

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
反馈意见之答复
(修订稿)

修订说明

2015年4月22日，四川丹甫制冷压缩机股份有限公司召开第三届董事会第十二次会议，审议通过了《关于公司与台海集团签署<利润补偿协议之补充协议>的议案》，同时，公司对反馈意见涉及的有关问题进行了补充和完善。补充和完善的内容如下：

反馈问题第五题，补充披露了以专有技术使用权出资的合法合规性。

反馈问题第十五题，补充披露了各项目结算进度与完工进度产生差异的原因。

反馈问题第二十二题，补充披露了德阳台海定价结算模式及进一步论述了关联交易的公允性。

反馈问题第二十四题，补充披露了关于对关联租赁房屋定价公允性的进一步分析。

反馈问题第三十七题，补充披露了台海集团业绩补偿的计算公式及保证公司重大资产重组之业绩承诺主体利润承诺履行的具体措施。

反馈问题第四十题，补充披露了无法取得房屋所有权证的房屋的具体原因。

具体修订内容详见本反馈意见答复相关内容。

本反馈意见答复所述的词语或简称与《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》中“释义”所定义的词语或简称具有相同的涵义。

中国证券监督管理委员会：

根据2015年2月6日贵会下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（141885号）的要求，四川丹甫制冷压缩机股份有限公司会同本次重组有关各方对相关问题进行了整理，现答复说明如下：

一、2011年3月29日，台海核电曾向我会提交首次公开发行股票并在创业板上市的申请，并于2013年3月27日撤回申请。请你公司补充披露：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，向我会提交了财务核查报告。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

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当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公司的条件，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公司的条件，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。

经核查，独立财务顾问西南证券、审计机构大信认为：由于受日本福岛核泄漏事件影响，国家于 2011 年暂停核电站新建审批，在此政策背景下，核电设备行业经营在当时存在重大不确定性。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，撤回了首发申请材料，未向证监会提交财务核查报告。

二、申请材料显示，上市公司截至 2014 年 8 月 31 日备考报表货币资金 32,046.16 万元。请你公司结合 2015 年上市公司经营、投资和筹资活动产生现金流量的情况，进一步补充披露募集配套资金的必要性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答复：

丹甫股份本次发行股份募集配套资金用途为核电装备及材料工程扩建项目，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。本次交易同时募集配套资金，主要是基于台海核电现金流量、资产负债率、提高重组整合绩效等因素考虑。

1、台海核电经营活动、投资活动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。

2、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。

3、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。

经核查，独立财务顾问西南证券认为：本次丹甫股份发行股份募集配套资金用途为核电装备及材料工程扩建项目，金额为30,000万元。本次交易总金额为314,600万元，且不存在支付现金对价的安排，所配套资金占交易总金额的比例为9.54%，募集配套资金额度不超过本次交易总金额的25%。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。配套募集资金用途及金额均符合《上市公司重大资产重组管理办法》等相关法规的规定。

三、请你公司补充披露本次交易方案以确定价格募集配套资金必要性，对上市公司和中小股东权益的影响。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答复：

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。

经核查，独立财务顾问西南证券认为，本次交易以确定价格发行股票募集配套资金已保护了上市公司和中小股东的权益，未损害上市公司和中小股东的权益。

四、《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）规定了取得武器装备科研生产许可的涉军企事业单位重组上市军工事项审查要求。申请材料显示，台海核电拥有《武器装备科研生产许可证》，但本次重组未履行国防科工局的批准程序。请你公司补充披露本次交易是否需要取得国防科工局的批准。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

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。

经核查，独立财务顾问西南证券和法律顾问国枫律师认为，本次交易需要取得国防科工局的批准，台海核电已将关于本次重组的申请文件提交至国防科工局，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。

五、申请材料显示，法国玛努尔以专有技术对台海核电出资，并与台海核电签订一系列专有技术许可合同。请你公司补充披露：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。如有，对生产经营和本次交易评估值的影响。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

（一）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”）。

（二）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。”

（三）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。

经核查，独立财务顾问西南证券、法律顾问国枫律师和评估机构中同华认为，法国玛努尔对台海核电出资的专有技术虽存在另行约定许可使用的情形，但是当时评估机构已经将需要支付《专有技术许可合同》中约定的专有技术特许权使用费的情形考虑在内，不存在《公司法》规定的出资不实等情形，也不存在影响台海核电的生产经营和本次交易评估值的情形，主管机关对该出资方式进行了批复，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。

六、申请材料显示，台海核电的主要产品之一为二代半核电主管道，该产品使用了法国玛努尔授权的专有技术，使用期限至该专有技术变成公开信息或双方达成协议的终止使用日期。请你公司补充披露：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。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

（一）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、对法国玛努尔不存在重大依赖

1、合作的背景

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, 且在没有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 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的商标,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相关权利和义务，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。

（二）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。

(三) 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。

经核查，独立财务顾问西南证券、法律顾问国枫律师和评估机构中同华认为，台海核电对法国玛努尔不存在重大依赖，专有技术许可使用的期限虽然为不确定期限，但未来上市公司使用该等专有技术具有稳定性，上述知识产权对生产经营和本次交易评估值不会产生不利影响。

七、申请材料显示，台海核电的另外两个主要产品分别与渤海重工、中国核动力研究设计院合作研发，另与高等院校、科研院所、产业公司签订了 15 份合作开发协议。请你公司补充披露：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。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

(一) 台海核电现有专利情况

经核查专利证书等相关资料，截至本反馈意见答复出具日，台海核电拥有的专利情况如下：

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

序号	专利号	专利名称	申请日	类型	权利人
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

台海核电共拥有 10 项发明专利和 2 项实用新型专利,取得方式均为原始取得,不存在与其他单位或个人共同所有的情形。

(二) 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。

4) 知识产权与成果分享

①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；

②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。

③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。

④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。

⑤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。

5) 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。

（三）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。

综上，独立财务顾问西南证券和法律顾问国枫律师认为，台海核电已通过申请专利或采取其他措施来保护核心技术，不会对未来上市公司在知识产权方面的独立性造成不利影响。

八、申请材料显示，法国玛努尔现为台海集团下属企业，其与台海核电不存在同业竞争的理由之一是，台海核电于 2006 年与法国玛努尔签署的互不竞争协议，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。但在 2014 年，台海集团、台海核电、法国玛努尔约定，台海核电使用玛努尔商号的区域由“中华人民共和国领土，除台湾以外”变更为“全球范围内”。请你公司补充披露：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。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

（一）台海核电使用玛努尔商号区域范围变更的原因

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。

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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

经核查，独立财务顾问西南证券、法律顾问国枫律师认为：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；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；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，与台海核电亦不存在实际和潜在的同业竞争；本次重组未将法国玛努尔纳入交易范围的主要原因是法国玛努尔不符合借壳上市的条件并且其发展定位与台海核电不同。

九、申请材料显示，台海集团、台海核电、法国玛努尔约定，法国玛努尔继续无偿授权台海核电使用玛努尔商号，使用期限至各方达成协议的终止使用日期。请你公司补充披露：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。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

(一) 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。

（二）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”，并未在产品和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。

（三）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。

经核查，独立财务顾问西南证券、法律顾问国枫律师、评估机构中同华认为：法国玛努尔继续无偿授权台海核电使用玛努尔商号，使用期限为不确定期限，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；上述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；台海核电暂无使用自有商号的安排。

十、申请材料显示，交易对方深圳金石源、海宁巨铭、挚信合能、天津维劲均为入股台海核电前新成立的企业，且无其他对外投资。请你公司补充披露：1) 台海核电引入上述股东的原因及必要性，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。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

（一）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。

（二）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

截至本反馈答复出具之日，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

截至本反馈答复出具日，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

截至本反馈答复出具之日，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%

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴出资比例
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，截至本反馈答复出具日，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、挚信合能

(1) 主要合伙人基本情况

截至本反馈答复出具之日，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

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

截至本反馈答复出具日，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

截至本反馈答复出具之日，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

截至本反馈答复出具日, 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。

（三）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。

经核查，独立财务顾问西南证券、法律顾问国枫律师认为：台海核电引入深圳金石源、海宁巨铭、挚信合能和天津维劲时，交易价款均已支付完毕，且资金来源合法；上述企业主要合伙人与台海核电不存在关联关系，不存在代持行为，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。

十一、2014年5月，台海核电股东国开创新通过上海联合产权交易所将其所持12.5%股份公开挂牌转让。2014年6月17日，昌华集团与国开创新签署《上海市产权交易合同》。同日，昌华集团将上述股权转让给海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石。请你公司补充披露：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) 该等安排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。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

（一）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。

(二) 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。

（三）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：

1) 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。

2) 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。

3) 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。

4) 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。

5) 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。

综上所述，独立财务顾问西南证券和法律顾问国枫律师认为，国开创新将其持有的台海核电 12.5%股权转让给昌华集团的行为，以及昌华集团将受让的台海核电 12.5%股权分别转让给海宁巨铭、拉萨祥隆、海宁嘉慧、青岛金石四家公司的行为，均符合国家法律、法规和政策性文件的相关规定，不存在利益输送和内幕交易的情形，不存在规避国有股权转让的相关规定，不影响国开创新股权转让的有效性以及海宁巨铭等四名股东身份的有效性，股权转让行为真实、合法、有效。

十二、申请材料显示，台海核电部分技术居于国际领先地位、国内领先地位。请你公司补充披露上述表述的依据。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答复：

截至目前，台海核电的核心技术情况如下：

序号	核心技术名称	依据
1	核级 316LN 钢锭的精炼工艺	2011 年 3 月 4 日台海核电参与生产的浙江三门核电站首件主管道模拟件弯制完成。国家核电技术公司董事长王炳华、国家核安全局、业主等见证了这一时刻，这是世界上第一个 AP1000 主管道产品，该产品的研制成功表明台海核电的钢锭精炼技术、锻造主管道的制造工艺均达到了国际先进水平。
2	一回路主管道的制造工艺	
3	核级不锈钢 Z3CN20-09M 精炼技术	台海核电通过引进、消化、吸收并再创新，实现了二代半压水堆一回路主管道的全流程制造，并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

4	核级不锈钢 Z3CN20-09M 厚壁大直径离心管铸造技术	心管铸造技术和静态铸造技术达到了国内领先水平。
5	核级不锈钢 Z3CN20-09M 静态铸造技术	
6	变径弯头加工技术	台海核电通过自主研发，成功开发出变径弯头加工技术，大幅提高了弯头的加工效率，填补了国内空白，达到国内领先水平
7	大厚壁不锈钢自动焊接技术	台海核电通过自主研发，成功开发出大厚壁不锈钢自动焊接技术，使焊接时间缩短到了原来的 1/3，该发明填补了国内空白，达到国内领先水平
8	射线探伤技术应用	台海核电通过自主研发，成功开发出二代半压水堆一回路主管道的射线探伤技术，克服了射线探伤的盲区及信号不明显等缺点，大幅提高了探伤效率和准确度，该技术达到了国内领先水平
9	特殊合金钢静态铸造技术	台海核电通过引进法国玛努尔的静态铸造技术，结合自主研发，成功开发出了特殊合金钢静态铸造技术，实现了多个铸件的国产化（海水循环泵叶轮、主蒸汽隔离阀等等），达到了国内领先水平
10	双相不锈钢精炼技术	2011 年 5 月 6 日，百万千瓦核电站海水循环泵超级双相钢叶轮技术鉴定会取得圆满成功。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达到了国内领先水平。
11	核级不锈钢 316LN、18-12、19-10 锻造技术	2013 年 5 月 17 日在烟台由中国机械联合会联合山东省科技厅共同主持召开了“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。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。在此基础上，台海核电发展了粗加工套料技术，一方面大幅提高了加工效率，另一方面套出的棒料仍可进行波动管等产品的生产工作，提高了材料的利用率。
12	三代锻造主管道的弯制技术	
13	三代锻造主管道的机加工技术	
14	AP1000 波动管的制造技术	台海核电通过自主研发，成功开发出 AP1000 波动管的制造技术，成为国内少有的 3-4 家能够独立生产 AP1000 波动管的企业，达到了国内领先水平
15	上下管座精密铸造	台海核电通过自主研发，成功开发出上下管座、钩爪连杆的精密铸造工艺，两个产品均填补了国内空白，使台海核电的精密铸造技术达到国内领先水平
16	钩爪连杆的精密铸造	
17	低合金钢的锻造工艺	台海核电拥有先进的锻造设备，经验丰富的锻造工艺及技术人员，低合金钢锻造产品品质优良，所研制的油气管接头等产品得到了国外客户的认可，锻造工艺处于国内先进水平
18	主泵泵壳的制造技术	台海核电通过引进法国玛努尔的先进技术，结合自主研发，成功研制了主泵泵壳和主泵叶轮，两种产品均填补了国内空白，制造技术达到了国内领先水平。
19	主泵叶轮的制造技术	
20	AP1000 爆破阀的制造技术	台海核电通过自主研发，成功开发出 AP1000 爆破阀的制造技术，填补了国内空白，使公司的 AP1000 爆破阀的制造技术达到国内领先水平
21	核二、三级泵阀的制造技术	台海核电拥有丰富的核电设备制造经验，拥有先进的冶炼、铸造、热处理、机加工、焊接和无损检测技术，生产了低压安注泵等一系列的核二三级泵阀，填补了国内空白，制造技术处于国内先进水平

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“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。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。

经核查，独立财务顾问西南证券认为：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来源于相应产品成果鉴定会及产品验收会的专家、委员意

见。

十三、申请材料显示，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、二重重装、渤海重工、吉林中意提供，请你公司列表补充披露台海核电主要产品与上述同行业公司主要产品的异同及其竞争优势。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答复：

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。与渤海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、渤海重工、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
----	----

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，按照确认的施工图和技术条件进行制造	1. 主要外购项目：钢锭 2. 主要分包项目：锻造、热处理

公司名称	主要关键工艺	制造活动范围及完成形式	备注
		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. 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。

经核查，独立财务顾问西南证券认为：与同行业主管道制造商相比，台海核电具备二代半和三代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。

十四、申请材料显示，我国 2011 年 3 月暂停审批新的核电站建设项目，请你公司以列表形式补充披露报告期内台海核电重要合同（包括已执行）相关情况，包括但不限于取得的方式及签署日期、对应项目、交易内容、开工期间、执行合同所需生产环节、合同总额及变更情况、各年度确认的毛利及占比、结算时点及金额情况等。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

答复：

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						
			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 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 13	4,994.00	合同金额					4,994.00			
		签署日期					2012-12-7			
项目 14	4,995.00	合同金额					4,995.00			
		签署日期					2012-10-22			
项目 15	4,800.00	合同金额						4,494.00	6.00	300.00
		签署日期						2013-8-31	2014-5-7	2014-12-10
项目 16	7,425.40	合同金额		8,768.00	-1,342.60 (注 3)					
		签署日期		2010-8-1	2010-9-8					
项目 17	7,425.40	合同金额			7,425.40					
		签署日期			2010-11-15					
项目 18	12,923.00	合同金额					12,923.00			
		签署日期					2013-12-25			
项目 19	11,923.00	合同金额							11,923.00	
		签署日期							2014-4-25	
项目 20	4,900.00	合同金额							4,900.00	
		签署日期							2014-5-13	
项目 21	6,773.29	合同金额							6,290.76	482.53
		签署日期							2014-5-15	2014-11-25

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 22	7,865.00	合同金额						7,865.00	
		签署日期						2014-10-15	
项目 23	7,865.00	合同金额						7,865.00	
		签署日期						2014-10-15	
项目 24	8,710.85	合同金额						8,710.85	
		签署日期						2014-5-15	
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	
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	

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 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。

经核查,独立财务顾问西南证券、审计机构大信认为,台海核电申报各期各核岛主管道合同的执行情况、台海核电申报各期按照核电站机组列示的收入、成本、毛利情况以及台海核电申报各期核岛主管道合同结算和收款情况与台海核电

的账面发生情况和相关资料一致。

十五、请你公司结合收入和“建造合同下形成的资产”的确认依据、完工百分比的结转进度及与结算时点的时间间隔、结算金额及付款进度等历史数据，补充披露台海核电收入确认时点的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

（一）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
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。

(二) 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	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。 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。
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。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。
项目 13	100.00	80.99	79.19	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。
项目 14	100.00	90.00	88.00	理由同项目 1
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，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。
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	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。
项目 19	65.65	0.00	5.00	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。 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，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。
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	

(二) 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货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，并不断完善的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。

经核查，独立财务顾问西南证券、审计机构大信认为，台海核电 2014 年 12 月 31 日建造合同下形成的资产明细与台海核电的账面发生情况一致。台海核电核岛主管道合同适用于《企业会计准则第 15 号——建造合同》，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。

十六、申请材料显示，台海核电采取“订单生产、项目定制”的生产模式。请你公司结合报告期内各年度存货构成及使用、对应订单项目情况、结转收益，补充披露存货跌价准备计提的充分性。请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

答复：

申请材料所述台海核电采取“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。

申报各期末台海核电存货类别情况如下：

单位：万元

类别	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
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。

经核查，独立财务顾问西南证券、审计机构大信认为，台海核电已充分计提存货跌价准备。

十七、申请材料显示，台海核电按照累计发生的成本占预计总成本的比例确定完工进度。请你公司：1) 补充披露预计总成本的确认依据及测算过程。2) 结合台海核电历史情况，说明预计总成本确认的准确性，如差异较大，补充披露产生差异的原因。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

如前所述，预计总成本的确认依据及测算过程如下：

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	2,086.51	2,078.71	7.80	0.38
合计	22,181.52	22,180.14		

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。

经核查，独立财务顾问西南证券、审计机构大信认为，台海核电申报各期已完工核岛主管道合同实际成本与预计总成本比较情况与台海核电的账面发生情况一致。我们认为，申报各期台海核电对核岛主管道预计总成本的估计合理，并能够根据实际情况对预计总成本进行调整。

十八、请你公司结合台海核电主要产品建设周期，收入确认时点及锻造加工业务发展及收入占比等相关因素，进一步披露报告期前五大客户变动的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

报告期内台海核电前五名客户情况如下：

序号	2014 年	2013 年	2012 年
1	吉林中意核管道制造有限公司	中国核动力研究设计院	中广核工程有限公司
2	中广核工程有限公司	中广核工程有限公司	中国核电工程有限公司
3	中国中原对外工程有限公司	德阳万达重型机械设备制造有限公司	渤海造船厂集团有限公司
4	中国核动力研究设计院	德阳市中恒重工机械有限公司	上海阿波罗机械股份有限公司
5	德阳万达重型机械设备制造有限公司	上海阿波罗机械股份有限公司	四川精诚机械有限公司

台海核电的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。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。

经核查，独立财务顾问西南证券、审计机构大信认为，台海核电报告期内前

五大客户的变动符合行业特性，具有合理性。

十九、申请材料显示，报告期内台海核电存在对渤海造船厂集团有限公司应收账款和其他应收款，请你公司：1) 补充披露应收账款及其他应收款形成时间、具体事项及金额。2) 结合信用周期，补充披露是否存在延期支付情况。3) 结合渤海造船厂集团有限公司经营情况，补充披露应收款项的可回收性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

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《辽宁徐大堡核电厂一期工程（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 万元分包合同履行保证金，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。截至本反馈答复出具日，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。

经核查，独立财务顾问西南证券、审计机构大信认为，台海核电对渤船集团的应收账款和其他应收款系基于真实的业务背景产生，有关应收款项不存在延期

支付的情况，发生坏账的可能性很小。

二十、申请材料显示，台海核电 2014 年 8 月 31 日应付票据较 2013 年 12 月 31 日有较大幅度增加。请你公司补充披露：1)2014 年 8 月 31 日应付票据较 2013 年 12 月 31 日增加的原因及其合理性。2) 报告期内开具的票据是否具有真实的商业实质。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

答复：

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：

(1) 2014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	—

(2) 2013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	—

(3) 2012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	—
----	--------	---

经核查，独立财务顾问西南证券、审计机构大信、法律顾问国枫律师认为，报告期内公司的票据主要用于支付镍板、高碳铬铁、钼铁等原材料款项和二期工程设备款项，均系根据生产经营需要所开具，不存在不具有商业背景而开具票据的情形。

二十一、申请材料显示，台海核电存在融资租赁的固定资产。请你公司：1) 补充披露融资租赁合同条款的主要内容，包括但不限于签订时间、租赁金额、租赁期限、利率及影响固定产权属的条款。2) 结合融资租赁固定资产在生产过程中的作用及资金情况，补充披露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。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

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实行的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，其中台海核电流动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。

经核查，独立财务顾问西南证券、审计机构大信认为，上述租赁合同有关信息及融资租赁(售后回租)付款时间表与租赁合同的内容一致；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。

二十二、申请材料显示，德阳台海与关联方德阳万达、德阳九益之间存在销售和供应重叠的关系，请你公司：1) 结合行业、产品生产特点和经营模式，补充披露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) 补充披露关联销售采购交易的必要性、作价依据，并结合向第三方价格、可比市场价格及毛利率，进一步说明关联交易价格的公允性。3) 补充披露关联交易所产生收入、费用的确认依据、确认时点、结算模式，并结合德阳万达和德阳九益经营情况、信用期，说明德阳万达和德阳九益是否存在逾期支付的情况。请独立财务顾问和会计师核查后发表明确意见。

答复：

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

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商，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制造商，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。

2、关联销售采购交易的公允性。

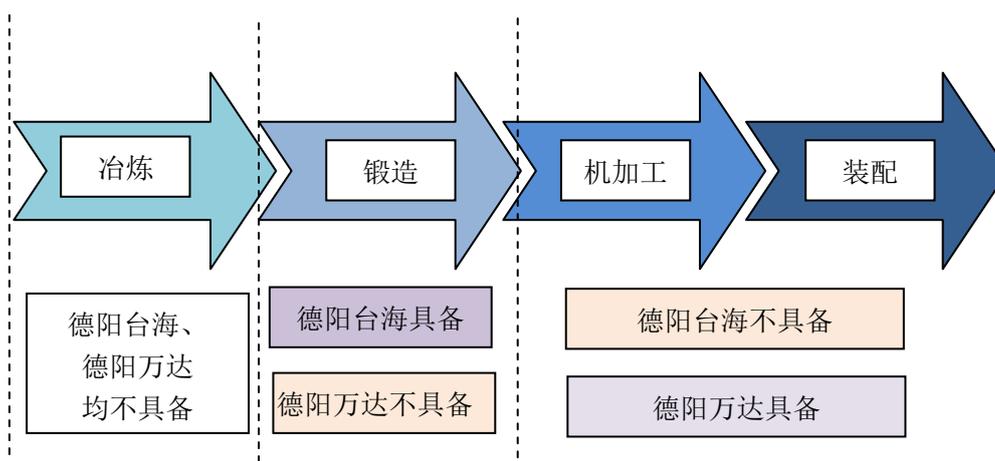
（1）交易的必要性

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达	锻件	2,552.50	2,011.31	541.19	21.20%
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。

(2) 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。

3、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。

经核查，独立财务顾问西南证券、审计机构大信认为，台海核电母公司和子公司根据产品生产特点各自所采用的会计处理原则符合企业会计准则的规定，德阳台海的关联销售和采购具有必要性，关联交易价格公允，德阳万达和德阳九益不存在逾期支付货款的情况。

二十三、申请材料显示，台海核电 2013 年 12 月 31 日和 2014 年 8 月 31 日存在对法国玛努尔的其他应收款。请你公司补充披露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。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

1、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。

2、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。

经核查，独立财务顾问西南证券、法律顾问国枫律师认为：台海核电对法国玛努尔的其他应收款已全部收回，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。

二十四、申请材料显示，报告期台海核电存在关联租赁，请你公司补充披露关联租赁的必要性、作价依据，并结合向第三方价格及可比市场价格，补充披露关联租赁价格的公允性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

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：

（一）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。

（二）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。

经核查，独立财务顾问西南证券、审计机构大信认为，台海核电目前的关联租赁存在必要性，随着台海核电二期工程的建设完成及德阳台海新厂房的建成，上述关联租赁将消除，该租赁事项不会对台海核电的经营业绩产生重大影响。

二十五、申请材料显示，报告期台海核电与控股股东台海集团之间存在资金拆入，请你公司补充披露拆入资金的利率及其公允性，请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

答复：

1、资金拆入的基本情况

报告期台海核电与控股股东台海集团之间存在的资金拆入情况如下：

单位：万元

时间	公司	拆借方向	余额	利率
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。

2、资金拆借利率的公允性分析

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，台海集团临时股东大会做出决议，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，台海集团临时股东大会做出决议，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，台海集团临时股东大会做出决议，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。

经核查，独立财务顾问西南证券、审计机构大信认为，报告期内，台海集团向台海核电提供的委托贷款利率公允；为了应对受福岛核事故影响以及迎接我国核电重启契机，台海集团还向台海核电提供了无息资金资助，双方均履行了相应的决策程序。

二十六、申请材料显示，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，且行业竞争程度逐步提升。请你公司结合核电安全性及我国核电行业未来发展趋势、台海核电技术发展水平、竞争情况、市场占有率、合同签订和执行情况等，补充披露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。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

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。

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，进行大型不锈钢锭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。

3. 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

序号	客户
5	上海阿波罗机械股份有限公司

4. 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，并且与渤船重工、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		

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
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	10500
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						
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

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
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，截止评估基准日（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	13,816	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（金额单位：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

5. 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。

经核查，独立财务顾问西南证券和评估机构中同华认为，根据核电安全性及我国核电行业未来发展趋势、台海核电技术发展水平、竞争情况、市场占有率、合同签订和执行情况等，预测期台海核电的各年度营业收入预测具备合理性。

二十七、申请材料显示，台海核电 2014 年 1-8 月销售净利率为 30.96%，2014 年 9-12 月预测销售净利率为 42.00%，请你公司补充披露：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。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

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%	——

经核查，独立财务顾问西南证券、审计机构大信和评估机构中同华认为：台海核电2014年9-12月预测销售净利率与1-8月销售净利率虽然存在差异，但预测数在合理范围内；2014年9-12月实际销售净利率比预测数略低，但不存在重大差异。

二十八、请你公司补充披露台海核电2014年预测营业收入和净利润的实现情况。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

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。

经核查，独立财务顾问西南证券、审计机构大信、评估机构中同华认为：台海核电 2014 年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，在审批进度低于预期的背景下，台海核电发挥自身竞争优势，积极获取订单，实现净利润 18,599.09 万元，与评估预测数 20,097.85 万元差异率为 7.46%，差异率较小；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。

二十九、申请材料显示，报告期内台海核电采购的镍板价格变动较大。请你公司结合台海核电对镍板采购和使用情况及镍板未来价格走势，补充披露：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。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

1、镍板价格变动对台海核电盈利能力的影响

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。

经核查，独立财务顾问西南证券、评估机构中同华认为：镍板价格变动对台海核电盈利能力及本次交易评估值的影响程度较小，台海核电已针对镍板价格变动制定了相应的应对措施，不会因为镍板价格变动对台海核电的经营造成重大不利影响。

三十、请你公司结合台海核电二期在建工程的后续资金投入，补充披露 2015 年及以后年度资本性支出预测过程及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

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					
		2014(9-12)	2015	2016	2017	2018	稳定期
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	固定资产购建/更新/改造——设备	5,582.50	15,880.79				

能力方面的支出	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	

(一) 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。

(二) 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:

1、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

2、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

（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。

经核查，独立财务顾问西南证券和评估机构中同华认为，台海核电2015年及以后年度资本性支出预测系根据二期工程的后续资金投入、融资租赁需支付的利息等测算得出，具备合理性。

三十一、申请材料显示台海核电评估时所选取的可比公司与我国核岛主管道主要提供商存在一定差异，请你公司结合可比公司的产品类型、业务规模、财务结构等方面，补充披露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。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

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，并且符合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险。

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 β , 即剔除财务杠杆的 β , 如果在上述 Unlevered β 中增加财务杠杆, 即:

$$\text{Levered}\beta = \text{Unlevered}\beta \times [1 + (1-T) \times D/E]$$

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 β 。然后根据以下公式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。

将对对比公司的 Unlevered β 计算出来后, 取四个 Unlevered β 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。

经核查, 独立财务顾问西南证券和评估机构中同华认为, 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。

三十二、请你公司补充披露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。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复:

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：

$$\begin{aligned} R &= \frac{(\text{收入} - \text{成本} - \text{期间费用})(1-T) + \text{折旧/摊销} - \text{资本性支出} - \text{营运资金增加} + \text{债务利息}(1-T)}{D+E} \\ &= \frac{E}{D+E} \frac{(\text{收入} - \text{成本} - \text{期间费用})(1-T) + \text{折旧/摊销} - \text{资本性支出} - \text{营运资金增加}}{E} \\ &\quad + \frac{D}{D+E} \frac{\text{债务利息}}{D} (1-T) = \frac{E}{D+E} R_e + \frac{D}{D+E} R_d (1-T) \end{aligned}$$

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_U 以及税盾 V_T 价值之间存在以下关系:

$$V_L = V_U + V_T$$

当估算企业收益时,在考虑债权利息收益时,采用的是债权利息 $(1-T)$,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。

经核查, 独立财务顾问西南证券和评估机构中同华认为, 由于本次评估采用的是全投资自由现金流, 因此从理论上说不存在资本结构变化对评估结果的影响问题。

三十三、请你公司结合台海核电及可比公司行业状况、自身发展状况及可比公司的可比性, 补充披露计算模型和比率乘数选取的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复:

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，并且符合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方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。

$$\text{对于对比公司，有：} \frac{1}{\sigma_1} = \frac{DCF_0 \times (1+g_1)}{FVM_1} = \frac{r_1 - g_1}{(1+g_1)}$$

对于被评估企业，有：

$$\begin{aligned} \frac{1}{\sigma_2} &= \frac{DCF_0 \times (1+g_2)}{FVM_2} = \frac{1}{(1+g_2)} \times (r_2 - g_2) \\ &= \frac{1}{(1+g_2)} \times (r_1 - g_1 + r_2 - r_1 + g_1 - g_2) \\ &= \frac{1}{(1+g_2)} \times \left[\frac{1+g_1}{\sigma_1} + (r_2 - r_1) + (g_1 - g_2) \right] \end{aligned}$$

$$\text{即：} \sigma_2 = \frac{1+g_2}{\frac{1+g_1}{\sigma_1} + (r_2 - r_1) + (g_1 - g_2)} \quad (B)$$

式中：(r₂ - r₁) 即规模风险因素修正，(g₁ - g₂) 即增长率因素修正。

r₁：为对比公司规模风险；

g₁：为对比公司预期增长率；

σ₁：为对比公司的 $\frac{1+g}{r-g}$ ；

r₂：为被评估企业规模风险；

g₂：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：

$$\sigma_2 \Big|_{NOIAT} = \frac{1+g_2}{\frac{1+g_1}{\sigma_1} + (r_2 - r_1) + (g_1 - g_2)} \Big|_{NOIAT}$$

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：

$$\delta = \frac{NOIAT}{EBITDA}, \quad g_{EBITDA} = \frac{\Delta EBITDA}{EBITDA}, \quad g_{NOIAT} = \frac{\Delta NOIAT}{NOIAT}$$

$$\text{则: } g_{EBITDA} = \frac{\delta \times g_{NOIAT}}{1-T}$$

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。

经核查，独立财务顾问西南证券和评估机构中同华认为，上述推导过程是符合数学原理的，同时也符合投资学原理，因此是合理的。

三十四、请你公司结合台海核电的资金使用情况、未来盈利能力、融资能力及借款到期时间，补充披露财务风险应对的具体措施。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

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。

经核查，独立财务顾问西南证券、审计机构大信和评估机构中同华认为，台海核电应对财务风险的措施充分、有效，且具有可行性，台海核电发生财务风险的可能性较小且不会对上市公司造成重大不利影响。

三十五、申请材料显示，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。请你公司补充披露产生上述情况的原因。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

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。

经核查，独立财务顾问西南证券、审计机构大信认为，台海核电申报财务报表中已认证未抵扣的增值税进项税和预缴所得税的列报符合有关会计准则的要求和中国证券监督管理委员会的要求。

三十六、请你公司结合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、实际缴纳税额等情况，分年度逐项说明资产负债表、现金流量表与税项相关科目的变动情况、列表说明纳税申报表、申报财务报表、原始财务报表之间的勾稽关系。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

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	541.50
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
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税所得税额	3,462.94	695.23	594.9
申报财务报表当期应纳税所得税额	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税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。

经核查，独立财务顾问西南证券和审计机构大信认为，台海核电申报财务报表中税金相关的主要勾稽关系不存在问题。

三十七、请你公司结合台海核电业绩承诺的可实现性及业绩承诺方的资金实力、融资能力、偿债能力等情况，补充披露业绩承诺方的资金安排及履约能力。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答复：

根据丹甫股份与台海集团签署的《利润补偿协议》及《利润补偿协议之补充协议》，本次交易的利润补偿的期间为本次交易实施完毕当年及其后连续两个会计年度（以下简称“利润补偿的期间”）。如本次交易在 2014 年实施完成，利润补偿的期间为 2014 年、2015 年及 2016 年；如本次交易于 2015 年度实施完毕，则利润补偿的期间相应变更为 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，台海集团将按照与丹甫股份签署的《利润补偿协议》的规定进行补偿。

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：

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]

实际股份回购数=补偿股份数-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。

（一）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、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。两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

自台海核电成立至本报告书签署日，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

截至本反馈意见答复日，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（预计军工订单2亿元，主管道及其他泵阀类订单6.46亿元），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。

（二）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。

(三) 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。

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。若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时，台海集团已承诺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作为履约保障。

三十八、申请材料显示，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以及 24 名具备核级焊工资质的人员。请你公司补充披露应对该类人员流失风险的具体措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

截至本反馈答复出具日，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 73 本核级无损检测证书；同时台海核电拥有 24 名具备核级焊工资质的人员。应对该类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。

经核查，独立财务顾问西南证券和法律顾问国枫律师认为：台海核电为应对无损探伤活动的操作人员以及核级焊工资质的人员的流失，已采取了切实有效的措施。

三十九、请你公司补充披露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。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

（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：

年份	2014年	2013年	2012年	合计
研发费用（万元）	961.87	1,228.58	695.62	2,886.07
营业收入（万元）	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。

（四）如果不能继续享受税收优惠的风险

公司已在《重组报告书》“重大事项提示”之“十、主要风险因素”之“（二）

本次交易完成后，本公司面临的业务和经营风险”之“5、税收优惠政策和政府补助政策变化风险”中进行如下披露：

“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。”

经核查，独立财务顾问西南证券、法律顾问国枫律师、评估机构中同华认为：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；如果台海核电不能继续享受税收优惠，将给台海核电的净利润带来一定的负面影响，从而影响本次交易的估值；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，达到复审的标准，满足续展条件。

四十、台海核电现有 30 处房产未取得所有权证。请你公司补充披露：1) 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。如有，拟采取的解决措施。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。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

(一) 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%

(二) 正在办理房屋所有权证的建筑

1、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%。

2、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）。

3、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。

（三）无法取得房屋所有权证的房屋

1、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%。

2、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。

经核查，独立财务顾问西南证券、法律顾问国枫律师和评估机构中同华认为，台海核电拥有的上述建筑物均建于台海核电厂区内且台海核电拥有土地使用权，不存在权属纠纷，并不会影响台海核电对上述建筑物的实际占有、使用和收益。其中 5 处依法办理不存在障碍，另外 25 处无法办理产权证书，但均为台海核电的非主要经营资产且占公司资产总额的比例较低，即使拆除也不会影响台海核电的正常生产经营，因此对评估结果不会产生影响，也不影响交易作价。

四十一、申请材料显示，台海核电部分土地使用权、房屋建筑物、无形资产、应收账款已作为银行贷款的担保物。请你公司补充披露上述担保对应的债务总金额、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。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

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	被担保人	对应的债务 (万元)	担保合同编号	债权确定日期		担保责任解除方式
				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。

经核查，独立财务顾问西南证券、法律顾问国枫律师认为：台海核电偿债能力较强，本次重组完成后，台海核电的融资能力将得到有效增强，不会因为担保事项导致上市公司重组后的资产权属存在重大不确定性。

四十二、申请材料显示，拟置出资产涉及债权债务转移问题。目前已偿还及取得债权人同意函所涉债务金额占债务总金额的**89.64%**。请你公司补充披露：1) 上述未取得同意函的债务中，是否存在明确表示不同意本次重组的债权人，如有，其对应的债务是否在合理期限内偿还完毕。2) 银行等特殊债权人出具的同意函是否具有足够的效力。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

1、上述未取得同意函的债务中，是否存在明确表示不同意本次重组的债权人，如有，其对应的债务是否在合理期限内偿还完毕。

截至重组报告书出具之日，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	
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。截至本反馈意见答复提交日，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。

经核查，独立财务顾问西南证券、法律顾问国枫律师认为：截至本反馈意见答复出具日，未取得同意函的债务中，不存在明确表示不同意本次重组的债权人；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。

四十三、申请材料显示，本次交易前，上市公司 2013 年、2014 年 1-8 月的每股收益分别为 0.22 元、0.23 元；交易完成后，上述期间的每股收益分别为 0.08 元、0.21 元。请你公司根据《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条的规定，补充披露填补每股收益的具体措施。请独立财务顾问核查并发表意见。

答复：

根据上市公告备考审计报告，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。

经核查，独立财务顾问西南证券认为：台海核电已根据《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条的规定，充分补充披露填补每股收益的具体措施，并且该措施切实可行。

四十四、申请材料显示，上市公司未置出的资产包括截至评估基准日合法拥有的不构成业务的资产，请你公司补充披露：1) 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。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

1、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情况

截至评估基准日，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。（ $4,276.70 \times 15\% = 641.51$ ）	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。

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

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。

经核查，独立财务顾问西南证券、审计机构大信和评估机构中同华认为：货币资金、应收票据、长期股权投资及递延资产在未来的安排，不影响台海核电的业绩承诺实现情况。

四十五、申请材料显示，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。请你公司补充披露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。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答复：

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）。

经核查，独立财务顾问西南证券认为，公司已经披露的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准确。

四十六、2014 年 12 月 24 日，我会发布了《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）。请你公司对照新准则的要求，补充披露相关信息或补充提供相关文件。

答复：

公司已根据《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），将相关信息补充至《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》中，并向贵会补充提供相关文件。

（此页无正文，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反馈意见之答复》之盖章页）

四川丹甫制冷压缩机股份有限公司

2015 年 4 月 23 日