

股票简称：丹甫股份 股票代码：002366 股票上市地：深圳证券交易所

四川丹甫制冷压缩机股份有限公司

重大资产置换及发行股份购买资产并募集

配套资金暨关联交易报告书

(修订稿)

交易对方	住所/通讯地址	交易对方	住所/通讯地址
台海集团	烟台市莱山区广场南路6号	维思捷宝	天津空港经济区西二道82号丽港大厦2-510
深圳金石源	深圳市福田区车公庙深南大道南侧中国有色大厦 812 室	天津维劲	天津空港经济区西二道82号丽港大厦裙房二层202-A138
海宁巨铭	浙江海宁经编产业园区经都二路2号经编大厦18层1819	泉韵金属	烟台市芝罘区幸福中路205号
拉萨祥隆	拉萨经济技术开发区博达路 11 号 1-2-1	旭日东方	北京市朝阳区安贞西里三区 26 楼 B1213
海宁嘉慧	海宁市海洲街道钱江东路 6 号 301-2	深圳正轩	深圳市福田区金田路与福中路交界东南荣超经贸中心 1815
青岛金石	青岛市崂山区崂山路 56 号网点 104	祥隆集团	烟台市莱山区滨海中路 31 号
上海开拓	上海市张江高科技园区蔡伦路 780 号 820 室	烟台丰华	烟台市牟平区宁海大街北正阳路东
挚信合能	上海市嘉定区封周路 655 号 306 室	北京美锦	北京市朝阳区光华路甲9号4号楼6层
冠鹿创富	天津空港经济区西二道 82 号丽港大厦裙房二层 202-A103	虞锋等 34 名自然人	详见本报告书“第三节 交易对方的基本情况”



独立财务顾问：西南证券股份有限公司

二〇一五年六月

公司声明

本公司及董事会全体成员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对报告书及摘要的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担连带责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

中国证监会及其它政府机关对本次重大资产重组所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》等相关法律、法规的规定，本次重大资产重组完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本报告书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

修订说明

2015年2月6日，本公司收到中国证监会出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（141885号）。2015年4月30日，中国证券监督管理委员会上市公司并购重组审核委员会2015年第34次会议对公司发行股份购买资产方案的提出了审核意见。2015年6月17日，公司收到中国证监会出具的《关于核准四川丹甫制冷压缩机股份有限公司重大资产置换及向烟台市台海集团有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]1238号）。公司根据上述反馈及审核意见的要求，对本报告进行了补充和修改。补充和完善的内容如下：

1、补充披露了1) 台海核电撤回首次公开发行申请的原因；2) 台海核电是否按照《关于做好首次公开发行股票公司2012年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551号）的要求，向证监会提交了财务核查报告。请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“二、拟置入资产的基本情况”之“（十六）台海核电曾向证监会提交首次公开发行股票并在创业板上市的申请”。

2、进一步补充披露了募集配套资金的必要性。请详见本报告书“第一节 本次交易概述”之“三、本次交易主要内容”之“（八）本次配套融资的相关情况”。

3、补充披露了本次交易方案以确定价格募集配套资金的必要性，对上市公司和中小股东权益的影响。请详见本报告书“第一节 本次交易概述”之“三、本次交易主要内容”之“（八）本次配套融资的相关情况”。

4、补充披露了本次交易是否需要取得国防科工局的批准。请详见本报告书“第一节 本次交易概述”之“二、本次交易的决策过程”之“（二）本次交易尚需履行程序”。

5、补充披露了1) 法国玛努尔对台海核电出资的具体专有技术名称；2) 台海核电是否存在对已出资资产另行约定许可使用的情形。请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“二、拟置入资产及标的基本情况”之“（四）拟置入资产历次验资情况及发起人投入资产的计量属性”。

6、补充披露了1) 台海核电与法国玛努尔合作的背景、历次技术许可协议

的主要条款、其他合作协议（如有）的主要条款，是否对法国玛努尔存在重大依赖；2）专有技术许可使用的期限是否为不确定期限，未来上市公司使用该等专有技术是否具有稳定性；3）上述知识产权对生产经营和本次交易评估值的影响。请详见本报告书“第十四节 其他重大事项”之“九、台海核电重大合同情况”之“（四）知识产权协议”。

7、补充披露了 1）台海核电现有专利是否为共有。如是，本次交易是否需要取得共有人的同意；2）三代 AP1000 堆型核电站核岛一回路主管道、三代 ACP1000 堆型核电站核岛一回路主管道合作研发协议的主要条款，技术成果的归属；3）未来上市公司在知识产权方面是否具有独立性。请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“四、台海核电主要资产权属情况、对外担保情况及主要负债情况”之“（一）台海核电的主要资产”及“第十四节 其他重大事项”之“九、台海核电重大合同情况”之“（四）知识产权协议”。

8、补充披露了 1）台海核电使用玛努尔商号区域范围变更的原因；2）该条款的变更是否影响台海核电与法国玛努尔互不竞争条款的效力；3）未来法国玛努尔与台海核电业务发展定位；4）法国玛努尔未纳入本次交易的原因。请详见本报告书“第十四节 其他重大事项”之“九、台海核电重大合同情况”之“（四）知识产权协议”。

9、补充披露了 1）商号许可使用的期限是否为确定期限。2）鉴于法国玛努尔不具备三代核电一回路主管道的技术与生产能力、未来全球新建核电站均为三代，台海核电继续使用玛努尔商号的必要性，是否影响未来上市公司的独立性和生产经营，及对本次交易评估值的影响。3）台海核电有无使用自有商号的安排。。请详见本报告书“第十四节 其他重大事项”之“九、台海核电重大合同情况”之“（四）知识产权协议”。

10、补充披露了 1）台海核电引入深圳金石源、海宁巨铭、挚信合能、天津维劲的原因及必要性，交易价款的来源及支付情况；2）上述企业主要合伙人的情况，是否与台海核电存在关联关系，是否存在代持行为；3）是否存在业绩对赌安排，是否存在利益输送问题。请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“二、拟置入资产的基本情况”之“（十七）台海核电引入深圳金石源、海宁巨铭、挚信合能、天津维劲的原因及必要性”。

11、补充分析了 1) 昌华集团与国开创新签订产权交易合同当日将台海核电股权对外转让的原因和必要性；2) 昌华集团受让国开创新股权，是否履行了股权变更登记手续，是否支付价款、缴纳税款；3) 昌华集团受让国开创新股权是否存在规避国有股权转让相关规定的情形，是否影响国开创新股权转让的有效性，是否影响海宁巨铭等四名股东身份的有效性。请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“二、拟置入资产的基本情况”之“（三）拟置入资产的历史沿革”。

12、补充披露了台海核电部分技术居于国际领先地位、国内领先地位的依据。请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“五 台海核电的业务和技术”之“（七）台海核电的技术和研发情况”。

13、补充披露了台海核电主要产品与四川三洲川化机核能设备制造有限公司、二重重装、渤海重工、吉林中意等同行业公司主要产品的异同及其竞争优势。请详见本报告书“第九节 本次交易对公司的影响”之“二 拟置入资产行业特点和经营情况的讨论与分析”之“（二）核电专用设备制造行业的发展现状”。

14、补充披露了报告期内台海核电重要合同（包括已执行）相关情况。请详见本报告书“第十四节 其他重大事项”之“九、台海核电重大合同情况”之“（一）重大销售合同”。

15、补充披露了台海核电收入确认时点的合理性。请详见本报告书“第九节 本次交易对公司的影响”之“三、拟置入资产最近三年财务状况、盈利能力分析”之“（二）拟置入资产盈利能力分析”。

16、补充披露了台海核电存货跌价准备计提的充分性。请详见本报告书“第九节 本次交易对公司的影响”之“三、拟置入资产最近三年财务状况、盈利能力分析”之“（一）拟置入资产财务状况分析”。

17、补充披露了台海核电预计总成本的确认依据、测算过程及准确性。请详见本报告书“第九节 本次交易对公司的影响”之“三、拟置入资产最近三年财务状况、盈利能力分析”之“（二）拟置入资产盈利能力分析”。

18、补充披露了报告期台海核电前五大客户变动的原因及合理性。请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“五 台海核电的业务和技术”之“（三）

台海核电主要产品产销情况”。

19、补充披露了 1) 台海核电应收账款及其他应收款形成时间、具体事项及金额。2) 应收账款及其他应收款是否存在延期支付情况。3) 渤船重工应收款项的可回收性。请详见本报告书“第九节 本次交易对公司的影响”之“三、拟置入资产最近三年财务状况、盈利能力分析”之“（一）拟置入资产财务状况分析”。

20、补充披露了 1) 2014 年 8 月 31 日台海核电应付票据较 2013 年 12 月 31 日增加的原因及其合理性；2) 报告期内台海核电开具的票据是否具有真实的商业实质。请详见本报告书“第九节 本次交易对公司的影响”之“三、拟置入资产最近三年财务状况、盈利能力分析”之“（一）拟置入资产财务状况分析”。

21、补充披露了 1) 台海核电融资租赁合同条款的主要内容；2) 无法按期支付租金的可能性及对台海核电生产经营的影响。请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“四、台海核电主要资产权属情况、对外担保情况及主要负债情况”之“（一）台海核电的主要资产”。

22、补充披露了 1) 台海核电的销售客户、采购客户与产品之间的关系，相关会计处理原则及其合理性；2) 台海核电关联销售采购交易的必要性、作价依据，以及关联交易价格的公允性；3) 台海核电关联交易所产生收入、费用的确认依据、确认时点、结算模式，以及德阳万达和德阳九益是否存在逾期支付的情况。请详见本报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二、本次交易对关联交易的影响”之“（五）本次交易完成后的新增关联交易及关联往来情况”。

23、补充披露了台海核电其他应收款形成的原因，具体事项及金额，是否符合《首次公开发行股票并上市管理办法》第二十七条、《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。请详见本报告书“第九节 本次交易对公司的影响”之“三、拟置入资产最近三年财务状况、盈利能力分析”之“（一）拟置入资产财务状况分析”。

24、补充披露了台海核电关联租赁的必要性、作价依据、关联租赁价格的公允性。请详见本报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二、本次交易对关联交易的影响”之“（五）本次交易完成后的新增关联交易及关联往来情况”。

25、补充披露了台海核电与控股股东台海集团之间拆入资金的利率及其公允性。请详见本报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二、本次交易对关联交易的影响”之“（五）本次交易完成后的新增关联交易及关联往来情况”。

26、补充披露了台海核电各年度营业收入预测的测算依据、测算过程及合理性。请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“三、拟置入资产评估情况说明”之“（四）收益法评估说明之重要参数确定”。

27、补充披露了 1) 台海核电 2014 年 9-12 月预测销售净利率与 1-8 月销售净利率存在差异的原因；2) 2014 年 9-12 月实际销售净利率，是否与预测存在差异及原因。请详见本报告书“第九节 本次交易对公司的影响”之“三、拟置入资产最近三年财务状况、盈利能力分析”之“（二）交易前后公司主要经营状况和盈利指标比较分析”。

28、补充披露了台海核电 2014 年预测营业收入和净利润的实现情况。请详见本报告书“第九节 本次交易对公司的影响”之“三、拟置入资产最近三年财务状况、盈利能力分析”之“（二）交易前后公司主要经营状况和盈利指标比较分析”。

29、补充披露了 1) 量化分析镍板价格变动对台海核电盈利能力的影响；2) 对镍板价格变动的应对措施；3) 就镍板价格变动对本次交易评估值的影响程度作敏感性分析。请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“五、台海核电的业务和技术”之“（四）原材料及能源供应情况”。

30、补充披露了 2015 年及以后年度资本性支出预测过程及合理性。请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“三、拟置入资产评估情况说明”之“（四）收益法评估说明之重要参数确定”。

31、补充披露了本次评估选取可比公司的可比性以及折现率和本次交易评估值的影响。请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“三、拟置入资产评估情况说明”之“（四）收益法评估说明之重要参数确定”。

32、补充披露了采用台海核电的目标资本结构与可比公司的资本结构所确定的折现率是否存在差异及对本次交易评估值的影响。请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“三、拟置入资产评估情况说明”之“（四）收益法评估说明之重要参数确定”。

33、补充披露了台海核电评估中计算模型和比率乘数选取的合理性。请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“三、拟置入资产评估情况说明”之“（五）市场法评估说明”

34、补充披露了台海核电财务风险应对的具体措施。请详见本报告书“第十三节 风险因素”之“二、本次交易完成后，本公司面临的业务和经营风险”之“（九）本次交易完成后，公司面临一定的偿债风险”。

35、2011年和2012年申报财务报表与原始报表产生差异的原因为已认证未抵扣的增值税和已预缴所得税重分类至其他流动资产。补充披露了产生上述情况的原因请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“八、台海核电2011年和2012年申报财务报表与原始报表产生差异的情况”和““九、台海核电各纳税申报主体报告期内主要税种、享受税收优惠、当期实现收入与纳税税种及税额之间的关系”。

36、补充披露了业绩承诺方的资金安排及履约能力。请详见本报告书“第一节 本次交易概述”之“三、本次交易主要内容”之“（五）业绩承诺及补偿安排”。

37、补充披露了台海核电应对其拥有的38名具备资质可从事无损探伤活动的操作人员以及24名具备核级焊工资质的人员流失风险的具体措施。请详见本报告书“第九节 本次交易对公司的影响”之“二、拟置入资产行业特点和经营情况的讨论与分析”之“（八）台海核电的核心竞争力及行业地位”。

38、补充披露了台海核电高新技术企业资格续期进展情况、是否存在法律障碍，如果不能继续享受税收优惠对本次交易的影响及拟采取的应对措施。请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“十、台海核电高新技术企业资格续期进展情况”。

39、补充披露了1）台海核电尚未取得相应权证的资产所对应的账面价值，权证办理的进展情况，预计办毕期限，相关费用承担方式；2）办理权证是否存在法律障碍或不能如期办毕的风险；3）该等情形对本次交易作价、交易进程以及未来生产经营的影响。请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“四、台海核电主要资产权属情况、对外担保情况及主要负债情况”之“（一）台海核电的主要资产”。

40、补充披露了台海核电被用作担保的部分土地使用权、房屋建筑物、无形资产、应收账款对应的债务总金额、被担保人、担保责任到期日及解除的日期和具体方式、被担保人的偿债能力，担保事项是否可能导致重组后上市公司的资产权属存在重大不确定性请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“四、台海核电主要资产权属情况、对外担保情况及主要负债情况”之“（一）台海核电的主要资产”。

41、补充披露了 1) 拟置出资产涉及的未取得债权人关于债权债务转移同意函的债务中，是否存在明确表示不同意本次重组的债权人；2) 银行等特殊债权人出具的同意函是否具有足够的效力。请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“六、拟置出资产的情况”之“（五）拟置出资产债权债务转移情况”。

42、补充披露了填补每股收益的具体措施。请详见本报告书“第九节 本次交易对公司的影响”之“四、本次交易对上市公司的财务状况、盈利能力及未来盈利趋势的影响”之“（二）交易前后公司主要经营状况和盈利指标比较分析”。

43、补充披露了 1) 上市公司应收票据、长期股权投资及递延资产具体内容、价值的确定依据、目前的进展及对上市公司未来经营的影响；2) 货币资金、应收票据、长期股权投资及递延资产在未来经营中的安排及对业绩承诺的影响请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“六、拟置出资产的情况”。

44、补充披露了台海集团所持台海核电股份与拟置出资产差价、发行股份数量的计算是否准确。请详见本报告书“第五节 本次交易涉及股份发行的情况”之“二、本次发行股份的具体方案”之“（五）发行数量”。

45、根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2014 年修订）》（证监会公告 [2014]53 号）要求，补充披露了相关信息。请详见本报告书。

46、补充披露了标的公司控股股东台海集团业绩承诺的豁免条件是否包含未来国家核电政策变动因素。请详见本报告书“第一节 本次交易概述”之“三、本次交易主要内容”之“（五）业绩承诺及补偿安排”。

47、补充披露了标的公司 2014 年向控股股东台海集团借入无息贷款的会计核算是否恰当、列报是否合理、相关资金的后续安排以及对财务报表的影响。请

详见本报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二、本次交易对关联交易的影响”之“(五) 本次交易完成后的新增关联交易及关联往来情况”。

48、补充披露了标的公司实际控制人是否与控股股东台海集团共同进行业绩补偿承诺。请详见本报告书“第六节 本次交易合同的主要内容”之“二、利润补偿相关协议的主要内容”。

49、根据《关于核准四川丹甫制冷压缩机股份有限公司重大资产置换及向烟台市台海集团有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]1238号），将本报告书中涉及本次交易审批程序的内容予以更新。请详见本报告书“重大事项提示”之“一、本次交易方案已获中国证监会审批”、“第一节 本次交易概述”之“二、本次交易的决策过程”。

重大事项提示

本部分所述的词语或简称与本报告书“释义”中所定义的词语或简称具有相同的涵义。

一、本次交易方案已获中国证监会审批

2014年6月20日，公司召开第三届董事会第六次会议，审议通过了本次交易的预案。2014年12月5日，公司召开第三届董事会第九次会议，审议通过了本次交易的相关议案。2014年12月24日，公司2014年第二次临时股东大会审议通过了本次交易的相关议案。

2015年6月17日，中国证监会下发《关于核准四川丹甫制冷压缩机股份有限公司重大资产置换及向烟台市台海集团有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]1238号），核准公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案。

二、本次交易方案及标的资产估值作价

1、本次交易的总体方案

2014年6月20日，公司与台海核电的全体股东签署了《重大资产重组框架协议》，公司与台海集团签署了《股份认购协议》。2014年12月5日，公司与台海核电的全体股东签署了《重大资产置换及非公开发行股份购买资产协议》。根据上述已签署的协议，本次重大资产重组的总体方案为：

（1）实施重大资产置换。丹甫股份以截至评估基准日合法拥有的除38,003.61万元不构成业务的资产以外的全部资产和负债（以下简称“置出资产”）与台海核电全体股东合计持有台海核电100%股份（以下简称“置入资产”）进行置换。前述不构成业务的资产包括截至评估基准日货币资金中的23,403.77万元募集资金、应收票据中13,135.04万元票据、已进入清算程序的长期股权投资823.30万元及相对应的641.51万元递延资产。

（2）非公开发行股份购买资产。丹甫股份以向台海核电全体股东非公开发

行股份的方式购买拟置入资产超过拟置出资产的差额。其中，置出资产全部由台海集团承接，丹甫股份以向台海集团发行股份的方式购买其持有台海核电 62.17% 股份与拟置出资产的差额；以向台海核电除台海集团外其余 50 名股东发行股份购买台海核电 37.83% 的股份。重组完成后，丹甫股份将持有台海核电 100% 股份。

(3) 拟置出资产的后续安排。台海集团将在丹甫股份注册地成立一家独资的有限责任公司（以下简称“A 公司”）作为承接拟置出资产的主体，在本次交易资产交割时，由丹甫股份将拟置出资产直接过户给 A 公司，由此引发的一切税费均由 A 公司承担。

根据“人随资产走”的原则，A 公司有义务承接丹甫股份全部员工（包括管理层及其他签署正式劳动合同的职工）。台海集团承诺并保证，A 公司承接的丹甫股份员工在 A 公司的职位不变，其薪酬待遇（包括但不限于工资、奖金、社会保险等）不低于重组前的薪酬待遇。同时，台海集团承诺，重组完成后，A 公司每年将经审计净利润的 15% 作为奖励分配给 A 公司当年经营管理层及骨干员工。

(4) 定向募集配套资金。丹甫股份将向台海集团定向发行股份募集配套资金 3 亿元。募集配套资金额度不超过本次交易总金额 25%（本次交易不涉及现金支付对价，因此，本次交易总额=台海核电 100% 股权交易金额 31.46 亿元+募集配套资金总额 3 亿元=34.46 亿元）。本次交易募集配套资金将全部投入台海核电，由台海核电实施核电装备及材料工程扩建项目建设。

前述交易方案中重大资产置换和非公开发行股份购买资产同时生效、互为前提，其中任何一项因未获得所需的批准（包括但不限于相关交易方内部有权审批机构的批准和相关政府部门的批准）而无法付诸实施，则本次重大资产重组自始不生效；募集配套资金将在前两项交易的基础上实施，募集配套资金实施与否或配套资金是否足额募集，均不影响前两项交易的实施。

2、标的资产的估值

评估机构中同华采用收益法和市场法对台海核电 100% 股份的价值进行评估，并选择收益法的评估结果作为最终评估结论。根据中同华评报字（2014）第

592号评估报告的评估结论，截至评估基准日2014年8月31日，台海核电经审计净资产账面价值（母公司）为62,703.89万元，在持续经营的假设条件下，台海核电股东全部权益评估价值为315,900.00万元，比审计后账面净资产（母公司）增值253,196.11万元，增值率为403.80%。截至2014年8月31日，台海核电合并财务报表中归属于母公司股东的权益为64,088.86万元，据此计算的评估增值额为251,811.14万元，增值率为392.91%。

评估机构中同华采用资产基础法与收益法对拟置出的资产进行评估，并选择资产基础法的评估结果作为最终评估结论。根据中同华评报字（2014）第516号评估报告的评估结论，截至评估基准日2014年8月31日，拟置出资产经审计的账面净资产为34,792.77万元；评估后净资产为39,770.85万元，评估增值4,978.08万元，评估增值率为14.31%。

3、本次交易的作价

本次交易中台海核电100%股份与拟置出资产的交易价格均以评估值为基础，并经交易各方协商确定。拟置出资产的交易价格为39,770.85万元，台海核电100%股份的交易价格为314,600.00万元。其中，拟置出资产全部由台海集团承接，台海集团持有台海核电62.17%股份与拟置出资产的差额作价为155,809.36万元；台海核电除台海集团外其余50名股东持有台海核电37.83%的股份作价为119,019.79万元。

三、本次发行股票的价格及发行数量及锁定期安排

1、发行价格

按照《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。

按照中国证监会《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金涉及定价等有关问题与解答》，上市公司募集配套资金部分的股份定价方式、锁定期和发行方式，按照《上市公司证券发行管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理

办法》和《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定执行。因此，丹甫股份募集配套资金的发行价格不得低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的90%。

经交易双方协商，本次交易发行股份购买资产中股票发行价格与募集配套资金的股票发行价格一致，均不得低于本次交易首次董事会决议公告日前20个交易日公司股票交易均价。

董事会决议公告日前20个交易日公司股票交易均价=决议公告日前20个交易日公司股票交易总额/决议公告日前20个交易日公司股票交易总量。据此计算，丹甫股份定价基准日前20个交易日的股票交易均价为10.41元/股。

2014年4月2日，丹甫股份召开2013年年度股东大会，审议通过了每10股派发2.50元现金股利的利润分配方案。2014年5月12日，丹甫股份实施了上述利润分配方案。权益分派股权登记日为2014年5月9日，除权除息日为2014年5月12日。丹甫股份股票除息后，本次发行股份购买资产与募集配套资金的发行价格相应调整为10.16元/股。

定价基准日至本次发行期间，丹甫股份如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将作相应调整。

2、发行数量

根据本次交易中标的资产评估作价及台海集团认购配套资金的额度与本次交易发行股票的发行价格计算，本次交易向相关方发行股票数量如下表：

序号	发行对象	认购股份交易价格或认购配套资金额度（万元）	发行股份数量（万股）
发行股份购买资产的发行对象：			
1	烟台市台海集团有限公司	155,809.36	15,335.57
2	深圳市金石源投资企业（有限合伙）	14,901.03	1,466.64
3	浙江海宁巨铭投资合伙企业（有限合伙）	9,831.25	967.64
4	拉萨经济开发区祥隆投资有限公司	9,831.25	967.64
5	浙江海宁嘉慧投资合伙企业（有限合伙）	9,831.25	967.64
6	青岛金石灏纳投资有限公司	9,831.25	967.64

序号	发行对象	认购股份交易价格或认购 配套资金额度（万元）	发行股份数量（万 股）
7	上海开拓投资有限公司	7,445.32	732.81
8	上海挚信合能投资合伙企业（有限 合伙）	6,918.37	680.94
9	天津冠鹿创富投资合伙企业（有限 合伙）	6,386.07	628.55
10	维思捷宝（天津）股权投资基金合 伙企业（有限合伙）	6,386.07	628.55
11	天津维劲资产管理合伙企业（有限 合伙）	6,292.00	619.29
12	烟台市泉韵金属有限公司	5,321.77	523.80
13	北京旭日东方投资管理有限公司	5,243.44	516.09
14	深圳市正轩投资有限公司	3,838.12	377.77
15	祥隆企业集团有限公司	3,193.19	314.29
16	虞锋	3,041.24	299.33
17	张维	2,128.58	209.51
18	烟台丰华投资有限公司	1,596.60	157.15
19	北京美锦投资有限公司	1,363.16	134.17
20	陈勇	1,064.29	104.75
21	陈云昌	1,064.29	104.75
22	王月永	957.96	94.29
23	王雪欣	713.20	70.20
24	叶国蔚	127.73	12.57
25	姜明杰	127.73	12.57
26	李政军	127.73	12.57
27	黄永钢	127.73	12.57
28	刘仲礼	127.73	12.57
29	王根启	127.73	12.57
30	隋秀梅	127.73	12.57
31	梅洪生	127.73	12.57
32	张翔	63.86	6.29
33	赵天明	63.86	6.29

序号	发行对象	认购股份交易价格或认购 配套资金额度（万元）	发行股份数量（万 股）
34	汪欣	63.86	6.29
35	刘昕炜	63.86	6.29
36	初宇	63.86	6.29
37	林岩	63.86	6.29
38	于海燕	63.86	6.29
39	孙恒	31.77	3.13
40	林洪宁	31.77	3.13
41	张礼	31.77	3.13
42	由明江	31.77	3.13
43	徐志强	31.77	3.13
44	张世良	31.77	3.13
45	张天刚	31.77	3.13
46	马焕玲	31.77	3.13
47	白山	31.77	3.13
48	孙培崇	31.77	3.13
49	吴作伟	21.39	2.11
50	徐小波	21.39	2.11
51	李仁平	10.70	1.05
小计		274,829.15	27,050.11
募集配套资金的发行对象:			
台海集团		30,000	2,952.76
合计			30,002.87

注：2015年2月，台海核电原股东赵肆锋因病去世，其持有的台海核电15,150股股份由其妻子马焕玲合法继承，马焕玲已承诺继续履行赵肆锋签署的《重大资产重组框架协议》和《重大资产置换及非公开发行股份购买资产协议》中约定的权利和义务。

本次交易完成后，上市公司股本总额将达到约43,352.87万股。王雪欣、台海集团及泉韵金属合计持有上市公司18,882.32万股，占重组完成后上市公司总股本比例为43.55%。本次交易完成后，上市公司的控股股东变更为台海集团，

实际控制人变更为自然人王雪欣。

本次交易最终发行股票数量将以中国证监会核准的发行数量为准。如本次发行价格因丹甫股份出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项做相应调整时，发行数量亦将作相应调整。

3、发行股份的锁定期

(1) 王雪欣及其一致行动人台海集团、泉韵金属因本次交易取得的股份，自该等股份上市之日起 36 个月内不得转让；前述限售期满后，前一年度的《盈利预测审核报告》、《资产整体减值测试审核报告》出具后，可以解禁。

(2) 海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石以资产认购而取得的丹甫股份的股份自上市之日起 12 个月内不转让；如果取得本次发行的股份时，用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月，则以资产认购而取得的丹甫股份的股份自上市之日起 36 个月内不得转让。

(3) 除王雪欣、台海集团、泉韵金属、海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石外，台海核电其他股东因本次交易取得的股份，自该等股份上市之日起 12 个月内不得转让。

(4) 台海集团依据《利润补偿协议》进行回购股份不受上述股份不得转让约定的限制。若台海核电自然人股东之后出任上市公司董事、监事及高级管理人员的，则在上述股份不得转让的期限届满之后每年转让上市公司股份不能超过其持股总数的 25%，之后按照中国证监会及交易所规定执行。

(5) 本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，台海核电全体股东承诺持有上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

(6) 台海核电全体股东承诺：如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，不转让其在丹甫股份拥有权益的股份。

(7) 本次发行结束后，由于公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定。

四、盈利承诺及补偿

根据丹甫股份与台海集团及台海核电实际控制人王雪欣签署的《新的利润补偿协议》，本次交易的利润补偿的期间为 2015 年、2016 年及 2017 年。台海集团、王雪欣承诺利润补偿的期间内各年度台海核电经审计的扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润分别不低于具有证券从业资格的评估机构对标的资产进行评估后所出具的评估报告所预测的同期净利润数。根据中同华出具的中同华评报字（2014）第 592 号《资产评估报告》，台海核电 2014 年至 2017 年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润如下表：

单位：万元

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
台海核电预测利润数	20,097.85	30,394.83	50,814.57	57,709.79

本次交易实施完毕后三年内，丹甫股份在年度报告中单独披露置入资产扣除非经常损益的实际净利润金额与依据评估报告确定的预测利润数的差异情况，并出具《盈利预测审核报告》。若台海核电在利润补偿的期间扣除非经常性损益后的实际净利润数未达到相关年度的净利润预测数，台海集团、王雪欣将按照与本公司签署的《利润补偿协议》的规定进行补偿。具体补偿办法详见本报告书“第六节 本次交易合同的主要内容”之“二、《利润补偿协议》”。

五、本次交易构成重大资产重组，且构成关联交易

本次交易中，本公司拟置出除 38,003.61 万元不构成业务的资产外的全部资产和负债，拟置入台海核电 100% 的股份。丹甫股份 2014 年经审计的合并财务报告期末的资产总额为 91,895.79 万元。台海核电 100% 的股份交易额为 314,600.00 万元，台海核电 2014 年资产总额为 327,564.55 万元，其中较高值占上市公司截至 2014 年 12 月 31 日总资产的比重达到 356.45%，达到《重组办法》的相关标准。本次交易构成重大资产重组，经本公司股东大会表决通过后需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，并经中国证监会核准后方可实施。

本次交易中，台海集团为拟置出资产最终承接方；同时，本次交易完成后，

台海集团为重组后上市公司的控股股东。根据《上市规则》规定，因与上市公司或其关联人签署协议或者作出安排，在协议或安排生效后，或者在未来十二个月内，具有上市公司关联方的情形的，视为上市公司关联方。因此，根据《重组办法》和《上市规则》，本次交易系本公司与潜在控股股东台海集团之间的交易，构成关联交易。

六、本次交易构成借壳重组

本次交易完成后，丹甫股份的控股股东将变更为台海集团，实际控制人将变更为王雪欣先生，且本次交易中上市公司拟购买标的资产 2014 年资产总额为 327,564.55 万元，占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100% 以上，本次交易属于《重组办法》第十三条规定的借壳重组。

七、本次交易完成后，公司的股权分布仍符合上市条件

本次交易完成后，上市公司股本总额将达到约 43,352.87 万股，符合《上市规则》所规定的“公司股本总额不少于人民币 5,000 万元”的要求。

根据《证券法》、《上市规则》等法规的规定，本次交易完成后，本公司的社会公众股占公司总股本的比例不少于 10%。因此，本公司股权分布不存在《上市规则》所规定的不具备上市条件的情形。

八、台海核电为核心核电设备提供商，非直接核电站运营方

主管道是连接核岛反应堆压力容器、蒸汽发生器和主泵等关键部件的大型厚壁承压管道，俗称“核岛主动脉”，属于核岛中核心设备，在整个核电站的能量传输过程中起着至关重要的作用。核电主管道具备耐高温、耐高压、抗腐蚀和防辐射的特性，且使用寿命与整座核电站使用寿命相同，通常在 40-60 年（二代半主管道使用寿命通常为 40 年，三代主管道使用寿命通常为 60 年），其质量好坏直接影响核电站运营时间的长短，属于整个核岛七大关键设备中非常重要的核心设备。

台海核电一直致力于核电专用设备产品的研发、生产与销售，取得了核安全局颁发的《民用核安全机械设备制造许可证》。台海核电目前主要专注于核电站一回路主管道产品的技术研发，通过技术引进、消化吸收以及持续的自主研发，已掌握了二代半及三代核级主管道的全部生产工艺，拥有全套先进设备并具备全流程生产能力，同时通过技术研发已掌握包括核级主泵泵壳、核级阀体、反应堆堆内构件、蒸发器锻件、核燃料上下管座、钩爪连杆等多项核电设备生产技术。因此，台海核电为核心核电设备提供商，非直接核电站运营方。

九、独立财务顾问的保荐资格

本公司聘请西南证券股份有限公司担任本次交易的独立财务顾问。西南证券股份有限公司经中国证监会批准依法设立，具备保荐人资格。

十、本次重组相关方做出的重要承诺

本次交易中，上市公司、交易对方以及相关中介机构，作出的重要承诺具体如下表：

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
王雪欣、台海集团、泉韵金属	避免同业竞争承诺	具体参见报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“一、本次交易对同业竞争的影响”之“（二）本次交易完成后，上市公司与控股股东、实际控制人及其关联方的同业竞争情况”之“5、王雪欣及其一致行动人台海集团、泉韵金属出具的《避免同业竞争承诺函》”
王雪欣、台海集团、泉韵金属	规范关联交易的承诺	具体参见报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二、本次交易对关联交易的影响”之“（六）拟采取减少并规范关联交易的相关措施”
王雪欣、台海集团、泉韵金属	保持上市公司独立性的承诺	本次交易完成后，将保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面与控股股东和实际控制人及其一致行动人控制的其他企业完全分开，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立性。
王雪欣、台海集团、泉韵金属	股份锁定期承诺	自取得上市公司正式发行后的股份36个月内不转让。
海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石	股份锁定期承诺	以资产认购而取得的丹甫股份的股份自上市之日起12个月内不转让；如果取得本次发行的股份时，用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足12个月，则以资产认购而取得的丹甫股份的股份自上市之日起36个月内不得转让。

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
除王雪欣、台海集团、泉韵金属、海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石外，台海核电其他股东	股份锁定期承诺	自取得上市公司正式发行后的股份12个月内不转让。
台海集团、王雪欣	业绩及补偿承诺	具体参见报告书“第六节 本次交易合同的主要内容”之“二、《利润补偿协议》”。

十一、本次交易对上市公司的影响

（一）发行前后股权结构变化

本次交易前公司的总股本为 13,350 万股。本次交易将新增 30,002.87 万股 A 股股票，本次交易前后公司的股本结构变化如下表所示：

项目	本次交易前		本次交易后	
	持股数（万股）	持股比例	持股数（万股）	持股比例
1、限售流通股	2,718.95	20.37%	32,721.82	75.48%
罗志中	1,560.66	11.69%	1,560.66	3.60%
上市公司现有其他股东	1,158.29	8.68%	1,158.29	2.67%
台海集团	-	-	18,288.32	42.18%
泉韵金属	-	-	523.80	1.21%
王雪欣	-	-	70.1966	0.16%
台海核电其他原股东	-	-	11,120.55	25.65%
2、无限售流通股	10,631.05	79.63%	10,631.05	24.52%
罗志中	130.22	0.98%	130.22	0.30%
其他社会股东	10,500.83	78.66%	10,500.83	24.22%
总股本	13,350	100.00%	43,352.87	100.00%

注：上表数与报告书中其他处出现的相应数值在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据公司截至 2014 年 12 月 31 日的审计报告及备考合并财务报告，本公司

本次交易前后的主要财务数据和其他重要财务指标如下：

单位：万元

2014年12月31日 /2014年度	交易完成后	交易完成前	增长幅度
总资产	365,568.16	91,895.79	297.81%
总负债	246,271.52	18,579.56	1225.50%
归属于母公司的 所有者权益	112,311.97	73,316.23	53.19%
营业收入	53,251.59	57,346.62	-7.14%
归属母公司的净 利润	18,599.09	3,524.94	427.64%
基本每股收益	0.46	0.26	76.92%
2013年12月31日 /2013年度	交易完成后	交易完成前	增长幅度
总资产	281,387.83	91,246.04	208.38%
总负债	181,089.75	18,117.25	899.54%
归属于母公司的 所有者权益	93,712.88	73,128.79	28.15%
营业收入	20,894.80	61,629.14	-66.10%
归属母公司的净 利润	3,175.67	2,914.84	8.95%
基本每股收益	0.08	0.22	-63.35%

十二、本次重组中对中小投资者权益保护的安排

（一）关联董事、关联股东回避表决

本次重组上市公司不存在关联董事、关联股东回避表决事项。

（二）独立董事、监事会发表意见

2014年6月20日，公司召开第三届董事会第六次会议，审议通过了本次交易的预案。2014年12月5日，公司召开第三届董事会第九次会议，审议通过了本次交易的相关议案。

2014年12月5日，上市公司独立董事黄旭、左仁淑和赵洪功发表《四川丹甫制冷压缩机股份有限公司关于重大资产置换及非公开发行股份购买资产并募

集配套资金暨关联交易的独立董事事先认可意见》、《四川丹甫制冷压缩机股份有限公司独立董事关于重大资产置换及非公开发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的意见》，同意本次交易的实施。

（三）股东大会通知程序

丹甫股份提前 15 日发出召开审议本次重组方案的股东大会的通知，敦促全体股东参加本次股东大会。

（四）股东大会表决及网络投票安排

2014 年 12 月 24 日，上市公司召开了 2014 年第二次临时股东大会，审议本次交易的相关议案。本次股东大会公司将采用现场投票与网络投票相结合方式召开。公司通过深圳证券交易所系统和互联网投票系统（<http://wltp.cninfo.com.cn>）向全体股东提供网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过上述系统行使表决权。同时，公司单独统计了中小股东投票表决情况。

（五）本次重组不会导致上市公司即期每股收益被摊薄

本次交易前，上市公司 2014 年实现的基本每股收益为 0.26 元/股，根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的丹甫股份最近两年备考财务报告（大信审字[2015]第 3-00272 号），假设本次交易在 2013 年期初完成，上市公司 2014 年实现的基本每股收益将为 0.46 元/股。因此，本次交易完成后上市公司不存在因并购重组交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

十三、主要风险因素

除上条所述审批风险外，本次交易涉及的主要风险因素如下：

（一）与本次交易相关的风险

1、交易被终止或取消的风险

尽管本公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次交易过程中，仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次重大资产重组被暂停、中止或取消的可能。此外，若交易过程中，拟购买资产业绩大幅下滑，

或出现不可预知的重大影响事项，则本次交易可能将无法按期进行。如果本次交易无法进行或需重新进行，则交易需面临重新定价的风险，提请投资者注意。

2、拟置入资产的估值风险

本次重大资产重组拟置入资产采用收益法和市场法评估，评估机构以收益法评估结果作为交易标的的最终评估结论。根据中同华出具的中同华评报字(2014)第 592 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2014 年 8 月 31 日，台海核电 100% 股权的评估价值为 315,900.00 万元，比审计后账面净资产（母公司）增值 253,196.11 万元，增值率为 403.80 %。经交易各方协商，标的资产最终交易作价 314,600.00 万元。

拟置入资产的估值较账面净资产增值较高，主要是由于我国重启核电建设为台海核电带来机遇，台海核电在业内具有较强的竞争实力，未来将具有良好的发展空间和盈利增长预期。

中同华评估在对台海核电评估过程中勤勉、尽责，并严格执行了评估的相关规定，对台海核电所生产各类核电设备及非核产品的未来销售价格、未来业务量、以及主要产品的成本等进行了谨慎预测。但仍可能出现因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济波动、行业监管变化，未来盈利达不到资产评估时的预测，导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形。提请投资者注意本次交易存在标的资产盈利能力未达到预期进而影响标的资产评估值的风险。

3、拟置入资产未来三年的业绩承诺与拟置入资产报告期经营业绩差异较大的风险

受日本福岛核电事故的影响，2011 年 3 月起，我国暂停审批新的核电站建设项目。台海核电 2011 年—2013 年的经营业绩较 2010 年度出现较大幅度的下降。2010 年、2011 年、2012 年、2013 年、2014 年台海核电分别实现营业收入 3.62 亿元、1.12 亿元、1.47 亿元、2.09 亿元、5.33 亿元，分别实现归属于母公司股东的净利润 17,877.92 万元、1,503.44 万元、3,060.44 万元、3,175.67 万元、18,599.09 万元。

2012 年 10 月，国务院通过《核电安全规划(2011-2020 年)》和《核电中长期发展规划(2011-2020 年)》，明确 2015 年在运 4,000 万千瓦、在建略超 2,000

万千瓦，2020年在运5,800万千瓦、在建3,000万千瓦的建设目标。

2014年3月，国家发展改革委、国家能源局、国家环境保护部制定了《能源行业加强大气污染防治工作方案》，计划2015年运行核电装机达到4000万千瓦、在建1800万千瓦，年发电量超过2000亿千瓦时；力争2017年底运行核电装机达到5000万千瓦、在建3000万千瓦，年发电量超过2800亿千瓦时。

2014年4月18日，中共中央政治局常委、国务院总理李克强主持召开新一届国家能源委员会首次会议，研究讨论了能源发展中的相关战略问题和重大项目。李克强强调，“要在采用国际最高安全标准、确保安全的前提下，适时在东部沿海地区启动新的核电重点项目建设。”

2014年6月13日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央财经领导小组组长习近平主持召开中央财经领导小组第六次会议，研究我国能源安全战略。习近平发表重要讲话强调，“能源安全是关系国家经济社会发展的全局性、战略性问题，对国家繁荣发展、人民生活改善、社会长治久安至关重要。-----在采取国际最高安全标准、确保安全的前提下，抓紧启动东部沿海地区新的核电项目建设”。

随着2013年、2014年我国核电政策逐步回暖，台海核电的盈利能力将大幅增长。评估机构根据现有资料，预计台海核电2015年、2016年和2017年将实现归属母公司所有者的净利润分别不低于30,394.83万元、50,814.57万元和57,709.79万元，较报告期业绩大幅增长。提请投资者注意，若我国核电产业政策发生较大变化或已制定政策执行未达预期，本次交易存在拟置入资产盈利能力未达到预期的风险。

4、标的资产承诺业绩无法实现的风险

根据丹甫股份与台海集团、王雪欣签署的《新的利润补偿协议》，交易对方台海集团、王雪欣承诺台海核电2015年、2016年、2017年经审计的扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润分别不低于人民币30,394.83万元、50,814.57万元和57,709.79万元。交易对方将努力经营，尽量确保上述盈利承诺实现。但是，如遇政策不及预期、宏观经济波动、不可抗力、市场竞争形势变化等冲击因素，均可能出现业绩承诺无法实现的情况。尽管《新的利润补偿协议》

约定的业绩补偿方案可在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低风险，但如果未来台海核电出现经营未达预期的情况，则会影响上市公司的经营业绩和盈利水平，提请投资者关注标的资产承诺业绩无法实现的风险。

5、业绩补偿承诺实施的违约风险

根据丹甫股份与台海集团、王雪欣签署的《新的利润补偿协议》，明确约定了台海核电在承诺期内未能实现承诺业绩时交易对方台海集团、王雪欣对上市公司的补偿方案及台海集团、王雪欣的股份锁定方案。尽管台海核电业绩预测较为合理，但若受产业政策等因素影响，如台海核电在承诺期累计实现的净利润未达到累计承诺净利润的 40.71%时，将出现台海集团、王雪欣处于锁定状态的股份数量少于应补偿股份数量的情形。

若出现上述情形，台海集团将从证券交易市场购买相应数额的丹甫股份股票用于业绩补偿。台海集团从证券交易市场购买股票资金主要来源于台海集团累积未分配利润、转让下属企业股权以及其他合理的筹资等方式。

截至 2014 年 12 月 31 日，台海集团经审计合并报表中归属母公司净资产为 6.31 亿元（其中台海集团母公司经审计的累积未分配利润为 4.76 亿元），2014 年度台海集团经审计合并报表实现归属母公司净利润为-1.31 亿元，主要系收购境外企业，而该境外企业 2014 年出现较大额度亏损所致，随着台海集团对境外亏损企业整合，其整体盈利能力将逐步好转。

若台海集团未来盈利能力未能实现有效好转且无法筹集到充足的资金，将可能出现台海集团无法全面履行业绩补偿义务的情形。提醒广大投资者注意该等违约风险。

6、拟置出资产债务转移风险

本次重组交易涉及拟置出资产债务的转移，债务转移需取得债权人的同意。截至 2014 年 8 月 31 日，拟置出资产债务总额为 18,289.79 万元。截至本报告书签署之日，上市公司已取得相关债权人出具的债务转移同意函和已经偿还的债务金额为 16,395.62 万元，合计占上市公司截至 2014 年 8 月 31 日债务总额的比例为 89.64%，其中 100%应付票据、90.52%应付账款已取得同意函。

根据《重组框架协议》，如上市公司在交割日前尚未就某项债务的转让取得

相关债权人同意，致使债权人向丹甫股份追索债务，台海集团或者 A 公司应负责向债权人进行清偿，或者与债权人达成解决方案。若因台海集团未妥善解决给丹甫股份造成损失的，台海集团应于接到丹甫股份相应通知后 5 个工作日内充分赔偿上市公司由此遭受的全部损失。

（二）本次交易完成后，本公司面临的业务和经营风险

1、行业依赖的风险

台海核电专业从事核电专用设备的研发、制造及销售，核电站的投资建设方是台海核电目前产品的主要用户及客户。最近三年，台海核电来自核电行业的合计销售收入分别为 11,955.84 万元、13,167.65 万元和 43,976.86 万元，占同期营业收入总额的比例分别为 81.07%、63.02%和 82.58%。台海核电的核心竞争力及竞争优势均为核电专用设备业务，未来仍然将以核电专用设备业务为主营业务，台海核电发展的速度和规模主要取决于国内核电站的投资建设发展状况。核电行业相关产业政策的变化将对台海核电的经营状况和盈利能力产生较大的影响。

核电站的投资建设均是国家和政府根据国家中长期能源发展战略所进行的统一规划，其建设规模和建设进度均按详细规划有序进行，需求的刚性较强且不确定性较小。但由于社会公众对安全利用核能的关注度较高，若因某些不可抗力或特殊因素导致核电站事故的发生，则可能会由于相关信息不透明或者核安全知识普及程度不高而产生对安全利用核能的负面社会舆论导向，从而导致核电规划发生调整。在台海核电收入主要来自核电领域的情况下，这可能会给台海核电带来一些潜在风险。

日本福岛核事故发生后，2011 年 3 月 16 日召开的国务院常务会议决定，严格审批新上核电项目，抓紧编制核安全规划，调整完善核电发展中长期规划，核安全规划批准前，暂停审批核电项目包括开展前期工作的项目。台海核电的业务在 2011 年、2012 年、2013 年遭受到较大不利影响。

2012 年 5 月 31 日召开的国务院常务会议审议并原则通过《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及 2020 年远景目标》。2012 年 10 月 24 日，国务院常务会议正式讨论通过了《能源发展“十二五”规划》，再次讨论并通过《核电安全规划（2011-2020 年）》和《核电中长期发展规划（2011-2020 年）》。2014 年 1

月 20 日，国家能源局印发《2014 年能源工作指导意见》，对 2014 年能源工作进行部署，明确将适时启动核电重点项目审批。

2014 年 4 月 18 日，中共中央政治局常委、国务院总理李克强主持召开新一届国家能源委员会首次会议，研究讨论了能源发展中的相关战略问题和重大项目。李克强强调，“要在采用国际最高安全标准、确保安全的前提下，适时在东部沿海地区启动新的核电重点项目建设。”

2014 年 6 月 13 日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央财经领导小组组长习近平主持召开中央财经领导小组第六次会议，研究我国能源安全战略。习近平发表重要讲话强调，“能源安全是关系国家经济社会发展的全局性、战略性问题，对国家繁荣发展、人民生活改善、社会长治久安至关重要。……在采取国际最高安全标准、确保安全的前提下，抓紧启动东部沿海地区新的核电项目建设”。

国家核电政策的调整，将对台海核电未来生产经营产生较大的影响。若我国核电产业政策发生较大变化或已制定政策执行未达预期，将影响台海核电未来的盈利能力。

2、经营资质和许可证缺失的风险

台海核电所从事的核电专用设备制造业务需要取得包括政府有关部门、国际认证机构所颁发的经营资质或认证，主要包括民用核安全机械设备制造许可证和 ISO9000 质量管理体系认证等。台海核电根据经营资质或认证的要求所建立的核质保体系贯穿其业务全流程，对业务的正常开展构成较为重要的影响。

台海核电自成立以来一直严格遵循核质保体系的相关要求，时刻以行业监管规定和行业规范标准为业务发展导向，通过内部健全和有效运作的核级产品质量管理和控制体系，有效防范了核电设备制造业务所面临的政策监管风险。台海核电所取得的民用核安全机械设备制造许可证的许可范围也逐步扩大，有力的推动了台海核电业务的快速发展。

台海核电必须遵守各级政府及国际认证机构的相关规定及标准，以保持相关业务资格。台海核电自成立以来从未发生过因不符合核质保体系的相关要求被政府有关部门给予通报批评、责令限期整改、暂扣或吊销许可证的情形。若台海核

电未能持续遵守上述规定及标准，则台海核电的经营资质或认证可能被暂停，甚至吊销。此外，相关经营资质和许可证到期后若未能及时续期，也将直接影响台海核电的业务经营活动的正常开展。

3、存货占比较高的风险

截至 2014 年 12 月 31 日，台海核电存货净额为 82,889.99 万元，占资产总额的比例为 25.30%，存货是台海核电资产的主要组成部分之一。

台海核电存货以建造合同下形成的资产、原材料和在产品为主。2014 年末，三者合计占存货净额的 99.96%，而其中建造合同下形成的资产占比为 67.41%。这是由台海核电目前“订单生产、项目定制”的生产模式以及按完工百分比法确认收入所形成的。台海核电采用《企业会计准则第 15 号-建造合同》核算核电主管道业务，按照完工百分比法确认收入。通常，主管道的完工进度与结算进度存在差异，若合同工程累计已发生的成本和累计已确认的毛利（亏损）超过已办理结算价款的金额，则确认为建造合同下形成的资产。随着台海核电业务规模的不断扩大，未来存货余额有可能继续增加。较大的存货余额会影响台海核电的资金周转速度和经营活动产生的现金流量，存在存货规模较大的风险。

4、市场竞争加剧的风险

核电专用设备制造业属于技术密集型、资本密集型行业，进入门槛较高，目前市场参与主体为国内传统的大型国有重型机械工业企业和少量具备较强技术优势和先进生产工艺的专业化民企，市场集中度较高。

市场的潜在进入者很难在短期内突破技术壁垒和行业准入，生产出合格的高质量产品。但从长期来看，随着现有核电设备制造商之间竞争的加剧以及市场新入者的增加，行业整体的竞争程度也将逐步提升，这可能会对台海核电的竞争地位以及盈利能力的快速提升形成一定程度的约束。

5、税收优惠政策和政府补助政策变化风险

台海核电已被山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局评为高新技术企业，于 2010 年 9 月 26 日取得高新技术企业证书。2013 年 12 月 11 日，台海核电通过高新技术企业复审，取得了新颁发的高新技术企业证书，有效期为三年。根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火

[2008]172号)的规定,台海核电按15%的税率缴纳企业所得税。高新技术企业资格有效期届满后,台海核电将依法申请重新认定,以继续享受高新技术企业的扶持政策。如果未来台海核电无法继续取得高新技术企业认证,则可能无法享受上述优惠税率,从而给台海核电的净利润带来一定的负面影响。

台海核电获得的政府补助对净利润有一定的影响。最近三年,台海核电获得的政府补助分别为2,471.93万元、717.05万元和226.09万元。由于台海核电主要产品技术难度较大,研发投入较多,各级政府和财政、科技主管部门对核电专用设备领域自主研发的政策支持力度较大。台海核电所收到的政府补助通常与所从事的研发项目直接相关,而政府补助收入的确认时点与政府补助立项和实际研发投入的时点之间存在一定的时滞,这可能会导致某个年度政府补助收入的集中确认,从而给当年度的净利润带来相对较为明显的影响。

鉴于台海核电目前有多个在研项目且国家对核电专用设备的研发扶持政策将长期持续,台海核电今后仍会持续性的获得类似的政府补助。同时,随着台海核电盈利规模的快速增长,政府补助对台海核电盈利能力的影响也将逐步下降,但仍不排除存在政府补助对台海核电净利润具有一定影响的风险。

6、持续进行技术创新的风险

核电专用设备制造业作为一个技术密集型行业,产业链较长,涉及材料、精炼、机械加工、焊接、设备成套等多个重要技术领域,这些均是反映工业化发展程度的前沿领域,因此技术演进的速度较快。伴随工业技术领域中各种新技术的涌现,台海核电必须通过持续的引进、消化吸收和自主研发来及时掌握并应用这些新技术、新工艺和新产品,以更好的满足客户需求。如果台海核电不能准确地把握行业技术的发展趋势,在技术研发和产品开发方向的决策上发生重大失误,或不能及时将新技术运用于产品开发和升级,将可能使台海核电的技术优势和市场优势遭到削弱。

7、人才资源的风险

核电专用设备制造业作为现代工业的一个分支,具有很强的专业性,知识结构更新也很迅速,优秀的技术和管理人员是台海核电的宝贵财富。为保证该等人员的稳定性和创造力,台海核电在人才吸引、人才培养、人才激励、人才任用等

方面采取了一系列措施：营造宽松、自由的企业文化，吸引并留住人才；签订长期的劳动合同或合作合同，稳定人才；制定和完善职业培养计划，培训人才；实施股权激励，吸引重要技术骨干员工入股，提供丰厚的薪酬待遇和业绩奖励等激励人才；提供一流的工作平台，建立有效的运营机制，做到人尽其用。

随着台海核电业务的快速发展，台海核电对优秀的专业技术人才和管理人才的需求还在不断增加。如果台海核电不能吸引到业务快速发展所需的高端人才或者台海核电核心骨干人员流失，都将对台海核电经营发展造成不利的影响。

8、经济周期风险

台海核电所处的核电专用设备制造业是为了满足核电站的投资建设需求，而核电站的投资建设规模是国家根据对未来一段时期宏观经济以及能源需求的发展趋势判断所作出的。通常而言，宏观经济处于景气周期，则能源需求也相应较为旺盛，促使国家提高核电站的投资建设规模计划。反之，若宏观经济步入持续衰退，则能源需求也可能随之萎缩，从而降低核电站的投资建设需求。因此，核电专用设备制造业从长期来看是和经济周期总体正相关的，会受到经济周期波动所带来的影响。

9、本次交易完成后，公司面临一定的偿债风险

由于核电专用设备制造业属于资本高度密集型行业，并且台海核电主要产品核电主管道的结算周期较长，以及融资渠道主要依赖于自身积累和银行借款等原因，台海核电的资产负债率较高，流动比率和速动比率偏低。根据上市公司备考报表，本次交易完成后，2013年12月31日、2014年12月31日，公司的资产负债率分别为64.36%、67.37%，流动比率分别为0.96、0.88，速动比率分别为0.62、0.41。因此，公司资产负债率较高，而流动比率和速动比率偏低，面临一定的偿债风险。预计公司本次募集配套资金完成后，公司资产负债率将会下降，流动比率和速动比率将会上升，公司资本结构将有一定的改善。

台海核电与多家商业银行保持着良好的合作关系；台海核电主要供应商相对稳定，在与其长期合作中形成了良好的商业信用；台海核电的主要客户均为国家大型核电站建设项目的总承包方或其委托单位，这些客户均是全国知名大型国有企业，资金实力雄厚，财务状况良好，商业信誉优良，发生坏账的可能性很小，

资金回收保障程度很高。但是，如果宏观经济形势发生不利变化或者信贷紧缩，同时台海核电销售回款速度减慢，则台海核电正常运营将面临较大的资金压力。如果未来台海核电不能通过其它渠道获得发展所需资金，台海核电业务的进一步发展可能在一定程度上受到不利影响。

10、配套融资未能实施或募集金额低于预期的风险

本公司拟采用锁价发行方式向台海集团非公开发行股份募集配套资金，总金额 30,000 万元。根据拟募集配套资金的金额及发行价格计算，公司拟募集配套资金向台海集团发行股份数量不超过 29,527,559 股。

受标的公司经营、财务状况变化及监管政策导向等因素的影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。在募集配套资金未能实施或募集金额低于预期的情形下，公司将以自有资金或采用银行贷款等融资方式解决募投项目的实施。若公司采用上述融资方式，将会带来一定的财务风险及融资风险。

11、股票价格波动风险

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受到宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者对此应有充分准备。公司本次交易需要有关部门审批，且审批时间存在不确定性，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

目 录

修订说明	3
重大事项提示	11
一、本次交易方案已获中国证监会审批	11
二、本次交易方案及标的资产估值作价	11
三、本次发行股票的价格及发行数量及锁定期安排	13
四、盈利承诺及补偿	18
五、本次交易构成重大资产重组，且构成关联交易	18
六、本次交易构成借壳重组	19
七、本次交易完成后，公司的股权分布仍符合上市条件	19
八、台海核电为核心核电设备提供商，非直接核电站运营方	19
九、独立财务顾问的保荐资格	20
十、本次重组相关方做出的重要承诺	20
十一、本次交易对上市公司的影响	21
十二、本次重组中对中小投资者权益保护的安排	22
十三、主要风险因素	23
释 义.....	38
第一节 本次交易概述	43
一、本次交易的背景和目的	43
二、本次交易的决策过程	46
三、本次交易主要内容	48
第二节 上市公司基本情况	80
一、公司概况	80
二、公司设立及上市情况	80
三、公司上市后历次股本变动情况	81
四、公司最近三年的控股权变动及资产重组情况	82
五、公司主营业务情况	82
六、主要财务数据	82

七、公司控股股东及实际控制人概况	83
八、公司的最新股权结构及前十大股东情况	84
九、上市公司最近三年合法合规情况	85
第三节 交易对方的基本情况	86
一、交易对方概况	86
二、法人或有限合伙企业类型交易对方的情况	88
三、自然人交易对方的情况	133
四、交易对方之间的关联关系	139
五、交易对方与上市公司关联关系情况	139
六、交易对方最近五年内受到行政处罚的基本情况以及是否具备认购资格的说明	139
第四节 本次交易的标的资产	141
一、本次交易涉及标的资产概况	141
二、拟置入资产的基本情况	141
三、拟置入资产评估情况说明	218
四、台海核电主要资产权属情况、对外担保情况及主要负债情况	260
五、台海核电的业务和技术	277
六、拟置出资产的情况	318
七、重大会计政策或会计估计差异情况	330
八、台海核电 2011 年和 2012 年申报财务报表与原始报表产生差异的情况	330
九、台海核电各纳税申报主体报告期内主要税种、享受税收优惠、当期实现收入与纳税税种及税额之间的关系	331
十、台海核电高新技术企业资格续期进展情况	334
第五节 本次交易涉及股份发行的情况	339
一、本次交易的方案概要	339
二、本次发行股份的具体方案	340
三、独立财务顾问具有保荐人资格	346
四、本次交易对上市公司的影响	347
第六节 本次交易合同的主要内容	349
一、重大资产置换及非公开发行股份购买资产相关协议内容	349

二、利润补偿相关协议的主要内容	357
三、《股份认购协议》的主要内容	363
第七节 本次交易的合规性分析	368
一、本次交易符合《重组办法》第十一条的规定	368
二、本次交易符合《首发办法》规定的发行条件及《重组办法》第十三条的规定	377
三、本次交易符合《重组办法》第四十三条要求的规定	385
四、本次交易符合《重组办法》第四十四条及其适用意见要求的说明	387
五、本次交易符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条的规定	387
第八节 董事会对本次交易定价依据及公平合理性分析	389
一、交易定价的依据分析	389
二、交易定价的公平合理性分析	390
三、董事会对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性的意见	392
四、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性的意见	393
第九节 本次交易对公司的影响	395
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论和分析	395
二、拟置入资产行业特点和经营情况的讨论与分析	401
三、拟置入资产最近三年财务状况、盈利能力分析	453
四、本次交易对上市公司的财务状况、盈利能力及未来盈利趋势的影响	495
五、台海核电业务发展目标	504
第十节 财务会计信息	513
一、上市公司最近三年合并财务报表及拟置出资产财务信息	513
二、台海核电财务会计信息	519
三、上市公司最近两年备考合并财务报表	555
第十一节 同业竞争和关联交易	560
一、本次交易对同业竞争的影响	560
二、本次交易对关联交易的影响	570
第十二节 本次交易对公司治理机制的影响	593

一、台海核电的公司治理情况	593
二、台海核电近三年合法合规情况	598
三、台海核电资金占用及对外担保情况	598
四、台海核电内部控制制度情况	598
五、本次交易完成后上市公司拟采取完善公司治理的措施	598
第十三节 风险因素	601
一、与本次交易相关的风险	601
二、本次交易完成后，本公司面临的业务和经营风险	604
第十四节 其他重大事项	613
一、关联方资金、资产占用情况	613
二、关于重大事项披露前股票价格波动情况的说明	614
三、本次交易相关各方及相关人员在核查期间买卖上市公司股票的情况	615
四、各方关于不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明	619
五、公司负债结构是否合理，是否存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况	621
六、利润分配政策	622
七、有关人员证券市场规范化运作辅导情况	625
八、上市公司最近十二个月发生资产交易的情况	626
九、台海核电重大合同情况	627
十、台海核电重大诉讼情况	656
十一、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息	656
第十五节 独立董事、法律顾问和财务顾问对本次交易的结论性意见	658
一、独立董事意见	658
二、法律顾问意见	659
三、独立财务顾问意见	659
第十六节 相关中介机构	661
一、独立财务顾问	661

二、法律顾问	661
三、资产评估机构	661
四、拟置入资产财务审计机构	662
五、拟置出资产财务审计机构	662
第十七节 董事及相关中介机构的声明	663
公司全体董事声明	664
法律顾问声明	665
资产评估机构声明	666
拟置入资产财务审计机构声明	667
拟置出资产财务审计机构声明	668
独立财务顾问声明	669
第十八节 备查文件	670
一、备查文件	670
二、备查地点	670

释 义

本报告中，部分合计数与各加计数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。除非另有所指，下列简称具有如下含义：

本公司/公司/上市公司/发行人/丹甫股份	指	四川丹甫制冷压缩机股份有限公司
台海核电	指	烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司
台海核电有限	指	烟台台海玛努尔核电设备有限公司
台海集团	指	烟台市台海集团有限公司
台海投资集团	指	烟台市台海投资集团有限公司
台海实业	指	烟台市台海实业有限公司
Manoir Industries/法国玛努尔	指	法国玛努尔工业简易股份公司、法国玛努尔工业集团公司
Newland Trading Ltd	指	塞舌尔公司
国开金融	指	国开金融有限责任公司
国开创新	指	国开创新资本投资有限责任公司
海宁巨铭	指	浙江海宁巨铭投资合伙企业（有限合伙）
拉萨祥隆	指	拉萨经济技术开发区祥隆投资有限公司
海宁嘉慧	指	浙江海宁嘉慧投资合伙企业（有限合伙）
青岛金石	指	青岛金石灏纳投资有限公司
深圳金石源	指	深圳市金石源投资企业（有限合伙）
上海开拓	指	上海开拓投资有限公司
挚信合能	指	上海挚信合能投资合伙企业（有限合伙）
冠鹿创富	指	天津冠鹿创富投资合伙企业（有限合伙）
维思捷宝	指	维思捷宝（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
维思捷宏	指	维思捷宏（天津）股权投资基金管理合伙企业
天津维劲	指	天津维劲资产管理合伙企业（有限合伙）
泉韵金属	指	烟台市泉韵金属有限公司，与台海集团、王雪欣为一致行动人
旭日东方	指	北京旭日东方投资管理有限公司
深圳正轩	指	深圳市正轩投资有限公司

祥隆集团	指	祥隆企业集团有限公司
山东祥隆	指	山东祥隆企业集团有限公司
烟台丰华	指	烟台丰华投资有限公司
北京美锦	指	北京美锦投资有限公司
德阳台海	指	德阳台海核能装备有限公司
德阳九益	指	德阳市九益锻造有限公司
德阳万达	指	德阳万达重型机械设备制造有限公司
景丰机械	指	四川景丰机械股份有限公司
昌华集团	指	山东昌华食品集团有限公司
凯实工业	指	烟台凯实工业有限公司
虞锋等 34 名自然人	指	虞锋、张维、陈勇、陈云昌、王月永、王雪欣、叶国蔚、姜明杰、李政军、黄永钢、刘仲礼、王根启、隋秀梅、梅洪生、张翔、赵天明、汪欣、刘昕炜、初宇、林岩、于海燕、孙恒、林洪宁、张礼、由明江、徐志强、张世良、张天刚、马焕玲、白山、孙培崇、吴作伟、徐小波、李仁平等 34 名台海核电自然人股东
交易对方	指	台海核电全体股东，即台海集团、深圳金石源、上海开拓、攀信合能、冠鹿创富、维思捷宝、天津维劲、泉韵金属、旭日东方、深圳正轩、祥隆集团、烟台丰华、北京美锦和虞锋等 34 名自然人
拟置入资产	指	台海核电 100% 股权
拟置出资产	指	丹甫股份截至评估基准日合法拥有的除 38,003.61 万元不构成业务的资产以外的全部资产和负债
交易标的/标的资产	指	拟置入资产与拟置出资产
认购资产	指	拟置入资产价值超过拟置出资产价值的部分
二期工程	指	台海核电的核电装备及材料工程
本次资产重组/本次重大资产重组	指	丹甫股份以向台海核电全体股东非公开发行股份的方式购买拟置入资产超过拟置出资产的差额。其中，置出资产全部由台海集团承接，丹甫股份以向台海集团发行股份的方式购买其持有台海核电 62.17% 股份与拟置出资产的差额；以向台海核电除台海集团外其余 50 名股东发行股份购买台海核电 37.83% 的股份。同时，丹甫股份将向台海集团定向发行股份募集配套资金 3 亿元。
本报告书/重组报告书	指	《四川丹甫制冷压缩机股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》
《购买协议》	指	《重大资产置换及非公开发行股份购买资产协议》
《补充协议》	指	《利润补偿协议之补充协议》
评估基准日	指	2014 年 8 月 31 日

报告期	指	2012年、2013年、2014年度
利润补偿的期间	指	本次交易实施完毕当年及其后连续两个会计年度
过渡期	指	自评估基准日起至交割日为过渡期
发行定价基准日	指	丹甫股份董事会批准本次交易的首次董事会决议公告日
证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所	指	深圳证券交易所
独立财务顾问/西南证券	指	西南证券股份有限公司
评估机构/中同华	指	北京中同华资产评估有限公司
博金律师	指	北京市博金律师事务所
法律顾问/国枫律师	指	北京国枫律师事务所
安永华明	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
大信	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法（2014年修订）》
《26号准则》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组申请文件（2014年修订）》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则（2014年修订）》
《首发办法》	指	首次公开发行股票并上市管理办法
元/万元/亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

本报告书涉及专业术语释义如下：

核电机组	指	由核裂变反应堆及其配套的汽轮发电机组以及为维持它们正常运行和保证安全所需的系统和设施组成的基本发电单元。一台核电机组包括一个核电反应堆及相关配套设备。
核电装机容量	指	核电电力系统实际安装的发电机组额定有功功率的总和，以千瓦（KW）、兆瓦（MW）、吉瓦（GW）（10的9次方进制）计。
堆型	指	根据设计方式、安全性能等因素划分的反应堆类型。主要包括二代堆型 PWR（M310）、CANDU-6、AES-91；二代半堆型 CPR1000、CNP600、PWR 改进型（M310+）；三代堆型 AP1000、EPR 等。
核安全机械设备	指	核安全机械设备是执行核安全功能的关键设备，其质量和可靠性直接关系到核设施的安全稳定运行。其中“核安全”是指完成正确的

		运行工况、事故预防或者缓解事故后果从而实现保护厂区人员、公众和环境免遭过量辐射危害。 核安全机械设备的分级：构成压力边界和执行安全功能的机械和液体系统的设备和部件分为三个安全分级，即安全 1 级、安全 2 级、安全 3 级。其他核电设备为非核级。
核反应堆	指	在无需补加中子源的条件下使核燃料能在其中发生自持链式核裂变过程的装置。
核岛	指	是核电站安全壳内的核反应堆及与反应堆有关的各个系统的统称。核岛的主要功能是利用核裂变能产生蒸汽。
一回路	指	反应堆堆芯因核燃料裂变产生巨大的热能，由主泵泵入堆芯的水被加热成 327 度、155 个大气压的高温高压水，高温高压水流经蒸汽发生器内的传热 U 型管，通过管壁将热能传递给 U 型管外的二回路冷却水，释放热量后被主泵送回堆芯重新加热再进入蒸汽发生器。水这样不断地在密闭的回路内循环，被称为一回路。
常规岛	指	Conventional Island，简称：CI，核电装置中汽轮发电机组及其配套设施和它们所在厂房的总称。常规岛的主要功能是将核岛产生的蒸汽的热能转换成汽轮机的机械能，再通过发电机转变成电能。常规岛厂房主要包括汽轮机厂房、冷却水泵房和水处理厂房、变压器区构筑物、开关站、网控楼、变电站及配电所等。
二代半	指	中国两大核电集团通过渐进式改进和自主创新形成的百万千瓦级压水堆核电技术，包括 CPR1000、CNP600、PWR 改进型（M310+）等堆型。
AP1000	指	Advanced Passive PWR，美国西屋研发的第三代核电技术。
ACP1000	指	“先进中国压水堆 1000 兆瓦”之意。由中国核工业集团公司研发，具有自主知识产权。
ACPR1000	指	是中广核集团在推进 CPR1000 核电技术标准化、系列化、规模化建设的同时，坚持自主创新，对照国际最新安全标准，借鉴国际核电领域的最新经验反馈，研发出拥有自主知识产权的百万千瓦级三代核电技术。
CAP1400	指	CAP1400 型压水堆核电机组是在消化、吸收、全面掌握我国引进的第三代先进核电 AP1000 非能动技术的基础上，通过再创新开发出具有我国自主知识产权、功率更大的非能动大型先进压水堆核电机组。
主管道	指	核岛七大部件之一，是连接核岛反应堆压力容器、蒸汽发生器和主泵等关键部件的大型厚壁承压管道，是核蒸汽供应系统输出堆芯热能“大动脉”，在整个核电站的能量传输过程中起着至关重要的作用，二代半主管道主要使用铸造工艺，AP1000 等三代主管道使用锻造工艺。
电弧炉	指	利用电极电弧产生的高温熔炼金属的电炉。
核电锻件	指	核岛的重要部件，如反应堆压力容器、蒸汽发生器、稳压器、堆内构件等所用锻件。核电常规岛的汽轮机和发电机的重要部件，如汽轮机高、中、低压转子、发电机转子、护环等。
大型铸锻件	指	核电站中核岛、常规岛主设备的基础和关键部分。主要应用于主泵泵壳泵体、蒸汽发生器、稳压器的壳体及管板、主管道、汽轮机低压整体转子、发电机转子、蒸发器下封头、压力容器整体顶盖、锥形筒体等核岛及常规岛主设备。
铸造	指	将金属熔炼成符合一定要求的液体并浇进铸型里，经冷却凝固、清理处理后得到有预定形状、尺寸和性能的铸件的工艺过程。

锻造	指	利用锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸锻件的加工方法。
机加工	指	通过机械手段，运用机床和机床用各种工具对工件材料去除的加工方法。
热处理	指	将金属表面或整体加热至一定温度，保持适当时间，然后以一定的速度冷却后，得到具有一定的内部和表面机械性能的工艺过程。
无损检测	指	在不损坏试件的前提下，以物理或化学方法为手段，借助先进的技术和设备器材，对试件的内部及表面的结构、性质、状态进行检查和测试的方法。
ASME	指	American Society of Mechanical Engineers 美国机械工程师学会
RCC-M	指	法国《压水堆核岛机械设备设计与建造规则》标准

第一节 本次交易概述

一、本次交易的背景和目的

(一) 本次交易的背景

1、上市公司目前盈利能力有待加强

目前公司的主营业务为制冷压缩机、冷藏冷冻设备、环试设备的生产与销售。最近三年，受经济周期下行和宏观经济调控的影响，国内家电包括冰箱、饮水机市场需求欲振乏力，制冷压缩机行业出现总体滞涨局面；而各个压缩机生产厂家的产能扩张基本完成，国内压缩机产能过剩导致的价格和技术竞争态势日益严峻。公司自上市以来利润水平呈逐年降低趋势。2012年、2013年和2014年度，公司分别实现营业收入60,355.71万元、61,629.14万元和57,346.62万元；分别实现归属于母公司的净利润3,218.56万元、2,914.84万元和3,524.94万元，扣除非经常性损益后归属上市公司股东净利润分别为3,088.98万元、2,707.41万和2,912.82万元。

鉴于上述情况，为了提高上市公司持续盈利能力和抗风险能力，保持健康持续发展，保护全体股东特别是中小股东的利益，丹甫股份拟通过本次重大资产重组，引入盈利能力较强的优质资产，提升公司核心竞争力，实现主营业务整体转型。

2、我国核电设备市场前景广阔

作为清洁能源，核电具有无温室气体排放、选址灵活、容量大、高效稳定、经济成本低、投资回报高等诸多优点，能满足工业化大规模使用，可有效取代煤电，具备产业化发展的条件。核电在中国能源电力供应中的占比较小。从全球范围看，截至2014年9月30日，全世界共有436座反应堆在运行，总装机容量达到372GW，核电发电量占全球总发电量比重约11%。从几个主要核电国家发电量占比看，2013年，法国核电发电量占本国发电量73.3%，韩国占27.6%，美国

占 19.4%，俄罗斯占 17.5%，而我国目前核电发电量仅占全国发电量 2.1%，不但远远低于上面几个核电国家，与 11%的世界平均水平还存在较大差距。¹

受日本福岛核电事故的影响，2011 年 3 月我国暂停审批新的核电站建设项目。2012 年 10 月，国务院通过《核电安全规划(2011-2020 年)》和《核电中长期发展规划(2011-2020 年)》，明确 2015 年在运 4,000 万千瓦、在建略超 2,000 万千瓦，2020 年在运 5,800 万千瓦、在建 3,000 万千瓦的建设目标。2013 年我国核电项目恢复审批，预计未来我国被抑制核电站建设需求将出现爆发式增长。2014 年 4 月 18 日，中共中央政治局常委、国务院总理李克强主持召开新一届国家能源委员会首次会议，强调“要在采用国际最高安全标准、确保安全的前提下，适时在东部沿海地区启动新的核电重点项目建设。”

2014 年 6 月 13 日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央财经领导小组组长习近平主持召开中央财经领导小组第六次会议，研究我国能源安全战略。习近平发表重要讲话强调，“能源安全是关系国家经济社会发展的全局性、战略性问题，对国家繁荣发展、人民生活改善、社会长治久安至关重要。……在采取国际最高安全标准、确保安全的前提下，抓紧启动东部沿海地区新的核电项目建设”。

未来七年，我国的核电设备采购量将逐步释放，核电铸锻件、核岛常规岛主设备、核级阀门和核电空调同暖系统等细分行业将全面复苏。

3、台海核电核心竞争力突出，拥有较强的可持续发展能力

本次交易公司拟置入资产为台海核电100%股权。台海核电主营业务为生产和销售核电专用设备，是目前世界上唯一能够同时生产二代半堆型和三代 AP1000、ACP1000堆型核电站一回路主管道的制造商²，也是目前全球首先具备三代核电主管道全流程生产能力的制造商³。自2006年创立以来，台海核电一直重视技术研发。

2010年5月，台海核电与渤海船舶重工有限责任公司（以下简称“渤船重工”）组成的联合体通过自主研发研制的AP1000主管道模拟件首家通过了国家核电组

¹ 数据来源：中国核能行业协会，网址 <http://www.china-nea.cn/html/2014-03/28915.html>

² 来源于中广核工程有限公司网站新闻：<http://www.cnpec.com.cn/n305913/n306089/c342481/content.html>

³ 来源于中华人民共和国科学技术部网站新闻：http://www.most.gov.cn/kjbgz/201305/t20130522_106038.htm

织的质量鉴定和相关评审。台海核电已拥有国家专利局颁发的“AP1000核电技术一回路主管道的制造工艺”，“AP1000核电技术一回路主管道钢锭的冶炼工艺”，“AP1000核电技术一回路主管道弯管内孔精加工专用设备”三项重要发明专利。

2013年5月，台海核电与中国核动力研究设计院共同研制了属于国内首创的、具有自主知识产权的ACP1000主管道。该主管道采用超低碳控氮不锈钢整体锻造技术，实现多项突破：优化材料成分，通过独特的冶炼工艺，使材料性能更为优越，达到国际领先水平；采用自主研发的弯制模具和国际领先的整体冷弯成型技术，保证了弯制尺寸的高精度；全球率先在核电主管道制造中使用内孔套料加工技术，大大提高了材料利用率。

在核电站一回路主管道市场上，台海核电居于国内领先地位，具有较强的市场竞争力与可持续发展能力。目前，台海核电完成了AP1000主管道全流程制造技术的自主研发，形成了AP1000主管道的全流程制造能力；完成了ACP1000锻造主管道从材料冶炼，到锻造、弯制、热处理、机加工的全部工作，拥有全套先进设备并熟练掌握全套工艺，具备全流程生产能力，并完成了试验件、评定件的制造及工艺评定和取证工作。

（二）本次交易的目的

1、改善公司的财务状况，提高公司盈利能力

公司通过本次交易将市场竞争激烈、盈利能力一般的通用设备制造资产置出，同时置入优质的核电专用设备制造资产——台海核电 100% 股权。受日本福岛核电事故的影响，2011 年至 2013 年台海核电收入规模及净利润水平均出现了较大幅度的下降。日本福岛核事故发生前，台海核电 2010 年实现营业收入 36,157.32 万元，实现归属于母公司所有者的净利润 17,877.92 万元。随着 2012 年 10 月国务院通过《核电安全规划（2011-2020 年）》和《核电中长期发展规划（2011-2020 年）》，台海核电的盈利能力将大幅增长。台海核电 2013 年实现收入 20,894.80 万元，较 2012 年同比增长 41.67%；实现归属于母公司所有者的净利润 3,175.67 万元，同比增长 3.77%。台海核电 2014 年实现收入 53,251.59 万元，

较 2013 年同比增长 154.86%；实现归属于母公司所有者的净利润 18,742.97 万元，同比增长 485.67%。

根据中同华出具的中同华评报字（2014）第 592 号《资产评估报告》，预计 2015 年、2016 年和 2017 年台海核电将实现归属母公司所有者的净利润分别不低于 30,394.83 万元 50,814.57 万元和 57,709.79 万元，台海核电依据其自身的产品质量、技术优势和市场份额，获得良好的盈利能力，符合股东的利益诉求。

本次交易完成后，公司的主营业务将变更为核电专用设备的生产与销售。公司的主营业务突出，资产质量优良，财务状况、盈利水平均得到了大幅提升，可以更加有效的维护公司股东的合法权益。

2、台海核电拟借助资本市场谋求发展，增强可持续发展能力

作为目前世界上唯一能够同时生产二代半堆型和三代 AP1000、ACP1000 堆型核电站一回路主管道的制造商，台海核电有较强的可持续发展能力。台海核电凭借研发和创新能力，不断扩大在专业领域的产品和技术优势，提高核电设备的研发制造能力，为后续快速发展提供支撑，进一步确保上市公司股东利益的最大化。台海核电希望能够借助资本市场平台，通过本次重组，将其 100% 股份全部注入上市公司，利用上市公司资本运作平台和我国核电设备行业发展契机，实现跨越式发展。

本次交易完成后，台海核电可实现与 A 股资本市场的对接，进一步推动台海核电的业务发展，并有助于提升企业的综合竞争力和行业地位。借助资本市场平台，台海核电将拓宽融资渠道，提升品牌影响力，为后续发展提供推动力，同时也有助于实现上市公司股东利益最大化。

二、本次交易的决策过程

（一）本次交易已履行的决策程序及审批情况

2014 年 3 月，公司开始与台海核电及其股东进行沟通，协商本次交易事宜。本次交易决策过程如下：

1、丹甫股份的决策过程

2014年3月27日，公司召开第三届董事会第三次会议，审议通过了《关于筹划重大资产重组事项的议案》，董事会同意公司筹划重大资产重组事项，并成立重大资产重组筹划项目组。

2014年6月20日，丹甫股份第三届董事会第六次会议审议通过了《关于公司重大资产置换及非公开发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》和《关于审议〈四川丹甫制冷压缩机股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案〉的议案》；同日，公司与台海核电全体股东签署《重大资产重组框架协议》，公司与台海集团签署了《利润补偿协议》和《股份认购协议》。

2014年12月4日，公司召开职工代表大会，审议通过交易中置出资产相应人员的安置方案。

2014年12月5日，丹甫股份第三届董事会第九次会议审议通过了《关于〈四川丹甫制冷压缩机股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书〉及其摘要的议案》等议案；同日，公司与台海核电全体股东签署《重大资产置换及非公开发行股份购买资产协议》，公司与台海集团签署了《利润补偿协议之补充协议》。

2014年12月24日，公司2014年第二次临时股东大会审议通过了本次交易的相关议案。

2、交易对方的决策过程

2014年6月、2014年11月，本次重组交易对方中的深圳金石源、挚信合能等11家有限合伙企业已分别作出合伙人决定，同意以所持台海核电股份认购丹甫股份非公开发行股份事宜；本次重组交易对方中的台海集团、上海开拓等6家有限责任公司已分别做出股东决定，同意以所持台海核电股份认购丹甫股份非公开发行股份相关事宜。

3、台海核电的决策过程

2014年6月19日，2014年12月3日，台海核电分别召开2014年第一次临时股东大会、2014年第三次临时股东大会，审议通过了有关本次重大资产重组议案。

（二）本次交易尚需履程序

截至目前，台海核电已取得《武器装备科研生产许可证》，根据《涉军企事业单位重组上市军工事项审查暂行办法》（科工财审[2010]1718号）规定，涉军企事业单位重组上市军工事项审查，是指取得武器装备科研生产许可的涉军企事业单位发生整体或部分改制上市，及以其他方式进入上市公司的行为中，涉及军工能力结构布局、生产纲领、军工关键设备设施、知识产权、武器装备科研生产许可、保密等事项的审查。本次重组需要取得国防科工局的批准。

2015年4月7日，国家国防科技工业局出具《国防科工局关于烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司重组上市军工事项审查意见》（科工计[2015]307号），批复了台海核电重组上市事宜。

2015年6月17日，中国证监会下发《关于核准四川丹甫制冷压缩机股份有限公司重大资产置换及向烟台市台海集团有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]1238号），核准公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案。

三、本次交易主要内容

（一）交易主体

本次交易涉及的交易主体包括：上市公司、台海集团等台海核电全部51名股东。

其中，丹甫股份在本次交易中拟置出部分资产，同时为募集配套资金的主体；台海核电100%股权为拟置入的资产；台海集团等51名台海核电股东为丹甫股份本次资产重组的交易对方；台海集团为配套资金的认购方。

（二）交易标的

拟置出资产：截至评估基准日丹甫股份合法拥有的除38,003.61万元不构成业务的资产以外的全部资产和负债。前述不构成业务的资产包截至评估基准日货币资金中的23,403.77万元募集资金、应收票据中13,135.04万元票据、已进入清算程序的长期股权投资823.30万元及相对应的641.51万元递延资产。

拟置入资产：截至评估基准日台海核电 100% 股权。

（三）交易方案

1、重大资产置换。丹甫股份以截至评估基准日合法拥有的除 38,003.61 万元不构成业务的资产以外的全部资产和负债（以下简称“置出资产”）与台海核电全体股东合计持有台海核电 100% 股份（以下简称“置入资产”）进行置换。前述不构成业务的资产包括截至评估基准日货币资金中的 23,403.77 万元募集资金、应收票据中 13,135.04 万元票据、已进入清算程序的长期股权投资 823.30 万元及相对应的 641.51 万元递延资产

2、非公开发行股份购买资产。丹甫股份以向台海核电全体股东非公开发行的方式购买拟置入资产超过拟置出资产的差额。其中，置出资产全部由台海集团承接，丹甫股份以向台海集团发行股份的方式购买其持有台海核电 62.17% 股份与拟置出资产的差额；以向台海核电除台海集团外其余 50 名股东发行股份购买台海核电 37.83% 的股份。重组完成后，丹甫股份将持有台海核电 100% 股份。

3、置出资产的后续安排。台海集团将在丹甫股份注册地成立一家独资的有限责任公司（以下简称“A 公司”）作为承接拟置出资产的主体，在本次交易资产交割时，由丹甫股份将拟置出资产直接过户给 A 公司，由此引发的一切税费均由 A 公司承担。

根据“人随资产走”的原则，A 公司有义务承接丹甫股份全部员工（包括管理层及其他签署正式劳动合同的职工）。台海集团承诺并保证，A 公司承接的丹甫股份员工在 A 公司的职位不变，其薪酬待遇（包括但不限于工资、奖金、社会保险等）不低于重组前的薪酬待遇。同时，台海集团承诺，重组完成后，A 公司每年将经审计净利润的 15% 作为奖励分配给 A 公司当年经营管理层及骨干员工。

4、募集配套资金。丹甫股份将向台海集团定向发行股份募集配套资金 3 亿元。募集配套资金额度不超过本次交易总金额 25%（本次交易不涉及现金支付对价，因此，本次交易总额=台海核电 100% 股权交易金额 31.46 亿元+募集配套资金总额 3 亿元=34.46 亿元）。本次交易募集配套资金将全部投入台海核电，由台海核电实施核电装备及材料工程扩建项目建设。

前述交易方案中重大资产置换和非公开发行股份购买资产同时生效、互为前提，其中任何一项因未获得所需的批准（包括但不限于相关交易方内部有权审批机构的批准和相关政府部门的批准）而无法付诸实施，则本次重大资产重组自始不生效；募集配套资金将在前两项交易的基础上实施，募集配套资金实施与否或配套资金是否足额募集，均不影响前两项交易的实施。

（四）交易价格情况

1、股票发行价格

按照《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。按照中国证监会《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金涉及定价等有关问题与解答》，上市公司募集配套资金部分的股份定价方式、锁定期和发行方式，按照《上市公司证券发行管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理办法》和《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定执行。因此，丹甫股份募集配套资金的发行价格不得低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的 90%。

经交易双方协商，本次交易发行股份购买资产中股票发行价格与募集配套资金的股票发行价格一致，均不得低于本次交易首次董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价。董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价 = 决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总额 / 决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总量。据此计算，丹甫股份定价基准日前 20 个交易日的股票交易均价为 10.41 元/股。

2014 年 4 月 2 日，丹甫股份召开 2013 年年度股东大会，审议通过了每 10 股派发 2.50 元现金股利的利润分配方案。2014 年 5 月 12 日，丹甫股份实施了上述利润分配方案。权益分派股权登记日为 2014 年 5 月 9 日，除权除息日为 2014 年 5 月 12 日。丹甫股份股票除息后，本次发行股份购买资产与募集配套资金的发行价格相应调整为 10.16 元/股。

定价基准日至本次发行期间，丹甫股份如有派息、送股、资本公积金转增股

本等除权除息事项，本次发行价格将作相应调整。

2、标的资产的估值作价情况

本次交易拟置入资产为台海核电 100%的股权。评估机构中同华采用收益法和市场法对拟置入资产的价值进行评估，并选择收益法的评估结果作为最终评估结论。根据中同华评报字（2014）第 592 号评估报告的评估结论，截至评估基准日 2014 年 8 月 31 日，台海核电经审计净资产账面价值（母公司）为 62,703.89 万元，在持续经营的假设条件下，台海核电股东全部权益评估价值为 315,900.00 万元，比审计后账面净资产（母公司）增值 253,196.11 万元，增值率为 403.80%。截至 2014 年 8 月 31 日，台海核电合并财务报表中归属于母公司股东的权益为 64,088.86 万元，据此计算的评估增值额为 251,811.14 万元，增值率为 392.91%。

评估机构中同华采用资产基础法与收益法对拟置出的资产进行评估，并选择资产基础法的评估结果作为最终评估结论。根据中同华评报字（2014）第[516]号评估报告的评估结论，截至评估基准日 2014 年 8 月 31 日，拟置出资产经审计的账面净资产为 34,792.77 万元；评估后净资产为 39,770.85 万元，评估增值 4,978.08 万元，评估增值率为 14.31%。

本次交易中台海核电 100%股份与拟置出资产的交易价格均以评估值为基础，并经交易各方协商确定。拟置出资产的交易价格为 39,770.85 万元，台海核电 100%股份的交易价格为 314,600.00 万元。其中，拟置出资产全部由台海集团承接，台海集团持有台海核电 62.17%股份与拟置出资产的差额作价为 155,809.36 万元；台海核电除台海集团外其余 50 名股东持有台海核电 37.83%的股份作价为 119,019.79 万元。

（五）业绩承诺及补偿安排

根据丹甫股份与台海集团及台海核电实际控制人王雪欣签署的《新的利润补偿协议》，本次交易的利润补偿的期间为 2015 年、2016 年及 2017 年。台海集团承诺利润补偿的期间内各年度台海核电经审计的扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润分别不低于具有证券从业资格的评估机构对标的资产进行评估后所出具的评估报告所预测的同期净利润数。根据中同华出具的中同华评报字（2014）第 592 号《资产评估报告》，台海核电 2014 年至 2017 年扣除非

经常性损益后归属于母公司的净利润如下表：

单位：万元

项目	2014年	2015年	2016年	2017年
台海核电预测利润数	20,097.85	30,394.83	50,814.57	57,709.79

本次交易实施完毕后三年内，丹甫股份在年度报告中单独披露置入资产扣除非经常损益的实际净利润金额与依据评估报告确定的预测利润数的差异情况，并出具《盈利预测审核报告》。若台海核电在利润补偿的期间扣除非经常性损益后的实际净利润数未达到相关年度的净利润预测数，台海集团将按照与本公司签署的《利润补偿协议》的规定进行补偿。具体补偿办法详见本报告书“第六节 本次交易合同的主要内容”之“二、《利润补偿协议》”。

根据丹甫股份与台海集团于2015年4月15日签署的《利润补偿协议之补充协议》双方同意双方应当按照以下公式计算股份补偿：

$$\text{每年应补偿股份数} = (\text{台海核电} 100\% \text{ 股份交易价格} \div \text{发行价格}) \times [(\text{截至当期期末台海核电累积预测利润数} - \text{截至当期期末台海核电累积实际净利润数}) \div \text{补偿期限内各年台海核电的预测利润数总和}]$$

$$\text{实际股份回购数} = \text{补偿股份数} - \text{以前年度已补偿的回购数总额。}$$

根据丹甫股份与交易对方签署的《重大资产置换及非公开发行股份购买资产协议》，丹甫股份本次账面留下货币资金23,403.77万元及应收票据中13,135.04万元票据，为了保护上市公司及全体股东的利益，更好地履行本次重大资产重组的承诺，未来在计算台海核电利润承诺的实现情况时，将丹甫股份本次账面留下资金（含应收票据）的影响予以扣除，具体措施如下：

1、对丹甫股份未置出的资金在本次重大资产重组利润承诺期内产生的利息收入，包括产生的银行存款利息收入以及投资于安全性高、流动性好的投资产品（国债和银行理财产品等）产生的利息收入或收益，公司将在计算承诺利润完成情况时予以扣除。

2、若台海核电使用了丹甫股份留下的资金补充流动资金，将减少台海核电的外部融资需求，节约财务费用。公司在计算台海核电利润补偿承诺期内的盈利

预测实现情况时，按下列公式计算节省的财务费用并从台海核电实现的利润中扣除。

节省的财务费用=使用资金的金额*(使用天数/365日)*同期银行贷款年利率

综上所述，公司在计算本次重大资产重组利润承诺期内台海核电的盈利预测实现情况时，将扣除丹甫股份留下的资金产生的收益，不会影响本次重大资产重组承诺业绩的计算。

根据丹甫股份与台海集团及王雪欣于2015年5月5日签署的《新的利润补偿协议》，台海集团及王雪欣不存在因未来国家核电政策变动因素导致业绩承诺无法实现而被豁免补偿的情形。

1、台海核电业绩承诺的可实现性

(1) 核电设备行业及市场分析

1) 行业政策变化促进行业发展

2011年3月11日，日本东北部和关东首都圈发生里氏9级强震，并引发海啸，日本福岛第一核电站发生放射性物质泄漏事故。福岛核电事故后，中国开始全面开展在运及在建核电站的安全评估并暂停审批新建核电项目。

2012年5月31日，国务院常务会议讨论并原则通过《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标》，我国核电建设的恢复开始迈出实质步伐；《规划》明确提出，为实现规划目标，推动核能与核技术利用的技术升级和进步，进一步消除安全隐患，提高核安全水平，计划实施安全改进、污染治理、科技创新、应急保障和监管能力建设等重点工程。

2012年10月，我国发布《核电安全规划（2011-2020年）》和《核电中长期发展规划（2011-2020年）》，明确2015年在运4,000万千瓦、在建略超2,000万千瓦，2020年在运5,800万千瓦、在建3,000万千瓦的建设目标。由此，我国核电项目恢复审批，2013年逐渐过渡到正常建设节奏。

2014年3月，国家发展改革委、国家能源局、国家环境保护部制定了《能源行业加强大气污染防治工作方案》，计划2015年运行核电装机达到4000万千瓦

瓦、在建 1800 万千瓦，年发电量超过 2000 亿千瓦时；力争 2017 年底运行核电装机达到 5000 万千瓦、在建 3000 万千瓦，年发电量超过 2800 亿千瓦时。在确保安全的前提下，尽早建成红沿河 2-4 号、宁德 2-4 号、福清 1-4 号、阳江 1-4 号、方家山 1-2 号、三门 1-2 号、海阳 1-2 号、台山 1-2 号、昌江 1-2 号、防城港 1-2 号等项目。新建项目从核电中长期发展规划中择优选取，近期重点安排在靠近珠三角、长三角、环渤海电力负荷中心的区域。

2014 年 4 月 18 日，中共中央政治局常委、国务院总理李克强主持召开新一届国家能源委员会首次会议，研究讨论了能源发展中的相关战略问题和重大项目。李克强强调，“要在采用国际最高安全标准、确保安全的前提下，适时在东部沿海地区启动新的核电重点项目建设。”

2014 年 6 月 13 日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央财经领导小组组长习近平主持召开中央财经领导小组第六次会议，研究我国能源安全战略。习近平发表重要讲话强调，“能源安全是关系国家经济社会发展的全局性、战略性问题，对国家繁荣发展、人民生活改善、社会长治久安至关重要。……在采取国际最高安全标准、确保安全的前提下，抓紧启动东部沿海地区新的核电项目建设”。

2015 年 1 月 15 日，习近平就我国核工业创建 60 周年作出重要指示，指出核工业是高科技战略产业，是国家安全重要基石，要坚持安全发展、创新发展，坚持和平利用核能，全面提升核工业的核心竞争力，续写我国核工业新的辉煌篇章。

综上所述，从 2011 年受日本福岛事件影响，国内暂停核电站相关审批和建设，到 2012 年国家重新恢复项目审批，核电站建设逐渐恢复行业常态，再到 2014 年国家高层密集表态，基于安全前提下加快核电项目建设，行业政策的鼓励和推进可见一斑。因此，可以预计，未来我国被抑制的核电站建设需求将出现恢复性爆发式增长，而台海核电主要业务为核电相关设备，势必也将受益于整个核电政策。

2) 核电项目及相关核电设备市场分析

作为清洁能源，核电具有无温室气体排放、选址灵活、容量大、高效稳定、

经济成本低、投资回报高等诸多优点，能满足工业化大规模使用，可有效取代煤电，具备产业化发展的条件。从全球范围看，截至 2013 年底，全球 31 个国家和地区拥有在运核电机组 435 台，总装机容量 3.92 亿千瓦，核电装机容量占全球装机容量 7%，发电量占全球发电量 12%。从几个主要核电国家发电量占比看，法国核电发电量占本国发电量 73%，韩国占 30%，美国占 19%，俄罗斯占 18%，而我国目前核电发电量仅占全国发电量 2.1%，不但远远低于上面几个核电国家，与 12%的世界平均水平还存在较大差距。因此，中国核电产业及核电相关装备制造产业还有极大的发展空间。

2012 年 10 月 24 日，国务院通过了《核电安全规划(2011-2020 年)》和《核电中长期发展规划(2011-2020 年)》，明确指出要恢复核电正常建设，同时对各项规划和目标进行了修改，明确了 2015 年在运 4000 万千瓦、在建略超 2000 万千瓦，2020 年在运 5800 万千瓦、在建 3000 万千瓦的新目标。截至 2013 年底，我国在建及在运核电项目约 4900 万千瓦，从上述规划倒推未来七年仍需新核准及开工 4000 万千瓦左右核电项目。

在核电投资中，基建、设备和其他项目通常分别占 40%、50%和 10%。其中设备投资方面，核岛设备、常规岛设备和辅助设备通常分别占设备投资的 52%、28%和 20%。

按照 2020 年我国在运在建核电总装机容量 8800 万千瓦来计算，我国核电总投资规模将高达万亿元。如果按核岛、常规岛、辅助设备国产化率分别为 70%、80%、90%计算，那么未来 7 年国内核电设备制造商将分享超过 3000 亿元的市场，即 7 年平均每年核电设备制造市场将高达 400 亿元以上。

(2) 台海核电在行业中的市场地位

1) 台海核电是国内少数具备二代半主管道完整工艺生产能力的企业之一

我国目前已投入运营的核电机组均采用了二代或二代半堆型，在建核电机组也以二代半和三代堆型为主。在作为核电关键主设备之一的主管道实现国产化之前，我国核电站用主管道均为向核电强国法国采购。

2008 年 5 月，台海核电二代半主管道试制件通过由欧阳予、叶奇蓁院士等著名核电专家所组成的专家委员会鉴定，认为该成果已达到世界同类产品水平，

在国内居于领先地位。2008年9月，台海核电获得国家核安全局颁发的《民用核安全机械设备制造许可证》。2010年5月和6月，台海核电陆续取得中广核核级设备鉴定与评定中心颁发CPR1000主管道铸造弯头、CPR1000主管道离心铸造直管、CPR1000主管道斜接管的核级关键部件制造工艺评定认可证书。2010年9月28日，台海核电如期向业主交付了福建宁德1号机组主管道。

台海核电是国内乃至全球少数具备二代半主管道完整工艺生产能力的企业之一。二代半主管道的主要生产工艺包括：精炼、铸造、热处理、机加工、检验、焊接。由于每个生产工艺环环相扣，技术要求又各有不同，因此国际厂商通常采取相互协作的方式，各自仅负责自身所掌握的工艺环节，其余环节交由其他厂商负责生产。这样的生产模式虽然降低了单个厂商的生产难度和技术要求，但是显著提高了生产成本，容易造成工期推迟，且不利于保证产品质量的稳定性和一致性。

台海核电自设立以来，通过技术引进、消化吸收和自主研发，已经具备了上述全部关键工艺环节的批量生产能力。这不仅显著提高了产品质量和稳定性，提高了产品交付进度的灵活性和保障性，也提升了产品的盈利能力，更好的满足了用户的需求。

2) 台海核电是能同时生产二代半堆型和三代 AP1000 堆型一回路主管道的企业

核电主管道对耐高温、耐高压和防辐射等方面均有很高的要求，其理论使用寿命需高于核电站理论运营寿命。二代半堆型核电站的运营寿命为40年，三代堆型核电站的运营寿命为60年。因此主管道属于核级主设备中的较高端设备，全球具备合格主管道独立生产能力的企业凤毛麟角。

台海核电采用国际一流的二代半核级主管道生产技术，具备批量生产优质二代半核级主管道产品的能力，与中核、中广核等国内大型核电站投资、建设、运营商均保持良好合作关系，产品质量亦获得客户一直以来的认可。目前台海核电已签订福建宁德、广东阳江、广西防城港、浙江方家山、江苏田湾、海南昌江等多个在建二代半核电项目的主管道供货合同。

我国自美国西屋联合体（WEC）引进三代 AP1000 堆型技术时，受限于美国西

屋联合体（WEC）的自身技术和制造能力不足，主管道不属于技术转让范围，因此该产品技术由我国国内自主技术攻关研制生产。

2010年5月12日，台海核电与渤船重工组成的联合体通过自主研发研制的AP1000主管道模拟件首家通过了国家核电组织的质量鉴定和相关评审，认为该模拟件满足技术规格书的要求，联合体有能力承担AP1000核电站成套主管道设备的制造。同时，台海核电已获得国家专利局颁发的“AP1000核电技术一回路主管道的制造工艺”，“AP1000核电技术一回路主管道钢锭的冶炼工艺”两项重要发明专利，证明台海核电已掌握了AP1000核电技术主管道生产的核心技术工艺。

台海核电与渤船重工联合体已与国核工程签订了浙江三门2号机组和山东海阳2号机组的供货合同，目前两项目已顺利交付使用。台海核电是目前能同时具备二代半、三代AP1000堆型核岛一回路主管道工艺技术和生产能力的企业。

同时，台海核电亦积极为新一代核电技术进行技术储备，并利用自身的技术优势为我国第四代快堆技术的发展做出贡献，从而进一步巩固和提升公司在核岛一回路主管道领域的领先地位。台海核电已与中国原子能科学研究院合作成立“快堆结构材料研发中心”，合作进行第四代核电快堆技术所需材料和管道的开发。合作研发目标为：实现快堆主管道和堆内结构材料的自主研发及制造，具备研制自主知识产权的快堆主管道和堆内结构材料的能力。

3) 台海核电市场占有率及发展趋势

自台海核电成立至评估基准日（2014年8月31日），台海核电共计已签署28套主管道订单。其中13套主管道对应的机组正在建设，占我国在建27台机组的占比为48.15%。

(3) 台海核电的竞争优势

台海核电是国内最具竞争优势的核电主设备专业制造商之一，台海核电的核心竞争优势主要体现在如下几个方面：

1) 技术研发和工艺优势

核电设备制造是装备制造业中的高端市场，核级材料和铸锻件生产所需的技

术和工艺也处于行业高端。台海核电通过技术引进、消化吸收和自主创新已初步建立了目前较为先进的技术体系和工艺路线。以此为基础，台海核电申请了多项发明专利，构建了目前以“一回路主管道为主，其他核电主设备快速跟进”的产品布局，且主导产品的技术含量和产品质量已达到世界同类水平和国内先进水平。

台海核电的技术优势具体表现在如下工艺环节：

①先进的精炼技术

主要指特殊钢的二次精炼技术，具体体现为 AOD（Argon Oxygen Decarburization）精炼技术及电渣重熔（Electroslag Remelting）技术。

台海核电 AOD 精炼技术的先进性主要体现在精炼装备的操作控制技术、合金成分的微调及优化、硫磷等有害元素的控制技术、氧氮氢的有效控制技术、钢中非金属夹杂物的控制技术等方面。通过反复试验和对材料成分性质的深刻理解，台海核电目前已经能够生产出包括奥氏体不锈钢、低合金钢、低碳不锈钢、双相钢、超级低碳双相钢及 AP1000 主管道自耗电极等核电用特殊钢。

台海核电电渣重熔的关键技术主要是确定填充比、渣制度、电制度以及碳、氮控制工艺等。在三代 AP1000 主管道的生产中，台海核电使用自主研发生产的电渣锭，采用“电弧炉+AOD+电渣重熔”的工艺路线，生产出重量大于 70 吨的超低碳控氮不锈钢的电渣重熔钢锭。

与台海核电精炼技术相关的先进技术已经取得了国家专利局的发明专利授权。

②先进的铸造技术

主要包括离心铸造技术和砂型静态铸造技术。

台海核电离心铸造技术的先进性体现在离心铸造设备的操作控制技术、型筒涂层与预处理技术、浇钢温度及速度的选择、合金成分的偏析与微观组织控制、铸造缺陷与钢水收得率的控制以及产能效率的有效控制等方面。

台海核电静态铸造技术的先进性体现在铸造工艺设计、造型技术、浇钢工艺技术、补缩与缺陷控制技术、热处理技术，以及合金成分的偏析与微观组织控制、

钢水收得率与产能效率的有效控制等方面。

依靠先进的铸造技术，台海核电率先生产出直径超过 2 米的 CPR1000 及 EPR 堆型核电站大型海水循环泵叶轮，填补了国内空白。同时，还自主研发了双相不锈钢或碳钢为材质的鼻端、CEX（常规岛凝结水系统）接碗和轴肩等产品，为国内领先水平。

③先进的机加工和焊接技术

台海核电机械加工技术的先进性体现在加工装备技术、工模卡具设计技术、尺寸及粗糙度的高精度控制技术上，采用国内领先的数控机，通过计算机编程和控制大幅度提高了加工精度、工作效率及成本控制水平。台海核电在机加工方面已经有多项专利取得授权。

台海核电的焊接技术经过多年的探索和实践，总结出一系列针对不锈钢、耐热钢的手工及自动焊接工艺，其先进性体现在大直径大壁厚的自动焊技术、大尺寸铸件嵌入式焊接技术、焊接变形控制技术等方面。尤其在厚壁不锈钢铸件焊接上，在国内首次采用埋弧自动焊接技术，生产效率大幅度提高。

同时，为更好的巩固、提升和发挥台海核电在核电材料及设备技术、工艺上的优势，台海核电确定了“制造一代、储备一代、研发一代”的研发战略，并据此依照市场需求研究开发出更多新技术、新工艺和新产品。台海核电已与中国原子能科学研究院、中国钢研科技集团有限公司、北京科技大学等具有专业优势的高等院校、科研院所和产业集团建立了长期、稳定、密切的战略合作关系，开展持续频繁的技术交流与合作，促进产学研合作与创新，从而保持和提升台海核电在核电新材料、新技术、新工艺方面的竞争优势。

2) 人力资源优势

台海核电在技术、工艺和管理上的优势取决于台海核电的人力资源优势。台海核电目前拥有专家技术人员 92 人，其中享受国务院特殊津贴 1 人、博士 4 人、硕士 34 人。同时，台海核电从法国 Manoir、清华大学、北京科技大学、中科院金属研究所、北京航空材料研究所、中国兵器工业集团 52 研究所等产业相关领域聘请了多名专家顾问人员为台海核电技术研发和生产管理提供支持和建议。

同时，为满足台海核电发展需求，台海核电还对关键岗位员工制定了较为完

善的内部和外部培训计划以提高员工的综合技能。目前台海核电拥有 38 名具备资质可从事无损探伤活动的操作人员，共持有 70 本核级无损检测证书。其中可从事渗透检测（PT）II 级生产的有 15 人；超声检测（UT）II 级生产的有 13 人；射线检测（RT）I 级生产的有 5 人，II 级生产的有 16 人；目视检测（VT）II 级生产的有 11 人。同时台海核电拥有 24 名具备核级焊工资质的人员，共覆盖 16 个评定项目。

3) 核质保体系完善的优势

核电产品生产是一个系统工程，技术和工艺是基础，核质保体系的建立和有效运行则是长期稳定地生产合格、优质产品的保证。台海核电已按 HAF、HAD、RCC-M、ASME、ISO9000 等法规、规章、指导性文件和标准建立了质量保证体系，并在运行中不断地加以改进和完善。

“凡事有章可循、凡事有据可查、凡事有人监督、凡事有人负责”的核电行业基本工作方针已深入人心，成为全体员工工作的基本行为准则。台海核电目前已经基本建立了较为完善的核质保体系并在生产过程中得到了切实的贯彻执行。产品质量全程控制的理念已融入生产的每个环节，这有效控制了产品废品率，显著降低了生产成本，提高了台海核电的经营业绩。

4) 核电领域取得关键设备制造许可证的优势

我国对核安全设备的设计和制造活动施行严格的许可证管理制度，凡从事《民用核安全设备目录》中规定的核级产品制造的单位应当申请领取制造许可证。申请领取许可证的企业须具备严格规范的核质保体系，可靠的生产能力和优良的供货业绩，经国家核安全局进行严格的文件审查、现场模拟件制作审查和专家评审会评定等审核环节后方可获得制造许可。

台海核电已严格按照相关文件规范要求建立核质保体系并确保其有效运行。目前，台海核电已经取得了二代主管道生产所需的全部制造许可。2013 年 8 月，台海核电取得了三代主管道、及泵阀铸件的制造许可。2013 年 2 月，台海核电取得了美国机械工程师协会（ASME）认证证书（核 1、2、3 级承压设备及支撑件）。此外，台海核电已经取得《武器装备管理体系认证证书》和《军工保密体系认证》、《质量体系认证证书》、《环境管理体系认证》等相关的资质证书。

上述资质优势有助于台海核电在所从事的领域建立较高的进入门槛，保持、巩固和提升现有的优势市场地位。

5) 研发优势

台海核电作为高新技术企业，通过多年的技术引进、自主研发，已逐步形成了涵盖精炼、铸造、热处理、机械加工、焊接、检验等关键技术为一体的自主知识产权体系。目前，台海核电已经取得“AP1000 核电技术一回路主管道的制造工艺”、“AP1000 核电技术一回路主管道钢锭的冶炼工艺”等 10 项发明专利，现有核心技术均拥有自主知识产权。台海核电研发的“百万千瓦级压水堆核电厂锻造主管道”产品属于国内首创、国际领先，填补了我国三代 ACP1000 核电站主管道领域的空白。

台海核电注重与国内外机构开展各种产学研合作。2010 年 12 月与中国原子能科学研究院、北京科技大学、北京钢铁研究总院、中科院金属研究所合作成立了中国唯一一家设立在民营企业的“核能设备金属材料工程技术研究中心”，开发应用核能领域新材料。2011 年 5 月与中国原子能科学研究院合作成立“快堆结构材料研发中心”。2012 年 5 月牵头与北科大、鞍重机、南昌航空大学、太原钢铁合作开展的“AP1000 压水堆主管道材料与成形关键技术”被列为国家 863 计划。2012 年 7 月，台海核电与乌克兰巴顿研究所、东北大学正式开展国家国际科技合作专项项目，进行大型不锈钢锭电渣重熔技术的引进与应用。

6) 材料成本优势

核电产品具有耐高温、耐高压、抗腐蚀和防辐射的特性，对原材料的要求很高。台海核电不断加强对核电产品材料的研发投入，目前承担了“快堆结构材料开发”、“快堆 304H、316H 主管道材料及部件研制”等国家 863 课题及重大科研课题。

台海核电通过长期的反复试验和对材料成分性质的深刻理解，已经能够生产出包括奥氏体不锈钢、低合金钢、低碳不锈钢、双相钢、超级低碳双相钢及 AP1000 主管道自耗电极等核电用特殊钢，在核电产品原材料研发领域具有较强优势。

台海核电依托先进的技术体系和工艺路线，产品成功率接近 100%，这在很大程度上降低了台海核电的制造成本，提高了台海核电的盈利能力。台海核电目

前主管道产品的毛利率仍超过 60%，具有远超同行业竞争对手的盈利能力。

(4) 台海核电在手及未来订单分析

截至本报告书出具日，台海核电已签署协议尚未执行完毕的合同为 12.39 亿元，上述合同中，已于 2014 年 12 月 31 日前确认收入的金额为 4.93 亿元，预计 2015 年可确认的收入总额约为 4.34 亿元。台海核电预计 2015 年还能签署的合同总额约为 8.46 亿元，预计该类尚未签署的合同 2015 年可确认的收入总额约为 5.42 亿元。超过评估机构初步预估情况所预计的台海核电 2015 年营业收入约为 9.07 亿元的预测。

(5) 关于台海核电业绩承诺可实现性的分析结论

首先，从行业发展角度来说，随着国家对能源安全、环境保护、大气治理、产业优化等多方面的重视，2011-2014 年间，核电行业及核电装备制造行业出现了重大政策转变，从“暂停”到“恢复”再至“加紧建设”，为未来相关行业提供了广阔的发展空间和巨大的市场机遇；

其次，从台海核电自身而言，其凭借独特的材料优势、工艺优势、研发优势、资质壁垒优势等核心竞争力，在核电高端装备制造行业中具备较高的市场地位和较为明显的竞争优势；同时其材料优势和工艺优势在非核电领域具备外延扩张的能力。

经核查，独立财务顾问认为，台海核电的业绩承诺实现具备可行性。

2、业绩承诺方的资金安排及履约能力

台海集团已作出承诺：本次交易所取得的股份，自该等股份上市之日起 36 个月内不得转让；前述限售期满后，前一年度的《盈利预测审核报告》、《资产整体减值测试审核报告》出具后，可以解禁。

尽管台海核电业绩预测较为合理，但若受产业政策等因素影响，如台海核电在承诺期累计实现的净利润较累计承诺净利润减少 59.06%时（即在承诺期累计实现的净利润未达到累计承诺净利润的 40.94%），将出现台海集团处于锁定状态的股份数量少于应补偿股份数量的情形。台海集团出具了《关于〈利润补偿协议〉之履约保障措施安排承诺函》，对台海集团的履约保障措施进行了安排：

①履约时间

台海集团将严格按照在本次重组中签署的《利润补偿协议》之规定，发生台海集团需要承担补偿义务的情形时，于此情形发生之日起三十日内从证券交易市场购买相应数额的丹甫股份股票。

②履约保障措施

台海集团将尽一切合理之努力，确保具备相关协议及承诺的能力，包括但不限于采取以下措施：

台海集团目前无重大不利风险，且不存在可预见的会影响到台海集团持续经营或可能会对经营造成重大不利影响的事项，具备履约能力。同时，台海集团亦会通过如下方式以确保履约能力：

a、承诺未完全履行之前，累积形成的未分配利润将不予分配。

为保障台海集团对在本次重组中签署及出具的相关协议及承诺的履约能力，台海集团承诺在利润补偿承诺的相关义务未完全履行之前，累积形成的未分配利润将不予分配，用于保障对该等协议及承诺的履约能力。

b、台海集团部分子公司股权转让款。

台海集团除控股台海核电之外，台海集团还直接持有其他公司股权，该部分股权变现能力较强，若台海集团自有资金及利润累积尚不能满足台海集团履行本次重组的相关协议及承诺对资金的需求时，台海集团承诺将在必要时根据实际需要资金量变现部分股权，以保证对本次重组的相关协议及承诺的履约能力。

c、以其他合法方式筹措资金以保障履约能力。

3、若台海核电不能完成业绩承诺的风险

公司已在《重组报告书》“重大事项提示”之“十、主要风险因素”之“(一)与本次交易相关的风险”之“4、业绩补偿承诺实施的违约风险”中进行如下披露：

4、业绩补偿承诺实施的违约风险

根据丹甫股份与台海集团签署的《利润补偿协议》，明确约定了台海核电在

承诺期内未能实现承诺业绩时交易对方台海集团对上市公司的补偿方案及台海集团的股份锁定方案。尽管台海核电业绩预测较为合理，但若受产业政策等因素影响，如台海核电在承诺期累计实现的净利润较累计承诺净利润减少 59.06%时（即在承诺期累计实现的净利润未达到累计承诺净利润的 40.94%），将出现台海集团处于锁定状态的股份数量少于应补偿股份数量的情形。

若出现上述情形，台海集团将从证券交易市场购买相应数额的丹甫股份股票用于业绩补偿。台海集团从证券交易市场购买股票资金主要来源于台海集团累积未分配利润、转让下属企业股权以及其他合理的筹资等方式。

截至 2014 年 12 月 31 日，台海集团未经审计合并报表中归属母公司净资产为 5.30 亿元（其中台海集团母公司经审计的累积未分配利润为 2.98 亿元），2014 年度台海集团经审计合并报表实现归属母公司净利润为-1.31 亿元，主要系 2013 年收购境外企业，而该境外企业 2014 年出现较大额度亏损所致，随着台海集团对境外亏损企业整合，其整体盈利能力将逐步好转。

若台海集团未来盈利能力未能实现有效好转且无法筹集到充足的资金，将可能出现台海集团无法全面履行业绩补偿义务的情形。提醒广大投资者注意该等违约风险。

（六）本次交易构成重大资产重组并构成关联交易

本次交易中，本公司拟置出除 38,003.61 万元不构成业务的资产外的全部资产和负债，拟置入台海核电 100%的股份。丹甫股份 2014 年经审计的合并财务报告期末的资产总额为 91,895.79 万元。台海核电 100%的股份交易额为 314,600.00 万元，台海核电 2014 年资产总额为 327,564.55 万元，其中较高值占上市公司截至 2014 年 12 月 31 日总资产的比重达到 356.45%，达到《重组办法》的相关标准。本次交易构成重大资产重组，经本公司股东大会表决通过后需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，并经中国证监会核准后方可实施。

本次交易中，台海集团为拟置出资产最终承接方；同时，本次交易完成后，台海集团为重组后上市公司的控股股东。根据《上市规则》规定，因与上市公司或其关联人签署协议或者作出安排，在协议或安排生效后，或者在未来十二个月内，具有上市公司关联方的情形的，视为上市公司关联方。因此，根据《重组办

法》和《上市规则》，本次交易系本公司与潜在控股股东台海集团之间的交易，构成关联交易。

（七）过渡期及过渡期交易标的损益的归属

自评估基准日起至交割日为过渡期。本次交易各方同意，在过渡期内，置出资产的收益或亏损均由台海集团或A公司享有或承担；置入资产如产生的利润为正数，则该利润所形成的权益归丹甫股份享有，如产生的利润为负数，则台海核电全体股东以现金方式全额补偿予上市公司。

本次非公开发行完成前的丹甫股份滚存未分配利润由本次非公开发行完成后的新老股东按发行后的持股比例共同享有。

（八）本次配套融资的相关情况

1、募集资金用途

为提高本次重组绩效，增强重组完成后上市公司盈利能力和可持续发展能力，丹甫股份拟采用锁价发行方式向台海集团定向发行股份募集配套资金3亿元。募集配套资金额度不超过本次交易总金额25%。本次交易募集配套资金将全部投入台海核电，由台海核电实施核电装备及材料工程扩建项目建设。本次募投项目建设内容主要包括以下几个方面：

①冶铸厂扩建项目，拟通过对冶铸生产线的产能扩充、设备完善及工艺流程与布局的优化，提升现有冶铸厂产品的生产能力，使核电站主泵泵壳生产能力增加至20-24个/年，同时具备生产海工装备K型节点、水力发电机组用铸锻件、火电发电机组用铸锻件、海上风电K型节点的能力。

②锻造厂扩建项目，在原有产品纲领的基础上，增加13000T性能热处理后的加氢反应器筒体和核电筒体、封头锻件产能，增加6000T完成性能热处理后的电站转子锻件、大型船用轴类锻件产能，增加2000T水电锻件产能，增加火电汽轮机/发电机转子、P92锅炉用管，完善核级和能源类产品配套能力。

③核电站主管道套料扩建项目，将使公司在原有具备锻造主管道冶炼、锻造、热处理等能力的基础之上，增强锻造主管道的套料能力，从而进一步提升材料利用率，实现主管道直接材料成本的大幅降低。

④长轴类工件热处理扩建项目，大型长轴类工件热处理增加电站转子、加氢反应器筒体等产品的调质热处理的生产能力，大幅度提高产品的附加值，并通过调质热处理及后续的加工，扩大市场份额，从提供电站转子、加氢反应器筒体的毛坯，转变为提供加氢反应器筒体、电站转子半精加工的程度，提高市场的占有率。

2、募投方向和投资必要性

(1) 募集资金的必要性

1) 配套融资采用锁价方式发行的原因

①配套融资采用锁价方式是为了巩固未来台海集团对上市公司的控制权

丹甫股份本次配套融资的发行对象为台海集团。台海集团为台海核电的控股股东，并且在本次交易完成后成为上市公司的控股股东。台海集团本次以锁价方式认购募集配套资金是为了巩固交易完成后对上市公司的控制权。丹甫股份本次重大资产置换及非公开发行股份购买资产完成后，台海集团持有丹甫股份的股份比例为37.96%；若本次配套融资实施完毕，则台海集团持有上市公司的股份比例将达到42.18%，进一步巩固了对上市公司的控制权。

台海集团认购丹甫股份募集配套资金所取得的股份，自该等股份上市之日起36个月内不得转让。台海集团认购丹甫股份本次募集配套资金的资金来源主要为台海集团自有资金以及自筹资金。

②以确定价格募集配套资金对上市公司和中小股东权益的影响

根据《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金涉及定价等有关问题与解答》，丹甫股份募集配套资金部分的股份定价方式、锁定期和发行方式，应按照《上市公司证券发行管理办法》和《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定执行。募集资金部分与购买资产部分应当分别定价，视为两次发行。

本次募集配套资金的发行方式采用锁价发行，定价基准日为关于本次非公开发行股票的董事会决议公告日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价，即10.41元/股；经除息调整后，发行价格相应调整为10.16元/股。本次发行价格的确定合法合规。

与上市公司本次重组停牌前收盘价 10.26 元/股(经除息调整后为10.01元/股)相比,本次配套融资的发行价格10.16元/股超过当时市价0.15元/股,即发行价格上浮1.50%。

与2015年4月10日上市公司收盘价52.10元/股相比,本次配套融资的发行价格10.16元/股低于市价41.94元/股。若以2015年4月10日丹甫股份收盘价52.10元/股计算,假设本次募集配套资金总额仍然为3.00亿元。据此分别计算发行前后每股净资产的变化如下:

项目	本次发行方案	若发行价格为2015年4月10日收盘价募集配套资金
本次发行价格	10.16	52.10
本次配套融资发行股数(万股)	2,952.76	575.82
交易完成后总股数(万股)	43,352.87	40,975.93
本次发行前归属于母公司净资产(2014年12月31日)(万元)	112,311.97	112,311.97
本次发行后净资产(万元)	142,311.97	142,311.97
每股净资产(元/股)	3.28	3.47

从以上计算可见,若以2015年4月10日收盘价作为本次募集配套资金发行价,则每股净资产较本次发行方案相差0.19元/股,差异率为5.8%,对中小股东的影响较小。本次募集配套资金发行股份的锁定期为36个月,增加了认购方资金成本及投资风险,且发行价格是在丹甫股份股票停牌期间确定,具有合理性,不会损害中小股东利益。

在关于本次重组的股东大会上,中小投资者对本次重组发行价格议案的表决结果如下:中小投资者同意票占出席会议中小投资者有表决权股份数的94.1219%。由此可见,中小投资者对本次重组较为支持。

本次募集配套资金不会对中小股东利益造成损害,且本次募集配套资金作为整个并购重组方案的一部分,能够有效降低由于二级市场公司股价波动导致本次交易募集配套资金的不确定性。本次交易以确定价格发行可提前锁定认购对象,有利于配套资金的成功募集、有利于本次重组的推行效率,使公司能够顺利实现业务转型,提升公司的盈利能力,提高公司的核心竞争力,最终实现对上市公司

和中小股东权益的保护。

2) 前次募集资金使用情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2010]123号文《关于核准四川丹甫制冷压缩机股份有限公司首次公开发行股票批复》核准，丹甫股份向社会公开发行人民币普通股（A股）3,350万股，每股发行价为15.00元，扣除发行费用募集资金净额468,266,911.47元，超募资金为218,296,911.47元。丹甫股份前次募投承诺投资项目为R600a高效连杆式压缩机生产线项目和环境试验与制冷设备生产项目，初始承诺投资总额24,997.00万元。

丹甫股份前次募集资金使用效率如下：

单位：万元

项 目	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至2014年12月31日累计投入金额	截至2014年12月31日投资进度
承诺投资项目				
1、R600a 高效连杆式压缩机生产线项目	21,058.00	20,688.15	21,249.96	102.72%
2、环境试验与制冷设备生产项目	3,939.00	687.57	687.57	100%
承诺投资项目小计	24,997.00	21,375.72	21,937.53	-
超募资金投向				
永久性补充流动资金	-	-	4,500.00	-
超募资金投向小计	-	-	4,500.00	-
合计	-	-	26,437.53	-

截至2014年12月31日，丹甫股份用于前次募投承诺投资项目的募集资金已使用完毕，尚有23,652.89万元超募资金未有明确用途。

3) 上市公司经营、投资和筹资活动产生现金流量的情况

由于上市公司在重组完成后，将经营性资产全部置出，未置出资产全部为非经营性资产，不会产生经营活动现金流量，因此，2015年度上市公司经营、投资和筹资活动产生现金流量主要影响因素为台海核电所产生，为更充分的说明募集资金的必要性，故以台海核电的现金流量情况为基础进行说明。报告期内台海核电经审计的现金流量及2015年台海核电预测的现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2015 年 (预测数)	2014 年度	2013 年度	2012 年度
经营活动产生的现金流量净额	36,465.68	260.98	3,848.18	13,601.79
投资活动产生的现金流量净额	-17,468.60	-25,757.58	-37,104.20	-63,796.50
筹资活动产生的现金流量净额	-32,494.83	28,824.57	23,747.78	48,230.61
现金及现金等价物净增加额	-13,497.75	3,326.56	-9,508.47	-1,966.05

台海核电在报告期处于产能扩张时期，除日常生产经营需要的营运资金外，持续为二期工程建设购买固定资产等进行资金支出，且主要依靠银行借款进行，由此导致上表所示2012年至2014年期间投资活动净现金流呈现较大负数。特别是，2012年、2013年度投资活动产生的现金流出均超过了经营活动和筹资活动产生的现金流入合计；2015年预计投资活动现金支出主要为二期工程的建设支出，筹资活动的现金净流出主要因为前期的部分长期贷款到期需偿还，同时公司计划通过短期借款保障正常生产经营运转。因此，从现金流量角度，公司的自有资金已不足以用来投资核电装备及材料工程扩建项目，必须依靠筹资活动增加现金流量。

4) 台海核电报告期末货币资金金额与资产负债率情况

最近三年，台海核电的资产负债率情况如下：

项目	2014. 12. 31	2013. 12. 31	2012. 12. 31
资产负债率（母公司）（%）	77.01%	76.25%	71.90%
资产负债率（合并）（%）	75.18%	74.40%	70.63%

2014年12月31日，台海核电货币资金为14,795.29万元，所有权受到限制的货币资金为人民币9,878.58万元，其中：票据保证金为人民币7,530.90万元，保函保证金为2,346.16万元，其他资金用于保证日常生产经营所需营运资金。2014年12月31日，台海核电的资产负债率（母公司）为77.01%，资产负债率较高，若再通过借款方式筹集项目建设资金，资产负债率将进一步提高，将增加台海核电的财务风险和偿债压力。

5) 上市公司报告期末货币资金金额与资产负债率情况

①上市公司期末货币资金金额及使用安排

根据备考审计报告，2014年12月31日，上市公司货币资金为38,199.06万元。该部分资金用于保证日常生产经营所需资金。

截至2014年12月31日，丹甫股份备考报表主要的经营应收应付资金如下：

单位：万元

项目	金额
应收票据	13,398.37
应收账款	7,110.46
预付款项	1,416.67
其他应收款	1,237.85
合计	23,163.35
应付票据	15,747.08
应付账款	7,979.64
预收款项	4,911.17
应交税费	2,243.22
应付利息	248.36
其他应付款	61,065.67
合计	92,195.14
应收款项减应付款项余额	-69,031.79

从上表可以看出，备考报表应付款项超过应收款项69,031.79万元，公司需考虑使用账面货币资金及流动资金贷款来保证日常正常生产经营。

②上市公司资产负债率情况

截至2014年9月30日，与台海核电同行业的上市公司资产负债率情况如下：

公司名称	资产负债率
东方电气	76.21%
上海电气	67.95%
佳电股份	48.22%
中国一重	56.23%
科新机电	31.52%

江苏神通	24.01%
久立特材	42.22%
中核科技	44.56%
东方锆业	56.18%
南风股份	21.08%
奥特迅	22.52%
海陆重工	49.65%
行业可比公司均值	45.03%
丹甫股份（2014年12月31日备考）	67.37%

本次交易完成后，丹甫股份（备考）资产负债率为67.37%，虽然比台海核电的资产负债率（77.01%）有所下降，但与同行业上市公司相比，丹甫股份的资产负债率远高于行业平均水平，一方面导致申请新的项目建设贷款资金难度较大，另一方面，即使取得项目建设贷款，则将进一步提高公司的资产负债率，增加公司的财务风险。

综上所述，虽然根据本次重组方案，上市公司尚余部分现金，但该部分现金构成中主要为前期超募资金，在未履行相关审批程序前提下，不宜作补充流动资金的用途；其次，根据备考财务数据，重组完成后，上市公司虽然整体负债率有所下降，但仍明显高于同行业负债水平，且负债结构需要优化，故本次重组并配套募集资金具有较强的融资必要性。

6) 募集配套资金金额、用途与台海核电现有生产经营规模、财务状况相匹配

本次拟配套募集资金占台海核电截至2014年12月31日的资产总额的比重仅为9.15%。根据中同华出具的中同华评报字（2014）第592号《资产评估报告》，预计台海核电2015年、2016年和2017年将实现归属母公司所有者的净利润分别不低于30,394.83万元、50,814.57万元和57,709.79万元，处于快速发展期。

本次配套募集资金占台海核电整体资产比重较低，配套募集资金金额较为合理，与台海核电现有生产经营规模、资产规模相匹配，有利于提高本次交易的整合绩效。

(2) 投资核电装备及材料工程扩建项目的必要性

近年来，随着全球石油与煤炭价格的持续上涨和电力需求的日益增长，为了降低发电成本和更好地保护环境，核能发电作为清洁能源再次引起各国的广泛兴趣，成为世界能源领域最为瞩目的焦点。

2012年10月，国务院通过《核电安全规划(2011-2020年)》和《核电中长期发展规划(2011-2020年)》，明确2015年在运4,000万千瓦、在建略超2,000万千瓦，2020年在运5,800万千瓦、在建3,000万千瓦的建设目标。2013年我国核电项目恢复审批，预计未来我国被抑制的核电站建设需求将出现爆发式增长。2014年4月18日，中共中央政治局常委、国务院总理李克强主持召开新一届国家能源委员会首次会议，强调“要在采用国际最高安全标准、确保安全的前提下，适时在东部沿海地区启动新的核电重点项目建设。”

未来七年，我国的核电设备采购量将逐步释放，核电铸锻件、核岛常规岛主设备、核级阀门和核电空调同暖系统等细分行业将全面复苏。在此背景下，台海核电使用募集配套资金来实施核电装备及材料工程扩建项目建设势在必行，其必要性主要体现在如下三个方面：

1) 国内外核电装备材料市场快速发展的需求

伴随全球核能时代的复兴和我国核电建设事业的高潮迭起，在可预见的10~20年之内，国内外对于核电装备材料，尤其是大中型特种合金核级铸锻件产品的市场需求将得到快速的发展。其中核电站主泵泵壳、三代锻造主管道、堆内容器锻件、常规岛汽轮机转子等产品，因其对材料标准要求高、制造难度大，有制造能力的企业不多，市场上一直处于供不应求的状态。因此，该项目建设具有良好的市场需求与发展前景。

2) 提升产能水平和产品核心竞争力的发展需求

国内外核电装备事业发展在创造巨大市场潜力的同时，在技术水平、产能规模、装备和服务能力等方面也同样面临着激烈的竞争与挑战。台海核电基于前期所积累和开发的核电站关键装备材料铸锻件生产制造技术与管理经验，以及一支具有国际化能力和水平的老中青年相结合的技术骨干队伍，将通过本项目的实施，一方面进一步完善和优化现有主管道产品的工艺流程和生产布局，稳定和扩

大产能规模；另一方面将通过装备水平的提升、锻压生产线的改造和技术创新，进一步扩大产品的覆盖范围，以适应大型核级铸锻件产品对钢水冶金质量、大型电渣熔炼能力、真空浇注能力和锻压能力的发展需求，从而不断提升企业的产能规模和产品的竞争优势。

3) 项目建设符合我国和地方的产业发展规划及相关扶持政策

该项目建设的产品大纲，主体为大型先进核电站建设所涉及的重大技术装备及其配套的特种合金铸锻件产品，在国务院批准发布的《产业结构调整指导目录(2013年修正)》中，符合鼓励类第十四项“机械”第23条“二代改进型、三代核电设备及关键部件”的规定。2010年9月，国务院发布了《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，在所提出的七大战略性新兴产业领域，核电重大装备及特种合金制品占据着高端装备制造与新材料两大领域。因此，该项目完全符合国家、山东省大力扶持战略性新兴产业发展的整体规划和相关政策，产业项目发展面临前所未有的良好机遇。

综合以上三个方面，该项目建设符合国家和地方产业发展政策，属于国家重点扶持的高端装备制造与新材料战略性新兴产业，其项目产品具有广阔而长远的市场需求，可突破国内外核电站建设在大型特种合金铸锻件领域的生产瓶颈，提升我国高端制造与新材料领域的技术发展水平，满足我国核电事业快速发展的配套需求。同时，该项目在烟台市的建设发展，可大力促进山东省装备制造业的结构优化和产业升级，推动山东省核电装备制造产业的繁荣与发展，具有十分明确的实施必要性。

3、项目建设进度计划

本项目建设期自2014年8月开始项目规划设计，2016年12月底全部工程建设完成。

4、项目总投资及资金筹措

本项目总投资约为44,130万元，其中使用本次募集配套资金30,000万元，台海核电自筹资金约14,130万元。

5、项目涉及立项、环保等报批事项情况

本募投项目已经烟台市莱山区经济和信息化局备案。2014年10月14日，烟台市莱山区经济和信息化局出具了《烟台市莱山区经济和信息化局企业技术改造项
目备案回执》（烟莱改备[2014]13号），准予本项目备案。

本募投项目环境影响报告书已取得烟台市莱山区环境保护局的批复。2014年10月31日，烟台市莱山区环境保护局出具了《关于烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司核电装备及材料工程扩建项目环境影响报告书的批复》（烟莱环书审[2014]03号），同意台海核电按照环境影响报告书中所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施等进行项目建设。

本募投项目已取得《建设用地规划许可证》和《国有土地使用证》。2014年12月3日，烟台市规划局颁发了地字第370613201400169号《建设用地规划许可证》，批准本次募投项目的建设用地符合城乡规划要求；2014年12月19日，烟台市人民政府颁发了烟国用（2014）第2283号《国有土地使用证》，土地使用权人为台海核电，座落为莱山经济开发区，用途为工业用地，使用权类型为出让，面积为103,357平方米，终止日期为2062年10月28日。

6、预期收益

项目建成后，正常年可实现营业收入97,800万元，正常年利润总额18,084.2万元，税后利润15,371.6万元；总投资收益率38.1%，资本金净利润率87.1%；财务内部收效率（税前）：31.1%，（税后）：26.8%，静态投资回收期税前：4.8年，税后5.4年；借款偿还期4.7年，盈亏平衡点49.3%（企业实际销售收入达到上述预计销售收入97,800万元的49.3%，即可实现盈亏平衡）。

7、募集资金管理情况

为规范公司募集资金管理，提高募集资金使用效率，切实保护投资者的利益，根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规的规定和要求，结合公司的实际情况，公司制定了《四川丹甫制冷压缩机股份有限公司募集资金管理办法》（以下简称《募集资金管理办法》）。

《募集资金管理办法》是对募集资金进行管理的最主要和最直接的内部控制制度。该制度对募集资金存储、使用、变更、监督和责任追究以及募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序等进行了明确的规定：

(1) 募集资金的存储

公司对募集资金实行专户存储制度，以保证募集资金的安全性和专用性。公司募集资金存放的专项账户，由公司董事会根据商业银行的信誉、服务、存取便利等因素决定。募集资金专户数量原则上不得超过募集资金投资项目的个数，同一个投资项目的资金应在同一专用账户存储。

公司的财务主管部门根据董事会的决定负责专用账户的设立和募集资金的存储，与开户银行签订募集资金专用账户管理协议，掌握募集资金专用账户的资金动态。

公司的募集资金应当及时、完整地存放在专项帐户内。

(2) 募集资金的使用

1) 募集资金的分级审批权限

募集资金的使用必须符合有关法律、行政法规和规范性文件的规定，未经股东大会批准不得改变。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，公司应当及时公告。

公司董事会根据中长期发展需要制订投资计划，按披露的募集资金使用计划及实施进度，授权公司经营班子按照募集资金承诺投入项目的计划组织实施，经营班子依据董事会决议审批项目资金使用额度。

2) 募集资金的决策程序

募集资金（包括闲置募集资金补充流动资金）使用时，必须严格依照公司资金管理制度履行资金使用审批手续。每一笔募集资金的支出均须由有关部门提出资金使用计划，在董事会授权范围内，经财务部审核后，逐级由项目负责人、财务负责人及总经理签字后予以付款；凡超过董事会授权范围的，应报董事会审批。

3) 募集资金的风险控制措施及信息披露程序

公司的投资项目管理部应建立项目管理制度，对资金应用、项目进度、项目工程质量等进行检查监督并对投资项目进行效益核算或投资效果评估，并建立投资项目档案。

项目管理部和项目建设负责人应就项目进度情况、项目工程质量与项目资

金运用每季度末以书面形式向公司总经理、董事长汇报。出现以下情况，项目管理部门及项目建设负责人应向公司总经理、董事长，同时向公司董事会作出详细的书面解释说明：①项目实际进度达不到分阶段进展计划进度且无法按期完成整体进度计划；②项目所需的实际投资金额超出投资计划；③项目产业的实际效益或投资效果未达到预期效应。公司董事会应就以上事项的解释说明作出相关决议，如果产生重大差异的应向公司股东作出详细说明，并在指定的信息披露报刊上公开披露。

公司财务部门对涉及募集资金运作的活动应建立健全有关会计记录和台帐，并对投资项目进行会计核算，监督资金的使用情况及使用效果。

公司建立和实施项目投资的再评估制度。如因国家有关政策、市场环境、相关技术等因素发生重大变化，公司应聘请有关中介机构或者技术专家对投资项目进行重新论证和评估，确实不适宜继续投资的，应及时提出终止投资和整改意见书，并提交公司董事会决议同意，报公司股东大会审议批准。

使用募集资金收购对公司具有实际控制权的个人、法人或其他组织及其关联人的资产或股权的关联交易行为，应遵循公司关联交易的有关规定，并保证能使该收购可以有效避免同业竞争和减少收购后的持续关联交易。禁止对公司具有实际控制权的个人、法人或其他组织及其关联人占用募集资金。

(3) 募集资金的变更

变更募集资金用途应严格按法定程序办理，新投资项目应符合国家产业政策的规定和公司中长期发展的需要。公司董事会应对变更项目的可行性作出决议，并提交公司股东大会审议批准。

在确保不影响募集资金投资项目建设进度的前提下，经董事会或股东大会审议通过后，可以用闲置募集资金暂时补充流动资金，但仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得通过直接或间接的安排用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易。

募集金额10%以下的闲置募集资金补充流动资金时，应经董事会审议批准。

超过本次募集金额10%以上的闲置募集资金补充流动资金时，须经股东大会审议批准，并提供网络投票表决方式。独立董事、保荐人须单独发表意见并披露。

公司董事会和监事会应对项目建设进行检查、督促，及时掌握项目建设情况并建立有关档案。

(4) 募集资金的监督和责任追究

公司董事会审计委员会、公司审计部应参与募集资金项目的过程管理工作，定期检查监督资金的使用情况及使用效果。每年对募集资金的使用情况进行检查并形成年度专项报告，必要时可委托会计师事务所等专业机构进行专项审计，并及时向董事会、监事会报告检查结果。

总经理应当至少每季度召开一次会议，检查募集资金使用情况。独立董事有权对募集资金使用情况进行检查。经全体独立董事同意，可以聘请具有证券业务资格的会计师事务所对募集资金使用情况进行专项审计。监事会有权对募集资金使用情况进行监督。

公司相关责任人违反本制度的相关规定，公司视情节轻重给予相关责任人警告、记过、解除职务等处分，并且可以向其提出适当的赔偿要求。情节严重的，公司应上报上级监管部门予以查处。

8、募集配套资金未能实施的补救措施

本次配套募集资金的实施以本次资产置换、发行股份购买资产的生效和实施为条件，但是配套募集资金未能实施不会影响其他两项交易的实施。若本次配套募集资金未能实施，公司将根据需要，择机通过以下一种或多种方式进行融资：

(1) 股权融资。本次重组完成后，上市公司将视资本市场情况及业务发展需要，考虑通过公开发行或非公开发行股票的方式进行股权融资，以募集发展业务所需的资金。

(2) 债务融资。本次重组完成后，上市公司将具有较强的盈利能力，上市公司的债务融资能力大大提高，可以通过银行借款或者发行公司债券等方式将募集资金用于公司业务发展。

综上所述，丹甫股份已就本次募集配套资金不足的相关补救措施做出充分考虑，将根据业务发展需要确定最符合公司发展战略的融资方案，并根据项目轻重缓急情况进行投入。本次募集配套资金若未能实施，不会对本次重组或上市公司

的后续业务发展构成重大不利影响。

（九）本次交易导致上市公司控制权发生变化，并构成借壳重组

本次交易完成后，丹甫股份的控股股东将变更为台海集团，实际控制人将变更为王雪欣先生，且本次交易中上市公司拟购买标的资产的交易价格为314,600.00万元，占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到100%以上，本次交易属于《重组办法》第十三条规定的借壳重组。

（十）本次发行股份前后公司股权结构变化

本次交易前公司的总股本为13,350万股。本次交易将新增30,002.87万股A股股票，本次交易前后公司的股本结构变化如下表所示：

项目	本次交易前		本次交易后	
	持股数（万股）	持股比例	持股数（万股）	持股比例
1、限售流通股	2,718.95	20.37%	32,721.82	75.48%
罗志中	1,560.66	11.69%	1,560.66	3.60%
上市公司现有其他股东	1,158.29	8.68%	1,158.29	2.67%
台海集团	-	-	18,288.32	42.18%
泉韵金属	-	-	523.80	1.21%
王雪欣	-	-	70.20	0.16%
台海核电其他原股东	-	-	11,120.55	25.65%
2、无限售流通股	10,631.05	79.63%	10,631.05	24.52%
罗志中	130.22	0.98%	130.22	0.30%
其他社会股东	10,500.83	78.66%	10,500.83	24.22%
总股本	13,350.00	100.00%	43,352.87	100.00%

注：上表数与本报告中其他处出现的相应数值在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

本次交易完成后，公司的控股股东将由罗志中变更为台海集团，实际控制人将变更为王雪欣。

（十一）本次交易不会导致上市公司出现股权分布不符合上市条件的情形

本次交易前公司的总股本为 13,350 万股，实际控制人为罗志中。本次交易将新增 30,002.87 万股 A 股股票，重组完成后，公司的总股本为 43,352.87 万股，公司的控股股东将由罗志中变更为台海集团，实际控制人将变更为王雪欣。

重组完成后，台海集团及其一致行动人（王雪欣、泉韵金属）合计持有上市公司 18,882.32 万股，占重组完成后上市公司总股本比例约为 43.55%；上市公司董监高持股 3,557.48 万股，持股比例为 8.21%；社会公众持有的股份为 48.24%，不低于公司股份总数的 10%。公司的股权分布符合上市条件的规定。

第二节 上市公司基本情况

一、公司概况

公司名称	四川丹甫制冷压缩机股份有限公司
英文名称	Sichuan Danfu Compressor Co., Ltd.
股票简称	丹甫股份
证券代码	002366
上市交易所	深圳证券交易所
成立日期	1997年11月18日
股份公司设立日期	2007年12月20日
注册资本	133,500,000元
法定代表人	罗志中
注册地址	四川省青神县黑龙镇
通讯地址	四川省青神县黑龙镇丹甫工业园
邮政编码	620461
董事会秘书	张志强
营业执照号	511425000000640
税务登记号码	511425287965044
联系电话	028-38926346
传真	028-38926346
电子信箱	4501@scdanfu.cn
经营范围	生产销售制冷压缩机、冷冻冷藏设备、冷气工程、环试设备、家用电器及其它机电设备，开展上述产品的进出口业务（凭对外贸易备案文书内容经营）；生产销售纯净水（凭许可证经营）。

二、公司设立及上市情况

丹甫股份前身为四川丹甫制冷有限责任公司，成立于1997年11月18日，由国营建川机器厂和罗志中等18名自然人股东共同发起共同出资设立，注册资本为人民币2,388万元。

2007年12月16日，丹甫股份创立大会暨第一次股东大会审议通过了设立四川丹甫制冷压缩机股份有限公司的议案。丹甫制冷以截止到2007年11月30日，经审计后的净资产折合股份整体变更设立为四川丹甫制冷压缩机股份有限公司。2007年12月20日，四川省眉山市工商行政管理局核发了四川丹甫制冷压缩机股份有限公司的《企业法人营业执照》，注册号：511425000000640，注册资本为1亿元人民币。

经中国证券监督管理委员会证监许可[2010]123号文核准，公司于2010年3月采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式，首次向社会公众公开发行3,350万人民币普通股。其中，网上定价发行的2,680万股股票于2010年3月12日起上市交易；网下询价发行的股票于2010年6月17日在深圳证券交易所起上市交易。首次公开发行后，公司总股本增至13,350万股。

上市后，公司的股本结构如下表所示：

股 东	股份数量（股）	持股比例（%）
一、有限售条件股份	106,700,000	79.93%
其他内资持股—境内非国有法人持股	54,522,515	40.84%
其他内资持股—境内自然人持股	52,177,485	39.08%
二、无限售条件股份	26,800,000	20.07%
三、总股本	133,500,000	100.00%

三、公司上市后历次股本变动情况

公司上市后除有条件限售股份分批解除限售外，股本未发生变动。

截至2014年12月31日，公司股权结构如下表所示：

股 东	股份数量（股）	持股比例（%）
一、有限售条件股份	27,189,544	20.37
其他内资持股—境内自然人持股	27,189,544	20.37
二、无限售条件股份	106,310,456	79.63
三、总股本	133,500,000	100.00

四、公司最近三年的控股权变动及资产重组情况

（一）公司最近三年控股权的变动情况

最近三年公司控股权未发生变化。

（二）公司最近三年的资产重组情况

上市公司最近三年未发生重大资产重组情况。

五、公司主营业务情况

公司是国内小型制冷压缩机主导生产厂家之一，主营业务为生产、销售制冷压缩机和环试设备。主要产品包括：R134a系列、R600a系列、R407c系列和R22系列小型全封闭压缩机；步入式环境试验箱、高低温试验箱、高低温湿热试验箱、温度冲击试验箱和快速温度变化试验箱。

最近三年，受经济周期下行和宏观经济调控的影响，国内家电包括冰箱、饮水机市场需求欲振乏力，制冷压缩机行业出现总体滞涨局面；而各个压缩机生产厂家的产能扩张基本完成，国内压缩机产能过剩导致的价格和技术竞争态势日益严峻。公司自上市以来利润水平逐年下滑。2012年、2013年和2014年，公司分别实现营业收入60,355.71万元、61,629.14万元和57,346.62万元；分别实现归属于母公司的净利润3,218.56万元、2,914.84万元和3,524.94万元。

通过本次重组，置出制冷压缩机等资产，置入国内领先的具备自主创新能力的核电专用设备制造商台海核电100%的股权，在较大程度上优化上市公司的资产质量，提升公司的盈利能力，较好维护中小股东的利益。

六、主要财务数据

公司最近三年的财务报表已经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计，且均被出具了无保留意见的审计报告。公司最近三年简要财务数据如下：

1、最近三年合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
总资产	91,895.79	91,246.04	97,423.90
负债总额	18,579.56	18,117.25	21,742.74
归属于上市公司股东的每股净资产(元/股)	5.49	5.48	5.41

2、最近三年合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	57,346.62	61,629.14	60,355.71
营业成本	47,433.20	50,328.58	50,104.99
利润总额	3,882.95	2,467.28	2,578.63
基本每股收益(元/股)	0.2640	0.2183	0.2411
稀释每股收益(元/股)	0.2640	0.2183	0.2411

3、最近三年合并现金流量表主要数据

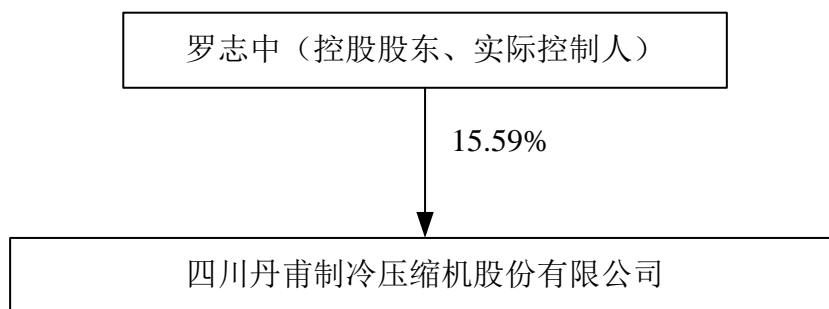
单位：万元

项 目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,980.48	11,503.77	5,011.36
投资活动产生的现金流量净额	5,880.75	-7,205.95	-1,255.51
筹资活动产生的现金流量净额	-6,226.31	-2,979.38	-4,898.11
现金及现金等价物净增加	1,634.92	1,318.43	-1,142.27

七、公司控股股东及实际控制人概况

截至本报告书签署日，罗志中持有公司 2,080.89 万股股份，占公司总股本的 15.59%，是公司的控股股东和实际控制人。

（一）公司与控股股东之间的股权关系



（二）控股股东和实际控制人情况

罗志中：男，1963年生，大学学历，工程师职称，中国国籍，无境外永久居住权。1984年7月至1997年11月期间，历任国营4501厂技术员、工程师、车间副主任、分厂厂长及总厂副厂长；1997年12月至2007年12月，历任丹甫制冷总工程师兼开发部部长、常务副总经理、总经理、董事长；2007年12月至今任丹甫股份董事长兼总经理。

八、公司的最新股权结构及前十大股东情况

截至2015年6月15日，公司总股份为133,500,000股，无限售条件的流通股为106,310,456股，前十名股东及其持股数量和比例情况如下：

单位：股

序号	股东名称	持股数量	持股比例	股本性质
1	罗志中	16,908,855	12.67%	流通 A 股,流通受限股份
2	朱学前	6,941,666	5.20%	流通 A 股,流通受限股份
3	全国社保基金一一五组合	3,933,803	2.95%	流通 A 股
4	中国建设银行股份有限公司-华商未来主题股票型证券投资基金	3,574,416	2.68%	流通 A 股
5	交通银行-富国天益价值证券投资基金	3,300,000	2.47%	流通 A 股
6	中国建设银行股份有限公司-富国城镇发展股票型证券投资基金	3,010,078	2.25%	流通 A 股

7	中国工商银行股份有限公司—华商新锐产业灵活配置混合型证券投资基金	2,899,645	2.17%	流通 A 股
8	招商银行股份有限公司—富国天合稳健优选股票型证券投资基金	2,890,047	2.16%	流通 A 股
9	中国建设银行股份有限公司-华商主题精选股票型证券投资基金	2,780,306	2.08%	流通 A 股
10	周正宏	2,742,298	2.05%	流通 A 股,流通受限股份

注：流通受限股份为上市公司董事、监事及高级管理人持股所致的流通限制。

九、上市公司最近三年合法合规情况

最近三年，上市公司不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形，未因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查。

第三节 交易对方的基本情况

本次交易的交易对方为台海集团等 17 名法人或合伙企业及 34 名自然人，共计 51 名。本次交易完成后，台海集团将成为重组后上市公司的控股股东。本次重大资产重组系上市公司与潜在控股股东之间的交易。因此，本次交易构成关联交易。

一、交易对方概况

截至本报告书签署之日，参与本次交易的海电核电股东在海电核电的持股数及股权比例如下：

序号	股东名称	持股股数（股）	持股比例（%）
1	台海集团	93,251,850	62.1679
2	深圳金石源	7,104,750	4.7365
3	海宁巨铭	4,687,500	3.1250
4	拉萨祥隆	4,687,500	3.1250
5	海宁嘉慧	4,687,500	3.1250
6	青岛金石	4,687,500	3.1250
7	上海开拓	3,549,900	2.3666
8	挚信合能	3,298,650	2.1991
9	冠鹿创富	3,044,850	2.0299
10	维思捷宝	3,044,850	2.0299
11	天津维劲	3,000,000	2.0000
12	泉韵金属	2,537,400	1.6916
13	旭日东方	2,500,050	1.6667
14	深圳正轩	1,830,000	1.2200
15	祥隆集团	1,522,500	1.0150
16	虞锋	1,450,050	0.9667
17	张维	1,014,900	0.6766

序号	股东名称	持股股数（股）	持股比例（%）
18	烟台丰华	761,250	0.5075
19	北京美锦	649,950	0.4333
20	陈勇	507,450	0.3383
21	陈云昌	507,450	0.3383
22	王月永	456,750	0.3045
23	王雪欣	340,050	0.2267
24	叶国蔚	60,900	0.0406
25	姜明杰	60,900	0.0406
26	李政军	60,900	0.0406
27	黄永钢	60,900	0.0406
28	刘仲礼	60,900	0.0406
29	王根启	60,900	0.0406
30	隋秀梅	60,900	0.0406
31	梅洪生	60,900	0.0406
32	张翔	30,450	0.0203
33	赵天明	30,450	0.0203
34	汪欣	30,450	0.0203
35	刘昕炜	30,450	0.0203
36	初宇	30,450	0.0203
37	林岩	30,450	0.0203
38	于海燕	30,450	0.0203
39	孙恒	15,150	0.0101
40	林洪宁	15,150	0.0101
41	张礼	15,150	0.0101
42	由明江	15,150	0.0101
43	徐志强	15,150	0.0101
44	张世良	15,150	0.0101
45	张天刚	15,150	0.0101

序号	股东名称	持股股数（股）	持股比例（%）
46	马焕玲	15,150	0.0101
47	白山	15,150	0.0101
48	孙培崇	15,150	0.0101
49	吴作伟	10,200	0.0068
50	徐小波	10,200	0.0068
51	李仁平	5,100	0.0034
合计		150,000,000	100.00

注：2015年2月，台海核电原股东赵肆锋因病去世，其持有的台海核电15,150股股份由其妻子马焕玲合法继承，马焕玲已承诺继续履行赵肆锋签署的《重大资产重组框架协议》和《重大资产置换及非公开发行股份购买资产协议》中约定的权利和义务。

二、法人或有限合伙企业类型交易对方的情况

（一）烟台市台海集团有限公司

1、基本情况

公司名称：烟台市台海集团有限公司（曾用名“烟台市台海实业有限公司”、“烟台市台海投资集团有限公司”）

注册地址：烟台市莱山区广场南路6号

办公地址：烟台市莱山区广场南路6号

成立日期：2001年4月2日

公司类型：有限责任公司

法定代表人：王雪欣

注册资本：3,000万元

实收资本：3,000万元

企业法人营业执照注册号：370600228040467

税务登记号：370613727558267

组织机构代码：72755826-7

主要经营范围：金属材料、化工原料（不含危险品）、矿产品、五金交电、仪器仪表、机械设备及配件、炉料、机电产品（不含汽车）、建筑材料的批发、零售，自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；房屋建筑工程（凭法定资质从事经营）；软件开发应用，冶金铸造工业技术的研究、开发；经济信息咨询（不含消费储值及类似业务），企业管理咨询,以自有资产投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2、历史沿革

台海集团曾用名烟台市台海实业有限公司（以下简称“台海实业”）、烟台市台海投资集团有限公司（以下简称“台海投资”）。

（1）2001年设立

2001年4月，王雪欣、于利红、东旭、王品卉、万宝星等五人以货币出资的方式设立台海实业。烟台金雨会计师事务所出具的《验资报告》（烟金会事验字（2001）113号），确认台海实业已收到各股东投入的资本1,000万元。

台海实业设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王雪欣	520	52.00
2	于利红	120	12.00
3	东旭	120	12.00
4	王品卉	120	12.00
5	万宝星	120	12.00
合计		1,000	100.00

（2）2005年第一次股权转让

2005年2月，台海实业股东会作出决议：同意于利红将其持有的120万元出资转让给王雪欣；同意王品卉将其持有的120万元出资转让给王雪欣；同意万宝星将其持有的120万元出资转让给王雪欣。

本次股权转让后，台海实业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王雪欣	880	88.00
2	东旭	120	12.00
合计		1,000	100.00

（3）2007年第二次股权转让

2006年7月，烟台市台海实业有限公司更名为烟台市台海投资集团有限公司。

2007年2月，台海投资股东会作出决议，同意东旭将其持有的120万元出资中的75万元转让给郝广政，将另外的45万元出资转让给王雪桂；同意王雪欣将30万元出资转让给王雪桂，将75万元出资转让给徐海涛。

本次股权转让后，台海投资的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王雪欣	775	77.50
2	郝广政	75	7.50
3	徐海涛	75	7.50
4	王雪桂	75	7.50
合计		1,000	100.00

注：王雪欣与王雪桂系兄弟关系。

（4）2007年第一次增资

2007年11月，烟台市台海投资集团有限公司更名为烟台市台海集团有限公司。

2007年12月，台海集团股东会作出决议，同意注册资本由原来的1,000万元增加到3,000万元。新增注册资本由王雪欣、徐海涛、郝广政、王雪桂以货币方式投入，其中王雪欣增加注册资本1,550万元人民币，徐海涛增加注册资本150万元人民币，郝广政增加注册资本150万元人民币，王雪桂增加注册资本150万元人民币。

烟台恒德有限责任会计师事务所出具《验资报告》(烟恒会验字[2007]80号), 确认台海集团已收到王雪欣、徐海涛、郝广政、王雪桂缴纳的新增注册资本人民币 2,000 万元。

本次股权变更后, 台海集团的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	王雪欣	2,325	77.50
2	郝广政	225	7.50
3	徐海涛	225	7.50
4	王雪桂	225	7.50
合计		3,000	100.00

(5) 2009年第三次股权转让

2009年5月, 台海集团股东会作出决议, 同意徐海涛将其持有的 225 万元出资转让给王雪欣。

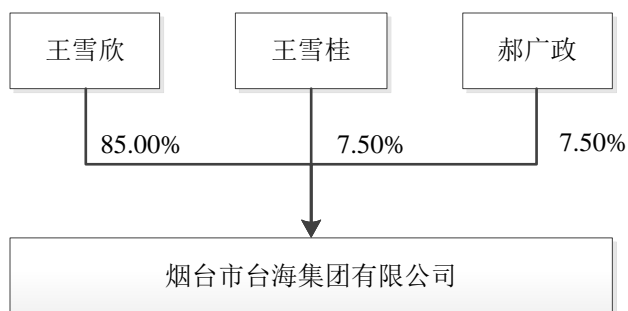
本次股权转让后, 台海集团的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	王雪欣	2,550	85.00
2	郝广政	225	7.50
3	王雪桂	225	7.50
合计		3,000	100.00

2009年5月至今, 台海集团股权结构未发生变化。

3、产权控制关系

截至本报告书签署之日, 台海集团的实际控制人为王雪欣先生, 台海集团的股权结构如下:



台海集团控股股东为王雪欣，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码37060219671128****，住所为山东省烟台市芝罘区奇山西街。

4、主要业务发展情况

台海集团的主营业务为股权投资、投资管理。截至本报告书签署之日，除台海核电外，台海集团控股及参股的公司基本情况如下：

序号	被投资单位名称	注册资本(万元)	持股比例(%)	业务性质	关联关系
一、地产业					
1	烟台市台海置业有限公司	2,000	100.00	对房地产业的投资，建筑材料、化工产品（不含危险化学品）、普通建筑机械设备的批发、零售；房地产中介服务，物业管理，园林绿化工程	控股
二、金融业					
2	烟台市莱山信用担保有限责任公司	10,000	10.00	贷款担保，票据承兑担保，贸易融资担保，项目融资担保，信用证担保。诉讼保全担保，投标担保、预付款担保、工程履约担保、尾付款如约偿付担保等履约担保业务，与担保业务有关的融资咨询、财务顾问等中介服务。按照监管规定，以自有资金进行投资。	参股
三、农业					
3	烟台台海杜家农业发展有限公司	100	51.00	农业信息咨询，农业科技开发，瓜果蔬菜、花卉、苗木（不含种苗）、农作物的种植及销售，生态农业观光旅游，农用机械、农具、化肥的销售，水产（不得使用海区）养殖，农机服务，园林绿化。	控股
四、服务业					
4	烟台台海物业管理发展有限公司	100	80.00	餐饮服务(中餐类制售;企事业单位食堂,不含凉菜、不含裱花蛋糕、不含生食海产品)(有效期限以许可证为准),物业管理、房屋修缮(凭资质证书经营),国内陆路货运代理、保洁服务,日用百货、金属材	控股

序号	被投资单位名称	注册资本(万元)	持股比例(%)	业务性质	关联关系
				料(不含贵金属)销售,会务服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	

五、产业投资

5	烟台市台海投资有限公司	2,000	100.00	国家产业政策允许范围内的投资(核电装备投资除外)及管理,投资咨询。	控股
---	-------------	-------	--------	-----------------------------------	----

六、境外投资业务

6	烟台市台海集团(香港)有限公司	36,831	100.00	金属材料经营、对外投资业务	控股
---	-----------------	--------	--------	---------------	----

七、安防

7	烟台市台海安防有限公司	100	60.00	防火、防盗监控系统维护、安装,消防器材维护,消防器材、安保产品、服装销售,安全技术咨询、家政服务、会务服务、国内劳务派遣。	控股
---	-------------	-----	-------	---	----

八、贸易

8	台海玛努尔核原(上海)能源设备有限公司	9,900	100.00	能源设备、机械设备及配件、金属材料及制品(除专控)、船舶设备及配件、环保设备、水处理设备、包装材料、日用百货、建筑材料、电子产品、汽摩配件、矿产品(除专控)、化工产品(除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品)的销售;从事货物及技术的进出口业务;转口贸易,电子商务(不得从事增值电信业务、金融业务),第三方物流服务(不得从事运输);建筑装饰装修设计施工;煤炭经营;实业投资,投资管理,商务咨询(除经纪),从事机械科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。	控股
9	烟台市台海国际贸易有限公司	800	100%	金属材料、化工产品、矿产品等批发、零售;国际货运代理;货物和技术进出口	控股

注:上述公司及其他台海集团间接控制的公司的具体情况详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“(五)拟置入资产股东结构和组织结构”之“2、控股股东、实际控制人及其控制的企业组织结构”和“第四节 本次交易的标的资产”之“(六)拟置入资产控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

5、2012至2014年主要财务数据

(1) 简要合并资产负债表

单位：万元

项 目	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
总资产	537,235.87	473,383.56	334,586.78
总负债	449,051.93	383,163.67	231,440.92
所有者权益	88,183.93	90,219.89	103,145.86
归属母公司所有 者权益	52,970.74	63,093.33	78,008.79

(2) 简要合并利润表

单位：万元

项 目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	203,959.06	158,646.60	39,151.54
利润总额	-2,410.75	-14,574.14	1,168.09
净利润	-5,623.28	-13,530.44	707.10
归属母公司所有 者的净利润	-13,078.58	-14,319.94	424.94

注 1：2012 年、2013 年财务数据已经审计，2011 年、2014 年 8 月财务数据未经审计。

注 2：2013 年台海集团亏损幅度较大，主要由于法国玛努尔和凯实工业亏损所致，2014 年 2 月，台海集团已将凯实工业的股权出售。2014 年 1-8 月台海集团的亏损主要是由于法国玛努尔亏损所致。

6、是否具备认购资格

经核查，王雪欣及其一致行动人不存在下列情形：“（一）收购人负有数额较大债务，到期未清偿，且处于持续状态；（二）收购人最近 3 年有重大违法行为或者涉嫌有重大违法行为；（三）收购人最近 3 年有严重的证券市场失信行为；（四）收购人为自然人的，存在《公司法》第一百四十七条规定情形；（五）法律、行政法规规定以及中国证监会认定的不得收购上市公司的其他情形。”

王雪欣及其一致行动人均具备认购资格。

（二）深圳金石源投资企业（有限合伙）

1、基本情况

公司名称：深圳金石源投资企业（有限合伙）

注册地址：深圳市福田区车公庙深南大道南侧中国有色大厦812室

办公地址：深圳市福田区车公庙深南大道南侧中国有色大厦812室

成立日期：2010年3月2日

合伙企业类型：有限合伙企业

执行合伙人：钟小宁、赵铮

合伙企业营业执照注册号：440304602217506

税务登记号：深税登字440300550300147号

组织机构代码：55030014-7

主要经营范围：投资兴办实业，投资管理、投资咨询（不含证券、保险、基金、银行、金融业务、人才中介服务及其他限制项目）

2、产权控制关系

截至本报告书签署之日，深圳金石源出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	钟小宁	普通合伙人	3,000	20.69
2	赵铮	普通合伙人	1,000	6.90
3	杨洪	有限合伙人	3,000	20.69
4	战国明	有限合伙人	3,000	20.69
5	徐双全	有限合伙人	3,000	20.69
6	孙晓芳	有限合伙人	500	3.45
7	雒定国	有限合伙人	500	3.45
8	田野	有限合伙人	500	3.45
合计			14,500	100.00

根据所适用的法律及深圳金石源《合伙协议》，执行事务的普通合伙人钟小

宁和赵铮管理深圳金石源的日常事务，有限合伙人不执行合伙事务，不对外代表有限合伙企业。钟小宁，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 51252919661022****，住所为广东省深圳市福田区百花公寓。赵铮，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 23010319791014****，住所为上海市杨浦区平凉路。

3、主要业务发展情况

深圳金石源主营业务为股权投资，除参股台海核电外，截至本报告书出具之日，深圳金石源没有其他对外投资。

4、2011年至2013年主要财务数据

(1) 简要资产负债表

单位：万元

项 目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
总资产	14,600.51	14,603.97	14,604.12
总负债	370.71	345.00	212.00
所有者权益	14,229.80	14,258.97	14,392.12

(2) 简要利润表

单位：万元

项 目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业收入	0.00	0.00	0.00
利润总额	-29.17	-133.14	-55.53
净利润	-29.17	-133.14	-55.53

注：上述财务数据未经审计

(三) 浙江海宁巨铭投资合伙企业（有限合伙）

1、基本情况

公司名称：浙江海宁巨铭投资合伙企业（有限合伙）

注册地址：浙江海宁经编产业园区经都二路2号经编大厦18层1819

办公地址：浙江海宁经编产业园区经都二路2号经编大厦18层1819

成立日期：2014年5月21日

合伙企业类型：有限合伙企业

执行合伙人：上海巨铭投资管理有限责任公司（委派代表：张苗苗）

合伙企业营业执照注册号：330481000181007

税务登记号：浙税联字330481307522057

组织机构代码：30752205-7

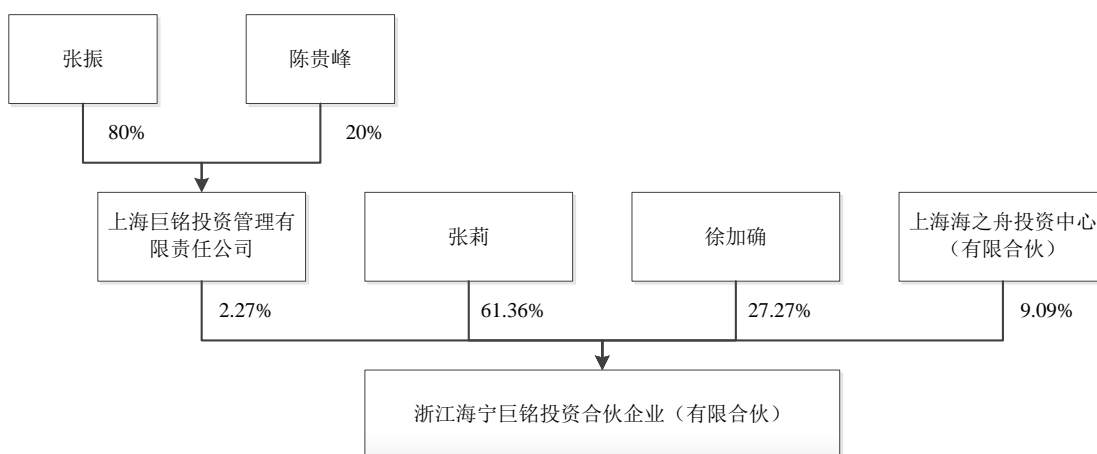
经营范围：股权投资；实业投资；投资管理；投资咨询。

2、产权控制关系

截至本报告书签署之日，海宁巨铭的出资情况如下：

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	上海巨铭投资管理有 限责任公司	普通合伙人	500	2.2727%
2	张莉	有限合伙人	13,500	61.3636%
3	徐加确	有限合伙人	6,000	27.2727%
4	上海海之舟投资中心 (有限合伙)	有限合伙人	2,000	9.0909%
合计			22,000	100.00%

截至本报告书签署之日，海宁巨铭的执行事务合伙人为上海巨铭投资管理有
限责任公司，海宁巨铭与其普通合伙人的出资关系如下：



3、实际控制人情况

海宁巨铭的执行事务合伙人上海巨铭投资管理有限责任公司的控股股东为张振。张振，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号37110219810404****，住所为山东省日照市岚山区岚山头圣岚路。

4、主要业务发展情况

海宁巨铭的主要业务为股权投资。截止本报告书签署日，海宁巨铭仅投资台海核电一家企业，亦未开展其他业务。

（四）拉萨经济技术开发区祥隆投资有限公司

1、基本情况

公司名称：拉萨经济技术开发区祥隆投资有限公司（曾用名“山东中祥投资管理有限公司”）

注册地址：拉萨经济技术开发区博达路11号1-2-1

办公地址：拉萨经济技术开发区博达路11号1-2-1

成立日期：2005年11月9日

公司类型：有限责任公司

法定代表人：张吉亮

注册资本：1,000万元

企业法人营业执照注册号：540000700000087

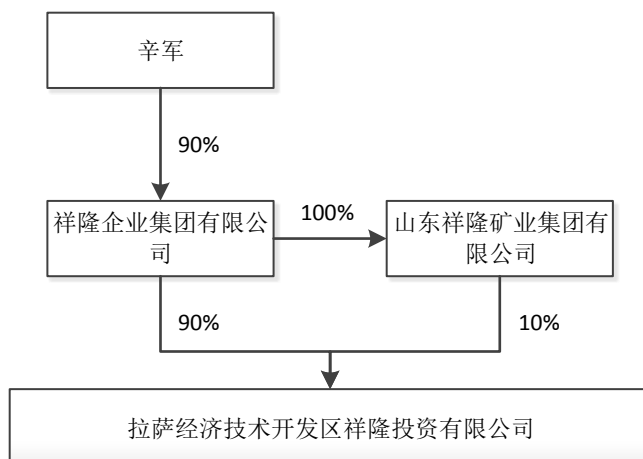
税务登记号：藏国税字540108585750877号

组织机构代码：58575087-7

主要经营范围：一般经营项目：投资管理、投资咨询，投资研究发展及财务的咨询服务。（上述经营范围中，国家法律、行政法规和国务院决定规定必须报经批准的，凭许可证在有效期内经营。）

2、产权控制关系

截至本报告书签署之日，拉萨祥隆产权控制关系如下：



拉萨祥隆的控股股东为祥隆集团，实际控制人为辛军，具体情况详见本节“二、法人或有限合伙企业类型交易对方的情况（十五）祥隆企业集团有限公司 2、截至目前的产权控制关系”。祥隆集团、拉萨祥隆、山东祥隆矿业集团有限公司均为辛军控制下的企业，互为关联方。

3、主要业务发展情况

拉萨祥隆主要从事股权投资的业务，截至本报告书签署之日，除台海核电外，其对外投资的企业如下：

序号	被投资单位名称	注册资本 (万元)	持股比例	业务性质	关联关系
1	烟台宋和科技股份有限公司	3,750	12%	工业自动化设备的设计、生产、销售；应用软件的开发、维护、销售；货物及技术的进出口业务。	参股
2	山东弘宇农机股份有限公司	5,000	13%	制造、销售：普通机械、车辆用液压系统；铸造、销售：农机配件；房屋租赁；货物进出口业务。	参股

4、2011年至2013年主要财务数据

(1) 简要资产负债表

单位：万元

项目	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
总资产	8,457.42	8,457.79	11,458.73
总负债	7,777.79	7,776.47	10,774.97
所有者权益	679.63	681.32	683.76

(2) 简要利润表

单位：万元

项 目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业收入	0	0	0
利润总额	-1.70	-2.44	-51.55
净利润	-1.70	-2.44	-51.55

注：上述 2011 年、2012 年财务数据已经审计，2013 年财务数据未经审计

(五) 浙江海宁嘉慧投资合伙企业（有限合伙）**1、基本情况**

公司名称：浙江海宁嘉慧投资合伙企业（有限合伙）

注册地址：海宁市海洲街道钱江东路6号301-2

办公地址：海宁市海洲街道钱江东路6号301-2

成立日期：2013年11月21日

合伙企业类型：有限合伙企业

执行合伙人：浙江昊德嘉慧投资管理有限公司（委派代表：李静）

合伙企业营业执照注册号：330400000019016

税务登记号：浙税联字330481084255755

组织机构代码：08425575-5

经营范围：股权投资、资产管理、投资管理、投资咨询。

2、产权控制关系

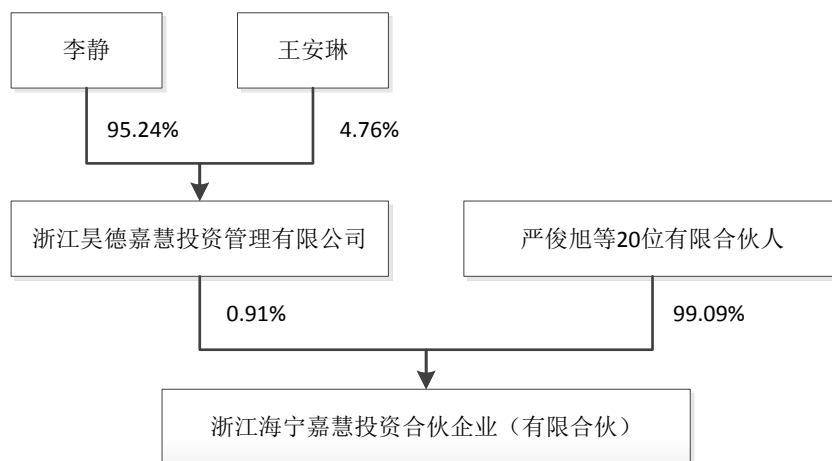
截至本报告书签署之日，海宁嘉慧的出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额	认缴出资比例
1	浙江昊德嘉慧投资管理有限公司	普通合伙人	1,000	0.91%
2	严俊旭	有限合伙人	20,000	18.18%
3	陈加贫	有限合伙人	10,000	9.09%

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额	认缴出资比例
4	万里雪	有限合伙人	10,000	9.09%
5	吴相君	有限合伙人	10,000	9.09%
6	黄文佳	有限合伙人	7,000	6.36%
7	西藏山南天时投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,000	5.45%
8	开山控股集团股份有限公司	有限合伙人	5,000	4.55%
9	李安平	有限合伙人	5,000	4.55%
10	李丐腾	有限合伙人	3,000	2.73%
11	李红京	有限合伙人	3,000	2.73%
12	崔健	有限合伙人	3,000	2.73%
13	贺增林	有限合伙人	3,000	2.73%
14	车宏莉	有限合伙人	3,000	2.73%
15	李少波	有限合伙人	3,000	2.73%
16	海南原龙投资有限公司	有限合伙人	3,000	2.73%
17	姚文彬	有限合伙人	3,000	2.73%
18	福建丰榕投资有限公司	有限合伙人	3,000	2.73%
19	张育桃	有限合伙人	3,000	2.73%
20	张维仰	有限合伙人	3,000	2.73%
21	吴开贤	有限合伙人	3,000	2.73%
合计		-	110,000	100.00%

截至本报告书签署之日，海宁嘉慧的普通合伙人为浙江昊德嘉慧投资管理有限公司，执行事务合伙人为浙江昊德嘉慧投资管理有限公司（委派代表：李静），海宁嘉慧与其普通合伙人的出资关系如下：



3、主要业务发展情况

海宁嘉慧成立于2013年11月，系一家以VC/PE类股权投资为主，以并购交易、结构化融资、交易性机会等投资项目为辅的专业投资机构。

截至本报告书签署之日，除台海核电以外，海宁嘉慧对外投资的主要企业如下表所示：

序号	被投资企业名称	注册资本(万元)	持股比例	业务性质	关联关系
1	富贵鸟股份有限公司	53,490.92	4.94%	鞋履、服装生产和销售	参股
2	山东鲁南纸业股份有限公司	15,749.48	2.29%	特种纸生产和销售	参股
3	江苏威尔曼科技股份有限公司	6,600.00	4.54%	电梯零配件生产及销售	参股

4、2013年主要财务数据

(1) 简要资产负债表

单位：万元

项 目	2013年12月31日
总资产	55,584.14
总负债	194.37
所有者权益	55,389.77

(2) 简要利润表

单位：万元

项 目	2013 年度
营业收入	0.00
利润总额	-266.08
净利润	-266.08

注：上述财务数据未经审计

（六）青岛金石灏纳投资有限公司

1、基本情况

公司名称：青岛金石灏纳投资有限公司

注册地址：青岛市崂山区崂山路56号网点104

办公地址：青岛市崂山区崂山路56号网点104

成立日期：2012年12月04日

公司类型：有限责任公司（法人独资）

法定代表人：熊安琪

注册资本：80,500万元

企业法人营业执照注册号：370212020001945

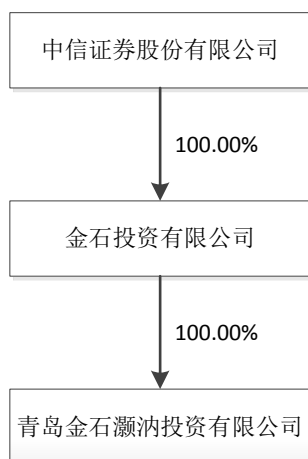
税务登记号：鲁税青字370212057271776

组织机构代码：05727177-6

主要经营范围：投资管理，投资咨询，以自有资金对外投资。（以上范围需经许可经营的，须凭许可证经营）。

2、产权控制关系

截至本报告书签署之日，青岛金石的其股权结构如下：



3、主要业务发展情况

青岛金石主要从事投资管理、投资咨询、对外投资业务。截至本报告书签署日，除台海核电以外，青岛金石对外投资的主要企业如下表所示：

单位：万元

序号	被投资企业名称	注册资本/出资额	持股比例	业务性质	关联关系
一、股权投资					
1	青岛金石泓信投资中心（有限合伙）	231,000.00	43.00%	股权投资基金	主要出资人
2	泰州中电弘泰投资中心（有限合伙）	33,000.00	15.97%	股权投资基金	出资人
二、软件和信息技术服务业					
3	北京朗威视讯科技股份有限公司	1,321.30	4.54%	广播电视产品及软件研发、生产及销售	参股
4	无锡中太数据通信有限公司	12,000.00	4.60%	数据通信设备及软件研发、生产和销售	参股
5	浙江和仁科技股份有限公司	6,000.00	5.00%	医院软件研发、生产和销售	参股
6	深圳市道通科技有限公司	15,000.00	5.00%	汽车电子及软件研发、生产和销售	参股
7	锤子科技（北京）有限公司	2,000.00	1.90%	手机及其软件研发、生产和销售	参股
三、制造业					
8	中标建设集团有限公司	15,497.67	6.92%	建筑装饰	参股

序号	被投资企业名称	注册资本/出资额	持股比例	业务性质	关联关系
9	天津皇冠幕墙装饰股份有限公司	4,640.00	2.27%	建筑装饰	参股
10	深圳大宇精雕科技有限公司	2,684.72	4.98%	精雕机研发、生产及销售	参股
11	无锡市贝斯特精密机械有限公司	15,000.00	3.50%	汽车零部件研发、生产及销售	参股
12	江苏日盈电子股份有限公司	6,605.70	6.66%	汽车零部件研发、生产及销售	参股
13	湖南中天龙舟农机有限公司	1,098.90 (美元)	5.00%	农业机械研发、生产及销售	参股
14	北京天宜上佳新材料有限公司	12,910	6.88%	铁路机车零部件研发、生产及销售	参股
15	山东鲁南纸业股份有限公司	15,749.48	6.83%	特种纸研发、生产和销售	参股
16	陕西源杰半导体技术有限公司	1,333.33	5.71%	半导体材料研发、生产和销售	参股
17	深圳市建升精密五金有限公司	5,263.16	5.00%	电信行业压铸件研发、生产和销售	参股
18	深圳华大基因科技有限公司	10,000.00	1.89%	基因检测产品研发、生产和销售	参股
19	辽宁丹玉种业科技股份有限公司	5,300.00	9.43%	玉米种子研发、生产和销售	参股

4、2012年至2013年主要财务数据

(1) 简要资产负债表

单位：万元

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日
总资产	78,304.87	499.98
总负债	48,318.26	0.00
所有者权益	29,986.60	499.98

(2) 简要利润表

单位：万元

项 目	2013 年度	2012 年度
营业收入	0.00	0.00
利润总额	-513.38	-0.02
净利润	-513.38	-0.02

注：上述财务数据未经审计

（七）上海开拓投资有限公司

1、基本情况

公司名称：上海开拓投资有限公司

注册地址：上海市张江高科技园区蔡伦路780号820室

办公地址：上海市张江高科技园区蔡伦路780号820室

成立日期：2001年3月23日

公司类型：有限责任公司

法定代表人：王育莲

注册资本：1,000万元

企业法人营业执照注册号：3101152031573

税务登记号：税沪字310115703263392号

组织机构代码：70326339-2

主要经营范围：实业投资、资产管理，企业兼并、重组、投资咨询，国内贸易（专项许可除外），经济信息咨询中介服务，附设分支机构。（涉及行政许可的，凭许可证经营）

2、产权控制关系

截至本报告书签署之日，上海开拓的实际控制人为虞峰，其股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	股权比例（%）
1	虞峰	600	60.00
2	王育莲	400	40.00

合计	1,000	100.00
----	-------	--------

注：王育莲与虞锋系母子关系。

上海开拓的控股股东为虞锋，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为31010519630731****，住所为上海市长宁区新华路。

3、主要业务发展情况

上海开拓的主要业务为股权投资，截至本报告书签署日，除台海核电以外，上海开拓对外投资的主要企业如下表所示：

单位：万元

序号	被投资单位名称	注册资本	持股比例	业务性质	关联关系
一、金融业					
1	中国银联股份有限公司	293,037.44	0.34%	建设和运营全国统一的银行卡跨行信息交换网络，提供先进的电子化支付技术和与银行卡跨行信息交换相关的专业化服务，开展银行卡技术创新；管理和经营“银联”标识，制定银行卡跨行交易业务规范和技术标准，协调和仲裁银行间跨行交易业务纠纷，组织行业培训、业务研讨和开展国际交流，从事相关研究咨询服务；经中国人民银行批准的其他相关业务。	参股
二、仓储物流业					
2	上海基森仓储有限公司	2,750.00	13.18%	仓储及自有房屋的租赁，货物运输代理，从事货物及技术的进出口业务，电子产品、电脑软件的技术开发；企业管理咨询（除经纪）；食品存储。	参股
三、装备制造					
3	甘肃蓝科石化设备有限责任公司	32,000.00	1.65%	企业科技成果产业化产品、机械成套设备的制造、加工、销售等	参股

4、2011年至2013年主要财务数据

(1) 简要资产负债表

单位：万元

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
-----	-------------	-------------	-------------

总资产	19,094	19,415	22,565
总负债	19,332	19,441	22,382
所有者权益	-238	-26	183

(2) 简要利润表

单位：万元

项 目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业收入	0	0	0
利润总额	-212	-209	-379
净利润	-212	-209	-379

注：上述财务数据未经审计

(八) 上海挚信合能投资合伙企业（有限合伙）

1、基本情况

公司名称：上海挚信合能投资合伙企业（有限合伙）

注册地址：上海市嘉定区封周路655号306室

办公地址：上海市嘉定区封周路655号306室

成立日期：2010年5月14日

合伙企业类型：有限合伙企业

执行合伙人：张桂柱

合伙企业营业执照注册号：310114002122773

税务登记号：税沪字310114554344374

组织机构代码：55434437-4

主要经营范围：投资管理，投资咨询（除金融、证券），商务咨询，教育信息咨询（不得从事教育培训、中介、家教），企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、产权控制关系

截至本报告书签署之日，挚信合能的出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张桂柱	普通合伙人	220	3.38
2	上海如邦置业有限公司	有限合伙人	1,010	15.54
3	杭州诚乾纺织品有限公司	有限合伙人	1,005	15.46
4	汕头市博思医药投资咨询有限公司	有限合伙人	500	7.69
5	张颖	有限合伙人	3,200	49.23
6	赵锦程	有限合伙人	30	0.46
7	单琪	有限合伙人	50	0.77
8	孙馨韵	有限合伙人	10	0.15
9	庄丽雯	有限合伙人	5	0.08
10	钱文璟	有限合伙人	5	0.08
11	崔南征	有限合伙人	150	2.31
12	袁小红	有限合伙人	15	0.23
13	周东蕾	有限合伙人	200	3.08
14	余忠珍	有限合伙人	100	1.54
合计			6,500	100.00

根据所适用的法律及挚信合能《合伙协议》及《委托书》，全体合伙人一致同意委托张桂柱为企业执行合伙事务的合伙人，对外代表企业并执行合伙事务，其他合伙人不再执行合伙企业事务。张桂柱，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 11010719670701****，住所为上海市浦东新区花木镇樱花路。

3、主要业务发展情况

挚信合能的主营业务为股权投资，截至本报告书出具之日，挚信合能仅投资台海核电一家企业。

4、2011年至2013年主要财务数据

(1) 简要资产负债表

单位：万元

项 目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
总资产	6,500.04	6,500.15	6,500.23
总负债	15.30	15.30	14.97
所有者权益	6,484.74	6,484.85	6,485.26

(2) 简要合并利润表

单位：万元

项 目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业收入	0	0	0
利润总额	-0.11	-0.41	-14.92
净利润	-0.11	-0.41	-14.92

注：上述 2011 年、2012 年财务数据已经审计，2013 年财务数据未经审计

(九) 天津冠鹿创富投资合伙企业（有限合伙）

1、基本情况

公司名称：天津冠鹿创富投资合伙企业（有限合伙）

注册地址：天津空港经济区西二道82号丽港大厦裙房二层202-A103

办公地址：天津空港经济区西二道82号丽港大厦裙房二层202-A103

成立日期：2010年3月22日

合伙企业类型：有限合伙企业

执行合伙人：上海冠鹿投资管理有限公司（委派代表：冯超球）

合伙企业营业执照注册号：120192000053523

税务登记号：税字120116550397954号

组织机构代码：55039795-4

经营范围：以自有资金对高科技行业进行投资（国家有专项、专管规定的，按规定执行）。

2、产权控制关系

截至本报告书签署之日，冠鹿创富的出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海冠鹿投资管理有限公司	普通合伙人	33	0.33
2	陈嘉铭	有限合伙人	1,514	15.14
3	余竹青	有限合伙人	1,664	16.64
4	王梅	有限合伙人	524	5.24
5	钟建薇	有限合伙人	1,165	11.65
6	邝仲娇	有限合伙人	2,696	26.96
7	廖萍	有限合伙人	1,298	12.98
8	陆少清	有限合伙人	1,106	11.06
合计			10,000	100

根据所适用的法律及冠鹿创富《有限合伙协议》，执行合伙人为上海冠鹿投资管理有限公司，其他合伙人不执行合伙企业事务。上海冠鹿投资管理有限公司于2009年9月在上海市登记设立，企业法人营业执照注册号为310229001409457，住所为上海市青浦区重固镇北青公路，经营范围为投资管理，商务信息咨询（企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营）。上海冠鹿投资管理有限公司委派冯超球对外代表冠鹿创富并执行合伙事务。冯超球，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号44280119580623****，住所为广东省珠海市香洲区拱北昌盛路。

3、主要业务发展情况

冠鹿创富的主要业务为股权投资，截至本报告书出具之日，冠鹿创富仅投资台海核电一家企业。

4、2011年至2013年主要财务数据

（1）简要资产负债表

单位：万元

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
总资产	6,003.25	6,004.04	6,004.85
总负债	8.74	8.74	6.96

所有者权益	5,994.50	5,995.30	5,997.89
-------	----------	----------	----------

(2) 简要利润表

单位：万元

项 目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业收入	0.00	0.00	0.00
利润总额	-0.79	-2.59	-4.17
净利润	-0.79	-2.59	-4.17

注：上述财务数据未经审计

(十) 维思捷宝（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）

1、基本情况

公司名称：维思捷宝（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）

注册地址：天津空港经济区西二道82号丽港大厦2-510

办公地址：天津空港经济区西二道82号丽港大厦2-510

成立日期：2009年9月22日

合伙企业类型：有限合伙企业

执行合伙人：维思捷宏（天津）股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：王刚）

合伙企业营业执照注册号：120192000046454

税务登记号：税字120116694074249号

组织机构代码：69407424-9

主要经营范围：从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、产权控制关系

截至本报告书签署之日，维思捷宝的出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	维思捷宏（天津）股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）	726	1.3417	普通合伙人
2	苏州大得宏强投资中心（有限合伙）	4,647	8.5899	有限合伙人
3	孙韬雄	4,647	8.5899	有限合伙人
4	上海和科发集团有限公司	3,717	6.8719	有限合伙人
5	常州投资集团有限公司	2,788	5.1539	有限合伙人
6	深圳市恒运盛投资顾问有限公司	2,788	5.1539	有限合伙人
7	江苏北银投资管理有限公司	1,859	3.4360	有限合伙人
8	王永辉	1,859	3.4360	有限合伙人
9	施健	1,859	3.4360	有限合伙人
10	朱含	1,766	3.2642	有限合伙人
11	邹小平	1,626	3.0065	有限合伙人
12	李承业	1,208	2.2334	有限合伙人
13	周红	1,208	2.2334	有限合伙人
14	罗群英	1,115	2.0616	有限合伙人
15	陆国钧	1,022	1.8898	有限合伙人
16	查芸英	1,022	1.8898	有限合伙人
17	深圳市晓扬科技投资有限公司	929	1.7180	有限合伙人
18	义乌市金诺打火机有限公司	929	1.7180	有限合伙人
19	王 蕴	929	1.7180	有限合伙人
20	马 宁	929	1.7180	有限合伙人
21	黄锦鑫	929	1.7180	有限合伙人
22	蔡明君	929	1.7180	有限合伙人
23	牟湘虹	929	1.7180	有限合伙人
24	赵 亮	929	1.7180	有限合伙人
25	俞红燕	929	1.7180	有限合伙人
26	廖石刚	929	1.7180	有限合伙人
27	章 维	929	1.7180	有限合伙人
28	郝 宇	929	1.7180	有限合伙人

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
29	王 涛	929	1.7180	有限合伙人
30	姚勇杰	929	1.7180	有限合伙人
31	康 健	929	1.7180	有限合伙人
32	浙江华商控股有限公司	929	1.7180	有限合伙人
33	顾云璐	929	1.7180	有限合伙人
34	杭州睿银投资管理有限公司	929	1.7180	有限合伙人
35	拉萨沅泰投资合伙企业(有限合伙)	929	1.7180	有限合伙人
36	吴敏	929	1.7180	有限合伙人
37	上海精视投资发展有限公司	929	1.7180	有限合伙人
38	毛 卫	722	1.3349	有限合伙人
合 计		54,093	100	—

维思捷宝普通合伙人维思捷宏是 2009 年 8 月 21 日在天津市注册成立的合伙企业，持有注册号为 120192000044820 的《合伙企业营业执照》，注册地址为天津空港经济区西二道 82 号丽港大厦 2-1013。经营范围为受托管理股权投资基金，从事投融资管理及相关资讯服务（国家有专项、专管规定的，按规定执行）。

根据所适用的法律及维思捷宝《合伙协议》，执行事务的普通合伙人执行维思捷宝的投资及其他业务，有限合伙人不得参与或控制维思捷宝的投资业务。

维思捷宏委派王刚作为维思捷宝执行合伙事务之代表。王刚，中国国籍，不拥有境外永久居留权，身份证号码 34010419671209****，住所为杭州市西湖区德加公寓西区。

3、主要业务发展情况

维思捷宝系一家人民币股权投资基金，其主要业务为从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务。

截至本报告书签署之日，除台海核电以外，维思捷宝对外投资的主要企业如下表所示：

单位：万元

序号	被投资单位名称	注册资本/ 出资额	持股比例 (%)	业务性质	关联关系
一、制造业					
1	北京京冶轴承股份有限公司	8,300	2.41	制造轴承、冶金及通用机械零部件、包装机械；轴承表面处理。开发轴承、冶金及通用机械零部件、包装机械；销售自产产品。	参股
二、股权投资					
2	天津维劲资产管理合伙企业（有限合伙）	12,001.01	33.3	资产管理；投资咨询；从事对工业、商业、农业等产业的投资	合伙人
3	天津维德资产管理合伙企业（有限合伙）	8,400	97.98	资产管理服务；投资咨询服务；以自有资金对工业、商业、农业等行业进行投资	合伙人
4	天津维润资产管理合伙企业（有限合伙）	6,837	99.99	资产管理服务；投资咨询服务；以自有资金对工业、商业、农业等行业进行投资	合伙人
5	天津维道资产管理合伙企业（有限合伙）	9,882	74.99	资产管理；投资咨询；从事对工业、商业、农业等产业的投资	合伙人
6	天津捷真资产管理合伙企业（有限合伙）	6,916	99.99	资产经营管理；投资咨询服务；以自有资金对工业、商业、农业进行投资	合伙人
7	苏州捷富投资企业（有限合伙）	15,249	98.82	资产管理；投资咨询；项目投资。	合伙人

4、2011年至2013年主要财务数据

(1) 简要合并资产负债表

单位：万元

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
总资产	53,724.56	59,917.77	55,895.12
总负债	1,818.42	137.25	62.97
合伙人权益	51,906.14	59,780.52	55,832.14
归属母合伙企业合伙人权益	49,270.13	57,076.93	53,283.63

(2) 简要合并利润表

单位：万元

项 目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业收入	12,801.68	720.91	503.62
净利润	11,148.80	-963.84	-2,428.13
归属母合伙企业合 伙人的净利润	10,844.93	-1,011.89	-2,362.59

注：上述 2011 年、2012 年财务数据已经审计，2013 年财务数据未经审计

（十一）天津维劲资产管理合伙企业（有限合伙）

1、基本情况

公司名称：天津维劲资产管理合伙企业（有限合伙）

注册地址：天津空港经济区西二道82号丽港大厦裙房二层202-A138

办公地址：天津空港经济区西二道82号丽港大厦裙房二层202-A138

成立日期：2010年3月31日

合伙企业类型：有限合伙企业

执行合伙人：维思捷宏（天津）股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：王刚）

合伙企业营业执照注册号：120192000054778

税务登记号：税字120116553401963号

组织机构代码：55340196-3

主要经营范围：资产管理（金融资产除外）；投资咨询；从事对工业、商业、农业等产业的投资

2、产权控制关系

截至本报告书签署之日，天津维劲的出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	维思捷宏（天津）股权投资基金管理合伙企业	普通合伙人	1,382.20	11.52
2	维思捷宝（天津）股权投资	有限合伙人	4,000.00	33.33

基金合伙企业				
3	丁裕强	有限合伙人	2,000.00	16.67
4	孙韬雄	有限合伙人	1,052.60	8.77
5	上海和科发集团有限公司	有限合伙人	842.10	7.02
6	常州投资集团有限公司	有限合伙人	631.60	5.26
7	海南太灵养生科技有限公司	有限合伙人	631.60	5.26
8	侯蓟平	有限合伙人	400.00	3.33
9	邹小平	有限合伙人	400.00	3.33
10	毛 卫	有限合伙人	260.00	2.17
11	张 峰	有限合伙人	101.00	0.84
12	董抗大	有限合伙人	100.00	0.83
13	辛 彤	有限合伙人	100.00	0.83
14	孙 健	有限合伙人	60.00	0.50
15	夏勇平	有限合伙人	40.00	0.33
合计			12,001.10	100.00

天津维劲的普通合伙人为维思捷宏，维思捷宏派出王刚为执行合伙事务之代表。维思捷宏及王刚的基本情况详见本节“二、法人或有限合伙企业类型交易对方的情况（十）维思捷宝（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）3、截至目前的出资情况”。

3、主要业务发展情况

天津维劲的主要业务为投资咨询及产业投资。截至本报告书签署之日，台海核电为天津维劲对外投资的唯一企业。

4、2011年至2013年主要财务数据

（1）简要资产负债表

单位：万元

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
总资产	6,001.26	6,000.39	6,000.97

总负债	5.14	3.14	2.64
所有者权益	5,996.12	5,997.25	5,998.33

(2) 简要利润表

单位：万元

项 目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业收入	0.00	0.00	0.00
利润总额	-1.12	-1.08	-1.01
净利润	-1.12	-1.08	-1.01

注：上述财务数据未经审计

(十二) 烟台市泉韵金属有限公司

1、基本情况

公司名称：烟台市泉韵金属有限公司

注册地址：烟台市芝罘区幸福中路205号

办公地址：烟台市芝罘区幸福中路205号

成立日期：2009年4月16日

公司类型：有限责任公司

法定代表人：初德林

注册资本：1,000万元

企业法人营业执照注册号：370636200000443

税务登记号：烟保国税字370602689461009号

组织机构代码：68946100-9

主要经营范围：有色金属（不含贵金属）、化工辅料（不含危险品）、钢材、建材的批发与零售；商品及技术进出口（国家禁止的除外，法律、行政法规、国务院决定规定需许可或审批的项目除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2、产权控制关系

截至本报告书签署之日，自然人王雪桂持有泉韵金属100%股权，为泉韵金属控股股东及实际控制人。王雪桂，为王雪欣的弟弟，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号620302197301****，住所为山东省烟台市芝罘区奇山西街。

3、主要业务发展情况

截至本报告书签署之日，泉韵金属仅投资台海核电一家企业，亦未开展其他业务。

4、2011年至2013年主要财务数据

(1) 简要资产负债表

单位：万元

项 目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
总资产	6,462.95	5,993.08	6,398.03
总负债	5,554.81	5,012.20	5,398.56
所有者权益	908.14	980.89	999.47

(2) 简要利润表

单位：万元

项 目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业收入	0.00	0.00	140.21
利润总额	-72.75	-8.09	1.02
净利润	-72.75	-8.09	1.02

注：上述 2011 年、2012 年财务数据未经审计，2013 年财务数据已经审计

(十三) 北京旭日东方投资管理有限公司

1、基本情况

公司名称：北京旭日东方投资管理有限公司

注册地址：北京市朝阳区安贞西里三区26楼B1213

办公地址：北京市朝阳区安贞西里三区26楼B1213

成立日期：2007年6月1日

公司类型：有限责任公司

法定代表人：胡广丰

注册资本：10,000万元

企业法人营业执照注册号：110105010237556

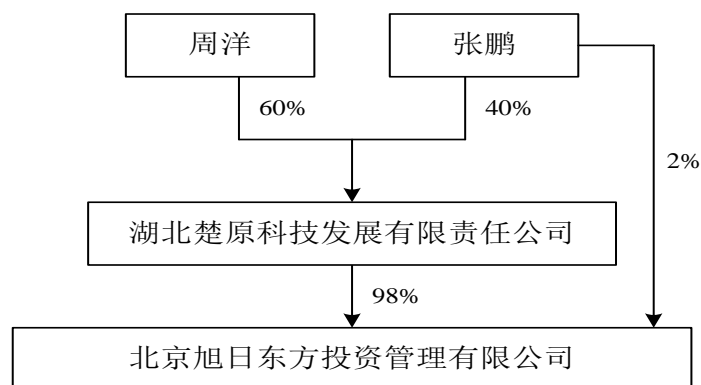
税务登记号：京证税字110105663125947号

组织机构代码：66312594-7

主要经营范围：投资管理、企业管理咨询、技术推广服务。

2、截至目前的产权控制关系

截至本报告书签署之日，旭日东方股权结构如下：



旭日东方的控股股东为湖北楚原科技发展有限公司，实际控制人为周洋。湖北楚原科技发展有限公司成立于2003年6月18日，注册资本2,000万元人民币，注册号为420000000028521，住所为武汉市洪山区洪山乡丁字桥路附101号，经营范围为科技咨询及服务，项目策划。

周洋，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码42112719680116****，住所为湖北省黄梅县黄梅镇。

3、主要业务发展情况

旭日东方目前主要从事四大块业务：房地产、实业/私募股权投资、证券投资业务、进出口业务。其中，房地产是旭日东方近年业务的重点。旭日东方独立或与他人合作开发了多处楼盘。

截至本报告书签署之日，除台海核电以外，旭日东方对外投资的主要企业如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	注册资本/ 出资额	持股比例	业务性质	关联关系
一、互联网					
1	北京踏歌时代网络技术有限公司	3,971.74	7.72%	互联网信息服务业务； 第二类增值电信业务中的信息服务业务	参股
二、数字多媒体					
2	东莞康特尔云端系统有限公司	3,168.66 (美元)	4.23%	生产和销售数字电视机、数字摄录机、数字录放机、数字放声设备、卫星导航定位接收设备（CPND导航仪）、第三代及后续移动通信系统手机（3G智能手机）、便携式微型计算机（平板电脑）。	参股
三、股权投资					
3	北京德联恒丰投资中心（有限合伙）	15,000.00	13.34%	投资、投资管理、投资咨询服务	参股
4	北京浙控金诚股权投资中心（有限合伙）	30,000.00	10.00%	投资及投资管理；投资咨询。	参股
四、房地产					
5	北京汉华亚信投资管理有限公司	2,000.00	20.00%	房地产开发；施工总承包、专业承包、劳务分包。投资管理；物业管理；销售自行开发的商品房。	参股
五、融资租赁					
6	湖北国中融资租赁有限公司	7,000.00 (美元)	25.00%	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保。	参股

4、2011年至2013年主要财务数据

(1) 简要资产负债表

单位：万元

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
-----	-------------	-------------	-------------

总资产	22,516.53	9,850.65	6,109.94
总负债	12,665.83	0.80	1,260.52
所有者权益	9,850.70	9,849.85	4,849.42

(2) 简要合并利润表

单位：万元

项 目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业收入	150.00	0.00	0.00
利润总额	1.13	0.58	-120.08
净利润	0.84	0.44	-120.08

注：上述财务数据未经审计

(十四) 深圳市正轩投资有限公司

1、基本情况

公司名称：深圳市正轩投资有限公司（曾用名“深圳市汇智恒业投资有限公司”）

注册地址：深圳市福田区金田路与福中路交界东南荣超经贸中心1815

办公地址：深圳市福田区金田路与福中路交界东南荣超经贸中心1815

成立日期：2003年6月5日

公司类型：有限责任公司

法定代表人：夏佐全

注册资本：18,000万元

企业法人营业执照注册号：440301103371890

税务登记号：深税登字440300750469895号

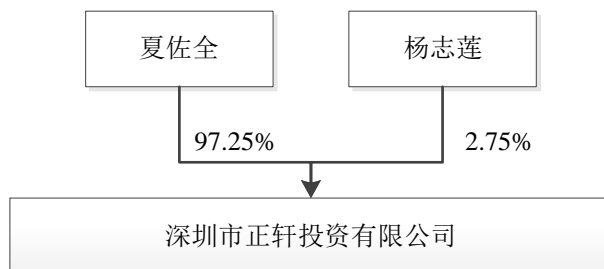
组织机构代码：75046989-5

经营范围：投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易；信息咨询（不含限制项目）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，

限制的项目须取得许可后方可经营)；创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

2、截至目前的产权控制关系

截至本报告书签署之日，深圳正轩股权结构如下：



深圳正轩的控股股东和实际控制人均为夏佐全，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码42010319630901****，住所为广东省深圳市龙岗区葵涌镇。夏佐全与杨志莲为夫妻。

3、主要业务发展情况

深圳正轩主要经营内容为实业投资。截至本报告书签署日，除台海核电以外，深圳正轩对外投资的主要企业如下表所示：

单位：万元

序号	被投资单位名称	注册资本	持股比例	业务性质	关联关系
一、股权投资					
1	深圳市正轩资产管理有限公司	3,000	80.00%	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；投资咨询、受托资产管理、经济信息咨询；投资兴办实业	控股
2	北京正轩投资有限责任公司	2,500	25.00%	项目投资、资产管理、投资管理	参股
二、供应链管理					
3	深圳市联合利丰供应链管理有限公司	10,000	49.00%	供应链的管理；信息咨询；机械设备（不含特种设备）、网络技术开发、技术咨询；计算机软硬件及网络设备的技术开发与销售；游艇销售、汽车销售（不含小轿车）等	参股
三、人力资源管理					

序号	被投资单位名称	注册资本	持股比例	业务性质	关联关系
4	广东倍智人才管理咨询有限公司	1,000	42.00%	收集、整理、储存和发布人才供求信息，人才推荐、人才招聘、人才租赁、人才测评（有效期至2014年3月31日）；企业管理咨询，项目投资咨询，科技信息咨询，市场调查；计算机软硬件及网络技术开发，批发计算机软硬件。	参股

四、软件开发

5	深圳市医诺智能科技发展有限公司	600	28.00%	医疗软件开发	参股
---	-----------------	-----	--------	--------	----

五、电子元件制造业

6	深圳芯能半导体技术有限公司	910	45.00%	电子元器件、集成电路、半导体分立器件、软件产品的研发、设计；	参股
---	---------------	-----	--------	--------------------------------	----

六、生物制品

7	江苏欣诺科催化剂有限公司	1,000	49.50%	催化剂研发；生物制品的销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务	参股
---	--------------	-------	--------	----------------------------------	----

七、通用机械

8	深圳市优必选科技有限公司	1,512	10.00%	智能机器人及相关领域的技术开发、产品销售	参股
---	--------------	-------	--------	----------------------	----

4、2011年至2013年主要财务数据

(1) 简要资产负债表

单位：万元

项目	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
总资产	17,107.38	15,995.28	15,885.24
总负债	3,363.46	7,782.96	5,460.50
所有者权益	13,743.92	8,212.31	10,424.74

(2) 简要利润表

单位：万元

项目	2013年度	2012年度	2011年度
营业收入	0.00	0.00	0.00

利润总额	-468.40	-2,391.74	-710.07
净利润	-468.40	-2,191.74	-710.07

注：上述财务数据未经审计

（十五）祥隆企业集团有限公司

1、基本情况

公司名称：祥隆企业集团有限公司（曾用名“烟台祥隆置业有限公司”、“烟台祥隆企业集团有限公司”、“山东祥隆企业集团有限公司”）

注册地址：烟台市莱山区滨海中路31号

办公地址：烟台市莱山区滨海中路31号

成立日期：2000年6月30日

公司类型：有限责任公司

法定代表人：辛军

注册资本：12,880万元

企业法人营业执照注册号：370600228186256

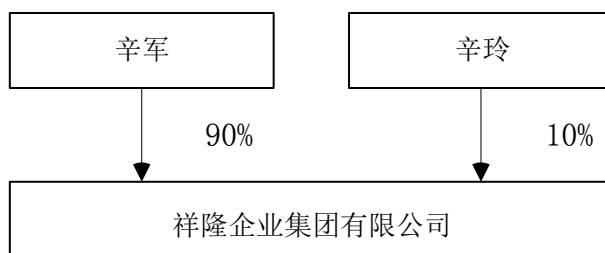
税务登记号：鲁烟税字370613725435239号

组织机构代码：72543523-9

主要经营范围：以自有资产投资及咨询服务，自有资产经营管理、矿产品销售，货物及技术的进出口。（以上范围法律法规禁止的除外，需许可或审批经营的，需凭许可证或审批文件经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、截至目前的产权控制关系

截至本报告书签署之日，祥隆集团股权结构如下：



祥隆集团的控股股东和实际控制人均为辛军，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码37062919710306****，住所为山东省烟台市莱山区海天名人广场。辛军和辛玲为兄妹关系。

3、主要业务发展情况

祥隆集团下辖房地产、矿业、投资、教育、科技五大产业集团。山东祥隆地产集团开发项目超过300万平方米，在烟台等地区开发多处楼盘及购物广场。山东祥隆矿业集团在蒙古人民共和国、内蒙古、甘肃等国家和地区拥有多个大型金属矿产品的勘察和开发项目。山东祥隆投资集团专注投资新能源、新材料、环保节能、有机农业等行业的企业，重点投资成长期及Pre-IPO阶段的项目。山东祥隆教育集团下设烟台大学文经学院。学院占地630亩，建筑面积23万平方米，固定投资总额达10亿元。学院以全日制普通本科为主，面向全国统一招生。山东祥隆科技集团辖祥隆美格等高科技企业。祥隆美格2003年成立于深圳，主要产品为数字可视对讲系统。

截至本报告书签署日，除台海核电以外，祥隆集团对外投资的主要企业如下表所示：

单位：万元

序号	被投资单位名称	注册资本/ 出资额	持股 比例	业务性质	关联 关系
一、房地产开发					
1	山东嘉士德投资置业有限公司	4,500	51%	房地产开发 经营 建材 装饰材料销售	控股
2	祥隆地产集团有限公司	8,000	100%	房地产开发、建筑工程施工、室内外装饰、装修。	控股
二、投资咨询、管理					
3	拉萨经济技术开发区祥隆投资有限公司	1,000	90%	投资管理、投资咨询，投资研究 发展及财务的咨询服务。	控股

序号	被投资单位名称	注册资本/ 出资额	持股 比例	业务性质	关联 关系
三、进出口贸易					
4	满洲里市中祥进出口有限责任公司	500	90%	进出口贸易。	控股
四、文化					
5	烟台祥隆文化信息咨询有限公司	200	90%	文化信息咨询、经济信息咨询、投资咨询。	控股
五、教育					
6	烟台大学文经学院	2,360	100%	全日制普通高等学历教育。	控股
六、化工、化学制品					
7	山东华升化工科技有限公司	1,000	90%	维生素K3、二甲基嘧啶醇亚硫酸甲萘醌、亚硫酸氢烟酰胺甲萘醌生产、销售；鞣革剂（碱式硫酸铬络合物）生产销售及其技术研发服务；硫酸铬、甲萘醌、硫酸钠销售；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务。	控股
8	山东大华生化工程有限公司	1,960	44%	化工产品销售。	参股
七、通用机械					
9	济宁金百特生物机械有限公司	1,200	20%	超声提取加工及配套设备生产、销售，超声提取加工及配套设备生产相关的技术开发、技术转让，技术咨询、服务；货物及技术进出口；企业管理咨询。	参股
八、数码电子					
10	祥隆美格科技股份有限公司	5,000	80%	数码电子产品的技术开发、生产、销售及服务。货物及技术的进出口业务。	控股
11	烟台美格安防技术服务有限公司	2,000	80%	数码电子产品、消防设备、楼宇自控设备、空调设备及配套产品、消防器材的安装及技术服务。	控股

4、2011年至2013年主要财务数据

(1) 简要合并资产负债表

单位：万元

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
-----	-------------	-------------	-------------

总资产	770,642.70	575,795.97	473,659.03
总负债	278,272.71	177,547.28	167,149.19
所有者权益	492,369.99	398,248.69	306,509.84
归属母公司所有者 权益	460,364.16	369,407.03	280,534.31

(2) 简要合并利润表

单位：万元

项 目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业收入	371,045.96	343,279.36	280,262.82
利润总额	108,976.72	95,642.79	71,232.01
净利润	94,121.29	86,738.86	62,970.88
归属母公司所有者 净利润	90,957.13	83,872.72	57,350.50

注：上述财务数据未经审计

(十六) 烟台丰华投资有限公司

1、基本情况

公司名称：烟台丰华投资有限公司

注册地址：山东省烟台市牟平区宁海大街北正阳路东

办公地址：山东省烟台市牟平区宁海大街北正阳路东

成立日期：2007年12月5日

公司类型：有限责任公司

法定代表人：常晓

注册资本：2,000万元

企业法人营业执照注册号：370612200000354

税务登记号：鲁烟税字370612669329895

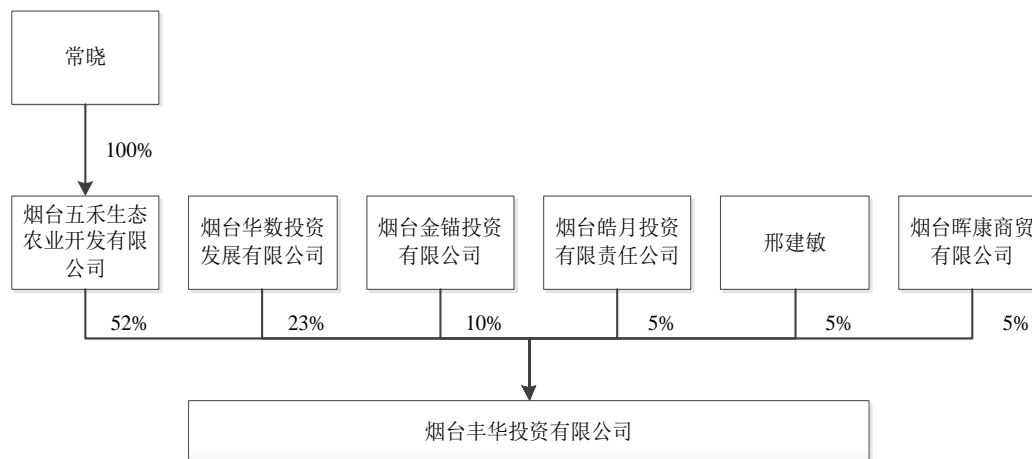
组织机构代码：66932989-5

主要经营范围：国家政策允许的产业投资（依法须经批准的项目，经相关部

门批准后方可开展经营活动)。

2、截至目前的产权控制关系

截至本报告书签署之日，烟台丰华股权结构如下：



烟台丰华的控股股东为烟台五禾生态农业开发有限公司，常晓为烟台五禾生态农业开发有限公司的唯一股东，是烟台丰华的实际控制人。常晓，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码37060219711120****，住所为山东省烟台市莱山区观海路。

3、主要业务发展情况

烟台丰华主要业务为产业投资，截至本报告书签署之日，台海核电为烟台丰华对外投资的唯一企业。

4、2011年至2013年主要财务数据

(1) 简要资产负债表

单位：万元

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
总资产	2,058.28	2,057.53	2,056.63
总负债	0.19	0.01	0.28
所有者权益	2,058.09	2,057.52	2,056.35

(2) 简要利润表

单位：万元

项 目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业收入	20.50	20.31	18.50
利润总额	0.76	0.06	1.12
净利润	0.57	0.05	0.84

注：上述财务数据未经审计

（十七）北京美锦投资有限公司

1、基本情况

公司名称：北京美锦投资有限公司

注册地址：北京市朝阳区光华路甲9号4号楼6层

办公地址：北京市朝阳区光华路甲9号4号楼6层

成立日期：2009年9月27日

公司类型：有限责任公司

法定代表人：冯蓓

注册资本：5,000万元

企业法人营业执照注册号：110105012297753

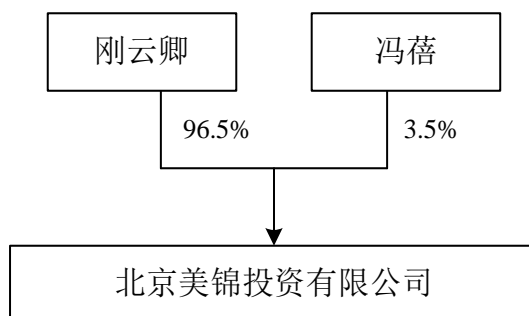
税务登记号：京税证字110105694985325号

组织机构代码：69498532-5

主要经营范围：投资管理，企业管理咨询。

2、截至目前股权结构及实际控制人

截至本报告书签署之日，北京美锦股权结构如下：



北京美锦的控股股东和实际控制人均为刚云卿，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码11010519420114****，住所为北京市朝阳区白家庄。刚云卿与冯蓓系母女关系。

3、主要业务发展情况

北京美锦在全国范围内对股权、固定收益以及多种形式的资产进行投资，涉及的行业有医药、加工制造业、核电设备等。

除台海核电外，截至本报告书签署之日，北京美锦对外投资的主要企业如下表所示：

单位：万元

序号	被投资单位名称	注册资本/ 出资额	持股比例	业务性质	关联关系
一、股权投资					
1	天津锦创股权投资基金合伙企业	2,450.00	4.08%	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资以及相关咨询业务	参股
2	上海信泽创业投资中心（有限合伙）	11,500.00	1.46%	实业投资；投资咨询（不得从事经纪）；投资管理	参股
二、医药制品					
3	上海中信国健药业股份有限公司	51,022.301	0.87%	生物制品、基因工程产品、中西药业、生物试剂的研究、开发；生物工程产品的生产、销售自产产品	参股
三、加工制造					
4	新华都特种电气股份有限公司	7,428.29	1.48%	加工、制造变压器、电抗器、组合式变压器、特种变压器及各种配件、组件、零部件	参股

4、2011年至2013年主要财务数据

（1）简要资产负债表

单位：万元

项目	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
总资产	4,557.78	4,646.53	4,641.10

总负债	2,798.64	2,503.58	2,178.76
所有者权益	1,759.14	2,142.95	2,462.34

(2) 简要合并利润表

单位：万元

项 目	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业收入	15.00	45.90	28.40
利润总额	-383.81	-319.38	-646.73
净利润	-383.81	-319.38	-646.73

注：上述财务数据未经审计

三、自然人交易对方的情况

本次交易的所有自然人交易对方均为中国国籍，均未取得其他国家或地区的居住权。

(一) 基本情况

本次交易的自然人交易对方具体情况如下：

序号	姓名	性别	身份证号	住址/通讯地址	近三年工作经历及任职单位产权关系	对台海核电持股	
						持股数（股）	比例
1	王雪欣	男	37060219671128****	山东省烟台市芝罘区奇山西街	2011-2013.5：台海核电董事长、总经理 2013.5-至今：台海核电董事长 2011-至今：烟台市台海集团有限公司董事长（持有 85% 股权）	340,050	0.2267%
2	虞锋	男	31010519630731****	上海市长宁区新华路	2010.4-至今：上海云锋投资管理有限公司发起人及主席（持有 60% 股权）	1,450,050	0.9667%
3	张维	男	32011419681106****	山东省青岛市市南区南京路	2011.3-至今：北京信联仁和投资有限公司董事长（持有 41% 股权）	1,014,900	0.6766%
4	陈勇	男	51060219640401****	四川省德阳市旌阳区龙山街	2000.4-至今：德阳万达重型机械设备制造有限公司董事长（持有 87.55% 股权） 2010.8-至今：德阳台海核能装备有限公司总经理	507,450	0.3383%

序号	姓名	性别	身份证号	住址/通讯地址	近三年工作经历及任职单位产权关系	对台海核电持股	
						持股数(股)	比例
5	陈云昌	男	37060219570228****	山东省蓬莱市南关路	1993-至今：隆华集团有限公司董事长（持有 95% 股权）	507,450	0.3383%
6	王月永	男	37010519651229****	北京市海淀区新街口外大街	2011.4-2014.4：北京圣博扬投资策划有限公司投资总监（持有 5% 股权）	456,750	0.3045%
7	叶国蔚	男	37060219590922****	山东省烟台市芝罘区德新街	2010.11-至今：台海核电副总经理	60,900	0.0406%
8	姜明杰	男	37060219660726****	山东省烟台市芝罘区迎祥路	2010.11-至今：台海核电董事会秘书、副总经理	60,900	0.0406%
9	李政军	男	62020219671016****	山东省烟台市芝罘区德新街	2011-至今：台海核电副总经理	60,900	0.0406%
10	黄永钢	男	51072119621222****	四川省江油市长城新村	2011-至今：台海核电副总经理	60,900	0.0406%
11	刘仲礼	男	37062719730729****	北京市海淀区清华园	2011-至今：台海核电董事、副总经理	60,900	0.0406%
12	王根启	男	15020319600403****	山东省烟台市芝罘区幸福四村西街	2011-2014.9：台海核电副总经理 2014.9-至今：台海核电销售中心副总经理	60,900	0.0406%
13	隋秀梅	女	37062219571029****	山东省烟台市芝罘区华茂街	2011.1-2014.9：台海核电财务总监	60,900	0.0406%
14	梅洪生	男	51072119411024****	四川省江油市长城新村三号	2011-至今：台海核电副总工程师、技术顾问	60,900	0.0406%
15	张翔	男	51011319790518****	成都市青白江区大弯南路	2011-2012：台海核电质保部部长 2013-2014.7：机械厂副厂长 2014.7-至今：总经理助理	30,450	0.0203%
16	赵天明	男	15010219710328****	山东省烟台市芝罘区凤凰台路	2011-2012：台海核电技术部部长、副总工程师	30,450	0.0203%

序号	姓名	性别	身份证号	住址/通讯地址	近三年工作经历及任职单位产权关系	对台海核电持股	
						持股数（股）	比例
					2013-至今：总经理助理兼技术部部长、副总工程师		
17	汪欣	男	37080219811010****	山东省济宁市市中区东门大街	2011-2012：台海核电监事、企管部部长、人力资源部部长 2013-至今：台海核电总经理助理 2014.9-至今：台海核电监事	30,450	0.0203%
18	刘昕炜	女	23230119721105****	山东省烟台市芝罘区祥和路	2011-2014.1：台海核电副总工程师、企管部部长 2014.2-至今：台海核电质量总监	30,450	0.0203%
19	初宇	男	37063119580825****	山东省烟台市牟平区工商大街	2010.5-2012.10：台海核电供应部部长 2012.10-2014.2：供应部副部长 2014.2-至今：物流部副部长	30,450	0.0203%
20	林岩	男	37060219710316****	山东省烟台经济技术开发区旭日小区	2010.5-2014.7：台海核电工程部部长 2014.7-至今：台海核电技改部部长	30,450	0.0203%
21	于海燕	女	37062519650712****	山东省烟台市莱山区盛泉东路	2011-2013：台海核电企管部副部长、人力资源部副部长 2014.1-2014.7：台海核电供应部部长 2014.7-至今：台海核电行政人事部部长	30,450	0.0203%
22	孙恒	男	15222319800406****	山东省烟台市芝罘区幸福中路	2011-2014.3：台海核电生产部部长 2014.4-2014.7：台海核电熔铸厂副厂长 2014.7-至今：台海核电大型事业部生产技术部部长	15,150	0.0101%

序号	姓名	性别	身份证号	住址/通讯地址	近三年工作经历及任职单位产权关系	对台海核电持股	
						持股数（股）	比例
23	林洪宁	男	37062819550725****	山东省栖霞市霞光路	2010-至今：台海核电副总工程师	15,150	0.0101%
24	张礼	男	51072119571214****	四川省江油市长城新村三号	2007.1-2013.11：台海核电熔铸车间主任 2013.11-2014.3：台海核电总调度长助理 2014.4-2014.7：台海核电熔铸厂厂长 2014.7-至今：台海核电大型事业部冶炼车间主任	15,150	0.0101%
25	由明江	男	37102119751219****	山东省烟台市莱山区益丰小区	2011.4-2013.11：台海核电作业长 2013.11-至今：台海核电台海核电大型事业部铸造车间主任	15,150	0.0101%
26	徐志强	男	37078619811225****	山东省昌邑市北孟镇曹戈庄村	2011.4-2013.4：台海核电技术组组长 2013.4-至今：台海核电冶炼工程师	15,150	0.0101%
27	张世良	男	23060319380427****	黑龙江省大庆市龙凤区化祥路	2008-至今：台海核电副总工程师	15,150	0.0101%
28	张天刚	男	51072119610519****	四川省江油市长城新村三号	2011-2014.7：台海核电设备部副部长 2014.7-至今：台海核电检修车间副主任	15,150	0.0101%
29	马焕玲	女	62030219500311****	甘肃省金昌市金川区龙川里	已退休	15,150	0.0101%
30	白山	男	64010319430517****	山东省烟台市芝罘区幸福四村西街	2011.1-至今：台海核电技术顾问	15,150	0.0101%
31	孙培崇	男	15010319420902****	山东省烟台市芝罘区幸福四村西街	2011-至今：台海核电副总工程师	15,150	0.0101%
32	吴作伟	男	34272219741011****	安徽省石台县丁香镇张田村树茂塘组	2011.4-至今：台海核电冶炼工	10,200	0.0068%

序号	姓名	性别	身份证号	住址/通讯地址	近三年工作经历及任职单位产权关系	对台海核电持股	
						持股数（股）	比例
33	徐小波	男	37068219730306****	山东省烟台市芝罘区幸福四村东街	2011-2013：台海核电焊接车间副主任 2013-至今：台海核电焊接车间主任	10,200	0.0068%
34	李仁平	男	51022819731203****	浙江省建德市寿昌镇文化路	2011.1-至今：台海核电冶炼工	5,100	0.0034%

（二）上述自然人股东控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署之日，上述自然人股东控制的核心企业和关联企业情况如下：

自然人股东	所控制企业名称	注册资本（万元）	成立时间	住所	法定代表人	营业范围
虞锋	上海云锋投资管理有限公司	29,000	2010.7.01	上海市黄浦区南苏州路381号409A04室	虞锋	投资管理，投资咨询，企业管理咨询，商务信息咨询，股权投资。（经营项目涉及行政许可的，凭许可证件经营）
张维	北京信联仁和投资有限公司	5,100	2010.3.26	北京市朝阳区工体东路己2号6单元0503	张维	项目投资、投资管理。
陈勇	德阳市九益锻造有限公司	1,680	2006.3.15	德阳市旌阳区工业集中发展区韶山路	陈勇	机械零部件锻造件、热处理件、冶金、矿山机械设备、石油钻采机械设备、化工机械设备、电气机械及器材、通用设备制造、销售及其进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（以上经营范围国家限制或禁止经营的除外，需经有关部门批准的，必须取得相关批准后，按照批准的事项开展生产经营活动）

自然人股东	所控制企业名称	注册资本 (万元)	成立时间	住所	法定代表人	营业范围
陈勇	德阳万达重型机械设备制造有限公司	1,460	2000.4.28	德阳市龙泉山路西侧	陈勇	冶金、矿山、轧钢、锻压、石油、化学工业及电站设备的设计、制造、销售；铸锻件、金属结构件、齿轮、通用零部件设计、生产、销售；金属材料（不含稀贵金属）、冶金炉料、建筑材料、建筑五金、五金工具、交电、化工产品（不含危险货物及易制毒化学品）、汽车零配件、办公设备销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
陈勇	四川万华工程机械制造有限公司	500	2013.11.28	德阳市区龙泉山南路三段21号1幢	陈勇	工程机械及零部件的制造与销售；油缸、泵、阀门、铸锻件、金属材料及模具销售；机械零部件的热处理；普通机械维修服务；货物进出口业务。
陈云昌	隆华集团有限公司	10,300	1993.6.10	山东省蓬莱市长城路1号	陈云昌	销售:葡萄酒(有效期限以许可证为准)。销售:工矿机械产品;研究开发:葡萄酒技术、果树组培技术、玻璃制品;葡萄种植开发;电子智能产品开发;写字楼租赁;物业管理(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

四、交易对方之间的关联关系

台海核电股东台海集团为王雪欣控制的企业，其与股东王雪欣为关联方；股东泉韵金属为王雪桂控制的企业，王雪桂和王雪欣系兄弟关系，因此泉韵金属与台海集团和王雪欣均为关联方。王雪欣、台海集团和泉韵金属为一致行动人。

拉萨祥隆的控股股东为祥隆集团，祥隆集团、拉萨祥隆互为关联方。

上海开拓为虞锋控制的企业，其与虞锋为关联方。

维思捷宝和天津维劲的执行合伙人均为维思捷宏，维思捷宝和天津维劲互为关联方。

除上述关联关系之外，截至本报告书签署之日，台海核电现有股东之间不存在其他关联关系。

五、交易对方与上市公司关联关系情况

本次交易中，台海集团为拟置出资产最终承接方；同时，本次交易完成后，台海集团为重组后上市公司的控股股东。根据《深圳证券交易所股票上市规则》（2014年修订），本次重大资产重组系上市公司与潜在控股股东之间的交易。因此，本次交易构成关联交易。

截至本报告书签署之日，交易对方不存在向上市公司推荐董事、监事或高级管理人员的情况。

六、交易对方最近五年内受到行政处罚的基本情况以及是否具备认购资格的说明

2014年6月，台海集团、深圳金石源等17名法人或合伙企业分别出具承诺函，台海集团、深圳金石源等17名法人或合伙企业及其董事、监事、高级管理人员最近五年未受过任何刑事处罚、证券市场相关的行政处罚，不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况。

2014年6月，台海集团、深圳金石源等17名法人或合伙企业及34名自然人股东分别出具承诺函，承诺拟注入丹甫股份之台海核电股权资产权属清晰，不存在任何权属纠纷，亦不存在其他法律纠纷，过户或者转移不存在法律障碍。

经核查，参与本次重大资产置换及发行股份购买资产的交易对方——台海集团、深圳金石源等17名法人或合伙企业及34名自然人股东均具备认购资格。

第四节 本次交易的标的资产

一、本次交易涉及标的资产概况

金额单位：万元

项 目	评估基准日账面值	评估基准日评估值	增值金额	评估增值率
一、拟置入资产				
台海核电 100%股权	62,703.89	315,900.00	253,196.11	403.80%
二、拟置出资产				
丹甫股份截至评估基准日除 38,003.61 万元不构成业务的资产以外的全部资产和负债	34,792.77	39,770.85	4,978.08	14.31%

二、拟置入资产的基本情况

本次交易拟置入资产为台海核电100%的股权。本次交易完成后，台海核电将成为本公司的全资子公司，本公司将直接持有台海核电100%的股权。

（一）拟置入资产基本信息

企业名称：烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司

英文名称：Yantai Taihaimanuer Nuclear Equipment Co.,Ltd.

企业性质：股份有限公司（非上市）

住 所：山东省烟台市莱山经济开发区恒源路 6 号

法定代表人：王雪欣

注册资本：人民币 15,000 万元

成立日期：2006 年 12 月 25 日

邮政编码：264003

电子信箱：zq@ytthm.com

联系电话：0535-6720577

传 真：0535-6720577

营业执照注册号：370600400025199

组织机构代码号：79730165-1

税务登记证号码：370613797301651

经营范围：核电设备用大型铸锻件制造；百万千瓦级核电站用关键设备制造（核 I 级、核 II 级泵和阀门）；其他电力及工业设备用各种铸锻件制造。提供产品的售后维修服务，并销售公司上述所列自产产品，货物及技术的进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）拟置入资产的改制重组情况

1、设立方式

台海核电系由台海核电有限以整体变更方式设立的股份有限公司。

2010 年 10 月 30 日，台海核电有限召开临时股东会并作出决议，决定整体变更为股份有限公司，由全体股东作为股份公司发起人，以经安永华明会计师事务所审计的截至 2010 年 9 月 30 日台海核电有限净资产 343,279,265.42 元为基准，按照 1:0.4370 的比例折换成设立后的股份公司 15,000 万股股份，各股东按原持有的台海核电有限股权比例相应持有股份公司股份，与各发起人出资资产相关的债务一并转由股份公司承继。2010 年 12 月 17 日，经烟台市工商行政管理局核准，股份公司领取了注册号为 370600400025199 的《企业法人营业执照》。

2、发起人

台海核电的发起人共 48 名，其中法人（或有限合伙企业）14 名，自然人 34 名，股份公司设立时各发起人持有台海核电的股份具体情况如下：

序号	发起人名称	持股股数（股）	持股比例（%）
1	台海集团	93,251,850	62.1679
2	国开金融（SS）	18,750,000	12.5000
3	深圳金石源	7,104,750	4.7365

序号	发起人名称	持股股数（股）	持股比例（%）
4	上海开拓	3,549,900	2.3666
5	挚信合能	3,298,650	2.1991
6	冠鹿创富	3,044,850	2.0299
7	维思捷宝	3,044,850	2.0299
8	天津维劲	3,000,000	2.0000
9	泉韵金属	2,537,400	1.6916
10	旭日东方	2,500,050	1.6667
11	深圳正轩	1,830,000	1.2200
12	山东祥隆	1,522,500	1.0150
13	虞 锋	1,450,050	0.9667
14	张 维	1,014,900	0.6766
15	烟台丰华	761,250	0.5075
16	北京美锦	649,950	0.4333
17	陈 勇	507,450	0.3383
18	陈云昌	507,450	0.3383
19	王月永	456,750	0.3045
20	王雪欣	340,050	0.2267
21	叶国蔚	60,900	0.0406
22	姜明杰	60,900	0.0406
23	李政军	60,900	0.0406
24	黄永钢	60,900	0.0406
25	刘仲礼	60,900	0.0406
26	王根启	60,900	0.0406
27	隋秀梅	60,900	0.0406
28	梅洪生	60,900	0.0406
29	张 翔	30,450	0.0203
30	赵天明	30,450	0.0203
31	汪 欣	30,450	0.0203

序号	发起人名称	持股股数（股）	持股比例（%）
32	刘昕炜	30,450	0.0203
33	初 宇	30,450	0.0203
34	林 岩	30,450	0.0203
35	于海燕	30,450	0.0203
36	孙 恒	15,150	0.0101
37	林洪宁	15,150	0.0101
38	张 礼	15,150	0.0101
39	由明江	15,150	0.0101
40	徐志强	15,150	0.0101
41	张世良	15,150	0.0101
42	张天刚	15,150	0.0101
43	赵肆锋	15,150	0.0101
44	白 山	15,150	0.0101
45	孙培崇	15,150	0.0101
46	吴作伟	10,200	0.0068
47	徐小波	10,200	0.0068
48	李仁平	5,100	0.0034
合 计		150,000,000	100.00

3、台海核电改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

台海核电由有限公司整体变更设立，各发起人以其在有限公司的权益发起设立股份公司。股份公司设立后，各发起人的主要资产和实际从事的主要业务未发生重大变化。

主要发起人台海集团的主营业务为股权投资、投资管理，在台海核电改制前后未发生变化。台海核电改制后，台海集团的下属子公司发生以下变化：

（1）2011年7月，台海集团设立烟台市台海集团（香港）有限公司，作为特殊目的持股公司；2013年2月，通过该公司，台海集团完成间接全资收购法

国玛努尔工业简易股份公司。

(2) 2012年6月, 台海集团设立烟台市台海安防有限公司, 持有其60%股权。该公司的主营业务是为烟台市台海集团有限公司及其下属公司、其他社会企业提供安保服务。

(3) 2014年2月21日, 台海集团将所持的烟台凯实工业有限公司75%股权全部转让给烟台泉韵投资咨询有限公司。

(4) 2014年4月1日, 设立台海玛努尔核原(上海)能源设备有限公司, 持有其100%股权。目前该公司尚未实际开展业务。

(5) 2014年6月26日, 台海集团受让王雪桂、张克健所持有的烟台市台海国际贸易有限公司100%股权。目前该公司未实际开展业务。

截至本报告书签署日, 台海集团拥有的主要资产和实际从事的主要业务情况详见本报告书“第三节 交易对方的基本情况”之“二、法人或有限合伙企业类型交易对方的情况”。

4、台海核电成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

台海核电系台海核电有限整体变更而来, 承继了台海核电有限的全部资产及业务。台海核电成立时主要从事包括二代半核电主管道、三代 AP1000 主管道和部分其他核电设备在内的核电专用设备的生产和销售, 主要资产为业务生产和经营所必需的货币资金、存货、铸锻造行业通用及专用设备、机器设备及无形资产等。

5、台海核电改制前后业务流程及变化情况

台海核电系由台海核电有限整体变更设立, 整体变更前后台海核电业务流程未发生变化, 具体详见本节“五、台海核电的业务和技术”之“(一) 台海核电的主要产品及生产工艺”。

6、台海核电成立以来, 在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

台海核电成立以来, 在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

详见本报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”。

7、台海核电出资资产的产权变更手续办理情况

股份公司设立后，台海核电承继了台海核电有限全部的资产、负债，发起人出资资产均履行了产权变更手续。台海核电已合法拥有专有技术、商标、专利、土地使用权、房屋所有权等相关权利。

8、台海核电独立运行情况

台海核电与控股股东及其控制的其他企业在资产、人员、财务、机构和业务等方面均做到了完全分开，台海核电拥有独立、完整的资产和业务，具备独立面向市场自主经营的能力。

（1）资产完整

台海核电通过有限公司整体变更的方式设立，原台海核电有限拥有的所有资产在整体变更过程中已全部进入股份公司，并已办理了相关产权属的变更和转移手续。

台海核电拥有与生产经营有关的资产，拥有独立完整的供应、生产、研发、销售及配套设备，产权明确，不存在以承包、委托经营、租赁或其他类似方式，依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产进行生产经营的情况，台海核电对所有资产拥有完全的控制和支配权。

（2）人员独立

台海核电的总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员专职在台海核电工作并领取薪酬，未在持有台海核电 5%以上股权的股东单位及其下属企业担任除董事、监事以外的其他任何职务或领取薪酬，也不存在自营或为他人经营与台海核电相同或相似业务的情形。

台海核电的董事、监事、总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员任职，系根据《公司法》及其它法律、法规、规范性文件、《公司章程》等规定的程序进行推选与任免，不存在超越台海核电董事会和股东大会职权做出的人事任免决定的情形。

台海核电拥有独立于控股股东及其控制的其他企业的员工，并在有关社会保障、工薪报酬等方面分账独立管理。

(3) 财务独立

台海核电建立了独立的财务会计部门、独立的会计核算体系和财务管理制度，台海核电的控股子公司与台海核电执行统一的财务核算和管理制度。台海核电根据有关会计制度的要求，独立进行财务决策，自负盈亏。

台海核电拥有独立的银行账户，不与股东单位或其他任何单位或人士共用银行账户。台海核电财务人员未在控股股东及其控制的其他企业任职。

台海核电依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务，不存在为控股股东及其控制的其他企业提供担保的情形，也不存在将台海核电的借款转借给股东使用的情况。

(4) 机构独立

台海核电按照《公司法》要求，建立健全了包括股东大会、董事会、监事会和经营管理层在内的组织机构体系。台海核电的生产经营和办公机构与控股股东及其控制的其他企业完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形。控股股东及其职能部门与台海核电及其职能部门之间不存在上下级关系，不存在控股股东及其控制的其他企业干预台海核电机构设置的情况。

(5) 业务独立

台海核电具有独立、完整的生产、研发和销售系统，建立了健全的组织机构，独立开展生产、销售等业务，原材料的采购和产品的生产、销售不依赖于控股股东及其控制的其他企业，且现有控股股东已出具避免同业竞争承诺书，因此台海核电具有完全独立面向市场自主经营的能力。

(三) 拟置入资产的历史沿革

台海核电的前身为台海核电有限，成立于 2006 年 12 月 25 日，并于 2010 年 12 月 17 日整体变更为股份有限公司。台海核电设立以来股本演变情况如下：

时间	事项	股权结构	实际控制人
2006年12月	台海核电前身台海核电有限公司成立 Manoir Industry与台海投资集团共同出资设立台海核电有限。 注册资本6,000万元	台海投资：75% Manoir Industry:25%	王雪欣
2009年12月	Manoir Industry股权转让 Manoir Industry将1,500万元出资转让给塞舌尔Newland Trading Ltd 注册资本6,000万元	台海集团：75% Newland Trading Ltd:25%	王雪欣
2010年3月	2010年第一次股权转让 Newland Trading Ltd将1,500万元出资转让给台海集团 注册资本6,000万元	台海集团：100%	王雪欣
2010年5月	2010年第二次股权转让 台海集团向其他40方转让出资额1095.55万元 注册资本6,000万元	台海集团：81.74% 7名法人/合伙企业：15.56% 4名自然人投资者：1.81% 29名台海核电员工：0.89%	王雪欣
2010年5月	2010年增资 台海核电有限引进上海开拓等6名投资者 注册资本6568.38万元	台海集团74.67% 12名法人/合伙企业：21.90% 5名自然人投资者：2.62% 29名台海核电员工：0.81%	王雪欣
2010年9月	2010年第三次股权转让 台海集团将821.05万元出资额转让给国开金融。 注册资本6568.38万元	台海集团：62.17% 国开金融：12.50% 12名法人/合伙企业：21.90% 34名自然人股东：3.43%	王雪欣
2010年12月	整体变更为股份公司 台海核电有限整体变更为股份有限公司 注册资本为15,000万元	台海集团：62.17% 国开金融：12.50% 12名法人/合伙企业：21.90% 34名自然人股东：3.43%	王雪欣
2013年10月	2013年股权转让 国开金融将所持台海核电股权转让给其全资子公司国开创新 注册资本15,000万元	台海集团：62.17% 国开创新：12.50% 12名法人/合伙企业：21.90% 34名自然人股东：3.43%	王雪欣
2014年6月	2014年第一次股权转让 国开创新将所持台海核电股权转让给山东昌华食品集团有限公司 注册资本15,000万元	台海集团：62.17% 山东昌华食品集团有限公司：12.50% 12名法人/合伙企业：21.90% 34名自然人股东：3.43%	王雪欣
2014年6月	2014年第二次股权转让 山东昌华食品集团有限公司将所持台海核电股权转让给海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石 注册资本15,000万元	台海集团：62.17% 16名法人/合伙企业：34.40% 34名自然人股东：3.43%	王雪欣

自台海核电设立至今，王雪欣一直是台海核电的实际控制人。

1、台海核电有限成立

2006年8月，烟台市台海投资集团有限公司（2007年更名为烟台市台海集团有限公司，以下简称“台海投资集团”）与 Manoir Industries 签署《合资合同》，决议共同出资设立有限公司，并约定有限公司注册资本为6,000万元。其中，台

海投资集团以现金出资 4,500 万元人民币，占注册资本的 75%；Manoir Industries 以专有技术作价 1,500 万元人民币出资，占注册资本的 25%。

2006 年 12 月 20 日，烟台市对外贸易经济合作局出具了“关于颁发外商投资企业《烟台台海玛努尔核电设备有限公司》批准证书的通知”（烟外经贸[2006]514 号）。该《批复》同意台海投资集团与 Manoir Industries 关于出资份额和出资形式的约定，并随文颁发批准号为“商外资鲁府烟字[2006]2825 号”的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2006 年 12 月 23 日，山东北海会计师事务所有限公司对 Manoir Industries 前述专有技术进行了评估，并出具了“鲁北海会评报字[2006]第 118 号”《资产评估报告书》，根据该资产评估报告书，作价入股的专有技术在 2006 年 12 月 20 日的评估价值为 1,530.80 万元。

2006 年 12 月 25 日，台海核电有限经烟台市工商行政管理局批准成立，领取了注册号为“企合鲁烟总副字第 008128 号”的《企业法人营业执照》，注册资本为 6,000 万元。

山东北海会计师事务所有限公司对上述注册资本进行了审验，并分别于 2006 年 12 月 25 日、2007 年 1 月 24 日出具了“鲁北海会外验字（2006）67 号”《验资报告》、“鲁北海会外验字（2007）4 号”《验资报告》，验证了截至 2007 年 1 月 24 日，各股东出资已全部到位。

2007 年 1 月 30 日，实收资本变更为 6,000 万元的工商登记完毕后，台海核电有限控股股东为台海投资集团，股东出资及出资比例情况如下：

序号	股东名称	出资方式	出资金额（万元）	占注册资本比例
1	台海投资集团	货币	4,500	75%
2	Manoir Industries	专有技术	1,500	25%
合计			6,000	100%

2、2009年12月，Manoir Industries转让股权

2009 年 12 月 17 日，台海核电有限董事会做出决议，同意 Manoir Industries 向 Newland Trading Ltd 转让其持有的台海核电有限全部 25% 股权。2009 年 12

月 17 日，Manoir Industries 与 Newland Trading Ltd 签署《股权转让协议》，约定 Manoir Industries 以人民币 1,500 万元人民币的等值欧元向 Newland Trading Ltd 转让其持有的台海核电有限 25% 的股权。2009 年 12 月 23 日，烟台市对外贸易经济合作局以《关于同意烟台台海玛努尔核电设备有限公司转让股权及董事会成员的批复》（烟外经贸外企字[2009]341 号）文件批准本次股权转让。台海核电有限就本次股权转让事宜取得了山东省人民政府于 2009 年 12 月 23 日换发的《外商投资企业批准证书》和烟台市工商行政管理局于 2009 年 12 月 24 日换发的《企业法人营业执照》（注册号：370600400025199）。

本次变更后，台海核电有限的股权结构为：

序号	股东名称	出资方式	出资金额（万元）	占注册资本比例
1	台海集团	货币	4,500	75%
2	Newland Trading Ltd	货币	1,500	25%
合计			6,000	100%

3、2010 年第一次股权转让

2010 年 3 月 9 日，台海核电有限作出董事会决议，同意 Newland Trading Ltd 将持有的台海核电有限 25% 股权转让给台海集团，转让后台海集团持有台海核电有限 100% 的股权。同日，Newland Trading Ltd 和台海集团签署《股权转让合同》，约定 Newland Trading Ltd 将持有的台海核电有限 25% 股权转让给台海集团，转让价格为人民币 1,798 万元。同日台海集团作出董事会决议，同意出资人民币 1,798 万元购买 Newland Trading Ltd 持有的台海核电有限的 25% 股权。

2010 年 3 月 10 日，烟台市商务局以《关于同意烟台台海玛努尔核电设备有限公司转让股份的批复》（烟商务【2010】035 号）文件批准本次股权转让，台海核电有限的公司性质由中外合资企业变更为内资企业。台海核电有限就本次股权转让事宜取得了烟台市工商行政管理局于 2010 年 3 月 17 日换发的《企业法人营业执照》（注册号：370600400025199）。台海核电有限已于 2010 年 5 月 11 日于国家外汇管理局烟台市中心支局办理了购付汇核准手续，并于同日通过中国银行向 Newland Trading Ltd 支付了全部股权转让价款。

本次股权转让完成后，台海核电有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资金额（万元）	占注册资本比例
1	台海集团	货币	6,000	100%
合计			6,000	100%

4、2010年第二次股权转让

2010年5月18日，台海核电有限作出董事会决议，同意台海核电有限股东台海集团将其持有的台海核电有限18.2593%的股权分别转让给：深圳金石源等七名法人或有限合伙企业、自然人张维、陈勇、陈云昌、王月永，以及王雪欣、叶国蔚、姜明杰等二十九名台海核电有限管理人员。2010年5月20日，台海核电有限作出股东决定，批准本次股权转让并就本次股权转让修改公司章程。2010年5月20日，台海集团作出股东决定，批准本次股权转让。

2010年5月21日，台海集团与深圳金石源、挚信合能、泉韵金属、维思捷宝、冠鹿创富、山东祥隆、烟台丰华等七名法人或有限合伙企业，以及张维、陈勇、陈云昌、王月永等4名自然人分别签署《股权转让协议》，约定台海集团将其持有的台海核电有限17.3704%股权，以每1元注册资本人民币45元的价格转让给深圳金石源等七名法人或有限合伙企业以及张维等4名自然人，转让价款共计人民币46,900万元。具体转让股权比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	占注册资本比例(%)
1	深圳金石源	311.1111	货币	5.1852
2	挚信合能	144.4444	货币	2.4074
3	冠鹿创富	133.3333	货币	2.2222
4	维思捷宝	133.3333	货币	2.2222
5	泉韵金属	111.1111	货币	1.8519
6	山东祥隆	66.6667	货币	1.1111
7	张维	44.4444	货币	0.7407
8	烟台丰华	33.3333	货币	0.5556
9	陈勇	22.2222	货币	0.3704

序号	股东名称	出资额(万元)	出资方式	占注册资本比例(%)
10	陈云昌	22.2222	货币	0.3704
11	王月永	20.0000	货币	0.3333
合计		1,042.222	-	17.3704

2010年5月21日,台海集团与王雪欣、叶国蔚、姜明杰等二十九名台海核电有限管理人员签署《股权转让协议》,约定台海集团将其持有的台海核电有限0.8889%股权转让给王雪欣、叶国蔚、姜明杰等二十九名台海核电有限的员工,转让对价为每1元注册资本人民币22.5元,共计人民币1,200万元。具体转让股权比例如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资方式	占注册资本比例(%)
1	王雪欣	14.8889	货币	0.2267
2	叶国蔚	2.6667	货币	0.0406
3	姜明杰	2.6667	货币	0.0406
4	李政军	2.6667	货币	0.0406
5	黄永钢	2.6667	货币	0.0406
6	刘仲礼	2.6667	货币	0.0406
7	王根启	2.6667	货币	0.0406
8	隋秀梅	2.6667	货币	0.0406
9	梅洪生	2.6667	货币	0.0406
10	张翔	1.3333	货币	0.0203
11	赵天明	1.3333	货币	0.0203
12	汪欣	1.3333	货币	0.0203
13	刘昕炜	1.3333	货币	0.0203
14	初宇	1.3333	货币	0.0203
15	林岩	1.3333	货币	0.0203
16	于海燕	1.3333	货币	0.0203
17	孙恒	0.6667	货币	0.0101
18	林洪宁	0.6667	货币	0.0101
19	张礼	0.6667	货币	0.0101

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	占注册资本比例（%）
20	由明江	0.6667	货币	0.0101
21	徐志强	0.6667	货币	0.0101
22	张世良	0.6667	货币	0.0101
23	张天刚	0.6667	货币	0.0101
24	赵肆锋	0.6667	货币	0.0101
25	白山	0.6667	货币	0.0101
26	孙培崇	0.6667	货币	0.0101
27	吴作伟	0.4444	货币	0.0068
28	徐小波	0.4444	货币	0.0068
29	李仁平	0.2222	货币	0.0034
合计		53.3333		0.8889

2010年5月28日,台海核电有限办理了本次股权转让的工商变更登记手续,并于2010年5月31日获得了烟台市工商管理局换发的《企业法人营业执照》(注册号:370600400025199)。本次股权转让后,台海核电有限的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	占注册资本比例(%)
1	台海集团	4,904.4444	货币	81.7407
2	深圳金石源	311.1111	货币	5.1852
3	挚信合能	144.4444	货币	2.4074
4	冠鹿创富	133.3333	货币	2.2222
5	维思捷宝	133.3333	货币	2.2222
6	泉韵金属	111.1111	货币	1.8519
7	山东祥隆	66.6667	货币	1.1111
8	张维	44.4444	货币	0.7407
9	烟台丰华	33.3333	货币	0.5556
10	陈勇	22.2222	货币	0.3704
11	陈云昌	22.2222	货币	0.3704
12	王月永	20.0000	货币	0.3333

序号	股东名称	出资额(万元)	出资方式	占注册资本比例(%)
13	王雪欣	14.8889	货币	0.2481
14	叶国蔚	2.6667	货币	0.0444
15	姜明杰	2.6667	货币	0.0444
16	李政军	2.6667	货币	0.0444
17	黄永钢	2.6667	货币	0.0444
18	刘仲礼	2.6667	货币	0.0444
19	王根启	2.6667	货币	0.0444
20	隋秀梅	2.6667	货币	0.0444
21	梅洪生	2.6667	货币	0.0444
22	张翔	1.3333	货币	0.0222
23	赵天明	1.3333	货币	0.0222
24	汪欣	1.3333	货币	0.0222
25	刘昕炜	1.3333	货币	0.0222
26	初宇	1.3333	货币	0.0222
27	林岩	1.3333	货币	0.0222
28	于海燕	1.3333	货币	0.0222
29	孙恒	0.6667	货币	0.0111
30	林洪宁	0.6667	货币	0.0111
31	张礼	0.6667	货币	0.0111
32	由明江	0.6667	货币	0.0111
33	徐志强	0.6667	货币	0.0111
34	张世良	0.6667	货币	0.0111
35	张天刚	0.6667	货币	0.0111
36	赵肆锋	0.6667	货币	0.0111
37	白山	0.6667	货币	0.0111
38	孙培崇	0.6667	货币	0.0111
39	吴作伟	0.4444	货币	0.0074
40	徐小波	0.4444	货币	0.0074

序号	股东名称	出资额(万元)	出资方式	占注册资本比例(%)
41	李仁平	0.2222	货币	0.0037
合计		6,000	-	100

台海集团为王雪欣控制的企业；泉韵金属为王雪桂控制的企业，王雪桂和王雪欣系兄弟关系。

5、2010年增资

2010年5月28日，台海核电有限作出股东会决议，台海核电有限41名股东出席会议，同意台海核电有限注册资本增加到人民币6,568.3842万元，新增注册资本由上海开拓、天津维劲、旭日东方、深圳正轩、虞锋、北京美锦以货币方式投入，其中上海开拓新增持有台海核电有限2.3666%股权，天津维劲新增持有台海核电有限2%股权，旭日东方新增持有台海核电有限1.6667%股权，深圳正轩新增持有台海核电有限1.22%股权，虞锋新增持有台海核电有限0.9667%股权，北京美锦新增持有台海核电有限0.4333%股权，并就此次增资事项修改台海核电公司章程。具体增资数额如下：

序号	股东名称	认缴新增注册资本(万元)	增加资本公积(万元)	出资形式
1	上海开拓	155.4517	6,944.5483	货币
2	天津维劲	131.3677	5,868.6323	货币
3	旭日东方	109.4731	4,890.5269	货币
4	深圳正轩	80.1343	3,579.8657	货币
5	虞锋	28.463	1,271.537	货币
6	北京美锦	63.4944	2,836.5056	货币
合计		568.3842	25,391.6158	

2010年5月28日，台海核电有限、41名股东及上海开拓等新增6名股东共同签署《增资协议》。同日，深圳普天会计师事务所有限公司出具《验资报告》（深普所验字（2010）36号），确认截至2010年5月28日，台海核电有限已收到上海开拓、天津维劲、旭日东方、深圳正轩、虞峰、北京美锦缴纳的新增注册资本人民币568.3842万元，新增资本公积金人民币2,5391.6158万元，出资形

式均为货币。完成本次增资后，台海核电有限的注册资本变更为人民币6,568.3842万元。

2010年5月30日，台海核电有限办理了本次增资的工商变更登记手续，并于2010年5月31日获得了烟台市工商管理局换发的《企业法人营业执照》（注册号：370600400025199）。

完成本次增资后，台海核电有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	占注册资本比例（%）
1	台海集团	4,904.4444	货币	74.6679
2	深圳金石源	311.1111	货币	4.7365
3	上海开拓	155.4517	货币	2.3666
4	挚信合能	144.4444	货币	2.1991
5	冠鹿创富	133.3333	货币	2.0299
6	维思捷宝	133.3333	货币	2.0299
7	天津维劲	131.3677	货币	2.0000
8	泉韵金属	111.1111	货币	1.6916
9	旭日东方	109.4731	货币	1.6667
10	深圳正轩	80.1343	货币	1.2200
11	山东祥隆	66.6667	货币	1.0150
12	虞锋	63.4944	货币	0.9667
13	张维	44.4444	货币	0.6766
14	烟台丰华	33.3333	货币	0.5075
15	北京美锦	28.4630	货币	0.4333
16	陈勇	22.2222	货币	0.3383
17	陈云昌	22.2222	货币	0.3383
18	王月永	20.0000	货币	0.3045
19	王雪欣	14.8889	货币	0.2267
20	叶国蔚	2.6667	货币	0.0406
21	姜明杰	2.6667	货币	0.0406

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	占注册资本比例（%）
22	李政军	2.6667	货币	0.0406
23	黄永钢	2.6667	货币	0.0406
24	刘仲礼	2.6667	货币	0.0406
25	王根启	2.6667	货币	0.0406
26	隋秀梅	2.6667	货币	0.0406
27	梅洪生	2.6667	货币	0.0406
28	张翔	1.3333	货币	0.0203
29	赵天明	1.3333	货币	0.0203
30	汪欣	1.3333	货币	0.0203
31	刘昕炜	1.3333	货币	0.0203
32	初宇	1.3333	货币	0.0203
33	林岩	1.3333	货币	0.0203
34	于海燕	1.3333	货币	0.0203
35	孙恒	0.6667	货币	0.0101
36	林洪宁	0.6667	货币	0.0101
37	张礼	0.6667	货币	0.0101
38	由明江	0.6667	货币	0.0101
39	徐志强	0.6667	货币	0.0101
40	张世良	0.6667	货币	0.0101
41	张天刚	0.6667	货币	0.0101
42	赵肆锋	0.6667	货币	0.0101
43	白山	0.6667	货币	0.0101
44	孙培崇	0.6667	货币	0.0101
45	吴作伟	0.4444	货币	0.0068
46	徐小波	0.4444	货币	0.0068
47	李仁平	0.2222	货币	0.0034
合计		6,568.3842		100

6、2010年第三次股权转让

2010年9月18日，台海核电有限作出股东会决议，同意台海核电有限股东台海集团将其持有的台海核电有限12.5%的股权转让给国开金融，并就此次股权转让修改公司章程。2010年9月16日，台海集团作出股东会决议，同意将其持有的台海核电有限12.5%的股权转让给国开金融。

2010年9月20日，国开金融出具《出资决定》，决定向台海核电有限投资人民币3亿元。

2010年9月20日，台海集团与国开金融签署《股权转让协议》，约定台海集团将其持有的台海核电有限12.5%股权转让给国开金融，转让对价为每1元注册资本转让价格为36.53867元，共计人民币3亿元。

2010年9月25日，台海核电有限办理了本次股权转让的工商变更登记手续，并获得了烟台市工商管理局换发的《企业法人营业执照》（注册号：370600400025199）。

完成本次股权转让后，台海核电有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	占注册资本比例（%）
1	台海集团	4,083.3964	货币	62.1679
2	国开金融	821.048	货币	12.5000
3	深圳金石源	311.1111	货币	4.7365
4	上海开拓	155.4517	货币	2.3666
5	挚信合能	144.4444	货币	2.1991
6	冠鹿创富	133.3333	货币	2.0299
7	维思捷宝	133.3333	货币	2.0299
8	天津维劲	131.3677	货币	2.0000
9	泉韵金属	111.1111	货币	1.6916
10	旭日东方	109.4731	货币	1.6667
11	深圳正轩	80.1343	货币	1.2200
12	山东祥隆	66.6667	货币	1.0150
13	虞锋	63.4944	货币	0.9667
14	张维	44.4444	货币	0.6766

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	占注册资本比例（%）
15	烟台丰华	33.3333	货币	0.5075
16	北京美锦	28.4630	货币	0.4333
17	陈勇	22.2222	货币	0.3383
18	陈云昌	22.2222	货币	0.3383
19	王月永	20.0000	货币	0.3045
20	王雪欣	14.8889	货币	0.2267
21	叶国蔚	2.6667	货币	0.0406
22	姜明杰	2.6667	货币	0.0406
23	李政军	2.6667	货币	0.0406
24	黄永钢	2.6667	货币	0.0406
25	刘仲礼	2.6667	货币	0.0406
26	王根启	2.6667	货币	0.0406
27	隋秀梅	2.6667	货币	0.0406
28	梅洪生	2.6667	货币	0.0406
29	张翔	1.3333	货币	0.0203
30	赵天明	1.3333	货币	0.0203
31	汪欣	1.3333	货币	0.0203
32	刘昕炜	1.3333	货币	0.0203
33	初宇	1.3333	货币	0.0203
34	林岩	1.3333	货币	0.0203
35	于海燕	1.3333	货币	0.0203
36	孙恒	0.6667	货币	0.0101
37	林洪宁	0.6667	货币	0.0101
38	张礼	0.6667	货币	0.0101
39	由明江	0.6667	货币	0.0101
40	徐志强	0.6667	货币	0.0101
41	张世良	0.6667	货币	0.0101
42	张天刚	0.6667	货币	0.0101

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	占注册资本比例（%）
43	赵肆锋	0.6667	货币	0.0101
44	白山	0.6667	货币	0.0101
45	孙培崇	0.6667	货币	0.0101
46	吴作伟	0.4444	货币	0.0068
47	徐小波	0.4444	货币	0.0068
48	李仁平	0.2222	货币	0.0034
合计		6,568.3842		100

7、2010年整体变更为股份制公司

根据台海核电有限2010年10月30日股东会决议，台海核电全体股东于2010年11月15日签订《发起人协议》，一致同意台海核电有限以2010年9月30日经安永华明审计的净资产折股整体变更设立股份有限公司。2010年11月25日，安永华明出具《验资报告》（安永华明2010验字第60781748—B02号），确认截至2010年11月25日，全体发起人已按照发起人协议、章程的规定以其拥有的有限公司净资产中人民币15,000万元折股，股本总额为15,000万股，每股面值1元，缴纳注册资本人民币15,000万元整。实收资本占注册资本的100%。

整体变更后股本结构如下：

序号	出资人	股本（万元）	出资比例
1	台海集团	9,325.19	62.1679%
2	国开金融	1,875.00	12.5000%
3	深圳金石源企业	710.48	4.7365%
4	上海开拓	354.99	2.3660%
5	挚信合能	329.87	2.1991%
6	冠鹿创富	304.49	2.0299%
7	维思捷宝	304.49	2.0299%
8	天津维劲	300.00	2.0000%
9	泉韵金属	253.74	1.6916%
10	旭日东方	250.01	1.6667%

序号	出资人	股本（万元）	出资比例
11	深圳正轩	183.00	1.2200%
12	山东祥隆	152.25	1.0150%
13	虞锋	145.01	0.9667%
14	张维	101.49	0.6766%
15	烟台丰华	76.13	0.5075%
16	北京美锦	65.00	0.4333%
17	陈勇	50.75	0.3383%
18	陈云昌	50.75	0.3383%
19	王月永	45.68	0.3045%
20	王雪欣	34.01	0.2267%
21	叶国蔚	6.09	0.0406%
22	姜明杰	6.09	0.0406%
23	李政军	6.09	0.0406%
24	黄永钢	6.09	0.0406%
25	刘仲礼	6.09	0.0406%
26	王根启	6.09	0.0406%
27	隋秀梅	6.09	0.0406%
28	梅洪生	6.09	0.0406%
29	张翔	3.05	0.0203%
30	赵天明	3.05	0.0203%
31	汪欣	3.05	0.0203%
32	刘昕炜	3.05	0.0203%
33	初宇	3.05	0.0203%
34	林岩	3.05	0.0203%
35	于海燕	3.05	0.0203%
36	孙恒	1.52	0.0101%
37	林洪宁	1.52	0.0101%
38	张礼	1.52	0.0101%

序号	出资人	股本（万元）	出资比例
39	由明江	1.52	0.0101%
40	徐志强	1.52	0.0101%
41	张世良	1.52	0.0101%
42	张天刚	1.52	0.0101%
43	赵肆锋	1.52	0.0101%
44	白山	1.52	0.0101%
45	孙培崇	1.52	0.0101%
46	吴作伟	1.02	0.0068%
47	徐小波	1.02	0.0068%
48	李仁平	0.51	0.0034%
合计		15,000.00	100.00%

8、2013年10月，国开金融转让其所持台海核电股权给国开创新

2013年10月21日，国开金融有限责任公司与国开创新资本投资有限责任公司签署《股权转让协议书》，将其持有的台海核电12.5%股权以人民币3亿元转让给其全资子公司国开创新。

9、2014年6月股权转让

2014年5月16日，国开创新通过上海联合产权交易所将所持台海核电1,875.00万股股份公开挂牌转让。

2014年5月28日，山东昌华食品集团有限公司（以下简称“昌华集团”）股东会决议，同意昌华集团受让在上海联合产权交易所挂牌转让的台海核电1,875.00万股股份（占总股本的12.5%）。

2014年6月17日，昌华集团与国开创新签署了《上海市产权交易合同》，受让台海核电1,875.00万股股份。

同日，昌华集团分别与海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石签署了《股份转让协议》，将上述12.5%台海核电股权分别向海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石各转让468.75万股股份（分别占总股本3.125%）。

昌华集团实际控制人是张苗苗，浙江海宁巨铭投资合伙企业（有限合伙）的主要投资人是张莉，张莉是张苗苗的姑姑。海宁嘉慧、青岛金石、拉萨祥隆与昌华集团没有关联关系。

本次股权转让后，台海核电的股权结构如下：

序号	出资人	股本（万元）	持股比例（%）
1	台海集团	9,325.19	62.1679
2	深圳金石源	710.48	4.7365
3	海宁巨铭	468.75	3.1250
4	拉萨祥隆	468.75	3.1250
5	海宁嘉慧	468.75	3.1250
6	青岛金石	468.75	3.1250
7	上海开拓	354.99	2.3666
8	挚信合能	329.87	2.1991
9	冠鹿创富	304.49	2.0299
10	维思捷宝	304.49	2.0299
11	天津维劲	300.00	2.0000
12	泉韵金属	253.74	1.6916
13	旭日东方	250.01	1.6667
14	深圳正轩	183.00	1.2200
15	山东祥隆	152.25	1.0150
16	虞锋	145.01	0.9667
17	张维	101.49	0.6766
18	烟台丰华	76.13	0.5075
19	北京美锦	65.00	0.4333
20	陈勇	50.75	0.3383
21	陈云昌	50.75	0.3383
22	王月永	45.68	0.3045
23	王雪欣	34.01	0.2267
24	叶国蔚	6.09	0.0406

序号	出资人	股本（万元）	持股比例（%）
25	姜明杰	6.09	0.0406
26	李政军	6.09	0.0406
27	黄永钢	6.09	0.0406
28	刘仲礼	6.09	0.0406
29	王根启	6.09	0.0406
30	隋秀梅	6.09	0.0406
31	梅洪生	6.09	0.0406
32	张翔	3.05	0.0203
33	赵天明	3.05	0.0203
34	汪欣	3.05	0.0203
35	刘昕炜	3.05	0.0203
36	初宇	3.05	0.0203
37	林岩	3.05	0.0203
38	于海燕	3.05	0.0203
39	孙恒	1.52	0.0101
40	林洪宁	1.52	0.0101
41	张礼	1.52	0.0101
42	由明江	1.52	0.0101
43	徐志强	1.52	0.0101
44	张世良	1.52	0.0101
45	张天刚	1.52	0.0101
46	赵肆锋	1.52	0.0101
47	白山	1.52	0.0101
48	孙培崇	1.52	0.0101
49	吴作伟	1.02	0.0068
50	徐小波	1.02	0.0068
51	李仁平	0.51	0.0034
合计		15,000.00	100.00

注：2015年2月，台海核电原股东赵肆锋因病去世，其持有的台海核电15,150股股份由其妻子马焕玲合法继承。

(1) 昌华集团与国开创新签订产权交易合同当日将台海核电股权对外转让的原因和必要性

经审阅昌华集团出具的说明及其他相关资料，对昌华集团与国开创新签订产权交易合同当日将台海核电股权对外转让的原因进行核查，具体如下：

1) 重组成功的不确定性

①昌华集团与国开创新签订产权交易合同时，丹甫股份已停牌并已公告拟发行股份购买资产的标的资产为台海核电。但该交易尚需多项条件满足后方可实施，包括但不限于上市公司股东大会审议通过本次交易方案以及中国证监会核准本次交易方案。同时，王雪欣及其一致行动人因交易触发对上市公司的要约收购义务，其须向中国证监会申请要约收购豁免。此外，交易完成后，上市公司实际控制人变更为王雪欣及其一致行动人，构成借壳上市。根据中国证监会《关于提高借壳上市审核标准的通知》的要求，中国证监会还将按照《首发办法》规定的条件对借壳上市进行严格审核。因此，交易除必须符合《重组办法》的相关规定外，标的公司还必须符合《首发办法》的相关规定，交易方案能否获得股东大会审议通过及能否取得中国证监会的核准存在不确定性，就上述事项取得相关批准或核准的时间也存在不确定性。

②丹甫股份发行股份购买资产的事项，存在因可能涉嫌内幕交易而被暂停、中止或取消的风险。

③丹甫股份发行股份购买资产相关工作的复杂性，审计、评估及盈利预测工作、相关股东沟通工作等均可能对该次交易相关工作的时间进度产生重大影响。如果受上述因素影响，在首次审议本次交易相关事项的董事会决议公告日后6个月内公司未能发出股东大会通知，则根据《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》（证监会公告[2008]14号），存在丹甫股份需要重新召开董事会会议审议本次交易的相关事项，重新确定相关价格的风险。

④由于台海核电收入确认采用完工百分比法，收入确认与订单签署及生产

阶段、生产进度密切相关。2014年1-3月，受核电站建设审批周期及春节放假因素影响，国内未进行任何核电项目主管道的招标，因此，台海核电的生产主要为以前年度已签署订单项目的机加工等后续阶段，成本发生相对较小，确认收入金额相对较小，因此，2014年1-3月台海核电未能实现盈利。若2014年全年台海核电仍然不能实现盈利，可能造成重组被取消的风险。

⑤其他原因可能导致重组被暂停、中止或取消风险。

虽然昌华集团看好台海核电的发展，但台海核电自身的发展情况以及借壳上市能否成功，仍然存在不确定性，因此需要分散风险。

2) 分散风险

昌华集团受让台海核电股权，价格为40,660万元，一次性支付的金额较大，出于资金数额和对上述风险予以分担的考虑，因此转让给一家关联企业（海宁巨铭）和另外三家无关联关系的公司。

(2) 昌华集团受让国开创新股权履行的相关程序、支付价款以及缴纳所得税的情况

1) 严格依法履行国有产权转让相关程序

①在产权交易所公开进行，产权转让公告期为20个工作日。

2014年5月16日，国开创新通过上海联合产权交易所将所持台海核电1,875.00万股股份（占总股本的12.5%）公开挂牌转让，昌华集团于2014年6月17日成功摘牌，并于同日与国开创新签署《上海市产权交易合同》，受让台海核电1,875.00万股股份，产权转让公告期为20个工作日。

②资产评估及备案

2014年5月12日，中同华出具中同华评报字（2014）第200号《评估报告》，截至评估基准日2013年10月31日，台海核电股东全部权益评估价值为310,000万元，产权交易标的价格为人民币38,750万元。根据评估结果，国开创新将台海核电12.5%股权的挂牌价格确定为40,660.00万元。上述评估结果已经取得上级主管部门国家开发银行股份有限公司的备案。

③签署《上海市产权交易合同》，取得产权交易凭证

2014年6月17日，国开创新与昌华集团签署《上海市产权交易合同》（合同编号：G314SH1007368-X），昌华集团受让国开创新持有的台海核电12.5%股权。

同日，上海联合产权交易所出具《产权交易凭证》（A类）（项目编号：G314SH1007368），说明依据有关法律法规及相关规定，经审核，各方交易主体行使本次产权交易的行为符合交易的程序性规定。

④决策程序

2014年4月11日，经国开金融有限责任公司第5期投资委员会审议，同意将国开创新持有的台海核电12.5%股份对外转让，退出台海核电。

昌华集团亦作出股东会决议，同意受让在上海联合产权交易所挂牌转让的台海核电1,875.00万股股份（占总股本的12.5%）。

2) 支付价款及缴纳所得税

根据核查银行凭证、电子回单等相关资料，昌华集团已经向国开创新支付全部股权转让价款。国开创新将在2014年度所得税汇算清缴时统一缴纳出让台海核电股份的企业所得税。

(3) 合规性分析

1) 程序合法合规

如上文所述，昌华集团受让国开创新股权严格依法履行国有产权转让相关程序，符合相关法律法规的规定。

2) 符合国开金融自身资金安排，不存在任何利益安排

①国开金融退出符合自身资金安排

根据2014年5月7日国开金融相关人员作出的《国开创新访谈记录》，国开金融对本次股权转让行为的原因、背景及目的作出如下说明：“国开金融对台海核电项目的投资已达3年多。一方面出于在资金紧张的情况下提高流动性的需要，另一方面碍于公司内部关于项目收益率和持有期的要求，国开金融决定

退出，并拟将转让所得投资于资金回报率更高的项目。虽然台海核电已启动借壳上市项目，但鉴于国开创新对外转让台海核电 12.5% 股权前期已开展了大量审计、评估等方面的工作，且前期已决定退出及借壳上市仍存在不确定性，所以 2014 年 4 月国开金融投委会会议仍然通过了关于退出台海核电的批复。”据此，国开金融本次股权转让系根据自身资金安排所作出的决定，是其真实意思表示，不存在其他利益安排。

② 关联关系的核查

通过审阅股权转让合同、股权转让款支付凭证、缴纳所得税凭证以及国开创新、昌华集团、海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧与青岛金石出具的声明与承诺，对其之间是否存在关联关系和利益安排进行了核查，具体如下：

a. 昌华集团与海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石四家公司签署了股权转让合同，受让方支付了股权转让价款并提供了资金支付凭证，经核实，为真实转让。

b. 海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石四家公司持有的台海核电股权均为其真实持有，不存在委托持股、委托投资、信托等情况。

c. 海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石四家公司与台海核电控股股东台海集团、台海核电实际控制人王雪欣、上市公司之间均无关联关系和利益输送行为。

d. 国开创新与昌华集团、海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石均无关联关系和利益输送行为。

e. 海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石四家公司在成为台海核电股东前，与台海核电无关联关系，目前为台海核电股东，与台海核电无利益输送行为。

3) 不存在《企业国有产权转让管理暂行办法》规定的违法违规行为

根据《企业国有产权转让管理暂行办法》第三十二条的相关规定，在企业国有产权转让过程中，转让方、转让标的企业和受让方有下列行为之一的，国

有资产监督管理机构或者企业国有产权转让相关批准机构应当要求转让方终止产权转让活动，必要时应当依法向人民法院提起诉讼，确认转让行为无效。

① 未按本办法有关规定在产权交易机构中进行交易的；

② 转让方、转让标的企业不履行相应的内部决策程序、批准程序或者超越权限、擅自转让企业国有产权的；

③ 转让方、转让标的企业故意隐匿应当纳入评估范围的资产，或者向中介机构提供虚假会计资料，导致审计、评估结果失真，以及未经审计、评估，造成国有资产流失的；

④ 转让方与受让方串通，低价转让国有产权，造成国有资产流失的；

⑤ 转让方、转让标的企业未按规定妥善安置职工、接续社会保险关系、处理拖欠职工各项债务以及未补缴欠缴的各项社会保险费，侵害职工合法权益的；

⑥ 转让方未按规定落实转让标的企业的债权债务，非法转移债权或者逃避债务清偿责任的；以企业国有产权作为担保的，转让该国有产权时，未经担保权人同意的。

⑦ 受让方采取欺诈、隐瞒等手段影响转让方的选择以及产权转让合同签订的；

⑧ 受让方在产权转让竞价、拍卖中，恶意串通压低价格，造成国有资产流失的。

经核查，国开创新本次股权转让行为不存在上述违法违规情形。

（四）拟置入资产历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

1、设立验资

2006年12月25日，山东北海会计师事务所有限公司对截至2006年12月25日的申请设立登记的注册资本实收情况进行审验，并出具鲁北海会外验字【2006】67号《验资报告》。根据该验资报告，台海核电共收到其股东缴纳的注册资本合计人民币3,000万元。其中，烟台市台海投资集团有限公司以人民币现

金出资 1,500 万元，法国 Manoir Industries 以无形资产——专有技术出资人民币 1,500 万元。

2007 年 1 月 24 日，山东北海会计师事务所有限公司对截至 2007 年 1 月 24 日的申请设立登记的注册资本第二期实收情况进行审验，并出具鲁北海会外验字【2007】4 号《验资报告》。根据该验资报告，台海核电收到烟台市台海投资集团有限公司以人民币现金缴纳的注册资本合计人民币 3,000 万元。变更后台海核电实收资本为 6,000 万元。

(1) 法国玛努尔对台海核电出资的具体专有技术名称

西南证券及国枫律师通过核查台海核电成立时的工商登记资料、关于专有技术的评估报告及评估报告说明、台海集团与法国玛努尔签署的《合资合同》以及《章程》、台海核电与法国玛努尔签署的《专有技术许可合同》等相关资料，法国玛努尔对台海核电出资的专有技术为台海核电与法国玛努尔签署的《专有技术许可合同》中约定的内容，具体名称为“主回路大型离心铸管和重型铸造弯管生产的专有技术”，即二代半核电一回路主管道包括冶炼、铸造等部分工艺环节在内的专有技术（以下简称“二代半主管道专有技术”）。。

(2) 台海核电存在对已出资资产另行约定许可使用的情形

经核查，法国玛努尔与台海集团签署《合资合同》的同时还与台海核电签署了《专有技术许可合同》，约定法国玛努尔排他性许可台海核电使用二代半主管道专有技术，支付对价分为两部分，一部分为法国玛努尔取得在台海核电注册资本（6000 万人民币）中 25%（1500 万人民币）的股权，另一部分为台海核电向法国玛努尔支付特许权使用费，合同有效期为 25 年。

山东北海会计师事务所有限公司已经对上述法国玛努尔出资的二代半主管道专有技术进行评估，并出具鲁北海会评报字[2006]第 118 号《资产评估报告书》和《关于鲁北海会评报字（2006）第 118 号《资产评估报告书》有关事宜的答复》，确认：“我所出具的鲁北海会评报字（2006）第 118 号《资产评估报告书》是在明确知悉法国玛努尔向台海核电收取 25 年的专有技术特许权使用费的情况作出的评估，已将有关技术许可费的支付计算在评估结果中，即在

上述专有技术评估过程中，在‘总成本现金流出’项目中包括了《专有技术许可合同》中约定需要支付的专有技术特许权使用费。因此，在考虑需要支付《专有技术许可合同》中约定的专有技术特许权使用费的情况下，上述专有技术的评估结果为 1,530.80 万元。”

(3) 关于以专有技术使用权出资的合法合规性

2006 年 12 月 14 日，烟台市对外贸易经济合作局出具《关于外商投资企业〈烟台台海玛努尔核电设备有限公司〉合同、章程的批复》（烟外贸经【2006】506 号）对台海核电设立进行了批复，主要内容如下：

“经审查，同意烟台台海投资集团有限公司（以下简称“甲方”）与法国玛努尔工业集团公司（以下简称“乙方”）于 2006 年 8 月 30 日在烟台市签订的合资经营《烟台台海玛努尔核电设备有限公司》的合同、章程，现就有关问题批复如下：

公司投资总额为 1.5 亿元人民币，注册资本为 6000 万元人民币，其中：甲方以现金 4500 万元人民币作为出资，占注册资本的 75%；乙方以核电设备制造专有技术折价 186.1 万美元（1500 万元人民币）作为出资，占注册资本的 25%”。

经核查，甲乙双方于 2006 年 8 月 30 日签署的《专有技术许可合同》、《合资合同》内容已经主管机关批复同意，主管机关知晓并认可法国玛努尔以专有技术许可方式出资的事项，符合相应的法律法规的要求。

专有技术不同于专利、商标等知识产权，截至目前尚没有明确的法律法规对专有技术的权属转移方面进行规定，通常以出资协议和专有技术许可协议作为判断依据，根据台海集团与法国玛努尔签署的《合资合同》，以及台海核电与法国玛努尔签署的《专有技术许可合同》，法国玛努尔以二代半主管道专有技术的使用权作为出资与台海集团共同设立台海核电。法国玛努尔以专有技术使用权出资的行为符合《中华人民共和国公司法》等相关法律法规的规定。

2、2010 年 5 月台海核电增资时的验资

2010 年 5 月 28 日，深圳普天会计师事务所有限公司对台海核电截至 2010 年 5 月 28 日的新增注册资本实收情况进行审验，并出具了深普所验字【2010】

36号《验资报告》。根据该验资报告，台海核电新增注册资本568.3842万元，增加资本公积人民币25,391.62万元。其中北京旭日东方投资管理有限公司等对公司进行增资5,000万元，持有台海核电1.6667%股权；天津维劲资产管理合伙企业对公司增资6,000万元，持有台海核电2%股权；上海开拓投资有限公司对公司增资7,100万元，持有台海核电2.3666%股权；虞锋对公司增资2,900万元，持有台海核电0.9667%股权；北京美锦投资有限公司对公司增资1,300万元，持有台海核电0.4333%股权；深圳市正轩投资有限公司对公司增资3,660万元，持有台海核电1.22%股权。各股东以货币出资人民币25,960万元。变更后累计注册资本为人民币6,568.3842万元。

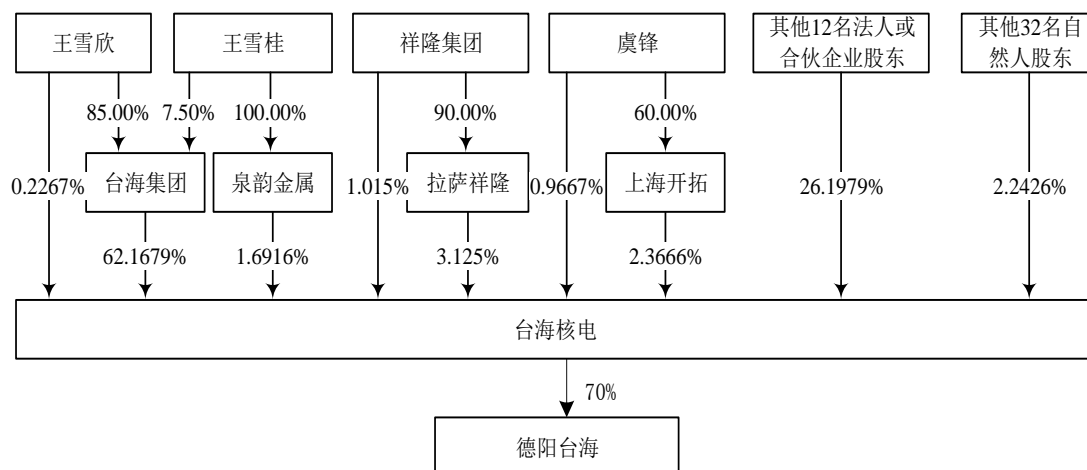
2011年3月24日，中喜会计师事务所有限责任公司深圳分所对上述验资报告进行了复核，并出具了《验资复核报告》（中喜深核【2011】002号）。复核意见如下：“我们认为深圳普天会计师事务所有限公司所出具的深普所验字【2010】36号验资报告真实地反映了台海核电股东于2010年5月28日增加注册资本人民币568.3842万元及增加资本公积人民币25,391.6158万元的实际投入情况，在所有重大方面与《中国注册会计师审计准则第1602号—验资》要求相符。”

3、2010年11月变更为股份公司时的验资

2010年11月25日，安永华明会计师事务所对台海核电截至2010年11月25日的注册资本实收情况进行审验，并出具了安永华明【2010】验字第60781748_B02号《验资报告》。根据该验资报告，截至2010年11月25日，台海核电全体发起人已按发起人协议、章程之规定以其拥有的有限公司截至2010年9月30日经审计的净资产中人民币15,000万元折股，股份总额为15,000万元，每股面值1元，缴纳注册资本人民币15,000万元，余额计入资本公积。

（五）拟置入资产股东结构和组织结构

1、与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系



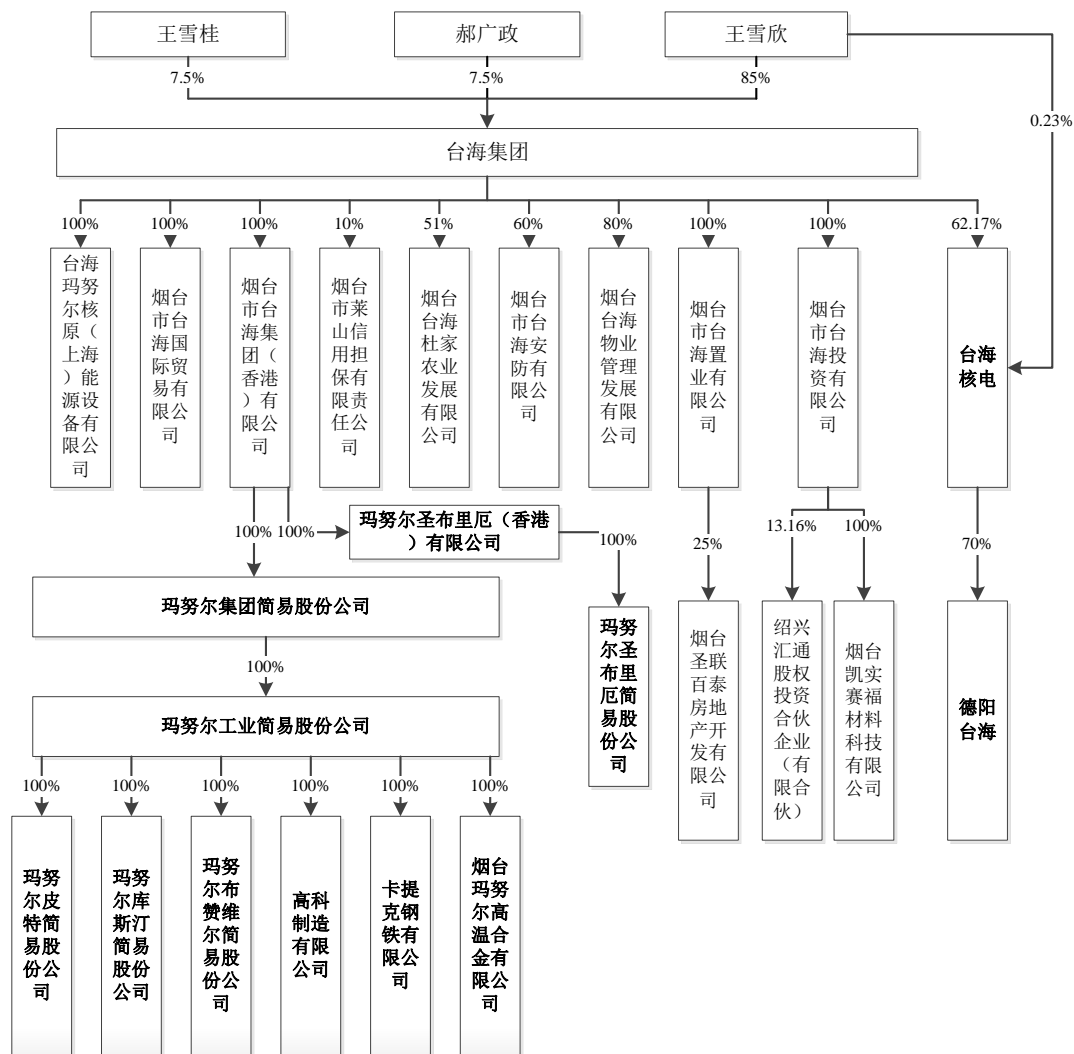
(1) 台海核电控股股东

截至本报告书签署日，台海集团直接持有台海核电62.1679%的股权，为台海核电控股股东。台海集团具体情况详见本报告书“第三节 交易对方的基本情况”之“二、法人或有限合伙企业类型交易对方的情况”之“（一）烟台市台海集团有限公司”。

(2) 台海核电实际控制人

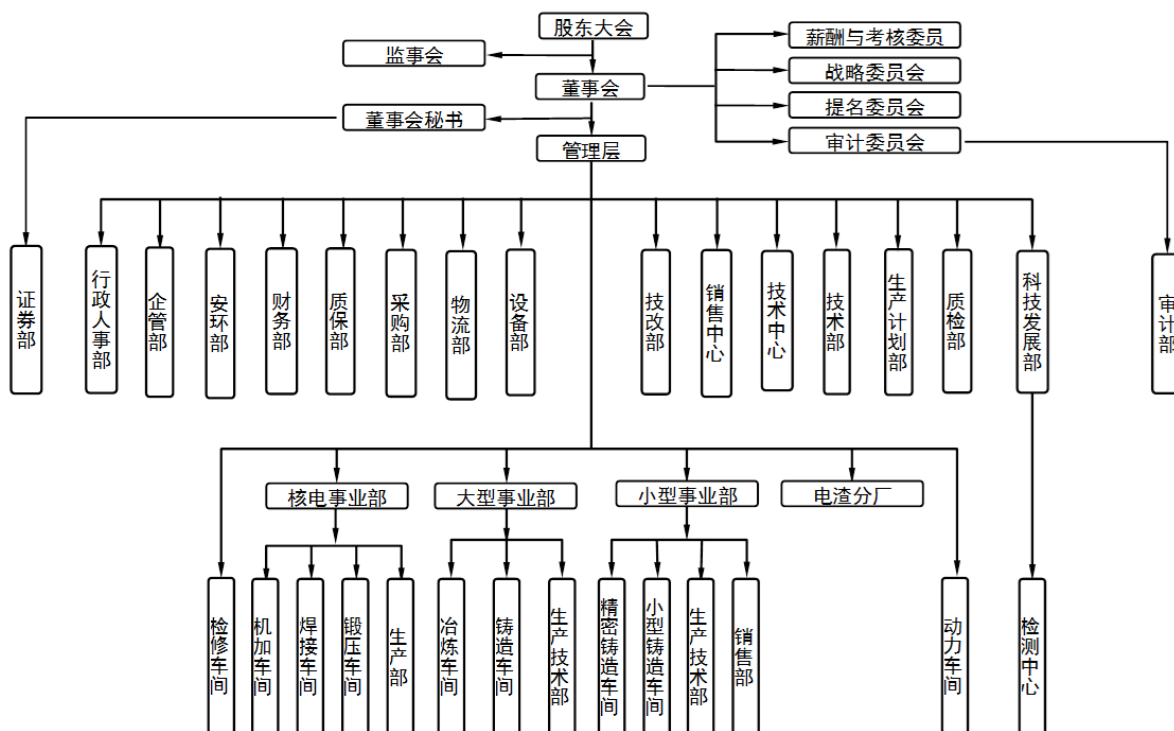
截至本报告书签署日，王雪欣直接持有台海核电0.2267%股权，并通过直接持有台海集团85%的股权，间接控制台海核电62.1679%的股份，系台海核电实际控制人。王雪欣具体情况详见本报告书“第三节 交易对方的基本情况”之“三、自然人交易对方的情况”。

2、控股股东、实际控制人及其控制的企业组织结构



3、台海核电的组织结构图

截至本报告书签署日，台海核电的组织机构的情况如下：



各部门的主要职能如下：

(1) 企管部

企管部业务范围主要包括企业管理规划及管理架构设置、管理流程与接口设计及控制、部门职责梳理、部门考核、企业文化建设、信息化管理、档案管理等七个方面。

(2) 行政人事部

行政人事部负责台海核电人力资源、职工培训考核、员工社会保险、规章制度建设、台海核电日常内务管理、会议管理、公司级文件的规范、审核及发布、办公用品管理、办公室管理等各项管理工作。

(3) 安环部

安环部是台海核电环境和职业健康、安全管理的归口管理部门。

(4) 财务部

在财务总监的直接领导下，在遵照国家财政纪律的基础上，具体组织企业的财务政策和财务管理制度的实施和运转，同时，参与企业经营管理，围绕提

高企业的管理水平和经济效益，认真履行各项财务制度，当家理财、审核把关，精打细算，促进经济效益提高。在实际工作中密切与各部门的联系，研究并合理掌握成本和费用水平。

(5) 证券部

负责台海核电股份制改造、台海核电证券发行与上市，保障股东大会、董事会、监事会、专门委员会按时召开、规范运行，编制台海核电资本市场融资计划，参与台海核电战略发展规划、资本运营工作等。

(6) 审计部

负责制定合理有效的审计制度，对台海核电各内部机构、控股子公司内部控制制度的完整性、合规性及其实施的有效性进行检查和评估；负责对台海核电各内部机构、控股子公司会计资料及其他有关经济资料，以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计。

(7) 质保部

质保部负责按照台海核电总体策划要求对台海核电质量管理体系进行策划、建立及维护，并组织编制“质保大纲”或“质量手册”；按照国家核安全法律法规、质量标准、项目及投产技术文件的要求，在工程制造过程中实施质保监督监查、不符合项处理等工作；根据合同项目要求明确适用的工作细则、质量记录的数量、种类及控制原则；分析过程质量数据，找出运行趋势，并参与产品及过程运行质量问题的外部联络。

(8) 采购部

采购部负责全台海核电生产、经营所需物资的采购活动，是采购控制的主要职能部门。

(9) 物流部

负责全台海核电除固定资产、办公用品以外的全部生产性物资的物流管理，是整个生产用物项管理与控制的主要职能部门。

(10) 设备部

负责台海核电设备的日常管理、设备检修管理、设备点检管理、设备安全及事故管理、备品备件管理、动力能源管理、计量器具管理、技术档案管理等。

(11) 检修车间

检修车间是保障台海核电设备正常运行的设备直接管理和维修实施单位。检修车间负责全台海核电生产设备、配套设施等设备的维护、维修、抢修、制作、计划检修、保养和电气试验等工作。

(12) 动力车间

负责动力车间所辖动力设备、供配电设备、特种设备的运行、保养等工作，并做好运行记录等。

(13) 技改部

技改部是台海核电技改项目实施的归口管理部门。

(14) 科技发展部

科技发展部是研发项目及成果管理、科技交流与合作、理化性能检测的职能部门，其中科研管理包括了科研项目管理、科研经费管理、知识产权管理、保密管理等。

(15) 技术中心

研发中心是企业技术创新体系的核心，是台海核电根据自身发展的需要，遵循市场规律，采取多种形式组建的高层次、高水平研究开发机构。

(16) 销售中心

销售中心主要负责合同项目实施过程中合同商务事宜的协调。

(17) 技术部

负责台海核电产品制造的转化设计、产品制造过程的技术支持、售前、售后过程的技术支持、技术标准化及技术文件管理等。

(18) 质检部

负责产品零部件、生产过程的半成品（包括分包产品）及成品的检验工作；负责对产品质量数据、质量问题等信息的记录、传递及反馈；收集整理产品检验/试验记录，编制发布产品适用的出厂证明文件等。

（19）总工办

负责台海核电技术管理工作，不断推进企业的技术进步，对台海核电技术系列的工作负责；组织制定企业技术发展方针及中长期技术发展规划。确定科研、技改项目并组织实施等。

（20）生产计划部

负责台海核电生产计划、生产统计、调度协调、运输、项目管理、外协等工作。

（21）核电事业部生产部

核电事业部生产部是核电事业部制造进度及制造过程管理的主要职能部门。具体负责根据工程投产文件及交货期的要求制定进度计划，督促各生产车间（焊接车间、机加工车间、锻压车间）按计划实施，监督实施结果；控制、调整生产节奏，优化资源配置等方面的工作。

（22）核电事业部机加车间

负责贯彻落实台海核电及车间的各项规章制度，制定与车间相关的管理制度及工作流程，持续改进和提高工作的有效性及运行效率；负责按生产部下发的计划，按照技术文件、质量要求执行生产任务；负责依据技术文件制定产品加工的机加工工艺，按相应质量体系要求执行工艺，并完成生产运行过程中所需的过程记录，同时，负责对生产过程数据进行统计。

（23）核电事业部焊接车间

负责贯彻落实台海核电及车间的各项规章制度，制定与车间相关的管理制度及工作流程，持续改进和提高工作的有效性及运行效率；负责按生产部下发的计划，按照技术文件、质量要求执行生产任务；负责依据技术文件配合技术部制定产品焊接、水压等相关工艺，按相应质量体系要求执行工艺，并完

成生产运行过程中所需的过程记录，同时，负责对生产过程数据进行统计。

(24) 核电事业部锻压车间

负责台海核电核电事业部生产计划及现场综合管理、技术工艺、设备管理与协调。

(25) 大型事业部生产技术部

负责台海核电大型事业部技术工艺、计划调度、安全、统计、综合管理。

(26) 大型事业部冶炼车间

负责贯彻落实台海核电及车间的各项规章制度，制定与车间相关的管理制度及工作流程，持续改进和提高工作的有效性及运行效率；负责按生产技术部下发的计划，按照技术文件、质量要求执行生产任务；负责按相应质量体系要求执行工艺，并完成生产运行过程中所需的过程记录，同时，负责对生产过程数据进行统计。

(27) 大型事业部铸造车间

负责贯彻落实台海核电及车间的各项规章制度，制定与车间相关的管理制度及工作流程，持续改进和提高工作的有效性及运行效率；负责按生产技术部下发的计划，按照技术文件、质量要求执行生产任务；负责按相应质量体系要求执行工艺，并完成生产运行过程中所需的过程记录，同时，负责对生产过程数据进行统计。

(28) 小型事业部生产技术部

负责台海核电小型事业部质量技术、计划调度、安全、统计、综合管理等工作。

(29) 小型事业部销售部

了解国内外市场和购买方的需求，收集、整理、分析与项目产品有关的市场信息，进行市场开发；负责组织报价，与购买方的技术谈判、商务谈判并签订合同；负责销售合同签订及执行过程中与台海核电内、外部的沟通和配合等。

(30) 小型事业部各车间

负责按生产技术部下达的计划，编制车间生产计划，并按照技术文件、质量要求执行生产任务；负责按技术工艺要求进行生产制造，并完成生产运行过程中所需的过程记录，同时，负责对生产过程数据进行统计。

(31) 电渣分厂

负责贯彻落实台海核电及车间的各项规章制度，制定与分厂相关的管理制度及工作流程，持续改进和提高工作的有效性及运行效率；负责按生产计划部下达的计划，按照技术文件、质量要求执行生产任务；负责依据技术文件制定产品电渣重熔工艺，按相应质量体系要求执行工艺，并完成生产运行过程中所需的过程记录，同时，负责对生产过程数据进行统计。

(六) 拟置入资产控股股东、实际控制人控制的其他企业

台海核电控股股东为台海集团，实际控制人为王雪欣；台海集团、泉韵金属为王雪欣的一致行动人。截至本报告签署日，王雪欣及台海集团除控制台海核电及其子公司外，控制的其他企业基本情况如下（以下财务数据 2013 年度经审计，2014 年未经审计）：

1、台海玛努尔核原（上海）能源设备有限公司

公司名称	台海玛努尔核原（上海）能源设备有限公司		
成立日期	2014 年 04 月 01 日	法定代表人	赵博鸿
注册资本	9,900 万人民币	实收资本	9,900 万人民币
住所	中国（上海）自由贸易试验区加太路 39 号 1 幢一层 40 部位		
经营范围	能源设备、机械设备及配件、金属材料及制品（除专控）、船舶设备及配件、环保设备、水处理设备等产品的销售；从事货物及技术的进出口业务；转口贸易，电子商务，第三方物流服务；建筑装饰装修建设工程设计与施工；煤炭经营；实业投资，投资管理，商务咨询（除经纪），从事机械科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让		
主营业务	未开展业务		
股权结构	台海集团持股 100%		
财务状况（万元）	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年度净利润

/人民币)	500.00	0.00	0.00
-------	--------	------	------

2、烟台台海物业管理发展有限公司

公司名称	烟台台海物业管理发展有限公司		
成立日期	2010年03月17日	法定代表人	刘军利
注册资本	100万元人民币	实收资本	100万元人民币
住所	莱山区恒源路6号		
经营范围	餐饮服务,物业管理、房屋修缮(凭资质证书经营),国内陆路货运代理、保洁服务,日用百货、金属材料(不含贵金属)销售,会务服务		
主营业务	台海集团及其子公司的物业管理、餐饮服务		
股权结构	台海集团持股 80%，刘军利持股 20%		
财务状况(万元/人民币)	2013.12.31 总资产	2013.12.31 净资产	2013 年度净利润
	69.70	30.90	-58.76
	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年度净利润
	646.78	49.00	18.10

3、烟台市台海安防有限公司

公司名称	烟台市台海安防有限公司		
成立日期	2012年06月06日	法定代表人	初德欣
注册资本	100万元人民币	实收资本	100万元人民币
住所	莱山区恒源路6号2号楼		
经营范围	防火、防盗监控系统维护、安装,消防器材维护,消防器材、安保产品、服装销售,安全技术咨询、家政服务、会务服务、国内劳务派遣		
主营业务	台海集团及其子公司的安全保护服务		
股权结构	台海集团持股 60%，初德欣持股 16.5%，其他自然 15 名人持股 23.5%		
财务状况(万元/人民币)	2013.12.31 总资产	2013.12.31 净资产	2013 年度净利润
	139.60	129.50	25.48
	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年度净利润
	183.10	178.64	49.15

4、烟台市台海置业有限公司

公司名称	烟台市台海置业有限公司		
成立日期	2008年05月09日	法定代表人	王雪桂
注册资本	2,000万元人民币	实收资本	2,000万元人民币
住所	莱山经济开发区恒源路		
经营范围	对房地产业的投资,建筑材料、化工产品(不含危险化学品)、普通建筑机械设备的批发、零售;房地产中介服务,物业管理,园林绿化工程		
主营业务	未开展业务		
股权结构	台海集团持股 100%		
财务状况(万元/人民币)	2013.12.31 总资产	2013.12.31 净资产	2013 年度净利润
	2,471.01	1,811.07	-49.59
	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年度净利润
	2542.58	1802.64	-8.43

5、烟台市台海投资有限公司

公司名称	烟台市台海投资有限公司		
成立日期	2008年10月16日	法定代表人	郝广政
注册资本	2,000万元人民币	实收资本	2,000万元人民币
住所	莱山区恒源路		
经营范围	以自有资产投资及咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
主营业务	对外投资		
股权结构	台海集团持股 100%		
财务状况(万元/人民币)	2013.12.31 总资产	2013.12.31 净资产	2013 年度净利润
	13,797.97	1,992.93	-2.27
	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年度净利润
	14,377.94	1,992.90	-0.03

6、烟台凯实赛福材料科技有限公司

公司名称	烟台凯实赛福材料科技有限公司		
成立日期	2012年03月01日	法定代表人	郝广政
注册资本	9,000万元人民币	实收资本	8,100万元人民币

住所	山东省烟台市莱山经济开发区盛泉东路 20 号		
经营范围	新材料汽车内饰的生产。高性能锂离子电池、高性能镍氢电池、贮氢合金材料的研究和开发,自有厂房租赁。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。		
主营业务	未开展业务		
股权结构	烟台市台海投资有限公司持股 100%		
财务状况(万元/人民币)	2013.12.31 总资产	2013.12.31 净资产	2013 年度净利润
	7,901.14	7,887.31	-114.00
	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年月净利润
	7,777.16	7,752.95	-134.36

7、烟台台海杜家农业发展有限公司

公司名称	烟台台海杜家农业发展有限公司		
成立日期	2011 年 08 月 12 日	法定代表人	殷钢
注册资本	100 万元人民币	实收资本	100 万元人民币
住所	莱山经济开发区杜家村北街 1 号		
经营范围	农业信息咨询,农业科技开发,瓜果蔬菜、花卉、苗木(不含种苗)、农作物的种植及销售,生态农业观光旅游,农用机械、农具、化肥的销售,水产(不得使用海区)养殖,农机服务,园林绿化。		
主营业务	未开展业务		
股权结构	台海集团持股 51%, 烟台市莱山经济开发区杜家村民委员会持股 49%		
财务状况(万元/人民币)	2013.12.31 总资产	2013.12.31 净资产	2013 年度净利润
	79.04	79.04	-7.10
	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年度净利润
	71.14	71.14	-7.89

8、烟台市台海国际贸易有限公司

公司名称	烟台市台海国际贸易有限公司		
成立日期	2001 年 12 月 07 日	法定代表人	夏爱华
注册资本	800 万元人民币	实收资本	800 万元人民币
住所	芝罘区幸福中路 215 号		
经营范围	金属材料、化工产品、矿产品等批发、零售;国际货运代理;货物和技术进		

	出口		
主营业务	未开展业务		
股权结构	台海集团持股 100%		
财务状况（万元 /人民币）	2013.12.31 总资产	2013.12.31 净资产	2013 年度净利润
	811.48	742.16	-3.43
	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年度净利润
	1,296.37	727.11	-15.05

9、烟台市台海集团（香港）有限公司

公司名称	烟台市台海集团（香港）有限公司		
成立日期	2011 年 7 月 8 日	法定代表人	郝广政
注册资本	50,000 万港元	实收资本	46,218.35 万港元
住所	香港湾仔轩尼诗道 245-251 号守时商业大厦 17 楼 B 室		
经营范围	金属材料经营、对外投资业务		
主营业务	对外投资		
股权结构	台海集团持股 100%		
财务状况（万元 /人民币）	2013.12.31 总资产	2013.12.31 净资产	2013 年度净利润
	142,158.90	34,860.20	-1,296.90
	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年度净利润
	139,111.90	32,430.11	-12,009.19

10、玛努尔集团简易股份公司

公司名称	玛努尔集团简易股份公司		
成立日期	2012 年 12 月 31 日	法定代表人	王雪欣
注册资本	4,000 万欧元	实收资本	4,000 万欧元
住所	巴黎 37 rue de Liège 75008		
经营范围	股份的管理		
主营业务	对外投资		
股权结构	烟台市台海集团（香港）有限公司持股 100%		
财务状况（万元）	2013.12.31 总资产	2013.12.31 净资产	2013 年度净利润

/人民币)	145,617.50	31,139.36	-2,198.69
	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年度净利润
	126,148.79	23,160.62	-9,019.70

11、玛努尔工业简易股份公司

公司名称	玛努尔工业简易股份公司		
成立日期	2012 年 10 月 18 日	法定代表人	费尔南·彭斯
注册资本	4,000 万欧元	实收资本	4,000 万欧元
住所	ABC LIV SAS 2BIS R DUPONT DE L'EURE 75020		
经营范围	股份的管理		
主营业务	控股投资与管理		
股权结构	玛努尔集团简易股份公司持股 100%		
财务状况(万元 /人民币)	2013.12.31 总资产	2013.12.31 净资产	2013 年度净利润
	145,617.50	31,139.36	-2,198.69
	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年度净利润
	126,148.79	23,160.62	-9,019.70

12、玛努尔皮特简易股份公司

公司名称	玛努尔皮特简易股份公司		
成立日期	2012 年 9 月 25 日	法定代表人	费尔南·彭斯
注册资本	759.91 万欧元	实收资本	759.91 万欧元
住所	巴黎 37 rue de Liège 75008		
经营范围	钢产品铸造		
主营业务	小型静态浇铸铸件，离心铸造管道		
股权结构	玛努尔工业简易股份公司持股 100%		
财务状况(万元 /人民币)	2013.12.31 总资产	2013.12.31 净资产	2013 年度净利润
	53,143.55	-186.23	-6,583.83
	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年度净利润
	65,671.95	123.79	288.69

13、玛努尔库斯汀简易股份公司

公司名称	玛努尔库斯汀简易股份公司		
成立日期	2012年09月25日	法定代表人	费尔南·彭斯
注册资本	349.02万欧元	实收资本	349.02万欧元
住所	巴黎 37 rue de Liège 75008		
经营范围	锻造 冲压 模锻 粉末冶金		
主营业务	小型热模锻件		
股权结构	玛努尔工业简易股份公司持股 100%		
财务状况(万元/人民币)	2013.12.31 总资产	2013.12.31 净资产	2013 年度净利润
	14,449.36	-1,088.23	-4,026.59
	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年度净利润
	11,375.51	-2,064.06	-4,666.21

14、玛努尔布赞维尔简易股份公司

公司名称	玛努尔布赞维尔简易股份公司		
成立日期	2012年09月25日	法定代表人	费尔南·彭斯
注册资本	357.07万欧元	实收资本	357.07万欧元
住所	巴黎 37 rue de Liège 75008		
经营范围	锻造 冲压 模锻 粉末冶金		
主营业务	小型自由锻件，小型热模锻件，锻造管道		
股权结构	玛努尔工业简易股份公司持股 100%		
财务状况(万元/人民币)	2013.12.31 总资产	2013.12.31 净资产	2013 年度净利润
	18,931.16	544.20	-2,461.94
	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年度净利润
	18,656.96	81.28	-400.63

15、高科制造有限公司

公司名称	高科制造有限公司		
成立日期	2005年09月05日	法定代表人	S·斯特拉玛
注册资本	309.37万欧元	实收资本	309.37万欧元
住所	Ashby Road, Burton on Trent, Staffordshire, DE15 0YZ		

经营范围	组焊		
主营业务	焊接组装管排		
股权结构	玛努尔工业简易股份公司持股 100%		
财务状况（万元 /人民币）	2013.12.31 总资产	2013.12.31 净资产	2013 年度净利润
	6,753.64	1,711.39	869.34
	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年度净利润
	4,481.05	1,402.63	-214.75

16、卡提克钢铁有限公司

公司名称	卡提克钢铁有限公司		
成立日期	1998 年 05 月 26 日	法定代表人	费尔南·彭斯
注册资本	59.51 万欧元	实收资本	47.73 万欧元
住所	印度		
经营范围	钢产品铸造		
主营业务	小型石化铸件		
股权结构	玛努尔工业简易股份公司持股 100%		
财务状况（万元 /人民币）	2013.12.31 总资产	2013.12.31 净资产	2013 年度净利润
	1,179.24	305.02	143.46
	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年度净利润
	1,065.52	114.89	-172.70

17、烟台玛努尔高温合金有限公司

公司名称	烟台玛努尔高温合金有限公司		
成立日期	2006 年 12 月 29 日	法定代表人	吉尔·克里斯多夫·罗兰得
注册资本	10,000 万元人民币	实收资本	10,000 万元人民币
住所	山东省烟台市芝罘区 APEC 科技工业园区		
经营范围	从事石化、玻璃和钢铁工业用耐热合金钢制离心管道和静态铸件的生产及其安装		
主营业务	小型静态浇铸铸件，离心铸造管道		
股权结构	玛努尔工业简易股份公司持股 100%		

财务状况（万元 /人民币）	2013.12.31 总资产	2013.12.31 净资产	2013 年度净利润
	28,358.14	12,435.56	1,065.92
	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年度净利润
	32,849.27	12,664.59	452.23

18、玛努尔圣布里厄（香港）有限公司

公司名称	玛努尔圣布里厄（香港）有限公司		
成立日期	2014 年 04 月 04 日	法定代表人	郝广政
注册资本	1000 港元	实收资本	1000 港元
住所	UNIT B, 17TH FLOOR, SUCCESS COMMERCIAL BUILDING, 245-25 HENNESSY ROAD, WANCHAI HK		
经营范围	金属材料经营、对外投资业务等		
主营业务	特殊目的持股公司		
股权结构	烟台市台海集团（香港）有限公司持股 100%		
财务状况（万元 /人民币）	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年度净利润
	12,854.71	15.92	-2,965.46

19、玛努尔圣布里厄简易股份公司

公司名称	玛努尔圣布里厄简易股份公司		
成立日期	2012 年 09 月 25 日	法定代表人	让-马克·伊德
注册资本	400 万欧元	实收资本	400 万欧元
住所	巴黎 37 rue de Liège 75008		
经营范围	钢产品铸造		
主营业务	耐磨铸件		
股权结构	玛努尔圣布里厄（香港）有限公司持股 100%		
财务状况（万元 /人民币）	2013.12.31 总资产	2013.12.31 净资产	2013 年度净利润
	11,106.85	-2,576.70	-2,518.56
	2014.12.31 总资产	2014.12.31 净资产	2014 年度净利润
	12,854.71	15.92	-2,965.46

（七）拟置入资产股份权属情况

台海核电及其下属子公司不存在出资不实或影响其合法存续的情形。台海核电股东承诺其分别为各自持有的台海核电股权的最终和真实所有人，不存在代持、委托持股等持有上述股份的情形。

台海核电股权不存在质押、冻结或其他任何有权利限制的情形，台海核电及其子公司亦不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议情况。同时，根据台海核电现行有效的《公司章程》，其股权转让不存在前置条件。

（八）拟置入资产员工及其社会保障情况

1、员工人数及变化情况

2012年末、2013年末及2014年末台海核电员工人数分别为731人、860人及870人。

2、员工结构情况

截至2014年12月31日，台海核电员工专业结构、受教育程度及年龄分布情况如下：

（1）员工专业分工

专业构成	人数	比例
生产人员	567	65.17%
销售人员	34	3.91%
技术人员	105	12.07%
管理人员	151	17.36%
后勤人员	13	1.49%
合计	870	100.00%

（2）员工受教育程度

教育构成	人数	比例(%)
本科及以上	219	25.17%

大专	203	23.33%
高中及中专	343	39.43%
初中	105	12.07%
合计	870	100.00%

(3) 员工年龄分布

年龄构成	人数	比例(%)
30 岁以下	294	33.79%
31-40 岁	332	38.16%
41-50 岁	190	21.84%
50 岁以上	54	6.21%
合计	870	100.00%

3、执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

台海核电实行劳动合同制，员工的聘用和解聘均根据《中华人民共和国劳动合同法》等有关法律、法规和规范性文件办理。

台海核电已根据国家和地方政府的有关规定，为员工办理了包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险以及生育保险在内的各项社会保险以及住房公积金，并缴纳了相关社会保险费用和住房公积金费用。

2014 年 8 月，烟台市莱山区人力资源和社会保障局和烟台市芝罘区人力资源和社会保障局均出具证明，确认“自 2011 年 1 月 1 日起至今，烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司严格遵守国家及地方劳动及社会保障管理法律法规，不存在违反国家及地方劳动及社会保障法律法规的行为和记录，亦不存在因社会保险费缴存事宜而被追缴或被政府有关部门处罚的情形。”

2014 年 8 月，烟台市住房公积金管理中心出具书面证明，确认“自 2011 年 1 月 1 日起至今，烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司不存在违反国家及地方住房公积金相关法律法规的行为和记录，亦不存在因住房公积金缴存事宜而被追缴或被政府有关部门处罚的情形。”

（九）拟置入资产最近三年的主要财务指标

台海核电最近三年合并财务报表主要数据如下：

单位：万元

项 目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
资产总额	327,564.55	243,384.22	195,738.80
负债总额	246,271.52	181,089.75	138,245.52
归属于母公司股东权益合计	74,308.36	55,709.27	52,533.60
项 目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	53,251.59	20,894.80	14,748.42
利润总额	22,582.10	4,438.61	3,704.23
归属于母公司股东净利润	18,599.09	3,175.67	3,060.44

2012年、2013年、2014年，台海核电合并归属于母公司所有者的净利润分别为3,060.44万元、3,175.67万元、18,599.09万元，扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润约为970.76万元、2,565.17万元、18,363.40万元，最近三个会计年度扣除非经常性损益后孰低的净利润均为正数且累计超过人民币3,000万元。

（十）拟置入资产最近三年主营业务发展情况

自2006年成立至今，台海核电一直致力于核电专用设备产品的研发、生产与销售。台海核电一直专注于核电站一回路主管道产品的技术研发，通过技术引进、消化吸收以及持续的自主研发，已逐步掌握了二代半核级主管道的全部生产工艺，建立了完整的集精炼、铸造、热处理、机械加工、焊接、检验等关键专用设备为一体的装备基础，取得了核安全局颁发的《民用核安全机械设备制造许可证》。

之后，基于二代半核电站一回路主管道的技术基础和生产经验，台海核电紧跟国际核电技术发展趋势，积极投身于AP1000三代核电技术研发和产品开发之中，与渤船重工等国内知名装备制造企业组成研发联合体，研制成功AP1000主管道热锻试制件并率先通过国核技的质量评审。2013年台海核电完成了

AP1000 主管道全流程制造技术的自主研发，形成了 AP1000 主管道的全流程制造能力。

2011 年 12 月，台海核电与中国核动力研究设计院签订了 ACP1000 锻造主管道技术研发合作协议，台海核电完成了 ACP1000 锻造主管道从材料冶炼，到锻造、弯制、热处理、机加工的全部工作，拥有全套先进设备并熟练掌握全套工艺，具备全流程生产能力，并完成了试验件、评定件的制造及工艺评定和取证工作。

台海核电是目前世界上唯一能够同时生产二代半堆型和三代 AP1000/ACP1000 堆型核电站一回路主管道的制造商。

同时，凭借在主管道产品上所形成的技术储备和经验积累，台海核电还积极拓展并已实现了泵类铸件、阀类铸件、设备支撑件、机械贯穿件、核燃料组件上下管座等其他核电设备的研发、生产和销售。

目前，台海核电已在国内核电设备生产领域具备了知名度并获得了国内三大核电公司及核电工程公司的认可，业已成为国内综合实力较强的核电站一回路主管道主要供货商之一，并有望依托上述优势地位发展成为国内核电设备主流厂商。台海核电的核心竞争力突出且行业地位显著，最近三年主营业务发展情况良好。

2010 年、2011 年、2012 年、2013 年、2014 年台海核电分别实现营业收入 3.62 亿元、1.12 亿元、1.47 亿元、2.09 亿元、5.33 亿元，分别实现归属于母公司股东的净利润 17,877.92 万元、1,503.44 万元、3,060.44 万元、3,175.67 万元、18,599.09 万元。受日本福岛核电事故的影响，2011 年 3 月起，我国暂停审批新的核电站建设项目。台海核电 2011 年—2013 年的经营业绩较 2010 年度出现较大幅度的下降。随着 2012 年 10 月国务院通过《核电安全规划(2011-2020 年)》和《核电中长期发展规划(2011-2020 年)》，台海核电的盈利能力将大幅增长。根据评估情况，预计 2015 年、2016 年和 2017 年台海核电将实现归属母公司所有者的净利润分别不低于 30,394.83 万元、50,814.57 万元和 57,709.79 万元，随着核电站审批工作的恢复，台海核电的主营业务将快速发展，盈利能力与盈利水平将逐年增强。

（十一）拟置入资产近三年的资产评估、交易、增资及改制情况

报告期内，台海核电无重大资产重组情况，台海核电资产评估、交易、增资及改制情况如下：

1、2010 年整体变更为股份制公司

2010 年 11 月，台海核电有限整体变更为股份有限公司。改制过程中，北京国友大正资产评估有限公司出具了国友大正评报字[2010]第 274 号《资产评估报告》，评估基准日为 2010 年 9 月 30 日，评估方法为资产基础法。经评估计算，台海核电有限全部净资产评估价值为 35,546.59 万元。本次交易中台海核电全部股权的评估值为 315,900.00 万元，两次评估值差异的主要原因为评估方法及评估基准日不同所致。

2、2013 年国开金融将其所持台海核电股权转让给国开创新

2013 年 10 月 21 日，国开金融有限责任公司与国开创新资本投资有限责任公司签署《股权转让协议书》，将其持有的台海核电 12.5% 股权以人民币 3 亿元转让给国开创新。本次转让为国开金融有限责任公司与其全资子公司国开创新资本投资有限责任公司之间的转让，系母子公司之间的内部转让，其转让价格与本次交易中台海核电的估值作价不具有可比性。

3、2014 年 6 月台海核电 12.5% 国有股权转让

经相关部门批准，国开创新拟对外挂牌出让其持有的 12.5%（1,875.00 万股）台海核电股份。按照国有资产转让程序，2014 年 5 月中同华评估对国开创新持有的 12.5% 台海核电股权进行价值评估，并出具了中同华评报字（2014）第 200 号评估报告，截至评估基准日 2013 年 10 月 31 日，台海核电股东全部权益评估价值为 310,000.00 万元，比审计后账面净资产增值 259,672.55 万元，增值率为 515.97%。根据上述评估结果，国开创新将台海核电 12.5% 股权的挂牌价格确定为 40,660.00 万元。2014 年 6 月 17 日，山东昌华食品集团有限公司以挂牌价格受让台海核电 12.5% 的股权。

同日，山东昌华食品集团有限公司分别与海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石签署了《股份转让协议》，将上述 12.5% 台海核电股权分别向海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石各转让 468.75 万股股份（分别占总股本 3.125%）。

根据国开创新对持有台海核电 12.5% 股权的挂牌价格计算，台海核电 100% 股份的估值作价为 32.53 亿元，略高于本次交易中对台海核电 100% 股份的估值作价。

（十二）拟置入资产董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况

1、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

（1）董事会成员

台海核电董事会由 9 名董事构成，其中独立董事 3 名。

王雪欣 先生：董事长，中国国籍，无境外永久居留权，1967 年 11 月出生，本科学历。曾任烟台市冶金局部门经理、烟台市台海实业有限公司（烟台市台海实业有限公司为烟台市台海集团有限公司前身，其后更名为烟台市台海投资集团有限公司，现今名为烟台市台海集团有限公司）董事长兼总经理、烟台玛努尔高温合金有限公司董事长、烟台凯实工业有限公司董事长。现任烟台市台海集团有限公司董事长、烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司董事长。

王雪欣先生本届董事任职经台海核电 2013 年度股东大会决议表决产生，任期 3 年。

方玉诚 先生：副董事长，中国国籍，无境外永久居留权，1962 年 10 月出生，博士学历，教授级高级工程师。曾就职于钢铁研究总院、安泰科技股份有限公司，历任石化用材事业部及粉末冶金与环境技术事业部总经理、副总工程师、技术部部长，中国材料研究学会青年委员会常务理事、中国机械工程学会和中国金属学会高级会员。现任烟台市台海集团有限公司副总裁、烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司副董事长、北京汇信众成科技投资咨询有限责任公司董事长。

方玉诚先生本届董事任职经台海核电 2013 年度股东大会决议表决产生，任期 3 年。

郝广政 先生：董事，中国国籍，无境外永久居留权，1951 年 3 月出生，大专学历。曾任烟台市小钢联党委常委兼办公室主任、烟台市祥山铁矿党委书记、烟台冶炼厂副厂长、烟台冶金工业公司党委副书记兼副总经理、烟台冶金新材料研究所所长、烟台凯实工业有限公司董事长兼总经理，现任烟台市台海集团有限公司副总裁、烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司董事。

郝广政先生本届董事任职经台海核电 2013 年度股东大会决议表决产生，任期 3 年。

王雪桂 先生：董事，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年 1 月出生，本科学历。曾就职于金川集团有限公司、烟台万华集团有限公司、烟台凯实工业有限公司，现任烟台凯实工业有限公司董事长兼总经理、烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司董事。

王雪桂先生本届董事任职经台海核电 2013 年度股东大会决议表决产生，任期 3 年。

刘仲礼 先生：董事，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年 7 月出生，博士学位，工程师。先后就读于青岛科技大学机械工程学院、昆明理工大学机械工程学院、清华大学机械工程系。曾就职于青岛碱业股份有限公司，烟台台海玛努尔核电设备有限公司技术部。现任烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司副总经理、董事。

刘仲礼先生本届董事任职经台海核电 2013 年度股东大会决议表决产生，任期 3 年。

辛军 先生：董事，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年 3 月出生，大学学历。现任祥隆企业集团有限公司董事长、中国政协第十二届烟台市委常务委员会委员、烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司董事。

辛军先生本届董事任职经台海核电 2013 年度股东大会决议表决产生，任期 3 年。

俞鹏 女士：独立董事，中国国籍，无境外永久居留权，1963 年 10 月出生，工商管理硕士，毕业于美国百林顿大学，高级会计师。1983 年 7 月起参加工作，曾在北京有色金属研究总院、中国有色金属工业总公司从事财务管理工作，曾任鑫宏轻金属有限公司财务处副处长、处长，中鑫集团公司总经理助理，中国财务公司协会财务部主任，北京中加博融科技发展有限公司财务总监、北京利信坤矿业投资有限公司副总经理兼财务总监。现任北京市颐和通泰商贸有限公司副总经理、葫芦岛锌业股份有限公司独立董事、北京安控科技股份有限公司独立董事、烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司独立董事。

俞鹏女士本届董事任职经台海核电 2013 年度股东大会决议表决产生，任期 3 年。

许连义 先生：独立董事，中国国籍，无境外永久居留权，1935 年 2 月出生，大学学历，毕业于清华大学工程物理系，研究员级高级工程师。曾任中国第一机械工业部军工局科长、副总工程师、副局长，中国机械工业委员会电气工业局副局长，中国机械电子工业部第一装备司副司长、司长，中国机械工业部重大装备司司长，东方电机股份有限公司非执行董事，中国机械工业联合会核电办公室主任。现任国家核电技术有限公司专家委员会委员、中国机械工业联合会专家委员会委员、烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司独立董事。

许连义先生本届董事任职经台海核电 2013 年度股东大会决议表决产生，任期 3 年。

刘正东 先生：独立董事，无境外永久居留权，中国国籍，1966 年 10 月出生，博士学历，教授级高级工程师，享受国务院政府特贴专家。先后就读于清华大学机械工程系、钢铁研究总院研究生部、加拿大不列颠哥伦比亚大学。曾任加拿大不列颠哥伦比亚大学中国学生学者联合会主席、全加拿大中国学生学者联合会副主席、加拿大加中科学技术协会理事。现任国家核安全局核安全与环境委员会委员、国家能源局能源行业核电标准化技术委员会委员、国家能源局“国家 700℃超超临界燃煤发电技术创新联盟”专家委员会副主任兼材料组组长、中国标准化技术委员会纳米材料分技术委员会委员、中国核学会常务理事、中国热处理学会常务理事、中国中央企业侨联第二届委员会委员。现任钢

铁研究总院特殊钢研究所副所长、钢铁研究总院和昆明理工大学博士研究生导师、北京科技大学和东北大学博士研究生联合导师、鞍钢股份有限公司独立董事、烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司独立董事。

刘正东先生本届董事任职经台海核电 2013 年度股东大会决议表决产生，任期 3 年。

(2) 监事会成员

王先杰 先生：监事会主席，中国国籍，无境外永久居留权，1976 年 2 月出生，大学学历。曾就职于山东物产进出口公司烟台公司、浪潮乐金数字移动通信有限公司，曾任烟台麦特集团有限公司财务总监、山东世基发展集团财务中心总监。现任烟台市台海集团有限公司财务部部长、投资管理部部长、烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司监事会主席。

王先杰先生监事任职由台海核电全体股东共同提名，经台海核电 2013 年年度股东大会表决产生，任期 3 年。

夏爱华 女士：监事，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年 4 月出生，大学学历。曾就职于中水集团烟台海洋渔业公司，曾任烟台市台海集团有限公司办公室主任、人力资源部部长，现任烟台市台海集团有限公司办公室主任、烟台市台海国际贸易有限公司执行董事、烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司监事。

夏爱华女士监事任职由台海核电全体发起人共同提名，经台海核电 2013 年年度股东大会表决产生，任期 3 年。

汪欣 先生：职工代表监事，中国国籍，无境外永久居留权，1981 年 10 月出生，硕士学历。曾就职于太平人寿保险有限公司烟台中心支公司，曾任烟台台海玛努尔核电设备有限公司事业部副部长、生产部副部长、企管部副部长，烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司企管部部长、人力资源部部长、精密铸造厂厂长，现任烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司总经理助理、职工代表监事。

汪欣先生监事任职由台海核电 2014 年 9 月 16 日召开的职工代表大会选举

产生，任期至台海核电第二届监事会任期届满。

(3) 高级管理人员

孙铁光 先生：总经理，中国国籍，无境外永久居留权，1963年7月出生，1986年7月参加工作，硕士研究生学历，高级工程师。曾任中国第一重型机械股份公司高级工程师、副总冶金师、技术管理部部长兼党委书记、常务副总裁，中冶京诚（营口）装备技术有限公司副总经理，通裕重工股份有限公司总经理。现任烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司总经理。

孙铁光先生总经理任职由董事长王雪欣先生提名，经台海核电2014年9月17日召开的第二届董事会第一次会议表决产生，任期3年。

叶国蔚 先生：副总经理，中国国籍，无境外永久居留权，1959年9月出生，大学学历，政工师。曾任烟台三环集团有限责任公司总经理助理，玛努尔（烟台）工业有限公司总经理，烟台玛努尔高温合金有限公司副总经理，烟台台海玛努尔核电设备有限公司总经理助理。现任烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司副总经理。

叶国蔚先生副总经理任职由台海核电总经理孙铁光先生提名，经台海核电2014年9月17日召开的第二届董事会第一次会议表决产生，任期3年。

李政军 先生：副总经理，中国国籍，无境外永久居留权，1967年1月出生，本科学历，工程师。曾任酒泉钢铁集团公司第三轧钢厂车间主任、技术科长、生产科长，酒泉钢铁集团公司企管处科长，玛努尔（烟台）工业有限公司生产部长、副总经理，烟台台海玛努尔核电设备有限公司总工程师。现任烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司副总经理。

李政军先生副总经理任职由台海核电总经理孙铁光先生提名，经台海核电2014年9月17日召开的第二届董事会第一次会议表决产生，任期3年。

黄永钢 先生：副总经理，中国国籍，无境外永久居留权，1962年12月出生，本科学历，工程师。曾任四川长城特殊钢股份有限公司第三钢厂炼钢车间设备组组长，四川长城特殊钢股份有限公司50万吨新钢厂筹备处项目负责人，四川长城特殊钢股份有限公司第三钢厂炼钢分厂设备厂长，烟台台海玛努尔核

电设备有限公司设备部长、总经理助理。现任烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司副总经理。

黄永钢先生副总经理任职由总经理孙铁光先生提名，经台海核电 2014 年 9 月 17 日召开的第二届董事会第一次会议表决产生，任期 3 年。

刘仲礼 先生：副总经理，简历见上节“（1）董事会成员”部分。

刘仲礼先生副总经理任职由总经理孙铁光先生提名，经台海核电 2014 年 9 月 17 日召开的第二届董事会第一次会议表决产生，任期 3 年。

姜明杰 先生：副总经理、董事会秘书，中国国籍，无境外永久居留权，1966 年 7 月出生，大学学历，经济师。曾任建设银行烟台经济技术开发区支行计划信贷部经理、建设银行烟台分行贷款专职审批人、建设银行烟台南大街支行行长、烟台市台海集团有限公司总裁助理。现任烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司副总经理、董事会秘书，德阳台海核能装备有限公司董事，烟台市莱山信用担保有限责任公司董事。

姜明杰先生董事会秘书任职由董事长王雪欣先生提名，经台海核电 2014 年 9 月 17 日召开的第二届董事会第一次会议表决产生，任期 3 年；姜明杰先生副总经理任职由总经理孙铁光先生提名，经台海核电 2014 年 9 月 17 日召开的第二届董事会第一次会议表决产生，任期 3 年。

王盛义 先生：财务总监，中国国籍，无境外永久居留权，1964 年 12 月出生，大学学历，会计师。曾任山东黄金集团有限公司三山岛金矿成本会计、会计主管、财务处副处长、结算中心主任，玛努尔（烟台）工业有限公司财务部部长，烟台台海玛努尔核电设备有限公司财务部部长，烟台市台海集团有限公司财务部部长、烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司监事会主席。现任烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司财务总监。

王盛义先生财务总监任职由总经理孙铁光先生提名，经台海核电 2014 年 9 月 17 日召开的第二届董事会第一次会议表决产生，任期 3 年。

（4）其他核心人员

截至本报告书签署日，台海核电主要核心技术人员基本情况如下：

刘仲礼 先生：简历见上节“（1）董事会成员”部分。

李政军 先生：简历见上节“（3）高级管理人员”部分。

梅洪生 先生：总工办主任、技术管理委员会主任、副总工程师，1941 年出生，本科学历，高级工程师，毕业于清华大学。曾就职于四川长城特殊钢公司第三钢厂，长期从事国防军工材料及特种钢的生产，1993 年起享受国务院特殊津贴，参加并组织数十项军工新材料的试制及转产，参加并组织特种合金钢多项技术改造及新技术的引进。

赵天明 先生：副总工程师、总经理助理、技术部部长，1971 年生，本科学历，工程师，毕业于内蒙古工业大学。曾工作于鞍钢烟台螺旋焊管厂、烟台玛努尔高温合金有限公司。

2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有台海核电股份情况

（1）直接持有台海核电股份情况

姓名	台海核电任职情况	数量(万股)	比例(%)	近三年持股变动情况
王雪欣	董事长	34.01	0.23	无
叶国蔚	副总经理	6.09	0.04	
李政军	副总经理	6.09	0.04	
刘仲礼	董事、副总经理	6.09	0.04	
黄永钢	副总经理	6.09	0.04	
姜明杰	董事会秘书、副总经理	6.09	0.04	
梅洪生	总工办主任	6.09	0.04	
汪欣	总经理助理、职工代表监事	3.05	0.02	
赵天明	副总工程师、总经理助理、技术部部长	3.05	0.02	

（2）间接持有台海核电股份情况

姓名	任职情况	间接持股方式	情况说明	近三年持股变动情况
王雪欣	董事长	持有台海核电控股股东台海集团 85.00% 股权	台海集团持有台海核电 9325.19 万股，持股	无

郝广政	董事	持有台海核电控股股东台海集团 7.50% 股权	比例 62.17%；泉韵金属持有台海核电 1.69% 股份。	
王雪桂	董事	持有台海核电控股股东台海集团 7.50% 股权、持有台海核电股东泉韵金属 100% 股权		
辛军	董事	持有台海核电股东祥隆集团 90% 股权	祥隆集团持有台海核电 152.25 万股，持股比例 1.02%，祥隆集团持有拉萨祥隆 90% 股权、祥隆集团全资子公司山东祥隆矿业持有拉萨祥隆 10% 股权，拉萨祥隆持有台海核电 468.73 万股，持股比例 3.13%	新增：拉萨祥隆持有的股份为 2014 年 6 月 17 日由昌华集团处购入
王盛义	财务总监	其配偶持有台海核电股份	其配偶于海燕（行政人事部部长）持有台海核电 0.02% 股份	无

截止本报告书签署日，台海核电其他董事、监事、高级管理人员与核心人员及其近亲属不存在直接或间接持有台海核电股份的情况，台海核电上述股东所持股份，不存在质押或冻结情况。

3、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

台海核电董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的其他对外投资情况如下：

单位：万元，%

姓名	任职情况	其他对外投资对象	注册资本	出资额	所占比例
王雪欣	董事长、总经理	台海集团	3,000	2,550	85.00
方玉诚	副董事长	北京汇信众成科技投资咨询有限责任公司	100	35	35%
		北京惠泽创业投资有限公司	1000	73.1	7.31%
		北京有度致远信息科技股份有限公司	2,000	100	5%
郝广政	董事	台海集团	3,000	225	7.50

		烟台鲁航炭材料科技有限公司	660.50	160.50	24.30
王雪桂	董事	泉韵金属	1,000	1,000	100.00
		台海集团	3,000	225	7.50
		泉韵投资咨询	2,550	2,533.5	99.35
辛军	董事	祥隆集团	12,880	11,592	90.00

除上述对外投资之外，台海核电董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外投资的情况。上述对外投资与台海核电不存在利益冲突。

4、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

姓名	现任公司职务	2013年领取收入情况（万元）	备注
王雪欣	董事长	60.88	台海核电
方玉诚	副董事长	—	台海集团
郝广政	董事	—	台海集团
王雪桂	董事	—	凯实工业
刘仲礼	董事、副总经理	29.81	台海核电
辛军	董事	—	祥隆集团
俞鹏	独立董事	12.00	台海核电
许连义	独立董事	12.00	台海核电
刘正东	独立董事	12.00	台海核电
王先杰	监事会主席	—	台海集团
夏爱华	监事	—	台海集团
汪欣	职工代表监事	16.92	台海核电
孙铁光	总经理	—	2014年新任
叶国蔚	副总经理	29.98	台海核电
李政军	副总经理	30.00	台海核电
黄永钢	副总经理	29.64	台海核电
姜明杰	副总经理、董事会秘书	30.94	台海核电
王盛义	财务总监	—	2014年新任
梅洪生	总工办主任	34.36	台海核电

姓名	现任公司职务	2013年领取收入情况(万元)	备注
赵天明	副总工程师、技术部部长	21.53	台海核电

5、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本报告书签署日，台海核电董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况见下表：

姓名	台海核电任职	其他单位任职情况	任职单位与台海核电的关系
王雪欣	董事长	台海集团董事长	控股股东
方玉诚	副董事长	台海集团副总裁	控股股东
		北京汇信众成科技投资咨询有限责任公司董事长	无
郝广政	董事	台海集团董事、副总裁	控股股东
王雪桂	董事	凯实工业董事长、总经理	王雪桂间接控制的公司
		台海集团董事	控股股东
辛军	董事	祥隆企业集团有限公司董事长	参股股东
		中国政协第十二届烟台市委员会常务委员会委员	无
王先杰	监事会主席	台海集团财务部部长、投资管理部部长	控股股东
夏爱华	监事	台海集团办公室主任	控股股东
		台海国际贸易执行董事	控股股东的控股子公司
姜明杰	董事会秘书、副总经理	莱山信用担保董事	控股股东的参股子公司
		德阳台海董事	台海核电控股子公司
俞鹏	独立董事	北京市颐和通泰商贸有限公司副总经理	无
		葫芦岛锌业股份有限公司独立董事	
		北京安控科技股份有限公司独立董事	
许连义	独立董事	中国机械工业联合会专家委员会委员	无
		国家核电技术有限公司专家委员会委员	
刘正东	独立董事	钢铁研究总院特殊钢研究所副所长	无

姓名	台海核电任职	其他单位任职情况	任职单位与台海核电的关系
		钢铁研究总院和昆明理工大学博士研究生导师、北京科技大学和东北大学博士研究生联合导师	
		鞍钢股份有限公司独立董事	

除以上兼职情况之外，台海核电其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均为专职任职，未在其他单位兼职。

6、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员互相之间的亲属关系

台海核电董事长王雪欣与董事王雪桂为兄弟关系。除此之外，台海核电董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

7、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与台海核电签订的协议或合同

台海核电均与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员（不在台海核电担任执行职务的除外）签订了《劳动合同》。《劳动合同》对合同期限、劳动保护和劳动条件、劳动报酬、保险福利待遇、劳动纪律、劳动合同的变更、解除、终止、续订、经济补偿与赔偿等进行约定。合同对上述人员的诚信义务，特别是知识产权和商业秘密等方面的义务进行约定。

8、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的承诺

台海核电董事、监事、高级管理人员已就其所持台海核电股份锁定情况作了相关承诺。台海核电全体董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均承诺不从事任何有损于台海核电利益的生产经营活动，承诺目前及任职期间不从事或发展与台海核电经营业务相同或相似的业务。

9、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员任职资格合规情况

台海核电董事、监事及高级管理人员符合法律法规和中国证监会规定的任职要求，均严格按照《公司法》和台海核电《章程》等规定产生，且不存在下列情形：

- (1) 被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；

(2) 最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责的；

(3) 因涉嫌犯罪被司法机关立案或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

10、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年的变动情况

近三年内台海核电董事、监事、高级管理人员的变动系正常选举或台海核电根据业务发展需要相应选聘，均履行了必要的法定程序。

(1) 董事近三年的变动情况

2010 年 11 月 25 日，台海核电召开创立大会及暨第一次股东大会，选举产生第一届董事会，董事会成员为王雪欣先生、郝广政先生、王雪桂先生、方玉诚先生、吴晓东先生。同日，台海核电召开第一届董事会第一次会议，选举王雪欣先生任董事长、方玉诚先生任副董事长。

2011 年 2 月 28 日，台海核电召开 2010 年度股东大会，增选刘仲礼先生为台海核电非独立董事，选举俞鹂女士、许连义先生、刘正东先生为台海核电独立董事。

2014 年 9 月 17 日，台海核电召开 2013 年度股东大会，选举王雪欣先生、郝广政先生、王雪桂先生、方玉诚先生、刘仲礼先生、辛军先生为非独立董事，选举俞鹂女士、许连义先生、刘正东先生为独立董事，共同组成台海核电第二届董事会。同日，台海核电召开第二届董事会第一次会议，选举王雪欣先生任董事长、方玉诚先生任副董事长。

(2) 监事近三年的变动情况

2010 年 11 月 23 日，台海核电召开职工代表大会选举张翔先生为台海核电第一届监事会职工代表监事；2010 年 11 月 25 日，召开创立大会及暨第一次股东大会表决通过聘任王盛义先生、夏爱华女士为股东代表监事，与张翔一起组成台海核电第一届监事会。同日，台海核电召开第一届监事会第一次会议，选举王盛义先生任监事会主席。

2011 年 2 月 12 日，台海核电召开职工代表大会选举汪欣先生为第一届监事会职工代表监事，接替因岗位调动原因辞去职工代表监事职务的张翔先生。

2014年9月16日，台海核电召开职工代表大会选举汪欣先生为第二届监事会职工代表监事。

2014年9月17日，台海核电召开2013年度股东大会，选举王先杰先生、夏爱华女士为非职工代表监事，与职工代表监事汪欣先生共同组成台海核电第二届监事会。同日，台海核电召开第二届监事会第一次会议，选举王先杰先生任监事会主席。

(3) 高级管理人员近三年的变动情况

2010年11月25日，经台海核电第一届董事会第一次会议决议，聘任王雪欣先生为台海核电总经理，聘任叶国蔚先生、李政军先生、黄永钢先生、刘仲礼先生、王根启先生为台海核电副总经理，聘任姜明杰先生为台海核电副总经理兼董事会秘书，聘任隋秀梅女士为台海核电财务总监。

2013年5月9日，经台海核电第一届董事会第七次会议决议，为推进台海核电治理结构，实行董事长、总经理分岗制度，同意台海核电董事长兼总经理王雪欣先生辞去总经理职务，继续担任台海核电董事长职务；聘任赵博鸿先生为台海核电总经理，聘任顾潮冰先生为台海核电副总经理，任期与本届董事会相同。

2014年9月17日，经台海核电第二届董事会第一次会议决议，聘任孙铁光先生为台海核电总经理，聘任叶国蔚先生、李政军先生、黄永钢先生、刘仲礼先生为台海核电副总经理，聘任姜明杰先生为台海核电副总经理兼董事会秘书，聘任王盛义先生为台海核电财务总监。

综上，台海核电最近3年内董事、高级管理人员没有发生重大变化，符合《首发办法》第十二条的规定。

(十三) 持有台海核电5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

持有台海核电5%以上的股东台海集团及其一致行动人王雪欣、泉韵金属以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的承诺如下：

1、股东股份锁定承诺

台海核电控股股东台海集团关于其本次以资产和现金认购上市公司股份的锁定期承诺自股份自正式发行后 36 个月内不转让。

台海集团一致行动人王雪欣、泉韵金属承诺，自取得上市公司正式发行后的股份 36 个月内不转让。

刘仲礼等作为持有台海核电股份的董事、监事、高级管理人员承诺，自取得上市公司正式发行后的股份 12 个月内不转让。

本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，上述公司及人员承诺持有上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，上述公司及人员将暂停转让在上市公司拥有权益的股份。

2、有关避免同业竞争的承诺

台海核电控股股东台海集团、实际控制人王雪欣及其一致行动人泉韵金属就避免与台海核电的同业竞争做出了承诺，具体内容详见本报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“一、本次交易对同业竞争的影响”之“（二）本次交易完成后，上市公司与控股股东、实际控制人及其关联方的同业竞争情况标的公司同业竞争情况”之“5、王雪欣及其一致行动人台海集团、泉韵金属出具的《关于避免同业竞争的承诺函》”。

3、关于避免与规范关联交易的承诺

为规范本次交易完成后可能存在的关联交易台海核电控股股东台海集团、实际控制人王雪欣及其一致行动人泉韵金属作出了相关承诺如，具体内容详见本报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二、本次交易对关联交易的影响”之“（六）拟采取减少并规范关联交易的相关措施”。

4、关于保证上市公司独立性的承诺函

为了保证本次交易完成后上市公司的独立性，王雪欣及其一致行动人台海集团、泉韵金属作出承诺，本次交易完成后，将保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面与控股股东和实际控制人及其一致行动人控制的其他企业完全分开，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立性

5、提供信息真实、准确、完整的承诺

台海核电 5% 以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员就本次重组提供的信息作出的相关承诺如下：

①本人/本公司已向丹甫股份提交全部所需文件及相关资料，同时承诺所提供纸质版和电子版资料均完整、真实、可靠，有关副本材料或者复印件与原件一致，文件上所有签字与印章皆真实、有效，复印件与原件相符。

②本人/本公司保证所提供资料和信息真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人/本公司将依法承担赔偿责任。

③如本次交易因涉及所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人/本公司将暂停转让在丹甫股份拥有权益的股份。

截至本报告书出具日，上述承诺均履行情况良好。

（十四）拟置入资产的债权债务转移情况

本次交易拟置入资产为台海核电 100% 的股权，不涉及债权债务转移情况。

（十五）拟置入资产的职工安置

本次交易拟置入资产为台海核电 100% 的股权，不涉及职工安置事项，原由台海核电聘任的职工在重组完成后仍继续由台海核电聘用，其劳动合同等继续履行。

(十六)台海核电曾向证监会提交首次公开发行股票并在创业板上市的申请

1、台海核电撤回首次公开发行申请的原因

2011年3月29日，台海核电曾向中国证监会提交首次公开发行股票并在创业板上市的申请，但由于受日本福岛核泄漏事件影响，国家暂停新建核电站审批，核电设备行业经营在当时存在重大不确定性。2010年、2011年、2012年，台海核电的营业收入分别为36,157.32万元、11,171.53万元、14,748.42万元；归属于母公司股东净利润分别为17,877.92万元、1,503.44万元、3,060.44万元。

根据当时有效的《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》（该办法已于2014年5月被《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》废止），申请首次公开发行股票的公司应在收入和净利润财务指标上应当满足：最近两年连续盈利，最近两年净利润累计不少于一千万元，且持续增长；或者最近一年盈利，且净利润不少于五百万元，最近一年营业收入不少于五千万元，最近两年营业收入增长率均不低于百分之三十。净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据。

由于台海核电2011年、2012年的经营业绩较2010年有较大幅度回落，已经不符合当时创业板上市公司的成长性条件：最近两年连续盈利，且持续增长；或者最近两年营业收入增长率均不低于百分之三十。

由于台海核电以2010年、2011年、2012年为申报期已经不具备创业板上市的条件，经台海核电审慎决定，于2013年3月27日撤回了上述创业板首发申请。

2、台海核电未向证监会提交财务核查报告

2013年，由于台海核电已经不具备创业板上市的条件，拟撤回首发申请，台海核电未按照《关于做好首次公开发行股票公司2012年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551号）的要求向证监会提交财务核查报

告。

（十七）台海核电引入深圳金石源、海宁巨铭、挚信合能、天津维劲的原因及必要性

1、上述股东入股台海核电的原因及必要性、交易价款的来源及支付情况

通过核查台海核电的工商登记资料、深圳金石源、海宁巨铭、挚信合能、天津维劲四名股东出具的说明、承诺与声明等相关资料对其入股台海核电的原因、交易价款的来源及支付情况进行核查，具体如下：

（1）深圳金石源

深圳金石源于2010年5月通过受让台海集团转让的股权入股台海核电，是因为当时国内正在大力推广建设核电的发展规划，而台海核电拥有从冶炼到铸造核电站主管道的全套核心技术，深圳金石源看好核电行业的发展前景，看好台海核电的企业成长。

深圳金石源的股权转让款来自于全体合伙人实缴的出资额，并于2010年6月1日和2010年6月13日分两次通过银行汇款的方式向台海集团支付。

（2）挚信合能

挚信合能于2010年5月通过受让台海集团转让的股权入股台海核电，是因为看好核电行业和台海核电的发展前景。

挚信合能的股权转让款来自于全体合伙人实缴的出资额，并于2010年5月28日通过银行汇款的方式向台海集团支付。

（3）天津维劲

天津维劲是在台海核电2010年5月第一次增资扩股时入股台海核电的，天津维劲和维思捷宝的普通合伙人均为维思捷宏（天津）股权投资基金管理合伙企业（有限合伙），入股台海核电皆是因为看好核电行业及台海核电的发展前景，出资来源于全体合伙人实缴的出资额。全部出资额于2010年5月25日和2010年5月26日分两次通过银行汇款的方式向台海核电支付，并已经深圳普天

会计师事务所有限公司出具《验资报告》（深普所验字（2010）36号）进行审验。

（4）海宁巨铭

海宁巨铭于2014年6月通过受让昌华集团转让的股权入股台海核电，昌华集团实际控制人是张苗苗，海宁巨铭的主要投资人是张莉，张莉是张苗苗的姑姑。海宁巨铭是昌华集团实际控制的企业。昌华集团受让国开创新的股权之后为控制投资风险，将股权分别转让给拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石和自己实际控制的企业。海宁巨铭的出资来源于全体合伙人实缴的出资额，全部股权转让款已于2014年6月18日通过银行汇款的方式向昌华集团支付。

2、主要合伙人的情况、关联关系及股份代持的核查

通过审阅深圳金石源、海宁巨铭、挚信合能、天津维劲四名股东的工商信息登记文件、工商档案资料、财务报表或审计报告、相关公开披露信息文件以及出具的说明、声明或承诺、资金来源银行账户信息等资料对四名股东主要合伙人的情况、与台海核电及其控股股东、实际控制人、高管之间的关联关系以及是否存在股份代持情形进行了核查，具体情况如下：

（1）深圳金石源

1) 主要合伙人基本情况

截至本报告书出具之日，深圳金石源出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	钟小宁	普通合伙人	3,000	20.69
2	赵铮	普通合伙人	1,000	6.90
3	杨洪	有限合伙人	3,000	20.69
4	战国明	有限合伙人	3,000	20.69
5	徐双全	有限合伙人	3,000	20.69
6	孙晓芳	有限合伙人	500	3.45
7	雒定国	有限合伙人	500	3.45
8	田野	有限合伙人	500	3.45

合计	14,500	100.00
----	--------	--------

其中钟小宁、赵铮、杨洪、战国明合计持有深圳金石源 10,000 万元出资额，占总出资额的 68.97%，具体情况如下：

①钟小宁

姓名	钟小宁	性别	女
国籍	中国	身份证号码	51252919661022****
住所	深圳市福田区百花三路百花公寓		
通讯地址	深圳市福田区百花三路百花公寓		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
最近五年主要职业和职务			
任职单位	任职日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
深圳金石源	2010 年至今	执行事务合伙人	是

②赵铮

姓名	赵铮	性别	男
国籍	中国	身份证号码	23010319791014****
住所	上海市柳杉路		
通讯地址	上海市陆家嘴富城路		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
最近五年主要职业和职务			
任职单位	任职日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
深圳金石源	2010 年至今	执行事务合伙人	是

③杨洪

姓名	杨洪	性别	女
国籍	中国	身份证号码	37060219680504****
住所	烟台市莱山区泉韵南路		
通讯地址	烟台市莱山区泉韵南路		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
最近五年主要职业和职务			
任职单位	任职日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
深圳金石源	2010 年至今	合伙人	是

④战国明

姓名	战国明	性别	男
国籍	中国	身份证号码	37063019670223****
住所	山东省烟台经济技术开发区金胜小区		
通讯地址	山东省烟台市芝罘区黄务镇东林南街		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
最近五年主要职业和职务			
任职单位	任职日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
烟台市顺达聚氨酯有限责任公司	1999 年至今	总经理	是

2) 与台海核电及其控股股东、实际控制人、高管之间的关联关系

截至本报告书出具日，深圳金石源除持有台海核电 4.7365% 股权外，与台海核电及其控股股东、实际控制人、高管之间不存在关联关系。深圳金石源持有的台海核电股权为其真实持有，不存在任何代持行为。

(2) 海宁巨铭

1) 主要合伙人基本情况

截至本报告书出具之日，海宁巨铭的出资情况如下：

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
1	上海巨铭投资管理有限责任公司	普通合伙人	500	2.2727%
2	张莉	有限合伙人	13,500	61.3636%
3	徐加确	有限合伙人	6,000	27.2727%
4	上海海之舟投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,000	9.0909%
合计			22,000	100.00%

①上海巨铭投资管理有限责任公司

上海巨铭投资管理有限责任公司成立于 2012 年 10 月 11 日，现持有上海市工商行政管理局杨浦分局核发的注册号为 310110000609057 的《企业法人营业执照》，住所为上海市杨浦区波阳路 16 号 12 号楼，法定代表人为张振，注册资本为 2,000 万元，实收资本为 2,000 万元，公司类型为有限责任公司（国内

合资），经营范围为投资管理；投资咨询，企业管理咨询（以上咨询不得从事经纪），财务咨询（不得从事代理记账）；实业投资；贸易代理（除拍卖）。

上海巨铭投资管理有限责任公司的控股股东为张振。张振，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号37110219810404****，住所为山东省日照市岚山区岚山头圣岚路。

②张莉

姓名	张莉	性别	女
国籍	中国	身份证号码	37280219601102****
住所	山东省日照市岚山区岚山头圣岚路		
通讯地址	山东省日照市岚山区岚山头圣岚路		
是否取得其他国家或者地区的居留权	无		
最近五年主要职业和职务			
任职单位	任职日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
日照市岚山区海滨网厂	2006年至今	董事长兼总经理	是

2) 与台海核电及其控股股东、实际控制人、高管之间的关联关系

经核查，截至本报告书出具日，海宁巨铭除持有台海核电 3.125% 股权外，与台海核电及其控股股东、实际控制人、高管之间不存在关联关系；海宁巨铭持有台海核电股权为其真实持有，不存在任何代持行为。

(3) 攀信合能

1) 主要合伙人基本情况

截至本报告书出具之日，攀信合能的出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张桂柱	普通合伙人	220	3.38
2	上海如邦置业有限公司	有限合伙人	1,010	15.54
3	杭州诚乾纺织品有限公司	有限合伙人	1,005	15.46
4	汕头市博思医药投资咨询有限公司	有限合伙人	500	7.69
5	张颖	有限合伙人	3,200	49.23

6	赵锦程	有限合伙人	30	0.46
7	单琪	有限合伙人	50	0.77
8	孙馨韵	有限合伙人	10	0.15
9	庄丽雯	有限合伙人	5	0.08
10	钱文璟	有限合伙人	5	0.08
11	崔南征	有限合伙人	150	2.31
12	袁小红	有限合伙人	15	0.23
13	周东蕾	有限合伙人	200	3.08
14	余忠珍	有限合伙人	100	1.54
合计			6,500	100.00

其中张桂柱、张颖合计持有挚信合能 3,420 万元出资额，占总出资额的 52.62%，具体情况如下：

①张桂柱

姓名	张桂柱	性别	男
国籍	中国	身份证号码	11010719670701****
住所	上海市浦东新区樱花路		
通讯地址	上海市银城中路时代金融中心		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
最近五年主要职业和职务			
任职单位	任职日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
挚信资本	2008 年至 2011 年	董事	否

②张颖

姓名	张颖	性别	女
国籍	中国	身份证号码	32020219760423****
住所	江苏省无锡市太阳花园		
通讯地址	江苏省无锡市太阳花园		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
最近五年主要职业和职务			
任职单位	任职日期	职务	是否与任职单位存在产权关系

阿斯利康制药有限公司	2001 年至今	人力资源部薪酬福利高级专员	否
------------	----------	---------------	---

2) 与台海核电及其控股股东、实际控制人、高管之间的关联关系

截至本报告书出具日，挚信合能除持有台海核电 2.1991% 股权外，与台海核电及其控股股东、实际控制人、高管之间不存在关联关系；挚信合能持有的台海核电股权为其真实持有，不存在任何代持行为。

(4) 天津维劲

1) 主要合伙人基本情况

截至本报告书出具之日，天津维劲出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	维思捷宏（天津）股权投资基金管理合伙企业	普通合伙人	1,382.20	11.52
2	维思捷宝（天津）股权投资基金合伙企业	有限合伙人	4,000.00	33.33
3	丁裕强	有限合伙人	2,000.00	16.67
4	孙韬雄	有限合伙人	1,052.60	8.77
5	上海和科发集团有限公司	有限合伙人	842.10	7.02
6	常州投资集团有限公司	有限合伙人	631.60	5.26
7	海南太灵养生科技有限公司	有限合伙人	631.60	5.26
8	侯蓟平	有限合伙人	400.00	3.33
9	邹小平	有限合伙人	400.00	3.33
10	毛卫	有限合伙人	260.00	2.17
11	张峰	有限合伙人	101.00	0.84
12	董抗大	有限合伙人	100.00	0.83
13	辛彤	有限合伙人	100.00	0.83
14	孙健	有限合伙人	60.00	0.50
15	夏勇平	有限合伙人	40.00	0.33
合计			12,001.10	100.00

其中主要合伙人维思捷宏（天津）股权投资基金管理合伙企业、维思捷宝

(天津)股权投资基金合伙企业以及丁裕强合计持有天津维劲 7,382.2 万元出资额, 占总出资额的 61.51%, 维思捷宏(天津)股权投资基金管理合伙企业和维思捷宝(天津)股权投资基金合伙企业的具体情况详见《重组报告书》“第三节交易对方的基本情况”之“一、交易对方概况”之“二、法人或有限合伙企业类型交易对方的情况”之“(十)维思捷宝(天津)股权投资基金合伙企业”, 丁裕强的具体情况如下:

姓名	丁裕强	性别	男
国籍	中国	身份证号码	32052519571006****
住所	苏州市吴江区震泽镇石勤路		
通讯地址	苏州市吴江区震泽镇石勤路		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		
最近五年主要职业和职务			
任职单位	任职日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
吴江市索普化工有限公司	2002 年至今	董事长	否
吴江市曙光化工有限公司	2003 年至今	董事长	否

2) 与台海核电及其控股股东、实际控制人、高管之间的关联关系

截至本报告书出具日, 天津维劲除持有台海核电 2%股权外, 与台海核电及其控股股东、实际控制人、高管之间不存在关联关系; 天津维劲持有的台海核电股权为其真实持有, 不存在任何代持行为。

3、业绩对赌安排的核查

经核查, 深圳金石源、海宁巨铭、挚信合能和天津维劲与台海核电及台海核电的其他股东之间不存在任何业绩对赌安排, 亦不存在任何利益输送情形。

(十八) 拟置入资产的合法合规情况

拟置入资产未因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查, 未受到行政处罚或者刑事处罚。

三、拟置入资产评估情况说明

（一）拟置入资产评估概述

根据中同华评估出具的中同华评报字（2014）第 592 号评估报告的评估结果，截至评估基准日 2014 年 8 月 31 日，台海核电 100% 股权经审计净资产账面价值（母公司）为 62,703.89 万元，市场法评估价值为 317,000.00 万元，增值额为 254,296.11 万元，增值率 405.55%；收益法评估价值为 315,900.00 万元，增值额 253,196.11 万元，增值率 403.80%。

本次评估以收益法的评估值 315,900.00 万元作为台海核电 100% 股权价值的评估结果。

（二）对拟置入资产评估方法的选择及其合理性分析

1、评估方法

本次交易采取收益法与市场法对拟置入资产进行评估，两种评估方法的特点如下：

（1）企业价值评估中的收益法，认为一个企业的整体价值可以用企业未来现金流的现值来衡量，其基本的评估思路为通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值。

（2）企业价值评估中的市场法，是根据与被评估单位相同或相似的对比公司近期交易的成交价格，通过分析对比公司与被评估单位各自特点分析确定被评估单位的股权评估价值，市场法的理论基础是同类、同经营规模并具有相同获利能力的企业其市场价值是相同的（或相似的）。市场法中常用的两种方法是对比公司比较方法和交易案例比较法。

2、评估方法的选择及其合理性分析

本次评估分别采用收益法和市场法对台海核电的股东全部权益价值进行评估。中同华评估认为收益法结果相对市场法结果而言更能准确地反映出被评估企业的股东全部权益价值，因此，本次选取收益法的评估结果作为台海核电的

股东全部权益的评估结论。

(三) 收益法评估说明之评估模型选取

1、收益法评估思路

本次收益法评估，以台海核电母公司口径预测，其他长期股权投资单位分别进行评估，并选取各自适当的评估方法、评估结果，然后根据台海核电的持股比例确定长期股权投资价值，并在收益法预测中直接加回。

2、评估模型

本次收益法评估采用未来收益折现法，采用的模型为企业自由现金流模型

3、计算公式

收益法的基本公式为：

$$E = B - D$$

式中：E—被评估企业的股东全部权益价值；D—评估对象的付息债务价值；B—被评估企业的企业价值：

$$B = P + \sum C_i$$

式中： $\sum C_i$ —被评估企业基准日存在的长期投资、其他非经营性或溢余性资产的价值；P—被评估企业的经营性资产价值：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

式中：R_i—被评估企业未来第 i 年的预期收益(自由现金流量)；r—折现率；n—评估对象的未来预测期。

对于全投资资本，上式中 R_i=净利润+折旧/摊销+税后利息支出—营运资金增加—资本性支出

4、收益期限的确定

根据企业所处行业的发展前景及企业自身的经营情况，本次评估设定被评估企业永续经营。收益的预测采用两阶段模型，第一阶段明确预测期自 2014 年 9 月至 2018 年，预计至明确预测期末，企业的经营情况将趋于稳定；第二阶段

为 2019 年至永续。

5、明确预测期企业自由现金流量的确定

明确预测期内各年企业自由现金流量的计算式如下：

企业自由现金流量=息税前利润×(1-所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

6、折现率的确定

本次评估收益额口径为企业自由现金流量，按照收益额与折现率口径一致的原则，折现率采用加权平均资本成本模型(WACC)确定。计算式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{(D+E)} + K_d \times \frac{D}{(D+E)} \times (1-T)$$

式中： K_e ——权益资本成本；

K_d ——债务资本成本；

D/E ——根据市场价值估计的被评估企业的目标债务与股权比率；

T ——所得税率。

其中，权益资本成本 K_e 采用资本资产定价模型(CAPM)确定，计算式如下：

$$K_e = R_f + \beta_L \times MRP + R_c$$

式中： R_f ——无风险报酬率；

β_L ——企业风险系数；

MRP ——市场风险溢价；

R_c ——企业特定风险调整系数。

7、终值的确定

终值是指明确预测期后的现金流量折算至明确预测期末年的价值，本次评估设定被评估企业永续经营，则明确预测期后(即永续期)的终值计算式如下：

$$P_n = \frac{R_{n+1}}{i}$$

式中： P_n ——永续期现金流量折算至明确预测期末年的终值；

R_{n+1} ——永续期年度的现金流量。

其中永续期年度的现金流量根据明确预测期末年的现金流量调整确定。

8、溢余资产的确定

溢余资产是指与企业经营收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，本次评估根据资产的性质及特点，采用适当的方法进行评估。

9、非经营性资产的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系的资产，包括不产生收益的资产以及与评估预测收益无关联的资产，第一类资产不产生收益，第二类资产虽然产生收益但在收益预测中未加以考虑。本次评估根据资产的性质及特点，采用适当的方法进行评估。

10、长期股权投资的确定

对于具备收益法评估条件的被投资企业，采用收益法评估其股东全部权益价值乘以企业所持股权比例确定投资的评估值，对于不具备收益法评估条件的被投资企业，则采用其他适当的方法进行评估。

11、有息负债的确定

有息债务是指基准日账面上需要付息的债务，包括短期借款、一年内到期的长期借款、长期借款等，以核实后的账面值或企业实际应承担的负债确定评估值。

（四）收益法评估说明之重要参数确定

1、营业收入预测的测算依据、测算过程及合理性

（1）核电行业未来发展趋势及市场分析

1) 行业政策变化促进行业发展

2011年3月11日，日本东北部和关东首都圈发生里氏9级强震，并引发海啸，日本福岛第一核电站发生放射性物质泄漏事故。福岛核电事故后，中国开始全面开展在运及在建核电站的安全评估并暂停审批新建核电项目。

2012年5月31日，国务院常务会议讨论并原则通过《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标》，我国核电建设的恢复开始迈出实质步伐；《规划》明确提出，为实现规划目标，推动核能与核技术利用的技术升级和进步，进一步消除安全隐患，提高核安全水平，计划实施安全改进、污染治理、科技创新、应急保障和监管能力建设等重点工程。

2012年10月，我国发布《核电安全规划（2011-2020年）》和《核电中长期发展规划（2011-2020年）》，明确2015年在运4,000万千瓦、在建略超2,000万千瓦，2020年在运5,800万千瓦、在建3,000万千瓦的建设目标。由此，我国核电项目恢复审批，2013年逐渐过渡到正常建设节奏。

2014年3月，国家发展改革委、国家能源局、国家环境保护部制定了《能源行业加强大气污染防治工作方案》，计划2015年运行核电装机达到4000万千瓦、在建1800万千瓦，年发电量超过2000亿千瓦时；力争2017年底运行核电装机达到5000万千瓦、在建3000万千瓦，年发电量超过2800亿千瓦时。在确保安全的前提下，尽早建成红沿河2-4号、宁德2-4号、福清1-4号、阳江1-4号、方家山1-2号、三门1-2号、海阳1-2号、台山1-2号、昌江1-2号、防城港1-2号等项目。新建项目从核电中长期发展规划中择优选取，近期重点安排在靠近珠三角、长三角、环渤海电力负荷中心的区域。

2014年4月18日，中共中央政治局常委、国务院总理李克强主持召开新一届国家能源委员会首次会议，研究讨论了能源发展中的相关战略问题和重大项目。李克强强调，“要在采用国际最高安全标准、确保安全的前提下，适时在东部沿海地区启动新的核电重点项目建设。”

2014年6月13日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央财经领导小组组长习近平主持召开中央财经领导小组第六次会议，研究我国能源安全战略。习近平发表重要讲话强调，“能源安全是关系国家经济社会发展的全局性、战略性问题，对国家繁荣发展、人民生活改善、社会长治久安至关重要。……在采取国际最高安全标准、确保安全的前提下，抓紧启动东部沿海地区新的核电项目建设”。

2015年1月15日，习近平就我国核工业创建60周年作出重要指示，指出核工业是高科技战略产业，是国家安全重要基石，要坚持安全发展、创新发展，坚持和平利用核能，全面提升核工业的核心竞争力，续写我国核工业新的辉煌篇章。

综上所述，从2011年受日本福岛事件影响，国内暂停核电站相关审批和建设，到2012年国家重新恢复项目审批，核电站建设逐渐恢复行业常态，再到2014年国家高层密集表态，基于安全前提下加快核电项目建设，行业政策的鼓励和推进可见一斑。因此，可以预计，未来我国被抑制的核电站建设需求将出现恢复性爆发式增长，而台海核电主要业务为核电相关设备，势必也将受益于整个核电政策。

2) 核电项目及相关核电设备市场分析

作为清洁能源，核电具有无温室气体排放、选址灵活、容量大、高效稳定、经济成本低、投资回报高等诸多优点，能满足工业化大规模使用，可有效取代煤电，具备产业化发展的条件。从全球范围看，截至2013年底，全球31个国家和地区拥有在运核电机组435台，总装机容量3.92亿千瓦，核电装机容量占全球装机容量7%，发电量占全球发电量12%。从几个主要核电国家发电量占比看，法国核电发电量占本国发电量73%，韩国占30%，美国占19%，俄罗斯占18%，而我国目前核电发电量仅占全国发电量2.1%，不但远远低于上面几个核电国家，与12%的世界平均水平还存在较大差距。因此，中国核电产业及核电相关装备制造产业还有极大的发展空间。

2012年10月24日，国务院通过了《核电安全规划(2011-2020年)》和《核电中长期发展规划(2011-2020年)》，明确指出要恢复核电正常建设，同时对各项规划和目标进行了修改，明确了2015年在运4000万千瓦、在建略超2000万

千瓦，2020年在运5800万千瓦、在建3000万千瓦的新目标。截至2013年底，我国在建及在运核电项目约4900万千瓦，从上述规划倒推未来七年仍需新核准及开工4000万千瓦左右核电项目。

在核电投资中，基建、设备和其他项目通常分别占40%、50%和10%。其中设备投资方面，核岛设备、常规岛设备和辅助设备通常分别占设备投资的52%、28%和20%。

按照2020年我国在运在建核电总装机容量8800万千瓦来计算，我国核电总投资规模将高达万亿元。如果按核岛、常规岛、辅助设备国产化率分别为70%、80%、90%计算，那么未来7年国内核电设备制造商将分享超过3000亿元的市场，即7年平均每年核电设备制造市场将高达400亿元以上。

(2) 台海核电技术发展水平

核电设备制造是装备制造业中的高端市场，核级材料和铸锻件生产所需的技术和工艺也处于行业高端。台海核电通过技术引进、消化吸收和自主创新已初步建立了目前较为先进的技术体系和工艺路线。以此为基础，台海核电申请了多项发明专利，构建了目前以“一回路主管道为主，其他核电主设备快速跟进”的产品布局，且主导产品的技术含量和产品质量已达到世界同类水平和国内先进水平。

台海核电的技术具体表现在如下工艺环节：

1) 先进的精炼技术

主要指特殊钢的二次精炼技术，具体体现为AOD（Argon Oxygen Decarburization）精炼技术及电渣重熔（Electroslag Remelting）技术。

台海核电AOD精炼技术的先进性主要体现在精炼装备的操作控制技术、合金成分的微调及优化、硫磷等有害元素的控制技术、氧氮氢的有效控制技术、钢中非金属夹杂物的控制技术等方面。通过反复试验和对材料成分性质的深刻理解，台海核电目前已经能够生产出包括奥氏体不锈钢、低合金钢、低碳不锈钢、双相钢、超级低碳双相钢及AP1000主管道自耗电极等核电用特殊钢。

台海核电电渣重熔的关键技术主要是确定填充比、渣制度、电制度以及碳、氮控制工艺等。在三代AP1000主管道的生产中，台海核电使用自主研发生产的电渣锭，采用“电弧炉+AOD+电渣重熔”的工艺路线，生产出重量大于70

吨的超低碳控氮不锈钢的电渣重熔钢锭。

与台海核电精炼技术相关的先进技术已经取得了国家专利局的发明专利授权。

2) 先进的铸造技术

主要包括离心铸造技术和砂型静态铸造技术。

台海核电离心铸造技术的先进性体现在离心铸造设备的操作控制技术、型筒涂层与预处理技术、浇钢温度及速度的选择、合金成分的偏析与微观组织控制、铸造缺陷与钢水收得率的控制以及产能效率的有效控制等方面。

台海核电静态铸造技术的先进性体现在铸造工艺设计、造型技术、浇钢工艺技术、补缩与缺陷控制技术、热处理技术，以及合金成分的偏析与微观组织控制、钢水收得率与产能效率的有效控制等方面。

依靠先进的铸造技术，台海核电率先生产出直径超过2米的CPR1000及EPR堆型核电站大型海水循环泵叶轮，填补了国内空白。同时，还自主研发了双相不锈钢或碳钢为材质的鼻端、CEX（常规岛凝结水系统）接碗和轴肩等产品，为国内领先水平。

3) 先进的机加工和焊接技术

台海核电机械加工技术的先进性体现在加工装备技术、工模卡具设计技术、尺寸及粗糙度的高精度控制技术上，采用国内领先的数控机，通过计算机编程和控制大幅度提高了加工精度、工作效率及成本控制水平。台海核电在机加工方面已经有多项专利取得授权。

台海核电的焊接技术经过多年的探索和实践，总结出一系列针对不锈钢、耐热钢的手工及自动焊接工艺，其先进性体现在大直径大壁厚的自动焊技术、大尺寸铸件嵌入式焊接技术、焊接变形控制技术等方面。尤其在厚壁不锈钢铸件焊接上，在国内首次采用埋弧自动焊接技术，生产效率大幅度提高。

同时，为更好的巩固、提升和发挥台海核电在核电材料及设备技术、工艺上的优势，台海核电确定了“制造一代、储备一代、研发一代”的研发战略，并据此依照市场需求研究开发出更多新技术、新工艺和新产品。台海核电已与中国原子能科学研究院、中国钢研科技集团有限公司、北京科技大学等具有专业优势的高等院校、科研院所和产业集团建立了长期、稳定、密切的战略合作

关系，开展持续频繁的技术交流与合作，促进产学研合作与创新，从而保持和提升台海核电在核电新材料、新技术、新工艺方面的竞争优势。

(3) 竞争情况分析

1) 行业竞争地位

① 台海核电的主要竞争对手

目前国际上主要核电设备制造商有法国阿海珐 (Areva) 和阿尔斯通 (Alstom)，韩国斗山 (Doosan)，日本三菱重工 (MHI) 和日本制钢所 (JSW)。国内的核电主设备供应商主要是上海电气、东方电气、哈电集团、中国一重、二重重装、台海核电等以及相关核电辅助设备提供商。其中，核岛内的蒸汽发生器、反应堆压力容器、堆内构件等设备主要由上海电气、东方电气、哈电集团提供；核岛主管道主要由台海核电、四川三洲川化机核能设备制造有限公司（以下简称“三洲核能”）、二重重装、渤船重工、吉林中意提供；常规岛汽轮机、发电机等设备由上海电气、东方电气、哈电集团提供。

鉴于目前国内核电专用设备制造商所生产的产品以满足国内需求为主，较少出口，同时核电站建设采购原则上能国产化的设备均需向国内企业采购，因此台海核电的主要竞争对手为国内领先的核电专用设备制造商。目前国内拥有核 1 级主管道生产资质的公司如下（相关信息来自各公司互联网主页等公开披露信息）：

三洲核能：该公司具有核 1 级二代半主管道生产资质，是台海核电目前在二代半主管道制造领域内唯一的实质性竞争对手。该公司主要从事核能、石化等能源和工业领域使用的大口径厚壁不锈钢管道和管件的生产制造。该公司进入核电领域较早，在二代半核电主管道领域拥有一定的市场地位，目前尚不具备三代主管道的生产能力。

二重重装：该公司具有核 1 级三代主管道生产资质，主营冶金、电力、石化等行业所需重大技术装备与重型铸锻钢产品的设计、生产与销售。该公司历史悠久，技术和经验积淀丰富，涉足领域广泛，在核岛大型锻件领域具有较强实力。

渤船重工：该公司具有核 1 级三代主管道生产资质，渤船重工是国内最早进入核动力领域和参与民用核电站建设的单位，具备核电系统及设备的设计、

检测和制造资质和能力，从 2006 年开始陆续获得国家核安全局颁发的民用核承压设备设计和制造资格许可证，以及民用核安全设备设计制造资格许可证。

吉林中意核管道制造有限公司：公司拥有百万千瓦级压水堆核电站核 1 级主管道（锻造）资质。该公司经营范围为：生产核电站用管道（包括核电主管道）及其配件，并提供相关技术支持和配套服务；销售公司自产产品（凭核安全设备制造许可证及相关资质经营）。

中国第一重型机械股份公司：公司拥有百万千瓦级压水堆核电站核 1 级主管道（锻造）资质。公司经营范围为：压力容器（仅限单层），第三类低、中压容器。重型机械及成套设备、金属制品的设计、制造、安装、修理；金属冶炼及加工；金属材料、矿产品的销售；工业气体制造及销售；冶金工程设计；技术咨询服务；承包境外成套工程及境内国际招标工程；进出口业务。

②台海核电的竞争地位

台海核电是可以同时生产二代半堆型和三代堆型一回路主管道的企业。2010 年 5 月 12 日，台海核电与渤船重工组成的联合体通过自主研发研制的 AP1000 主管道模拟件首家通过了国家核电组织的质量鉴定和相关评审。同时，台海核电已获得国家专利局颁发的“AP1000 核电技术一回路主管道的制造工艺”，“AP1000 核电技术一回路主管道钢锭的冶炼工艺”两项重要发明专利，证明台海核电已掌握了 AP1000 核电技术主管道生产的核心技术工艺。台海核电已为浙江三门核电站（AP1000）提供了主管道产品，拥有二代半堆型和三代堆型一回路主管道生产能力。

2013 年 5 月 17 日，中国机械工业联合会联合山东省科技厅在烟台市共同主持召开了台海核电和中国核动力研究设计院“百万千瓦级压水堆核电厂锻造主管道（ACP1000）鉴定会”，鉴定委员会认为：该研制成果属国内首创，居于国际领先地位，同意通过鉴定。至此，作为我国自主设计的三代 ACP1000 核电站关键设备的主管道空白得以填补。

核岛主管道质量主要取决于材料的制造，台海核电在材料制造技术和工艺技术上具有明显优势，目前台海核电产品合格率仍为 100%。在核岛主管道这一细分领域，台海核电处于国内领先地位，是该领域的龙头企业。

2) 台海核电的主要竞争优势

①工艺技术优势

核电设备制造是装备制造业中的高端市场，核级材料和铸锻件生产所需的技术和工艺也处于行业高端。台海核电已建立了目前较为先进的技术体系和工艺路线。工艺技术优势包括（A）先进的材料制造技术，（B）先进的铸造技术，（C）先进的机加工和焊接技术。

②核电领域取得关键设备制造许可证的优势

我国对核安全设备的设计和制造活动施行严格的许可证管理制度，凡从事《民用核安全设备目录》中规定的核级产品制造的单位应当申请领取制造许可证。申请领取许可证的企业须具备严格规范的核质保体系，可靠的生产能力和优良的供货业绩，经国家核安全局进行严格的文件审查、现场模拟件制作审查和专家评审会评定等审核环节后方可获得制造许可。

目前，台海核电已经取得了二代主管道生产所需的全部制造许可。2013年8月，台海核电取得了三代 AP1000 主管道、波动管及泵体铸件的制造许可。2013年2月，台海核电取得了美国机械工程师协会（ASME）认证证书（核1、2、3级承压设备及支撑件）。此外，台海核电已经取得《武器装备管理体系认证证书和军工保密体系认证》、《质量体系认证证书》、《环境管理体系认证》等相关的资质证书。

上述资质优势有助于台海核电在所从事的领域建立较高的进入门槛，保持、巩固和提升现有的优势市场地位。

③研发优势

台海核电作为高新技术企业，通过多年的技术引进、自主研发，已逐步形成了涵盖精炼、铸造、热处理、机械加工、焊接、检验等关键技术为一体的自主知识产权体系。目前，台海核电已经取得“AP1000 核电技术一回路主管道的制造工艺”、“AP1000 核电技术一回路主管道钢锭的冶炼工艺”等 10 项发明专利，现有核心技术均拥有自主知识产权。台海核电研发的“百万千瓦级压水堆核电站锻造主管道”产品属于国内首创、国际领先，填补了我国三代 ACP1000 核电站主管道领域的空白。

台海核电注重与国内外机构开展各种产学研合作。2010年12月与中国原子能科学研究院、北京科技大学、北京钢铁研究总院、中科院金属研究所合作成立了中国唯一一家设立在民营企业的“核能设备金属材料工程技术研究中

心”，开发应用核能领域新材料。2011年5月与中国原子能科学研究院合作成立“快堆结构材料研发中心”。2012年5月与北科大、鞍重机、南昌航空大学、太原钢铁合作开展的“AP1000压水堆主管道材料与成形关键技术”被列为国家863计划。2012年7月，THM与乌克兰巴顿研究所、东北大学正式开展国家国际科技合作专项项目，进行大型不锈钢电渣重熔技术的引进与应用。

④人力资源优势

台海核电目前拥有专家技术人员92人，其中享受国务院特殊津贴1人、博士4人、硕士34人。同时，台海核电从法国Manoir、清华大学、北京科技大学、中科院金属研究所、北京航空材料研究所、中国兵器工业集团52研究所等产业相关领域聘请了多名专家顾问人员为台海核电技术研发和生产管理提供支持和建议。

⑤核质保体系完善的优势

核电产品生产是一个系统工程，技术和工艺是基础，核质保体系的建立和有效运行则是长期稳定地生产合格、优质产品的保证。台海核电已按HAF、HAD、RCC-M、ASME、ISO9000等法规、规章、指导性文件和标准建立了质量保证体系，并在运行中不断地加以改进和完善。

台海核电目前已经基本建立了较为完善的核质保体系并在生产过程中得到了切实的贯彻执行。产品质量全程控制的理念已融入生产的每个环节，这有效控制了产品废品率，显著降低了生产成本，提高了台海核电的经营业绩。

⑥材料成本优势

核电产品具有耐高温、耐高压、抗腐蚀和防辐射的特性，对原材料的要求很高。台海核电不断加强对核电产品材料的研发投入，目前承担了“快堆结构材料开发”、“快堆304H、316H主管道材料及部件研制”等国家863课题及重大科研课题。

台海核电通过长期的反复试验和对材料成分性质的深刻理解，已经能够生产出包括奥氏体不锈钢、低合金钢、低碳不锈钢、双相钢、超级低碳双相钢及AP1000主管道自耗电极等核电用特殊钢，在核电产品原材料研发领域具有较强优势。

台海核电依托先进的技术体系和工艺路线，产品成功率接近100%。台海核电目前二代半产品的毛利率为40%-60%，三代AP1000产品的毛利率为70%-80%，

具有远超同行业竞争对手的盈利能力。

⑦台海核电的外延发展空间

目前台海核电的主营业务为二代半、三代主管道及相关产品。台海核电凭借在低合金钢的精炼、铸造、检测、机加等全过程的技术优势和较为先进的装备能力，拥有向其他核电专用铸锻件和设备延伸的能力，甚至可以将业务拓展到其他民用设备制造领域。

为了迅速扩大企业规模，掌握更加先进的制造工艺技术，搭建更高的平台，适应国家未来二十年核电和重大装备制造对大、中、小型铸锻件需求的发展战略和规划，占地面积 373 亩，总投资额为 15.96 亿元的海电二期工程于 2011 年 3 月开工建设，2012 年底开始陆续试车投产。核电二期工程的建设将对企业未来的发展、参与国家重大工程项目、在科研领域的研发都将有着深远的影响。

在台海核电二期工程建设完成后，除传统产品外，台海核电外延发展方向如下：

(A) 其他核电设备领域延伸

目前台海核电依托技术优势，不断深化核电产品的国产化，已经成功研制了反应堆堆内构件、蒸发器锻件、核燃料上下管座、钩爪连杆等产品。这些产品全部达到替代国外同类产品的品质，目前已收获国内部分订单。

在核电站废弃物处理领域，全套装备和技术由国外引进，整体工程设备采购金额达到 6-7 亿元。目前台海核电已经获得了制造处理核电站废弃物主设备的能力，并且已经和有关单位就该项目达成合作意向，随着后续推进，有望在该领域实现国产垄断。

(B) 民用设备领域拓展

核电设备制造是装备制造业中的高端市场，核级材料和铸锻件生产所需的技术和工艺也处于行业高端。精练、锻造、机加工、焊接等技术工艺具有一定通用性，可以广泛应用于其他民用设备制造。台海核电在上述领域的先进技术为进入其他民用设备制造业奠定了良好的基础。台海核电的民用设备拓展领域主要包括：

电力市场：水轮机铸件、汽轮机铸锻件等产品。

冶金市场：矿山机械用的大、中型耐热、耐磨铸件；连续退火线/连续镀锌

线/加热炉等用辐射管、炉辊、炉底辊等以及轧机轧辊等。

化工市场：石化、煤化工、精细化工（TDI/MDI）用各种耐热、耐蚀合金铸、锻件等。

海洋装备：深海采油、陆地采油、海水淡化等行业用合金钢管、泵阀铸、锻件、K型节点等。

坯料市场：钢锭，管坯等。

（4）台海核电合同签订和执行情况以及市场占有率分析

台海核电作为一家同时具备二代半和三代主管道产品生产能力的厂商，有能力保持台海核电现有市场份额并取得更高的市场占有率。自台海核电成立至评估基准日（2014年8月31日），台海核电共计已签署28套主管道订单。其中13套主管道对应的机组正在建设，占我国在建27台机组的占比为48.15%。台海核电已签署正在执行的订单合同总价67,280.61万元，其中主要项目（前五位）如下：

序号	客户
1	中国核动力研究设计院福清5号机组 ACP1000 三代主管道和波动管项目
2	中国中原对外工程有限公司 K2 号机组 ACP1000 主管道和波动管项目
3	国核压水堆示范工程2号机组主管道和波动管锻件项目(石岛湾)
4	陆丰核电厂1期工程2号机组主管道和波动管锻件项目
5	上海阿波罗机械股份有限公司

（5）台海核电各年度营业收入预测的测算依据、测算过程及合理性

营业收入根据市场情况以及可能的订单进行预测。具体情况如下：

1) 基于核电机组建设项目预计的核级产品预测

从前述的我国在运行与在建核电站的核岛主管道供应商变化情况可以看出，核岛主管道已由进口为主基本全部转化为国产。在建的28台核电机组中，台海核电为其中13个核电机组的核岛主管道供应商，市场占有率约为50%。

每台机组（3代）平均总投资150亿元，其中设备占50%，基础及辅助设施占50%；核岛设备占总设备50%，核岛设备中占比较高的分别是：压力容器9%、安全壳25%、管道7%、蒸发器19%、核级阀12%、核冷却泵8%、堆内构件和控制杆10%。而常规岛设备中占总设备50%，常规岛设备中比较高的分别是：汽轮机24%、发电机18%、汽水分离再热器12%、泵阀及管道等40%。

每台机组（3代）需要主管道6-9根，波动管1根，重量在70-110吨，在国产化前从国外进口1台套主管道需要30000多万元人民币，国产化后国内市场价格需要10000万元左右。在国内具有三代主管道生产资质只有5家企业。台海核电在三代主管道的材料制造上有较强的优势，并且渤海重工、吉林中意等达成了材料供应合作协议，可提供三代主管道电渣锭材料或三代主管道锻件。

根据台海核电相关部门掌握的资料，即将开工建设的核电机组信息、部分部件合同额以及预计台海核电取得的合同额见下表（金额单位：万元）：

项目	省份/国家	项目所属系统	堆型	装机容量	主管道	主泵流体机械部件	核1级阀体(爆破阀)	核二、三级泵阀铸件	主设备支撑、爆破阀	三代主管道锻件	三代主管道电渣锭材料
2015年											
漳州1号	福建	中核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
漳州2号	福建	中核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
漳州3号	福建	中核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
漳州4号	福建	中核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
海兴1号	河北	中核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
海兴2号	河北	中核	AP1000	140	9000	3000	1500	5000	3500		
田湾5号	江苏	中核	ACPR1000+	125	6000	3000		5000	3500		
田湾6号	江苏	中核	ACPR1000+	125	6000	3000		5000	3500		
C5	巴基斯坦	中核	ACP1000	110	13000						
EPR 评定件	法国		EPR	175	2000						
宁德5号	福建	中广核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
宁德6号	福建	中广核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
合计					1550	99000	30000	12000	50000	35000	
预计台海核电取得的合同额						30000	9000	3600	12500	10500	15000
所占市场比例						30.3%	30.0%	30.0%	25.0%	30.0%	
2016年											
石岛湾3号	山东	国核	CAP1400	140	16000	4000	2000	6000	3500		
石岛湾4号	山东	国核	CAP1400	140	16000	4000	2000	6000	3500		
白龙1号	广西	中广核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
白龙2号	广西	中广核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
M1	法国	中核	ACP1000	110	9000						
M2	法国	中核	ACP1000	110	9000						
俄罗斯	俄罗斯		VVER	125	6000						
昌江3号	海南	中核	ACP600	65	8000	3000	1500	5000	3500		
昌江4号	海南	中核	ACP600	65	8000	3000	1500	5000	3500		
伊朗1号	伊朗		VVER	125	5000						

项目	省份/ 国家	项目所 属系统	堆型	装机 容量	主管道	主泵 流体 机械 部件	核1 级阀 体(爆 破阀)	核二、 三级 泵阀 铸件	主设 备支 撑、爆 破阀	三代 主管 道锻 件	三代主 管道电 渣锭材 料
伊朗2号	伊朗		VVER	125	5000						
合计				1255	100000	20000	10000	32000	21000		
预计台海核电取得的合同额					28000	6000	3000	8000	6300	15000	7000
所占市场比例					28.0%	30.0%	30.0%	25.0%	30.0%		
2017年											
漳州5号	广东	中广核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
漳州6号	广东	中广核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
台山3号	广东	中广核	EPR	175	9000	4000		10000	3500		
台山4号	广东	中广核	EPR	175	9000	4000		10000	3500		
防城港5号	广西	中广核	HL1000	125	13000	3000		7500	3500		
防城港6号	广西	中广核	HL1000	125	13000	3000		7500	3500		
陆丰3号	广东	中广核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
陆丰4号	广东	中广核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
惠州1号	广东	中广核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
惠州2号	广东	中广核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
徐大堡3号	辽宁	中核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
徐大堡4号	辽宁	中核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
合计				1600	116000	38000	12000	75000	42000		
预计台海核电取得的合同额					31000	11400	3600	18750	12600	15000	10500
所占市场比例					26.7%	30.0%	30.0%	25.0%	30.0%		
2018年											
海兴3号	河北	中核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
海兴4号	河北	中核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
三门5号	浙江	国核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
三门6号	浙江	国核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
海阳5号	山东	国核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
海阳6号	山东	国核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
宁德7号	福建	中广核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
宁德8号	福建	中广核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
欣克利角1号	英国	中广核	EPR	175	20000						
欣克利角2号	英国	中广核	EPR	175	20000						
田湾7号	江苏	中核	ACPR1000+	125	6000	3000		5000	3500		
田湾8号	江苏	中核	ACPR1000+	125	6000	3000		5000	3500		
韶关1号	广东	中广核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
韶关2号	广东	中广核	AP1000	125	9000	3000	1500	5000	3500		
合计				1850	142000	36000	15000	60000	42000		
预计台海核电取得的合同额					33000	10800	4500	15000	12600	15000	10500
所占市场比例					23.2%	30.0%	30.0%	25.0%	30.0%		

2) 核电机组消耗件

台海核电目前已研制成功并且可以投入生产的核电机组消耗件包括驱动机构和燃料堆上下管座。其中驱动机构每台机组需要 69 套，进口价格 20 万美元/套，上下管座每台机组需要 157 套，进口价格 10 万美元/套，按更换周期 18 个月，每更换一次更换三分之一，经过测算每台机组每年年消耗上述两种组件需要 750 万美元（进口）。目前上述两类消耗件主要依赖进口，截止 2014 年 8 月 31 日我国核电机组商运 21 台，随着逐年核电机组投入商运的增加，对消耗件的需求会越来越多。目前在国内，台海核电在消耗件的研制和生产上名列前茅，而且在价格上与进口产品相比有绝对的竞争优势。根据投入商运的机组所需消耗件并考虑国产化进程，预测销售额如下（单位：万元）：

年度	2015	2016	2017	2018
驱动机构部件	5,000	5,000	5,000	5,000
上下管座	13,816	13816	1,959	18,102
商运机组数量	33	35	38	41
市场总消耗额	156,000	165,000	178,600	192,700
占市场比例	12.06%	11.40%	11.74%	11.99%

3) 军工核电产品

台海核电拥有军品 4 个堆型主管道的生产能力。预计军工核电产品合同额为：2015 年 2 亿元，2016 年及以后每年 3 亿元。

4) 其他产品

台海核电在非核产品开发也增加了投入，目标市场锁定在火电、水电、造船、冶金、石化、流体机械等高附加值装备、部件制造方面，预测如下（金额单位：万元）：

年度	2015	2016	2017	2018
泵阀铸件	6,000	6,000	6,000	6,000
其他（锻件）	6,000	6,000	6,000	6,000
合计	12,000	12,000	12,000	12,000

根据上述订单情况、生产周期分别预测 2015-2018 年的营业收入。详细情况见下表（单位：万元）：

产品名称		2015	2016	2017	2018
核电	两代半主管道	7,179.49	9,572.65	5,128.21	2,051.28
	三代主管道	17,997.51	17,926.49	23,768.45	23,006.99

	三代主管道电渣锭材料	6,282.05	6,880.34	8,076.92	8,974.36
	三代主管道锻件	10,623.96	12,820.51	12,820.51	12,820.51
	燃料组件上下管座	5,904.27	11,808.55	12,724.36	14,555.98
	驱动机构部件	2,136.75	4,273.50	4,273.50	4,273.50
	主泵流体机械部件	3,846.15	6,410.26	7,435.90	9,487.18
	核1级阀体(爆破阀)	2,564.10	2,820.51	2,820.51	3,461.54
	主设备重型支撑	4,487.18	7,179.49	8,076.92	10,769.23
	核二、三级泵阀铸件	10,299.15	8,760.68	11,431.62	14,423.08
军工	军用主管道	12,898.21	22,144.52	24,941.72	25,641.03
民品	泵阀铸件	3,247.86	5,128.21	5,128.21	5,128.21
	机轴锻件	3,247.86	5,128.21	5,128.21	5,128.21
营业收入合计		90,714.55	120,853.92	131,755.05	139,721.10

(6) 预测合理性分析

截至2014年9月,我国在建核电机组27台,其中三代AP1000机组4台(浙江三门、山东海阳各两台国产化依托项目)、三代EPR机组2台、二代及二代半机组20台,四代机组1台。

我国三代AP1000项目主管道目前生产情况如下:二重重装负责生产浙江三门项目的1号机组和山东海阳项目的1号机组;台海核电与渤船重工联合体负责生产浙江三门项目的2号机组和山东海阳项目的2号机组,并完成交货。因此,结合我国已核准核电机组数量和台海核电已签约核电机组合同情况,台海核电核岛主管道的总体市场占有率为48.15%。其中,二代半核岛主管道的市场占有率为55.00%,三代AP1000核岛主管道市场占有率为50%。

根据前述的预测,核级各产品市场占有率统计如下:

项目	2015	2016	2017	2018
主管道	30.30%	28.00%	26.70%	23.20%
主泵流体机械部件	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
核一级阀体(爆破阀)	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
核二、三级泵阀铸件	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
主设备支撑、爆破阀	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
核电机组消耗件	12.06%	11.40%	11.74%	11.99%

可见预测期内台海核电各产品的市场占有率是合理的。

2、营业成本的预测

对于在产的产品通过对历史成本进行分析调整,对研发产品根据成本预算

计算确定各类产品的变动成本（包括主辅材料、燃料、动力）占收入的比例，以此作为各年度生产成本预测的依据。考虑到竞争较为激烈，2015年以后，变动成本率与营业收入的比例每年都有一定幅度的增加。未来年度成本预测情况如下（单位：万元）：

项目	未来数据预测					
	2014(9-12)	2,014.00	2,015.00	2,016.00	2,017.00	2,018.00
变动成本	8,137.01	18,550.28	23,762.17	32,012.32	36,302.44	39,789.57
两代半主管道	529.62	1,462.14	1,561.92	2,290.82	1,276.32	518.18
三代主管道	1,441.86	4,580.41	3,068.87	3,362.44	4,636.53	4,555.31
三代主管道电渣锭材料	1,348.45	1,348.45	4,542.58	5,472.73	6,681.49	7,535.24
三代主管道锻件	448.72	3,310.23	3,178.86	4,219.72	4,388.51	4,454.33
燃料组件上下管座	7.64	13.83	70.21	154.46	173.10	200.99
驱动机构部件	-	4.53	53.56	117.84	122.55	124.39
主泵流体机械部件	152.19	266.04	737.72	1,352.49	1,631.64	2,112.97
核1级阀体（爆破阀）	88.52	186.47	679.35	822.01	854.89	1,064.93
主设备重型支撑	-	-	1,530.79	2,694.19	3,152.21	4,265.99
核二、三级泵阀铸件	2,069.77	2,240.01	3,879.51	3,629.99	4,926.17	6,308.49
军用主管道	-	-	997.98	1,884.73	2,207.72	2,303.66
泵阀铸件	1,075.69	2,966.96	1,599.07	2,777.34	2,888.43	2,931.76
离心管	-	397.94	-	-	-	-
机轴锻件	974.55	1,773.28	1,861.74	3,233.54	3,362.88	3,413.33
试验件	-	-	-	-	-	-
固定成本—人工	545.83	545.83	3,721.79	3,907.88	4,103.27	4,103.27
固定成本—制造费用	2,920.71	2,920.71	12,448.57	12,462.12	12,626.57	12,625.73
主营业务成本合计	11,603.54	22,016.82	39,932.53	48,382.31	53,032.29	56,518.57
营业成本合计	11,603.54	22,016.82	39,932.53	48,382.31	53,032.29	56,518.57

3、主营业务税金及附加预测

主营业务税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育费附加、水利基金，前三项缴纳依据为应缴增值税，税率为7%、3%、2%，根据未来收入成本的预测和对历史数据的分析进行预测。未来年度主营业务税金及附加预测如下（单位：万元）：

项目	2014(9-12)	2015	2016	2017	2018
营业税金及附加合计	-	1,182.68	1,899.47	2,046.22	2,144.29

4、销售费用预测

销售费用包括人工成本、差旅费、运输费及其他费用等。根据历史数据，对企业未来的销售费用进行预测。未来年度销售费用预测如下（单位：万元）：

项目	2014(9-12)	2015	2016	2017	2018
销售费用	225.84	652.41	674.73	697.95	697.95

5、管理费用预测

管理费用分为可变部分和固定部分，固定部分为固定资产折旧和摊销；可变部分主要包括管理人员的工资、办公费、差旅费、业务招待费及其他费用等。由于未来收入增长幅度较大，虽然管理费用的绝对额在不断增长，但其占收入的比例在不断下降。未来年度管理费用预测如下（单位：万元）：

项目	2014(9-12)	2015	2016	2017	2018
管理费用	1,044.72	4,796.96	5,653.42	5,943.25	6,144.63

6、财务费用预测

根据评估基准日台海核电账面有长短期借款、融资租赁和相关利息率以及台海核电还款计划测算财务费用。未来年度财务费用预测如下（单位：万元）：

项目	2014(9-12)	2015	2016	2017	2018
财务费用	1,192.80	7,930.94	4,201.24	2,276.40	2,160.00

7、所得税预测

台海核电为高新技术企业，享受 15% 所得税，未来应能继续享受高新技术企业所得税税收优惠政策。未来所得税按照 15 % 的所得税率预测。

8、折旧/摊销以及资本性支出的预测

折旧及摊销根据台海核电现行的会计政策进行测算，并考虑必要的资产更新以及新增的资产。

台海核电需在未来年度考虑一定的资本性支出及资本更新支出，以维持企业的持续经营。

(1) 资本性支出为二期在建工程的投入，在建工程 2014 年完工，预计剩

余投入金额 63,910.36 万元（包括其他应付款中的应付设备款和应付工程款、用于固定资产支出的应付票据、二期工程全部达到可使用状态所需要支付的款项）。

（2）资本更新支出主要为预测的固定资产的维护、维修费用等，其折旧年限综合考虑按 8 年计算。

台海核电评估基准日预测的资本性支出情况如下：

单位：万元

费用明细项		未来预测数据					稳定期
		2014(9-12)	2015	2016	2017	2018	
用于现有生产能力的维护方面的支出	固定资产购建/更新/改造		100.00	100.00	150.00	200.00	
	无形资产购置/开发（土地使用权）						
	无形资产购置/开发（软件）					16.11	
	无形资产购置/开发						
	小计		100.00	100.00	150.00	216.11	
用于新增生产能力方面的支出	固定资产购建/更新/改造——设备	5,582.50	15,880.79				
	固定资产购建/更新/改造——建筑物	1,000.00	1,587.80				
	融资租赁利息	130.55	426.21	273.30	107.79		
	无形资产购置/开发（软件）						
	无形资产购置/开发						
	小计	6,713.05	17,894.80	273.30	107.79		
合计	6,713.06	17,994.81	373.30	257.79	216.11	8,569.84	

1) 用于现有生产能力的维护方面的支出的预测过程

2015 年至 2018 年，台海核电预计分别将有 100 万元、100 万元、150 万元、200 万元用于对现有固定资产的更新和改造方面的资本性支出，该部分支出是根据台海核电目前已有设备使用状态，合理预计未来支出得出。

2) 用于新增生产能力方面的支出的预测过程

2014 年 9 月至 2017 年，用于新增生产能力方面的支出主要为 2014 年 9 月

至 2015 年用于固定资产构建等方面的资本性支出及 2014 年 9 月至 2017 年的融资租赁利息。用于固定资产构建方面的资本性支出主要系根据二期工程进度、合同执行情况、资金实际支付等因素预测；融资租赁利息根据融资租赁租金支付表确定的融资租赁利息（不含税）计算。具体情况如下：

3) 用于固定资产构建等方面的资本性支出

2014 年 9 月至 2015 年底共计需要支付的款项如下：

单位：万元

项目名称	金额	备注
二期项目设备未结算款项	5,145.81	未结算款项=合同总价-已开票-预付款
二期项目工程未结算款项	2,587.80	未结算款项=合同总价-已开票-预付款
二期项目未来需支付的设备款项	16,317.48	根据合同金额计算
合计	24,051.09	

根据合同约定的付款进度，2014 年 9-12 月和 2015 年各自需要支付的资金如下：

单位：万元

项目名称	2014 年 9-12 月	2015 年	合计
二期项目设备款项	5,582.50	15,880.79	21,463.29
二期项目工程款项	1,000.00	1,587.80	2,587.80
合计	6,582.50	17,468.59	24,051.09

4) 融资租赁利息的未来支出

根据融资租赁租金支付表，2014 年 9 月至 2017 年的融资租赁利息如下：

单位：万元

还款日期	每期偿付利息（含税）	每期偿付利息（不含税）
2014/11/21	152.75	130.55
2014 年小计	152.75	130.55
2015/2/21	139.08	118.87
2015/5/21	129.93	111.05
2015/8/21	120.39	102.90
2015/11/21	109.26	93.39
2015 年小计	498.66	426.21
2016/2/21	96.87	82.8

2016/5/21	85.46	73.05
2016/8/21	74.67	63.82
2016/11/21	62.75	53.64
2016 年小计	319.75	273.30
2017/2/21	49.53	42.33
2017/5/21	37.87	32.37
2017/8/21	25.73	22
2017/11/21	12.98	11.09
2017 年小计	126.11	107.79

未来年度折旧及摊销预测如下（单位：万元）：

项目	2014(9-12)	2015	2016	2017	2018
固定资产折旧	1,762.75	8,458.10	8,314.32	8,314.32	8,314.32
无形资产摊销	86.25	258.74	258.74	258.68	255.52

未来年度资本性支出预测如下（单位：万元）：

项目	2014(9-12)	2015	2016	2017	2018
资本性支出	6,713.06	17,994.81	373.30	257.79	216.11

（三）稳定期资本性支出预测

本次评估假设：基于评估基准日现有的经营能力，不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资等情况导致的经营能力扩大（二期工程厂房已基本完工并投入使用，大部分设备已投入使用，其生产能力是可以预期的，因此台海核电现有的经营能力已经包括了二期工程）。2019年后，台海核电每年的资本性支出额应该与当年的折旧额趋同，因此稳定期资本性支出根据稳定期折旧测算得出。

9、企业自由现金流的预测

企业自由现金流 = 净利润 + 利息支出 × (1 - 所得税率) + 折旧及摊销 - 一年资本性支出 - 一年营运资金增加额。未来年度期限自由现金流预测如下（单位：万元）：

项目	未来预测
----	------

	2014(9-12)	2,014.00	2,015.00	2,016.00	2,017.00	2,018.00	稳定期
一、营业收入	27,945.00	52,911.67	90,714.55	120,853.92	131,755.05	139,721.10	139,721.10
减：营业成本	11,603.54	22,016.82	39,932.53	48,382.31	53,032.29	56,518.57	56,518.57
营业税金及附加	-	-	1,182.68	1,899.47	2,046.22	2,144.29	2,144.29
销售费用	225.84	575.23	652.41	674.73	697.95	697.95	697.95
管理费用	1,044.72	2,874.35	4,796.96	5,653.42	5,943.25	6,144.63	6,144.63
财务费用	1,192.80	3,436.63	7,930.94	4,201.24	2,276.40	2,160.00	2,160.00
资产减值损失	109.94	620.58	658.88	525.31	190.00	138.84	
二、营业利润	13,768.16	23,388.06	35,560.16	59,517.46	67,568.96	71,916.83	72,055.67
加：营业外收入		213.34					
减：营业外支出		7.62					
三、利润总额	13,768.16	23,593.78	35,560.16	59,517.46	67,568.96	71,916.83	72,055.67
减：所得税费用	2,065.22	3,530.74	5,334.02	8,927.62	10,135.34	10,787.52	10,808.35
加计扣除	34.81	34.81	168.69	224.74	276.18	292.88	292.88
四、净利润	11,737.75	20,097.85	30,394.83	50,814.57	57,709.79	61,422.18	61,540.20
加：税后利息支出	1,013.88	2,867.68	6,741.29	3,571.05	1,934.94	1,836.00	1,836.00
资产减值损失(税后)	93.45	527.49	560.05	446.51	161.50	118.02	-
折旧摊销	1,849.00	4,032.64	8,716.84	8,573.06	8,573.00	8,569.84	8,569.84
五、经营现金流	14,694.08	27,525.66	46,413.01	63,405.20	68,379.23	71,946.04	71,946.04

10、折现率预测

本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算被评估单位期望投资回报率。第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β （Levered Beta）；第二步，根据对比公司资本结构、对比公司 β 以及被评估单位资本结构估算被评估单位的期望投资回报率，并以此作为折现率。

(1) 对比公司的选取

1) 台海核电主要经营核电设备用大型铸锻件制造，以核电站主管道为主；百万千瓦级核电站用关键设备制造（核 I 级、核 II 级泵和阀门）；军用核电设备；其他电力及工业设备用各种铸锻件制造。

根据标的企业经营业务，本次评估评估师选取对比公司遵循的原则是：①对比公司近三年经营为盈利公司；②对比公司必须为至少有两年上市历史并且从事与标的企业类似业务时间不少于两年；③对比公司只发行人民币 A 股；④对比公司所从事的行业或其主营业务含生产和销售核电专用设备。

根据上述四项原则，利用 Wind 数据系统进行筛选，最终选取了以下 4 家上

市公司作为对比公司：中核科技、江苏神通、海陆重工、久立特材。其中：

中核科技是一家集工业阀门研发、设计、制造及销售为一体的科技型制造企业，也是中国阀门行业和中国核工业集团所属的首家上市企业。目前已发展成为国内阀门行业中品种最多、规格最齐全、技术含量最高的专业化工业阀门生产基地。主要经营工业用阀门、泵、管道设计、制造、销售，等等。

江苏神通是中国阀门行业的骨干企业，为各大船厂及船舶配套船用阀门产品和服务。从事应用于冶金领域的高炉煤气全干法除尘系统、转炉煤气除尘与回收系统、焦炉烟气除尘系统、煤气管网系统的特种阀门以及应用于核电站的核级蝶阀、核级球阀、非核级蝶阀、非核级球阀等。其“核电阀门”被列入国家级火炬计划。

海陆重工是节能环保设备及核电设备的专业生产企业。主要产品为余热锅炉、核电设备。主要经营锅炉(特种锅炉、工业锅炉)、核承压设备等等。

久立特材是国内不锈钢焊接管品种最全、规格组距最大的制造企业，主要生产工业用不锈钢无缝管和不锈钢焊接管。其核电站用核级无缝管、焊接管通过了国家核安全局核安全与环境专家委员会的认证。

上述四家公司的主营业务都涉及核电领域，并且与核电设备制造相关，都受相同经济因素的影响，并且上述对比公司选择的四项原则，因此，上述对比公司具有”可比性”，选择它们作为对比公司具有合理性。

2) 台海核电的业务规模与以上选定的对比公司相比存在差异，这种差异主要体现在标的企业与对比公司在总资产规模上存在差异。不同规模的企业对于投资者来说可能会具有不同的投资风险，这种投资风险的差异，在国际评估界（国内评估界也相同）都是采用在公司特有风险溢价 R_s 中的规模溢价中体现。具体方式是将公司全部特有风险超额收益率进一步细化为公司规模溢价（Size Premium） RP_s 和特别风险溢价 RP_u ，即： $R_s = RP_s \pm RP_u$ 。

其中公司规模溢价 RP_s 为公司规模大小所产生的溢价，参照国际评估界估算公司规模溢价的思路，采用国际相关数据研究出 RP_s 与总资产的自然对数和总资产报酬率 ROA 进行二元一次线性回归分析，得到如下结论：

$$RP_s = 3.73\% - 0.717\% \times \ln(S) - 0.267\% \times ROA \quad (R^2 = 93.14\%)$$

其中： RP_s ：公司规模超额收益率； ROA ：总资产报酬率；

S ：公司总资产账面值（按亿元单位计算）； \ln ：自然对数。

根据以上结论，将被评估企业的总资产账面价值以及按此总资产计算的被评估企业的总资产报酬率分别规模代入上述回归方程即可计算被评估企业的规模超额收益率 RP_s 。

在采用上述方式估算公司规模超额溢价 RP_s 后，由于本次评估的被评估企业与对比公司相比在其他方面存在特殊因素，因此存在公司特有风险调整系数 RP_u 。

公司特别风险调整系数 RP_u 主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价，本次评估这些特别风险中考虑了产品类型的风

3) 关于财务结构问题。财务机构也称资本结构，是企业债权市场价值 D 与股权市场价值 E 的比值，即 D/E 。企业资本结构主要体现其财务风险，一个企业的投资风险主要表现为经营风险和财务风险两大项，按照现代投资风险哈里·马科维茨的理论，经营风险体现在投资回报率的波动率的方差；财务风险则主要体现在企业的资本结构 (D/E)。根据资本资产定价理论，上述两个风险因素主要体现在 β 系数中，其中经营风险体现在 $Unlevered \beta$ ，即剔除财务杠杆的 β ，如果在上述 $Unlevered \beta$ 中增加财务杠杆，即：

$$Levered \beta = Unlevered \beta \times [1 + (1-T) \times D/E]$$

加回财务杠杆的 β 即为包含经营风险和财务风险两类风险的 β 系数。

本次评估是选取 Wind 资讯公司公布的 β 计算器计算出四个对比公司含自身资本结构的 β 值，即 $Levered \beta$ 。然后根据以下公式分别计算对比公司的 $Unlevered \beta$ ：

$$Unlevered \beta = Levered \beta / [1 + (1-T) \times D/E]$$

式中： D —债权价值； E —股权价值； T —适用所得税率。

将对比公司的 $Unlevered \beta$ 计算出来后，取四个 $Unlevered \beta$ 的平均值

作为被评估单位的 Unlevered β 。

最后用台海核电的目标资本结构比率代入到如下公式中，计算被评估单位 ReLevered β ：

$$\text{ReLevered } \beta = \text{Unlevered } \beta \times [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：D—债权价值；E—股权价值；T：适用所得税率。

综上所述，本次评估选取可比公司具有可比性，对折现率和评估值的影响有充分的考虑，并进行了相应的处理，这种处理方式既符合国际惯例，也符合国内评估实际，具有合理性。

(2) 加权资金成本的确定 (WACC)

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

① 股权回报率的确定

为了确定股权回报率，评估机构利用资本定价模型 (Capital Asset Pricing Model or “CAPM”)。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

其中： R_e 为股权回报率； R_f 为无风险回报率； β 为风险系数；ERP 为市场风险超额回报率； R_s 为公司特有风险超额回报率。

1) 确定无风险收益率

在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年期的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率，即 4.40%。

2) 确定股权风险收益率

通过估算 2004-2013 年每年的市场风险超额收益率 ERP，计算其几何平均值得到 ERP，由于本次评估被评估标的资产的持续经营期超过 10 年，因此选择 ERP = 6.27% 作为目前国内股权超额收益率 ERP 未来期望值比较合理。

3) 确定对比公司相对于股票市场风险系数 β (Levered β)

选择沪深 300 指数的 β 值作为股票市场风险系数。

4) 计算对比公司 Unlevered β 和估算被评估单位 Unlevered β

根据以下公式，可以分别计算对比公司的 Unlevered β ：

$$\text{Unlevered } \beta = \text{Levered } \beta / [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：D—债权价值；E—股权价值；T—适用所得税率。

将对比公司的 Unlevered β 计算出来后，取其平均值作为被评估单位的 Unlevered β 。

5) 确定被评估单位的资本结构比率

选择对比公司资本结构平均值作为被评估企业目标资本结构。

6) 估算被评估单位在上述确定的资本结构比率下的 Levered β

将已经确定的被评估单位资本结构比率代入到如下公式中，计算被评估单位 Levered β ：

$$\text{Levered } \beta = \text{Unlevered } \beta \times [1 + (1 - T) \times D/E]$$

7) β 系数的 Blume 调整

本次评估采用 Blume 对采用历史数据估算的 β 系数进行调整。

8) 估算公司特有风险收益率 R_s

目前国际上将公司全部特有风险超额收益率进一步细化为公司规模溢价 (Size Premium) RP_s 和特别风险溢价 RP_u ，即：

$$R_s = RP_s \pm RP_u$$

公司规模溢价 RP_s 为公司规模大小所产生的溢价，公司特别风险调整系数 RP_u 主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价，一般认为这些特别风险主要包括：客户聚集度过高特别风险、产品单一特别风险等。

9) 计算现行股权收益率

将恰当的数据代入 CAPM 公式中，就可以计算出对被评估单位的股权期望

回报率。

② 债权回报率的确定

评估基准日一年期贷款利率是 6%，采用该利率减去通货膨胀率作为债权年期望回报率

③ 被评估企业折现率的确定

总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

根据上述计算得到被评估单位总资本加权平均回报率为 12.17%，即被评估公司的折现率。

10) 台海核电的目标资本结构与可比公司的资本结构所确定的折现率存在的差异及对本次交易评估值

本次评估采用的是全投资自由现金流模型，与之对应的折现率是采用 WACC 模型估算：

$$WACC = \frac{E}{D+E} R_e + \frac{D}{D+E} R_d (1-T)$$

上述 WACC 被称为剔除税盾效应的 WACC，其定义如下：

假设一个企业的全部收益为：(销售收入-销售成本-期间费用)(1-所得税率 T) + 债务利息 × (1-T)

这里加回的是剔除税盾效应的利息，即在利息后面乘以 (1-T)，不是简单的加回利息。

又假设企业的全部投资为 D+E，其中 D 为债权市场价值，E 为股权市场价值，则：剔除税盾效应的全投资回报率 WACC 为：

$$\begin{aligned} R &= \frac{(\text{收入} - \text{成本} - \text{期间费用})(1-T) + \text{折旧/摊销} - \text{资本性支出} - \text{营运资金增加} + \text{债务利息}(1-T)}{D+E} \\ &= \frac{E}{D+E} \frac{(\text{收入} - \text{成本} - \text{期间费用})(1-T) + \text{折旧/摊销} - \text{资本性支出} - \text{营运资金增加}}{E} \\ &+ \frac{D}{D+E} \frac{\text{债务利息}}{D} (1-T) = \frac{E}{D+E} R_e + \frac{D}{D+E} R_d (1-T) \end{aligned}$$

从上式的最后结果看其就是剔除税盾效应的 WACC。

在上式中收益现金流 (收入-成本-期间费用)(1-T)+折旧/摊销-资本性支出-营运资金增加+债务利息(1-T) = (收入-成本-销售费用-管理费用-债务利息-其他财务费用)(1-T)+折旧/摊销-资本性支出-营运资金增加+债务利息(1-T)

= (收入-成本-销售费用-管理费用-其他财务费用)(1-T) +折旧/摊销 - 资本性支出-营运资金增加-债务利息 (1-T) +债务利息(1-T)

= (收入-成本-销售费用-管理费用-其他财务费用)(1-T) +折旧/摊销 - 资本性支出-营运资金增加

也就是说剔除税盾的 WACC =

$$\frac{(\text{收入} - \text{成本} - \text{销售费用} - \text{管理分费用} - \text{其他财务费用}) (1 - T) + \text{折旧} / \text{摊销} - \text{资本性支出} - \text{营运资金增加}}{D + E}$$

在上式的右侧所有数据都与企业资本结构 D/E 没有关系,也就是说上式的右边是不随企业自身资本结构的变化而变化。

因此通过上述推导,剔除税盾效应的 WACC 不随资本结构的变化而变化。也就是说当业的总投资 D+E 保持不变,则剔除税盾效应的 WACC 就保持不变,是一个定值。

上述结论实际就是 MM 定理 1 和定理 2 的结论 (Modigliani & Miller or MM Proposition I & II)。

MM 定理一:企业的价值,在不考虑所得税情况下,取决于企业的资产,与企业的资本结构无关。

MM 定理二:企业的价值在考虑企业所得税情况下,一个带有财务杠杆企业的价值 V_L 和没有财务杠杆的价值 V_0 以及税盾 V_T 价值之间存在以下关系:

$$V_L = V_0 + V_T$$

当估算企业收益时,在考虑债务利息收益时,采用的是债务利息(1-T),也就是剔除了税盾,因此也就说在 MM 定理二中剔除税盾,因此就有如下结论:

$$V_L = V_U$$

剔除税盾效应 WACC 的上述特性可以使在估算 WACC 时不需要考虑资本结构的影响，或者说可以选择一个特定的资本结构下估算 WACC 并且可以将其应用到认可资本结构下的企业中，前提条件是 D+E 保持不变。

另一方面，在估算剔除税盾的 WACC 时有三个地方需要用到企业的 D/E，第一处是在估算股权投资回报率 R_e 时，由于采用 CAPM 模型估算 R_e 时需要用到加回财务杠杆的 β ，即 $R_{eLevered} \beta$ ；第二处需要用到 D/E 的是在计算 R_e 和 R_d 的权重时需要用到 D/E；第三处需要用到 D/E 的地方是估算 R_d 时，在估算 R_d 时需要用到 D/E 与前两种使用方式不一样，如果说前两种使用方式是明显使用方式，则第三种使用方式是隐含使用方式。

在一个企业当中，债权投资回报率也是与投资者承担的投资风险密切相关的，投资风险高则期望的回报率就越高，当一个企业处于不同的 D/E 状况下，对于债权投资者而言其承担的风险明显是不一样，因此，债权投资人期望的投资回报率也应该是不同， R_d 与 D/E 的关系是隐含的关系。

在估算剔除税盾的 WACC 时需要遵循一个原则，那就是上述三个使用 D/E 的地方所用的 D/E 必须是一致的，由于第一处和第二处使用 D/E 都是显著使用，也就是说存在一个计算公式，因此只要得出一个 D/E 就可以立即估算出 R_e 和权重，第三处使用 D/E 的地方由于是隐含的使用方式，因此需要首先确定。

理论分析，可以得知不同的 D/E 对应不同的 R_d ，也就是说 D/E 与 R_d 之间应该存在一个相互对应的关系，对于一个给定的 D/E 就应该有一个 R_d 与之对应，反过来一个 R_d 也应该对应一个 D/E。目前多采用银行贷款利率作为企业的 R_d ，这样需要分析确定银行贷款利率最应该对应企业什么样的 D/E，银行贷款利率最应该对应的是企业的最优资本结构或者说是目标资本结构，因为在此资本结构下，企业股权的投资这可以有最大收益，偿还贷款的风险最低，银行也最喜欢将钱借给这样的企业。通过这样的分析，如果采用银行贷款利率做为被评估企业的 R_d ，则该 R_d 应该对应的企业的资本结构是最优资本结构为最合理，因此选择最优资本结构并且选择银行贷款利率作为 R_d ，这样其他两处需要用到 D/E 的地方也要相应地采用最优资本结构，这样就可以估算出在一个特定资本结构下

的被评估企业的剔除税盾的 WACC。

由于剔除税盾的 WACC 是不随资本结构的改变而改变，因此在这个资本结构下估算得到的这个 WACC 是可以应用到任何资本结构下，前提是只要 D+E 保持不变即可。

这实际就是目前国际、国内评估界普遍采用（剔除税盾）全投资自由现金流和采用（剔除税盾）WACC 的根本原因所在。

另一个问题就是标的企业最优资本结构或者说目标资本结构如何估计。

对于目标资本结构的估算，目前国际、国内评估界都是根据尤金·法玛（Eugene F. Fama）的“有效市场假说”（Efficient Market Hypothesis, EMH）为前提估算的，也就是说市场的调整是最为有效的，因此在正常的市场调解下，上市公司都应该达到自身最优的资本结构。

由于选择的四个对比公司都可以被认为是经过市场充分调节的，因此其自身的资本结构就应该可以近似认为是其最优的资本结构，由于本次评估的标的企业与对比公司具有“可比性”，因此，可以通过参考对比公司的资本结构来估计标的企业最优资本结构，也就是目标资本结构，实际的做法就是根据四个对比公司目标资本结构的平均值，确定标的企业的最优资本结构或者是目标资本结构。

11、非经营性资产和负债的评估

台海核电的非经营性资产包括其他应收款、长期投资、递延所得税资产等。具体评估方法如下：

（1）对于非经营性负债和非经营性资产中的其他应收款、递延所得税资产、其他应付款等，按审计后的账面值确定为评估值。

（2）长期股权投资，对于无法准确预测收益的长期股权投资，可以采用资产基础法评估。

12、标的公司的评估价值

项目	未来预测（万元）					稳定期
	2014(9-12)	2015	2016	2017	2018	

经营现金流	14,694.08	46,413.01	63,405.20	68,379.23	71,946.04	71,946.04
减：资本性支出	6,713.06	17,994.81	373.30	257.79	216.11	8,569.84
营运资金增加/减少	0.00	9,947.33	23,684.69	8,566.53	6,260.03	0.00
企业自由现金流	7,981.02	18,470.87	39,347.20	59,554.91	65,469.90	520,757.58
折现系数	0.9810	0.9087	0.8101	0.7222	0.6439	0.6439
企业自由现金流现值	7,829.71	16,785.08	31,876.69	43,013.05	42,154.85	335,306.14
企业价值	476,965.52					
减：负息负债	179,713.80					
加：非经营性资产净值	18,691.99					
股东全部权益价值（取整）	315,900.00					

（五）市场法评估说明

1、市场法简介

市场法是根据与被评估单位相同或相似的对比公司近期交易的成交价格，通过分析对比公司与被评估单位各自特点分析确定被评估单位的股权评估价值，市场法的理论基础是同类、同经营规模并具有相同获利能力的企业其市场价值是相同的（或相似的）。市场法中常用的两种方法是对比公司比较方法和交易案例比较法。

交易案例比较法由于受数据信息收集的限制而无法充分考虑评估对象与交易案例的差异因素对股权价值的影响，另一方面与证券市场上存在一定数量的与被评估企业类似的上市公司，且交易活跃，交易及财务数据公开，信息充分，故本次市场法评估采用上市公司比较法。

2、评估测算过程

市场法中的对比公司方式是通过比较与被评估单位处于同一行业的上市公司的公允市场价值来确定委估企业的公允市场价。这种方式一般是首先选择与被评估单位处于同一行业的并且股票交易活跃的上市公司作为对比公司，然后通过交易股价计算对比公司的市场价值。另一方面，再选择对比公司的一个或几个收益性和/或资产类参数，如 EBIT，EBITDA 或总资产、净资产等作为“分

析参数”，最后计算对比公司市场价值与所选择分析参数之间的比例关系---称之为比率乘数（Multiples），将上述比率乘数应用到被评估单位的相应的分析参数中从而得到委估对象的市场价值。

（1）比率乘数的选择

收益类比率乘数选取的为全投资口径指标，主要包括税息前收益（EBIT）、税息折旧摊销前收益（EBITDA）和税后现金流（NOIAT）。

（2）比率乘数的计算时间

根据以往的评估经验，本次评估采用最近 12 个月的比率乘数。

（3）比率乘数的调整

由于被评估单位与对比公司之间存在经营风险的差异，包括公司特有风险等，因此需要进行必要的修正。评估机构以折现率参数作为被评估单位与对比公司经营风险的反映因素。

另一方面，被评估单位与对比公司可能处于企业发展的不同期间，对于相对稳定期的企业未来发展相对比较平缓，对于处于发展初期的企业可能会有一段发展相对较高的时期。另外，企业的经营能力也会对未来预期增长率产生影响，因此需要进行预期增长率差异的相关修正。

（4）缺少流通折扣的估算

通过分析发现各行业全部案例整体平均值大约为 42.7%左右，因此评估机构取全部案例整体平均值 42.7%作为最后采用的缺少流通折扣率。

确定采用计算的 NOIAT 比率乘数、EBIT 比率乘数和 EBITDA 比率乘数的分别计算企业全投资市场价值，最后取其平均值作为被评估企业的全投资市场价值。计算结果如下：

NOIAT 比例乘数计算表

对比公司名称	对比公司折现率	目标公司折现率	对比公司 NOIAT 增长率	目标公司 NOIAT 增长率	风险因素修正	增长率修正	比率乘数修正前	比率乘数修正后	比率乘数取值
中核科技	11.49%	14.47%	9.00%	7.67%	2.98%	1.33%	43.76	15.84	25.51

江苏神通	9.75%	12.58%	7.21%	7.67%	2.83%	-0.46%	42.26	21.92	
海陆重工	7.43%	10.86%	3.61%	7.67%	3.43%	-4.06%	27.12	33.72	
久立特材	8.07%	11.19%	1.24%	7.67%	3.12%	-6.43%	14.82	30.56	

EBIT 比例乘数计算表

对比公司名称	NOIAT/EBIT(λ)	对比公司折现率	目标公司折现率	对比公司 EBIT 增长率	目标公司 EBIT 增长率	风险因素修正	增长率修正	比率乘数修正前	比率乘数修正后	比率乘数取值
中核科技	120.2%	14.87%	16.10%	12.72%	9.58%	1.23%	3.15%	52.59	16.81	27.08
江苏神通	108.1%	11.56%	14.29%	9.17%	9.58%	2.73%	-0.41%	45.70	23.27	
海陆重工	161.2%	9.30%	12.64%	6.85%	9.58%	3.35%	-2.73%	43.70	35.79	
久立特材	124.6%	7.34%	12.96%	1.82%	9.58%	5.62%	-7.76%	18.47	32.44	

EBITDA 比例乘数计算表

对比公司名称	NOIAT/EBITDA(δ)	对比公司折现率	目标公司折现率	对比公司 EBITDA 增长率	目标公司 EBITDA 增长率	风险因素修正	增长率修正	比率乘数修正前	比率乘数修正后	比率乘数取值
中核科技	92.1%	12.47%	15.70%	9.75%	8.07%	3.23%	1.68%	40.29	14.16	22.81
江苏神通	88.6%	10.39%	13.58%	7.52%	8.07%	3.20%	-0.55%	37.44	19.60	
海陆重工	95.3%	8.08%	11.65%	4.05%	8.07%	3.58%	-4.02%	25.85	30.15	
久立特材	91.0%	8.85%	12.02%	1.33%	8.07%	3.18%	-6.74%	13.48	27.33	

折现率计算表

项目名称	中核科技	江苏神通	海陆重工	久立特材
股票代码	000777.SZ	002438.SZ	002255.SZ	002318.SZ
负息负债(D)	21,323.66	7,734.77	3,410.36	79,596.83
债权比例(DP)	4.6%	2.3%	1.2%	12.6%
股权公平市场价值(E)	440,546.81	332,384.00	293,057.00	552,552.00
股权价值比例(EP)	95.4%	97.7%	98.8%	87.4%
含资本结构因素的 β (Levered β)	1.41	1.05	0.76	0.99
长期年平均通胀率(g)	3%	3%	3%	3%
无风险收益率 (Rf)	1.40%	1.40%	1.40%	1.40%
超额风险收益率 ERP	6.27%	6.27%	6.27%	6.27%
债权收益率(Rd)	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
对比公司 WACC 计算				
特殊风险收益率	1.70%	1.93%	1.36%	1.26%
股权收益率($Re=Rf+\beta\times ERP+Rs$)	11.92%	9.91%	7.49%	8.87%
所得税税率(T)	15%	15%	15%	15%
加权资金成本	11.49%	9.75%	7.43%	8.07%
对比公司财务数据来源	2014 年中报	2014 年中报	2014 年中报	2014 年中报
目标公司 WACC 计算				
特殊风险收益率	4.83%	4.83%	4.83%	4.83%
股权收益率($Re=Rf+\beta\times ERP+Rs$)	15.05%	12.81%	10.96%	12.44%
所得税税率(T)	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%

加权资金成本	14.47%	12.58%	10.86%	11.19%
--------	--------	--------	--------	--------

市场法评估汇总表

序号	企业名称	NOIAT 比率乘数	EBIT 比率乘数	EBITDA 比率乘数
1	被评估公司比率乘数取值	25.51	27.08	22.81
2	被评估公司对应参数	26,998.16	26,461.46	30,494.09
3	被评估公司全投资计算价值	688,661.65	716,472.45	695,606.79
4	被评估公司负息负债	179,713.80	179,713.80	179,713.80
5	不可流通折扣率	42.7%	42.7%	42.7%
6	非经营性资产净值	18,691.99	18,691.99	18,691.99
7	被评估公司股权市场价值	310,319.10	326,254.69	314,298.67
8	股东全部权益	316,957.49		
9	股东全部权益价值(取整)	317,000.00		

(5) 计算模型和比率乘数选取的合理性

1) 对比公司选择的合理性

台海核电主要经营核电设备用大型铸锻件制造，以核电站主管道为主；百万千瓦级核电站用关键设备制造（核Ⅰ级、核Ⅱ级泵和阀门）；军用核电设备；其他电力及工业设备用各种铸锻件制造。

根据标的企业经营业务，本次评估评估师选取对比公司遵循的原则是：①对比公司近三年经营为盈利公司；②对比公司必须为至少有两年上市历史并且从事与标的企业类似业务时间不少于两年；③对比公司只发行人民币 A 股；④对比公司所从事的行业或其主营业务含生产和销售核电专用设备。

根据上述四项原则，我们利用 Wind 数据系统进行筛选，最终选取了以下 4 家上市公司作为对比公司：中核科技、江苏神通、海陆重工、久立特材。其中：

中核科技是一家集工业阀门研发、设计、制造及销售为一体的科技型制造企业，也是中国阀门行业和中国核工业集团所属的首家上市企业。目前已发展成为国内阀门行业中品种最多、规格最齐全、技术含量最高的专业化工业阀门生产基地。主要经营工业用阀门、泵、管道设计、制造、销售，等等。

江苏神通是中国阀门行业的骨干企业，为各大船厂及船舶配套船用阀门产品和服务。从事应用于冶金领域的高炉煤气全干法除尘系统、转炉煤气除尘与回收系统、焦炉烟气除尘系统、煤气管网系统的特种阀门以及应用于核电站的

核级蝶阀、核级球阀、非核级蝶阀、非核级球阀等。其“核电阀门”被列入国家级火炬计划。

海陆重工是节能环保设备及核电设备的专业生产企业。主要产品为余热锅炉、核电设备。主要经营锅炉(特种锅炉、工业锅炉)、核承压设备等等。

久立特材是国内不锈钢焊接管品种最全、规格组距最大的制造企业，主要生产工业用不锈钢无缝管和不锈钢焊接管。其核电站用核级无缝管、焊接管通过了国家核安全局核安全与环境专家委员会的认证。

上述四家公司的主营业务都涉及核电领域，并且与核电设备制造相关，都受相同经济因素的影响，并且上述对比公司选择的四项原则，因此我们认为上述对比公司具有“可比性”，选择它们作为对比公司具有合理性。

2) 比例乘数选取的合理性

市场法是根据与被评估单位相同或相似的对比公司近期交易的成交价格，通过分析对比公司与被评估单位各自特点分析确定被评估单位的股权评估价值，市场法的理论基础是同类、同经营规模并具有相同获利能力的企业其市场价值是相同的（或相似的）。市场法中常用的两种方法是上市公司比较法和交易案例比较法。本次评估选择采用上市公司比较法。

上市公司比较法是指通过对资本市场上与被评估企业处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

利用上市公司比较法需要选择价值比率参数。价值比率通常包括盈利类价值比率、资产类价值比率，从参数口径上分，报股权口径类价值比率和全投资口径类价值比率，由于本次评估的标的企业和对比公司都是具有连续三年的盈利历史，因此，选择盈利类价值比率最为恰当。

另一方面，对比公司是在证券市场上上市超过两年的上市公司，市场对其已经进行了充分的调节，因此其已经或即将处于最优资本结构状态下，而目标企业是非上市公司，没有经过市场的充分调节，因此其目前自身的资本结构可能与目标资本结构还存在较大差异。

为了有效地避免资本结构所可能产生的差异，选择剔除这种差异影响的最好方法是采用全投资口径指标。所谓全投资指标主要包括税息前收益(EBIT)、

税息折旧摊销前收益（EBITDA）和税后现金流（NOIAT），上述收益类指标摒弃了由于资本结构不同对收益产生的影响。

① EBIT 比率乘数：全投资资本的市场价值和税息前收益指标计算的比率乘数最大限度地减少了由于资本结构影响，但该指标无法区分企业折旧/摊销政策不同所产生的影响。

② EBITDA 比率乘数：全投资资本市场价值和税息折旧摊销前收益可以在减少资本结构影响的基础上最大限度地减少由于企业折旧/摊销政策不同所可能带来的影响。

③ NOIAT 比率乘数：税后现金流不但可以减少由于资本结构和折旧/摊销政策可能产生的可比性差异，还可以最大限度地减少由于企业不同折现率及税率等对价值的影响。

3) 计算模型的合理性

市场法评估的实质就是确定单位收益的价值，如 EBITDA 价值比率的含义就是标的企业在未来经营中获得 1 元 EBITDA 的市场价值，因此这个价值仅跟·获得 1 元收益的风险 r 和未来收益增长率 g 两个因素直接相关。由于被评估单位与对比公司之间可能存在经营风险的差异，包括公司特有风险等，因此需要进行必要的修正，以折现率参数作为被评估单位与对比公司经营风险的反映因素。

另一方面，标的企业与对比公司可能存在未来预期增长率的差异，因此需要进行预期增长率差异的相关修正。

相关的修正方式如下：

采用单期间资本化模型得到企业市场价值的方式，市场价值为：

$$FMV = \frac{DCF_0 \times (1 + g)}{r - g}$$

因此：

$$\frac{FMV}{DCF_0} = \frac{(1 + g)}{r - g} \quad (A)$$

实际上 $\frac{FMV}{DCF_0}$ 就是比率乘数，因此可以定义：

$$\text{比率乘数 } \sigma = \frac{FMV}{DCF_0} = \frac{1 + g}{r - g}$$

式中： r 为折现率； g 为预期增长率。

$$\text{对于对比公司，有：} \frac{I}{\sigma_1} = \frac{DCF_0 \times (1 + g_1)}{FVM_1} = \frac{r_1 - g_1}{(1 + g_1)}$$

对于被评估企业，有：

$$\begin{aligned} \frac{1}{\sigma_2} &= \frac{DCF_0 \times (1 + g_2)}{FVM_2} = \frac{1}{(1 + g_2)} \times (r_2 - g_2) \\ &= \frac{1}{(1 + g_2)} \times (r_1 - g_1 + r_2 - r_1 + g_1 - g_2) \\ &= \frac{1}{(1 + g_2)} \times \left[\frac{1 + g_1}{\sigma_1} + (r_2 - r_1) + (g_1 - g_2) \right] \\ \text{即：} \quad \sigma_2 &= \frac{1 + g_2}{\frac{1 + g_1}{\sigma_1} + (r_2 - r_1) + (g_1 - g_2)} \quad (\text{B}) \end{aligned}$$

式中： $(r_2 - r_1)$ 即规模风险因素修正， $(g_1 - g_2)$ 即增长率因素修正。

r_1 ：为对比公司规模风险；

g_1 ：为对比公司预期增长率；

σ_1 ：为对比公司的 $\frac{1+g}{r-g}$ ；

r_2 ：为被评估企业规模风险；

g_2 ：为被评估企业预期增长率；

被评估单位市场价值为：

$$FMV_2 = DCF_2 \times \sigma_2$$

NOIAT、EBIT、EBITDA 比率乘数分别按如下方法估算和修正：

(1) NOIAT 比率乘数计算过程

式(A)中 $r-g$ 实际就是资本化率，或者准确地说是对于 DCF 的资本化率。如果 DCF 是全投资资本形成的税后现金流，如 NOIAT，相应的 r 应该是全部投资资本的折现率 WACC。因此有如下公式：

$$\frac{FMV}{NOIAT} = \frac{1 + g}{WACC - g}$$

① 折现率 r 的估算

由于对比公司全部为上市公司，因此其市场价值可以非常容易确定，可以通过其加权资金成本估算其折现率，即

$$WACC = \frac{E}{D+E} R_e + \frac{D}{D+E} R_d (1-T)$$

对于被评估单位的折现率采用对对比公司的折现率修正的方法进行估算。有关对比公司折现率和被评估单位折现率的估算，请详见市场法估算附表和收益法估算附表。

② 预期长期增长率 g 的估算

所谓预期长期增长率就是对比公司评估基准日后的长期增长率，对于企业未来的增长率应该符合一个逐步下降的一个趋势，也就是说其增长率应该随着时间的推移，增长率逐步下降，理论上说当时间趋于无穷时，增长率趋于零。根据对比公司和被评估单位的历史数据为基础分别采用高登增长模型和趋势预测法预测预期增长率 g 。

③ NOIAT 比率乘数 σ 的估算

根据式(B)，有：

$$\sigma_2 |_{NOIAT} = \frac{1+g_2}{\frac{1+g_1}{\sigma_1} + (r_2 - r_1) + (g_1 - g_2)} |_{NOIAT}$$

r_1 : 为对比公司折现率 WACC;

g_1 : 为对比公司预期增长率;

σ_1 : 为对比公司的 $\frac{1+g}{r-g}$;

r_2 : 为被评估企业折现率 WACC;

g_2 : 为被评估企业预期增长率;

(2) EBIT 比率乘数计算过程

① 折现率 r 的估算

$$\frac{WACC - g_{NOIAT}}{1 + g_{NOIAT}} = \frac{NOIAT}{D+E} = \frac{EBIT}{D+E} \times \frac{NOIAT}{EBIT}$$

$$\text{因此: } \frac{EBIT}{D+E} = \frac{WACC - g_{NOIAT}}{1 + g_{NOIAT}} \times \frac{EBIT}{NOIAT} = \frac{r_{EBIT} - g_{EBIT}}{1 + g_{EBIT}}$$

$$\text{即: } r_{EBIT} = \frac{WACC - g_{NOIAT}}{1 + g_{NOIAT}} \times \frac{EBIT}{NOIAT} \times (1 + g_{EBIT}) + g_{EBIT}$$

②预期长期增长率 g 的估算

$$EBIT = \frac{NOIAT - DA \text{ (折旧/摊销)}}{(1 - T)}$$

可以认为在企业按现状持续经营假设前提下，企业每年的 DA 变化不大，可以忽略，则有：

$$\Delta EBIT = \frac{\Delta NOIAT}{(1 - T)}$$

$$\frac{\Delta EBIT}{EBIT} = \frac{\Delta NOIAT}{NOIAT} \times \frac{1}{(1 - T)} \times \frac{NOIAT}{EBIT}$$

定义：

$$\lambda = \frac{NOIAT}{EBIT}, \quad g_{EBIT} = \frac{\Delta EBIT}{EBIT}, \quad g_{NOIAT} = \frac{\Delta NOIAT}{NOIAT}$$

$$\text{则: } g_{EBIT} = \frac{\lambda \times g_{NOIAT}}{1 - T}$$

③EBIT 比率乘数 σ 的估算

根据式(B)，有：

$$\sigma_2 \Big|_{EBIT} = \frac{1 + g_2}{\frac{1 + g_1}{\sigma_1} + (r_2 - r_1) + (g_1 - g_2)} \Big|_{EBIT}$$

(3) EBITDA 比率乘数计算过程

①折现率 r 的估算

$$\frac{WACC - g_{NOIAT}}{1 + g_{NOIAT}} = \frac{NOIAT}{D + E} = \frac{EBITDA}{D + E} \times \frac{NOIAT}{EBITDA}$$

$$\frac{EBITDA}{D + E} = \frac{WACC - g_{NOIAT}}{1 + g_{NOIAT}} \times \frac{EBITDA}{NOIAT} = \frac{r_{EBITDA} - g_{EBITDA}}{1 + g_{EBITDA}}$$

$$\text{即: } r_{EBITDA} = \frac{WACC - g_{NOIAT}}{1 + g_{NOIAT}} \times \frac{EBITDA}{NOIAT} \times (1 + g_{EBITDA}) + g_{EBITDA}$$

②预期长期增长率 g 的估算

$$EBITDA = \frac{NOIAT}{(1-T)} - \frac{T}{(1-T)} DA$$

可以认为在企业按现状持续经营假设前提下，企业每年的 DA 变化不大，可以忽略，则有：

$$\Delta EBITDA = \frac{\Delta NOIAT}{(1-T)}$$

$$\frac{\Delta EBITDA}{EBITDA} = \frac{\Delta NOIAT}{NOIAT} \times \frac{1}{1-T} \times \frac{NOIAT}{EBITDA}$$

定义：

$$\delta = \frac{NOIAT}{EBITDA}, g_{EBITDA} = \frac{\Delta EBITDA}{EBITDA}, g_{NOIAT} = \frac{\Delta NOIAT}{NOIAT}$$

$$\text{则： } g_{EBITDA} = \frac{\delta \times g_{NOIAT}}{1-T}$$

③ 比率乘数 σ 的估算

根据式(B)，有：

$$\sigma_2 \Big|_{EBITDA} = \frac{1 + g_2}{\frac{1 + g_1}{\sigma_1} + (r_2 - r_1) + (g_1 - g_2)} \Big|_{EBITDA}$$

分别采用上述的比率乘数可以通过公式(C)计算得到被评估单位的股权价值，即

被评估单位市场价值 = 被评估单位比率乘数 × 被评估单位相应分析参数。

2、市场法评估结论的分析确定

根据以上分析及计算，评估机构通过 EBIT 比率乘数、EBITDA 比率乘数和 NOIAT 比率乘数分别得到股东全部权益的公允市场价值，评估机构取 3 种比率乘数结论的平均值作为市场法评估结果。即采用市场法确定的台海核电股东全部权益的市场价值为 317,000.00 万元。

(六) 德阳台海评估说明

德阳台海采用资产基础法对其进行评估。经评估，其全部权益价值为 21,890.61 万元，比审计后账面净资产减值 87.90 万元，减值率为 0.40%。资产基

础法评估结果见下表：

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	13,722.09	13,700.64	-21.45	-0.16
非流动资产	17,037.39	16,970.94	-66.45	-0.39
其中：长期股权投资	-	-		
投资性房地产	-	-		
固定资产	3,172.86	3,254.13	81.27	2.56
在建工程	9,649.81	9,502.09	-147.72	-1.53
无形资产	4,043.89	4,043.88	-0.01	-0.00
其中：土地使用权	4,043.89	4,043.88	-0.01	-0.00
其他非流动资产	170.83	170.84	0.01	0.01
资产总计	30,759.48	30,671.58	-87.90	-0.29
流动负债	7,237.47	7,237.47	-	-
非流动负债	1,543.50	1,543.50	-	-
负债总计	8,780.97	8,780.97	-	-
净资产（所有者权益）	21,978.51	21,890.61	-87.90	-0.40

四、台海核电主要资产权属情况、对外担保情况及主要负债情况

（一）台海核电的主要资产

截至 2014 年 12 月 31 日，台海核电的主要资产（合并报表口径）情况如下：

项目	金额（万元）	占比
货币资金	14,795.29	4.52%
应收票据	263.33	0.08%
应收账款	7,110.46	2.17%
预付款项	1,416.67	0.43%
应收利息	-	-

其他应收款	1,237.85	0.38%
存货	82,889.99	25.30%
其他流动资产	11,358.87	3.47%
流动资产合计	119,072.46	36.35%
可供出售金融资产	150	0.05%
固定资产	136,075.36	41.54%
在建工程	44,415.00	13.56%
无形资产	18,130.80	5.54%
递延所得税资产	360.18	0.11%
其他非流动资产	9,360.75	2.86%
非流动资产合计	208,492.09	63.65%
资产总计	327,564.55	100.00%

1、固定资产

(1) 固定资产总体情况

截至 2014 年 12 月 31 日，台海核电固定资产整体情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	44,833.75	2,067.86	42,765.89	95.39%
机器设备	102,125.91	9,291.21	92,834.70	90.90%
运输设备	597.15	476.37	120.78	20.23%
办公及其他设备	779.86	425.87	353.98	45.39%
合计	148,336.67	12,261.32	136,075.36	91.73%

截至 2014 年 12 月 31 日，已提足折旧仍继续使用的固定资产原值 602.26 元；账面价值为 32,622.01 万元的房屋建筑物产权证书尚在办理中。台海核电子 2006 年末成立，主要生产设备及厂房于 2007 年开始建设并于 2008、2009 年陆续建成投入使用。固定资产使用时间较短，且台海核电定期对固定资产进行维修、保养和改造，因此台海核电主要生产设备及厂房较新，使用状况良好，不存在减值迹象，不存在重大资产报废的可能。

(2) 主要生产设备情况

截至 2014 年 12 月 31 日，台海核电的主要生产设备如下表：

单位：万元

序号	资产名称	数量	设备原值	设备净值	成新率
1	10000 吨水压机	1	13,400.46	13,259.00	98.94%
2	自由式锻造水压机	1	6,252.79	6,060.69	96.93%
3	VOD/VC	1	4,665.55	4,665.55	100.00%
4	90tAOD 炉	1	4,307.13	4,199.98	97.51%
5	200T/600TM 操作机	1	2,430.98	2,405.32	98.94%
6	50T 电炉	1	2,672.95	2,672.95	100.00%
7	90tAOD 炉除尘	1	1,564.82	1,502.88	96.04%
8	锻造操作机	1	1,521.54	1,473.36	96.83%
9	LF 炉	1	1,465.26	1,426.30	97.34%
10	20T 电渣炉	1	1,290.83	1,290.83	100.00%
11	换热式分段台车热处理炉	1	1,181.74	1,152.11	97.49%
12	蓄热式台车加热炉	1	1,168.03	1,138.30	97.45%
13	LNG 气站设备	1	1,095.60	964.92	88.07%
14	50tEAF+60tLF 除尘	1	1,049.79	1,008.24	96.04%
15	数控落地式铣镗床	1	1,015.20	678.74	66.86%
16	AOD 炉	1	1,012.05	492.18	48.63%
17	电渣炉（二期）	1	891.08	561.44	63.01%
18	重型数控卧式车床	1	880.11	846.91	96.23%
19	换热式台车热处理炉	1	817.07	795.70	97.38%
20	铸造起重机	1	756.92	726.96	96.04%

(3) 房屋所有权

1) 自有房产

①截至本报告书签署日，台海核电拥有的已经办理房产证的房产情况如下：

序号	权证号	用途	坐落	面积 (m ²)	所有者
1	烟房权证莱字第 L001011 号	厂房	莱山区恒源路 6 号 3 号楼	16,357.31	台海核电
2	烟房权证莱字第 L001009 号	办公楼	莱山区恒源路 6 号 1 号楼	4,144.46	台海核电
3	烟房权证莱字第 L001010 号	餐厅	莱山区恒源路 6 号 2 号楼	3,247.37	台海核电

截至 2014 年 8 月 31 日，上述房地产均已被抵押，作为台海核电获得银行贷款的担保。

②未取得《房屋所有权证》的房屋

台海核电没有取得相应权证的建筑如下：

序号	建筑物名称	数量 (项)	账面原值 (元)	截至 2014 年 8 月 31 日账面净值 (元)	账面净值占台海核电估值的比例
(一) 正在办理房屋所有权证的建筑					
1	探伤室	4	10,296,247.34	8,323,846.13	0.263%
2	服务用房	1	6,137,298.18	5,452,490.74	0.173%
合计		5	16,433,545.52	13,776,336.87	0.436%
(二) 无法办理房屋所有权证的建筑					
1	车间内搭建的建筑物	11	4,605,035.15	3,394,008.56	0.107%
2	门卫室、传达室	5	583,590.33	479,279.13	0.015%
3	仓库	4	426,406.30	362,388.78	0.011%
4	铸造厂食堂	1	219,244.06	181,926.94	0.006%
5	莱山气站 (空压机室)	1	102,907.33	83,684.95	0.003%
6	电弧炉、离心机控制室	1	464,311.65	282,947.77	0.009%
7	水泵房 (铸造厂)	1	96,385.09	71,312.42	0.002%
8	莱山区东北角厕所	1	8,145.97	6,624.39	0.0002%
合计		25	6,506,025.88	4,862,172.94	0.154%

③正在办理房屋所有权证的建筑

A. 对应的账面价值

如上表所示，台海核电一期有 5 项房屋为生产服务用房和探伤室，账面净值合计为 13,776,336.87 元，占本次台海核电估值的 0.436%。

B. 办理进展、预计办毕期限及相关费用承担方式

台海核电上述 5 项与生产经营有关的房屋均建于台海核电厂区内且台海核电拥有土地使用权，目前已经取得编号为建字第 370613201400301 号的《建设工程规划许可证》，正在办理《建筑工程施工许可证》以及其他竣工验收手续，预计于 2015 年 8 月 31 日之前取得《房屋所有权证》。该 5 项房屋办证事宜预计需花费人民币 95 万元，均由台海核电承担（评估时已考虑该费用的影响）。

C. 办理不存在法律障碍

根据烟台市莱山区住房和城乡建设局于 2014 年 9 月 11 日出具的《证明》，该生产服务用房和探伤室已经具备办理房屋登记条件，台海核电依法办理《房屋所有权证》不存在实质性法律障碍。

④对交易作价、交易进程以及未来生产经营的影响

(1) 对未来生产经营的影响

1) 探伤室

台海核电目前已经有面积为 400 平方米的探伤室，位于烟房权证莱字第 L001011 号厂房内，且台海核电二期工程即将完工，二期工程建设的探伤室已经包含一期工程的 Co60 探伤机、Ir192 探伤机、X 射线探伤机等探伤设施和探伤功能，如果不能如期取得上述探伤室的房屋所有权证，台海核电可以利用已有的探伤室来满足正常生产经营的需要。

2) 服务用房

台海核电上述正在办理权证的服务用房为职工宿舍和办公室，台海核电已有面积为 4,144.46 平方米的办公楼，已经取得《房屋所有权证》，如果不能如期取得上述服务用房的房屋所有权证，台海核电现在已有办公室能够满足正常生产经营的需要，不会影响台海核电正常的生产经营。

(2) 对交易作价的影响

鉴于上述正在办理权证的房屋不会影响台海核电正常的生产经营，因此，对评估结果不会产生影响，对本次重组的交易作价也不会产生影响。

⑤无法取得房屋所有权证的房屋

A. 对应的账面价值及无法取得房屋所有权证书的原因

台海核电上述无法取得房屋所有权证的 25 项房屋为非主要生产经营用房，账面净值合计为 4,862,172.94 元，占本次台海核电估值的 0.154%。台海核电无法取得房屋所有权证书的原因如下：

(1) 车间内搭建的建筑物

车间内搭建的建筑物位于烟房权证莱字第 L001011 号厂房内，属于房中房，无需办理房屋所有权证，该类房产账面价值合计 3,394,008.56 元，占本次台海核电估值的 0.11%。

(2) 其他建筑物

除房中房以外的其他建筑物因用地规划、工程规划、竣工验收等相关报建手续缺失等相关原因无法办理房屋所有权证，该类房产账面价值合计 1,468,164.38 元，占本次台海核电估值的 0.05%。

B. 对交易作价、交易进程以及未来生产经营的影响

(1) 对未来生产经营的影响

1) 车间内搭建的建筑物

台海核电上述 9 项车间内搭建的建筑物均位于烟房权证莱字第 L001011 号厂房内，属于设备配套的功能辅助用房，即使未来被拆除也不会对生产经营造成影响。

2) 门卫室、传达室

台海核电上述无法取得房屋所有权证的门卫室以及传达室属于非生产经营性房屋，即使未来被拆除也不会对生产经营造成影响。

3) 仓库

台海核电二期工程已经新建仓库，即使未来上述无法办理权证的仓库被拆除，现有仓库已经满足能够满足正常生产经营的需要，不会影响台海核电的正

常生产经营。

4) 铸造厂食堂

台海核电上述无法办理权证的铸造厂食堂面积为 223 平方米，台海核电一期厂区内已有面积为 3,247.37 平方米的食堂，已取得《房屋所有权证》，即使未来该铸造厂食堂被拆除，台海核电现有食堂已经完全能够满足正常生产经营的需要，不会影响台海核电的正常生产经营。

5) 空压机室

台海核电上述空压机室目前存放一套型号为 LU110-8 的空气压缩机，如果未来该空压机室被拆除，可以将该空压机转移至已经办理权证的车间内，不会影响台海核电的正常生产经营。

6) 电弧炉、离心机控制室

台海核电一期厂房共有 4 台电弧炉和离心机，除了上述序号 6 项电弧炉、离心机室没有办证以外，其他电弧炉和离心机安放的房屋已经取得《房屋所有权证》，即使未来该电弧炉、离心机室被拆除，也不会影响台海核电的正常生产经营。

7) 水泵房

台海核电一期厂房共有 8 台水泵，除了上述序号 7 项水泵房没有办证以外，其他水泵安放的房屋已经取得《房屋所有权证》，即使未来该水泵房被拆除，也不会影响台海核电的正常生产经营。

(2) 对交易作价的影响

鉴于上述无法取得权证的房屋不会影响台海核电正常的生产经营，因此，对评估结果不会产生影响，对交易作价也不会产生影响。

2) 租赁房产

截至本报告书签署日，台海核电及子公司共租赁房产 2 处，情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁房屋地址	面积 (平方米)	用途	租赁期限
----	-----	-----	--------	-------------	----	------

1	台海核电	台海集团	烟台市芝罘区只楚南路1号	5,857.94	生产性	15年
2	德阳台海	德阳九益	韶山路北段	5,680.57	生产性	2012年11月1日至2015年10月31日

(4) 融资租赁固定资产情况

台海核电账上的融资租赁的固定资产主要为 10,000 吨水压机和操作机。截至 2014 年 12 月 31 日，融资租赁固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	原价	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	15,733.46	167.12	—	15,566.33

2014 年 1 月 24 日，台海核电与建信金融租赁有限公司签订转让合同和租赁协议，将自由式锻造水压机和操作机用于售后回租，取得融资款人民币 9,500 万元。租赁协议关于期末选择的约定为：租赁期届满，出租人确认承租人已经履行完毕其在本协议项下的所有责任和义务后，租赁物的所有权自动转移至承租人且不带有出租人任何保证。该约定符合《企业会计准则第 21 号——租赁》关于融资租赁的认定标准，故该项售后回租属于融资租赁。租赁协议关于租赁利率的约定为：实际租赁利率为每笔租赁物转让价款支付之日当日适用的中国人民银行公布施行的 3 到 5 年期人民币贷款基准利率上浮 5%。租赁协议附表“租金支付表”进一步明确当前的租赁利率为 6.72%。

融资租赁(售后回租)付款时间表如下：

单位：万元

支付时间	偿付租赁成本 a	偿付利息 b	手续费 c	各期付款额 d=a+b+c
2014/1/24	-	-	190.00	190.00
2014/4/21	-	154.28	-	154.28
2014/7/21	-	161.37	-	161.37
2014/8/21	605.46	163.14	-	768.60
2014/11/21	615.85	152.75	-	768.60
2015/2/21	629.52	139.08	-	768.60

2015/5/21	638.67	129.93	-	768.60
2015/8/21	648.21	120.39	-	768.60
2015/11/21	659.34	109.26	-	768.60
2016/2/21	671.73	96.87	-	768.60
2016/5/21	683.14	85.46	-	768.60
2016/8/21	693.93	74.67	-	768.60
2016/11/21	705.85	62.75	-	768.60
2017/2/21	719.07	49.53	-	768.60
2017/5/21	730.74	37.86	-	768.60
2017/8/21	742.87	25.73	-	768.60
2017/11/21	<u>755.62</u>	<u>12.98</u>	-	<u>768.60</u>
合计	<u>9,500.00</u>	<u>1,576.05</u>	<u>190.00</u>	<u>11,266.05</u>

用于售后回租的自由式锻造水压机和操作机是台海核电的主要生产设备之一。当承租人未按时足额支付到期租金或其他应付款项时构成违约，出租人可以要求承租人立即停止使用租赁物或停止租赁物运转。若出现该种情况，则会对台海核电的生产造成重大不利影响。

于2014年12月31日，台海核电的流动负债已超过流动资产人民币6.6亿元，其中台海核电动流负债中应付控股股东台海集团的金额为人民币4.76亿元。台海集团已承诺允许台海核电在可预见的将来根据自身的财务状况偿还该欠款，并不会进行催收。于2014年12月31日，扣除流动负债中应付台海集团的金额，台海核电的流动负债超过流动资产人民币1.84亿元。于2014年12月31日，台海核电已获得未使用的银行授信额度超过上述扣除应付台海集团款项后流动负债超过流动资产的部分，该未使用的银行授信额度使得台海核电在可预见的将来有足够的流动资金应付日常营运所需，短期内不会因营运资金的短缺而面临有关持续经营方面的问题。台海核电在上述租赁协议下支付租金的时间跨度为3-4年，随着我国核电政策逐步回暖，台海核电的盈利能力将大幅增长，现金流状况将得到明显改善，预计台海核电能够按期支付租金。

2、在建工程

截至 2014 年 12 月 31 日，台海核电的主要在建工程如下表：

单位：万元

项 目	账面余额	减值准备	账面价值
核电装备及材料工程	29,104.04	-	29,104.04
核电装备及材料工程扩建工程	2,083.69	-	2,083.69
德阳-基建类厂房	13,227.27	-	13,227.27
合 计	44,415.00	-	44,415.00

3、无形资产

截至 2014 年 12 月 31 日，台海核电无形资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	账面价值
专有技术	1,500.00	1,015.00
土地使用权	17,917.84	17,106.21
软件	16.11	9.60
合计	19,433.95	18,130.80

台海核电 2014 年末无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）净值为 1,024.59 万元，占净资产的比例为 1.26%，低于 20%。

台海核电的主要无形资产如下：

（1）商标

截至目前，台海核电及其子公司持有商标情况如下：

序号	商标名称	注册号	类别	有效期至	取得方式
1		8052768	6	2011.03.21~2021.03.20	注册
2		8052887	7	2011.03.21~2021.03.20	注册
3		8052932	11	2011.04.21~2021.04.20	注册
4	THM	8052988	6	2011.03.07~2021.03.06	注册

序号	商标名称	注册号	类别	有效期至	取得方式
5	THM	8053025	7	2011.03.07~2021.03.06	注册
6	THM	8053050	11	2011.04.21~2021.04.20	注册

(2) 主要专利

1) 已授权专利

截至本报告书签署日，台海核电及其子公司现拥有专利共 12 项，其中 10 项为发明专利，具体如下：

序号	专利号	专利名称	申请日	类型	权利人
1	ZL200910210444.7	AP1000 核电技术一回路主管道的制造工艺	2009.11.3	发明	台海核电
2	ZL200910210445.1	AP1000 核电技术一回路主管道钢锭的冶炼工艺	2009.11.3	发明	台海核电
3	ZL201010100315.5	核电站一回路主管道弯头内孔机加工专用设备	2010.1.25	发明	台海核电
4	ZL201120061132.7	AP1000 核电技术一回路主管道弯管内孔精加工设备	2011.3.10	实用新型	台海核电
5	ZL201010129855.6	50°铸造弯头变径内孔的加工方法	2010.3.17	发明	台海核电
6	ZL201010129841.4	安全注射箱接管嘴的加工方法	2010.3.17	发明	台海核电
7	ZL201110189299.6	百万千瓦级核电厂主管道的离心浇注方法	2011.7.7	发明	台海核电
8	ZL201110189296.2	百万千瓦级核电厂主管道的离心铸造工艺	2011.7.7	发明	台海核电
9	ZL201110272435.8	百万千瓦级核电厂主管道离心铸造型筒涂料及其涂布方法	2011.9.15	发明	台海核电
10	ZL201210541915.4	一种百吨级大型三相电渣炉补缩工艺	2012.12.14	发明	台海核电
11	ZL201210541813.42	一种电弧炉条件下脱 Sb 的冶炼工艺	2012.12.14	发明	台海核电
12	ZL201420532148.5	大型电渣炉结晶器的水冷机构	2014.09.17	实用新型	台海核电

2) 正在申请的专利

截至本报告书签署日，台海核电正在申请的专利共 1 项，具体如下：

序号	申请号	专利名称	申请日	类型	申请人
1	201310131162.4	百万千瓦级核电站海水循环泵大型双相钢叶轮的铸造方法	2013.4.16	发明	台海核电

(3) 主要土地使用权

截至 2014 年 12 月 31 日，台海核电拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地使用权证证号	土地坐落	面积 (平方米)	用途	取得方式	使用权人	使用期限
1	烟国用 2011 第 2036 号	烟台市莱山区恒源路 6 号	47,673	工业用地	出让	台海核电	2058.07.29
2	烟国用 2011 第 2109 号	烟台市莱山区经济开发区内	176,660	工业用地	出让	台海核电	2061.02.24
3	烟国用 2011 第 2306 号	烟台市莱山区经济开发区内	72,002	工业用地	出让	台海核电	2061.07.17
4	德府国用(2013)第 11553 号	汾湖路南侧	191,653	工业用地	出让	德阳台海	2063.09.27

截至 2014 年 12 月 31 日，1-3 号土地使用权（烟国用 2011 第 2036 号、烟国用 2011 第 2109 号、烟国用 2011 第 2306 号）已被台海核电抵押，作为取得银行贷款担保。

4、权利限制情况

截至 2014 年 12 月 31 日，台海核电主要资产的权利限制情况如下：

项目	2014 年 12 月 31 日	
	账面价值（万元）	受限原因
货币资金	9,878.58	保证金
固定资产	79,055.51	贷款抵押
在建工程	433.14	贷款抵押
无形资产	13,038.52	贷款抵押
合计	102,405.74	

截至 2014 年 12 月 31 日，台海核电银行贷款的担保情况如下：

担保物	被担	对应的债务	担保合同编号	债权确定日期	担保责任解除方式
-----	----	-------	--------	--------	----------

	保人	(万元)		起始日	到期日	
机器设备	台海核电	83,469.38	2012 最高额抵字第 016 号	2012.05.29	2016.06.29	债权确定日期内发生的被担保的最高额内的所有债务得到清偿
			2012 最高额抵字第 070 号	2012.12.27	2016.06.29	债权确定日期内发生的被担保的最高额内的所有债务得到清偿
			2013 最高额固字第 003 号	2013.10.29	2016.06.29	债权确定日期内发生的被担保的最高额内的所有债务得到清偿
			37100620140006638	2014.09.22	2015.09.21	债权确定日期内发生的被担保的最高额内的所有债务得到清偿
			37100620140005101	2014.07.04	2015.07.03	债权确定日期内发生的被担保的最高额内的所有债务得到清偿
在建工程			2012 年贷款(抵)字 0063 号	2012.07.07	2017.07.06	债权确定日期内发生的被担保的最高额内的所有债务得到清偿
			2011 最高额抵字第 007 号	2011.09.22	2016.06.29	债权确定日期内发生的被担保的最高额内的所有债务得到清偿
房产			YT01 高抵 20140004	2014.03.11	2017.03.11	债权确定日期内发生的被担保的最高额内的所有债务得到清偿
			2012 年贷款(抵)字 0063 号	2012.07.07	2017.07.06	债权确定日期内发生的被担保的最高额内的所有债务得到清偿
土地使用权			2011 最高额抵字第 006 号	2011.09.12	2016.06.29	债权确定日期内发生的被担保的最高额内的所有债务得到清偿
	YT01 高抵 20140004	2014.03.11	2017.03.11	债权确定日期内发生的被担保的最高额内的所有债务得到清偿		

上述担保的被担保人及被抵押人均均为台海核电。鉴于台海核电为非上市公司，融资渠道较窄，主要依赖自身积累和银行借款获得发展所需资金。而核电专用设备制造业又属于资本高度密集型行业，因此台海核电抵押贷款较多。

台海核电与多家商业银行保持着良好的合作关系；台海核电主要供应商相对稳定，在与其长期合作中形成了良好的商业信用；台海核电的主要客户均为

国家大型核电站建设项目的总承包方或其委托单位，这些客户均是全国知名大型国有企业，资金实力雄厚，财务状况良好，商业信誉优良，发生坏账的可能性很小，资金回收保障程度很高。

另外，借助本次重组，台海核电将登陆资本市场，融资渠道将得到拓宽，日后可通过多种渠道融资，有效增强台海核电的偿债能力，降低担保物被用以偿还债务的风险。

（二）台海核电的对外担保情况

截至2014年12月31日，台海核电不存在对外担保情况。

（三）台海核电的主要负债情况

截至2014年12月31日，台海核电的主要负债（合并报表口径）情况如下：

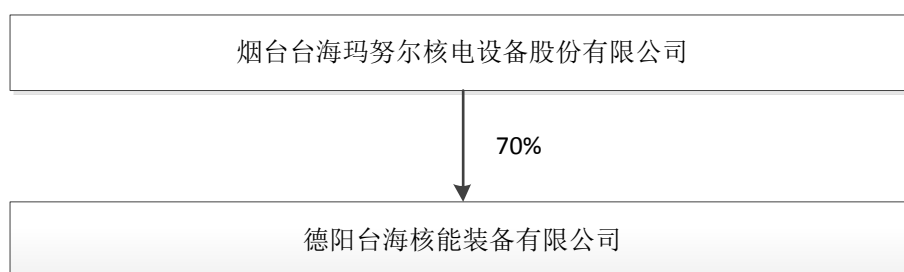
项 目	金 额（万元）	占 比
短期借款	51,200.00	20.79%
应付票据	15,747.08	6.39%
应付账款	7,979.64	3.24%
预收款项	4,911.17	1.99%
应付职工薪酬	450.53	0.18%
应交税费	2,243.22	0.91%
应付利息	248.36	0.10%
其他应付款	61,065.67	24.80%
一年内到期的非流动负债	33,437.78	13.58%
其他流动负债	-	0.00
流动负债合计	177,283.44	71.99%
长期借款	59,265.38	24.07%
长期应付款	5,815.07	2.36%
递延收益	3,774.72	1.53%
递延所得税负债	132.90	0.05%

非流动负债合计	68,988.08	28.01%
负债合计	246,271.52	100.00%

鉴于转让标的为股权，台海核电作为独立法人的身份不会因股权转让发生变化，原由台海核电享有和承担的债权债务在交割日后仍由台海核电享有和承担。

（四）台海核电的子公司核电情况

截至 2014 年 12 月 31 日，台海核电拥有一家控股子公司德阳台海，股权结构情况如下图所示：



1、德阳台海基本情况

企业名称：德阳台海核能装备有限公司

注册号：510600000045848

住所：德阳市珠江东路 99 号

成立时间：2010 年 8 月 18 日

注册资本：人民币 14,000 万元

实收资本：人民币 14,000 万元

法定代表人：王雪欣

经营范围：核级锻件（取得民用核安全设备制造许可证后方可生产）及其他锻件的锻造加工项目。（以上经营范围国家限制或禁止经营的除外，需经有关部门批准的，必须取得相关批准后，按照批准的事项开展生产经营活动）

2、德阳台海历史沿革

(1) 2010年8月设立

2010年8月8日，台海核电与德阳九益签署《股东协议》，约定共同出资人民币10,000万元设立德阳台海，其中台海核电以现金出资人民币6,500万元，占注册资本的65%，德阳九益以实物出资人民币3,500万元，占注册资本的35%。2010年8月8日，德阳台海召开2010年第一次股东会，决定设立德阳台海，并通过《德阳台海装备有限公司章程》。

2010年8月6日，国友大正出具《资产评估报告》（国友大正评报字（2010）第162号），确认德阳九益投入德阳台海的机器设备评估值为人民币3,916.22万元。安永华明分别于2010年8月9日和2011年9月28日出具安永华明（2010）验字第60781748_B01号《验资报告》和安永华明（2011）验字第60781748_B01号《验资报告》，确认截至2011年9月26日，德阳台海共收到其股东缴纳的注册资本合计人民币10,000万元。

德阳市工商行政管理局于2010年8月18日向德阳台海核发《企业法人营业执照》（注册号：510600000045848），德阳台海正式成立。德阳台海设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	台海核电	6,500	65	货币
2	德阳九益	3,500	35	实物
	合计	10,000	100	—

(2) 2011年12月第一次增资

2011年11月4日，德阳台海作出股东会决议，同意将德阳台海注册资本增加到人民币12,000万元，其中台海核电以货币增资1,900万元，德阳九益以货币增资100万元。安永华明于2011年11月16日出具《验资报告》（安永华明（2011）验字第60781748_B02号），确认截至2011年11月14日，德阳台海已收到台海核电缴纳的新增注册资本人民币1,900万元、德阳九益缴纳的新增注册资本人民币100万元，均为货币出资。2011年12月19日，德阳台海办理了本次增资的工商变更登记手续。本次增资完成后，德阳台海的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
1	台海核电	8,400	70
2	德阳九益	3,600	30
合计		12,000	100

（3）2012年6月第二次增资

2013年5月9日，德阳台海作出股东会决议，同意将德阳台海注册资本增加到人民币14,000万元，其中台海核电以货币增资1,400万元，德阳九益以货币增资600万元。安永华明分别于2012年6月21日和2013年5月21日出具安永华明（2012）验字第60781748_B01号《验资报告》和安永华明（2013）验字第60781748_B01号《验资报告》，确认截至2013年5月20日，德阳台海已收到台海核电、德阳九益缴纳的新增注册资本人民币2,000万元。2013年5月27日，德阳台海办理了本次增资的工商变更登记手续。本次增资完成后，德阳台海的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
1	台海核电	9,800	70
2	德阳九益	4,200	30
合计		14,000	100

陈勇持有德阳九益 90%股权，为德阳九益控股股东、法定代表人，同时持有台海核电 0.3383%股权，担任德阳万达董事长、德阳台海总经理。

3、德阳台海主要财务数据

最近三年的简要财务情况：

单位：万元

项 目	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
总资产	39,072.68	28,913.63	21,304.52
总负债	15,790.44	6,962.95	4,772.26
所有者权益	23,282.24	21,950.67	16,532.26
项 目	2014年度	2013年度	2012年度
营业收入	5,741.04	5,688.17	1,557.33

利润总额	1,788.70	1,891.40	377.51
净利润	1,331.56	1,418.41	324.59

五、台海核电的业务和技术

（一）台海核电的主要产品及生产工艺

1、主营业务

台海核电主营业务为生产和销售核电专用设备，是目前世界上唯一能够同时生产二代半堆型和三代 AP1000、ACP1000 堆型核电站一回路主管道的制造商。目前主要产品为大型核电站（1000MWe）核岛一回路主管道及泵类铸件、阀类铸件、设备支撑件、核燃料组件上下管座、机械贯穿件等核电设备。台海核电自设立以来，主营业务未发生变化。

2、主要产品及用途

目前台海核电的产品主要为二代半核电主管道、三代主管道和核级泵阀铸件（主泵泵壳、叶轮）等核电设备。

主管道是连接核岛反应堆压力容器、蒸汽发生器和主泵等关键部件的大型厚壁承压管道，是核蒸汽供应系统输出堆芯热能的“主动脉”，在整个核电站的能量传输过程中起着至关重要的作用。台海核电目前所生产的主管道产品为二代半堆型核岛一回路铸造主管道和三代堆型核岛一回路锻造主管道。

台海核电的其他核电设备包括：泵壳、叶轮、导叶、屏蔽环、密封环等主泵相关铸件及前置泵铸件；爆破阀铸件、主给水调节阀铸件、主蒸汽隔离阀铸件等阀类铸件；设备支撑件；核燃料组件上下管座；机械贯穿件等。

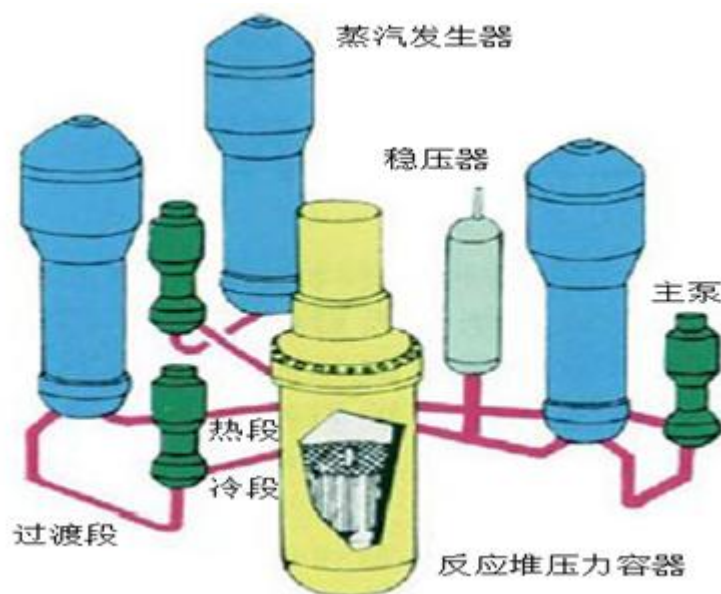
除核电设备产品外，台海核电还产有应用于火电、水电、油气等行业的铸锻件。主要包括：火电、水电、油气等行业的流体机械用泵、阀铸件；汽轮机相关铸件（高低压隔板套、汽机缸体、轴承体等）；火电、水电、船舶等相关转子、轴类锻件等产品。

（1）二代半核电站核岛一回路主管道

二代半核电站核岛一回路主管道属于核 1 级产品，使用寿命不低于核电站的设计使用寿命（通常为 40 年）。

台海核电二代半主管道产品主要用于国内 CPR1000、CNP1000 核电技术，如在建的宁德、红沿河等核电站，其部分工艺环节制造技术从法国引进并在消化吸收经自主创新改进后形成目前该产品的完整生产工艺。2008 年 5 月 17 日，经由山东省科学技术厅组织，欧阳予院士、叶奇蓁院士等人组成的专家委员会鉴定，该产品的技术成果已达到了世界同类产品的水平，在国内居于领先地位。

以百万千瓦级 CPR1000 堆型二代半主管道为例，主管道采用奥氏体不锈钢材料离心铸造和静态铸造而成，包括 3 个独立环路，每个环路涵盖热段、冷段和过渡段三部分并由直管、弯管和斜接管共计 9 个部件，其总体重量约 105 吨。热段连接反应堆压力容器和蒸汽发生器，冷段连接反应堆压力容器和主泵，过渡段连接蒸汽发生器和主泵。反应堆中的一个环路如下图所示：

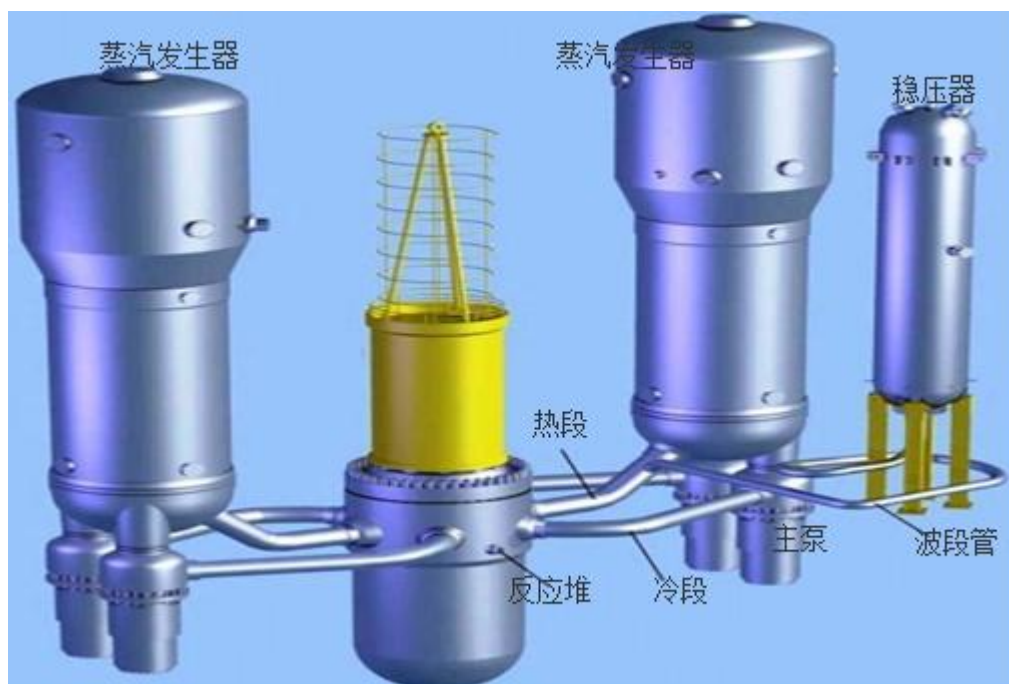


(2) 三代 AP1000 堆型核电站核岛一回路主管道

与二代半主管道不同，三代 AP1000 堆型采用的是锻造主管道，其属于核 1 级产品，使用寿命不低于 AP1000 核电站的设计使用寿命（通常为 60 年）。AP1000 主管道在设计上采用了整体锻造 316LN 大型无缝整体锻造管，生产安装过程中减少了焊缝，大幅提升了设备安全性。AP1000 堆形核电站的反应堆由 2 个环路

组成，每个环路包括 1 根热段管和 2 根冷段管。热段连接反应堆压力容器和蒸汽发生器，冷段连接反应堆压力容器和主泵。

台海核电与渤海船舶重工有限责任公司所组成的联合体（以下简称“联合体”）共同进行三代 AP1000 核电站主管道的研发和生产，并依靠自主研发形成了三代 AP1000 主管道的核心生产技术及工艺。2010 年 5 月 12 日，联合体所生产出的 AP1000 主管道模拟件首家通过国家核电技术公司的评审会评审，这标志我国自主研发的三代 AP1000 核电主管道技术取得了重大突破，联合体在国内率先攻克了 AP1000 主管道的制造技术并居于国际领先的地位。2013 年台海核电完成了 AP1000 主管道全流程制造技术的自主研发，形成了 AP1000 主管道的全流程制造能力。



（3）三代 ACP1000 堆型核电站核岛一回路主管道

ACP1000 是由中国核动力研究设计院 (NPIC) 自主设计的第三代核电技术，是中核集团自主研发、具有自主知识产权的百万千瓦级三代压水堆核电技术，是中国核电技术发展 30 多年的集成和结晶。ACP1000 采用能动与非能动相结合的安全设计理念，具备完善的严重事故预防和缓解措施，充分考虑了福岛事故的经验反馈，具有很好的安全性、先进性和成熟性。依托于福清核电站 5、6 号机组的 ACP1000 重点科技专项，以 CPR1000 成熟技术方案为基础，为满足使用

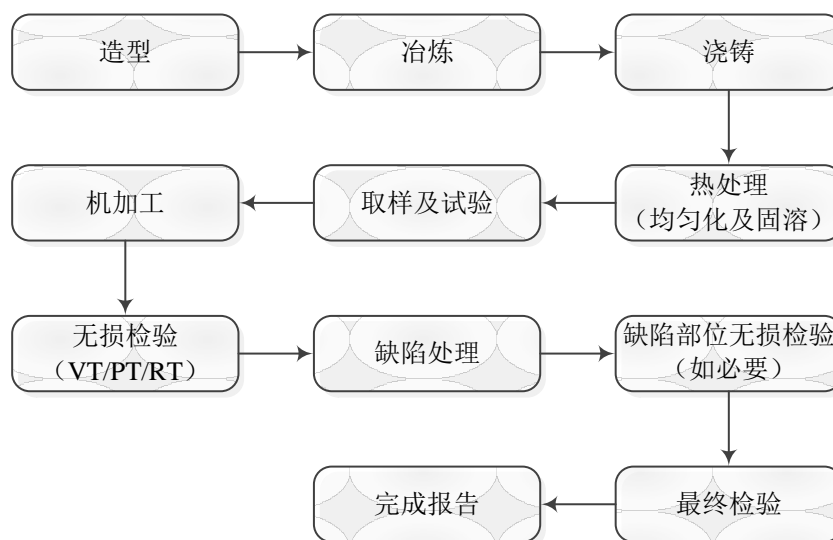
寿命、抗震级别和设计安装的需求，其设计使用寿命通常为 60 年。ACP1000 主管道采用 RCC-M 体系 M3321 中的 X2CrNiMo18.12（控氮）不锈钢材质的锻造主管道。该主管道形状复杂，材质要求较高，加工制造难度较大。

2011 年 12 月台海核电与中国核动力研究设计院签订了 ACP1000 锻造主管道技术研发合作协议，台海核电依据此合作协议开展了 ACP1000 锻造主管道的研发工作，完成了 ACP1000 锻造主管道从材料冶炼，到锻造、弯制、热处理、机加工的全部工作，拥有全套先进设备并熟练掌握全套工艺，具备全流程生产能力，并完成了试验件、评定件的制造及工艺评定和取证工作。

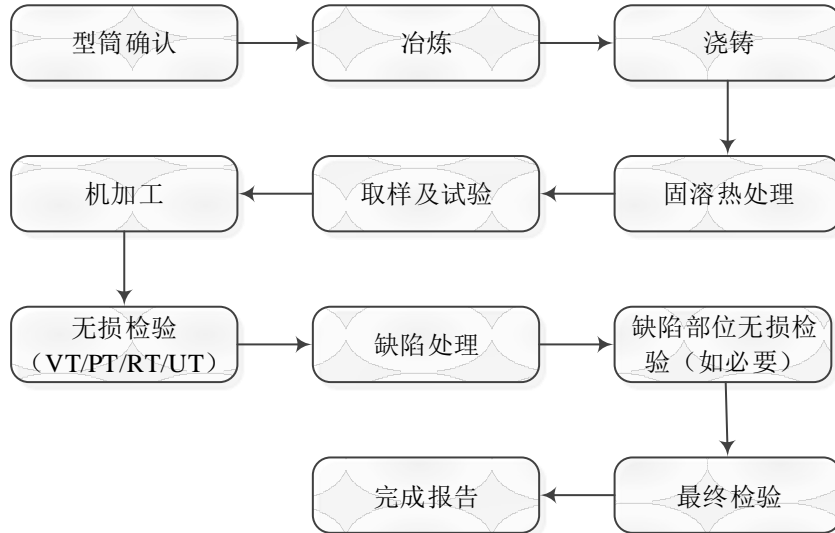
3、主要产品生产流程

(1) 二代半核电站核岛一回路主管道

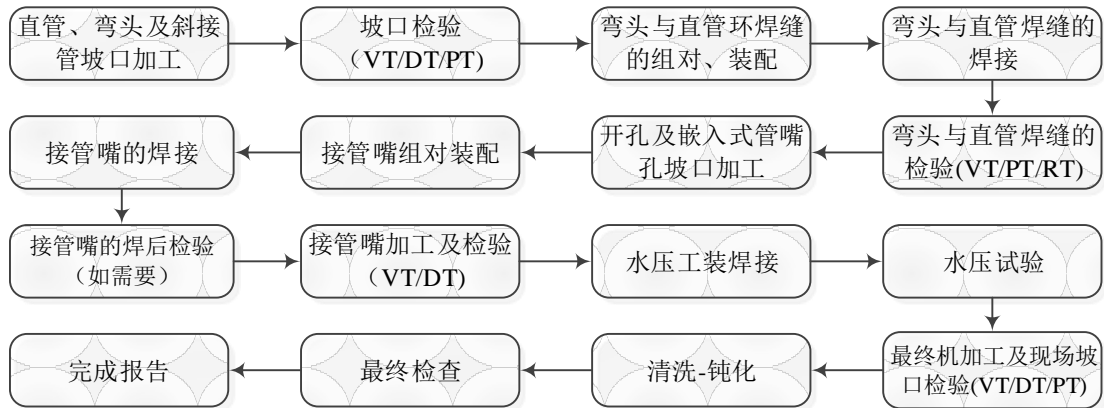
1) 静态铸件——弯头及斜接管



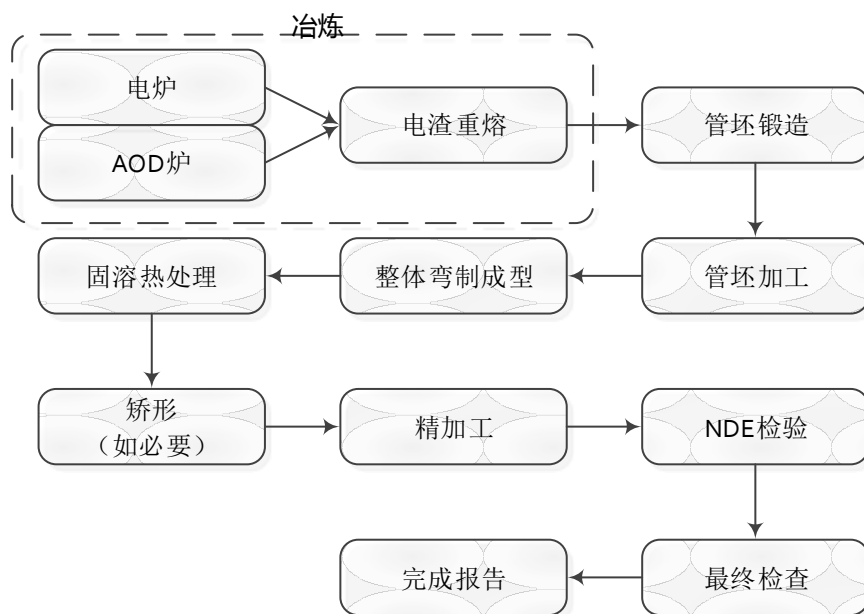
2) 离心铸件——直管



3) 组焊件



(2) 三代 AP1000/ACP1000 堆型核电站核岛一回路主管道



(3) 主要工艺流程介绍

冶炼：采用电弧炉+AOD炉、VOD炉（真空精炼炉）冶炼工艺，对冶炼过程中成分、夹杂物、气体、温度的精确控制是该环节的关键。台海核电现有技术能满足大多数核电材料用钢的成分需求。

电渣重熔：该环节的主要作用是提纯金属并获得洁净组织均匀致密的钢锭。经电渣重熔的钢，纯度高、含硫低、非金属夹杂物少、钢锭表面光滑、洁净均匀致密、金相组织和化学成分均匀。电渣重熔为二代半和三代主管道用材料生产的重点不同之处。

浇注（铸造）：核电用铸件的主要生产方法，包括离心铸造和静态铸造。离心铸造主要通过操作控制技术、型筒涂层与预处理、浇钢温度及速度的选择等生产直管产品；静态铸造主要通过铸造工艺设计、造型、浇钢工艺等生产复杂形态产品。

锻造和弯制成型：锻造和弯制成型是三代主管道和核电锻件产品的主要生产方法。台海核电在 AP1000 主管道的研发中，不仅成功研制出适合高性能核电用锻件使用的钢锭，而且在联合体中参与讨论并制定了三代 AP1000 主管道锻造的各种技术要求、标准和可行性。随着台海核电完成了二期项目锻造厂的建设、设备配置完善和主管道锻造及冷弯技术的开发，具备主管道锻造和弯制能力。

热处理：热处理是对固态金属或合金采用适当方式加热、保温和冷却，以获得所需要的组织结构与性能的加工方法。

机加工：是通过加工机械精确去除材料的加工工艺，主要包括手动加工和数控加工两大类。手动加工适合进行小批量、简单的零件生产。

焊接：台海核电改变传统工艺，采用自主开发的大厚壁不锈钢的自动焊接技术，能提高生产效率、节约焊材、避免手工失误。

（二）台海核电的主要经营模式

1、采购模式

台海核电生产用主要原材料为废钢、铬铁、镍板及核级焊材等，其他重要辅助材料包括钼铁、硅铁、铬铁矿砂等材料，无损检测用材料，精炼用耐火材料及液氧、液氮、液氩等工业气体。上述原材料均为常用工业原料，其市场竞争充分，供应来源充足。

根据台海核电技术和产品的设计文件及有关规范、标准和技术规格书的要求，台海核电制定了《采购与付款管理制度》。台海核电供应部牵头组织技术部、生产部、质管部、财务部等部门对备选供应商进行联合评审。供应商的评审以是否具备满足台海核电产品生产需求的能力为首要条件，且其质保过程需符合台海核电对采购控制及检验的要求。经评审符合要求的，经总经理核准后，列为备选厂商，各项商品的供应商原则上至少应有三家。在多家供应商均具备满足台海核电生产需求能力的前提下，台海核电按照“同价比质，同质比价，同质同价比服务、比信誉”的基本原则，通过尽量广泛和充分的询价、比价及洽谈来确定合理采购价格。

按照上述采购规范，台海核电生产所需的废钢、铬铁、镍板及铸造材料、耐火材料等，台海核电根据年度生产计划在年初进行适量备货，再根据订单生产需求向名录内供应商询价，按需求下单采购，供应商按订单日期送货。

生产所需的液氧、液氮、液氩等工业气体，台海核电选择至少两家以上合格供应商签订中长期供货协议，再根据市场供求状况定期或不定期对价格条

款作出相应调整，这使台海核电生产所需工业气体的质、量、价均能得到有效保障。

生产所需的无损探伤材料，市场货源充足，价格信息透明。综合考虑产品质量、地理位置及售后服务等因素，台海核电主要委托公司所在地的无损探伤材料厂商提供所需材料，供货数量、质量和服务均有保障。

2、生产模式

由于核电专用设备制造行业的特殊性，台海核电主要采取“订单生产、项目定制”的生产模式。

台海核电在取得合同订单后，严格按照核质保体系安排生产。技术部负责安排生产工艺，编制产品的质量计划及制造技术大纲；生产部按照质量计划安排生产计划；项目部负责项目进度，跟踪整个项目进展状况；质管部负责项目质量现场监督。生产过程中，核电站业主或施工方会派人员常驻现场对各自项目关键节点进行监督并检验，确认符合要求之后方能继续进行下一环节的生产。上述生产模式的实施，有效保证了台海核电产品在各环节的质量均能符合要求，显著降低了产品废品率，提升了台海核电经营业绩。

(1) 二代半核电主管道生产模式

二代加主管道为铸造不锈钢管道，主要由离心铸造直管、静态铸造弯头组成。制造工艺主要包括冶炼、铸造、热处理、焊接和机械加工，其中的冶炼和铸造过程是关键工艺过程。台海核电是目前世界上少数可以实现全工艺自主生产二代及二代半核电主管道的公司之一，生产工艺涵盖精炼、铸造、热处理、机加工、检验、焊接预制全部生产环节。

(2) 三代核电主管道生产模式

三代主管道产品为锻造不锈钢主管道。制造工艺主要包括冶炼、锻造、热处理、焊接和机械加工，其中的冶炼、锻造和弯制过程是关键工艺过程。2013年以前台海核电与渤船重工所组成的联合体承接了三代 AP1000 国产化依托项目所需主管道的生产订单。其中，台海核电负责主管道的电渣重熔钢锭制备、坯料锻造、管坯粗加工、成品管段固溶处理、无损检验等生产环节，渤船重工

负责冷弯生产环节。

2013年，台海核电已经获得了核安全制造资格许可，具备了独立承接锻造主管道订单的能力。目前，台海核电已经完成了从材料冶炼到锻造、弯制、热处理、机加工的三代主管道制造全流程技术的开发，拥有全套先进设备并熟练掌握全套工艺，具备三代核电主管道全流程生产能力。

3、销售模式

核电站项目的投资金额通常超过百亿元，属于重大建设工程和采购项目，一般都采取招投标的形式选择设备供应商。

中核、中广核、中电投作为核电站主要投资方和运营商（业主）将核电站的建设项目总包给具有核电站建设资质的中核工程、中广核工程和国核工程，工程公司再将核电站建设所需的各类设备按类别分成若干个子采购包，每个子采购包由符合资格的数家制造商进行议标，对质量、交货周期、价格等各项因素进行综合评定，然后作出选择并与中标方签订供货合同。

因此，台海核电的直接客户即为核电站建设总承包商，即上述各家核电工程公司。台海核电产品销售大多采用招投标方式，投标流程大致如下：收到招标邀请函、根据其招标要求编制投标标书、按照约定日期进行投标、进行评标答辩、获得中标通知、签订供货合同。

同时，台海核电的叶轮、接碗等产品的客户为阿尔斯通武汉工程技术公司、上海阿波罗机械公司等核电设备分包公司，由于国内具有该类产品生产能力的核电设备制造商较少，产品处于供不应求状态。因此该类产品销售通常采用商务谈判方式确定供货合同。

（三）台海核电主要产品产销情况

1、台海核电产能、产量情况

台海核电产品一般需经精炼、电渣重熔、铸造或锻造、热处理、机加工、焊接等关键工序才可形成最终产品，因此最终产品的产能由前述各关键工序的产能所共同决定，若某道工序不能与其他工序产能相匹配，则会成为制约台海核电最终产品产能的“短板”。

报告期内台海核电主要产品的产能、产量、产能利用率情况如下表所示：

年度	工序（作业）	产能（吨）	产量（吨）	产能利用率
2014 年度	冶炼	22,000.00	7,252.90	32.97%
	铸造	20,900.00	3,883.10	18.58%
	电渣重熔	6,600.00	904.80	13.71%
	锻造	22,000.00	1,774.80	8.07%
2013 年	冶炼	20,000.00	2,501.00	12.51%
	铸造	19,000.00	1,339.00	7.05%
	电渣重熔	6,000.00	312.00	5.20%
	锻造	20,000.00	612.00	3.06%
2012 年	冶炼	10,000.00	1,811.00	18.11%
	铸造	9,500.00	1,713.47	18.04%
	电渣重熔	6,000.00	-	0.00%
	锻造	5,000.00	-	0.00%

（1）上表所列工序为台海核电主要生产工序，其中单一工序的产能系按照台海核电拥有的相应工序的机器设备满负荷生产一年能达到的最大产量。

（2）实际生产中，鉴于台海核电主要产品为根据订单定制生产的核级主管道，要求在强烈核辐射条件下使用寿命超过 40 年，因此对产品质量要求极高，通过外协生产无法控制产品质量（部分合同明确要求不允许外协），所以台海核电需要自己建立全流程的生产能力，必须把每一项工序的生产能力配置齐全。

（3）2011 年至 2013 年上半年，国家暂停新建核电站，主管道招标暂停，台海核电的生产能力有一定程度的闲置。2013 年末，国家重启核电站建设，但每年新批核电机组的招标并无确定时间周期，由于台海核电必须根据合同要求的技术指标，按订单生产，因此，招标时间的不确定性，导致台海核电无法提前安排生产，协调利用生产能力。

（4）台海核电主管道产品一般需经精炼、电渣重熔、铸造或锻造、热处理、机加工等工艺流程，每个工序有先后顺序的限制，且每一重要生产节点均需先行通过业主方及工程公司多方或单方实地核查验收后，方能获准开展下一工序

生产，即后一道工序的生产，必须等待前一道工序的完成并验收，因此各个工序都不可能全年满负荷生产，所以从全年统计单项工序产能利用率的角度来看，产能利用率较低。

(5) 实际生产中，还可能出现某一时间段某项工序产能不足的情形，这与台海核电生产的产品特殊性有关。为平抑核级主管道这一主要产品的不平衡生产，台海核电一方面不断通过技术研发拓展核级产品的覆盖面，另一方面也会凭借自身在材料成份、生产工艺等方面的优势，承接如核二、三级泵阀、特殊成分不锈钢坯件、锻件等普通业务，以尽可能利用闲置生产能力，分摊固定成本。

2、主要产品销售情况

台海核电实行“订单生产、项目定制”的生产制度，根据签订合同分项目按进度进行定制化生产，采用完工百分比法分阶段确认收入。自2008年取得核电设备制造许可证之后，台海核电于2009年正式开始福建宁德、广东阳江、浙江方家山等6套核电机组主管道的生产，2010年以后陆续新开工海南昌江、广西防城港、江苏田湾、山东海阳、浙江三门、福建福清等核电机组主管道的生产。

(1) 主要业务收入构成情况

报告期内，台海核电主营业务收入按产品类别分类如下表所示：

单位：万元，%

项目	2014年度		2013年度		2012年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
二代半主管道收入	2,892.78	5.44%	5,343.04	25.58	8,855.76	60.88
三代主管道收入	38,943.06	73.21%	6,483.67	31.04	1,616.76	11.12
其他核电设备收入	2,141.02	4.02%	1,340.94	6.42	1,483.32	10.20
锻造加工收入	9,216.98	17.33%	7,718.25	36.95	2,589.36	17.80
合计	53,193.84	100.00%	20,885.89	100.00	14,545.20	100.00

(2) 主要产品销售价格变动情况

报告期内，台海核电的主要产品为二代半主管道和三代主管道。

中国核工业集团公司、中国广核集团有限公司、中国电力投资集团公司作为核电站主要投资方和运营商（业主）将核电站的建设项目总包给具有核电站建设资质的中核集团中国核电工程有限公司、中广核工程有限公司和国核工程有限公司，台海核电的直接客户即为核电站建设总承包商，即上述各家核电工程公司。

首先，除特定原因外，上述各家核电工程公司在采购主管道产品时，均会采用招标或议标方式，从技术路线、性能稳定性、质量可靠性、供货周期及价格等多因素考量，最终确定供应商，而相比技术、可靠性、安全性等因素，价格往往是最后考虑的因素。其次，对于台海核电的主管道产品而言，由于在技术上具有较强的针对性和专业性，主要根据客户的要求进行研发和生产，由于不同核电站的设计在选址、设计、建设、运营和维护等方面的技术要求有所不同，每单主管道产品均为非标准化、非同质化、非大批量生产的产品，台海核电的产品的价格由台海核电与客户签订的合同确定。第三，由于核电站建设周期一般为 5-8 年，运营年限不低于 40 年，因此相关主设备的采购周期相对较长，从材料准备、生产、探伤检测到交货、运营、检验可靠性，一般需要 6-18 个月，期间涉及技术微调、材料变化、原材料价格波动等，因此往往还会签订后续补充协议。综上所述，基于核电行业及核电相关设备行业的特殊性，技术先进性、材料可靠性、运营安全性和交货及时性远比产品价格本身更为重要，加之主管道产品属非标产品，故每单产品价格不具可比性。

（3）产品的主要消费群体

由于目前国内只有中核工程、中广核工程和国核技工程具有核电站总承包资质，且国内仅有台海核电、二重重装、渤海重工、吉林中意、中国一重及三洲核能具有主管道的生产资质，因此台海核电的客户较为集中，主要为中国核电工程有限公司、中国核动力研究设计院、中广核工程有限公司、吉林中意、渤海重工等。

（4）报告期内前五名客户销售情况

报告期内台海核电前五名客户情况如下：

2014 年度前五名客户

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占总营业收入的比例(%)
1	吉林中意核管道制造有限公司	19,485.17	36.59
2	中广核工程有限公司	10,006.47	18.79
3	中国中原对外工程有限公司	6,690.10	12.56
4	中国核动力研究设计院	5,810.30	10.91
5	德阳万达重型机械设备制造有限公司	2,552.50	4.79
合计		44,544.54	83.65

2013 年度前五名客户

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占总营业收入的比例(%)
1	中国核动力研究设计院	6,445.21	30.85
2	中广核工程有限公司	4,748.94	22.73
3	德阳万达重型机械设备制造有限公司	2,317.33	11.09
4	德阳市中恒重工机械有限公司	902.46	4.32
5	上海阿波罗机械股份有限公司	839.40	4.02
合计		15,253.34	73.01

注：2013 年，台海核电控股子公司德阳台海还向德阳九益（与德阳万达受同一方控制）销售锻件 363.97 万元。

2012 年度前五名客户

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占总营业收入的比例(%)
1	中广核工程有限公司	6,107.19	41.41
2	中国核电工程有限公司	2,975.07	20.17

3	渤海造船厂集团有限公司	1,616.76	10.96
4	上海阿波罗机械股份有限公司	792.52	5.37
5	四川精诚机械有限公司	624.26	4.23
合计		12,115.80	82.14

核电专用设备制造业在客户分布和收入实现进度两个方面具有以下二个显著特点：

首先，由于目前国内只有中核工程、中广核工程和国核技工程具有核电站总承包资质，因此台海核电的客户较为集中，台海核电通过提供符合上述工程公司技术、性能、质量及供货时间等要求的产品，以招投标方式取得订单，台海核电与上述具有总承包资质的工程公司无关联关系，亦不存在重大依赖。

其次，核电专用设备制造业的生产具有“订单生产、项目定制”的特点，这使核电设备制造商的收入实现进度受项目工程进度影响较大，尤其在产能较为有限的情况下。

台海核电报告期前五大客户变动的原因如下：

1) 主管道产品建设周期长，采用完工百分比法确认收入

由于核电主管道单位产品合同金额大，生产周期（或合同约定交货期）较长（通常为 12-18 个月）。台海核电根据核岛主管道设备制造及销售业务的实际情况，按照《企业会计准则第 15 号——建造合同》，采用完工百分比法确认收入，结转成本，以累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定合同完工进度。

由于目前国内只有中核工程、中广核工程和国核技工程具有核电站总承包资质，因此台海核电的客户较为集中。核电专用设备制造业的生产具有“订单生产、项目定制”的特点，这使核电设备制造商的收入实现进度受项目工程进度影响较大。报告期内各主管道完工进度不同，确认的收入也有差距。核电主管道产品前期投入成本占比较大，因此台海核电的核电主管道产品销售收入在前期确认较多。核电设备客户在各报告期的排名有所差异。2012 年以前台海核电主要收入为二代半主管道收入，2012 年台海核电同渤海造船厂集团有限公司签署了三代

主管道分包合同，因此渤海造船厂集团有限公司位居 2012 年度前五大客户之列；2013 年台海核电同中国核动力研究设计院签署了福清 5 号三代主管道供货合同，从而中国核动力院位居 2013 年前五大客户之首；2014 年台海核电同吉林中意签署两套三代主管道分包合同，使 2014 年台海核电对吉林中意的销售收入位居榜首；台海核电 2014 年又同中国中原对外工程有限公司签署了 K-2 项目主管道订货合同，以致中国中原对外工程有限公司位居 2014 年第三大客户。

2) 锻造加工业务发展及收入占比

2012 年、2013 年、2014 年，台海核电锻造加工业业务收入占比分别为 1.45%、17.80%、17.31%。由于日本福岛事件，台海核电 2011 年未有新增核电主管道订单，为应对福岛事件带来的影响，台海核电着手增加其他业务收入占比，开始发展铸造、锻造加工业务。台海核电子公司德阳台海的锻造加工业务于 2013 年开始快速发展，为台海核电的锻造加工收入做出贡献。德阳台海的主要客户之一德阳万达重型机械设备制造有限公司进入台海核电 2013 年客户收入前五名之列，占当年台海核电锻造加工业业务收入总额的 30.02%。

除核电主管道产品外，台海核电的其他产品均按发货确认收入。报告期内台海核电前五大客户变化符合行业特性，具备合理性。

报告期内，除德阳台海与德阳万达重型机械设备制造有限公司（以下简称“德阳万达”）、德阳九益发生关联交易外，台海核电与其他前五名客户之间不存在其他关联关系或利益安排情形。德阳万达为台海核电控股子公司德阳台海之总经理陈勇控制的企业。

报告期内，前五大客户中，除德阳万达、德阳九益为德阳台海关联方外，台海核电董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方和持有台海核电 5%以上股份的股东在上述其它客户中不存在占有权益的情况。德阳台海与关联方德阳万达、德阳九益关联交易分析详见本报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“二、本次交易对关联交易的影响”。

（四）原材料及能源供应情况

台海核电主营业务成本构成如下（单位：万元）：

项目	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料总成本	9,061.29	47.25%	4,221.77	44.68%	3,069.21	45.42%
制造费用	6,583.70	34.33%	3,394.51	35.93%	2,357.15	34.88%
人工成本	2,003.84	10.45%	1,077.34	11.40%	752.72	11.14%
外协加工	8.69	0.05%	0	0.00%	205.05	3.03%
能源	1,520.39	7.93%	755.25	7.99%	373.68	5.53%
总成本	19,177.92	100.00%	9,448.87	100.00%	6,757.80	100.00%

1、主要原材料和辅助材料

台海核电生产用主要原材料为废钢、铬铁、镍板、核级焊材及钼铁、硅铁等，其他重要辅助材料包括无损检测用材料、精炼用耐火材料及液氧、液氮、液氩等工业气体。报告期内上述主要原材料和辅助材料占营业成本的比重情况如下：

单位：万元，%

类别	名称	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
		金额	比重	金额	比重	金额	比重
主要原材料	废钢	931.06	4.85%	348.86	3.47%	199.28	2.95%
	铬铁	867.47	4.52%	225.67	2.24%	165.33	2.45%
	镍板	1,921.15	10.02%	813.39	8.08%	545.77	8.08%
	电焊条	156.77	0.82%	65.48	0.65%	94.73	1.40%
	钼铁	838.61	4.37%	250.12	2.49%	141.39	2.09%
	硅铁	167.09	0.87%	36.36	0.36%	3.71	0.05%
辅助材料	铸造材料	592.10	3.09%	453.93	4.51%	293.52	4.34%
	耐火材料	509.75	2.66%	246.85	2.45%	78.60	1.16%
	工业气体	682.72	3.56%	399.57	3.97%	156.25	2.31%
	无损检测材料	581.96	3.03%	300.83	2.99%	207.06	3.06%

报告期内，镍的占比分别为 8.08%、8.08%、10.02%。2012 年、2013 年镍板占比明显偏低，主要原因为镍板的投入受台海核电主管道生产进度影响以及

镍板价格变动。

(1) 受台海核电主管道实际生产进度的影响

台海核电的镍板主要用于主管道生产，少量用于及其他设备中。在主管道生产中，镍板主要应用于主管道冶炼这一工序中，而冶炼为主管道生产的初期工序。受日本福岛核电事故的影响，2011年3月我国暂停审批新的核电站建设项目。2011年3月直至2013年末台海核电新增的主管道订单较少，导致主管道冶炼工序业务少，故台海核电原材料中镍的占比在2011年、2012年、2013年占比较低。

2013年末至2014年末，台海核电先后取得福清5号、徐大堡1、2号、巴基斯坦K2等7项主管道全包或分包订单。新增订单增多，必然导致新的材料冶炼业务增加，因此需要大量镍板投入，进而使台海核电2014年原材料镍的占比大幅增加。

(2) 受镍板市场价格波动的影响

2012年至2014年，台海核电采购镍板的平均单价分别为10.1713万元/吨、8.3146万元/吨及10.3014万元/吨，2013年度镍板的价格下降幅度较大，导致2014年的采购价格比2013年增长37.87%，而2014年台海核电采购其他主要原材料的均价基本上都呈下降趋势，从而使镍板占比有一定的增加。

2、原材料供应及价格变动情况

报告期内台海核电所需主要原材料为废钢、镍板、铬铁、核级焊材等，市场供应充足稳定，能够满足台海核电的生产需求。液化气和液氩、氧、氮的采购已经签订长期采购合同。台海核电的采购流程和价格严格按照台海核电《采购控制程序》进行。

报告期内，台海核电采购原材料平均价格如下：

单位：万元/吨

名称	2014年		2013年		2012年	
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率

镍板 (Ni9996)	10.3014	23.90%	8.3146	-18.25%	10.1713	-14.08%
废钢	0.2456	-5.28%	0.2593	0.00%	0.2593	-23.72%
钼铁	8.7665	-12.55%	10.0241	15.36%	8.6893	-32.27%
高碳铬铁	0.8864	-5.51%	0.9381	-8.72%	1.0278	0.00%
生铁	0.2238	-19.38%	0.2776	-3.53%	0.2878	-17.95%
硅铁	0.5556	-8.63%	0.6081	7.04%	0.5681	-10.35%
铝锭	1.2517	-2.10%	1.2785	-6.63%	1.3693	-5.69%
金属锰	1.2820	-0.19%	1.2844	-5.78%	1.3631	-23.21%
铌铁	17.0658	-7.13%	18.3761	-0.75%	18.5150	-4.41%
铬铁矿砂	0.2035	0.05%	0.2034	-15.78%	0.2415	-27.38%
呋喃树脂	1.5299	-0.01%	1.5300	-7.84%	1.6602	-19.07%
石英砂	0.0251	-37.09%	0.0399	0.00%	0.0399	-7.29%
冶金石灰	0.1171	-10.47%	0.1308	0.00%	0.1308	0.00%
石墨电极	1.1399	-2.12%	1.1646	-1.62%	1.1838	0.00%

(1) 镍板价格变动对台海核电盈利能力的影

台海核电各种产品材料费占变动成本比例如下：

产品大类	产品名称	镍板	铬铁	废钢	其他材料	全部材料
核电	两代半主管道	7.29%	5.30%	2.24%	51.17%	66.00%
	三代主管道	13.87%	6.13%	4.51%	35.49%	60.00%
	三代主管道电渣锭材料	39.42%	9.31%	8.34%	32.93%	90.00%
	三代主管道锻件	33.21%	8.50%	7.39%	29.90%	79.00%
	燃料组件上下管座	26.82%	1.70%	2.57%	53.91%	85.00%
	驱动机构部件	0.92%	1.14%	0.59%	87.34%	90.00%
	主泵流体机械部件	17.94%	1.65%	2.74%	55.67%	78.00%
	核1级阀体(爆破阀)	19.49%	1.65%	2.74%	56.12%	80.00%
	主设备重型支撑	5.86%	0.01%	4.03%	51.10%	61.00%
	核二、三级泵阀铸件	10.17%	1.57%	4.14%	59.12%	75.00%
军工	军用主管道	13.87%	6.13%	4.51%	35.49%	60.00%
民品	泵阀铸件	0.00%	0.00%	4.04%	62.96%	67.00%

	离心管	7.29%	5.30%	2.24%	51.17%	66.00%
	机轴锻件	2.46%	0.01%	4.03%	53.50%	60.00%

注：驱动机构部件的主要材料是电解钴，占变动成本的60%，电解钴评估时预计价格18万/吨，目前市场价格波动很小，约18.2万元/吨。

根据上表镍板在各产品变动成本中所占比例，可测算出镍板价格变化对台海核电各年度盈利能力的影响。以2015年为例，镍板价格变动对盈利能力影响如下：

镍板单价(万元/吨)	镍板价格变动率	2015年净利润(万元)	2015年净利润变动率
6.526	-20%	31,132.32	2.43%
6.934	-15%	30,947.95	1.82%
7.342	-10%	30,763.58	1.21%
7.750	-5%	30,579.20	0.61%
8.158	0%	30,394.83	0%
8.566	5%	30,210.46	-0.61%
8.974	10%	30,026.09	-1.21%
9.382	15%	29,841.71	-1.82%
9.790	20%	29,657.34	-2.43%

从上表可以看出，镍板价格变化对台海核电盈利能力的影响较小。

(2) 对镍板价格变动的应对措施

台海核电拟通过以下措施，应对镍板价格波动：

- 1) 密切关注镍板价格走势，价格持续走低时，适当考虑适量增加库存量，价格持续上涨时，即用即买，减少库存，并加大返回料利用。
- 2) 承接订单时，考虑镍板价格等成本因素对产品进行定价，合理的争取合同收入的提高。
- 3) 加大技术攻关力度，从工艺上把关，降低烧损，进一步提高材料利用率。
- 4) 密切关注期货市场，参与套期保值。

(3) 镍板价格变动对本次交易评估值的敏感性分析

本次交易评估时，已充分考虑了价格上涨因素的影响，即对 2015 年和 2016 年的预测材料成本整体按每年 10% 的增长率估计，2017 年、2018 年分别估计材料成本每年增长 4% 和 1.5%。镍板价格变动对台海核电的股权价值的影响程度详见下表：

镍板价格变动率	股权价值（万元）	股权价值变动
-20%	326,800	3.45%
-15%	324,100	2.60%
-10%	321,400	1.74%
-5%	318,700	0.89%
0	315,900	0
5%	313,200	-0.85%
10%	310,500	-1.71%
15%	307,800	-2.56%
20%	305,100	-3.42%

从上表可以看出，镍板价格变化对台海核电的股权价值影响程度较小。

3、报告期内台海核电前五名供应商情况如下

2014 年度前五名供应商

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占当年采购总额的比例
1	烟台凯实工业有限公司	镍板	5,982.91	32.31%
2	德阳万达重型机械设备制造有限公司	锻件	2,243.59	12.12%
	德阳市九益锻造有限公司	钢锭	1,257.35	6.79%
3	沈阳诚通金属有限公司	钢锭	2,825.15	15.26%
4	烟台泰亿合金材料有限公司	铬铁、硅铁等	1,518.52	8.20%

5	青岛盛金慧诚工贸有限公司	钼铁	1,416.51	7.65%
合计			15,244.03	82.32%

注：德阳万达重型机械设备制造有限公司和德阳市九益锻造有限公司同受陈勇控制，故其采购数据合并计算。

2013 年度前五名供应商

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占当年采购总额的比例
1	德阳市九益锻造有限公司	钢锭	2,418.48	14.66%
	德阳万达重型机械设备制造有限公司	锻件	467.09	2.83%
2	禹城通裕新能源机械铸造有限公司	钢锭	1,367.12	8.28%
3	烟台市汇通燃气发展有限公司	液化气、天然气	1,286.45	7.80%
4	烟台泰亿合金材料有限公司	铬铁、硅铁等	764.76	4.63%
5	烟台市中拓合金钢有限责任公司	炉辊	753.03	4.56%
合计			7,056.93	42.76%

2012 年度前五名供应商

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占当年采购总额的比例
1	烟台孚泰金属材料有限公司	镍板	1,197.33	12.60%
2	烟台金川金属材料科技有限公司	镍板、铬铁等	1,036.09	10.90%
3	济南力鲁特实业有限公司	钢锭	710.56	7.48%
4	烟台市汇通燃气发展有限公司	天然气、石油气	464.33	4.89%
5	特纳自动化（香港）有限公司	焊材	454.17	4.78%
合计			3,862.48	40.65%

报告期内，台海核电不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重

依赖于少数供应商的情形。报告期内前五位供应商除德阳万达、德阳九益为德阳台海关联方外，其它供应商不存在为台海核电关联方的情况。

除 2014 年年前五大供应商德阳万达、德阳九益为德阳台海关联方外，台海核电董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有台海核电 5%以上股份的股东与上述其它供应商没有关联关系，也未持有其权益。

报告期内，德阳台海向关联方采购的产品主要为轴、球面镗、平面镗等钢锭和机加工锻件。由于相关采购产品均为定制、非标准产品，不具有市场可参考价格。德阳台海采购时的价格为根据原材料的市场价格并结合合理的市场毛利水平，与交易对方协商确定，交易价格公允。

（五）台海核电的安全生产及环境保护情况

1、安全生产情况

安全生产是台海核电生产管理体系的重要组成部分，台海核电制定了《安全生产教育培训制度》、《特种作业人员管理制度》、《安全生产考核奖惩制度》、《安全生产例会制度》、《安全生产事故报告制度》、《安全生产投入保障制度》、《安全生产责任追究制度》、《安全生产隐患整改制度》、《安全作业管理制度》等系列安全生产规章制度。设立安全生产委员会统一负责，同时根据各部门提名，为各部门配备了兼职安全员，各生产班组长定为本班组安全员，从而建立起台海核电的三级安全管理网络。安全管理网络中的所有人员，对台海核电的安全生产进行了管理与监督。台海核电为加强安全管理工作，配备了四名专职安全员（包括辐射专职安全员）及兼职消防管理员。通过以上工作，形成了比较完整的安全生产层级管理。在日常生产中，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，安全责任人不定期检查、定期进行安全演习、定期对职工尤其是特种作业人员进行安全生产的培训，提高职工的个人防范意识和安全意识，台海核电各项安全生产制度均得到了切实有效的实施。

台海核电设立以来严格遵守安全生产法规，报告期内从未发生过重大安全生产事故。根据 2014 年 4 月 16 日，烟台市莱山区安全生产监督管理局所下发的《证明》，证明自 2011 年 1 月 1 日至今，台海核电在生产经营中遵守国家及

地方有关安全生产方面的法律、法规、政策，未发现违反安全生产监督管理方面的法律、法规、政策的行为和记录，也没有因违反安全生产监督管理方面的法律、法规、政策而受到处罚。

2、环境保护情况

台海核电的主要污染物为废气、粉尘、废水、 γ 射线、噪声、固体废弃物等。按照国家环保法律法规的要求，台海核电制定了相应的环保管理制度。通过加强对分厂、子公司各类污染源和各项环保设施的监督管理，台海核电外排污染物都达到了国家规定的排放标准。

对于探伤检验过程中涉及的辐射管理，山东省环境保护局于 2007 年 11 月 26 日向台海核电颁发了《辐射安全许可证》（鲁环辐证[06038]），许可台海核电从事使用 II 类放射源和 II 类射线装置活动。

2014 年 4 月，台海核电因“生产切割粉尘污染防治设施故障未及时修复，切割粉尘无组织排放”，被烟台市环境保护局做出“责令改正违法行为，限期治理，予以警告”的处理决定。2014 年 5 月 19 日，烟台市环境保护局出具了《证明》，确认台海核电的上述行为不属于重大违法违规行为，对其的处理情形亦不属于重大行政处罚；除上述情形外，自 2011 年 1 月 1 日至今，台海核电在生产经营中遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规及政策，未发现违反环境保护方面的法律、法规、政策的行为和记录，也没有因违反环境保护方面的法律、法规、政策而受到处罚。

（六）台海核电的产品质量控制情况

1、质量标准

（1）台海核电执行的质量标准

由于核电专用设备制造行业的特殊性，为保证核电站的安全，确保台海核电产品质量符合国家规定的民用核安全机械设备的规定要求，台海核电在生产过程中除执行《质量管理体系要求》（GB/T9001：2008）外，同时还按照下列核电设备行业相关规范组织生产并进行质量监督：

序号	标准代号	文件名称或具体内容
行业标准		
1	法国RCC-M标准	《压水堆核电站核岛机械设备建造规则》(2000版+2002补遗)
2	美国ASME标准	锅炉及压力容器规范
规范性文件		
3	国务院令第500号	《民用核安全机械设备监督管理条例》
4	HAF003	《核电厂质量保证安全规定》
5	HAF601	《民用核安全设备设计制造安装和无损检验监督管理规定》
6	HAF602	《民用核安全设备无损检验人员资格管理规定》
7	HAF603	《民用核安全设备焊工焊接操作工资格管理规定》
8	HAF604	《进口民用核安全设备监督管理规定》
9	HAD601-01	《民用核安全机械设备模拟件制作(试行)》
10	GB/T24001-2004	《环境管理体系》
11	GB/T28001-2001	《职业健康安全管理体系》
12	GJB9001B-2009	《中华人民共和国国家军用标准质量管理体系要求》

台海核电结合上述规定和自身具体情况建立了文件化的核质量保证体系及质量管理体系。在生产中严格按照规定并在国家核安全监管的监督下执行，从而确保了台海核电无论在生产过程、生产工艺还是最终产品质量上，都能符合RCC-M、ASME和HAF规范的要求。这对台海核电顺利获得民用核安全机械设备制造许可证起到了重要作用，同时有效的降低了台海核电的产品废品率并使之一直保持在极低的水平上。

台海核电核质保体系专用文件：

序号	程序编号	文件名称	序号	程序编号	文件名称
1	THM/NQAP	核质保大纲	14	THM/NQP-13	不符合项控制程序
2	THM/NQP-01	沟通与接口程序	15	THM/NQP-14	纠正措施与经验反馈控制程序
3	THM/NQP-02	特种工艺人员管理程序	16	THM/NQP-15	记录控制程序
4	THM/NQP-03	文件控制程序	17	THM/NQP-16	质保监查程序

5	THM/NQP-04	设计修改与变更控制程序	18	THM/NQP-17	管理部门审查程序
6	THM/NQP-05	采购控制程序	19	THM/NQP-18	质量计划的编制和实施控制程序
7	THM/NQP-06	标识和可追溯性管理程序	20	THM/NQP-19	场地管理和清洁度控制程序
8	THM/NQP-07	装卸、贮存、运输管理程序	21	THM/NQP-20	培训控制程序
9	THM/NQP-08	工艺试验和工艺评定控制程序	22	THM/NQP-21	质量事件处理程序
10	THM/NQP-09	过程控制程序	23	THM/NQP-23	设备（产品）移用程序
11	THM/NQP-10	检查和试验程序	24	THM/NQP-24	完工报告准备程序
12	THM/NQP-11	产品（功能性）试验控制程序	25	THM/NQP-26	质量趋势分析程序
13	THM/NQP-12	监视和测量设备控制程序			

台海核电质量管理体系文件（ISO9001，ISO14000，GB18000）：

序号	程序编号	文件名称	序号	程序编号	文件名称
1	THM/MM	质量手册	18	THM/MP-17	资源管理程序
2	THM/MP-01	采购控制程序	19	THM/MP-18	沟通与接口管理程序
3	THM/MP-02	不符合项控制程序	20	THM/MP-19	设计和开发控制程序
4	THM/MP-03	文件控制程序	21	THM/MP-20	质量计划的编制和实施控制程序
5	THM/MP-04	记录控制程序	22	THM/MP-21	危险源辨别、风险评价与风险控制策划程序
6	THM/MP-05	审核程序	23	THM/MP-22	职业健康管理程序
7	THM/MP-06	管理评审程序	24	THM/MP-23	环境因素识别与评价程序
8	THM/MP-07	检查和试验程序	25	THM/MP-24	电离辐射管理程序
9	THM/MP-08	监视和测量设备控制程序	26	THM/MP-25	能源管理程序
10	THM/MP-09	纠正和预防措施控制程序	27	THM/MP-26	法规及其它要求控制程序
11	THM/MP-10	标识和可追溯性管理程序	28	THM/MP-27	应急准备与响应程序
12	THM/MP-11	生产及检验过程确认程序	29	THM/MP-28	合规性评价管理程序
13	THM/MP-12	产品实现策划过程控制程序	30	THM/MP-29	绩效监测和测量管理程序
14	THM/MP-13	产品相关要求确认及合同评审程序	31	THM/MP-30	建设项目及“三同时”管理程序
15	THM/MP-14	生产和服务提供过程控制程序	32	THM/MP-31	相关方管理程序
16	THM/MP-15	顾客财产控制程序	33	THM/MP-32	事故、事件管理程序
17	THM/MP-16	数据分析程序			

台海核电 ASME 质量控制体系文件（ASME VIII-1）：

序号	程序编号	文件名称	序号	程序编号	文件名称
1	THM/QCM	ASME 质量控制手册	7	THM/CP-ASME-06	NDE 人员资格 评定程序
2	THM/CP-ASME-01	焊缝射线检验程序	8	THM/CP-ASME-07	标识追溯控制程序
3	THM/CP-ASME-02	焊缝超声波检验程序	9	THM/CP-ASME-08	热处理程序
4	THM/CP-ASME-03	液体渗透检验程序	10	THM/CP-ASME-09	焊材控制程序
5	THM/CP-ASME-04	磁粉检验程序	11	THM/CP-ASME-10	焊接返修程序
6	THM/CP-ASME-05	水压试验控制程序	12	THM/CP-ASME-11	焊接控制程序

台海核电 ASME 核质量保证体系文件（NPT、MO、NS）

序号	程序编号	文件名称	序号	程序编号	文件名称
1	THM-QAM	ASME 核质量 保证手册	20	THM/MP-ASME-19	焊缝超声波检 验程序
2	THM/MP-ASME-01	文件控制程序	21	THM/MP-ASME-20	过程控制程序
3	THM/MP-ASME-02	质保记录控制 程序	22	THM/MP-ASME-21	水压试验控制程 序
4	THM/MP-ASME-03	图纸控制程序	23	THM/MP-ASME-22	检查控制程序
5	THM/MP-ASME-04	监查人员资格 评定程序	24	THM/MP-ASME-23	标识追溯控制程 序
6	THM/MP-ASME-05	管理评审程序	25	THM/MP-ASME-24	成型工艺评定程 序
7	THM/MP-ASME-06	客户订单控制 程序	26	THM/MP-ASME-25	热处理程序
8	THM/MP-ASME-07	接收/源地检查 程序	27	THM/MP-ASME-26	装卸、储存、运 输和防护程序
9	THM/MP-ASME-08	I 教育和培训 控制程序	28	THM/MP-ASME-27	焊接工艺评定程 序
10	THM/MP-ASME-09	理化试验控制 程序	29	THM/MP-ASME-28	焊接控制程序
11	THM/MP-ASME-10	检查和试验人 员资格评定程 序	30	THM/MP-ASME-29	焊材控制程序
12	THM/MP-ASME-11	NDE 人员资格 评定程序	31	THM/MP-ASME-30	焊工和焊接操 作工资格评定 程序
13	THM/MP-ASME-12	目视检验程序	32	THM/MP-ASME-31	焊接返修程序
14	THM/MP-ASME-13	铸件射线检验 程序	33	THM/MP-ASME-32	操作工资格评定 程序
15	THM/MP-ASME-14	焊缝射线检验 程序	34	THM/MP-ASME-33	供方资格评定程 序
16	THM/MP-ASME-15	液体渗透检验 程序	35	THM/MP-ASME-34	计量检定控制程 序
17	THM/MP-ASME-16	磁粉检验程序	36	THM/MP-ASME-35	炉子标定程序

18	THM/MP-ASME-17	锻件超声波检验程序	37	THM/MP-ASME-36	无损检验设备标定程序
19	THM/MP-ASME-18	板材超声波检验程序			

台海核电军工质量管理体系文件（GJB9001B-2009）：

序号	程序编号	文件名称	序号	程序编号	文件名称
1	THM/QM	质量手册	14	THM/MP-GJB-13	生产和服务提供过程控制程序
2	THM/MP-GJB-01	文件控制程序	15	THM/MP-GJB-14	生产和服务过程确认程序
3	THM/MP-GJB-02	记录控制程序	16	THM/MP-GJB-15	标识和可追溯性管理程序
4	THM/MP-GJB-03	内部审核控制程序	17	THM/MP-GJB-16	顾客财产控制程序
5	THM/MP-GJB-04	管理评审程序	18	THM/MP-GJB-17	关键过程控制程序
6	THM/MP-GJB-05	人力资源控制程序	19	THM/MP-GJB-18	监视和测量设备控制程序
7	THM/MP-GJB-06	产品实现策划过程控制程序	20	THM/MP-GJB-19	技术状态管理程序
8	THM/MP-GJB-07	与顾客有关要求确认及评审程序	21	THM/MP-GJB-20	产品的监视和测量控制程序
9	THM/MP-GJB-08	设备管理程序	22	THM/MP-GJB-21	售后服务控制程序
10	THM/MP-GJB-09	质量信息管理程序	23	THM/MP-GJB-22	不合格品控制程序
11	THM/MP-GJB-10	设计和开发控制程序	24	THM/MP-GJB-23	数据分析程序
12	THM/MP-GJB-11	军工产品新产品试制管理程序	25	THM/MP-GJB-24	纠正措施控制程序
13	THM/MP-GJB-12	采购控制程序	26	THM/MP-GJB-25	预防措施控制程序

（2）台海核电获得的质量认证

台海核电已取得的主要认证证书和资质证书具体如下：

1) 国家核安全局颁发的核安全设备制造许可证

序号	证书/证明名称及活动范围概述	取得时间	批复单位
1	民用核安全机械设备制造许可证（国核安证字 Z（14）08 号	2014.03.10	国家核安全局
2	关于同意烟台台海玛努尔核电设备有限公司民用核安全机械制造许可证内容变更通知（[2009]65 号） 制造许可活动范围表备注栏中“主要分包项目：弯头机加工分包”的限制取消	2009.08.03	国家核安全局
3	关于批准烟台台海玛努尔核电设备有限公司扩大	2010.02.20	国家核安全局

	民用核安全机械制造许可活动范围的通知（国核安发[2010]14号） 核1级主管道（预制、焊接成型）		
4	关于同意烟台台海玛努尔核电设备有限公司采用埋弧自动焊工艺开展主管道焊接预制活动的复函（国核安函[2010]124号）	2010.08.04	国家核安全局
5	关于同意烟台台海玛努尔核电设备有限公司民用核安全机械设备制造许可证单位名称变更申请的复函（国核安函[2011]9号）	2011.01.24	国家核安全局
6	关于批准烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司扩大民用核安全设备制造许可活动范围的通知	2013.08.23	国家核安全局
7	关于波动管和锻造主管道接管嘴焊接制造活动的复函	2013.09.18	国家核安全局
8	关于批准烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司增加活动场所的批复	2014.01.26	国家核安全局

2) 国防科工局颁发的武器装备制造许可证

序号	证书/证明名称及活动范围概述	取得时间	批复单位
1	武器装备科研生产许可证（XK 国防-02-37-KS-2066）	2013.09	国防科工局

3) 质量体系认证证书

序号	证书/证明名称	取得时间	批复/颁证单位
1	质量管理体系认证证书（证书注册号：02212Q20069RIM）	2013.08	北京国金恒信管理体系认证有限公司
2	职业健康安全管理体系认证证书（证书注册号：02212S10005R0M）	2012.01	北京国金恒信管理体系认证有限公司
3	环境管理体系认证证书（证书注册号：02212E10006R0M）	2012.01	北京国金恒信管理体系认证有限公司
4	ASME “NPT”钢印（证书号：N-3742）	2013.02	美国机械工程师协会
5	ASME “U”钢印（证书号：44120）	2013.01	美国机械工程师协会
6	ASME “NS”（证书号：N-4257）	2013.02	美国机械工程师协会
7	武器装备质量管理体系认证证书（证书注册号：13QJ20113R0M）	2013.05	北京军友诚信管理体系认证有限公司

4) 产品鉴定证书

序号	证书编号	证书名称	取得时间	批复/颁证单位
1	鲁科成鉴字[2008]第226号	压水堆核电厂主管道材料与产品开发科学技术成果鉴定证书	2008.05	山东省科学技术厅
2	I10004	核级设备制品评定证书：CPR1000主管道铸造弯头	2010.05	中国广东核电集团核级设备鉴定与评

				定中心
3	I10005	核级设备制品评定证书： CPR1000 主管道离心铸造直管 认可	2010.05	中国广东核电集团 核级设备鉴定与评 定中心
4	I10006	核级设备制品评定证书： CPR1000 主管道斜接管	2010.06	中国广东核电集团 核级设备鉴定与评 定中心
5	I10013	核级设备制品评定证书： CPR1000 反应堆冷却剂主管道 铸造 90°弯头	2010.11	中国广东核电集团 核级设备鉴定与评 定中心
6	核评发第 0020 号	核级设备制品评定证书： 600MW 级核电厂主管道 42°18' 铸造弯头	2011.12	中国核动力研究设 计院核级设备制品 技术评定中心
7	JK 鉴字[2011]第 1013 号	百万千瓦级核电站用大型超级 双相不锈钢海水循环泵叶轮科 技成果鉴定证书	2011.05	中国机械工业联合 会
8	国能科技 鉴字 [2013]第 056 号	百万千瓦级核压水堆核电厂锻 造主管道（ACP1000）国家级 能源科学技术成果技术鉴定证 书	2013.05	国家能源局
9	鲁科成鉴字 [2013]第 277 号	百万千瓦级压水堆核电厂锻造 主管道技术	2013.06	山东省科学技术厅
10	核评发第 0024 号	ACP1000 百万千瓦级核电厂主 管道锻件（冷段组件和 90°弯头 组件）	2013.10	中国核动力研究设 计院核级设备制品 技术评定中心

2、质量控制措施

台海核电在生产中按照“凡事有章可循、凡事有据可查、凡事有人负责、凡事有人监督”的原则，严格执行工作，要求全体员工牢固树立质量第一的思想，充分认识到质量控制和核质保体系对核电专用设备生产的至关重要的作用，坚持持续改进，确保台海核电持续不断地发展。台海核电在组织设置、质量管理控制、质量管理实施、人员培训等方面采取了多项规定。

（1）质量管理组织的设置

台海核电总经理对制造产品的质量和《核质量保证大纲》的有效实施负全面责任，负责台海核电质量领导及管理工作。

台海核电质量管理工作分为质量保证和质量检验和试验两部分。

质量保证工作主要由质管部负责根据项目要求开展质量管理工作，包括进行项目质量保证体系策划，编制项目质量保证大纲并根据“核质保大纲”、“项

目质保大纲”、国家核安全法律法规、合同项目及投产技术文件的要求，在工程制造过程中实施质量监督、质保监查、不符合项处理等工作；根据合同项目要求明确适用的工作细则、质量记录的数量、种类及控制原则；分析过程质量数据，找出运行趋势，并就产品及过程运行质量问题协助营销部与购买方进行外部联络。

质量检验和试验工作由台海核电质检部负责并开展质量检验工作，包括原材料、生产过程的半成品（包括分包产品）及成品的检验、试验，是检验和试验控制主要职能部门；对质量数据、质量问题等信息的记录、统计、传递及反馈；核级产品制造过程的检验、试验规程，工序检验计划的编制及实施；记录和反馈有关部门标识控制的实施情况；归口管理检查和试验项目的分包工作，参与物项采购及分包加工项目供方的评价、选择、监造及检验验收工作；参与质量事故分析会，改进产品质量，积极提供建设性意见；相关资料数据的整理保管等。

参与核级产品制造的全体人员必须按照《核质量保证大纲》的相关控制要求和工作程序对影响质量的工作进行有效控制，进行自检和记录，确保质量符合要求。

（2）质量管理控制

在核级产品制造过程中，形成了适用于台海核电的核电主管道制造的质量控制方法，即按 3 级 QC、2 级 QA 的方式进行，从产品制造工艺的策划、技术交底、工艺过程实施、检验和试验等方面均严格按照设定的规范标准执行，并制定了《核电项目目标管理制度》，制度对质量责任制原则、责任分工做出了详细规定，为台海核电核设备的制造质量控制提供了有力的保障。

（3）检验和试验过程控制

按照台海核电检验和试验能力，根据技术规格书、技术条件和法规要求编制检查大纲及试验大纲，检查员和试验人员依据检验和试验规程对工序结果进行技术检验、评判和报告。若有偏差或偏离，则依据不符合项流程进行处理。

3、产品质量纠纷状况

为确保有效鉴别有损于质量的情况，查明起因，及时采取纠正措施防止质量不符合的再发生，采取预防措施，消除潜在不符合的原因，防止不符合的发生，确保核质保体系高效、稳定的运行，台海核电通过实施《检查和试验程序》、《内部审核（质保监查）控制程序》、《管理评审（管理部门审查）程序》、《纠正和预防措施控制程序》控制与核质保体系有关的纠正和预防措施要求的识别、制定及实施过程。

台海核电自成立以来产品质量稳定可靠，依法经营，守法履约，各产品生产过程严格执行核质保体系要求，通过第三方监督机构的现场质量见证，并取得客户对制造工艺的评定认可。报告期内不存在因产品质量而引起的重大诉讼、仲裁或行政处罚。截至本报告书签署日，台海核电未发生因产品质量问题而导致的重大纠纷。

（七）台海核电的技术和研发情况

1、主要产品生产技术所处阶段

台海核电自创建伊始即专注于核电专用设备的技术研发，通过技术引进、消化吸收以及持续的自主研发，已逐步形成了涵盖精炼、铸造、热处理、机械加工、焊接、检验等关键技术为一体的自主知识产权体系。

截至本报告书签署日，台海核电对现有的核心技术均拥有完全的自主知识产权，没有允许或授权他人使用自己拥有的知识产权和非专利技术。台海核电的核心技术情况如下：

序号	核心技术名称	核心技术特点	所处阶段	用途	技术来源	技术先进性
1	核级 316LN 钢锭的精炼工艺	采用电弧炉+AOD 冶炼，采取点控制，提高自耗电极的成分均匀性	小批量	AP1000、CAP1400 等三代核电站一回路锻造主管道	自主研发	国际先进
2	一回路主管道的制造工艺	通过冶炼、电渣、锻造、机加工、弯制、无损检测，生产合格的锻造主管道	小批量	AP1000、ACP1000、CAP1400 等三代核电站一回路锻造主管道	自主研发	国际先进
3	核级不锈钢 Z3CN20-09M 精炼技术	采用电弧炉+AOD 冶炼，采取点控制，控制材料的铁素体含量，得到性能合格的主管道	大批量	二代半压水堆主管道、泵壳	引进、消化、吸收并再创新	国内领先
4	核级不锈钢	采用合理的浇注温度、离心机转	大批量	二代半压水堆主管道	引进、消	国内领

序号	核心技术名称	核心技术特点	所处阶段	用途	技术来源	技术先进性
	Z3CN20-09M 厚壁大直径离心管铸造技术	速、涂料、温度及冷却方式实现离心管的健全性		之直管	化、吸收并再创新	先
5	核级不锈钢 Z3CN20-09M 静态铸造技术	采用合理的铸造工艺、造型工艺和浇注工艺实现静态铸件的顺序凝固，提高铸件的健全性	大批量	二代半压水堆主管道之弯头和斜接管	引进、消化、吸收并再创新	国内领先
6	变径弯头加工技术	通过数控弯头专机实现变径弯头的精加工，提高加工效率和最终的尺寸精度	大批量	二代半压水堆主管道之弯头	自主研发	国内领先
7	大厚壁不锈钢自动焊接技术	通过自动焊机实现了直管和弯头的自动焊接，大大提高了焊接效率，保证了焊接质量	大批量	二代半压水堆主管道的预制焊接	自主研发	国内领先
8	射线探伤技术应用	采用 Co60、Ir192 和 6MeV 直线加速器对主管道进行射线探伤，检测主管道的健全性	大批量	核级、非核级铸锻件的射线探伤	自主研发	国内领先
9	特殊合金钢静态铸造技术	通过合理的冒口和补贴设计、冷铁的布置实现铸件的顺序凝固，保证铸件的健全性满足客户要求	大批量	核级、非核级铸件的铸造工艺设计	自主研发	国内领先
10	双相不锈钢精炼技术	采用电弧炉+AOD 冶炼，采取点控制，控制材料的铁素体含量，得到性能合格的海水循环泵材料	大批量	海水循环泵叶轮	自主研发	国内领先
11	核级不锈钢 316LN、18-12、19-10 锻造技术	通过小型试验确定始锻温度和终锻温度，设计合理的工装，通过科学的控制实现锻造主管道的锻造工序	小批量	AP1000、ACP1000、CAP1400 等三代锻造主管道	自主研发	国内领先
12	三代锻造主管道的弯制技术	设计合理的弯制工装，通过弯制实现主管的最终成型	小批量	AP1000、ACP1000、CAP1400 等三代锻造主管道	自主研发	国内领先
13	三代锻造主管道的机加工技术	采取机加工套料的工艺实现主管道的粗加工，提高加工效率，同时加工的芯部棒料作为波动管的锻坯	小批量	AP1000、ACP1000、CAP1400 等三代锻造主管道	自主研发	国内领先
14	AP1000 波动管的制造技术	通过冶炼、电渣、锻造、机加工、弯制、无损检测，生产合格的 AP1000 波动管	小批量	AP1000、ACP1000、CAP1400 等三代核电站波动管	自主研发	国内领先
15	上下管座精密铸造	通过熔模铸造的方式生产核电站用上下管座，实现了其国产化	试生产	AP1000、ACP1000、CAP1400 等三代核电站用上下管座	自主研发	国内领先
16	钩爪连杆的精密铸造	对钴基合金进行精密铸造，制造了符合工艺要求的钩爪连杆	试生产	AP1000、ACP1000、CAP1400 等三代核	自主研发	国内领先

序号	核心技术名称	核心技术特点	所处阶段	用途	技术来源	技术先进性
				电站用堆内构件		
17	低合金钢的锻造工艺	对 35CrMo、42CrMo4 等材质进行锻造, 生产风机主轴等轴类锻造	小批量	风机主轴、出口的轴、辊等	自主研发	国内先进
18	主泵泵壳的制造技术	通过对主泵泵壳的材料、冶炼、铸造、热处理、机加工和无损检测等工序进行控制, 得到合格的 AP1000、CAP1400 主泵泵壳	试生产	AP1000、CAP1400 主泵泵壳	引进+自主研发	国内领先
19	主泵叶轮的制造技术	通过对主泵叶轮的材料、冶炼、铸造、热处理、机加工和无损检测等工序进行控制, 得到合格的 AP1000 主泵叶轮	试生产	AP1000 主泵叶轮	引进+自主研发	国内领先
20	AP1000 爆破阀的制造技术	通过对爆破阀的材料、冶炼、铸造、热处理、机加工和无损检测等工序进行控制, 得到合格的阀体铸件	小批量	AP1000、CAP1400 爆破阀	自主研发	国内领先
21	核二、三级泵阀的制造技术	通过对核二、三级泵阀的铸造工艺进行设计, 得到合格的泵阀铸件	大批量	核级、非核级泵阀产品	自主研发	国内先进

上述核心技术先进性的依据如下:

(1) 核心技术 1、2 为台海核电与渤船重工联合研发 AP1000 主管道过程中形成的专有技术, 该技术通过了机械联合会组织的鉴定会, 与会专家一致认为该技术达到了国际先进水平。

(2) 核心技术 3、4、5 是台海核电初期研制二代半压水堆一回路主管道时形成的成果, 该成果通过了山东省科技厅组织的产品鉴定会, 与会专家一致认为, 台海核电的核级不锈钢 Z3CN20-09M 精炼技术、厚壁大直径离心管铸造技术和静态铸造技术达到了国内领先水平。

(3) 核心技术 6、7、8 是台海核电在产业化生产二代半压水堆一回路主管道时形成的成果, 该成果于 2013 年获得了山东省科技进步二等奖, 三项技术均达到了国内先进水平。

(4) 核心技术 9、10 是台海核电研制海水循环泵用双相不锈钢叶轮时形成的技术成果, 该成果于 2011 年通过了机械联合会组织的鉴定, 与会专家一致认

为，台海核电研制的超级双相钢叶轮，技术性能达到世界同等水平，标志着台海核电的双相不锈钢精炼技术和特殊合金钢静态铸造技术达到了国内领先水平。

(5) 核心技术 11、12、13 是台海核电研制 ACP1000 锻造主管道时形成的技术成果，该成果于 2013 年通过了中国机械联合会联合山东省科技厅共同主持召开的“百万千瓦级压水堆核电站锻造主管道 (ACP1000) 鉴定会”。鉴定委员会认为：该研制成果属国内首创，居于国际领先地位。该鉴定结果表明台海核电的三代主管道的锻造、弯制以及机加工技术均至少达到了国内领先水平。

(6) 核心技术 18 是台海核电研制主泵泵壳时形成的技术成果，该成果于 2014 年通过了国家核电技术公司、国核工程有限公司及上海核工程研究设计院等相关专家组织的产品验收会，专家一致认为，台海核电生产的主泵泵壳填补了国内空白，制造技术达到了国内领先水平。

(7) 其他核心技术应用于如 AP1000 波动管、爆破阀、核二三级泵阀等，前述核心技术是构成台海核电三代核电主管道全流程生产能力的重要组成部分。

2、研发机构设置

(1) 研发组织体系

台海核电的研发组织体系以企业技术中心为载体，包括技术管理系统、技术实施系统和技术咨询系统三大部分。共同构成台海核电技术创新的实施主体。

技术管理系统由分管副总经理领导科技发展部组成，负责台海核电研发项目立项、管理、报批、研发成果申请及研发费用归集等研发项目管理事宜。

技术实施系统包括技术部、总工办公室、技术中心、质检部，负责开展新材料技术、产品制备技术、装备技术和分析测试技术的开发研究、设计、实验、理化分析、力学和组织性能测试工作等。是台海核电研发项目的实施主体。

技术咨询系统由台海核电内部资深高级工程师、外聘行业顾问等业内专家学者组成技术创新委员会，为台海核电技术研发提供前瞻性咨询和技术理论支

持。

(2) 研发人员情况

台海核电十分重视技术研究开发工作，研发管理团队一直保持稳定，且全部为具有长期装备制造业从业经验的自身人才或毕业于国内优秀科研院所的相关专业高素质人才。台海核电将持续加大对研发人员的培养及引进力度。随着台海核电在各大高校相关专业的知名度越来越大，台海核电将吸引到更多的优秀人才加入，从而推动台海核电的研发水平进一步提升，持续保证台海核电技术的领先性，促进台海核电持续高速的成长。

(3) 研发平台建设

创新平台建设方面，台海核电已申请并获得批复的有山东省企业技术中心、山东省核能设备金属材料工程技术研究中心、山东省核级特种金属材料重点实验室、烟台市核能装备材料工程实验室。

上述技术中心及实验室紧密围绕我国核电站二代、三代和四代机组技术发展对核电装备材料产业发展的重大需求，在核能装备金属材料领域设定以下主要研究发展方向：核能装备特种不锈钢与低合金钢关键材料工艺制备技术的应用研究，包括特种冶炼、电渣重熔、大容量钢水静态铸造、离心铸造、锻压、弯制、热处理和焊接等相关工艺技术的开发；核能装备特种不锈钢与低合金钢关键材料成分设计、组织性能及优化技术的研究；核电服役工况下核能装备金属材料组织和性能稳定性研究；核能反应堆与快堆核心结构材料的开发研究，包括镍基与钴基合金材料、有色金属材料。

3、技术创新机制

作为国内领先的核电专用设备制造厂商，台海核电在核电材料和产品的制造工艺上具有丰富的积累。为了保持业内领先地位，台海核电严格按照内部有关研究开发的管理制度实施技术创新的管理与控制，并通过各种形式的培训来推动员工自主创新意识和素质的提高，促进各种新技术在台海核电内部的推广和应用。

(1) 人才激励机制

台海核电为吸引人才，鼓励创新，制定了较为完善的薪酬考核体系和职位晋升体系，平均薪酬处于业内中高水平。除固定工资和奖金外，对项目科研过程中、生产工艺改进过程中做出突出贡献的研发技术人员，按照贡献程度不同，实行既定的奖励政策并辅以相应的技术级别晋升，使其享受相应的待遇。

为了进一步完善技术创新管理和激励机制，台海核电出台了一系列激励创新的规章制度，主要有：《研发项目管理制度》、《科技交流管理办法》、《科技成果管理办法》、《知识产权管理办法》、《员工合理化建议管理办法》、《国家科技计划激励制度》、《专家津贴制度》、《科技成果奖励办法》等，这些办法的实施，形成了有利于优秀人才脱颖而出的体制和机制，最大限度的激发和调动科技人员的创新激情和活力。

（2）人才培养机制

台海核电已初步建立了对研发团队人员和各部门业务骨干进行系统培训的制度。除台海核电核心技术及管理骨干人员以内部讲座和研讨的形式与其他员工进行经常性交流外，台海核电还有针对性的出台了外派培训制度，组织优秀潜质科研人员和管理人员赴英国、法国、比利时和乌克兰等核电技术成熟、核电设备制造理念领先的国家进行培训、学习、实习和考察。这有助于台海核电的技术研发人员和经营管理人员能够紧密跟踪国际最新核电设备制造技术的发展动态，有助于台海核电进行前沿性技术攻关和产品开发以填补国内技术和产品的空白。

台海核电目前的人才培养机制较好地满足了员工对个人事业长期发展的需要，专业技能和素养得到显著提升的员工将通过更优异的工作业绩回馈台海核电，从而实现了台海核电发展和个人成长的共赢。

（3）技术创新管理机制

台海核电加强科研活动的过程管理，已形成了一套较为完整的研究开发管理创新机制。为保证台海核电研发工作持续、稳定、健康地开展，规范研发项目管理，充分发挥科研成果的价值，更好地为台海核电可持续发展和提高经济效益服务，特制定了《研发项目管理办法》。台海核电采取项目制运作管理，科

科技发展部是科研开发工作进行日常管理的职能机构，负责统筹管理；设项目负责人全面负责项目实施管理的全过程。项目实施中做到立项有依据，研发有投入，机构人员有保障，财务核算有专账，从而不断提高研究开发的组织管理水平。

科技发展部是台海核电研发项目管理的归口部门，具体负责：制定、推行并根据实际情况及时更新研发项目管理制度；负责编制台海核电中长期研发规划和年度科技发展计划；研发项目管理工作，包括项目建议书、立项报告书的初审；组织论证；组织立项；核准、调配并监督使用研发经费；研发项目考核；研发成果鉴定、推广；专利申请、商标注册等；代表台海核电就研发事宜与各大专院校、科研院所、企业沟通联络，交流合作；组织申请国家、省部、地市级的科研项目。

财务部负责研发项目财务管理，包括拨付并核算研发经费，核定研发成本，下达年度研发经费指标，监督、考核研发项目经费的实际使用情况，定期向科技发展部反馈研发费用决算和研发资金的实际使用状态。

项目负责人对所属研发项目进行全面管理，包括项目的组织、计划、实施和总结工作，保证项目按任务书的要求顺利实施和圆满完成；台海核电重大项目，除项目负责人外，指定项目负责人助理，协助负责项目全过程管理。

其他部门、单位负责管理本单位研发项目工作，与科技发展部积极配合；承担台海核电的研发任务，确定研发团队，团队成员可从全公司人员中挑选，保证研发项目顺利完成；以部门、单位完全独立承担的项目，除项目负责人按本规定要求负责项目外，部门、单位领导也负有领导责任。

(4) 产学研合作机制

为更好的利用台海核电在对核电材料理解及铸造工艺把握上的优势，并据此研究开发出更多新技术、新工艺、新产品，根据台海核电目前技术发展、产品开发储备的需要，台海核电制定了“制造一代、储备一代、研发一代”的研发战略。

国际合作方面的相关内容包括：在大型特种合金电渣重熔技术领域的研发

合作，搭建一个大型电渣重熔技术的合作研发平台；围绕核电及电力汽轮机大型特种合金锻件产品的开发，开展电渣设备及工艺技术的合作开发；在特种合金挤压型材领域的产业与技术合作，围绕核电、超超临界火电及航空等应用领域，开展钛合金、不锈钢、镍基合金异型挤压型材等产品的开发。

与国内高校、企业、院所合作方面的相关内容包括：与原子能研究院合作，针对快堆结构材料进行研究；与钢铁研究总院合作，主要进行核级焊材材料的研究以及焊丝制备工艺的研究；承接 863 计划子课题——一回路主管道的铸造、尺寸精度及其表面质量控制、AP1000 压水堆主管道材料与成形关键技术等研究项目。2011 年、2012 年台海核电分别被授予“中国产学研合作创新奖、成果奖”。

4、在研项目情况

序号	项目名称	所处阶段	产品技术特点	拟达到的目标	用途	技术来源
1	120t 电渣重熔工艺研究（中乌合作配套项目）	进行中	熔速控制技术；针对核级不锈钢，确定重熔渣系选择；重熔过程中的化学成分均匀性控制技术；有害气体元素的控制。	世界上首台完成建造 120 吨级三相气体保护电渣重熔炉；重熔成功核电用 120 吨高品质钢锭；建立起针对三相大型电渣炉凝固数学模型；百吨级电渣重熔技术达到国内领先水平；培养出一只合格的电渣重熔领域的科研、生产技术、生产工人队伍。	核电	中乌国际合作
2	X25CrNiSi18-9 空心钢锭制造工艺的研究	进行中	利用离心浇铸管坯加锻造的方法制造钢管，省去穿孔工艺，降低成本。	制造出满足技术要求、表面质量良好、内部质量健全的空心钢锭。	核电	自主研发

3	CAP1400 锻造主管道材料及成型关键技术	进行中	超低碳控氮 316LN 不锈钢大型钢锭纯净化熔炼技术的开发；大型超低碳控氮 316LN 不锈钢管坯整体锻造及晶粒度控制技术；主管道整体弯制成型与精密加工技术的开发；主管道管段固溶化热处理技术的开发。	完成 CAP1400 主管道全尺寸热段试制件的制造及相关检验工作，使各项指标满足技术规格书的要求；企业掌握 CAP1400 主管道成套生产技术，产品生产工艺和产品性能满足电站应用要求。	核电	自主研发
4	ACPR1000 锻造主管道材料及成型关键技术	进行中	X2CrNi19.10（控氮）不锈钢大型钢锭纯净化熔炼技术的开发；大型 X2CrNi19.10（控氮）不锈钢管坯整体锻造及晶粒度控制技术的开发；主管道整体弯制成型与精加工技术；主管道管段固溶化热处理技术。	完成 ACPR1000 主管道全尺寸模拟件的制造及相关检验工作，使各项指标满足技术规格书的要求。	核电	自主研发
5	HK40 加热炉下层对流管板及其支架	进行中	HK40 对流管板电弧炉冶炼工艺；HK40 对流管板的铸造工艺设计。	HK40 奥氏体耐热不锈钢无缝管的冶炼、铸造工艺进行研究，制造出力学性能满足要求、表面质量好、内部质量健全的下层对流管板。	石化	自主研发
6	AP1000 主管道产品锻造及热处理技术开发（863 项目配套）	进行中	大型主管道材料电渣锭带接管嘴整体锻造工艺的研究；粗加工主管道整体弯制后热处理技术的开发研究；模拟件的生产与工艺定型。	突破大型高强度超低碳 TP316LN 不锈钢锻件整体锻制、管段整体加工成形、热处理等 AP1000 压水堆主管道材料与成形的关键技术，为 AP1000 核电站主管道的稳定化、产业化生产提供技术支撑。	核电	合作研发
7	AP1000 核电主泵泵壳关键制造技术项目	进行中	CF8A 材料的成分优化设计和热处理工艺设计；大容量钢水精炼技术；泵壳铸造技术。	完成 AP1000 主泵泵壳的试制工作，生产出化学成分合格、性能达标、杂质含量少、尺寸合格、结构健全的主泵泵壳。	核电	自主研发

8	CAP1400 核电主泵泵壳关键制造技术项目	进行中	CF8A 材料的成分优化设计和热处理工艺设计；大容量钢水精炼技术；泵壳铸造技术。	完成 CAP1400 主泵泵壳的试制工作，生产出化学成分合格、性能达标、杂质含量少、尺寸合格、结构健全的主泵泵壳。	核电	自主研发
9	AP1000 核电主泵叶轮关键制造技术项目	进行中	CA6NM 材料的成分优化设计和热处理工艺设计；叶轮铸造技术的研究；热等静压技术的研究；机加工工艺的研究。	完成 AP1000 主泵叶轮的试制工作，生产出化学成分合格、性能达标、尺寸合格、结构健全的主泵泵壳。	核电	自主研发
10	200kg 加压电渣重熔炉项目	进行中	掌握加压电渣炉设备的设计制造技术；有效提高电渣锭氮含量不低于 0.65%，满足护环钢产品要求；加压电渣冶金工艺技术的研发。	研发设计出 200kg 加压电渣炉设备及掌握高氮护环钢生产技术，为大型加压电渣炉做好前期经验积累及技术储备工作，为后续工业化加压电渣炉生产高氮钢打下基础。	火电、核电	自主研发

5、合作研发情况

台海核电与具有专业优势的高等院校、科研院所和产业公司建立了密切、稳定的战略合作关系，开展长期的技术交流与合作，促进产学研合作创新，充分发挥各自的技术优势和资源优势，加速科技成果向生产力的转化，形成台海核电未来的利润增长点，并加速台海核电的技术创新步伐。

具体合作协议见如下表所示：

序号	签约时间	合作对象	协议名称	成果分配
长期合作协议				
1	2011.9.28	中兴能源装备股份有限公司	产品技术开发战略合作框架协议	合作规定范围内所取得知识产权或技术成果由双方共享
2	2010.12.30	中国原子能科学研究院	战略合作框架协议	合作规定范围内所取得知识产权或技术成果由双方共享
3	2010.10.13	苏州热工研究院有限公司	核电站核岛主管道材料共同研究开发协议书	合作规定范围内所取得知识产权或技术成果由双方共享，试验数据提供烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司
项目合作协议				

1	2009.8.1	中国兵器工业第五二研究所烟台分所	企业技术中心合作协议	各自实施的归各自有，共同实施的商定分配
2	2011.1	中国原子能科学研究院	快堆 304H、316H 主管道材料及部件研制技术开发（合作）合同	合作规定范围内所取得知识产权或技术成果由双方共享
3	2010.9	中国核动力研究设计院	核电波动管联合研制、开发合作协议	合作规定范围内所取得知识产权或技术成果由双方共享
4	2008.6.10	北京科技大学	产学研合作项目（技术）协议书	具体项目成果权属烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司，合作期间新生知识产权属双方共有
5	2012.10.16	北京科技大学	主管道材料合作研究开发协议书	合作规定范围内所取得知识产权或技术成果由双方共享
6	2010.6.17	北京科技大学	核电站核岛主管道材料共同研究开发协议书	合作规定范围内所取得知识产权或技术成果由双方共享
7	2012.5	天津市精钢冶金材料有限公司	特种不锈钢微丝母材产品合作开发协议	合作规定范围内所取得知识产权或技术成果由双方共享
8	2011.11.26	扬州诚德重工有限公司	X25CrNiSi18-9 空心钢锭技术协议	合作规定范围内所取得知识产权或技术成果由双方共享
9	2012	扬州诚德重工有限公司	战略合作与产品技术开发框架协议	合作规定范围内所取得知识产权或技术成果由双方共享
10	2008.6.10	河北五维航电科技有限公司	合作项目（技术）协议书	具体项目成果权属烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司，合作期间新生知识产权属双方共有
11	2010.4.2	河北五维航电科技有限公司	铸造奥氏体不锈钢中铁素体的影响及控制研究项目研发合作协议	双方共同完成的工作所形成的知识产权由双方共同所有，单方独立完成的工作所形成的知识产权归单方独立享有
12	2008.5.6	渤海船舶重工有限责任公司、成都川化机石化设备制造有限公司	AP1000 项目主管道热段样件试制合作协议	双方共同完成的工作所形成的知识产权由双方共同所有，单方独立完成的工作所形成的知识产权归单方独立享有
13	2009.8.1	烟台大学环境与材料工程学院	企业技术中心合作协议	各自实施的归各自有，共同实施的商定分配
14	2010.4.16	钢铁研究总院	产学研合作项目（技术）协议书	具体项目成果权属烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司，合作期间新生知识产权属双方共有
15	2013.7	金川集团股份有限公司	合作协议	双方共同完成的工作所形成的知识产权由双方共同所有，单方独立完成的工作所形成的知识产权归单方独立享有

6、最近三年的研发投入情况（单位：万元）

年份	2014年1-8月	2013年	2012年	2011年	合计
研发费用	655.38	1,228.58	695.62	817.90	3,397.48
营业收入	27,091.45	20,894.80	14,748.42	11,171.53	73,906.19
研发费用占比	2.42%	5.88%	4.72%	7.32%	4.60%

六、拟置出资产的情况

本次交易置出资产为上市公司截至评估基准日合法拥有的除 38,003.61 万元不构成业务的资产以外的全部资产和负债，具体包括流动资产、非流动资产、流动负债、非流动负债。

截至评估基准日，上市公司应收票据、长期股权投资及递延资产具体内容

项目	具体内容	账面价值 (万元)
应收票据	银行承兑汇票	12,339.20
	信用证	750.00
	未到期的支票	45.84
	合计	13,135.04
长期股权投资	截至 2014 年 8 月 31 日，丹甫股份对正在清算中的四川景丰机械股份有限公司的长期股权投资净额。（丹甫股份对景丰机械初始出资 5,100 万元，由于景丰机械经营不善，丹甫股份对景丰机械的投资计提了 4,276.70 万元的减值准备，账面净额为 823.30 万元）	823.30
递延所得税资产	由于景丰机械经营不善，丹甫股份对景丰机械的投资计提了 4,276.70 万元的减值准备，由此产生相应的递延所得税资产。（4,276.70*15%=641.51）	641.51

上述未置出的资产不属于本次交易标的，价值确定依据为账面价值。

截至目前，尚未与景丰机械的另一股东达成清算协议，丹甫股份将继续与对方协商，达成具体的清算协议，不会对未来上市公司的生产经营造成重大影响。

由于货币资金为丹甫股份首次公开发行时的超额募集资金，目前仍然存放在募集资金三方监管账户，未来拟将该部分资金履行相应程序后，用于投资建设项目。本次交易完成后，丹甫股份在尚未投资项目前，拟通过暂时补充流动

资金的方式，供台海核电补充流动资金使用。

应收票据的付款期限到期后，丹甫股份将获得相应的现金，在本次交易完成后，上市公司拟通过借款形式提供给台海核电，补充台海核电的流动资金。

长期股权投资由于目前尚未与景丰机械的另一股东达成清算协议，公司将根据清算进展进行清算。

递延所得税资产则用于抵扣上市公司未来的所得税。

通过借款形式提供给台海核电的资金，台海核电将支付银行同期贷款利息给丹甫股份，同时，台海核电通过丹甫股份提供了流动资金，将相应减少等额的银行借款资金，不影响台海核电的业绩承诺实现情况。

（一）拟置出资产涉及股权转让的情况

本次拟置出资产不涉及股权转让情况。

（二）拟置出资产中其他非股权资产的情况

1、土地使用权

截至本报告书出具日，本公司土地使用权情况如下：

序号	土地权证编号	土地位置	用地性质	土地用途	是否存在抵押	证载面积(m ²)
1	青国用(2007)第110号	四川省眉山市青神县黑龙镇鸿化村	出让	商服	无	4,408.01
2	青国用(2007)第111号	黑龙镇鸿化村	出让	工业	无	2,384.93
3	青国用(2007)第112号	黑龙镇鸿化村	出让	工业	无	29,512.00
4	青国用(2007)第113号	黑龙镇鸿化村	出让	工业	无	123,259.93
5	青国用(2007)第114号	黑龙镇鸿化村二社	出让	工业	无	7,425.75
6	青国用(2007)第115号	黑龙镇鸿化村二社	出让	工业	无	1,688.76
7	青国用(2007)第116号	黑龙镇鸿化村一社	出让	工业	无	4,186.88
8	青国用(2007)第117号	黑龙镇鸿化村二社	出让	工业	无	26,579.84
9	青国用(2007)第118号	黑龙镇鸿化村	出让	工业	无	31,850.90
10	青国用(2007)第119号	黑龙镇鸿化村一社	出让	工业	无	373.40

序号	土地权证编号	土地位置	用地性质	土地用途	是否存在抵押	证载面积(m ²)
11	青国用(2007)第120号	黑龙镇鸿化村五舍	出让	工业	无	79.27
12	青国用(2009)第00374号	黑龙镇鸿化村二社	出让	工业	无	1,942.10
13	青国用(2013)第00026号	黑龙镇鸿化村2组	出让	工业	无	16,953.34

2、房屋建筑物

截至本报告书报告出具日，本公司主要房屋建筑物情况如下：

序号	房产证号	坐落	建筑结构	建筑面积(平方米)	他项权利
1	青房权证黑龙镇字第Q-05015012990号-201	黑龙镇	排架	2,891.36	无
2	青房权证黑龙镇字第Q-05015012991号	黑龙镇	排架	6,207.18	无
3	青房权证黑龙镇字第Q-05015012988号-1	黑龙镇	排架	3,380.71	无
4	青房权证黑龙镇字第Q-05015012988号-2	黑龙镇	排架	3,300.71	无
5	青房权证黑龙镇字第Q-05015012988号-5	黑龙镇	排架	1,660.55	无
6	青房权证黑龙镇字第Q-05015012988号-4	黑龙镇	排架	1,299.11	无
7	青房权证黑龙镇字第Q-05015012988号-26	黑龙镇	砖混	290.88	无
8	青房权证黑龙镇字第Q-05015012992号-6	黑龙镇	排架	1,660.00	无
9	青房权证黑龙镇字第Q-05015012992号-6	黑龙镇	排架	404.50	无
10	青房权证黑龙镇字第Q-05015013008号-1	黑龙镇	轻钢	864.00	无
11	青房权证黑龙镇字第Q-05015012992号-8	黑龙镇	砖木	419.09	无
12	青房权证黑龙镇字第Q-05015012992号-12	黑龙镇	砖混	524.46	无
13	青房权证黑龙镇字第Q-05015013006号-1、青房权证黑龙镇字第Q-05015012999号-1、青房权证黑龙镇字第Q-05015013001号-1、青房权证黑龙镇字第	黑龙镇	轻钢	3,292.81	无

序号	房产证号	坐落	建筑结构	建筑面积(平方米)	他项权利
	Q-05015013009号-1				
14	青房权证黑龙镇字第Q-05015013000号-1、青房权证黑龙镇字第Q-05015013005号-1	黑龙镇	轻钢	2,734.54	无
15	青房权证黑龙镇字第Q-05015012990号-34	黑龙镇	砖混	2,100.00	无
16	青房权证黑龙镇字第Q-05015012995号-36	黑龙镇	砖混、框架	2,095.22	无
17	青房权证黑龙镇字第Q-05015012989号-42	黑龙镇	砖混	488.74	无
18	青房权证黑龙镇字第Q-05015012998号-31	黑龙镇	砖混	659.77	无
19	青房权证黑龙镇字第Q-05015013004号-1	黑龙镇	框架	589.20	无
20	青房权证黑龙镇字第Q-05015012988号-1	黑龙镇	砖混	1,479.88	无
21	青房权证黑龙镇字第Q-05015012990号-20	黑龙镇	砖混	2,075.70	无
22	青房权证黑龙镇字第Q-05015012992号-29	黑龙镇	砖木	162.49	无
23	青房权证黑龙镇字第Q-05015012990号-48	黑龙镇	砖混	47.00	无
24	青房权证黑龙镇字第Q-05015012991号	黑龙镇	砖混	64.26	无
25	粤房地权证佛字第0312084402号	黑龙镇	砖混	42.72	无
26	青房权证黑龙镇字第Q-05015012991号	黑龙镇	排架	2,206.31	无
27	青房权证黑龙镇字第Q-05015012991号	黑龙镇	砖木	962.15	无
28	青房权证黑龙镇字第Q-05015012991号	黑龙镇	砖混	240.28	无
29	青房权证黑龙镇字第Q-05015012988号-17	黑龙镇	砖木	639.42	无
30	青房权证黑龙镇字第Q-05015012990号-46	黑龙镇	砖混	1,536.81	无
31	青房权证黑龙镇字第Q-05015012996号-1、2、3、4	黑龙镇	砖混	565.15	无
32	青房权证黑龙镇字第	黑龙镇	轻钢	2,635.12	无

序号	房产证号	坐落	建筑结构	建筑面积（平方米）	他项权利
	Q-05015013007 号-1				
33	青房权证黑龙镇字第 Q-05015013010 号-1	黑龙镇	砖混	1,018.77	无
34	粤房地证字第 C5749562 号	黑龙镇	框剪	65.00	无
35	青房权证黑龙镇字第 Q-05015012991 号	黑龙镇	砖混	507.00	无
36	青房权证黑龙镇字第 Q-05015012991 号	黑龙镇	砖混	127.00	无
37	青房权证黑龙镇字第 Q-05015012992 号-30	黑龙镇	砖混	177.58	无
38	青房权证黑龙镇字第 Q-05015012988 号-11	黑龙镇	砖木	689.46	无
39	青房权证黑龙镇字第 Q-05015012990 号-31	黑龙镇	砖混	316.57	无

3、专利

截至本报告书出具日，本公司拥有 35 项专利权，具体情况如下：

序号	专利号/申请号	专利名称	申请日	专利类型
1	ZL200720081713.0	凝结水处理装置	2007/11/1	实用新型
2	ZL200720081621.2	压缩机吸气消音器	2007/10/25	实用新型
3	ZL200720081620.8	小型活塞滑管式压缩机	2007/10/25	实用新型
4	ZL200720133300.2	活塞式压缩机	2007/12/29	实用新型
5	ZL200720133557.8	压缩机活塞	2007/12/29	实用新型
6	ZL200820063425.7	压缩机塑料座簧帽	2008/5/15	实用新型
7	ZL200930318963.6	压缩机	2009/9/28	外观设计
8	ZL200920311715.3	贮液式汽液热交换装置及使用该装置的换热系统	2009/9/28	实用新型
9	ZL200920311716.8	无壳电机测试装置	2009/9/28	实用新型
10	ZL200920311719.1	压缩机活塞	2009/9/28	实用新型
11	ZL200920311721.9	压缩机阀板	2009/9/28	实用新型
12	ZL200920311722.3	压缩机阀片	2009/9/28	实用新型
13	ZL200920311723.8	压缩机缸体	2009/9/28	实用新型

序号	专利号/申请号	专利名称	申请日	专利类型
14	ZL201020237316.X	一种压缩机	2010/6/24	实用新型
15	ZL201020237046.2	一种压缩机电机定子的连接座簧	2010/6/24	实用新型
16	ZL201020237295.1	一种压缩机气缸盖组件的消音结构	2010/6/24	实用新型
17	ZL201020237015.7	一种用于压缩机的曲轴箱	2010/6/24	实用新型
18	ZL201020237014.2	一种压缩机继电器的安装结构	2010/6/24	实用新型
19	ZL201020237299.X	一种压缩机的气缸安装结构	2010/6/24	实用新型
20	ZL201120228161.8	带排气共鸣腔的小型全封闭制冷压缩机缸体	2011/6/30	实用新型
21	ZL201120227008.3	一种压缩机的吸气消声器	2011/6/30	实用新型
22	ZL201120227001.1	一种消音管接头矫正装置	2011/6/30	实用新型
23	ZL201120260755.7	一种消音管铆接装置	2011/7/22	实用新型
24	ZL201120375539.7	焊环自动送料成形机	2011/9/28	实用新型
25	ZL201110220558.7	一种旋转式砂尘试验装置	2011/8/3	发明
26	ZL201220374165.1	往复式活塞压缩机的排气阀片	2012/7/31	实用新型
27	ZL201220374164.7	压缩机用防水固定架	2012/7/31	实用新型
28	ZL201220374163.2	活塞式压缩机	2012/7/31	实用新型
29	ZL201320116088.4	冷柜板块式箱体	2013/3/14	实用新型
30	ZL201320665276.2	一种压缩机曲轴	2014/5/14	实用新型
31	ZL201320665248.0	一种压缩机继电器罩的固定架	2014/5/14	实用新型
32	ZL201320732880.2	一种压缩机吸气腔的消音结构	2014/9/3	实用新型
33	ZL201320720380.7	一种压缩机降噪的吸气消声器	2014/9/3	实用新型
34	ZL201320868826.0	电缆低温扭转试验箱	2014/8/6	实用新型
35	201310732149.4	电缆低温扭转试验箱	2013/12/27	发明

4、商标

截至本报告书出具日，本公司商标情况如下：

序号	商标	核定使用商品种类	商标注册证号	注册有效期限
1		第 7 类	3426073	2004-7-7 至 2014-7-6
2		第 18 类	279097	2007-2-28 至 2017-2-27
3		第 14 类	280010	2007-3-10 至 2017-3-9
4		第 11 类	4630597	2008-2-21 至 2018-2-20
5		第 7 类	4630606	2008-2-21 至 2018-2-20
6		第 11 类	8051502	2011-4-21 至 2021-4-20
7		第 9 类	8051685	2011-3-14 至 2021-3-13
8		第 7 类	8051688	2011-5-7 至 2021-5-6
9		第 42 类	8051503	2011-4-7 至 2021-4-6
10		第 35 类	8051504	2011-3-21 至 2021-3-20
11		第 11 类	8051505	2011-4-21 至 2021-4-20
12		第 7 类	8051506	2011-4-21 至 2021-4-20
13		第 6 类	8051507	2011-5-14 至 2021-5-13
14		第 9 类	8051686	2011-3-14 至 2021-3-13
15		第 9 类	8051687	2011-3-14 至 2021-3-13
16		第 6 类	8051689	2011-4-21 至 2021-4-20
17		第 11 类	7603359	2011-2-28 至 2021-2-27
18		第 11 类	7603365	2011-2-28 至 2021-2-27
19		第 42 类	8051495	2011-4-7 至 2021-4-6
20		第 35 类	8051496	2011-6-21 至 2021-6-20
21		第 11 类	8051497	2011-4-21 至 2021-4-20
22		第 7 类	8051498	2011-4-21 至 2021-4-20

序号	商标	核定使用商 品种类	商标注册证 号	注册有效期限
23		第 6 类	8051499	2011-4-21 至 2021-4-20
24		第 35 类	8051501	2011-3-21 至 2021-3-20
25		第 42 类	8051500	2011-4-7 至 2021-4-6

(三) 拟置出资产的评估情况

1、评估方法与评估结果

根据中同华评报字（2014）第 516 号《评估报告》，本次重组的拟置出资产的评估机构北京中同华资产评估有限公司采用资产基础法和收益法两种方法对拟置出资产在 2014 年 8 月 31 日的市场价值进行了评估，不同评估方法对应的评估结果及评估结论具体如下：

(1) 资产基础法评估结果

在持续经营假设条件下，丹甫股份拟置出资产账面价值为 34,792.77 万元，评估价值为 39,770.85 万元，评估增值 4,978.08 万元，增值率为 14.31%。各类资产及负债的评估结果见下表：

单位：万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	35,785.16	36,511.20	726.04	2.03
2	非流动资产	17,297.40	21,549.44	4,252.04	24.58
3	其中：长期股权投资	-	-		
4	投资性房地产	-	-		
5	固定资产	15,696.55	17,990.05	2,293.50	14.61
6	在建工程	698.85	698.85	-	-
7	无形资产	536.84	2,495.38	1,958.54	364.83
8	其中：土地使用权	536.84	2,086.38	1,549.54	288.64

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
9	其他非流动资产	365.16	365.16	-	-
10	资产总计	53,082.56	58,060.64	4,978.08	9.38
11	流动负债	17,946.83	17,946.83	-	-
12	非流动负债	342.96	342.96	-	-
13	负债总计	18,289.79	18,289.79	-	-
14	净资产(所有者权益)	34,792.77	39,770.85	4,978.08	14.31

(2) 收益法评估结果

在持续经营假设条件下，丹甫股份拟置出资产评估价值为 39,900.00 万元，比审计后账面净资产增值 5,107.23 万元，增值率为 14.68%。

2、评估结果分析及评估结论确定

资产基础法的评估值为 39,770.85 万元；收益法的评估值 39,900.00 万元，两种方法的评估结果差异 129.15 万元，差异率 0.32%。产生差异的主要原因为：收益法是基于企业未来现金流的现值，资产基础法是基于现有各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值，从而造成了评估结果的差异。针对本次评估目的及拟置出资产的特点，本次评估采用资产基础法评估结果作为最终评估结论。

3、评估增值原因分析

截止评估基准日，置出资产评估增值 4,978.08 万元，主要系存货、固定资产与无形资产的评估增值。

(1) 存货评估增值情况

存货评估增值 732.93 万元。存货中的产成品账面值仅反映其制造成本，评估值中除包括完全生产成本外还含有已创造的适当利润，故有所增值。

(2) 固定资产评估增值情况

固定资产评估增值 2,293.50 万元。主要是房屋建筑物及构筑物、机器设备

的评估增值，系房屋建造重置成本上升及设备的会计折旧年限短于实际使用年限所致。

(3) 无形资产评估增值情况

无形资产评估增值 1,958.54 万元。第一，土地增值 1549.54 万元，增值原因是土地价格较购买时有较大幅度的增长；第二，其他无形资产-专利及商标评估增值 409.00 万元，增值原因是丹甫股份专利和商标为自创，无账面价值，故评估增值。

(四) 拟置出资产的抵押和担保情况

1、拟置出资产的抵押情况

截至本报告书签署日，本次拟置出的资产不存在抵押情况，相关资产转移不存在重大障碍。

2、拟置出资产的担保情况

截至本报告书签署日，本次拟置出的资产不存在对外担保情况，相关资产转移不存在重大障碍。

(五) 拟置出资产债权债务转移情况

1、债权人同意债务转移情况

本次交易拟置出资产为公司截至预估基准日合法拥有的除 38,003.61 万元不构成业务的资产以外的全部资产和负债，本次交易完成后公司的全部负债由 A 公司承担，因此涉及债权债务转移事项。本次重组前丹甫股份的所有债权债务将转移至拟承接丹甫股份置出资产的 A 公司中。截至本报告书出具之日，公司已取得的债务转移同意函或已偿还的债务明细如下：

单位：万元

项目	2014.8.31 账面价值	已偿还及已取得债权人同意函部分		未取得部分说明
		金额	占比	

项目	2014.8.31 账面价值	已偿还及已取得债权人同 意函部分		未取得部分说明
		金额	占比	
应付票据	10,868.43	10,868.43	100.00%	—
应付账款	4,446.56	4,024.97	90.52%	正在办理中
预收款项	114.90	113.40	98.69%	正在办理中
应付职工薪酬	1,330.76	446.68	33.57%	剩余部分为职工教育 经费及工会经费
应交税费	440.24	440.24	100.00%	—
其他应付款	542.26	501.90	92.56%	正在办理中
其他流动负债	203.69	0	0	为与资产相关的政府 补助，自获取之日起5 年内分期结转收益，截 止2014年8月31日， 未结转余额合计546.65 万元
其他非流动负债	342.96	0	0	
合计	18,289.79	16,395.62	89.64%	—

上表中，未取得同意函的债务中，有1,430.73万元（占全部债务的7.82%）属于职工教育经费、工会经费及与资产相关的政府补助，无明确对应的债权人，丹甫股份将在正常生产经营过程中支付或者结转。有463.45万元（占全部债务的2.53%）属于应付账款、预收账款及其他应付款中尚未取得同意函的债务。截至本报告书出具日，丹甫股份未收到明确表示不同意本次重组的债权人的任何函件。

根据《重组框架协议》，如上市公司在交割日前尚未就某项债务的转让取得相关债权人同意，致使债权人向丹甫股份追索债务，台海集团或者A公司应负责向债权人进行清偿，或者与债权人达成解决方案。若因台海集团未妥善解决给丹甫股份造成损失的，台海集团应于接到丹甫股份相应通知后5个工作日内充分赔偿上市公司由此遭受的全部损失。

2、银行等特殊债权人出具的同意函是否具有足够的效力。

公司的应付票据承兑银行为中国民生银行成都分行，根据中国民生银行股份有限公司的《中国民生银行法人授权书》，授权成都分行行长代表中国民生银

行股份有限公司，管理中国民生银行成都分行日常业务经营活动，签署包括票据业务在内的与资金交易业务相关的合同，承担相应的合规经营和风险管理责任。因此，中国民生银行成都分行出具的债权人同意函符合中国民生银行股份有限公司的授权范围。

3、未明确同意转移的负债的处理

根据《重组框架协议》，如上市公司在交割日前尚未就某项债务的转让取得相关债权人同意，致使债权人向丹甫股份追索债务，台海集团或者 A 公司应负责向债权人进行清偿，或者与债权人达成解决方案。若因台海集团未妥善解决给丹甫股份造成损失的，台海集团应于接到丹甫股份相应通知后 5 个工作日内充分赔偿上市公司由此遭受的全部损失。

为保证丹甫股份在过渡期内新发生的产生支付义务或负债的转让，丹甫股份自债务形成日起至交割日期间与第三方签署产生应付义务或者负债的任何协议、合同或类似具有法律约束力的文件时，应在与第三方签署的上述合同内约定“（债权人）同意丹甫股份将截至交割日（根据丹甫股份的另行通知）在《股份认购协议》项下的全部负债于交割日转移给 A 公司”，且除规定丹甫股份本次资产重组取得必要批准、同意外，该等第三方的同意不得设置其他额外的限制条件。

（六）拟置出资产职工安置情况

台海集团将在丹甫股份注册地成立一家独资的有限责任公司（以下简称“A 公司”）作为承接拟置出资产的主体，在本次交易资产交割时，由丹甫股份将拟置出资产直接过户给 A 公司，由此引发的一切税费均由 A 公司承担。

根据“人随资产走”的原则，A 公司有义务承接丹甫股份全部员工（包括管理层及其他签署正式劳动合同的职工）。台海集团承诺并保证，A 公司承接的丹甫股份员工在 A 公司的职位不变，其薪酬待遇（包括但不限于工资、奖金、社会保险等）不低于重组前的薪酬待遇。同时，台海集团承诺，重组完成后，A 公司每年将经审计净利润的 15% 作为奖励分配给 A 公司当年经营管理层及骨干员工。

上述拟置出资产涉及的员工安置方案已经本公司于 2014 年 12 月 4 日召开的职工代表大会表决通过。

（七）拟置出资产近三年资产评估、交易情况

上市公司拟置出资产为截至评估基准日除 38,003.61 万元不构成业务的资产以外的全部资产和负债，最近三年未进行过资产评估。

七、重大会计政策或会计估计差异情况

置入资产的重大会计政策、会计估计与同行业上市公司执行的会计政策、会计估计不存在明显差异，亦不存在按规定将要进行变更并对拟置入资产的利润产生重大影响的情况。

八、台海核电 2011 年和 2012 年申报财务报表与原始报表产生差异的情况

2011 年 12 月 31 日，台海核电申报财务报表比原始财务报表的资产及负债多人民币 20,983,126.49 元，主要原因如下：(1) 在申报财务报表中，台海核电将已认证未抵扣的增值税进项税从应交税费重分类至其他流动资产，增加资产及负债人民币 17,965,708.19 元；(2) 在申报财务报表中，台海核电将已预缴所得税从应交税费重分类至其他流动资产，增加资产及负债人民币 3,017,418.30 元。

2012 年 12 月 31 日，台海核电申报财务报表比原始财务报表的资产及负债多人民币 32,444,793.19 元，主要原因系台海核电在申报财务报表中将已认证未抵扣的增值税进项税从应交税费重分类至其他流动资产，增加资产及负债人民币 32,444,793.19 元。

中国证券监督管理委员会 2014 年 4 月 18 日新闻发布会的有关内容如下：“财务报表项目分类不当，报表列报存在错误。部分公司对理财产品的特征认识不到位，导致对其分类和列示不当。如部分公司将浮动收益的理财产品分类为持有至到期投资或认定为现金等价物。部分公司应交税金为借方余额，但仍以红字形式列报为负债，未重分类为资产列报；部分公司流动资产与非流动资产分

类不当，将预付工程款、设备款视为预付账款列报为流动资产。”

台海核电在编制申报财务报表时，对 2011 年 12 月 31 日和 2012 年 12 月 31 日应交税金借方余额的列示进行了调整，以符合中国证券监督管理委员会上述新闻发布会有关内容的要求。

九、台海核电各纳税申报主体报告期内主要税种、享受税收优惠、当期实现收入与纳税税种及税额之间的关系

1、台海核电申报各期应交税金变动情况如下：

单位：万元

税项	2014 年				2013 年				2012 年			
	期初	应交	已交	期末	期初	应交	已交	期末	期初	应交	已交	期末
企业所得税	592.66	3,462.94	2,141.46	1,914.14	541.50	695.94	644.78	592.66	-301.74	591.07	-252.17	541.5
增值税	-4,486.12	3,210.07	229.54	-1,505.59	-3,244.48	-1,241.64		-4,486.12	-1,796.58	-1,447.90	-	-3,244.48
城建税		16.10	16.10			0.06	0.06		0.06	0.73	0.79	
教育费附加		6.89	6.89			0.02	0.02		0.03	0.31	0.34	
地方教育费附加	-	4.59	4.59			0.02	0.02		0.02	0.21	0.23	
营业税	-					0.79	0.79		0.75	10.5	11.25	
房产税	10.28	160.38	130.56	40.10	10.28	41.08	41.08	10.28	7.98	50.26	47.96	10.28
土地使用税	59.26	412.21	367.76	103.71	59.26	237.07	237.07	59.26	9.53	367.06	317.33	59.26
其他	66.69	353.47	394.83	25.33	30.49	436.01	399.83	66.69	18.27	365.16	352.94	30.49
合计	-3,757.23			577.69	-2,602.95	169.37	1,323.65	-3,757.23	-2,061.68	-62.58	478.67	-2,602.95
其中：贷方合计	728.89			2,243.22	641.53			728.89	36.64			641.53
借方合计	-4,486.12			-1,665.53	-3,244.48			-4,486.12	-2,098.32			-3,244.48

注：2014 年台海核电的增值税期末余额-1,665.53 万元重分类至其他流动资产，考虑此因素后期末应交税费余额为 2,243.22 万元，与报表相符。

2、台海核电申报财务报表中税金相关的主要勾稽关系（一）

单位：万元

现金流量表支付的各项税费勾稽关系核对：			
税项	2014 年	2013 年	2012 年
企业所得税	2,141.46	644.78	-252.17
增值税	229.54	-	-

城建税	16.1	0.06	0.79
教育费附加	6.89	0.02	0.34
地方教育费附加	4.59	0.02	0.23
营业税		0.79	11.25
房产税	130.56	41.08	47.96
土地使用税	367.76	237.07	317.33
其他	394.83	399.83	352.94
已交税金合计	3,291.73	1,323.65	478.67
现金流量表支付的各项税费	3,291.73	1,323.65	478.67
差异	-	-	-

资产负债表应交税金列报方面勾稽关系核对:

项目	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
应交税金贷方余额合计	2,243.22	728.89	641.55
资产负债表应交税金	2,243.22	728.89	641.55
差异		-	-
应交税金借方余额合计	1,665.53	4,486.12	3,244.48
未结算收入对应的增值税销项税(注)	9,498.37	3,509.09	2,980.95
已做账未认证的进项税	194.97		
小计	11,358.87	7,995.21	6,225.43
资产负债表其他流动资产	11,358.87	7,995.21	6,225.43
差异	-	-	-
项目	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
建造合同下形成的资产	55,872.76	20,641.69	17,535.00
增值税税率	17%	17%	17%
未结算收入对应的增值税销项税	9,498.37	3,509.09	2,980.95

注: 无论是否结算, 台海核电都会对完工百分比法下确认的销售收入计提增值税销项税。未结算收入对应的增值税销项税列为其他流动资产, 未来将于结算合同款时收回。

3、台海核电申报财务报表中税金相关的主要勾稽关系(二)

单位：万元

应交税金-增值税-销项税与营业收入的勾稽关系核对：

应交税金-增值税的变动

项目	2014年	2013年	2012年
期初未交数	-4,486.12	-3,244.48	-1,796.58
加：本期销项税	9,133.30	3,639.28	2,426.09
减：本期进项税	5,967.24	4,890.64	4,023.61
加：本期进项税转出等	44.01	9.72	149.62
减：本期已交数	229.54	-	-
期末未交数	-1,505.59	-4,486.12	-3,244.48
利润表营业收入	53,251.59	20,894.80	14,748.42
视同销售及合并层面抵销的营业收入	536.25	512.71	-477.29
增值税应税收入合计	53,787.84	21,407.51	14,271.13
增值税税率	17%、6%	17%	17%
应计提销项税额	9,127.91	3,639.28	2,426.09
按其他税率计提的销项税额	5.39		
账面已计提销项税额	9,133.30	3,639.28	2,426.09
差异	-	-	-

4、台海核电申报财务报表与增值税纳税申报表的主要勾稽关系

单位：万元

纳税申报表与申报财务报表之间的勾稽关系

项目	2014年	2013年	2012年
纳税申报表上的收入	59,497.64	24,203.65	13,374.01
加：因收入确认时点不同等原因进行调整	-6,246.05	-3,308.85	1,374.41
申报财务报表上的收入	53,251.59	20,894.80	14,748.42
视同销售及合并层面抵销的营业收入	536.25	512.71	-477.29
缴纳增值税的收入	53,787.84	21,407.51	14,271.13

纳税申报表与申报财务报表之间的勾稽关系

项目	2014 年	2013 年	2012 年
按 17% 税率计提的销项税额	9,127.91	3,639.28	2,426.09
按其他税率计提的销项税额	5.39	0.00	0
进项税额	5,967.24	4,890.64	4,023.61
进项税额转出等	44.01	9.72	149.62
期初金额	-4,486.12	-3,244.48	-1,796.58
已交税金	229.54	0.00	0
期末余额	-1,505.59	-4,486.12	-3,244.48
账面期末余额	-1,505.59	-4,486.12	-3,244.48
差异	=	=	=

5、台海核电申报财务报表与所得税纳税申报表的主要勾稽关系

单位：万元

纳税申报表与申报财务报表之间的勾稽关系

项目	2014 年	2013 年	2012 年
纳税申报表收入	53,251.59	15,458.29	13,191.08
申报财务报表收入	53,251.59	15,458.29	13,191.08
差异			
纳税申报表当期应纳所得税额	3,462.94	695.23	594.9
申报财务报表当期应纳所得税额	3,462.94	695.94	591.07
差异	0.00	0.70	-3.83

注：纳税申报表与申报财务报表的当期应纳所得税额的差额在下年度计算当期所得税费用时进行调整。

十、台海核电高新技术企业资格续期进展情况

(一) 高新技术企业资格续期进展

台海核电于2013年12月11日通过高新技术企业复审，继续被认定为高新技术企业，有效期至2016年12月。根据《高新技术企业认定管理办法》，台海核电应当在高新技术企业资格期满前三个月内提出复审申请，进行重新认定。台海核电将于2016年10月提出复审申请，预计2016年12月之前取得新的证件。

（二）台海核电符合高新技术企业认定标准

目前，台海核电各项指标符合高新技术企业复审标准。高新技术企业认定标准及台海核电的具体达标情况如下：

1、高新技术企业要求在中国境内（不含港、澳、台地区）注册的企业，近三年内通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，或通过5年以上的独占许可方式，对其主要产品（服务）的核心技术拥有自主知识产权。

台海核电目前拥有10项发明专利和2项实用新型专利，台海核电对其主要产品的核心技术拥有自主知识产权，符合本条款规定。

2、高新技术企业要求产品（服务）属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。

台海核电的主要产品属于《国家重点支持的高新技术领域》中规定的范围，符合本条规定。

3、高新技术企业要求具有大学专科以上学历的科技人员占企业当年职工总数的30%以上，其中研发人员占企业当年职工总数的10%以上。

截至2014年12月31日，台海核电大专以上学历科技人员占职工总数比例为47.07%；从事研究开发人员占职工总数比例为11.38%，符合本条款规定。

4、高新技术企业对最近一年销售收入在20,000万元以上的企业，要求最近三个会计年度研究开发费用总额占销售收入总额的比例不低于3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%。

台海核电最近三年的研发投入情况如下：

单位：万元

年份	2014年	2013年	2012年	合计
研发费用	961.87	1,228.58	695.62	2,886.07
营业收入	47,724.55	15,458.29	13,191.08	76,373.92
研发费用占比	2.02%	7.95%	5.27%	3.78%

台海核电最近三年研发费用总额占销售收入总额为 3.78%，高于 3%，且台海核电的研究开发费用均发生在中国境内。台海核电符合本条款规定。

(5) 高新技术企业要求近一年高新技术产品（服务）收入占企业当年总收入的 60%以上。

台海核电（母公司）2014 年高新技术产品（服务）收入为 42,860.28 万元，台海核电 2014 年总收入为 47,724.55 万元，高新技术产品（服务）收入占总收入的比例为 89.81%。台海核电符合本条款规定。

(6) 高新技术企业要求自主知识产权数量、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、销售与总资产成长性等指标符合《高新技术企业认定管理工作指引》的要求。

《高新技术企业认定管理工作指引》的认定标准

《高新技术企业认定管理工作指引》将知识产权、科技成果转化能力、研究开发的组织管理水平、成长性指标此四项指标采取加权记分方式，须达到 70 分以上才符合要求。

以上四项指标被赋予不同的数值（简称“赋值”），知识产权、科技成果转化能力、研究开发的组织管理水平、成长性指标此四项指标的赋值分别为 30 分、30 分、20 分、20 分。

每项指标分数比例分为 ABCDEF 六个档次，分数比例分别是：0.80-1.0、0.60-0.79、0.40-0.59、0.20-0.39、0.01-0.19、0，由专家组评定具体分数比例。

台海核电高新技术企业复审时，由高新技术企业认定小组抽取的专家组认

定每项指标符合的档次，用该档次的分数比例乘以每项对应的赋值，将四项的得分加总得到企业的最终得分。

台海核电自主知识产权数量、科技成果转化能力、研究开发的组织管理水平、销售与总资产成长性等指标达标情况

A. 核心自主知识产权：拥有发明专利 1 项或普通专利等核心自主知识产权的数量（不含商标）6 项即达到 A 档次要求

台海核电拥有发明专利 10 项和实用新型专利 2 项，已达到 A 档次要求。

B. 科技成果转化能力：最近 3 年内科技成果转化的年平均数 4 项以上即达到 A 档次要求

台海核电近 2012 年至 2014 年科技成果共转化为 4 类产品，年平均转化数 5 项以上，已达到 A 档次要求。

C. 研究开发的组织管理水平：制定了研究开发项目立项报告；建立了研发投入核算体系；开展了产学研合作的研发活动；设有研发机构并具备相应的设施和设备；建立了研发人员的绩效考核奖励制度。以上四项都符合要求即达到 B 档次要求。

台海核电严格执行绩效考核、科技奖励、项目立项、产品设计、研发经费、知识产权等科技管理规章制度，近三年在原有制度基础上不断完善和改进，达到本项指标 B 档次要求。

D. 总资产和销售额成长性指标：

总资产增长率和销售增长率公式分别为：

总资产增长率=1/2*（第二年总资产额÷第一年总资产额+第三年总资产额÷第二年总资产额）-1；

销售增长率=1/2*（第二年销售额÷第一年销售额+第三年销售额÷第二年销售额）-1。

台海核电（母公司）2012 年至 2014 年的总资产分别为 185,634.28 万元、228,802.03 万元、313,268.78 万元，根据公式计算总资产增长率为 30.09%，达

到本项指标 B 档次要求。2012 年至 2014 年的销售收入分别为 13,191.08 万元、15,458.29 万元、47,724.55 万元，根据公式计算销售增长率为 112.96%，达到本项指标 A 档次要求。

台海核电自主知识产权数量、销售额成长性指标、科技成果转化能力指标均达到 A 档次要求；总资产成长性指标和研究开发的组织管理水平达到 B 档次要求；符合《高新技术企业认定管理工作指引》的要求。

综上所述，台海核电高新技术企业资质到期后满足续展条件，有关资质续展不存在法律障碍。

(三) 如果不能继续享受税收优惠对本次交易的影响及拟采取的应对措施

1、如果不能继续享受税收优惠对本次交易的影响

本次评估对台海核电未来所得税按照 15%的所得税率预测，在此假设下台海核电股权的评估价值为 315,900 万元。如果未来不能享受税收优惠，所得税率为 25%，则台海核电的股权评估价值为 261,900 万元。

2、拟采取的有效措施

台海核电将结合自身研发能力、人才资源、业务特点等多方面因素，严格按照《高新技术企业认定管理办法》等法规的规定，使台海核电各项指标符合《高新技术企业认定管理办法》、《高新技术企业认定管理工作指引》等法规的规定，达到复审的标准，满足续展条件。

第五节 本次交易涉及股份发行的情况

一、本次交易的方案概要

2014年6月20日，公司与台海核电的全体股东签署了《重大资产重组框架协议》，公司与台海集团签署了《股份认购协议》。2014年12月5日，公司与台海核电的全体股东签署了《重大资产置换及非公开发行股份购买资产协议》。根据上述已签署的协议，本次重大资产重组的总体方案为：

1、实施重大资产置换

丹甫股份以截至评估基准日合法拥有的除 38,003.61 万元不构成业务的资产以外的全部资产和负债（以下简称“置出资产”）与台海核电全体股东合计持有台海核电 100% 股份（以下简称“置入资产”）进行置换。前述不构成业务的资产包括截至评估基准日货币资金中的 23,403.77 万元募集资金、应收票据中 13,135.04 万元票据、已进入清算程序的长期股权投资 823.30 万元及相对应的 641.51 万元递延资产。

2、非公开发行股份购买资产

丹甫股份以向台海核电全体股东非公开发行股份的方式购买拟置入资产超过拟置出资产的差额。其中，置出资产全部由台海集团承接，丹甫股份以向台海集团发行股份的方式购买其持有台海核电 62.17% 股份与拟置出资产的差额；以向台海核电除台海集团外其余 50 名股东发行股份购买台海核电 37.83% 的股份。重组完成后，丹甫股份将持有台海核电 100% 股份。

3、拟置出资产的后续安排

台海集团将在丹甫股份注册地成立一家独资的有限责任公司（以下简称“A 公司”）作为承接拟置出资产的主体，在本次交易资产交割时，由丹甫股份将拟置出资产直接过户给 A 公司，由此引发的一切税费均由 A 公司承担。

根据“人随资产走”的原则，A 公司有义务承接丹甫股份全部员工（包括管理层及其他签署正式劳动合同的职工）。台海集团承诺并保证，A 公司承接的丹甫股份员工在 A 公司的职位不变，其薪酬待遇（包括但不限于工资、奖金、

社会保险等)不低于重组前的薪酬待遇。同时,台海集团承诺,重组完成后,A公司每年将经审计净利润的15%作为奖励分配给A公司当年经营管理层及骨干员工。

4、定向募集配套资金

丹甫股份将向台海集团定向发行股份募集配套资金3亿元。募集配套资金额度不超过本次交易总金额25%(本次交易不涉及现金支付对价,因此,本次交易总额=台海核电100%股权交易金额31.46亿元+募集配套资金总额3亿元=34.46亿元)。本次交易募集配套资金将全部投入台海核电,由台海核电实施核电装备及材料工程扩建项目建设。

前述交易方案中重大资产置换和非公开发行股份购买资产同时生效、互为前提,其中任何一项因未获得所需的批准(包括但不限于相关交易方内部有权审批机构的批准和相关政府部门的批准)而无法付诸实施,则本次重大资产重组自始不生效;募集配套资金将在前两项交易的基础上实施,募集配套资金实施与否或配套资金是否足额募集,均不影响前两项交易的实施。

二、本次发行股份的具体方案

(一) 发行股票的种类和面值

本次发行股票种类为人民币普通股(A股),每股面值为人民币1元。

(二) 发行方式

本次交易采取向特定对象非公开发行股份的方式。

(三) 发行对象和认购方式

1、发行股份购买资产的发行对象和认购方式

本次发行股份购买资产的发行对象为:台海集团、深圳金石源等17名法人或合伙企业及34名自然人股东。其中,丹甫股份以向台海集团发行股份的方式购买其持有台海核电62.17%股份与拟置出资产的差额;以向台海核电除台海集

团外其余 50 名股东发行股份购买台海核电 37.83% 的股份。

2、配套融资的发行对象和认购方式

本次配套融资的发行对象为台海集团，台海集团以现金认购公司向其发行的股份。

（四）发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

按照《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

按照中国证监会《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金涉及定价等有关问题与解答》，上市公司募集配套资金部分的股份定价方式、锁定期和发行方式，按照《上市公司证券发行管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理办法》和《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定执行。因此，丹甫股份募集配套资金的发行价格不得低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的 90%。

经交易双方协商，本次交易定价基准日为丹甫股份审议本次交易的第三届董事会第六次会议决议公告日。本次交易发行股份购买资产中股票发行价格与募集配套资金的股票发行价格一致，均不得低于本次交易定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价。

董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价 = 决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总额 / 决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总量。据此计算，丹甫股份定价基准日前 20 个交易日的股票交易均价为 10.41 元/股。

2014 年 4 月 2 日，丹甫股份召开 2013 年年度股东大会，审议通过了每 10 股派发 2.50 元现金股利的利润分配方案。2014 年 5 月 12 日，丹甫股份实施了上述利润分配方案。权益分派股权登记日为 2014 年 5 月 9 日，除权除息日为 2014 年 5 月 12 日。丹甫股份股票除息后，本次发行股份购买资产与募集配套资金的

发行价格相应调整为 10.16 元/股。

定价基准日至本次发行期间，丹甫股份如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将作相应调整。

（五）发行数量

本次交易包含发行股份购买资产和向特定对象募集配套资金两部分。

根据中同华评报字（2014）第 592 号评估报告的评估结论，截至评估基准日 2014 年 8 月 31 日，台海核电股东全部权益评估价值为 315,900.00 万元。根据中同华评报字（2014）第 516 号评估报告的评估结论，截至评估基准日 2014 年 8 月 31 日，拟置出资产评估后净资产为 39,770.85 万元。本次交易中台海核电 100% 股份与拟置出资产的交易价格均以评估值为基础，并经交易各方协商确定。拟置出资产的交易价格为 39,770.85 万元，台海核电 100% 股份的交易价格为 314,600.00 万元。其中，拟置出资产全部由台海集团承接，台海集团持有台海核电 62.17% 股份与拟置出资产的差额作价为 155,809.36 万元；台海核电除台海集团外其余 50 名股东持有台海核电 37.83% 的股份作价为 119,019.79 万元。

根据本次交易中标的资产评估作价及台海集团认购配套资金的额度与本次交易发行股票的发行价格计算，本次交易向相关方发行股票数量如下表：

序号	发行对象	认购股份交易价格或认购配套资金额度（元）	发行股份数量（股）
发行股份购买资产的发行对象：			
1	烟台市台海集团有限公司	1,558,093,634.00	153,355,672
2	深圳市金石源投资企业（有限合伙）	149,010,290.00	14,666,367
3	浙江海宁巨铭投资合伙企业（有限合伙）	98,312,500.00	9,676,427
4	拉萨经济开发区祥隆投资有限公司	98,312,500.00	9,676,427
5	浙江海宁嘉慧投资合伙企业（有限合伙）	98,312,500.00	9,676,427
6	青岛金石灏纳投资有限公司	98,312,500.00	9,676,427
7	上海开拓投资有限公司	74,453,236.00	7,328,074
8	上海挚信合能投资合伙企业（有限合伙）	69,183,686.00	6,809,417

序号	发行对象	认购股份交易价格或认购配套资金额度（元）	发行股份数量（股）
9	天津冠鹿创富投资合伙企业（有限合伙）	63,860,654.00	6,285,497
10	维思捷宝(天津)股权投资基金合伙企业(有限合伙)	63,860,654.00	6,285,497
11	天津维劲资产管理合伙企业（有限合伙）	62,920,000.00	6,192,913
12	烟台市泉韵金属有限公司	53,217,736.00	5,237,966
13	北京旭日东方投资管理有限公司	52,434,382.00	5,160,864
14	深圳市正轩投资有限公司	38,381,200.00	3,777,677
15	祥隆企业集团有限公司	31,931,900.00	3,142,903
16	虞锋	30,412,382.00	2,993,344
17	张维	21,285,836.00	2,095,062
18	烟台丰华投资有限公司	15,965,950.00	1,571,451
19	北京美锦投资有限公司	13,631,618.00	1,341,694
20	陈勇	10,642,918.00	1,047,531
21	陈云昌	10,642,918.00	1,047,531
22	王月永	9,579,570.00	942,871
23	王雪欣	7,131,982.00	701,966
24	叶国蔚	1,277,276.00	125,716
25	姜明杰	1,277,276.00	125,716
26	李政军	1,277,276.00	125,716
27	黄永钢	1,277,276.00	125,716
28	刘仲礼	1,277,276.00	125,716
29	王根启	1,277,276.00	125,716
30	隋秀梅	1,277,276.00	125,716
31	梅洪生	1,277,276.00	125,716
32	张翔	638,638.00	62,858
33	赵天明	638,638.00	62,858
34	汪欣	638,638.00	62,858
35	刘昕炜	638,638.00	62,858

序号	发行对象	认购股份交易价格或认购配套资金额度（元）	发行股份数量（股）
36	初宇	638,638.00	62,858
37	林岩	638,638.00	62,858
38	于海燕	638,638.00	62,858
39	孙恒	317,746.00	31,274
40	林洪宁	317,746.00	31,274
41	张礼	317,746.00	31,274
42	由明江	317,746.00	31,274
43	徐志强	317,746.00	31,274
44	张世良	317,746.00	31,274
45	张天刚	317,746.00	31,274
46	马焕玲	317,746.00	31,274
47	白山	317,746.00	31,274
48	孙培崇	317,746.00	31,274
49	吴作伟	213,928.00	21,055
50	徐小波	213,928.00	21,055
51	李仁平	106,964.00	10,527
小计		2,748,291,500.00	270,501,116
募集配套资金的发行对象：			
台海集团		300,000,000.00	29,527,559
合计			300,028,675

本次交易最终发行股票数量将以中国证监会核准的发行数量为准。如本次发行价格因丹甫股份出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项做相应调整时，发行数量亦将作相应调整。

截至目前，台海核电总股本为人民币 150,000,000 股，台海集团持有 93,251,850 股台海核电的股份，持股比例为 62.1679%（四舍五入后取两位小数时为 62.17%）。台海核电 100%股份的交易价格为 314,600.00 万元，台海集团持有 62.1679%台海核电股份对应作价 195,580.2134 万元，拟置出资产的交易价格

为 39,770.85 万元。

在计算发行股份数时，股份数不足 1 股的，发行股份时舍去不足 1 股部分后取整，不足 1 股份部分的对价由交易对方赠予上市公司。因此，台海集团持有台海核电 62.1679%股份与拟置出资产的差额作价为 155,809.3634 万元，除以发行价格 10.16 元/股后，发行股数为 153,355,672 股（舍去小数位）。

（六）发行股份的锁定期

1、王雪欣及其一致行动人台海集团、泉韵金属因本次交易取得的股份，自该等股份上市之日起 36 个月内不得转让；前述限售期满后，前一年度的《盈利预测审核报告》、《资产整体减值测试审核报告》出具后，可以解禁。

2、海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石以资产认购而取得的丹甫股份的股份自上市之日起 12 个月内不转让；如果取得本次发行的股份时，用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月，则以资产认购而取得的丹甫股份的股份自上市之日起 36 个月内不得转让。

3、除王雪欣、台海集团、泉韵金属、海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石外，台海核电其他股东因本次交易取得的股份，自该等股份上市之日起 12 个月内不得转让。

4、台海集团依据《利润补偿协议》进行回购股份不受上述股份不得转让约定的限制。若台海核电自然人股东之后出任上市公司董事、监事及高级管理人员的，则在上述股份不得转让的期限届满之后每年转让上市公司股份不能超过其持股总数的 25%，之后按照中国证监会及交易所规定执行。

5、本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，台海核电全体股东承诺持有上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

6、台海核电全体股东承诺：如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，不转让其在丹甫股份拥有权益的股份。

7、本次发行结束后，由于公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定。

（七）上市地点

在禁售期满后，本次非公开发行的股份在深圳证券交易所上市流通。

（八）本次发行决议有效期限

与本次发行股票议案有关的决议自股东大会审议通过之日起十二个月内有效。

（九）期间损益及本次交易前滚存未分配利润的处置方案事项

自评估基准日起至交割日为过渡期。本次交易各方同意，在过渡期内，置出资产的收益或亏损均由台海集团或 A 公司享有或承担；置入资产如产生的利润为正数，则该利润所形成的权益归丹甫股份享有，如产生的利润为负数，则台海核电全体股东以现金方式全额补偿予上市公司。

本次非公开发行完成前的丹甫股份滚存未分配利润由本次非公开发行完成后的新老股东按发行后的持股比例共同享有。

（十）配套融资募集资金用途

为了提高本次重组整合绩效，本次募集配套资金 3 亿元将全部投入台海核电，由台海核电实施核电装备及材料工程扩建项目建设。详见本报告书“第一节 本次交易概述”之“三 本次交易主要内容”之“（八）本次配套融资的相关情况”。

三、独立财务顾问具有保荐人资格

本次交易的独立财务顾问为西南证券，具有保荐人资格，符合本次资产重组所要求的资格。

四、本次交易对上市公司的影响

（一）发行前后股权结构变化

本次交易前公司的总股本为 13,350 万股。本次交易将新增 30,002.87 万股 A 股股票，本次交易前后公司的股本结构变化如下表所示：

项目	本次交易前		本次交易后	
	持股数（万股）	持股比例	持股数（万股）	持股比例
1、限售流通股	2,718.95	20.37%	32,721.82	75.48%
罗志中	1,560.66	11.69%	1,560.66	3.60%
上市公司现有其他股东	1,158.29	8.68%	1,158.29	2.67%
台海集团	-	-	18,288.32	42.18%
泉韵金属	-	-	523.80	1.21%
王雪欣	-	-	70.1966	0.16%
台海核电其他原股东	-	-	11,120.55	25.65%
2、无限售流通股	10,631.05	79.63%	10,631.05	24.52%
罗志中	130.22	0.98%	130.22	0.30%
其他社会股东	10,500.83	78.66%	10,500.83	24.22%
总股本	13,350	100.00%	43,352.87	100.00%

注：上表数与本报告书中其他处出现的相应数值在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

本次交易完成后，公司的控股股东将由罗志中变更为台海集团，实际控制人将变更为王雪欣；台海集团、泉韵金属为王雪欣的一致行动人。重组完成后，王雪欣、台海集团及泉韵金属合计持有上市公司 18,882.32 万股，占重组完成后上市公司总股本比例为 43.55%；上市公司董监高持股 3,557.48 万股，持股比例为 8.21%；社会公众持有的股份为 48.24%，不低于公司股份总数的 10%。公司的股权分布符合上市条件的规定。

（二）发行前后财务指标变化

根据公司截至 2014 年 12 月 31 日的审计报告及备考合并财务报告，公司本次交易前后的主要财务数据和其他重要财务指标如下：

2014 年 12 月 31 日 /2014 年度	交易完成后	交易完成前	增长幅度
总资产（万元）	365,568.16	91,895.79	297.81%
总负债（万元）	246,271.52	18,579.56	1225.50%
归属于母公司的所有者权益（万元）	112,311.97	73,316.23	53.19%
营业收入（万元）	53,251.59	57,346.62	-7.14%
归属母公司的净利润（万元）	18,599.09	3,524.94	427.64%
基本每股收益（元）	0.46	0.26	76.92%
2013 年 12 月 31 日 /2013 年度	交易完成后	交易完成前	增长幅度
总资产（万元）	281,387.83	91,246.04	208.38%
总负债（万元）	181,089.75	18,117.25	899.54%
归属于母公司的所有者权益（万元）	93,712.88	73,128.79	28.15%
营业收入（万元）	20,894.80	61,629.14	-66.10%
归属母公司的净利润（万元）	3,175.67	2,914.84	8.95%
基本每股收益（元）	0.08	0.22	-63.35%

第六节 本次交易合同的主要内容

公司与台海核电全体股东于 2014 年 6 月 20 日签订了《重大资产重组框架协议》，与台海集团签署了《利润补偿协议》、《股份认购协议》。

2014 年 12 月 5 日，本公司与台海核电全体股东签署了《重大资产置换及非公开发行股份购买资产协议》，与台海集团签署了《利润补偿协议之补充协议》。2015 年 4 月 15 日，公司与台海集团签署了《利润补偿协议之补充协议》。2015 年 5 月 5 日，公司与台海集团、王雪欣签署了《新的利润补偿协议》。

本次交易合同的主要内容如下：

一、重大资产置换及非公开发行股份购买资产相关协议内容

（一）合同主体和签订时间

2014 年 6 月 20 日，公司与台海核电全体股东签署了《重大资产重组框架协议》。2014 年 12 月 5 日，公司与台海核电全体股东签署了《重大资产置换及非公开发行股份购买资产协议》。经协议各方同意，其于 2014 年 6 月 20 日签署的《重大资产重组框架协议》继续有效，双方应继续履行，相关条款如与《购买协议》有冲突的，以《购买协议》为准。

（二）本次交易总体方案

1、双方同意根据《购买协议》规定的条款和条件，本公司以截至评估基准日合法拥有的除 38,003.61 万元不构成业务的资产以外的全部资产和负债，与台海核电全体股东合计持有的台海核电 100% 股份进行置换。

2、拟置入资产与拟置出资产的差额部分由本公司按照《购买协议》约定方式所确定的发行价格向台海核电所有股东非公开发行相应数量的人民币普通股股份来支付。其中，置出资产全部由台海集团承接，公司以向台海集团发行股份的方式购买其持有台海核电 62.17% 股份与拟置出资产的差额；以向台海核电除台海集团外其余 50 名股东发行股份购买台海核电 37.83% 的股份。

3、台海集团同意在取得拟置出资产后在本公司注册地成立一家独资的有限责任公司（以下简称“A公司”）作为承接拟置出资产的主体。在本次交易资产交割时，由丹甫股份将拟置出资产直接过户给A公司，由此引发的一切税费均由A公司承担。

4、本公司向台海集团定向发行股份募集配套资金不超过3亿元。募集配套资金额度不超过本次交易总金额25%。本次交易募集配套资金将全部投入台海核电，由台海核电实施与主营业务相关的项目建设。

（三）定价方式和价款支付

1、双方同意，本次置出资产及置入资产的定价以经北京中同华资产评估有限公司确定的评估值为基础，经交易双方协商共同确定。

2、根据北京中同华资产评估有限公司出具的中同华评报字（2014）第516号资产评估报告的评估结果，本次置出资产在评估基准日（2014年8月31日）的评估值为39,770.85万元，经双方确认，本次交易置出资产的交易价格为39,770.85万元。根据北京中同华资产评估有限公司出具的中同华评报字（2014）第592号资产评估报告的评估结果，本次置入资产在评估基准日（2014年8月31日）的评估值为315,900.00万元，经双方确认，本次置入资产的交易价格为314,600万元。认购资产的交易价格为置入资产与置出资产的交易价格之间的差额，即274,829.15万元。经双方协商确定本次交易认购资产的交易价格为274,829.15万元。

3、双方同意，本次置入资产与置出资产的交易价格差额部分，由本公司向台海核电全体股东以非公开发行股份的方式进行支付。

（四）关于本次非公开发行的相关约定

1、本次非公开发行的发行价格及价款支付

（1）按照《重组办法》、《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金涉及定价等有关问题与解答》等相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%，市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告

日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一；上市公司募集配套资金部分的股份定价方式、锁定期和发行方式，按照《上市公司证券发行管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理办法》和《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定执行，因此，丹甫股份募集配套资金的发行价格不得低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的 90%。经交易双方协商确定，本次交易发行股份购买资产与配套募集资金的股票发行价格均为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日的公司股票交易均价，即 10.41 元/股。2014 年 4 月 2 日，丹甫股份召开 2013 年年度股东大会，审议通过了每 10 股派发 2.50 元现金股利的利润分配方案。2014 年 5 月 12 日，丹甫股份实施了上述利润分配方案。丹甫股份股票除息后，本次发行股份购买资产与募集配套资金的发行价格相应调整为 10.16 元/股。

定价基准日至本次发行期间，丹甫股份如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将作相应调整。

(2) 置入资产与置出资产的交易价格差额部分，由丹甫股份向台海核电全体股东以非公开发行股份的方式进行支付。

2、本次非公开发行股份的数量

本次非公开发行股份的数量以《购买协议》约定的定价方式确定：本次非公开发行股份的总数=以《购买协议》约定的定价方式确定的认购资产交易价格/本次非公开发行的发行价格。根据《购买协议》所述的置出资产与置入资产的交易价格差额及台海集团配套融资认购额度与上述发行价格计算，本次交易向相关方发行股票数量如下表：

序号	发行对象	认购股份交易价格或认购配套资金额度（万元）	发行股份数量（股）
发行股份购买资产的发行对象：			
1	烟台市台海集团有限公司	155,809.36	153,355,672
2	深圳市金石源投资企业（有限合伙）	14,901.03	14,666,367
3	浙江海宁巨铭投资合伙企业（有限合伙）	9,831.25	9,676,427
4	拉萨经济开发区祥隆投资有限公司	9,831.25	9,676,427

序号	发行对象	认购股份交易价格或认购 配套资金额度（万元）	发行股份数量 （股）
5	浙江海宁嘉慧投资合伙企业(有限合伙)	9,831.25	9,676,427
6	青岛金石灏纳投资有限公司	9,831.25	9,676,427
7	上海开拓投资有限公司	7,445.32	7,328,074
8	上海挚信合能投资合伙企业(有限合伙)	6,918.37	6,809,417
9	天津冠鹿创富投资合伙企业(有限合伙)	6,386.07	6,285,497
10	维思捷宝(天津)股权投资基金合伙企业 （有限合伙）	6,386.07	6,285,497
11	天津维劲资产管理合伙企业(有限合伙)	6,292.00	6,192,913
12	烟台市泉韵金属有限公司	5,321.77	5,237,966
13	北京旭日东方投资管理有限公司	5,243.44	5,160,864
14	深圳市正轩投资有限公司	3,838.12	3,777,677
15	祥隆企业集团有限公司	3,193.19	3,142,903
16	虞锋	3,041.24	2,993,344
17	张维	2,128.58	2,095,062
18	烟台丰华投资有限公司	1,596.60	1,571,451
19	北京美锦投资有限公司	1,363.16	1,341,694
20	陈勇	1,064.29	1,047,531
21	陈云昌	1,064.29	1,047,531
22	王月永	957.96	942,871
23	王雪欣	713.20	701,966
24	叶国蔚	127.73	125,716
25	姜明杰	127.73	125,716
26	李政军	127.73	125,716
27	黄永钢	127.73	125,716
28	刘仲礼	127.73	125,716
29	王根启	127.73	125,716
30	隋秀梅	127.73	125,716
31	梅洪生	127.73	125,716
32	张翔	63.86	62,858

序号	发行对象	认购股份交易价格或认购 配套资金额度（万元）	发行股份数量 （股）
33	赵天明	63.86	62,858
34	汪欣	63.86	62,858
35	刘昕炜	63.86	62,858
36	初宇	63.86	62,858
37	林岩	63.86	62,858
38	于海燕	63.86	62,858
39	孙恒	31.77	31,274
40	林洪宁	31.77	31,274
41	张礼	31.77	31,274
42	由明江	31.77	31,274
43	徐志强	31.77	31,274
44	张世良	31.77	31,274
45	张天刚	31.77	31,274
46	马焕玲	31.77	31,274
47	白山	31.77	31,274
48	孙培崇	31.77	31,274
49	吴作伟	21.39	21,055
50	徐小波	21.39	21,055
51	李仁平	10.70	10,527
	小计	274,829.15	270,501,116
募集配套资金的发行对象：			
	台海集团	30,000.00	29,527,559
	合计		300,028,675

注：上述发行数量均精确至个位数，各方同意放弃由于取整导致的差额部分。最终发行数量以中国证监会核准的数量为准。

3、关于本次非公开发行所发行股份的限售期

王雪欣及其一致行动人台海集团、泉韵金属因本次交易取得的股份，自该

等股份上市之日起36个月内不得转让；前述限售期满后，前一年度的《盈利预测审核报告》、《资产整体减值测试审核报告》出具后，可以解禁。

海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石以资产认购而取得的丹甫股份的股份自上市之日起12个月内不转让；如果取得本次发行的股份时，用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足12个月，则以资产认购而取得的丹甫股份的股份自上市之日起36个月内不得转让。

除王雪欣、台海集团、泉韵金属、海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石外，台海核电其他股东因本次交易取得的股份，自该等股份上市之日起12个月内不得转让。

台海集团依据《利润补偿协议》进行回购股份不受上述股份不得转让约定的限制。若台海核电自然人股东之后出任上市公司董事、监事及高级管理人员的，则在上述股份不得转让的期限届满之后每年转让上市公司股份不能超过其持股总数的25%，之后按照中国证监会及交易所规定执行。

本次交易完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后6个月期末收盘价低于发行价的，台海核电全体股东承诺持有上市公司股票的锁定期自动延长6个月。

台海核电全体股东应及时向丹甫股份提供本次交易相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，台海核电全体股东将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。本次发行结束后，由于公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定。

（五）过渡期拟置入及拟置出资产损益的归属

自评估基准日起至交割日为过渡期。在过渡期内，置出资产的收益或亏损均由A公司享有或承担；置入资产如产生的利润为正数，则该利润所形成的权益归上市公司享有，如产生的利润为负数，则台海核电全体股东以现金方式全额

补偿上市公司。

本次非公开发行完成前的上市公司滚存未分配利润由本次非公开发行完成后的新老股东按发行后的比例共同享有。

（六）交割日与交割

本次交易的交割日为丹甫股份将《购买协议》项下的置出资产过户至A公司名下、丹甫股份向台海核电全体股东发行股票及台海核电全体股东将《购买协议》项下的置入资产过户至丹甫股份名下的日期(交割日若发生于月中，则以当月之最后一日为准)。

1、交割日当日或者之前，上市公司须完成或已完成以下行为：

(1) 向台海核电全体股东交付其股东大会批准本次交易的股东大会决议的复印件或公告；

(2) 对于置出资产中的实物资产，上市公司应向A公司实际交付该等资产，以确保A公司可以在交割日当日或之前接管该等资产；

(3) 需要办理更名或转移手续的事项，上市公司应当根据台海核电全体股东和A公司的要求签署一切必要的文件；

(4) 对于在置出资产涉及的应当从上市公司转出的合同权利和义务及债务，上市公司应确保合同其他方及债权人对前述合同权利和义务之转让出具书面同意，并将该等书面同意的正本交付台海集团或A公司；

(5) 对于置出资产中的债权，上市公司应当向有关债务人发出债权转让通知书；对于置出资产中的债务，上市公司应当向有关债权人发出债务转让通知书，并取得相关债权人同意转让的同意函；前述通知和同意函的正本均须交付给台海集团或A公司，副本由上市公司保留。

2、于交割日，拟置出资产及与拟置出资产和业务相关的一切权利和义务(无论其是否已登记或记载于公司的名下)都转由A公司享有及承担。公司对拟置出资产不再享有任何权利或承担任何义务和责任，任何与拟置出资产有关的或有负债、隐性负债均由A公司承担。任何第三方于交割日之前或之后向本公司提出

的、与置出资产有关的任何请求或要求，均由A公司负责处理并承担相应责任，并赔偿因第三方的请求或要求而导致本公司的任何实际损失或费用支出。

3、对于在交割日前已发生的任何与拟置出资产及业务有关的诉讼、仲裁或相关的任何合同、权利、利益、债务或索赔，均应由 A 公司承担责任。如因任何法律程序方面的原因使得交割日后的本公司向任何第三方承担了本应由 A 公司承担的责任，交割日后的本公司因此遭受的损失应由 A 公司承担。

4、交割日当日或者之前，台海核电全体股东须办理完毕向本公司过户置入资产的工商登记手续或股东名册变更手续，本公司向中国证券登记结算有限责任公司或其分公司办理向台海核电全体股东非公开发行的登记手续，并向台海核电全体股东交付中国证券登记结算有限责任公司出具的相关文件，载明台海核电全体股东已持有本次认购的本公司股份。

（七）人员安置

根据“人随资产走”的原则，A公司有义务承接丹甫股份全部员工（包括管理层及其他签署正式劳动合同的职工）。台海集团承诺并保证，A公司承接的丹甫股份员工在A公司的职位不变，其薪酬待遇（包括但不限于工资、奖金、社会保险等）不低于重组前的薪酬待遇。同时，台海集团承诺，重组完成后，A公司每年将经审计净利润的15%作为奖励分配给丹甫股份的原经营管理层及骨干员工。丹甫股份员工安置方案已于2014年12月4日取得丹甫股份职工代表大会的批准。

（八）关于上市公司滚存未分配利润

本次非公开发行完成前的丹甫股份滚存未分配利润由本次非公开发行完成后的新老股东按发行后的比例共同享有。

（九）业绩承诺及补偿措施

本次交易的资产评估机构北京中同华资产评估有限公司采取收益法对置入资产进行评估，为保证本次交易的置入资产盈利切实可靠，切实保障上市公司及广大股东的利益，台海集团应当按照中国证监会的相关要求对本次交易完成

后台海核电以收益法评估的资产未来三年的净利润作出承诺，并就实际盈利数不足利润预测数的部分作出补偿。

丹甫股份应当在本次交易完成后三年内的年度报告中单独披露置入资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具《盈利预测审核报告》。若置入资产的实际盈利数不足利润预测数，则台海集团应以股份补偿方式全额向甲方补偿不足部分。具体补偿协议由甲方与台海集团另行签订协议约定。

（十）协议生效条件

以下为《购买协议》生效的先决条件：

（1）本次交易已经获得《购买协议》双方各自的董事会、股东会（或相应权力机构）的有效批准；

（2）丹甫股份股东大会同意台海集团及其一致行动人王雪欣免于以要约方式增持公司股份；

（3）中国证监会核准本次交易。

（十一）争议解决与违约责任

凡因《购买协议》引起的或与《购买协议》有关的任何争议，由协议双方协商解决。协商不成时，《购买协议》任何一方均有权向具有管辖权的人民法院提起诉讼。

《购买协议》项下任何一方因违反《购买协议》规定的有关义务、所作出的承诺、声明和保证，即视为该方违约。因违约方的违约行为而使《购买协议》不能全部履行、不能部分履行或不能及时履行，并由此给其他方造成损失的，该违约方应根据违约的程度承担相应的赔偿责任。

二、利润补偿相关协议的主要内容

（一）合同主体和签订时间

2014年6月20日，公司与台海集团签署了签订了《利润补偿协议》。2014

年 12 月 5 日，公司与台海集团签署了《利润补偿协议之补充协议》。2015 年 4 月 15 日，公司与台海集团签署了《利润补偿协议之补充协议》；2015 年 4 月 22 日，公司与台海集团签署了《利润补偿协议之补充协议》。补充协议未作约定的与本次交易利润补偿相关事项，适用《利润补偿协议》的相关约定。与《利润补偿协议》中的相关内容不一致的，以补充协议为准。2015 年 5 月 5 日，公司与台海集团、王雪欣签署了《新的利润补偿协议》，与《利润补偿协议》及其补充协议中的相关内容不一致的，以《新的利润补偿协议》为准。

（二）保证责任及补偿义务

根据《重组办法》和中国证监会的相关规定，拟置入资产采用收益法进行评估并作为定价依据的，台海核电应当对拟置入资产未来三年的盈利进行承诺并作出可行的补偿安排。

1、台海集团对丹甫股份聘请的资产评估机构出具的拟置入资产评估报告中台海核电 2014 年、2015 年、2016 年净利润预测数进行承诺，如本次交易未能在 2014 年完成，而在 2015 年实施完毕，则台海集团进行利润补偿的期间相应变更为 2015 年、2016 年及 2017 年。

2、补偿义务：如拟置入资产实际净利润不满足上述承诺，则台海集团以股份方式补偿。若台海集团所持丹甫股份的股份数不足以补偿盈利专项审核意见所确定净利润数额时，台海集团将在补偿义务发生之日起 30 日内，从证券交易市场购买相应数额的丹甫股份股份弥补不足部分，并由丹甫股份以名义价格 1.00 元进行回购，并予以注销。

（三）拟置入资产实际净利润及累计净利润差额的确定

本次交易实施完毕后三年内，丹甫股份与台海集团共同委托负责丹甫股份年度审计工作的会计师事务所在丹甫股份每一会计年度审计报告出具时，就年度报告中披露的置入资产扣除非经常性损益的实际净利润金额与上述评估报告中净利润预测金额的差异情况进行审核，并出具《盈利预测审核报告》。

根据北京中同华资产评估有限公司出具的中同华评报字（2014）第 592 号资产评估报告的评估结果，本次置入资产台海核电 100% 股权按照资产收益法评估为 315,900.00 万元。经双方协商确定本次置入资产的交易价格为 314,600.00 万元。根据上述评估报告，2014 年至 2017 年，台海核电 100% 股权预测实现净利润（扣除非经常性损益）如下表：

单位：万元

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
台海核电 100% 股份	20,097.85	30,394.83	50,814.57	57,709.79

台海集团向丹甫股份保证并承诺台海核电在 2014 年、2015 年、2016 年预测实现的在扣除非经常性损益后的实际净利润数将分别不低于 20,097.85 万元、30,394.83 万元、50,814.57 万元。

如本次交易未能在 2014 年度实施完毕，则台海集团进行利润补偿的期间相应变更为 2015 年、2016 年及 2017 年，台海集团向丹甫股份承诺并保证台海核电在 2015 年、2016 年、2017 年预测实现的在扣除非经常性损益后的实际净利润数将分别不低于 30,394.83 万元、50,814.57 万元、57,709.79 万元。

不足部分按照《利润补偿协议》及补充协议约定的补偿方式进行补偿。上述实现净利润数为拟置入资产经审计扣除非经常性损益后实现净利润金额。

为了保护上市公司及全体股东的利益，更好地履行本次重大资产重组的承诺，未来在计算置入资产台海核电利润承诺的实现情况时，将丹甫股份本次账面留下资金（含应收票据）的影响予以扣除，具体措施如下：

1、对丹甫股份未置出的资金在本次重大资产重组利润承诺期内产生的利息收入，包括产生的银行存款利息收入以及投资于安全性高、流动性好的投资产品（国债和银行理财产品等）产生的利息收入或收益，丹甫股份将在计算承诺利润完成情况时予以扣除。

2、若台海核电使用了丹甫股份留下的资金补充流动资金，将减少台海核电的外部融资需求，节约财务费用。丹甫股份在计算台海核电利润补偿承诺期内的盈利预测实现情况时，按下列公式计算节省的财务费用并从台海核电实现的

利润中扣除。

节省的财务费用=使用资金的金额*（使用天数/365 日）*同期银行贷款年利率

（四）股份补偿的具体内容及措施

1、《盈利预测审核报告》出具后，若拟置入资产在利润补偿的期间各年度扣除非经常性损益后的实际净利润数未达到上述评估报告中相关年度的净利润预测数，双方应当依照下述公式计算应予补偿的股份数量，应予补偿的股份数量计算公式如下：

每年应补偿股份数=（台海核电 100%股份交易价格÷发行价格）×[（截至当期期末台海核电累积预测利润数－截至当期期末台海核电累积实际净利润数）÷补偿期限内各年台海核电的预测利润数总和]

每年实际股份回购数=每年补偿股份数-以前年度已补偿的回购数总额。

补偿期内计算出“每年实际股份回购数”由丹甫股份以名义价格 1.00 元进行回购，并予以注销。台海集团所持上市公司股份数不足以补偿盈利专项审核意见所确定净利润数额时，台海集团将在补偿义务发生之日起 30 日内，从证券交易市场购买相应数额的丹甫股份股份弥补不足部分，并由公司依照利润补偿协议进行回购。

2、在运用上述公式时，应遵循以下原则：

（1）截至当期期末累积预测净利润数为置入资产在补偿年限内截至该补偿年度期末净利润预测数的累计值；截至当期期末累积实际净利润数为置入资产在补偿年限内截至该补偿年度期末实际实现的利润数的累计值。

（2）在逐年补偿的情况下，在各年计算的实际补偿股份数量小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。

（3）如丹甫股份在补偿期内有现金分红的，其按前述公式计算的实际回购股份数在回购股份实施前上述年度累计获得的分红收益，应随之无偿赠予丹甫股份；如丹甫股份在补偿期内实施送股、公积金转增股本的，上述公式中“各

方因本次交易取得的股份数量”应包括送股、公积金转增股本实施行权时台海核电股东获得的股份数。

（五）标的资产整体减值测试补偿

在《利润补偿协议》及补充协议约定的补偿期限届满时，丹甫股份应当聘请会计师事务所按照监管要求在出具当年度财务报告时对标的资产进行减值测试，并在出具年度财务报告时出具《资产整体减值测试审核报告》。经减值测试如：标的资产期末减值额>补偿期限内已补偿股份总数×本次发行价格，则台海核电应当参照《利润补偿协议》及补充协议约定的补偿程序另行进行补偿。进行标的资产减值测试时应当考虑补偿期限内标的资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

台海集团另需补偿的股份数量=标的资产期末减值额/每股发行价格-补偿期限内台海集团已补偿股份总数。

（六）补偿股份及补偿对象的调整

1、补偿股份的调整

双方同意，若丹甫股份在补偿期限内有关现金分红的，其按《利润补偿协议》及补充协议中相关补偿公式计算的应补偿股份数在回购股份实施前上述年度累积获得的分红收益，应随之赠送给丹甫股份；若丹甫股份在补偿期限内实施送股、公积金转增股本的，则补偿股份的数量应调整为：按《利润补偿协议》及补充协议相关补偿公式计算的应补偿股份数×（1+送股或转增比例）。

2、补偿对象的调整

若丹甫股份在《利润补偿协议》及补充协议项下进行股份回购并注销事宜因未获得股东大会审议通过或未获得相关债权人认可等原因而无法实施的，则台海集团应当在上述情形发生后的两个月内，将相当于台海集团应补偿股份总数的股份赠送给公司股东大会股权登记日或者公司董事会确定的股权登记日登记在册的全体股东，股东按照其持有的股份数量（负有补偿义务的股东应减除其应补偿的股份数量）占股权登记日公司扣除应补偿股份数量后股本数量的比

例享有获赠股份。在此情形下，如台海集团所持的公司股份因处于限售期而无法完成该等赠送，则其应在所持的任何公司股份限售期届满之日立即执行其在本条项下的股份赠送义务。

（七）承诺与保证

1、台海集团因本次交易取得的股份，自该等股份上市之日起 36 个月内不得转让；前述限售期满后，前一年度的《盈利预测审核报告》、《资产整体减值测试审核报告》出具后，可以解禁。

2、台海集团依据《利润补偿协议》及补充协议进行回购股份不受上述股份不得转让约定的限制。

3、本次发行结束后，由于公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定。

4、台海集团承诺，如台海集团利润补偿义务产生时，台海集团所持丹甫股份股份数不足以补偿盈利专项审核意见所确定净利润差额时，台海集团将在补偿义务发生之日起 30 日内，从证券交易市场购买相应数额的丹甫股份股份弥补不足部分，并由丹甫股份依照《利润补偿协议》进行回购。

5、台海集团均承诺，如台海集团发生有重大到期债务不能偿还导致可能影响《利润补偿协议》及补充协议实施的情况出现，将及时通知丹甫股份。

（八）违约责任及争议解决

一方未履行或部分履行《利润补偿协议》及补充协议项下的义务给守约方造成损害的，守约方有权要求违约方赔偿由此造成的全部经济损失。

协议双方之间产生于《利润补偿协议》及补充协议或与《利润补偿协议》及补充协议有关的争议、诉求或争论，应首先通过友好协商的方式解决。如不能通过协商解决的，则任何一方均有权向《利润补偿协议》及补充协议签署地的人民法院提起诉讼。

（九）协议生效条件

《利润补偿协议》及补充协议自各方签字盖章且以下先决条件全部满足之日起生效：

（1）本次交易已经获得《利润补偿协议》及补充协议双方各自的董事会、股东大会（或相应权力机构）的有效批准；

（2）丹甫股份股东大会同意王雪欣及其一致行动人台海集团、泉韵金属免于以要约方式增持公司股份,丹甫股份职工代表大会批准本次交易涉及的员工安置方案；

（3）中国证监会核准本次交易。

三、《股份认购协议》的主要内容

（一）合同主体、签订时间

公司与台海集团于 2014 年 6 月 20 日签署了附生效条件的《股份认购协议》。

（二）股份认购

1、新发行股份认购

（1）总认购金额

根据《股份认购协议》的约定，上市公司应向台海集团非公开发行人民币普通股股票（A 股）且台海集团应认购不超过 3 亿元（以下简称“总认购金额”）上市公司非公开发行的 A 股股份（以下简称“新发行股份”），但台海集团最终认购金额应以有权机关最终核准的金额为准，且该等股份不附带任何他项权利。如果有权机关最终核准的金额少于上市公司申请发行的金额，则以有权机关最终核准的金额为准。

（2）每股价格

每股新发行股份的认购价格为根据适用法律规定的公式计算确定的上市公司董事会批准本次重大资产置换及非公开发行股份并募集配套资金的首次董事

会决议公告日（以下简称“发行定价基准日”）前 20 个交易日上市公司股票交易均价。

董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价=决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总额/决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总量。据此计算，丹甫股份定价基准日前 20 个交易日的股票交易均价为 10.41 元/股。

2014 年 4 月 2 日，丹甫股份召开 2013 年年度股东大会，审议通过了每 10 股派发 2.50 元现金股利的利润分配方案。2014 年 5 月 12 日，丹甫股份实施了上述利润分配方案。丹甫股份股票除息后，本次发行股份购买资产与募集配套资金的发行价格相应调整为 10.16 元/股（以下简称“每股价格”）。

定价基准日至本次发行期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，每股价格将作相应调整。

（3）认购数量

台海集团认购股份的数量应为《股份认购协议》“一、股份认购”之“（1）总认购金额”约定的总认购金额除以“一、股份认购”之“（2）每股价格”规定的每股价格，股份数量精确到个位，小数点后数字忽略不计。如果上市公司在本次发行定价基准日至缴款日期间发生除权行为，则上市公司本次非公开发行的数量和台海集团认购的数量将相应调整。

2、锁定期

台海集团承诺，自本次非公开发行股份的股份上市之日起三十六（36）个月内不转让本次认购的股份。

3、募集资金用途

上市公司将以募集配套资金用于对台海核电进行增资，由台海核电实施与主营业务相关的项目建设。

（三）缴款、验资及股份登记

1、《股份认购协议》生效后，双方应依据《股份认购协议》确定或另行确

定缴款日。

2、认购方应在缴款日向发行人交付一份由认购方适当签署的不可撤销的电汇指令。认购方将按照发行人和发行人独立财务顾问（主承销商）发出的缴款通知的规定，将全部总认购金额自认购方指定的一个银行账户一次性转账划入发行人银行账户（以下简称“发行人非公开发行收款账户”）。发行人应在交割日前至少三（3）个工作日内书面通知认购方有关发行人非公开发行收款账户的详细信息。

3、为将认购方登记为新发行股份之股份持有人，发行人应指定中国注册会计师对该等付款进行验资并出具验资报告，验资报告的出具日应不晚于全部总认购金额按《股份认购协议》第二条第 2 款的规定到达支付至发行人非公开发行收款账户之日后的三个工作日。

4、验资报告出具以后，发行人应在不迟于验资报告出具日后之五（5）个工作日内向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司提交将认购方登记为新发行股份持有人的书面申请。

（四）税费及费用承担

无论《股份认购协议》所述交易是否完成，因签订或履行《股份认购协议》而发生的法定税费，双方应按照有关法律的规定各自承担，除法律法规有明确规定外，相互之间不存在任何代付、代扣以及代缴义务。无相关规定时，则导致该费用发生的一方负担。

（五）违约责任及争议解决

凡因《股份认购协议》引起的或与之有关的任何争议，由协议双方协商解决。协商不成时，《股份认购协议》任何一方均有权向具有管辖权的人民法院提起诉讼。

《股份认购协议》签订后，除不可抗力以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行《股份认购协议》项下其应履行的任何义务，或违反其在《股份认购协议》项下作出的任何陈述或保证，均构成其违约，应按照法律规定承担违

约责任。

（六）协议生效及终止条件

1、生效条件

《股份认购协议》经双方的法定代表人或授权代表签署并加盖公章后成立，并在下列各项批准已适当取得后生效：

（1）本次交易已经获得交易双方各自的董事会、股东大会（或相应权力机构）的有效批准；

（2）丹甫股份股东大会同意王雪欣及其一致行动人台海集团、泉韵金属免于以要约方式增持公司股份；

（3）中国证监会核准本次交易。

2、协议的终止

（1）双方一致达成书面协议同意终止《股份认购协议》（协议终止后的相关事宜应按双方另行达成的书面协议办理）；

（2）若自发行人股东大会批准本次非公开发行决议的有效期限（12个月）届满之日起6个月，发行人仍未完成本次非公开发行，则任一方均可以书面通知的方式终止《股份认购协议》；

（3）若自中国证券监督管理委员会核准发行人发行股份购买资产并配套融资后12个月仍未完成本次非公开发行，则《股份认购协议》自行终止；

（4）如认购方发生清算、解散、破产、暂停营业、营业执照被吊销等对其履行其在《股份认购协议》项下的义务产生重大不利影响的事件，发行人有权以书面通知的形式通知其终止《股份认购协议》；

（5）如果一方作出的声明、保证或承诺在任何重大方面失实，或在缴款前的任何时间内一方严重违反其在《股份认购协议》项下的任何义务且该违约行为(i)无法补救；或(ii)在收到守约一方发出的书面通知后未在通知要求的时间（最短不得少于10个工作日）内得到补救，则守约一方可向违约一方发出书面

通知，选择实现缴款或终止《股份认购协议》。

（6）在缴款前的任何时间，如果发行人发生任何构成重大不利变化的事实或情形，认购方有权选择实现缴款或终止《股份认购协议》。

（7）如果《股份认购协议》保密条款之“2、本协议双方的保密义务在下列情形下除外：”条被终止，在终止后每一方在《股份认购协议》项下进一步的权利和义务应同时终止，但终止不应影响一方在终止日前在《股份认购协议》项下已发生的权利和义务。

第七节 本次交易的合规性分析

本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》以及《上市规则》等法律法规。现就本次交易合规情况具体说明如下：

一、本次交易符合《重组办法》第十一条的规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

本次重组后，本公司的主营业务将由压缩机的生产销售转变为核电专用设备的生产与销售。国务院2009年发布的《装备制造业产业调整和振兴规划》提出：坚持发展整机与提高基础配套水平相结合；努力实现重大技术装备自主化，带动基础配套产品发展；提高基础件技术水平，开发特种原材料，扭转基础配套产品主要依赖进口的局面。《装备制造业产业调整和振兴规划》的目标是：重大装备研制取得突破，全面提高重大装备技术水平，满足国家重大工程建设和重点产业调整振兴需要，百万千瓦级核电设备、新能源发电设备、高速动车组、高档数控机床与基础制造装备等一批重大装备实现自主化。

根据国防科工委发布的《核工业“十一五”发展规划》，核工业发展的指导思想是：以核电发展为龙头，以核燃料循环产业为支撑，强化核科技基础能力建设，提高自主创新能力和产业发展能力，加速核技术应用产业化，深化改革、创新管理体制，造就高素质人才队伍，以适应新形势下国民经济发展需要。2012年，国家核安全局发布的《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标》指出，到2015年，我国核设施、核技术利用装置安全水平进一步提高，辐射环境安全风险将明显降低，基本形成综合配套的事故防御、污染治理、科技创新、应急响应和安全监管能力，保障核安全、环境安全和公众健康；到2020年，核电安全保持国际先进水平，核安全与放射性污染防治水平全面提升，辐射环境质量保持良好。

2012年10月，国务院通过《核电安全规划(2011-2020年)》和《核电中长期

发展规划(2011-2020年)》，明确2015年在运4000万千瓦、在建略超2000万千瓦，2020年在运5800万千瓦、在建3000万千瓦的建设目标。

总体来讲，国家产业政策鼓励核电装备制造业通过加快企业兼并重组和产品更新换代，促进产业结构优化升级，全面提升产业竞争力，努力推进装备制造业由大到强的转变。因此，本次重大资产重组符合国家产业政策的方向。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

根据国家环保部《关于改革调整上市环保核查工作制度的通知》（环发【2014】149号）的相关规定，国家环保部和地方各级环保部门停止受理及开展上市环保核查，本次重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金不涉及环保核查的情况。

2014年4月，台海核电因“生产切割粉尘污染防治设施故障未及时修复，切割粉尘无组织排放”，被烟台市环境保护局做出“责令改正违法行为，限期治理，予以警告”的处理决定。2014年5月19日，烟台市环境保护局出具了《证明》，确认台海核电的上述行为不属于重大违法违规行为，对其的处理情形亦不属于重大行政处罚；除上述情形外，自2011年1月1日至今，台海核电在生产经营中遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规及政策，未发现违反环境保护方面的法律、法规、政策的行为和记录，也没有因违反环境保护方面的法律、法规、政策而受到处罚。

台海核电控股子公司德阳台海最近三年遵守国家 and 地方有关环保方面的法律法规，未发生环保事故，并取得了主管环保部门出具的无违法证明。

最近三年台海核电及其子公司无重大违反我国环保管理法律、法规的行为；未出现因违反国家环保管理法律、法规而被行政处罚的情形。本次重大资产重组符合有关环境保护的法律和行政法规的规定。

3、本次资产重组符合土地方面的有关法律和行政法规的规定

台海核电已经取得生产经营所必须的土地，并办理了土地使用权证。台海核电及其子公司均取得了主管国土部门出具的无违法证明。最近三年，台海核电及其子公司能够严格遵守我国土地管理的各项法律、法规，无重大违反我国

土地管理法律、法规的行为；未出现因违反国家土地管理的法律、法规而被行政处罚的情形。

因此，本次交易符合国家关于土地方面有关法律和行政法规的规定。

4、本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定

本次交易完成后，公司从事的生产经营业务不构成垄断行为，本次资产重组不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规的相关规定的情形。

台海核电还取得了工商、税务、公积金、社保、人力资源、安全生产、质量监督、海关、外汇管理等主管部门出具的最近三年无违法证明。

综上所述，本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形。

（二）本次交易完成后，公司仍具备股票上市条件

上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指：社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。其中，社会公众不包括持有上市公司 10% 以上股份的股东及其一致行动人以及上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。

本次交易完成后，公司的股本总额为 43,352.87 万股。王雪欣、台海集团及泉韵金属合计持有上市公司 18,882.32 万股，占重组完成后上市公司总股本比例为 43.55%；上市公司董监高持股 3,557.48 万股，持股比例为 8.21%；社会公众持有的股份为 48.24%，不低于公司股份总数的 10%。因此，本公司股权分布不存在《上市规则》所规定的不具备上市条件的情形。

因此，本次交易完成后，公司仍然具备股票上市条件。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

1、发行股份的定价情况

根据《重组办法》等有关规定，“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。”

经交易双方协商，本次交易发行股份购买资产中股票发行价格与募集配套资金股票的发行价格一致，均不得低于本次交易首次董事会决议公告日前20个交易日公司股票交易均价。

前20个交易日交易均价的计算公式为：本次重大资产重组首次董事会决议公告日前20个交易日公司股票交易均价=决议公告日前20个交易日公司股票交易总额/决议公告日前20个交易日公司股票交易总量。

按上述公式得出的本次重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金首次董事会决议公告日前20个交易日股票交易均价为10.41元/股。2014年4月2日，丹甫股份2013年度股东大会通过了《关于2013年利润分配方案预案的议案》，同意以2013年12月31日总股本13,350万股，向全体股东每10股发放现金股利2.5元人民币现金（含税）。经上述除息调整后，本次交易发行股份的定价为10.16元/股。

本次交易发行股份的定价符合《重组办法》的相关规定。

2、标的资产的定价情况

根据《重大资产置换及非公开发行股份购买资产协议》，本次重组最终交易价格参考具有从事证券业务资格的资产评估机构出具的资产评估结果确定。以2014年8月31日为评估基准日中同华评估对拟置入资产进行了评估并出具了《资产评估报告书》（中同华评报字（2014）第592号评估报告），中同华对拟置出资产进行了评估并出具了《资产评估报告书》（中同华评报字（2014）第516号）。中同华评估及其项目经办人员与交易标的、交易对象及本公司均没有现实和预

期的利益关系或冲突，具有独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。本次交易价格以评估确认的拟置换资产的评估价值确定，定价合法、公允，没有损害公司及非关联股东利益。

综上，本次交易的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

3、本次交易程序合法合规

本次交易已经公司及中介机构充分论证，相关中介机构已针对本次交易出具审计、评估、法律、财务顾问等专业报告，并按程序报有关监管部门审批。上市公司自本次重组停牌以来按时公布重大资产重组进程，及时、全面的履行了法定的公开披露程序。因此，本次交易依据《公司法》、《上市规则》、《公司章程》等规定遵循公开、公平、公正的原则并履行合法程序，不存在损害公司及其股东利益的情形。

4、独立董事意见

公司独立董事认为：

“1、本次重组的相关议案经公司第三届董事会第九次会议审议通过。董事会会议的召集召开程序、表决程序及方式符合《公司法》、公司章程以及相关规范性文件的规定。

2、本次重组的方案符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，方案合理、切实可行，没有损害中小股东的利益。

3、本次交易中，台海集团为置出资产最终承接方；同时，本次交易完成后，台海集团为重组后上市公司的控股股东。根据《深圳证券交易所股票上市规则》，本次重大资产重组系上市公司与潜在控股股东之间的交易。因此，本次交易构成关联交易。

4、本次重组报告书及相关协议，符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，本次重组方案具备可操作性。同意公司董事会就本次重组事项的总体规划。

5、公司本次重组聘请的资产评估机构具有证券、期货相关业务资格，选聘程序合规，评估机构及经办评估师与公司及交易各方不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。本次评估假设前提符合国家法律、法规和规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

6、本次重组置出资产和置入资产的交易价格是参照评估机构的评估结果作为定价依据，经交易各方协商一致确定的，定价公允、合理，不存在损害公司及其他股东特别是中、小股东利益情形。

7、经本次重组交易双方协商确定，本次交易发行股份购买资产与配套募集资金的股票发行价格均为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日的公司股票交易均价。上述股票发行价格合法合规，不存在损害公司及其他股东特别是中、小股东利益情形。

8、本次重组有利于增强公司的核心竞争力和持续发展能力，有利于提高公司的盈利能力与改善公司财务状况。烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司的控股股东及其实际控制人已就避免同业竞争、减少和规范关联交易的措施、保证上市公司独立性和完善公司治理结构等方面出具了相关承诺函。这些行为均符合全体股东的现实及长远利益。

9、本次重组所涉及关联交易是公开、公平、合理的，符合上市公司和全体股东的利益。

10、本次重组尚需获得公司股东大会审议通过和中国证监会核准。

综上，我们认为，本次重组符合国家有关法律、法规和政策的规定，遵循了公开、公平、公正的准则，关联交易定价公允、合理，符合法定程序，也符合公司和全体股东的利益，不会损害非关联股东的利益，对全体股东公平、合理。”

（四）本次交易涉及的资产产权清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

1、拟置入资产权属清晰且资产过户或转移不存在法律障碍

本次交易拟置入资产为台海核电 100% 股权，所涉及的主要资产情况已在本报告书“第四节 本次交易标的资产”之“四、台海核电主要资产权属情况、对外担保情况及主要负债情况”中详细披露。台海集团、深圳金石源等 17 名法人或合伙企业及 34 名自然人股东合法拥有本次交易所涉及置入资产的完整权利，权属清晰，不存在质押、被司法冻结、查封等权利瑕疵，也不存在产权纠纷以及可能被第三人主张权利等潜在争议的情形。

台海集团、深圳金石源等 17 名法人或合伙企业及 34 名自然人股东均作出了拟置入资产权属清晰的承诺函；拟置入资产为股份公司股权，不涉及其他股东使用优先购买选择权的情况，本次交易拟置入资产过户或者转移不存在法律障碍。

2、拟置出资产权属清晰且资产过户或转移不存在法律障碍

本次交易拟置出资产为截至评估基准日上市公司合法拥有的除 38,003.61 万元不构成业务的资产以外的全部资产和负债。本次公司拟置出资产权属清晰，不存在质押、被司法冻结、查封等权利瑕疵，也不存在产权纠纷以及潜在纠纷。拟置出资产情况已在“第四节 本次交易标的资产”之“六、拟置出资产的情况”中详细披露。

本公司作出了置出资产权属清晰的承诺函，本次交易拟置出资产的过户或者转移不存在法律障碍。

3、相关债权债务处理合法

本次交易拟购买资产为台海核电 100% 的股权，不涉及债权债务转移事项。本次交易拟置出资产为公司截至评估基准日合法拥有的除部分不构成业务的资产外的全部资产和负债，本次交易涉及债权债务转移事项。

丹甫股份向债权人履行了相关通知或公告义务，同时对债务转移相关权利、

义务进行了约定。截至本报告书签署日，公司债务处置进展情况请详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“六、拟置出资产的情况”之“（五）拟置出资产债权债务转移情况”。公司尚未收到相关债权人不同意债务转移的申报债权或回函。公司将进一步积极与相关债权人进行沟通，合法处理债务转移事项。

综上所述，本次交易涉及的资产的产权清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法，符合《重组办法》第十一条第（四）项的规定。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易前，公司主营业务为制冷压缩机、冷藏冷冻设备、环试设备的生产和销售。近年来公司盈利能力呈下滑趋势，2011年度、2012年度、2013年度、2014年度，扣除非经常性损益后的净利润分别为5,141.05万元、3,088.98万元、2,707.41万元、2,912.82万元。

通过本次交易，公司将置出盈利能力较弱的业务资产，同时置入台海核电100%股权。台海核电资产优良，盈利能力强。

本次交易完成后，公司主营业务将变更为核电站主管道、各种核级产品的研制、生产和销售。公司的主业突出，资产质量、财务状况、盈利能力得到了根本性的改变，增强了公司的可持续发展能力。本次交易完成后，公司的生产经营符合相关法律法规的规定，不存在因违反法律、法规和规范性文件而导致公司无法持续经营的情形，也不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

因此，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立,符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

通过本次交易,公司将置出截至评估基准日估值为 39,770.85 万元的资产,同时置入台海核电 100% 股权,公司的主营业务将变成核电专用设备的生产与销售。本次交易前台海核电在生产经营中,保持在业务、资产、人员、机构、财务等方面与控股股东及其关联方的独立性。因此,本次交易不会导致公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面的独立性发生重大变化。同时,本次交易后公司的控股股东台海集团及公司实际控制人王雪欣分别出具了承诺,保证在本次重组完成后,将按照中国证监会规范性文件的要求,做到与丹甫股份在资产、业务、机构、人员、财务方面完全分开,切实保障上市公司在资产、业务、机构、人员、财务方面的独立运作。

因此,本次交易符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

（七）本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

上市公司已设立股东大会、董事会、监事会等组织结构并制定相应的议事规则,从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职责,上市公司具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。

本次交易完成后,上市公司将按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规、深交所相关业务规则的要求和中国证监会的有关要求,根据实际情况对上市公司章程进行修订,以适应本次重组后的业务运作及法人治理要求,继续完善和保持健全有效的法人治理结构。

因此,本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

综上,本次交易符合《重组办法》第十一条规定。

二、本次交易符合《首发办法》规定的发行条件及《重组办法》第十三条的规定

（一）本次交易标的符合《首发办法》规定的发行条件

1、主体资格

（1）台海核电于 2010 年 12 月 17 日整体变更为股份有限公司，且截至目前仍然依法存续。因此，台海核电是依法设立并有效存续的股份有限公司，符合《首发办法》第 8 条的规定。

（2）台海核电为成立于 2006 年 12 月 25 日的有限责任公司，并于 2010 年 12 月 17 日按原账面净资产折股整体变更为股份有限公司，且截至目前仍然依法存续。因此，台海核电设立以来已持续经营三年以上，符合《首发办法》第 9 条的规定。

（3）台海核电的注册资本经历次验资报告验证已足额缴纳，台海核电主要资产权属清晰，不存在重大权属纠纷的情况，符合《首发办法》第 10 条的规定。

（4）台海核电的经营范围为：核电设备用大型铸锻件制造；百万千瓦级核电站用关键设备制造（核 I 级、核 II 级泵和阀门）；其他电力及工业设备用各种铸锻件制造。提供产品的售后维修服务，并销售公司上述所列自产产品，货物及技术的进出口（以上范围不含国家法律法规禁止的项目，涉及国家专项许可审批或资质管理的，须凭法定的许可证或资质证经营）。台海核电的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策。因此，台海核电符合《首发办法》第 11 条的规定。

（5）台海核电自 2006 年开始进入核电设备行业，最近三年主营业务未发生重大变化，均为生产和销售核电专用设备。台海核电董事、监事、高级管理人员未发生重大变化。

台海核电自设立至今，控股股东一直是台海集团，实际控制人为王雪欣。因此，最近三年内台海核电的控股股东及实际控制人没有发生变更。因此，台海核电符合《首发办法》第 12 条的规定。

(6) 台海核电的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的台海核电股份不存在重大权属纠纷。因此，台海核电符合《首发办法》第 13 条的规定。

2、独立性

(1) 台海核电根据生产环节、产品类型设立了诸如冶炼车间、锻压车间、焊接车间、机加车间等不同的生产部门。同时，台海核电根据发展需要设立了技术中心、采购部、财务部、企管部、审计部等部门，形成了独立完整的业务体系，具有面向市场独立经营的能力。因此，台海核电符合《首发办法》第 14 条的规定。

(2) 台海核电具备经营所需的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有或使用与生产经营有关的主要的商标、设备、专利技术，具有独立的业务体系。台海核电与其实际控制人等关联方之间的资产权属明晰，台海核电对其所有资产拥有完全的控制权和支配权，不存在资金、资产被股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。因此，台海核电符合《首发办法》第 15 条的规定。

(3) 台海核电的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；台海核电的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。因此，台海核电的人员独立，符合《首发办法》第 16 条的规定。

(4) 台海核电建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度；台海核电未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。因此，台海核电的财务独立，符合《首发办法》第 17 条的规定。

(5) 台海核电建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。台海核电不存在对重大不确定客户的依赖。因此，台海核电的机构独立符合《首发办法》第 18 条的规定。

(6) 台海核电的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，已采取措施避免与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间的同业竞争，并规范相关关联交易。因此，台海核电的业务独立符合《首发办法》第 19 条的规定。

(7) 台海核电在独立性方面没有其他严重缺陷，符合《首发办法》第 20 条的规定。

3、规范运行

(1) 台海核电已依法建立健全了法人治理结构，股东大会、董事会、监事会、经理层各司其职，相关机构和人员能够依法履行职责。组织机构的设置符合《公司法》和其他法律、法规的规定；已按照公司治理相关要求，设立了董事会秘书；已制订了《公司股东大会议事规则》、《公司董事会议事规则》、《公司监事会议事规则》及《公司独立董事工作制度》、《公司董事会专门委员会工作细则》、《公司董事会秘书工作细则》等制度，该等议事规则及制度内容均符合相关法律、法规和其他规范性文件的规定，其制定、修改均已履行了必要的法律程序；相关机构和人员能够依法履行职责。因此，台海核电符合《首发办法》第 21 条的规定。

(2) 台海核电的董事、监事和高级管理人员接受了股票发行上市、上市公司规范运作等有关法律、法规和规范性文件的辅导、培训及考试，相关人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉自身的法定义务和责任。因此，台海核电符合《首发办法》第 22 条的规定。

(3) 台海核电董事、监事和高级管理人员具备法定任职资格，且不存在以下情形：①被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；②最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；③因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。因此，台海核电符合《首发办法》第 23 条的规定。

(4) 台海核电依法制定了《公司章程》和股东大会、董事会、监事会议事规则等基本制度，并建立、健全了涵盖产、供、销、财务、资金、资产及投、

融资等方面关键环节的具体内控制度。

台海核电设立了由董事会直接领导的内部审计部门，对内控制度的执行情况、资金使用、经营成果等进行内部审计。台海核电管理层均具有多年企业管理经验，了解完善、执行内部控制的重要性，并能带头执行内部控制的有关规定。台海核电已经大信对其内部控制进行了鉴证，并出具了无保留意见的内部控制鉴证报告。台海核电的内部控制能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，符合《首发办法》第 24 条的规定。

(5) 台海核电规范运作，不存在下列违法违规情形：①最近三十六个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发过证券；或者有关违法行为虽然发生在三十六个月前，但目前仍处于持续状态；②最近三十六个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；③最近三十六个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造台海核电或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；④本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；⑤涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；⑥严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。因此，台海核电符合《首发办法》第 25 条的规定。

(6) 台海核电的公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。因此，台海核电符合《首发办法》第 26 条的规定。

(7) 台海核电有严格的资金管理制度，截至本报告书签署日，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。因此，台海核电符合《首发办法》第 27 条的规定。

4、财务会计

(1) 台海核电资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流量正常。因此，台海核电符合《首发办法》第 28 条的规定。

(2) 台海核电已按照财政部颁发的《企业内部控制基本规范》及企业内部控制配套指引的规定，建立了与财务报表相关的内部控制制度。现有的内部控制已覆盖了公司运营的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，内部控制制度的完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷。根据大信出具的大信专审字[2015]第 3-00081 号无保留意见《内部控制鉴证报告》，大信：台海核电按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2014 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

(3) 台海核电会计基础工作规范，台海核电财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了台海核电的财务状况、经营成果和现金流量。大信对台海核电 2012 年、2013 年及 2014 年的财务报告出具了大信审字[2015]第 3-00237 号标准无保留意见《审计报告》。因此，符合《首发办法》第 30 条的规定。

(4) 根据《审计报告》、《内控鉴证报告》及独立财务顾问核查，台海核电编制财务报表均以实际发生的交易或事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或相似的经济业务，选用了一致的会计政策，未随意变更。因此，符合《首发办法》第 31 条的规定。

(5) 根据大信出具的《审计报告》、台海核电提供的资料及其出具的声明与承诺函，上市公司及台海核电已完整披露本次交易完成后的关联方关系并已按重要性原则恰当披露公司备考关联交易，关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，台海核电符合《首发办法》第 32 条的规定。

(6) 台海核电 2012 年至 2014 年最近三个会计年度归属于普通股股东的净利润(以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据)分别为 970.77 万元、2,565.17 万元、18,363.40 万元，累计超过人民币 3,000 万元；2012 年至 2014 年最近三个会计年度经营活动产生的现金流量净额分别为 13,601.79 万元、3,848.18 万元、260.98 万元，累计超过人民币 5,000 万元；目前台海核电的注册资金为 15,000 万元，不少于人民币 3,000 万元；2014 年 12 月 31 日台海核电无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）金额为 1,024.59 万元，占净资产的比例未超过 20%；最近一期末台海核电不存在未弥补亏损。因此，台海核电符合

《首发办法》第 33 条的规定。

(7) 台海核电能够依法纳税，已经取得了税务主管部门出具的最近三年的合规纳税证明，各项税收优惠符合相关法律法规的规定，台海核电的经营成果对税收优惠不存在严重依赖。大信会计师事务所出具了《原始财务报表与申报财务报表差异审核报告》（大信专审字[2015]第 3-00080 号）和《主要税种纳税情况及税收优惠审核报告》（大信专审字[2015]第 3-00079 号）。因此，台海核电符合《首发办法》第 34 条的规定。

(8) 台海核电不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项。因此，符合《首发办法》第 35 条的规定。

(9) 台海核电不存在下列情形：①故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；②滥用会计政策或者会计估计；③操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。因此，台海核电符合《首发办法》第 36 条的规定。

(10) 台海核电不存在下列影响持续盈利能力的情形：①台海核电的经营模式、产品或服务的品种结构已经或将发生重大变化，并对台海核电的持续盈利能力构成重大不利影响；②台海核电的行业地位或者台海核电所处行业的经营环境已经或将发生重大变化，并对台海核电的持续盈利能力构成重大不利影响；③台海核电最近一个会计年度的营业收入或净利润对关联方或存在重大不确定性的客户存在重大依赖；④台海核电最近一个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；⑤台海核电在用的商标、专利、专有技术等重要资产或技术的取得或使用存在重大不利变化的风险；⑥其他可能对台海核电持续盈利能力构成重大不利影响的情形。因此，台海核电符合《首发办法》第 37 条的规定。

5、募集资金运用

(1) 本次重组配套融资募投项目为冶铸厂扩建项目、锻造厂扩建项目、核电站主管道套料扩建项目以及长轴类工件热处理扩建项目，募集资金有明确的使用方向，用途属于台海核电主营业务范围。未用于持有交易性金融资产和可

供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，也未直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

因此，本次重组配套融资符合《首发办法》第 38 条的规定。

(2) 本次募投项目总投资额为 44,130 万元，本次重组配套融资不超过 3 亿元，配套募集资金到位后将用于冶铸厂扩建项目、锻造厂扩建项目、核电站主管道套料扩建项目以及长轴类工件热处理扩建项目，该等项目已经完成可行性研究、立项等工作。

因此，本次配套融资数额及投资项目与台海核电现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，符合《首发办法》第 39 条的规定。

(3) 本次募集资金投向台海核电冶铸厂扩建项目、锻造厂扩建项目、核电站主管道套料扩建项目以及长轴类工件热处理扩建项目。该等项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定，符合《首发办法》第 40 条的规定。

(4) 台海核电董事会已对募集配套资金投资项目的可行性进行了认真、全面的分析，确信募投项目有利于台海核电在核电专用设备行业前景良好的情况下突破资金瓶颈，抓住发展机遇，通过投资建设具有良好发展前景和战略意义的募投项目，不断提高台海核电的市场竞争力。符合《首发办法》第 41 条的规定。

(5) 本次重组交易前，上市公司的主营业务为制冷压缩机的生产和销售，控股股东为罗志中，上市公司与控股股东之间不存在同业竞争情况。本次重组完成后，台海核电的全部资产注入上市公司。台海核电主营业务为核电专用设备的研发、生产和销售，控股股东、实际控制人变更为台海集团和王雪欣。

本次募集资金投资项目为冶铸厂扩建项目、锻造厂扩建项目、核电站主管道套料扩建项目以及长轴类工件热处理扩建项目，均为台海核电主营业务范畴，不与控股股东和实际控制人存在同业竞争情形。此外，为避免重组后上市公司与控股股东、实际控制人形成同业竞争，台海集团、王雪欣以及泉韵金属均出具了《关于避免与上市公司同业竞争的承诺函》，进一步消除同业竞争的可能

性。

综上，本次重组完成以及募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对台海核电及重组完成后上市公司的独立性产生不利影响，符合《首发办法》第 42 条的规定。

(6) 募集配套资金到位后，上市公司将以增资的方式将募集配套资金投入台海核电，台海核电募投项目所用募集配套资金将存放于上市公司董事会指定的专项帐户，并遵守上市公司 2007 年年度股东大会会议审议通过的《四川丹甫制冷压缩机股份有限公司募集资金管理办法》并结合台海核电实际情况对募集资金进行科学、合理、有效的管理。符合《首发管理办法》第 43 条的规定。

(二) 本次交易符合《重组办法》第十三条的规定

《重组办法》第十三条关于借壳重组的标准为：“自控制权发生变更之日起，上市公司向收购人及其关联人购买的资产总额，占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100% 以上的，除符合本办法第十一条、第四十三条规定的要求外，主板（含中小企业板）上市公司购买的资产对应的经营实体应当是股份有限公司或者有限责任公司，且符合《首次公开发行股票并上市管理办法》（证监会令第 32 号）规定的其他发行条件；上市公司购买的资产属于金融、创业投资等特定行业的，由中国证监会另行规定。”

本次交易前，丹甫股份的实际控制人为罗志中，持有上市公司 2,080.89 万股股份，占上市公司总股本的 15.59%。在不考虑配套融资的情况下，本次交易完成后，罗志中持有的股份占上市公司总股本的比例变为 5.15%，而王雪欣及其一致行动人台海集团、泉韵金属将合计持有上市公司 15,929.56 万股，占公司发行后总股本的 39.43%。上市公司控股股东将变为台海集团，实际控制人将变为王雪欣。因此，本次交易将使上市公司控制权发生变更。

丹甫股份本次重大资产重组中涉及的购入资产为台海核电 100% 的股份，本次拟置入资产的资产总额与交易金额孰高值为 314,600.00 万元，占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比

例为 344.78%，超过 100%。

台海核电不属于金融、创业投资等特定行业，且符合《首发办法》规定的发行条件。

综上，本次交易属于《重组办法》第十三条规定的借壳重组，且本次交易符合《首发办法》规定的发行条件及《重组办法》第十三条的规定。

三、本次交易符合《重组办法》第四十三条要求的规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

目前公司的主营业务为制冷压缩机的生产销售，公司 2011 年度、2012 年度、2013 年度，公司净利润连续下滑。本次交易将置入优质资产台海核电 100% 股权，本次交易完成后将彻底改善公司的经营能力，大幅提高公司的盈利能力与可持续发展能力。

公司通过本次交易将置出资产质量一般、盈利能力相对较弱的资产和业务，同时置入优质的资产台海核电 100% 股权。台海核电自 2006 年创立以来，经过数年的发展，业务在 2010 年逐渐步入正轨。2010 年，台海核电实现净利润约 17,800 万元，主管道毛利较高，反映台海核电盈利能力较强。但受 2011 年福岛核电事故影响，中国暂停了新建核电站的审批，台海核电主管道业务受到较大影响。2013 年下半年，中国逐渐恢复新建核电站的审批，台海核电的盈利水平有望恢复。2014 年台海核电归属于母公司所有者的净利润为 18,599.09 万元，预计 2015 年、2016 年、2017 年台海核电的净利润将达到 30,394.83 万元、50,814.57 万元、57,709.79 万元。

本次交易完成后，公司主营业务将变更为核电专用设备的生产和销售。本次交易完成后，上市公司股本规模将达到约 43,352.87 万股，按本次交易完成后上市公司的盈利水平计算，2014 年、2015 年上市公司每股收益约为 0.46 元/股、0.70 元/股。本次交易将彻底改善公司的经营能力，大幅提高公司的盈利能力与

可持续发展能力。

本次交易完成后，台海核电将成为公司控股子公司，台海核电原本存在关联交易，但不会因为本次交易而新增其他关联交易。本次交易前后，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间均不存在同业竞争。关于避免同业竞争和规范关联交易的具体内容详见本报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”。本次交易前后，上市公司与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

本次交易完成后，公司的主业突出，资产质量、财务状况、盈利能力得到了根本性的改变，公司的市值可期，实现了公司股东利益最大化。因此，通过本次交易将台海核电 100% 股权注入上市公司，将有利于提高上市公司的核心竞争力，提高资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，符合全体股东的利益。

(二)上市公司最近两年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

丹甫股份2013年度及2014年度的财务报告已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见的审计报告，符合本条款的规定。

(三)上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

报告期内，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，符合本条款的规定。

(四)上市公司发行股份所购买的资产，应当为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易的发行股份购买资产为台海集团、深圳金石源等 17 名法人或合伙企业及 34 名自然人合计持有的台海核电 100% 股权。截至本报告签署之日，本

次交易的交易对方所持有的上述股权权属清晰，转让不存在障碍，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

交易对方已对其持有的台海核电股权不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益或限制情形，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖其持有台海核电股权之情形作出承诺。

因此，上市公司本次发行股份所购买的资产，为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

四、本次交易符合《重组办法》第四十四条及其适用意见要求的说明

《重组办法》第四十四条及其适用意见规定：上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，主要用于提高重组项目整合绩效，所配套资金比例不超过交易总金额 25% 的一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 25% 的，一并由发行审核委员会予以审核。

本次交易丹甫股份将向特定对象台海集团发行股份募集配套资金，股票发行价格与丹甫股份发行股份购买资产的股票发行价格相同，募集资金总额不超过 3 亿元，不超过本次交易总金额的 25%，将一并提交并购重组审核委员会审核。同时，丹甫股份已聘请西南证券作为本次重大资产重组的独立财务顾问，西南证券具有保荐人资格。

五、本次交易符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条的规定

丹甫股份不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的情形：

- 1、本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、不存在公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；

- 3、不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；
- 4、不存在现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；
- 5、不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；
- 6、不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告；
- 7、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

第八节 董事会对本次交易定价依据及公平合理性分析

一、交易定价的依据分析

(一) 标的资产的交易定价依据分析

本次交易标的资产的定价是根据市场化原则，经公司与交易对方公平协商并考虑多种因素后确定，这些因素包括但不限于：具有证券从业资格的评估机构评估的价值、拟置换资产的财务和业务状况及发展前景、市场同类公司的交易情况以及 A 股股东的利益等。

本次交易拟置入资产为台海核电 100%的股权。评估机构中同华评估采用市场法和收益法对拟置入资产价值进行评估，并选择收益法的评估结果作为最终评估结论。根据中同华评估出具的中同华评报字（2014）第 592 号评估报告的评估结论，截至评估基准日 2014 年 8 月 31 日，拟置入资产经审计后账面净资产合计为账面价值 62,703.89 万元，评估价值 315,900.00 万元，比审计后账面净资产增值 253,196.11 万元，增值率为 403.80%。本次交易拟置出资产为公司截至评估基准日 2014 年 8 月 31 日合法拥有的除 38,003.61 万元不构成业务的资产以外的全部资产和负债。评估机构中同华采用收益法和资产基础法两种方法对丹甫股份拟置出资产价值进行评估，并选择资产基础法的评估结果作为最终评估结论。根据中同华评报字[2014]第 516 号评估报告的评估结论，截至评估基准日 2014 年 8 月 31 日，拟置出资产经审计后账面净资产合计为 34,792.77 万元，评估值为 39,770.85 万元，评估增值额为 4,978.08 万元，增值率为 14.31%。

本次交易拟置入资产与拟置出资产的交易价格均以评估值为基础，并经交易各方协商确定。拟置出资产的交易价格为 39,770.85 万元，台海核电 100%股份的交易价格为 314,600.00 万元。其中，拟置出资产全部由台海集团承接，台海集团持有台海核电 62.17%股份与拟置出资产的差额作价为 155,809.36 万元；台海核电除台海集团外其余 50 名股东持有台海核电 37.83%的股份作价为 119,019.79 万元。

公司本次交易标的资产的最终交易价格以评估机构出具评估报告的评估值

为参考依据，并经公司与交易对方协商确定，交易价格合理、公允，不会损害中小投资者利益。

（二）本次发行股份价格的合规性分析

本次交易发行股份购买资产中股票发行价格与募集配套资金股票的发行价格一致，均不得低于本次交易首次董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价，即 10.41 元/股。2014 年 4 月 2 日，丹甫股份召开 2013 年年度股东大会，审议通过了每 10 股派发 2.50 元现金股利的利润分配方案。2014 年 5 月 12 日，丹甫股份实施了上述利润分配方案。权益分派股权登记日为 2014 年 5 月 9 日，除权除息日为 2014 年 5 月 12 日。丹甫股份股票除息后，本次发行股份购买资产与募集配套资金的发行价格相应调整为 10.16 元/股。

本次重大资产重组发行股票定价原则符合《重组办法》第四十五条“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一”的规定。

二、交易定价的公平合理性分析

（一）拟置出资产交易定价的合理性分析

拟置出资产为丹甫股份截至评估基准日合法拥有的除 38,003.61 万元不构成业务的资产以外的全部资产和负债。前述不构成业务的资产包括截至评估基准日货币资金中的 23,403.77 万元募集资金、应收票据中 13,135.04 万元票据、已进入清算程序的长期股权投资 823.30 万元及相对应的 641.51 万元递延资产。

拟置入资产评估增值的主要原因为：

1、存货评估增值 732.93 万元。存货中的产成品账面值仅反映其制造成本，评估值中除包括完全生产成本外还含有已创造的适当利润，故有所增值。

2、固定资产评估增值 2,293.50 万元。

固定资产评估增值主要是由建(构)筑物评估增值所致。本次评估建(构)筑物

评估增值，主要原因是：一是与建设期相比，评估基准日时的预算工资单价有一定程度提高，工程建造成本相应上升，导致评估原值增值。二是委估房屋中多数建成与上世纪七、八十年代，致使固定资产净值率大于房屋实际成新率、账面增值率较低。三是构筑物的附属工程账面价值实际为工程加供料、安装、装修等室内附属工程价值，评估时根据账实相符的原则，按照对应关系统一评估，形成部分评估项的增减变化。上述因素共同影响，形成评估原值增值，净值增值。

3、无形资产评估增值 1,958.54 万元。其中：

(1) 土地增值 1549.54 万元，增值原因是土地价格较购买时有较大幅度的增长；

(2) 其他无形资产-专利及商标评估增值 409.00 万元，增值原因是丹甫股份专利和商标为自创，无账面值，故评估增值。

交易双方以拟置出资产的评估结果为依据，作价公允，维护了上市公司和中小股东的利益。

(二) 拟置入资产交易定价的合理性分析

1、资产评估增值的主要原因分析

拟置入资产本次评估增值的主要原因是台海核电收益的持续增长，而推动台海核电收益持续增长的动力既来自外部也来自内部，主要体现在以下几个方面：

(1) 我国重启核电建设为台海核电带来机遇

2012年10月24日，国务院常务会议上再次讨论并通过《核电安全规划(2011—2020年)》和《核电中长期发展规划(2011—2020年)》，至此政府表明了在中国核电发展的立场与态度。经历了2012-2013年中国核电建设停滞期，未来核电建设将逐步恢复正常速度，预计“十二五”及“十三五”期间将有较大规模核电机组投产。2014-2020将迎来我国核电建设的高峰，我国的核电“十二五”规划由于福岛核泄漏事件，影响了2年多的核电站建设，根据目前新项目招标情

况来看，2014年起我国将迎来核电站的建设高峰。

(2) 由于台海核电拥有核 1 级产品资质，在材料研发领域具有独特的优势，通过多年的积累，拥有卓越的管理团队及一批优秀的技术人员，台海核电盈利能力很强，所以，造成评估增值。

2、台海核电按评估值市盈率与专用设备制造行业上市公司数据比较

本次拟置入资产为台海核电 100% 股权。台海核电 100% 股权评估值为 315,900.00 万元。台海核电 2013 年归属于母公司股东净利润 3,175.67 万元，评估市盈率 99.51 倍；由于我国重启核电建设，台海核电 2014 年归属于母公司股东净利润 18,599.09 万元，评估市盈率 16.98 倍。

台海核电属于专用设备制造行业。根据 WIND 资讯统计的专用设备制造行业的上市公司，扣除其中 20 家亏损企业，17 家微利企业后，以截至 2014 年 8 月 29 日股票二级市场价格、2013 年每股收益计算的 98 家公司市盈率算术平均值为 66.32 倍，远高于台海核电此次按照 2014 年净利润计算的评估市盈率。因此，本次拟置入资产 315,900.00 万元的评估值较为合理的。

三、董事会对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性的意见

1、评估机构的独立性和胜任能力

本次对标的资产进行评估的评估机构具有有关部门颁发的评估资格证书，具有从事评估工作的专业资质，也具有较为丰富的业务经验，能胜任本次评估工作。评估机构及其经办评估师与公司、交易对方除业务关系外无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突；上述评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次交易标的资产评估报告的假设前提能按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性；本次评估的目的是确定本次交易标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易作价提供价值参考依据。

3、评估方法与评估目的的相关性

中同华评估及其评估师在对本次交易标的资产评估过程中，根据我国有关法律、法规和《企业价值评估指导意见（试行）》等资产评估规范的要求，采用了收益法、市场法两种评估方法分别对标的资产价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果；评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

公司以交易标的资产的评估结果为参考依据，经交易各方协商确定本次交易标的的交易价格是公允的。

综上所述，董事会认为：公司本次重大资产重组事项中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

四、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性的意见

独立董事一致认为：

公司聘请的资产评估机构具有证券、期货相关资产评估业务资格，选聘程序合规，评估机构及经办评估师与公司及交易各方不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

本次重大资产重组置出资产和置入资产的定价及发行股份的定价均符合相关法律法规、规范性文件的规定，定价公平合理，不存在损害公司及其他股东特别是中、小股东利益情形。

本次重大资产重组符合国家有关法律、法规和政策的规定，遵循了公开、公平、公正的准则，关联交易定价公允、合理，符合法定程序，也符合公司和

全体股东的利益，不会损害非关联股东的利益，对全体股东公平、合理。

第九节 本次交易对公司的影响

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论和分析

(一) 本次交易前，上市公司财务状况分析

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的XYZH/2012CDA4074-1、XYZH/2013CDA4046、XYZH/2014CDA4058-1审计报告，上市公司最近三年的资产、负债结构情况如下：

单位：万元

项 目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
总资产	91,895.79	91,246.04	97,423.90
总负债	18,579.56	18,117.25	21,742.74
所有者权益合计	73,316.23	73,128.79	75,681.16
每股净资产（元）	5.49	5.48	5.41
资产负债率（%）	20.22	19.86	22.32

2012年12月31日、2013年12月31日、2014年12月31日，上市公司的资产负债率分别为22.32%、19.86%、20.22%。2012年至2014年，公司资产总额减少-5,528.11万元。2012年末至2014年末，公司负债总额减少-3,163.18万元。

1、上市公司最近三年资产结构如下表：

单位：万元、%

项 目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	33,653.76	36.62%	29,261.47	32.07	28,548.22	29.30
应收票据	18,586.25	20.23%	15,375.92	16.85	15,251.66	15.65
应收账款	10,065.52	10.95%	10,473.94	11.48	9,503.62	9.75
预付款项	1,862.85	2.03%	2,895.84	3.17	5,058.63	5.19
其他应收款	182.57	0.20%	231.06	0.25	3,088.11	3.17

项 目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存货	8,808.09	9.58%	7,423.32	8.14	13,391.43	13.75
流动资产合计	73,159.03	79.61%	65,661.56	71.96	74,841.67	76.82
长期股权投资	823.30	0.90%	6,715.30	7.36	-	-
固定资产	15,641.55	17.02%	16,457.65	18.04	21,276.87	21.84
在建工程	709.70	0.77%	969.77	1.06	535.26	0.55
无形资产	532.27	0.58%	545.97	0.60	563.20	0.58
递延所得税资产	1,029.94	1.12%	895.79	0.98	206.90	0.21
非流动资产合计	18,736.76	20.39%	25,584.48	28.04	22,582.23	23.18
资产总计	91,895.79	100.00%	91,246.04	100.00	97,423.90	100.00

公司 2012 年末、2013 年末与 2014 年末的资产总额分别为 97,423.90 万元、91,246.04 万元和 91,895.79 万元，其中 2014 年末比 2013 年末增加 0.71%，2013 年末比 2012 年末减少 6.34%。

公司资产总额 2014 年末较 2013 年末微幅增加 0.71%，资产结构发生较大变化。其中流动资产增加 7,497.47 万元，主要系货币资金增加 4,392.29 万元，增幅达到 15.01%。非流动资产减少 6,874.72 万元，主要系长期股权投资减少 5,892.00 万元，减幅达到 87.74%。其中 2014 年 5 月，丹甫股份将深圳市骏达光电股份有限公司股权转让给曹晟、苏州纪源科星股权投资合伙企业（有限合伙）、罗彬，并取得全部股权转让款，减少长期股权投资 4,992.00 万元。2014 年 5 月，丹甫股份通过《关于转让所持四川富生电器有限责任公司股权的议案》，以实际出资额 900 万元将四川富生电器有限责任公司股权转让给杭州富生电器股份，减少长期股权投资 900 万元。另外，固定资产小幅减少，主要原因系固定资产折旧及部分固定资产减值所致。

2013 年末总资产较 2012 年末减少 6.34%，主要系流动资产大量减少所致。流动资产从 2012 年末的 74,841.67 万元减少到 2013 年末的 65,611.56 万元，减少 12.33%。其中，预付款项减少 2,162.79 万元，减少 42.75%；存货减少 5,968.11 万元，减少 44.57%。存货的大幅减少系公司 2013 年“挖掘客户个性需求”的经

营措施消化了一部分产品库存所致。2013 年末的非流动资产较 2012 年末增长 13.29%。其中，长期股权投资增加 6,715.30 万元。2013 年度，公司对深圳市骏达光电股份有限公司及四川富生电器有限责任公司分别投资 4,992 万元及 900 万元，加上对全资子公司景丰机械的 5,100 万元投资，2013 年度公司的长期股权投资合计为 10,992 万元。但因景丰机械在 2013 年 11 月停止生产经营，相关的长期投资减值为 4,276.70 万元，所以实际的长期股权投资增加为除去投资减值后的 6,715.30 万元。另外，公司固定资产于 2013 年度减少 22.65%。主要系通用设备账面价值的减少。通用设备的账面价值从 2012 年末的 9,318.25 万元减少到 2013 年末的 5,069.70 万元，减幅 46.00%。

2012 年末资产总额较 2011 年变化不大，仅增长 2.58%，但资产结构有一定变化。2012 年末应收票据较 2011 年末减少 3,360.81 万元，预付款项减少 2,196.58 万元，其他应付款增加 2,690.58 万元，存货增加 5,288.35 万元。预付款项及其他应收款的变化的主要原因是子公司景丰机械预付眉山市东坡区人民政府的土地款，2012 年度因解除土地购买合同而将剩余未退还土地款 3,000 万元转入其他应收款所致；存货的增加系 2012 年制冷压缩机行业出现总体滞涨，各个压缩机生产厂家的产能扩张基本完成，行业产能过剩。

截至 2014 年 12 月末，公司资产构成中，货币资金、应收票据、应收账款、固定资产所占比重较大，占总资产的比例分别为 36.62%、20.03%、10.95%、17.02%。

2、上市公司最近三年负债结构如下表：

单位：万元、%

项 目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款			-		300.00	1.38
应付票据	8,289.21	44.61%	9,821.49	54.21	10,894.54	50.11
应付账款	7,675.91	41.31%	5,545.45	30.61	7,252.41	33.36
预收款项	55.20	0.30%	74.92	0.41	211.27	0.97
应付职工薪酬	1,557.59	8.38%	1,225.02	6.76	1,203.19	5.53

应交税费	114.79	0.62%	405.43	2.24	-240.16	-1.10
应付股利	-		131.45	0.73	160.05	0.74
其他应付款	408.11	2.20%	397.12	2.19	1,232.81	5.67
其他流动负债	203.69	1.10%	159.40	0.88	159.40	0.73
流动负债合计	18,304.49	98.52%	17,760.28	98.03	21,173.51	97.38
非流动负债合计	275.07	1.48%	356.97	1.97	569.23	2.62
负债合计	18,579.56	100.00%	18,117.25	100.00	21,742.74	100.00

2012 年末、2013 年末、2014 年末公司的负债总额分别为 21,742.74 万元、18,117.25 万元、18,579.56 万元，其中 2013 年末比 2012 年末减少 16.67%，2014 年末比 2013 年末增加 2.55%。2012 年末、2013 年末、2014 年末公司的流动负债占负债总额的比例分别为 97.38%、98.03%和 98.52%。

2013 年末公司负债减幅较大的项目是应付账款，减少 1,706.96 万元，减幅达 23.54%。主要原因为 2012 年公司积压较多存货，导致 2013 年采购量减少。

2012 年末公司负债增量及增幅都较大的项目是应付票据和应付账款，分别增加 3,058.08 万元和 1,260.59 万元，增幅分别为 39.02%和 21.04%。应付票据增加主要是由于子公司景丰机械应付票据期末余额为 2,960 万元。

截至 2014 年末，公司负债构成中，应付票据、应付账款所占比重较大，占总负债的比例分别为 44.61%、41.31%，符合机械制造行业应付票据、应付账款规模较大的特点。

（二）本次交易前，上市公司经营成果分析

1、营业收入分析

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 XYZH/2014CDA4058-1、XYZH/2013CDA4046、XYZH/2012CDA4074-1 审计报告，上市公司最近三年的利润表结构情况如下：

单位：万元

项 目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
-----	---------	---------	---------

项 目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
一、营业收入	57,346.62	61,629.14	60,355.71
二、营业总成本	54,183.80	58,897.11	57,771.74
减：营业成本	47,433.20	50,328.58	50,104.99
营业税金及附加	189.95	246.25	136.99
销售费用	1,691.77	1,683.20	1,416.99
管理费用	5,162.57	4,530.07	5,380.74
财务费用	-1,047.93	-432.72	-585.91
资产减值损失	754.24	2,541.74	1,317.94
加：投资收益	440.70		
三、营业利润	3,603.52	2,732.03	2,583.97
加：营业外收入	330.42	286.11	289.44
减：营业外支出	50.99	550.86	294.78
四、利润总额	3,882.95	2,467.28	2,578.63
减：所得税费用	358.02	2.66	645.48
五、净利润	3,524.94	2,464.62	1,933.15
六、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	0.26	0.22	0.24
（二）稀释每股收益（元/股）	0.26	0.22	0.24

2012年度、2013年度、2014年，公司实现营业收入分别为60,355.71万元、61,629.14万元、57,346.62万元，公司近三年营业收入变化不大。其中，2013年末管理费用比2012年末减少850.67万元，减幅15.81%，主要系职工薪酬有所减少。2014年度，管理费用较2013年全年管理费用增加18.53%。

2、盈利能力分析

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的XYZH/2014CDA4058-1、XYZH/2013CDA4046、XYZH/2012CDA4074-1、审计报告，上市公司最近三年的经营成果如下：

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	57,346.62	61,629.14	60,355.71
营业成本	47,433.20	50,328.58	50,104.99
营业利润	3,603.52	2,732.03	2,583.97
利润总额	3,882.95	2,467.28	2,578.63
净利润	3,524.94	2,464.62	1,933.15
基本每股收益（元/股）	0.26	0.22	0.24
加权平均净资产收益率	4.85%	4.01%	4.31%

近年国内制冷压缩机行业产能过剩，价格、技术方面竞争激烈，导致公司主营业务增长空间不大，盈利能力有限。2012 年营业收入较 2011 年下降 13.06%，主要系子公司景丰机械亏损严重，拖累公司整体业务。2013 年营业收入较 2012 年轻微增长 2.11%，但归属母公司所有者的净利润下降 9.44%，盈利能力有一定恶化，持续盈利的能力较弱。

（1）毛利率分析

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	57,346.62	61,629.14	60,355.71
营业成本	47,433.20	50,328.58	50,104.99
毛利	9,913.42	11,300.56	10,250.72
毛利率	17.29%	18.34%	16.98%

最近三年公司毛利分别为 10,250.72 万元、11,300.56 万元、9,913.42 万元，毛利率分别为 16.98%、18.34%、17.29%。2012 年公司业绩较 2011 年有所下滑，收入降幅为 13.06%。2012 年以来收入变化幅度不大，略微回升。公司近年来毛利率小幅上升，2013 年度较 2012 年度毛利率提高 1.35%，主要原因系成本控制加强，同时毛利率较高的压缩机收入占比上升，环试产品、铸钢类等毛利较低的产品收入占比减少。

（2）每股收益

2012 年度、2013 年年度、2014 年度，公司的基本每股收益分别为 0.24 元/

股、0.22 元/股、0.26 元/股。公司基本每股收益 2012 年、2013 年持续下跌，盈利情况有待改善，2014 年度较 2013 年度小幅提升。

本次交易后，公司将置出原有盈利能力较弱的资产和业务，置入盈利能力较强的台海核电 100% 的股权，上市公司的盈利能力将显著增强，持续盈利能力得到根本性改善。

二、拟置入资产行业特点和经营情况的讨论与分析

台海核电是国内领先的具备自主创新能力的核电专用设备制造商，目前主要产品为大型核电站（1000MWe）核岛一回路主管道及其他核电设备。

按照中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，台海核电属于制造业中的专用设备制造业（行业代码：C35）。从细分市场看，台海核电业务属于核电专用设备制造业。

（一）行业主管部门、行业管理体制、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门

（1）国家发改委

国家发改委负责规划本行业中的核电布局及核电站建设项目分布，审批、核准核电站建设项目。国家发改委下属的国家能源局负责对核能设备制造进行监管。

（2）国家环保部

国家环保部对外保留国家核安全局的牌子，负责全国的核安全、辐射安全、辐射环境管理的监管工作，并对从事属于民用核安全设备生产目录中的核电产品的企业进行监督管理和颁发《民用核安全机械设备制造许可证》。

此外，核行业的管理和协调还涉及到科技、公安、卫生、交通、国土资源、铁路、民航、军队等其他部门。

2、行业协会

本行业的行业协会是中国核能行业协会。

中国核能行业协会是经国务院同意、民政部批准成立的全国性非营利社会团体。协会的宗旨是贯彻国家关于核能发展的方针政策，推动行业自主创新和科技进步，为提高核能利用的安全性、可靠性和经济性提供服务，促进核能行业发展。目前，协会的会员包括核设施建设、运营、研究设计、建筑安装、设备制造、核燃料循环、技术服务、人才教育培养等各领域的超过 250 家企事业单位。

台海核电系中国核能行业协会的会员单位。

3、行业主要法律法规及政策

(1) 行业监管的法律法规和标准

序号	文件编号	文件名称
基本监管法规		
1		《中华人民共和国放射性污染防治法》
2		《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》
3		《民用核安全设备监督管理条例》
核安全法规和规定		
1	HAF003-1991	《核电厂质量保证安全规定》
2	HAF102-2004	《核动力厂设计安全规定》
3	HAF601-2008	《民用核安全设备设计制造安装和无损检验监督管理规定》
4	HAF602-2008	《民用核安全设备无损检验人员资格管理规定》
5	HAF603-2008	《民用核安全设备焊工焊接操作工资格管理规定》
6	HAF604-2008	《进口民用核安全设备监督管理规定》
7	国核安发[2010]156号	关于进一步明确《民用核安全设备监督管理条例》及其配套规章有关要求的通知
8	国能科技〔2012〕226号	《与核安全相关的能源行业核电标准管理和认可实施暂行办法》
9	国家能源局公告 2013 年第 6 号	《核电厂操纵人员执照考核 NB/T20257-2013》
核安全导则		

10	HAD003/03-1986	《核电厂物项和服务采购中的质量保证》
11	HAD003/06-1986	《核电厂设计中的质量保证》
12	HAD103/07-1988	《核电厂在役检查》
13	HAD003/01-1988	《核电厂质量保证大纲的制定》
14	HAD003/08-1998	《核电厂物项制造中的质量保证》
15	HAD102/01-1989	《核电厂设计总的的原则》
16	HAD102/08-1989	《核电厂反应堆冷却剂系统及其有关系统》
设计和制造规则		
19	RSEM	《压水堆核电厂核岛机械设备在役检查规则》，1997年版 +2000修订
20	RCC-M	《压水堆核岛机械设备设计和建造规则》，2000版+2002 补遗
21	ASME 标准	锅炉及压力容器规范
22	国能综核电〔2013〕609号	《大型先进压水堆及高温气冷堆核电站重大专项知识产权 管理办法（试行）》

（2）产业政策

截至本报告书签署日，台海核电所处行业的规范类或鼓励类政策主要包括：

发布年份	政策名称	内容概要
2006年6月	《国务院关于加强振兴装备制造业的若干意见》	重点发展具有自主知识产权的重大技术装备和重要基础装备，在立足自主研发的基础上，通过引进消化吸收，努力掌握核心技术和关键技术，实现再创新和自主制造；大力发展高新技术产业装备。以重点工程为依托，推进重大技术装备自主制造。
2006年2月	国务院《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》	推进能源结构多元化，增加能源供应。在提高油气开发利用及水电技术水平的同时，大力发展核能技术，形成核电系统技术自主开发能力。加强对能源装备引进技术的消化、吸收和再创新。攻克先进煤电、核电等重大装备制造核心技术。
2007年11月	国家发改委《核电中长期发展规划》（2005-2020年）	到2020年，核电运行装机容量争取达到4000万千瓦；核电年发电量达到2600-2800亿千瓦时。在目前在建和运行核电容量1696.8万千瓦的基础上，新投产核电装机容量约2300万千瓦。同时，考虑核电的后续发展，2020年末在建核电容量应保持1800万千瓦左右。要以

		秦山二期扩建和岭澳二期、辽宁红沿河、浙江三门和山东海阳等核电项目为依托，不断提高设备制造自主化的比例，最大限度地掌握制造技术，努力实现核电设备制造业的战略升级。
2009年5月	国务院《装备制造业调整和振兴规划》	全面提高重大装备技术水平，满足国家重大工程建设和重点产业调整振兴需要，百万千瓦级核电设备等一批重大装备实现自主化。以辽宁红沿河、福建宁德和福清、广东阳江、浙江方家山和三门、山东海阳以及后续核电站建设工程为依托，推进二代改进型、AP1000核电设备自主化，重点实现压力容器、蒸汽发生器、控制棒驱动机构、核级泵阀、应急柴油机等主要设备的国内制造。重点发展大型核电设备铸锻件等。
2009年6月	山东省经贸委、山东省国防科工办《山东省关于促进核电装备制造业加快发展的指导意见》（2009-2011年）	加快推进工业园区建设。以莱山经济开发区为依托，以烟台台海玛努尔核电设备有限公司等企业为骨干，规划建设烟台莱山核电装备制造工业园区。
2011年3月	国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）》	将“六、核能：2、先进核反应堆建造与技术开发；3、核电站建设；4、高性能核燃料元件制造；11、核电站延寿及退役技术和设备；12、核电站应急技术和设备”，“八、钢铁：4、先进压水堆核电管、百万千瓦火电锅炉管、耐腐蚀耐压耐温油井管、耐腐蚀航空管、高耐腐蚀化工管生产”，“十四、机械：23、二代改进型、三代核电设备及关键部件”列为鼓励类业务。
2011年3月	《中国国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要》	统筹规划全国能源开发布局和建设重点，建设山西、鄂尔多斯盆地、内蒙古东部地区、西南地区和新疆五大国家综合能源基地，重点在东部沿海和中部部分地区发展核电。
2011年12月	国家能源科技“十二五”规划（2011-2015）	消化吸收三代核电技术，形成自主知识产权的堆型及相关设计、制造关键技术，并在高温气冷堆核电机组商业运行、大型先进压水堆核电站示范、快堆核电技术、高性能燃料元件，以及商用后处理关键技术等方面取得突破。
2012年5月	工业和信息化部《高端装备制造业“十二五”发展规划》	加大技术创新力度，继续抓紧抓好高档数控机床与基础制造装备、大型先进压水堆和高温气冷堆核电站、极大规模集成电路制造装备及成套工艺等科技重大专项的 implementation 工作，加强与战略性新兴产业重大创新发展工程的衔接，突破和掌握关键核心共性技术，加大关键制造装备研发力度，加强军民创新资源集成融合，支持促进技术成果工程化，为提升高端装备发产业化能力提供强有力支撑。

2012年9月	国务院《国务院关于促进企业技术改造的指导意见》	支持重点企业瞄准世界前沿技术，加快装备升级改造，推动关键领域的技术装备达到国际先进水平。实施装备创新工程，不断提高装备制造业技术水平。
2012年10月	环保部《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标》	坚持在确保安全的前提下发展核电，并把握好发展节奏。对于新申请建造许可证的核电项目，按照我国和国际原子能机构最新的核安全法规标准进行选址和设计，采用技术更加成熟和先进的堆型，提高固有安全性。在符合最先进安全指标的核电技术得到充分验证之前，合理控制核电建设规模和速度。
2012年10月	国务院《核电中长期发展规划（2011-2020年）》	调整核电发展目标，到2015年，运行核电装机达到4000万千瓦，在建装机1800万千瓦；到2020年，运行核电装机达到5800万千瓦，在建装机3000万千瓦。
2012年10月	国务院《核电安全规划（2011-2020年）》	与《核电中长期发展规划（2011-2020年）》一同公布，对当前和今后一个时期的核电建设作出了部署：（一）稳妥恢复正常建设。合理把握建设节奏，稳步有序推进。（二）科学布局项目。“十二五”时期只在沿海安排少数经过充分论证的核电项目厂址，不安排内陆核电项目。（三）提高准入门槛。按照全球最高安全要求新建核电项目。新建核电机组必须符合三代安全标准。
2013年1月	国务院《能源发展“十二五”规划》	在核电建设方面，坚持热堆、快堆、聚变堆“三步走”技术路线，以百万千瓦级先进压水堆为主，积极发展高温气冷堆、商业快堆和小型堆等新技术；合理把握建设节奏，稳步有序推进核电建设；科学布局项目，对新建厂址进行全面复核，“十二五”时期只安排沿海厂址；提高技术准入门槛，新建机组必须符合三代安全标准。同步完善核燃料供应体系，满足核电长远发展需要。利用有限时间、依托有限项目完成装备自主化任务，全面提升我国装备制造业水平。加快建设现代核电产业体系，打造核电强国。到2015年，运行核电装机达到4000万千瓦，在建规模1800万千瓦。
2014年1月	国家能源局《2014年能源工作指导意见》	提出安全高效发展核电。加强在运核电站安全管理，确保核电站安全运行。加快完成AP1000设计固化、主设备定型，推动AP1000自主化依托工程建设。适时启动核电重点项目审批，稳步推进沿海地区核电建设，做好内陆地区核电厂址保护。加快推进国内自主研发和工程验证，重点做好大型先进压水堆和高温气冷

		堆重大科技专项示范工程建设，加快融合技术的论证，避免多种堆型重复建设。制订核燃料技术发展总体规划，保障核电安全高效可持续发展。
2014年3月	《政府工作报告》（2014年）	要提高非化石能源发电比重，发展智能电网和分布式能源，鼓励发展风能、太阳能、生物质能，开工一批水电、核电项目。
2014年5月	国家发改委《能源行业加强大气污染防治工作方案》	力争2015年运行核电装机达到4000万千瓦、在建1800万千瓦；力争2017年底运行核电装机达到5000万千瓦、在建3000万千瓦。

（二）核电专用设备制造行业的发展现状

1、世界核电产业发展状况

在石油、天然气、煤炭等石化能源逐渐枯竭的背景下，核能成为了人类最具希望的不可再生能源。核能最常见最广泛的应用领域是核电，核电是清洁、安全、低成本、可持续发展的能源，已逐步与水电、火电一起构成世界能源的三大支柱，在世界能源结构中有着重要的地位。

进入21世纪以来，由于核电安全技术的快速发展、高涨的油气和煤炭价格使得核电相对便宜，尤其是燃烧化石能源导致的严重环境污染和气候变暖，令许多国家将核能列入本国中长期能源政策。世界各国都制定了积极的核电发展规划：欧盟发表了关于能源供应安全的绿皮书，并重申必须依靠核能减少温室气体排放；美国表示将考虑建造新核电厂并放弃不后处理乏燃料的卡特理论；一些亚洲国家也纷纷制定了重大的核计划，如日本、中国和韩国；一些欧洲国家也在继续实施核计划或重新考虑核问题，芬兰正在建设一座新的核电站，这是欧洲自1991年以来的首例；瑞典曾于1980年决定逐步放弃核能，但现已决定推迟关闭核反应堆，民意测验表明大部分瑞典人赞成继续实施核电计划。世界核电的发展开始进入复苏期。

2011年日本发生福岛核泄漏事故，引起世界各国连锁反应，全球核电复苏进程一度停滞。2013年，在经历了两年多的低谷之后，世界核电的发展逐渐走出日本福岛核事故阴霾。2013年6月下旬，国际原子能机构（IAEA）部长级会议在俄罗斯圣彼得堡召开，来自89个国家和7个国际组织的500多名相关人士与会。大家达成的共识是：“核能仍然是许多国家改善能源安全、提供发展所

需能源和应对气候变化的一个重要选择。”

2013年11月27日，世界能源署（IEA）首次在中国公布《世界能源展望报告》，对世界能源领域的最新态势进行了详细解读。报告认为，到2035年在中国、韩国、印度和俄罗斯等国的带动下，核能发电量较现在将增长三分之一。日本福岛核事故渐行渐远，核能产业正在世界范围内全面复兴。

从1954年前苏联建成世界上第一座试验核电站、1957年美国建成世界上第一座商用核电站开始，核电产业已经过了几十年的发展，装机容量和发电量稳步提高。全球31个核电国家总发电量为2,359兆瓦时，法国、德国、日本、俄罗斯、韩国和美国六个国家占总发电量的70%。各国由于情况不同，核发电量占各自总发电量的比重相差较大。根据国际原子能机构公布的截至2014年9月30日统计数据，美国在全球核电发电量中排名第一，法国核电发电比重全球第一，具体排名如下：

(1) 全球核电发电量前十国

国家	在运行核电机组量 (GW)	2013年核电占总电量比重 (%)	核反应堆数 (个)
美国	99	19.4	100
法国	63	73.3	58
日本	42	1.7	48
俄罗斯	24	17.5	33
韩国	21	27.6	23
中国	18	2.1	21
加拿大	14	16	19
乌克兰	13	44	15
德国	12	15	9
瑞典	9	43	10
英国	9	18	16

(2) 2013年全球核电发电占总发电量比重前十国

国家	核电发电量 (十亿千瓦小时)	核电占总电量比重 (%)
----	----------------	--------------

法国	405.9	73.3
比利时	40.6	52.0
斯洛伐克	14.6	51.7
匈牙利	14.5	50.7
乌克兰	78.2	43.6
瑞典	63.7	42.7
瑞士	25	36.4
捷克	29	35.9
斯洛文尼亚	5	33.6
芬兰	22.7	33.3

数据来源：世界核能协会

根据世界核协会的统计数据，截至 2014 年 9 月 30 日，全世界共有 436 座反应堆在运行，总装机容量达到 372GW，核电发电量占全球总发电量比重约 11%。2013 年，法国、斯洛伐克等 13 个国家的核电约占本国供电的 20%。核电与水电、火电一起构成世界能源的三大支柱，在世界能源结构中扮演着重要的角色。中国在全球核电发电量中排名第 6，核电发电比重仅有 2.1%，中国核电产业具有较大的发展潜力。

2、我国核电产业发展概况

自 1985 年秦山一期工程建立以来，我国核电产业已经近 30 年的发展，积累了相对成熟的核电站建设和运营经验，成为国际上少数具有完整核工业体系的国家之一。

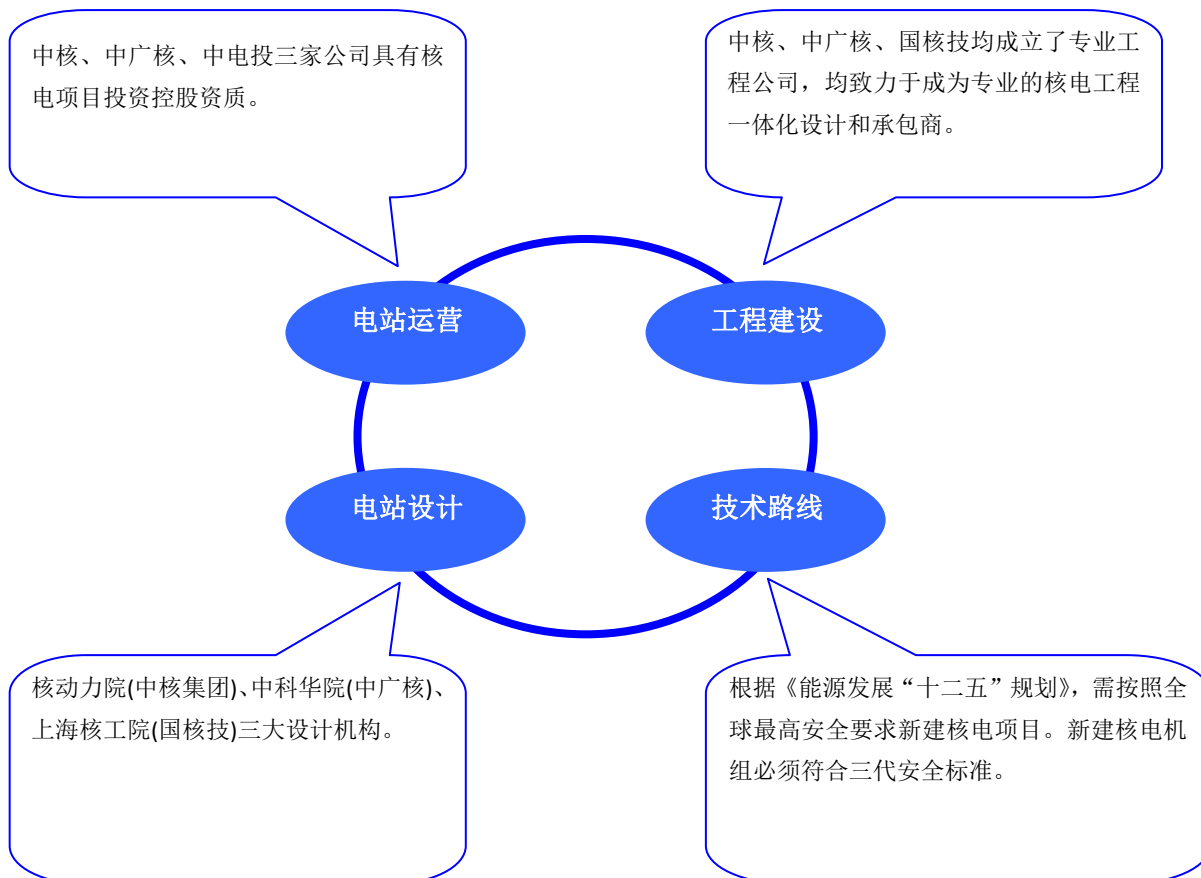
我国核电从自行设计、建造第一座 30 万千瓦秦山核电站起，已建成浙江秦山、广东大亚湾和江苏田湾等核电基地。根据中国核能协会的统计数据，截至 2014 年底，我国共有 22 台核电机组投入商业运行，包括浙江秦山一期核电站、浙江秦山核电站二期、浙江秦山核电站三期、广东大亚湾核电站、广东岭澳核电站一期、江苏田湾核电站一期，广东岭澳核电站二期、浙江秦山核电站二期扩建工程，福建宁德核电站 1 号机组、辽宁红沿河核电站 1 号机组等。

我国正在建设的核电机组有 27 台⁴，分别是辽宁红沿河核电站 3、4 号机组、福建宁德核电站 3、4 号机组、福建福清核电站 3 台机组，广东阳江核电站 5 台机组、浙江方家山核电站 2 台机组、浙江三门核电站 2 台机组、山东海阳核电站 2 台机组、广东台山核电站 2 台机组、海南昌江核电站 2 台号机组、广西防城港核电站 2 台机组、田湾核电站 3、4 号机组、石岛湾核电站 1 号机组。

根据中国核能行业协会正式发布的 2013 年我国核电运行机组安全生产情况（不含台湾地区），截至 2013 年 12 月 31 日，我国投入商业运行的核电机组数量已达 17 台，总装机容量为 14,833.79MWe，约占全国发电装机总量的 1.19%。全年累计发电量为 52,451.1 亿千瓦时，核电累计发电量为 1,107.1 亿千瓦时，约占全国累计发电量的 2.1%。

在核电产业格局方面，逐步形成了以中核、中广核、中电投作为核电站投资主体，以核动力院、中科华院、上海核工院为主要设计机构，中核工程、中广核工程、国核技工程承担工程建设施工，二代半、三代多个堆型同时建设的核电产业格局。

⁴ 注：目前福清核电站 1 号机组已经并网成功，将其归类为商运核电站。



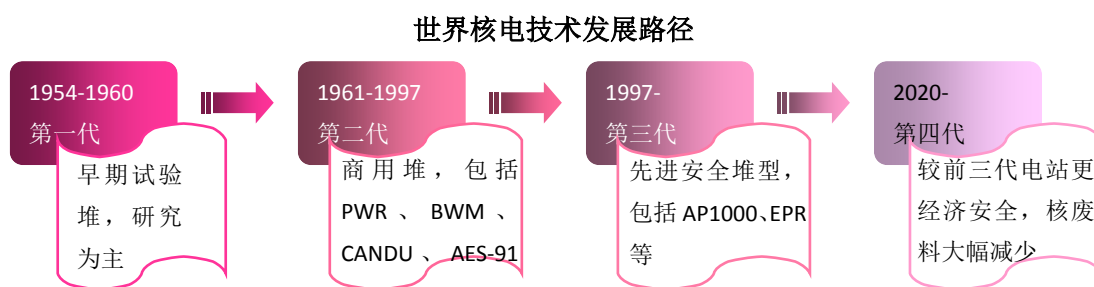
核电产业政策方面，2012年10月24日，国务院常务会议上再次讨论并通过《核电安全规划（2011—2020年）》和《核电中长期发展规划（2011—2020年）》，政府表明了安全高效发展核电的立场与态度。2014年1月20日，国家能源局发布《2014年能源工作指导意见》，提出“2014年新增核电装机8.64GW。加快完成AP1000设计固化、主设备定型，推动AP1000自主化依托工程建设。适时启动核电重点项目审批，稳步推进沿海地区核电建设，做好内陆地区核电厂址保护。”2014年5月16日，国家能源局发布《能源行业加强大气污染防治工作方案》，提出核电的发展目标为：2015年运行核电达到40GW，在建18GW，年发电量超过2000亿千瓦时；2017年底运行核电达到50GW，在建30GW，年发电量超过2800亿千瓦时。经历了2012-2013年中国核电建设停滞期，未来核电建设将逐步恢复正常速度，预计“十二五”及“十三五”期间将有较大规模核电机组投产。成本与价格方面，短期内，尽管首批三代机组建造成本较高，政府仍坚持按照全球最高安全要求新建核电项目，并规定新建核电机组必须符合三代安全标准。

3、核电专用设备制造行业技术水平

核电专用设备制造业的行业技术水平是随着核电技术的进步而不断发展的。

(1) 世界核电技术发展路径

世界核电技术发展主要经历 4 个阶段，目前大多数国家已实现商业化运行的核电站大多为第二代核电机组。美国、法国、中国等国家正在积极兴建第三代，并研制、完善第四代核电机组。



第一代：第一代机组是核裂变发电的实验阶段。核电站的开发与建设开始于上世纪 50 年代。1954 年和 1957 年，前苏联和美国分别建成实验性和原型核电站，证明了利用核能发电的技术可行性。国际上把上述实验性和原型核电机组称为第一代核电机组。

第二代：20 世纪 60 年代后期开始，在实验性和原型核电机组基础上，各发达国家开始陆续建成压水堆、沸水堆、重水堆等堆型的核电机组，核电站开始向商用化发展。上世纪 70 年代，因石油涨价引发的能源危机促进了核电的发展，但在三里岛和切诺贝利核电站事故后陷入暂时性低谷。目前世界上商业运行的四百多座核电机组绝大部分是在这段时期建成的，统称为第二代核电机组。

第三代：20 世纪 90 年代，世界核电界集中力量对严重事故预防和后果缓解进行研究和攻关，美国和欧洲先后制定了先进轻水堆核电站的要求文件《先进轻水堆用户要求》(URD,Utility Requirements Document) 和《欧洲用户对轻水堆核电站的要求》(EUR,European Utility Requirements)，进一步明确了防范与缓解严重事故、提高安全性和改善人因工程等方面的要求，对核电站的安全性和经济性作出了更为严格的规定。国际上通常把满足这两份文件之一的核电机

组称为第三代核电机组。因此，第三代核电站相较第二代的改进主要体现在安全性的增强、单堆容量的提高和简化设计以降低单位成本等方面。相应的，其对核电专用设备的技术要求也更高。法国阿海珐（Areva）的欧洲先进堆（EPR）和美国西屋公司的 AP1000 堆型目前被公认为第三代核电技术的代表。

第四代：2001 年 7 月，由美国、英国、法国等十国联合组成的“第四代国际核能论坛（GIF）”约定共同合作研究开发第四代核能系统（GenIV）。第四代核能系统，是指安全性和经济性都更加优越，废物量极少，无需厂外应急，并具有防核扩散能力的核能利用系统。第四代核电将是核电技术研发的重点和方向，并有望在 2020 年后尝试并逐步投入商用。2013 年 12 月，中国自主研发的世界首座具有第四代核电特征的高温气冷堆核电站在位于中国东部沿海山东省荣成市的华能石岛湾核电厂重新开工建设。

经过约 60 年的发展，核能已成为目前人类所使用的一种主要能源，核电也成为电力工业的重要组成部分。核电是一种高效的清洁能源，发展核电对于国家的能源安全、环境保护和经济建设具有重要意义。积极推进核电建设，提高核电发电量及占比已成为我国能源建设的一项重要国策，也是实现减排目标的一项重要举措。

（2）我国核电技术水平现状

我国在运核电站均为压水堆核电站，核电技术从对二代核电技术的消化吸收起步，现今已经研发出拥有自主知识产权的百万千瓦级三代核电技术。我国一直坚持自主创新，在推进核电技术标准化、系列化、规模化建设上有了质的飞跃。

目前我国已建、在建的核电站机组型号主要包括以下几类：

核电技术发展阶段	所采用的堆型
第二代	PWR（M310）、CANDU-6、AES-91
第二代改进型或二代半（2.5代）	CPR1000、CNP600、PWR 改进型（M310+）
第三代	AP1000、EPR、ACPR1000、CAP1400

目前我国已基本具备自主设计、建设和运营二代半及三代核电机组的能力。

在已掌握的核电技术基础上，我国将逐步完善第三代压水堆核电机组的设计技术，建立起较为完善的核电自主设计、制造体系，逐步实现核电主设备制造的标准化、系列化和规模化。

2012年10月24日，国务院讨论并通过《核电安全规划（2011—2020年）》和《核电中长期发展规划（2011—2020年）》，提高了行业准入门槛，提出按照全球最高安全要求新建核电项目，新建核电机组必须符合三代安全标准。第三代核电站的批量化建设将成为主流。

对于第三代核电设备，2007年7月，国核技与美国西屋联合体（WEC）签署了第三代 AP1000 核电技术转让及核岛设备采购合同，从而解决了大部分的技术来源问题。受限于美国西屋联合体（WEC）的自身技术和制造能力不足，主管道不属于技术转让范围，由台海核电与渤船重工组成的联合体和二重集团（德阳）重型装备股份有限公司（以下简称“二重重装”）依托浙江三门核电站和山东海阳核电站 2 个国产化依托项目分别进行技术攻关和自主研发。目前，台海核电已经具备第三代主管道制造全流程技术的开发并形成实际产能。

另外，2007年11月，中广核和法国阿海珐也签署了第三代核电技术 EPR 的技术转让及相关设备合同。

鉴于 AP1000 在设计安全性、投资成本、技术成熟度等方面具有优势和国家政策扶持，因此成为第三代核电技术的主流发展方向。在 AP1000 的基础上，2013 年，台海核电和中国核动力研究设计院研制出了“百万千瓦级压水堆核电厂锻造主管道（ACP1000）”，该研制成果属国内首创，居于国际领先地位。中广核集团也在第二代核电站 CPR1000 的基础上，研制出了第三代核电技术 ACPR1000。

第三代 AP1000 核电设备的国产化，采用“技术引进+消化吸收+自主创新”的基本策略。参照浙江三门和山东海阳两个核电项目，AP1000 国产化依托项目核电主设备的国产化进程如下表所示：

设备名称	浙江三门1号	山东海阳1号	浙江三门2号	山东海阳2号
屏蔽电机主泵	WEC	WEC	WEC	WEC/中方
爆破阀	WEC	WEC	WEC	WEC/中方
反应堆压力容器	WEC	WEC	中方	中方
蒸汽发生器	WEC	WEC	中方	中方
堆内构件	WEC	WEC	中方	中方
控制棒驱动机构	WEC	WEC	中方	中方
装卸料机	WEC	中方	中方	中方
钢制安全壳	WEC	中方	中方	中方
主管道	中方	中方	中方	中方
稳压器	中方	中方	中方	中方

对于已签订技术转让合同的主设备，则计划在国产化依托项目的第四台机组即能够实现掌握主要设备的关键生产技术并从第五台机组开始可以完全实现国产化。国产化依托项目4个机组的主设备国产化比例分别为：30%、50%、60%和70%，平均值约为50%。借此来实现第三代核电站设计和关键设备制造的国产化和自主化，从而形成我国自主品牌的大型先进压水堆核电技术和生产制造体系。

(3) 国内核电主管道的制造技术水平现状

一回路主管道是核电站核岛中用于热能传输的关键设备。目前国内二代半核电站的主管道均采用直管动态离心铸造、弯管静态铸造和直弯管焊接的主要生产工艺。国内已建成核电站所用主管道多为国外进口。在国家对主设备国产化的大力推动以及国内主设备制造技术不断发展的环境中，国内在建核电站主要以二代半技术为主并具备了较高的国产化水平。台海核电亦获得了福建宁德、广东阳江、浙江方家山等诸多在建核电站项目的主管道采购订单。

AP1000作为第三代核电技术，虽依旧采用了压水堆堆型的总体技术路线，但出于三代核电站整体更侧重安全性的角度考虑，对主管道这类特种设备的制造工艺和技术要求进行了一定幅度的改变。改变了以往“铸造后焊接”的工艺，采用整体“锻造后弯管”的工艺，在大量减少管道焊缝的同时提升了管道整体

的抗压抗辐射性能。

三代主管道产品为锻造不锈钢主管道。制造工艺主要包括冶炼、锻造、热处理、焊接和机械加工，其中的冶炼和锻造和弯制过程是关键工艺过程：通过冶炼过程中控制获得成分合格、高纯净度的钢水；通过锻造成型并控制晶粒度；通过弯制实现弯头成型。锻造主管道最早由法国开发，应用于 EPR 堆型。国内三代主管道制造技术先是依托美国西屋公司设计的 AP1000 堆型进行开发，2010 年，AP1000 主管道制造技术率先在国内开发成功，台海核电是联合开发单位之一，当时国内的开发单位均不能进行全流程制造。2013 年 5 月，台海核电与中国核动力研究设计院共同研制了属于国内首创的、具有自主知识产权的 ACP1000 主管道。该主管道采用超低碳控氮不锈钢整体锻造技术，实现多项突破：优化材料成分，通过独特的冶炼工艺，使材料性能更为优越，达到国际领先水平；采用自主研发的弯制模具和国际领先的整体冷弯成型技术，保证了弯制尺寸的高精度；全球率先在核电主管道制造中使用内孔套料加工技术，大大提高了材料利用率。2013 年台海核电完成了三代主管道制造全流程技术的开发并形成实际产能。台海核电的三代主管道产品制造技术当前处于国际一流国内领先水平，已形成具有自主知识产权的独有核心技术和自有品牌。台海核电已具备年产 4 套三代主管道产品的能力。

4、核电专用设备行业竞争状况

经过近 30 年发展，我国核岛主设备制造布局基本形成，其中包括黑龙江、上海和四川三大核电设备制造基地，建成河北秦皇岛、上海临港和广州南沙出海口重型装备制造基地，初步具备年产 10 套左右百万千瓦级核岛主设备能力。山东省近年大力培育发展核电产业，初步建立规模化的核电设备产业集群。

在国内核电装备制造企业中，三大骨干集团上海电气、东方电气和哈电集团站在了核岛和常规岛设备制造的主要位置，中国第一重型机械股份公司（以下简称“中国一重”）、二重重装则在大型锻件制造领域占得先机。台海核电等企业凭借技术优势在其他核电设备市场具有较强竞争力。

整体来看，核电专用设备制造市场的竞争格局表现为：

（1）国有大型企业占据主导

传统大型国有重型机械工业企业凭借其多年积累的技术优势、人才优势、资金优势和社会资源优势，在大型核电专用设备制造市场中一直占据主导地位。中国一重、二重重装在核电锻件领域具有竞争优势，东方电气、上海电气、哈电集团及其各自所组成的投标联合体在核岛、常规岛专用设备制造尤其是成套设备制造领域拥有竞争优势。由于本行业在资金、技术、人才等方面的进入门槛均较高，因此行业内的民营企业较少，只有少量包括台海核电在内的具备一定技术优势和先进生产工艺的专业化民企能够在核电专用设备的细分市场中凭借过硬的产品质量占有一席之地。

（2）细分领域专业性强，“技术+资本”构筑核心竞争力

核电专用设备的细分领域专业性强、技术性高，对生产所需的装备能力要求也高，只有具备“技术+资本”的双重优势才能构筑起竞争力。

各厂商凭借自身的技术优势和装备特点，在细分领域展开竞争。如中国一重、二重重装凭借在大型铸锻件领域的多年技术积累和拥有特大型水压机等锻造高端专用设备的装备体系，优势集中于大型核电锻件领域；东方电气、上海电气、哈电集团凭借多年的大型电力成套设备技术积累以及完整的装备体系，优势集中于核岛及常规岛成套设备领域。

台海核电凭借在低合金钢的精炼、铸造、检测、机加等全过程的技术优势和较为先进的装备能力，能满足核岛超大壁厚主管道产品对耐高温、耐高压、抗辐射的严格要求，因此在一回路主管道领域具有较强的竞争优势，并具备将这种竞争优势向其他核电专用铸锻件和设备延伸的能力。

（3）国产化扶持政策明确，国内外厂商此消彼长

我国核电站建设之初，绝大多数设备均由国外进口，主要集中在法国、美国等工业发达国家，这在导致核电站建设造价普遍偏高的同时也影响了国家核能安全。提高核电设备国产化率，不仅能改善上述状况，还能显著提高国内大型铸锻件领域和装备制造业的整体水平，对我国工业化水平的快速提高大有裨益。基于此，2003年我国核电产业明确转向“积极发展”的总体路线后，国家在《核电

中长期发展规划》中强调：“在设备采购方式上，对于国内已经基本掌握制造技术的设备，原则上均在国内厂家中招标采购。对于少数没有掌握制造技术，且国际市场供应充足、稳定的非关键设备，经论证确定后，可对国外招标采购。”

因此，对于国内已实现国产化的设备，国外厂商不会参与市场竞争，国内厂商之间互为竞争关系。对于尚未实现国产化的设备，通过技术引进和自主创新也将逐步分阶段的实现国产化和进口替代。长期来看，国内厂商有望在国内市场中全面胜出。

（4）主要企业和市场份额

目前国际上核电设备制造商均集中于核电发展水平较高的发达国家，如美国、日本、德国、法国、加拿大。目前已经基本形成了通用+日立、东芝+西屋、三菱重工+阿海珐以及俄罗斯、加拿大这五大国际核电设备研发制造中心。

国外的主要核电设备制造商有：法国阿海珐（Areva）和阿尔斯通（Alstom），韩国斗山（Doosan），日本三菱重工（MHI）和日本制钢所（JSW）。

国内的核电主设备供应商主要是上海电气、东方电气、哈电集团、中国一重、二重重装、台海核电等以及相关核电辅助设备提供商。其中，核岛内的蒸汽发生器、反应堆压力容器、堆内构件等设备主要由上海电气、东方电气、哈电集团提供；核岛主管道主要由台海核电、四川三洲川化机核能设备制造有限公司（以下简称“三洲核能”）、二重重装、渤海重工、吉林中意提供；常规岛汽轮机、发电机等设备由上海电气、东方电气、哈电集团提供。

（5）台海核电与同行业公司的比较

目前，国内核岛主管道设备主要由台海核电、四川三洲川化机核能设备制造有限公司、二重重装、渤海重工（其锻造主管道民用核安全机械设备制造许可证现已转为渤海造船厂集团有限公司拥有）、吉林中意生产制造。由于核电专用设备制造行业的特殊性，对核设备安全性有极高要求，从核电站的设计、核电站的建造施工以及配套核电站的设备供应商的生产环节必须遵循相应标准体系的要求。台海核电主管道采取“订单生产、项目定制”的模式，核电主管道的技术参数均由核电站技术参数设计方所提供。因此，台海核电的主管道产品

与同行业其他公司生产的产品差别主要体现在核电站技术参数设计方的要求上；对于不同的项目、不同的堆型，其主管道也有所差异。

台海核电的竞争优势主要体现在生产主管道的类型和生产工序上。

1) 从生产产品类型来看，台海核电同时具备二代半铸造主管道和三代锻造主管道的生产能力及资质

台海核电是国内唯一一家获得国家核安全局颁发的二代半铸造主管道和三代锻造主管道制造许可证的企业。其中二代半铸造主管道已成功交货 12 台套，现场验收全部合格，部分机组已投入商业运营或即将投入商业运营，在行业内获得了良好的口碑。与渤船重工等企业组成的联合团队，已交付了三门 2 号机组及海阳 2 号机组的 AP1000 堆型主管道产品。根据国家核安全局网站公布的信息，四川三洲川化机核能设备制造有限公司只有二代半铸造主管道生产许可证，没有三代锻造主管道生产许可证；二重重装、渤船重工、吉林中意均无二代半铸造主管道生产许可证，仅有三代锻造主管道生产许可证，具体情况如下：

公司	资质
台海核电	二代半铸造主管道 三代锻造主管道
四川三洲川化机核能设备制造有限公司	二代半铸造主管道
二重重装	三代锻造主管道
渤海造船厂集团有限公司	三代锻造主管道
吉林中意	三代锻造主管道
中国一重	三代锻造主管道

2) 从生产工序上看，台海核电具备核电主管道全流程制造能力

台海核电具备核电主管道部件全工序的制造能力，不需要分包采购，便于主管道采购方和国家相关监督机构监督管理，有利于保证产品质量。台海核电具备二代半和三代核电主管道全流程制造能力和资质，主要涵盖电极棒冶炼、电渣重熔、锻造、机加工、弯制、热处理、理化试验、无损检验及水压试验等主要工序。

根据国家核安全局网站公布的上述企业持有的《民用核安全设备制造许可

证》信息，四川三洲川化机核能设备制造有限公司具备生产二代半铸造主管道的资质，但不具备三代锻造主管道所资质；二重重装、渤海造船厂集团有限公司、吉林中意、中国一重的三代锻造主管道资质同台海核电的差异如下：

公司名称	主要关键工艺	制造活动范围及完成形式	备注
台海核电	冶炼、锻造、弯制、热处理、理化检验、焊接(预制焊接)、最终机加工	根据技术规格书的要求，按照认可的施工图和技术文件进行制造，包括完成所有检验和试验项目，提供最终产品及质量证明文件。	主要外购项目：锻造接管嘴
二重重装	锻造、弯制、焊接、热处理、理化检验、最终机加工。	根据设备制造技术规格书的要求，按照确认的施工图纸和技术文件进行制造直至设备总成，包括完成所有检验和试验项目，提供最终产品和质量证明文件。	——
渤船集团	弯制、最终机加工	根据设备制造技术规格书的要求，按照确认的施工图纸和技术条件进行制造直至设备总成，包括完成所有检验和试验项目。提供最终产品及质量证明文件。	1. 主要外购项目：钢锭 2. 主要分包项目：锻造、热处理 3. 主管道的锻造和热处理工序必须由持有民用核安全机械设备制造许可证的单位完成，其中锻造分包单位的许可锻造重量应满足主管道锻造的需要。
吉林中意	弯制、热处理、最终机加工、理化检验	根据设备制造技术规格书的要求，按照确认的施工图纸和技术条件进行制造直至设备总成，包括完成所有检验和试验项目。提供最终产品及质量证明文件。	1. 主要外购项目：钢锭 2. 主要分包项目：锻造、粗加工、材料化学成份分析 3. 主管道的锻造工序必须由持有民用核安全机械设备制造许可证的单位完成。
中国一重	冶炼、锻造、弯制、焊接、热处理、机加工、理化检验	根据设备制造技术规格书的要求，按照确认的施工图纸和技术条件进行制造，直至设备总成，包括完成所有检验和试验项目。提供最终产品及质量证明文件	——

3) 具备电渣重熔能力是台海核电的显著优势

台海核电是国内最早并成功在 AP1000 堆型核电主管道上采用电渣重熔工艺制作锻造用钢锭的企业，形成了自有特点的工艺路线。电渣重熔的主要作用是提纯金属并获得组织均匀致密的钢锭。经电渣重熔的钢，纯度高、含硫低、非金属夹杂物少、钢锭表面光滑、组织致密、化学成分均匀。电渣重熔为二代半和三代主管道用材料生产的重点不同之处。

台海核电目前建设有 80 吨电渣炉和 120 吨电渣炉各一台，配备不同规格的结晶器，最大冶炼电渣锭为 150 吨，专为国内三代核电主管道提供不同吨位的电渣重熔钢锭，具备丰富的生产经验。

为确保核电主管道大型电渣锭的高质量，台海核电在电渣重熔冶炼工艺设计方面，进行了大量的数据计算以及计算机模拟，并在多年的生产实践中进行验证及优化，总结出一套针对国内三代核电主管道用钢锭的电渣重熔内部专有技术，在电极表面处理技术、预熔渣启动技术、保护熔炼技术、熔速控制技术、脱氧技术、热封顶技术以及钢水纯净度控制技术和钢锭成分均匀性控制技术等方面具有显著优势。

目前，台海核电已获得的与电渣重熔相关的专利有：《AP1000 核电技术一回路主管道钢锭的冶炼工艺》、《一种百吨级大型三相电渣炉补缩工艺》、《AP1000 核电技术一回路主管道的制造工艺》3 项发明专利以及《大型电渣炉结晶器水冷机构》实用新型专利。同时，台海核电与国内外科研院所积极开展电渣重熔技术方面的交流与合作，与清华大学、北京科技大学、东北大学、中科院金属研究所以及乌克兰巴顿研究所、奥地利因泰克冶金公司和美国应达集团分别建立了合作关系，与乌克兰巴顿研究所共同成立了中乌电渣冶金技术研发中心。台海核电在技术能力的积累和技术人才的储备上在国内同行业具备显著优势。

（三）行业的经营模式、周期性、区域性及季节性

1、经营模式

（1）核级产品的全生产过程监督与受控

核电产品包括核级产品和非核级产品，核级产品按照质量和安全性要求不

同分为核 1、2、3 级产品。根据《民用核安全设备监督管理条例》和《民用核安全设备目录》，所有从事核级设备设计、制造、安装活动的单位都必须符合以下要求：

建立《核电厂质量保证安全规定 HAF-003》要求的质量保证体系，这是取得相应资格许可证的必要条件之一，在从事设计、制造、安装活动过程中，所有与质量有关的活动都必须置于质量保证体系有效的控制之下。

依据核安全法规《民用核承压设备安全监督管理规定 HAF601》、《民用核承压设备安全监督管理规定实施细则 HAF601/1》、《民用核承压设备无损检验人员培训、考核和取证管理办法 HAF602》和《民用核承压设备焊工及焊接操作工培训、考核和取证管理办法 HAF603》的相关要求取得相应的资格，获得国家核安全局颁发的资格许可证方可从事相应的设计、制造、安装活动。

所有与核级设备有关的活动，包括设计、制造、安装、试验、运行、在役检查、维修、更换、退役等都必须在国家核安全局的独立监督下实施，处于严格的受控状态，即核级设备的制造商在设备制造过程中必须在国家核安全局的独立监督及见证下实施。

（2）“订单生产、项目定制”业务模式

核级产品尤其是核电主设备产品的技术要求高、生产工艺复杂、单价较高，不同的核电站因设计不同对核电设备的具体产品规格要求也有所不同，因此核电专用设备尤其是核电主设备的订单大多为单件小批量且定制化要求较高。

在设备生产流程中的关键环节，核电站业主或施工方会派人员常驻现场及时监督检验，确认符合要求之后方能继续进行下一环节的生产，因此制造商需要严格按照订单进行定制化生产。

基于上述两点，核电专用设备制造行业的经营模式多体现出“订单生产、项目定制”的特点。

2、周期性

核电专用设备制造行业提供核电站建设所需的各种大型铸锻件和专用设

备，其行业发展直接受核电站投资建设规模的影响，而核电站的投资建设规模主要受国家整体能源需求、产业政策和宏观经济政策等因素的影响，总体来说是与国家的宏观经济走势呈正相关的。因此，核电专用设备制造业的周期性与宏观经济的周期性基本一致。

根据我国《核电中长期发展计划》和《新兴能源产业发展规划》，未来 10 年内，我国将集中精力大力发展核电这一清洁能源，大规模进行核电站建设，这使核电专用设备制造行业将在未来相当长的一段时期内处于上升周期。

3、区域性

核电专用设备制造行业没有明显的区域性特征，核电专用设备制造企业分布在全国各地，产品对外销售不受地域限制。

4、季节性

核电专用设备制造业的产品种类较多，其中的关键设备生产周期通常较长，部分大型成套设备可能需要 1-2 年才能最终交付成品。核电专用设备用户（业主）会根据核电站投资建设规划按建设进度陆续招标采购，采购行为亦无季节差别，因此核电设备制造业无明显季节性特征。

（四）行业发展的有利与不利因素

1、有利因素

（1）世界核电产业全面回暖

核能已成为主要工业国能源结构的重要组成部分。21 世纪以来，各国出于经济、环保和安全等因素的考虑，都不同程度地修订了其自身的核电产业发展战略，主要表现为如下二种情况：①新兴发展中国家普遍加快了核电产业的发展步伐，核电产业建设进入迅速发展的新阶段；②成熟的核电大国为巩固核电站的安全性，保持核电技术的竞争优势，重点研制更先进的核电技术，从“量”上的建设转变为“质”的提升，并逐渐淘汰或更换老化的核电站。

2013 年 6 月 19 日，日本原子能规制委员会正式通过了日本核电站的新安全标准，确定了新的核电站管理办法。新一届日本政府摆脱了福岛核泄漏事件阴

影，重新将核电纳入战略考虑。2013年，欧洲各国重新提振了对核能发电在能源结构中的信心。2013年3月，英国、法国、西班牙等12个欧盟国家联合签署部长级会议宣言，明确表示：“今后将继续维持作为重要低碳能源之一的核能发电。”

2014年美国能源部正式宣布，美国政府将拨出约65亿美元，在美国沃格特勒核电站兴建两座核反应堆。核电大国的诸多行动表明，核电产业在世界范围内呈现回暖态势，为核电设备市场带来了广阔发展前景。

（2）能源结构调整需要

随着我国经济高耗能高污染发展模式的转型压力逐渐显现，以核能、风能和太阳能为主要代表的低碳能源将获得巨大发展空间，而能源独立进一步增强核能的重要地位，可以说低碳有多低，核电就能走多远，同时能源安全是发展核电的又一道坚强支撑。

我国目前的能源结构中约70%以燃煤火电为主，这种能源结构的直接后果就是整个电力行业产生的巨大环境问题，目前我国的温室气体排放、酸雨程度、粉尘污染都居世界首位，粉尘污染造成的雾霾问题持续困扰大中城市。

以煤电为主的电力结构不可持续，需要大力发展核电等清洁能源。同等规模的燃煤电站相比，4000万千瓦的核电站运行一年，相当于减少标煤消耗约1亿吨，减少向环境排放二氧化碳约2.3亿吨，减少二氧化硫约230万吨，减少氮氧化物约150万吨，相当于60万公顷森林1年的二氧化碳吸收量。

除了国内自身对环保要求的迅速提高，伴随着我国温室气体、二氧化硫、氮氧化物等排放均达到全球最高，同时GDP总量跻身世界第二，我国面临的国际减排压力与责任也日益巨大，国内能源结构调整已经势在必行。同时我国火电基数巨大，留给非化石能源的发展空间巨大。

现阶段寻找战略性新能源和降低石油对外依存度的有效途径仍然是发展核电、风电等新能源。目前各主要经济体内核能发电占其总发电量比例均在20%以上，2013年世界平均水平为11%，而我国只有2.1%，核能在维护能源独立和追求国家能源安全方面还有很大空间可以挖掘。

（3）国家产业政策支持

优化能源结构及发展绿色能源是中国能源政策未来总的发展方向。核电作为具有重要战略地位的新能源、清洁能源，被列入多项能源发展规划。受益于此，核电专用设备制造行业的发展也获得了国家产业政策的大力支持。

《产业结构调整指导目录（2011年本）》将“先进核反应堆建造与技术开发、核电站建设、高性能核燃料元件制造、核电站延寿及退役技术和设备；核电站应急技术和设备，先进压水堆核电管、二代改进型、三代核电设备及关键部件”列为鼓励类科目，支持核电站建设的发展。

2013年1月，国务院发布《能源发展“十二五”规划》，提出在利用有限时间、依托有限项目完成装备自主化任务，全面提升我国装备制造业水平。加快建设现代核电产业体系，打造核电强国。到2015年，运行核电装机达到4000万千瓦，在建规模1800万千瓦。

2014年1月国家能源局《2014年能源工作指导意见》，提出安全高效发展核电。加强在运核电站安全管理，确保核电站安全运行。加快完成AP1000设计固化、主设备定型，推动AP1000自主化依托工程建设。适时启动核电重点项目审批，稳步推进沿海地区核电建设，做好内陆地区核电厂址保护。加快推进国内自主研发和工程验证，重点做好大型先进压水堆和高温气冷堆重大科技专项示范工程建设，加快融合技术的论证，避免多种堆型重复建设。制订核燃料技术发展总体战略规划，保障核电安全高效可持续发展。

2014年5月，国家能源局发布《能源行业加强大气污染防治工作方案》，提出核电发展目标为：2015年运行核电达到4000万千瓦，在建1800万千瓦，年发电量超过2000亿千瓦时；2017年底运行核电达到5000万千瓦，在建3000万千瓦，年发电量超过2800亿千瓦时。

国家高度关注核电设备领域关键设备的国产化进展。2013年年底，国家能源局相继召开以核电装备国产化与自主化研制为主题的一系列相关会议，再次把核电装备“独立自主的内功建设”提上重要议事日程。在2013年11月份举行的能源重大装备国产化产业化座谈会上，国家能源局局长吴新雄强调：“能源

装备国产化产业化对于保障能源安全、优化能源结构、转变能源生产与消费方式具有重要意义。下一步，以能源重大装备科技专项、能源重大工程为载体，建立政、产、学、研、用相结合的创新体制机制，以及建立能源装备国产化产业化服务例会制度，将为能源重大装备国产化、产业化提供全方位支持。”

上述政策和意见有力促进了企业引进消化吸收国外先进技术和进行自主研发的积极性，提高了行业内拥有先进技术的龙头企业的市场竞争力。

(4) 核电技术快速发展、安全性大幅度提高

第三代核电技术更加注重安全性，全球各国已正式开始第三代核电站的建设，2014年将会逐步投入商运。与第二代核电站相比，第三代核电站发生事故的的概率大幅下降。以 AP1000 堆型核电站为例，其发生事故的的概率数量级为 10^{-7} ，而第二代 M310 堆型发生事故的的概率数量级为 10^{-4} — 10^{-6} 。

核电安全性的逐步提高能有效减少各国在核电站建设规划中对安全性的顾虑，提升社会公众对核电站的接受程度，有利于核电站建设和核电设备业的发展。

(5) 我国已具备较成熟的核电站建设、运营经验

从 1985 年秦山一期核电站开始建设，到 1994 年正式投入商运。20 余年时间，我国核电产业走过了一条从无到有，从摸索到逐渐成熟的路线。目前已经建立了较为完整的核电站设计、投资、建设和运营体系，培育了包括台海核电在内的一批拥有竞争优势的核电专用设备制造企业，核电设备国产化水平不断提高。

我国核电产业在技术、人才、管理等方面的长足进步和实践积累，为核电事业的快速发展奠定了坚实基础。

2、不利因素

(1) 受技术引进障碍制约，关键技术与核心设备的自主化程度仍有待提高

我国在大力发展核电产业的同时也在不断通过各种政策和途径加快技术引进以提高设备国产化率，但由于发达国家在技术转让方面所设置的种种或明或

暗的限制，重大关键技术及核心设备在中短期内还难以实现真正的国产化。

以主泵为例，在以往的相关技术转让中，发达国家首先不向我国转让主泵的生产技术，只向我国单纯出售设备。同时，与主泵生产相关的石墨轴承、陶瓷封端子、不锈钢外壳、屏蔽套薄板材料、外置冷却器这六项核心技术均不转让，实际上导致主泵没有任何实质技术转让⁵。目前，核岛所使用的主泵仍全部依赖进口。

(2) 整体研发能力依然相对较弱

虽然近年来我国积极发展核电产业，国内各企业也不断加大对核电设备的研发投入，设备国产化率也显现出持续提高的良好态势，但已实现国产化的核电设备仍存在自主技术含量相对较低或成套设备虽实现国产化但核心技术及关键部件仍依靠进口的现状。国内核电专用设备制造企业的整体研发能力，尤其是在核心关键技术上的研发能力仍然较弱，完全的自主生产还有待时日。

(3) 新一代先进核电站的大规模商运受制于国产化进程有待时日

虽然我国已签订第三代 AP1000 核电技术的转让协议，但由于国内生产厂商从技术引进、消化吸收到基本实现关键设备国产化尚需时日。因此，国产化依托项目完成后，国内厂商对 AP1000 核电关键设备的国产化程度将成为影响第三代核电站后续大规模发展的重要因素。

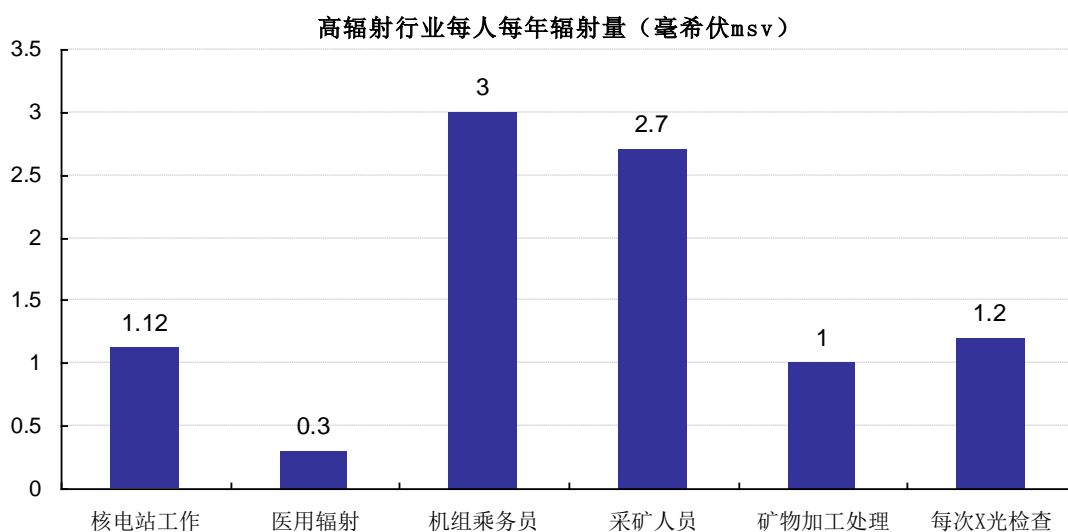
(4) 对核文化宣传的不足容易导致公众对核电安全的误解

在核电发展史上，切尔诺贝利（Chernobyl）和三里岛（Three Miles Island）核电站事故的发生曾一度严重影响了世界核电产业的发展速度。虽然上述事故发生的主要原因系人为因素所致，但也曾广泛引发了公众对于核电站安全性的担忧。2011 年日本福岛核电站事故发生后，各国政府和社会高度紧张，造成世界范围内的核电建设短暂停滞。

经历几次核事故的警示，发展核电的国家或地区普遍加强安全措施和安全管理，建立了更为完善成熟的核电质量保证和管理体系，再加上核电技术的日

⁵ 《产业观察》2008 年 11 月刊：《核电装备国产化升级加速》。

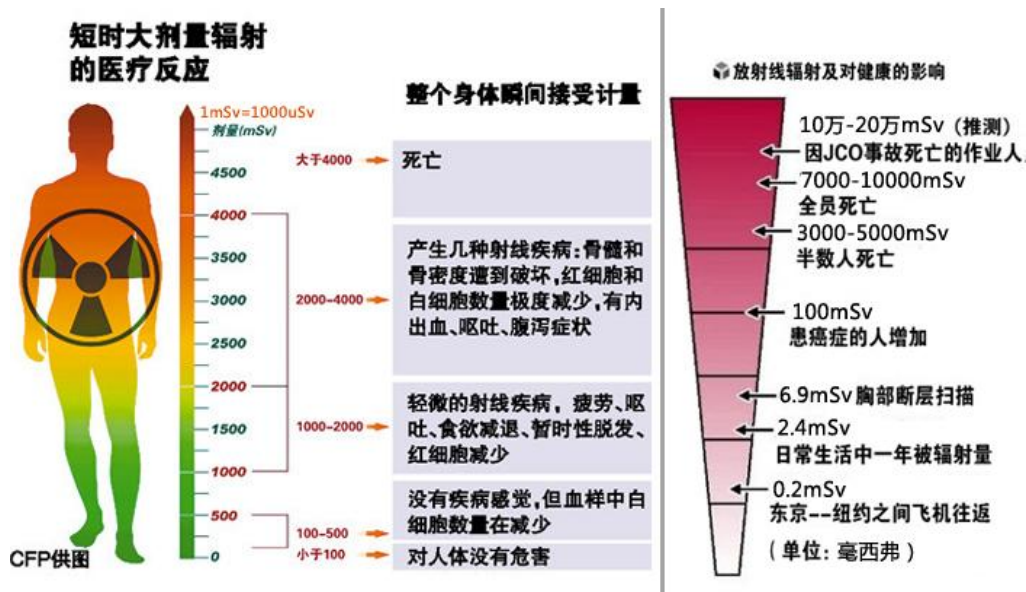
臻进步，核电站运行也更加安全可靠。统计数据显示，在现有核电技术下，核电站发生事故的的概率为100个核电站连续运行2,500年，才可能会发生一次事故。同时，历史经验数据也证明了核能是种相比较而言十分安全的能源。自1957年美国第一座核电站运行以来，世界全部核电站已累计运行了1万多堆年且只发生过上述两次事故，而且只有切尔诺贝利主要因人为操作失误造成过核污染和人员伤亡。这种高安全的运行纪录，在能源发展史上，相比常规的火电厂、煤矿、油田、水电站等都是绝无仅有的。



数据来源：沐右《辐射伤害知多少》，经济观察网

<http://www.eeo.com.cn/observer/shehun/2011/03/13/196089.shtml>

从上图可以看出，核电站日常工作中所接受的核辐射量低于高辐射行业平均水平且远低于对人身构成伤害的辐射量。



上图指的是短时间内接受辐射的计量,单位是毫西弗,1毫西弗=1000微西弗。1,000毫西弗/小时以下的辐射量不会对人体造成伤害。

目前,无论是国际社会还是我国,对核知识的宣传都比较薄弱,这很容易导致公众对核电的安全性产生各种错误的理解和顾虑,从而对全球和国内核电产业的发展速度形成一定的负面影响。

(五) 行业进入壁垒

1、技术壁垒

核电站建设的特殊性要求核电专用设备必须达到非常高的质量标准和安全性能,以确保设备性能的高可靠性。这对核电专用设备的技术水平提出了很高的要求,因此核电专用设备制造业处于装备制造行业的高端,这显著提高了核电制造业的技术壁垒。新进入者很难在短期内突破技术壁垒,生产出合格的高质量产品。

2、资金壁垒

首先,核电专用设备制造业属于装备制造业,前期需投入大量资金用于建设专用厂房、购置和安装各种大型专用设备,部分设备的购置成本相当高;其次,要获得生产核电产品所需的技术,需投入大量的研发资金经反复试验方可

能获得成功；最后，核电设备产品合同金额大，生产工艺过程复杂，项目执行周期长，需占用大量的流动资金。

综上所述，进入该行业的厂商必须具备较强的资金实力。

3、人才壁垒

一方面，核电专用设备制造业处于整个装备制造业技术金字塔的顶端，生产环节多、技术工艺复杂、质量要求高，因此在研发中需要对材料、工艺、检测等各方面专业知识有深刻理解和丰富实践经验的科研人员和管理人员。另一方面，按照核质保体系的相关规定，从事包括无损检验、焊接等生产环节的一线操作人员也需在国家核安全局认可的培训机构进行培训、考核并取证后方可上岗，因此对一线生产人员的要求也比其他设备制造业高很多。

综上所述，核电专用设备制造业在生产人员、科研人员和管理人员等方面均有较高的人才壁垒。

4、政策壁垒

我国对核安全设备的设计和制造活动施行严格的许可证管理制度。2007年7月国务院颁布500号令《民用核安全设备监督管理条例》，明确规定了民用核安全设备的许可证制度。凡从事《民用核安全设备目录》中规定的核级产品的设计、制造、安装和无损检验的单位均应当申请领取许可证。申请领取许可证的企业须具备严格规范的核质保体系，可靠的生产能力和优良的供货业绩。在经国家核安全局进行严格的文件审查、现场进行模拟件制作审查、组织专家评审会评定等环节后方可获得生产许可。

因此，这一方面使核电设备制造业的新进入者会面临较大的政策壁垒，提高了行业准入门槛；另一方面也使已获证企业在一定程度上获得了政策的扶持，弱化了市场竞争程度。

（六）核电专用设备制造行业的市场前景及发展趋势

1、行业市场前景

（1）我国核电站建设现状及核电设备市场结构

2005 年以来，国家先后核准了辽宁红沿河、福建宁德、福建福清、广东阳江、浙江方家山、浙江三门、山东海阳、广东台山、海南昌江、广西防城港等十多个核电项目，2007 年 1 月、2010 年 9 月和 2010 年 10 月，田湾一期 1#2# 机组、岭澳二期 1# 机组、秦山二期 3# 机组相继投入运营。但 2011 年日本福岛核电事故发生以后，2012、2013 年我国核电站建设基本处于停滞状态。2012 年 10 月，国务院通过《核电安全规划（2011-2020 年）》和《核电中长期发展规划（2011-2020 年）》，明确 2015 年在运 4000 万千瓦、在建略超 2000 万千瓦，2020 年在运 5800 万千瓦、在建 3000 万千瓦的建设目标。

2014 年的“两会”上，政府工作报告中自 2011 年日本福岛核事故发生以来首次出现“开工一批核电”的提法，这为国内核电行业快速发展奠定了基础，拉开了我国一轮核电机组大规模投运的序幕。

根据世界核协会的数据，截至 2014 年 9 月 30 日，全球投运核电机组 436 台，折合净装机容量 372GW，核电发电量占全球总发电量比重约 11%。目前我国在运核电机组 21 台，总装机净容量 1,808 万千瓦，核电在国内发电总量中占比为 2.1%，与世界平均水平存在一定差距，有较大的提升空间。

目前我国已商运的核电机组共 21 台，装机容量约 1,808 万千瓦，已核准且在建的核电机组共 27 台，总装机容量约 3,000 万千瓦，要实现上述规划目标，预计 2015 年底前要新开工建设 10 台机组。另外，“十三五”期间，还需要平均每年开工建设 6 台机组。

我国在运核电机组一览表（截至 2014 年 9 月 30 日）

名称	机组	堆型	每组额定功率 (万千瓦)	开工日期	商业运营/入网日期	主管道制造商
秦山核电站	单机组	CNP300	31	1985 年 3 月	1994 年 4 月	—
秦山核电站(二期)	1 号机组	CNP650	65	1996 年 6 月	2002 年 4 月	—
	2 号机组			1997 年 4 月	2004 年 5 月	—
	3 号机			2006 年 4 月	2010 年 10 月	—

	组					
	4号机组			2007年1月	2011年11月	—
秦山核电站(三期)	1号机组	CANDU6	72	1998年6月	2002年12月	—
	2号机组			1998年9月	2003年7月	—
江苏田湾核电站	1号机组	AES-91	100	1999年10月	2006年5月	—
	2号机组			2000年9月	2007年8月	—
大亚湾核电站	1号机组	M310	98.4	1987年8月	1994年2月	—
	2号机组			1988年4月	1994年5月	—
红沿河核电站	1号机组	CPR1000	108	2007年8月	2013年6月	—
	2号机组	CPR1000	108	2008年1月	2013年11月入网	—
宁德核电站	1号机组	CPR1000	108	2008年2月	2013年4月	台海核电
	2号机组	CPR1000	108	2008年11月	2014年1月入网	台海核电
岭澳核电站	1号机组	CPR1000	99	1997年5月	2002年月	—
	2号机组			1997年11月	2003年1月	—
	3号机组		108	2005年12月	2010年9月	—
	4号机组			2006年6月	2011年5月	—
阳江核电站	1号机组	CPR1000	100	2008年12月	2013年12月入网	台海核电
福清一期	1号机组	M310+	100	2008年11月	2014年7月入网	—

数据来源：中核集团、中广核集团、国家核电网站整理世界核能协会。

我国在建核电机组一览（截至2014年9月30日）

核电站名称	机组	总机组数量(台)	堆型	每组额定发电量(万千瓦)	开工日期	主管道制造商
福清一期	2号机组	3	M310+	100	2009年6月	—
	3号机组				2010年12月	—

	4号机组				2012年11月	—
阳江一期	2号机组	5	CPR1000	100	2009年6月	台海核电
	3号机组				2010年11月	台海核电
	4号机组				2010年11月	台海核电
	5号机组		ACPR1000	100	2013年9月	—
	6号机组		ACPR1000	100	2013年12月	—
防城港	1号机组	2	CPR1000	100	2010年7月	台海核电
	2号机组				2010年12月	台海核电
海南昌江	1号机组	2	CNP600+	65	2010年4月	台海核电
	2号机组				2010年11月	台海核电
宁德一期	3号机组	2	CPR1000	100	2010年1月	台海核电
	4号机组				2010年9月	台海核电
台山一期	1号机组	2	EPR	175	2009年11月	—
	2号机组				2010年4月	—
海阳一期	1号机组	2	AP1000	125	2009年9月	—
	2号机组				2010年6月	台海核电 参与分包
三门一期	1号机组	2	AP1000	125	2009年3月	—
	2号机组				2009年12月	台海核电 参与分包
红沿河一期	3号机组	2	CPR1000	100	2009年3月	—
	4号机组				2009年8月	—
方家山	1号机组	2	CPR1000	100	2008年12月	台海核电
	2号机组				2009年7月	台海核电
石岛湾	示范工程	1	高温气冷堆	20	2012年12月	—
田湾	3号机组	2	AES-91	100	2012年12月	—
	4号机组				2013年9月	—

数据来源：国家核安全局网站信息整理及中核集团、中广核集团、国家核电科技网站整理、世界核协会。

从核电站建设的总投资结构来看，其中设备、工程和其它投资占比约为5:3:2；而在设备投资中，核岛设备占比过半。

(2) 市场前景

1) 国际核电设备市场前景

核电作为新能源的环保性和经济性已被近50年的运营经验所验证，其安全性也随着核电技术的发展而不断提高。为了应对石油资源压力和不断上涨的能源需求，目前全球正掀起一轮核电站建设高潮。中国社会经济调查中心统计数

据显示，截至 2014 年 9 月，全球各地正在兴建的核电机组达到 71 台。中国以 27 台而名列第一；其次为俄罗斯，在建 10 台；印度为 6 台，列第三；韩国和美国为 5 台，并列第四；日本和阿联酋为 3 台；白俄罗斯、巴基斯坦、斯洛伐克等 3 国各 2 台；法国、巴西、芬兰、阿根廷等国个 1 台。这 71 座在建的核电机组的装机容量达到 74.614GWe。

根据经济合作与发展组织（OECD）核能署发布的《世界核能展望》，预计到 2020 年，核电装机容量位居前几位的国家将依次是美国、法国、日本、俄罗斯、中国和韩国，其中中国和美国计划增加的装机容量最大。根据国家发改委《重大技术装备》期刊，到 2017 年，韩国核电装机容量将增加 1,200 万千瓦；2020 年，印度、俄罗斯增加核电装机容量 4,600 万千瓦、2,200 万千瓦，乌克兰预计到 2030 年增加 1,600 万千瓦。

经济合作与发展组织核能署对直至 2050 年的全球核电装机容量提出高低两种预测结果，较低预测结果为到 2050 年全球核电装机容量将提高到 580-1,400GWe；较高预测为核电在全球发电量中的份额将提高到 22%。为实现上述目标，2030 年至 2050 年间，每年将平均需要建造 23 台—54 台核电机组，以替换退役核电站和增加核电发电量。国际原子能机构 2008 版报告指出，全球核电量将从 2008 年的 372GW，飙升至 2030 年时的 748GW，超过 2008 年发电量的两倍。新增核电装机容量对核电设备的巨大需求将带来全球核电设备市场的盛宴。

2) 国内核电设备市场前景

2012 年 10 月，国务院通过《核电安全规划（2011-2020 年）》和《核电中长期发展规划（2011-2020 年）》，明确 2015 年在运 4000 万千瓦、在建略超 2000 万千瓦，2020 年在运 5800 万千瓦、在建 3000 万千瓦的建设目标。通常核电建设周期为 52-60 个月，2013 年下半年起，我国进入核电设备投资高峰期。

根据中国广东核电集团统计的数据⁶，中国目前在运和在建核电规模总计 4875 万千瓦，要实现 2020 年在运 5800 万千瓦、在建 3000 万千瓦的规划目标，今明两年就要新开工建设 10 台机组。开工数量仅次于 2009 年 11 台机组开工，

⁶ 中广核集团官方网站《全国政协委员贺禹：我国目前的核电发展规模太小》

远超过 2011-2012 年接近零的开工速度，形成行业第二春。另外，“十三五”期间，还需要平均每年开工建设 6 台机组。即使如此，到 2020 年，核电在中国电力总装机中的占比也不足 3%。在“十二五”期间，核电运行装机容量将增长近 8 倍，核电将成为增长最快的新能源，未来 10 年我国核电站建设施工量将一直维持较高水平。

短期来看，2014 年 3 月 5 日，国务院总理李克强在政府工作报告中提到，鼓励发展风能、太阳能，开工一批水电、核电项目。这是 2011 年日本福岛核电事故爆发后，中国政府工作报告中首次出现“开工一批核电”的提法。预计“十二五”及“十三五”期间，将有较大规模核电机组投产。

核电筹建机组清单

项目	机组	每组额定功率(万千瓦)	堆型	预计开工时间
福建福清	5、6 号机组	110	ACP1000	2014-2015
辽宁红沿河	5、6 号机组	108	ACPR1000/AP1000	2015-2016
广西防城港	3、4 号机组	125	ACPR1000/AP1000	2015
福建宁德	5、6 号机组	108	ACPR1000	2015-2017
辽宁徐大堡	1、2 号机组	125	AP1000	2014-2015
浙江三门	3、4 号机组	125	AP1000	2014-2016
山东海阳	3、4 号机组	125	AP1000	2014-2016
广东陆丰	1、2 号机组	125	AP1000	2014-2015
广西防城港	5、6 号机组	108	AP1000	2015-2017
广西白龙	1、2 号机组	125	AP1000	2015-2017
广东惠州	1、2 号机组	125	AP1000	2015-2018
山东石岛湾	1、2 号机组	140	CAP1400/AP1000	2014-2015

福建莆田	1、2 号机组	100	ACP1000	2015
江苏田湾	5、6 号机组	108	WER-1000/WER-1200	2015-2017
广东台山	3、4 号机组	175	EPR	2015-2018
海南昌江	3、4 号机组	65	CNP600,ACP600/CPR600/ACPR1000	2015-2018
福建三明	1、2 号机组	88	BN800	NA

资料来源：世界核协会

在核电投资中，基建、设备和其他项目分别占 40%、50%和 10%。其中设备投资方面，核岛设备、常规岛设备和辅助设备分别占设备投资的 52%、28%和 20%。核岛设备中占比较高的分别是：压力容器 9%、安全壳 25%、管道 7%、蒸发器 19%、核级阀 12%、核冷却泵 8%、堆内构件和控制杆 10%。而常规岛设备中占比较高的分别是：汽轮机 24%、发电机 18%、汽水分离再热器 12%、泵阀及管道等 40%。

以核电站单位投资 13000 元/千瓦来计算，如果在建装机容量的 50%设备交货，则 2020 年以前预估核电设备总投资将达 3245 亿元；如果国产化率按 80%计算，则国内核电设备市场总容量达 3068 亿元。⁷

2、行业发展趋势

中国电力需求增长空间大，结构调整压力大，核电在中国能源电力供应中的占比还很小，截至 2013 年底，几个主要核电国家中，法国核电发电量占本国发电量 73.3%，韩国占 27.6%，美国占 19.4%，俄罗斯占 17.5%，而我国目前核电发电量仅占全国发电量 2.1%，不但远远低于上面几个核电国家，与 11%的世界平均水平相比有较大提升空间。

目前我国内陆地区经济有了很大发展，对能源尤其是电力的需求会不断上升。扩大清洁能源特别是核能的使用（核电优势是干净、无污染，几乎是零排放），缓解用电问题并同时消除“雾霾”已成为一种必然选择。

⁷ 申银万国证券《核电重启迎来新增装机和开工双高峰》（2014 年 4 月 10 日）

《2014 年能源工作指导意见》提出，要适时启动核电重点项目审批，稳步推进沿海地区核电建设，做好内陆地区核电厂址保护。这是国家政策层面 2014 年正式释放出核电提速的信号。

技术路线方面，目前我国在运行的核电站技术均为二代和二代核电技术改进的二代加技术，由于更高安全性的要求，中核集团的 ACP1000、中广核集团的 ACPR1000、国家核电技术公司的 CAP1400 三种第三代核电技术将在一段时间内共存。

核电“走出去”上升为国家战略，核电设备的海外市场潜力巨大。2013 年 11 月，国家能源局公布《服务核电企业科学发展协调工作机制实施方案》，首次提出核电“走出去”战略：对核电企业“走出去”给予方向性指引，并推动将核电“走出去”作为我国与潜在核电输入国双边政治、经济交往的重要议题。李克强总理在 2014 年 3 月政府工作报告中也明确指出要“推动高铁、核电等技术装备走出国门”。

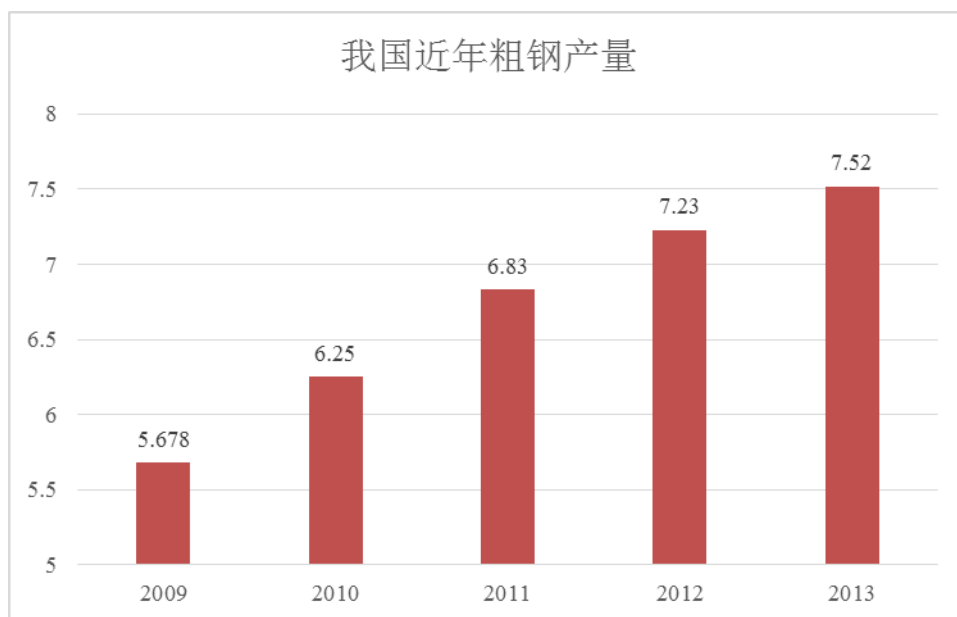
（七）所处行业与上、下游行业的关联性及其影响

核电专用设备制造行业的上游主要为废钢、生铁、铬、镍等有色金属原材料行业以及天然气和电力等能源行业，下游产业主要为核电业。

1、上游产业对核电专用设备制造行业的影响

（1）国内钢铁产能充足，原材料供应有保障

我国钢铁产能多年来始终保持全球首位。据中国钢铁工业协会的最新数据显示，2013 年全年粗钢产量继续增长达到 7.52 亿吨，同比增长 9.35%，创历史新高；全国粗钢日均产量也刷新历史纪录。其中，2013 年 5 月 10 日，全国粗钢产量为 219.29 万吨，创下有纪录以来的最高水平。



数据来源：中国钢铁工业协会。

(2) 主要原材料价格变动对行业成本影响有限

近年来行业主要原材料价格波动较大，对普通装备制造企业成本有一定的影响。由于核电专用设备制造业的产品价值更多的体现在高技术和高品质上，经济附加值较高，产品毛利较高，受原材料价格变化的影响相对较低，行业整体经营业绩持续稳定良好。



数据来源：长江镍业网

中国废钢价格



数据来源：万得资讯。

(3) 能源价格的影响

本行业产品生产过程中需要消耗一定的电和天然气。在我国，电和天然气的价格均为政府限价且较为稳定。因此，能源价格的变动对行业成本有一定的影响，但较为有限。

2、下游产业对核电专用设备制造行业的影响

核电站建设投资对本行业的产品需求有直接且重要的影响，国家核电产业发展和建设投资规划直接决定核电站的投资建设情况。受日本福岛核电事故的影响，2011年3月起，我国暂停审批新的核电站建设项目，核电相关产业也受到核电站停建的影响，业绩出现了大幅的下滑。2012年国家针对核电发展专门制定了《核电中长期发展规划(2011-2020年)》和《核电安全规划(2011-2020年)》。根据国家能源局最新发布的《能源行业加强大气污染防治工作方案》，2017年底运行核电应达到50GW，在建达到30GW，年发电量超过2800亿千瓦时。现有的政策表明核电建设审批将重启，行业将逐步的回暖并进入景气期。

同时，随着核电行业的技术进步，如第三代核电技术对核电站建设的安全性提出了更高的要求，对核电专用设备的各项技术性能、安全指标等方面也要求更为严格。这不但促进了核电专用设备制造厂商的技术更新与优胜劣汰，也因核电机组投资成本的提高而进一步拓展了核电专用设备市场的发展空间。

3、行业利润水平的变动趋势及变动原因

本行业中不同的产品，由于技术含量、生产工艺、性能要求等各方面存在差异，因此其销售利润率表现不一，可比性较弱。

应用于核岛的核级产品尤其是核 1 级产品，由于对其安全性、稳定性和使用寿命均有颇为严格的要求，具有很高的技术含量，目前仅能由少数国内外知名厂商提供，所以其利润率相对较高。其他非核级核电设备的利润率相比而言略低，但仍普遍高于其他非核电领域的一般装备制造业产品。

中短期来看，由于核电专用设备在技术、资本、人才、政策等方面的门槛较高，因此行业利润水平仍然看好。长期来看，随着我国装备制造业整体技术水平的提高，核电技术的日趋成熟，核心关键设备国产化的进程日益完善，核电专用设备制造行业的整体利润率会逐步下降至稳定水平。

（八）台海核电的核心竞争力及行业地位

1、台海核电的竞争优势

台海核电是国内最具竞争优势的核电主设备专业制造商之一，台海核电的核心竞争优势主要体现在如下几个方面：

（1）技术研发和工艺优势

核电设备制造是装备制造业中的高端市场，核级材料和铸锻件生产所需的技术和工艺也处于行业高端。台海核电通过技术引进、消化吸收和自主创新已初步建立了目前较为先进的技术体系和工艺路线。以此为基础，台海核电申请了多项发明专利，构建了目前以“一回路主管道为主，其他核电主设备快速跟进”的产品布局，且主导产品的技术含量和产品质量已达到世界同类水平和国内先进水平。

台海核电的技术优势具体表现在如下工艺环节：

1) 先进的精炼技术

主要指特殊钢的二次精炼技术，具体体现为 AOD（Argon Oxygen Decarburization）精炼技术及电渣重熔（Electroslag Remelting）技术。

台海核电 AOD 精炼技术的先进性主要体现在精炼装备的操作控制技术、合金成分的微调及优化、硫磷等有害元素的控制技术、氧氮氢的有效控制技术、钢中非金属夹杂物的控制技术等方面。通过反复试验和对材料成分性质的深刻

理解，台海核电目前已经能够生产出包括奥氏体不锈钢、低合金钢、低碳不锈钢、双相钢、超级低碳双相钢及 AP1000 主管道自耗电电极等核电用特殊钢。

台海核电电渣重熔的关键技术主要是确定填充比、渣制度、电制度以及碳、氮控制工艺等。在三代 AP1000 主管道的生产中，台海核电使用自主研发生产的电渣锭，采用“电弧炉+AOD+电渣重熔”的工艺路线，生产出重量大于 70 吨的超低碳控氮不锈钢的电渣重熔钢锭。

与台海核电精炼技术相关的先进技术已经取得了国家专利局的发明专利授权。

2) 先进的铸造技术

主要包括离心铸造技术和砂型静态铸造技术。

台海核电离心铸造技术的先进性体现在离心铸造设备的操作控制技术、型筒涂层与预处理技术、浇钢温度及速度的选择、合金成分的偏析与微观组织控制、铸造缺陷与钢水收得率的控制以及产能效率的有效控制等方面。

台海核电静态铸造技术的先进性体现在铸造工艺设计、造型技术、浇钢工艺技术、补缩与缺陷控制技术、热处理技术，以及合金成分的偏析与微观组织控制、钢水收得率与产能效率的有效控制等方面。

依靠先进的铸造技术，台海核电率先生产出直径超过 2 米的 CPR1000 及 EPR 堆型核电站大型海水循环泵叶轮，填补了国内空白。同时，还自主研发了双相不锈钢或碳钢为材质的鼻端、CEX（常规岛凝结水系统）接碗和轴肩等产品，为国内领先水平。

3) 先进的机加工和焊接技术

台海核电机械加工技术的先进性体现在加工装备技术、工模卡具设计技术、尺寸及粗糙度的高精度控制技术上，采用国内领先的数控机，通过计算机编程和控制大幅度提高了加工精度、工作效率及成本控制水平。台海核电在机加工方面已经有多项专利取得授权。

台海核电的焊接技术经过多年的探索和实践，总结出一系列针对不锈钢、

耐热钢的手工及自动焊接工艺，其先进性体现在大直径大壁厚的自动焊技术、大尺寸铸件嵌入式焊接技术、焊接变形控制技术等方面。尤其在厚壁不锈钢铸件焊接上，在国内首次采用埋弧自动焊接技术，生产效率大幅度提高。

同时，为更好的巩固、提升和发挥台海核电在核电材料及设备技术、工艺上的优势，台海核电确定了“制造一代、储备一代、研发一代”的研发战略，并据此依照市场需求研究开发出更多新技术、新工艺和新产品。台海核电已与中国原子能科学研究院、中国钢研科技集团有限公司、北京科技大学等具有专业优势的高等院校、科研院所和产业集团建立了长期、稳定、密切的战略合作关系，开展持续频繁的技术交流与合作，促进产学研合作与创新，从而保持和提升台海核电在核电新材料、新技术、新工艺方面的竞争优势。

(2) 人力资源优势

台海核电在技术、工艺和管理上的优势取决于台海核电的人力资源优势。截至本报告书签署日，台海核电目前拥有专家技术人员 92 人，其中享受国务院特殊津贴 1 人、博士 4 人、硕士 34 人。同时，台海核电从法国 Manoir、清华大学、北京科技大学、中科院金属研究所、北京航空材料研究所、中国兵器工业集团 52 研究所等产业相关领域聘请了多名专家顾问人员为台海核电技术研发和生产管理提供支持和建议。

同时，为满足台海核电发展需求，台海核电还对关键岗位员工制定了较为完善的内部和外部培训计划以提高员工的综合技能。目前台海核电拥有 38 名具备资质可从事无损探伤活动的操作人员，共持有 70 本核级无损检测证书。其中可从事渗透检测（PT）II 级生产的有 15 人；超声检测（UT）II 级生产的有 13 人；射线检测（RT）I 级生产的有 5 人，II 级生产的有 16 人；目视检测（VT）II 级生产的有 11 人。同时台海核电拥有 24 名具备核级焊工资质的人员，共覆盖 16 个评定项目。

应对上述人员流失风险的具体措施：

1) 薪酬待遇上奖励

台海核电建立一套科学的人事与薪酬政策，包括薪资政策、考核与奖励办

法、功勋员工奖、优秀人才特别奖励办法等。上述取得证书的无损检测人员，其工资待遇要高于同岗位未取得证书的人员；具备核级资质的焊工，其绩效工资要高于普通焊工的 2-3 倍。

除工资和绩效奖励外，台海核电先后以股权激励、提供住房及住房补贴、家属安排工作、解决子女上学或就业问题、项目奖励等方式做为留住人才的措施。

2) 提高违约成本

台海核电在企业中建立契约敬畏文化，提高违约成本，形成人人重视契约的良好氛围。劳动合同附带违约成本，主要为取证、培训等费用。员工如果违约离职，要根据服务年限承担相应费用。

3) 开拓了人才引进渠道，增强人才储备

台海核电开拓了多种人才引进渠道，注重台海核电内部的人才培养，为台海核电的人才储备提供了高质量的保障。

(3) 核质保体系完善的优势

核电产品生产是一个系统工程，技术和工艺是基础，核质保体系的建立和有效运行则是长期稳定地生产合格、优质产品的保证。台海核电已按 HAF、HAD、RCC-M、ASME、ISO9000 等法规、规章、指导性文件和标准建立了质量保证体系，并在运行中不断地加以改进和完善。

“凡事有章可循、凡事有据可查、凡事有人监督、凡事有人负责”的核电行业基本工作方针已深入人心，成为全体员工工作的基本行为准则。台海核电目前已经基本建立了较为完善的核质保体系并在生产过程中得到了切实的贯彻执行。产品质量全程控制的理念已融入生产的每个环节，这有效控制了产品废品率，显著降低了生产成本，提高了台海核电的经营业绩。

(4) 核电领域取得关键设备制造许可证的优势

我国对核安全设备的设计和制造活动施行严格的许可证管理制度，凡从事《民用核安全设备目录》中规定的核级产品制造的单位应当申请领取制造许可

证。申请领取许可证的企业须具备严格规范的核质保体系，可靠的生产能力和优良的供货业绩，经国家核安全局进行严格的文件审查、现场模拟件制作审查和专家评审会评定等审核环节后方可获得制造许可。

台海核电已严格按照相关文件规范要求建立核质保体系并确保其有效运行。目前，台海核电已经取得了二代主管道生产所需的全部制造许可。2013年8月，台海核电取得了三代主管道、及泵阀铸件的制造许可。2013年2月，台海核电取得了美国机械工程师协会（ASME）认证证书（核1、2、3级承压设备及支撑件）。此外，台海核电已经取得《武器装备管理体系认证证书》和《军工保密体系认证》、《质量体系认证证书》、《环境管理体系认证》等相关的资质证书。

上述资质优势有助于台海核电在所从事的领域建立较高的进入门槛，保持、巩固和提升现有的优势市场地位。

（5）研发优势

台海核电作为高新技术企业，通过多年的技术引进、自主研发，已逐步形成了涵盖精炼、铸造、热处理、机械加工、焊接、检验等关键技术为一体的自主知识产权体系。目前，台海核电已经取得“AP1000核电技术一回路主管道的制造工艺”、“AP1000核电技术一回路主管道钢锭的冶炼工艺”等10项发明专利，现有核心技术均拥有自主知识产权。台海核电研发的“百万千瓦级压水堆核电站锻造主管道”产品属于国内首创、国际领先，填补了我国三代ACP1000核电站主管道领域的空白。

台海核电注重与国内外机构开展各种产学研合作。2010年12月与中国原子能科学研究院、北京科技大学、北京钢铁研究总院、中科院金属研究所合作成立了中国唯一一家设立在民营企业的“核能设备金属材料工程技术研究中心”，开发应用核能领域新材料。2011年5月与中国原子能科学研究院合作成立“快堆结构材料研发中心”。2012年5月牵头与北科大、鞍重机、南昌航空大学、太原钢铁合作开展的“AP1000压水堆主管道材料与成形关键技术”被列为国家863计划。2012年7月，台海核电与乌克兰巴顿研究所、东北大学正式开展国家国际科技合作专项项目，进行大型不锈钢锭电渣重熔技术的引进与应

用。

(6) 材料成本优势

核电产品具有耐高温、耐高压、抗腐蚀和防辐射的特性，对原材料的要求很高。台海核电不断加强对核电产品材料的研发投入，目前承担了“快堆结构材料开发”、“快堆 304H、316H 主管道材料及部件研制”等国家 863 课题及重大科研课题。

台海核电通过长期的反复试验和对材料成分性质的深刻理解，已经能够生产出包括奥氏体不锈钢、低合金钢、低碳不锈钢、双相钢、超级低碳双相钢及 AP1000 主管道自耗电极等核电用特殊钢，在核电产品原材料研发领域具有较强优势。

台海核电依托先进的技术体系和工艺路线，产品成功率接近 100%，这在很大程度上降低了台海核电的制造成本，提高了台海核电的盈利能力。台海核电目前主管道产品的毛利率仍超过 60%，具有远超同行业竞争对手的盈利能力。

2、台海核电的竞争劣势

台海核电的竞争劣势主要是发展资金不足。核电专用设备制造业既是技术密集型的行业，也是资本密集型的行业。既需要长期持续的研发投入以保证技术的先进性和新产品的推陈出新，又要具备较强的生产装备能力以满足对特种材料和高品质产品的生产所需。同时，核电专用设备还具有单项合同金额大，项目执行周期长，流动资金占用量大的特点。

受限于发展资金不足，台海核电目前研发投入资金与生产所需流动资金已呈一定程度的挤出效应，这不利于台海核电充分借助当前良好的市场机遇来尽快实现发展。因此，尽快登陆资本市场，建立高效的股权融资渠道，是解决目前台海核电发展中的资金瓶颈的当务之急。

3、台海核电主要竞争对手

鉴于目前国内核电专用设备制造商所生产的产品以满足国内需求为主，较少出口，同时核电站建设采购原则上能国产化的设备均需向国内企业采购，因

此台海核电的主要竞争对手为国内领先的核电专用设备制造商。目前国内拥有核 1 级主管道生产资质的公司如下，相关信息来自各公司互联网主页等公开披露信息。

三洲核能：该公司具有核 1 级二代半主管道生产资质，是台海核电目前在二代半主管道制造领域内唯一的实质性竞争对手。该公司主要从事核能、石化等能源和工业领域使用的大口径厚壁不锈钢管道和管件的生产制造。该公司进入核电领域较早，在二代半核电主管道领域拥有一定的市场地位，目前尚不具备三代主管道的生产能力。

二重重装：该公司具有核 1 级三代主管道生产资质，主营冶金、电力、石化等行业所需重大技术装备与重型铸锻钢产品的设计、生产与销售。该公司历史悠久，技术和经验积淀丰富，涉足领域广泛，在核岛大型锻件领域具有较强实力。

渤船重工：公司具有核 1 级三代主管道生产资质，渤船重工是国内最早进入核动力领域和参与民用核电站建设的单位，具备核电系统及设备的设计、检测和制造资质和能力，从 2006 年开始陆续获得国家核安全局颁发的民用核承压设备设计和制造资格许可证，以及民用核安全设备设计制造资格许可证。

吉林中意核管道制造有限公司：公司拥有百万千瓦级压水堆核电站核 1 级主管道（锻造）资质。该公司经营范围为：生产核电站用管道（包括核电主管道）及其配件，并提供相关技术支持和配套服务；销售公司自产产品（凭核安全设备制造许可证及相关资质经营）。

中国第一重型机械股份公司：公司拥有百万千瓦级压水堆核电站核 1 级主管道（锻造）资质。公司经营范围为：压力容器（仅限单层），第三类低、中压力容器。重型机械及成套设备、金属制品的设计、制造、安装、修理；金属冶炼及加工；金属材料、矿产品的销售；工业气体制造及销售；冶金工程设计；技术咨询服务；承包境外成套工程及境内国际招标工程；进出口业务。

4、台海核电在行业中的市场地位

(1) 台海核电是国内少数具备二代半主管道完整工艺生产能力的企业之一

我国目前已投入运营的核电机组均采用了二代或二代半堆型，在建核电机组也以二代半和三代堆型为主。在作为核电关键主设备之一的主管道实现国产化之前，我国核电站用主管道均为向核电强国法国采购。

2008年5月，台海核电二代半主管道试制件通过由欧阳予、叶奇蓁院士等著名核电专家所组成的专家委员会鉴定，认为该成果已达到世界同类产品水平，在国内居于领先地位。2008年9月，台海核电获得国家核安全局颁发的《民用核安全机械设备制造许可证》。2010年5月和6月，台海核电陆续取得中广核核级设备鉴定与评定中心颁发CPR1000主管道铸造弯头、CPR1000主管道离心铸造直管、CPR1000主管道斜接管的核级关键部件制造工艺评定认可证书。2010年9月28日，台海核电如期向业主交付了福建宁德1号机组主管道。

台海核电是国内乃至全球少数具备二代半主管道完整工艺生产能力的企业之一。二代半主管道的主要生产工艺包括：精炼、铸造、热处理、机加工、检验、焊接。由于每个生产工艺环环相扣，技术要求又各有不同，因此国际厂商通常采取相互协作的方式，各自仅负责自身所掌握的工艺环节，其余环节交由其他厂商负责生产。这样的生产模式虽然降低了单个厂商的生产难度和技术要求，但是显著提高了生产成本，容易造成工期推迟，且不利于保证产品质量的稳定性和一致性。

台海核电自设立以来，通过技术引进、消化吸收和自主研发，已经具备了上述全部关键工艺环节的批量生产能力。这不仅显著提高了产品质量和稳定性，提高了产品交付进度的灵活性和保障性，也提升了产品的盈利能力，更好的满足了用户的需求。

(2) 台海核电是能同时生产二代半堆型和三代 AP1000 堆型一回路主管道的企业

核电主管道对耐高温、耐高压和防辐射等方面均有很高的要求，其理论使用寿命需高于核电站理论运营寿命。二代半堆型核电站的运营寿命为40年，三代堆型核电站的运营寿命为60年。因此主管道属于核级主设备中的较高端设备，全球具备合格主管道独立生产能力的企业凤毛麟角。

台海核电采用国际一流的二代半核级主管道生产技术，具备批量生产优质二代半核级主管道产品的能力，与中核、中广核等国内大型核电站投资、建设、运营商均保持良好合作关系，产品质量亦获得客户一直以来的认可。目前台海核电已签订福建宁德、广东阳江、广西防城港、浙江方家山、江苏田湾、海南昌江等多个在建二代半核电项目的主管道供货合同。

我国自美国西屋联合体（WEC）引进三代 AP1000 堆型技术时，受限于美国西屋联合体（WEC）的自身技术和制造能力不足，主管道不属于技术转让范围，因此该产品技术由我国国内自主技术攻关研制生产。

2010年5月12日，台海核电与渤船重工组成的联合体通过自主研发研制的 AP1000 主管道模拟件首家通过了国家核电组织的质量鉴定和相关评审，认为该模拟件满足技术规格书的要求，联合体有能力承担 AP1000 核电站成套主管道设备的制造。同时，台海核电已获得国家专利局颁发的“AP1000 核电技术一回路主管道的制造工艺”，“AP1000 核电技术一回路主管道钢锭的冶炼工艺”两项重要发明专利，证明台海核电已掌握了 AP1000 核电技术主管道生产的核心技术工艺。

截至本报告书签署日，台海核电与渤船重工联合体已与国核工程签订了浙江三门 2 号机组和山东海阳 2 号机组的供货合同，目前两项目已顺利交付使用。台海核电是目前能同时具备二代半、三代 AP1000 堆型核岛一回路主管道工艺技术和生产能力的企业。

同时，台海核电亦积极为新一代核电技术进行技术储备，并利用自身的技术优势为我国第四代快堆技术的发展做出贡献，从而进一步巩固和提升公司在核岛一回路主管道领域的领先地位。台海核电已与中国原子能科学研究院合作成立“快堆结构材料研发中心”，合作进行第四代核电快堆技术所需材料和管道的开发。合作研发目标为：实现快堆主管道和堆内结构材料的自主研发及制造，具备研制自主知识产权的快堆主管道和堆内结构材料的能力。

（3）台海核电市场占有率及发展趋势

自台海核电成立至评估基准日（2014年8月31日），台海核电共计已签署

28 套主管道订单。其中 13 套主管道对应的机组正在建设，占我国在建 27 台机组的占比为 48.15%。具体明细如下：

客户	项目名称	业主	合同单项	堆型	分包/全包	核电技术	项目核准情况
中广核工程	福建宁德核电项目	福建宁德	1#	CPR1000	全包	二代半	已商运
			2#				已商运
			3#				已核准
			4#				已核准
	广东阳江百万千瓦核电厂一、二期工程设备供应合同	广东阳江	1#	CPR1000	全包	二代半	已商运
			2#				已核准
			3#				已核准
			4#				已核准
	CPR1000 大项目 2+2 机组核岛主管道供货合同	广西防城港	1#	CPR1000	全包	二代半	已核准
			2#				已核准
		待定	SA0017#	CPR1000	全包	二代半	尚待核准
			SA0018#				尚待核准
中核工程	秦山百万千瓦核电厂扩建项目	浙江方家	1#	CPR1000	全包	二代半	已核准

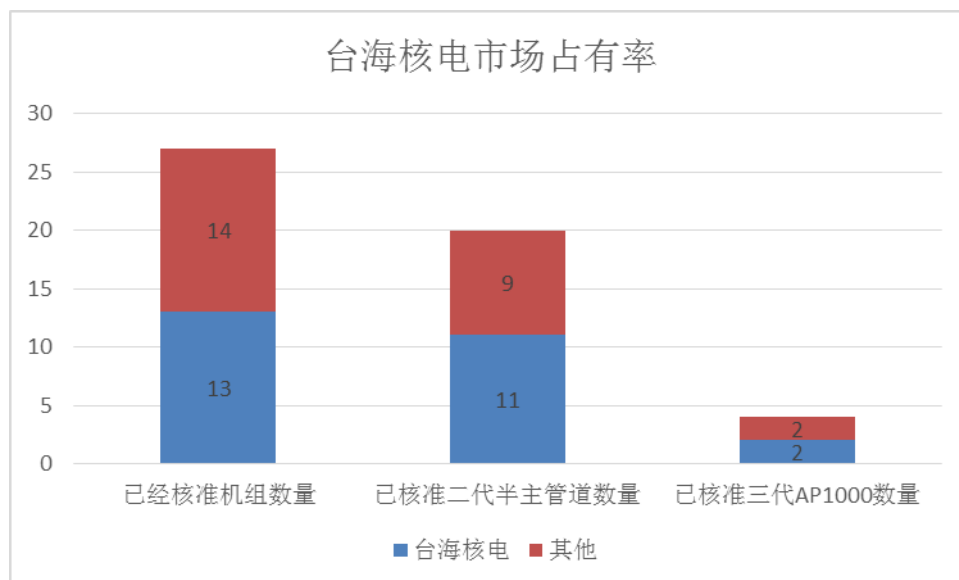
	(方家山核电工程)	山	2#		全包	二代半	已核准
中核工程	海南昌江 65 万千瓦核电工程主管道设备供货合同	海南昌江	1#	CPR1000	全包	二代半	已核准
			2#		全包	二代半	已核准
中国核动力院	田湾核电站扩建工程 5-6#机组主管道供货合同	江苏田湾	5#	CPR1000	全包	二代半	尚待核准
			6#		全包	二代半	尚待核准
	田湾核电站扩建工程 7-8#机组主管道供货合同		7#		全包	二代半	尚待核准
			8#		全包	二代半	尚待核准
中原工程	巴基斯坦卡拉奇	巴基斯坦卡拉奇	2#	ACP1000	全包	三代	N/A
中国核动力院	福建福清 5#机组	福建福清	5#	ACP1000	全包	三代	尚待核准
中国核动力院	辽宁徐大堡核电站	徐大堡	2#	AP1000	全包	三代	尚待核准
吉林中意	广东陆丰核电站	广东陆丰	2#	AP1000	分包	三代	尚待核准
渤船重工	辽宁徐大堡核电站	徐大堡	1#	AP1000	分包	三代	尚待核准
渤船重工	三门核电项目	浙江三门	2#	AP1000	分包	三代	已核准
	海阳核电项目	山东海阳	2#	AP1000	分包	三代	已核准

吉林中意	山东石岛湾核电项目	石岛湾	2#	CAP1400	分包	三代	尚待核准
------	-----------	-----	----	---------	----	----	------

截至 2014 年 9 月,我国在建核电机组 27 台,其中三代 AP1000 机组 4 台(浙江三门、山东海阳各两台国产化依托项目)、三代 EPR 机组 2 台、二代及二代半机组 20 台,四代机组 1 台。

我国三代 AP1000 项目主管道目前生产情况如下:二重重装负责生产浙江三门项目的 1 号机组和山东海阳项目的 1 号机组;台海核电与渤船重工联合体负责生产浙江三门项目的 2 号机组和山东海阳项目的 2 号机组,并完成交货。

因此,结合我国已核准核电机组数量和台海核电已签约核电机组合同情况,台海核电核岛主管道的总体市场占有率为 48.15%。其中,二代半核岛主管道的市场占有率为 55.00%,三代 AP1000 核岛主管道市场占有率为 50%。



台海核电拥有优秀的技术研发团队、业内领先的生产工艺、先进的生产设备和完备的核质保体系,产品品质在国内同类产品中均处于一流水平且保持稳定。未来台海核电主要产品的市场占有率将会在现有水平的基础上,随着台海核电技术工艺的提高与产能的提升而进一步巩固和加强。同时台海核电利用已掌握的核心技术与工艺,积极推动多种其他核电主设备的自主研发,这些新产品的开发成功将更好的满足用户的需求,提升用户对台海核电品牌的认可度,从而有助于提高台海核电的市场份额。

三、拟置入资产最近三年财务状况、盈利能力分析

(一) 拟置入资产财务状况分析

1、台海核电资产结构分析

根据大信会计师事务所出具的大信审字[2015]第 3-00237 号审计报告，台海核电最近三年的资产结构情况如下：

单位：万元、%

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	14,795.29	4.52%	4,174.48	1.72%	14,292.18	7.30%
交易性金融资产	-	-	-	-	-	-
应收票据	263.33	0.08%	135.00	0.06%	-	-
应收账款	7,110.46	2.17%	14,231.12	5.85%	11,596.00	5.92%
预付款项	1,416.67	0.43%	198.72	0.08%	280.31	0.14%
其他应收款	1,237.85	0.38%	152.68	0.06%	464.41	0.24%
存货	82,889.99	25.30%	35,732.73	14.68%	27,586.22	14.09%
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	11,358.87	3.47%	7,995.21	3.29%	6,225.43	3.18%
流动资产合计	119,072.46	36.35%	62,619.94	25.73%	60,444.55	30.88%
可供出售金融资产	150.00	0.05%	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-	-	-
固定资产	136,075.36	41.54%	51,507.34	21.16%	21,672.98	11.07%
在建工程	44,415.00	13.56%	105,565.45	43.37%	94,458.38	48.26%
无形资产	18,130.80	5.53%	14,393.55	5.91%	10,556.65	5.39%
递延所得税资产	360.18	0.11%	347.88	0.14%	489.36	0.25%
其他非流动资产	9,360.75	2.86%	8,950.06	3.68%	8,116.88	4.15%
非流动资产合计	208,492.09	63.65%	180,764.28	74.27%	135,294.25	69.12%
资产总计	327,564.55	100.00%	243,384.22	100.00%	195,738.80	100.00%

台海核电 2012 年末、2013 年末、2014 年末的资产总额分别为 195,738.80 万元、243,384.22 万元、327,564.55 万元，呈稳定增长趋势。台海核电非流动资产占比较高，2014 年末达到总资产的 63.65%。

2014 年末，台海核电资产较 2013 年末增长 84,180.33 万元，增幅达到 34.59%，其中流动资产增加 56,452.53 万元，占 2013 年流动资产的 90.15%，主要系货币资金和存货大幅增加。随着国家重启核电站建设，台海核电的主管道业务大幅增加，存货中的在产品与建造合同下形成的资产大幅增加，因此 2014 年末流动资产，特别是存货资产的增加与 2014 年受核电建设持续恢复导致公司 2014 年收入的增加相匹配。

2012 年末至 2013 年末流动资产总额较为稳定，结构上有一定变化，即 2013 年末货币资金较往年大幅减少，应收账款与存货相应增多，主要系 2013 年国家即已提出恢复核电站建设，公司接受福清 5 号核管道订单，导致台海核电投入相应资金增加了相应产品的生产。2013 年末非流动资产较 2012 年增长 33.61%，主要系公司二期工程的继续建设，导致固定资产与在建工程有所增加。

2012 年末资产较 2011 年末增加 50.53%，主要系台海核电子 2012 年开展二期工程建设，同时子公司德阳台海建造基建类厂房与采购万吨水压机，导致在建工程大幅增加。

截至 2014 年 12 月 31 日，台海核电的主要资产情况如下：

(1) 货币资金

截至 2014 年 12 月 31 日，台海核电货币资金账面价值为 14,795.29 万元，明细如下：

单位：万元

项 目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
现金	3.12	1.48	0.22
银行存款	4,913.60	1,588.67	11,098.41
其他货币资金	9,878.58	2,584.32	3,193.55
合 计	14,795.29	4,174.48	14,292.18

2014 年末货币资金较往 2013 年末增长 254.42%，主要系业务增长情况下台

海核电大幅增加银行票据结算，票据保证金与保函保证金增加，导致其他货币资金增长 7,294.26 万元所致。

2013 年末银行存款减少 9,509.74 万元，系业务增长导致采购材料及销售经营所需增加及二期工程建设固定资产采购所致。

(2) 应收账款

截至 2014 年 12 月 31 日，台海核电的应收账款账面价值为 7,110.46 万元。

报告期内，台海核电应收账款主要情况如下：

单位：万元

类别	2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	2,009.34	-	10,742.37	-	3,479.18	-
按组合计提坏账准备的应收账款	4,934.90	259.69	2,765.01	140.61	8,528.02	1,232.38
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	425.91	-	864.35	-	821.19	-
合计	7,370.15	259.69	14,371.73	140.61	12,828.38	1,232.38

其中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款情况具体如下表：

单位：万元

账龄结构	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	4,770.29	238.51	2,717.89	135.89	3,154.83	157.74
1—2 年	117.49	11.75	47.12	4.71	-	-
2—3 年	47.12	9.42	-	-	5,373.19	1,074.64
合计	4,934.90	259.69	2,765.01	140.61	8,528.02	1,232.38

台海核电2012年末、2013年末、2014年末应收账款账面余额分别为12,828.38万元、14,371.73万元、7,370.15万元。2012年至2013年应收账款绝对额相对稳定。2014年末应收账款账面价值较2013年末减少50.04%，系3年以上应收账款及大部分2年期应收账款收回所致。

2014年末台海核电1年以内的应收账款余额占全部应收账款余额的64.72%，收款风险较小。

截至 2014 年 12 月 31 日，台海核电的账面余额较大的应收账款明细表如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例	坏账准备余额
中国核动力研究设计院	1,537.30	20.86%	12.25
沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司	1,080.23	14.66%	54.01
渤海造船厂集团有限公司	717.04	9.73%	0.00
中国核工业二三建设有限公司	578.42	7.85%	28.92
成都利君实业股份有限公司	481.91	6.54%	24.10
合 计	4,394.89	59.64%	119.28

截至 2014 年 8 月 31 日，台海核电在对渤海造船厂集团有限公司（以下简称“渤船集团”）的应收账款和其他应收款情况如下：

单位：万元

项 目	单位名称	与台海核电关系	账龄	金额
应收账款	渤船集团	第三方	2 年至 3 年	717.04
其他应收款	渤船集团	第三方	1 年以内	1,004.00

1) 应收账款及其他应收款的形成原因

截至 2014 年 8 月 31 日，台海核电在对渤船集团的 717.04 万元应收账款为三门核电 2 号机组和海阳核电 2 号机组主管道分包合同的尾款。2010 年 8 月、11 月，台海核电与渤船集团分别签署了《三门核电 2 号机组 PL01 主管道分包合同》、《海阳核电 2 号机组 PL01 主管道分包合同》。上述合同均约定，质保期结束时渤船集团向台海核电支付合同总价款 5% 的尾款。台海核电在渤船集团验收交付后确认全部收入，截至 2014 年 8 月 31 日，累计收取了 95% 的进度款，剩余 5% 进度款作为质保金尚未支付，由此形成上述应收款。

截至 2014 年 8 月 31 日，台海核电对渤船集团的 1,004.00 万元其他应收款为履约保证金。2014 年 8 月 25 日，台海核电与渤船集团签署了《辽宁徐大堡核电站一期工程（AP1000）1 号机组主管道和波动管设备分包合同》，合同约定台海核电应在合同签订后向渤船集团提供履约保函。同日，台海核电与渤船集团又签署了《保证金协议》，约定台海核电在上述分包合同签订后 3 个工作日内支付 1,004.00 万元分包合同履约保证金，在上述分包合同中约定的履约保函开具后，

《保证金协议》将自动作废，渤船集团将归还台海核电该 1,004.00 万元保证金。2014 年 8 月 25 日，台海核电向渤船集团支付了 1,004.00 万元履约保证金。2014 年 9 月 10 日，中国光大银行股份有限公司烟台分行向渤船集团开具了上述分包合同中约定的履约保函。渤船集团收到履约保函后，于 2014 年 9 月 16 日将台海核电先前支付的 1,004.00 万元履约保证金归还给台海核电。

2) 上述应收款项不存在延期支付情况

三门核电 2 号机组和海阳核电 2 号机组主管道分包合同质保期为从合同设备交付到渤船集团开始，到拿到机组临时验收证书（指国核工程有限公司和业主在完成相应机组的性能测试和示范运行后签署的证书）之后的 36 个月。截至本报告书出具日，三门核电 2 号机组和海阳核电 2 号机组尚未并网发电，上述 717.04 万元尾款仍在质保期内，不存在延期支付的情况。

台海核电的上述 1,004.00 万元其他应收款已经于 2014 年 9 月 16 日收回，不存在延期支付的情况。

3) 应收款项发生坏账损失的可能性较小

渤海造船厂集团有限公司为中国船舶重工集团公司的全资子公司，主营业务为军用船舶制造、机械设备、金属结构件制造等。渤船集团的前身为辽宁渤海造船厂，2001 年 7 月 18 日更名为渤海船舶重工有限责任公司；2010 年 4 月 19 日，根据中国船舶重工集团公司的统一部署，重组设立了渤海造船厂集团有限公司。由于渤船集团的经营状况涉及保密信息，渤船集团不便提供有关经营状况的财务数据。根据渤船集团 2015 年 2 月出具的《说明》，“渤船集团经营情况良好，不存在影响经营业绩的重大不利事项。”

截至 2015 年 4 月 10 日，渤船集团持有中国船舶重工股份有限公司（股票代码：601989 股票简称：中国重工）54,064.04 万股无限售流通股股票，持股市值约为 55 亿元。

综上，渤船集团实力雄厚、资信状况优良，付款较为稳定，应收款项均在信用期内，发生坏账损失的可能性较小。

(3) 其他应收款

截至 2014 年 12 月 31 日，台海核电的其他应收款账面价值为 1,237.85 万元。

报告期内，其他应收款主要情况如下：

类别	2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	855.00	-	0.00	-	0.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	227.92	12.77	197.84	71.70	240.79	38.15
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	167.70	-	26.54	-	261.77	-
合计	1,250.62	12.77	224.38	71.70	502.56	38.15

其中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款情况具体如下表：

单位：万元

账龄结构	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	200.40	10.02	25.25	1.26	43.06	2.15
1—2 年	27.52	2.75	39.64	3.96	35.46	3.55
2—3 年	-	-	-	-	162.26	32.45
3 年以上	-	-	132.95	66.48	-	-
合计	227.92	12.77	197.84	71.70	240.79	38.15

台海核电 2012 年末、2013 年末、2014 年末的其他应收款账面价值分别为 464.41 万元、152.68 万元、1,237.85 万元。2014 年末较 2013 年其他应收款大幅增加主要原因系建信金融租赁有限公司租赁费用 855.00 万元等，计入其他应收款所致。

截至 2014 年 12 月 31 日，台海核电账面余额较大的其他应收账款为：

单位：万元

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占比	坏账准备
建信金融租赁有限公司	保证金	855	1 年内	68.37%	-
法国玛努尔工业集团	预付款	167.7	2 年以上	13.41%	-
烟台市环保工程咨询设计院	垫付款	26.79	1 年内	2.14%	1.34
山东省环境保护科学研究设计院	垫付款	24.37	1 年内	1.95%	1.22
中国第四冶金建设有限责任公司	垫付款	27.66	1 年内	2.21%	1.38
合计		1,101.52		88.08%	3.94

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 8 月 31 日，台海核电对法国玛努尔的其他应收款均为 1,677,016.73 元。其他应收款形成的原因如下：

(1) 汇率变动差异 5,560 元。2010 年，台海核电向法国玛努尔 (MANOIR INDUSTRIES) 销售采矿耐磨件轴肩铸件，销售货款共 8,784 欧元。计入销售收入采用发货日期 (2009 年 10 月) 即期汇率，折合人民币 87,540.48 元。2010 年 3 月台海核电收到 8,784 欧元货款，按照当期汇率折合人民币入账金额为 81,980.19 元，差额 5,560 元为汇率差。

(2) 预付外协加工费 1,321,118.40 元。2010 年 3 月 29 日台海核电向法国玛努尔支付昌江 2 号机组外协项目预付款 143,500 欧元，按照当期汇率折合人民币入账金额为 1,321,118.40 元。

(3) 2010 年 4 月台海核电受法国玛努尔委托办理 HAF604 主管道扩展认证工作，发生费用 2,836 元，该费用应由法国玛努尔承担。

(4) 2012 年 5 月 15 日代扣股权转让所得税款 347,502.43 元。

上述关联往来事项符合《首发办法》第二十七条、《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。

《首发办法》第二十七条要求：发行人有严格的资金管理制度，不得有资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》要求上市公司重大资产重组时，拟购买资产存在被其股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的，前述有关各方应当在中国证监会受理重大资产重组申报材料前，解决对拟购买资产的非经营性资金占用问题。

台海核电与法国玛努尔之间的上述四项其他应收款主要是由于经营性业务往来发生的，不属于非经营性资金占用。截至 2015 年 2 月 12 日，台海核电已将上述 1,677,016.73 元应收款项全部收回。因此，2014 年 8 月末法国玛努尔集团对台海核电存在的欠款事项已得到解决，符合《首发办法》第二十七条、《〈上市

公司重大资产重组管理办法》第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第10号》的相关规定。

(4) 预付款项

截至2014年12月31日，台海核电的预付账款账面价值为1,416.67万元。账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2014年12月31日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
1年以内	1,409.91	99.52%	190.68	95.95%	256.56	91.53%
1至2年	-	0.00%	7.40	3.73%	23.74	8.47%
2至3年	6.12	0.43%	0.64	0.32%	-	0.00%
3年以上	0.64	0.05%	-	0.00%	-	0.00%
合计	1,416.67	100.00%	198.72	100.00%	280.31	100.00%

台海核电2012年末、2013年末、2014年末预付账款账面余额分别为280.31万元、198.72万元、1,416.67万元，总体金额极小。2014年末预付账款大幅增加，主要系业务需要而预付的材料费。

截至2014年12月31日，预付账款账龄主要集中在一年以内，占比为99.52%。台海核电的预付账款在各个供应商之间分布较为分散，大额预付账款无法收回的风险较小。

截至2014年12月31日账面余额较大的预付款项明细表如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例
烟台凯实工业有限公司	884.57	62.44%
烟台宏源电力特种铸造有限责任公司	53.74	3.79%
潍坊亚东冶金设备有限公司	37.60	2.65%
新兴铸管股份有限公司	36.77	2.60%
四川锐工重型液压件厂	32.87	2.32%
合计	1,045.55	73.80%

(5) 存货

截至2014年12月31日，台海核电存货账面余额为83,416.99万元，存货减值准备527.00万元，账面净值82,889.99万元，构成明细如下：

单位：万元

类别	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
建造合同下形成的资产	55,872.78	20,641.69	17,535.00
原材料	8,599.72	4,565.70	4,280.41
在产品	18,909.82	8,274.10	3,125.66
自制半成品		2,237.30	2,638.79
委托加工物资			
低值易耗品	34.67	13.94	6.36
合计—账面余额	83,416.99	35,732.73	27,586.22
在产品跌价准备	527.00		
合计—账面价值	82,889.99	35,732.73	27,586.22

台海核电采取“订单生产、项目定制”的生产模式，是针对核岛主管道业务而言。在核岛主管道订单不足时，为弥补固定成本、改善现金流量，台海核电也从事一些铸件业务。铸件业务主要系为装备制造企业生产泵体、泵壳、叶轮、隔板套、转子、炉辊和风电主轴等铸件，并非都根据订单来生产。该业务于申报各期在营业收入中的占比较低。随着核电设备行业的复苏，该业务的占比呈下降趋势。

台海核电的主要存货类别包括：建造合同下形成的资产、原材料、在产品。其中，建造合同下形成的资产占2014年12月31日存货净额的66.98%，原材料占2014年12月31日存货净额的10.31%，在产品占2014年12月31日存货净额的22.67%，三类合计占2014年12月31日存货净额的99.96%。对这三类存货的跌价准备情况分析如下：

1) 建造合同下形成的资产

申报各期末台海核电建造合同下形成的资产如下：

单位：万元

核电站机组	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
-------	-------------	-------------	-------------

项目 1、项目 2、项目 13	2,008.03	3,344.88	2,582.05
项目 3、项目 4、项目 14、项目 15	3,666.36	2,346.32	4,822.48
项目 5、项目 6	4,154.27	4,154.27	4,154.27
项目 7、项目 8	659.80	670.48	2,416.05
项目 9、项目 10、项目 25	7,645.71	2,016.54	1,896.16
项目 11、项目 12	1,435.36	1,663.99	1,663.99
项目 18	8,220.18	6,445.21	
项目 19	6,690.10		
项目 20	1,955.25		
项目 21	4,072.45		
项目 22、项目 23	9,720.85		
项目 24	5,644.42		
合计	55,872.78	20,641.69	17,535.00

项目 1、项目 2、项目 13 已分别于 2011 年、2013 年和 2014 年建设完成。目前尚未达到临时验收或终验的条件,根据主管道合同的付款条件,尚有 10%-20% 的合同款项未结算。

项目 3、项目 4、项目 14 已分别于 2012 年、2013 年和 2014 年建设完成。项目 3、项目 4、项目 14 目前尚未达到临时验收或终验的条件,根据主管道合同的付款条件,尚有 10% 的合同款项未结算;项目 15 已于 2014 年完成 99% 的合同进度,目前结算进度为 45%,有关结算手续尚在办理中。

项目 5、项目 6 已于 2012 年建设完成。目前尚未达到临时验收或终验的条件,根据主管道合同的付款条件,尚有约 40% 的合同款项未结算。

项目 7、项目 8 已分别于 2012 年和 2013 年建设完成,目前尚未达到临时验收或终验的条件,根据主管道合同的付款条件,尚有 10% 的合同款项未结算。

项目 9、项目 10 已分别于 2012 年和 2014 年建设完成,目前尚未达到临时验收或终验的条件,根据主管道合同的付款条件,尚有约 5% 的合同款项未结算。项目 27 为 2014 年 12 月新合同,有关结算手续尚在办理中。

项目 11 已于 2011 年完成浇筑,已完成约 70% 的合同进度,已结算 35%。2011

年日本福岛核电站爆炸后，项目 11 暂停建设至今，目前台海核电在等待项目 11 的建设工作重启后继续有关主管道的建设。项目 12 于 2010 年开工后在 2012 年整体转用于项目 15，未重新开工，收到预付款 5%。

项目 18 已于 2014 年完成 89% 的合同进度，目前结算进度为 15%，有关结算手续尚在办理中。

项目 19、项目 20、项目 21、项目 22、项目 23、项目 24、项目 25 都是 2014 年的新合同，有关结算手续尚在办理中。

综上所述，建造合同下形成的资产都有明确的核岛主管道合同与之对应。若为单独中标，合同的购买方为核电站建设方，如中广核工程有限公司、中国核电工程有限公司等大型央企或其指定的采购代理机构，如中国核动力研究设计院；若为联合中标或分包，合同的购买方为发包的中标公司，如：吉林中意核管道制造有限公司、渤海造船厂集团有限公司等。这些公司实力强、信誉好，通常不会发生坏账的情况。故上述建造合同下形成的资产不存在存货跌价的情况。

2) 原材料

申报各期台海核电原材料周转情况如下：

单位：万元

类别	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
原材料	8,599.72	4,565.70	4,280.41	4,283.84
	2014 年	2013 年	2012 年	2011 年
原材料累计贷方发生额	24,801.76	14,630.37	9,472.23	8,440.28
原材料周转率	2.88	3.20	2.21	1.97

原材料主要系镍板、钢锭、焊条等冶炼用原料，申报各期原材料的周转率均超过 1 次，管理层认为原材料不存在重大的存货跌价情况。

3) 在产品

申报各期台海核电的在产品主要系在制的铸件，如泵壳、真空腔、铰链梁、阀体阀盖、主轴等。其中部分在产品的预计售价低于账面价值，管理层已根据成本与可变现价值孰低的原则提取存货跌价准备。

(6) 固定资产

截至2014年12月31日，台海核电的固定资产主要明细如下：

单位：万元

项 目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
一、固定资产原值合计	148,336.67	59,685.50	27,634.46
房屋及建筑物	44,833.75	20,147.97	7,290.46
机器设备	102,125.91	38,200.52	19,087.12
运输设备	597.15	631.46	631.46
办公及其他设备	779.86	705.55	625.42
二、累计折旧合计	12,261.32	8,178.16	5,961.49
房屋及建筑物	2,067.86	1,210.12	836.79
机器设备	9,291.21	6,110.47	4,475.00
运输设备	476.37	452.58	351.63
办公及其他设备	425.87	404.99	298.08
三、固定资产账面价值合计	136,075.36	51,507.34	21,672.98
房屋及建筑物	42,765.89	18,937.85	6,453.68
机器设备	92,834.70	32,090.05	14,612.12
运输设备	120.78	178.88	279.83
办公及其他设备	353.98	300.56	327.35

2014年末，台海核电固定资产账面价值为136,075.36万元，较2013年末增长84,568.01万元，增幅达到164.19%，主要系2014年部分达到使用状态的在建工程转入固定资产，同时新增机器设备60,744.65万元。2013年末较2012年末固定资产账面价值增加29,834.36万元，增幅达到137.66%，主要系2013年部分达到使用状态的在建工程转入固定资产及新增部分机器设备。2012年末较2011年末固定资产小幅增长，增幅为5.30%，系机器设备增加所致。

截至2014年12月31日，台海核电房屋及建筑物和机器设备占总固定资产的99.65%。

(7) 在建工程

截至2014年12月31日，台海核电的在建工程主要明细如下：

单位：万元

项目	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
莱山厂区厂建工程	-	368.98	171.62
核电装备及材料工程	29,104.04	98,330.26	81,080.08
核电装备及材料工程扩建工程	2,083.69	-	-
德阳-基建类厂房	13,227.27	6,866.21	5,856.26
德阳-待安装设备	-	-	7,350.43
合计	44,415.00	105,565.45	94,458.38

台海核电在建工程 2012 年末、2013 年末、2014 年末账面价值分别为 94,458.38 万元、105,565.45 万元、44,415.00 万元，同比增长分别为 197.18%、11.76%、-57.93%。2014 年末较 2013 年末在建工程减少原因系核电装备及材料工程完工 85,208.31 万元转入固定资产。2013 年末在建工程较 2012 年末小幅增长，主要系核电装备及材料工程增加与德阳基建厂房增加但同期有部分核电装备及材料工程转固所致。2012 年末较 2011 年末在建工程增加主要系核电装备及材料工程大量投入，增加 49,886.80 万元，增幅达到 159.93%。

(8) 无形资产

截至2014年12月31日，台海核电的无形资产账面价值为18,130.80 万元，主要明细如下：

单位：万元

项目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
一、账面原价合计	19,433.95	15,350.11	11,237.33
专有技术	1,500.00	1,500.00	1,500.00
土地使用权	17,917.84	13,843.06	9,730.28
软件	16.11	7.05	7.05
二、累计摊销额合计	1,303.14	956.55	680.68
专有技术	485.00	425.00	365.00
土地使用权	811.63	527.20	312.74
软件	6.51	4.35	2.94
三、账面价值合计	18,130.80	14,393.55	10,556.65
专有技术	1,015.00	1,075.00	1,135.00

土地使用权	17,106.21	13,315.85	9,417.54
软件	9.60	2.70	4.11

2、标的资产的负债结构分析

根据大信会计师事务所出具的大信审字[2015]第 3-00237 号审计报告标的资产最近三年的负债情况如下：

单位：万元、%

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	51,200.00	20.79%	53,190.00	29.37%	33,200.00	24.02%
应付票据	15,747.08	6.39%	1,909.88	1.05%	2,529.35	1.83%
应付账款	7,979.64	3.24%	6,292.32	3.47%	1,515.13	1.10%
预收款项	4,911.17	1.99%	567.43	0.31%	216.30	0.16%
应付职工薪酬	450.53	0.18%	490.62	0.27%	468.63	0.34%
应交税费	2,243.22	0.92%	728.89	0.40%	641.55	0.46%
应付利息	248.36	0.10%	294.75	0.16%	247.40	0.18%
其他应付款	61,065.67	24.79%	15,145.96	8.36%	5,488.26	3.97%
一年内到期的非流动 负债	33,437.78	13.58%	24,187.69	13.36%	-	-
流动负债 合计	177,283.44	71.99%	102,807.54	56.77%	44,306.62	32.05%
长期借款	59,265.38	24.06%	75,342.31	41.60%	90,700.00	65.61
长期应付款	5,815.07	2.36%	-	0.00	-	-
递延收益	3,774.72	1.53%	2,939.90	1.62%	3,238.90	2.34%
递延所得税负债	132.90	0.05%	-	-	-	-
非流动负债合计	68,988.08	28.01%	78,282.21	43.23%	93,938.90	67.95%
负债合计	246,271.52	100.00%	181,089.75	100.00%	138,245.52	100.00%

2012 年末、2013 年末、2014 年末，台海核电负债总额分别为 138,245.52 万元、181,089.75 万元、246,271.52 万元。2012 年、2013 年、2014 年末负债增长比率分别为 79.77%、30.99%、35.99%。台海核电负债规模增加主要系台海核电从 2011 年开始陆续以银行借贷方式筹集资金，不断加大公司本部核电装备及材

料工程与德阳台海厂房基建项目建设所致。

2012年末、2013年末、2014年末，台海核电流动负债占总负债的比例分别为32.05%、56.77%、71.99%。流动负债规模不断增加，主要原因系：

(1) 对公司本部核电装备及材料工程与德阳台海厂房基建项目建设的持续投入，导致短期借款持续增加；

(2) 公司本部核电装备及材料工程项目前期投入中所借银行贷款陆续由3年期长期贷款于2013年和2014年陆续转为一年内到期的非流动负债；

(3) 台海集团为保证台海核电面对日益复苏的国内核电市场，于2013年和2014年为公司提供大量短期借款，由此导致公司其他应付款金额较大。

截至2014年12月31日，标的资产主要负债情况说明如下：

(1) 短期借款

2012年末、2013年末、2014年末，短期借款账面余额分别为33,200.00万元、53,190.00万元、51,200.00万元。主要明细如下：

单位：万元

借款条件	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
抵押借款	9,000.00	17,000.00	5,000.00
保证借款	42,200.00	27,300.00	24,000.00
委托借款	-	7,000.00	-
贴现融资	-	1,890.00	4,200.00
合计	51,200.00	53,190.00	33,200.00

台海核电2012年末、2013年末、2014年末短期借款账面价值分别较期初增加6,047.50万元、19,990.00万元、-1,990.00万元，增长幅度分别为22.27%、60.21%、-3.74%。报告期内短期借款余额波动增加，主要原因系台海核电对公司本部核电装备及材料工程与德阳台海厂房基建项目建设的持续投入和自2013年开始国家核电建设的陆续恢复使得公司承接大额主管道订单陆续增多，导致公司对资金需求的不断加大。

(2) 应付票据

2012年末、2013年末、2014年末，应付票据余额分别为2,529.35万元、

1,909.88 万元、15,747.08 万元，均为银行承兑汇票。

1) 台海核电 2013 年 12 月 31 日的应付票据为 1,909.88 万元，2014 年 8 月 31 日的应付票据为 8,173.33 万元。金额较大的应付票据情况如下：

单位：万元

收款人	金额	用途
沈阳诚通金属有限公司	2,283.65	支付镍板材料款
烟台泰亿合金材料有限公司	969.75	支付高铬、钼铁等材料款
青岛盛金慧诚工贸有限公司	720.04	支付钼铁材料款
烟台市汇通燃气发展有限公司	539.86	支付天然气款
动冶科技股份有限公司	475.00	支付 90T 炉备件款
合计	4,988.30	—

2014 年 8 月 31 日应付票据较 2013 年 12 月 31 日增幅较大的原因是：2014 年台海核电签署了徐大堡 1、2 号、巴基斯坦 K2、陆丰 2 号等 6 项主管道全包或分包订单。由于新增订单增多，为生产而进行的原材料采购增加较多所致。

2) 报告期内不存在不具有商业背景的票据

最近三年，台海核电的应付票据情况如下：

单位：万元

资 产	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
应付票据	15,747.08	1,909.88	2,529.35

各期末，应付票据金额较大的应付票据情况如下：

①2014 年 12 月 31 日

单位：万元

收款人	金额	用途
烟台凯实工业有限公司	7,000.00	支付镍板材料款
沈阳诚通金属有限公司	2,283.65	支付镍板材料款
烟台泰亿合金材料有限公司	1,189.75	支付合金材料款

青岛盛金慧诚工贸有限公司	798.06	支付钼铁材料款
烟台市汇通燃气发展有限公司	663.14	支付天然气款
合计	11,934.60	—

②2013年12月31日

单位：万元

收款人	金额	用途
烟台市汇通燃气发展有限公司	303.78	支付天然气款
大连世福机械装备制造有限公司	281.70	支付二期大型车间用钢锭模款
沈阳东大兴科冶金技术有限公司	187.00	支付20t电渣炉备件款
烟台嘉德汽车铸造材料有限公司	138.94	支付废钢款
如皋市明琦工贸有限公司	128.40	支付铸铁工装款
合计	1,039.82	—

③2012年12月31日

单位：万元

收款人	金额	用途
北京太空板业股份有限公司	424.50	支付二期铸钢车间工程款
青岛亿友电器成套有限公司	154.80	支付二期工程备件款
山东鲁亿通智能电气股份有限公司	102.60	支付动力配电箱款
烟台沅天建筑安装工程有限公司	68.26	支付二期工程款
潮峰钢构集团	60.63	支付二期工程款
合计	810.79	—

(3) 应付账款

2012年末、2013年末、2014年末，应付账款账面余额分别为1,515.13万元、6,292.32万元、7,979.64万元。应付账款不计息，并通常在收到货物或接受服务后3个月内清偿，2012年末、2013年末、2014年末均无账龄在一年以上的大额应付账款。

(4) 预收账款

2012 年末、2013 年末、2014 年末，预收账款的余额分别为 216.30 万元、567.43 万元、4,911.17 万元。2014 年末较 2013 年年末增长 4,343.74 万元，增幅达到 765.51%。

(5) 应交税费

截至2014年末，台海核电应交税费账面价值为2,243.22万元，应交税费的明细如下表所示：

单位：万元

税 种	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
企业所得税	1,914.14	592.66	541.50
增值税	159.94	-	-
个人所得税	18.70	14.83	11.20
其他税费	150.44	121.40	88.85
合计	2,243.22	728.89	641.55

台海核电 2014 年末应交税费余额较 2013 年末增加了 1,514.33 万元，增幅达到 207.76%，主要原因系 2014 年营业收入快速增长，利润增加，应交企业所得税增加所致。

(5) 长期借款

截至 2014 年 12 月 31 日，长期借款账面余额为 59,265.38 万元，占负债总额的 24.07%。2012 年末、2013 年末、2014 年末台海核电长期借款主要明细如下：

单位：万元

借款条件	2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日	
	期末余额	利率区	期末余额	利率区间	期末余额	利率区间
保证及抵押借款	8,180.00	6.60-6.60%	31,342.31	6.40-7.00%	34,700.00	6.10-7.00%
保证借款	19,341.35	6.40-6.72%	34,000.00	6.40-7.00%	39,000.00	6.10-7.00%
抵押借款	31,744.04	6.40-6.72%	10,000.00	6.40-7.00%	17,000.00	6.10-7.00%
合 计	59,265.38	-	75,342.31	-	90,700.00	-

2012 年末，台海核电长期借款大幅增加，主要原因是台海核电于 2011 年开始二期工程建设，2012 年建设力度增大，导致陆续加大借入银行长期借款所致，随着二期工程的陆续建设，该等长期借款陆续转为一年内到期的非流动负债或已

进行偿还，由此导致 2013 年和 2014 年末长期借款的大幅减少。

3、标的资产财务状况指标分析

(1) 标的资产最近三年的财务指标

根据大信会计师事务所出具的大信审字[2015]第 3-00237 号审计报告，台海核电最近三年的财务指标如下：

项 目	2014.12.31 或 2014 年度	2013.12.31 或 2013 年度	2012.12.31 或 2012 年度
流动比率（倍） [注 1]	0.67	0.61	1.36
速动比率（倍） [注 2]	0.20	0.26	0.74
应收账款周转率 （次/年） [注 3]	4.99	1.62	1.34
存货周转率 （次/年） [注 4]	0.38	0.41	0.27
资产负债率（合并）	75.18%	74.40%	70.63%

注 1：流动比率=流动资产期末数/流动负债期末数

注 2：速动比率=（流动资产期末数-存货期末数）/流动负债期末数

注 3：应收账款周转率=计算期间营业收入/[（计算期应收账款期初数+期末数）/2]

注 4：存货周转率=计算期间营业成本/[（计算期存货期初数+期末数）/2]

2012 年末、2013 年末、2014 年末，台海核电流动比率分别为 1.36、0.61、0.67，速动比率分别为 0.74、0.26、0.20。台海核电流动比率较低，主要是由于台海核电流动负债相对流动资产比较高，2013 年末的短期借款余额为 53,190.00 万元，比 2012 年末增加了 19,990.00 万元，2014 年末的短期借款比 2013 年末减少了 1,990.00 万元。台海核电速动比率较低，是由于流动负债较高的同时存货余额较大所致，2013 年末的存货余额为 35,732.73 万元，比 2012 年末增加 8,146.51 万元，2014 年末的存货余额为 82,889.99 万元，比 2013 年年末增加了 47,157.26 万元。形成上述情况的原因为：

1) 行业模式导致的资金占用影响：台海核电主管道的生产工艺主要有冶炼、电渣重熔、浇注（铸造）、锻造和弯制成型、热处理、机加工、焊接等。客户根据合同按照工序完成进度及节点支付款项，而台海核电需要先期支付原材料等费用。由于一套主管道的原材料成本大约占总成本比例的 45%-50%。但基于生产

环节与客户付款环节的时间差异，台海核电需要利用大量自有资金先期投入，自有资金不足时，需要依靠银行的短期借款和银行票据作为营运资金。

2) 核电行业的特殊事件波动导致的影响：受福岛核事故影响，国家从 2011 年起暂停了核电项目的审批，从 2013 年恢复了核电项目的审批，台海核电从 2013 年国家恢复核电项目审批后，取得了福清 5 号、徐大堡 2 号、k2 号等主管道订单及部分分包合同，并陆续开始生产，突增的订单加大了台海核电流动资金的压力，也导致台海核电借入了大量的银行借款和对台海集团的短期借款。

3) 公司二期工程建设导致的影响：2011 年 3 月，公司为提高包括三代主管道、主泵泵壳及其他核级产品在内的研发、材料冶炼和后续机加工能力，利用银行借贷资金进行二期项目建设，导致银行短期借款（部分长期借款也陆续转为一年内到期的长期借款）大幅增加。

随着国家核电建设的全面恢复甚至进入加速期，预计公司将进入主营业务的持续上升期。伴随台海核电现有主管道业务的逐步恢复正常和可预见的市场回暖态势，公司高毛利的核级主管道业务将不断提升公司盈利水平和改善现金流状况；同时，随着公司二期工程产能的逐步发挥和包括主泵泵壳在内的新的核级产品的不断推向市场，也将对公司整体盈利水平和现金流状况起到较大程度的改善作用；此外，若本次交易完成后，上市公司拥有更多元化的融资方式，可以通过股权以及发行公司债的方式解决资金需求，台海核电可以优化债务结构，进一步降低非流动负债的比例，提高台海核电的流动比率和速动比率。

2012 年末、2013 年末、2014 年末，台海核电应收账款周转率分别为 1.34、1.62、4.99；存货周转率分别为 0.27、0.41、0.38。台海核电存货周转率较低，是由于其生产产品特殊性和按照完工百分比法确认收入的收入确认模式所致。台海核电的主要产品的核电主管道，由于核电主管道单位产品合同金额大，生产周期（或合同约定交货期）较长（通常为 12-18 个月），台海核电按照完工百分比法确认收入，因此，存货的主要组成部分为建造合同下形成的资产、原材料、在产品。台海核电存货周转率较低是由于行业特殊性和收入确认方式所致，不存在存货积压导致台海核电产生与存货相关的风险。

2012 年末、2013 年末、2014 年末，台海核电资产负债率（合并）分别为 70.63%、

74.40%、75.18%。近年来台海核电资产负债率不断上升，资产负债率持续偏高的原因主要为：2011 年台海核电为扩大生产能力、提高产品精度以及确保产品质量，进行了台海核电的二期工程（核电装备及材料工程）建设，二期工程总投资预算约 15.96 亿元，主要通过银行贷款筹集。截至 2014 年 12 月 31 日，二期工程已逐渐转固并开始正常生产。随着台海核电二期工程的建成，台海核电将逐步偿还项目建设筹集的借款，台海核电的资产负债率将逐渐下降。另外，根据本次交易方案，上市公司将留下 23,403.77 万元现金和 13,135.04 万元应收票据，根据大信出具的备考财务报告，2014 年末，资产负债率（备考合并）为 67.37%，较目前台海核电母公司的资产负债率有一定幅度的下降。

（2）财务指标分析

鉴于行业可比上市公司未全部公告 2014 年度报告，因此就 2012 年、2013 年相关财务指标进行分析比较。

1) 偿债能力

下表列举了不同市值水平的 12 家核电设备上市公司（包括核电设备常规岛设备供应商及核岛设备供应商）的偿债能力财务指标，与台海核电的偿债能力财务指标进行比较：

公司名称	流动比率（倍）		速动比率（倍）		资产负债率（%）	
	2013.12.31	2012.12.31	2013.12.31	2012.12.31	2013.12.31	2012.12.31
东方电气	1.13	1.08	0.65	0.55	76.11%	78.87%
上海电气	1.23	1.24	0.96	0.93	66.97%	65.73%
佳电股份	1.77	1.66	1.25	1.11	47.13%	51.03%
中国一重	2.14	2.05	1.48	1.44	52.59%	53.21%
科新机电	2.03	2.42	1.20	1.57	33.31%	28.13%
江苏神通	3.32	3.31	2.56	2.52	28.15%	27.83%
久立特材	1.47	1.54	0.81	0.80	40.06%	39.53%
中核科技	2.42	2.69	1.40	1.66	42.08%	40.94%
东方锆业	0.85	1.45	0.59	1.09	54.69%	49.07%
南风股份	2.90	4.75	2.35	4.09	24.65%	21.94%

奥特迅	4.13	4.96	3.19	3.84	19.90%	16.40%
海陆重工	1.65	1.79	1.12	1.24	43.60%	39.27%
行业可比公司 均值	2.09	2.41	1.46	1.74	44.10%	42.66%
台海核电	0.61	1.36	0.26	0.74	74.40%	70.63%

注：数据来源于巨潮资讯。

2012年、2013年台海核电流动比率、速动比率均低于同行业上市公司平均水平，而资产负债率高于同行业上市公司平均水平，主要原因是：（1）台海核电的收入90%以上来自与核电设备相关的业务，因此受福島事故影响程度很深，而上述同行业上市公司中，核电业务收入占比较小，大部分公司占比在10%以下，其他非核业务未受福島事件影响而正常开展，因而受福島事故影响较小；（2）上述上市公司通过发行上市，取得募集资金，可以大幅改善财务结构，资金比台海核电充裕；（3）上述上市公司可以利用资本市场的平台，根据需要选择发行股份或发行公司债募集资金，获取资金的难度和资金成本均比台海核电低，而台海核电目前仅能依靠银行贷款，审批难度和资金成本都较高。

台海核电通过本次资产重组，登陆资本市场，进一步提高台海核电知名度，多元化的筹措和安排资金，增加股权融资比例，改善目前资产负债率较高，流动比率和速动比率较低的状况。

2) 营运能力

营运能力的同行业比较如下表所示：

公司名称	应收账款周转率（次/年）		存货周转率（次/年）	
	2013年度	2012年度	2013年度	2012年度
东方电气	2.65	2.61	1.14	0.89
上海电气	3.45	3.89	2.80	2.71
佳电股份	2.85	3.72	3.08	2.84
中国一重	0.80	0.80	0.92	0.90
科新机电	1.91	1.51	1.62	1.23
江苏神通	1.66	1.76	1.44	1.41
久立特材	10.03	12.20	3.14	2.88

中核科技	3.25	2.55	1.56	1.61
东方锆业	3.20	5.00	1.79	1.51
南风股份	1.09	0.92	1.95	2.04
奥特迅	1.51	1.38	1.53	1.31
海陆重工	2.24	2.86	1.95	1.96
行业可比公司 均值	2.89	3.27	1.91	1.77
台海核电	1.62	1.34	0.41	0.27

注：数据来源于巨潮资讯。

2012年、2013年台海核电的应收账款周转率为1.34、1.62，低于行业平均水平。台海核电属于核电设备中核岛设备供应商，与核岛设备供应商南风股份、奥特迅相比，应收账款周转率较为接近。核岛设备具有较高的制造壁垒和资质壁垒，下游客户从安全性、可靠性等方面考虑，加之受国家核安全相关法规约束，一般不会轻易更换供货商。台海核电在核电主管道设备行业具有较高的品牌知名度，具有稳定的客户以及成熟的营销渠道，因此坏账风险可能较小。

2012年、2013年台海核电的存货周转率分别为0.27、0.41，低于行业平均水平，主要原因为，台海核电主要产品为核级主管道，与上述同行业可比公司完全不同。由于主管道生产周期和交货周期均较长，存货周转速度较慢；且台海核电采用完工百分比法确认收入，使得存货中建造合同下形成的资产金额相对比较大，造成台海核电的存货周转率较低。因此，台海核电的存货周转率明显低于行业平均水平系由于产品特性完全不同所致。

（二）拟置入资产盈利能力分析

根据大信会计师事务所出具的大信审字[2015]第3-00237号审计报告，台海核电最近三年的盈利情况如下表：

单位：万元

项 目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	53,251.59	20,894.80	14,748.42
减：营业成本	22,604.58	12,871.35	7,905.14
营业税金及附加	27.59	0.89	12.47

销售费用	622.49	469.33	486.69
管理费用	3,152.43	3,437.18	2,645.77
财务费用	3,952.13	1,453.89	2,122.85
资产减值损失	587.15	-1,058.22	329.70
投资收益	-	-	-
营业利润	22,305.22	3,720.37	1,245.79
营业外收入	293.93	718.24	2,478.55
营业外支出	17.05	-	20.11
利润总额	22,582.10	4,438.61	3,704.23
所得税费用	3,583.54	837.42	546.42
净利润	18,998.56	3,601.20	3,157.81
归属于母公司所有者的净利润	18,599.09	3,175.67	3,060.44
少数股东损益	399.47	425.52	97.38

1、台海核电的营业收入变化趋势、构成及其变化原因分析

(1) 根据大信会计师事务所出具的大信审字[2015]第 3-00237 号审计报告，台海核电最近三年的收入、成本情况如下表：

单位：万元

项 目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	53,251.59	20,894.80	14,748.42
其中：主营业务收入	53,193.84	20,885.89	14,545.20
其他业务收入	57.75	8.90	203.22
营业成本	22,604.58	12,871.35	7,905.14

2014 年度、2013 年度、2012 年度台海核电营业收入分别较去年同期增加了 32,356.79 万元、6,146.38 万元、3,601.83 万元。2013 年我国核电项目恢复审批，2014 年在包括国家主席习近平、国务院总理李克强等多位高层领导倡导下，国家核电建设进一步得到加快。在此背景下，台海核电 2013 年取得福清 5 号机组主管道订单，2014 年更是陆续取得包括徐大堡 2 号、巴基斯坦 K2 等多项订单，导致主营收入大幅增加。

(2) 主营业务收入产品结构如下:

单位: 万元

产品	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
二代半主管道收入	2,892.78	1,242.26	5,343.04	3,182.01	8,855.76	3,813.25
三代主管道收入	38,943.06	11,829.96	6,483.67	1,774.06	1,616.76	205.13
其他核电设备收入	2,141.02	3,230.01	1,340.94	2,334.03	1,483.32	1,481.92
锻造加工收入	9,216.98	6,246.65	7,718.25	5,578.52	2,589.36	2,283.34
合计	53,193.84	22,548.89	20,885.89	12,868.63	14,545.20	7,783.64

主营业务产品占总营业收入比例:

产品	2014 年度	2013 年度	2012 年度
二代半主管道收入	5.43%	25.57%	60.88%
三代主管道收入	73.13%	31.03%	11.12%
其他核电设备收入	4.02%	6.42%	10.20%
锻造加工收入	17.31%	36.94%	17.80%
合计	99.89%	99.96%	98.62%

台海核电主要产品为二代半主管道、三代主管道、其他核电设备及锻造加工非核电类锻件。2011 年、2012 年台海核电以销售二代半管道为主。随着国际与国内第三代核电站的建造,核电主管道更新换代,三代主管道成为台海核电主要收入来源,2014 年末,三代主管道收入占总收入 73.13%。

(3) 台海核电的收入确认符合会计准则的规定

1) 台海核电的收入确认符合《企业会计准则第 15 号——建造合同》的规定

《企业会计准则第 15 号——建造合同》的规定:建造合同,是指为建造一项或数项在设计、技术、功能、最终用途等方面密切相关的资产而订立的合同。

对核岛主管道合同是否符合上述建造合同定义的分析如下:

设计:核岛主管道合同约定由核电站建造方(即中核、中广核等)提供施工设计文件和图纸,台海核电需要严格按照施工设计文件和图纸进行核岛主管道的制

造。

技术：核岛主管道的制造生产必须符合国家核安全局设定的参数范围。台海核电具有国家核安全局认证的核1级二代半和三代核岛主管道生产资质。核岛主管道合同达成的前提是卖方具有前述资质。

功能：核岛主管道是连接核岛反应堆压力容器、蒸汽发生器和主泵等关键部件的大型厚壁承压管道，俗称“核岛主动脉”，属于核岛中核心设备。

最终用途：核岛主管道在整个核电站的能量传输过程中起着至关重要的作用，属于核岛七大关键设备中的核心设备之一，核岛主管道合同中已指定合同标的最终用于哪个核岛项目。

综上所述，核岛主管道合同是为建造在设计、技术、功能、最终用途等方面密切相关的核电设备资产而订立的合同，符合建造合同的定义。

2) 台海核电的完工进度的确定符合《企业会计准则第15号——建造合同》的规定

台海核电采取完工百分比法确认收入，完工进度系根据实际发生的成本占预计总成本的比例确定，原因如下：

①台海核电的核心竞争优势体现在材料优势

台海核电精炼技术的先进性主要体现在精炼装备的操作控制技术、合金成分的微调及优化、硫磷等有害元素的控制技术、氧氮氢的有效控制技术、钢中非金属夹杂物的控制技术等方面。电渣重熔的关键技术主要是确定填充比、渣制度、电制度以及碳、氮控制工艺等。

台海核电的核心竞争优势体现在材料环节，台海核电通过独特的冶炼工艺，使材料性能更为优越，达到国际领先水平，大大降低了后续工艺流程废品率，在冶炼工艺方面，台海核电领先于同行业竞争者。冶炼工序完成则核岛主管道合同中最重要的一项内容即已完成，该情况与冶炼工序确认较大比例的收入相适应。

②完工进度按照实际发生成本占预计总成本的比例最符合企业实际情况并能可靠计量

建造合同准则中规定，完工进度的确认有三种方法：1) 累计发生的合同成本占预计合同总成本的比例；2) 已完成的工作量占合同预计总工作量的比例；3) 实际测定的完工进度。由于台海核电生产的产品与道路工程、土石方挖掘等能用距离或体积测量工作量的情形不同，台海核电已完成工作量在生产过程中无法准确计量，因此不适合采用工作量法；实际测定完工进度亦无法准确量化，因此，选择累计发生的成本占预计总成本的比例，是唯一符合企业实际的方法，能准确计量，并客观反映完工进度。

③历史订单履行情况佐证

就台海核电历史上已经完成的独立承接三代管道合同和分包三代管道所需材料合同来看，几乎未出现过材料成功完成生产并确认收入后，在后续机加、探伤、弯制环节出现重大不可逆事故，导致需重新投料生产电渣锭的情形，由此可见，在材料合格的前提下，机加难度相对较小。

综合上述分析，台海核电采用发生总成本占预计总成本的比例作为完工进度，符合企业生产实际，也符合会计准则的要求，是合理可行的。

台海核电的主管道收入确认按照《企业会计准则第 15 号——建造合同》的规定进行确认，其财务报告已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了大信审字[2015]第 3-00237 号审计报告。

独立财务顾问经核查后认为，台海核电的收入确认符合《企业会计准则第 15 号——建造合同》的规定，台海核电采用发生总成本占预计总成本的比例作为完工进度，符合企业生产实际，也符合会计准则的要求，是合理可行的。

(4) 台海核电收入确认时点的合理性

1) 2014 年 12 月 31 日，台海核电账面“建造合同下形成的资产”明细如下：

单位：万元

核电站 机组	合同总额 (含税)	完工进 度	累计确认收 入	累计已结算金 额(不含税)	建造合同下形 成的资产	结算进 度	回款进 度
	a	b	c=b*a/1.17	d	e=c-d	f	g
项目 1	7,326.97	100.00	6,262.37	5,701.58	560.79	91.05	91.05
项目 2	7,186.25	100.00	6,142.09	5,506.30	635.79	89.65	89.65
项目 3	6,497.73	100.00	5,553.62	5,002.33	551.28	90.07	90.07

核电站 机组	合同总额 (含税)	完工进 度	累计确认收 入	累计已结算金 额(不含税)	建造合同下形 成的资产	结算进 度	回款进 度
	a	b	c=b*a/1.17	d	e=c-d	f	g
项目 4	6,537.73	100.00	5,587.80	5,036.52	551.28	90.13	90.13
项目 5	5,883.15	100.00	5,028.33	2,926.41	2,101.92	58.20	58.20
项目 6	5,913.45	100.00	5,054.23	3,001.88	2,052.35	59.39	59.39
项目 7	3,853.55	100.00	3,293.63	2,997.50	296.14	91.01	91.01
项目 8	3,853.55	100.00	3,293.63	2,929.97	363.66	88.96	88.96
项目 9	5,442.73	100.00	4,651.91	4,380.56	271.35	94.17	94.17
项目 10	5,442.73	100.00	4,651.91	4,380.56	271.35	94.17	94.17
项目 11	5,350.00	71.39	3,264.42	1,600.43	1,663.99	35.00	35.00
项目 12	5,350.00	0.00		228.63	-228.63	5.00	5.00
项目 13	4,994.00	100.00	4,268.38	3,456.92	811.45	80.99	79.19
项目 14	4,995.00	100.00	4,269.23	3,842.31	426.92	90.00	88.00
项目 15	4,800.00	99.02	4,062.52	1,925.64	2,136.88	46.94	46.94
项目 18	12,923.00	89.42	9,876.97	1,656.79	8,220.18	15.00	5.00
项目 19	11,923.00	65.65	6,690.10	-	6,690.10	0.00	5.00
项目 20	4,900.00	51.69	2,164.66	209.40	1,955.25	5.00	0.00
项目 21	6,773.29	70.35	4,072.45		4,072.45	0.00	5.91
项目 22	7,865.00	72.52	4,874.91		4,874.91	0.00	0.00
项目 23	7,865.00	72.09	4,845.94		4,845.94	0.00	0.00
项目 24	8,710.85	75.81	5,644.42		5,644.42	0.00	35.59
项目 25	12,860.00	64.62	7,103.01		7,103.01	0.00	0.00

建造合同下形成的资产是指根据完工百分比法计算出累计应确认收入(包括累计成本和累计毛利两部分)减去已结算的合同金额,其含义为在现有的完工进度下,建造方尚未与买方结算的已累计确认收入。

结算进度与回款进度的确认依据为:

项目名 称	完工进度 (%)	结算进度 (%)	回款进度 (%)	备注
项目 1	100.00	91.05	91.05	机组完工交货,已结算到“现场验收合格”节点,由于客户未签发“临时验收证书”(5%)和“最终验收证书”(5%),因此合同款的10%尚未结算。
项目 2	100.00	89.65	89.65	机组完工交货,已结算到“现场验收合格”节点,由于客户未签发“临时验收证书”(5%)和“最终验收证书”(5%),因此合同款的10%尚未结算。
项目 3	100.00	90.07	90.07	机组完工交货,已结算到“现场验收合格”节点,由于客户未签发“临时验收证书”(5%)和“最终验收证书”(5%),因此合同款的10%尚未结算。
项目 4	100.00	90.13	90.13	机组完工交货,已结算到“现场验收合格”节点,由于客户未签发“临时验收证书”

				(5%)和“最终验收证书”(5%),因此合同款的10%尚未结算。
项目 5	100.00	58.20	58.20	机组完工交货,已结算到“设备交货”节点,由于客户“临时验收”(35%)和“最终验收”(5%)未完成,因此合同款的40%尚未结算。(临时验收款(35%)已于2015.04.16收取)
项目 6	100.00	59.39	59.39	机组完工交货,已结算到“设备交货”节点,由于客户“临时验收”(35%)和“最终验收”(5%)未完成,因此合同款的40%尚未结算。(临时验收款(35%)已于2015.04.16收取)
项目 7	100.00	91.01	91.01	机组完工交货,已结算到“设备交货”节点,由于客户“临时验收”(5%)和“最终验收”(5%)未完成,因此合同款的10%尚未结算。
项目 8	100.00	88.96	88.96	机组完工交货,已结算到“设备交货”节点,由于客户“临时验收”(5%)和“最终验收”(5%)未完成,因此合同款的10%尚未结算。
项目 9	100.00	94.17	94.17	机组完工交货,已结算到“现场验收合格”节点,由于客户未签发“临时验收证书”(5%),因此合同款的5%尚未结算。
项目 10	100.00	94.17	94.17	机组完工交货,已结算到“现场验收合格”节点,由于客户未签发“临时验收证书”(5%),因此合同款的5%尚未结算。
项目 11	71.39	35.00	35.00	机组浇注完成,已结算到“主要材料到货检验合格”节点,由于机组暂停,因此合同款的65%尚未结算。
项目 12	0.00	5.00	5.00	机组保函已开出,已结算到“预付款”节点,由于机组暂停,因此合同款的95%尚未结算。
项目 13	100.00	80.99	79.19	机组完工交货,已结算到“现场验收合格”节点,由于客户未签发“临时验收证书”(5%)和“最终验收证书”(5%),另赶工奖金(500万元)尚未结算,因此合同款的20%尚未结算。
项目 14	100.00	90.00	88.00	机组完工交货,已结算到“现场验收合格”节点,由于客户未签发“临时验收证书”(5%)和“最终验收证书”(5%),因此合同款的10%尚未结算。
项目 15	99.02	46.94	46.94	做到预制阶段,已结算到“主管道浇注完毕”节点,另赶工奖金(300万元)尚未结算,因此合同款的55%尚未结算。
项目 16	100.00	96.57	89.04	机组完工交货,剩余质保金未结算
项目 17	100.00	96.57	94.43	机组完工交货,剩余质保金未结算
项目 18	89.42	15.00	5.00	做到机加工阶段,已结算到“波动管锻件投料”节点,合同款的85%尚未结算。
项目 19	65.65	0.00	5.00	电极棒完成,已收到对方5%的预付款,合

				同款尚未结算。
项目 20	51.69	5.00	0.00	电极棒完成, 已结算到“预付款”(5%)节点, 其余合同款尚未到结算节点。
项目 21	70.35	0.00	5.91	电渣锭完成, 预付款已收到, 合同款尚未结算。
项目 22	72.52	0.00	0.00	电渣锭完成, 合同款尚未结算。
项目 23	72.09	0.00	0.00	电渣锭完成, 合同款尚未结算。
项目 24	75.81	0.00	35.59	电极棒完成, 合同款尚未结算。
项目 25	64.62	0.00	0.00	电极棒完成, 合同款尚未结算。

台海核电生产出主管道并运送至核电站现场后, 核电站通常还需要 3-4 年才能全部建成并投产, 而合同约定核电站投产并安全运行一年后, 客户签发“最终验收证书”才支付质保金并最终结算完成。受福岛核事故影响, 大部分核电站推迟了建设及投产进度, 所以项目质保金尚未达到合同约定的质保金付款节点。

2) 结算进度与完工进度的差异原因

结算进度系按照合同约定的结算节点确定, 而完工进度按照完工百分比法, 以实际发生的成本占预计总成本的比例确认。由此造成结算进度与完工进度产生的差异。具体说明如下:

项目名称	完工进度 (%)	结算进度 (%)	回款进度 (%)	完工进度与结算进度差异的说明
项目 1	100.00	91.05	91.05	完工进度同为 100%, 但结算进度接近 90%, 分别为 91.05%、89.65%、90.07%、90.13%等比例。产生差异的原因为 (以项目 1 和项目 2 举例说明): 项目 1 与项目 2 在合同签署时, 合同金额均为 7,000 万元, 但在项目执行过程中, 对合同有所微调, 调整后的合同金额分别为 7,326.97 万元、7,186.25 万元, 但在每次结算时, 支付比例计算的基数仍按 7,000 万元计算, 但在计算结算进度时, 则按照调整后的合同金额作为基数, 由此产生比例的差异。合同的尾差会在最终结算时予以结清。
项目 2	100.00	89.65	89.65	
项目 3	100.00	90.07	90.07	
项目 4	100.00	90.13	90.13	
项目 5	100.00	58.20	58.20	
项目 6	100.00	59.39	59.39	
项目 7	100.00	91.01	91.01	
项目 8	100.00	88.96	88.96	
项目 9	100.00	94.17	94.17	
项目 10	100.00	94.17	94.17	项目 5、项目 6 合同签署于 2008 年, 但由于合同签署的交货时间较晚, 因此未急于安排生产, 项目 5 于 2011 年 10 月交付、项目 6 于 2012 年 11 月交付, 但由于项目 5、6 均要求现场预装完成后, 才完成现场临时验收节点, 而现场预装需要等待核电站其他设备均现场交付, 因此现场验收时间较晚。目前, 项目 5、项目 6 均已按合同约定完成临时验收环节, 临时验收款 (35%) 已于 2015.04.16 收取, 收到后, 结算比例为项目 5 为 93.20%

				项目 6 为 94.39%。
项目 11	71.39	35.00	35.00	<p>机组浇注完成，已结算到“主要材料到货检验合格”节点，已发生的成本占预计将发生的总成本为 71.39%，由于机组暂停，因此合同款的 65%尚未结算。</p> <p>该项目合同签署于 2010 年，台海核电于 2010 年开工，2011 年完成浇筑，2011 年 3 月由于福岛核事故暂停了建设，由于该核电站的前期选址、环评、前期其他设备采购等均已于 2010 年开始，该项目在条件成熟时将恢复建设，双方签署的设备采购合同没有废止，目前尚在等待项目 11 的建设工作重启后继续有关主管道的建设。台海核电预计该项目 2015 年将恢复建设。</p>
项目 12	0.00	5.00	5.00	<p>机组保函已开出，已结算到“预付款”节点，由于机组暂停，因此合同款的 95%尚未结算。</p> <p>该项目合同签署于 2010 年，2010 年开工后于 2012 年整体转用于项目 13，目前未重新开工。项目 12 与项目 11 为同一个核电站的两台机组，由于该核电站的前期选址、环评、前期其他设备采购等工作均已于 2010 年开始，该项目在条件成熟时将恢复建设，双方签署的设备采购合同没有废止，目前尚在等待项目 12 的建设工作重启后继续有关主管道的建设。台海核电预计该项目 2015 年将恢复建设。</p>
项目 13	100.00	80.99	79.19	<p>机组完工交货，由于有 500 万元赶工奖励尚未结算（占合同总金额约 10%），因此合同款的 20%尚未结算。</p>
项目 14	100.00	90.00	88.00	理由同项目 1
项目 15	99.02	46.94	46.94	<p>做到预制阶段，已结算到“主管道浇注完毕”节点，生产成本已基本发生完毕，因此完工进度为 99.02%，另由于赶工奖金（300 万元）尚未结算，因此合同款的 55%尚未结算。</p>
项目 16	100.00	96.57	89.04	理由同项目 1
项目 17	100.00	96.57	94.43	
项目 18	89.42	15.00	5.00	<p>做到机加工阶段，已结算到“波动管锻件投料”节点，已经发生的成本占预计发生成本的比例为 89.42%，但根据合同，到“波动管锻件投料”节点，结算金额为 15%，因此合同款的 85%尚未结算。</p>
项目 19	65.65	0.00	5.00	<p>项目电极棒或电渣锭已完成，由于项目工序的第一步即为投料冶炼，投料则发生预计总成本的 55%-65%的成本，因此采用实际发生成本占预计总成本的比例计算出的完工百分比相对较高。</p> <p>但根据合同约定，如项目 18 所示，做到机加工阶段，才只能结算 15%；如项目 5 所示，机组完工交货，已结算到“设备交货”节点，</p>
项目 20	51.69	5.00	0.00	
项目 21	70.35	0.00	5.91	
项目 22	72.52	0.00	0.00	
项目 23	72.09	0.00	0.00	
项目 24	75.81	0.00	35.59	

项目 25	64.62	0.00	0.00	才只能结算约 60%，“现场验收合格”后，能确认约 90%的结算金额，但“现场验收合格”的时间远滞后于台海核电生产完成的时点。由于各个项目的各个结算节点的确认均滞后于生产完成时点，特别是滞后于成本发生时点，由此造成在现场验收合格节点完成之前，都存在项目确认的完工进度比例远高于结算比例的情况。
-------	-------	------	------	--

3) 关于完工百分比法的适用性分析如下：

完工百分比法适用性分析：

① 合同总收入能够可靠地计量：核岛主管道合同均为固定价款合同。

② 与合同相关的经济利益很可能流入企业：核岛主管道合同约定了明确的付款节点以及取得贷款需要提供的文件资料。购买方均为国有性质的大型央企并从事与国家安全相关的重要战略行业，支付能力较强。从合同的实际执行情况看，没有发生过坏账情况。同时，台海核电具有相关的资质、技术和产能，管理层认为台海核电完全有能力按照合同的约定交付合同标的。

③ 实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量：台海核电在财务系统中按项目、按机组、按工序设置各级明细科目，清楚地归集实际发生的合同成本。

④ 合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定：对于核岛主管道产品，台海核电已经建立了有效的成本预算体系及定期修正的制度，并不断完善内部成本核算体系和有效的内部财务预算及报告制度，对为完成合同尚需发生的合同成本能够作出科学、可靠的估计。预计总成本根据产品生产的特点及具体工艺，并结合生产过程的实际状况进行确认。测算过程中，由技术策划部门、工艺策划部门、生产部门确定产品的技术路线、工艺路线以及产品的材料消耗、工时消耗等数据，采购部门提供材料消耗单价，财务部门提供人工工时单价及相关制造费用，最终确定产品的预计总成本。

综上所述，台海核电按照完工百分比法确认核岛主管道合同收入和合同费用符合企业的实际情况及企业会计准则的相关规定。

《企业会计准则讲解》第十六章建造合同：根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定是确定合同完工进度比较常用的方法；根据已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定适用于合同工作量容易确定的建

造合同，如道路工程、土石方挖掘、砌筑工程等；根据实际测定的完工进度确定是在无法根据上述两种方法确定合同完工进度时所采用的一种特殊的技术测量方法，适用于一些特殊的建造合同，如水下施工工程等。

如前所述，台海核电从事的核岛主管道业务有较多的工艺流程，各个工艺流程的工作量并不像道路工程、土石方挖掘、砌筑工程这样容易测定。如前所述，累计实际发生的合同成本及合同预计总成本可以可靠计量，故采用累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定合同完工进度。

根据台海核电管理层的介绍，在合同预计总成本中，原材料成本是根据各个工艺流程的需要，分阶段投入的，其中三代主管道产品在前期的冶炼工序中，原材料投入成本占合同预计总成本的比例较大。三代主管道产品的制造工序主要包括冶炼（电渣重熔钢锭制备）、锻造、粗加工、弯制、热处理、精加工，其中的冶炼、锻造和弯制过程是关键工艺流程：通过冶炼过程中控制获得成分合格、高纯净度的钢水，通过锻造成型并控制晶粒度，通过弯制实现弯头成型。台海核电最核心的竞争力体现在冶炼工艺方面，台海核电通过独特的冶炼工艺，使材料性能更为优越，达到国际领先水平，大大降低了后续工艺流程废品率，在冶炼工艺方面，台海核电领先于同行业竞争者。冶炼工序完成则核岛主管道合同中最重要的一项内容即已完成，该情况与冶炼工序确认较大比例的合同收入相吻合。

台海核电按照完工百分比法确认核岛主管道合同收入和合同费用符合企业的实际情况及《企业会计准则第 15 号——建造合同》的相关规定，根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定合同完工进度是适当的。

(5) 台海核电预计总成本的确认依据及测算过程

预计总成本根据产品生产的特点及具体工艺，并结合生产过程的实际状况进行确认。测算过程中，由技术策划部门、工艺策划部门、生产部门确定产品的技术路线、工艺路线以及产品的材料消耗、工时消耗等数据，采购部门提供材料消耗单价，财务部门提供人工工时单价及相关制造费用，最终确定产品的预计总成本。在日常核算中，当出现存在影响预计总成本的因素时，台海核电会对预计总成本进行修正；同时，台海核电会根据实际发生成本对预计总成本进行修正。

申报各期已完工核岛主管道合同实际成本与预计总成本的比较如下：

单位：万元

核电站机组	实际成本 (1)	预计总成本 (2)	差异 (3)	差异率 (4)=(3)/(2)
项目 1	1,866.43	1,863.38	3.05	0.16
项目 2	1,920.10	1,916.38	3.72	0.19
项目 3	1,703.08	1,642.38	60.70	3.70
项目 4	1,851.29	1,854.70	(3.41)	-0.18
项目 5	1,850.14	1,853.08	(2.94)	-0.16
项目 6	1,962.79	2,047.45	(84.66)	-4.13
项目 7	1,427.80	1,452.38	(24.58)	-1.69
项目 8	1,530.44	1,473.85	56.59	3.84
项目 9	1,964.45	1,975.21	(10.76)	-0.54
项目 10	1,912.80	1,910.34	2.46	0.13
项目 14	2,105.69	2,112.28	(6.59)	-0.31
项目 13	<u>2,086.51</u>	<u>2,078.71</u>	7.80	0.38
合计	<u>22,181.52</u>	<u>22,180.14</u>		

由上表可见，已完工核岛主管道合同的实际成本与预计总成本的差异率在 5 以内，属于正常的偏差范围。

2、主营业务毛利率及其变动情况分析

(1) 台海核电最近三年毛利率变化分析

根据大信会计师事务所出具的大信审字[2015]第 3-00237 号审计报告，台海核电报告期内主营业务毛利率的变动情况如下表所示：

单位：万元

产品	2014 年		2013 年		2012 年	
	营业收入	主营业务毛利率	营业收入	主营业务毛利率	营业收入	主营业务毛利率
二代半主管道收入	2,892.78	57.06%	5,343.04	40.45%	8,855.76	56.94%
三代主管道收入	38,943.06	69.62%	6,483.67	72.64%	1,616.76	87.31%
其他核电设备收入	2,141.02	-50.86%	1,340.94	-74.06%	1,483.32	0.09%

锻造加工收入	9,216.98	32.23%	7,718.25	27.72%	2,589.36	11.82%
合计	53,193.84	57.61%	20,885.89	38.39%	14,735.20	46.49%

台海核电最近三年的主营业务毛利率分别为 46.49%、38.39%、57.61%。对毛利率分产品分析如下：

1) 主管道毛利率分析

台海核电的主要收入来源于主管道收入，报告期内，台海核电二代半主管道毛利率为 40%-60%，三代主管道为 70%-80%，毛利率较高且基本稳定，毛利率略有波动的原因在于不同订单价格差异以及二期建设的不断投入和陆续转固，导致折旧增加，影响毛利率；

2) 其他核电设备收入

报告期内，台海核电的其他核电设备收入金额较小，主要为台海核电开发新产品，试探性进入市场，所以每期的销售并不稳定；该产品销量比较少，未实现规模效应，随着二期工程的陆续转固，承担了折旧等费用后，销售收入小于销售成本，因此毛利率为负数。但由于其金额和占比比较少，对主营业务毛利率的影响较小。

3) 锻造加工收入

锻造加工收入来自台海核电母公司和子公司德阳台海，台海核电母公司的锻造加工收入主要是平衡生产周期，合理利用产能而进行的生产；另一部分为子公司德阳台海的锻造加工收入。由于锻造加工的产品均为非标产品，根据客户需求定制生产，所以报告期内毛利率有一定的波动。

4) 综合毛利率

2011 年至 2013 年，台海核电综合毛利率呈现逐年下降趋势，主要是受福岛核事故影响，台海核电产能未能充分利用，导致固定成本分摊到产品的单位成本增大，以及二期转固逐年增加导致固定资产折旧摊销增加的影响。而 2014 年综合毛利率提升，是由于国内核电建设恢复速度的大幅提升，台海核电取得的主管道订单增加，产能利用率得到提高，毛利率最高的主管道业务占比大幅提升。

(2) 与可比上市公司毛利率水平的比较

鉴于行业可比上市公司未全部公告 2014 年度报告，因此就 2012 年、2013 年相关财务指标进行分析比较。下表列举了不同市值水平的 12 家核电设备上市公司（包括核电设备常规岛设备供应商及核岛设备供应商）的毛利率：

公司名称	毛利率	
	2013 年度	2012 年度
东方电气	20.40%	21.21%
上海电气	19.40%	19.81%
佳电股份	20.96%	23.53%
中国一重	14.74%	18.63%
科新机电	7.95%	27.27%
江苏神通	38.37%	40.61%
久立特材	22.52%	19.78%
中核科技	27.28%	28.33%
东方锆业	12.74%	20.41%
南风股份	38.13%	37.34%
奥特迅	38.05%	35.17%
海陆重工	22.36%	25.44%
行业可比公司均值	23.58%	26.46%
台海核电综合毛利率	38.39%	47.18%

注：根据巨潮资讯整理而得。

2012 年、2013 年，台海核电的综合毛利率为 47.18%、38.39%，均高于可比上市公司同期平均水平。台海核电主营业务毛利率高于可比上市公司同期水平的主要原因系行业内可比上市公司在核电设备方面侧重不同，台海核电的核电主管道由于质量要求高、技术难度大、工艺先进，因此毛利率较高；并且台海核电主营业务中核电主管道收入占比超过 80%，而同行业上市公司的核电业务收入占比相对较小。

4、期间费用

(1) 根据大信会计师事务所出具的大信审字[2015]第 3-00237 号审计报告，

台海核电报告期内期间费用情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2014 年	2013 年度	2012 年度
销售费用	622.49	469.33	486.69
管理费用	3,152.43	3,437.18	2,645.77
财务费用	3,952.13	1,453.89	2,122.85
期间费用合计	7,727.05	5,360.40	5,255.31

台海核电 2012 年、2013 年、2014 年期间费用率分别为 35.63%、25.65%、14.51%，呈下降趋势。主要原因系台海核电收入增加，期间费用则较为稳定所致。

台海核电在报告期的销售费用相对较低且比较稳定，主要是基于台海核电在行业中的竞争优势和竞争地位，公司获取订单的能力比较强，另外，台海核电的产品比较特殊，单套主管道的价值非常高，因此销售费用在主营业务收入中的占比相对较小。

台海核电在报告期的管理费用金额较大，占期间费用的比例较高，主要是研发费用、管理人员工资、物业管理费和折旧费等支出，管理费用占比较大的是研发费用和管理人员工资，这与台海核电属技术密集型行业的行业特点相匹配。

台海核电在报告期的财务费用金额比较大，占期间费用的比例较高，主要是国家核电站重启建设，公司为保障正常生产，需要自筹资金采购原材料并生产，而根据合同的付款进度相对比较滞后，而台海核电的筹资方式单一，仅能通过银行借款筹措生产、发展所需资金，因此财务费用比较大。

(2) 台海核电 2014 年 9-12 月预测销售净利率与 1-8 月销售净利率的差异

1) 台海核电 2014 年 9-12 月预测销售净利率与 1-8 月销售净利率存在差异的原因

台海核电（母公司）2014 年 1-8 月与 2014 年 9-12 月相关数据如下：

单位：万元

项目名称	2014 年 1-8 月 (实际数) ①	2014 年 9-12 月 (预测数) ②	预测数与实际数比值 ③=②/①
一、营业收入	24,966.67	27,945.00	1.1193

减：营业成本	10,413.27	11,603.54	1.1143
销售费用	349.39	225.84	0.6464
管理费用	1,829.63	1,044.72	0.5710
财务费用	2,243.83	1,192.80	0.5316
资产减值损失	510.64	109.94	0.2153
二、营业利润	9,619.90	13,768.16	1.4312
加：营业外收入	213.34		0.0000
减：营业外支出	7.62		0.0000
三、利润总额	9,825.62	13,768.16	1.4013
减：所得税费用	1,465.52	2,030.41	1.3855
四、净利润	8,360.10	11,737.75	1.4040
销售净利率	33.49%	42.00%	——

注：重组报告书中披露的销售净利率（30.96%）为台海核电合并报表口径，收益法评估预测的销售净利率（42.00%）为台海核电母公司口径，为使口径一致，上表数据均采用台海核电母公司数据。

2014年9-12月预测的营业收入为27,945.00万元，比2014年1-8月的营业收入增长11.93%，2014年9-12月预测的营业成本为11,603.54万元，比2014年1-8月的营业成本增长11.43%，增长幅度基本一致。

2014年9-12月预测的销售费用、管理费用、财务费用分别为225.84万元、1,044.72万元和1,192.80万元，分别为2014年1-8月实际发生数的64.64%、57.10%和53.16%。台海核电在报告期的销售费用相对较低且比较稳定，另外，台海核电的产品比较特殊，单套主管道的价值非常高，因此销售费用在主营业务收入中的占比相对较小，管理费用和财务费用与期间相关性较大，2014年9-12月的预测数为2014年1-8月实际数的57.10%和53.16%，均大于50%，预测数比较合理。

因此，由于2014年9-12月预测的销售收入比2014年1-8月高11.93%，但预测的期间费用为2014年1-8月的55.70%，故造成预测的2014年9-12月的销售净利率大于2014年1-8月的实际净利率。

2) 2014年9-12月实际销售净利率与预测数产生的差异及原因

单位：万元

项目名称	2014年 9-12月 (预测数)	2014年 9-12月 (实际数)	产生差异的原因
一、营业收入	27,945.00	22,757.88	二、三级泵阀铸件收入比预测减少。
减：营业成本	11,603.54	8,820.33	二、三级泵阀铸件生产投入比预测减少。
销售费用	225.84	273.10	主要差异为人工费和运费差异，其中：人工工资差异是由于业绩提升，绩效工资增加。运费差异主要是由于运费集中结算。
管理费用	1,044.72	1,036.61	公司加强费用管理，节约开支，主要是交际应酬费、会务费、其他费用低于预测数
财务费用	1,192.80	1,651.54	预测是假设9-12月份长期借款利息全部资本化；实际中，根据二期工程转为固定资产的进度，未占用的长期借款，利息费用全部费用化计入财务费用。
资产减值 损失	109.94	81.83	预测根据报告期应收账款占营业收入平均比例测算2014年期末应收账款余额，按5%计提坏账准备。 同期新增应收账款应提坏账准备与转回的坏账准备基本一致，差异较小，未增加计提坏账准备。
二、营业利润	13,768.16	10,894.34	——
加：营业外收入		80.59	评估基准日未对营业外收支进行预测。
减：营业外支出		7.15	评估基准日未对营业外收支进行预测。
三、利润总额	13,768.16	10,967.78	——
减：所得税费用	2,030.41	1,660.89	利润总额产生差异所致
四、净利润	11,737.75	9,306.89	——
销售净利率	42.00%	40.90%	——

(3) 与可比上市公司期间费用率水平的比较

公司名称	期间费用率	
	2013年度	2012年度
东方电气	10.75%	11.41%
上海电气	12.94%	12.50%
佳电股份	13.78%	16.03%
中国一重	18.60%	18.95%
科新机电	22.82%	22.43%
江苏神通	22.34%	21.76%

久立特材	11.82%	11.48%
中核科技	23.17%	24.12%
东方锆业	32.70%	18.25%
南风股份	19.37%	19.85%
奥特迅	23.67%	28.02%
海陆重工	13.45%	11.01%
行业可比公司均值	18.78%	17.98%
台海核电的期间费用率	25.65%	35.63%

注：数据根据巨潮资讯整理而得。

台海核电 2012 年、2013 年期间费用率分别为 35.63%、25.65%，均高于可比上市公司平均水平。主要原因是台海核电研发投入比较大导致的管理费用较高，以及台海核电只能通过银行借款筹集资金，财务费用相对较高，而 2012 年、2013 年受国家暂停核电站审批，台海核电营业收入较低，三方面因素共同导致台海核电的期间费用率比同行业上市公司高。

台海核电 2014 年期间费用率降至 14.51%，已低于 2012 年及 2013 年上市公司平均水平，随着台海核电营业收入的增长，期间费用率将进一步降低。

5、台海核电盈利指标分析

根据台海核电的利润表，台海核电盈利能力与可比上市公司比较如下：

公司名称	加权平均净资产收益率（%）		每股收益（元/股）	
	2013 年度	2012 年度	2013 年度	2012 年度
东方电气	14.10%	14.84%	1.17	1.09
上海电气	7.86%	8.98%	0.19	0.21
佳电股份	11.52%	14.20%	0.32	0.36
中国一重	0.10%	0.18%	0.00	0.00
科新机电	-5.57%	1.03%	-0.32	0.06
江苏神通	7.60%	8.02%	0.32	0.31
久立特材	12.87%	10.00%	0.70	0.50
中核科技	6.33%	6.18%	0.30	0.28

东方锆业	-4.78%	0.60%	-0.17	0.02
南风股份	5.33%	4.86%	0.25	0.22
奥特迅	8.04%	3.98%	0.47	0.22
海陆重工	7.04%	11.91%	0.40	0.59
行业可比公司均值	5.87%	7.07%	0.30	0.32
台海核电	5.87%	6.00%	0.21	0.20

2012 年度、2013 年度，台海核电的净资产收益率分别为 6.07% 和 5.87%，与可比同行业上市公司平均净资产收益率接近，2012 年略低于同行业上市公司平均净资产收益率，2013 年与同行业上市公司平均净资产收益率一致。台海核电 2014 年加权平均净资产收益率为 28.61%，已大幅超过 2013 年同行业上市公司的平均水平。

2012 年度、2013 年度，台海核电的每股收益分别为 0.20 元/股、0.21 元/股，略低于可比同行业上市公司每股收益。台海核电 2014 年每股收益为 1.24，已大幅超过 2013 年同行业上市公司的平均水平。

由于台海核电主营业务中主管道业务占比较大，因此 2012 年、2013 年台海核电的经营业绩受福岛事件的影响程度较同行业上市公司更深，造成台海核电每股收益和净资产收益率比同行业平均值低或接近。随着 2013 年特别是 2014 年国内核电建设从暂停到恢复再到加速的正面影响，台海核电的经营业绩已经明显出现拐点，2014 年的每股收益和净资产收益率指标已明显超越同行业平均水平。

5、台海核电 2014 年预测营业收入和净利润的实现情况

(1) 台海核电 2014 年预测营业收入和净利润的实现情况

根据中同华出具的中同华评报字（2014）第 592 号《资产评估报告》和台海核电 2014 年度经审计财务报表，台海核电 2014 年预测营业收入和净利润的实现情况如下：

金额单位：万元

项 目	评估预测数	实现数	未实现金额	未实现占比例
营业收入	52,911.67	53,251.59	-	-
归属于母公司股东净利润	20,097.85	18,599.09	1,498.76	7.46%

(2) 业绩未达预期的原因

上述收入及净利润未实现的原因是：2014 年市场普遍预期 2014 年下半年我国核电重启审批，但实际审批进度低于预期。

核电项目审批进度低于预期的主要原因如下：

1) 国家对核电新项目审批持保守谨慎的态度。安全是核电的生命线，新建核电站项目要求取国际最高安全标准，在确保安全的前提下启动。国家对于安全性要求的提高和审批前安全审核的加大，均使得核电审批进度低于预期。

2) 技术选型的不定是致使中国核电建设速度 2014 年难达预期的最直接原因。福岛核事故之后，我国未来我国新批核电机组主要采用三代核电技术，三代核电技术的成熟应用成为我国发展核电进度的关键性因素之一。此前中国已经从西屋公司引进 AP1000 三代核电技术，通过引进消化吸收，中国企业基本掌握了先进的三代核电技术，并且在这个基础上设计开发的 CAP1400 机型也已经完成初步设计，并通过国家审查。2014 年 11 月，国家能源局同意福建福清 5、6 号机组工程调整为“华龙一号”技术方案，同意该工程采用融合后的“华龙一号”技术方案，建设国内示范工程，正式标志具有完整自主知识产权的第三代国产核电技术获得全面认可落地。但国家对技术选型仍持谨慎态度，使得核电审批进度低于预期。。

(3) 2015 年核电设备市场预期

随着三代核电技术安全性的提高，之前制约核电审批进度的问题已得到解决。根据《核电安全规划(2011-2020 年)》、《核电中长期发展规划(2011-2020 年)》及《能源行业加强大气污染防治工作方案》，2015 年运行核电装机达到 4000 万千瓦、在建 1800 万千瓦，年发电量超过 2000 亿千瓦时；力争 2017 年底运行核电装机达到 5000 万千瓦、在建 3000 万千瓦，年发电量超过 2800 亿千瓦时；2020 年的建设目标是在运 5,800 万千瓦、在建 3,000 万千瓦。

2014 年累积的一些核电项目将顺延到 2015 年，例如红沿河二期、防城港二期、石岛湾 CAP1400 和福清核电项目，这将带来今年的核电建设热潮。2015 年 2 月 3 日，国家发展改革委副主任、国家能源局局长努尔·白克力与阿根廷计划、公共投资和服务部部长胡里奥·德维多共同签署了《中华人民共和国政府和阿根廷

廷共和国政府关于合作在阿根廷建设重水堆核电站的谅解备忘录》，标志着中国自主三代核电技术成功出口拉丁美洲。

基于国家《核电中长期发展规划(2011-2020年)》及国家拟通过大力发展核电以优化我国能源结构的政策背景，2015年我国核电机组审批有超预期可能。此外，2015年我国核电出口已取得实质性进展，后期有望继续与相关国家签订框架式协议以及订单。

四、本次交易对上市公司的财务状况、盈利能力及未来盈利趋势的影响

公司以2014年8月31日为基准日，扣除货币资金人民币23,403.77万元、应收票据人民币13,135.04万元、对正在清算中的四川景丰机械股份有限公司的长期股权投资人民币823.30万元以及与该项长期股权投资相关的递延所得税资产641.51万元以外的全部经营性资产和负债作为置出资产(以下简称“置出资产”)，与台海核电全体股东合计持有台海核电100%股份(以下简称“置入资产”)进行置换。本公司资产置换及非公开发行股份购买资产实施后，台海核电成为本公司全资子公司，公司原有的全部经营性资产和负债已被置出，置入资产所经营的业务成为公司的主营业务，置入资产原股东拥有公司重组后生产经营决策的控制权，故会计上认定本次交易为反向购买，置入资产原股东为交易的购买方，且交易发生时本公司不构成业务。

根据大信会计师事务所出具的大信审字[2015]第 3-00272 号备考审计报告，本公司备考财务报告编制基础为根据中国证券监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组申请文件》的相关规定，本备考财务报表系为本次交易之目的而编制。

本备考财务报表系根据《重大资产置换及非公开发行股份购买资产协议》，假设本公司与拟收购资产的重大资产重组于 2013 年 1 月 1 日已完成及本次非公开增发交易完成后组织架构自期初即存在并持续经营，以业经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计的丹甫股份和大信会计师事务所(特殊普通合伙)审计的台海核电的 2013 年度、2014 年度的财务报表为基础编制而成。

（一）交易前后公司主要财务状况和偿债指标比较分析

根据信永中和会计师事务所出具的上市公司财务报告的审计报告（XYZH/2014CDA4058-1、XYZH/2013CDA4046 号）和大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的上市公司备考财务报告的审计报告（大信审字[2015]第3-00272 号），交易前后上市公司主要财务状况比较如下：

单位：万元

2014年12月31日	交易完成后		交易前		交易前后比较	
	金额	比例	金额	比例	增长额	增长幅度
流动资产	155,611.27	42.57%	73,159.03	79.61%	82,452.24	112.70%
非流动资产	209,956.89	57.43%	18,736.76	20.39%	191,220.13	1020.56%
总资产	365,568.16	100.00%	91,895.79	100.00%	273,672.37	297.81%
流动负债	177,283.44	71.99%	18,304.49	98.52%	158,978.95	868.52%
非流动负债	68,988.08	28.01%	275.07	1.48% ¹	68,713.01	24980.19%
总负债	246,271.52	100.00%	18,579.56	100.00%	227,691.96	1225.50%
所有者权益合计	119,296.64		73,316.23		45,980.41	62.72%
归属于母公司的所有者权益	112,311.97		73,316.23		38,995.74	53.19%
2013年12月31日	交易完成后		交易前		交易前后比较	
	金额	比例	金额	比例	增长额	增长幅度
流动资产	99,158.74	35.24%	65,661.56	71.96%	33,497.19	51.01%
非流动资产	182,229.09	64.76%	25,584.48	28.04%	156,644.60	612.26%
总资产	281,387.83	100.00%	91,246.04	100.00%	190,141.79	208.38%
流动负债	102,807.54	56.77%	17,760.28	98.03%	85,047.26	478.86%
非流动负债	78,282.21	43.23%	356.97	1.97%	77,925.24	21829.84%
总负债	181,089.75	100.00%	18,117.25	100.00%	162,972.50	899.54%
所有者权益合计	100,298.08		73,128.79		27,169.29	37.15%
归属于母公司的所有者权益	93,712.88		73,128.79		20,584.09	28.15%

1、本次交易前后的资产规模、结构分析

本次交易完成后，截至2014年12月31日，公司的资产总额由本次交易前91,895.79万元增加至365,568.16万元。资产总额增加了273,672.37万元，增长幅度

为297.81%。交易完成后，公司的资产结构变化如下：

(1) 本次交易前，公司流动资产占资产总额比重为79.61%，本次交易后，公司流动资产占资产总额比重为42.57%。流动资产占公司总额比重下降。

2014年12月31日，公司流动资产由本次交易前的73,159.03万元增加至155,611.27万元，增加82,452.24万元，增长幅度达到112.70%。其中应收账款减少2,085.88万元，存货增加74,081.90万元，其他流动资产增加11,358.87万元。

(2) 本次交易前，公司非流动资产占资产总额的比重为20.39%，本次交易后，公司非流动资产占资产总额的比重为57.43%，非流动资产占资产总额比重有所上升。

本次交易完成后，截至2014年12月31日，公司非流动资产由本次交易前的18,736.76万元增加至209,956.89万元，增加金额为191,220.13万元，增长幅度达到1020.56%。其中固定资产增加120,433.81万元，在建工程增加43,705.30万元，无形资产增加17,598.53万元，其他非流动资产增加9,360.75万元。综上所述，备考上市公司财务报表的资产结构综合反映了本次交易完成后上市公司的资产结构。交易完成后，公司资产规模显著增大，固定资产比例大幅提升，与台海核电所处重装行业特征匹配。公司资产由盈利能力相对较低的制冷压缩机业务资产置换为资产质量相对良好、盈利能力较强的核电设备用大型铸锻件制造业务资产，资产质量得到了显著的提高。

2、本次交易前后的负债规模、结构分析

本次交易完成后，截至2014年12月31日，公司的负债总额由本次交易前的18,579.56万元增加至246,271.52万元，负债总额增加了227,691.96万元，增长幅度为1225.50%。负债增长幅度大于资产增长幅度。交易完成后，公司的负债结构如下：

本次交易前，公司的流动负债占总负债的比例为98.52%，非流动负债占总负债的比例为1.48%；交易完成后公司的流动负债占总负债的比例下降至71.99%，非流动负债占总负债的比例上升至28.01%。交易后公司业务变更为核电设备用大型铸锻件制造，属于核设备行业，公司长期负债比重上升，与公司非流动资产比重较大的特点相适应。

(1) 本次交易完成后，截至 2014 年 12 月 31 日，公司流动负债由本次交易前的 18,579.56 万元增加至 177,283.44 万元，增长金额为 158,978.95 万元，增长幅度为 868.52%。公司流动负债增加的主要项目为短期借款增加 51,200.00 万元，其他应付款增加 60,657.56 万元。交易完成后短期借款与应付账款较交易前出现较大幅度的增长。

(2) 本次交易完成后，截至 2014 年 12 月 31 日，公司非流动负债由本次交易前的 275.07 万元增加至 68,988.08 万元，增长金额为 68,713.01 万元，增长幅度为 24980.19%。其中长期借款增长 59,265.38 万元，长期应付款增长 5,815.07 万元。

综上所述，本次交易完成后，公司的负债绝对规模上升较大，资产负债率由交易前 20.22% 上升至 67.37%。公司负债结构发生较大变化，流动负债占比下降，非流动负债占比达到 28.01%。

3、交易前后的偿债能力分析

2014 年 12 月 31 日	交易完成后	交易前	交易前后增长幅度
股本总额（万股）	40,400.11	13,350.00	202.62%
每股净资产（元/股）	2.95	5.49	-46.27%
资产负债率	67.37%	20.22%	233.18%
流动比率（倍）	0.88	4.00	-78.00%
速动比率（倍）	0.41	3.52	-88.35%
2013 年 12 月 31 日	交易完成后	交易前	交易前后增长幅度
股本总额（万股）	40,400.11	13,350.00	202.62%
每股净资产（元/股）	2.48	5.48	-54.68%
资产负债率	64.36%	19.86%	224.12%
流动比率（倍）	0.96	3.70	-73.91%
速动比率（倍）	0.62	3.28	-81.19%

交易完成后，截至 2014 年 12 月 31 日，公司资产负债率由 20.22% 上升至 67.37%。公司原资产负债率较低，主要是由于公司通过首发上市募集了资金，公司财务结构大幅改善，且压缩机行业处于行业发展成熟阶段，公司暂时没有扩张

需求,不需要通过银行借款即可满足日常生产经营所需,所以原资产负债率较低;而拟置入的资产属于高端装备制造业,对机器设备、厂房建设等要求的投资金额较大,产品生产周期长,生产经营过程中,需要占用的资金量很大,所以拟置入资产的资产负债率相对较高,符合高端装备制造业的行业特点。

交易完成后,公司的流动比率、速动比率分别为 0.88、0.41,比交易前有所降低,主要是由于公司原有资产和拟置入资产所处行业发展阶段不同,公司原业务处于行业行业发展成熟阶段,公司负债较低,而拟置入资产属于行业复苏阶段,且是资金密集型行业,所以负债较多,导致交易完成后公司的流动比率、速动比率比较低。该情况符合行业特点,且随着台海核电高毛利主管道业务的大幅回暖、二期工程逐渐释放产能产生经济效益,以及融资手段由单一走向多元化,台海核电高负债率的情况将逐步改善。

4、交易前后的营运能力分析

公司名称	交易完成后		交易完成前	
	2014 年度	2013 年度	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率(次/年)	4.99	1.62	5.58	6.17
存货周转率(次/年)	0.38	0.41	5.84	4.84
总资产周转率(次/年)	0.15	0.08	0.62	0.65

本次交易前,公司2013年度、2014年度应收账款周转率分别为6.17、5.58。本次交易完成后,公司2013年度、2014年度应收账款周转率为1.62、4.99。应收账款周转率下降较大,主要是由于交易完成后公司主营业务由制冷压缩机生产销售业务变更为核电设备主管道及铸件的生产与销售,主要业务类型发生根本转变,客户发生较大改变。

台海核电的直接客户为核电站建设总承包商,即具有核电站建设资质的中核工程、中广核工程和国核工程等公司,此类公司规模较大,业务稳定。台海核电在核电设备主管道生产上具备较大技术优势,与上述公司保持良好合作关系,因此应收账款无法收回的风险较小。

本次交易前,公司2013年度、2014年度存货周转率分别为4.84、5.84,本次交易完成后,公司2013年度、2014年度存货周转率下降至0.41、0.38,主要原因系公司业务发生根本转变。核电主管道生产周期和交货周期较长,同时单件产成

品价值较大，台海核电2014年订单增加，库存商品相应增加，同时为了满足生产销售需求，原材料储备有所增加。另外，由于采用完工百分比法确认收入，存货中的建造合同下形成的资产金额较大，台海核电的存货周转率较低是由于产品特殊性造成的，不存在存货积压、滞销等情形。

本次交易前，公司2013年度、2014年度总资产周转率分别为0.65、0.62，本次交易完成后，公司2013年度、2014年度周转率降至0.08、0.15，主要原因系主管道业务属于高端装备制造业，要求的厂房、设备投资金额大，工艺精度要求高，所以台海核电总资产规模较大，造成台海核电总资产周转率较低。随着国家重启核电建设，台海核电的订单增多，销售收入增长，台海核电的总资产周转率将有所提高。

（二）交易前后公司主要经营状况和盈利指标比较分析

根据信永中和会计师事务所出具的上市公司财务报告的审计报告（XYZH/2014CDA4058-1、XYZH/2013CDA4046 号）和大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的上市公司备考财务报告的审计报告（大信审字[2015]第3-00272号），交易前后上市公司主要经营状况和盈利指标比较如下：

1、本次交易前后营业收入、净利润分析

单位：万元

2014 年度	交易完成后	交易完成前	交易前后比较	
			增长额	增长幅度
营业收入	53,251.59	57,346.62	-4,095.03	-7.14%
营业成本	22,604.58	47,433.20	-24,828.62	-52.34%
营业利润	22,305.22	3,603.52	18,701.70	518.98%
净利润	18,998.56	3,524.94	15,473.62	438.98%
归属母公司的净利润	18,599.09	3,524.94	15,074.15	427.64%
2013 年度	交易完成后	交易完成前	交易前后比较	
			增长额	增长幅度
营业收入	20,894.80	61,629.14	-40,734.34	-66.10%
营业成本	12,871.35	50,328.58	-37,457.23	-74.43%

营业利润	3,720.37	2,732.03	988.34	36.18%
净利润	3,601.20	2,464.62	1,136.58	46.12%
归属母公司的净利润	3,175.67	2,914.84	260.83	8.95%

如上表所示，交易完成后，公司的营业收入有一定幅度下降但利润规模有较大幅度上升，由此可见公司的盈利能力将发生实质改变。交易完成前，公司 2013 年度、2014 年度营业收入分别为 61,629.14 万元、57,346.62 万元；交易完成后，公司 2013 年、2014 年度营业收入分别为 20,894.80 万元、53,251.59 万元，分别下降 66.10%、7.14%。2013 年度归属于母公司所有者的净利润由交易前的 2,914.84 万元增加到 3,175.67 万元，2014 年度归属于母公司所有者的净利润由交易前的 3,524.94 万元上升至交易后的 18,599.09 万元。交易完成后，公司主营业务从制冷压缩机转变为核电设备制造，由于核电设备技术水平高、资质要求高、进入壁垒高，因此毛利水平较制冷压缩机显著提升。

上市公司现有制冷压缩机制造销售业务盈利能力一般，增长空间有限，本次交易将资产质量、盈利能力一般的资产、负债予以全部置出，同时置入盈利能力较强的核电设备业务资产。本次交易完成后，公司的盈利能力将有较大提升，公司的持续盈利能力显著增强。

2、交易前后盈利能力指标比较分析

2014 年	交易完成后	交易完成前	增长幅度
销售毛利率	57.55%	17.29%	232.85%
销售净利率	35.68%	6.15%	480.16%
加权平均净资产收益率	18.06%	4.85%	272.37%
基本每股收益	0.46	0.26	76.92%
期间费用率	14.51%	10.13%	43.24%
2013 年	交易完成后	交易完成前	增长幅度
销售毛利率	38.40%	18.34%	109.42%
销售净利率	17.23%	4.00%	330.97%
基本每股收益	0.08	0.22	-63.35%
期间费用率	25.65%	9.38%	173.51%

2013年、2014年，公司销售毛利率分别由交易前的18.34%、17.29%增长为交易后的38.40%、57.55%；销售净利率分别由交易前的4.00%、6.15%增长为交易后的17.23%、35.68%。2014年，公司加权平均净资产收益率由交易前的4.852%增长为交易后的18.06%，增长幅度达到232.85%。本次交易前后，公司上述盈利能力指标均发生了根本性的变化，盈利能力显著增强。

本次交易前后，2013年、2014年公司期间费用率分别由交易前的9.38%、10.13%增长为交易后的25.65%、14.51%。期间费用率增长的主要原因为交易前后上市公司从事的业务不同，进而导致对资金和技术的需求不同。标的资产台海核电属于资金密集型和技术密集型企业，报告期内其因固定资产建设借入大量银行贷款，导致财务费用较高。同时，为了保持主要产品技术的先进性，其每年需要投入大量的资金进行研发，导致其管理费用较高，进而其期间费用率较高。

本次交易前后，2013年、2014年公司基本每股收益的变化则由交易前的0.22元/股、0.26元/股转变为交易后的0.08元/股、0.46元/股。2013年每股收益较低的主要原因为，受到日本的福岛事件影响，我国暂停了核电站的审核，台海核电2013年业绩仍然受到相关的影响。从2014年开始，受国内核电建设速度进一步提升的影响，台海核电的经营业绩便有了大幅的提升。

综上所述，本次交易完成后，公司主营业务将变更为核电设备生产及铸件生产和销售，公司的主业突出，盈利能力发生根本性的改变；但同时，受行业特征影响，资产规模和负债水平亦有明显增大。

3、填补每股收益的具体措施

根据上市公司备考审计报告，本次交易完成后，上市公司2013年、2014年1-8月的每股收益有一定的降低，这主要是由于2013年、2014年1-8月台海核电的业绩尚未得到完全释放。若台海核电继续保持目前的经营管理能力和业务发展水平，同时随着核电重启带来的潜在收益陆续释放，台海核电营业收入和净利润水平将相应提高，从而有望进一步提高上市公司的每股收益水平。因此，从长远发展角度看，本次重组将在2014年及以后年度增加每股收益。

本次交易前，上市公司2014年实现的基本每股收益为0.26元/股，根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的丹甫股份最近两年备考财务报告（大信

字[2015]第3-00272号)，本次交易完成后，上市公司2014年实现的基本每股收益为0.46元/股，比交易前增长了76.92%。

为充分保护丹甫股份股东特别是中小股东的利益，丹甫股份将遵循和采取以下原则和措施，进一步提升丹甫股份的经营管理能力，注重中长期的股东价值回报。

(1) 公司将继续实施积极的利润分配政策

本次重组完成后，丹甫股份将按照《公司章程》的规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合丹甫股份实际情况、政策导向和市场意愿，不断提高公司运营绩效，完善公司股利分配政策，增加分配政策执行的透明度，维护公司全体股东利益。

(2) 提供切实有效的业绩承诺

为维护中小投资者利益，台海集团对标的资产的盈利预测进行了业绩承诺，若不能实现业绩承诺数，将以股份或者现金或者股份与现金相结合的方式对实现净利润与承诺净利润之间的差额进行补偿。另外，根据公司与台海核电全体股东签署的《重大资产置换及非公开发行股份购买资产协议》相关条款，评估基准日至交割日期间，置入资产如产生的利润为正数，则该利润所形成的权益归上市公司享有，如产生的利润为负数，则台海核电全体股东以现金方式全额补偿上市公司，上市公司在本次发行前的滚存未分配利润，由新老股东按照发行后的持股比例共同享有。上述方式均有效地保护了上市公司及其股东，特别是中小股东的利益。

4、本次交易对上市公司持续经营能力、未来发展前景的影响

本次交易前，上市公司的主营业务为制冷压缩机、冷藏冷冻设备、环试设备的生产与销售。最近三年，受经济周期下行和宏观经济调控的影响，国内家电包括冰箱、饮水机市场需求欲振乏力，制冷压缩机行业出现总体滞涨局面；而各个压缩机生产厂家的产能扩张基本完成，国内压缩机产能过剩导致的价格和技术竞争态势日益严峻。公司自上市以来利润水平呈逐年降低趋势。2012年、2013年、2014年，公司分别实现营业收入60,355.71万元、61,629.14万元、57,346.62万元；分别实现归属于母公司的净利润3,218.56万元、2,914.84万元、3,524.94万

元,扣除非经常性损益后归属上市公司股东净利润分别为 3,088.98 万元、2,707.41 万元和 2,912.82 万元。

通过本次交易,上市公司将市场竞争激烈、盈利能力一般的通用设备制造资产置出,同时置入优质的核电专用设备制造资产——台海核电 100% 股权。台海核电的主营业务为生产和销售核电专用设备,是目前世界上唯一能够同时生产二代半堆型和三代 AP1000、ACP1000 堆型核电站一回路主管道的制造商,也是目前全球首先具备三代核电主管道全流程生产能力的制造商。台海核电 2014 年归属母公司所有者的净利润为 18,599.09 万元。随着 2012 年 10 月国务院通过《核电安全规划(2011-2020 年)》和《核电中长期发展规划(2011-2020 年)》,台海核电的盈利能力将大幅增长。根据中同华出具的中同华评报字(2014)第 592 号《资产评估报告》,预计 2015 年、2016 年和 2017 年台海核电将实现归属母公司所有者的净利润分别不低于 30,394.83 万元、50,814.57 万元和 57,709.79 万元,上市公司的盈利能力将大幅提升。

本次交易完成后,台海核电将利用上市公司资本运作平台和我国核电设备行业发展契机,实现跨越式发展。一方面,凭借研发和创新能力,不断扩大在专业领域的产品和技术优势,提高核电设备的研发制造能力,为后续快速发展提供支撑,进一步确保上市公司股东利益的最大化,另一方面,依靠优势技术逐步拓宽台海核电对核电设备及材料的覆盖领域,丰富产品结构,凭借国内领先的技术水平、优秀的研发团队和行之有效的核质保体系确保台海核电在市场竞争中不断提升领先地位,将台海核电和上市公司打造成较为领先的核电装备制造及核心材料提供商。

五、台海核电业务发展目标

(一) 台海核电的发展规划及发展目标

台海核电将以国务院《核电安全规划(2011-2020年)》和《核电中长期发展规划(2011-2020年)》等相关国家政策法规为导向,积极利用我国重启并大力发展核电产业的市场机遇,继续扩大其在核电专用设备制造业中的影响力。在做精做强现有产品的同时,提升核心竞争力,依靠优势技术逐步拓宽台海核电对核电设备及材料的覆盖领域,丰富产品结构,凭借国内领先的技术水平、优秀的

研发团队和行之有效的核质保体系确保台海核电在市场竞争中不断提升领先地位。

在未来经营中，坚持走核电设备生产专业化的高端路线，以市场为导向，根据台海核电坚持的“制造一代、储备一代、研发一代”的研发战略，集成综合优势，优化配置资源，统筹整体规划，分步实施发展。紧跟世界核电新技术发展趋势，立足我国核电事业发展现状，以我国核电设备市场需求为导向，大力发展核电专用设备制造业务。发挥好企业现有人力资源、技术资源优势，将台海核电打造成较为领先的核电装备及材料制造商。

（二）台海核电的具体发展计划

1、技术研发举措

（1）持续加大研发投入

尽管台海核电已经具备较强的研发能力和较成熟的核心技术，但与国外先进核电设备制造企业相比仍有一定差距。台海核电将在未来经营中持续增加科研经费投入，将每年科研经费占台海核电销售收入的比例保持在合理水平，以此促进技术创新和新产品的开发，实现产品结构的优化，强化产品技术优势。

（2）继续加强产学研的研发合作

台海核电已与中国原子能科学研究院、中国兵器工业集团第五二研究所、烟台大学环境与材料工程学院、北京科技大学、钢铁研究总院等专业优势的高等院校、科研院所和产业台海核电建立了密切、稳定的战略合作关系，开展长期的技术交流与合作，合作领域涉及核电新材料技术、国际核电前沿科技等重大研发课题，为台海核电今后发展储备了丰富的技术基础。

未来，台海核电将采取多种方式继续加强产学研合作对象、范围和方式，与国内外知名科研机构 and 高等院校建立科技战略联盟，持续提升企业的核心竞争力。

同时，也将继续实施技术引进战略，通过国外先进技术的引进，消化，吸收以及创新不断提升企业的技术能力。

（3）完善知识产权保护

台海核电通过引进吸收、自主研发等方式，具备了多项核心技术，截止本报告出具日，台海核电已获得12项专利，另外有1项专利正在申请中。作为一家拥有高端核电设备制造技术的制造型企业，知识产权保护显得尤为重要。

未来台海核电将继续完善知识产权保护体系，以申请专利保护为主要法律保护手段，强化知识产权保护意识。对部分不便申请专利的技术，台海核电以与相关人员签订《保密协议》为主要措施。

同时，加强关键核心技术人员团队建设，通过协议、薪酬考核、股权激励和企业文化熏陶等多项措施，确保研发团队稳定性。

(4) 产品开发和科技创新计划

台海核电秉承“制造一代、储备一代、研发一代”的研发战略，已储备叶轮（以“海水循环泵叶轮”为代表）、泵壳等多项核电设备产品，其中台海核电通过自身研发的核级主泵泵壳已合格验收，已向国家核安全局提出生产许可申请。

为应对今后行业内的竞争，提高台海核电的核心竞争力，台海核电将继续进行同类不同型号新产品的研发及前瞻性的四代核电设备技术研发，保持台海核电在核电设备领域的技术先进性。

2、产品开发举措

台海核电凭借自身积累，已经成为目前世界上唯一能够同时生产二代半堆型和三代堆型核电站一回路主管道的制造商。

同时通过不断研发，台海核电目前已掌握或初步掌握大量核电铸锻件产品的生产技术，但由于装备制造行业的特殊性，受限于资金规模和设备规模，尚未实现产业化。

台海核电将根据未来发展战略，结合目前的技术平台，紧紧抓住目前核电大发展的历史机遇，充分发挥技术优势，在未来三年内围绕核电设备领域，依托本次募集资金项目建设，改进产品结构，扩大市场占有率，拓宽利润增长面，增强盈利能力。未来三年内台海核电将实现如下产品生产能力：

(1) 以二代半堆型核岛一回路铸造主管道和三代AP1000、ACP1000堆型核岛一回路锻造主管道为主体的大型核级管道的批量化生产能力；

(2) 以泵壳、叶轮等为主体的核级大中型泵阀铸件的批量化生产能力；

本次交易能够在未来为台海核电产品多样性、生产规模、研发能力等方面带来较大的资金支持。募集基金项目建设的诸多设备，能有效缓解台海核电目前生产与研发之间存在的挤出效应，为台海核电进行大型新型核级铸锻件产品研发提供了条件，也为今后新研发产品的投产奠定了基础。

3、人力资源开发举措

台海核电人力资源开发计划将以适应台海核电中长期发展战略为核心，将通过外部引进和内部培养相结合的方式，提高员工素质，改善人才结构，组建一支与台海核电发展战略相适应的梯队人才队伍。具体措施如下：

(1) 完善创新激励机制

台海核电将继续大力支持技术创新，建立一套适合其自身发展的创新激励体系。未来三年，通过创新激励体系的建设为研发人员提供具有竞争力的薪酬待遇。此外，该体系根据课题立项、研究进展等各项因素给予人力、财力和物力等各方面的支持，以最大程度激发科研人员的积极性。通过完善创新激励机制，吸引更多优秀的研发人才多出成果，加速转化为生产力。

(2) 完善绩效考核体系

在现有岗位的评价与考核基础上，完善公正、公平、合理的岗位质量责任制和绩效评价体系，对后勤办公人员和车间一线员工分别进行考核，推行竞争有序化，建立有序的岗位竞争、激励、淘汰机制，增加岗位流动性。积极实施各种激励措施，使生产、研发、销售和管理等各个部门的人员保持持续的动力与创新能力。

(3) 培养优秀的人才团队

首先，实行“内部挖潜”。利用台海核电现有条件，通过对技术骨干、专业尖子实行岗位提升、外派培训等措施，努力提升员工专业技术水平；通过教育引导等手段，培养各级专业技术人员的个人学习能力，使其积极、主动地学习与自身工作密切的相关知识，促进知识更新，技术进步；加强与国内外同行业先进企业交流，全面了解国内外先进的经验，取长补短，提高工作能力，从而有效促进

技术团队总体素质的持续提升。

其次，坚持“外部辐射”。拓宽人才引进渠道，全力打造一支优秀的铸锻造生产技术队伍。

1) 通过招聘网站、内部举荐、人力资源市场等方式，利用烟台城市环境优势、利用企业待遇优势，吸引行业内优秀人才加入。

2) 引进国外核电设备生产领域优秀企业退休的技术专家，提升企业国际技术竞争力。

3) 健全企业长效人力资源管理机制，继续招收国内名校、名专业的应届毕业生，按照本、硕士、博士配比的原则进行，实现人力储备和资源结构优化，组建一支与台海核电发展战略相适应的梯队人才队伍。

4) 针对高新技术企业生产技术含量高的特点，加强台海核电一线生产人员队伍建设。除注重现有生产工人骨干的培养外，在招收有一定工作经验员工的同时，招收职业学院毕业生做为技术工人的储备。通过培养锻炼，从中选拔优秀的班组长、工段长、车间主任。

4、营销体系计划

(1) 继续保持与核电工程公司的良好合作关系

作为目前唯一可以同时生产二代半和三代核级主管道的核电设备制造商，台海核电在核电设备制造领域树立了良好的声誉，获得了中核工程、中广核工程和国核工程三大核电工程公司的高度认可，确立了长期稳定的合作关系。

未来生产经营中，台海核电将凭借优秀的产品质量和不断完善的服务质量继续力争获得上述公司的长期支持。

(2) 加大市场宣传力度，进一步开拓其他核电设备产品及锻造加工业务需求市场

目前，台海核电除主泵泵壳外的其他核电设备制造业务及锻造加工业务处于前期研发、实验性生产、探索性市场进入阶段，虽然已与阿尔斯通武汉工程技术公司、上海阿波罗机械公司等公司建立了长期合作关系，但该等业务对台海核电总体贡献仍然有限，台海核电拟在未来通过主泵泵壳、叶轮、接碗等产品的销售，

大力拓展市场，与更多的分包公司建立了长期合作关系。

未来经营中，台海核电将逐步实现产能扩大并完善产品结构，客户市场将更多的面对该类核电设备总包公司及核电成套设备生产企业。台海核电将大力发展长期品牌战略，加大市场宣传力度，依托台海核电长期以来在核电设备行业建立起的品牌，通过优秀的产品质量、先进的管理理念、良好的服务意识，与国内领先的优秀核电设备生产厂商建立合作关系，实现台海核电核电特殊材料的市场开拓。

5、资本运作举措

台海核电的目标是成为“先进的核电装备及材料制造商”，本次交易完成后将拓宽台海核电的融资渠道，提升了台海核电的资本实力，较好地解决了当前台海核电业务规模严重受资金约束的问题。同时，成为社会公众公司后，台海核电的知名度和品牌价值也将得到进一步提升。

本次交易后，台海核电将利用股权融资、债权融资、产业并购等各种资本运作工具积极拓展台海核电业务规模，参与行业兼并整合，增强技术和人才储备，不断巩固和提升行业地位。

6、进一步完善台海核电治理结构计划

台海核电将进一步完善法人治理结构，建立适应现代企业制度要求的决策机制和用人机制，加速完成本次重组后的资产、人员、管理机构等方面的整合。以加强董事会建设为重点，充分发挥独立董事和专门委员会的作用，更好地发挥董事会在重大决策、经理人员选聘等方面的作用。台海核电还将建立和完善高级管理人员及核心员工的激励和约束机制，更好地吸收和利用社会各界的优秀人才。

（三）台海核电制订上述计划所依据的假设条件及实施的主要困难

1、制定上述计划所依据的假设条件

（1）台海核电所遵循的国家和地方现行有关法律、法规和经济政策无重大改变；

（2）国家宏观经济继续平稳发展；

（3）台海核电所处行业与市场环境不会发生重大恶化；

(4) 不会发生对台海核电正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其它不可抗力因素；

(5) 本次交易进展顺利，募集资金全部到位，募集资金投资项目如期实施，并取得预期收益。

2、实施上述计划所面临的主要困难

(1) 资金压力大

核电专业设备制造行业具有项目投入大，生产周期较长的特点，须有大量资金投入作为保证。台海核电经过近9年的发展，已经具备了一定基础并在本行业内取得了较好的成绩。但台海核电要实现拟定的发展目标，仍需投入大量资金进行项目投资及技术改造，所以台海核电能否通过多种渠道筹集所需资金，成为未来发展的关键。

(2) 资产规模快速扩张后，台海核电经营管理面临挑战

台海核电募集资金项目顺利投产后，台海核电经营规模大幅提升，对台海核电的管理能力提出了更高的要求。此外，台海核电成为公众公司后，将在战略规划、营销策略、组织设计、资源配置和内部控制等方面都将面临新的挑战。

(3) 亟需高素质人才

台海核电未来几年将处于高速发展阶段，对各类高层次人才的需求将变得更为迫切。台海核电目前虽然拥有大批优秀专业技术人才和生产一线技能型操作人才，但仍需要增加补充各类专业人才以及跨专业的复合型人才，使其能够承担新产品开发、项目总体设计等重任；生产一线的操作人员队伍中高技能人才数量仍然不足，需要不断补充。台海核电在今后的发展中将面临如何进行人才的培养、引进和合理利用的挑战。

(四) 确保实现上述计划拟采用的方式、方法或途径

1、组织保障

紧密结合台海核电发展战略定位和发展实际，围绕未来发展战略目标，确定并编制研发发展战略、技术创新、产业化建设等专项规划和短期规划。建立与绩效考核挂钩的规划推进体系。加大对核电企业文化理念、台海核电品牌战略的宣

传力度，增强台海核电员工凝聚力。

2、体制机制保障

(1) 建立完善稳定的产品研发体系，坚持以市场需求为导向，兼具前瞻性的研发方向，提高核心竞争力，强化技术成果的应用转化能力；

(2) 完善鼓励自主创新激励政策；

(3) 完善内部控制制度、全面预算管理和法律风险防范体系；

(4) 严格执行并完善核质保体系运行，加强安全生产、质量工作；

(5) 实现企业管理的精细化，优化管理流程，提高管理水平。

3、资金保障

(1) 高标准规划能力建设目标，最大限度争取政府各种专项支持，确保把台海核电建设成核电装备和材料主流供应商计划的顺利实施；

(2) 通过与银行、客户、供应商之间建立良好的互惠互利关系，多渠道筹措资金，不断提高资金的使用效率和效益；

(3) 通过资本市场募集资金，支持产业发展。

4、人力资源保障

逐步建立和组织实施高级管理人才和高级研发人才培养工程，加强后备管理骨干的培养力度，加强台海核电中层人员文化水平层级结构。不断提升高学历人才比重。逐步形成一支由博士、硕士、学士组成的层次合理的技术开发队伍。同时，着力培养一线车间高级专业技术人员，满足核电设备行业对于特殊工艺环节的人员要求。此外，台海核电有计划利用各种渠道和机会与国内各大专院校、科研院所、专业机构展开合作，扩充台海核电发展所需的人才。

在营销人才方面，台海核电将加强营销人员的服务意识，强化核电相关专业技术知识的学习，打造一支具备专业知识底蕴的市场开拓队伍和服务意识强烈的客户服务队伍。

(五) 上述计划与台海核电现有业务的关系

上述业务发展计划的制定本着实事求是的原则，综合考虑国内核电设备市场

现状和发展趋势以及台海核电自身实际情况，基于现有业务的特点而提出。未来发展的业务与现有业务一致，在依托现有业务的基础上，充分考虑产品之间的相似性和可行性，进一步优化产品结构，扩大产品领域，符合台海核电的总体发展目标，有助于进一步巩固、创新与提高现有业务。

上述业务发展规划如能顺利实现，将大大提升台海核电现有业务水平，对台海核电做大产业规模、提升核心竞争力、增强综合实力具有决定性的作用。

本次交易有利于台海核电深入完善自身改革，规范经营，进一步强化外部约束机制，树立公众公司形象；有利于台海核电建立合理和长期的资金补充机制，提高市场竞争力和风险承受能力，保证台海核电的可持续发展。

第十节 财务会计信息

一、上市公司最近三年合并财务报表及拟置出资产财务信息

(一) 上市公司最近三年合并财务报表审计情况

信永中和会计师事务所对丹甫股份的财务报表，包括 2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日的资产负债表和合并的资产负债表，2014 年度、2013 年度、2012 年度的利润表和合并的利润表、股东权益变动表和合并的股东权益变动表、现金流量表和合并的现金流量表以及财务报表附注分别进行了审计，并出具了无保留意见审计报告（XYZH/2014CDA4058-1、XYZH/2013CDA4046 号、XYZH/2012CDA4074-1 号）。

(二) 上市公司合并财务报表

1、上市公司合并资产负债表

单位：元

项 目	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	336,537,552.20	292,614,659.69	285,482,185.71
应收票据	185,862,513.37	153,759,200.88	152,516,636.46
应收账款	100,655,190.29	104,739,425.83	95,036,203.06
预付款项	18,628,455.33	28,958,433.57	50,586,325.21
其他应收款	1,825,698.24	2,310,638.20	30,881,119.38
存货	88,080,868.39	74,233,196.34	133,914,277.86
流动资产合计	731,590,277.82	656,615,554.51	748,416,747.68
非流动资产：			
长期股权投资	8,233,000.00	17,233,000.00	
固定资产	156,415,476.66	164,576,523.99	212,768,655.27
在建工程	7,097,014.43	9,697,725.14	5,352,578.91

无形资产	5,322,700.47	5,459,685.39	5,632,046.99
递延所得税资产	10,299,419.10	8,957,910.56	2,068,983.19
非流动资产合计	187,367,610.66	255,844,845.08	225,822,264.36
资产总计	918,957,888.48	912,460,399.59	974,239,012.04
流动负债：			
短期借款			3,000,000.00
应付票据	82,892,077.73	98,214,900.00	108,945,400.00
应付账款	76,759,145.58	55,454,508.50	72,524,077.76
预收款项	551,971.94	749,233.25	2,112,732.09
应付职工薪酬	15,575,939.47	12,250,171.04	12,031,867.79
应交税费	1,147,902.87	4,054,296.09	-2,401,623.85
应付股利		1,314,460.76	1,600,496.04
其他应付款	4,081,051.16	3,971,238.86	12,328,140.91
其他流动负债	2,036,857.16	1,594,000.00	1,594,000.00
流动负债合计	183,044,945.91	177,602,808.50	211,735,090.74
非流动负债：			
长期应付款			528,663.65
递延收益	2,750,666.67	3,569,666.67	5,163,666.67
非流动负债合计	2,750,666.67	3,569,666.67	5,692,330.32
负债合计	185,795,612.58	181,172,475.17	217,427,421.06
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	133,500,000.00	133,500,000.00	133,500,000.00
资本公积	472,903,021.83	472,903,021.83	472,903,021.83
盈余公积	35,700,925.41	32,175,990.26	29,485,231.01
未分配利润	91,058,328.66	92,708,912.33	86,276,264.98
少数股东权益			34,647,073.16
所有者权益合计	733,162,275.90	731,287,924.42	756,811,590.98
负债和所有者权益总计	918,957,888.48	912,460,399.59	974,239,012.04

2、上市公司合并利润表

单位：元

项 目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
一、营业总收入	573,466,190.75	616,291,416.45	603,557,117.48
其中：营业收入	573,466,190.75	616,291,416.45	603,557,117.48
二、营业总成本	541,838,006.77	588,971,148.47	577,717,377.58
其中：营业成本	474,331,982.72	503,285,833.20	501,049,899.28
营业税金及附加	1,899,520.28	2,462,515.16	1,369,903.09
销售费用	16,917,706.59	16,831,957.62	14,169,850.27
管理费用	51,625,709.11	45,300,712.78	53,807,417.37
财务费用	-10,479,291.88	-4,327,238.50	-5,859,059.68
资产减值损失	7,542,379.95	25,417,368.21	13,179,367.25
投资收益（损失以“-”号填列）	4,407,000.00		
三、营业利润	36,035,183.98	27,320,267.98	25,839,739.90
加：营业外收入	3,304,227.11	2,861,084.66	2,894,404.93
其中：非流动资产出资利得	569.43		
减：营业外支出	509,899.41	5,508,570.45	2,947,833.72
其中：非流动资产处置损失	483,899.41	408,954.25	36,722.75
四、利润总额	38,829,511.68	24,672,782.19	25,786,311.11
减：所得税费用	3,580,160.20	26,603.03	6,454,843.66
五、净利润	35,249,351.48	24,646,179.16	19,331,467.45
六、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	0.2640	0.2183	0.2411
（二）稀释每股收益（元/股）	0.2640	0.2183	0.2411
七、其他综合收益			
八、综合收益总额	35,249,351.48	24,646,179.16	19,331,467.45

3、上市公司合并现金流量表

单位：元

项 目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
-----	---------	---------	---------

一、经营活动产生的现金流量:			
销售商品、提供劳务收到的现金	412,086,733.56	456,793,280.64	408,420,441.59
收到的税费返还	-	82,030.09	
收到其他与经营活动有关的现金	13,017,091.25	8,906,687.39	9,622,027.08
经营活动现金流入小计	425,103,824.81	465,781,998.12	418,042,468.67
购买商品、接受劳务支付的现金	284,012,959.36	226,010,554.87	248,350,587.68
支付给职工以及为职工支付的现金	67,901,527.21	65,752,268.17	68,866,032.93
支付的各项税费	30,922,993.32	34,347,126.16	31,952,722.36
支付其他与经营活动有关的现金	22,461,524.55	24,634,369.88	18,759,568.48
经营活动现金流出小计	405,299,004.44	350,744,319.08	367,928,911.45
经营活动产生的现金流量净额	19,804,820.37	115,037,679.04	50,113,557.22
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金	58,920,000.00		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	137,968.70	124,366.94	
取得投资收益收到的现金	4,407,000.00		
收到其他与投资活动有关的现金	1,550,000.00		20,670,000.00
投资活动现金流入小计	65,014,968.70	124,366.94	20,670,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,207,435.80	13,107,517.04	20,195,458.82
投资支付的现金		58,920,000.00	
支付其他与投资活动有关的现金		156,366.49	13,029,686.38
投资活动现金流出小计	6,207,435.80	72,183,883.53	33,225,145.20
投资活动产生的现金流量净额	58,807,532.90	-72,059,516.59	-12,555,145.20
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金			
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			12,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			31,539,625.85
筹资活动现金流入小计			43,539,625.85

偿还债务支付的现金		85,360.10	9,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	34,689,460.76	20,664,297.55	37,426,535.48
支付其他与筹资活动有关的现金	27,573,650.96	9,044,160.82	46,094,240.18
筹资活动现金流出小计	62,263,111.72	29,793,818.47	92,520,775.66
筹资活动产生的现金流量净额	-62,263,111.72	-29,793,818.47	-48,981,149.81
四、汇率变动对现金的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	16,349,241.55	13,184,343.98	-11,422,737.79
加：期初现金及现金等价物余额	260,062,909.51	246,878,565.53	258,301,303.32
六、期末现金及现金等价物余额	276,412,151.06	260,062,909.51	246,878,565.53

(三) 拟置出资产财务信息

本次交易置出资产为上市公司截至评估基准日合法拥有的除不构成业务的资产以外的全部资产和负债。置出资产范围为丹甫股份合并资产负债，具体包括：货币资金、应收票据(不包括不构成业务的货币资金、应收票据)、应收账款、预付款项、其他应收款、存货和等流动资产，固定资产、在建工程、无形资产等非流动资产，以及流动负债与非流动负债。

上述资产负债 2014 年 8 月 31 日账面价值如下：

单位：万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	35,785.16	36,511.20	726.04	2.03
非流动资产	2	17,297.40	21,549.44	4,252.04	24.58
其中：长期股权投资	3				
投资性房地产	4				
固定资产	5	15,696.55	17,990.05	2,293.50	14.61
在建工程	6	698.85	698.85	-	-
无形资产	7	536.84	2,495.38	1,958.54	364.83
其中：土地使用权	8	536.84	2,086.38	1,549.54	288.64
其他非流动资产	9	365.16	365.16	-	-

资产总计	10	53,082.56	58,060.64	4,978.08	9.38
流动负债	11	17,946.83	17,946.83	-	-
非流动负债	12	342.96	342.96	-	-
负债总计	13	18,289.79	18,289.79	-	-
净资产（所有者权益）	14	34,792.77	39,770.85	4,978.08	14.31

本次拟置出资产的范围将其货币资金中 23,403.77 万元募集资金、应收票据中 13,135.04 万元票据、已进入清算程序的长期股权投资 823.30 万元及相对应的 641.51 万元递延资产等不构成主营业务的资产合计 38,003.61 万元进行了剥离预留（作为上市公司日常经营所需资金），并以剥离后资产进行了评估申报，评估范围已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）进行了专项审计，故本次评估范围仅以企业申报并已经专项审计后的拟置出资产范围为准。

根据中同华评报字（2014）第 516 号评估报告的评估结论，截至评估基准日 2014 年 8 月 31 日，丹甫股份经审计的账面总资产为 53,082.56 万元，账面总负债为 18,289.79 万元；账面净资产为 34,792.77 万元；评估后净资产为 39,770.85 万元，评估增值 4,978.08 万元。

本次中同华进行评估时对企业所有的资产进行了评估。根据评估结果流动资产评估增值约 726.04 万元，增幅为 2.03%；非流动资产增值约 4,252.04 万元，增幅达到 24.58%。

流动资产的增值主要为存货中产成品与发出商品增值，分别增值 16.34%、11.15%，原因系评估采用 2014 年经营数据确定销售费用率、税金比率与销售收入净利润率，测算出的库存商品不含税出厂销售价格略高于账面价值。

非流动资产增值的主要原因包括：

（1）固定资产的评估增值

1) 房屋建筑物评估增值：评估方以重置成本法按照重置全价和成新率确定房屋建筑物评估价值，企业以历史成本确定房屋建筑物账面价值，评估所得重置全价较企业账面原值高，导致评估增值。

2) 机器设备评估增值：评估通过估算全新机器设备的更新重置全价，扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定机器设备评估价值，企业以历史成本确定机器设备账面原值。机器设备重置全价较

原历史成本高，导致评估增值。

（2）无形资产的评估增值

1) 土地使用权的评估增值：土地增值 288.64%。主要原因是周边土地具有一定稀缺性，土地市场价格涨幅较大，因此形成土地评估增值。

2) 其他无形资产的评估增值：其他无形资产包括丹甫股份拥有的制冷压缩机制造工艺环节系列技术和丹甫系列商标。制冷压缩机制造工艺环节系列技术包括丹甫股份拥有的制冷压缩机制造系列专利以及制冷压缩机制造工艺流程、图纸等。企业并未将上述无形资产计入账面价值。评估认为上述无形资产未来收益是可以预期，采用基于收益途径的许可费节省法进行评估。导致其他无形资产增值 409.00 万元。

二、台海核电财务会计信息

（一）台海核电最近三年合并财务报表审计情况

本次交易标的台海核电审计评估的基准日为 2014 年 8 月 31 日，大信会计师事务所对台海核电 2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的合并资产负债表、资产负债表以及 2012 年度、2013 年度、2014 年度的合并利润表和利润表、合并现金流量表和现金流量表、合并股东权益变动表和股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，出具了标准无保留意见大信审字 [2015] 第 3-00272 号《四川丹甫制冷压缩机股份有限公司审计报告》，大信会计师事务所认为：

台海核电公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了台海核电 2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日及 2012 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2014 年度、2013 年度及 2012 年度的合并及公司的经营成果和现金流量。

（二）台海核电合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资 产	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
-----	------------------	------------------	------------------

资 产	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	147,952,930.00	41,744,760.76	142,921,766.43
应收票据	2,633,316.32	1,350,000.00	-
应收账款	71,104,605.14	142,311,242.24	115,960,030.25
预付款项	14,166,686.18	1,987,203.37	2,803,082.86
其他应收款	12,378,503.28	1,526,775.29	4,644,119.49
存货	828,899,917.28	357,327,323.34	275,862,191.02
其他流动资产	113,588,684.95	79,952,054.05	62,254,288.44
流动资产合计	1,190,724,643.15	626,199,359.05	604,445,478.49
非流动资产：			
可供出售金融资产	1,500,000.00	-	-
固定资产	1,360,753,558.38	515,073,420.87	216,729,759.76
在建工程	444,150,002.37	1,055,654,515.30	944,583,841.79
无形资产	181,308,026.25	143,935,539.97	105,566,484.24
递延所得税资产	3,601,756.36	3,478,766.38	4,893,570.03
其他非流动资产	93,607,515.48	89,500,569.73	81,168,849.30
非流动资产合计	2,084,920,858.84	1,807,642,812.25	1,352,942,505.12
资产总计	3,275,645,501.99	2,433,842,171.30	1,957,387,983.61
负债及所有者权益			
流动负债：			
短期借款	512,000,000.00	531,900,000.00	332,000,000.00
应付票据	157,470,765.56	19,098,767.76	25,293,531.71
应付账款	79,796,372.80	62,923,150.44	15,151,256.61
预收款项	49,111,717.94	5,674,338.49	2,162,980.02
应付职工薪酬	4,505,344.76	4,906,210.65	4,686,312.67
应交税费	22,432,183.23	7,288,897.04	6,415,519.47
应付利息	2,483,563.34	2,947,497.04	2,474,046.67
其他应付款	610,656,652.77	151,459,603.13	54,882,593.47

资 产	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
一年内到期的非流动负债	334,377,819.72	241,876,917.00	-
流动负债合计	1,772,834,420.12	1,028,075,381.55	443,066,240.62
非流动负债：			
长期借款	592,653,846.30	753,423,083.00	907,000,000.00
长期应付款	58,150,725.07	-	-
递延收益	37,747,200.00	29,399,000.00	32,389,000.00
递延所得税负债	1,329,046.13		
非流动负债合计	689,880,817.50	782,822,083.00	939,389,000.00
负债合计	2,462,715,237.6	1,810,897,464.55	1,382,455,240.62
股东权益：			
股本	150,000,000.00	150,000,000.00	150,000,000.00
资本公积	195,830,836.55	195,830,836.55	195,830,836.55
盈余公积	37,682,864.47	20,015,869.61	17,833,083.56
未分配利润	359,569,856.53	191,245,976.48	161,672,030.31
归属于母公司所有者权益合计	743,083,557.55	557,092,682.64	525,335,950.42
少数股东权益	69,846,706.82	65,852,024.11	49,596,792.57
所有者权益合计	812,930,264.37	622,944,706.75	574,932,742.99
负债及所有者权益合计	3,275,645,501.99	2,433,842,171.30	1,957,387,983.61

2、合并利润表

单位：元

项 目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
一、营业收入	532,515,922.84	208,947,995.67	147,484,170.40
减：营业成本	226,045,792.08	128,713,549.09	79,051,394.31
营业税金及附加	275,904.71	8,913.44	124,702.06
销售费用	6,224,890.69	4,693,347.52	4,866,862.03
管理费用	31,524,324.63	34,371,796.80	26,457,708.62
财务费用	39,521,283.76	14,538,904.87	21,228,532.05
资产减值损失/(转回)	5,871,529.62	-10,582,229.27	3,297,035.75

项 目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
二、营业利润	223,052,197.35	37,203,713.22	12,457,935.58
加：营业外收入	2,939,315.16	7,182,405.75	24,785,470.62
其中：非流动资产处置利得	526,255.75		
减：营业外支出	170,505.04	-	201,100.00
其中：非流动资产处置损失	74,800.40	-	-
三、利润总额	225,821,007.47	44,386,118.97	37,042,306.20
减：所得税费用	35,835,449.85	8,374,155.21	5,464,162.03
四、净利润	189,985,557.62	36,011,963.76	31,578,144.17
归属于母公司所有者的净利润	185,990,874.91	31,756,732.22	30,604,363.63
少数股东损益	3,994,682.71	4,255,231.54	973,780.54
五、每股收益			
（一）基本每股收益	1.24	0.21	0.20
（二）稀释每股收益	1.24	0.21	0.20
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	189,985,557.62	36,011,963.76	31,578,144.17
（一）归属于母公司所有者的净利润	185,990,874.91	31,756,732.22	30,604,363.63
（二）少数股东损益	3,994,682.71	4,255,231.54	973,780.54

3、合并现金流量表

单位：元

项 目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	335,228,409.93	200,125,175.29	181,412,152.22
收到的其它与经营活动有关的现金	21,912,205.02	6,949,737.33	45,449,797.43
现金流入小计	357,140,614.95	207,074,912.62	226,861,949.65
购买商品接受劳务支付的现金	214,476,967.17	95,194,680.97	22,900,313.10
支付给职工以及为职工支付的现金	68,801,974.75	40,426,373.05	41,856,334.17
支付的各项税费	32,917,315.72	13,236,469.42	4,786,686.07

支付的其它与经营活动有关的现金	38,334,554.06	19,735,619.75	21,300,759.58
现金流出小计	354,530,811.70	168,593,143.19	90,844,092.92
经营活动产生现金流量净额	2,609,803.25	38,481,769.43	136,017,856.73
二、投资活动产生的现金流量			
处置固定资产、无形资产和其它长期资产而收回的现金净额	812,129.50	-	-
收到的其它与投资活动有关的现金	-	12,385,319.40	-
现金流入小计	812,129.50	12,385,319.40	-
购建固定资产、无形资产和其它长期投资所支付的现金	257,387,941.96	382,927,286.23	625,579,658.53
投资所支付的现金	1,000,000.00	500,000.00	-
支付的其它与投资活动有关的现金	-	-	12,385,319.40
现金流出小计	258,387,941.96	383,427,286.23	637,964,977.93
投资活动产生现金流量净额	-257,575,812.46	-371,041,966.83	-637,964,977.93
三、筹资活动产生的现金流量			
子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	12,000,000.00	12,000,000.00
取得借款所收到的现金	1,355,090,000.00	834,669,000.00	879,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	95,000,000.00	-	-
现金流入小计	1,450,090,000.00	846,669,000.00	891,000,000.00
偿还债务所支付的现金	1,038,236,922.98	515,469,000.00	341,525,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	94,628,802.72	93,722,172.92	67,168,931.46
支付的其它与筹资活动有关的现金	28,978,589.27	-	-
现金流出小计	1,161,844,314.97	609,191,172.92	408,693,931.46
筹资活动产生现金流量净额	288,245,685.03	237,477,827.08	482,306,068.54
四、汇率变动对现金的影响	-14,097.15	-2,338.92	-19,416.37
五、现金及现金等价物净增加额	33,265,578.67	-95,084,709.24	-19,660,469.03
加：期初现金及现金等价物余额	15,901,582.90	110,986,292.14	130,646,761.17
六、期末现金及现金等价物余额	49,167,161.57	15,901,582.90	110,986,292.14

（三） 审计意见

大信会计师事务所对台海核电 2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的合并资产负债表、资产负债表以及 2012 年度、2013 年度、2014 年度的合并利润表和利润表、合并现金流量表和现金流量表、合并股东权益变动表和股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见审计报告（大信审字〔2015〕第 3-00272 号）。

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报表或据其计算而得。

（四） 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1、 财务报表的编制基础

编制基础：台海核电财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

持续经营：台海核电自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

2、 合并财务报表范围及变化情况

（1） 子公司情况

通过设立方式取得的子公司：

子公司全称	子公司类型	注册地	业务性质	注册资本(万元)	经营范围
德阳台海核能装备有限公司	控股子公司	四川德阳	制造业	14,000.00	锻造加工

（续上表）

子公司全称	期末实际出资额(万元)	实质上构成对子公司净投资的其他项目余额	持股比例(%)	表决权比例(%)	是否合并报表	少数股东权益
德阳台海	9,800.00	-	70	70	是	6,594 万元

核能装备 有限公司						
--------------	--	--	--	--	--	--

(2) 合并范围变更

报告期内，台海核电合并财务报表范围未发生变化。

(五) 主要会计政策和会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

台海核电财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了台海核电于2014年12月31日、2013年12月31日、2012年12月31日的财务状况以及2014年度、2013年度、2012年度的经营成果和现金流量。

2、会计期间

台海核电会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

台海核电以一年12个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

台海核电记以人民币为记账本位币。

5、企业合并

(1) 同一控制下的企业合并

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，台海核电在合并日按照所取得的被合并方在最终控制方合并财务报表中的净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。合并方以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本。长期股权投资的初始投资成本与合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买

方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值之和。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，体现为商誉价值。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期营业外收入。

6、合并财务报表的编制方法

(1) 合并财务报表范围

台海核电将全部子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

(2) 统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与台海核电采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照台海核电的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

(3) 合并财务报表抵销事项

合并财务报表以母公司和子公司的资产负债表为基础，已抵销了母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有母公司的长期股权投资，视为企业集团的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

(4) 合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实时控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

7、合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

(1) 合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营。单独主体，是指具有单独可辨认的财务架构的主体，包括单独的法人主体和不具备法人主体资格但法律认可的主体。通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业。相关事实和情况变化导致合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务发生变化的，合营方对合营安排的分类进行重新评估。

(2) 共同经营的会计处理

共同经营参与方应当确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：确认单独所持有的资产或负债，以及按其份额确认共同持有的资产或负债；确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

对共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，参照共同经营参与方的规定进行会计处理；否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

(3) 合营企业的会计处理

合营企业参与方应当按照《企业会计准则第2号—长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理，不享有共同控制的参与方应当根据其对该合营企业的影响程度进行会计处理。

7、现金及现金等价物的确定标准

台海核电在编制现金流量表时所确定的现金，是指台海核电库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

台海核电对发生的外币交易，采用交易发生日的即期汇率将外币折算为记账本位币金额。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该

日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

台海核电在本报告期内，无外币报表折算业务。

10、金融工具

(1) 金融工具的分类及确认

金融工具划分为金融资产或金融负债。台海核电成为金融工具合同的一方时，确认为一项金融资产或金融负债。

金融资产于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项、可供出售金融资产。除应收款项以外的金融资产的分类取决于台海核电及其子公司对金融资产的持有意图和持有能力等。金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括持有目的为短期内出售的金融

资产；应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产；可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产；持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

(2) 金融工具的计量

台海核电金融资产或金融负债初始确认按公允价值计量。后续计量分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、可供出售金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债按公允价值计量；持有到期投资、贷

款和应收款项以及其他金融负债按摊余成本计量；在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产或者衍生金融负债，按照成本计量。台海核电金融资产或金融负债后续计量中公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益。

(3) 台海核电对金融资产和金融负债的公允价值的确认方法

如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

(4) 金融资产负债转移的确认依据和计量方法

金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产控制的，应当终止确认该项金融资产。金融资产满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值与因转移而收到的对价和原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额部分，计入当期损益。部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则应终止确认该金融负债或其一部分。

(5) 金融资产减值

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，按预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值低于账面价值的差额，计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

以成本计量的金融资产发生减值时，按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值低于账面价值的差额，计提减值准备。发生的减值损

失，一经确认，不再转回。

当有客观证据表明可供出售金融资产发生减值时，原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值上升直接计入股东权益。

对于权益工具投资，台海核电判断其公允价值发生“严重”或“非暂时性”下跌的具体量化标准、成本的计算方法、期末公允价值的确定方法，以及持续下跌期间的确定依据为：

公允价值发生“严重”下跌的具体量化标准期末公允价值相对于成本的下跌幅度已达到或超过 50%。

公允价值发生“非暂时性”下跌的具体量化标准连续 12 个月出现下跌

成本的计算方法取得时按支付对价（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为投资成本。

期末公允价值的确定方法存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。

持续下跌期间的确定依据连续下跌或在下跌趋势持续期间反弹上扬幅度低于 20%，反弹持续时间未超过 6 个月的均作为持续下跌期间。

11、应收款项

台海核电应收款项主要包括应收账款、长期应收款和其他应收款。在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，台海核电根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收款项账面余额在 500.00 万以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认。

（2）按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	款项性质及风险特征
账龄组合	除单项金额重大并已单项计提坏账准备的应收款项及单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项之外，其余应收款项按账龄划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

采用账龄分析法计提坏账准备情况：

账 龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内(含1年，下同)	5	5
1至2年	10	10
2至3年	20	20
3年以上	50	50

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且风险不大的款项或有客观证据表明其发生了减值的款项
坏账准备的计提方法	根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认。

12、存货

（1）存货的分类

存货是指台海核电在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、低值易耗品、在产品、委托加工物资、产成品和建造合同形成的资产等。

（2）发出存货的计价方法

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。发出存货，主要采用个别计价法确定其实际成本。低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

已完工未结算的建造合同按累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)减已办理结算的价款金额计价。成本以实际成本核算，包括直接材料费、直接人工费、施工机械费、其他直接费及应占的施工间接成本等。合同工程累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)超过已办理结算价款的金额列为资产；若合同工程已办理结算的价款超过累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)的金额列为负债。

（3）存货跌价准备的计提方法

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，原材料和委托加工物资按类别计提，在产品、自制半成品、产成品和建造合同形成的资产按单个存货项目计提。

(4) 存货的盘存制度

台海核电的存货盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

13、长期股权投资

(1) 初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额确认为初始成本；非同一控制下的企业合并，应当按购买日确定的合并成本确认为初始成本；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第 12 号—债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本根据准则相关规定确定。

(2) 后续计量及损益确认方法

投资方能够对被投资单位实施控制的长期股权投资应当采用成本法核算，对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。投资方对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，投

资方都应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定，对间接持有的该部分投资选择以公允价值计量且其变动计入损益，并对其余部分采用权益法核算。

(3) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

对被投资单位具有共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等；对被投资单位具有重大影响，是指当持有被投资单位 20% 以上至 50% 的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足 20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

14、固定资产

(1) 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2) 固定资产分类和折旧方法

台海核电固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公及其他设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，台海核电对所有固定资产计提折旧。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20-40	5	2.4-4.8
机器设备	10-30	5	3.2-9.5
运输设备	5	5	19.0

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
办公及其他设备	3-5	5	19.0-31.7

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

12、在建工程

台海核电在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

13、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

台海核电发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

（2）资本化金额计算方法

资本化期间，是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，应当暂停借款费用的资本化。

借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的

借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；占用一般借款按照累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定，资本化率为一般借款的加权平均利率；借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

17、无形资产

(1) 无形资产的计价方法

台海核电无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

台海核电无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

(2) 使用寿命不确定的判断依据

台海核电将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

(3) 内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，只有在同时满足下列条件时，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出，于发生时计入当期损益。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查；开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品。

18、资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价

值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

19、长期待摊费用

台海核电长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

20、职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

（1）短期薪酬

在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。台海核电发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。企业为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（2）离职后福利

台海核电在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

（3）辞退福利

企业向职工提供辞退福利时，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪

酬负债，并计入当期损益：企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4) 其他长期职工福利

台海核电向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

21、预计负债

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。台海核电按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

22、收入

收入在经济利益很可能流入本公司、且金额能够可靠计量，并同时满足下列条件时予以确认。

(1) 销售商品收入

台海核电已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定。

(2) 建造合同

于资产负债表日，建造合同的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认合同收入和合同费用；否则按已经发生并预计能够收回的实际合同成本金额确认收入。建造合同的结果能够可靠估计，是指与合同相关的经济利益很可能流入本公司，实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；就固定造价合同而言，还需满足下列条件：合同总收入能够可靠地计量，且合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。台海核电以累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定合同完工进度。合同总收入金额，包括合同规定的初始收入和因合同变更、索赔、奖励等形成的收入。

(3) 租赁收入

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按照直线法确认，或有租金在实际发生时计入当期损益。

23、政府补助

(1) 与资产相关的政府补助会计处理

台海核电取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助，与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产可供使用时起，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

(2) 与收益相关的政府补助会计处理

除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。分别下列情况处理：用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

若政府文件未明确规定补助对象，将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据：①政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对

该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；②政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

24、递延所得税资产和递延所得税负债

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的，则减记递延所得税资产的账面价值。

对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

25、租赁

经营租赁的会计处理方法：经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

融资租赁的会计处理方法：以租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额作为长期应付款列示。

26、主要会计政策变更、会计估计变更的说明

（1）报告期内台海核电主要会计政策变更

财政部于 2014 年修订和新颁布了《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》

等八项企业会计准则，除《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》从 2014 年度及以后期间实施外，其他准则从 2014 年 7 月 1 日起在执行企业会计准则的企业实施。本公司根据准则规定重新厘定了相关会计政策，并采用追溯调整法，对 2014 年度比较财务报表进行重述。

根据修订后的《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》规定，本公司将其其他非流动负债中列报的政府补助，调至递延收益列报。上述会计政策变更，影响比较财务报表相关项目如下表：

单位：元

财务报表项目	2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日	
	变更前	变更后	变更前	变更后
递延收益		29,399,000.00		32,389,000.00
其他非流动负债	29,399,000.00		32,389,000.00	

本次会计政策变更，仅对台海核电上述财务报表项目列示产生影响，对台海核电 2013 年末和 2012 年末资产总额、负债总额和净资产以及 2013 年度和 2012 年度净利润未产生影响。

(2) 报告期内台海核电主要会计估计变更

无。

(六) 税项

1、主要税种及税率

税 种	计税依据	税率
增值税	销项税额减去可抵扣的进项税额	17%
营业税	应税收入	5%
城市维护建设税	实际缴纳流转税额	7%
教育费附加	实际缴纳流转税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额（注）	15%、25%

注：台海核电获得山东省高新技术企业称号，适用 15% 的优惠企业所得税税率。子公司德阳台海核能装备有限公司适用 25% 的企业所得税税率。

2、税收优惠及批文

台海核电 2010 年 9 月 26 日取得了高新技术企业证书，证书编号为 GR201037000142，有效期三年。根据 2008 年 1 月 1 日起实行的《中华人民共和国企业所得税法》及 2010 年 10 月 27 日由山东省科技厅、财政厅、国税局和地税局联合下达的鲁科高字[2010]163 号文件对 2010 年第一批拟认定的高新技术企业名单公示，本公司在 2010 年 1 月 1 日起的 3 年均适用 15% 的企业所得税税率。

上述高新技术企业证书于 2013 年到期。台海核电于 2013 年 12 月 11 日取得了更新后的高新技术企业证书，证书编号为 GF201337000146，有效期三年。因此，台海核电在 2013 年 1 月 1 日起的 3 年继续适用 15% 的企业所得税税率。

（七）最近一年的收购兼并情况

截至本报告书签署日，台海核电最近一年无收购兼并情况。

（八）非经常性损益情况

根据大信会计师事务所出具的大信专审字【2015】第 3-00078 号《非经常性损益审核报告》，报告期内，台海核电非经常性损益的具体情况如下：

单位：元

项 目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	451,455.35		
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,260,900.00	7,170,500.00	24,719,300.00
除上述各项之外的其他营业外收支净额	56,454.77	11,905.75	-134,929.38
非经营性损益对利润总额的影响的合计	2,768,810.12	7,182,405.75	24,584,370.62
减：所得税影响数	418,742.21	1,077,360.86	3,687,655.59
减：少数股东影响数	-6,841.39		
归属于母公司的非经常性损益影响数	2,356,909.30	6,105,044.89	20,896,715.03
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	183,633,965.61	25,651,687.33	9,707,648.60

报告期内，台海核电的非经常性损益主要是与收益相关的政府补助，具体情况如下：

项 目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
	发生额	发生额	发生额
科技经费补贴（注 1）			11,700,000.00
应用技术与开发专项资金（注 2）			8,300,000.00
大型不锈钢锭电渣重熔技术的引进与应用项目经费（注 3）	950,000.00	1,000,000.00	4,500,000.00
重点实验室建设培育支持（注 4）			200,000.00
863 项目专项经费（注 5）	435,100.00	5,660,000.00	
大型超级双相不锈钢海水循环泵叶轮项目经费（注 6）		200,000.00	
费尔南德·彭斯奖励（注 7）		200,000.00	
AP1000 核电主泵泵壳关键之战技术研制经费（注 8）	500,000.00		
山东半岛蓝色经济区人才发展专项经费（注 9）	200,000.00		
战略性新兴产业拨款等	119,800.00		
其他	56,000.00	110,500.00	19,300.00
合 计	2,260,900.00	7,170,500.00	24,719,300.00

注 1：科技经费补贴：根据烟台市莱山经济开发区管理委员会烟莱经管发[2012]82 号文件，下拨 1,170.0 万元，用于弥补公司 ACP1000、ACPR1000 锻造主管道材料及成型关键技术，AP1000 主管道产品锻造及热处理技术三项技术范围内研发的经费支出；

注 2：应用技术与开发专项资金：根据烟台市莱山区经济开发区管理委员会烟莱经管发[2012]63 号文件，下拨科技经费 830.00 万元，用于弥补公司正在经行的 ACP1000 锻造主管道材料及成型关键技术，AP1000 主管道产品锻造及热处理技术两项技术范围内研发的费用支出。

注 3：大型不锈钢锭电渣重熔技术的引进与应用项目经费：

2012 年补贴 450.00 万元：根据科学技术部国科发财[2012]622 号文件，下拨本公司承担的大型不锈钢锭电渣重熔技术的引进与应用（2012DFR70260）项目专项经费预算 645.00 万元，核拨专项经费 350.00 万元；根据科学技术部国科发财[2012]986 号文件，核拨专项经费 100.00 万元。

2013 年补贴 100.00 万元：根据科学技术部国科发财[2013]17 号文件，核拨

本公司 2012 年度承担的大型不锈钢锭电渣重熔技术的引进与应用项目专项经费 25.00 万元；根据科学技术部国科发财[2013]414 号文件，核拨专项经费 75.00 万元。

2014 年补贴 95.00 万元：根据科学技术部国科发财[2014]12 号文件，核拨本公司 2012 年度承担的大型不锈钢锭电渣重熔技术的引进与应用项目专项经费 23.00 万元；根据科学技术部国科发财[2014]259 号文件，核拨专项经费 72.00 万元。

注 4：重点实验室建设培育支持：烟台市莱山区会计核算管理中心于 2012 年 4 月 6 日下拨 20.00 万元，用于重点实验室建设培育支持项目。

注 5：863 项目专项经费：根据科学技术部国科发财[2013]20 号文件，下拨本单位承担的 AP1000 压水堆主管道材料及成形关键技术（2012AA03A507）项目，专项经费预算 2,835.00 万元，根据科技部项目经费拨付进度安排，拨付 566.00 万元。

注 6：大型超级双相不锈钢海水循环泵叶轮项目经费：根据烟台市财政局、烟台市科学技术局烟财教指[2013]52 号，下拨科学技术发展计划专项资金 20.00 万元，用于大型超级双相不锈钢海水循环泵叶轮项目。

注 7：费尔南德·彭斯奖励：根据烟台市莱山区科学技术局 2013 年 7 月 23 日《2012 年区级中小企业发展专项资金一览表（科技部分）》，公司费尔南德·彭斯项目获省国际合作奖，拨付 20.00 万元奖励金。

注 8：AP1000 核电主泵泵壳关键之战技术研制：根据烟台市科学技术局、烟台市财政局烟科[2013]62 号文件，下拨 AP1000 核电主泵泵壳关键之战技术研制项目经费 50.00 万元。

注 9：山东半岛蓝色经济区人才发展专项经费：根据山东省人力资源和社会保障厅鲁人社字[2012]797 号，下拨 20.00 万元用于人才发展。

台海核电获得的与收益相关的政府补助均为货币，按照实际收到金额，计入当期损益。台海核电根据相关政策及企业可研成果申请政府补助，但政府补助的发放金额和发放时间均由政府确定，报告期内各期台海核电收到的政府补助变动较大，因此，报告期内台海核电的非经常性损益变动较大。

（九）主要资产情况

1、固定资产

截至2014年12月31日，台海核电的固定资产最近一期主要明细如下：

单位：元

项目	2014年1月1日	本期增加	本期减少	2014年12月31日
原价	596,854,979.32	887,458,261.60	946,496.03	1,483,366,744.89
房屋及建筑物	201,479,673.01	246,871,834.97	14,000.00	448,337,507.98
机器设备	382,005,174.42	639,253,964.82	-	1,021,259,139.24
运输设备	6,314,587.55	375,405.64	718,475.00	5,971,518.19
办公及其他设备	7,055,544.34	957,056.17	214,021.03	7,798,579.48
累计折旧	81,781,558.45	41,576,801.65	745,173.59	122,613,186.51
房屋及建筑物	12,101,181.86	8,585,143.48	7,698.75	20,678,626.59
机器设备	61,104,705.35	31,807,417.04	-	92,912,122.39
运输设备	4,525,754.66	920,485.98	682,551.25	4,763,689.39
办公及其他设备	4,049,916.58	263,755.15	54,923.59	4,258,748.14
账面价值	515,073,420.87			1,360,753,558.38
房屋及建筑物	189,378,491.15			427,658,881.39
机器设备	320,900,469.07			928,347,016.85
运输工具	1,788,832.89			1,207,828.80
办公及其他设备	3,005,627.76			3,539,831.34

报告期内，各年末固定资产没有发生减值情形，故未计提固定资产减值准备。

2、在建工程

截至2014年12月31日，台海核电最近一期的在建工程主要明细如下：

单位：万元

项目	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
莱山厂区厂建工程	-	368.98	171.62
核电装备及材料工程	29,104.04	98,330.26	81,080.08
核电装备及材料工程扩建工程	2,083.69	-	-
德阳-基建类厂房	13,227.27	6,866.21	5,856.26
德阳-待安装设备	-	-	7,350.43

合 计	44,415.00	105,565.45	94,458.38
-----	-----------	------------	-----------

3、无形资产

截至2014年12月31日，台海核电最近一期的无形资产主要明细如下：

单位：万元

项目	专有技术	土地使用权	软件	合计
一、账面原值				
1. 2014年1月1日	1,500.00	13,843.06	7.05	15,350.11
2. 本期增加金额	-	4,074.78	9.06	4,083.84
3. 本期减少金额	-	-	-	-
4. 2014年12月31日	1,500.00	17,917.84	16.11	19,433.95
二、累计摊销	-	-	-	-
1. 2014年1月1日	425.00	527.20	4.35	956.55
2. 本期增加金额	60.00	284.43	2.17	346.59
3. 本期减少金额	-	-	-	-
4. 2014年12月31日	485.00	811.63	6.51	1,303.14
三、减值准备	-	-	-	-
四、2014年12月31日账面价值	1,015.00	17,106.21	9.60	18,130.80

报告期内，各年末无形资产没有发生减值情形，故未计提无形资产减值准备。

(十) 主要负债情况

截至2014年12月31日，台海核电最近一期的主要负债明细如下：

1、短期借款

单位：万元

借款条件	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
抵押借款	9,000.00	17,000.00	5,000.00
保证借款	42,200.00	27,300.00	24,000.00
委托借款（注1）	-	7,000.00	-
贴现融资（注2）	-	1,890.00	4,200.00
合计	51,200.00	53,190.00	33,200.00

注1：2013年12月31日，本公司7,000.00万元的银行借款由台海集团委托

中信银行股份有限公司烟台分行发放。

注 2：2013 年 12 月 31 日及 2012 年 12 月 31 日，本公司通过商业发票贴现的方式取得的融资额分别为 1,890.00 万元、4,200.00 万元。

2、应付票据

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	15,747.08	1,909.88	2,529.35
合计	15,747.08	1,909.88	2,529.35

3、应付账款

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
1 年以内（含 1 年）	7,240.37	5,973.46	1,491.23
1 年以上	739.27	318.85	23.89
合计	7,979.64	6,292.32	1,515.13

5、预收账款

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
1 年以内（含 1 年）	4,885.07	547.43	196.30
1 年以上	26.10	20.00	20.00
合计	4,911.17	567.43	216.30

5、应付职工薪酬

单位：万元

项目	2014 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2014 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	416.10	5,829.27	5,827.82	417.55
二、离职后福利-设定提存计划	74.52	1,196.19	1,237.72	32.99
合计	490.62	7,025.45	7,065.54	450.53

其中，台海核电短期薪酬情况具体如下表：

单位：万元

项目	2014年1月1日	本期增加额	本期减少额	2014年12月31日
1.工资、奖金、津贴和补贴	333.29	4,549.15	4,464.89	417.55
2.职工福利费	-	79.11	79.11	-
3.社会保险费	25.89	520.51	546.40	-
其中：医疗保险费	19.88	414.86	434.75	-
工伤保险费	3.29	59.74	63.03	-
生育保险费	2.72	45.91	48.63	-
4.住房公积金	56.92	678.71	735.63	-
5.工会经费和职工教育经费	-	1.79	1.79	-
合计	416.10	5,829.27	5,827.82	417.55

5、应交税费

单位：万元

税种	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
企业所得税	1,914.14	592.66	541.50
增值税	159.94	0.00	0.00
个人所得税	18.70	14.83	11.20
其他税费	150.44	121.40	88.85
合计	2,243.22	728.89	641.55

6、其他应付款

单位：万元

款项性质	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
台海集团借款	47,644.44	3,100.00	-
购买设备款	12,387.93	9,189.62	3,784.47
应付特许权使用费	-	1,441.44	1,441.44
应付运费	601.77	507.31	-
应付租赁费	64.11	368.64	-
其他	367.42	538.94	262.35
合计	61,065.67	15,145.96	5,488.26

7、一年内到期的非流动负债

单位：万元

项目	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
一年内到期的长期借款	30,836.92	24,187.69	-
一年内到期的长期应付款	2,600.86	-	-
合计	33,437.78	24,187.69	-

7、长期借款

单位：万元

借款条件	2014年12月31日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	期末余额	利率区间	期末余额	利率区间	期末余额	利率区间
保证及抵押借款	8,180.00	6.60-6.60%	31,342.31	6.40-7.00%	34,700.00	6.10-7.00%
保证借款	19,341.35	6.40-6.72%	34,000.00	6.40-7.00%	39,000.00	6.10-7.00%
抵押借款	31,744.04	6.40-6.72%	10,000.00	6.40-7.00%	17,000.00	6.10-7.00%
合计	59,265.38		75,342.31		90,700.00	

(十一) 股东权益变动表

1、2014年度股东权益变动表

单位：万元

项目	归属于母公司股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	小计		
一、上年年末余额	15,000.00	19,583.08	2,001.59	19,124.60	55,709.27	6,585.20	62,294.47
二、本年年初余额	15,000.00	19,583.08	2,001.59	19,124.60	55,709.27	6,585.20	62,294.47
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			1,766.70	16,832.39	18,599.09	399.47	18,998.56
（一）综合收益总额				18,599.09	18,599.09	399.47	18,998.56
（二）股东投入和减少资本							
（三）利润分配			1,766.70	-1,766.70			
（四）股东权益内部结转							
（五）专项储备							
（六）其他							
四、本期期末余额	15,000.00	19,583.08	3,768.29	35,956.99	74,308.36	6,984.67	81,293.03

2、2013年度股东权益变动表

单位：万元

项目	归属于母公司股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	小计		
一、上年年末余额	15,000.00	19,583.08	1,783.31	16,167.20	52,533.60	4,959.68	57,493.27
二、本年年初余额	15,000.00	19,583.08	1,783.31	16,167.20	52,533.60	4,959.68	57,493.27
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			218.28	2,957.39	3,175.67	1,625.52	4,801.20
（一）综合收益总额				3,175.67	3,175.67	425.52	3,601.20
（二）股东投入和减少资本						1,200.00	1,200.00
（三）利润分配			218.28	-218.28			
（四）股东权益内部结转							
（五）专项储备							
（六）其他							
四、本期期末余额	15,000.00	19,583.08	2,001.59	19,124.60	55,709.27	6,585.20	62,294.47

3、2012 年度股东权益变动表

单位：万元

项目	归属于母公司股东权益					少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	小计		
一、上年年末余额	15,000.00	19,583.08	1,499.99	13,390.09	49,473.16	3,662.30	53,135.46
二、本年年初余额	15,000.00	19,583.08	1,499.99	13,390.09	49,473.16	3,662.30	53,135.46
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			283.32	2,777.11	3,060.44	1,297.38	4,357.81
（一）综合收益总额				3,060.44	3,060.44	97.38	3,157.81
（二）股东投入和减少资本						1,200.00	1,200.00
（三）利润分配			283.32	-283.32			
（四）股东权益内部结转							
（五）专项储备							
（六）其他							
四、本期期末余额	15,000.00	19,583.08	1,783.31	16,167.20	52,533.60	4,959.68	57,493.27

(十二) 现金流量表

单位：万元

项 目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
经营活动产生现金流量净额	260.98	3,848.18	13,601.79
投资活动产生现金流量净额	-25,757.58	-37,104.20	-63,796.50
筹资活动产生现金流量净额	28,824.57	23,747.78	48,230.61
汇率变动产生的现金流量	-1.41	-0.23	-1.94
现金及现金等价物净增加额	3,326.56	-9,508.47	-1,966.05

(十三) 期后事项、或有事项及其他重要事项

除本报告书披露的事项外，截至本报告书签署日台海核电无期后事项及或有事项，其他重要事项如下：

1、经营租赁

根据与出租人签订的租赁合同，不可撤销租赁的最低租赁付款额如下：

单位：万元

账龄	2014 年度	2013 年度	2012 年度
1 年以内（含 1 年）	164.05	164.05	471.25
1-2 年（含 2 年）	164.05	164.05	164.05
2-3 年（含 3 年）	164.05	164.05	164.05
3 年以上	656.19	820.24	984.29
合计	1,148.34	1,312.39	1,783.64

2、融资租赁

截至 2014 年 12 月 31 日，未确认融资费用的余额为人民币 807.30 万元，采用实际利率法在租赁期内各个期间进行分摊。根据与出租人签订的租赁合同，不可撤销租赁的最低租赁付款额如下：

单位：万元

年限	2014 年 12 月 31 日
1 年以内(含 1 年)	3,074.41
1 年至 2 年(含 2 年)	3,074.41
2 年至 3 年(含 3 年)	3,074.41

合计

9,223.23

(十四) 财务指标**1、主要财务指标**

项目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
流动比率（倍）	0.67	0.61	1.36
速动比率（倍）	0.20	0.26	0.74
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权）占净资产比例（%）	1.26%	1.73%	1.98%
资产负债率（合并）（%）	75.18%	74.40%	70.63%
资产负债率（母公司）（%）	77.01%	76.25%	71.90%
项目	2014 年度	2013 年	2012 年
应收账款周转率（次）	4.99	1.62	1.34
存货周转率（次）	0.38	0.41	0.27
每股经营现金流（元/股）	0.02	0.26	0.91
每股净现金流量（元/股）	0.22	-0.63	-0.13
每股净资产（元/股）	5.42	4.15	3.83

对上表中主要指标情况分析如下：

(1) 流动比率和速动比率分析

2014 年 12 月 31 日，台海核电的流动比率和速动比率分别为 0.67 和 0.20，流动比率和速动比率数值均较低。主要原因如下：

1) 台海核电主管道的生产工艺主要有冶炼、电渣重熔、浇注（铸造）、锻造和弯制成形、热处理、机加工、焊接等。客户根据合同按照工序完成进度及节点支付款项，而台海核电需要先期支付原材料等费用，而一套主管道的原材料成本大约占总成本比例的 45%-50%。由于生产环节与客户付款环节的时间差异，台海核电需要利用自有资金先期投入，自有资金不足时，需要依靠银行的短期借款和银行票据作为营运资金。

2) 受福岛核事故影响，国家从 2011 年起暂停了核电项目的审批，从 2013 年恢复了核电项目的审批，台海核电从 2013 年国家恢复核电项目审批后，取得

了福清 5 号、徐大堡 2 号、k2 号等主管道订单及部分分包合同，并陆续开始生产，突增的订单加大了台海核电流动资金的压力，也导致台海核电借入了大量的银行借款。

随着台海核电主管道的完工交货，主管道产品的收入可以用来偿还部分银行贷款，台海核电的流动负债将下降，流动比率和速动比率将有所提高；此外，若本次交易完成后，上市公司拥有更多元化的融资方式，可以通过股权以及发行公司债的方式解决资金需求，台海核电可以优化债务结构，进一步降低非流动负债的比例，提高台海核电的流动比率和速动比率。

（2）资产负债率分析

2014 年 12 月 31 日，台海核电的资产负债率（合并）为 75.18%，资产负债率较高，资产负债率较高的原因主要为：2011 年台海核电为扩大生产能力、提高产品精度以及确保产品质量，进行了台海核电的二期工程（核电装备及材料工程）建设，二期工程总投资预算约 15.96 亿元，全部通过银行贷款筹集。截至 2014 年 12 月 31 日，二期工程已经投入 15.48 亿元，占预算投入的 97.00%，二期工程已逐渐转固并开始正常生产。随着台海核电二期工程的建成，台海核电将逐步偿还项目建设筹集的借款，台海核电的资产负债率将逐渐下降。另外，根据本次交易方案，上市公司将留下 23,403.77 万元现金和 13,135.04 万元应收票据，根据大信出具的备考财务报告，2014 年 12 月 31 日，资产负债率（备考合并）为 67.37%，较目前台海核电母公司的资产负债率有一定幅度的下降。

（3）存货周转率分析

2014 年 12 月 31 日，台海核电的存货周转率为 0.38，存货周转率较低。台海核电存货周转率较低，是由于其生产产品特殊性和按照完工百分比法确认收入的收入确认模式所致。台海核电的主要产品的核电主管道，由于核电主管道单位产品合同金额大，生产周期（或合同约定交货期）较长（通常为 12-18 个月），台海核电按照完工百分比法确认收入，因此，存货的主要组成部分为建造合同下形成的资产、原材料、在产品。台海核电存货周转率较低是由于行业特殊性和收入确认方式所致，不存在存货积压导致台海核电产生与存货相关的风险。

综合上述分析，台海核电最近一期的流动比率、速动比率及存货周转率较低，

资产负债率较高，与台海核电所处行业发展阶段特殊性，产品生产特点及收入确认方式相关，随着行业进入持续快速且稳定的发展阶段以及重组交易的完成，上述数据均会产生良好的变化，台海核电的流动比率、速动比率及存货周转率将提高，资产负债率将下降。

2、净资产收益率和每股收益

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	基本每股收益(元)	稀释每股收益(元)
2014年度	归属于公司普通股股东的净利润	28.61	1.24	1.24
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	28.25	1.22	1.22
2013年度	归属于公司普通股股东的净利润	5.87	0.21	0.21
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.74	0.17	0.17
2012年度	归属于公司普通股股东的净利润	6.00	0.20	0.20
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.90	0.06	0.06

(十五) 分部信息

1、按产品类别

报告期内，按产品划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元、%

产品	2014年		2013年		2012年	
	营业收入	比例	营业收入	比例	营业收入	比例
二代半主管道收入	2,892.78	5.44%	5,343.04	25.58	8,855.76	60.88
三代主管道收入	38,943.06	73.21%	6,483.67	31.04	1,616.76	11.12
其他核电设备收入	2,141.02	4.02%	1,340.94	6.42	1,483.32	10.20
锻造加工收入	9,216.98	17.33%	7,718.25	36.95	2,589.36	17.80
合计	53,193.84	100.00%	20,885.89	100.00	14,545.20	100.00

台海核电的营业收入主要来自核电主管道收入，2014年度，核电主管道收入占主营业务收入的比例为82.67%。随着全球核电技术的发展，三代核电站是目前新建核电站的主要堆形，因此台海核电的二代半主管道收入在报告期呈下降趋势，而三代主管道在报告期呈大幅增长趋势。

主营业务构成中的锻造加工收入主要为台海核电子公司德阳台海和台海核电母公司的收入。德阳台海的全部收入均为锻造加工收入，台海核电母公司的锻造加工主要为平抑生产能力、避免设备闲置，在满足和保证核电主管道生产的情况下，增加设备利用率，提高台海核电的经营效益。

其他核电设备在主营业务中占比较小，目前台海核电的其他核电设备主要处于研发阶段，随着研究成果的取得以及生产能力的布局完成，将成为台海核电未来的利润增长点。

2、按地区分类

报告期内，按地区划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元、%

地区	2014 年度		2013 年		2012 年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
中国大陆	53,193.84	100.00%	20,885.89	100.00%	14,545.20	100.00%
合计	53,193.84	100.00%	20,885.89	100.00%	14,545.20	100.00%

报告期内，台海核电的全部收入均来自中国大陆。

（十六）资产评估情况

详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“（十一）拟置入资产近三年资产评估、交易、增资及改制情况”。

（十七）历次验资情况

详见本报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“二、拟置入资产的基本情况之（四）拟置入资产历次验资情况及发起人投入资产的计量属性”。

三、上市公司最近两年备考合并财务报表

（一）上市公司最近两年备考合并财务报表的编制基础

因本次交易事项构成上市公司重大资产重组，根据中国证券监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组申请文件》的相关规定，备考财务报表

系为本次交易之目的而编制。

备考财务报表系根据《重大资产置换及非公开发行股份购买资产协议》，假设本公司与拟收购资产的重大资产重组于 2013 年 1 月 1 日已完成及本次非公开发增交易完成后组织架构自期初即存在并持续经营，以已经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计的本公司 2014 年度及 2013 年度合并财务报表和经大信会计师事务所(特殊普通合伙)审计的台海核电 2014 年度及 2013 年度合并财务报表为基础编制而成。

(二) 上市公司最近两年备考合并财务报表的审计意见

大信会计师事务所审计了四川丹甫制冷压缩机股份有限公司按照上述的“上市公司最近一年一期备考合并财务报表的编制基础”编制的备考财务报表，包括 2014 年 12 月 31 日及 2013 年 12 月 31 日的备考合并资产负债表，2014 年度及 2013 年度备考合并利润表以及备考财务报表附注。大信会计师事务所就上述财务报表出具了标准无保留意见的审计报告（大信审字[2015]第 3-00272 号）。

(三) 备考财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围

本公司将全部子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

2、统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

3、合并财务报表抵销事项

合并财务报表以母公司和子公司的资产负债表为基础，已抵销了母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有母公司的长期股权投资，视为企业集团的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

4、合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实时控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

(四) 上市公司最近两年备考合并财务报表

1、备考合并资产负债表

单位：元

项 目	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	381,990,631.39	275,782,462.15
应收票据	133,983,702.91	132,700,386.59
应收账款	71,104,605.14	142,311,242.24
预付款项	14,166,686.18	1,987,203.37
其他应收款	12,378,503.28	1,526,775.29
存货	828,899,917.28	357,327,323.34
其他流动资产	113,588,684.95	79,952,054.05
流动资产合计	1,556,112,731.13	991,587,447.03
非流动资产：		
可供出售金融资产	9,733,000.00	8,233,000.00-
固定资产	1,360,753,558.38	515,073,420.87
在建工程	444,150,002.37	1,055,654,515.30
无形资产	181,308,026.25	143,935,539.97
递延所得税资产	10,016,806.36	9,893,816.38
其他非流动资产	93,607,515.48	89,500,569.73
非流动资产合计	2,099,568,908.84	1,822,290,862.25
资产总计	3,655,681,639.97	2,813,878,309.28

流动负债：		
短期借款	512,000,000.00	531,900,000.00
应付票据	157,470,765.56	19,098,767.76
应付账款	79,796,372.80	62,923,150.44
预收款项	49,111,717.94	5,674,338.49
应付职工薪酬	4,505,344.76	4,906,210.65
应交税费	22,432,183.23	7,288,897.04
应付利息	2,483,563.34	2,947,497.04
其他应付款	610,656,652.77	151,459,603.13
一年内到期的长期应付款	334,377,819.72	241,876,917.00
流动负债合计	1,772,834,420.12	1,028,075,381.55
非流动负债：		
长期借款	592,653,846.30	753,423,083.00
长期应付款	58,150,725.07	-
递延收益	37,747,200.00	29,399,000.00
递延所得税负债	1,329,046.13	
非流动负债合计	689,880,817.50	782,822,083.00
负债合计	2,462,715,237.62	1,810,897,464.55
所有者权益（或股东权益）：		
实收资本（或股本）	404,001,116.00	404,001,116.00
资本公积	321,865,858.53	321,865,842.53
盈余公积	37,682,864.47	20,015,869.61
未分配利润	359,569,856.53	191,245,976.48
归属于母公司所有者权益合计	1,123,119,695.53	937,128,820.62
少数股东权益	69,846,706.82	65,852,024.11
所有者权益合计	1,192,966,402.35	1,002,980,844.73
负债和所有者权益总计	3,655,681,639.97	2,813,878,309.28

2、备考合并利润表

单位：元

项 目	2014 年度	2013 年度
一、营业总收入	532,515,922.84	208,947,995.67
其中：营业收入	532,515,922.84	208,947,995.67
二、营业总成本		
其中：营业成本	226,045,792.08	128,713,549.09
营业税金及附加	275,904.71	8,913.44
销售费用	6,224,890.69	4,693,347.52
管理费用	31,524,324.63	34,371,796.80
财务费用	39,521,283.76	14,538,904.87
资产减值损失	5,871,529.62	-10,582,229.27
三、营业利润	223,052,197.35	37,203,713.22
加：营业外收入	2,939,315.16	7,182,405.75
其中：非流动资产处置利得	526,255.75	
减：营业外支出	170,505.04	-
其中：非流动资产处置损失	74,800.40	
四、利润总额	225,821,007.47	44,386,118.97
减：所得税费用	35,835,449.85	8,374,155.21
五、净利润	189,985,557.62	36,011,963.76
归属于母公司所有者的净利润	185,990,874.91	31,756,732.22
少数股东损益	3,994,682.71	4,255,231.54
六、每股收益		
（一）基本每股收益（元/股）	0.46	0.08
（二）稀释每股收益（元/股）	0.46	0.08
七、其他综合收益		
八、综合收益总额	189,985,557.62	36,011,963.76
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	185,990,874.91	31,756,732.22
其中：归属于少数股东的综合收益总额	3,994,682.71	4,255,231.54

第十一节 同业竞争和关联交易

一、本次交易对同业竞争的影响

(一) 本次交易前上市公司的同业竞争情况

本次交易前，上市公司与控股股东、实际控制人及其关联方不存在同业竞争的情况。

(二) 本次交易完成后，上市公司与控股股东、实际控制人及其关联方的同业竞争情况

丹甫股份以截至评估基准日合法拥有的除38,003.61万元不构成业务的资产以外的全部资产和负债与台海核电全体股东合计持有台海核电100%股份进行置换。本次交易完成后，台海集团将成为公司的控股股东，王雪欣将成为公司的实际控制人。

1、王雪欣及台海集团所控制的所有企业的营业范围及实际主营业务

截至2014年12月31日，台海集团控股及参股子公司基本情况如下表：

公司名称	营业范围	实际主营业务	主要产品
烟台台海玛努尔核电设备有限公司	核电设备用大型铸锻件制造；百万千瓦级核电站用关键设备制造（核Ⅰ级、核Ⅱ级泵和阀门）；其他电力及工业设备用各种铸锻件制造。提供产品的售后维修服务，并销售公司上述所列自产产品，货物及技术的进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	核电站成套设备、大型零部件、泵、阀、叶轮、其他铸锻件以及其他电力设备和工业设备用各种铸锻件的生产和销售	二代半及三代核电站一回路主管道、主泵泵壳及海水循环泵叶轮、爆破阀等其他核级及非核级铸锻件产品
德阳台海核能装备有限公司	核级锻件（取得民用核安全设备制造许可证后方可生产）及其他锻件的锻造加工项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	电力设备、矿山机械、冶金机械所用的中型锻件	轧辊轴、挤压轴、水轮机主轴、高压缸筒
烟台市台海集团有限公司	金属材料、化工原料(不含危险品)、矿产品、五金交电、仪器仪表、机械设备及配件、炉料、机电产品(不含汽车)、建筑材料的批发、零售，自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进	控股投资与管理	无

公司名称	营业范围	实际主营业务	主要产品
	口的商品和技术除外；房屋建筑工程（凭法定资质从事经营）；软件开发应用，冶金铸造工业技术的研究、开发；经济信息咨询，企业管理咨询，政策、法律、法规允许范围内的投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
台海玛努尔核原（上海）能源设备有限公司	能源设备、机械设备及配件、金属材料及制品（除专控）、船舶设备及配件、环保设备、水处理设备、包装材料、日用百货、建筑材料、电子产品、汽摩配件、矿产品（除专控）、化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售；从事货物及技术的进出口业务；转口贸易，电子商务（不得从事增值电信业务、金融业务），第三方物流服务（不得从事运输）；建筑装饰装修建设工程设计与施工；煤炭经营；实业投资，投资管理，商务咨询（除经纪），从事机械科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	未开展业务	无
烟台市台海国际贸易有限公司	金属材料、化工产品、矿产品、五金交电、仪器仪表、机械设备及配件、炉料、机械设备、电子产品、建筑材料、闪点大于 61 度的燃料油的批发、零售；国际货运代理；货物和技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	未开展业务	无
烟台市台海置业有限公司	对房地产业的投资，建筑材料、化工产品（不含危险化学品）、普通建筑机械设备的批发、零售；房地产中介服务，物业管理，园林绿化工程（以上须凭资质证书经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	未开展业务	无
烟台市台海投资有限公司	国家产业政策允许范围内的投资（核电装备投资除外）及管理，投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	对外投资	无
烟台凯实赛福材料科技有限公司	新材料汽车内饰的生产。高性能锂离子电池、高性能镍氢电池、贮氢合金材料的研究和开发，自有厂房租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	未开展业务	无
烟台台海物业管理发展有限公司	餐饮服务（中餐类制售；企事业单位食堂，不含凉菜、不含裱花蛋糕、不含生食海产品）（有效期限以许可证为准），物业管理、房屋修缮（凭资质证书经营），国内陆路货运代理、保洁服务，日用百货、金属材料（不含贵金属）销售，会务服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	为烟台市台海集团有限公司及其下属公司、其他社会企业提供餐饮服务、物业服务	无

公司名称	营业范围	实际主营业务	主要产品
	可开展经营活动)		
烟台台海杜家农业发展有限公司	农业信息咨询, 农业科技开发, 瓜果蔬菜、花卉、苗木(不含种苗)、农作物的种植及销售, 生态农业观光旅游, 农用机械、农具、化肥的销售, 水产(不得使用海区)养殖, 农机服务, 园林绿化。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	未开展业务	无
烟台市台海安防有限公司	防火、防盗监控系统维护、安装, 消防器材维护, 消防器材、安保产品、服装销售, 安全技术咨询、家政服务、会务服务、国内劳务派遣。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	为烟台市台海集团有限公司及其下属公司、其他社会企业提供安保服务	无
烟台市台海集团(香港)有限公司	金属材料经营、对外投资业务。	特殊目的持股公司	无
玛努尔集团简易股份公司	以各种形式收购, 认购, 持有, 管理或出让已创建或将创建的法国或海外的所有公司或法律实体的所有公司股份, 有价证券及不动产权, 即股份的管理。	特殊目的持股公司	无
玛努尔圣布里厄(香港)有限公司	金属材料经营、对外投资业务等	特殊目的持股公司	无
玛努尔圣布里厄简易股份公司	钢产品铸造	耐磨铸件	耐磨铸件
玛努尔工业简易股份公司	以各种形式收购, 认购, 持有, 管理或出让已创建或将创建的法国或海外的所有公司或法律实体的所有公司股份, 有价证券及不动产权, 即股份的管理。	控股投资与管理	无
玛努尔皮特简易股份公司	钢产品铸造	小型静态浇铸铸件, 离心铸造管道	小型静态浇铸铸件, 离心铸造管道
玛努尔库斯汀简易股份公司	锻造 冲压 模锻 粉末冶金	小型热模锻件	小型热模锻件
玛努尔布赞维尔简易股份公司	锻造 冲压 模锻 粉末冶金	小型自由锻件, 小型热模锻件, 3吨以下锻造管道	小型自由锻件, 小型热模锻件, 3吨以下锻造管道
高科制造有限公司	组焊	焊接组装管排	焊接组装管排
卡提克钢铁有限公司	钢产品铸造	小型石化铸件	小型石化铸件
烟台玛努尔高温合金有	从事石化、玻璃和钢铁工业用耐热合金钢制离心管道和静态铸件的生产及其安装,	小型静态浇铸铸件, 离心铸造管	小型静态浇铸铸件,

公司名称	营业范围	实际主营业务	主要产品
限公司	并销售公司上述所列自产产品。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	道	离心铸造管道

2、台海核电与法国玛努尔所产主要产品的差异性说明

公司名称	产品名称	主要客户	大致价格	主要材质	主要生产工艺
烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司	二代半及三代核电站一回路主管道	广核工程公司、中国核动力院、中原工程公司、渤船重工	每 吨 40-100 万元	1. 两代半主管道: Z3CN20-09M 2. 三代主管道: 316LN X2CrNiMo18.12 (控氮) X2CrNi19.10 (控氮)	二代半主管道: 冶炼-铸造(静态或离心)-热处理-性能测试-机加工-无损检测-缺陷处理-水压试验-坡口加工-预制焊接-最终检查-酸洗钝化-成品 三代主管道: 自耗电极冶炼-电渣重熔-电渣锭管坯锻造-主管道管段粗加工-管道整体弯制成型-固溶热处理-解剖及性能检验-成品精加工-成品检验(含 NDT/NDE)-成品
	主泵泵壳	已研发成功并通过技术评审,尚在申请生产许可证	每 吨 40-100 万元	主泵泵壳: CF8A	AP1000 和 CAP1400 主泵泵壳: 产前检查及策划-造型-冶炼-化学成分分析-浇铸-冒口切割-固溶热处理-取样-理化性能测试-粗加工-无损检验-缺陷处理-无损检验-消除应力热处理-成品
	其他核级及非核级产品	上海阿波罗、阿尔斯通、大连大高阀门、陕鼓集团、哈尔滨汽轮机厂、中核苏阀科技、德阳中瑞实业等	每 吨 10-80 万元	双相不锈钢、 GX2CrNiMoN25-6-3、CF3M、ZG15Cr2、Mo1-II、WC6、42CrMo4 等	冶炼-铸造(静态或离心)-冒口预切割-均匀化热处理-残余冒口切割-固溶热处理-性能测试-机加工-无损检测-缺陷处理-静平衡-最终检查-酸洗钝化-成品; 模型制作、检验及验收-造型-冶炼-浇注-毛坯清理-冒口切割-毛坯目视及尺寸检查-残余冒口切割前热处理-残余冒口切割-固溶热处理-取样-性能测试-PT-RT-最终精加工-成品等
德阳台海核能装备有限公司	挤压轴、筒体、上辊、下辊、轴承座等	德阳万达重型机械	每 吨 1-2 万元	42CrMo、20SiMn	压钳口错底-镦粗拔长-第二次镦粗拔长-分料锻出各部,修正出成品-执行锻件正回火工艺
	水轮机主轴	中恒重工、四川天强	每吨 1-1.5 万元	42CrMoA	
	矿山设备用辊轴	成都利君、德阳新黄	每吨 1-2.5 万元	42CrMoA	
玛努尔圣布里厄简易股份公司	应用于矿山,水泥,制砖,碎石等行业的耐磨铸件	COLAS, EUROVIA, NSW, LAFARGE, WEIL,	平均 2.5 万元人民币/吨	锰钢, 高铬钢	静态铸造

公司名称	产品名称	主要客户	大致价格	主要材质	主要生产工艺
		IMERYS			
玛努尔皮特简易股份公司	1. 二代半核电站一回路主冷却剂管道（铸造直管+铸造弯头） 2. 二代半核电站一、二回路所用铸造的泵体和阀体 3. 制乙烯行业所需的裂解炉和转化炉装备 4. 冶金行业所需铸件	法国 AREVA 集团 瑞典 LINDE 集团 法国 TECHNIP 集团 台湾 FORMOSA 集团 西班牙 IDESA 集团 美国 NAPHTA 集团 美国 BRASKEM 集团	核级产品每吨 40-100 万元人民币；其他产品平均约 8 万元人民币	不锈钢 镍基合金	静态铸造+离心铸造
玛努尔库斯汀简易股份公司	国防，航空领域应用的小型自由锻件，管件，筒体；能源，核电，工程机械，石油天然气开采等领域所需小型模锻件和自由锻件；航空发动机环，热挤压管等	利勃海尔，FMC，VELAN，AREVA，MBDA，CAMERON，SAFRAN	平均 3 万元人民币/吨	铝合金 高镍合金 钛合金 不锈钢 低合金钢 高强度钢	自由锻+热模锻+热挤压
玛努尔布赞维尔简易股份公司	能源，核电，工程机械，石油天然气开采等领域所需模锻件	利勃海尔，FMC，VELAN，AREVA，MBDA，CAMERON，MAN，CATERPIL LARD，HANSEN，POMA	平均 3 万元人民币/吨	不锈钢 低合金钢 高强度钢	热模锻
高科制造有限公司	石化行业管排	ABB 集团，AIR LIQUIDE 集团，ALSTONE 集团，陶氏化工，埃克森美孚公司，壳牌石油，	平均 6 万元人民币/吨	不锈钢 镍基合金	焊接

公司名称	产品名称	主要客户	大致价格	主要材质	主要生产工艺
		TOTAL, 现代集团等			
卡提克钢铁有限公司	小型管板, 以及石化行业小型铸件	TECHNIP 集团, ESSAR 集团, LARSEN&TURBRO 集团	平均 2 万元人民币/吨	不锈钢	静态铸造
烟台玛努尔高温合金有限公司	1.制乙烯行业所需的裂解炉和转化炉装备 2.冶金行业所需铸件	HEURTEY 公司, 托普森公司, TECHNIP 公司, 陶氏化工, 沙特基础工业公司, 巴西石油	平均 6 万元人民币/吨	不锈钢 镍基合金	静态铸造+离心铸造

3、台海核电与台海集团除法国玛努尔外的公司目前不存在同业竞争

针对台海集团下属未开展业务的子公司, 如台海玛努尔核原(上海)能源设备有限公司等, 即使该等公司开展业务后, 根据经营范围比较, 也不会与台海核电构成同业竞争。

通过上述表格所列经营范围及产品的对比, 台海核电与台海集团及台海集团下属除法国玛努尔及其下属各海外工厂(以下简称法国玛努尔)外的公司之间, 不存在相同或相似业务, 不存在同业竞争。

4、台海核电与法国玛努尔目前不存在同业竞争行为

(1) 台海核电(母公司)与法国玛努尔的产品对比情况

台海核电(母公司)目前主营业务主要为二代半及三代核电主管道生产及销售, 未来将致力于通过进一步研究、开发核电站用新一代主管道、各类大中型核级铸锻件、核聚变相关材料、核废料后处理技术及设备等, 争取逐步成为核电站用全套大型设备及核废料后处理全产业链龙头企业, 并在此基础上, 凭借自身在材料成分、生产工艺、质量控制、全套资质等优势, 逐渐拓展在军工、航空航天、海工装备、能源、石化等领域的市场空间。

报告期内, 台海核电(母公司)收入构成比例如下:

单位：万元

项目	2014年		2013年		2012年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
二代半主管道收入	2,892.78	6.07%	5,343.04	34.58%	8,855.76	67.20%
三代主管道收入	38,943.06	81.70%	6,483.67	41.97%	1,616.76	12.27%
其他核电设备收入	2,355.02	4.94%	1,340.94	8.68%	1,483.32	11.26%
锻造加工收入	3,475.94	7.29%	2,281.74	14.77%	1,222.02	9.27%
合计	47,666.80	100.00%	15,449.39	100.00%	13,177.86	100.00%

报告期内，台海核电（母公司）利润构成比例如下：

单位：万元

项目	2014年		2013年		2012年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
二代半主管道收入	1,650.52	5.79%	2,161.02	36.01%	5,042.52	78.54%
三代主管道收入	27,113.10	95.17%	4,709.61	78.49%	1,411.63	21.99%
其他核电设备收入	-874.99	-3.07%	-993.10	-16.55%	1.39	0.02%
锻造加工收入	600.26	2.11%	122.98	2.05%	-35.49	-0.55%
合计	28,488.88	100.00%	6,000.51	100.00%	6,420.06	100.00%

根据上表数据分析，台海核电（母公司）报告期内，虽然受到2011年3月日本福岛事件及由此导致的国内核电项目全面暂停的不利影响，核电主管道收入依然平均收入占比在90%以上，利润占比更是达到100%以上，而其他核电设备收入多为实验性、探索性研发、生产和销售，收入量级较主管道收入差异巨大，而锻造加工收入主要系为平衡主管道生产周期及分摊成本考虑而进行的补充辅助式生产。因此，就台海核电（母公司）与法国玛努尔同业竞争分析如下：

1) 核电主管道产品方面

①二代半的主管道主要采用铸造工艺，三代主管道主要采用锻造工艺，未来全球新建的核电站（除少数国内已批待建及法国本土延寿项目外）均为三代。目前，法国玛努尔仅能生产二代半的主管道，不具备生产三代主管道所需技术和生产条件；根据台海集团、台海核电及法国玛努尔工业签署的协议约定，法国玛努

尔“不生产及销售三代核电一回路主管道相关产品，台海核电已构筑起三代核电一回路主管道的完整技术体系和生产能力，台海核电在三代核电一回路主管道相关专有技术使用、创新、研发以及人员培养上均与台海集团、法国玛努尔保持独立及不构成同业竞争”。

②国内目前仅有已批待建的田湾 5、6 号机组；红沿河 5、6 号机组和阳江 5、6 号机组为二代半核电站，且台海核电与法国玛努尔早于 2006 年即已签署了相关协议并设置互不竞争的条款，即法国玛努尔不参与中国国内市场的竞争，台海核电不参与国外市场竞争，两者具备相互独立的市场领域，且根据世界核电技术的发展趋势，预计未来世界范围内将极少有二代半主管道的应用空间。

③法国玛努尔未来的核电主要业务为法国原有核电站的延寿业务，该业务一方面需要后处理技术，而台海核电目前尚不具备此类技术，另一方面，受法国本土有关法律对核安全的保护，亦不可能由中国企业全面控制法国核电的未来建设及维护，因此，台海核电不具备在法国本土原有核电站延寿业务上参与竞争的可能性。

综上所述，虽然法国玛努尔具备二代半主管道的生产技术及能力，但由于世界核电技术的发展趋势已经确立，二代半主管道市场极其有限，且台海核电与之已有明确的协议约定市场区分，因此双方并无实际和潜在的同业竞争；在三代主管道市场，由于法国玛努尔不具备相应技术及生产能力，同时已通过协议进行了约定，因此亦不存在实际和潜在的同业竞争。

2) 其他核电产品方面

根据前述台海核电发展战略及目标，台海核电将致力于在核电领域的全产业链拓展。2014 年 7 月 8 日，台海核电通过自身研发，已取得核级主泵泵壳合格验收，并已向国家核安全局提出生产许可申请，相关程序目前正在办理中。目前国内核电站所用核级主泵泵壳均为国外进口，而台海核电此次主泵泵壳的研发成功将为台海核电开启进入核级主泵泵壳市场的大门，预计未来将成为继核电主管道业务之外的另一重要收入和利润来源。（国内厂家仅应流股份 SH.603308 也已于 2014 年 9 月研制成功 CAP1400 屏蔽电机主泵泵壳并通过有关技术验收）

根据台海核电、台海集团和法国玛努尔签订的三方协议，虽然法国玛努尔具

备生产主泵泵壳的生产技术，但由于不具备相关生产设备和其他生产条件，法国玛努尔未进行相关生产和销售，未来若法国玛努尔需开展此类业务，必须事前取得台海集团认可。因此，台海核电与法国玛努尔在主泵泵壳方面不存在现实的同业竞争。

在除主泵泵壳以外的其他核电产品方面，由于台海核电目前就相关产品仍处于前期研发、实验性生产、探索性市场进入等阶段，尚不构成对收入和利润的重大影响，远未达到实际参与市场竞争的时点，因此目前与法国玛努尔不构成现实的同业竞争。

根据王雪欣及其一致行动人出具的《避免同业竞争承诺函》，若未来台海核电在核电主管道及包括泵体、阀体、堆内构件等在内的核电相关主部件方面，与台海集团及其下属包括法国玛努尔在内的任何企业间构成竞争，台海集团承诺将下属相关企业通过并购或其他方式（包括但不限于转移订单或分包订单等方式），将上述业务所涉资产、人员或市场、订单转移给台海核电或处置相关业务及资产，以保证放弃与台海核电进行竞争的机会。

因此台海核电与法国玛努尔不存在潜在的同业竞争。

（2）德阳台海与法国玛努尔的产品对比情况

德阳台海的主要产品为挤压轴、筒体、上辊、下辊、轴承座、水轮机主轴、矿山设备用辊轴等，均为自由锻工艺。因此，单就自由锻生产工艺而言，德阳台海与法国玛努尔存在相似性，但是德阳台海与法国玛努尔在自由锻方面的生产设备配置及目标市场完全不同：

首先，从设备能力来看，德阳台海的自由锻设备能力为 4500 吨，而法国玛努尔的自由锻设备能力为 3000 吨。在自由锻的行业中，4500 吨属于中型锻压设备，3000 吨属于小型锻压设备，其锻压能力完全不同。若用中型锻压设备去锻压属于小型设备范畴的锻件，不仅是成本上的劣势，同时还存在将锻件毛坯压废的巨大风险。因此，两家公司的产品范围也有显著区别：德阳台海主要为 20 吨至 70 吨的自由锻件毛坯（单就毛坯而言，不考虑机加工所损耗的重量）及其相应产品，法国玛努尔所能生产的最大自由锻件不超过 12 吨。

其次，从设备的配套情况看，法国玛努尔的自由锻工艺主要应用于航空铝合

金产品，而德阳台海没有任何锻造铝合金产品的配套设备（包括：热处理炉、加热炉、工装等）。

再次，从产品售价及档次看，德阳台海产品主要为 1-2 万元/吨，法国玛努尔产品主要为 2-6 万元/吨，产品售价差异巨大，因此所对应的细分市场迥异。

最后，从目标市场和主要客户看，法国玛努尔的目标市场是大型石油化工、军工、航空等领域，其用户主要为卡梅隆、FMC、法国国防部、欧洲空客集团等最终用户；而德阳台海的目标市场是矿山机械、冶金机械等领域，其用户主要为东方电气、利君股份、万达重机等大型装备制造型企业，即德阳台海的产品并不直接面向最终用户，而是作为大型机械制造的前端产品对装备生产企业进行销售。

因此，德阳台海与法国玛努尔不存在同业竞争。

基于上述分析，台海核电及下属德阳台海与法国玛努尔不存在现实的同业竞争。

(3) 中国机械工业联合会确认法国玛努尔工业简易股份公司等与台海核电不存在同业竞争

2014 年 10 月 20 日，中国机械工业联合会出具了《关于法国玛努尔工业简易股份公司等与烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司不存在同业竞争的说明》，认为“法国玛努尔工业简易股份公司等所属企业与烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司之间不存在同业竞争的风险。”

基于上述分析，台海核电及下属德阳台海与法国玛努尔不存在现实的同业竞争，亦不存在潜在的同业竞争。

5、王雪欣及其一致行动人台海集团、泉韵金属出具的《避免同业竞争承诺函》

2014 年 12 月，王雪欣及其一致行动人台海集团、泉韵金属出具了《关于避免同业竞争的承诺函》：

(1) 针对本人 / 本公司及所控制的其他企业未来拟从事或实质性获得与上市公司同类业务或商业机会，且该等业务或商业机会所形成的资产和业务与上市

公司可能构成潜在同业竞争的情况：

①本人 / 本公司将不从事并努力促使本公司/本人所控制的其他企业不从事与上市公司相同或相近的业务，以避免与上市公司的业务经营构成直接或间接的竞争。

②本人 / 本公司及所控制的其他企业在市场份额、商业机会及资源配置等方面可能对上市公司带来不公平的影响时，本人 / 本公司自愿放弃并努力促使本人 / 本公司控制的其他企业放弃与上市公司的业务竞争。

③若未来上市公司在核电主管道及包括泵体、阀体、堆内构件等在内的核电相关主部件方面，与台海集团及其下属包括法国玛努尔在内的任何企业间构成竞争，台海集团承诺将下属相关企业通过并购或其他方式（包括但不限于转移订单或分包订单等方式），将上述业务所涉资产、人员或市场、订单转移给上市公司或处置相关业务及资产，以保证放弃与上市公司进行竞争的机会。

④若未来上市公司基于自身材料优势、技术进步、市场拓展等需要，拟进入军工、航天、能源、海工装备、核废料处理等相关领域，或已具备相关技术、市场、客户，由此导致上市公司与台海集团及其下属包括法国玛努尔在内的任何企业间形成同业竞争的可能，台海集团承诺将下属相关企业通过并购或其他方式，将上述业务所涉资产、人员或市场并入台海核电或处置相关业务及资产，以保证放弃与台海核电进行同一市场竞争的机会。

(2) 如上述承诺被证明是不真实的或未被遵守，本人 / 本公司因此而取得的相关收益将全部归上市公司所有，本人 / 本公司将向上市公司赔偿一切直接和间接损失。

(3) 本承诺函在上市公司合法有效存续且本人 / 本公司作为上市公司实际控制人 / 控股股东期间持续有效。

二、本次交易对关联交易的影响

(一) 截至 2014 年 12 月 31 日本次交易前的关联方情况

1、截至 2014 年 12 月 31 日，本次交易前公司存在控制关系的关联方情况如下：

(1) 控股股东及实际控制人

关联方名称	关联类型	持股金额	持股比例 (%)
罗志中	自然人股东	2,080.89	15.59

(2) 控股子公司

2011年5月，公司投资设立了子公司四川景丰机械股份有限公司，投资金额为5,100万元，持股51%。2013年10月10日，经本公司2013年第二次临时股东大会审议并通过《关于解散控股子公司四川景丰机械股份有限公司的议案》。2013年10月29日，景丰机械召开2013年第一次临时董事会，审议通过了《关于解散清算公司的议案》，该议案经景丰机械2013年第一次临时股东大会批准。股东双方一致决定终止景丰机械的经营，依法进行解散清算。截止本报告书签署日，景丰机械的清算工作尚未完成。上市公司自2013年10月起丧失对该公司控制权，不再将该公司纳入合并报表。

2、截至2014年12月31日，本次交易前公司的其他关联方

(1) 参股子公司深圳市骏达光电股份有限公司情况

截至2014年12月31日，上市公司已转让参股子公司深圳市骏达光电股份有限公司4.48%股权，四川富生电器有限责任公司30.00%股权。转让完成后，上市公司不存在其他关联方。具体转让情况如下：

2014年4月19日，上市公司与深圳市骏达光电股份有限公司控股股东孙长青签订协议书，拟出售持有的骏达光电4.4776%合计390万元股权。2014年5月，本公司与标的股权收购方曹晟、苏州纪源科星股权投资合伙企业(有限合伙)、罗彬签订股权转让协议，将标的股权全部转让给上述三家收购方。截止2014年5月，本公司已收到全部股权转让款，股权转让手续已经完成。

(2) 参股子公司四川富生电器有限责任公司情况

2014年5月31日，上市公司第三届董事会第五次会议审议通过了《关于转让所持四川富生电器有限责任公司股权的议案》，并于2014年5月31日双方签订了转让股权协议书，本公司将所持有的股权转让给了杭州富生电器股份有限公司。转让完成后，本公司不再持有四川富生电器有限责任公司股权。本次股权转让

让未聘用中介机构对四川富生的资产进行评估,转让价格按照本公司实际出资额900万元人民币计算。

(二) 本次交易前的关联交易

1、关联担保情况

本次交易前,截至2014年12月31日,上市公司不存在为关联方提供担保的情况,亦不存在关联方为上市公司提供担保或承诺的情况。

2、销售商品或提供劳务的关联交易

本次交易前,截至2014年12月31日,上市公司不存在向关联方销售商品或提供劳务的情况。

3、采购商品或接受劳务的关联交易

本次交易前,截至2014年12月31日,上市公司不存在向关联方采购商品或接受劳务的情况。

(三) 本次交易前的关联方往来情况

1、上市公司应收关联方款项

截至2014年12月31日,本次交易前,上市公司无应收关联方款项。

2、上市公司应付关联方款项

截至2014年12月31日,本次交易前,上市公司无应付关联方款项。

(四) 本次交易完成后的新增关联方情况

本次交易后,台海核电成为公司的控股子公司,公司关联方变化情况如下:

1、截至2014年12月31日,本次交易后公司新增存在控制关系的关联方

关联方名称	关联类型	注册地	法人代表	业务性质	注册资本(万元)	持股比例(%)
烟台市台海集团有限公司	控股股东	山东烟台	王雪欣	投资	3,000.00	37.96
德阳台海核能装备有限公司	台海核电子公司	四川德阳	王雪欣	制造业、锻造加工	14,000.00	70.00

本次交易完成后，公司的实际控制人将由罗志中变更为王雪欣，公司的控股股东将由罗志中变更为台海集团。

2、截至 2014 年 12 月 31 日，本次交易后公司新增其他关联方

关联方名称	关联方与本公司关系	组织机构代码
烟台凯实工业有限公司	实际控制人的一致行动人控制的公司	73579136-8
烟台台海物业管理发展有限公司	台海集团控制的其他公司	73371305-9
烟台市台海安防有限公司	台海集团控制的其他公司	59783200-1
烟台玛努尔高温合金有限公司	台海集团控制的其他公司	68904827-3
法国玛努尔工业简易股份公司	台海集团控制的其他公司	-
德阳市九益锻造有限公司	台海核电子公司少数股东	78474002-2
德阳万达重型机械设备制造有限公司	台海核电子公司少数股东实际控制人控制的公司	71754367-8

注 1：台海集团于 2014 年 2 月 21 日将烟台凯实工业有限公司全部股权转让给最终控制人王雪欣的弟弟王雪桂控制的公司。

注 2：台海集团于 2013 年 2 月 28 日完成对法国玛努尔工业简易股份公司的收购，2011 年、2012 年及 2013 年 2 月 28 日之前，法国玛努尔工业集团并非台海核电的关联方。

（五）本次交易完成后的新增关联交易及关联往来情况

1、新增的销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	交易内容	2014 年		2013 年		定价方式及决策程序
		金额	占同类交易金额的比例	金额	占同类交易金额的比例	
烟台玛努尔高温合金有限公司	销售商品	242.85	0.47%	-	-	以市场价为基础的协议价
德阳市九益锻造有限公司	销售商品	-	-	363.97	1.74%	
德阳万达重型机械设备制造有限公司	销售商品	2,552.50	4.17%	2,317.33	11.09%	
合计		2,795.35	4.64%	2,681.30	12.83%	

2、新增的采购商品、接受劳务的关联交易

单位：万元、%

关联方名称	交易内容	2014 年度		2013 年		定价方式及决策程序
		金额	占同类交易金额的比例	金额	占同类交易金额的比例	
德阳市九益锻造有限公司	购买商品	1,257.35	6.79%	2,418.48	16.91%	以市场价为基础的协议价
德阳万达重型机械设备制造有限公司	购买商品	2,243.59	12.12%	467.09	3.82%	
烟台凯实工业有限公司	购买商品	5,982.91	32.31%	—	—	
采购商品合计		9,483.85	51.22%	2,885.57	20.73%	
烟台台海物业管理发展有限公司	接受劳务	489.92	10.91%	446.50	27.68%	
烟台市台海安防有限公司	接受劳务	176.33	3.93%	223.90	13.88%	
接受劳务合计		666.25	14.84%	670.40	41.56%	

3、关联方租赁

单位：万元

会计期间	关联方名称	租赁资产类型	租赁起始日	租赁终止日	年度确认的租赁费用
2014 年	台海集团	铸造厂房	2007.1.1	2021.12.31	164.05
	德阳市九益锻造有限公司	设备租赁	2014.1.1	2014.12.31	368.64
2013 年	台海集团	铸造厂房	2007.1.1	2021.12.31	164.05
	德阳市九益锻造有限公司	设备租赁	2012.11.1	2013.12.31	368.64

报告期台海核电存在的关联租赁主要为台海核电与台海集团的关联租赁及台海核电子公司德阳台海与德阳九益的关联租赁，具体情况如下：

(1) 台海核电与台海集团的关联租赁

1) 租赁协议的主要内容

根据烟台宏源供热工程公司、烟台宏源投资有限公司、玛努尔（烟台）工业有限公司、烟台市台海集团有限公司签署《土地及地上建筑物租赁合同转让协议》及烟台宏源供热工程公司出具的《关于履行〈土地及土地上建筑物租赁合同〉缴纳租赁费的通知书》，烟台宏源投资有限公司（以下简称“宏源投资”）作为出租方，烟台市台海集团有限公司为承租方，租赁标的为位于烟台市芝罘区只楚南路，土地地号为 5-8-17-4-1 和 5-8-17-4-2 上的原华乐釉面砖厂厂区，出租场地的范

围为原厂房，月租赁费为 362,602.33 元。

根据台海集团与台海核电签署的《建筑物及土地转租合同》及《〈建筑物及土地转租合同〉补充协议》，将前述台海集团承租的部分厂房转租给台海核电，转租物坐落在烟台市芝罘区只楚南路，土地地号为 5-8-17-4-1 和 5-8-17-4-2 上的原华乐釉面砖厂厂区，转租物为新建厂房部分、原旧厂房部分以及该厂区除电站所占土地以外的部分土地及相关设施。双方协商一致的月租金为 136,707.23 元。

2009 年 8 月 1 日，烟台宏源投资有限公司出具《土地及地上建筑物租赁合同转让协议附加说明》，烟台宏源投资有限公司同意台海集团对承租的土地及地上建筑物转租给台海核电。

2) 租赁价格的公允性分析

台海集团与宏源投资约定的月租赁费为 362,602.33 元，计缴租赁费总面积为 15,705.6 平方米，台海核电租赁台海集团转租的厂房，月租赁费为 136,707.23 元，计缴租赁费总面积为 5,857.94 平方米，租赁费用的计算系双方以租赁的面积为基础，协商确定租金，价格公允。

台海集团及台海核电均与宏源投资不存在关联关系，租赁费用系根据租赁面积测算，台海集团按取得租赁价格直接转租该厂房，租赁价格公允、合理。

3) 该项租赁不会长期持续

台海核电已计划将目前在租赁场地上使用的生产设备搬至二期厂房，生产设备搬至二期厂房后，将不会再继续向台海集团转租上述厂房，该项关联租赁不会长期持续。

(2) 德阳台海与德阳九益之间的关联租赁

根据德阳台海与德阳九益签署的《资产租赁协议》，德阳台海向德阳九益租赁资产用于生产经营，每月的租金为 307,200 元。

1) 德阳台海租赁德阳九益厂房的原因

德阳台海设立后，已选址于德阳市八角高新技术产业园区建设厂房，在新厂房建成前，由于德阳台海没有自己的生产经营场地，而德阳九益拟逐步停止生产

性经营，因此，双方协商一致，由德阳台海租赁德阳九益的厂房用于生产经营。

2) 租赁价格确定依据

德阳台海租赁德阳九益标的厂房和部分设备，德阳九益位于旌阳区工业集中开发区韶山路，周边主要为小型的机械加工厂，如：德阳剑锋机电工程有限公司，德阳市华天机械有限公司等，但周边无锻造类企业。因此，德阳台海租赁房产所在地周边没有相似的厂房和设备，附近不存在独立第三方市场价格可供参考。

鉴于无法取得可比的市场价格，双方以租赁标的的价值为基础，根据标的资产的年折旧额作为租金额，确定租赁价格。其中，房产的月折旧额为 26,331 元，机器设备的月折旧额为 280,857 元，合计为 307,188 元。双方在此基础上确认月租赁金额为 307,200 元。交易价格合理、公允。

3) 租赁厂房及设备业务不会长期持续

由于前述新厂区仍在建设过程中，德阳台海目前生产设备尚不完善且无自有厂房，因而向德阳九益租赁相关设备及厂房。随着德阳台海核电设备扩能项目的建成，德阳台海将具备自有厂房和相关设备配套，加之德阳九益退出生产型业务，因此德阳台海与德阳九益的关联租赁也将不复存在。

基于德阳台海在成立后已着手建设新厂区并于目前已接近完工以及德阳九益计划退出生产型业务，上述关联交易是德阳台海和德阳九益在特定发展时期的产物，系偶发性交易，不具备持续性。

4、关联方资金拆借

单位：万元

时间	公司	拆借方向	余额	利息
2014 年	台海集团	资金拆入	43,103.00	无息
2013 年	台海集团	资金拆入	3,100.00	无息
	台海集团	资金拆入	7,000.00	5.6%

注：上表中 2013 年度从台海集团借入的 7,000.00 万元的银行借款由台海集团委托中信银行股份有限公司烟台分行发放。

上述资金拆借中，2013 年度 7,000 万元委托借款的借款利率均为合同签订日的中国人民银行同期同档次贷款基准利率，较为公允。

2013 年末、2014 年末台海集团向台海核电提供的资金支持余额分别为 3,100.00 万元、43,103.00 万元，该资金拆借均无利息。

(1) 资金拆借决策程序

① 台海集团的决策程序

2013 年 3 月 18 日，台海集团临时董事会做出决议，同意台海集团以委托银行贷款的方式向控股子公司台海核电发放贷款，贷款额度人民币 7000 万元，贷款期限一年以内，利率为同期同档次银行贷款基准利率；同意台海集团以包括但不限于现金、银行承兑汇票等方式向控股子公司台海核电提供财务资助不超过人民币 5000 万元，期限一年以内，不收取财务费用。2013 年 3 月 29 日，台海集团临时股东会做出决议，同意上述事项。

2013 年 11 月 7 日，台海集团临时董事会做出决议，同意台海集团拟以包括但不限于现金、银行承兑汇票等方式向控股子公司台海核电提供财务资助不超过人民币 47000 万元，期限一年以内，不收取财务费用。2013 年 11 月 18 日，台海集团临时股东会做出决议，同意上述事项。

2014 年 8 月 1 日，台海集团临时董事会做出决议，同意台海集团拟以包括但不限于现金、银行承兑汇票等方式向控股子公司台海核电提供财务资助不超过人民币 70000 万元，期限一年以内，不收取财务费用。2014 年 8 月 16 日，台海集团临时股东会做出决议，同意上述事项。

② 台海核电的决策程序

2013 年 4 月，台海核电一届六次董事会会议、2013 年第一次临时股东大会审议通过了《关于接受公司控股股东财务资助之关联交易的议案》，同意控股股东台海集团以委托银行贷款的方式向公司提供现金财务资助 7000 元万，贷款期限一年以内，利率为同期银行贷款基准利率；

2013 年 11 月、2013 年 12 月，台海核电一届八次董事会会议、2013 年第二次临时股东大会审议通过了《关于接受公司控股股东财务资助之关联交易的议案》，同意控股股东台海集团向台海核电提供财务资助不超过人民币 47000 万元，期限一年以内，不收取财务费用。

2014年8月、2014年9月，台海核电一届十一次董事会会议、2013年度股东大会审议通过了《关于接受公司控股股东台海集团财务资助之关联交易的议案》，同意控股股东台海集团向台海核电提供财务资助不超过人民币70000万元，期限一年以内，不收取财务费用。

(2) 台海集团向台海核电提供资金支持的原因是：

1) 由于受福岛核事故影响，国家暂停了新的核电站建设，台海核电的业务在2011年至2013年期间受到较大程度的影响，台海核电经营取得的净利润额相对较小；

2) 台海核电于2011年开始了二期工程建设，二期工程预算总投资15.96亿元，截至2014年8月31日，已投入14.27亿元，占预算投入的89.44%，建设资金主要来自银行借款；

3) 2013年底，国家重启核电站建设，2013年底至今，台海核电取得了9套主管道的全包或分包合同，由于需要资金购买原材料、维持正常生产运转、偿还银行借款利息等，台海核电资金需求比较大。

台海集团出于对台海核电的支持，向台海核电提供了资金资助。

(3) 会计核算的恰当性、财务列报的合理性分析及对财务报表的影响

2013年末、2014年末台海集团向台海核电提供的资金支持余额分别为3,100.00万元、43,103.00万元，2014年净增40,003.00万元，该资金拆借均无利息。

1) 资金拆借双方均履行了决策程序，且拆借金额并未超过股东会决议所同意的金额，账务处理所承载的经济业务是合法的。

2) 该事项的账务处理和列报符合企业会计准则的规定

A、该事项的账务处理真实的反映了经济业务的实质，符合会计准则的相关规定。

a、按照《企业会计准则解释第2号》第九条、企业自其投资者取得的货币或非货币性资产捐赠及债务豁免，应当如何处理？

答：企业的投资者作为债权人给予企业的债务豁免，属于公允的交易，应当

按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》的规定进行处理，非公允的交易应加强监管，避免企业通过此类交易操纵利润。

b、按照《企业会计准则解释第 5 号》第六条、企业接受非控股股东（或非控股股东的子公司）直接或间接代为偿债、债务豁免或捐赠的，应如何进行会计处理？

答：企业接受代为偿债、债务豁免或捐赠，按照企业会计准则规定符合确认条件的，通常应当确认为当期收益；但是，企业接受非控股股东（或非控股股东的子公司）直接或间接代为偿债、债务豁免或捐赠，经济实质表明属于非控股股东对企业的资本性投入，应当将相关利得计入所有者权益（资本公积）。

按照以上解释，台海核电针对从控股股东台海集团所获取的无息借款在账务处理时不予计算利息的核算是公允的。

B、按照关联方披露准则要求，企业与关联方发生关联方交易的，应当在附注中披露该关联方关系的性质、交易类型及交易要素。台海核电均已按照准则的要求予以披露、且披露是合理的。

3) 该事项的账务处理恰当，列报合理，并未对财务报表产生影响。

(4) 相关资金的后续安排

台海核电通过借壳实现上市后，将通过发行企业债、增发股份或增加银行借款等方式拓宽融资渠道，尽快归还台海集团借款，在归还借款以前，台海集团已承诺同意台海核电继续使用并给予免息。根据丹甫股份与台海集团及台海核电实际控制人王雪欣于 2015 年 5 月 5 日签署的《新的利润补偿协议》，自该协议签署之日，若台海集团仍然存在向台海核电提供无息财务资助的情形，将减少台海核电的外部融资需求，节约财务费用。丹甫股份在计算台海核电利润补偿承诺期内的盈利预测实现情况时，按下列公式计算节省的财务费用并从台海核电实现的利润中扣除。

节省的财务费用=接受台海集团财务资助的金额*（使用天数/365 日）*同期银行贷款年利率

5、新增的关联往来

(1) 上市公司新增应收关联方款项

截至 2014 年 12 月 31 日，本次交易后，上市公司应收关联方款项账面余额如下表：

单位：万元

关联方	与台海核电关系	核算科目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
			账面余额	账面余额	账面余额
德阳万达重型机械装备制造有限公司	子公司少数股东实际控制人控制的公司	应收账款	-	1,300.12	
德阳市九益锻造有限公司	子公司少数股东	应收账款	9.98	125.84	
烟台玛努尔高温合金有限公司	台海集团控制的公司	应收账款	28.09	14.08	
法国玛努尔工业简易股份公司	台海集团控制的公司	其他应收款	167.70	167.70	
烟台台海物业管理发展有限公司	台海集团控制的公司	其他应收款	-	6.73	6.53
德阳市九益锻造有限公司	子公司少数股东	预付账款	-	16.88	
烟台市凯实工业有限公司	实际控制人的一致行动人控制的公司	预付账款	884.57		
合计			1,090.35	1,631.36	6.53

注：应收及应付关联方款项均不计利息且无抵押。除应收账款按信用期收款外，其他应收及应付关联方款项无固定还款期。

(2) 上市公司新增应付关联方款项

截至 2014 年 12 月 31 日，本次交易后，上市公司应付关联方款项如下：

单位：万元

关联方	与台海核电关系	核算科目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
			账面余额	账面余额	账面余额
德阳市九益锻造有限公司	子公司少数股东	应付账款	-	1,734.05	
德阳万达重型机械装备制造有限公司	子公司少数股东实际控制人控制的公司	应付账款	23.08	383.50	
烟台凯实工业有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员	应付账款		-	

	控制的公司				
法国玛努尔工业集团	台海集团控制的公司	其他应付账款		1,441.44	
烟台市台海集团有限公司	上市公司控股股东	其他应付账款	47,644.44	3,100.00	
烟台台海物业管理发展有限公司	台海集团控制的公司	其他应付账款	113.62	0.55	
烟台市台海安防有限公司	台海集团控制的公司	其他应付账款	156.40	4.88	
德阳市九益锻造有限公司	子公司少数股东	其他应付账款	64.11	515.12	109.56
合计			48,001.65	7,179.53	109.56

6、新增的关联担保

(1) 对关联方担保

截至 2014 年 12 月 31 日，本次交易后，上市公司无新增对关联方担保。

(2) 对关联方之外担保

截至 2014 年 12 月 31 日，本次交易后，上市公司无新增对关联方之外担保。

(3) 新增接受关联方担保

单位：万元

关联方名称	与台海核电关系	2014.12.31	2013.12.31
台海集团	上市公司控股股东	55,282.69	85,012.00
烟台凯实工业有限公司	实际控制人关系密切的家庭成员控制的公司	11,109.62	18,000.00

截至 2014 年 12 月 31 日，台海集团无偿为台海核电的银行借款提供担保 55,282.69 万元。烟台凯实工业有限公司为台海核电提供担保 11,109.62 万元。

另外，台海核电与建信金融租赁有限公司于 2014 年 1 月 24 日签订转让合同和租赁协议，将自由式锻造水压机和操作机用于售后回租，取得融资款人民币 9,500 万元。王雪欣和台海集团为该售后回租（融资租赁）协议提供连带责任保证。

7、与德阳九益、德阳万达的关联交易情况

(1) 德阳台海、德阳九益、德阳万达的业务状况

德阳台海的经营范围为核级锻件（取得民用核安全设备制造许可证后方可生

产)及其他锻件的锻造加工。德阳台海成立时,股东之一德阳九益以4500吨水压机和50吨操作机作为出资投入。德阳台海自成立就具备相应的锻件的锻造加工能力,但目前无机加工能力,主要业务为加工和销售锻件,主要产品的加工原材料为钢锭和锻件。

德阳万达主营业务为矿山、冶金、电力、船舶、交通运输、石油化工设备等产品的设计、制造、销售、服务,即其主要生产成套产品,具备完善的机加工能力,但无锻造能力。其产品生产所需的锻件均向外采购。德阳台海股东德阳九益将其主要的固定资产(4500吨水压机和50吨操作机)作为出资注入德阳台海后,德阳九益也不具备相关的产品锻造能力,需要向外采购相关锻件满足其生产销售。

(2) 台海核电的销售客户、采购客户与产品之间的关系,相关会计处理原则及其合理性

台海核电本部的主要产品为核电主管道,若单独中标,主要客户为为核电站建设方,如中广核工程有限公司、中国核电工程有限公司等大型央企或其指定的采购代理机构,如中国核动力研究设计院。若为联合中标或分包,合同的购买方为发包的中标公司,如:吉林中意核管道制造有限公司、渤海造船厂集团有限公司等。台海核电的主管道收入的会计处理采用完工百分比法确认收入。

台海核电的子公司德阳台海的经营范围为核级锻件(取得民用核安全设备制造许可证后方可生产)及其他锻件的锻造加工。德阳台海成立时,股东之一德阳九益以4500吨水压机和50吨操作机作为出资投入。德阳台海自成立就具备相应的锻件的锻造加工能力,但目前无机加工能力,主要业务为加工和销售锻件,主要产品的加工原材料为钢锭和锻胚。主要客户均为大型工业装备制造厂商,如:德阳万达重型机械设备制造有限公司、德阳市中恒重工机械有限公司、重庆水轮机厂有限责任公司、四川天强重工机械有限公司、成都利君实业股份有限公司、德阳新黄重型机械有限公司、绵阳环阳科技有限公司、四川精诚机械有限公司、德阳万联重型机械备件有限公司、德阳市九益锻造有限公司等。主要供应商均为材料供应商,如:四川丰元机械制造有限公司、德阳市九益锻造有限公司、德阳万达重型机械设备制造有限公司、山东宝鼎重工实业有限公司、重庆金凯特殊钢制品有限公司、济南力鲁特实业有限公司等。德阳台海在销售产品时已将商品所有

权上的主要风险和报酬转移给购货方,并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制,且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量,确认为收入的实现。销售商品收入金额,按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定。

(3) 关联销售采购交易的公允性。

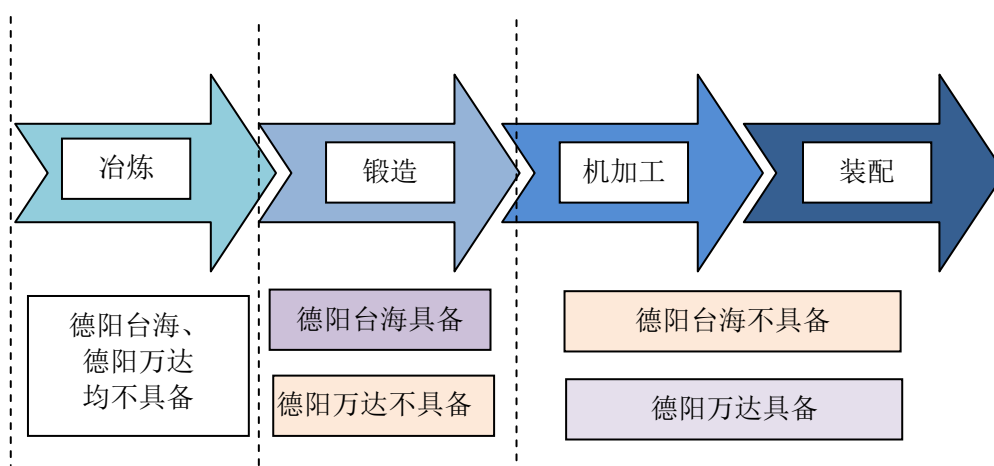
1) 交易的必要性

①机械行业的行业特点决定了双方业务合作的基础

台海核电本部主要产品是主管道、主泵等核电用相关主设备,质量要求极高,且不仅厂家本身要求具备核级资质,同时单一产品也需分别取得生产许可,加之附加值高,验收审查严格,故单就经济效益而言,单一厂家对产能利用率要求较低,因此可以尽可能利用自身优势以具备全流程生产能力。但对于一般类型的机械行业而言,其产品从原材料到最终的产成品,通常需要经过冶炼、锻造、粗加工、精加工、装配等工序,由于普通机械产品毛利率相对较低,且技术难度、加工工艺等进入壁垒不算很高,故市场竞争度也相对充分,因此作为一般类型机械行业而言,单一厂家若配置全流程生产能力,则要求投入资金巨大,而产能利用率可能存在偏低的问题,因此,单一厂家通常不可能具备全流程的生产能力,而是通过社会化专业分工,每个公司负责细分的某一个或两个工序,既可以减少生产设备的投入,又可以专注某一个或两个工序,且能提高设备的利用效率。

②德阳台海同德阳万达的关联交易是业务合作的需要

一般类型机械行业工序流程简图及德阳台海和德阳万达的生产能力情况如下图所示:



德阳台海同德阳万达的关联交易主要为销售锻件毛坯、采购经机加工后的锻件及购买水压机。锻造生产工艺流程为：钢锭—加热—锻压—毛坯。一般情况下，德阳万达收到的订单为成套设备订单，即包括锻件、铸件、机加工件等产品。由于德阳万达不具备锻造能力，德阳万达将锻件的锻压工序委托给德阳台海。同时，当德阳台海收到客户订单时，由于德阳台海仅具有锻造能力，生产所需的粗毛坯需要委托给德阳万达进一步的机加工，再向德阳万达采购经机加工后的锻件。即德阳台海对德阳万达的销售既包括德阳万达生产销售所需要的毛坯锻件，也包括德阳台海需要进一步加工的粗毛坯锻件产品；德阳台海向德阳万达的采购主要为委托德阳万达进行机加工后的锻件。

2) 德阳台海相关关联交易均按照市场价格定价

德阳台海与德阳万达、德阳九益均为机械加工行业，同时彼此之间业务具有互补性。其之间产品的相互销售、采购均为根据生产的需求真实发生。产品的定价方式为根据各自向市场出售的价格定价。

根据客户要求不同，德阳台海的定价结算模式分为产品定价模式结算和收取加工费结算模式。具体情况如下：

① 产品定价模式

客户提供产品设计要求，德阳台海生产出最终产品并交货的情况，采用此种定价模式。此种定价模式的定价由两部分组成，最终价格为材料费用与锻造加工费用之和。具体计算依据如下：

A、材料费用

德阳台海接到客户需求后,首先根据生产该产品所需要的钢锭锭型的市场价格确定钢锭价格(钢锭锭型价格主要与单个钢锭的重量和材质有关),再根据需使用的钢锭重量,并考虑钢锭 25%左右的损耗后,确定所需钢锭吨数。

材料费用=钢锭价格*所需钢锭吨数

B、锻造加工费用

根据德阳台海进行锻造加工需使用的能耗、人工工资、设备折旧等费用,结合加工难度并加上合理的利润确定锻造加工费用。目前的锻造加工费约为 2,000 元/吨——3,000 元/吨。

由于德阳台海的钢锭也是购买取得,因此计算材料费用时是按照市场价格计算,在材料费用上不产生利润,利润主要来自锻造加工费用。

②收取加工费模式

客户提供设计要求并提供钢锭,德阳台海仅需要进行锻造加工,只收取锻造加工费用。锻造加工费用的定价方式与产品定价模式中的锻造加工费用定价模式相同。根据进行锻造加工需使用的能耗、人工工资、设备折旧等费用,结合加工难度并加上合理的利润确定锻造加工费用。

产品定价模式与收取加工费模式相比较,由于收取加工费模式没有材料成本,因此收取加工费模式的毛利率比产品定价模式的毛利率高。

德阳台海无论对非关联方还是关联方的销售定价均是按上述模式进行定价,价格公允,没有通过关联交易调节利润的情形。

③关联交易公允性分析

A、关联销售

报告期内,德阳台海关联销售情况如下:

单位:万元

2014 年					
项目	销售内容	销售金额	销售成本	毛利	毛利率
德阳台海销售给德阳万	锻件	2,552.50	2,011.31	541.19	21.20%

达					
德阳台海所有销售	锻件	5,741.04	3,584.98	2,156.06	37.56%

2013年

项目	销售内容	销售金额	销售成本	毛利	毛利率
德阳台海销售给德阳万达	锻件	2,317.33	1,430.22	887.11	38.28%
德阳台海销售给德阳九益	锻件	363.97	250.37	113.60	31.20%
德阳台海所有销售	锻件	5,688.17	3,671.42	2,016.7	35.46%

2012年

项目	销售内容	销售金额	销售成本	毛利	毛利率
德阳台海销售给德阳九益	锻件	76.30	65.32	10.98	14.40%
德阳台海所有销售	锻件	1,367.34	1,142.29	225.05	16.46%

2014年，德阳台海全部业务的综合毛利率，与2013年相比变化不大。德阳台海对德阳万达的关联销售毛利率则下降较多，其原因在于德阳台海对德阳万达承接了较多加工要求较低和毛利较低的业务，造成了2014年对德阳万达业务综合毛利率水平的大幅下降。

2013年德阳台海整体毛利率水平为35.46%，销售给德阳万达产品的毛利率为38.28%。同时，鉴于德阳万达相关锻件加工要求较高，质量要求严格，所以德阳万达相关毛利率水平略高于整体毛利率水平，但差距较小，相关交易具有公允性。

2012年德阳台海整体毛利率水平16.46%，销售给德阳九益的产品毛利率为14.40%。销售给德阳九益的毛利率与整体毛利率比较接近。德阳台海成立于2010年8月，成立后至2012年上半年均在进行德阳台海新厂房的建设等工作，未进行生产，2012年下半年开始试生产，客户也相对较少，因此2012年的整体毛利率比2013和2014年的整体毛利率低。

分结算模式的关联销售具体情况

2014 年					
项目	销售内容	销售金额	销售成本	毛利	毛利率
德阳台海 销售给德 阳万达	锻件	2,552.50	2,011.31	541.19	21.20%
	其中：来料 加工业务	0.00	0.00	0	0
德阳台海 所有销售	锻件	5,741.04	3,584.98	2,156.06	37.56%
	其中：来料 加工业务	16.79	7.69	9.10	54.17%
2013 年					
项目	销售内容	销售金额	销售成本	毛利	毛利率
德阳台海 销售给德 阳万达	锻件	2,317.33	1,430.22	887.11	38.28%
	其中：来料 加工业务	0.00	0.00	0	0
德阳台海 销售给德 阳九益	锻件	363.97	250.37	113.6	31.20%
	其中：来料 加工业务	0.00	0.00	0	0
德阳台海 所有销售	锻件	5,688.17	3,671.42	2,016.70	35.46%
	其中：来料 加工业务	14.67	6.86	7.81	53.27%
2012 年					
项目	销售内容	销售金额	销售成本	毛利	毛利率
德阳台海 销售给德 阳九益	锻件	76.3	65.32	10.98	14.40%
德阳台海 所有销售	锻件	1,367.34	1,142.29	225.05	16.46%

德阳台海 2013 年、2014 年均少量的收取加工费的业务，2012 年由于下半年开始试生产，因此没有收取加工费的业务。除收取加工费的业务外，其余主要业务均是德阳台海包工包料，采用产品定价模式。

由于德阳台海从事的是机械行业，机械行业的行业特性是从原材料(如钢铁)到最终产成品的过程中，会经历多次毛坯件的转换（精度逐渐提高），德阳台海的生产过程是将粗毛坯精度提高后的毛坯，统称“锻件”，主要锻件名称为主轴、镜板、齿圈、辊套、轴、上辊、'辊轴、轧辊、轴齿轮等，德阳台海系根据客户要求，定制生产。

由上可以看出，德阳台海无论对非关联方还是关联方的销售定价均是按上

述定价模式进行定价，各年毛利率的波动主要是受当年承接业务的加工难度、交付时间紧迫性等特定因素不同所导致，因此呈现出德阳台海的关联销售毛利率与全部业务综合毛利率相比或高或低的波动，这也在一定程度上说明其关联交易价格制定的公允性，并未通过关联交易进行利润的调节。

B、关联采购

报告期内，德阳台海向关联方采购的具体金额如下：

单位：万元

项目	2014 年		2013 年		2012 年	
	内容	金额	内容	金额	内容	金额
德阳万达	机器设备	2,243.59	支付加工费	467.09	机器设备	1,884.62
德阳九益	钢锭	1,257.35	钢锭	2,418.48	钢锭	-

(a) 与德阳万达关联采购

2012 年、2014 年向德阳万达采购的内容为机器设备，该项采购为偶发性关联交易，德阳万达根据德阳台海对机器设备的要求，由德阳万达设计图纸及加工工艺，并结合设备的承重要求、加工精度等因素，考虑合理的利润率，确定机器设备的价格。2013 年与德阳万达关联采购内容为向德阳万达支付加工费，加工费计费依据为 5,000 元/吨。经核查德阳万达同期与非关联方签署的委托加工合同，根据加工工艺、加工精度等不同，加工费价格在 4,600 元/吨——5,600 元/吨的区间内。德阳台海向德阳万达采购产品的加工费价格在德阳万达向非关联方收取加工费的价格区间内，系按照市场价格定价。

(b) 与德阳九益关联采购

2014 年，德阳台海向德阳九益采购钢锭 2,310.00 吨，金额为 1,257.35 万元，平均单价约为 5,400 元/吨。

2013 年，德阳台海向德阳九益采购钢锭 4,234.00 吨，金额为 2,418.48 万元，单价为 5,700 元/吨。

经核查德阳台海同期与非关联方签署的钢锭采购合同，根据采购时间、钢锭材质、规格不同，钢锭采购价格在 5,000 元/吨——6,050 元/吨的区间内。德阳

台海向德阳九益采购钢锭的平均价格在德阳台海向非关联方采购的价格区间内，系按照市场价格定价。

通过对比德阳台海关联采购和向非关联采购的合同金额，德阳台海关联采购的价格与非关联采购价格接近。关联采购价格公允，没有通过关联交易调节利润的情形。

此外，2014年台海核电主管道业务恢复到正常水平，德阳台海2014年净利润仅占合并口径净利润的比例为7.16%，对台海核电业绩影响较小。同时德阳台海评估值为15,323.42万元，占整体评估值（31.59亿元）的比例为4.85%。即德阳台海经营状况对本次交易影响较小。

综上所述，德阳台海的定价结算模式具备合理性，关联交易的定价系采用市场价格，关联交易价格公允。并且，德阳台海2014年度的净利润占合并口径的净利润以及评估值占整体评估值的比例均不超过8%。德阳台海的经营状况对本次交易影响较小。

（4）德阳万达和德阳九益不存在逾期支付的情况

德阳台海的关联方交易在收入、成本、费用的确认原则上与第三方交易一致，都是以商品所有权上的主要风险和报酬转移为标准的。

申报各期德阳台海关联方交易与关联方余额情况如下表：

单位：万元

项目	2014年	2013年	2012年
关联方销售：			
德阳万达	2,552.50	2,317.33	-
九益锻造		363.97	76.30
关联方采购：			
德阳万达	2,243.59	467.09	1,884.62
九益锻造	1,257.35	2,418.48	-
销售采购净额：			
德阳万达	308.91	1,850.24	-1,884.62

九益锻造	-1,257.35	<u>-2,054.51</u>	<u>76.30</u>
合计	<u>-948.44</u>	<u>-204.27</u>	<u>-1,808.32</u>
	2014年 12月31日	2013年 12月31日	2012年 12月31日
应收账款:			
德阳万达		1,300.12	-
九益锻造	9.98	125.84	-
预付账款:			
九益锻造		16.88	-
应付账款:			
德阳万达	23.08	383.50	-
九益锻造		1,734.05	
其他应付款:			
九益锻造	64.11		-
应收预付应付等净额			
德阳万达	-23.08	916.62	-
九益锻造	<u>-54.13</u>	<u>-1,591.33</u>	<u>-</u>
合计	<u>-77.21</u>	<u>-674.71</u>	<u>-</u>

德阳台海与德阳万达、九益锻造及其他主要客户关于结算方式及期限的规定多为付款提货，即款项于提货时结清。九益锻造是德阳台海的少数股东，持有德阳台海30%的股权，九益锻造的实际控制人陈勇同时也是德阳万达的实际控制人。在日常往来结算中，德阳万达和九益锻造的应收应付款项通常被作为一个整体来考虑。如关联方交易及关联方余额表所示，申报各期德阳台海向德阳万达和九益锻造的采购金额均超过销售金额，申报各期末均为德阳台海净应付德阳万达和九益锻造，故不存在德阳万达和九益锻造逾期支付货款的情况。

(5) 德阳台海同德阳九益的关联交易不具持续性

德阳台海同德阳九益的关联交易主要为销售锻件毛坯、采购钢锭及租赁厂房和设备。德阳台海向德阳九益的销售较少，两者之间的关联交易主要为德阳台海向德阳九益采购生产所需要的钢锭原料。由于钢锭具有不同的规格，价格也从约4元/公斤~30元/公斤，德阳台海向德阳九益采购的钢锭均按照市场价格确定。

①采购钢锭和销售毛坯业务不可持续

由于德阳九益将其主要资产已注入德阳台海，德阳台海成立后德阳九益拟逐步退出生产型业务。德阳台海向德阳九益采购的钢锭主要为德阳九益原来的存货，2013年向德阳九益销售的锻件为德阳九益剩余的少量订单需求，2014年德阳台海未向德阳九益销售商品。

②租赁厂房及设备业务不可持续

由于前述新厂区仍在建设过程中，德阳台海目前生产设备尚不完善且无自有厂房，因而向德阳九益租赁相关设备及厂房。随着德阳台海核电设备扩能项目的建成，德阳台海将具备自有厂房和相关设备配套，加之德阳九益退出生产型业务，因此德阳台海同德阳九益的关联租赁也将不复存在。

综上，基于德阳台海在成立后已着手建设新厂区并于目前已接近完工以及德阳九益计划退出生产型业务，上述关联交易是德阳台海和德阳九益在特定发展时期的产物，系偶发性交易，不具备持续性。

综上，德阳台海与德阳万达、德阳九益之间的关联交易主要原因是基于交易双方在业务上的互补性和地理位置的相邻性。

(6) 德阳台海关联交易对本次交易的影响

报告期内，台海核电（母公司）与德阳万达、德阳九益之间无关联交易发生。相关的关联交易仅发生在台海核电控股子公司德阳台海与关联主体之间。报告期内德阳台海累计实现的净利润占合并口径的净利润比例为 8.67%，台海核电核电管道业务恢复到正常水平后，德阳台海 2014 年月净利润仅占合并口径净利润的比例为 5.01%，对公司业绩影响较小。同时德阳台海评估值为 15,323.42 万元，占整体评估值得比例为 4.85%。即德阳台海经营状况对本次交易影响较小。

(六) 拟采取减少并规范关联交易的相关措施

为了保护中小股东利益，作为本次交易完成后的实际控制人王雪欣及其一致行动人台海集团、泉韵金属针对规范关联交易事项，做出如下承诺：

1、就本人 / 本公司及所控制的其他企业与上市公司（包括上市公司现在及将来所控制的企业）之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本

人 / 本公司及所控制的其他企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务。

2、本人 / 本公司及所控制的其他企业将不通过与上市公司的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司承担任何不正当的义务。

3、如上述承诺被证明是不真实的或未被遵守，本人 / 本公司因此而取得的相关收益将全部归上市公司所有，本人 / 本公司将向上市公司赔偿一切直接和间接损失。

4、本承诺函在上市公司合法有效存续且本人 / 本公司作为上市公司实际控制人 / 控股股东期间持续有效。

第十二节 本次交易对公司治理机制的影响

本次交易前，上市公司严格按照《公司法》、《证券法》及《深圳证券交易所股票上市规则（2014年修订）》等有关法律法规以及中国证监会的要求规范运作，建立了完善的法人治理结构和独立运营的经营机制。

本次交易完成后，公司将依据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则（2014年修订）》及《上市公司治理准则》等法律法规的要求进一步完善公司治理结构。

一、台海核电的公司治理情况

（一）台海核电股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

台海核电根据《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立健全了《公司股东大会议事规则》、《公司董事会议事规则》、《公司监事会议事规则》、《公司独立董事工作制度》、《公司董事会专门委员会工作细则》、《公司董事会秘书工作细则》、《公司对外投资管理制度》、《公司对外担保管理制度》、《公司关联交易管理制度》、《公司内部审计制度》、《公司信息披露管理管理》、《公司投资者关系管理制度》等内部管理制度，组建了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的权责明确、运作规范的法人治理结构。

1、股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是台海核电的权力机构，决定经营方针和投资计划，审议批准台海核电的年度财务预算方案和决算方案。《公司章程》对股东大会的权力、义务、议事规则程序等都作出了规定。

自台海核电成立至今，召开了多次股东大会，严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》及其他相关法律法规的要求召集、召开股东大会，历次股东大会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，维护了台海核电及其股东的合法权益。

2、董事会制度的建立健全及运行情况

台海核电制订了《董事会议事规则》，董事会规范运行。台海核电董事会及董

事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利，履行自己的义务。

台海核电董事会由 9 名董事构成，独立董事 3 名，设董事长 1 名。董事会设董事会秘书一人，由董事长提名，经董事会聘任或解聘。

董事由股东大会选举或更换，任期 3 年。董事任期届满可以连选连任。董事在任期届满之前，股东大会不能无故解除其职务。

截至本报告书签署日，台海核电共选举了二届董事会，召开了多次董事会会议。台海核电力次董事会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，维护了台海核电和股东的合法权益。台海核电全体董事能够遵守有关法律、法规、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定，对全体股东负责，勤勉尽责，独立履行相应的权力、义务和责任。

3、监事会制度的建立健全及运行情况

台海核电制订了《监事会议事规则》，监事会规范运行。《公司章程》及《监事会议事规则》对监事的权利和义务、监事会的职责等事项进行了明确的规定。

台海核电监事会由 3 名监事构成，其中职工代表监事 1 名，由台海核电职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生，非职工代表监事 2 名，由股东大会选举产生。监事会设监事会主席 1 名。

监事任期 3 年，监事任期届满可以连选连任。监事任期届满未及时改选，或者监事在任期内辞职导致监事会成员低于法定人数的，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和本章程的规定，履行监事职务。

自台海核电成立至今，台海核电共选举了两届监事会，召开了多次监事会会议。台海核电严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》及其他相关法律法规的要求召集、召开监事会，台海核电力次监事会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，维护了台海核电和股东的合法权益。台海核电全体监事能够遵守有关法律、法规、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定，对全体股东负责，勤勉尽责，独立履行相应的权力、义务和责任。

4、独立董事制度的建立健全及运行情况

2014 年 9 月 17 日，台海核电 2013 年度股东大会表决通过聘任俞鹂女士、许连义先生、刘正东先生为台海核电独立董事。根据《公司章程》规定，台海核电

董事会由 9 人组成，其中独立董事 3 人，为董事总人数的三分之一，独立董事中包括符合中国证监会要求的会计专业人士。

自台海核电聘任独立董事以来，台海核电独立董事依照有关法律、法规、《公司章程》及《独立董事工作制度》勤勉尽职地履行职权，对需要独立董事发表意见的事项发表了独立意见，对完善台海核电治理结构和规范台海核电运作发挥了积极作用。

5、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2014 年 9 月 17 日，台海核电 2013 年第二届董事会第一次会议，聘任姜明杰先生为台海核电董事会秘书。根据有关法律、法规和《公司章程》的规定，台海核电制定了《董事会秘书工作细则》。自受聘以来，台海核电董事会秘书一直依照有关法律、法规、《公司章程》及台海核电有关内部管理制度的规定认真履行其职责，依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了台海核电董事会和股东大会的依法召开，在改善台海核电治理方面发挥了重要的作用，促进了台海核电的规范运作。

6、专门委员会制度的建立健全及运行情况

2014 年 9 月 17 日，台海核电 2013 年第二届董事会第一次会议，选举了新一届的审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会委员。

(1) 审计委员会

审计委员会成员由五名董事组成，其中独立董事三名，委员中至少有一名独立董事为专业会计人士。审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。台海核电现任审计委员会由俞鹏、许连义、刘正东、王雪欣、郝广政组成，其中俞鹏为专业会计人士，担任召集人。

台海核电审计委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《董事会专门委员会工作细则》的有关规定开展工作。台海核电审计委员会对台海核电治理情况发挥了积极的作用。台海核电各项制度能够适应台海核电现行管理的要求和台海核电发展的需要，台海核电的各项内部控制在生产经营等台海核电营运的各个环节中得到了一贯的、顺畅的和严格的执行，能够较好地保证台海核电会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保台海核电所属财产物资的安全、完整，达到

了内部控制的整体目标。

(2) 战略委员会

战略委员会共有成员五名，分别为王雪欣、郝广政、俞鹏、许连义、刘正东，其中王雪欣任召集人。

战略委员会的主要职责为：（1）对台海核电长期发展战略规划进行研究并提出建议。（2）对台海核电章程规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议。（3）对台海核电章程规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议。（4）对其他影响台海核电发展的重大事项进行研究并提出建议。（5）对以上事项的实施进行检查。（6）董事会授权的其他事宜。

(3) 提名委员会

提名委员会共有成员五名，分别为王雪欣、郝广政、俞鹏、许连义、刘正东，其中王雪欣任召集人。

提名委员会的主要职责为：（1）根据台海核电经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议。（2）研究董事、经理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议。（3）广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选。（4）对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议。（5）对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议。（6）董事会授权的其他事宜。

(4) 薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会共有成员五名，分别为王雪欣、郝广政、俞鹏、许连义、刘正东，其中王雪欣任召集人。

薪酬与考核委员会的主要职责为：（1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案。（2）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等。（3）审查台海核电董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评。（4）负责对台海核电薪酬制度执行情况进行监督。（5）董事会授权的其他事宜。

(二) 关于拟进入上市公司的董事、监事、高级管理人员等人选具备管理经营实体所必需的知识、经验，以及接受独立财务顾问关于证券市场规范化运作知

识辅导、培训的情况

1、拟进入上市公司的董事、监事、高级管理人员等人选具备管理经营实体所必需的知识、经验

台海核电目前的董事及高级管理人员在公司治理以及核电设备业务方面具有较为丰富的经验，具备管理和经营台海核电的能力。台海核电目前的监事会由两名股东代表监事和一名职工代表监事组成，具备检查公司财务，对董事、高级管理人员执行公司职务进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免建议等能力。

本次交易完成后，台海核电将成为上市公司的全资子公司。上市公司将根据主营业务变更的情况，相应调整董事、监事及高级管理人员人选，聘请具有核电设备业务运营经验或具有丰富企业经营管理经验的人士作为董事候选人，经股东大会选举通过后进入董事会开展工作；聘请具备相应资质和能力的人士作为监事候选人，经股东大会选举通过后进入监事会开展工作；聘请具备相关工作经验和合格胜任能力的人士担任本公司的高级管理人员。

因此，拟进入上市公司的董事、监事、高级管理人员等人选具备管理经营实体所必需的知识、经验。

2、拟进入上市公司的董事、监事、高级管理人员接受独立财务顾问关于证券市场规范化运作知识辅导、培训的情况

在本次交易过程中，独立财务顾问会同律师、会计师对台海核电持股比例超过 5% 的股东及董事、监事及高级管理人员进行了相关知识辅导和培训，包括《首发管理办法》解析、上市公司董事、监事、高级管理人员行为规范、上市公司信息披露制度的规范运作、内幕信息的管理和规范、避免同业竞争、减少和规范关联交易、保障与上市公司在业务、资产、人员、机构、财务方面保持独立等。

因此，拟进入上市公司的董事、监事、高级管理人员已接受独立财务顾问及其他相关中介机构关于证券市场规范化运作知识辅导和培训。

二、台海核电近三年合法合规情况

标的公司严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、合法经营，报告期内不存在违法违规的行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

三、台海核电资金占用及对外担保情况

标的公司建立了严格的对外担保制度，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

四、台海核电内部控制制度情况

（一）台海核电管理层对内部控制制度的评估意见

台海核电在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点和多年的管理经验，保证了内部控制符合台海核电生产经营需要，对经营风险起到了有效控制作用。

台海核电董事会认为，台海核电已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。

（二）注册会计师对台海核电内部控制制度的评估意见

大信对台海核电内部控制情况进行了审核，并出具了大信专审字[2015]第3-00081号无保留意见《内部控制审核报告》，大信认为：台海核电已按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于2014年12月31日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

五、本次交易完成后上市公司拟采取完善公司治理的措施

本次交易完成后，本公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，不断完善公司治理结构，规范公司运作。本公司拟将采取的措施主要包括以下几个方面：

（一）股东大会

丹甫股份的《公司章程》规定，公司的控股股东、实际控制人员不得利用其

关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

本次交易完成后，上市公司将继续积极督促控股股东台海集团严格依法行使出资人的权利，切实履行对上市公司及其他股东的诚信义务，不直接或间接干预上市公司的决策和生产经营活动，不利用其控股地位谋取额外的利益，以维护广大中小股东的合法权益。上市公司将继续完善细化关联交易制度，保证公司利益和中小股东利益不受到控股股东及实际控制人的侵害。

本次交易完成后，台海集团及其一致行动人的持股比例将达到 43.55%，公司的实际控制人将由罗志中先生变更为王雪欣先生，控股股东将变更为台海集团。为了维护丹甫股份生产经营的独立性，保护丹甫股份其他股东的合法权益，作为本次交易完成后的实际控制人王雪欣、控股股东台海集团（以下简称“承诺人”）将保证做到丹甫股份人员独立、财务独立、机构独立、资产独立完整、业务独立。

（二）董事与董事会

本次交易完成后，公司将严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的要求，根据维护上市公司利益和保护上市公司中小股东的利益需要，对现有的董事会人选进行改选，并对新一届董事会成员进行培训，充分保证各股东的利益，保证每位董事能充分行使表决权，保证董事会各项议案审议程序合法及经表决通过的议案得到有效执行。公司已经设立了董事会审计委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会和提名委员会。本次交易完成后，公司将严格按照相关规定确保各专门委员会根据职责分工，采取事前调研、论证，事中视察跟踪，事后专项审计的方式，强化董事会的职能，为董事会的决策提供充分依据，有力保证公司决策的合法性、科学性，降低决策风险。

公司将进一步完善公司治理结构，充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东的合法权益、提高公司决策的科学性等方面的积极作用。公司制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职资格，提名、选举、聘任，独立董事的职权

做了详细规定。独立董事的选聘、独立董事工作制度的建立和执行将严格遵守国家有关法律、法规、规章以及《公司章程》的有关规定。

（三）监事与监事会

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》的要求，为监事正常履行职责提供必要的协助，保障监事会对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，维护公司及股东的合法权益。

（四）信息披露制度

公司已制订了《信息披露制度》，指定董事会秘书负责信息披露工作、接待股东来访和咨询，确保真实、准确、完整、及时地披露信息。制订了公司《年度报告工作制度》，规范了公司年度报告的编制和披露流程，确保年报编制、披露的工作程序到位、责任落实、合法合规；公司制订了《年报信息披露重大差错责任追究制度》，规范了财务报告重大会计差错的认定及处理程序、其他年报信息披露重大差错的认定及处理程序、年报信息披露重大差错的责任追究程序，保证年度报告披露的工作程序到位、责任落实、合法合规；制订了公司《对外信息报送和使用管理制度》，进一步规范了公司对外信息报送的管理及流程，强化了责任追究和处罚办法。

除按照强制性规定披露信息外，上市公司保证主动、及时地披露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，并保证所有股东有平等的机会获得信息。

（五）绩效评价与激励约束机制

本次交易完成后，上市公司将继续保持并完善公正、透明的董事、监事和经理人员的绩效评价标准与程序，董事（除独立董事外）和经理人员的绩效评价由董事会或其下设的薪酬与考核委员会负责组织。独立董事、监事的评价将采取自我评价与相互评价相结合的方式进行。

第十三节 风险因素

一、与本次交易相关的风险

(一) 交易被终止或取消的风险

尽管本公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次交易过程中，仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次重大资产重组被暂停、中止或取消的可能。此外，若交易过程中，拟购买资产业绩大幅下滑，或出现不可预知的重大影响事项，则本次交易可能将无法按期进行。如果本次交易无法进行或需重新进行，则交易需面临重新定价的风险，提请投资者注意。

(二) 拟置入资产的估值风险

本次重大资产重组拟置入资产采用收益法和市场法评估，评估机构以收益法评估结果作为交易标的的最终评估结论。根据中同华出具的中同华评报字（2014）第 592 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2014 年 8 月 31 日，台海核电 100% 股权的评估价值为 315,900.00 万元，比审计后账面净资产（母公司）增值 253,196.11 万元，增值率为 403.80 %。经交易各方协商，标的资产最终交易作价 314,600.00 万元。

拟置入资产的估值较账面净资产增值较高，主要是由于我国重启核电建设为台海核电带来机遇，台海核电在业内具有较强的竞争实力，未来将具有良好的发展空间和盈利增长预期。

中同华评估在对台海核电评估过程中勤勉、尽责，并严格执行了评估的相关规定，对台海核电所生产各类核电设备及非核产品的未来销售价格、未来业务量、以及主要产品的成本等进行了谨慎预测。但仍可能出现因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济波动、行业监管变化，未来盈利达不到资产评估时的预测，导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形。提请投资者注意本次交易存在标的资产盈利能力未达到预期进而影响标的资产评估值的风险。

（三）拟置入资产未来三年的业绩承诺与拟置入资产报告期经营业绩差异较大的风险

受日本福岛核电事故的影响，2011年3月起，我国暂停审批新的核电站建设项目。台海核电2011年—2013年的经营业绩较2010年度出现较大幅度的下降。2010年、2011年、2012年、2013年、2014年台海核电分别实现营业收入3.62亿元、1.12亿元、1.47亿元、2.09亿元、5.33亿元，分别实现归属于母公司股东的净利润17,877.92万元、1,503.44万元、3,060.44万元、3,175.67万元、18,599.09万元。

2012年10月，国务院通过《核电安全规划(2011-2020年)》和《核电中长期发展规划(2011-2020年)》，明确2015年在运4,000万千瓦、在建略超2,000万千瓦，2020年在运5,800万千瓦、在建3,000万千瓦的建设目标。

2014年3月，国家发展改革委、国家能源局、国家环境保护部制定了《能源行业加强大气污染防治工作方案》，计划2015年运行核电装机达到4000万千瓦、在建1800万千瓦，年发电量超过2000亿千瓦时；力争2017年底运行核电装机达到5000万千瓦、在建3000万千瓦，年发电量超过2800亿千瓦时。

2014年4月18日，中共中央政治局常委、国务院总理李克强主持召开新一届国家能源委员会首次会议，研究讨论了能源发展中的相关战略问题和重大项目。李克强强调，“要在采用国际最高安全标准、确保安全的前提下，适时在东部沿海地区启动新的核电重点项目建设。”

2014年6月13日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央财经领导小组组长习近平主持召开中央财经领导小组第六次会议，研究我国能源安全战略。习近平发表重要讲话强调，“能源安全是关系国家经济社会发展的全局性、战略性问题，对国家繁荣发展、人民生活改善、社会长治久安至关重要。-----在采取国际最高安全标准、确保安全的前提下，抓紧启动东部沿海地区新的核电项目建设”。

随着2013年、2014年我国核电政策逐步回暖，台海核电的盈利能力将大幅增长。评估机构根据现有资料，预计台海核电2015年、2016年和2017年将实现

归属母公司所有者的净利润分别不低于 30,394.83 万元、50,814.57 万元和 57,709.79 万元，较报告期业绩大幅增长。提请投资者注意，若我国核电产业政策发生较大变化或已制定政策执行未达预期，本次交易存在拟置入资产盈利能力未达到预期的风险。

（四）标的资产承诺业绩无法实现的风险

根据丹甫股份与台海集团、王雪欣签署的《新的利润补偿协议》，交易对方台海集团、王雪欣承诺台海核电 2015 年、2016 年、2017 年经审计的扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润分别不低于人民币 30,394.83 万元、50,814.57 万元和 57,709.79 万元。交易对方将努力经营，尽量确保上述盈利承诺实现。但是，如遇政策不及预期、宏观经济波动、不可抗力、市场竞争形势变化等冲击因素，均可能出现业绩承诺无法实现的情况。尽管《新的利润补偿协议》约定的业绩补偿方案可在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低风险，但如果未来台海核电出现经营未达预期的情况，则会影响上市公司的经营业绩和盈利水平，提请投资者关注标的资产承诺业绩无法实现的风险。

（五）业绩补偿承诺实施的违约风险

根据丹甫股份与台海集团、王雪欣签署的《新的利润补偿协议》，明确约定了台海核电在承诺期内未能实现承诺业绩时交易对方台海集团、王雪欣对上市公司的补偿方案及台海集团、王雪欣的股份锁定方案。尽管台海核电业绩预测较为合理，但若受产业政策等因素影响，如台海核电在承诺期累计实现的净利润未达到累计承诺净利润的 40.71% 时，将出现台海集团、王雪欣处于锁定状态的股份数量少于应补偿股份数量的情形。

若出现上述情形，台海集团将从证券交易市场购买相应数额的丹甫股份股票用于业绩补偿。台海集团从证券交易市场购买股票资金主要来源于台海集团累积未分配利润、转让下属企业股权以及其他合理的筹资等方式。

截至 2014 年 12 月 31 日，台海集团经审计合并报表中归属母公司净资产为 6.31 亿元（其中台海集团母公司经审计的累积未分配利润为 4.76 亿元），2014 年度台海集团经审计合并报表实现归属母公司净利润为-1.31 亿元，主要系收购境

外企业，而该境外企业 2014 年出现较大额度亏损所致，随着台海集团对境外亏损企业整合，其整体盈利能力将逐步好转。

若台海集团未来盈利能力未能实现有效好转且无法筹集到充足的资金，将可能出现台海集团无法全面履行业绩补偿义务的情形。提醒广大投资者注意该等违约风险。

（六）拟置出资产债务转移风险

本次重组交易涉及拟置出资产债务的转移，债务转移需取得债权人的同意。截至 2014 年 8 月 31 日，拟置出资产债务总额为 18,289.79 万元。截至本报告书签署之日，上市公司已取得相关债权人出具的债务转移同意函和已经偿还的债务金额为 16,395.62 万元，合计占上市公司截至 2014 年 8 月 31 日债务总额的比例为 89.64%，其中 100%应付票据、90.52%应付账款已取得同意函。

根据《重组框架协议》，如上市公司在交割日前尚未就某项债务的转让取得相关债权人同意，致使债权人向丹甫股份追索债务，台海集团或者 A 公司应负责向债权人进行清偿，或者与债权人达成解决方案。若因台海集团未妥善解决给丹甫股份造成损失的，台海集团应于接到丹甫股份相应通知后 5 个工作日内充分赔偿上市公司由此遭受的全部损失。

二、本次交易完成后，本公司面临的业务和经营风险

（一）行业依赖的风险

台海核电专业从事核电专用设备的研发、制造及销售，核电站的投资建设方是台海核电目前产品的主要用户及客户。最近三年，台海核电来自核电行业的合计销售收入分别为 11,955.84 万元、13,167.65 万元和 43,976.86 万元，占同期营业收入总额的比例分别为 81.07%、63.02%和 82.58%。台海核电的核心竞争力及竞争优势均为核电专用设备业务，未来仍然将以核电专用设备业务为主营业务，台海核电发展的速度和规模主要取决于国内核电站的投资建设发展状况。核电行业相关产业政策的变化将对台海核电的经营状况和盈利能力产生较大的影响。

核电站的投资建设均是国家和政府根据国家中长期能源发展战略所进行的统一规划，其建设规模和建设进度均按详细规划有序进行，需求的刚性较强且不确定性较小。但由于社会公众对安全利用核能的关注度较高，若因某些不可抗力或特殊因素导致核电站事故的发生，则可能会由于相关信息不透明或者核安全知识普及程度不高而产生对安全利用核能的负面社会舆论导向，从而导致核电规划发生调整。在台海核电收入主要来自核电领域的情况下，这可能会给台海核电带来一些潜在风险。

日本福岛核事故发生后，2011年3月16日召开的国务院常务会议决定，严格审批新上核电项目，抓紧编制核安全规划，调整完善核电发展中长期规划，核安全规划批准前，暂停审批核电项目包括开展前期工作的项目。台海核电的业务在2011年、2012年、2013年遭受到较大不利影响。

2012年5月31日召开的国务院常务会议审议并原则通过《核安全与放射性污染防治“十二五”规划及2020年远景目标》。2012年10月24日，国务院常务会议正式讨论通过了《能源发展“十二五”规划》，再次讨论并通过《核电安全规划（2011-2020年）》和《核电中长期发展规划（2011-2020年）》。2014年1月20日，国家能源局印发《2014年能源工作指导意见》，对2014年能源工作进行部署，明确将适时启动核电重点项目审批。

2014年4月18日，中共中央政治局常委、国务院总理李克强主持召开新一届国家能源委员会首次会议，研究讨论了能源发展中的相关战略问题和重大项目。李克强强调，“要在采用国际最高安全标准、确保安全的前提下，适时在东部沿海地区启动新的核电重点项目建设。”

2014年6月13日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央财经领导小组组长习近平主持召开中央财经领导小组第六次会议，研究我国能源安全战略。习近平发表重要讲话强调，“能源安全是关系国家经济社会发展的全局性、战略性问题，对国家繁荣发展、人民生活改善、社会长治久安至关重要。……在采取国际最高安全标准、确保安全的前提下，抓紧启动东部沿海地区新的核电项目建设”。

国家核电政策的调整，将对台海核电未来生产经营产生较大的影响。若我国

核电产业政策发生较大变化或已制定政策执行未达预期，将影响台海核电未来的盈利能力。

（二）经营资质和许可证缺失的风险

台海核电所从事的核电专用设备制造业务需要取得包括政府有关部门、国际认证机构所颁发的经营资质或认证，主要包括民用核安全机械设备制造许可证和 ISO9000 质量管理体系认证等。台海核电根据经营资质或认证的要求所建立的核质保体系贯穿其业务全流程，对业务的正常开展构成较为重要的影响。

台海核电自成立以来一直严格遵循核质保体系的相关要求，时刻以行业监管规定和行业规范标准为业务发展导向，通过内部健全和有效运作的核级产品质量管理和控制体系，有效防范了核电设备制造业务所面临的政策监管风险。台海核电所取得的民用核安全机械设备制造许可证的许可范围也逐步扩大，有力的推动了台海核电业务的快速发展。

台海核电必须遵守各级政府及国际认证机构的相关规定及标准，以保持相关业务资格。台海核电自成立以来从未发生过因不符合核质保体系的相关要求被政府有关部门给予通报批评、责令限期整改、暂扣或吊销许可证的情形。若台海核电未能持续遵守上述规定及标准，则台海核电的经营资质或认证可能被暂停，甚至吊销。此外，相关经营资质和许可证到期后若未能及时续期，也将直接影响台海核电的业务经营活动的正常开展。

（三）存货占比较高的风险

截至 2014 年 12 月 31 日，台海核电存货净额为 82,889.99 万元，占资产总额的比例为 25.30%，存货是台海核电资产的主要组成部分之一。

台海核电存货以建造合同下形成的资产、原材料和在产品为主。2014 年末，三者合计占存货净额的 99.96%，而其中建造合同下形成的资产占比为 67.41%。这是由台海核电目前“订单生产、项目定制”的生产模式以及按完工百分比法确认收入所形成的。台海核电采用《企业会计准则第 15 号-建造合同》核算核电主管道业务，按照完工百分比法确认收入。通常，主管道的完工进度与结算进度存

在差异，若合同工程累计已发生的成本和累计已确认的毛利（亏损）超过已办理结算价款的金额，则确认为建造合同下形成的资产。随着台海核电业务规模的不断扩大，未来存货余额有可能继续增加。较大的存货余额会影响台海核电的资金周转速度和经营活动产生的现金流量，存在存货规模较大的风险。

（四）市场竞争加剧的风险

核电专用设备制造业属于技术密集型、资本密集型行业，进入门槛较高，目前市场参与主体为国内传统的大型国有重型机械工业企业和少量具备较强技术优势和先进生产工艺的专业化民企，市场集中度较高。

市场的潜在进入者很难在短期内突破技术壁垒和行业准入，生产出合格的高质量产品。但从长期来看，随着现有核电设备制造商之间竞争的加剧以及市场新入者的增加，行业整体的竞争程度也将逐步提升，这可能会对台海核电的竞争地位以及盈利能力的快速提升形成一定程度的约束。

（五）税收优惠政策和政府补助政策变化风险

台海核电已被山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局评为高新技术企业，于2010年9月26日取得高新技术企业证书。2013年12月11日，台海核电通过高新技术企业复审，取得了新颁发的高新技术企业证书，有效期为三年。根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172号）的规定，台海核电按15%的税率缴纳企业所得税。高新技术企业资格有效期届满后，台海核电将依法申请重新认定，以继续享受高新技术企业的扶持政策。如果未来台海核电无法继续取得高新技术企业认证，则可能无法享受上述优惠税率，从而给台海核电的净利润带来一定的负面影响。

台海核电获得的政府补助对净利润有一定的影响。最近三年，台海核电获得的政府补助分别为2,471.93万元、717.05万元和226.09万元。由于台海核电主要产品技术难度较大，研发投入较多，各级政府和财政、科技主管部门对核电专用设备领域自主研发的政策支持力度较大。台海核电所收到的政府补助通常与所从事的研发项目直接相关，而政府补助收入的确认时点与政府补助立项和实际研发投入的时点之间存在一定的时滞，这可能会导致某个年度政府补助收入的集中确

认，从而给当年度的净利润带来相对较为明显的影响。

鉴于台海核电目前有多项在研项目且国家对核电专用设备的研发扶持政策将长期持续，台海核电今后仍会持续性的获得类似的政府补助。同时，随着台海核电盈利规模的快速增长，政府补助对台海核电盈利能力的影响也将逐步下降，但仍不排除存在政府补助对台海核电净利润具有一定影响的风险。

（六）持续进行技术创新的风险

核电专用设备制造业作为一个技术密集型行业，产业链较长，涉及材料、精炼、机械加工、焊接、设备成套等多个重要技术领域，这些均是反映工业化发展程度的前沿领域，因此技术演进的速度较快。伴随工业技术领域中各种新技术的涌现，台海核电必须通过持续的引进、消化吸收和自主研发来及时掌握并应用这些新技术、新工艺和新产品，以更好的满足客户需求。如果台海核电不能准确的把握行业技术的发展趋势，在技术研发和产品开发方向的决策上发生重大失误，或不能及时将新技术运用于产品开发和升级，将可能使台海核电的技术优势和市场优势遭到削弱。

（七）人才资源的风险

核电专用设备制造业作为现代工业的一个分支，具有很强的专业性，知识结构更新也很迅速，优秀的技术和管理人员是台海核电的宝贵财富。为保证该等人员的稳定性和创造力，台海核电在人才吸引、人才培养、人才激励、人才任用等方面采取了一系列措施：营造宽松、自由的企业文化，吸引并留住人才；签订长期的劳动合同或合作合同，稳定人才；制定和完善职业培养计划，培训人才；实施股权激励，吸引重要技术骨干员工入股，提供丰厚的薪酬待遇和业绩奖励等激励人才；提供一流的工作平台，建立有效的运营机制，做到人尽其用。

随着台海核电业务的快速发展，台海核电对优秀的专业技术人才和管理人才的需求还在不断增加。如果台海核电不能吸引到业务快速发展所需的高端人才或者台海核电核心骨干人员流失，都将对台海核电经营发展造成不利的影响。

（八）经济周期风险

台海核电所处的核电专用设备制造业是为了满足核电站的投资建设需求，而核电站的投资建设规模是国家根据对未来一段时期宏观经济以及能源需求的发展趋势判断所作出的。通常而言，宏观经济处于景气周期，则能源需求也相应较为旺盛，促使国家提高核电站的投资建设规模计划。反之，若宏观经济步入持续衰退，则能源需求也可能随之萎缩，从而降低核电站的投资建设需求。因此，核电专用设备制造业从长期来看是和经济周期总体正相关的，会受到经济周期波动所带来的影响。

（九）本次交易完成后，公司面临一定的偿债风险

由于核电专用设备制造业属于资本高度密集型行业，并且台海核电主要产品核电主管道的结算周期较长，以及融资渠道主要依赖于自身积累和银行借款等原因，台海核电的资产负债率较高，流动比率和速动比率偏低。根据上市公司备考报表，本次交易完成后，2013年12月31日、2014年12月31日，公司的资产负债率分别为64.36%、67.37%，流动比率分别为0.96、0.88，速动比率分别为0.62、0.41。因此，公司资产负债率较高，而流动比率和速动比率偏低，面临一定的偿债风险。预计公司本次募集配套资金完成后，公司资产负债率将会下降，流动比率和速动比率将会上升，公司资本结构将有一定的改善。

截至2014年12月31日，台海核电资产负债率为75.18%，资本结构不尽合理，在一定程度上削弱了台海核电的融资能力和抗风险能力。针对上述财务风险，台海核电的应对措施如下：

1、保持与金融机构的良好合作关系

台海核电将加强与金融机构的沟通联系，保持良好的信誉与密切合作关系，积极争取银行等金融机构的支持，利用银行借款、融资租赁等方式进行融资，并使用银行承兑汇票等方式作为采购支付手段。

目前，台海核电目前的资金使用及银行授信情况如下：

单位：万元

授信银行	授信额度	已用额度	剩余额度	到期日	可循环额度
工商银行烟台分行	45,000.00	28,654.00	-	2015.11	5,000.00
建设银行莱山支行	89,500.00	55,730.00	10,500.00	授信到期,正在 申请续期	14,500.00
华夏银行烟台分行	5,000.00	5,000.00	-	2016.3	5,000.00
交通银行莱山支行	4,000.00	2,000.00	2,000.00	2015.9	4,000.00
农业银行莱山支行	10,000.00	6,600.00	3,400.00	2015.7	10,000.00
中信银行莱山支行	10,500.00	7,070.00	3,430.00	授信到期,正在 申请续期	10,500.00
烟台银行国贸大厦 支行	20,000.00	16,736.00	3,264.00	2015.8	20,000.00
浦发银行烟台分行	5,000.00	5,000.00	-	2015.7	5,000.00
淄博齐商银行	1,138.00	1,138.00	-	到期为止	
光大银行凤凰台支 行	35,000.00	17,000.00	18,000.00	2016.2	5,000.00
平安银行烟台分行	3,000.00	3,000.00	-	2015.12	3,000.00
中国银行莱山支行	18,000.00	8,894.00	9,106.00	授信到期,正在 申请续期	18,000.00
合计	246,138.00	156,822.00	49,700.00	-	100,000.00

截至 2015 年 3 月 31 日, 台海核电从银行获得可循环使用的额度为 10 亿元, 从银行获得尚未使用的授信额度中可使用的额度约为 4.97 亿元, 为防范短期偿债风险提供了有力保障。台海核电将加强全面预算管理的执行力度, 合理资金分配, 关注资金使用时间节点; 并将根据资本支出计划等资金需求状况, 合理调整银行借款结构, 使长、短期借款合理匹配, 提高债务资金和投资项目的匹配度, 以增强偿债能力和抗风险能力。

2、继续努力提高经营效率, 提升未来盈利能力和融资能力

2011 年、2012 年、2013 年、2014 年台海核电归属于母公司所有者的净利润分别为 1,503.44 万元、3,060.44 万元、3,175.67 万元、18,599.09 万元。国务院办公厅 2014 年 11 月 19 日公布《关于印发能源发展战略行动计划(2014-2020 年)的通知》, 要求“到 2020 年, 核电装机容量达到 5800 万千瓦, 在建容量达到 3000 万千瓦以上”。截至 2014 年底, 中国核电装机容量达到 2030 万千瓦, 在建装机容量约为 2800 万千瓦。考虑到核电建设周期需要约 5 年时间, 如要完成 2020

年目标，则 2015 年将会是核电建设启动的关键年。随着核电政策的逐步回暖，台海核电的盈利能力将大幅增长。

根据中同华出具的中同华评报字（2014）第 592 号《资产评估报告》，预计 2015 年、2016 年和 2017 年台海核电将实现归属母公司所有者的净利润分别不低于 30,394.83 万元、50,814.57 万元和 57,709.79 万元，随着核电站审批工作的恢复，台海核电的主营业务将快速发展，盈利能力与盈利水平将逐年增强。

同时，台海核电 2011 年、2012 年、2013 年、2014 年经营活动产生的现金流量净额分别为 728.25 万元、13,601.79 万元、3,848.18 万元、260.98 万元。未来，台海核电将继续努力提升经营效率和盈利能力，增加经营活动产生现金流量和融资能力，从而有利于台海核电偿债能力的提升和降低财务风险。

3、本次交易的配套融资将缓解台海核电的资金压力

本次交易将募集 3 亿元配套资金，标的公司的资金实力和抵御风险的能力显著增强，财务状况将得到一定改善，持续融资能力将得到提高。本次交易有利于台海核电未来通过各种融资渠道获取更低成本的资金，及时把握核电重启的机遇，快速提升业务规模，增强整体竞争力，实现公司长远发展战略目标。

（十）配套融资未能实施或募集金额低于预期的风险

本公司拟采用锁价发行方式向台海集团非公开发行股份募集配套资金，总金额 30,000 万元。根据拟募集配套资金的金额及发行价格计算，公司拟募集配套资金向台海集团发行股份数量不超过 29,527,559 股。

受标的公司经营、财务状况变化及监管政策导向等因素的影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。在募集配套资金未能实施或募集金额低于预期的情形下，公司将以自有资金或采用银行贷款等融资方式解决募投项目的实施。若公司采用上述融资方式，将会带来一定的财务风险及融资风险。

（十一）股票价格波动风险

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受到宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理

因素的变化而产生波动。因此，股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者对此应有充分准备。公司本次交易需要有关部门审批，且审批时间存在不确定性，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

第十四节 其他重大事项

一、关联方资金、资产占用情况

1、本次交易前公司关联方资金、资产占用情况

2014年3月11日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于四川丹甫制冷压缩机股份有限公司2013年度控股股东及其他关联方资金占用情况的专项说明》（XYZH/2013CDA4046-1-1），2013年度丹甫股份不存在被关联方非经营性占用资金的情形。

2015年4月15日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于四川丹甫制冷压缩机股份有限公司2014年度控股股东及其他关联方资金占用情况的专项说明》（XYZH/2014CDA4058-2），2014年度丹甫股份不存在被关联方非经营性占用资金的情形。

本次交易前，上市公司不存在被关联方非经营性占用资金的情形。

本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形。

2、本次交易后公司关联方资金、资产占用情况

根据大信会计师事务所出具上市公司最近两年期备考财务报告（大信审字[2015]第3-00272号），本次交易后新增应收关联方款项情况如下表：

单位：万元

关联方	与台海核电关系	核算科目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
			账面余额	账面余额	账面余额
德阳万达重型机械设备制造有限公司	子公司少数股东实际控制人控制的公司	应收账款	-	1,300.12	
德阳市九益锻造有限公司	子公司少数股东	应收账款	9.98	125.84	
烟台玛努尔高温合金有限公司	台海集团控制的公司	应收账款	28.09	14.08	

法国玛努尔工业简易股份公司	台海集团控制的公司	其他应收款	167.70	167.70	
烟台台海物业管理发展有限公司	台海集团控制的公司	其他应收款	-	6.73	6.53
德阳市九益锻造有限公司	子公司少数股东	预付账款	-	16.88	
烟台市凯实工业有限公司	实际控制人的一致行动人控制的公司	预付账款	884.57		
合计			1,090.35	1,631.36	6.53

本次交易完成后，上市公司不存在被关联方非经营性占用资金、资产的情形。

二、关于重大事项披露前股票价格波动情况的说明

丹甫股份因重大资产重组事项，经申请公司股票自2014年3月24日起连续停牌。

丹甫股份股票连续停牌前第21个交易日（即2014年2月21日）的收盘价格为11.24元，连续停牌前一交易日（即2014年3月21日）的收盘价格为10.26元，停牌前20个交易日累计跌幅为8.72%。

在2014年2月24日至2014年3月21日（本次重大资产重组信息公布前20个交易日）期间，深圳成指从7,750.56点下跌到7,241.57点，下跌幅度为6.57%；中小板指从5,280.52点下跌到4,801.26点，下跌幅度为9.08%；通用设备指数（证监会行业划分标准）从1,638.00点下跌到1574.76点，下跌幅度为3.86%。

剔除大盘因素后，公司股票在连续停牌前20个交易日累计跌幅为2.15%；剔除同行业板块因素后，公司股票在连续停牌前20个交易日累计跌幅为4.86%，均未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）第五条规定的相关标准。

三、本次交易相关各方及相关人员在核查期间买卖上市公司股票的情况

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则——第26号 上市公司重大资产重组申请文件》（证监会公告[2014]27号）以及《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）的要求，公司对本次交易相关内幕信息知情人及其直系亲属是否利用该消息进行内幕交易进行了自查。

2014年3月24日起，公司股票因筹划重大资产重组事项停牌。本次自查期间为公司停牌日前6个月至今（2013年9月24日至今）。本次自查范围包括：公司、公司的董事、监事、高级管理人员及其直系亲属；交易对方、交易对方的董事、监事、高级管理人员及其直系亲属；台海核电、台海核电的董事、监事、高级管理人员及其直系亲属；本次交易的各中介机构、各中介机构的经办人员及其直系亲属。

根据各相关人员出具的自查报告与中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的查询证明，核查范围内人员在核查期间买卖及持有公司股票情况如下：

1、丹甫股份、丹甫股份的董事、监事、高级管理人员及其直系亲属核查期间交易及持有丹甫股份流通股的情况

截至本报告书出具日，丹甫股份董事长兼总经理罗志中目前持有丹甫股份20,808,855股；丹甫股份董事、副总经理、战略委员会委员周正宏持股4,389,594股；丹甫股份董事、审计委员会委员朱学前持股7,880,800股；丹甫股份副总经理、董事会秘书张志强持股10,000股；陈松柏持股505,000股。除张志强、陈松柏外，其余人员均系丹甫股份上市前已持股。

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》、丹甫股份出具的自查报告、相关当事人出具的《关于买卖四川丹甫制冷压缩机股份有限公司股票情况的声明及承诺》，自查期间丹甫股份的董事、监事、高级管理人员及其直系亲属买卖丹甫股份股票的具体情况如下：

姓名	交易日期	交易性质	交易股数（股）	截至2014年12月1日持股数（股）
朱学前	2014年3月19日	卖出	1,117,015	7,880,800

周正宏	2013年11月28日	卖出	1,000	---
	2013年11月29日	卖出	4,000	4,389,594
陈松柏	2013年12月13日	卖出	10,000	505,000
张明	2014年7月8日	买入	1,700	---
	2014年7月9日	卖出	1,700	0

朱学前系丹甫股份董事、审计委员会委员；周正宏系丹甫股份董事、副总经理、战略委员会委员；陈松柏系丹甫股份董事陈德全之父亲；张明系丹甫股份财务总监张冬容之弟弟。

上述人员均已出具《关于买卖四川丹甫制冷压缩机股份有限公司股票情况的声明及承诺》，其知悉丹甫股份本次重大资产重组系2014年3月24日公司股票停牌后，此前从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖丹甫股份股票的建议，其买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的，不存在利用内幕信息进行交易。相关当事人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为。

除上述情况外，丹甫股份、丹甫股份的董事、监事、高级管理人员及其直系亲属在本次核查期间无交易及持有丹甫股份流通股的行为。

2、交易对方及交易对方的董事、监事、高级管理人员及其直系亲属在核查期间交易及持有丹甫股份流通股的情况

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》、交易对方出具的自查报告、《关于买卖四川丹甫制冷压缩机股份有限公司股票情况的声明及承诺》，交易对方、交易对方的董事、监事、高级管理人员及其直系亲属在本次核查期间买卖丹甫股份的情况如下：

姓名	交易日期	交易性质	交易股数（股）	截至2014年12月1日持股数（股）
苗树宇	2014年7月8日	买入	2,000	---
	2014年7月10日	卖出	2,000	0
张志琳	2014年7月30日	买入	500	500
余竹青	2014年8月29日	买入	15,100	---

	2014年9月1日	卖出	5,100	---
	2014年9月3日	卖出	10,000	0
姜淑荣	2014年8月20日	买入	200	---
	2014年8月21日	卖出	200	---
	2014年9月15日	买入	500	---
	2014年9月16日	卖出	500	0
张吉亮	2014年8月27日	买入	2,000	---
	2014年8月29日	买入	800	---
	2014年9月3日	卖出	2,800	---
	2014年11月13日	买入	4,000	---
	2014年11月21日	卖出	4,000	0

苗树宇系台海核电自然人股东刘昕炜之配偶；张志琳系台海核电自然人股东张世良之女；余竹青系台海核电股东冠鹿创富执行事务合伙人的董事；姜淑荣系台海核电自然人股东林洪宁之配偶；张吉亮系台海核电股东祥龙集团总裁、台海核电股东拉萨祥隆的法定代表人。

截至本报告书出具日，张志琳持有丹甫股份 500 股。

上述人员均已出具《关于买卖四川丹甫制冷压缩机股份有限公司股票情况的声明及承诺》，其知悉丹甫股份本次重大资产重组系 2014 年 3 月 24 日公司股票停牌后，此前从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖丹甫股份股票的建议，其买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的，不存在利用内幕信息进行交易。相关当事人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为。

除上述情况外，交易对方及交易对方的董事、监事、高级管理人员及其直系亲属在本次核查期间无交易及持有丹甫股份流通股的行为。

3、交易标的及交易标的的董事、监事、高级管理人员及其直系亲属在核查期间交易及持有丹甫股份流通股的情况

根据中国证券登记结算公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》、台海核电出具的自查报告、相关当事人出具的《关于买卖四川丹

甫制冷压缩机股份有限公司股票情况的声明及承诺》，交易标的及交易标的的董事、监事、高级管理人员及其直系亲属在本次核查期间买卖丹甫股份的情况如下：

姓名	交易日期	交易性质	交易股数（股）	截至 2014 年 12 月 1 日持股数（股）
王红梅	2013 年 10 月 24 日	买入	2,000	—
	2013 年 11 月 18 日	卖出	2,000	0
王先杰	2014 年 7 月 8 日	买入	1,500	—
	2014 年 7 月 9 日	卖出	1,500	—
	2014 年 8 月 7 日	买入	500	—
	2014 年 8 月 8 日	卖出	200	—
	2014 年 8 月 11 日	卖出	100	—
	2014 年 8 月 12 日	卖出	200	—
	2014 年 8 月 15 日	买入	300	—
	2014 年 8 月 18 日	卖出	300	0
王根启	2014 年 11 月 25 日	买入	100	—
	2014 年 11 月 26 日	卖出	100	0

王红梅系台海核电原董秘办工作人员肖巍巍之配偶；王先杰系台海核电监事会主席；王根启系台海核电原副总经理。

上述人员均已出具《关于买卖四川丹甫制冷压缩机股份有限公司股票情况的声明及承诺》，其知悉丹甫股份本次重大资产重组系 2014 年 3 月 24 日公司股票停牌后，此前从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖丹甫股份股票的建议，其买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的，不存在利用内幕信息进行交易。相关当事人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为。

除上述情况外，台海核电、台海核电的董事、监事、高级管理人员及其直系亲属在本次核查期间无交易及持有丹甫股份流通股的行为。

4、本次交易相关中介机构、经办人员及其直系亲属在核查期间交易及持有丹甫股份流通股的情况

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》、《西南证券股份有限公司关于四川丹甫制冷压缩机股份有限公司股票交易自查报告》、《西南证券股份有限公司关于买卖四川丹甫制冷压缩机股份有限公司股票的说明》西南证券股份有限公司自营账户（量化 1：520000027）在自查期间，存在买入和卖出丹甫股份股票的情形。具体情况如下：

名称	交易日期	交易性质	交易股数（股）
西南证券	2013年10月08日	卖出	7,200
西南证券	2013年10月18日	买入	900
西南证券	2013年10月22日	买入	1,100
西南证券	2013年10月29日	买入	1,836
西南证券	2013年10月29日	卖出	1,800
西南证券	2013年11月04日	卖出	5,836
西南证券	2013年12月03日	买入	5,500
西南证券	2013年12月20日	卖出	5,500

截至本报告书签署日，西南证券股份有限公司持有丹甫股份股票数为0股。

西南证券买卖丹甫股份股票的账户是自营账户（量化 1：520000027），上述交易为投资经理根据自身的量化投资策略和上市公司公开信息而做出的量化选股行为，其在交易方式上为一篮子股票品种组合，不存在就该只股票单独操作，不属于利用内幕消息从事证券交易的行为。

除上述情况外，本次交易相关中介机构、中介机构的经办人员及其直系亲属在本次核查期间无交易及持有丹甫股份流通股的行为。

四、各方关于不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明

（一）上市公司关于不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明

上市公司作为本次重大资产重组的主体之一，经上市公司确认，上市公司及上市公司董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员，不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近三年不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。故上市公司不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条规定中不得参与任何上市公司的重大资产重组情形。

（二）交易对方关于不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明

经本次重大资产重组交易对方台海集团、深圳金石源、海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石、上海开拓、挚信合能、冠鹿创富、维思捷宝、天津维劲、泉韵金属、旭日东方、深圳正轩、祥隆集团、虞锋、张维、烟台丰华、北京美锦、陈勇、陈云昌、王月永、王雪欣、叶国蔚、姜明杰、李政军、黄永钢、刘仲礼、王根启、隋秀梅、梅洪生、张翔、赵天明、汪欣、刘昕炜、初宇、林岩、于海燕、孙恒、林洪宁、张礼、由明江、徐志强、张世良、张天刚、马焕玲、白山、孙培崇、吴作伟、徐小波、李仁平确认，上述交易对方不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近三年不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。故交易对方不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条规定中不得参与任何上市公司的重大资产重组情形。

（三）其他参与方关于不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明

经各方中介确认，各参与方及其经办人员，不存在因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近三年不存在受过中国证监会作出的行政处罚、未受过任何刑事处罚，也未涉及任何与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。故上述参与方及其经办人员不存在《关于加强上市公司重大资产重组

组相关股票异常交易监管的暂行规定》第13条规定中不得参与任何上市公司的重大资产重组情形。

五、公司负债结构是否合理，是否存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况

根据已审财务报表，本次交易前后上市公司的负债结构如下：

单位：万元

项 目	本次交易前	本次交易后（备考）
	2014.12.31	2014.12.31
资产总额	91,895.79	365,568.16
负债总额	18,579.56	246,271.52
合并报表资产负债率	20.22%	67.37%

截至2014年12月31日，公司负债总额为18,579.56万元，主要为应付票据、应付账款等。

通过本次交易，公司置出截至评估基准日合法拥有的扣除货币资金人民币23,403.77万元、应收票据人民币13,135.04万元、对正在清算中的四川景丰机械股份有限公司的长期股权投资人民币823.30万元以及与该项长期股权投资相关的递延所得税资产641.51万元以外的全部经营性资产和负债，置入台海核电100%的股权，公司主营业务将变更为研制、生产和销售核电专用设备。截至2014年12月31日，公司备考报表负债总额为246,271.52万元，资产负债率为67.37%，较本次交易前上市公司资产负债率20.22%上升较大。

由于本次拟置入上市公司的为台海核电的100%股权，台海核电作为一个经营实体进入上市公司，上市公司的总资产和总负债都比交易前有大幅增加，这是由于台海核电所处的高端装备制造业、我国核电行业发展阶段及台海核电本身发展阶段所决定的，台海核电从2012年开始，通过长期银行贷款进行二期工程建设，投资金额比较大，银行借款金额较高，截至2014年12月31日，二期工程已逐渐转固并开始正常生产。随着二期工程的建成，台海核电将逐步偿还项目建设筹集的

借款，台海核电的负债将逐渐下降。

六、利润分配政策

（一）交易完成前公司的股利分配政策

四川丹甫制冷压缩机股份有限公司与2014年1月25日召开2014年第一次临时股东大会审议通过了《关于修改公司章程的议案》，对公司章程中有关股利分配的规定进行了修订。

根据上述修订后的章程，公司的股利分配政策如下：

“第一百五十五条

（一）利润分配的基本原则

公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司的可持续发展。公司利润分配政策应保持连续性和稳定性，特别是现金分红政策的一致性、合理性和稳定性，且符合相关法律、法规及规范性文件的规定。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配的形式

公司可以采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。公司积极、优先实行以现金方式进行分配。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。考虑到公司的成长性 or 重大资金需求时，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

（三）利润分配的条件

公司拟实施现金分红时应满足以下条件：

- 1、当年每股累计可供分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；
- 2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。
- 3、满足公司正常生产经营的资金需求，且无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目及发行股票购买资产项目除外）。

上述重大投资计划或重大现金支出是指按照公司章程规定应当提交给股东大

会审议的投资计划或现金支出达到相应标准的交易。公司拟实施股票分红时应满足以下条件：

在符合本条利润分配的基本原则的前提下，且董事会认为公司具有成长性、并考虑每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模等真实合理因素，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益的，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

（四）利润分配的比例和时间间隔

1、以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且任四川丹甫制冷压缩机股份有限公司何三个连续年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

2、当年未分配的可分配利润可留待下一年度进行分配。

3、公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

4、在满足上述现金分红条件情况下，公司将积极采取现金方式分红，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（五）利润分配的审议程序

公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程、盈利情况和资

金需求、股东回报规划及以前年度的分红情况拟定、提出，经董事会审议通过后提交股东大会批准。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究公司现金分红的时机和条件、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

公司年度盈利但管理层未拟定现金分红预案的，管理层需对此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露。董事会审议后提交股东大会以特别决议方式审议通过，即经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过，并由董事会向股东大会做出情况说明。

公司应严格按照有关规定在年报、半年报中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况。若公司年度盈利但董事会未提出现金分红预案的，应在年度报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的元，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

（六）利润分配政策调整的决策程序

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整或者变更公司章程确定的利润分配政策，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、章程的有关规定。”

（二）交易完成后公司的股利分配政策

为保证本次交易完成后公司章程的顺利实施，王雪欣及其一致行动人台海集

团、泉韵金属出具《承诺函》，作出如下承诺：

“1、本次重组完成后、我公司作为上市公司股东期间，我公司将全力支持上市公司履行于 2014 年 1 月 25 日所公告的经修订后《章程》及中有关上市公司分红政策及现金分红的规定，包括但不限于：

(1) 将调整或变更上市公司利润分配政策作为股东大会特别决议事项；

(2) 坚持该等《章程》第一百五十五条所规定的公司利润分配政策，包括利润分配的原则、程序、形式、现金分红条件、现金分红的比例及时间、股票股利分配条件、利润分配的决策程序和机制等事项；

(3) 特别地，台海核电承诺，台海核电将支持上市公司按照前述《章程》条款进行分红，以确保上市公司每年以现金方式分配的利润不低于上市公司当年实现的可分配利润的 10%，且任意三个连续会计年度内，上市公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

2、本交易完成后我公司作为上市公司股东期间，我公司将全力支持上市公司严格履行于 2014 年 1 月 25 日公告的《未来三年（2014 年-2016 年）股东回报规划》。该等规划到期后，我公司将支持上市公司及时制定接续性的股东回报规划，并确保该等回报规划符合上市公司的分红政策。

3、为确保上述承诺实施，如上市公司未来存在未依照前述《章程》及有关《股东回报规划》进行分红情形，我公司将通过提出股东大会提案、否决有关违反《章程》或有关《股东回报规划》提案等方式，确保上述承诺得到有效实施。”

七、有关人员证券市场规范化运作辅导情况

本次拟注入上市公司的资产为台海核电 100%股份。自成立以来，台海核电始终规范运作、信守承诺。台海核电全体董事、监事、高级管理人员始终能够保持对公司及股东的忠实义务，勤勉履行职责。本次重组收购人的财务顾问、上市公司的独立财务顾问等中介机构对台海核电的主要股东、董事、监事、高级管理人员进行了重组上市辅导和系统的证券知识培训，主要内容包括：上市公司并购重组主要法律法规、上市公司规范运作及信息披露、与上市公司重大资产重组相关的股票异常交易行为监管等，辅导方式包括：学习材料发放、集中授课、讨论

学习、专题会议等，辅导取得了良好效果。综上所述，拟进入上市公司的董事、监事、高级管理人员具备担任上市公司董事、监事和高级管理人员的任职资质，具有管理上市公司所需的专业能力。

八、上市公司最近十二个月发生资产交易的情况

（一）出资成立四川富生和转让四川富生股权

2013年4月13日，经丹甫股份第二届董事会第十七次会议审议并通过《关于对外投资合作设立电机公司的议案》丹甫股份与杭州富生电器股份有限公司于2013年4月13日在四川省眉山市签署投资合作协议，共同出资成立四川富生电器有限责任公司，注册资本10,000万元人民币，经营高效节能电机的生产、销售和研发。丹甫股份认缴出资额3,000万元，出资比例30%。2013年5月20日，四川富生电器有限责任公司的注册登记手续已办理完毕，并领取了由眉山市东坡区工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。该增资事项业经四川鼎元会计师事务所出具鼎元验报字[2013160]号验资报告。

2014年5月31日，公司与杭州富生签订股权转让协议书，公司将所持有30%的四川富生股权转让给杭州富生电器股份有限公司，转让价格为本公司实际出资额900万元。本次股权转让完成后，公司不再持有四川富生股权。

（二）解散清算控股子公司四川景丰机械股份有限公司

2013年10月10日公司召开了2013年第二次临时股东大会，审议通过了《关于解散清算控股子公司四川景丰机械股份有限公司的议案》，决议解散清算控股子公司景丰机械，自2013年11月起景丰机械不再纳入合并报表。

景丰机械于2011年5月18日正式成立，注册资本为10,000万元，解散前公司持有其51%的股权，冷纪华持有49%的股权。景丰机械经营范围：生产销售重装设备、钢铁金属铸件及部件，节能汽车缸体金属铸件；节能环保冰箱压缩机金属铸件；铸件机械加工、销售。专业设备及模具产品技术开发；购销废旧金属材料及设备；进出口业务（凭备案文件经营）。

截至本报告书签署日，丹甫股份尚未与景丰机械的另一出资人冷纪华（持有景丰机械49%的股权）就景丰机械的清算事宜达成一致，清算结果尚不能明确，

清算事项尚未完成。

（三）参与增资骏达光电和出售骏达光电股权

2013年8月24日，丹甫股份第二届董事会第十九次会议审议通过了《关于对外投资参与骏达光电增资扩股的议案》，丹甫股份与深圳市骏达光电股份有限公司（以下简称“骏达光电”）于2013年8月24日在成都市签署增资协议，公司以自有资金4,992万元参与骏达光电的增资扩股，其中390万元用于认购骏达光电新增注册资本，其余4,602万元计入骏达光电资本公积。该增资事项业经中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所出具华粤验资[2013]第0005号验资报告。截至2013年12月31日，骏达光电注册资本8,710万元，公司出资比例为4.4776%。

2014年4月19日，公司与孙长青签订协议书，公司拟出售所持有的深圳市骏达光电股份有限公司390万股合计4.4776%的股权，孙长青承诺于2014年5月15日前联系收购方收购标的股权，具体股权收购协议届时由本公司与收购方自行签订。截至本报告书签署之日，公司已将深圳市骏达光电股份有限公司390万股合计4.4776%的股权转让给曹晟、罗彬和苏州纪源科星股权投资合伙企业（有限合伙），转让价格共5,432.70万元。公司已收到全部股权转让金，股权转让的相关手续已经完成。本次股权转让完成后，公司不再持有深圳市骏达光电股份有限公司股权。

骏达光电是触控技术应用解决方案及产品提供商，专业从事触控系统的研发、生产和销售，产品主要应用于智能手机、平板电脑、触控型笔记本、数码相机、摄像机等消费电子领域。

除以上对外投资之外，公司近12个月内未发生其他重大资产交易。

九、台海核电重大合同情况

（一）重大销售合同

1、重大合同基本情况

经核查，截至本报告书出具日，台海核电现正在履行的合同金额1,000万元以上的重大销售合同具体情况如下：

序号	合同名称	合同对方	主要内容	签约时间	核电技
----	------	------	------	------	-----

					术
1	CPR1000 大项目 2+2 机组核岛主管 道供货合同	中广核工程有 限公司	SA017、SASA8 压 水堆核电厂机组的 核岛主管道	2009.09.23	二代半
2	田湾核电站扩建工 程 5-6 号机组主管 道供货合同	中国核动力研 究设计院	两台百万千瓦核电 机组(5#、6# 机组) 的主管道	2010.04.17	二代半
3	田湾核电站扩建工 程 7-8 号机组主管 道供货合同	中国核动力研 究设计院	两台百万千瓦核电 机组(7#、8# 机组) 的主管道	2010.04.17	二代半
4	工业品买卖合同	上海阿波罗机 械股份有限公司	叶轮铸件	2013.10.31	-
5	铸件买卖合同	沈阳鼓风机集 团石化泵有限公 司	泵体、泵盖	2013.12.11	-
6	福建福清核电项目 5 号机组主管道和 波动管设备供货合 同	中国核动力研 究设计院	5 号机组主管道和 波动管设备	2013.12.25	三代
7	三门核电 3&4 号机 组循泵部件订货合 同	哈尔滨电气动 力装备有限责 任公司	填料箱、出水口管、 轮	2014.04.17	-
8	K-2 项目主管道及 波动管设备订货合 同	中国中原对外 工程有限公司	K-2 项目的主管道 冷段、热段及 U 型 段、波动管	2014.04.25	三代
9	辽宁徐大堡核电厂 一期工程 (AP1000) 2 号机组主管道和 波动管设备供货合 同	中国核动力研 究设计院	2 号机组建设项 目的主管道和波动管 设备	2014.05.13	三代
10	陆丰核电厂 1 期工 程 2 号机组主管道 和波动管锻件分包 合同	吉林中意核管 道制造有限公司	1 期工程 2 号机组主 管道和波动管锻件	2014.05.15	三代
11	国核压水堆示范工 程 2 号机组主管道 和波动管锻件分包 合同	吉林中意核管 道制造有限公司	国核压水堆示范工 程 2 号机组主管道 和波动管锻件	2014.05.15	三代
12	辽宁徐大堡核电厂 一期工程 (AP1000) 1 号机组主管道和 波动管设备分包合 同	渤海造船厂集 团有限公司	1 号机组建设项 目的主管道和波动管 设备的电渣重熔钢 锭	2014.08.25	三代

2、重要合同的执行情况

台海核电的主要产品为大型核电站核岛主管道，包括二代半堆型和三代堆型

主管道。

申报各期的二代半主管道项目有：昌江 1#、昌江 2#、方家山 1#、方家山 2#、防城港 1#、防城港 2#、宁德 1#、宁德 2#、宁德 4#、田湾 5#、田湾 6#、阳江 1#、阳江 2#、阳江 3#、阳江 4#；

申报各期的三代主管道项目有：N163 主管道、N164 主管道、巴基斯坦 K2、防城港 3#、福清 5#、海阳 2#、陆丰 2#、三门 2#、石岛湾 2#、徐大堡 2#。

下面用项目 1 到项目 25 代替以上主管道项目，并非与上述项目排列顺序对应，请勿对号入座。

(1) 台海核电申报各期各核岛主管道合同的执行情况如下:

单位: 万元

项目名称	取得方式	签署日期	交易内容	开工期间	执行合同所需生产环节	合同总额(含税)
项目 1	投标取得	2008-7-2	二代半主管道	2008 年	铸造—机加工—预制、焊接	7,326.97
项目 2	投标取得	2008-7-2	二代半主管道	2009 年	铸造—机加工—预制、焊接	7,186.25
项目 3	投标取得	2008-9-27	二代半主管道	2009 年	铸造—机加工—预制、焊接	6,497.73
项目 4	投标取得	2008-9-27	二代半主管道	2009 年	铸造—机加工—预制、焊接	6,537.73
项目 5	投标取得	2008-11-6	二代半主管道	2009 年	铸造—机加工—预制、焊接	5,883.15
项目 6	投标取得	2008-11-6	二代半主管道	2010 年	铸造—机加工—预制、焊接	5,913.45
项目 7	投标取得	2009-6-16	二代半主管道	2010 年	铸造—机加工—预制、焊接	3,853.55
项目 8	投标取得	2009-6-16	二代半主管道	2010 年	铸造—机加工—预制、焊接	3,853.55
项目 9	投标取得	2009-9-23	二代半主管道	2010 年	铸造—机加工—预制、焊接	5,442.73
项目 10	投标取得	2009-9-23	二代半主管道	2010 年开工后于 2012 年整体转用于项目 14, 新项目 10 于 2012 年重新开工。	铸造—机加工—预制、焊接	5,442.73
项目 11	投标取得	2010-4-17	二代半主管道	2010 年开工, 2011 年完成浇筑 2011 年日本福岛核电站事故后, 项目 11 暂停建设至今, 目前在等待项目 11 的建设工作重启后继续有关主管道的建设。	铸造—机加工—预制、焊接	5,350.00
项目 12	投标取得	2010-4-17	二代半主管道	2010 年开工后于 2012 年整体转用于项目 13, 未重新开工。	铸造—机加工—预制、焊接	5,350.00
项目 13	投标取得	2012-12-7	二代半主管道	原项目 12 于 2012 年整体转用于项目 13。	铸造—机加工—预制、焊接	4,994.00

项目名称	取得方式	签署日期	交易内容	开工期间	执行合同所需生产环节	合同总额(含税)
项目 14	投标取得	2012-10-22	二代半主管道	原项目 10 于 2012 年整体转用于项目 14。	铸造—机加工—预制、焊接	4,995.00
项目 15	投标取得	2013-8-31	二代半主管道	2013 年	铸造—机加工—预制、焊接	4,800.00
项目 16	投标取得	2010-8-1	三代主管道	2010 年	电渣重熔、钢锭制备-粗加工-精加工	7,425.40
项目 17	投标取得	2010-11-15	三代主管道	2010 年	电渣重熔、钢锭制备—锻造—粗加工—弯制—精加工	7,425.40
项目 18	投标取得	2013-12-25	三代主管道	2013 年	电渣重熔、钢锭制备—锻造—粗加工—弯制—精加工	12,923.00
项目 19	投标取得	2014-4-25	三代主管道	2014 年	电渣重熔、钢锭制备—锻造—粗加工—弯制—精加工	11,923.00
项目 20	投标取得	2014-5-13	三代主管道	2014 年	电渣重熔、钢锭制备—锻造—粗加工—弯制—精加工	4,900.00
项目 21	投标取得	2014-5-15	三代主管道	2014 年	电渣重熔、钢锭制备—锻造—粗加工	6,773.29
项目 22	投标取得	2014-10-15	三代主管道	2014 年	电渣重熔、钢锭制备—锻造—粗加工	7,865.00
项目 23	投标取得	2014-10-15	三代主管道	2014 年	电渣重熔、钢锭制备—锻造—粗加工	7,865.00
项目 24	投标取得	2014-5-15	三代主管道	2014 年	电渣重熔、钢锭制备—锻造—粗加工	8,710.85
项目 25	投标取得	2014-12-15	三代主管道	2014 年	电渣重熔、钢锭制备—锻造—粗加工—弯制—精加工	12,860.00

(2) 台海核电申报各期各核岛主管道合同总额及变更情况如下:

单位: 万元

项目名称	合同总额 (含税)	年度	各年度合同变更情况					2013 年	2014 年
			2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年		

项目名称	合同总额 (含税)	年度	各年度合同变更情况						
			2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
项目 1	7,326.97	合同金额	7,000.00	146.25	180.72				
		签署日期	2008-7-2	2009-12-16	2010-10-8				
项目 2	7,186.25	合同金额	7,000.00	146.25				40.00	
		签署日期	2008-7-2	2009-12-16				2013-10-15	
项目 3	6,497.73	合同金额	6,450.00				47.73		
		签署日期	2008-9-27				2012-6-14		
项目 4	6,537.73	合同金额	6,450.00				47.73	40.00	
		签署日期	2008-9-27				2012-6-14	2013-10-15	
项目 5	5,883.15	合同金额	5,571.65		230.00		81.50		
		签署日期	2008-11-6		2010-7-7		2012-3-16		
项目 6	5,913.45	合同金额	5,571.65		173.00		81.50	87.30	
		签署日期	2008-11-6		2010-7-7		2012-3-16	2012-9-30	
项目 7	3,853.55	合同金额		3,793.30			66.50	-6.25 (注 1)	
		签署日期		2009-6-16			2012-3-1	2013-2-20	
项目 8	3,853.55	合同金额		3,793.30			66.50	-6.25 (注 2)	
		签署日期		2009-6-16			2012-3-1	2013-2-20	
项目 9	5,442.73	合同金额		5,395.00			47.73		
		签署日期		2009-9-23			2012-6-14		
项目 10	5,442.73	合同金额		5,395.00			47.73		
		签署日期		2009-9-23			2012-6-14		
项目 11	5,350.00	合同金额			5,350.00				
		签署日期			2010-4-17				
项目 12	5,350.00	合同金额			5,350.00				
		签署日期			2010-4-17				

项目名称	合同总额 (含税)	年度	各年度合同变更情况							
			2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	
项目 13	4,994.00	合同金额 签署日期					4,994.00 2012-12-7			
项目 14	4,995.00	合同金额 签署日期					4,995.00 2012-10-22			
项目 15	4,800.00	合同金额 签署日期						4,494.00 2013-8-31	6.00 2014-5-7	300.00 2014-12-10
项目 16	7,425.40	合同金额 签署日期		8,768.00 2010-8-1	-1,342.60 (注 3) 2010-9-8					
项目 17	7,425.40	合同金额 签署日期			7,425.40 2010-11-15					
项目 18	12,923.00	合同金额 签署日期						12,923.00 2013-12-25		
项目 19	11,923.00	合同金额 签署日期								11,923.00 2014-4-25
项目 20	4,900.00	合同金额 签署日期								4,900.00 2014-5-13
项目 21	6,773.29	合同金额 签署日期							6,290.76 2014-5-15	482.53 2014-11-25
项目 22	7,865.00	合同金额 签署日期								7,865.00 2014-10-15
项目 23	7,865.00	合同金额 签署日期								7,865.00 2014-10-15
项目 24	8,710.85	合同金额 签署日期								8,710.85 2014-5-15

项目名称	合同总额 (含税)	年度	各年度合同变更情况						
			2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
项目 25	12,860.00	合同金额							12,860.00
		签署日期							2014-12-15

注 1：2013 年，项目 7 供货设备减少，协议扣减合同价款 6.25 万元。

注 2：2013 年，项目 8 供货设备减少，协议扣减合同价款 6.25 万元。

注 3：2010 年，项目 16 主管道毛坯锻造工序分包，直接由客户与分包商结算分包价款 1342.60 万元，故与客户协议扣减相应合同价款。

(3) 台海核电申报各期各核岛主管道确认的毛利，及各期各核岛主管毛利占累计确认毛利的比例

单位：万元

核电站机组	累计毛利	2014 年		2013 年		2012 年		备注
		毛利	占比(%)	毛利	占比(%)	毛利	占比(%)	
项目 1	4,395.93							已于 2011 年建设完成
项目 2	4,221.99	1.19	0.03	40.78	0.97	-16.96	-0.40	
项目 3	3,850.53	3.43	0.09		0.00	8.73	0.23	
项目 4	3,736.51	3.41	0.09	36.62	0.98	659.76	17.66	
项目 5	3,178.20	2.94	0.09		0.00	53.26	1.68	
项目 6	3,091.44	6.37	0.21		0.00	384.26	12.43	
项目 7	1,865.83	-1.35	-0.07		0.00	623.85	33.44	
项目 8	1,763.19	-1.63	-0.09	-32.82	-1.86	602.64	34.18	
项目 9	2,687.45	10.76	0.40	1.90	0.07	464.68	17.29	

核电站机组	累计毛利	2014 年		2013 年		2012 年		备注
		毛利	占比(%)	毛利	占比(%)	毛利	占比(%)	
项目 10	2,739.10	351.83	12.84	650.65	23.75	-536.16	-19.57	2010 年开工后于 2012 年整体转用于项目 14，新项目 10 于 2012 年重新开工。
项目 11	2,054.91							2010 年开工，2011 年完成浇筑 2011 年日本福岛核电站事故后，项目 11 暂停建设至今，目前在等待项目 11 的建设工作重启后继续有关主管道的建设。
项目 12						-1,087.96		2010 年开工后于 2012 年整体转用于项目 13，未重新开工。
项目 13	2,181.86	75.81	3.47	301.80	13.83	1,804.25	82.69	
项目 14	2,163.54	6.59	0.30	74.80	3.46	2,082.15	96.24	
项目 15	2,284.20	1,323.36	57.94	960.85	42.06			
项目 16	4,227.44					780.17	18.45	
项目 17	4,603.77					631.46	13.72	
项目 18	7,304.19	2,612.02	35.76	4,692.17	64.24			
项目 19	4,776.24	4,776.24	100.00					
项目 20	1,256.27	1,256.27	100.00					
项目 21	3,094.86	3,094.86	100.00					
项目 22	3,406.43	3,406.43	100.00					
项目 23	3,367.06	3,367.06	100.00					
项目 24	3,773.04	3,773.04	100.00					
项目 25	4,738.40	4,738.40	100.00					

(4) 台海核电申报各期核岛主管道合同结算和收款情况如下：

单位：万元

核电站机组	合同总额 (含税)	截止 2014/12/31 日					
		累计开票金额(含税)	累计已结算金额(不含税)	累计回款金额	完工进度 (%)	结算进度 (%)	回款进度 (%)
	a	b	c=b/1.17	d	e	f=b/a	g=d/a
项目 1	7,326.97	6,670.85	5,701.58	6,670.85	100.00	91.05	91.05
项目 2	7,186.25	6,442.38	5,506.30	6,442.38	100.00	89.65	89.65
项目 3	6,497.73	5,852.73	5,002.33	5,852.73	100.00	90.07	90.07
项目 4	6,537.73	5,892.73	5,036.52	5,892.73	100.00	90.13	90.13
项目 5	5,883.15	3,423.90	2,926.41	3,423.90	100.00	58.20	58.20
项目 6	5,913.45	3,512.20	3,001.88	3,512.20	100.00	59.39	59.39
项目 7	3,853.55	3,507.07	2,997.50	3,507.07	100.00	91.01	91.01
项目 8	3,853.55	3,428.07	2,929.97	3,428.07	100.00	88.96	88.96
项目 9	5,442.73	5,125.25	4,380.56	5,125.25	100.00	94.17	94.17
项目 10	5,442.73	5,125.25	4,380.56	5,125.25	100.00	94.17	94.17
项目 11	5,350.00	1,872.50	1,600.43	1,872.50	71.39	35.00	35.00
项目 12	5,350.00	267.50	228.63	267.50	0.00	5.00	5.00
项目 13	4,994.00	4,044.60	3,456.92	3,954.72	100.00	80.99	79.19
项目 14	4,995.00	4,495.50	3,842.31	4,395.60	100.00	90.00	88.00
项目 15	4,800.00	2,253.00	1,925.64	2,253.00	99.02	46.94	46.94
项目 16	7,425.40	7,170.40	6,128.55	6,611.88	100.00	96.57	89.04
项目 17	7,425.40	7,170.40	6,128.55	7,011.88	100.00	96.57	94.43
项目 18	12,923.00	1,938.45	1,656.79	646.15	89.42	15.00	5.00
项目 19	11,923.00	-	-	596.15	65.65	0.00	5.00
项目 20	4,900.00	245.00	209.40	-	51.69	5.00	0.00
项目 21	6,773.29	-	-	400.00	70.35	0.00	5.91
项目 22	7,865.00	-	-	-	72.52	0.00	0.00
项目 23	7,865.00	-	-	-	72.09	0.00	0.00
项目 24	8,710.85	-	-	3,100.00	75.81	0.00	35.59
项目 25	12,860.00	-	-	-	64.62	0.00	0.00

注：核岛主管道销售收入确认适用于完工百分比法，完工进度系跟累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定；结算进度系基于合同条款确定。

(5) 核查实施工作

1) 与公司技术生产部门人员沟通，了解公司所处特殊行业的技术标准、公

司的主要工序以及相关的两代半、三代技术介绍；

2) 对核管道项目收入成本确认按完工百分比法进行分析，并与账面各项目当期收入成本及建造合同下形成资产进行比较，确认是否有差异，是否需要调整；

3) 获取所有在产项目的销售合同，复核相关合同条款与按完工百分比法确认收入时记录的合同收入是否一致，并对主管道合同金额进行函证；

4) 获取每个核管道项目的成本预算，复核预算是否合理，检查每年末企业是否根据实际已发生成本对预算体系进行修订。(1)对于已经实际发生金额：获取生产成本明细，分别抽查料、工、费归集的原始凭证，检查是否归集正确，对实际成本超支部分，分析其合理性；(2)对于尚未发生成本预算的修订：获取预算成本构成的明细清单，同时结合已发生成本部分超支的情况，询问相关生产技术人员确定修订的成本预算体系的合理性。

5) 对于在产项目完工进度，我们查看质量计划，函证重点进度节点，并结合在产品盘点予以确认；

6) 对于已完工项目，我们检查产品出库单及制造完工报告，确认项目已完工并出库。

7) 检查核管道项目已结算收入开票及收款情况，从两个方面证实结算收入的真实性。

8) 对主要客户，函证应收账款的同时，对其开票金额进行函证，证实结算收入的真实性。

9) 对成本归集流程的了解及主要控制环节测试结果的基础上，抽取两个月的样本来获取生产成本明细，检查其料、工、费归集的原始凭证及后附出库单，领料单等资料，没有发现异常情况。

(二) 重大采购合同

经核查，截至本报告书出具日，台海核电现正在履行的合同金额500万元以上的重大采购合同具体情况如下：

序号	合同对方	主要内容	金额（万元）	签约时间
----	------	------	--------	------

1	沈阳东大兴科冶金技术有限公司	电渣炉	1,280	2012.03.21
2	辽宁辽重机械制造有限公司	电渣炉	3,194	2012.04.17
3	青岛亿友电器成套有限公司	母线槽	516	2012.08.17
4	山东凯达工业气体设备有限公司	氧氮氩设备	560	2012.08.24
5	四川锐工重型液压件厂	数控重型专用深孔车镗床、重型车床技术改造	1,506	2013.04.18
6	山起重型机械股份公司	起重机	529	2013.04.28
7	济南二机床集团有限公司	小型铸钢车间铸造设备	880	2013.12.31

(三) 重大借款合同

序号	贷款方	合同编号	期限	金额 (万元)
1	工商银行烟台分行	2014年(贷款)字0090号	12个月(自首次提款日起)	1,500
2	工商银行烟台分行	2012年(贷款)字0068号	54个月(自首次提款日起)	10,000
3	工商银行烟台分行	2012年(贷款)字0072号	54个月(自首次提款日起)	3,750
4	工商银行烟台分行	2012年(贷款)字0073号	54个月(自首次提款日起)	6,250
5	工商银行烟台分行	2012年贷款字0132号	54个月(自首次提款日起)	3,750
6	工商银行烟台分行	2012年贷款字0134号	54个月(自首次提款日起)	6,250
7	工商银行烟台分行	2012年贷款字0169号	52个月(自首次提款日起)	6,250
8	工商银行烟台分行	2012年贷款字0170号	52个月(自首次提款日起)	3,750
9	建设银行莱山支行	2011固贷字第004	5年(2011年9月22日签署)	10,000
10	建设银行莱山支行	2011固贷字第003	2011.7.29-2016.6.29	5,000
11	建设银行莱山支行	2011固贷字第002	2011.7.15-2016.6.29	5,000
12	建设银行莱山支行	2011固贷字第001	5年(2011年6月28日签署)	10,000
13	建设银行莱山支行	2012固贷字第001	2012/2/27-2016/6/29	4,700
14	建设银行莱山支行	2012固贷字第002	2012/5/29-2016/6/29	7,000
15	建设银行莱山支行	2013固贷字第001	2012/12/17-2016/6/29	5,700
16	建设银行莱山支行	2013固贷字第002	2013/4/23-2016/6/29	1,800
17	建设银行莱山支行	2013固贷字第003	2013/10/16-2016/6/29	7,700
18	建设银行莱山支行	2014固贷字第001	2014/6/26-2016/6/29	6,800

19	建设银行莱山支行	2014 工流字第 010	2014/2/10-2015/2/9	4,000
20	建设银行莱山支行	2014 年流字第 020	2014/4/24-2015/4/23	4,000
21	农业银行莱山支行	37010120140008233	2014/9/22-2015/9/21	1,600
22	农业银行莱山支行	37010120130010755	2013/11/21-2014/11/19	2,600
23	农业银行莱山支行	37010120140005923	2014/7/4-2015/7/3	2,400
24	华夏银行烟台分行	JN150110120140039	2014/3/14-2015/3/12	5,000
25	中信银行烟台分行	2013 烟银贷字第 3500049	2013/12/4-2014/12/4	3,000
26	中信银行烟台分行	2013 烟银贷字第 3500054	2013/12/20-2013/12/02	2,000
27	中信银行烟台分行	2014 烟银贷字第 4500015	2014/5/16-2015-3/5	1,500
28	中信银行烟台分行	2014 烟银贷字 4500038	2014/9/25-2015/5/5	1,000
29	光大银行凤凰台支行	烟凤贷 20140813-01	2014/8/13-2015/8/12	2,000
30	交通银行烟台分行	3760902013MR00000600	2013/12/31-2014/12/31	1,000
31	烟台银行国贸大厦支行	烟银 201453516000003075 号	2014/2/26-2015/2/26	6,000
32	烟台银行国贸大厦支行	烟银 201453516000003052 号	2014/3/20-2015/3/20	4,000
33	浦发银行烟台支行	14612014280312	2014/7/18-2015/07/17	5,000

(四) 知识产权协议

1、与法国玛努尔签署的相关协议

(1) 合作背景

法国玛努尔是全球颇具规模的特种金属材料生产企业，掌握世界先进的二代半核电站主管道回路和弯管技术，并且曾用于中国的核电站项目。考虑到中国核电站市场巨大的发展潜力，台海集团与法国玛努尔希望共同投资成立一家以生产和销售核电工业设备为目的的合资公司，来满足中国核电市场的需要，并在质量和价格上取得有竞争力的位置。据此，台海集团与法国玛努尔于 2006 年签署《合资合同》，共同成立台海核电。

(2) 历次技术许可协议的主要条款

2006 年至 2010 年期间，台海核电有限与法国玛努尔签署了关于二代半核电一回路主管道的专有技术许可合同、商标和商号使用权许可合同等一系列合同，

2014年6月27日，台海集团、台海核电与法国玛努尔签署了《关于专有技术许可使用等一系列合同的补充协议》，对其关于专有技术许可使用等一系列合同之间的权利和义务关系进行补充约定。历次技术许可协议的主要内容如下：

1) 《专有技术许可合同》的主要条款

经核查，台海核电有限与法国玛努尔于2006年8月30日签署的《专有技术许可合同》的主要条款如下：

- ① 专有技术名称：主回路大型离心铸管和重型铸造弯管生产的专有技术；
- ② 许可方式：排他性许可，法国玛努尔不得再将该专有技术许可给任何第三方；
- ③ 许可范围：中华人民共和国领土，不含台湾；
- ④ 许可期限：自签署之日起25年内有效；
- ⑤ 许可费用：许可费用将分为两部分：

A. 法国玛努尔取得在台海核电注册资本（6000万人民币）中25%（1500万人民币）的股权；

B. 台海核电以欧元向法国玛努尔支付特许权使用费，金额为：

a. 净销售额低于或等于500万欧元的部分，支付相当于净销售额的百分之四（4）%作为特许权使用费；

b. 净销售额高于500万欧元但低于1,000万欧元的部分，支付相当于净销售额的百分之三（3）%作为特许权使用费；

c. 净销售额高于1000万欧元的部分，支付相当于净销售额的百分之二（2）%作为特许权使用费。

⑥ 培训和技术协助：法国玛努尔将提供有资历的专家向台海核电的经理们和技术人员传授生产和控制流程以及生产技术程序并帮助他们获得制造核电站构建所需制造工艺的资质。

⑦ 保密：双方不得向任何第三方泄露专有技术的任何和所有知识、经验、信息和数据。

⑧ 改进：在合同全部有效期内，双方应免费向对方提供各自对专有技术所作的或所开发的任何改进和改动的任何信息。对专有技术所作的任何改进和改动的所有权，均应归作出或开发出该改进和改动的一方所有。

⑨ 侵权：未经法国玛努尔授权，任何第三方使用被许可的专有技术，均应被视为侵权，双方保证对任何未经授权地使用专有技术的侵权行为立即通知对方，双方将讨论决定是否采取法律行为。

⑩ 终止：如果在合同期满前出现下列任一情况，应自动终止：

a. 任何一方的解散、破产和 / 或清算；

b. 法国玛努尔不论因何种原因，将其在台海核电注册资本中全部出资额转让或出让给台海集团或任何第三方；

c. 事先未经法国玛努尔书面同意，台海核电为销售区域外的项目进行销售或商业活动。

2) 《商标和商号许可合同》的主要条款

经核查，台海核电有限与法国玛努尔于 2006 年 8 月 30 日签署的《商标和商号许可合同》的主要条款如下：

① 许可的商标和商号：

A. 商标：“Manoir” 商标，中文字符为“迈乐”；“Manoir Industries” 商标，中文字符为“迈乐工业”；“Manaurite” 商标，中文字符为“迈纳锐特”；

B. 商号：拉丁文“Manoir” 商号，中文字符为“玛努尔”，拉丁文 Manoir Industries” 商号，中文字符为“玛努尔工业”；

② 许可方式：排他性许可，法国玛努尔不得再将该等商标和商号许可给任何第三方；

③ 许可范围：中华人民共和国领土，不含台湾；

④ 许可费用：无偿许可，不收取任何费用；

⑤ 许可期限：自协议签署之日起生效，本合同在台海核电合同有效期内保持其效力；

⑥ 保密：双方不得向任何第三方透露与商标和商号有关的任何和所有知识、经验、信息和数据。

⑦ 侵权：台海核电仅在产品或与产品有关的方面使用商标和商号，任何其他形式的使用将被视为未经授权的使用和台海核电的侵权。

3) 《专有技术许可合同的补充协议》的主要条款

经核查，台海核电有限与法国玛努尔于 2009 年 12 月 17 日签署的《专有技术许可合同的补充协议》的主要条款如下：

① 将改进条款修订为“在合同全部有效期内，双方可以向对方提供各自对专有技术所作的或所开发的任何改进和改动的任何信息。对专有技术所作的任何改进和改动的所有权，均应归作出或开发出该改进和改动的一方所有。”

② 将终止条款修订为：“如果出现以下情况，法国玛努尔有权终止合同：

A. 台海核电直接或间接通过任何其关联公司、子公司和母公司使用、或向任何第三方出售、转让或出让专有技术；

B. 台海核电违反保密义务；

C. 台海集团和 / 或台海核电未能履行《合作协议》项下的义务；

D. 台海集团和 / 或任何其关联公司、子公司向任何钢铁铸造领域的法国玛努尔的竞争对手出让股权；

E. 台海集团和 / 或任何其关联公司、子公司与任何钢铁铸造领域的法国玛努尔的竞争对手进行商业和 / 或技术合作；

F. 未经法国玛努尔书面同意，且在通过法国玛努尔的渠道的情况下，台海集团和 / 或任何其关联公司、子公司和 / 或其母公司在除中国以外的销售或商业活动涉及任何使用专有技术或通过法国玛努尔提供的技术协助而生产的铸造产品。”

③ 双方同意《专有技术许可合同》的其它规定将保持不变。

4) 《新的商标和商号许可合同》的主要条款

经核查，台海核电有限与法国玛努尔于2009年12月17日签署的《新的商标和商号许可合同》的主要条款如下：

① 许可的商标和商号：

A. 商标：“Manoir”，中文字符为“迈乐”；“Manaurite”，中文字符为“迈纳锐特”；

B. 商号：拉丁文“Manoir”，中文字符为“玛努尔”。

② 许可方式：排他性许可，法国玛努尔不得再将该等商标和商号许可给任何第三方；

③ 许可范围：中华人民共和国，不含台湾。

④ 许可费用：无偿许可，不收取任何费用；

⑤ 许可期限：自台海核电股权转让被批准之日起生效，其有效期直至2012年12月31日。

⑥ 保密：双方不得向任何第三方透露与商标和商号有关的任何和所有知识、经验、信息和数据。

⑦ 侵权：如果台海核电及其任何关联公司、子公司或母公司（包括但不限于台海集团）不遵守本合同，法国玛努尔有权采取所有行政或法律行动停止非法和未经授权的商标和商号的使用，停止生产并要求赔偿。

5) 《关于专有技术许可使用等一系列合同的补充协议》的主要条款

经核查，台海集团、台海核电与法国玛努尔于2014年6月27日签署的《关于专有技术许可使用等一系列合同的补充协议》的主要条款如下：

① 关于主管道专有技术

《专有技术许可合同》和《专有技术许可合同的补充协议》中所许可的专有技术是指“主回路大型离心铸管和重型铸造弯管生产”的专有技术，即二代半核电一回路主管道包括冶炼、铸造等部分工艺环节在内的专有技术。


鉴于未来全球新建的核电站均为第三代核电机组（除法国本土在运核电站的延寿项目外），未来二代半核电机组的生产和销售前景十分有限，各方经过友好

协商，对二代半核电一回路主管道专有技术许可的内容进行以下补充约定：

A. 关于特许权使用费的约定：各方一致同意，自该补充协议签署之日起，台海核电已计提之1441万元人民币，台海核电已计提之1441万元人民币的特许权使用费应向台海集团支付，剩余559万额度台海集团同意不再收取，即台海核电后续可能因销售二代半核电一回路主管道，并根据原协议约定应缴纳台海集团的使用费，无需再向台海集团支付任何特许权使用费。

B. 关于合同期限的约定：各方一致同意，将二代半核电一回路主管道相关专有技术的使用期限变更为台海核电可以使用本合同项下专有技术直至该专有技术变成公开信息而不受法律保护或直至双方达成协议的终止使用日期”。

② 关于商标和商号使用权

A. 关于商标使用权：鉴于台海核电在实际生产过程中从未使用过上述被授权使用商标，且台海核电已在国家工商总局注册了自主商标“”和“THM”，现经各方一致同意，终止《新的商标和商号许可合同》中关于商标许可使用的权利和义务，且确认各方互不构成侵权。

B. 关于商号使用权：a. 各方一致同意，继续履行《新的商标和商号许可合同》中关于商号许可使用的权利和义务，即MANOIR继续许可台海核电无偿使用中文字符为“玛努尔”的商号。b. 各方一致同意，将《新的商标和商号许可合同》中关于销售区域的约定由“中华人民共和国领土，除台湾以外”变更为“全球范围内”，即台海核电可以在全球范围内使用中文字符为“玛努尔”的商号。c. 各方一致同意，将商号使用权的使用期限由“本合同自合资公司三股权转让被批准之日起生效，有效期直至2012年12月31日”变更为“本合同自双方签署之日（生效日）起生效，台海核电可以使用本合同项下商号直至双方达成协议的终止使用日期”。

③ 其他确认事项

A. 关于三代核电一回路主管道：各方一致确认，台海集团、MANOIR不生产及销售三代核电一回路主管道相关产品，台海核电已构筑起三代核电一回路主管道的完整技术体系和生产能力，台海核电在三代核电一回路主管道相关专有技术使用、创新、研发以及人员培养上均与台海集团、MANOIR保持独立及不构成同业竞

争。

B. 关于主泵泵壳：各方一致确认，截至本协议签署日，MANOIR不拥有主泵泵壳的生产设备，未进行过主泵泵壳的生产及销售，未来若MANOIR生产主泵泵壳，需提前通知台海集团并取得台海集团书面同意。

C. 关于不存在纠纷的确认：各方一致确认，截至该补充协议签署之日止，MANOIR、台海核电与台海集团三方不存在因2006年至2010年签署的“关于专有技术许可使用等一系列合同”而产生任何纠纷或潜在纠纷。

除本次重组报告书披露外，台海核电与法国玛努尔之间不存在其他技术许可协议和合作协议。

(3) 对法国玛努尔不存在重大依赖

1) 台海核电已掌握二代半核级主管道的全部生产工艺

台海核电和法国玛努尔在《专有技术许可合同》和《专有技术许可合同的补充协议》中约定，对专有技术所作的任何改进和改动的所有权，均应归作出或开发出该改进和改动的一方所有。

2008年5月17日，烟台市科技局受省科技厅委托，在烟台市主持召开了台海核电研制开发的压水堆核电厂主管道样机（模拟件）科技成果鉴定会，并出具《科学技术成果鉴定证书》（鲁科成鉴字[2008]226号），鉴定委员会一致认为，台海核电研制开发的压水堆核电厂主管道达到了世界同类产品的水平，在国内居于领先低位，台海核电配备了先进的生产装备，生产工艺成熟，工艺文件齐全，检测手段适应生产要求，建立了有效运行的质量保证体系，具备了批量生产的条件。

台海核电已经取得关于“CPR1000主管道铸造弯头”、“CPR1000主管道离心铸造直管”、“CPR1000主管道斜接管”、“CPR1000反应堆冷却剂主管道铸造90°弯头”的《核级关键部件制造工艺评定认可证书》。

台海核电通过多年来对二代半核电站一回路主管道技术的消化吸收以及持续的自主研发，已经掌握了二代半主管道的全部生产工艺，拥有全套先进设备并具备全流程生产能力。

2) 未来核电站基本为第三代核电机组

目前，除法国本土在运核电站的延寿项目为二代半核电机组以外，未来全球新建的核电站基本均为第三代核电机组，目前，台海核电已构筑起三代核电一回路主管道的完整技术体系和生产能力，台海核电在三代核电一回路主管道相关专有技术的使用、创新、研发以及人员培养上均与法国玛努尔保持独立。

综上，西南证券、国枫律师和中同华认为，法国玛努尔仅在二代半主管道相关工艺和技术上对台海核电有所授权，而二代半主管道相关工艺和技术已在台海核电多年的经营中掌握并予以了多项提升，因此单就二代半主管道相关工艺和技术而言，已不存在对法国玛努尔的依赖；其次，根据国内外核电技术的发展趋势，未来三代核电机组将是主流，在三代主管道工艺和技术方面，台海核电具有独立的研发和制造能力，而法国玛努尔并不具备相关技术。因此，未来上市公司使用该等专有技术具有稳定性，且即使将来台海核电与法国玛努尔签署的《专有技术许可合同》到期或终止也不会对台海核电的生产经营造成重大不利影响，台海核电的核心技术对法国玛努尔亦不构成重大依赖。

(4) 专有技术许可期限为不确定期限，未来上市公司使用该等专有技术具有稳定性

1) 专有技术许可期限约定为不确定期限的原因

《关于专有技术许可使用等一系列合同的补充协议》中约定专有技术的使用期限为“本合同在法国玛努尔未变更控股股东的前提下，自双方签署之日（生效日）起生效，台海核电可以使用本合同项下专有技术直至该专有技术变成公开信息而不受法律保护或直至双方达成协议的终止使用日期”。

据此，该专有技术许可的期限在以下两种情形下才会终止：

- ① 该专有技术变成公开信息而不受法律保护；
- ② 法国玛努尔变更控股股东，双方达成终止协议。

针对第一种情形，台海核电和法国玛努尔在合同中明确约定了保密条款，也采取了严密的保密措施来防止该专有技术因失密而变成公开信息。

针对第二种情形，台海集团已出具承诺：“本公司为法国玛努尔的控股股

东，本公司同意法国玛努尔持续地许可台海核电使用《关于专有技术许可使用等一系列合同的补充协议》项下的相关专有技术和商号，直至本公司不再成为法国玛努尔的控股股东。”

综上，法国玛努尔和台海核电把专有技术许可的期限约定为不确定期限是为了使台海核电能更加持续稳定地使用该专有技术，维护将来上市公司使用该等专有技术的稳定性。

2) 未来上市公司使用该等专有技术具有稳定性

①使用期限的约定

如上文所述，法国玛努尔和台海核电把专有技术许可的期限约定为不确定期限是为了使台海核电能更加持续稳定地使用该专有技术，维护将来上市公司使用该等专有技术的稳定性。

②双方的保密义务

根据《专有技术许可合同》的约定，双方不得向任何第三方泄露专有技术的任何和所有知识、经验、信息和数据。

据此，台海核电能够根据上述约定对许可方向第三方披露专有技术相关资料的行为作出约束，从而确保台海核电以及未来上市公司能够稳定地使用该等专有技术。

③约定侵权条款

根据《专有技术许可合同》的约定，未经法国玛努尔授权，任何第三方使用被许可的专有技术，均应被视为侵权，双方保证对任何未经授权地使用专有技术的侵权行为立即通知对方，双方将讨论决定是否采取法律行为。

据此，台海核电通过设置侵权条款为合同双方更好地履行权利义务提供了保障，有利于台海核电稳定地使用该等专有技术。

(5) 上述知识产权对生产经营和本次交易评估值的影响

因为未来全球新建的核电站基本均为第三代核电机组，且台海核电通过多年来对二代半核电站一回路主管道技术的消化吸收以及持续的自主研发，已经掌握了二代半主管道的全部生产工艺，拥有全套先进设备并具备全流程生产能力。

上述知识产权对台海核电的生产经营和本次交易评估值不会产生不利影响。

(5) 台海核电使用玛努尔商号区域范围变更的原因

1) 台海核电使用玛努尔商号区域范围变更

经核查，法国玛努尔与台海集团于 2006 年共同投资成立台海核电的同时与台海核电签署了《商标和商号许可合同》，许可台海核电使用中文字符为“玛努尔”的商号。

台海核电仅在公司名称上使用了中文字符为“玛努尔”的商号，并按照《公司法》和《企业登记管理条例》的相关规定依法登记注册为“烟台台海玛努尔核电设备有限公司”，后整体变更为“烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司”，一直沿用至今。

台海核电仅在公司名称上使用了中文字符为“玛努尔”的商号，并沿用至今。台海核电目前主营业务主要为二代半及三代核电主管道生产及销售，但未来将致力于通过进一步研究、开发核电站用新一代主管道、各类大中型核级铸锻件、核聚变相关材料、核废料后处理技术及设备等，争取逐步成为核电站用全套大型设备及核废料后处理全产业链龙头企业，并在此基础上，凭借自身在材料成分、生产工艺、质量控制、全套资质等优势，逐渐拓展在军工、航空航天、海工装备、能源等领域的市场空间。

据此，台海核电将商号的区域由“中华人民共和国领土，除台湾以外”变更为“全球范围内”是为了满足台海核电未来在海外市场销售包括三代核电主管道在内的高端产品的需求。

2) 该条款的变更不影响台海核电与法国玛努尔互不竞争条款的效力

根据 2006 年台海核电与法国玛努尔签署的互不竞争协议，仅针对二代半核电主管道产品，法国玛努尔不参与国内市场竞争，台海核电不参与海外市场竞争。而 2014 年台海集团、台海核电、法国玛努尔约定，变更台海核电使用玛努尔商号的区域范围，是为台海核电拓展包括三代核电主管道产品在内的各类高端装备的全球业务作基础，并未涉及对前述针对二代半核电主管道产品互不竞争条款的修改，该条款仍然有效。

鉴于台海核电仅在公司名称上使用了中文字符为“玛努尔”的商号，台海核电在生产过程中一直使用已在工商总局注册的自主商标“ ”和“THM”，并未在产品或与产品相关的其他地方单独使用中文字符为“玛努尔”的商号。商号的区域变更不影响台海核电与法国玛努尔互不竞争条款的效力。

3) 未来法国玛努尔与台海核电业务发展定位

如上文所述，台海核电目前主营业务主要为二代半及三代核电主管道生产及销售，未来将致力于通过进一步研究、开发核电站用新一代主管道、各类大中型核级铸锻件、核聚变相关材料、核废料后处理技术及设备等，争取逐步成为核电站用全套大型设备及核废料后处理全产业链龙头企业，并在此基础上，凭借自身在材料成分、生产工艺、质量控制、全套资质等优势，逐渐拓展在军工、航空航天、海工装备、能源等领域的市场空间。

法国玛努尔未来的核电主要业务为法国原有核电站的延寿业务，该业务一方面需要后处理技术，而台海核电目前尚不具备此类技术，另一方面，受法国本土有关法律对核安全的保护，亦不可能由中国企业全面控制法国核电的未来建设及维护，因此，台海核电不具备在法国本土原有核电站延寿业务上参与竞争的可能性。

虽然法国玛努尔具备二代半主管道的生产技术及能力，但由于世界核电技术的发展趋势已经确立，二代半主管道市场极其有限，且台海核电与之已有明确的协议约定市场区分，因此双方并无实际和潜在的同业竞争；在三代主管道市场，由于法国玛努尔不具备相应技术及生产能力，同时已通过协议进行了约定，因此亦不存在实际和潜在的同业竞争。

4) 法国玛努尔未纳入本次重组交易范围的原因

① 不符合借壳上市的条件

根据《关于在借壳上市审核中严格执行首次公开发行股票上市标准的通知》（证监发〔2013〕61号）的相关规定，“上市公司重大资产重组方案构成《重组管理办法》第十二条规定借壳上市的，上市公司购买的资产对应的经营实体应当是股份有限公司或者有限责任公司，且符合《首发管理办法》规定的发行条件。”

经核查，法国玛努尔 2013 年度出现较大额度亏损，且台海集团 2013 年 2 月完成对法国玛努尔的收购，距今时间较短，尚未完成对法国玛努尔的业务、人员、管理等进行梳理、整合和重塑，从保护上市公司中小股东利益考虑，不宜将其纳入上市公司主体。

据此，西南证券和国枫律师认为，法国玛努尔目前尚不符合《通知》及《首发管理办法》规定的主体资格、独立性、规范运作、财务与会计等发行条件，不具备借壳上市的条件。

② 发展定位不同

如前文所述，台海核电目前主营业务主要为二代半及三代核电主管道生产及销售，未来将致力于成为核电站用全套大型设备及核废料后处理全产业链龙头企业，而法国玛努尔的主要业务范围为石化装备领域，其少量的核电业务系法国原有核电站的延寿业务，将法国玛努尔纳入上市公司的主体范围暂不利于未来上市公司主营业务的发展。

(6) 商号许可使用的期限为不确定期限

《关于专有技术许可使用等一系列合同的补充协议》中约定商号的使用期限为“本合同在法国玛努尔未变更控股股东的前提下，自双方签署之日（生效日）起生效，台海核电可以使用本合同项下商号直至双方达成协议的终止使用日期”。

据此，商号的使用期限只有在法国玛努尔变更控股股东，双方达成终止协议的情况下才会终止。台海集团已经出具承诺：“本公司为法国玛努尔的控股股东，本公司同意法国玛努尔持续地许可台海核电使用《关于专有技术许可使用等一系列合同的补充协议》项下的相关专有技术和商号，直至本公司不再成为法国玛努尔的控股股东。”

综上，法国玛努尔和台海核电把商号的使用期限约定为不确定期限是为了使台海核电能更加长久地使用该商号，维护将来上市公司使用该商号的稳定性。

1) 继续使用玛努尔商号的必要性及对未来上市公司独立性和本次交易评估值的影响

① 使用中文字符为“玛努尔”的商号的原因

经核查，法国玛努尔与台海集团于 2006 年共同投资成立台海核电的同时与台海核电签署了《商标和商号许可合同》，许可台海核电使用中文字符为“玛努尔”的商号。

台海核电仅在公司名称上使用了中文字符为“玛努尔”的商号，并按照《公司法》和《企业登记管理条例》的相关规定依法登记注册为“烟台台海玛努尔核电设备有限公司”，后整体变更为“烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司”，一直沿用至今。

②对上市公司独立性的影响分析

台海核电在生产过程中一直使用已在工商总局注册的自主商标“ ”和“THM”，并未在产品或与产品相关的其他地方单独使用中文字符为“玛努尔”的商号。即使未来台海核电与法国玛努尔对该商号的使用达成终止协议，对台海核电的生产经营也不会造成不利影响。

同时，台海集团已经出具承诺：“本公司为法国玛努尔的控股股东，本公司同意法国玛努尔持续地许可台海核电使用《关于专有技术许可使用等一系列合同的补充协议》项下的相关专有技术和商号，直至本公司不再成为法国玛努尔的控股股东。”

③对本次交易评估值的影响

根据上述分析，该事项对台海核电的生产经营不会造成不利影响，因此不会影响评估结果。

2) 暂无使用自有商号的安排

经核查，台海核电在生产过程中一直使用已在工商总局注册的自主商标“ ”和“THM”，如非必要，暂无使用其他商号的安排。

3、三代 AP1000 堆型核电站核岛一回路主管道、三代 ACP1000 堆型核电站核岛一回路主管道合作研发协议的主要条款，技术成果的归属

(1) 三代 AP1000 堆型核电站核岛一回路主管道合作研发协议

1) 主要条款

2008 年 5 月 6 日，台海核电（乙方）与渤海船舶重工有限责任公司（甲方）、

成都川化机石化设备制造有限公司(丙方)签署《合作协议》,对合作完成 AP1000 项目主管道热段样件的制造和评定作出框架性约定,主要条款如下:

①三方应本着风险共担、利益共享的原则,按协议分工完成各自应承担的工作。

②三方必须严格按照上海核工程研究设计院所规定的制造技术条件进行工作,并由丙方牵头制定国家核电、西屋公司、国家核安全局评定样件相关的工艺技术、质保文件。

③具体分工

a. 甲方应完成从管坯进厂后的弯制、半精加工、热处理、精加工、无损检测以及解剖实验等工作,并在甲方场地完成核级设备制造资格许可证。

b. 乙方负责按规定的技术条件完成自耗电电极的生产、制造,并牵头负责提供电渣重熔锭。

c. 丙方负责完成从冶炼到锻件粗加工并满足甲方工艺要求尺寸的样管研制过程中的质量计划制定,并配合乙方制定重熔工艺,组织有关专家制定锻造工艺并承担锻造、粗加工工序。

④试制经费

a. 三方样管研制经费承担分别为:甲方承担模具以及弯制试验、试验用材料和样件评定的经费。

b. 乙方承担 80 吨自耗电电极的生产费用,以及电渣重熔费用(包括重熔验证试验费用)。

c. 丙方承担锻件锻制费用(包括验证锻制工艺)和发生的管坯粗机加工费用(如有铁屑料抵加工费用,冲抵额度应算作乙方投入)。

d. 关于电渣重熔设备改造费用按照甲方 50%、乙方 45%、丙方 5%的比例负担。

e. 甲方应负责争取重大专项经费和国家核电设备相关政策,乙方希望按上述 d 项约定的比例分配给乙方、丙方,以补偿样件试制费用,但乙方声明,最终尊重和理解甲方的处理意见。

f. 三方各自承担的经费表述因工作尚未开展，有些经费暂无法确定，应本着求同存异协商解决。

5) 关于试制过程中出现的不符合项必须报知三方指定的负责人，任何一方无权隐瞒，由三方负责人协商后进行处理。对外口径由甲方统一管理。

6) 三方协议所涉及的内容必须严格保密，特别是特种工艺更应严加保密。

7) 关于样件可能出现的失误甚至失败，三方应有充分的认识，并承担各自的经济损失。

2) 技术成果的归属

2010年5月12日，台海核电与渤船重工通过自主研发研制的AP1000主管道模拟件首家通过了国家核电组织的质量鉴定和相关评审，认为该模拟件满足技术规格书的要求，台海核电和渤船重工有能力承担AP1000核电站成套主管道设备的制造。

台海核电已经取得了国家专利局颁发的“AP1000核电技术一回路主管道的制造工艺”，“AP1000核电技术一回路主管道钢锭的冶炼工艺”，“AP1000核电技术一回路主管道弯管内孔精加工专用设备”等发明专利，掌握AP1000核电站一回路主管道的专有技术，具备全流程生产能力。

综上，西南证券和国枫律师认为，台海核电与渤海船舶重工有限责任公司、成都川化机石化设备制造有限公司签署《合作协议》仅为关于合作完成AP1000主管道样件制造和评定的框架性协议，并未对知识产权和技术成果的归属及相关权利进行明确约定，台海核电已经取得了相关专利保护并掌握全流程生产能力。

(2) 三代ACP1000堆型核电站核岛一回路主管道合作研发协议

1) 主要条款

中国核动力研究设计院（以下简称“核动力院”）与台海核电分别于2011年12月和2013年12月25日签署《ACP1000锻造主管道技术研发合作协议》和《ACP1000锻造主管道技术研发合作协议之补充协议》，主要条款如下：

①合作的内容与范围：核动力院提供相关的设计规格书及设计图纸，台海核电具备相关的制造车间、设备能力及相关研发经验，负责完成试制过程中的各

种工艺试验和性能验证，双方精诚合作，共同完成压水堆核电用 ACP1000 大型锻造主管道试制件的研制，并由台海核电取得国家核安全局颁发的制造许可证。

②双方的权利：在合作内容的范围之内，各自按照具体分工及合作工作内容，负责相关资源的配置、内部立项与研发组织，以及相关样品的供货与性能的检测评价，并各自承担在己方所发生的人员、材料、测试等研发费用。

③商品化收益归属：当产品开发成功并具备进入市场条件且满足质量标准的条件下，双方一致同意由台海核电独享合作项目在商品化阶段所产生的收益。

③ 知识产权与成果分享

a. 由一方独立研发所形成的知识产权或技术成果归研发方所有；

b. 由双方各自拥有的，并为执行本协议而向对方提供的知识产权和成果（包括技术资料、文件、媒体信息等），其权属不因本协议而发生转移。

c. 双方在合作范围内共同开展研发所取得的知识产权或技术成果由双方共享，未经对方书面同意，任何一方不得向第三方转让该技术成果或用于本协议约定合作项目之外的用途。

d. 在合作范围内，向国家或政府相关部门申报成果时，应以双方名义共同申报。

e. 按本协议约定属双方共同所有的知识产权，在申请专利、商标或其他形式保护时，应以双方名义共同申请；如一方违反本合同约定，将在合作过程中知悉的属于对方所有的知识产权、保密信息，或按约定应属双方共同享有的知识产权，擅自进行专利申请、商标申请的，应当应对方的要求，以权利转让或对方要求的其他合法形式将该权利归还给对方，并赔偿因此给对方带来的一切损失。

f. 保密：双方均应对签订和履行本协议所知悉的对方的商业信息、技术信息等承担保密义务。

2) 技术成果的归属

2013年5月17日，国家能源局和中国机械工业联合会出具《国家级能源科学技术成果技术鉴定证书》（国能科技鉴字[2013]第056号），对台海核电和中国核动力研究设计院合作研发的 ACP1000 锻造主管道进行鉴定，并形成以下鉴

定意见：

“台海核电作为该项目的责任主体单位，负责项目实施过程的全面管理、组织协调和制造技术的整体研发，并通过自主研发确定所有工艺流程和关键环节，实现该锻造主管道评定件的生产。

在研制过程中，台海核电依据以往的主管道制造体系，并通过大量的材料试验和数据分析，采用合理的锭型，缩短了制造的工艺流程，有效地降低了生产能源消耗，提高了产品制造的经济性，更有利于该产品的产业化制造。

台海核电自主开发的不锈钢内孔套料加工技术，提高了加工效率和材料利用率，有效地降低了制造成本，缩短了制造周期。

鉴定委员会一致认为，所研制的百万千瓦级压水堆锻造主管道（ACP1000）主要技术指标达到国际同类产品先进水平，为我国自主设计的核电站主管道产业化提供了条件，一致同意通过鉴定。”

根据上述鉴定结论，西南证券和国枫律师认为，台海核电在与中国核动力研究设计院合作开发 ACP1000 锻造主管道技术过程中，通过自主研发确定所有工艺流程和关键环节，掌握了 ACP1000 锻造主管道的相关专有技术，享有 ACP1000 锻造主管道的技术成果。同时，台海核电在与中国核动力研究设计院在合作协议中明确约定由台海核电独享合作项目在商品化阶段所产生的收益。

(3) 未来上市公司在知识产权方面的独立性分析

1) 对主要的技术已经申请了专利

台海核电已经对主要的技术申请了发明专利保护，取得了国家专利局颁发的“AP1000 核电技术一回路主管道的制造工艺”，“AP1000 核电技术一回路主管道钢锭的冶炼工艺”，“AP1000 核电技术一回路主管道弯管内孔精加工专用设备”等发明专利。

2) 取得核安全制造资格许可资质

2008 年，台海核电已经取得国家核安全局颁发的民用核安全机械设备制造许可证，具备独立承接 1000MWe 压水堆核电厂直管（离心铸造）和弯头（静态铸造）订单的能力。2009 年至 2013 年期间，台海核电进一步取得了国家核安全局

颁发的关于百万千瓦级压水堆核电厂主管道（铸造）从冶炼、铸造、热处理、理化检验、焊接（铸件补焊和预制焊接）、水压试验到最终机加工的许可资质以及主管道（锻造）从冶炼、锻造、弯制、热处理、理化检验、焊接（预制焊接）到最终机加工的资质许可，具备了独立承接二代半和三代核电站主管道订单的能力。

同时，台海核电还取得国家核安全局颁发的关于泵阀类铸件和支撑类铸件的资质许可，具备冶炼、铸造、补焊、热处理、理化检验的全流程生产能力。

3) 对专有技术的保护措施及有效性

目前，台海核电已经完成了从材料冶炼到锻造、弯制、热处理、机加工的二代半和三代主管道制造全流程技术的开发，拥有全套先进设备并熟练掌握全套工艺，具备二代半和三代核电主管道全流程生产能力。

台海核电自创建开始就专注于核电专用设备的技术研发，除已经申请专利的专有技术外，目前拥有的 21 项非专利核心技术，台海核电均拥有完全的自主知识产权，不存在许可他人使用的情形。

台海核电采取了一系列措施来保护专有技术，通过加强保密管理，与所有技术人员签署保密协议，建立并严格执行相应的保密制度和保证核心技术人员稳定等措施来保护专有技术，维护台海核电使用相关专有技术的稳定性。

十、台海核电重大诉讼情况

截至本报告书签署之日，台海核电及其控股股东、实际控制人、台海核电董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

十一、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息

公司严格按照相关法律法规的要求，及时、全面、完整的对本次交易相关信息进行了披露，无其他应披露而未披露的能够影响股东及其他投资者做出合理判

断的有关本次交易的信息。

第十五节 独立董事、法律顾问和财务顾问对本次交易的结论性意见

一、独立董事意见

本公司独立董事发表意见如下：

“1、本次重组的相关议案经公司第三届董事会第九次会议审议通过。董事会会议的召集召开程序、表决程序及方式符合《公司法》、公司章程以及相关规范性文件的规定。

2、本次重组的方案符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，方案合理、切实可行，没有损害中小股东的利益。

3、本次交易中，台海集团为置出资产最终承接方；同时，本次交易完成后，台海集团为重组后上市公司的控股股东。根据《深圳证券交易所股票上市规则》，本次重大资产重组系上市公司与潜在控股股东之间的交易。因此，本次交易构成关联交易。

4、本次重组报告书及相关协议，符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，本次重组方案具备可操作性。同意公司董事会就本次重组事项的总体规划。

5、公司本次重组聘请的资产评估机构具有证券、期货相关业务资格，选聘程序合规，评估机构及经办评估师与公司及交易各方不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。本次评估假设前提符合国家法律、法规和规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

6、本次重组置出资产和置入资产的交易价格是参照评估机构的评估结果作为定价依据，经交易各方协商一致确定的，定价公允、合理，不存在损害公司及其他股东特别是中、小股东利益情形。

7、经本次重组交易双方协商确定，本次交易发行股份购买资产与配套募集

资金的股票发行价格均为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日的公司股票交易均价。上述股票发行价格合法合规，不存在损害公司及其他股东特别是中、小股东利益情形。

8、本次重组有利于增强公司的核心竞争力和持续发展能力，有利于提高公司的盈利能力与改善公司财务状况。烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司的控股股东及其实际控制人已就避免同业竞争、减少和规范关联交易的措施、保证上市公司独立性和完善公司治理结构等方面出具了相关承诺函。这些行为均符合全体股东的现实及长远利益。

9、本次重组所涉及关联交易是公开、公平、合理的，符合上市公司和全体股东的利益。

10、本次重组尚需获得公司股东大会审议通过和中国证监会核准。

综上，我们认为，本次重组符合国家有关法律、法规和政策的规定，遵循了公开、公平、公正的准则，关联交易定价公允、合理，符合法定程序，也符合公司和全体股东的利益，不会损害非关联股东的利益，对全体股东公平、合理。”

二、法律顾问意见

本公司聘请北京国枫律师事务所作为本次交易的法律顾问，北京国枫律师事务所出具的法律意见认为：

本次重组相关各方具备主体资格；本次重组的相关合同内容和形式合法、有效；本次重组方案符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《发行办法》、《首发办法》及等相关法律、行政法规和中国证监会相关规定的要求；本次重组的置出资产和置入资产权属清晰，不存在法律纠纷和潜在法律纠纷风险，资产过户不存在法律障碍；本次重组的相关各方均履行了现阶段必要的批准程序与法定的信息披露和报告义务；参与本次重组活动的证券服务机构具备必要的资格。本次重组方案尚需报中国证监会核准。

三、独立财务顾问意见

本公司聘请西南证券股份有限公司作为本次交易的独立财务顾问。根据西南

证券出具的独立财务顾问报告，对本次交易总体评价如下：

“1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

2、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件；

3、本次交易标的资产经独立的、具有从业资格的评估师、会计师进行了评估和审计，选取的评估方法、假设前提、评估参数等适当合理。本次交易定价合理、公允，不存在损害上市公司及其股东利益的情形；

4、本次交易标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍；

5、本次交易构成关联交易，在相关各方充分履行其承诺和义务的情况下，本次交易不会损害非关联股东的利益；

6、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强盈利能力和持续经营能力、有利于保护上市公司全体股东的利益；

7、本次交易后，上市公司将保持健全有效的法人治理结构，同时王雪欣及其一致行动人承诺将与上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；

8、台海集团与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数情况的补偿安排切实可行、合理；

9、本次交易前后，上市公司与控股股东、实际控制人、交易对方及其关联方不存在同业竞争的情形。为避免同业竞争损害公司及其他股东的利益，台海集团、王雪欣分别出具了关于避免同业竞争的承诺，将有助于避免其与上市公司之间的同业竞争问题；

10、本次交易公平、合理、合法，有利于丹甫股份的可持续发展，符合上市公司全体股东的长远利益。本次交易所存在的问题及风险已在重大资产重组报告书及相关文件中进行了充分揭示。有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判。”

第十六节 相关中介机构

一、独立财务顾问

名称：西南证券股份有限公司
地址：北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 A 座四层
法定代表人：余维佳
电话：010-57631234
传真：010-88091826
联系人：刘冠勋、曹媛、易德超

二、法律顾问

名称：北京国枫律师事务所
地址：北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层
负责人：张利国
电话：010-66090088
传真：010-66090016
联系人：何敏、殷长龙

三、资产评估机构

名称：北京中同华资产评估有限公司
地址：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院中海地产广场西塔 3 层
法定代表人：赵强
电话：010-68090088
传真：010-68090099
联系人：管伯渊、宋恩杰、刘淑华

四、拟置入资产财务审计机构

名称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）
地址：北京市海淀区知春路1号学院国际大厦15层
负责人：吴卫星
电话：010-82330558
传真：010-82327668
联系人：胡咏华、李华

五、拟置出资产财务审计机构

名称：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座9层
负责人：叶韶勋
电话：010-6554 2288
传真：010-6554 7190
联系人：庄瑞兰、谢芳

第十七节 董事及相关中介机构的声明

- 一、公司全体董事声明
- 二、法律顾问声明
- 三、资产评估机构声明
- 四、拟置入资产财务审计机构声明
- 五、拟置出资产财务审计机构声明
- 六、独立财务顾问声明

以上声明均附后。

公司全体董事声明

本公司全体董事承诺本报告书及四川丹甫制冷压缩机股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

罗志中

赵洪功

黄旭

左仁淑

朱学前

周正宏

吴回乡

陈德全

马俊

四川丹甫制冷压缩机股份有限公司

2015年6月18日

法律顾问声明

本律师事务所及经办律师同意四川丹甫制冷压缩机股份有限公司重大资产重组报告书援引本所出具的法律意见书之结论性意见,并对所引述内容进行了审阅,确认该报告书不致因引用的上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人: _____

张利国

经办律师: _____

何 敏

经办律师: _____

殷长龙

北京国枫律师事务所

2015年6月18日

资产评估机构声明

本公司及经办资产评估师同意四川丹甫制冷压缩机股份有限公司重大资产重组报告中援引本公司出具的相关资产评估报告书之结论性意见，并对所引述内容进行了审阅，确认该报告书不致因引用的上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：_____

赵强

经办资产评估师：_____

管伯渊

经办资产评估师：_____

刘淑华

经办资产评估师：_____

宋恩杰

北京中同华资产评估有限公司

2015年6月18日

拟置入资产财务审计机构声明

本所及经办注册会计师同意四川丹甫制冷压缩机股份有限公司重大资产重组报告书中援引本所出具的相关审计报告和审核报告之结论性意见，并对所引述内容进行了审阅，确认该报告书不致因引用的上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

执行事务合伙人：_____

吴卫星

经办注册会计师：_____

胡咏华

经办注册会计师：_____

李 华

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

2015年6月18日

拟置出资产财务审计机构声明

本所及经办注册会计师同意四川丹甫制冷压缩机股份有限公司重大资产重组报告书中援引本所出具的相关审计报告和审核报告之结论性意见，并对所引述内容进行了审阅，确认该报告书不致因引用的上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

执行事务合伙人：_____

叶韶勋

经办注册会计师：_____

庄瑞兰

经办注册会计师：_____

谢芳

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2015年6月18日

第十八节 备查文件

一、备查文件

- 1、丹甫股份关于本次交易的董事会决议；
- 2、丹甫股份关于本次交易的独立董事意见；
- 3、丹甫股份关于本次交易的监事会决议；
- 4、台海核电关于本次交易的股东会决议；
- 5、丹甫股份与台海集团、深圳金石源等17名法人或有限合伙企业及34名自然人签署的《重大资产重组框架协议》和《重大资产置换及非公开发行股份购买资产协议》；
- 6、丹甫股份与台海集团签署的《利润补偿协议》及其补充协议和《股份认购协议》；丹甫股份与台海集团、王雪欣签署的《新的利润补偿协议》；
- 7、大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的置入资产最近三年财务报告及审计报告；
- 8、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的丹甫股份财务报告及审计报告；
- 9、大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的丹甫股份最近两年备考财务报告及审计报告；
- 10、中同华评估出具的置入资产评估报告及评估说明；
- 11、中同华评估出具的置出资产评估报告及评估说明；
- 12、北京国枫律师出具的关于本次交易的法律意见书；
- 13、西南证券出具的关于本次交易的独立财务顾问报告。

二、备查地点

投资者可在本报告书刊登后至本次重大资产重组完成前的每周一至周五上

午9:30-11:30，下午2:00-5:00，于下列地点查阅上述文件。

1、四川丹甫制冷压缩机股份有限公司

联系地址：四川省青神县黑龙镇

电话：028-38926346

传真：028-38926346

联系人：张志强

2、西南证券股份有限公司

联系地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 4 层

电话：010-57631234

传真：010-88091826

联系人：刘冠勋、曹媛

3、指定信息披露报刊：《中国证券报》、《证券时报》

4、指定信息披露网址：[http:// www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)

（本页无正文，为《四川丹甫制冷压缩机股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》之签章页）

法定代表人：_____

罗志中

四川丹甫制冷压缩机股份有限公司

2015 年 6 月 18 日