

股票代码：000682

股票简称：东方电子

上市地点：深圳证券交易所



东方电子股份有限公司 发行股份及支付现金购买资产 暨关联交易报告书

	名称	住所
交易对方	东方电子集团有限公司	烟台市芝罘区市府街 45 号
	宁夏黄三角投资中心（有限合伙）	宁夏宁东镇企业总部大楼内

独立财务顾问

东方·花旗



东方花旗证券有限公司

签署日期：二零一八年二月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及摘要内容的真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

本次重组相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

审批机关对于本次发行股份及支付现金购买资产相关事项所做出的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。

本次发行股份及支付现金购买资产完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次发行股份及支付现金购买资产引致的投资风险，由投资者自行负责。

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

交易对方声明

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方东方电子集团、宁夏黄三角均已出具承诺函，就本次交易所提供信息的真实性、准确性和完整性承诺如下：

1、本公司/单位已提供了本次交易相关的信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本公司/单位保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署业经合法授权并有效签署该等文件；保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

2、本公司/单位保证关于本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司/单位将依法承担连带赔偿责任。

3、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司/单位不转让在东方电子拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交东方电子董事会，由董事会代本公司/单位向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司/单位身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司/单位的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司/单位承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

中介机构承诺

根据中国证监会《进一步优化审核流程提高审核效率推动并购重组市场快速发展》及 2015 年 11 月 11 日发布的《关于并购重组申报文件相关问题与解答》中的规定，本次发行股份及支付现金购买资产的证券服务机构东方花旗证券有限公司、北京市康达律师事务所、山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）、北京国融兴华资产评估有限责任公司均出具了专项承诺，具体情况如下：

东方花旗证券有限公司、北京市康达律师事务所、山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）、北京国融兴华资产评估有限责任公司承诺：如本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司/本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

目 录

公司声明.....	2
交易对方声明.....	3
中介机构承诺.....	4
目 录.....	5
释义.....	9
重大事项提示.....	13
一、本次交易方案概述.....	13
二、本次发行股份的具体情况.....	14
三、本次现金支付的具体情况.....	16
四、业绩承诺及补偿安排.....	16
五、本次交易构成涉及发行股份的重大资产重组.....	22
六、本次交易未导致公司控制权变化，不构成重组上市.....	22
七、本次交易构成关联交易.....	23
八、本次交易对上市公司的影响.....	23
九、本次交易的决策过程和批准情况.....	28
十、本次交易相关方作出的重要承诺.....	30
十一、本次重组标的最近 36 个月内向中国证监会报送 IPO 申请文件和参与上市公司重大资产重组的情况.....	41
十二、本次交易对方与上市公司及其实际控制人之间的一致行动关系.....	41
十三、本次交易对中小投资者权益保护的安排.....	41
十四、独立财务顾问的保荐机构资格.....	43
十五、东方电子集团、宁夏黄三角作为一致行动人通过本次交易提高对本公司持股比例可免于提交豁免要约申请.....	43
十六、东方电子控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见.....	43
十七、东方电子控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员减持计划.....	44
重大风险提示.....	45
一、交易相关风险.....	45
二、标的公司相关风险.....	47
三、其他风险.....	50
第一节 本次交易概况.....	51
一、本次交易的背景及目的.....	51
二、本次交易的决策过程和批准情况.....	58
三、本次交易方案.....	60
四、本次发行股份的具体情况.....	61
五、本次现金支付的具体情况.....	63
六、业绩承诺及补偿安排.....	63
七、本次交易对上市公司的影响.....	69
八、本次交易构成重大资产重组.....	74

九、本次交易构成关联交易.....	74
十、本次交易未导致公司控制权变化，亦不构成重组上市.....	75
第二节 上市公司基本情况.....	78
一、基本情况简介.....	78
二、本公司设立、上市及股本变化情况.....	79
三、最近六十个月的控制权变动情况.....	85
四、最近三年重大资产重组情况.....	86
五、前十名股东情况.....	86
六、控股股东和实际控制人情况.....	86
七、主营业务发展情况.....	88
八、上市公司最近两年一期主要财务数据.....	89
九、合规运营情况.....	91
十、上市公司或其董事、监事、高级管理人员最近三年的诚信情况.....	91
第三节 交易对方基本情况.....	92
一、交易对方的基本情况.....	92
二、其他事项说明.....	131
第四节 标的公司基本情况.....	136
一、标的公司基本情况.....	136
二、标的公司历史沿革.....	136
三、股权控制关系及组织结构.....	174
四、标的公司控股、参股公司情况.....	179
五、标的公司主要资产情况.....	179
六、标的公司主要负债情况.....	191
七、标的公司主营业务发展情况.....	191
八、最近两年一期主要财务数据.....	234
九、最近三年资产评估或估值情况.....	240
十、未决诉讼情况.....	242
十一、关于标的公司的其他说明.....	242
第五节 发行股份情况.....	245
一、本次发行股份的价格、定价原则及合理性分析.....	245
二、本次交易对上市公司的影响.....	247
第六节 标的资产股权评估情况.....	252
一、评估的基本情况.....	252
二、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析.....	285
三、董事会对股份发行定价的合理性分析.....	291
四、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及交易定价的公允性的意见.....	292
第七节 本次交易主要合同.....	294
一、《发行股份购买资产协议》及其补充协议.....	294
二、《业绩补偿协议》及其补充协议.....	298
第八节 本次交易合规性分析.....	303

一、本次交易符合《重组办法》第十一条规定.....	303
二、本次交易符合《重组办法》第四十三条规定.....	307
三、本次重组符合《<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.....	309
四、本次交易不构成重组上市.....	309
五、不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形.....	310
六、中介机构核查意见.....	310
第九节 财务会计信息.....	316
一、交易标的报告期的简要财务报表.....	316
二、上市公司报告期的简要财务报表.....	317
三、上市公司简要备考财务报表.....	318
四、相关资产盈利预测的主要数据.....	320
第十节 管理层讨论与分析.....	321
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析.....	321
二、标的公司行业特点的讨论与分析.....	328
三、标的公司经营情况的讨论与分析.....	351
四、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期财务指标和非财务指标的影响分析.....	394
第十一节 同业竞争和关联交易.....	407
一、同业竞争.....	407
二、关联交易.....	408
第十二节 风险因素.....	417
一、交易相关风险.....	417
二、标的公司相关风险.....	419
三、其他风险.....	422
第十三节 其他重要事项.....	423
一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产占用及被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形.....	423
二、本次交易对上市公司负债结构的影响.....	423
三、上市公司最近 12 个月内发生的资产交易情况.....	423
四、本次交易对上市公司治理结构的影响.....	424
五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排.....	424
六、上市公司股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准.....	430
七、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况.....	430
八、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形.....	433
九、本次交易摊薄即期回报及填补措施的说明.....	433
十、独立董事对本次交易的意见.....	438
十一、独立财务顾问和法律顾问对本次交易出具的结论性意见.....	445

十二、各中介机构及其联系方式.....	447
第十四节 上市公司及中介机构声明.....	449
一、上市公司声明.....	449
二、独立财务顾问声明.....	451
三、法律顾问声明.....	452
四、审计机构声明.....	453
五、评估机构声明.....	454
第十五节 备查文件.....	455
一、备查文件.....	455
二、备查地点.....	455

释义

本报告书中，除非文义另有所指，下列简称具有下述含义：

普通词汇		
东方电子集团	指	东方电子集团有限公司
东方电子、上市公司、公司、本公司	指	东方电子股份有限公司
威思顿、标的公司、重组标的、交易标的	指	烟台东方威思顿电气有限公司、烟台东方威思顿电气股份有限公司
标的股权、标的资产	指	威思顿 83.2587%股权
宁夏黄三角	指	宁夏黄三角投资中心（有限合伙）
黄河三角洲产业投资基金	指	黄河三角洲产业投资基金管理有限公司
宁夏黄三角投资	指	宁夏黄三角投资管理有限公司
烟台鼎威	指	烟台鼎威投资股份有限公司
本次发行股份及支付现金购买资产	指	东方电子向东方电子集团、宁夏黄三角发行股份及支付现金购买其持有的威思顿 83.2587%股权
本次交易/本次重组/本次重大资产重组	指	东方电子本次发行股份及支付现金购买资产的行为
本报告书、报告书	指	《东方电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（修订稿）》
交易对方、补偿义务人、业绩承诺人	指	东方电子集团、宁夏黄三角
利润补偿期间	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度
承诺净利润	指	交易对方承诺的威思顿利润补偿期间经审计扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润
实际净利润	指	威思顿利润补偿期间经审计扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的实际净利润
《发行股份购买资产协议》	指	《东方电子股份有限公司与东方电子集团有限公司、宁夏黄三角投资中心（有限合伙）关于发行股份购买资产协议》
《发行股份购买资产协议之补充协议》	指	《东方电子股份有限公司与东方电子集团有限公司、宁夏黄三角投资中心（有限合伙）关于发行股份购买资产协议之补充协议》
《发行股份购买资产协议之补充协议（二）》	指	《东方电子股份有限公司与东方电子集团有限公司、宁夏黄三角投资中心（有限合伙）关于发行股份购买资产协议之补充协议（二）》
《业绩承诺补偿协议》	指	《东方电子股份有限公司与东方电子集团有限公司、宁夏黄三角投资中心（有限合伙）关于发行股份购买资产的业绩承诺补偿协议》
《业绩承诺补偿协议之补充协议》	指	《东方电子股份有限公司与东方电子集团有限公司、宁夏黄三角投资中心（有限合伙）关于发行股份购买资产的业绩承诺补偿协

		议之补充协议》
《业绩承诺补偿协议之补充协议（二）》		《东方电子股份有限公司与东方电子集团有限公司、宁夏黄三角投资中心（有限合伙）关于发行股份购买资产的业绩承诺补偿协议之补充协议（二）》
报告期	指	2015年、2016年及2017年1-7月
审计基准日、评估基准日	指	2017年7月31日
《资产评估报告》	指	《东方电子股份有限公司拟发行股票收购烟台东方威思顿电气有限公司83.2587%股权所涉及的烟台东方威思顿电气有限公司股东全部权益项目评估报告》国融兴华评报字[2017]第010237号
备考审阅报告	指	和信会计师出具的和信专字（2018）第000003号《东方电子股份有限公司审阅报告》
烟台市国资委	指	烟台市人民政府国有资产监督管理委员会
山东省国资委	指	山东省人民政府国有资产监督管理委员会
东方花旗/独立财务顾问	指	东方花旗证券有限公司
和信会计师、和信、和信所	指	山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）
康达律师	指	北京市康达律师事务所
国融兴华	指	北京国融兴华资产评估有限责任公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所/交易所	指	深圳证券交易所
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
国家发改委/发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家质监局	指	国家质量监督检验检疫总局
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法（2016年修订）》
128号文	指	《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《准则第26号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号—上市公司重大资产重组（2017年修订）》
《计量法》	指	《中华人民共和国计量法》
专业词汇		
国家电网、国网	指	国家电网公司
南方电网、南网	指	中国南方电网公司
集中招标	指	国家电网公司或中国南方电网公司的下辖各省网公司具有相同的物资、工程及咨询服务类招标需求，为了发挥规模优势，降低采

		购成本，由国家电网公司或中国南方电网公司招标办负责组织统一进行招标。定标后由各省网公司直接与中标人签订采购、承包或服务合同，实际的履约人为各省网公司。
四表集抄	指	电、水、气、热四表合一采集
IPD	指	集成产品开发（Integrated Product Development）
ERP 系统	指	企业资源计划（Enterprise Resource Planning）
PCB	指	印制电路板（Printed Circuit Board）
双向互动智能用电	指	供电公司通过采集大用户的各种信息，实现供需双向的信息互动，可以为智能供需联合响应、智能用电服务、大用户资源开发利用、智能量测及控制、智能营销业务管理与决策，提供必不可少的信息支持。
一二次融合	指	对于直接用于生产和使用电能的发电机、变压器、断路器、开关等一次设备和对一次设备进行监察、测量、控制、保护、调节的二次设备，实现两者接口的兼容性或者设备一体化。
柱上开关	指	配网自动化实现故障自动诊断、故障区域自动隔离、非故障区域自动恢复送电的负荷开关，针对不同的控制方式采用不同的开关类型。
环网单元	指	为了减少输变电线路中不必要的大面积停电，缩短停电时间，提高供电可靠性和连续性，所采取的环网供电方式。环网供电一般有三个基本单元组成：电缆进出线柜、用户变压器支路柜、电缆进出线柜。进出线柜作为环网单元，当任一线路出线故障时，能及时隔离，并由另一单元保证用户变压器连续供电。用户回路环网柜对变压器起保护和隔离作用，便于维护检修。环网柜可任意延展，并可根据用户要求由基本单元构成多种组合方案。
单相智能电能表、单相表、单相电能表	指	只连接一根火线和一根零线计量 220V 电压用电情况，还具有用电信息存储、双向多种费率计量功能、用户端控制功能、多种数据传输模式的双向数据通信功能、防窃电功能等智能化功能的电能表，主要用来测定普通居民的单相供电电路中的用电量的设备。
三相智能电能表、三相表、三相电能表	指	只连接三根火线和一根零线计量 380V 电压用电情况，还具有用电信息存储、双向多种费率计量功能、用户端控制功能、多种数据传输模式的双向数据通信功能、防窃电功能等智能化功能的电能表，主要用来测定工商业用户、专变用户的三相供电电路中的用电量的设备。
分布式电源	指	指不直接与集中输电系统相连的 35kV 及以下电压等级的电源，主要包括发电设备和储能装置；分布式电源发电系统使用的技术主要包括太阳能利用、风能利用、燃料电池和燃气冷热电三联供等。
特高压与微网	指	在中国，特高压是指交流 1000 千伏、直流±800 千伏及以上的电压等级。特高压能大大提升中国电网的输送能力。 微网一般是一组微电源、负荷、储能系统和控制装置构成的系统单元；微电网是一个能够实现自我控制、保护和管理的自治系统，既可以与外部电网并网运行，也可以孤立运行。

建筑分项计量	指	利用计算机技术、现场能耗计量设备、总线制通讯网络组成一个综合的能源管理网络；将耗能设备进行分类或独立计量，对计量数据自动采集，用户对耗能设备可自行定义计量范围、监测区域。对各计量点、区域实现能源在线动态监测、能源汇总结算、能耗指标综合考评参考、历史数据记录查询、能耗报表自动生成。为能源合理调配提供决策根据，为能源自动化管理提供有效手段，为系统地量化能耗数据、节能降耗提供科学的管理手段。
RS485	指	RS485 总线是一种常见的串行总线标准，采用平衡发送与差分接收的方式，因此具有抑制共模干扰的能力。在一些要求通信距离为几十米到上千米的时候，RS485 总线是一种应用最为广泛的总线，而且在多节点的工作系统中也有着广泛的应用。
电力线载波	指	电力系统特有的、基本的通信方式，电力线载波通讯是指利用现有电力线，通过载波方式将模拟或数字信号进行高速传输的技术。
介质组网抄表	指	主站通过 RS485、电力线载波、微功率无线等组成的网络进行电量信息的抄读。
IEC-60044/IEC-61850 数字化变电站通信协议体系	指	IEC-60044 是国际电工委员会（IEC）制定的电子式电流互感器标准，对电子式电流互感器的数字输出作出了统一规范。IEC-61850 标准是电力系统自动化领域唯一的全球通用标准，它通过标准的实现，实现了智能变电站的工程运作标准化，使得智能变电站的工程实施变得规范、统一和透明；不论是哪个系统集成商建立的智能变电站工程都可以通过 SCD（系统配置）文件了解整个变电站的结构和布局，对于智能化变电站发展具有不可替代的作用。
FTU	指	FTU 即馈线终端(Feeder Terminal Unit)，是安装在配电网架空线路杆塔等处的配电终端，完成数据采集、控制、通信等功能。
DTU	指	DTU 即站所终端（Distribution Terminal Unit），是安装在配电网开关站、配电室、环网柜、箱式变电站等处的配电终端，完成数据采集、控制、通信等功能。
同期线损管理系统	指	同期线损管理系统（也称为一体化电量与线损管理系统），是国家电网公司大力推进和重点建设的大型项目之一，它是在整合全网关口电量数据的基础上，进行线损同期管理，提升精益化管理水平，促进电网节能降耗。
IR46	指	“电能表国际建议 IR46”是国际法制计量组织（OIML）下属第 12 技术委员会（TC12）组织起草的一个技术文件，为新设计生产的电能表的型式批准提出建议，是法制计量的组成部分。

注：本报告书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是因四舍五入造成的。

重大事项提示

一、本次交易方案概述

(一) 发行股份及支付现金购买威思顿 83.2587%股权

本次交易的标的公司威思顿是一家专业从事电能智能计量管理系统解决方案研发、生产、销售和服务的国家级高新技术企业，主营业务产品涵盖全系列智能电能表和电力监测仪表、全系列用电信息采集终端、电能质量监测与治理系列产品、高压计量及配电系列产品、变电站采集和计量计费系统、能耗检测与治理系列产品等，是目前国内品种齐全、技术先进、功能完善的能源计量系列产品生产厂家之一。

本次交易中，上市公司拟以发行股份及支付现金的方式分别向东方电子集团、宁夏黄三角购买其合计持有的威思顿 83.2587%股权，收购完成后标的公司将成为上市公司全资子公司。

本次交易的作价由交易各方根据具有证券期货业务资格的评估机构出具的《资产评估报告》中确认的标的资产的评估值为基础协商确定。经友好协商，威思顿 83.2587%股权的交易价格为 180,790.00 万元，以发行股份及支付现金的方式支付。各交易对方交易前占标的公司股权比例及本次交易分别获得的交易对价如下：

序号	交易对方	持标的公司 股权比例	交易总对价金额（万元）		
			总对价	其中：股份对价	其中：现金对价
1	东方电子集团	39.0629%	84,822.15	84,822.15	-
2	宁夏黄三角	44.1958%	95,967.85	89,208.48	6,759.37
合计		83.2587%	180,790.00	174,030.63	6,759.37

本次上市公司收购威思顿 83.2587%股权以发行股份及支付现金方式支付，其中股份交易对价 174,030.63 万元，发行股份数为 362,563,812 股；现金对价 6,759.37 万元，各交易对方计算结果不足一股的尾数舍去取整。本次交易东方电子向各交易对方分别支付对价的具体方式如下：

序号	交易对方	股份支付对价		
		股份对价 (万元)	股份数(股)	占总对价比
1	东方电子集团	84,822.15	176,712,812	46.92%
2	宁夏黄三角	89,208.48	185,851,000	49.34%
合计		174,030.63	362,563,812	96.26%
序号	交易对方	现金对价(万元)		占总对价比
1	宁夏黄三角	6,759.37		3.74%

(二) 标的资产评估基本情况

本次交易的评估基准日为2017年7月31日，评估机构采用收益法和资产基础法对标的资产进行评估，并选取收益法评估结果作为本次评估结果。经收益法评估，威思顿100%股权的评估值为217,133.98万元。截至2017年7月31日，威思顿的净资产账面价值为135,403.83万元，评估增值率为60.36%。

二、本次发行股份的具体情况

(一) 发行股份的种类和面值

本次发行股份为境内上市人民币普通股(A股)，每股面值为人民币1.00元，本次发行的股份均在深圳证券交易所上市。

(二) 发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

本次交易涉及的发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第八届董事会第十八次会议决议公告日，发行价格为4.80元/股，不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价(交易均价的计算公式为：定价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额÷定价基准日前20个交易日股票交易总量)的90%。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将按照深交所的相关规则进行调整。

公司董事会决议未设定发行价格调整方案。

本次发行股份定价严格按照相关法律规定确定，反映了市场定价的原则，定价合理，有利于保护上市公司公众股东的合法权益。

（三）发行方式、对象及发行数量

威思顿 83.2587%股权的交易价格为 180,790.00 万元，以发行股份及支付现金方式支付，其中股份交易对价 174,030.63 万元，发行股份数为 362,563,812 股，各交易对方计算结果不足一股的尾数舍去取整。向各交易对方发行的股份数量如下表：

序号	交易对方	股份支付对价		
		股份对价 (万元)	股份数(股)	占总对价比
1	东方电子集团	84,822.15	176,712,812	46.92%
2	宁夏黄三角	89,208.48	185,851,000	49.34%
合计		174,030.63	362,563,812	96.26%
序号	交易对方	现金对价(万元)		占总对价比
1	宁夏黄三角	6,759.37		3.74%

（四）上市地点

本次发行的股份在深圳证券交易所上市。

（五）股份锁定安排

东方电子集团、宁夏黄三角承诺其通过本次重大资产重组获得的上市公司股份自该等股份上市之日起 36 个月内不转让，同时东方电子集团承诺本次交易完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其持有该等股份的锁定期在上述 36 个月锁定期的基础上自动延长 6 个月。上述锁定期满后，东方电子集团、宁夏黄三角本次交易取得的新增股份在履行完毕全部补偿义务（如有）后的剩余部分一次性解除锁定。

股份锁定期限内，其通过本次交易取得的上市公司新增股份因上市公司发生送股、转增股本或配股等除权除息事项而增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

若证券监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于上述锁定期，则根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整。

（六）本次交易有关决议有效期限

本次交易有关决议自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

（七）本次交易前公司滚存未分配利润的处置方案

本次交易完成后，上市公司本次交易前的滚存未分配利润将由上市公司新老股东按照发行完成后的股权比例共享。

三、本次现金支付的具体情况

本次交易现金对价为 6,759.37 万元，由上市公司自筹支付。上市公司在标的资产完成交割之日起 30 个工作日内，一次性向宁夏黄三角支付现金对价人民币 6,759.37 万元。

四、业绩承诺及补偿安排

（一）业绩承诺

2018 年 1 月 8 日，东方电子召开第八届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于公司与交易对方签署附生效条件的<发行股份购买资产协议之补充协议（二）>及<业绩承诺补偿协议之补充协议（二）>的议案》；鉴于 2017 年未能完成标的资产过户的工商变更登记手续，本次交易各方同意将业绩承诺期顺延至 2020 年。

根据采用收益法对威思顿股权的评估情况，预计 2017 年-2020 年威思顿的扣除非经常性损益后的净利润为 9,221.45 万元、12,042.39 万元和 15,151.90 万元、17,547.76 万元。

根据《发行股份购买资产协议》、《发行股份购买资产协议之补充协议》、《发行股份购买资产协议之补充协议（二）》、《业绩承诺补偿协议》、《业绩承诺补偿协议之补充协议》、《业绩承诺补偿协议之补充协议（二）》，东方电子集团和宁夏黄三角将作为业绩补偿义务人，对威思顿 2017 年-2020 年的预测净利润逐年承担业绩补偿责任。东方电子集团、宁夏黄三角承诺威思顿 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年实现的扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 9,221.45 万元、12,042.39 万元、15,151.90 万元、17,547.76 万元。

本次交易设置的业绩承诺金额、2017 年 3 月烟台鼎威等 26 名股东将其持有的合计威思顿 70%股权转让给上市公司控股股东东方电子集团时设置的业绩承诺金额均系根据评估机构出具的《资产评估报告》中威思顿未来收益预测设定的。两次资产评估及两次交易的业绩承诺重合年份为 2017 年和 2018 年，对比如下：

项目		2017 年	2018 年
预测净利润（扣除非经常性损益）	前次交易	9,491.14	11,922.69
	本次交易	9,221.45	12,042.39
	差异率	2.84%	1.00%
承诺净利润（扣除非经常性损益）	前次交易	10,000.00	12,000.00
	本次交易	9,221.45	12,042.39
	差异率	-7.79%	0.35%

注：前次交易资产评估报告中，2017 年预测净利润为 10,344.14 万元，包含 853 万元非经常性损益，2018 年预测净利润为 12,722.69 万元，包含 800 万元非经常性损益。

由上表可见，两次资产评估因评估基准日不同，扣除非经常性损益后的净利润水平存在差异，但差异率很小。前次交易的业绩承诺方为烟台鼎威等 26 名股东，为便于计算，承诺净利润金额系在预测净利润基础上略有上浮凑整所得。本次交易的业绩承诺方之一东方电子集团系烟台市国资委控制的国有控股公司，其承诺净利润金额为预测净利润金额。

在利润补偿方面，本次交易中一旦实际净利润未能达到业绩承诺水平，东方电子集团及宁夏黄三角即对上市公司承担利润补偿责任。而前次交易中则设置了 5,000 万元的缓冲垫（详见重组报告书“第四节 标的公司基本情况”之“二、（四）2、2017 年 3 月，股权转让”）。因此，综合来看，东方电子集团及宁夏黄三角对上市公司的业绩承诺和补偿安排更有利于保护上市公司利益。

2017年3月烟台鼎威等26名股东将其持有的合计威思顿70%股权转让给上市公司控股股东东方电子集团时设有业绩奖励条款，系东方电子集团出于激励威思顿管理团队的考虑做出的合理安排。根据东方电子集团与股权转让方签署的《利润补偿协议》，如威思顿在利润补偿期内实现净利润总和超过承诺净利润数总和的，由东方电子集团或指定第三方将实际净利润总数超过承诺净利润总和部分30%以现金方式一次性全部支付给股权转让方。

本次交易未设置业绩奖励条款。前次交易设置的业绩奖励条款中约定，业绩奖励由东方电子集团或指定第三方支付，业绩奖励的授予方和接受方均不包含上市公司或威思顿，不会影响本次交易作价。

综上，前次交易设置业绩奖励条款具有合理性，不影响本次交易作价，符合中国证监会相关规定。

(二) 补偿安排

1、利润差额的确定及补偿方式

上市公司与交易对方东方电子集团、宁夏黄三角签署了《业绩承诺补偿协议》、《业绩承诺补偿协议之补充协议》、《业绩承诺补偿协议之补充协议(二)》，东方电子集团、宁夏黄三角将作为业绩补偿义务人，对威思顿2017年-2020年的预测净利润逐年承担业绩补偿责任，并优先以股份补偿。

上市公司分别在2017年、2018年、2019年、2020年的年度报告中单独披露威思顿实际净利润数与承诺净利润数的差异情况，并由上市公司聘请的具有证券期货从业资格的审计机构对此出具《专项审核报告》，上述实际净利润数以上市公司聘请的具有证券期货从业资格的审计机构出具的《专项审核报告》中所披露的威思顿净利润数计算。

2、补偿方式

(1) 具体补偿方式

补偿义务发生时，补偿义务人应当优先以其通过本次交易获得的上市公司股份进行补偿。在每个利润补偿年度，如威思顿当期期末累计实现的扣除非经常性

损益后的净利润低于当期期末累计承诺的扣除非经常性损益后的净利润，交易对方东方电子集团及宁夏黄三角即应向上市公司进行补偿：

当期应补偿总金额=（截至当期期末累积承诺的扣除非经常性损益的净利润数-截至当期期末累计实现的扣除非经常性损益的净利润数）×本次交易对价÷补偿期限内各年承诺的扣除非经常性损益的净利润数总和-累积已补偿金额。

交易对方东方电子集团及宁夏黄三角向上市公司进行补偿的方式包括股份补偿和现金补偿，并按照下列顺序和方式进行补偿：

A.交易对方东方电子集团及宁夏黄三角以其在本次交易中认购的上市公司股份进行补偿，若前述股份补偿不足以补偿的，差额部分由现金补偿；

B.若上市在承诺期内实施转增或股票股利分配的，则补偿股份数量相应调整；

C.交易对方东方电子集团及宁夏黄三角对上市公司进行的补偿，不应超过本次交易对价。

①股份补偿

A.当期应补偿股份数量=当期应补偿总金额÷本次发行价格。

B.上市公司在承诺期内实施转增或股票股利分配的，则补偿股份数量相应调整为：补偿股份数量（调整后）=应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）。

C.交易对方东方电子集团及宁夏黄三角以其通过本次交易获得的上市公司股份数作为股份补偿上限。

D.上市公司承诺期内已分配的现金股利应做相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得现金股利（以税前金额为准）×应补偿股份数量。

按照前述公式计算补偿股份数量并非整数时，则按照四舍五入原则处理。

②现金补偿

若交易对方宁夏黄三角的股份补偿不足以支付当期应补偿总金额，不足部分应以现金方式补偿。现金补偿计算公式为：当期应补偿现金金额=当期应补偿总金额—当期已补偿股份数×本次发行价格。

（2）其他条款

①补偿义务人应分别、独立地承担补偿额，补偿义务人内部按照资产交割日各自持有的威思顿出资额占补偿义务人合计持有威思顿出资额的比例分担本条约定的补偿额。但是，补偿义务人之间应就其各自的补偿义务向东方电子承担连带责任。

②如需进行股份补偿，交易对方应在威思顿对应的会计年度《专项审核意见》披露后或《减值测试报告》披露后的 10 个工作日内将其当年应补偿给上市公司的股票划转至上市公司董事会设立的专门股票账户（以下简称“专户”）进行锁定，该部分被锁定的股份不拥有表决权且不享有股利分配权。股票全部划账至专户后，上市公司应立即发出召开董事会的通知并同时通知其债权人，提请审议股份的回购及后续注销事宜相关议案（以下简称“股份回购议案”），如果股份回购议案获得全部有权部门批准或核准（包括但不限于上市公司方董事会、股东大会、债权人大会等），上市公司应在上述最后一项批准或核准公告后 10 个工作日内以总价人民币 1.00 元的价格向交易对方定向回购上述专户中存放的全部股份，并于 10 个工作日内将专户中存放的全部股份予以注销。

无论任何原因（包括但不限于：上市公司董事会或股东大会否决股份回购议案、债权人原因）导致无法和/或难以回购注销的，则上市公司应在上述事件发生后 10 个工作日内书面通知交易对方，后者应在接到通知后 10 个工作日内配合上市公司将专户内股份赠送给该否定事件发生日登记在册的上市公司其他股东，上市公司其他股东按其持有的股份数量占股份登记日上市公司扣除交易对方持有的股份数后的股份数量的比例获赠股份。

如上市公司在本次交易实施完毕至上市公司收到前述约定的全部股份补偿之日之间存在资本公积转增、送红股等行为，相关应补偿股份数依据深交所有关规定进行调整；如上市公司在上述期间内有现金分红的，补偿股份数在补偿实施时累计获得的分红收益（以税前金额为准），应随之无偿赠予上市公司。

如果发生交易对方宁夏黄三角需向上市公司现金补偿的，宁夏黄三角应在根据前述约定将补偿股份划转至上市公司董事会设立的专户的同日，将现金补偿款支付至甲方指定的银行账户。

如监管部门要求对前述补偿的计算方法予以调整，则将根据监管部门的要求予以相应调整。

3、减值测试

在业绩承诺期届满后，上市公司将聘请具有证券期货从业资格的审计机构依照中国证监会的规则及要求，对标的资产出具《减值测试报告》。根据《减值测试报告》，如标的资产期末减值额>交易对方已补偿股份总数×发行股份购买资产部分股份的发行价格+已现金补偿金额，则交易对方东方电子集团及宁夏黄三角应就差额部分向上市公司另行进行减值补偿，即东方电子集团以其在本次交易中获得的上市公司股份进行补偿，宁夏黄三角股份不足以补偿部分以现金补偿。

因标的资产减值的应补偿股份数量计算公式如下：

减值应补偿金额=标的资产期末减值额-补偿期限内已补偿股份×本次发行价格-已补偿现金金额

减值应补偿股份数量=减值应补偿金额÷本次发行价格

股份补偿具体实施程序与本次交易补偿方式中股份补偿方式相同。

若东方电子集团及宁夏黄三角减值应补偿股份数量超过其届时持有的本次交易中获得的上市公司股份数，不足部分由其现金补偿。现金补偿计算公式为：当期应补偿现金金额=（减值应补偿股份数量-已另行补偿股份数）×本次发行价格。

按照前述公式计算补偿股份数量并非整数时，则按照四舍五入原则处理。标的资产减值补偿与利润补偿合计不应超过东方电子集团及宁夏黄三角于本次交易中获得的总对价。

东方电子集团、宁夏黄三角应按本次交易资产交割日各自持有的威思顿出资额占其合计持有的威思顿出资额的比例分摊上述应补偿金额。

本次交易中，上市公司以发行股份及支付现金方式向交易对方东方电子集团、宁夏黄三角收购标的资产，且交易对方均承诺其通过本次交易取得的上市公司新增股份自该等新增股份上市之日起至 36 个月届满之日及在本次交易项下业绩补偿义务（如有）履行完毕之日前（以较晚者为准）不得以任何方式进行转让，因此不会出现在业绩承诺补偿安排期内，交易对方出售上市公司股份的情况。

如上市公司发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项导致约定补偿股份的价值发生变化的，各方同意在保证补偿股份价值不低于本次交易时相应股份交易价值的原则下，对补偿股份的数量进行相应的调整。

（三）超额完成业绩承诺奖励安排

上市公司与交易对方东方电子集团、宁夏黄三角未就本次交易业绩承诺约定超额完成业绩承诺奖励安排。

五、本次交易构成涉及发行股份的重大资产重组

根据上市公司、威思顿 2016 年度《审计报告》，及本次交易作价情况，本次交易相关比例计算如下：

单位：万元

项目	资产总额及交易额孰高	资产净额及交易额孰高	2016 年度营业收入
威思顿 83.2587%股权	180,790.00	180,790.00	85,001.86
上市公司	340,685.60	157,083.56	237,174.69
占比	53.07%	115.09%	35.84%
是否构成重大	是	是	否

由上表可见，根据《重组办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。

六、本次交易未导致公司控制权变化，不构成重组上市

本次交易前，上市公司控股股东为东方电子集团，实际控制人为烟台市国资委。

本次交易完成后，东方电子集团直接控制上市公司股权比例上升为 27.58%，其一致行动人宁夏黄三角将持有上市公司 13.86%股权，东方电子集团及其一致

行动人将合计持有上市公司 41.44%股权。东方电子集团仍为上市公司的控股股东，烟台市国资委为东方电子的实际控制人，本次交易不会导致上市公司实际控制人发生变更。

具体分析参见本报告书“第一节 本次交易概况”之“十、本次交易未导致公司控制权变化，亦不构成重组上市”。

七、本次交易构成关联交易

本次交易中发行股份及支付现金购买资产部分的交易对方为东方电子集团及宁夏黄三角，在本次交易前东方电子集团为上市公司控股股东，宁夏黄三角持有东方电子集团 49%股权。本次交易完成后，东方电子集团、宁夏黄三角直接持有东方电子的股份均将超过 5%。根据《上市规则》的相关规定，本次交易构成关联交易。

八、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对公司股权结构的影响

本次交易前，本公司股本总额为 978,163,195 股。本次上市公司收购威思顿 83.2587%股权以发行股份及支付现金方式支付，其中股份交易对价 174,030.63 万元，按照拟发行股份的价格 4.80 元/股计算，本次预计发行股份数为 362,563,812 股，发行后的总股本为 1,340,727,007 股。本次交易前后上市公司股权结构如下表所示：

单位：股

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数	比例	持股数	比例
东方电子集团	193,061,426	19.74%	369,774,238	27.58%
宁夏黄三角	-	-	185,851,000	13.86%
其他股东	785,101,769	80.26%	785,101,769	58.56%
合计	978,163,195	100.00%	1,340,727,007	100.00%

本次交易前，公司控股股东为东方电子集团，实际控制人为烟台市国资委。东方电子集团直接控制的上市公司股权比例为 19.74%。本次交易完成后，东方

电子集团直接控制上市公司 27.58%的股份，其一致行动人宁夏黄三角将持有上市公司 13.86%股权，东方电子集团及其一致行动人将合计持有上市公司 41.44%股权。东方电子集团仍为上市公司的控股股东，烟台市国资委仍为上市公司的实际控制人。

本次交易完成后，社会公众股东合计持有的股份不会低于发行后总股本的 10%，不会出现导致东方电子不符合股票上市条件的情形。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易完成后，威思顿将成为上市公司全资子公司，盈利能力得到提升，交易前后的财务指标有所改善。根据和信所出具的和信专字（2018）第 000003 号《备考审阅报告》，本次交易前后的主要财务指标列示如下：

项目	2016 年度		2017 年 1-7 月	
	交易前	交易后	交易前	交易后
毛利率	30.18%	30.18%	33.22%	33.22%
净利润率	6.25%	6.25%	6.91%	6.91%
加权平均净资产收益率（扣非前）	3.88%	7.05%	2.03%	3.48%
基本每股收益（元/股）（扣非前）	0.06	0.11	0.03	0.07
稀释每股收益（元/股）（扣非前）	0.06	0.11	0.03	0.07
加权平均净资产收益率（扣非后）	2.89%	5.85%	1.75%	3.09%
基本每股收益（元/股）（扣非后）	0.05	0.09	0.03	0.06
稀释每股收益（元/股）（扣非后）	0.05	0.09	0.03	0.06

根据备考合并利润表，因本次交易前标的公司系上市公司合并报表范围内企业，本次交易完成后，上市公司的 2016 年及 2017 年 1-7 月的大部分盈利指标，包括毛利率、净利润率等将不发生变化，但是每股收益、净资产收益率等与归属于母公司股东的净利润相关的盈利指标将得到提升，公司盈利能力增强。

（三）本次交易对上市公司业务的影响

本次交易为收购上市公司合并范围内的控股子公司威思顿剩余股权，因此本次交易完成后上市公司主营业务无重大变化，上市公司业务仍主要集中于能源管理系统解决方案领域，主要产品包括：电力调度自动化系统、保护及变电站自动

化系统、配电自动化系统、智能视讯系统、信息管理系统、电能计量计费管理系统、变频节能系统、节能型变压器、配电智能一次设备、电气化铁道牵引供电自动化系统等。

上市公司作为国家智能电网的重要设备供应商，电能智能计量、监测领域属于其聚焦的重点领域之一，目前电能智能计量、监测行业呈现出良好的发展势头，威思顿作为上市公司参与出资设立的重要企业之一，已经在该领域取得了较强的竞争优势，且其业务与上市公司现有业务具有较强的关联性。

上市公司目前正在实施调整结构继续向解决方案和服务转型的战略，收购威思顿剩余股权有助于上市公司整合其能源计量与管理领域的相关业务，同时有助于实现上市公司调整业务结构，逐步实现向业务整体解决方案提供商转型的战略。

本次收购威思顿剩余股权，符合上市公司整体战略布局，也能够提高上市公司在能源计量与管理领域的行业地位，同时有利于增强上市公司整体持续盈利能力。

（四）本次交易对上市公司同业竞争的影响

1、同业竞争情况

本次交易完成前，上市公司与实际控制人、控股股东及其控制的关联方之间不存在同业竞争情况。本次交易完成后，威思顿将成为上市公司全资子公司，上市公司控股股东、实际控制人未发生变化。本次交易不会导致上市公司与实际控制人、控股股东及其控制的关联方之间产生同业竞争情况。

2、避免同业竞争的措施

为了避免本次重组后产生同业竞争，维护东方电子及股东的合法权益，交易对方东方电子集团出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“（1）除非本公司不再直接或间接持有东方电子的股份，否则本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作）从事、参与或协助他人从事任何与东方电子

及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经营活动，也不直接或间接投资任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体。

(2) 若本公司违反上述第 1 项之约定的，则本公司应按本公司通过本次交易取得之全部交易对价（包括间接取得）的 20% 与违反上述约定所获得收益的两倍之孰高原则向东方电子承担违约责任；若本公司因违反上述第 1 项之约定给东方电子及其子公司造成损失的，则本公司还将根据东方电子及其子公司届时实际遭受的损失承担赔偿责任。

本承诺函一经签署，即构成本公司不可撤销的法律义务。本承诺函有效期间自本承诺函签署之日起至本企业不再系东方电子的直接或间接股东之日止。”

为了避免本次重组后产生同业竞争，维护东方电子及股东的合法权益，交易对方宁夏黄三角出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“（1）除非本企业不再持有东方电子的股份，否则本企业及本企业拥有实际控制权或重大影响的企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作）从事、参与或协助他人从事任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经营活动，也不直接或间接投资任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体。

（2）若本企业违反上述第 1 项之约定的，则本企业应将通过本次交易取得之东方电子股份无偿返还予东方电子，东方电子将依据内部决策程序注销本企业返还之股份（有关股份已转让的，应将转让所得价款返还）；若本企业因违反上述第 1 项之约定给东方电子及其子公司造成损失的，则除本企业上述股份返还义务外，本企业还将根据东方电子及其子公司届时实际遭受的损失承担赔偿责任。

本承诺函一经签署，即构成本企业不可撤销的法律义务。本承诺函有效期间自本承诺函签署之日起至本企业不再系东方电子的股东之日止。”

（五）本次交易对上市公司关联交易的影响

本次交易完成后，威思顿成为公司的全资子公司，上市公司不会因本次交易新增持续性关联交易。为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范可能存在的关联交易，东方电子集团出具了《关于规范及减少关联交易的承诺》，内容如下：

“1、在本次交易完成后，本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的除东方电子及其控股子公司（包括拟变更为东方电子全资子公司的威思顿，以下同义）外的其他公司及其他关联方将尽量避免与东方电子及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护东方电子及其中小股东利益。

2、本公司保证严格按照有关法律法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范性文件、深圳证券交易所颁布的相关规则及《东方电子股份有限公司章程》等的规定，依法行使股东权利、履行股东义务，不利用控股股东的地位谋取不当的利益，不损害东方电子及其中小股东的合法权益。

如违反上述承诺与东方电子及其控股子公司进行交易而给东方电子及其中小股东造成损失，本公司将依法承担相应的赔偿责任。”

为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范可能存在的关联交易，宁夏黄三角出具了《关于规范及减少关联交易的承诺》，内容如下：

“在本次交易完成后，本企业及本企业拥有实际控制权或重大影响的企业及其他关联方将尽量避免与东方电子及其控股子公司（包括拟变更为东方电子全资子公司之威思顿，以下同义）之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护东方电子及其中小股东利益。

如违反上述承诺与东方电子及其控股子公司进行交易而给东方电子及其股东、东方电子子公司造成损失的，本企业将依法承担相应的赔偿责任。”

同时，上市公司及其控股股东的董事、监事、高级管理人员对减少和规范本次交易完成后可能存在的关联交易出具了《关于规范及减少关联交易的承诺》，内容如下：

“本人在作为东方电子董事/监事/高级管理人员期间，本人将不以任何理由和方式非法占用东方电子的资金及其他任何资产，并尽可能避免本人及本人直接或间接控制的企业（如有）与东方电子之间进行关联交易。

对于不可避免的关联交易，本人将严格遵守法律法规及东方电子《公司章程》中关于关联交易的规定；且本人将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本人直接或间接控制的企业（如有）严格遵守《中华人民共和国公司法》、《东方电子股份有限公司章程》等有关规定，并遵照一般市场交易规则，依法与东方电子进行关联交易。”

九、本次交易的决策过程和批准情况

（一）上市公司

2017年4月7日，公司召开第八届董事会第十八次会议，审议通过了与本次发行股份购买资产相关的议案，独立董事对此发表了独立意见。同日，上市公司与东方电子集团、宁夏黄三角签署了《发行股份购买资产协议》和《业绩承诺补偿协议》，上市公司与宁夏黄三角签署了《股票认购协议》。

2017年9月25日，公司对国融兴华出具的《资产评估报告》（国融兴华评报字[2017]第010237号）于烟台市国资委完成备案，并取得烟台市国资委出具的《关于对东方电子股份有限公司收购烟台东方威思顿电气有限公司股权资产评估项目予以核准的通知》（烟国资[2017]71号）。

2017年9月25日，公司召开第八届董事会第二十三次会议，审议通过了本次交易的相关议案。同日，上市公司与东方电子集团、宁夏黄三角签署了《发行股份购买资产协议之补充协议》和《业绩承诺补偿协议之补充协议》，上市公司与宁夏黄三角签署了《股票认购协议之补充协议》。

2017年9月29日，山东省国资委以《山东省国资委关于东方电子股份有限公司重大资产重组及非公开发行股票有关问题的批复》（鲁国资产权[2017]38号）原则同意东方电子发行股份购买资产并募集配套资金方案。

2017年10月27日，公司召开2017年第四次临时股东大会，审议并通过了本次交易的相关议案。

2018年1月8日，公司召开第八届董事会第二十七次会议，审议通过了与本次发行股份购买资产方案调整相关的议案，独立董事对此发表了独立意见。同日，上市公司与宁夏黄三角签署了《发行股份购买资产协议之补充协议（二）》及《业绩承诺补偿协议之补充协议（二）》。

2018年1月12日，山东省国资委以《山东省国资委关于调整东方电子股份有限公司重大资产重组及非公开发行股票方案的批复》（鲁国资产权[2018]3号）原则同意东方电子调整重大资产重组方案。

（二）标的公司

2017年4月7日，威思顿召开股东会，同意东方电子集团、宁夏黄三角将所持有的威思顿合计83.2587%股权转让给上市公司。

（三）交易对方的批准和授权

交易对方东方电子集团及宁夏黄三角均已按其各自公司章程或合伙协议等内部规章的规定就参与本次购买资产相关事宜履行了相应的内部审议及批准程序。

（四）资产评估结果备案

2017年9月25日，烟台国资委以《关于对东方电子股份有限公司收购烟台东方威思顿电气有限公司股权资产评估项目予以核准的通知》（烟国资[2017]71号），对国融评估出具的《东方电子股份有限公司拟发行股票收购烟台东方威思顿电气有限公司83.2587%股权所涉及的烟台东方威思顿电气有限公司股东全部

权益项目评估报告》（国融兴华评报字[2017]第 010237 号）的评估结果进行评估备案确认。

（五）中国证监会

本次发行股份及支付现金购买资产事项已经中国证监会上市公司并购重组审核委员会于 2018 年 2 月 1 日召开的 2018 年第 8 次并购重组委工作会议审核通过。

本次交易已经中国证监会《关于核准东方电子股份有限公司向东方电子集团有限公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可【2018】350 号）核准。

十、本次交易相关方作出的重要承诺

（一）关于提供材料真实、准确和完整的承诺

承诺主体	承诺内容
东方电子	<p>1、本公司已提供了与本次交易相关的信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该等文件；保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、本公司关于本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。</p>
东方电子全体董事、监事、高级管理人员	<p>1、本人已提供了与本次交易相关的信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该等文件；保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、本人关于本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给东方电子或投资者造成损失的，本人将依法承担连带赔偿责任。</p> <p>3、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导</p>

	<p>性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在东方电子拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交东方电子董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
威思顿	<p>本公司已提供了与本次交易相关的信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该等文件；保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p>
东方电子集团、宁夏黄三角	<p>1、本公司/企业已提供了与本次交易相关的信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本公司/企业保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该等文件；保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、本公司/企业保证关于本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司/企业将依法承担连带赔偿责任。</p> <p>3、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司/企业不转让在东方电子拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交东方电子董事会，由董事会代本公司/企业向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司/企业的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司/企业的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司/企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>

（二）关于减少与规范关联交易的承诺

承诺主体	承诺内容
东方电子集团	1、在本次交易完成后，本公司及本公司拥有实际控制权或重大影

	<p>响的除东方电子及其控股子公司（包括拟变更为东方电子全资子公司的威思顿，以下同义）外的其他公司及其他关联方将尽量避免与东方电子及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护东方电子及其中小股东利益。</p> <p>2、本公司保证严格按照有关法律法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范性文件、深圳证券交易所颁布的相关规则及《东方电子股份有限公司章程》等的规定，依法行使股东权利、履行股东义务，不利用控股股东的地位谋取不当的利益，不损害东方电子及其中小股东的合法权益。</p> <p>如违反上述承诺与东方电子及其控股子公司进行交易而给东方电子及其中小股东造成损失，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p>
宁夏黄三角	<p>在本次交易完成后，本企业及本企业拥有实际控制权或重大影响的企业及其他关联方将尽量避免与东方电子及其控股子公司（包括拟变更为东方电子全资子公司之威思顿，以下同义）之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护东方电子及其中小股东利益。</p> <p>如违反上述承诺与东方电子及其控股子公司进行交易而给东方电子及其股东、东方电子子公司造成损失的，本企业将依法承担相应的赔偿责任。</p>
东方电子及东方电子集团全体董事、监事、高级管理人员	<p>本人在作为东方电子/东方电子集团董事/监事/高级管理人员期间，本人将不以任何理由和方式非法占用东方电子的资金及其他任何资产，并尽可能避免本人及本人直接或间接控制的企业（如有）与东方电子之间进行关联交易。</p> <p>对于不可避免的关联交易，本人将严格遵守法律法规及东方电子《公司章程》中关于关联交易的规定；且本人将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本人直接或间接控制的企业（如有）严格遵守《中华人民共和国公司法》、《东方电子股份有限公司章程》等有关规定，并遵照一般市场交易规则，依法与东方电子进行关联交易。</p>

（三）避免同业竞争的承诺

承诺主体	承诺内容
东方电子集团	<p>1、除非本公司不再直接或间接持有东方电子的股份，否则本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作）从事、参与或协助他人从事任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经营活动，也不直接或间接投资任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体。</p>

	<p>2、若本公司违反上述第1项之约定的，则本公司应按本公司通过本次交易取得之全部交易对价（包括间接取得）的20%与违反上述约定所获得收益的两倍之孰高原则向东方电子承担违约责任；若本公司因违反上述第1项之约定给东方电子及其子公司造成损失的，则本公司还将根据东方电子及其子公司届时实际遭受的损失承担赔偿责任。</p> <p>3、本承诺函一经签署，即构成本公司不可撤销的法律义务。本承诺函有效期间自本承诺函签署之日起至本公司不再系东方电子的直接或间接股东之日止。</p>
宁夏黄三角	<p>1、除非本企业不再持有东方电子的股份，否则本企业及本企业拥有实际控制权或重大影响的企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作）从事、参与或协助他人从事任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经营活动，也不直接或间接投资任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体。</p> <p>2、若本企业违反上述第1项之约定的，则本企业应将通过本次交易取得之东方电子股份无偿返还予东方电子，东方电子将依据内部决策程序注销本企业返还之股份（有关股份已转让的，应将转让所得价款返还）；若本企业因违反上述第1项之约定给东方电子及其子公司造成损失的，则除本企业上述股份返还义务外，本企业还将根据东方电子及其子公司届时实际遭受的损失承担赔偿责任。</p> <p>本承诺函一经签署，即构成本企业不可撤销的法律义务。本承诺函有效期间自本承诺函签署之日起至本企业不再系东方电子的股东之日止。</p>

（四）发行股份购买资产交易对方股份锁定的承诺

承诺主体	承诺内容
东方电子集团	<p>一、本公司因本次交易取得的上市公司股份，自该等股份上市之日起36个月内不得转让。</p> <p>二、本次交易完成后6个月内，如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后6个月期末收盘价低于发行价的，本公司持有该等股份的锁定期在上述36个月锁定期的基础上自动延长6个月。</p> <p>三、上述锁定期满后，本公司本次交易取得的新增股份在履行完毕全部补偿义务（如有）后的剩余部分一次性解除锁定。</p> <p>四、上述股份锁定期内，如因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的上市公司股份，亦遵守上述锁定期限的约定。若证券监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于上述锁定期或存在其他要求，则根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整。</p>
宁夏黄三角	<p>一、本企业在本次交易中所认购的上市公司股份自该等股份上市之日起36个月内不转让。</p> <p>二、自本企业获得本次交易中上市公司发行之股份至上述股份全部解锁之日（以下称“锁定期”），如因上市公司实施送红股、资本公</p>

	<p>积金转增股本事项而增持的上市公司股份，亦遵守上述锁定期限的约定。若证券监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于上述锁定期，则根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整。</p> <p>三、本企业本次交易取得的新增股份在该等股份上市之日起 36 个月之后（含 36 个月），若本企业存在尚未履行完毕的补偿义务，则该等股份在履行完毕全部补偿义务（如有）后的剩余部分一次性解除锁定。</p>
--	--

（五）关于无违法违规的承诺

承诺主体	承诺内容
东方电子	<p>1、本公司不存在受到证券交易所公开谴责或因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查之情形；</p> <p>2、本公司最近三年不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚，或者刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章收到中国证监会行政处罚的情形；</p> <p>3、本公司不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形；</p> <p>4、本公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件或被行政处罚之情形，未受过刑事处罚，也不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的情形。</p> <p>本公司在此确认，上述声明属实并愿意承担违反上述声明所产生的法律责任。</p>
东方电子集团	<p>1、本公司最近三十六个月内不存在受到中国证券监督管理委员会的行政处罚，或者最近十二个月内受到证券交易所公开谴责的情形；</p> <p>2、本公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形；</p> <p>3、本公司不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形或有其他重大失信行为之情形；</p> <p>4、本公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件或被行政处罚之情形，未受过刑事处罚，也不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的情形；</p> <p>上述承诺内容真实、完整、准确，不存在虚假、误导性陈述，不存在重大遗漏。本公司完全明白作出虚假声明可能导致的后果，并愿承担一切因此产生的法律后果。</p>
东方电子全体董事、监事、高级管理人员	<p>1、本人最近三十六个月内不存在受到中国证券监督管理委员会的行政处罚，或者最近十二个月内受到证券交易所公开谴责的情形；</p> <p>2、本人不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形；</p> <p>3、本人最近五年内未受到任何行政处罚（与证券市场明显无关的除外）；</p> <p>4、本人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件或被行政处罚之情形，未受过刑事处罚，也不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的情形；</p>

	<p>5、本人不存在《中华人民共和国公司法》第一百四十六条所列举的情形。</p> <p>上述承诺内容真实、完整、准确，不存在虚假、误导性陈述，不存在重大遗漏。本人完全明白作出虚假声明可能导致的后果，并愿承担一切因此产生的法律后果。</p>
--	---

（六）关于保持上市公司独立性的承诺

承诺主体	承诺内容
东方电子集团	<p>本次交易前，威思顿及东方电子均独立于本公司，本次交易完成后，本公司将继续保持东方电子的独立性，在业务、资产、人员、财务、机构上遵循五分开、五独立的原则，遵守中国证券监督管理委员会有关规定，不利用东方电子违规提供担保，不占用东方电子资金，不与东方电子形成同业竞争。</p> <p>本承诺函一经签署，即构成本公司不可撤销的法律义务。如出现因本公司违反上述承诺而导致东方电子及其中小股东权益受到损害的情况，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p> <p>本承诺函有效期间自本承诺函签署之日起至本公司不再系东方电子的股东之日止。</p>

（七）关于所持威思顿股权权属的承诺

承诺主体	承诺内容
东方电子集团、宁夏黄三角	<p>1、本公司/企业所持标的资产权属清晰、完整；本公司/企业向威思顿的出资或受让股权的资金均为合法取得的自有资金且已足额缴纳或支付，不存在任何虚假出资、抽逃出资或出资不实等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为。本公司/企业为标的资产的最终和真实所有人，不存在以信托、委托他人或接受他人委托等方式持有标的资产的情形，不存在权属纠纷或其他潜在纠纷；本公司/企业所持标的资产不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全等权利限制，也不存在妨碍标的资产权属转移的其他情况；该等股权按约定完成过户不存在法律障碍。</p> <p>2、截至本承诺函出具日，威思顿不存在影响其合法存续的情况，不存在尚未了结的或可预见的影响本次交易的诉讼、仲裁或行政处罚。</p> <p>3、若本公司/企业违反本承诺函第1、2项之承诺的，本公司/企业愿意赔偿东方电子因此而遭受的全部损失。</p>

（八）关于确保本次交易摊薄即期回报事项的填补回报措施以切实履行的承诺

承诺主体	承诺内容
东方电子集团	在任何情形下，本公司均不会越权干预东方电子的经营管理活动，

	<p>不会侵占东方电子的利益，本公司将切实履行控股股东的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护东方电子和全体股东的合法权益。</p> <p>若本公司违反或不履行上述承诺，则本公司：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、将在东方电子股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开就未履行上述承诺向东方电子股东和社会公众投资者道歉； 2、在确认违反上述承诺之日起5个工作日内，停止在东方电子处领取股东分红，同时本公司持有的东方电子股份不得转让，直至本公司实际履行承诺或违反承诺事项消除； 3、若因非不可抗力原因致使本公司未履行上述承诺，且又无法提供正当合理的说明的，则本公司因此而获得的收益均归东方电子所有，东方电子有权要求本公司于取得收益之日起10个工作日内将违反承诺所得收益汇至东方电子指定账户。
<p>东方电子全体董事、高级管理人员</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害东方电子利益； 2、承诺对本人的职务消费行为进行约束； 3、承诺不动用东方电子资产从事与履行职责无关的投资、消费活动； 4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与东方电子填补回报措施的执行情况相挂钩； 5、如东方电子实施股权激励，承诺拟公布的东方电子股权激励的行权条件与东方电子填补回报措施的执行情况相挂钩。 <p>若本人违反或不履行上述承诺，则本人：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、将在东方电子股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开就未履行上述承诺向东方电子股东和社会公众投资者道歉； 2、在确认违反上述承诺之日起5个工作日内，停止在东方电子处领取薪酬、津贴（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的东方电子股份（如有）不得转让，直至本人实际履行承诺或违反承诺事项消除； 3、若因非不可抗力原因致使本人未履行上述承诺，且又无法提供正当合理之说明的，则本人因此而获得的收益均归东方电子所有，东方电子有权要求本人于取得收益之日起10个工作日内将违反承诺所得收益汇至东方电子指定账户。

（九）关于最近五年无违法违规情况的承诺

承诺主体	承诺内容
<p>威思顿</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、本公司及本公司主要管理人员最近五年未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁事件； 2、本公司及本公司主要管理人员最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。 3、截至本承诺函签署之日，本公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情

	<p>形。</p> <p>本公司保证上述有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如违反上述承诺，给本次重组造成任何影响或损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p>
东方电子集团、宁夏黄三角	<p>1、本公司/本企业及本公司/本企业主要管理人员最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。</p> <p>2、本公司/企业及本公司/本企业主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情形。</p> <p>3、截至本承诺函签署之日，本公司/企业不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。</p> <p>本公司/企业保证上述有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如违反上述承诺，给本次重组造成任何影响或损失的，本公司/企业将依法承担相应的赔偿责任。</p>

（十）关于未泄露内幕信息及未进行内幕交易的承诺

承诺主体	承诺内容
东方电子全体董事、监事、高级管理人员	<p>本人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。</p> <p>本人若违反上述承诺，愿意承担由此给东方电子带来的一切经济损失。</p>
东方电子集团、宁夏黄三角	<p>本公司/企业不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。</p> <p>本公司/企业若违反上述承诺，给东方电子造成损失的，本公司/企业将依法承担赔偿责任。</p>

（十一）关于避免资金占用的承诺

承诺主体	承诺内容
东方电子集团、宁夏黄三角	<p>本公司/企业在威思顿自评估基准日起至登记至东方电子名下之日（即威思顿主管工商部门将威思顿权属变更至东方电子名下之日）止的期间内，不占用威思顿资金，不进行其他影响威思顿完整性、合规性的行为。</p> <p>本次交易完成后，本公司/企业控制的其他企业（如有）将不会以代垫费用或其他支出、直接或间接借款、代偿债务等任何方式占用威思顿的资金，避免与威思顿发生与正常经营业务无关的资金往来行为。</p> <p>如违反上述承诺，为本次交易造成任何影响或损失的，本公司/企业将依法承担相应的赔偿责任。</p>

(十二) 控股股东关于原股份锁定的承诺

承诺主体	承诺内容
东方电子集团	<p>本次发行结束后 12 个月内，本公司将不以任何方式转让本公司在本次发行前已持有的东方电子股份，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让该等股份，不由东方电子回购该等股份，也不存在委托他人管理本公司所持有股份的意向或可能性。如该等股份由于东方电子送股、转增股本等原因而增加的，增加的东方电子股份亦遵照前述锁定期要求。</p> <p>如中国证监会及/或深圳证券交易所对于上述锁定期安排有不同意见，本公司同意按照中国证监会或深交所的意见对上述锁定期安排进行修订并予执行。本承诺函自签署之日起生效，对本公司具有法律约束力。若在锁定期内违反该承诺，本公司将因此产生的所得全部上缴东方电子，并承担由此产生的全部法律责任。</p>

(十三) 关于不存在财产权利受限情况的承诺

承诺主体	承诺内容
威思顿	<p>截止本承诺出具之日，公司对所拥有所有权或使用权的财产未设置抵押、质押等他项权利，亦不存在其他权利受到限制的情形，亦不存在产权纠纷。</p>

(十四) 关于标的公司核心管理层关键成员任职期限和竞业禁止的承诺

承诺主体	承诺内容
威思顿核心管理层 关键成员	<p>一、关于任职期限承诺</p> <p>1.本人承诺在 2017-2019 年内持续任职（以下如未特殊说明，均指“任职期限”）。</p> <p>2.存在本款情形的，不视为违反任职期限承诺并自事件发生或离职之日起免除本人的竞业禁止承诺义务：</p> <p>（1）本人丧失或部分丧失民事行为能力、被宣告失踪、死亡或被宣告死亡、发生不可抗力事件而当然导致本人与威思顿或东方电子终止劳动关系的；</p> <p>（2）东方电子或东方威思顿解聘本人担任职务的；</p> <p>（3）东方电子或东方威思顿自行调整管理层成员的工作岗位导致管理层成员离职的；</p> <p>（4）东方电子或东方威思顿自行调整东方威思顿现有业务的；</p> <p>（5）东方电子对外转让东方威思顿股权或东方威思顿股权结构发生变化的。</p> <p>二、竞业禁止和避免利益冲突承诺</p> <p>除发生本承诺第一条第 2 款情形外，在任职期限内本人承诺不主</p>

	<p>动从东方威思顿离职，且不从事、参与或协助他人从事任何与电能计量计费东方威思顿现有产品领域相关或有直接、间接竞争关系的经营活动，也不直接或间接投资(股票投资除外)其他任何与电能计量计费东方威思顿现有产品领域相关或有直接、间接竞争关系的经营实体。自发生本承诺第一条第 2 款情形之日起，本人解除本承诺。</p> <p>除发生本承诺第一条第 2 款情形外，在任职期限届满后一年内如果离职，本人承诺不从事任何与电能计量计费东方威思顿现有产品领域相关或有直接、间接竞争关系的经营活动，或加入到相关公司。</p> <p>三、本人任职期间或竞业禁止期间将恪守保密原则和义务，对所获悉的东方电子及其子公司、威思顿及其子公司的商业秘密（包括商业信息、专利或专有技术或技术成果等技术信息、经营信息等有关企业的一切尚不为公众所知的信息等）予以保密，不泄露给任何其他第三方。</p> <p>四、本承诺以下列条件全部达成作为前提条件：（1）东方电子发行股份购买威思顿 83.26%股权获得中国证监会批准；（2）东方电子发行股份购买威思顿 83.26%股权实施完毕；（3）东方威思顿持续成为东方电子全资子公司。</p> <p>五、除非发生本承诺第一条第 2 款情形外，本承诺不可撤销。</p>
--	---

（十五）关于维持烟台市国资委对东方电子集团控制权稳定性的安排

承诺主体	稳定性安排
烟台市国资委	<p>一、保持股权控制</p> <p>1、东方电子集团</p> <p>截至目前，烟台市国资委持有东方电子集团 51%股权，为控股股东；宁夏黄三角持有东方电子集团 49%股权，为参股股东。未来三年至五年，烟台市国资委将保持与宁夏黄三角的战略合作，维持现有的股权结构，保证对东方电子集团的控制地位，在未来可预见的时间内，烟台市国资委也将继续保持对东方电子集团的控制地位。</p> <p>2、东方电子</p> <p>截至目前，烟台市国资委通过东方电子集团控制东方电子 19.74%股权，为实际控制人。未来五年，烟台市国资委将通过行使股东权利要求东方电子集团不减持东方电子股票，保证东方电子集团对东方电子的控制力。</p> <p>二、维持董事会多数席位</p> <p>1、东方电子集团</p> <p>为稳定烟台市国资委对东方电子集团的控制地位，2017 年 7 月，东方电子集团召开 2017 年第二次股东会，决议由烟台市国资委推荐 3 人、宁夏黄三角推荐 1 人，职工代表大会选举推荐 1 人组成公司新一届董事会。未来，烟台市国资委将按持股比例，继续在东方电子集团董事会中提名不低于 3 名董事，保证对东方电子集团重大事项的决策控制权。</p> <p>2、东方电子</p> <p>未来，烟台市国资委将继续通过东方电子集团向东方电子提名董</p>

	<p>事长、总经理等重要职位；保证上述职位由国有股东提名，并通过东方电子集团，在东方电子董事会中尽可能多的提名董事成员。</p> <p>三、综述</p> <p>通过上述保持对东方电子集团、东方电子控制权的稳定性中长期安排，将会维持国有资本对上述公司的控制力，保证上述公司的国有控股地位。</p>
宁夏黄三角	<p>一、不对股权进行增持</p> <p>1、东方电子集团层面</p> <p>未来三年至五年，宁夏黄三角将继续保持与烟台市国资委的战略合作，不增持东方电子集团股权，保证烟台市国资委对东方电子集团的控制地位。</p> <p>未来可预见的时间内，宁夏黄三角及关联方（不包括东方电子集团）不会对东方电子集团股权进行增持、不会从他方受让东方电子集团股权。</p> <p>2、东方电子层面</p> <p>在持有东方电子股票期间，宁夏黄三角及关联方（不包括东方电子集团）不会主动以直接或间接方式增持东方电子股票。</p> <p>严格遵守《东方电子股份有限公司一致行动协议书》，同意在行使东方电子股东大会表决权时与东方电子集团采取相同意思表示，直至宁夏黄三角不再持有东方电子股票止。</p> <p>二、维持董事会席位</p> <p>1、东方电子集团层面</p> <p>为稳定烟台市国资委对东方电子集团的控制地位，2017年7月，东方电子集团召开2017年第二次股东会，决议由烟台市国资委推荐3人、宁夏黄三角推荐1人，职工代表大会选举推荐1人组成公司新一届董事会，目前正在履行工商备案程序。</p> <p>未来，宁夏黄三角及关联方将只在东方电子集团提名一名董事，仅作为维护其做为战略财务投资者的正常权利。</p> <p>2、东方电子层面</p> <p>本次东方电子重大资产重组及募集配套融资交易完成后，在持有东方电子股票期间，宁夏黄三角及关联方（不包括东方电子集团）将按照东方电子《公司章程》向东方电子提名不超过1名董事。</p> <p>三、违反本安排的责任</p> <p>在持有东方电子集团股权期间，若宁夏黄三角违反上述安排，则宁夏黄三角需向烟台市人民政府国有资产监督管理委员会支付3,000万元人民币的违约金。</p>

(十六)宁夏黄三角将持有的东方电子集团部分股权对应表决权委托给烟台市国资委行使的承诺

承诺主体	稳定性安排
宁夏黄三角	一、本合伙企业承诺在持有东方电子集团股权期间，将本合伙企业持有的东方电子集团16%股权对应表决权委托给烟台市国资委行

	<p>使。如本合伙企业未来持有东方电子集团股权低于 16%时，则本合伙企业将持有的全部股权委托给烟台市国资委行使。</p> <p>二、本合伙企业承诺，如烟台市国资委以书面形式提出收购本合伙企业持有的东方电子集团股权的要求，本合伙企业完全同意并配合以届时的评估值为定价依据转让合伙企业持有的东方电子集团全部或部分股权。</p> <p>三、上述内容为自出具之日起即生效且不可撤销的承诺。</p>
--	---

十一、本次重组标的最近 36 个月内向中国证监会报送 IPO 申请文件和参与上市公司重大资产重组的情况

本次重组标的不存在最近 36 个月内向中国证监会报送首次公开发行并上市申请文件或参与上市公司重大资产重组的情况。

十二、本次交易对方与上市公司及其实际控制人之间的一致行动关系

本次交易对方东方电子集团为上市公司的控股股东，宁夏黄三角持有东方电子集团 49%的股权；同时本次交易完成后，宁夏黄三角将持有上市公司 13.86%的股份，为潜在持有上市公司 5%以上股份的股东。另一方面，为完善上市公司治理结构，稳定东方电子集团对上市公司的控制地位，2017 年 5 月 3 日，东方电子集团与宁夏黄三角签订了《东方电子股份有限公司一致行动协议》；2017 年 8 月 2 日，东方电子集团与宁夏黄三角签订了《东方电子股份有限公司一致行动协议之补充协议》，宁夏黄三角同意在持有东方电子股份期间，在行使东方电子股东大会表决权时与东方电子集团采取相同的意思表示。本次交易完成后，东方电子集团及其一致行动人宁夏黄三角将合计持有上市公司 41.44%股份。

十三、本次交易对中小投资者权益保护的安排

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程将采取以下安排和措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本公司及相关信息披露义务人严格按照《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等法律、法规、部门规章和规范性文件的相关要求，切实履行信息披露义务。本报告书披露后，公司将继续严格履行信息披露义务，按照相关法规的要求，及时、准确、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件与本次重组的进展情况。

（二）严格履行相关程序，确保本次交易定价公平、公允

由于本次交易构成关联交易，独立董事已就本次交易出具了事前认可意见，关联董事已在董事会会议上回避表决。本次交易的最终方案已在公司董事会、股东大会中予以表决，关联董事、关联股东均已回避表决，股东大会已采取有利于扩大股东参与表决的方式召开。

对于本次发行股份及支付现金购买标的资产事宜，公司已聘请具有证券业务资格的审计机构、资产评估机构对标的资产进行审计、评估，确保拟收购资产的定价公允、公平、合理。公司独立董事将对本次交易评估定价的公允性发表独立意见。公司所聘请的独立财务顾问和律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确的意见。

（三）提供股东大会网络投票平台

本公司董事会已在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的股东大会。公司已根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，就本次交易方案的表决提供网络投票平台。

（四）宁夏黄三角履行信息披露义务的承诺

为更好的保障中小股东的权益，宁夏黄三角出具《关于严格履行信息披露义务的承诺》，重组完成后，宁夏黄三角将严格按照《上市公司收购管理办法》等

法律法规以及交易所相关规则的规定，严格履行信息披露义务，包括持股情况变动、股份质押等信息的披露，确保实际权益变动及时、准确的披露。

十四、独立财务顾问的保荐机构资格

本公司聘请东方花旗担任本次交易的独立财务顾问，东方花旗经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

十五、东方电子集团、宁夏黄三角作为一致行动人通过本次交易提高对本公司持股比例可免于提交豁免要约申请

本次交易前，东方电子集团、宁夏黄三角合计持有上市公司 19.74%的股份。本次交易完成后，东方电子集团、宁夏黄三角持有上市公司股权比例预计合计将达到 41.44%。

根据《上市公司收购管理办法》第六十三条规定，经上市公司股东大会非关联股东批准，投资者取得上市公司向其发行的新股，导致其在该公司拥有权益的股份超过该公司已发行股份的 30%，投资者承诺 3 年内不转让本次向其发行的新股，且公司股东大会同意投资者免于发出要约的，相关投资者可以免于按照前款规定提交豁免申请，直接向证券交易所和证券登记结算机构申请办理股份转让和过户登记手续。

东方电子集团、宁夏黄三角已承诺 3 年内不转让本次交易向其发行的新股，上市公司股东大会已同意东方电子集团、宁夏黄三角免于发出要约。因此，东方电子集团、宁夏黄三角通过本次交易提高对上市公司持股比例可免于提交豁免要约收购申请。

十六、东方电子控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

2017 年 9 月 25 日，东方电子集团、宁夏黄三角分别出具承诺：“本公司/单位及本公司/单位的一致行动人原则性同意本次交易。本承诺函自签署之日对本

公司/单位具有法律约束力，本公司/单位愿意对违反上述承诺给东方电子造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任”。

十七、东方电子控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员减持计划

2017年8月2日，烟台市国资委以《关于保持对东方电子集团有限公司、东方电子股份有限公司控制权的中长期安排》文件明确了未来中长期稳定东方电子集团、东方电子控制权的相关措施；未来五年，烟台市国资委将通过行使股东权利要求东方电子集团不减持东方电子股票，保证东方电子集团对东方电子的控制力。本次交易对方东方电子集团、宁夏黄三角已承诺3年内不转让本次交易向其发行的新股。

根据东方电子董事、监事及高级管理人员出具的承诺：“截至本承诺函签署日，本人无任何减持东方电子股份的计划。本次交易中，自东方电子本次重组实施完毕期间，如本人拟减持东方电子股份的，本人届时将严格按照法律法规及深圳证券交易所之相关规定操作。本承诺函自签署之日起对本人具有法律约束力，本人愿意对违反上述承诺给东方电子造成的经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担相应法律责任。”

重大风险提示

公司将在深交所网站（<http://www.szse.cn>）披露报告书的全文及中介机构出具的相关意见，请投资者仔细阅读。投资者在评价公司本次发行股份及支付现金购买资产暨关联交易事项时，除报告书其他部分提供的各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

一、交易相关风险

（一）标的资产增值较大的风险

本次交易拟购买资产为威思顿 83.2587%的股权。本次交易以 2017 年 7 月 31 日作为标的资产的评估基准日并最终收益法评估结果作为定价依据，并综合考虑标的公司财务和业务状况及发展前景、未来盈利能力等各项因素确定本次交易价格。

经收益法评估，威思顿 100%股权的评估值为 217,133.98 万元。截至 2017 年 7 月 31 日，威思顿的净资产账面价值为 135,403.83 万元，评估增值率为 60.36%。

本次交易的标的资产的评估值较对应的账面值有一定的增加，原因主要系标的资产在行业当中的综合竞争力较强等。另外本次重组以基于未来盈利预测而进行的收益法进行评估，其盈利预测是基于历史经营情况和行业发展速度等综合考虑进行的谨慎预测，但仍有可能存在由于行业发展放缓、市场竞争加剧等内外部变化导致的标的公司未来实际盈利未达预期而导致交易标的的实际价值低于目前评估结果的风险，特提醒投资者关注。

（二）标的公司业绩承诺无法实现的风险

交易对方已就标的公司 2017 年-2020 年的经营业绩作出业绩承诺，上述承诺具体情况参见本报告书“第一节 本次交易概况”之“六、业绩承诺及补偿安排”。

交易对方及标的公司管理层将勤勉经营，尽最大努力确保上述盈利承诺实现。但是，业绩承诺期内包括但不限于经济环境和产业政策及意外事件等诸多因

素的变化均可能给标的公司的经营管理造成不利影响。如果标的公司经营情况未达预期，可能导致业绩承诺无法实现，进而对上市公司的整体经营业绩和盈利水平造成影响，提请投资者关注标的公司承诺业绩无法实现的风险。

（三）收购整合风险

本次交易前，威思顿系上市公司合并报表范围内企业，本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司。

威思顿拥有的管理团队和技术人才队伍在行业内具有多年的经验。经营管理团队和核心人员保持稳定是标的公司持续高速增长的重要保障，也是影响本次交易成功后整合效果的重要因素。根据上市公司目前的规划，本次交易后的标的公司仍将由原来核心管理团队进行具体的业务运营，上市公司负责对各项业务进行统一的战略规划和资源调配，以更好的发挥本次交易的协同效应。

虽然上市公司已经就后续整合做好充分的安排，但本次交易完成后，能否通过整合保证上市公司对标的公司的控制力并保持标的公司原有竞争优势、充分发挥并购整合的协同效应具有不确定性，提请投资者注意相关风险。

（四）收益法评估中标的公司未来预测期内能够持续取得高新技术企业资格的假设无法实现风险

威思顿于 2014 年被认定为高新技术企业（证书编号为 GR201437000800，有效期三年），适用企业所得税率为 15%，企业所得税优惠期为 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日。

2017 年 8 月 21 日，威思顿在高新技术企业认定管理工作网（<http://www.innocom.gov.cn>）提交了申请《高新技术企业证书》重新认定的相关申请资料，并于 2017 年 10 月 19 日获得受理；目前已经通过山东省科技厅组织的专家评审，并已公示完毕。根据《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195 号），高新技术申请企业完成在“高新技术企业认定管理工作网”的公示及备案后，将以公示时间作为高新技术企业的认定时间并核发证书编

号。重新认定后，威思顿企业所得税优惠期为 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日；相关证书正在核发过程中，预计于 2018 年 3 月份取得。

本次交易评估收益预测中假设威思顿在未来预测期内，能够持续通过高新技术企业认定，取得高新技术企业证书。本次评估预测期和永续经营期均按 15% 的税率计缴所得税。

虽然标的公司自我评估和测算，评估预测期内和永续经营期威思顿仍然符合高新技术企业认定条件，但仍存在高新技术企业资质无法续期的风险。如果标的公司在未来预测期内，实际未能持续通过高新技术企业认定，将影响到标的公司的评估价值实现。

二、标的公司相关风险

（一）电力系统行业发展放缓的风险

标的公司专业从事电能计量仪表及用电信息采集系统产品研发、生产和销售业务，产品主要服务于国家电网、南方电网及各省网公司等国内电力用户和非电力用户，业务发展和电网投资规模、发展规划密切相关。

为推进智能电网建设，智能电表和用电信息采集系统将作为智能电网建设的重要组成部分，国家电网公司已规划在“十二五”期间实现对用电用户的“全覆盖、全采集、全费控”，通过用电信息采集系统建设，为实现智能双向互动服务提供基础支持平台，有效提高营销管理水平。若今后国家电网、南方电网发展速度放缓、电网建设投资规模下降，标的公司未来发展将受到影响。

（二）市场竞争风险

标的公司的主要客户国家电网、南方电网均对智能电能表和用电信息采集系统产品制订了统一的技术标准，并将适时进行升级修订；同时，对智能电能表和用电信息采集系统产品的采购实施集中规模招标模式，市场竞争更趋激烈。未来，随着研发技术的进步和产品的升级换代，电网公司对产品质量、公司技术实力、企业资质、生产规模和管理水平要求的不断提高，标的公司在同行业竞争中市场份额的提升和保持存在一定的风险。

（三）技术开发及创新风险

智能电表行业的产品研发技术逐步向数字化、智能化、网络化和信息化方向发展，这些技术的不断更新发展引领着相关产品的不断升级和更新换代，因此，要求企业具备较强的技术开发能力。

另一方面，本行业产品研发周期较长、客户定制化要求较高，如果不能及时跟踪新技术进行产品升级，并投入资金进行新产品和新技术的研发，标的公司有可能无法及时跟上技术升级换代的步伐，面临技术创新的风险。

（四）人才流失风险

能否拥有充足的人才对一家高新技术企业来说至关重要。标的公司不断加强企业文化建设，提升企业凝聚力，通过有效的激励机制，保障公司员工队伍向心力，提高了员工积极性和团队稳定性。标的公司位于山东省烟台市，而智能电表生产企业的分布具有较强的区域特点，主要生产企业集中在珠三角和长三角等经济发达地区。产业相对集中的地区，更能吸引优质的人才。近年来我国智能电表和用电信息采集系统行业发展较快，对人才的需求量大，从而导致对人才及技术的竞争激烈，标的公司或将存在人才流失的风险。

（五）未来毛利率下降风险

2015年、2016年及2017年1-7月，标的公司的主营业务毛利率分别为34.64%、31.77%及32.41%。报告期内，标的公司主要产品的毛利率水平基本保持稳定。如未来电力行业需求、国内外市场竞争格局、原材料及生产成本等因素发生不利变化，标的公司无法根据市场环境变化迅速调整产品结构、优化产能配置、适时推出符合市场需求的高附加值新产品来应对，标的公司的毛利率水平将存在下降的风险。

（六）税收优惠发生较大变化带来的风险

标的公司属高新技术企业，部分软件产品同时符合《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》的相关增值税优惠条件，享受企业所得税和增

值税的双重优惠。如国家税收政策发生变化或企业不再符合高新技术企业条件，标的公司盈利能力可能会受到影响。对此风险，标的公司将不断加强技术研发，增强标的公司产品和服务的市场竞争力，不断提升企业的市场份额和盈利水平，降低税收优惠对标的公司盈利能力的影响。

（七）应收账款余额较大带来的风险

截至 2015 年、2016 年及 2017 年 1-7 月各年/期末，标的公司应收账款金额分别 12,522.61 万元、27,077.25 万元及 31,606.75 万元。受电力行业采购预决算管理和货款结算政策的影响，标的公司货款回收周期较长，部分收入结算存在跨年度确认情况，从而导致标的公司应收账款余额较高，此种情况符合本行业的基本特征。

标的公司按已制定的会计政策对应收账款计提坏账准备金，报告期期末应收账款虽然金额较大，但账龄在一年以内的占比较高。标的公司主要客户为资信等级较高的国家电网省级公司，客户资金实力雄厚，发生坏账损失的概率较小。

（八）客户集中度较高的风险

在我国的体制下，电网建设运营属于自然垄断行业，威思顿主要从事智能电表、用电信息采集系统的生产、制造和销售，其主要客户是国家电网及其下属各省、市电力公司。报告期内，标的公司前五大客户基本均为国家电网及其下属网省公司，主要销售订单来自于参与国家电网公开招标，导致其客户集中度较高。

因此，标的公司主营业务的增长较大程度依赖于未来国家电网的投资规模和采购需求。虽然，威思顿与国家电网及下属各省级电网公司自 2015 年以来一直保持着稳定的合作，且威思顿对南方电网、各网省公司、非电力用户以及海外市场进行持续开发，但与现有主要客户群体的稳定合作对标的公司盈利能力的可持续性依然具有重要影响。如果威思顿在未来不能及时满足现有主要客户群体需求的变化，且对其他客户的收入增长缓慢，将对威思顿未来持续盈利能力产生较大影响。

三、其他风险

除上述风险外，公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况，敬请广大投资者注意投资风险。

第一节 本次交易概况

一、本次交易的背景及目的

(一) 本次交易的背景

1、国内外行业发展带来新的机遇

随着供电企业提高自身经营效益要求的不断深化,以及服务水平要求的不断提高,加强用电信息的采集与应用,建设一套高效、集约的用电信息采集系统显得尤为重要。按照智能电网建设的总体要求,实现客户用电信息采集系统建设“全覆盖、全采集、全预付费”的总体目标,国家电网公司制定了《电力用户用电信息采集系统》系列标准,为国内用电信息采集系统的大规模推广奠定了重要基础。随着智能电网进入全面建设阶段,以智能电表为代表的用电信息采集系统建设进入了全面建设时期,对电能计量仪表行业产销规模的扩大产生积极的影响。

城镇化进程的加快带动了智能电能表、用电信息采集系统产品需求量的增长,同时随着新建住宅的增多和居民用电信息需求的提升,将促进智能电能表及用电信息采集系统产品的技术升级。国家政策对行业的大力推动,导致国内市场需求扩大。我国电网投资建设目前及未来一段时间将会保持持续增长的良好态势。城乡电网改造、智能电网建设等有利因素将长期、稳定拉动智能电表及用电信息采集系统终端产品的市场需求。截至 2017 年底,国家电网已累计招标智能电表 5.36 亿只。我国电网投资的稳步增长将给智能电能表行业发展带来良好前景。

近年来,国务院、国家发改委、工业和信息化部陆续制定相关鼓励政策,引导智能电网建设,强调智能电表的重要作用,为国内智能电表制造企业营造了良好的产业发展环境。根据中国电力企业联合会的预测,2020 年全社会用电量将达到 8.00-8.81 万亿千瓦时,“十三五”期间年均增长 4.6%-6.6%,2030 年全社会用电量将达到 11.30-12.67 万亿千瓦时。在电力需求的有效拉动下,我国电力投资力度将持续加大。“十二五”期间,我国电网建设经历了高速发展的阶段,

规模已跃居世界首位，全国联网稳步推进，区域电网不断加强，自动化水平逐步提升，电能质量和供电可靠性进一步提高，满足了经济社会发展对电力的需求。根据国家发改委、国家能源局发布《电力发展“十三五”规划》，“十三五”期间我国电力工业投资规模将达到 7.17 万亿元，电网投资 3.34 万亿元，占电力总投资的 46.58%。

国家能源局 2015 年 7 月公布的《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》中要求通过实施配电网建设改造行动计划，有效加大配电网资金投入。“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元，预计到 2020 年，高压配电网变电容量达到 21 亿千伏安、线路长度达到 101 万公里，分别是 2014 年的 1.5 倍、1.4 倍，中压公用配变容量达到 11.5 亿千伏安、线路长度达到 404 万公里，分别是 2014 年的 1.4 倍、1.3 倍。我国电网投资的稳步增长将给智能电表行业发展带来良好前景。

我国智能电能表技术水平、制造水平和应用水平居世界领先地位。随着国际智能电网建设不断推进，智能电能表的市场需求规模快速扩大。发达国家为应对传统的电力网架不能满足新能源的接入，又难以承受社会对电力能源持续增长的需求这一重大挑战，提出了建设智能电网的战略。美国、欧洲、日本等国家和地区都相继提出智能电网建设计划，相关计划为全球智能配用电行业带来巨大的新增市场需求。在非洲、中东、东南亚等发展中国家市场，结合电网的大规模建设、升级和改造工作，智能电网的建设获得全方位推进，拉动了电网相关设备的市场需求。以智能电表为例，根据 Pike Research 的研究报告，全球智能电表安装数量至 2020 年底将可能达到约 10 亿只的规模。全球智能电网建设的需求将形成广阔的智能电能表市场，为我国电能计量仪表行业发展带来新的机遇。

2、标的公司在自身行业内具备较强竞争优势

威思顿作为专业从事能源计量与管理领域产品研发、生产与销售的高新技术企业，是国内电能计量行业具有技术影响力的公司之一。其研发生产的技术含量较高的 0.5S 级三相智能电能表中标累计数量位居国网市场前列。近年来，威思顿用电信息采集系统产品业务增长较为迅速，产品在国网集中招标中的排名逐步上升，将带动未来企业整体的行业地位进一步提升。

3、符合上市公司既定战略布局

上市公司作为国家智能电网的重要设备供应商，电能智能计量、监测领域属于其聚焦的重点领域之一，目前电能智能计量、监测行业呈现出良好的发展势头，威思顿作为上市公司参与出资设立的重要企业之一，已经在该领域取得了较强的竞争优势，且其业务与上市公司现有业务具有较强的关联性。

上市公司目前正在实施调整结构继续向解决方案和服务转型的战略，收购威思顿剩余股权有助于上市公司整合其能源计量与管理领域的相关业务，同时有助于实现上市公司调整业务结构，逐步实现向业务整体解决方案提供商转型的战略。

本次收购威思顿剩余股权，符合上市公司整体战略布局，也能够提高上市公司在能源计量与管理领域的行业地位，同时有利于增强上市公司整体持续盈利能力。

4、上市公司本次重组的背景、宁夏黄三角向东方电子集团、威思顿增资的背景情况

①东方电子本次重组背景与本次重组停牌情况

威思顿是一家专业从事电能智能计量管理系统解决方案研发、生产、销售和服务的国家级高新技术企业，经历了多年的快速发展，威思顿已成为国内电能智能计量领域非常具有竞争力的企业，也引来了多家机构及国内上市公司的收购兴趣。虽然，东方电子系其控股股东，但仅持有其 30%的股权，剩余 70%股权主要由威思顿管理层及员工持有。考虑到东方电子的资金状况和作为上市公司的规范运作要求，短期内无法筹集足够的资金用于购买威思顿剩余 70%股权，或者提出较其他竞争买家更具有吸引力的收购条件。为提高收购成功率，保障上市公司对威思顿的控制地位，东方电子集团与东方电子决定先由东方电子集团与上述股东进行谈判，并在收购完成后整体注入东方电子。另一方面，东方电子集团作为上市公司控股股东，仅持有其 19.74%的股份，东方电子集团先行收购威思顿上述 70%股权后注入上市公司，可以增强东方电子集团未来在上市公司的控制地位，确保上市公司经营管理的稳定性。

上述收购意向经上市公司、东方电子集团管理层确认后，为防止上市公司股价波动，根据《深圳证券交易所股票上市规则》的有关规定，上市公司立即向深圳证券交易所申请停牌，公司股票自 2016 年 10 月 10 日开市起停牌。

后经上市公司确认，前期公司正在筹划的重大事项涉及重大资产重组，经公司向深圳证券交易所申请，公司股票自 2016 年 10 月 24 日开市起转入重大资产重组事项继续停牌。

停牌期间，除威思顿外，上市公司根据其战略发展需要，亦接触了与其主营业务领域相关的其他标的公司，根据上市公司于 2016 年 12 月 22 日披露的《关于召开股东大会审议继续停牌相关事项的公告》：公司本次重大资产重组拟以发行股份或支付现金的方式收购：威思顿 70%股权、烟台卓能电池材料股份有限公司 87.5%的股权、希格玛电气（珠海）有限公司的 51%以上股权，上市公司及有关方已开始对标的资产开展尽职调查等相关工作。后期，由于上市公司与烟台卓能电池材料股份有限公司、希格玛电气（珠海）有限公司股东就收购事宜未达成一致，故终止对该两家公司的股权收购。

②东方电子集团国企混合所有制改革背景情况

为推进烟台市属国有企业投资主体多元化，加快建立完善现代企业制度，加快完善国有资产管理体制等目标，烟台市国资委以《关于深化市属企业改革完善国资管理体制的实施意见》（烟发[2015]6 号）提出具体指导意见。

东方电子集团是烟台市国资委控制的重要市属集团控股公司，旗下有多家和相关领域内处于行业领先地位的核心公司，东方电子集团在经营管理中也一直支持下属企业通过借助资本力量，保持企业的快速发展，这也使得东方电子集团旗下包括一家 A 股上市公司及多家新三板挂牌公司，但东方电子集团亦存在资本运作经验、资金不足的情况。

在初步确定对威思顿 70%股权的收购意向后，经东方电子集团管理层讨论，并与烟台市国资委进行沟通后，决定推进集团国有企业混合所有制改革，由所引入的战略投资者为其在未来的资本运作方面提供专业指导，同时引入集团未来资

本运作所需要的相关资金。2016年10月31日，烟台市政府以“烟政字[2016]110号”文件批复同意东方电子集团进行混合所有制改革。

2016年12月6日，东方电子集团以《东方电子集团有限公司关于增资扩股方案的请示》（东电集[2016]46号）向烟台市国资委请示其国有企业混合所有制改革方案，具体投资方采取进场竞价方式进行遴选确定。经烟台市国资委批准后，2016年12月23日，东方电子集团增资扩股项目在山东省产权交易中心正式挂牌公示。

因看好电力智能设备行业，黄河三角洲产业投资基金管理有限公司与东方电子集团商谈了未来在电力智能设备行业的战略合作意向，并于2017年1月设立了拟参与东方电子集团混合所有制改革的宁夏黄三角，并在山东省产权交易中心公开认购东方电子集团增资股权。2017年2月22日，东方电子集团增资扩股项目挂牌公示期满，经山东产权交易中心确认，宁夏黄三角作为增资方于2017年2月25日与烟台市国资委签署了《增资协议》。2017年3月2日，山东产权交易中心出具《产权交易凭证》，确认东方电子集团通过山东产权交易中心及烟台联合产权交易中心实施增资扩股，增资后占东方电子集团注册资本的49%。

③宁夏黄三角增资威思顿的背景

威思顿是东方电子集团重要的下属公司之一，也是东方电子智能电网产业的重要载体，主要产品涵盖单相电能表、三相电能表、用电信息管理系统及终端系列、其他系列四大业务体系。经历了多年的快速发展，威思顿已成为国内电能智能计量领域非常具有竞争力的企业。

根据行业特点及自身优势，威思顿制定了其长期发展战略，即采取“两条线”的战略：第一条线：以高科技含量、高附加值产品提高盈利水平；第二条线：以大批量产品扩大市场占有率。即：一方面，在智能电网、节能减排领域，全力捕捉、培育和聚焦新的增长点，开拓高附加值产品，实现业绩的进一步增长；另一方面，对现有产品，主动适应和应对市场变化，通过降低成本、稳定质量等手段，进一步提高市场位次和份额。

以上述发展战略为指引，威思顿在提高现有产品的智能化水平、提升现有产品工序信息化及自动化水平方向上；在紧跟配电网发展、结合公司在二次设备融合、发展智能化的配电设备方向上；在基于物联网、大数据、云存储等技术发展“互联网+能源管理”，建设包括计量采集管理、购售电管理等功能模块的一体化智能售电平台方向上；在拓展海外产品研发、销售队伍建设等方向上陆续确定了中短期项目投资发展计划。

在威思顿快速发展及实现公司拟定战略目标的同时，也遇到了建设和运营资金紧张、融资渠道狭窄等发展瓶颈。经综合考虑威思顿的资金需求以及双方形成战略合作关系时宁夏黄三角所作出的相关承诺，即“在东方电子集团增资扩股完成后支持公司的产业投资方向，并能提供相应的财务支持”，后经烟台市国资委批准，2017年3月宁夏黄三角完成了对威思顿的增资。

（二）本次交易的目的

近年来，上市公司基于市场环境、所处行业特点和企业可持续发展的需要，加快构建能源互联产业，积极践行“改革创新、能源互联”的先进理念，在能源互联网领域进行探索实践，目前已经在电力市场、综合能源管理、分布式能源接入、微网运行控制、需求响应、电动汽车充电基础设施建设与运营等领域进行了战略规划和布局，顺着电网搭建起了能源互联的业务架构。未来，上市公司将进一步加大对能源互联网的投入与拓展，在能源互联网领域形成具有竞争力的产品和服务，实现公司战略转型。对威思顿剩余股权的收购，是围绕公司上述战略展开，逐步实现公司发展战略中的重要一环。

威思顿主营电能智能计量、监测相关产品与业务，与上市公司现有业务具有较强的关联性，目前已发展成为国内电能智能计量领域十分具有竞争力的企业，具备较强的盈利能力和行业竞争力。同时，威思顿经过多年深入研究，已掌握高压量测、电子式传感器等电能计量领域的核心关键技术，其在10kV高压量测方面拥有4项发明专利，该项技术于2011年被国家质量监督检验检疫总局鉴定为国际领先，成功解决了目前电子式传感器在高压量测产品中应用的主要技术障碍。威思顿掌握的高压量测、电子式传感器等核心技术有助于上市公司向能源互联网、智能配电、二次设备融合等领域进行业务拓展。

上市公司并购威思顿剩余股权后，威思顿将成为上市公司的全资子公司，有利于增加上市公司对威思顿的管理和控制能力，有利于整合双方的技术和市场资源进一步发挥协同效应，有利于上市公司调整相关业务结构向能源管理系统解决方案服务商转型的战略。同时，威思顿剩余股东权益纳入上市公司后也将对上市公司业绩产生积极影响。根据对威思顿 100%股权价值的评估情况，2017-2020 年威思顿的扣除非经常性损益后的净利润为 9,221.45 万元、12,042.39 万元、15,151.90 万元、17,547.76 万元。交易对方承诺对威思顿 2017 年-2020 年的可实现净利润承担业绩补偿责任。承诺利润如能按期实现，本次交易将为上市公司培养稳定的业绩增长点，显著增强公司的整体盈利能力。

（三）宁夏黄三角增资东方电子集团、威思顿与本次重组之间的关系

本次重组的目标主要是为保障上市公司对威思顿的控制地位，增强上市公司的盈利能力，同时加强东方电子集团未来在上市公司的权益，确保国有资本对上市公司的控制力及保持上市公司经营管理的稳定性；宁夏黄三角增资东方电子集团与威思顿是在烟台市属国有企业混合所有制改革的大背景下完成的，其主要目标是促进东方电子集团的机构调整以及为东方电子集团发展及资本运作提供资本支持，提高国有资本盈利能力。

宁夏黄三角及其普通合伙人宁夏黄三角投资管理有限公司系由黄河三角洲产业投资基金管理有限公司进行管理的基金/投资管理公司。黄河三角洲产业投资基金管理有限公司成立于 2011 年 6 月，是由国家发改委以“发改财金[2011]554 号”文批准组建的专业从事股权投资基金管理的公司，是为配合国家级战略——黄河三角洲高效生态经济区建设而设立的大型产业投资基金，也是山东省内第一只产业投资基金，是山东省委、省政府推动黄河三角洲地区综合开发和产业升级的重大战略举措。

宁夏黄三角入股东方电子集团主要是基于其管理团队看好电力智能设备行业，通过产业投资，支持推动企业实体发展，并通过企业经营获得合理回报；同时为响应烟台市人民政府关于国有企业混改的文件精神，通过参与山东省国有企业混改，为山东省、特别是黄河三角洲地区的经济建设作出贡献，契合其投资目标。

根据东方电子集团引入战略投资者的条件，投资方在增资完成后持有东方电子集团的股权在五年内不得转让，因此宁夏黄三角增资东方电子集团是其作为产业投资基金的长期投资行为。另一方面，根据东方电子集团引入战略投资者的条件，在完成对东方电子集团的增资后，宁夏黄三角需利用其资本优势，继续支持东方电子集团下属企业的发展，宁夏黄三角增资威思顿亦是其支持东方电子集团下属企业发展的长期投资行为。

综上，上市公司本次重组的目的是为保障上市公司对其重要利润来源的子公司威思顿的控制地位，同时为加强东方电子集团未来在上市公司的权益，确保国有资本对上市公司的控制力。宁夏黄三角作为具有部分国资背景的产业投资基金，其参与本次东方电子集团混合所有制改革的目的是支持山东省内国有企业的发展，东方电子集团通过本次国有企业混合所有制改革完成了其内部管理结构优化调整、获取了其进行资本运作所需要的资金；宁夏黄三角前述增资从结果上推动、支持了上市公司本次重大资产重组的推进，因此宁夏黄三角的上述增资与本次重组实质上构成一揽子交易。

二、本次交易的决策过程和批准情况

（一）上市公司

2017年4月7日，公司召开第八届董事会第十八次会议，审议通过了与本次发行股份购买资产相关的议案，独立董事对此发表了独立意见。同日，上市公司与东方电子集团、宁夏黄三角签署了《发行股份购买资产协议》和《业绩承诺补偿协议》，上市公司与宁夏黄三角签署了《股票认购协议》。

2017年9月25日，公司对国融兴华出具的《资产评估报告》（国融兴华评报字[2017]第010237号）于烟台市国资委完成备案，并取得烟台市国资委出具的《关于对东方电子股份有限公司收购烟台东方威思顿电气有限公司股权资产评估项目予以核准的通知》（烟国资[2017]71号）。

2017年9月25日，公司召开第八届董事会第二十三次会议，审议通过了本次交易的相关议案。同日，上市公司与东方电子集团、宁夏黄三角签署了《发行

股份购买资产协议之补充协议》和《业绩承诺补偿协议之补充协议》，上市公司与宁夏黄三角签署了《股票认购协议之补充协议》。

2017年9月29日，山东省国资委以《山东省国资委关于东方电子股份有限公司重大资产重组及非公开发行股票有关问题的批复》（鲁国资产权[2017]38号）原则同意东方电子发行股份购买资产并募集配套资金方案。

2017年10月27日，公司召开2017年第四次临时股东大会，审议并通过了本次交易的相关议案。

2018年1月8日，公司召开第八届董事会第二十七次会议，审议通过了与本次发行股份购买资产方案调整相关的议案，独立董事对此发表了独立意见。同日，上市公司与宁夏黄三角签署了《发行股份购买资产协议之补充协议（二）》及《业绩承诺补偿协议之补充协议（二）》。

2018年1月12日，山东省国资委以《山东省国资委关于调整东方电子股份有限公司重大资产重组及非公开发行股票方案的批复》（鲁国资产权[2018]3号）原则同意东方电子调整重大资产重组方案。

（二）标的公司

2017年4月7日，威思顿召开股东会，同意东方电子集团、宁夏黄三角将所持有的威思顿合计83.2587%股权转让给上市公司。

（三）交易对方的批准和授权

交易对方东方电子集团及宁夏黄三角均已按其各自公司章程或合伙协议等内部规章的规定就参与本次购买资产相关事宜履行了相应的内部审议及批准程序。

（四）资产评估结果备案

2017年9月25日，烟台国资委以《关于对东方电子股份有限公司收购烟台东方威思顿电气有限公司股权资产评估项目予以核准的通知》（烟国资[2017]71号），对国融评估出具的《东方电子股份有限公司拟发行股票收购烟台东方威思

顿电气有限公司 83.2587%股权所涉及的烟台东方威思顿电气有限公司股东全部权益项目评估报告》（国融兴华评报字[2017]第 010237 号）的评估结果进行评估备案确认。

（五）中国证监会

本次发行股份及支付现金购买资产事项已经中国证监会上市公司并购重组审核委员会于 2018 年 2 月 1 日召开的 2018 年第 8 次并购重组委工作会议审核通过。

本次交易已经中国证监会《关于核准东方电子股份有限公司向东方电子集团有限公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可【2018】350 号）核准。

三、本次交易方案

本次交易中，上市公司拟以发行股份及支付现金的方式分别向威思顿股东东方电子集团、宁夏黄三角购买其合计持有的威思顿 83.2587%股权。本次交易前，东方电子已持有威思顿 16.7413%股权，本次交易完成后标的公司将成为上市公司全资子公司。

本次交易的作价由交易各方根据具有证券期货业务资格的评估机构出具的资产评估报告中确认的标的资产的评估值为基础协商确定。本次交易的评估基准日为 2017 年 7 月 31 日，评估机构采用收益法和资产基础法对标的资产进行评估，并选取收益法评估结果作为本次评估结果，根据国融兴华出具的《资产评估报告》（国融兴华评报字[2017]第 010237 号），截至 2017 年 7 月 31 日，威思顿 100%股权的评估值为 217,133.98 万元。经友好协商，威思顿 83.2587%股权的交易价格为 180,790.00 万元。各交易对方交易前占标的公司股权比例及本次交易分别获得的交易对价如下：

序号	交易对方	持标的公司 股权比例	交易总对价金额（万元）		
			总对价	其中：股份对价	其中：现金对价
1	东方电子集团	39.0629%	84,822.15	84,822.15	-
2	宁夏黄三角	44.1958%	95,967.85	89,208.48	6,759.37
合计		83.2587%	180,790.00	174,030.63	6,759.37

本次上市公司收购威思顿 83.2587%股权以发行股份及支付现金方式支付，其中股份交易对价 174,030.63 万元，发行股份数为 362,563,812 股；现金对价 6,759.37 万元，各交易对方计算结果不足一股的尾数舍去取整。本次交易东方电子向各交易对方分别支付对价的具体方式如下：

序号	交易对方	股份支付对价		
		股份对价 (万元)	股份数(股)	占总对价比
1	东方电子集团	84,822.15	176,712,812	46.92%
2	宁夏黄三角	89,208.48	185,851,000	49.34%
合计		174,030.63	362,563,812	96.26%
序号	交易对方	现金对价(万元)		占总对价比
1	宁夏黄三角	6,759.37		3.74%

四、本次发行股份的具体情况

(一) 发行股份的种类和面值

本次发行股份为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，本次发行的股份均在深圳证券交易所上市。

(二) 发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

本次交易涉及的发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第八届董事会第十八次会议决议公告日，发行价格为 4.80 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价（交易均价的计算公式为：定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）的 90%。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将按照深交所的相关规则进行调整。

公司董事会决议未设定发行价格调整方案。

本次发行股份定价严格按照相关法律规定确定，反映了市场定价的原则，定价合理，有利于保护上市公司公众股东的合法权益。

（三）发行方式、对象及发行数量

威思顿 83.2587%股权的交易价格为 180,790.00 万元，以发行股份及支付现金方式支付，其中股份交易对价 174,030.63 万元，发行股份数为 362,563,812 股，各交易对方计算结果不足一股的尾数舍去取整。

向各交易对方发行的股份数量如下表：

序号	交易对方	股份支付对价		
		股份对价 (万元)	股份数(股)	占总对价比
1	东方电子集团	84,822.15	176,712,812	46.92%
2	宁夏黄三角	89,208.48	185,851,000	49.34%
合计		174,030.63	362,563,812	96.26%
序号	交易对方	现金对价(万元)		占总对价比
1	宁夏黄三角	6,759.37		3.74%

（四）上市地点

本次发行的股份在深圳证券交易所上市。

（五）股份锁定安排

东方电子集团、宁夏黄三角承诺其通过本次重大资产重组获得的上市公司股份自该等股份上市之日起 36 个月内不转让，同时东方电子集团承诺本次交易完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其持有该等股份的锁定期在上述 36 个月锁定期的基础上自动延长 6 个月。上述锁定期满后，东方电子集团、宁夏黄三角本次交易取得的新增股份在履行完毕全部补偿义务（如有）后的剩余部分一次性解除锁定。

股份锁定期限内，其通过本次交易取得的上市公司新增股份因上市公司发生送股、转增股本或配股等除权除息事项而增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

若证券监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于上述锁定期，则根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整。

（六）本次交易有关决议有效期限

本次交易有关决议自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

（七）本次交易前公司滚存未分配利润的处置方案

本次交易完成后，上市公司本次交易前的滚存未分配利润将由上市公司新老股东按照发行完成后的股权比例共享。

五、本次现金支付的具体情况

本次交易现金对价为 6,759.37 万元，由上市公司自筹支付。上市公司在标的资产完成交割之日起 30 个工作日内，一次性向宁夏黄三角支付现金对价人民币 6,759.37 万元。

六、业绩承诺及补偿安排

（一）业绩承诺

2018 年 1 月 8 日，东方电子召开第八届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于公司与交易对方签署附生效条件的<发行股份购买资产协议之补充协议（二）>及<业绩承诺补偿协议之补充协议（二）>的议案》，鉴于 2017 年未能完成标的资产过户的工商变更登记手续，本次交易各方同意将业绩承诺期顺延至 2020 年。

根据采用收益法对威思顿股权的评估情况，预计 2017 年-2020 年威思顿的扣除非经常性损益后的净利润为 9,221.45 万元、12,042.39 万元和 15,151.90 万元、17,547.76 万元。

根据《发行股份购买资产协议》、《发行股份购买资产协议之补充协议》、《发行股份购买资产协议之补充协议（二）》、《业绩承诺补偿协议》、《业绩承诺补偿协议之补充协议》、《业绩承诺补偿协议之补充协议（二）》，东方电子集团和宁夏

黄三角将作为业绩补偿义务人,对威思顿 2017 年-2020 年的预测净利润逐年承担业绩补偿责任。东方电子集团、宁夏黄三角承诺威思顿 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年实现的扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 9,221.45 万元、12,042.39 万元、15,151.90 万元、17,547.76 万元。

本次交易设置的业绩承诺金额、2017 年 3 月烟台鼎威等 26 名股东将其持有的合计威思顿 70%股权转让给上市公司控股股东东方电子集团时设置的业绩承诺金额均系根据评估机构出具的《资产评估报告》中威思顿未来收益预测设定的。两次资产评估及两次交易的业绩承诺重合年份为 2017 年和 2018 年,对比如下:

项目		2017 年	2018 年
预测净利润(扣除非经常性损益)	前次交易	9,491.14	11,922.69
	本次交易	9,221.45	12,042.39
	差异率	2.84%	1.00%
承诺净利润(扣除非经常性损益)	前次交易	10,000.00	12,000.00
	本次交易	9,221.45	12,042.39
	差异率	-7.79%	0.35%

注:前次交易资产评估报告中,2017 年预测净利润为 10,344.14 万元,包含 853 万元非经常性损益,2018 年预测净利润为 12,722.69 万元,包含 800 万元非经常性损益。

由上表可见,两次资产评估因评估基准日不同,扣除非经常性损益后的净利润水平存在差异,但差异率很小。前次交易的业绩承诺方为烟台鼎威等 26 名股东,为便于计算,承诺净利润金额系在预测净利润基础上略有上浮凑整所得。本次交易的业绩承诺方之一东方电子集团系烟台市国资委控制的国有控股公司,其承诺净利润金额为预测净利润金额。

在利润补偿方面,本次交易中一旦实际净利润未能达到业绩承诺水平,东方电子集团及宁夏黄三角即对上市公司承担利润补偿责任。而前次交易中则设置了 5,000 万元的缓冲垫(详见重组报告书“第四节 标的公司基本情况”之“二、(四)2、2017 年 3 月,股权转让”)。因此,综合来看,东方电子集团及宁夏黄三角对上市公司的业绩承诺和补偿安排更有利于保护上市公司利益。

2017 年 3 月烟台鼎威等 26 名股东将其持有的合计威思顿 70%股权转让给上市公司控股股东东方电子集团时设有业绩奖励条款,系东方电子集团出于激励威思顿管理团队的考虑做出的合理安排。根据东方电子集团与股权转让方签署的《利润补偿协议》,如威思顿在利润补偿期内实现净利润总和超过承诺净利润数

总和的，由东方电子集团或指定第三方将实际净利润总数超过承诺净利润总和部分 30%以现金方式一次性全部支付给股权转让方。

本次交易未设置业绩奖励条款。前次交易设置的业绩奖励条款中约定，业绩奖励由东方电子集团或指定第三方支付，业绩奖励的授予方和接受方均不包含上市公司或威思顿，不会影响本次交易作价。

综上，前次交易设置业绩奖励条款具有合理性，不影响本次交易作价，符合中国证监会相关规定。

（二）补偿安排

1、利润差额的确定及补偿方式

上市公司与交易对方东方电子集团、宁夏黄三角签署了《业绩承诺补偿协议》、《业绩承诺补偿协议之补充协议》、《业绩承诺补偿协议之补充协议（二）》，东方电子集团、宁夏黄三角将作为业绩补偿义务人，对威思顿 2017 年-2020 年的预测净利润逐年承担业绩补偿责任，并优先以股份补偿。

上市公司分别在 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年的年度报告中单独披露威思顿实际净利润数与承诺净利润数的差异情况，并由上市公司聘请的具有证券期货从业资格的审计机构对此出具《专项审核报告》，上述实际净利润数以上市公司聘请的具有证券期货从业资格的审计机构出具的《专项审核报告》中所披露的威思顿净利润数计算。

2、补偿方式

（1）具体补偿方式

补偿义务发生时，补偿义务人应当优先以其通过本次交易获得的上市公司股份进行补偿。在每个利润补偿年度，如威思顿当期期末累计实现的扣除非经常性损益后的净利润低于当期期末累计承诺的扣除非经常性损益后的净利润，交易对方东方电子集团及宁夏黄三角即应向上市公司进行补偿：

当期应补偿总金额=（截至当期期末累积承诺的扣除非经常性损益的净利润数-截至当期期末累计实现的扣除非经常性损益的净利润数）×本次交易对价÷补偿期限内各年承诺的扣除非经常性损益的净利润数总和-累积已补偿金额。

交易对方东方电子集团及宁夏黄三角向上市公司进行补偿的方式包括股份补偿和现金补偿，并按照下列顺序和方式进行补偿：

A.交易对方东方电子集团及宁夏黄三角以其在本次交易中认购的上市公司股份进行补偿，若前述股份补偿不足以补偿的，差额部分由现金补偿；

B.若上市在承诺期内实施转增或股票股利分配的，则补偿股份数量相应调整；

C.交易对方东方电子集团及宁夏黄三角对上市公司进行的补偿，不应超过本次交易对价。

①股份补偿

A.当期应补偿股份数量=当期应补偿总金额÷本次发行价格。

B.上市公司在承诺期内实施转增或股票股利分配的，则补偿股份数量相应调整为：补偿股份数量（调整后）=应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）。

C.交易对方东方电子集团及宁夏黄三角以其通过本次交易获得的上市公司股份数作为股份补偿上限。

D.上市公司承诺期内已分配的现金股利应做相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得现金股利（以税前金额为准）×应补偿股份数量。

按照前述公式计算补偿股份数量并非整数时，则按照四舍五入原则处理。

②现金补偿

若交易对方宁夏黄三角的股份补偿不足以支付当期应补偿总金额，不足部分应以现金方式补偿。现金补偿计算公式为：当期应补偿现金金额=当期应补偿总金额-当期已补偿股份数×本次发行价格。

(2) 其他条款

①补偿义务人应分别、独立地承担补偿额，补偿义务人内部按照资产交割日各自持有的威思顿出资额占补偿义务人合计持有威思顿出资额的比例分担本条约定的补偿额。但是，补偿义务人之间应就其各自的补偿义务向东方电子承担连带责任。

②如需进行股份补偿，交易对方应在威思顿对应的会计年度《专项审核意见》披露后或《减值测试报告》披露后的 10 个工作日内将其当年应补偿给上市公司的股票划转至上市公司董事会设立的专门股票账户（以下简称“专户”）进行锁定，该部分被锁定的股份不拥有表决权且不享有股利分配权。股票全部划账至专户后，上市公司应立即发出召开董事会的通知并同时通知其债权人，提请审议股份的回购及后续注销事宜相关议案（以下简称“股份回购议案”），如果股份回购议案获得全部有权部门批准或核准（包括但不限于上市公司方董事会、股东大会、债权人大会等），上市公司应在上述最后一项批准或核准公告后 10 个工作日内以总价人民币 1.00 元的价格向交易对方定向回购上述专户中存放的全部股份，并于 10 个工作日内将专户中存放的全部股份予以注销。

无论任何原因（包括但不限于：上市公司董事会或股东大会否决股份回购议案、债权人原因）导致无法和/或难以回购注销的，则上市公司应在上述事件发生后 10 个工作日内书面通知交易对方，后者应在接到通知后 10 个工作日内配合上市公司将专户内股份赠送给该否定事件发生日登记在册的上市公司其他股东，上市公司其他股东按其持有的股份数量占股份登记日上市公司扣除交易对方持有的股份数后的股份数量的比例获赠股份。

如上市公司在本次交易实施完毕至上市公司收到前述约定的全部股份补偿之日之间存在资本公积转增、送红股等行为，相关应补偿股份数依据深交所有关规定进行调整；如上市公司在上述期间内有现金分红的，补偿股份数在补偿实施时累计获得的分红收益（以税前金额为准），应随之无偿赠予上市公司。

如果发生交易对方宁夏黄三角需向上市公司现金补偿的，宁夏黄三角应在根据前述约定将补偿股份划转至上市公司董事会设立的专户的同日，将现金补偿款支付至甲方指定的银行账户。

如监管部门要求对前述补偿的计算方法予以调整,则将根据监管部门的要求予以相应调整。

3、减值测试

在业绩承诺期届满后,上市公司将聘请具有证券期货从业资格的审计机构依照中国证监会的规则及要求,对标的资产出具《减值测试报告》。根据《减值测试报告》,如标的资产期末减值额>交易对方已补偿股份总数×发行股份购买资产部分股份的发行价格+已现金补偿金额,则交易对方东方电子集团及宁夏黄三角应就差额部分向上市公司另行进行减值补偿,即东方电子集团以其在本次交易中获得的上市公司股份进行补偿,宁夏黄三角股份不足以补偿部分以现金补偿。

因标的资产减值的应补偿股份数量计算公式如下:

减值应补偿金额=标的资产期末减值额-补偿期限内已补偿股份×本次发行价格-已补偿现金金额

减值应补偿股份数量=减值应补偿金额÷本次发行价格

股份补偿具体实施程序与本次交易补偿方式中股份补偿方式相同。

若东方电子集团及宁夏黄三角减值应补偿股份数量超过其届时持有的本次交易中获得的上市公司股份数,不足部分由其现金补偿。现金补偿计算公式为:当期应补偿现金金额=(减值应补偿股份数量-已另行补偿股份数)×本次发行价格。

按照前述公式计算补偿股份数量并非整数时,则按照四舍五入原则处理。标的资产减值补偿与利润补偿合计不应超过东方电子集团及宁夏黄三角于本次交易中获得的总对价。

东方电子集团、宁夏黄三角应按本次交易资产交割日各自持有的威思顿出资额占其合计持有的威思顿出资额的比例分摊上述应补偿金额。

本次交易中,上市公司以发行股份及支付现金方式向交易对方东方电子集团、宁夏黄三角收购标的资产,且交易对方均承诺其通过本次交易取得的上市公司新增股份自该等新增股份上市之日起至36个月届满之日及在本次交易项下业

绩补偿义务（如有）履行完毕之日前（以较晚者为准）不得以任何方式进行转让，因此不会出现在业绩承诺补偿安排期内，交易对方出售上市公司股份的情况。

如上市公司发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项导致约定补偿股份的价值发生变化的，各方同意在保证补偿股份价值不低于本次交易时相应股份交易价值的原则下，对补偿股份的数量进行相应的调整。

（三）超额完成业绩承诺奖励安排

上市公司与交易对方东方电子集团、宁夏黄三角未就本次交易业绩承诺约定超额完成业绩承诺奖励安排。

七、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对公司股权结构的影响

本次交易前，本公司股本总额为 978,163,195 股。本次上市公司收购威思顿 83.2587% 股权以发行股份及支付现金方式支付，其中股份交易对价 174,030.63 万元，按照拟发行股份的价格 4.80 元/股计算，本次预计发行股份数为 362,563,812 股，发行后的总股本为 1,340,727,007 股。本次交易前后上市公司股权结构如下表所示：

单位：股

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数	比例	持股数	比例
东方电子集团	193,061,426	19.74%	369,774,238	27.58%
宁夏黄三角	-	-	185,851,000	13.86%
其他股东	785,101,769	80.26%	785,101,769	58.56%
合计	978,163,195	100.00%	1,340,727,007	100.00%

本次交易前，公司控股股东为东方电子集团，实际控制人为烟台市国资委。东方电子集团直接控制的上市公司股权比例为 19.74%。本次交易完成后，东方电子集团直接控制上市公司 27.58% 的股份，其一致行动人宁夏黄三角将持有上市公司 13.86% 股权，东方电子集团及其一致行动人将合计持有上市公司 41.44%

股权。东方电子集团仍为上市公司的控股股东，烟台市国资委仍为上市公司的实际控制人。

本次交易完成后，社会公众股东合计持有的股份不会低于发行后总股本的10%，不会出现导致东方电子不符合股票上市条件的情形。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易完成后，威思顿将成为上市公司全资子公司，盈利能力得到提升，交易前后的财务指标有所改善。根据和信所出具的和信专字（2018）第 000003 号《备考审阅报告》，本次交易前后的主要财务指标列示如下：

项目	2016 年度		2017 年 1-7 月	
	交易前	交易后	交易前	交易后
毛利率	30.18%	30.18%	33.22%	33.22%
净利润率	6.25%	6.25%	6.91%	6.91%
加权平均净资产收益率（扣非前）	3.88%	7.05%	2.03%	3.48%
基本每股收益（元/股）（扣非前）	0.06	0.11	0.03	0.07
稀释每股收益（元/股）（扣非前）	0.06	0.11	0.03	0.07
加权平均净资产收益率（扣非后）	2.89%	5.85%	1.75%	3.09%
基本每股收益（元/股）（扣非后）	0.05	0.09	0.03	0.06
稀释每股收益（元/股）（扣非后）	0.05	0.09	0.03	0.06

根据备考合并利润表，因本次交易前标的公司系上市公司合并报表范围内企业，本次交易完成后，上市公司的 2016 年及 2017 年 1-7 月的大部分盈利指标，包括毛利率、净利润率等将不发生变化，但是每股收益、净资产收益率等与归属于母公司股东的净利润相关的盈利指标将得到提升，公司盈利能力增强。

（三）本次交易对上市公司业务的影响

本次交易为收购上市公司合并范围内的控股子公司威思顿剩余股权，因此本次交易完成后上市公司主营业务无重大变化，上市公司业务仍主要集中于能源管理系统解决方案领域，主要产品包括：电力调度自动化系统、保护及变电站自动化系统、配电自动化系统、智能视讯系统、信息管理系统、电能计量计费管理系

统、变频节能系统、节能型变压器、配电智能一次设备、电气化铁道牵引供电自动化系统等。

上市公司作为国家智能电网的重要设备供应商，电能智能计量、监测领域属于其聚焦的重点领域之一，目前电能智能计量、监测行业呈现出良好的发展势头，威思顿作为上市公司参与出资设立的重要企业之一，已经在该领域取得了较强的竞争优势，且其业务与上市公司现有业务具有较强的关联性。

上市公司目前正在实施调整结构继续向解决方案和服务转型的战略，收购威思顿剩余股权有助于上市公司整合其能源计量与管理领域的相关业务，同时有助于实现上市公司调整业务结构，逐步实现向业务整体解决方案提供商转型的战略。

本次收购威思顿剩余股权，符合上市公司整体战略布局，也能够提高上市公司在能源计量与管理领域的行业地位，同时有利于增强上市公司整体持续盈利能力。

（四）本次交易对上市公司同业竞争的影响

1、同业竞争情况

本次交易完成前，上市公司与实际控制人、控股股东及其控制的关联方之间不存在同业竞争情况。本次交易完成后，威思顿将成为上市公司全资子公司，上市公司控股股东、实际控制人未发生变化。本次交易不会导致上市公司与实际控制人、控股股东及其控制的关联方之间产生同业竞争情况。

2、避免同业竞争的措施

为了避免本次重组后产生同业竞争，维护东方电子及股东的合法权益，交易对方东方电子集团出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“1、除非本公司不再直接或间接持有东方电子的股份，否则本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作）从事、参与或协助他人从事任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经营活动，也不直接或间

接投资任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体。

2、若本公司违反上述第1项之约定的，则本公司应按本公司通过本次交易取得之全部交易对价（包括间接取得）的20%与违反上述约定所获得收益的两倍之孰高原则向东方电子承担违约责任；若本公司因违反上述第1项之约定给东方电子及其子公司造成损失的，则本公司还将根据东方电子及其子公司届时实际遭受的损失承担赔偿责任。

本承诺函一经签署，即构成本公司不可撤销的法律义务。本承诺函有效期间自本承诺函签署之日起至本企业不再系东方电子的直接或间接股东之日止。”

为了避免本次重组后产生同业竞争，维护东方电子及股东的合法权益，交易对方宁夏黄三角出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“1、除非本企业不再持有东方电子的股份，否则本企业及本企业拥有实际控制权或重大影响的企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作）从事、参与或协助他人从事任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经营活动，也不直接或间接投资任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体。

2、若本企业违反上述第1项之约定的，则本企业应将通过本次交易取得之东方电子股份无偿返还予东方电子，东方电子将依据内部决策程序注销本企业返还之股份（有关股份已转让的，应将转让所得价款返还）；若本企业因违反上述第1项之约定给东方电子及其子公司造成损失的，则除本企业上述股份返还义务外，本企业还将根据东方电子及其子公司届时实际遭受的损失承担赔偿责任。

本承诺函一经签署，即构成本企业不可撤销的法律义务。本承诺函有效期间自本承诺函签署之日起至本企业不再系东方电子的股东之日止。”

（五）本次交易对上市公司关联交易的影响

本次交易完成后，威思顿成为公司的全资子公司，上市公司不会因本次交易新增持续性关联交易。为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范可能存在的关联交易，东方电子集团出具了《关于规范及减少关联交易的承诺》，内容如下：

“1、在本次交易完成后，本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的除东方电子及其控股子公司（包括拟变更为东方电子全资子公司的威思顿，以下同义）外的其他公司及其他关联方将尽量避免与东方电子及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护东方电子及其中小股东利益。

2、本公司保证严格按照有关法律法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范性文件、深圳证券交易所颁布的相关规则及《东方电子股份有限公司章程》等的规定，依法行使股东权利、履行股东义务，不利用控股股东的地位谋取不当的利益，不损害东方电子及其中小股东的合法权益。

如违反上述承诺与东方电子及其控股子公司进行交易而给东方电子及其中小股东造成损失，本公司将依法承担相应的赔偿责任。”

为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范可能存在的关联交易，宁夏黄三角出具了《关于规范及减少关联交易的承诺》，内容如下：

“在本次交易完成后，本企业及本企业拥有实际控制权或重大影响的企业及其他关联方将尽量避免与东方电子及其控股子公司（包括拟变更为东方电子全资子公司之威思顿，以下同义）之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护东方电子及其中小股东利益。

如违反上述承诺与东方电子及其控股子公司进行交易而给东方电子及其股东、东方电子子公司造成损失的，本企业将依法承担相应的赔偿责任。”

同时，上市公司及其控股股东的董事、监事、高级管理人员对减少和规范本次交易完成后可能存在的关联交易出具了《关于规范及减少关联交易的承诺》，内容如下：

“本人在作为东方电子董事/监事/高级管理人员期间，本人将不以任何理由和方式非法占用东方电子的资金及其他任何资产，并尽可能避免本人及本人直接或间接控制的企业（如有）与东方电子之间进行关联交易。

对于不可避免的关联交易，本人将严格遵守法律法规及东方电子《公司章程》中关于关联交易的规定；且本人将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本人直接或间接控制的企业（如有）严格遵守《中华人民共和国公司法》、《东方电子股份有限公司章程》等有关规定，并遵照一般市场交易规则，依法与东方电子进行关联交易。”

八、本次交易构成重大资产重组

根据上市公司、威思顿 2016 年度《审计报告》，及本次交易作价情况，本次交易相关比例计算如下：

单位：万元

项目	资产总额及交易金额孰高	资产净额及交易金额孰高	2016 年度营业收入
威思顿 83.2587%股权	180,790.00	180,790.00	85,001.86
上市公司	340,685.60	157,083.56	237,174.69
占比	53.07%	115.09%	35.84%
是否构成重大	是	是	否

由上表可见，根据《重组办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。

九、本次交易构成关联交易

本次交易中发行股份及支付现金购买资产部分的交易对方为东方电子集团及宁夏黄三角，在本次交易前东方电子集团为上市公司控股股东，宁夏黄三角持有东方电子集团 49%股权。本次交易完成后，东方电子集团、宁夏黄三角直接持有东方电子的股份均将超过 5%。根据《上市规则》的相关规定，本次交易构成关联交易。

十、本次交易未导致公司控制权变化，亦不构成重组上市

本次交易前，上市公司控股股东为东方电子集团，实际控制人为烟台市国资委。本次交易中相关方已采取充分措施，保障本次交易完成后烟台市国资委对东方电子集团、上市公司的单独控制。

（一）烟台市国资委能够单独控制东方电子集团

宁夏黄三角入股东方电子集团并持有其 49%股权后，东方电子集团由国有独资公司变为国有控股的混合所有制公司，烟台市国资委仍能够单独控制东方电子集团，其公司治理结构情况如下：

1、股东会层面

东方电子集团分别由烟台市国资委持有 51%股权、宁夏黄三角持有 49%股权。根据东方电子集团《公司章程》，公司设股东会，由全体股东组成，股东会作出的决议需经代表二分之一以上表决权的股东通过。其中：（1）股东会会议作出增加或减少注册资本；（2）公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议；（3）为公司控股子公司以外的其他任何担保事项的决议必须经代表 2/3 以上表决权的股东通过。

2018 年 2 月 1 日，宁夏黄三角出具不可撤销的《宁夏黄三角投资中心（有限合伙）就持有的东方电子集团有限公司股权处置事项承诺函》，向烟台市国资委作出如下承诺：

①本合伙企业承诺在持有东方电子集团股权期间，将本合伙企业持有的东方电子集团 16%股权对应表决权委托给烟台市国资委行使。如本合伙企业未来持有东方电子集团股权低于 16%时，则本合伙企业将持有的全部股权委托给烟台市国资委行使。

②本合伙企业承诺，如烟台市国资委以书面形式提出收购本合伙企业持有的东方电子集团股权的要求，本合伙企业完全同意并配合以届时的评估值为定价依据转让合伙企业持有的东方电子集团全部或部分股权。

③上述内容为自出具之日起即生效且不可撤销的承诺。

综上，在东方电子集团股东会层面，烟台市国资委已实际拥有东方电子集团67%的表决权，根据东方电子集团《公司章程》，烟台市国资委能够单独决定其所有重大事项，烟台市国资委能够在股东会层面对东方电子集团进行单独控制。

2、董事会层面

为稳定烟台市国资委对东方电子集团的控制地位，经烟台市国资委与宁夏黄三角协商，同意将东方电子集团董事会的席位安排为烟台市国资委推荐3人，职工代表董事1人，宁夏黄三角推荐1人。

2017年7月，东方电子集团召开2017年第二次股东会，按照上述方案选举了新一届董事会，并将《公司章程》第七章第二十五条由“公司设董事会，由5名董事组成，其中市国资委推荐3人，宁夏黄三角投资中心（有限合伙）推荐2人。……董事会设董事长一名，从市国资委推荐的董事中选举产生。设副董事长2名，由董事会选举产生。”修订为“公司设董事会，由5名董事组成，其中市国资委推荐3人，宁夏黄三角投资中心（有限合伙）推荐1人，并经股东会等额选举产生。职工代表董事1人，由公司职工代表大会选举产生。……董事会设董事长一名，从市国资委推荐的董事中选举产生。设副董事长2名，由董事会选举产生。”2017年8月，东方电子集团完成了上述公司章程的工商备案程序。

根据《公司章程》第七章第二十八条第（四）项规定，董事会决议的表决，实行一人一票，董事会作出决议，必须经全体董事的二分之一以上通过。烟台市国资委在东方电子集团董事会席位中占有3席，因此，烟台市国资委能够决定东方电子集团的日常经营事项；同时烟台市国资委以《关于保持对东方电子集团有限公司、东方电子股份有限公司控制权的中长期安排》文件明确了未来中长期稳定东方电子集团控制权的相关措施，其中包括未来继续在东方电子集团提名不少于3名董事。

因此，烟台市国资委能够在目前及未来中长期保证其在东方电子集团董事会中占有3席席位，烟台市国资委能够在董事会层面对东方电子集团进行单独控制。

3、管理层层面

东方电子集团高级管理人员中除一名副总经理由宁夏黄三角提名外，总经理等其他相关高级管理人员均由烟台市国资委提名委任，烟台市国资委在管理层层面对东方电子集团进行单独控制。

（二）烟台市国资委能够单独控制上市公司

本次交易完成后，东方电子股权结构情况如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数（股）	比例	持股数（股）	比例
东方电子集团	193,061,426	19.74%	369,774,238	27.58%
宁夏黄三角	-	-	185,851,000	13.86%
其他股东	785,101,769	80.26%	785,101,769	58.56%
合计	978,163,195	100.00%	1,340,727,007	100.00%

一方面，本次交易完成后，东方电子集团持有上市公司的股份将得到较大提升，其持股比例将从 19.74% 上升至 27.58%。本次交易完成后，东方电子集团持有上市公司股份比例较宁夏黄三角持股比例高出约 13.72%，东方电子集团仍为东方电子控股股东。

另一方面，为完善上市公司治理结构，稳定东方电子集团对上市公司的控制地位，2017 年 5 月 3 日东方电子集团与宁夏黄三角签订了《东方电子股份有限公司一致行动协议书》，2017 年 8 月 2 日东方电子集团与宁夏黄三角签订了《东方电子股份有限公司一致行动协议书之补充协议》，上述一致行动协议约定，东方电子集团与宁夏黄三角在行使东方电子股东大会表决权时以东方电子集团的表决意见为最终表决意见，宁夏黄三角在东方电子股东大会的表决跟随东方电子集团的意见行使，宁夏黄三角在东方电子股东大会层面无独立表决权。本次交易完成后，在东方电子股东大会层面，烟台市国资委将单独支配 41.44% 的表决权。

综上，本次交易完成后，东方电子由烟台市国资委单独控制。本次交易不会导致上市公司实际控制人发生变更。

第二节 上市公司基本情况

一、基本情况简介

中文名称	东方电子股份有限公司
英文名称	Dongfang Electronics Co., Ltd.
股票上市交易所	深圳证券交易所
股票简称	东方电子
曾用名	烟台东方电子信息产业股份有限公司
股票代码	000682
法定代表人	丁振华
董事会秘书	王清刚
成立日期	1994年2月9日
注册资本	978,163,195.00元
统一社会信用代码	913700001650810568
注册地址	山东省烟台市芝罘区机场路2号
办公地址	山东省烟台市芝罘区机场路2号
邮政编码	264000
电话号码	0535-5520066
传真号码	0535-5520069
互联网网址	http://www.dongfangelec.com
电子信箱	zhengquan@dongfang-china.com
经营范围	电力自动化及工业自动化控制系统、电子产品及通信设备（不含无线电发射器材）、电气机械及器材、计算机系统及软件、仪器仪表、汽车零部件及配件的开发、生产、销售、服务；变压器、互感器、电抗器、高低压开关柜元器件、箱式变电站、特种变压器及辅助设备、零部件的制造及销售；建筑智能化及建筑节能工程设计与施工；新能源汽车充换电设备及相关软件的研发、设计、生产、销售和运营维护；金属材料、化工材料（不含化学危险品）、铁矿石的销售；房屋、办公及机械设备的租赁；进出口业务及对外经济技术合作业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

二、本公司设立、上市及股本变化情况

（一）公司设立情况

1994年1月8日，烟台东方电子信息产业股份有限公司召开创立大会，审议通过了《烟台东方电子信息产业股份有限公司章程》，并选举公司董事及监事。

1994年2月9日，烟台市工商行政管理局向烟台东方电子信息产业股份有限公司核发《企业法人营业执照》（注册号：16508105），公司注册资本为5,800万元，经济性质为股份制。

1996年9月10日，山东烟台会计师事务所出具《验资报告》（烟会验字[1996]115号），经审验：截至1996年6月30日，烟台东方电子信息产业股份有限公司已收到各股东投入的资本总额为79,605,471.50元，其中发起人烟台东方电子信息产业集团公司投入的资本为22,005,471.50元；向社会募集的资本为57,600,000.00元，投入的资本中包括股本58,000,000.00元，资本公积20,667,906.00元（扣除发行费用937,565.50元）。

1996年10月15日，山东省经济体制改革委员会出具《关于同意确认烟台东方电子信息产业股份有限公司的函》（鲁体改函字[1996]第46号），确认烟台东方电子信息产业股份有限公司发起人为烟台东方电子信息产业集团公司，采取募集方式设立的股份有限公司，设立方式为募集设立，公司股份总数为5,800万股，每股面值1元，股本金总额为5,800万元。其中国家股2,200万股，占股份总数的37.93%；社会法人股150万股，占股份总数的2.59%；内部职工股3,450万股，占股份总数的59.48%。

1996年10月15日，山东省人民政府核发《山东省股份有限公司批准证书》（鲁政股字[1996]13号）。公司设立时的股本构成如下：

股份类别	股份数量（股）	占比（%）
国家法人股	22,000,000	37.93
社会法人股	1,500,000	2.59
内部职工股	34,500,000	59.48
总股本	58,000,000	100.00

（二）公司首次公开发行股票情况

1996年12月5日，中国证监会出具《关于烟台东方电子信息产业股份有限公司申请公开发行股票的批复》（证监发字[1996]376号），同意烟台东方电子信息产业股份有限公司向社会公开发行人民币普通股1,030万股，原内部职工股占用额度上市690万股（共占用额度1,720万股）。

1996年12月5日，中国证监会出具《关于同意确认烟台东方电子信息产业股份有限公司采用“与储蓄存款挂钩”方式发行A股的批复》（证监发字[1996]377号），同意中国经济开发信托投资公司采用“与储蓄存款挂钩”方式发行烟台东方电子信息产业股份有限公司社会公众股（A股）1,030万股。

1996年12月28日，山东烟台会计师事务所出具《验资报告》（烟会验字[1996]149号），经审验：截至1996年12月24日止，烟台东方电子信息产业股份有限公司增加投入资本77,164,000.00元，变更后的投入资本170,480,875.87元，其中实收资本68,300,000.00元，资本公积87,470,019.80元，盈余公积3,434,661.75元，未分配利润11,276,194.32元。

1997年1月14日，深交所出具《上市通知书》（深证发[1997]21号），同意烟台东方电子信息产业股份有限公司人民币普通股（A股）股票在本所挂牌交易，股份总额为6,830万股，全部为A股，本次可流通股份为1,720万股，证券简称为“东方电子”，证券编码为“0682”，开始挂牌交易时间为1997年1月21日。

公司首次公开发行上市完成时的股本结构如下：

股份类别	股份数量（股）	占比（%）
国家法人股	22,000,000	32.21
社会法人股	1,500,000	2.20
社会公众股	17,200,000	25.18
内部职工股	27,600,000	40.41
总股本	68,300,000	100.00

（三）公司上市后的股本变化情况

1、1997年6月，增加注册资本

1997年5月12日，烟台东方电子信息产业股份有限公司股东大会审议通过《1996年度利润分配及资本公积金转增股本预案》，同意向全体股东每10股送4股红股，从资本公积金中提取4,098万元转增股本，向全体股东每10股转增6股。

1997年6月8日，山东烟台会计师事务所出具《验资报告》（烟会验字[1997]49号），经审验：烟台东方电子信息产业股份有限公司变更前股本为68,300,000.00元，截至1997年5月31日变更后的股本为136,600,000元。

1997年6月28日，山东省证券管理办公室出具《关于烟台东方电子信息产业股份有限公司申请变更注册资本的批复》（鲁政管字[1997]44号），同意烟台东方电子信息产业股份有限公司上述利润分配及资本公积金转增股本方案。

1997年8月7日，山东省经济体制改革委员会出具《关于同意烟台东方电子信息产业股份有限公司送股及转增股本的函》（鲁体改函字[1997]132号），同意烟台东方电子信息产业股份有限公司1996年度按10:4的比例派送红股，以资本公积金按10:6的比例转增股本，本次股本变更后，烟台东方电子信息产业股份有限公司股本总额为13,660万元。其中：国家股4,400万股，占股份总数的32.21%；社会法人股300万股，占股份总数的2.20%；内部职工股5,520万股，占股份总数的40.41%；社会公众股3,440万股，占股份总数的25.18%。

1997年8月7日，山东省人民政府核发《山东省股份有限公司批准证书》（鲁政股增字（1997）111号）。

公司本次增加注册资本完成后股本结构如下：

股份类别	股份数量（股）	占比（%）
国家法人股	44,000,000	32.21
社会法人股	3,000,000	2.20
社会公众股	34,400,000	25.18
内部职工股	55,200,000	40.41
总股本	136,600,000	100.00

2、1998年，送红股

1998年9月19日，烟台东方电子信息产业股份有限公司股东大会审议通过

《1998年度中期利润分配方案》，同意以现有股本13,660万股为基数，向全体股东每10股送红股8股；审议通过《1998年度增资配股方案》，同意以现有股本13,660万股为基数，以10:3的比例向全体股东配售。

1998年11月3日，山东烟台会计师事务所出具《验资报告》（烟会验字[1998]56号），经审验：截至1998年10月23日，烟台东方电子信息产业股份有限公司已增加股本10,928.00万元，变更后的股本为24,588.00万元。

1998年11月19日，山东省经济体制改革委员会出具《关于同意烟台东方电子信息产业股份有限公司变更注册资本登记的批复》（鲁体改企字[1998]第187号），同意烟台东方电子信息产业股份有限公司以1997年末总股本13,660万股为基数，向全体股东每10股送8股，总股本由13,660万股增加至24,588万股。

1998年11月19日，山东省人民政府核发《山东省股份有限公司批准证书》（鲁政股增字（1998）37号）。

公司本次增加注册资本完成后股本结构如下：

股份类别	股份数量（股）	占比（%）
国家法人股	79,200,000	32.21
社会法人股	5,400,000	2.20
社会公众股	61,651,138	25.07
内部职工股	99,628,862	40.52
总股本	245,880,000	100.00

3、1999年6月，配股

1999年1月21日，中国证监会出具《关于烟台东方电子信息产业股份有限公司申请配股的批复》（证监公司字[1999]7号），同意烟台东方电子信息产业股份有限公司向全体股东配售4,098万股普通股。

1999年4月8日，山东烟台乾聚会计师事务所有限公司出具《验资报告》（烟乾会验字[1999]16号），经审验：截至1999年4月8日止，烟台东方电子信息产业股份有限公司增加投入资本403,100,000元，变更后的股本为286,859,999元。

公司本次增加注册资本完成后股本结构如下：

股份类别	股份数量（股）	占比（%）
国家法人股	92,400,000	32.21
社会法人股	6,300,000	2.20
社会公众股	71,926,327	25.07
内部职工股	116,233,672	40.52
总股本	286,859,999	100.00

4、1999年11月，未分配利润和资本公积金转增股本

1999年9月24日，烟台东方电子信息产业股份有限公司股东大会审议通过《1999年中期利润分配预案和资本公积金转增股本预案》，以现有股本286,859,999股为基数，向全体股东每10股送红股6股；从资本公积金中提取114,743,999.60元转增股本，向全体股东每10股转增4股；经营范围中增补“对外经济技术合作业务”。

1999年10月14日，山东烟台乾聚会计师事务所有限公司出具《验资报告》（烟乾会验字[1999]45号），经审验：截至1999年10月13日，烟台东方电子信息产业股份有限公司增加投入股本286,859,999.00元，变更后的股本为573,719,998.00元。

1999年11月12日，山东省经济体制改革委员会出具《关于同意烟台东方电子信息产业股份有限公司增加股本的批复》（鲁体改企字[1999]第136号），同意烟台东方电子信息产业股份有限公司变更股本，总股本由24,588万股增加至57,371.9998万股。

1999年11月12日，山东省人民政府核发《山东省股份有限公司批准证书》（鲁政股增字〔1999〕44号）。

公司本次增加注册资本完成后股本结构如下：

股份类别	股份数量（股）	占比（%）
国家法人股	184,800,000	32.21
社会法人股	12,600,000	2.20
社会公众股	143,852,654	25.07
内部职工股	232,467,344	40.52
总股本	573,719,998	100.00

5、2000年7月，增加注册资本

2000年5月16日，烟台东方电子信息产业股份有限公司股东大会审议通过1999年度利润分配方案，以股本57,371.9998万股为基数，向全体股东每10股送红股2.5股，每10股资本公积金转增3.5股。

2000年5月26日，山东烟台乾聚会计师事务所有限公司出具《验资报告》（烟乾会验字[2000]14号），经审验：截至2000年5月26日止，烟台东方电子信息产业股份有限公司变更后的股本金额为917,951,996.00元。

2000年7月21日，山东省经济体制改革委员会出具《关于同意确认烟台东方电子信息产业股份有限公司股本变更的批复》（鲁体改企字[2000]第33号），同意烟台东方电子信息产业股份有限公司变更股本，总股本由57,371.9998万股增加至91,795.1996万股。

公司本次增加注册资本完成后股本结构如下：

股份类别	股份数量（股）	占比（%）
国家法人股	295,680,000	32.21
社会法人股	20,160,000	2.20
社会公众股	602,111,996	65.59
总股本	917,951,996	100.00

6、2006年11月，变更注册资本及股权分置改革

2006年7月17日，山东省人民政府国有资产监督管理委员会出具《关于烟台东方电子信息产业股份有限公司股权分置改革国有股权管理有关问题的批复》（鲁国资产权函〔2006〕149号）：同意烟台东方电子信息产业集团有限公司按照与流通股股东协商一致的方案实施烟台东方电子信息产业股份有限公司股权分置改革，非流通股股东向流通股股东支付78,274,560.00股股票，使得每10股流通股获送1.3股，以公司流通股本602,111,996.00股为基数，用资本公积金向全体流通股股东每10股定向转增1股；同意烟台东方电子信息产业股份有限公司股权分置改革方案实施后，总股本增加为978,163,196.00股。

2006年7月31日，烟台东方电子信息产业股份有限公司股东大会审议通过《烟台东方电子信息产业股份有限公司关于以资本公积金向流通股股东转增股

本并进行股权分置改革的议案》，同意以现有流通股本 602,111,996 股为基数，用资本公积金向全体流通股股东每 10 股定向转增 1 股。

2006 年 11 月 6 日，山东正源和信有限责任会计师事务所出具《验资报告》（鲁正验字[2006]4038 号），经审验：截至 2006 年 10 月 19 日止，烟台东方电子信息产业股份有限公司以资本公积金转增资本 60,211,199 元，注册资本由 917,951,996 元变更为 978,163,195 元。

2006 年 11 月 27 日，山东省工商行政管理局向烟台东方电子信息产业股份有限公司换发《企业法人营业执照》（370000018075921）。公司本次增加注册资本完成后股本结构如下：

股份类别		股份数量（股）	占比（%）
无限售条件的流通股		739,346,973	75.59
有限售条件的流通股		238,816,222	24.41
其中	国有法人持股	237,565,440	24.28
	境内自然人持股	1,250,782	0.13
总股本		978,163,195	100.00

（四）2009 年 5 月公司更名

2009 年 2 月 12 日，国家工商行政管理总局核发《企业名称变更核准通知书》（（国）名称变核内字[2009]第 86 号），核准公司名称由“烟台东方电子信息产业股份有限公司”变更为“东方电子股份有限公司”。

2009 年 4 月 22 日，烟台东方电子信息产业股份有限公司股东大会审议通过《关于变更公司名称暨修改公司章程的议案》，同意公司名称由“烟台东方电子信息产业股份有限公司”变更为“东方电子股份有限公司”。

2009 年 5 月 18 日，山东省工商行政管理局向烟台东方电子信息产业股份有限公司换发《企业法人营业执照》（370000018075921），公司名称变更为“东方电子股份有限公司”。

三、最近六十个月的控制权变动情况

截至本报告书签署日，上市公司最近六十个月的控股股东为东方电子集团，

实际控制人为烟台市国资委，未发生变动。

四、最近三年重大资产重组情况

截至本报告书签署日，上市公司最近三年未发生重大资产重组。

五、前十名股东情况

截至 2017 年 11 月 30 日，上市公司前 10 大股东明细如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（股）	占总股本比例（%）
1	东方电子集团有限公司	193,061,426	19.74
2	陕西省国际信托股份有限公司-陕国投·持盈 33 号证券投资集合资金信托计划	14,671,940	1.50
3	刘泽禄	8,600,000	0.880
4	山东传诚投资有限公司	6,060,500	0.620
5	梁雯雯	3,637,377	0.370
6	王红晓	2,432,700	0.250
7	郑忠香	2,300,200	0.240
8	华润深国投信托有限公司-华润信托·天诚 1 号集合资金信托计划	1,992,891	0.200
9	中国建设银行股份有限公司-易方达并购重组指数分级证券投资基金	1,988,300	0.200
10	李民	1,888,800	0.190
合计		236,634,134	24.19

六、控股股东和实际控制人情况

（一）公司控股股东情况

本次交易前，公司控股股东为东方电子集团，直接持有上市公司 193,061,426 股股份，占公司总股本的 19.74%。

东方电子集团成立于 1981 年 3 月 30 日，注册资本 196,078,431 元人民币，注册地址为山东省烟台市芝罘区市府街 45 号，经营范围为计算机及外部设备、电力自动化及工业自动化控制系统、电子产品及通讯设备、电子元器件、计算机

软硬件、机房设施、仪器仪表、汽车电器的开发、生产、销售及技术咨询服务；机械工程、塑料注塑模具和注塑件、建筑智能化及建筑节能工程设计与施工；新能源汽车充换电设备的研发、生产、销售和服务；地面卫星接收站、绕线机、铣曲机、衡器的制造、销售；节能技术的研发、运维、服务、转让；光伏发电的设计、研发、建设、维护及技术咨询；售电业务；进出口业务及对外经济技术合作业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

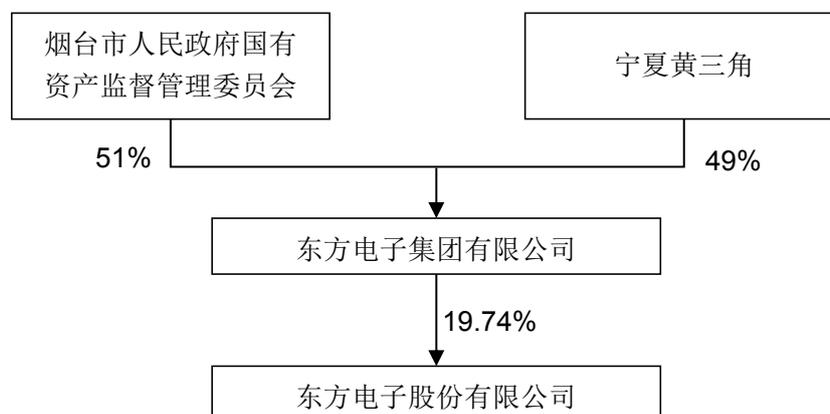
截至本报告书签署日，东方电子集团的股权比例如下：

序号	股东名称	持股比例（%）
1	烟台市国资委	51
2	宁夏黄三角	49
合计		100

（二）公司实际控制人情况

公司实际控制人为烟台市国资委，烟台市国资委持有上市公司控股股东东方电子集团 51% 股份，间接控制上市公司。实际控制人性质为地方国资管理机构。

公司与控股股东、实际控制人的股权关系如下图所示：



注：为保障烟台市国资委对东方电子集团的单独控制地位，宁夏黄三角出具了不可撤销的《宁夏黄三角投资中心(有限合伙)就持有的东方电子集团有限公司股权处置事项承诺函》，宁夏黄三角将其持有的东方电子集团 16% 股权对应表决权委托给烟台市国资委行使。

（三）本公司控股股东及实际控制人变动情况

截至本报告书签署日，上市公司控股股东为东方电子集团，实际控制人为烟台市国资委，且报告期内未发生变化。

七、主营业务发展情况

东方电子作为中国能源管理系统解决方案的主要供应商之一，近年来着力于集科研开发、生产经营、技术服务、系统集成于一体，以自动化、IT、互联网以及节能环保相结合的方式，为能源行业提供安全、优质、环保的全系列产品及全面解决方案。公司近几年保持了收入和利润的快速增长，并凭借自身在传统电力行业积累的良好声誉和口碑，扩展充电设备市场，积极寻求新的业绩增长点。同时，公司不断进行电网产品及方案的创新，向工业自动化、智慧城市及新能源领域拓展，并着力于海外市场新产品的研发与推广，以完成从智能电网到能源互联网的转型。

公司主要产品包括电力调度自动化系统、保护及变电站自动化系统、配电自动化系统、配电生产故障抢修指挥系统、智能视讯系统、信息管理系统、电能计量计费管理系统、电网综合能效管理系统、变频节能系统、分布式电源/储能机微网接入控制系统、节能型变压器、新能源监控与保护、电气化铁道牵引供电自动化系统、汽车用电线电缆等。可提供的解决方案包括企业能源综合解决方案、多元用户综合能源互联网解决方案、充电车联网运营监控解决方案、光伏电站集成控制解决方案、广域新能源运营监控解决方案等。

公司推行对用户需求快速响应的服务理念，凭借多年行业积累和沉淀的研发、设计、运维经验，以及对国内外客户运维模式深入的理解，对客户的需求和变化做出快速响应。同时，公司从内部管理入手，降低内部损耗，提高产品利润，秉承“深耕电网内、聚焦行业外、加大国际化”的工作方针，坚持技术创新驱动和市场导向驱动的发展思路，持续向产业链的高端转型，主要体现在如下方面：

（一）智能电网

公司近年来在智能电网领域由产品销售向提供系统解决方案转型，在调度自动化领域及多源数据信息融合和业务交互领域，与当地供电局一起持续创新，建设一体化配电网运行智能系统，目前已经形成调度、配网、备调、配用电调度四大系统为支撑的全息智能体系，被业内专家评为电网领域的标杆性工程。

在配电自动化领域，东方电子完成了国家电网公司配电自动化主站试点建设

项目；在保护及变电站自动化领域，在全面符合国家电网公司有关智能变电站的全部技术规范的基础上，实现了系列产品升级并完成了国家电网公司新一代智能变电站、预制舱变电站的研发、现场安装和调试工作，具备了满足新一代智能变电站保护及自动化、变电站整站建设运维解决方案的能力。

（二）行业外领域以及海外拓展

公司在综合分析行业用户需求的基础上，聚焦电力行业外领域，加大国际化业务拓展和产品完善，开发了智慧城市、新能源、轨道交通、石油石化、能源管理等电网外的行业整体解决方案，并进行了项目转化。在智慧城市领域，公司将视频监控技术与人工智能、物联网和云计算技术有机结合，对“天网”工程进行智慧化改造，构建了新一代智能化的违法犯罪打防管控体系；在新能源监控领域，公司推出了基于虚拟化平台的广域新能源运营监控解决方案等。

在海外市场方面，公司在取得印度前期 17 个城市的配电网自动化项目的基础上，通过进一步深耕，已获得了印度 MP 中央邦输电项目、Jharkhand 邦配电项目等项目订单；在非洲，公司以配电网 SCADA/DMS/OMS 一体化运营综合解决方案成功中标赞比亚配网自动化改造等项目；公司签订了委内瑞拉葡网变电站自动化项目，首个海外超高压变电站自动化项目打开了海外市场新领域。针对海外市场特点，公司形成了输电自动化系统、配电自动化系统、以及符合 IEC61850 标准的变电站自动化系统等系列解决方案。

八、上市公司最近两年一期主要财务数据

本公司最近两年及一期的合并口径主要财务指标情况如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017 年 7 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
总资产	454,110.86	340,685.60	326,842.53
总负债	148,609.62	138,104.13	137,244.73
股东权益	305,501.79	202,581.47	189,597.79
归属于母公司股东的所	171,232.31	157,083.56	151,269.26

所有者权益			
-------	--	--	--

注：2017年1-7月财务数据未经审计。

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-7月	2016年度	2015年度
营业收入	128,917.67	237,174.69	208,325.76
营业利润	10,277.77	10,839.07	7,994.94
利润总额	10,374.46	16,952.18	13,094.14
净利润	8,905.84	14,818.78	11,340.39
归属于母公司股东的净利润	3,349.02	5,972.58	5,020.96

注：2017年1-7月财务数据未经审计。

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-7月	2016年度	2015年度
经营活动产生现金净额	-11,154.43	-6,017.82	16,629.12
投资活动产生现金净额	-6,589.86	4,120.65	-3,079.94
筹资活动产生现金净额	98,186.83	-7,181.74	-3,462.63
现金及现金等价物净增加额	80,349.57	-8,850.40	10,178.66

注：2017年1-7月财务数据未经审计。

（四）主要财务指标

项目	2017年度1-7月 /2017年7月31日	2016年度	2015年度
主营业务毛利率	33.22%	30.18%	31.73%
基本每股收益（元/股）	0.03	0.06	0.05
稀释每股收益（元/股）	0.03	0.06	0.05
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.03	0.05	0.04
加权平均净资产收益率	2.03%	3.88%	3.37%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	1.75%	2.89%	2.42%
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.11	-0.06	0.17

归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	1.75	1.61	1.55
资产负债率	32.73%	40.54%	41.99%

注：2017年1-7月财务数据未经审计。

九、合规运营情况

公司及其全体董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；最近三年内未受到过刑事处罚、中国证监会的行政处罚；最近十二个月未受到过证券交易所公开谴责。

十、上市公司或其董事、监事、高级管理人员最近三年的诚信情况

根据相关承诺，最近三年内，上市公司及其董事、监事、高级管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况，亦不存在其他有违诚信或不诚信的情况。

第三节 交易对方基本情况

一、交易对方的基本情况

本次重大资产重组的交易对方为东方电子集团和宁夏黄三角。

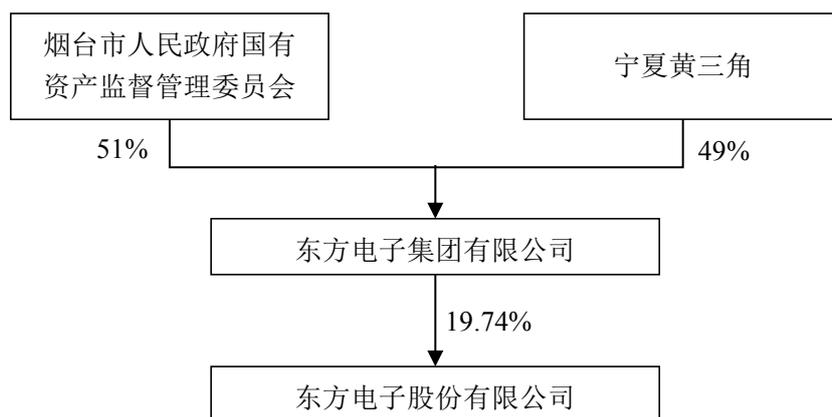
(一) 东方电子集团有限公司

1、基本情况

公司名称	东方电子集团有限公司
法定代表人	杨恒坤
成立日期	1981-3-30
统一社会信用代码	91370600265623203Y
注册资本	196,078,431 元人民币
住所	烟台市芝罘区市府街 45 号
办公地点	烟台市芝罘区机场路 2 号
邮编	264000
电话号码	0535-5520001
经营范围	计算机及外部设备、电力自动化及工业自动化控制系统、电子产品及通讯设备、电子元器件、计算机软硬件、机房设施、仪器仪表、汽车电器的开发、生产、销售及技术咨询服务；机械工程、塑料注塑模具和注塑件、建筑智能化及建筑节能工程设计与施工；新能源汽车充换电设备的研发、生产、销售和服务；地面卫星接收站、绕线机、铣曲机、衡器的制造、销售；节能技术的研发、运维及技术咨询；售电业务；进出口业务及对外经济技术合作业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、出资结构

截至本报告书签署日，东方电子集团共有 2 名股东，具体持股情况如下图所示：



注：为保障烟台市国资委对东方电子集团的单独控制地位，宁夏黄三角出具了不可撤销的《宁夏黄三角投资中心(有限合伙)就持有的东方电子集团有限公司股权处置事项承诺函》，宁夏黄三角将其持有的东方电子集团 16%股权对应表决权委托给烟台市国资委行使。

3、历史沿革

(1) 1987 年 8 月，烟台计算机公司设立

1984 年 11 月 28 日，中国计算机技术服务公司与烟台市电子工业公司签订《关于联合组建“中国计算机技术服务公司烟台分公司”的协议》，约定中国计算机技术服务公司与烟台市电子工业公司联合组建中国计算机技术服务公司烟台分公司。

1984 年 12 月 23 日，烟台市人民政府出具《关于成立“中国计算机技术服务公司烟台分公司”报告的批复》（烟政发[1984]343 号），同意中国计算机技术服务公司在烟台市成立“中国计算机技术服务公司烟台分公司”，即是中国计算机技术服务公司的一个分公司，也是烟台市电子工业公司的一个专业性公司。

1985 年 1 月 29 日，电子工业部计算机工业管理局出具《关于成立中国计算机技术服务公司烟台分公司的批复》（[85]算企字 056 号），同意中国计算机技术服务公司与山东省电子工业总公司、烟台市电子工业公司及山东省计算机技术服务公司达成的协议，同意其联合组建“中国计算机技术服务公司烟台分公司”。该分公司为全民所有制企业性单位，属县、团级独立经济核算经济技术实体，同时也是烟台市电子公司的一个直属专业公司，受中国计算机技术服务公司、烟台市电子工业公司双重领导。

1987 年 4 月 7 日，烟台市计划委员会出具《关于成立烟台计算机公司的批复》（[87]烟计工字 93 号），同意以烟台无线电六厂为基础成立烟台计算机公司。

1987年5月20日，烟台市电子工业公司出具《关于成立烟台市计算机公司的通知》（烟电工（87）第34号），决定以烟台无线电六厂为基础，组成烟台市计算机公司。

1987年7月20日，烟台无线电六厂向烟台市工商行政管理局提交了《开业申请书》。

1987年8月12日，烟台市工商行政管理局向烟台计算机公司核发《营业执照》（烟工商企字850170号），烟台计算机公司注册地址为烟台市芝罘区市府街45号，经济性质为全民所有制，经营范围为“主营微型计算机、计算机外部设备，兼营微机软、硬件”。

1987年8月15日，中国计算机技术服务公司出具《关于烟台分公司章程的批复》（[87]服分管字111号），同意中国计算机技术服务公司烟台分公司章程。

根据《中国计算机技术服务公司烟台分公司章程》，中国计算机技术服务公司烟台分公司注册资金为629.92万元，其中固定资金423.53万元，流动资金206.39万元。

（2）1988年9月，增加注册资本

1988年6月29日，中国计算机技术服务公司烟台公司申请公司注册资金增加128万元的工商变更登记。

烟台市工商行政管理局就上述变更登记事项向东方电子信息产业集团公司换发了《企业法人营业执照》。

（3）1990年7月，重新登记

1989年3月24日，山东烟台会计师事务所出具《工商企业验资报告书》，经审验，烟台计算机公司（中国计算机技术服务公司烟台分公司）注册资本为6,588,010.56元。

1990年7月10日，烟台计算机公司（中国计算机技术服务公司烟台分公司）提交《企业申请重新登记注册书》，重新登记信息主要为：企业法人名称为烟台计算机公司（中国计算机技术服务公司烟台分公司），住所为芝罘区市府街45号，法定代表人为隋元柏，注册资金为658.8万元。

1990年7月12日，烟台市电子工业公司出具《关于烟台计算机公司重新登记的批复》（烟电工便字（90）15号），同意烟台计算机公司重新登记。

烟台市工商行政管理局就上述重新登记事项向烟台计算机公司（中国计算机技术服务公司烟台分公司）换发了《企业法人营业执照》。

（4）1990年12月，变更公司名称、增加注册资金

1990年12月31日，烟台市人民政府出具《关于组建烟台东方电子信息产业集团的批复》（[1990]烟政函33号），同意在烟台计算机公司的基础上组建企业集团，名称确定为“烟台东方电子信息产业集团”。其核心企业为“烟台东方电子信息产业集团公司”。

1990年12月31日，烟台计算机公司向烟台市工商行政管理局申请将公司名称变更为“东方电子信息产业集团公司”、申请将公司注册资金变更为2,882.6万元。

1990年12月31日，山东烟台会计师事务所出具《工商企业验资报告书》，经审验，烟台东方电子信息产业集团公司注册资金为2,882.6万元。

烟台市工商行政管理局就上述变更登记事项向东方电子信息产业集团公司换发了《企业法人营业执照》。

（5）1994年1月，增加公司注册资金

1993年12月31日，山东烟台会计师事务所出具《验资报告》（烟会验字[1993]66号），经审验，截至1993年12月31日止，烟台东方电子信息产业集团公司实收资本4,654万元。

1993年12月31日，烟台市国有资产管理局出具《关于确认烟台东方电子信息产业集团公司国有资本的通知》（烟国资字[1993]第59号），确认烟台东方电子信息产业集团公司实收国有资本总额为4,654万元。

1994年1月12日，烟台东方电子信息产业集团公司提交《企业法人申请变更登记注册书》，申请注册资金变更为4,654万元。烟台市工商行政管理局就上述变更登记事项向东方电子信息产业集团公司换发了《企业法人营业执照》。

(6) 1996 年 4 月，变更公司名称

1995 年 11 月 20 日，烟台市人民政府、山东省经济委员会出具《关于烟台冰轮集团公司等三户企业建立现代企业制度实施方案的批复》（烟政发[1995]109 号），同意烟台东方电子信息产业集团公司定名为烟台东方电子信息产业集团有限公司。根据《烟台东方电子信息产业集团有限公司章程》，烟台东方电子信息产业集团有限公司是山东省人民政府授予资产经营权的投资主体，山东省经济委员会和国有资产管理局委托烟台市经济委员会和国有资产管理局对其资产进行监管和签订资产经营责任制的国有独资有限责任公司。

1996 年 4 月 18 日，山东烟台会计师事务所出具《验资报告》（烟会验字[1996]103 号），经审验，截至 1995 年 12 月 31 日止，烟台东方电子信息产业集团有限公司资产总额为 59,736,819.12 元，所有者权益 59,736,819.12 元。

烟台市工商行政管理局就上述变更登记事项向东方电子信息产业集团公司换发了《企业法人营业执照》。

(7) 2009 年 5 月，变更公司名称、注册资本

2009 年 2 月 12 日，国家工商行政管理总局核发《企业名称变更核准通知书》（[国]名称变核内字[2009]第 85 号），核准烟台东方电子信息产业集团有限公司名称变更为“东方电子集团有限公司”。

2009 年 3 月 31 日，烟台东方电子信息产业集团有限公司召开董事会，审议通过《关于公积金转增股本的议案》，同意用 53,456,749.38 元转增股本，经转增股本后公司注册资本增加到 10,000 万元；审议通过《关于烟台东方电子信息产业集团有限公司更名的议案》，同意将公司现有名称“烟台东方电子信息产业集团有限公司”变更为“东方电子集团有限公司”。

2009 年 4 月 21 日，烟台市人民政府国有资产监督管理委员会出具《关于同意增加注册资本金有关问题的复函》（烟国资函[2009]18 号），同意烟台东方电子信息产业集团有限公司以资本公积金 5,346 万元转增注册资本金，转增后公司注册资本为 10,000 万元。

2009 年 5 月 8 日，山东永大会计师事务所有限公司出具《验资报告》（山永

会验字[2009]11号): 烟台东方电子信息产业集团有限公司原注册资本为 4,654 万元, 实收资本为 4,654 万元, 经审验, 截至 2009 年 4 月 24 日止, 烟台东方电子信息产业集团有限公司已将资本公积 5,346 万元转增实收资本, 变更后注册资本为 10,000 万元、实收资本为 10,000 万元。

2009 年 5 月 15 日, 烟台市工商局向东方电子集团有限公司换发了《企业法人营业执照》。

(8) 2017 年 2 月, 引入新股东, 增加注册资本

2016 年 12 月 6 日, 东方电子集团召开董事会, 审议同意将公司注册资本由 100,000,000.00 元增资至 196,078,431.00 元, 新增注册资本由计划引入的战略投资者出资, 本次增资扩股后战略投资者的持股比例为 49%。本次增资作价以东方电子集团截至 2016 年 9 月 30 日的评估值为基础, 确定为不低于 118,246.44 万元。

2016 年 11 月 20 日, 北京天圆开资产评估有限公司出具天圆开评报字[2016]第 1220 号评估报告, 以 2016 年 9 月 30 日为评估基准日, 东方电子集团全部权益价值为 123,072.83 万元。2016 年 12 月 7 日, 该资产评估报告完成在烟台市国资委的备案。

2016 年 12 月 19 日, 烟台市人民政府出具《关于同意东方电子集团有限公司增资扩股方案的批复》(烟政字[2016]126 号), 同意东方电子集团增资扩股方案。

2016 年 12 月 23 日, 东方电子集团增资扩股项目在山东省产权交易中心正式挂牌公示。东方电子集团拟新增注册资本人民币 96,078,431.00 元, 占增资后东方电子集团注册资本 196,078,431.00 元的 49%, 增资额以经烟台市国资委备案的评估结果为基础, 不低于 118,246.44 万元。

2017 年 2 月 22 日, 东方电子集团增资扩股项目挂牌公示期满。在公示期间, 仅有一家意向投资方宁夏黄三角提交投资申请, 拟增资额 118,246.44 万元, 增资比例 49.00%, 山东产权交易中心采取协议方式组织交易。

2017 年 2 月 25 日, 烟台市国资委与宁夏黄三角签署了《增资协议》。

2017年3月2日，山东产权交易中心出具《产权交易凭证》，确认东方电子集团通过山东产权交易中心及烟台联合产权交易中心实施增资扩股，引进宁夏黄三角对其增资，占增资后东方电子集团注册资本的49%。

截至本报告出具日，宁夏黄三角已缴足增资款项，东方电子集团已完成上述工商变更程序。

4、宁夏黄三角增资东方电子集团的合理性与必要性及增资款投向

(1) 宁夏黄三角增资东方电子集团的合理性与必要性

东方电子集团是烟台市国资委控制的重要市属集团控股公司，主要承担集团内下属企业的管理职能。东方电子集团2015年度、2016年度的主要财务数据情况如下：

① 资产负债表主要数据

单位：元

合并资产负债表		
项目	2016年12月31日	2015年12月31日
货币资金	552,924,545.01	548,551,324.57
应收票据	29,759,124.42	85,400,911.84
应收账款	1,064,832,816.56	716,271,155.65
资产总计	3,975,032,572.63	3,792,122,342.13
负债总计	1,738,202,916.73	1,672,028,151.09
归属于母公司所有者权益合计	490,441,971.62	493,345,178.31
所有者权益合计	2,236,829,655.90	2,120,094,191.04
母公司资产负债表		
项目	2016年12月31日	2015年12月31日
货币资金	76,068,516.11	12,257,139.31
应收账款	4,310,363.57	4,086,003.11
资产总计	563,887,632.82	533,307,507.79
负债总计	274,840,259.83	288,696,766.87
所有者权益合计	563,887,632.82	533,307,507.79

② 利润表主要数据

单位：元

合并利润表		
项目	2016 年度	2015 年度
营业收入	2,474,221,049.06	2,149,411,155.09
净利润	160,158,828.70	122,507,401.48
归属于母公司股东的净利润	19,786,607.00	16,513,968.02
母公司利润表		
项目	2016 年度	2015 年度
营业收入	21,808,135.53	23,534,877.16
净利润	8,520,850.38	663,686.14

如前文所述，宁夏黄三角增资东方电子集团与威思顿主要是在烟台市属国有企业混合所有制改革的大背景下完成的。由于东方电子集团主要承担集团内下属企业的管理职能，因此母公司货币资金余量较少，面临本次重组进程中收购威思顿 70% 股权款项的支付压力。东方电子集团通过本次国有企业混合所有制改革获取了其进行资本运作所需要的资金。

根据 2016 年 10 月 31 日烟台市政府“烟政字[2016]110 号”文件批复，东方电子集团本次国有企业混合所有制改革释放 49% 的股权，具体增资作价以截至 2016 年 9 月 30 日东方电子集团经评估净资产确定。

综上，东方电子集团引入外部投资者主要是为了推进国有企业混合所有制改革及引入企业经营发展及进行产业整合所需要的资金，宁夏黄三角增资东方电子集团具有合理性与必要性。

(2) 宁夏黄三角增资东方电子集团具体投向

东方电子集团在引入宁夏黄三角对其战略增资后，相关款项主要用于偿还其银行借款、支付收购威思顿 70% 股权所对应的股权转让款，以及支持集团下属企业发展。截至 2017 年 12 月，增资款已使用约 7.79 亿元。

5、宁夏黄三角向东方电子集团增资对上市公司的影响

(1) 对东方电子集团公司治理结构的影响：股东会层面

在宁夏黄三角入股前，东方电子集团由董事会来决定公司的相关重大事项；在宁夏黄三角入股后，东方电子集团重大事项由股东会决定，其中除：①公司增

加或减少注册资本；②为公司控股子公司以外的其他任何担保事项；③公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议 3 项需经股东会 2/3 以上表决权通过外，其余重大事项经股东会 1/2 以上表决权通过即可。

2018 年 2 月 1 日，宁夏黄三角出具不可撤销的《宁夏黄三角投资中心（有限合伙）就持有的东方电子集团有限公司股权处置事项承诺函》，向烟台市人民政府国有资产监督管理委员会作出如下承诺：

一、本合伙企业承诺在持有东方电子集团股权期间，将本合伙企业持有的东方电子集团 16%股权对应表决权委托给烟台市国资委行使。如本合伙企业未来持有东方电子集团股权低于 16%时，则本合伙企业将持有的全部股权委托给烟台市国资委行使。

二、本合伙企业承诺，如烟台市国资委以书面形式提出收购本合伙企业持有的东方电子集团股权的要求，本合伙企业完全同意并配合以届时的评估值为定价依据转让合伙企业持有的东方电子集团全部或部分股权。

三、上述内容为自出具之日起即生效且不可撤销的承诺。

综上，在东方电子集团股东会层面，烟台市国资委已实际拥有东方电子集团 67%的表决权，根据东方电子集团《公司章程》，烟台市国资委能够单独决定其所有重大事项，烟台市国资委能够在股东会层面对东方电子集团进行单独控制。

（2）对东方电子集团公司治理结构的影响：董事会层面

东方电子集团设董事会，由 5 名董事组成，其中烟台市国资委推荐 3 人，宁夏黄三角推荐 1 人，职工代表董事 1 人。烟台市国资委在东方电子集团董事会席位中占有 3 席，能够决定集团的日常经营事项。由于选举或更换董事、监事的决议事项不属于股东会非特别决议事项，同时烟台市国资委以《关于保持对东方电子集团有限公司、东方电子股份有限公司控制权的中长期安排》文件明确了未来中长期稳定东方电子集团控制权的相关措施，因此，烟台市国资委能够在目前及未来中长期保证其在东方电子集团董事会中占有 3 席席位，能够在董事会层面对东方电子集团进行单独控制。

因此，根据上述分析，在宁夏黄三角向东方电子集团增资后，东方电子集团的控制人仍为烟台市国资委。由于东方电子集团为上市公司控股股东，因此烟台市国资委仍为上市公司的实际控制人；东方电子集团、东方电子的控股股东及实际控制人未发生变化。

(3) 宁夏黄三角增资东方电子集团对东方电子主营业务的影响

宁夏黄三角在东方电子集团增资后，并无对上市公司主营业务进行调整的计划。

本次重组方案为收购上市公司合并范围内的控股子公司威思顿剩余股权，因此本次交易完成后上市公司主营业务无重大变化，上市公司业务仍主要集中于能源管理系统解决方案领域。宁夏黄三角向东方电子集团增资对上市公司主营业务无重要影响。

综上，宁夏黄三角向东方电子集团增资事项不存在通过向上市公司控股股东增资以规避重组上市监管的情形。

6、主要业务发展状况

东方电子集团是一家集科研开发、生产经营、技术服务、系统集成于一体的大型企业集团，以智能电网、环保节能、物联网为三大主业，以软件及外包服务、电子制造及工程服务、民用消费品为三大辅业，是国家和山东省重点扶持的大型企业集团之一。

7、机构股东基本情况

参见本节之“一、交易对方的基本情况”之“(二)宁夏黄三角投资中心(有限合伙)”。

8、最近两年及一期主要财务指标

东方电子集团最近两年合并口径主要财务指标情况如下：

(1) 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-7月	2016年12月31日	2015年12月31日
----	-----------	-------------	-------------

总资产	561,200.88	397,503.26	379,212.23
总负债	197,053.52	173,820.29	167,202.82
股东权益	364,147.35	223,682.97	212,009.42
归属于母公司股东的所有者权益	142,856.16	49,044.20	49,334.52

注：2017年1-7月财务数据未经审计。

(2) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-7月	2016年度	2015年度
营业收入	133,425.82	247,422.10	214,941.12
营业利润	9,983.40	9,239.17	8,856.87
利润总额	10,074.57	18,797.90	14,162.38
净利润	8,527.32	16,015.88	12,250.74
归属于母公司股东的净利润	157.19	1,978.66	1,651.40

注：2017年1-7月财务数据未经审计。

9、对外投资情况

截至2017年7月31日，除持有威思顿39.06%股权外，东方电子集团所控制的核心企业及其主营业务情况如下表：

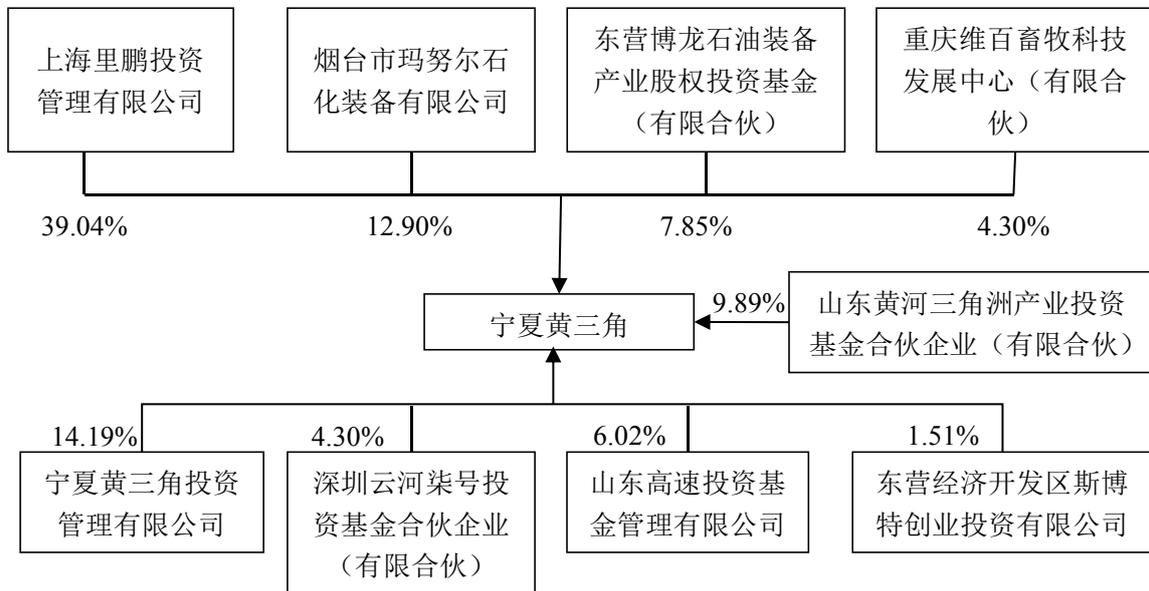
序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务
1	东方电子股份有限公司	97,816.32	19.74%	自动化系统、计算机系统及软件等电子产品研发、生产、销售、服务等。
2	烟台海华电力科技股份有限公司	2,000.00	51%	电子设备及电力自动化系统等产品的销售，主要经营系统集成业务。
3	烟台东方瑞创达电子科技有限公司	1,000.00	49%	计算机软件开发及系统集成。
4	烟台东方琪瑞电子科技有限公司	50.00	65%	环保、社会公共安全专用设备等电子设备的销售。
5	烟台东方合瑞电子科技有限公司	50.00	65%	环保、社会公共安全专用设备等电子设备的销售。

(二) 宁夏黄三角投资中心（有限合伙）

1、基本情况

统一社会信用代码/注册号	91641200MA75YBQY3N
名称	宁夏黄三角投资中心（有限合伙）
类型	有限合伙企业
注册资本	232,500 万元
注册地址	宁夏宁东镇企业总部大楼内
主要办公地点	北京市朝阳区中国国际贸易中心写字楼一座 15 层 1513 室
执行事务合伙人	宁夏黄三角投资管理有限公司
基金管理人	黄河三角洲产业投资基金管理有限公司
成立日期	2017 年 1 月 12 日
合伙期限	2017 年 1 月 12 日至 2022 年 1 月 11 日
经营范围	电子智能设备的技术开发、电子智能设备项目投资及咨询管理服务、建设项目投资及咨询管理服务、商业贸易投资及咨询管理服务、教育基础设施投资及咨询管理服务、实业投资及咨询管理服务、风险投资及咨询管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
登记机关	宁夏宁东能源化工基地工商行政管理局

2、出资结构



3、历史沿革

(1) 有限合伙企业设立

宁夏黄三角由陆宇、上海里鹏投资管理有限公司、东营博龙石油装备产业股权投资基金（有限合伙）、山东高速城镇化基金管理中心（有限合伙）、宁夏黄三角投资管理有限公司、东营经济开发区斯博特创业投资有限公司于 2017 年 1 月 12 日出资设立，认缴出资总额为 232,500 万元，宁夏黄三角投资管理有限公司为普通合伙人。

设立时，宁夏黄三角各合伙人出资及出资比例情况如下：

序号	股东名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	陆宇	有限合伙人	100,000	43.01
2	上海里鹏投资管理有限公司	有限合伙人	90,760	39.04
3	东营博龙石油装备产业股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	18,240	7.85
4	山东高速城镇化基金管理中心（有限合伙）	有限合伙人	14,000	6.02
5	宁夏黄三角投资管理有限公司	普通合伙人	6,000	2.58
6	东营经济开发区斯博特创业投资有限公司	有限合伙人	3,500	1.51
合计			232,500	100.00

（2）有限合伙人份额转让

2017 年 2 月 21 日，经第一次合伙人大会决议，一致同意有限合伙人陆宇将在本合伙企业认缴出资份额 100,000 万元中的 50,000 万元出资份额转让给烟台市玛努尔石化装备有限公司。

本次份额变更后，宁夏黄三角各合伙人出资及出资比例情况如下：

序号	股东名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	陆宇	有限合伙人	50,000	21.51
2	烟台市玛努尔石化装备有限公司	有限合伙人	50,000	21.51
3	上海里鹏投资管理有限公司	有限合伙人	90,760	39.04
4	东营博龙石油装备产业股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	18,240	7.85
5	山东高速城镇化基金管理中心（有限合伙）	有限合伙人	14,000	6.02
6	宁夏黄三角投资管理有限公司	普通合伙人	6,000	2.58

7	东营经济开发区斯博特创业投资有限公司	有限合伙人	3,500	1.51
合计			232,500	100.00

(3) 有限合伙人份额转让及退伙

2017年2月25日，经第三次合伙人大会决议，一致同意有限合伙人陆宇将其在本合伙企业认缴出资份额 50,000 万元中的 23,000 万元出资份额转让给青岛鲁信交银投资企业（有限合伙）、15,000 万元出资份额转让给深圳云河柒号投资基金合伙企业（有限合伙）、12,000 万元认缴出资份额转让予普通合伙人宁夏黄三角投资管理有限公司。

同时，会议同意有限合伙人陆宇在完成份额转让后退伙。

本次份额变更后，宁夏黄三角各合伙人出资及出资比例情况如下：

序号	股东名称	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	股权比例 (%)
1	宁夏黄三角投资管理有限公司	普通合伙人	18,000	7.74
2	上海里鹏投资管理有限公司	有限合伙人	90,760	39.04
3	烟台市玛努尔石化装备有限公司	有限合伙人	50,000	21.51
4	青岛鲁信交银投资企业（有限合伙）	有限合伙人	23,000	9.89
5	东营博龙石油装备产业股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	18,240	7.85
6	深圳云河柒号投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,000	6.45
7	山东高速城镇化基金管理中心（有限合伙）	有限合伙人	14,000	6.02
8	东营经济开发区斯博特创业投资有限公司	有限合伙人	3,500	1.51
合计			232,500	100.00

(4) 有限合伙人份额转让

2017年3月24日，经第六次合伙人大会决议，一致同意有限合伙人烟台市玛努尔石化装备有限公司将其在本合伙企业认缴出资份额 50,000 万元中的 10,000 万元出资份额转让给宁夏黄三角投资管理有限公司、10,000 万元转让给重庆维百畜牧业科技发展中心（有限合伙）；一致同意深圳云河柒号投资基金合伙企业（有限合伙）将其在本合伙企业认缴出资份额 15,000 万元中的 5,000 万元出

资份额转让给宁夏黄三角投资管理有限公司；一致同意青岛鲁信交银投资企业（有限合伙）将其在本合伙企业认缴出资份额 23,000 万元转让给山东黄河三角洲投资基金合伙企业（有限合伙）。

本次份额变更后，宁夏黄三角各合伙人出资及出资比例情况如下：

序号	股东名称	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	股权比例 (%)
1	宁夏黄三角投资管理有限公司	普通合伙人	33,000	14.19
2	上海里鹏投资管理有限公司	有限合伙人	90,760	39.04
3	烟台市玛努尔石化装备有限公司	有限合伙人	30,000	12.90
4	山东黄河三角洲产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	23,000	9.89
5	东营博龙石油装备产业股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	18,240	7.85
6	山东高速城镇化基金管理中心（有限合伙）	有限合伙人	14,000	6.02
7	重庆维百畜牧业科技发展中心（有限合伙）	有限合伙人	10,000	4.30
8	深圳云河柒号投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	4.30
9	东营经济开发区斯博特创业投资有限公司	有限合伙人	3,500	1.51
合计			232,500	100.00

（5）有限合伙人份额转让

2017年3月30日，经第七次合伙人大会决议，一致同意有限合伙人山东高速城镇化基金管理中心（有限合伙）将在本合伙企业认缴出资份额 14,000 万元出资份额转让给山东高速投资基金管理有限公司。

本次份额变更后，宁夏黄三角各合伙人出资及出资比例情况如下：

序号	股东名称	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	股权比例 (%)
1	宁夏黄三角投资管理有限公司	普通合伙人	33,000	14.19
2	上海里鹏投资管理有限公司	有限合伙人	90,760	39.04
3	烟台市玛努尔石化装备有限公司	有限合伙人	30,000	12.90
4	山东黄河三角洲产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	23,000	9.89

5	东营博龙石油装备产业股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	18,240	7.85
6	山东高速投资基金管理有限公司	有限合伙人	14,000	6.02
7	重庆维百畜牧业科技发展中心（有限合伙）	有限合伙人	10,000	4.30
8	深圳云河柒号投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	4.30
9	东营经济开发区斯博特创业投资有限公司	有限合伙人	3,500	1.51
合计			232,500	100.00

4、主要业务发展状况

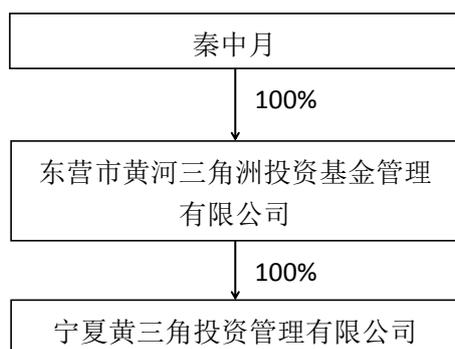
宁夏黄三角成立于 2017 年 1 月 12 日，主要从事电子智能设备行业的股权投资。

5、机构股东基本情况

(1) 宁夏黄三角投资管理有限公司

统一社会信用代码/注册号	91641200MA75XTQX9W
名称	宁夏黄三角投资管理有限公司
类型	一人有限责任公司（法人独资）
住所	宁夏宁东企业总部大楼 A 座 14 楼中办公室
法定代表人	郝亚楠
注册资本	300 万元整
成立日期	2016 年 12 月 16 日
营业期限	2016 年 12 月 16 日至 2046 年 12 月 15 日
经营范围	建设项目投资及咨询管理服务；商业贸易投资及咨询管理服务；教育基础设施投资及咨询服务；实业投资及咨询管理服务；风险投资及咨询管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
登记机关	宁夏宁东能源化工基地工商行政管理局

宁夏黄三角投资管理有限公司出资结构情况如下：



宁夏黄三角执行事务合伙人宁夏黄三角投资管理有限公司成立于2016年12月16日,注册资本为300万元,由东营市黄河三角洲投资基金管理有限公司100%出资;东营市黄河三角洲投资基金管理有限公司成立于2010年11月3日,注册资本为3,000万元,由自然人秦中月100%出资。秦中月为宁夏黄三角投资管理有限公司实际控制人,其基本情况如下:

姓名	秦中月
性别	男
国籍	中国
身份证号码	510122199104120299
住所	四川省成都市高新区华新下街向阳三期
通信地址	北京市朝阳区朝阳门外大街国贸写字楼1座1513
是否取得其他国家或者地区的居留权	未取得其他国家或地区的居留权

自2016年2月参加工作至2017年9月,秦中月担任东营市黄河三角洲投资基金管理有限公司执行董事职务,无其他兼职。截至本报告签署日,离职后,秦中月未在其他公司任职。除投资东营市黄河三角洲投资基金管理有限公司股权外,秦中月未投资其他企业及公司。

秦中月通过东营市黄河三角洲投资基金管理有限公司控制的企业有:

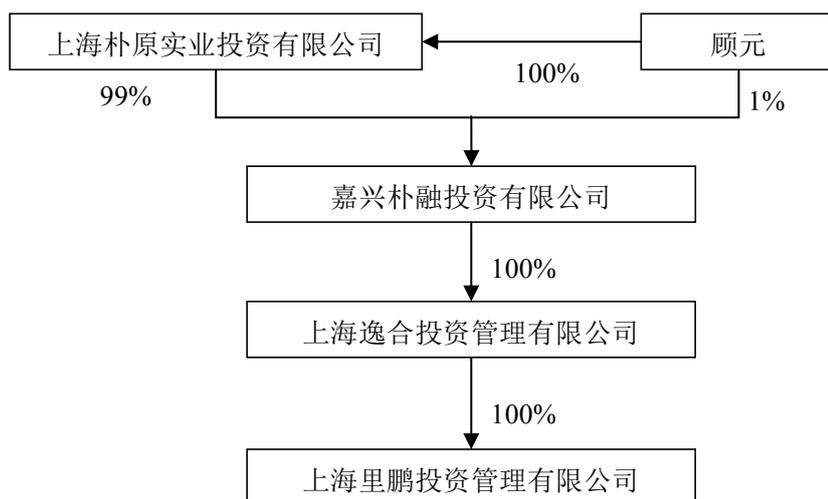
序号	企业名称	注册资本(万元)	经营范围	持股比例
1	东营市黄河三角洲投资基金管理有限公司	300	以自有资金对外投资;证券业务的投资、投资及相关咨询服务;资产委托管理(法律法规限制、禁止经营的除外,法律法规规定需经审批的须凭许可证和批准证书经营)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。	100%
1-1	宁夏黄三	11,500	建设项目投资及咨询管理服务;商业贸易投资及咨询	100%

	角投资管理 有限公司		管理服务；教育基础设施投资及咨询服务；实业投资及咨询管理服务；风险投资及咨询管理服务。	
1-2	黄河三角洲投资管理 有限公司	10,000	国家允许范围内的投资业务、投资管理及管理咨询业务。（法律法规限制、禁止经营的除外，法律法规规定需经审批的须凭许可证和批准证书经营）(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。	77.39%
1-3	东营未来城投资建设 有限公司	6,000	以自有资产投资及咨询服务；房地产开发经营；自有房地产经营；房地产及基础设施的开发建设；土地开发整理；市政工程；管理自建房屋及配套设施；广告设计、制作、代理、发布；展览展示服务；会议服务。（经营范围须经审批的，未获批准前不得经营）(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。	70.0%
1-4	齐鲁文化 动漫工程 有限公司	11,500	动漫设计、数字动漫制作；知识产权代理（凭许可证经营）；计算机软硬件技术开发、销售；物业管理、建筑工程（凭资质证经营）；文化艺术交流策划；会议及展览展示服务；销售：音像制品、电子出版物（凭许可证经营）；广播电视节目制作（凭许可证经营）；国内广告业务；旅行社服务（凭许可证经营）；进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	60.0%

(2) 上海里鹏投资管理有限公司

统一社会信用代码/注册号	913101150862238887
名称	上海里鹏投资管理有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
住所	上海市普陀区云岭东路 89 号 2116 室-J
法定代表人	张拴拴
注册资本	1000 万元整
成立日期	2013 年 12 月 18 日
营业期限	2013 年 12 月 18 日至 2033 年 12 月 17 日
经营范围	投资管理及咨询，实业投资，资产管理，商务咨询（除经纪），企业管理咨询，转口贸易、区内企业间的贸易及区内贸易代理，仓储（除危险品），从事货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
登记机关	中国（上海）自由贸易试验区市场监督管理局

上海里鹏投资管理有限公司出资结构情况如下：



2017年11月21日，嘉兴朴融投资有限公司通过股权转让的方式取得成都世通经济开发有限公司与天津江胜集团有限公司共同持有的上海逸合投资管理有限公司100%的股权。

(3) 东营博龙石油装备产业股权投资基金（有限合伙）

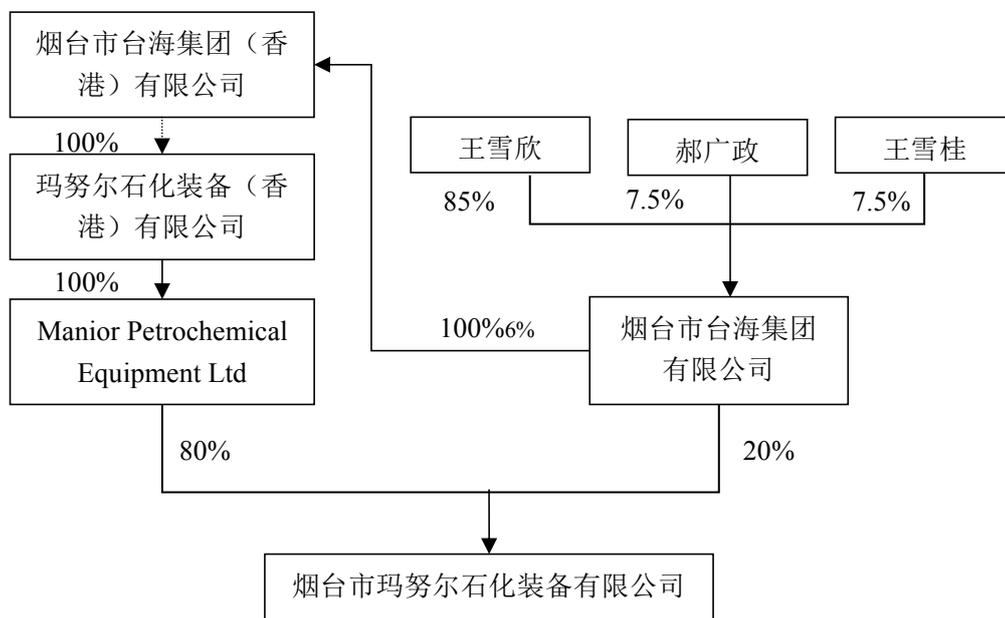
统一社会信用代码/注册号	91370500075775257E
名称	东营博龙石油装备产业股权投资基金（有限合伙）
类型	有限合伙企业
主要经营场所	东营市府前大街59号新孵化大厦B楼618室
执行事务合伙人	黄河三角洲产业投资基金管理有限公司
成立日期	2013年8月7日
营业期限	2013年8月7日至2018年8月6日
经营范围	以自有资产投资及咨询服务、股权投资、股权投资管理。（证券、期货及咨询除外）（以上经营事项涉及法律法规规定需报批的，凭批准书经营）
登记机关	东营市工商行政管理局

东营博龙石油装备产业股权投资基金（有限合伙）出资结构情况如下：

(4) 烟台市玛努尔石化装备有限公司

统一社会信用代码/注册号	9137060033640691XL
名称	烟台市玛努尔石化装备有限公司
类型	有限责任公司(中外合资)
住所	山东省烟台市莱山区莱山经济开发区秀林路北
法定代表人	白山
注册资本	2000 万美元
成立日期	2015-09-08
营业期限	2015-09-08 至 2035-09-07
经营范围	高端石化装备的新材料技术、节能环保技术、信息智能技术的研发及技术成果的转让；大型石化成套设备的研制和开发；提供自主研发技术服务；从事石化、玻璃和钢铁工业用耐热合金钢制离心管道和静态铸件的生产及其安装，并销售公司上述所列自产产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
登记机关	烟台市工商行政管理局

烟台市玛努尔石化装备有限公司¹出资结构情况如下：



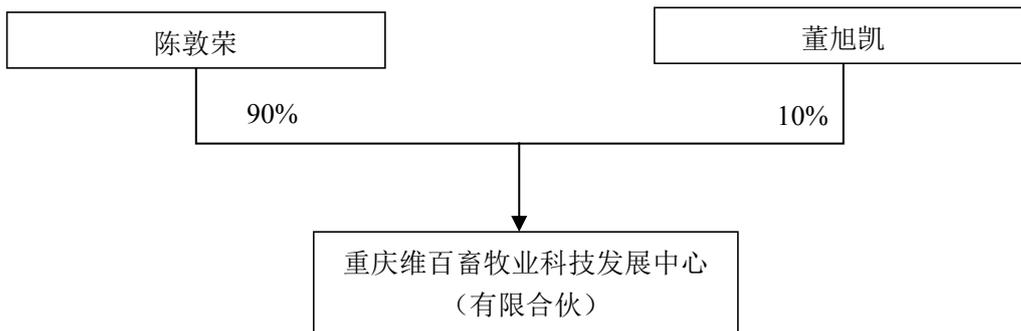
(5) 重庆维百畜牧业科技发展中心（有限合伙）

统一社会信用代码/注册号	91500104MA5U6G6X8N
--------------	--------------------

¹烟台市台海集团（香港）有限公司持有玛努尔集团简易股份公司 100% 股权；玛努尔集团简易股份公司持有玛努尔工业简易股份公司 100% 股权；玛努尔工业简易股份公司持有玛努尔投资（香港）有限公司 100% 股权；玛努尔投资（香港）有限公司持有玛努尔国际投资有限公司 100% 股权；玛努尔国际投资有限公司持有玛努尔石化装备（香港）有限公司 100% 股权。

名称	重庆维百畜牧业科技发展中心（有限合伙）
类型	有限合伙企业
住所	重庆市建桥工业园 C 区太康路 2 号标准厂房（第 32 栋第 5 层）
执行事务合伙人	陈敦荣
注册资本	1000 万元
成立日期	2016-06-16
营业期限	2016-06-16 至 2046-12-30
经营范围	农业种植、养殖的技术研发；畜牧的研究服务；销售：日用百货、农副产品（国家有专项规定的除外）；农牧产品的加工、销售（不含食品及其他国家有专项管理规定的产品）；仓储（不含危险品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
登记机关	重庆市工商行政管理局大渡口区分局
股东信息	陈敦荣、董旭凯

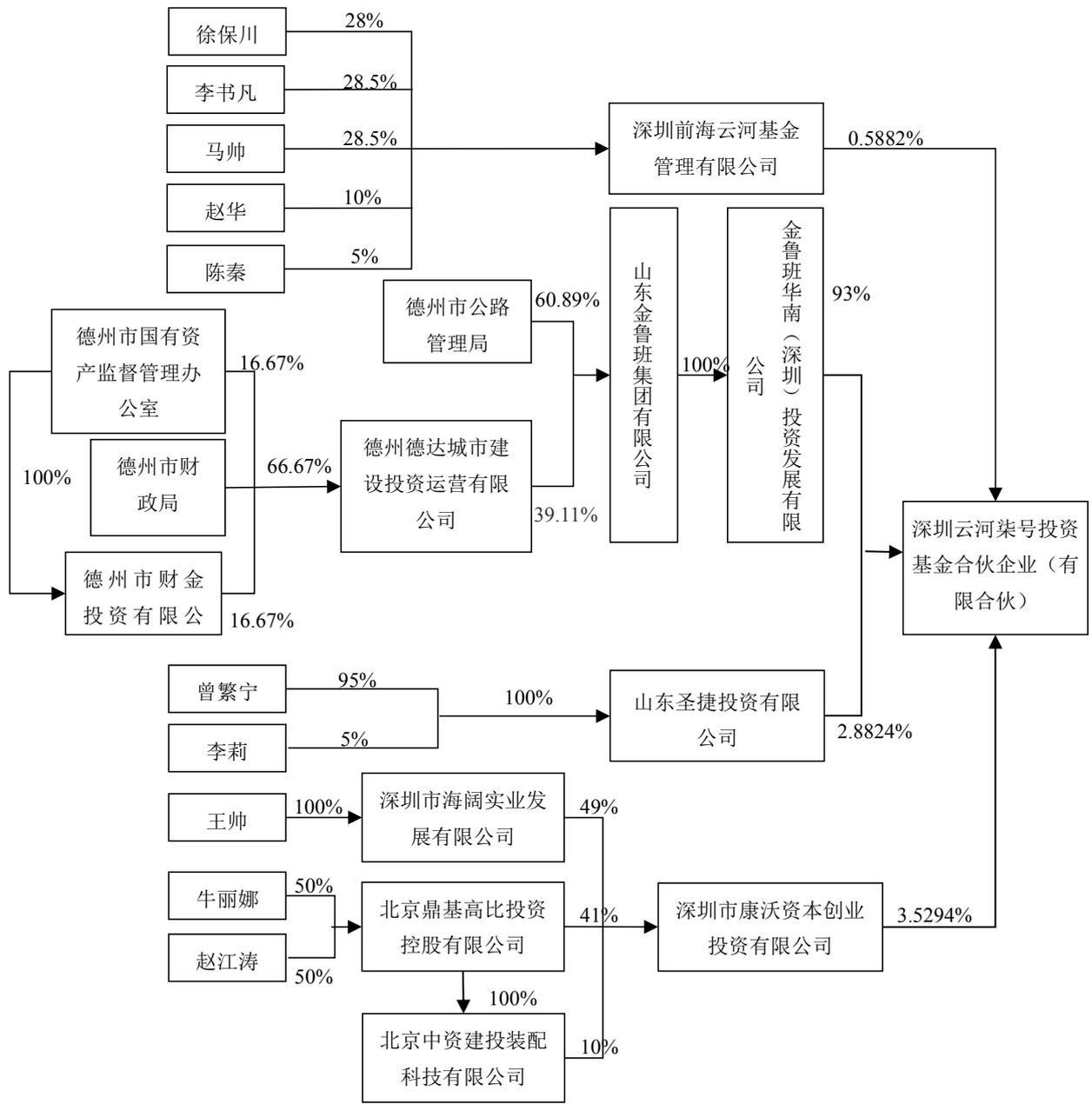
重庆维百畜牧业科技发展中心（有限合伙）出资结构情况如下：



（6）深圳云河柒号投资基金合伙企业（有限合伙）

统一社会信用代码/注册号	91440300359712629T
名称	深圳云河柒号投资基金合伙企业（有限合伙）
类型	合伙企业
经营场所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室
执行事务合伙人	深圳前海云河基金管理有限公司（委派代表：马帅）
注册资本	2.55 亿元人民币
成立日期	2016 年 1 月 4 日
经营范围	股权投资
登记机关	深圳市市场监督管理局

深圳云河柒号投资基金合伙企业（有限合伙）出资结构情况如下：

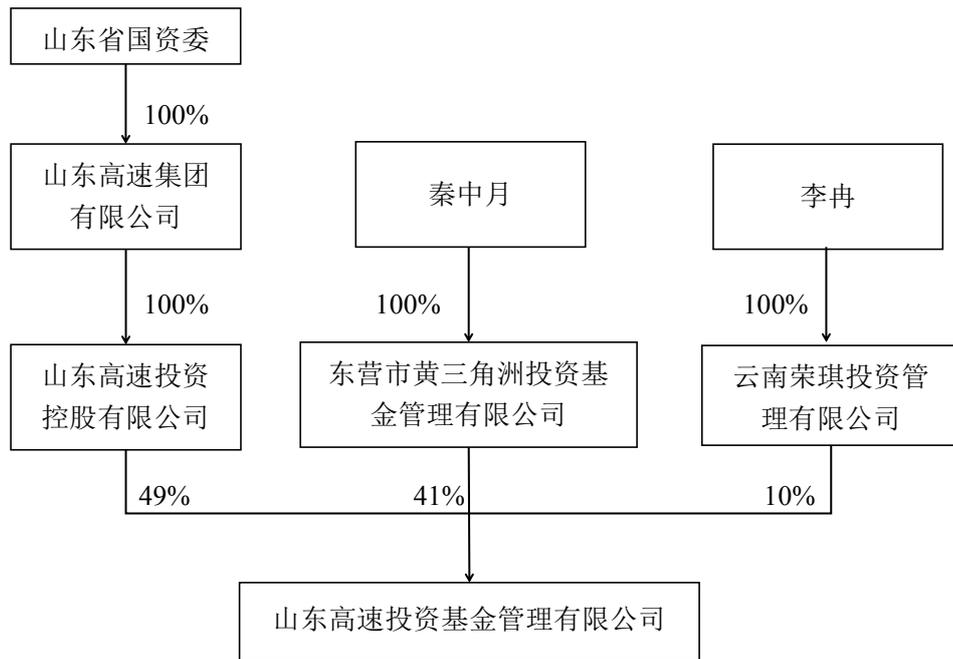


(7) 山东高速投资基金管理有限公司

统一社会信用代码/注册号	91370600349141391U
名称	山东高速投资基金管理有限公司
类型	有限责任公司
住所	山东省烟台市经济技术开发区长江路 77 号 20 层 2004 室
执行事务合伙人	曾卫兵
注册资本	2000 万元

成立日期	2015-08-11
营业期限	2015-08-11 至 2030-08-10
经营范围	基金管理、企业管理咨询、以自有资金投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
登记机关	烟台经济技术开发区市场监督管理局

山东高速投资基金管理有限公司出资结构情况如下：

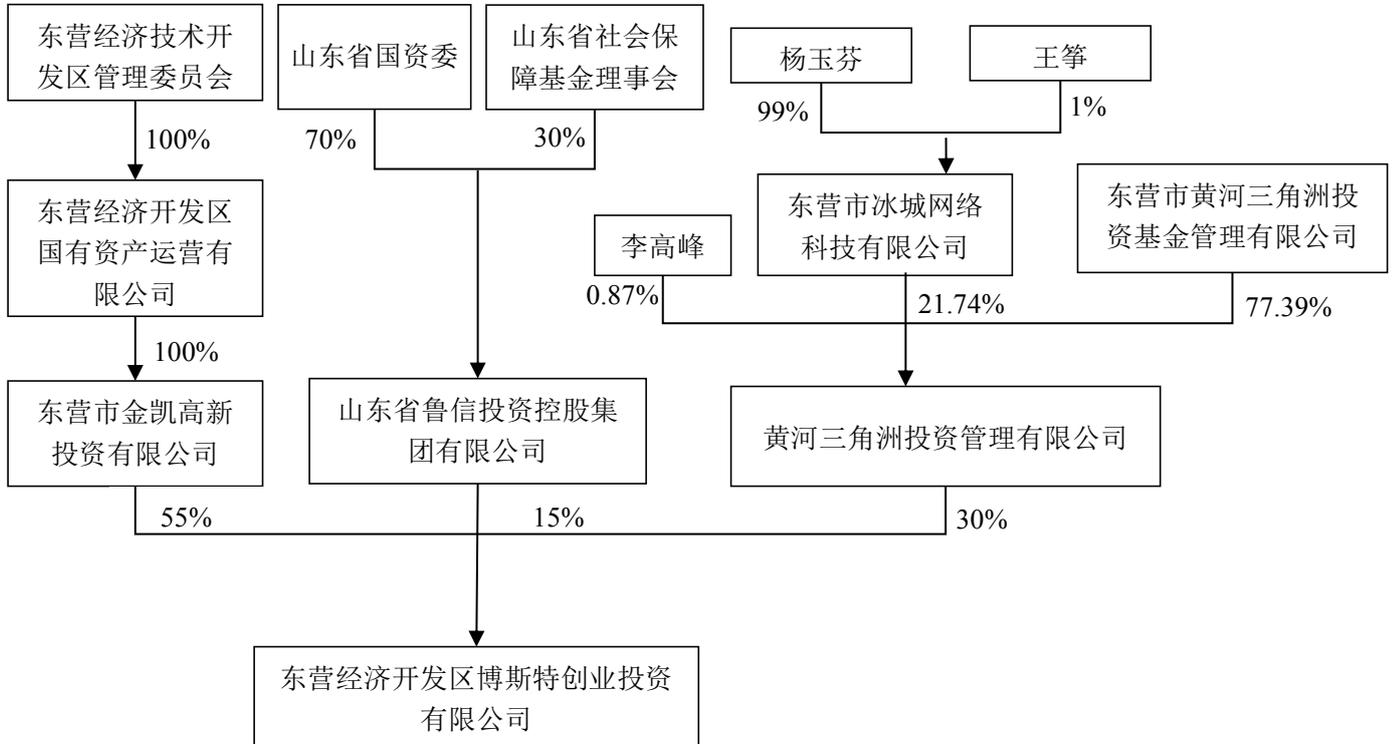


(8) 东营经济开发区斯博特创业投资有限公司

统一社会信用代码/注册号	91370500597815965E
名称	东营经济开发区斯博特创业投资有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	东营市府前大街 59 号孵化大厦 B 楼 510 房间
法定代表人	王交平
注册资本	10000 万元
成立日期	2012 年 6 月 4 日
营业期限	2012 年 6 月 4 日至 2032 年 6 月 4 日
经营范围	以自有资产创业投资；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询服务（不得经营金融、证券、期货、理财、集资、融资等相关业务）；为创业企业提供创业管理服务（需经许可的，须凭许可证经营）。（依法须经批准的项目

	目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
登记机关	东营经济技术开发区市场监督管理局

东营经济开发区斯博特创业投资有限公司出资结构情况如下：



(9) 山东黄河三角洲产业投资基金合伙企业（有限合伙）

统一社会信用代码/注册号	91370100054974476P
名称	山东黄河三角洲产业投资基金合伙企业（有限合伙）
类型	有限合伙企业
住所	山东省济南市高新区新泺大街 1166 号奥盛大厦 1 号楼 802 室
执行事务合伙人	黄河三角洲产业投资基金管理有限公司
注册资本	46460 万元
成立日期	2012-09-29
营业期限	2012-09-29 至 2020-09-29
经营范围	投资、投资咨询及投资管理服务（不含证券和期货投资咨询）。
登记机关	济南高新技术产业开发区管委会市场监管局

山东黄河三角洲产业投资基金合伙企业（有限合伙）出资结构参见：东营博龙石油装备产业股权投资基金（有限合伙）出资结构图。

6、最近两年主要财务指标

宁夏黄三角成立于 2017 年 1 月 12 日，自设立起至本报告签署日，完成了对东方电子集团和威思顿的股权投资，除此外未开展其他业务活动。其于 2017 年 7 月 31 日的基金资产净值为 2,139,887,318.96 元。

7、对外投资情况

截至 2017 年 7 月 31 日，宁夏黄三角对外投资情况如下表：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
1	东方电子集团	19,607.84	49%	计算机及外部设备、电力自动化及工业自动化控制系统、电子产品及通讯设备、电子元器件、计算机软硬件、机房设施、仪器仪表、汽车电器的开发、生产、销售及技术服务；机械工程、塑料注塑模具和注塑件、建筑智能化及建筑节能工程设计与施工；新能源汽车充换电设备的研发、生产、销售和服务；地面卫星接收站、绕线机、铣曲机、衡器的制造、销售；节能技术的研发、运维及技术咨询；售电业务；进出口业务及对外经济技术合作业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	威思顿	14,300	44.20%	电子产品、仪表、电力设备自动化产业的软、硬件设计、开发、生产、销售、服务；电子与智能化工程设计、施工、安装；电力工程施工、安装；机电工程设计、施工、安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

8、私募基金备案情况

宁夏黄三角已于 2017 年 4 月 26 日取得中国证券投资基金业协会出具的《私募投资基金备案证明》，宁夏黄三角的基金管理人为：黄河三角洲产业投资基金管理有限公司，宁夏黄三角备案编码为 ST1766，备案时间为 2017 年 4 月 25 日。

根据宁夏黄三角与宁夏黄三角投资管理有限公司、黄河三角洲产业投资基金管理有限公司签订的《宁夏黄三角投资中心（有限合伙）委托管理协议》，宁夏黄三角、宁夏黄三角投资管理有限公司委托黄河三角洲产业投资基金管理有限公司在协议约定的投资范围内从事委托资金的投资、管理、以及投资项目（企业）

的资本撤出和变现活动（协议约定的投资范围为：“委托资金专项投资于东方电子集团及东方电子集团制定的标的公司（企业）”）。

根据宁夏黄三角及其合伙人中的合伙企业出具的说明及基金备案证明，经核查，上述合伙企业的私募基金备案情况如下：

序号	企业名称	是否为私募基金	是否备案
1	宁夏黄三角	是	是
1-1	东营博龙石油装备产业股权投资基金（有限合伙）	是	是
1-2	深圳云河柒号投资基金合伙企业	是	是
1-3	重庆维百畜牧科技发展有限公司（有限合伙）	否	不适用
1-4	山东黄河三角洲产业投资基金合伙企业（有限合伙）	是	是

综上，除重庆维百畜牧业科技发展有限公司（有限合伙）不属于私募基金以外，其余合伙企业均已完成私募基金备案程序。

9、宁夏黄三角的有限合伙人、普通合伙人及对应出资人与东方电子集团承接标的公司原 70% 出资股东之间不存在关联关系或一致行动关系

东方电子集团受让股权的出让方：吕志询、林向阳、张侠、谢建国、邓文栋、吕书德、陈为吉、赵光、赵正聪、丛培建、刘志军、马建坤、车力、李传涛、景东明、胡春华、林春强、李海健、赵永胜、代振远、周卫华、王海、胡静、王文国、聂洪雷及烟台鼎威（员工持股平台）的 149 名股东，主要为威思顿在职员工（部分退休或离职），与宁夏黄三角的有限合伙人、普通合伙人及对应的出资人之间不存在关联关系及一致行动关系。

10、宁夏黄三角合伙人、最终出资人与参与本次交易其他有关主体的关联关系

宁夏黄三角最终出资人情况已在本报告书之“第三节 交易对方基本情况”之“一、交易对方基本情况”之“（二）宁夏黄三角投资中心（有限合伙）中进行了披露。

宁夏黄三角持有本次交易对方之一东方电子集团 49% 的股权；另一方面，为完善上市公司治理结构，稳定东方电子集团对上市公司的控制地位，2017 年 5

月3日，东方电子集团与宁夏黄三角签订了《东方电子股份有限公司一致行动协议》；2017年8月2日，东方电子集团与宁夏黄三角签订了《东方电子股份有限公司一致行动协议之补充协议》，宁夏黄三角同意在持有东方电子股份期间，在行使东方电子股东大会表决权时与东方电子集团采取相同的意思表示；宁夏黄三角系东方电子集团的一致行动人。

宁夏黄三角经披露至自然人、国有资产管理部门或者股东之间达成某种协议或安排的其他机构的情况如下：

序号	出资人名称	最终出资人
1	宁夏黄三角投资管理有限公司	秦中月
2	上海里鹏投资管理有限公司	顾元
3	烟台市玛努尔石化装备有限公司	王雪欣、郝广政、王雪桂
4	山东黄河三角洲产业投资基金合伙企业（有限合伙）	山东省财政厅、山东省国资委、山东省社保基金理事会、秦中月、鲁信创业投资集团股份有限公司(600783)、朱敏、徐东平、李鑫、李传珩、刘原、高华、方刚、刘景梅、俞敏慧、王永芳、王永波、秦中月、姜虹羽、谭国红、刘双珉、赵振学、张天堂、韩晓明、延新贵、李守亮、潘相庆、韩晓光、孙明强、刘锋杰、顾元
5	东营博龙石油装备产业股权投资基金（有限合伙）	朱敏、徐东平、李鑫、李传珩、刘原、高华、方刚、刘景梅、俞敏慧、王永芳、王永波、鲁信创业投资集团股份有限公司(600783)、秦中月、东营市经济技术开发区管委会、山东省财政厅、山东省国资委、山东省社保基金理事会、姜虹羽、谭国红、刘双珉、赵振学、张天堂、韩晓明、延新贵、李守亮、潘相庆、韩晓光、孙明强、刘锋杰、顾元
6	山东高速投资基金管理有限公司	山东省国资委、秦中月、李冉
7	重庆维百畜牧业科技发展中心(有限合伙)	陈敦荣、董旭凯
8	深圳云河柒号投资基金合伙企业（有限合伙）	徐保川、李书凡、马帅、赵华、陈秦、德州市公路管理局、山东省德州市国有资产监督管理办公室、德州市财政局、曾繁宁、李莉、王帅、牛丽娜、赵江涛
9	东营经济开发区斯博特创业投资有限公司	东营市经济技术开发区管委会、山东省国资委、山东省社保基金理事会、秦中月、杨玉芬、王箐、李高峰

经核查相关主体所提供的书面说明及国家企业信用信息公示系统的信息，除以下表格所列之关联关系以外，宁夏黄三角穿透后的出资人与上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在未披露的关联关系。

最终出资人	关联关系
秦中月	秦中月直接和间接持有东方电子集团 5%以上股权
顾元	本次交易前，顾元直接和间接持有东方电子集团 5%以上股权；本次交易后，直接和间接持有上市公司 5%以上股权
杨玉芬	与上市公司董事胡瀚阳为母子关系

11、宁夏黄三角每层股东、合伙人等投资主体取得相应权益的时间、出资方式、资金来源等信息

宁夏黄三角成立于 2017 年 1 月 12 日，2017 年 4 月 25 日在中国证券投资基金业协会募集基金登记备案系统完成备案，备案编码：ST1766。宁夏黄三角穿透至最终出资法人或自然人及其取得相关权益的时间²、出资方式³、资金来源情况如下：

序号	合伙人/股东/出资人	取得相应权益的时间	出资方式	资金来源
1	上海里鹏投资管理有限公司	2017 年 1 月 12 日	货币	自有
1-1	上海逸合投资管理有限公司	2013 年 12 月 18 日	货币	自有
1-1-1	嘉兴朴融投资有限公司	2017 年 11 月 21 日	货币	自有
1-1-1-1	上海朴原实业有限公司	2017 年 6 月 21 日	货币	自有
1-1-1-1-1	顾元	2017 年 6 月 5 日	货币	自有
1-1-1-2	顾元	2017 年 10 月 11 日	货币	自有
2	烟台市玛努尔石化装备有限公司	2017 年 2 月 23 日	货币	自有
2-1	Manior Petrochemical Equipment Ltd ⁴	2015 年 9 月 8 日	货币	自有
2-2	烟台市台海集团有限公司	2015 年 9 月 8 日	货币	自有
2-2-1	王雪欣	2001 年 4 月 20 日	货币	自有

² 如无特别说明，取得权益的时间指该合伙人、股东或出资人首次取得其直接投资的合伙企业、公司权益的日期。取得合伙企业或公司权益的时间以工商登记日为准，下同。

³ 如无特别说明，出资方式系指该合伙人、股东或出资人截至目前对其直接投资的合伙企业、公司的出资方式，如存在通过股权受让方式获取股权/财产份额的，则该次出资方式系指受让股权/财产份额时支付对价的方式。

⁴ Manior Petrochemical Equipment Ltd. 是一家注册于英属维尔京群岛的公司，其相应工商信息已由具有相应资质的律师进行核查。但截至本反馈回复出具之日还未取得其所出具的法律意见书，因此无法继续穿透。按照烟台市玛努尔石化装备有限公司出具的说明，其最终出资人为王雪欣、郝广政、王雪桂。

2-2-2	郝广政	2007年8月22日	货币	自有
2-2-3	王雪桂	2007年8月22日	货币	自有
3	东营博龙石油装备产业股权投资基金（有限合伙） ⁵	2017年1月12日	货币	自有
3-1	黄河三角洲产业投资基金管理有限公司	2013年8月7日	货币	自有
3-1-1	山东赛伯乐投资管理有限公司 ⁶	2011年6月8日	货币	/
3-1-2	鲁信创业投资集团股份有限公司（600783.SH）	2011年6月8日	货币	自有
3-1-3	东营市黄河三角洲投资基金管理有限公司	2011年6月8日	货币	自有
3-1-3-1	秦中月	2016年2月16日	货币	自有
3-2	东营市金凯高新投资有限公司	2013年8月7日	货币	自有
3-2-1	东营经济技术开发区国有资产运营有限公司	2013年3月21日	货币	自有
3-2-1-1	东营经济技术开发区管委会	2013年3月21日	货币	-
3-3	山东黄河三角洲产业投资基金合伙企业（有限合伙） ⁷	2013年8月7日	货币	自有
3-3-1	山东省财金投资集团有限公司 ⁸	2012年9月29日	货币	/
3-3-2	东营市黄河三角洲投资基金管理有限公司	2012年9月29日	货币	自有
3-3-2-.....	参见 3-1-3-1			
3-3-3	鲁信创业投资集团股份有限公司（600783.SH）	2012年9月29日	货币	自有
3-3-4	烟台恒丰投资有限公司	2013年12月26日	货币	自有
3-3-4-1	姜虹羽	2003年11月17日	货币	自有
3-3-4-2	谭国红	2009年3月31日	货币	自有
3-3-5	黄河三角洲投资产业基金管理有限公司	2012年9月29日	货币	自有
3-3-5-.....	参见 3-1 到 3-1-3-1			
3-3-6	山东省商业集团有限公司	2013年12月26日	货币	自有

⁵ 私募基金

⁶ 因暂时无法获取其详细的工商信息，因此未能继续穿透。根据国家企业信用信息公示系统的公开信息，山东赛伯乐投资管理有限公司的最终出资人为方刚、朱敏、徐东平、王永波、李鑫、李传珩、王永芳、刘景梅、刘原、高华、俞敏慧。

⁷ 私募基金

⁸ 因暂时无法获取其详细的工商信息，因此未能继续穿透。根据国家企业信用信息公示系统的公开信息，山东省财金投资集团有限公司的最终出资人为山东省财政厅、山东省国资委和山东省社保基金理事会。

3-3-6-1	山东省人民政府国资委	2010年2月2日	全民所有制企业改制	-
3-3-6-2	山东省社保基金理事会	2017年5月17日	无偿划转	-
3-3-7	山东科达集团有限公司	2013年12月26日	货币	自有
3-3-7-1	刘双珉	1996年12月28日	货币	自有
3-3-7-2	赵振学	2004年3月10日	货币	自有
3-3-7-3	张天堂	2004年3月10日	货币	自有
3-3-7-4	韩晓明	2004年3月10日	货币	自有
3-3-7-5	延新贵	2004年3月10日	货币	自有
3-3-7-6	李守亮	2008年3月19日	货币	自有
3-3-7-7	潘相庆	2004年3月10日	货币	自有
3-3-7-8	韩晓光	2004年3月10日	货币	自有
3-3-7-9	孙明强	2008年3月19日	货币	自有
3-3-7-10	刘锋杰	2008年3月19日	货币	自有
3-3-8	上海里鹏投资管理有限公司	2017年5月11日	货币	自有
3-3-8-.....	参见 1-1 到 1-1-1-2			
4	重庆维百畜牧业科技发展有限公司（有限合伙）	2017年3月30日	货币	自有
4-1	陈敦荣	2016年6月16日	货币	自有
4-2	董旭凯	2017年3月27日	货币	自有
5	山东黄河三角洲产业投资基金合伙企业（有限合伙） ⁹	2017年3月30日	货币	自有
5-.....	参见 3-3 到 3-3-8			
6	东营经济开发区斯博特创业投资有限公司 ¹⁰	2017年1月12日	货币	自有
6-1	东营市金凯高新投资有限公司	2012年6月4日	货币	自有
6-1-.....	参见 3-2 到 3-2-1-1			
6-2	山东鲁信投资控股集团有限公司 ¹¹	2012年6月4日	货币	自有

⁹ 私募基金

¹⁰ 私募基金

¹¹ 因暂时无法获取其详细的工商信息，因此未能继续穿透。根据国家企业信用信息公示系统的公开信息，山东鲁信投资控股集团有限公司的最终出资人为山东省国资委、山东省社会保障基金理事会。

6-3	黄河三角洲投资管理有限公司	2012年6月4日	货币	自有
6-3-1	东营市冰城网络科技有限公司	2016年2月2日	货币	自有
6-3-1-1	杨玉芬	2011年12月20日	货币	自有
6-3-1-2	王箐	2011年12月20日	货币	自有
6-3-2	李高峰	2009年4月3日	货币	自有
6-3-3	东营市黄河三角洲投资基金管理有限公司	2016年9月8日	货币	自有
6-3-3-.....	参见 3-1-3-1			
7	山东高速投资基金管理有限公司	2017年4月1日	货币	自有
7-1	山东高速投资控股有限公司	2015年8月11日	货币	自有
7-1-1	山东高速集团有限公司 ¹²	2010年4月1日	货币	自有
7-2	东营市黄河三角洲投资基金管理有限公司	2015年8月11日	货币	自有
7-2-.....	参见 3-1-3-1			
7-3	云南荣琪投资管理有限公司 ¹³	2015年8月11日	货币	自有
8	深圳云河柒号投资基金合伙企业（有限合伙） ¹⁴	2017年3月30日	货币	自有
8-1	深圳前海云河基金管理有限公司	2016年1月4日	货币	自有
8-1-1	徐保川	2015年5月8日	货币	自有
8-1-2	李书凡	2015年5月8日	货币	自有
8-1-3	马帅	2015年5月8日	货币	自有
8-1-4	赵华	2016年12月20日	货币	自有
8-1-5	陈秦	2015年5月8日	货币	自有
8-2	金鲁班华南（深圳）投资发展有限公司	2017年1月17日	货币	自有
8-2-2	山东金鲁班集团有限公司	2017年1月10日	货币	自有
8-2-2-1	德州市公路管理局	2010年11月25日	货币	-
8-2-2-2	德州市德达城市建设投资运营有限公司 ¹⁵	2017年3月29日	土地使用	

¹²因暂时无法获取详细的工商信息，因此未能继续进行穿透。据国家企业信用信息公示系统的公开信息，山东高速集团有限公司的最终出资人为山东省国资委。

¹³因暂时无法获取其详细的工商信息，因此未能继续穿透。根据国家企业信用信息公示系统的公开信息，云南荣琪管理有限公司的最终出资人为李冉。

¹⁴ 私募基金

¹⁵ 因暂时无法获取详细的工商信息，因此未能继续进行穿透。据国家企业信用信息公示系统的公开信息，德州市德达城市建设投资运营有限公司的最终出资人为德州市国资委、德州市财政厅。

			权	
8-3	山东圣捷投资有限公司	2017年3月9日	货币	自有
8-3-1	曾繁宁	2015年8月21日	货币	自有
8-3-2	李莉	2015年8月21日	货币	自有
8-4	深圳市康沃资本创业投资有限公司	2017年1月17日	货币	自有
8-4-1	深圳市海阔实业发展有限公司	2016年6月13日	货币	自有
8-4-1-1	王帅	2003年3月20日	货币	自有
8-4-2	北京鼎基高比投资控股有限公司	2016年5月30日	货币	自有
8-4-2-1	牛丽娜	2014年4月3日	货币	自有
8-4-2-2	赵江涛	2014年4月3日	货币	自有
8-4-3	北京中资建投装配科技有限公司	2016年5月30日	货币	自有
8-4-3-1	北京鼎基高比投资控股有限公司	2016年4月26日	货币	自有
8-4-3-1-.....	参见 8-4-2-1 到 8-4-2-2			
9	宁夏黄三角投资管理有限公司	2017年1月12日	货币	自有
9-1	东营市黄河三角洲投资基金管理有限公司	2016年12月16日	货币	自有
9-1-.....	参见 3-1-3-1			

12、宁夏黄三角合伙人中的有限合伙企业是否专为本次交易设立及份额锁定安排

根据宁夏黄三角及其合伙人提供的工商登记档案资料、合伙协议、出具的书面说明。经核查，宁夏黄三角及其合伙人中的有限合伙企业的设立及存续情况如下：

序号	企业名称	是否专为本次交易设立	是否以持有标的资产为目的	是否存在其他投资	存续期间
1	东营博龙石油装备产业股权投资基金（有限合伙）	否	否	是	2013年8月7日至2018年8月7日
2	重庆维百畜牧业科技发展中心（有限合伙）	否	否	否	2016年6月16日至2046年12月30日

3	山东黄河三角洲产业投资基金合伙企业（有限合伙）	否	否	是	2012年9月29日至2020年9月29日
4	深圳云河柒号投资基金合伙企业（有限合伙）	否	否	是	2016年1月4日至2035年12月24日

综上，东营博龙石油装备产业股权投资基金（有限合伙）、山东黄河三角洲产业投资基金合伙企业（有限合伙）、深圳云河柒号投资基金合伙企业（有限合伙）不属于专为本次交易设立的企业，不属于以持有标的资产为目的的企业，存在其他对外投资。重庆维百畜牧业科技发展中心（有限合伙）不属于专为本次交易设立的企业，但目前除投资宁夏黄三角外不存在其他对外投资。

重庆维百畜牧业科技发展中心（有限合伙）虽非专为本次交易设立，但重庆维百畜牧业科技发展中心（有限合伙）自愿进行合伙企业份额的锁定，出具《重庆维百畜牧业科技发展中心（有限合伙）关于财产份额锁定期限的承诺》：

“一、在宁夏黄三角通过本次交易取得的东方电子全部股份及因上市公司实施送红股、资本公积金转增股份事项而增持的上市公司股份均满足解锁之前，本企业不以任何方式转让本企业所持有的宁夏黄三角的财产份额或要求宁夏黄三角回购本企业持有的宁夏黄三角的财产份额或从宁夏黄三角退伙（或以任何方式退出），亦不以任何方式转让或者让渡或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有本企业通过宁夏黄三角间接享有的东方电子股份有关的权益，因相关法律、法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力导致的除外。

二、若未能履行上述自愿锁定财产份额的承诺，本企业违规减持财产份额所得收益归东方电子所有。

三、本企业同意对因违背上述承诺而给威思顿、东方电子和其他利益相关方造成的一切损失进行赔偿。”

其最终出资人，陈敦荣先生、董旭凯先生自愿出具《关于财产份额锁定期限的承诺》：

“一、在宁夏黄三角通过本次交易取得的东方电子全部股份及因上市公司实施送红股、资本公积金转增股份事项而增持的上市公司股份均满足解锁之前，本

人不以任何方式向其他方转让本人所持有的重庆维百的财产份额或要求重庆维百回购本人持有的重庆维百的财产份额或从重庆维百退伙(或以任何方式退出),亦不以任何方式向其他方转让或者让渡或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有本人通过重庆维百和宁夏黄三角间接享有的东方电子股份有关的权益,因相关法律、法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力导致的除外。

二、若未能履行上述自愿锁定财产份额的承诺,本人违规减持财产份额所得收益归东方电子所有。

三、本人同意对因违背上述承诺而给威思顿、东方电子和其他利益相关方造成的一切损失进行赔偿。”

13、宁夏黄三角《合伙协议》主要内容

(1) 执行合伙事务方式

“第十七条执行合伙事务

1、执行事务合伙人对外代表本合伙企业并执行合伙事务,其他合伙人不再执行合伙事务。执行事务合伙人按照本协议的约定对合伙企业财产进行投资、管理、运用和处置(基金管理人非由执行事务合伙人担任时,执行事务合伙人将该等权利根据本协议和委托管理协议的约定委托基金管理人行使),并接受有限合伙人的监督。

2、执行事务合伙人及其委派代表按照本协议的约定在其权限内为执行合伙事务所作的全部行为,包括与任何善意第三人进行业务合作及就有关事项进行交涉,均对本合伙企业具有约束力。

3、执行事务合伙人执行合伙事务所产生的收益归全体合伙人,所产生的亏损按照本协议约定方式承担。

4、合伙人不得自营或者同他人合作经营与合伙企业相竞争的业务,不得从事损害合伙企业利益的活动;合伙人因前述行为所得利益,应当归合伙企业所有。”

(2) 执行事务合伙人变更机制

“第十六条执行事务合伙人应具备的条件、除名和更换

1、普通合伙人为本合伙企业的执行事务合伙人。本合伙企业执行事务合伙人应具备的唯一条件是应为合伙企业之普通合伙人。符合上述条件的普通合伙人当然担任本合伙企业之执行事务合伙人。全体合伙人签署本协议即视为普通合伙人被选定为合伙企业的执行事务合伙人。

2、本合伙企业仅可在普通合伙人依本协议约定退伙、被除名或更换时，更换执行事务合伙人”

(3) 合伙人大会的表决机制

“第三十条合伙人会议召开条件、程序及表决方式

1、合伙人会议分为定期会议和临时会议。定期会议每年召开一次，于每年的前六（6）个月内召开。临时会议每年召开次数不限。有下列情形之一的，合伙企业在事实发生之日起一（1）个月以内召开临时合伙人会议：

- (1) 执行事务合伙人认为必要时；
- (2) 代表本合伙企业认缴出资比例 1/3 以上的合伙人书面提议召开时；
- (3) 本合伙企业未弥补的亏损达到实缴出资总额的 1/3 时；
- (4) 法律、法规或本协议规定的其他情形。

2、执行事务合伙人应在定期会议或临时会议召开的五（5）日前通知会议召开的时间、地点及审议事项，通知时须同时提供与审议事项相关的文件及背景资料和信息，提交交给全体合伙人审阅，会议不得讨论未经通知的事项，通知中对原提议审议事项进行变更的，应当征得相关提议合伙人的同意。

3、执行事务合伙人不同意召开临时合伙人会议的，或者在收到提议后十（10）日内未作出反馈的，视为执行事务合伙人不能履行或者不履行召集临时合伙人会议职责，连续三十（30）日以上的，代表出资额比例 1/3 以上的合伙人可以自行召集临时合伙人会议，并由代表出席会议合伙人认缴出资比例半数以上的合伙人共同推举的代表主持会议，会议表决结果有效。

4、除本协议另有约定外，合伙人会议须由全体合伙人或其授权代表共同出席方为有效，合伙人会议由合伙人或其授权代表以现场、电话会议或视频会议等可即时获取会议信息的方式出席。

5、合伙人会议表决须经全体合伙人一致同意方可通过。”

(4) 合伙人收益分配机制

“第四十四条 合伙企业的利润分配

1、合伙企业存续期限内，每年 12 月 31 日分配一次收益（如有），在测算并分配当期本合伙企业应承担的税费、执行事务合伙人的报酬、托管银行的托管费及合伙企业运营费用后，剩余可分配收益按如下顺序在各合伙人之间进行分配：

（1）年化收益率不超过 8%（包含 8%）的部分，各合伙人按照实缴出资比例进行分配；若年化收益率高于 8%，则在 12 月 31 日向合伙人分配 8%的收益，各合伙人按照其实际出资比例分配。合伙企业清算时，若合伙企业测算出的整体年化收益率在 8%以内的基本收益由合伙企业各合伙人按照其实际出资比例享有的相应的分成，超出年化收益率 8%的超额收益普通合伙人将参与分成。普通合伙人与有限合伙人按 3:7 比例进行分配。

（2）年化收益率高于 8%的部分予以提存，未经全体合伙人一致同意，合伙企业清算前，该部分资金不得被用于在投资或其他任何用途，也不计入以后年度的可分配资金进行分配。……”

(5) 普通合伙人主要权利义务

“第十九条普通合伙人（执行事务合伙人）的权利：

- 1、对外代表本合伙企业，并向合伙企业委派代表；
- 2、代表合伙企业缔结合同、协议及达成其他约定；
- 3、根据本协议主持本合伙企业的日常管理工作；
- 4、制定本合伙企业的内部管理机构设置方案、具体管理制度和规章制度；
- 5、依法召集、主持、参加合伙人会议，并行使相应的表决权；

- 6、按照本协议的约定享有合伙利益的分配权；
- 7、处理或委托其他个人及组织处理有关本合伙企业的诉讼、仲裁或其他争议、纠纷；
- 8、本合伙企业清算时，按本协议的约定参与本合伙企业剩余财产的分配；
- 9、采取为实现合伙目的，维持本合伙企业合法存续、维护或证据本合伙企业合法权益所必须的其他行动；
- 10、法律法规及本协议规定的其他权利。

第二十条普通合伙人（执行事务合伙人）的义务

- 1、按照本协议的决定，按时、足额缴付其所认缴的出资；
- 2、对本合伙企业的债务承担无限连带责任；
- 3、定期向合伙人会议报告合伙事务的执行情况及本合伙企业的经营和财务状况；
- 4、非依法律法规的规定或者得到合伙人会议批准，不得将其职权转授给他人行使；
- 5、按照本协议的约定维护合伙企业财产的独立性和完整性；
- 6、法律法规及本协议规定的其他义务。”

(6) 有限合伙人主要权利义务

“第二十四条有限合伙人的权利

- 1、对执行事务合伙人执行合伙事务情况进行监督；
- 2、对本合伙企业的经营管理提出建议；
- 3、有权了解本合伙企业的经营情况和投资项目状况，查阅合伙企业的合伙人会议文件及会计账簿等财务资料；
- 4、依法请求召开、参加或委派代理人参加合伙人会议《在普通合伙人怠于履行职责时，根据本协议自行召集和主持合伙人会议》，并行使相应的

表决权；

- 5、依照法律法规及本协议规定转让其在本合伙企业中的财产份额；
- 6、依照法律法规及本协议规定将其在本合伙企业中的财产份额出质；
- 7、其在本合伙企业中的利益受到侵害时，有权向有责任的合伙人主张权利或提起诉讼；
- 8、在执行事务合伙人怠于行使权利时，有权督促其行使权利，或为本合伙企业的利益以自己的名义提起诉讼；
- 9、按照本合伙协议的约定享有合伙利益的分配权；
- 10、本合伙企业清算时，按本协议约定参与本合伙企业剩余财产的分配；
- 11、法律法规及本协议规定的其他权利。

第二十五条有限合伙人的义务

- 1、按本协议有关约定按时、足额缴付其所认购的出资；
- 2、除按本协议约定形式相关权利外，不得干预本合伙企业的正常经营管理；
- 3、不得从事可能损害本合伙企业利益的活动；
- 4、对本合伙企业的债务以其认缴的出资额为限承担有限责任；法律法规及本协议规定的其他义务。”

14、宁夏黄三角及其最终出资人中不存在结构化安排的情况

根据宁夏黄三角出具的说明，其合伙协议中“清算时，合伙企业测算出的整体年化收益率在 8%以内的基本收益，由合伙企业各合伙人按照其实际出资比例享有相应的分成；超出年化收益率 8%的超额收益，普通合伙人将参与分成，普通合伙人与有限合伙人按 3:7 比例进行分配”是对投资人利益的有效保护方式，是有限合伙人、普通合伙人之间基于合伙协议设立目的而进行商业谈判的结果，普通合伙人应对投资组合公司进行投后管理，以实现价值增值，并适时将有限合伙对投资组合公司的投资进行变现。普通合伙人参与分配，一是激励普通合伙人

为投资者带来更高的投资收益，二是为投资者降低投资风险，三是督促普通合伙人在企业投资的选择上严格把关。本约定只适用于清算时的“超额收益”，投资份额不存在优先、劣后的分级区别，同一类型合伙人取得的回报率相同。

相关安排考虑到有限合伙人以认缴的出资额为基础实现投资升值并取得稳定回报、普通合伙人通过其专业的投资管理服务为基础实现合伙企业的投资升值并取得回报，具有合理性。

综上，宁夏黄三角不存在通过前述约定致使部分合伙人不承担风险仅获得固定收益，或致使所有亏损由部分合伙人承担的条款。宁夏黄三角的上述特殊约定与其他结构化产品有较大区别，不属于结构化安排，且前述约定并不会影响到标的公司股权结构的稳定性。因此，宁夏黄三角不存在影响标的公司股权稳定性的结构化安排。

根据宁夏黄三角及其穿透后各层机构股东提供的合伙协议/公司章程、各方出具的说明并经核查，除少数未取得相关资料的机构股东以外¹⁶，宁夏黄三角及其穿透后各层机构股东的合伙协议/公司章程，与通常的有限责任公司/股份有限公司的公司章程或合伙企业的合伙协议的规定相比，并无明显的对部分股东/合伙人权益进行特别保护的特别约定，不存在结构化、杠杆等安排。

二、其他事项说明

（一）本次交易对方之间的关联关系或一致行动关系

1、交易对方之间的关联关系

截至本报告签署之日，本次交易的交易各方存在的关联关系如下：

宁夏黄三角持有东方电子集团 49%股份。

2、交易对方之间的一致行动关系

¹⁶ 未取得资料的企业包括：山东赛伯乐投资管理有限公司及其各层机构股东、山东省财金投资集团有限公司、山东高速投资控股有限公司、山东高速集团有限公司、德州市德达城市建设投资运营有限公司及其机构股东。

为完善上市公司治理结构，稳定东方电子集团对上市公司的控制地位，2017年5月3日，东方电子集团与宁夏黄三角签订了《东方电子股份有限公司一致行动协议》，《一致行动协议》主要内容如下，其中东方电子集团为甲方，宁夏黄三角为乙方：

“第一章 一致行动范围

第一条 甲乙双方经充分协商，同意在行使东方电子股东大会表决权时采取相同意思表示。

第二条 采取相同意思表示的范围包括但不限于：

1、对股东大会各项提案以同一方式（一致同意、一致反对或者一致弃权）行使表决权；

2、甲乙双方的任何一方因故未能参加东方电子股东大会时，需委托甲乙双方中参加会议者以同一方式行使表决权；

3、甲乙双方均无法亲自参加东方电子股东大会时，甲乙双方可事先协商并最终以及甲方意见为准各自委托第三方参会，并以甲方意见为最终委托表决的意见。

4、甲乙双方应在提出提案上保持一致；

5、甲乙双方应在提出董事、监事、高级管理人员候选人上保持一致。

第二章 一致行动的生效和表决机制

第三条 自本协议双方签章之日起生效，甲乙双方应当在行使东方电子股东大会表决权时采取相同意思表示。

第四条 甲乙双方同意，甲乙双方在行使东方电子股东大会表决权时，以甲方的表决意见为最终表决意见在东方电子股东大会行使表决权。

第三章 关于股份转让的优先受让

第五条 乙方同意，在乙方持有的东方电子股份锁定期满可以流通过后，在通过二级市场或大宗交易转让东方电子股份时，须预先征求甲方的意见。

第六条 甲乙双方同意，在乙方持有的东方电子股份锁定期满可以流产后，在大宗交易或协议转让东方电子股份时，甲方拥有优先受让权。

第四章 违约责任

第七条 甲乙双方应本着诚实、信用的原则自觉履行本协议。如因一方不履行本协议规定的义务，致使本协议规定的目的无法实现，给另一方造成实际损失的，另一方有权进行索赔。

第五章 争议的解决

第八条 凡因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，甲乙双方应友好协商解决。协商不成的甲乙各方均有权向原告住所地有管辖权的人民法院起诉。

第六章 协议的生效及其他

第九条 本协议自甲乙双方签章之日起生效，有效期限自 2017 年 5 月 3 日至东方电子 2017 年发行股份购买资产交易完成后，乙方不再持有东方电子股份止。”

协议有效期限自 2017 年 5 月 3 日至东方电子 2017 年发行股份购买资产交易完成后，宁夏黄三角不再持有东方电子股份止。

2017 年 8 月 2 日，东方电子集团与宁夏黄三角签订了《东方电子股份有限公司一致行动协议之补充协议》，就《东方电子股份有限公司一致行动协议》补充约定违约责任。《补充协议》主要内容如下：

“甲乙双方就《一致行动协议书》补充约定违约责任：若甲乙双方任何一方未履行《一致行动协议书》规定的义务，致使《一致行动协议书》规定的目的无法实现，违约方将向守约方赔偿 3,000 万元人民币；除非守约方另有证据证明，守约方本次损失实际大于上述 3,000 万元人民币的，则赔偿款以守约方主张的实际损失为准。”

东方电子集团与宁夏黄三角之间除前述《一致行动协议》、《补充协议》外，不存在其他与本次重组及上市公司控制权相关协议或约定，无其他未披露的利益安排。

（二）交易对方与上市公司及其控股股东、持股 5%以上股东之间的关联关系

本次交易中发行股份购买资产部分的交易对方为东方电子集团及宁夏黄三角，在本次交易前东方电子集团为上市公司控股股东，宁夏黄三角持有东方电子集团 49%股权。本次交易完成后，东方电子集团仍为上市公司控股股东，宁夏黄三角直接持有东方电子的股份超过 5%。根据《上市规则》的相关规定，东方电子集团、宁夏黄三角及其控制的企业成为上市公司关联方。

（三）交易对方向上市公司推荐的董事、监事及高级管理人员情况

截至本报告签署日，交易对方向东方电子推荐董事、监事、高级管理人员情况如下：

姓名	职务	是否由交易对方推荐
杨恒坤	董事	东方电子集团推荐
丁振华	董事长	东方电子集团推荐
林培明	董事、总经理	东方电子集团推荐
胡瀚阳	董事	宁夏黄三角推荐
于新伟	董事	否
李小滨	董事	否
王清刚	董事会秘书	否
江秀臣	独立董事	否
房立棠	独立董事	否
曲之萍	独立董事	否
陈 勇	副总经理	否
隋建华	副总经理	否
邓 发	总会计师	否
王传起	副总经理	否

（四）交易对方最近五年内是否受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本报告书签署日，依据交易对方承诺，交易对方最近五年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。

（五）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

依据各交易对方承诺，交易对方最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况，亦不存在其他有违诚信或不诚信的情况。

（六）交易对方及相关中介机构关于本次重大资产重组未泄露重大资产重组内幕信息以及未利用本次重大资产重组信息进行内幕交易的说明

本次重大资产重组的交易对方东方电子集团、宁夏黄三角及其主要负责人不存在泄漏本次重大资产重组内幕信息以及利用本次重大资产重组信息进行内幕交易的情形，不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案、最近 36 个月因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

本次重大资产重组的相关中介机构及其经办人员不存在泄露本次重大资产重组内幕信息以及利用本次重大资产重组信息进行内幕交易的情形，不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案、最近 36 个月因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

第四节 标的公司基本情况

本次交易标的为东方电子集团、宁夏黄三角合计持有的威思顿 83.2587% 股权。本次交易完成后，威思顿将成为本公司全资子公司。

一、标的公司基本情况

公司名称	烟台东方威思顿电气有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	山东省烟台市莱山区创业中心
主要办公地点	山东省烟台市莱山区金都路 6 号
法定代表人	张侠
注册资本	14,300 万元
成立日期	2003 年 1 月 21 日
统一社会信用代码	91370600746560186C
经营范围	电子产品、仪表、电力设备自动化产品的软、硬件设计、开发、生产、销售、服务；电子与智能化工程设计、施工、安装；电力工程施工、安装；输配电及控制设备、高低压电力设备、无功补偿设备、试验检测设备、通讯设备（不含卫星地面接收设备）、充换电设备的研发、生产、销售；电力销售；计算机系统集成、技术咨询及技术服务；汽车租赁；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、标的公司历史沿革

（一）威思顿的设立

2002 年 12 月 31 日，烟台市工商局核发（烟工商）名称预核企字[2002]第 4148 号《企业名称预先核准通知书》，核准公司名称为“烟台东方威思顿电气有限公司”。

2002 年 12 月 7 日，东方电子第三届董事会第十七次会议作出决议，同意东方电子与张侠等 30 名自然人共同出资设立有限公司，东方电子以经评估的设备等部分资产作价出资，其他自然人以现金出资。

2002年12月26日，山东通元会计师事务所有限公司出具的山通会评报字[2002]第52号《烟台东方电子信息产业股份有限公司资产评估报告书》，以2002年11月30日为评估基准日，东方电子部分资产的评估价值为267.68万元。

2002年12月28日，东方电子以及张侠等30名自然人股东共同签署了《公司章程》。

2003年1月15日，烟台市国有资产管理局出具烟国资评字[2003]3号《关于对烟台东方电子信息产业股份有限公司部分资产评估项目予以核准的通知》，核准上述资产评估结果。

2003年1月20日，山东通元会计师事务所有限公司出具山通会验字[2003]第004号《验资报告》，根据该报告，截至2003年1月17日，威思顿已收到全体股东缴纳的注册资本合计350万元，其中，东方电子以实物出资105万元，张侠等30名自然人股东以货币出资245万元。实物资产已于2003年1月16日办理财产移交手续。

2003年1月21日，威思顿取得了烟台市工商局莱山分局核发的注册号为3706132801392的《企业法人营业执照》。威思顿设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	东方电子	105.00	30.00
2	张侠	37.00	10.57
3	吕志询	24.00	6.86
4	谢建国	16.00	4.57
5	吕书德	16.00	4.57
6	邓文栋	16.00	4.57
7	柳尧杰	12.00	3.43
8	韩玉波	9.00	2.57
9	丛培建	8.00	2.29
10	刘志军	8.00	2.29
11	赵正聪	8.00	2.29
12	李传涛	8.00	2.29
13	张浩	8.00	2.29
14	马建坤	8.00	2.29

15	林春强	6.00	1.71
16	胡春华	6.00	1.71
17	王高志	5.00	1.43
18	代振远	4.00	1.14
19	赵永胜	4.00	1.14
20	李海健	4.00	1.14
21	王海	4.00	1.14
22	车力	4.00	1.14
23	景东明	4.00	1.14
24	周卫华	4.00	1.14
25	胡静	4.00	1.14
26	赵光	3.00	0.86
27	王文国	3.00	0.86
28	徐世川	3.00	0.86
29	聂洪雷	3.00	0.86
30	牟卫东	3.00	0.86
31	刘志敏	3.00	0.86
合计		350.00	100.00

（二）威思顿在股份公司设立前的股权关系演变

1、2004年4月，第一次股权转让

2003年12月26日，王高志与车力签订了《股权转让协议》，约定王高志将其所持威思顿5万元出资额转让给车力；2004年1月6日，柳尧杰与吴成谱、林向阳分别签订了《股权转让协议》，约定柳尧杰将其所持威思顿7万元出资额转让给吴成谱，柳尧杰将其所持威思顿5万元出资额转让给林向阳。

2004年1月6日，威思顿股东会作出决议，一致同意上述股权转让事宜。

2004年4月5日，威思顿完成了工商变更登记手续。

本次股权转让后，威思顿的股权结构变更为：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	东方电子	105.00	30.00

2	张侠	37.00	10.57
3	吕志询	24.00	6.86
4	谢建国	16.00	4.57
5	吕书德	16.00	4.57
6	邓文栋	16.00	4.57
7	韩玉波	9.00	2.57
8	车力	9.00	2.57
9	丛培建	8.00	2.29
10	刘志军	8.00	2.29
11	赵正聪	8.00	2.29
12	李传涛	8.00	2.29
13	张浩	8.00	2.29
14	马建坤	8.00	2.29
15	吴成谱	7.00	2.00
16	林春强	6.00	1.71
17	胡春华	6.00	1.71
18	林向阳	5.00	1.43
19	代振远	4.00	1.14
20	赵永胜	4.00	1.14
21	李海健	4.00	1.14
22	王海	4.00	1.14
23	景东明	4.00	1.14
24	周卫华	4.00	1.14
25	胡静	4.00	1.14
26	赵光	3.00	0.86
27	王文国	3.00	0.86
28	徐世川	3.00	0.86
29	聂洪雷	3.00	0.86
30	牟卫东	3.00	0.86
31	刘志敏	3.00	0.86
合计		350.00	100.00

2、2005年5月，第二次股权转让

2004年12月28日，韩玉波与赵光签订《股权转让协议》，约定韩玉波将其所持威思顿9万元出资额转让给赵光；2005年2月25日，张浩与林向阳签订《股权转让协议》，约定张浩将其所持威思顿8万元出资额转让给林向阳。

2005年4月25日，威思顿股东会作出决议，一致同意上述股权转让事宜。

2005年5月18日，威思顿完成了工商变更登记手续。

本次股权转让后，威思顿的股权结构变更为：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	东方电子	105.00	30.00
2	张侠	37.00	10.57
3	吕志询	24.00	6.86
4	谢建国	16.00	4.57
5	吕书德	16.00	4.57
6	邓文栋	16.00	4.57
7	林向阳	13.00	3.71
8	赵光	12.00	3.43
9	车力	9.00	2.57
10	丛培建	8.00	2.29
11	刘志军	8.00	2.29
12	赵正聪	8.00	2.29
13	李传涛	8.00	2.29
14	马建坤	8.00	2.29
15	吴成谱	7.00	2.00
16	林春强	6.00	1.71
17	胡春华	6.00	1.71
18	代振远	4.00	1.14
19	赵永胜	4.00	1.14
20	李海健	4.00	1.14
21	王海	4.00	1.14
22	景东明	4.00	1.14
23	周卫华	4.00	1.14
24	胡静	4.00	1.14

25	王文国	3.00	0.86
26	徐世川	3.00	0.86
27	聂洪雷	3.00	0.86
28	牟卫东	3.00	0.86
29	刘志敏	3.00	0.86
合计		350.00	100.00

3、2006年12月，第一次增资

2006年12月25日，威思顿股东会审议通过了《公司2005年度利润分配及盈余公积金转增股本的议案》。根据该议案，同意以税后净利润及法定盈余公积金转增资本，即未分配利润以公司注册资本350万元为基数，每10股送18.3股，共分配640.5万元，法定盈余公积金以注册资本350万股为基数，每10股转增1.7股，共转增59.5万元。

2006年12月25日，山东正源和信有限责任会计师事务所出具鲁正验字[2006]4042号《验资报告》，经审验，截至2006年12月25日，威思顿已按规定以税后利润增资640.5万元，以法定盈余公积转增资本59.5万元，合计增加注册资本700万元，并按出资比例调增各股东出资额，增资后，威思顿注册资本、实收资本变更为1,050万元。

2006年12月29日，威思顿完成工商变更登记手续，并领取了烟台市工商局莱山分局换发的《企业法人营业执照》。

本次增资后，威思顿的股权结构变更为：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	东方电子	315.00	30.00
2	张侠	111.00	10.57
3	吕志询	72.00	6.86
4	谢建国	48.00	4.57
5	吕书德	48.00	4.57
6	邓文栋	48.00	4.57
7	林向阳	39.00	3.71
8	赵光	36.00	3.43

9	车力	27.00	2.57
10	丛培建	24.00	2.29
11	刘志军	24.00	2.29
12	赵正聪	24.00	2.29
13	李传涛	24.00	2.29
14	马建坤	24.00	2.29
15	吴成谱	21.00	2.00
16	林春强	18.00	1.71
17	胡春华	18.00	1.71
18	代振远	12.00	1.14
19	赵永胜	12.00	1.14
20	李海健	12.00	1.14
21	王海	12.00	1.14
22	景东明	12.00	1.14
23	周卫华	12.00	1.14
24	胡静	12.00	1.14
25	王文国	9.00	0.86
26	徐世川	9.00	0.86
27	聂洪雷	9.00	0.86
28	牟卫东	9.00	0.86
29	刘志敏	9.00	0.86
合计		1,050.00	100.00

4、2008年6月，第三次股权转让及第二次增资

2008年5月7日，车力与丛培建签订《股权转让协议》，约定车力将其持有的威思顿1.5万元出资额转让给丛培建。

2008年5月16日，车力与赵正聪签订《股权转让协议》，约定车力将其持有的威思顿1.5万元出资额转让给赵正聪；同日，刘志敏与林向阳签订《股权转让协议》，约定刘志敏将其持有的威思顿9万元出资额转让给林向阳；同日，牟卫东与赵正聪签订《股权转让协议》，约定牟卫东将其持有的威思顿9万元出资额转让给赵正聪；同日，徐世川与景东明签订《股权转让协议》，约定徐世川将其持有的威思顿9万元出资额转让给景东明。

2008年6月4日，威思顿股东会作出决议，一致同意上述股权转让事宜。

同日，威思顿股东会审议通过了《2007年度利润分配及转增股本的议案》、《2008年度1-4月份利润分配及转增股本的议案》、《关于增加公司注册资本的议案》。根据《2007年度利润分配及转增股本的议案》，同意公司以注册资本1,050万股为基数，每10股送红股5股，共分配525万元；根据《2008年度1-4月份利润分配及转增股本的议案》，同意公司以注册资本1,050万股为基数，每10股送红股5股，共分配525万元；根据《关于增加公司注册资本的议案》，同意公司注册资本由1,050万元增至3,150万元，增加的2,100万元分期缴纳，首期1,050万元由上述未分配利润出资。

2008年6月4日，山东正源和信有限责任会计师事务所出具鲁正验字[2008]4018号《验资报告》，经审验，截至2008年6月4日，威思顿已按规定以未分配利润增加注册资本（实收资本）1,050万元，并按出资比例调增各股东出资额，变更后威思顿注册资本为3,150万元，累计实收资本2,100万元。

2008年6月6日，威思顿完成工商变更登记手续，并领取了烟台市工商局莱山分局换发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让及增资后，威思顿的股权结构变更为：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	东方电子	945.00	30.00
2	张侠	333.00	10.57
3	吕志询	216.00	6.86
4	谢建国	144.00	4.57
5	吕书德	144.00	4.57
6	邓文栋	144.00	4.57
7	林向阳	144.00	4.57
8	赵光	108.00	3.43
9	赵正聪	103.50	3.29
10	丛培建	76.50	2.43
11	车力	72.00	2.29
12	李传涛	72.00	2.29
13	马建坤	72.00	2.29

14	刘志军	72.00	2.29
15	吴成谱	63.00	2.00
16	景东明	63.00	2.00
17	林春强	54.00	1.71
18	胡春华	54.00	1.71
19	代振远	36.00	1.14
20	周卫华	36.00	1.14
21	胡静	36.00	1.14
22	赵永胜	36.00	1.14
23	李海健	36.00	1.14
24	王海	36.00	1.14
25	聂洪雷	27.00	0.86
26	王文国	27.00	0.86
合计		3,150.00	100.00

5、2009年7月，第三次增资

2009年7月18日，威思顿股东会审议通过了《2009年1-6月利润分配及转增实收资本的议案》、《公司关于增加注册资本的议案》，根据该等议案，同意以公司实收资本2,100万元股权为基数，每10股分配6.25元，共分配1,312.5万元，其中1,050万元转增股本；同意公司注册资本增至5,005万元，实收资本变更为3,521万元，增加的实收资本1,421万元以未分配利润增加1,050万元，同时由全体股东按相应股权比例以货币出资371万元。

2009年7月21日，山东正源和信有限责任会计师事务所烟台分所出具鲁正验字[2009]4020号《验资报告》，经审验，截至2009年7月20日，威思顿已按规定以未分配利润增加注册资本（实收资本）1,050万元，收到股东缴纳的货币出资371万元，合计投入实收资本1,421万元，并按出资比例调增各股东出资额。变更后威思顿注册资本为5,005万元，累计实收资本为3,521万元。

2009年7月24日，威思顿完成工商变更登记手续，并领取了烟台市工商局莱山分局换发的《企业法人营业执照》。

本次增资后，威思顿的股权结构变更为：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	东方电子	1,501.50	30.00
2	张侠	529.10	10.57
3	吕志询	343.20	6.86
4	谢建国	228.80	4.57
5	吕书德	228.80	4.57
6	邓文栋	228.80	4.57
7	林向阳	228.80	4.57
8	赵光	171.60	3.43
9	赵正聪	164.45	3.29
10	丛培建	121.55	2.43
11	车力	114.40	2.29
12	李传涛	114.40	2.29
13	马建坤	114.40	2.29
14	刘志军	114.40	2.29
15	吴成谱	100.10	2.00
16	景东明	100.10	2.00
17	林春强	85.80	1.71
18	胡春华	85.80	1.71
19	代振远	57.20	1.14
20	周卫华	57.20	1.14
21	胡静	57.20	1.14
22	赵永胜	57.20	1.14
23	李海健	57.20	1.14
24	王海	57.20	1.14
25	聂洪雷	42.90	0.86
26	王文国	42.90	0.86
合计		5,005.00	100.00

6、2011年6月，第四次股权转让

2011年6月7日，张侠与烟台鼎威签订了《股权转让协议》，约定张侠将其所持威思顿243.1万出资额（其中包括实缴出资171.02万元、未缴出资72.08万元）转让给烟台鼎威，转让价格为366.16万元。

2011年6月15日，威思顿股东会作出决议，一致同意上述股权转让事宜。

2011年6月24日，威思顿完成了工商变更登记手续。

本次股权转让后，威思顿的股权结构变更为：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	东方电子	1,501.50	30.00
2	烟台鼎威	243.10	4.86
3	吕志询	343.20	6.86
4	张侠	286.00	5.71
5	谢建国	228.80	4.57
6	吕书德	228.80	4.57
7	邓文栋	228.80	4.57
8	林向阳	228.80	4.57
9	赵光	171.60	3.43
10	赵正聪	164.45	3.29
11	丛培建	121.55	2.43
12	车力	114.40	2.29
13	李传涛	114.40	2.29
14	马建坤	114.40	2.29
15	刘志军	114.40	2.29
16	吴成谱	100.10	2.00
17	景东明	100.10	2.00
18	林春强	85.80	1.71
19	胡春华	85.80	1.71
20	代振远	57.20	1.14
21	周卫华	57.20	1.14
22	胡静	57.20	1.14
23	赵永胜	57.20	1.14
24	李海健	57.20	1.14
25	王海	57.20	1.14
26	聂洪雷	42.90	0.86
27	王文国	42.90	0.86
合计		5,005.00	100.00

7、2011年7月，实收资本变更为5,005万元

2011年7月15日，威思顿股东会作出决议，同意以公司实收资本3,521万元股权为基数，每10股送4.215股，共分配1,484万元；同意公司实收资本由3,521万元增至5,005万元，实收资本增加的1,484万元由股东以上述未分配利润出资。

2011年7月15日，山东永大会计师事务所有限公司出具山永会验字[2011]13号《验资报告》，经审验，截至2011年6月30日，威思顿已将未分配利润1,484增加实收资本。变更后威思顿累计实收资本为5,005万元。

2011年7月19日，威思顿完成工商变更登记手续，并领取了烟台市工商局莱山分局换发的《企业法人营业执照》。

本次实收资本增加后，威思顿的股权结构变更为：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	东方电子	1,501.50	30.00
2	烟台鼎威	243.10	4.86
3	吕志询	343.20	6.86
4	张侠	286.00	5.71
5	谢建国	228.80	4.57
6	吕书德	228.80	4.57
7	邓文栋	228.80	4.57
8	林向阳	228.80	4.57
9	赵光	171.60	3.43
10	赵正聪	164.45	3.29
11	丛培建	121.55	2.43
12	车力	114.40	2.29
13	李传涛	114.40	2.29
14	马建坤	114.40	2.29
15	刘志军	114.40	2.29
16	吴成谱	100.10	2.00
17	景东明	100.10	2.00
18	林春强	85.80	1.71

19	胡春华	85.80	1.71
20	代振远	57.20	1.14
21	周卫华	57.20	1.14
22	胡静	57.20	1.14
23	赵永胜	57.20	1.14
24	李海健	57.20	1.14
25	王海	57.20	1.14
26	聂洪雷	42.90	0.86
27	王文国	42.90	0.86
合计		5,005.00	100.00

8、2013年10月，第五次股权转让

2013年10月18日，吴成谱与林向阳签订《股权转让协议》，约定吴成谱将其持有的威思顿100.1万元出资额转让给林向阳，转让价格为300.3万元。

2013年10月18日，威思顿股东会作出决议，一致同意上述股权转让事宜。

2013年10月29日，威思顿完成了工商变更登记手续。

本次股权转让后，威思顿的股权结构变更为：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	东方电子	1,501.50	30.00
2	烟台鼎威	243.10	4.86
3	吕志询	343.20	6.86
4	林向阳	328.90	6.57
5	张侠	286.00	5.71
6	谢建国	228.80	4.57
7	吕书德	228.80	4.57
8	邓文栋	228.80	4.57
9	赵光	171.60	3.43
10	赵正聪	164.45	3.29
11	丛培建	121.55	2.43
12	车力	114.40	2.29
13	李传涛	114.40	2.29

14	马建坤	114.40	2.29
15	刘志军	114.40	2.29
16	景东明	100.10	2.00
17	林春强	85.80	1.71
18	胡春华	85.80	1.71
19	代振远	57.20	1.14
20	周卫华	57.20	1.14
21	胡静	57.20	1.14
22	赵永胜	57.20	1.14
23	李海健	57.20	1.14
24	王海	57.20	1.14
25	聂洪雷	42.90	0.86
26	王文国	42.90	0.86
合计		5,005.00	100.00

9、2014年7月，第四次增资

2014年7月18日，威思顿股东会作出决议，同意以威思顿注册资本5,005万元为基数，每10股送3股，共计分配1,501.5万元；同意威思顿注册资本由5,005万元增至6,506.5万元，增加的1,501.5万元由威思顿全体股东以上述未分配利润出资。

2014年7月25日，山东永大会计师事务所有限公司出具山永会验字[2014]15号《验资报告》，根据该报告，截至2014年5月31日，威思顿已将未分配利润1,501.5万元增加注册资本（实收资本）。变更后注册资本、实收资本为6,506.5万元。

2014年7月28日，威思顿完成工商变更登记手续，并领取了烟台市工商局莱山分局换发的《营业执照》。

本次增资后，威思顿的股权结构变更为：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	东方电子	1,951.950	30.00
2	烟台鼎威	316.030	4.86
3	吕志询	446.160	6.86

4	林向阳	427.570	6.57
5	张侠	371.800	5.71
6	谢建国	297.440	4.57
7	吕书德	297.440	4.57
8	邓文栋	297.440	4.57
9	赵光	223.080	3.43
10	赵正聪	213.785	3.29
11	丛培建	158.015	2.43
12	车力	148.720	2.29
13	李传涛	148.720	2.29
14	马建坤	148.720	2.29
15	刘志军	148.720	2.29
16	景东明	130.130	2.00
17	林春强	111.540	1.71
18	胡春华	111.540	1.71
19	代振远	74.360	1.14
20	周卫华	74.360	1.14
21	胡静	74.360	1.14
22	赵永胜	74.360	1.14
23	李海健	74.360	1.14
24	王海	74.360	1.14
25	聂洪雷	55.770	0.86
26	王文国	55.770	0.86
合计		6,506.500	100.00

（三）威思顿股份公司设立及其股本演变

1、2014年9月，威思顿股份公司设立

2014年8月15日，和信会计师出具和信审字（2014）第030091号《审计报告》。确认截至2014年7月31日，威思顿经审计的净资产为146,078,676.77元。

2014年8月25日，威思顿股东会作出决议，同意以截至2014年7月31日经审计的净资产为基础折股整体变更股份公司。截至2014年7月31日，公司经

审计的净资产值为 146,078,676.77 元，威思顿全体股东作为股份公司发起人，以其各自在威思顿拥有的权益所对应的经审计的净资产 146,078,676.77 元全部投入股份有限公司，其中 6,506.5 万元计入股本总额，余额 81,013,676.77 元计入资本公积。整体变更为股份公司前后全体股东持股比例不变。

2014 年 8 月 25 日，烟台市国资委出具烟国资[2014]73 号《关于同意烟台东方威思顿电气有限公司整体股份制改造的批复》，批复同意威思顿整体变更设立股份公司的方案。

2014 年 9 月 1 日，威思顿召开股份公司创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于设立烟台东方威思顿电气股份有限公司的议案》、《烟台东方威思顿电气股份有限公司章程》等相关议案，选举产生了股份公司第一届董事会董事、第一届监事会股东代表监事。同日，威思顿全体股东签署了《烟台东方威思顿电气股份有限公司章程》。

2014 年 9 月 1 日，烟台市工商局核发（烟）名称变核私字[2014]第 11834 号《企业名称变更核准通知书》，核准公司名称为“烟台东方威思顿电气股份有限公司”。

2014 年 9 月 2 日，和信会计师出具和信验字（2014）第 000030 号《验资报告》，根据该报告，截至 2014 年 9 月 1 日，威思顿已收到全体股东以其拥有的威思顿的净资产折合的实收资本 6,506.5 万元。威思顿截至 2014 年 7 月 31 日经审计的净资产为 146,078,676.77 元，威思顿全体股东以其拥有的净资产中的 6,506.5 万元折合为股份公司实收资本（股本），剩余净资产 81,013,676.77 元转为资本公积。

2014 年 9 月 2 日，威思顿完成了工商登记手续并取得了烟台市工商局核发的注册号为 370613228013929 的《营业执照》，公司注册资本为 6,506.5 万元。

威思顿股份公司成立时的股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	东方电子	1,951.950	30.00
2	烟台鼎威	316.030	4.86
3	吕志询	446.160	6.86

4	林向阳	427.570	6.57
5	张侠	371.800	5.71
6	谢建国	297.440	4.57
7	吕书德	297.440	4.57
8	邓文栋	297.440	4.57
9	赵光	223.080	3.43
10	赵正聪	213.785	3.29
11	丛培建	158.015	2.43
12	李传涛	148.720	2.29
13	马建坤	148.720	2.29
14	车力	148.720	2.29
15	刘志军	148.720	2.29
16	景东明	130.130	2.00
17	林春强	111.540	1.71
18	胡春华	111.540	1.71
19	代振远	74.360	1.14
20	周卫华	74.360	1.14
21	胡静	74.360	1.14
22	赵永胜	74.360	1.14
23	李海健	74.360	1.14
24	王海	74.360	1.14
25	聂洪雷	55.770	0.86
26	王文国	55.770	0.86
合计		6,506.500	100.00

2、2014年9月，威思顿股份公司设立后第一次增资

2014年9月19日，威思顿2014年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司增资扩股的议案》，同意威思顿股本总额增加1,473.5万股，其中，东方电子认购442.05万股，烟台鼎威认购769.45万股，谢建国认购262万股，认购价格为每股3.5元，溢价部分计入资本公积。

2014年9月25日，和信会计师出具和信验字（2014）第000031号《验资报告》，经审验，截至2014年9月23日，威思顿已收到东方电子、烟台鼎威和

谢建国投入的货币资金 5,157.25 万元，按每股 3.5 元，折合实收资本 1,473.5 万元。变更后公司累计注册资本、实收资本为 7,980 万元。

2014 年 9 月 25 日，威思顿完成工商变更登记手续，并领取了烟台市工商局换发的《营业执照》。

本次增资后，威思顿的股权结构变更为：

序号	股东名称/姓名	持股数（万元）	持股比例（%）
1	东方电子	2,394.000	30.00
2	烟台鼎威	1,085.480	13.60
3	谢建国	559.440	7.01
4	吕志询	446.160	5.59
5	林向阳	427.570	5.36
6	张侠	371.800	4.66
7	吕书德	297.440	3.73
8	邓文栋	297.440	3.73
9	赵光	223.080	2.80
10	赵正聪	213.785	2.68
11	丛培建	158.015	1.98
12	李传涛	148.720	1.86
13	马建坤	148.720	1.86
14	车力	148.720	1.86
15	刘志军	148.720	1.86
16	景东明	130.130	1.63
17	林春强	111.540	1.40
18	胡春华	111.540	1.40
19	代振远	74.360	0.93
20	周卫华	74.360	0.93
21	胡静	74.360	0.93
22	赵永胜	74.360	0.93
23	李海健	74.360	0.93
24	王海	74.360	0.93
25	聂洪雷	55.770	0.70
26	王文国	55.770	0.70

合计	7,980.000	100.00
----	-----------	--------

3、2014 年 12 月，威思顿在全国中小企业股份转让系统挂牌

2014 年 9 月 26 日，威思顿召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌相关事宜的议案》等与本次申请股票挂牌相关的议案，并决定将该等议案提交威思顿 2014 第三次临时股东大会审议。

2014 年 10 月 12 日，威思顿 2014 年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌相关事宜的议案》，批准了本次申请股票挂牌，同意公司股票挂牌时股票采取协议转让方式，并授权董事会全权办理本次申请股票挂牌及转让的相关事宜。

2014 年 12 月 26 日，威思顿取得股转公司出具的《关于同意烟台东方威思顿电气股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2014]2569 号），同意威思顿的股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让。2015 年 1 月 15 日，威思顿股票在全国股转系统挂牌公开转让，证券简称为“威思顿”，证券代码为“831786”。

4、2017 年 3 月，威思顿在全国中小企业股份转让系统终止挂牌

2017 年 1 月 5 日，威思顿召第一届董事会第十四次会议，审议通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌议案》。

2017 年 1 月 20 日，威思顿召 2017 年第一次临时股东大会会议，审议通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌议案》，同意申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。

2017 年 3 月 3 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于同意烟台东方威思顿电气股份有限公司终止股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2017]1271 号），同意威思顿自 2017 年 3 月 8 日起终止股票在全国中小企业股份转让系统挂牌。

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司于 2017 年 3 月 9 日出具的《证券持有人名册》，截至股权登记日 2017 年 3 月 8 日，威思顿股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	东方电子	2,394.000	30.00
2	烟台鼎威	1,085.480	13.60
3	吕志询	446.160	5.59
4	林向阳	427.570	5.36
5	张侠	371.800	4.66
6	谢建国	315.330	3.95
7	吕书德	297.440	3.73
8	邓文栋	297.440	3.73
9	陈为吉	244.310	3.06
10	赵光	222.880	2.79
11	赵正聪	213.785	2.68
12	丛培建	158.015	1.98
13	李传涛	148.720	1.86
14	马建坤	148.720	1.86
15	车力	148.720	1.86
16	刘志军	148.720	1.86
17	景东明	130.130	1.63
18	林春强	111.540	1.40
19	胡春华	111.540	1.40
20	代振远	74.360	0.93
21	周卫华	74.360	0.93
22	胡静	74.360	0.93
23	赵永胜	74.360	0.93
24	李海健	74.360	0.93
25	王海	74.360	0.93
26	聂洪雷	55.770	0.70
27	王文国	55.770	0.70
合计		7,980.000	100.00

（四）威思顿变更为有限责任公司及其股权关系演变

1、2017年3月，威思顿公司类型变更为有限责任公司

2017年1月20日，威思顿召开2017年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司整体变更为有限责任公司的议案》，同意威思顿股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌后，公司类型由股份有限公司整体变更为有限责任公司，公司名称拟变更为“烟台东方威思顿电气有限公司”。

2017年3月1日，烟台市工商行政管理局出具《企业名称变更核准通知书》（[烟]名称变核私字[2017]第000211号），核准威思顿名称变更为“烟台东方威思顿电气有限公司”。

2017年3月9日，威思顿完成工商变更登记手续，并领取了烟台市莱山区市场监督管理局换发的《营业执照》。

2、2017年3月，股权转让

2016年12月29日，威思顿股东烟台鼎威投资股份有限公司、吕志询、林向阳、张侠、谢建国、邓文栋、吕书德、陈为吉、赵光、赵正聪、丛培建、刘志军、马建坤、车力、李传涛、景东明、胡春华、林春强、李海健、赵永胜、代振远、周卫华、王海、胡静、王文国、聂洪雷（本小节内简称“股权转让方”）与东方电子集团及威思顿签订《关于烟台东方威思顿电气股份有限公司之股权转让协议》（本小节内简称“《股权转让协议》”）、《股权转让的利润补偿协议》，约定在相应条件满足的情况下东方电子集团收购股权转让方合计持有的威思顿5,586万元出资额（本小节内简称“标的股权”）。

根据《股权转让协议》，威思顿股权的交易价格以其评估结果为基础，由东方电子集团与股权转让方协商确定。根据北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（国融兴华评报字[2016]第010430号），以2016年9月30日为评估基准日，威思顿100%股权评估结果为11.72亿元。参照该等评估值，经东方电子集团与股权转让方协商确定威思顿100%股权交易对价为11.66亿元，标的股权的交易对价确定为8.162亿元。本次股权转让价格为14.61元/股，交易对价支付方式为现金。

根据《股权转让的利润补偿协议》，股权转让方确认威思顿 2016 年、2017 年、2018 年承诺经审计后扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润数（本小节内简称“净利润数”）分别不低于 8,000 万元、10,000 万元、12,000 万元，三年合计承诺净利润不低于 3 亿元。股权转让方和东方电子集团就利润补偿金额和方式及数额约定如下：（1）威思顿在承诺期间三年合计实际净利润数低于承诺净利润数，若差额未超 5,000 万元（含）且未超过威思顿在承诺期间已实现的累计非经常性损益时，东方电子集团不再要求股权转让方进行差额补偿；（2）威思顿在承诺期间三年合计实际净利润数低于承诺净利润数，若差额未超 5,000 万元（含）但超过威思顿承诺期间累计非经常性损益时，股权转让方应对东方电子集团进行补偿，补偿金额=承诺期间累计承诺净利润数-承诺期间累计实际净利润数-承诺期间累计非经常性损益；（3）威思顿在承诺期间三年合计实际净利润数低于承诺净利润数，差额超过 5,000 万元，股权转让方应对东方电子集团进行补偿，补偿金额=（承诺期间累计承诺净利润数-承诺期间累计实际净利润数）÷承诺净利润数总和×标的资产总对价。股权转让方应按本次股权转让完成前股权转让方中各方所持威思顿的股权比例分摊该等应补偿现金。股权转让方补偿总金额应不高于其通过本次股权转让获得的现金对价的总金额。

《股权转让的利润预测补偿协议》中约定了对股权转让方的超额业绩奖励条款：“如东方威思顿在利润补偿期内实现净利润总和超过承诺净利润数总和的，东方电子集团同意在利润补偿期届满、且审计机构出具《专项审计报告》后 10 个工作日内，由东方电子集团或指定第三方将实际净利润总数超过承诺净利润总和部分 30%以现金方式一次性全部支付给股权转让方。”

2017 年 1 月 18 日，烟台市国资委出具《烟台市国资委关于收购烟台东方威思顿电气股份有限公司 70%股权的审核意见》，同意东方电子集团以现金方式收购标的股权。

2017 年 3 月 15 日，威思顿召开股东会并作出决议，同意股权转让方将标的股权转让给东方电子集团。2017 年 3 月 17 日，威思顿完成工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，威思顿的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
----	------	---------	---------

1	东方电子	2,394.00	30.00
2	东方电子集团	5,586.00	70.00
合计		7,980.00	100.00

上述股权转让事项经威思顿全体股东一致同意并作出股东会决议，履行了威思顿内部决策程序，符合《公司法》第七十一条第二款的规定，并符合当时有效的《烟台东方威思顿电气有限公司章程》约定；同时，本次东方电子集团受让威思顿股权事项取得烟台市国资委的批准；威思顿已于2017年3月17日完成了工商变更登记手续，符合《公司法》第三十二条第二款的规定。

3、2017年3月，威思顿增资

2017年3月22日，为满足威思顿进一步做大做强主业的需要，威思顿召开股东会并作出决议，同意注册资本由7,980万元增加到14,300万元，宁夏黄三角以94,168万元向威思顿现金增资，其中6,320万元计入新增注册资本，87,848万元计入资本公积。同日，东方电子集团、东方电子、威思顿与宁夏黄三角签署《烟台东方威思顿电气有限公司之增资协议》。本次增资价格以威思顿评估结果为基础，由各方协商确定。根据北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（国融兴华评报字[2017]第010035号），以2016年12月31日为评估基准日，威思顿100%股权评估结果为11.8751亿元。参照该等评估值，经各方协商确定威思顿本次增资前的价值为11.8902亿元，对应增资价格为14.90元/每1元出资额。

2017年3月23日，烟台市国资委出具《关于同意烟台东方威思顿电气有限公司以非公开协议方式增资扩股方案的批复》（烟国资[2017]14号），同意威思顿以非公开协议方式增资扩股的方案，威思顿增资后注册资本为14,300万元，其中东方电子集团出资额为5,586万元，东方电子出资额为2,394万元，宁夏黄三角出资额为6,320万元。

2017年3月27日，威思顿完成本次增资的工商变更登记手续。2017年3月31日，和信会计师烟台分所出具和信验字（2017）第[030003]号《验资报告》，经审验，截至2017年3月31日，威思顿已收到宁夏黄三角投入的货币资金

941,680,000.00 元，其中注册资本（实收资本）63,200,000.00 元，资本公积 878,480,000.00 元。

本次增资完成后，威思顿的股权结构如下：

股东	出资额（万元）	比例（%）
东方电子	2,394.00	16.74
东方电子集团	5,586.00	39.06
宁夏黄三角	6,320.00	44.20
总股本	14,300.00	100.00

上述增资事项经威思顿全体股东一致同意并作出股东会决议，符合《公司法》第三十七条第二款的规定，并符合当时有效的《烟台东方威思顿电气有限公司章程》第十四条第二款约定；本次增资事项取得了烟台市国资委的批准，同意本次增资采用非公开协议方式进行，符合《企业国有资产交易监督管理办法》第三十七条、第四十五条等相关规定；威思顿已于 2017 年 3 月 27 日完成本次增资的工商变更登记手续，符合《公司法》第七条第三款及第一百七十九条第二款的规定。

4、上市公司未行使优先购买权的原因及合理性

①上述威思顿股权转让的具体情况

2017 年 1 月 20 日，烟台东方威思顿电气股份有限公司 2017 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司整体变更为有限责任公司的议案》、《关于制定〈烟台东方威思顿电气有限公司章程〉的议案》，同意改制为有限责任公司，并通过了有限责任公司章程，章程约定有限公司股东对其他股东的股权转让不享有优先购买权，上述议案系全体股东一致同意。

2017 年 3 月 15 日，威思顿召开股东会并作出决议，全体股东一致同意股东烟台鼎威、吕志询等股东将其合计持有的威思顿 70%股权转让给东方电子集团。

因此，作为威思顿股东，在烟台鼎威、吕志询等股东将其合计持有的威思顿 70%股权转让给东方电子集团过程中，东方电子并不享有优先购买权，上述股权转让行为不存在侵害上市公司优先购买权的情形。

②上述威思顿增资过程的具体情况

2017年3月15日，东方电子集团受让取得烟台鼎威投资股份有限公司、吕志询等股东合计持有的威思顿5,586万元出资额，并完成工商变更登记。上述股权转让完成后，威思顿届时为东方电子的参股公司。根据《主板信息披露业务备忘录2号-交易和关联交易》第四节“放弃权利”之第九项规定：“上市公司放弃涉及参股公司相关权利的，公司董事会应当按照本所《股票上市规则》第11.11.4条第（十四）项的规定，审慎判断该放弃行为是否对公司造成重大影响。如是，应当比照本章履行相关义务”。《深圳证券交易所股票上市规则（2014年修订）》第11.11.4条第（十四）项规定：“获得大额政府补贴等额外收益或者发生可能对上市公司的资产、负债、权益或者经营成果产生重大影响的其他事项”。经测算，东方电子同意宁夏黄三角增资威思顿并放弃优先认缴的权利的行为对东方电子的影响具体如下：

序号	项目	减少的权益比例对应的威思顿2015年末/2015年度经审计项目数额（元）	东方电子2015年末/2015年度的影响项目数额（元）	减少的权益比例对应的威思顿2015年末/2015年度经审计项目数额占东方电子2015年末/2015年度项目数额比例
1	净资产	36,828,251.67	1,512,692,622.91	2.43%
2	营业收入	86,461,243.46	2,083,257,569.24	4.15%
3	净利润	8,460,971.83	50,209,638.60	16.85%

注：增资事项决策时东方电子2016年度审计报告尚未出具，故相关指标按2015年度经审计值计算。

根据上述测算，东方电子同意宁夏黄三角增资威思顿并放弃优先认缴的权利的行为从净资产、营业收入及净利润等方面对东方电子均不构成重大影响，因此无需根据《主板信息披露业务备忘录2号-交易和关联交易》第四节“放弃权利”相关规定对外履行信息披露义务或提交股东大会审议。

除上述测算外，就宁夏黄三角增资东方电子参股公司威思顿事项，东方电子梳理了《东方电子股份有限公司章程》、《深圳证券交易所主板上市公司规范运作指引》等相关规定，并未发现其他强制性规定要求东方电子就同意宁夏黄三角增资东方电子参股公司威思顿事项履行董事会或股东大会决策程序，因此，东方电子就上述增资事项履行了相应的内部决策程序，而未召开董事会和股东大会审议上述事项。

③东方电子就上述股权转让及增资事项相关审议程序的进一步完善

2017年3月31日，东方电子收到东方电子集团的《关于委托股东表决权的承诺》的函，东方电子集团作为威思顿的股东将其持有的威思顿5,586万元出资额对应的全部表决权委托给东方电子行使，委托期限为自东方电子集团登记成为威思顿的股东之日（完成工商变更登记之日即2017年3月17日）起18个月内。在上述表决权委托的基础上，东方电子实际支配的威思顿股权表决权为55.8%，东方电子为威思顿的控股股东，威思顿为东方电子控股子公司。另一方面，宁夏黄三角有可能在未来十二个月内成为东方电子持股5%以上的股东，宁夏黄三角为东方电子的关联方。

经东方电子沟通独立财务顾问东方花旗意见，鉴于上述表决权委托事项，从审慎角度出发决定召开董事会及股东大会，就上述东方电子集团受让取得威思顿股权及宁夏黄三角增资威思顿事项提请东方电子董事会及股东大会进行审议、追认。

2017年4月6日，东方电子第八届董事会第十七次会议审议并通过《关于烟台东方威思顿电气有限公司股权转让、新增注册资本等事项的议案》，同意并认可上述东方电子集团受让取得威思顿股权及宁夏黄三角增资威思顿事项。

2017年4月27日，东方电子召开2016年年度股东大会，审议并通过《关于烟台东方威思顿电气有限公司股权转让、新增注册资本等事项的议案》，同意并认可上述东方电子集团受让取得威思顿股权及宁夏黄三角增资威思顿事项。

上市公司未行使优先购买权的原因及合理性在东方电子集团受让威思顿出资额前，市场上其他机构及上市公司已开始与威思顿70%股权持股股东接触，商议收购事宜。为保障上市公司对重要子公司威思顿的控制地位，东方电子集团与东方电子决定立即启动收购威思顿70%股权事宜。

由于持有威思顿70%股权股东主要为威思顿的管理层及员工（部分已离职或退休），直接和间接持股股东人数众多，为提高收购成功率，东方电子集团与东方电子决定先由东方电子集团与上述股东进行谈判，并在收购完成后整体注入东方电子。

另一方面，威思顿是东方电子集团范围内重要的下属公司之一，也是东方电子智能电网产业的重要载体，威思顿已成为国内电能智能计量领域非常具有竞争力的企业。

根据行业特点及自身优势，威思顿制定了其长期发展战略，即以高科技含量、高附加值产品提高盈利水平，并以质量稳定、成本可控的产品扩大市场占有率。即采取“两条线”的战略，在威思顿快速发展及实现公司拟定战略目标的同时，也遇到了建设和运营资金紧张、融资渠道狭窄等发展瓶颈。而截至 2016 年 12 月 31 日，东方电子母公司货币资金余额仅为 1.59 亿元，难以满足威思顿的资金需求。

因此，综合考虑威思顿的资金需求、上市公司的资金状况、以及东方电子集团和宁夏黄三角形成战略合作关系时宁夏黄三角作为战略投资者所作出的相关承诺，经烟台市国资委批准，在确保东方电子集团与东方电子对威思顿控制的前提下，宁夏黄三角协议增资威思顿，以解决威思顿的资金瓶颈，为威思顿未来发展打下坚实的基础。综上，东方电子集团及宁夏黄三角分别通过股权受让和增资的方式持股威思顿的事项，已经公司 2016 年年度股东大会审议通过，符合公司及全体股东的利益，不存在利益输送，不存在损害公司和所有股东特别是中小股东利益的情形。

（五）宁夏黄三角增资威思顿的合理性与必要性

1、威思顿主营业务发展需要

标的公司威思顿是一家专业从事电能智能计量、监测产品研发、生产、销售及服务的的高新技术企业，主营业务产品涵盖单相电能表系列、三相电能表系列、用电信息管理系统及终端系列、其他系列等四大业务体系。

从应用领域角度分类，威思顿产品主要应用于智能电网与节能减排两大领域，是目前国内品种齐全、技术先进、功能完善的能源计量系列产品生产厂家之一。



从客户类别上，威思顿业务主要可分为国家电网集中招标和非国家电网集中招标业务，其中非国家电网集中招标业务在公司收入结构占比逐年提升，成为公司业绩的重要来源。

(1) 国家电网集中招标业务

自 2009 年，国家电网公司开始进行智能电表的集中招标采购，至今基本实现智能电表的全覆盖和全采集。

2009-2017 年国家电网公司智能电表集中招标数量及金额统计

年度	电表总数量（百万只）	招标总金额（亿元）
2009 年	3	6
2010 年	40	88
2011 年	60	128
2012 年	78	156
2013 年	67	132
2014 年	94	186
2015 年	91	175
2016 年	65	129
2017 年	38	73

由上表数据可以看到，我国智能电表国家电网集中招标采购在 2014 年、2015 年达到峰值，自 2016 年开始，国家电网集中招标次数与规模开始下降。

预计自 2018 年或 2019 年开始，随着国家电网新标准电表的计划推出，国家电网会逐步提高智能电表的集中招标采购数量，威思顿目前已开始新标准智能电表的研发工作。

自 2011 年，国家电网公司开始进行用电信息采集终端的集中招标采购。

2011-2017 年国家电网公司用电信息采集终端集中招标数量统计

年度	采集终端折算数量（万只）	招标总金额（亿元）
2011 年	25	4
2012 年	240	37
2013 年	200	29
2014 年	380	46
2015 年	305	34
2016 年	360	44
2017 年	210	29

总体上看，2016 年以来国家电网集中招标业务的市场需求有所萎缩，但威思顿仍然保持着年度前三名的市场位次，并且为应对上述市场冲击，威思顿加大了其他业务的研发、生产及市场开拓。

此外，国家电网公司正在推广新一代的用电信息采集设备，相关企业标准也将制定并实施，威思顿已开始就新标准展开研发工作，目前在行业中处于领先地位。

（2）其他业务（非国家电网集中招标业务）

威思顿非国家电网集中招标业务主要系威思顿根据客户个性化需求，为客户提供相关定制化解决方案及服务，产品除电能表、用电信息管理系统及终端系列、能源计量计费主站以外，还包括能源管理、运维及系统成套、海外产品开发等，2017 年在国网集中招标总量下降的不利条件下，其他业务成为威思顿整体效益的有力支撑。2017 年 1-7 月，威思顿非国网集中招标业务占营业收入的比例达到 46.28%，威思顿非国网集中招标业务已成为其持续盈利能力的重要保障。

①能源管理方面

随着《关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见》(发改能源〔2016〕392号)、《国家能源局关于组织实施“互联网+”智慧能源(能源互联网)示范项目的通知》(国能科技〔2016〕200号)等文件的出台,我国逐步迈向一个清洁能源高效利用的城市发展新时期。

根据上述文件精神,在节能减排领域,威思顿推出了能源管理及服务云平台,该平台采用“互联网+能源管理”为发展方向,是基于物联网、大数据、云存储等技术,满足用户能源计量自动化、能源监控运维等需求,构建的面向企业、公共机构、节能服务商及政府节能主管部门的能源管理云服务中心。

威思顿能源管理业务主要包括以下领域:

A.建筑节能监测及改造:建筑能耗监测系统通过在现场安装能耗计量装置,采集现场数据,实现测量、计量、控制、远传、显示一体化。系统采用智能技术组建数据库、构建智能化的能耗信息管理系统,实现对能源利用状况进行实时、准确的动态监管,以现代化技术手段加强节能管理,加大节能监管力度,提高节能工作的管理水平。



目前,威思顿上述业务主要集中于山东省省内,主要客户包括山东省内的高等院校等。对于山东省省外客户,目前已中标吉林、山西、福建、河南、河北等省多个建筑用电监测及节能项目。

B.工业企业计量及用电自动化:威思顿企业能源管理中心系统对生产企业主要用能设备安装分类和分项,采用远程传输等手段及时采集能耗数据,实现重点能耗的在线监测和动态分析。方案实现对低压总表、低压馈线、重点用能设备的

三级计量，对能耗数据进行采集、汇总、传输、分析，向相关部门提供设备能耗情况，作为决策依据。

目前，威思顿已为石油石化行业、港口行业、通信行业、房地产行业、中小型工业企业等多行业客户提供了用电自动化产品。主要客户包括：大庆油田、胜利油田、天津港、大连港、万达集团等。

C.充电桩、光伏站配套：威思顿充电桩配套产品是基于云平台、物联网和地理信息系统涉及的电动汽车智能充电服务平台，为运营商构建包括充电站、校园、公共停车场、住宅小区等应用场景的充电网络，可以实现智能充电运营服务管理、电站监控、计量计费等功能于一体，完成全局监管、优化调度、充电监控、安防监控、统计分析、汇总结算等业务，为运营商提供安全高效、稳定可靠的管理手段，为车主提供智能便捷、经济高效的充电服务。



光伏站配套方面，目前威思顿陆续开发的光伏站用直流表、交流表、有源滤波及控制器等产品已成功实现销售。

②运维、系统成套方面

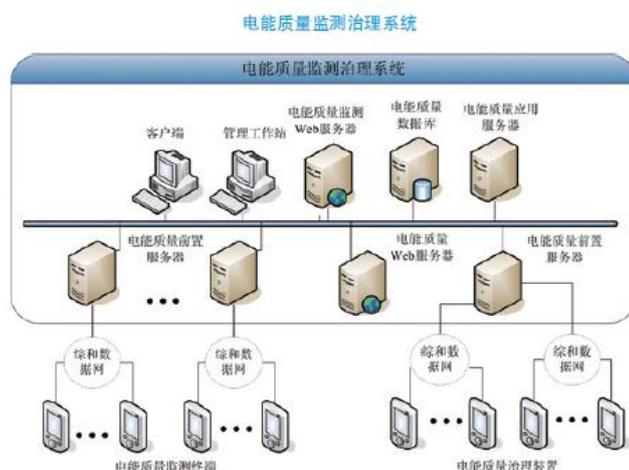
2015年起，威思顿逐步承接了福建、四川、山西等省网公司的用电信息采集系统的运维业务，后期公司将业务面逐步扩大到配网成套设备、充电桩运维、服务于各售电公司的代维等业务。目前国内两大电网公司之一的南方电网电量数

据支撑平台由威思顿开发及运维。目前，该业务是威思顿主营业务的重要组成部分。

③电能质量检测方面

威思顿电能质量治理系列产品包含：高低压无功补偿，有源无源滤波器等，主要是从用户实际需求出发，根据用户现场情况制定综合治理方案，为用户节约成本。

电能质量管理主站和电能质量在线监测终端共同完成电能质量信息的监测，使电力公司能实时了解从发电、变电、配电、用电的电能质量信息，及时发现故障隐患，提前治理整顿，使电网、设备优化运行，降低维护成本。



④国际市场方面

中国智能电表已出口到全球 132 个以上的国家和地区，出口量持续增长。2015 年 7 月，国家电网公司成功中标巴西美丽山智能电网项目，项目工程投资超 22 亿美元，计划于 2020 年正式投入运行；国家电网公司还承建埃塞俄比亚、肯尼亚、巴基斯坦等国家电力工程和尼日利亚智能电表本土化生产等项目。

2014 年，威思顿成立了海外事业部，专门从事海外业务。目前威思顿已投入近 40 人进行海外市场拓展和产品的研发，目前已取得单相电能表、三相电能表的 KEMA 认证（电气产品通用欧洲标准认证），加入 STS (Standard Transfer Specification，标准传输技术规范) 协会，取得 7 款表、1 款集中器的 DLMS(Distribution Line Message Specification，配电线报文规范)认证。2017 年威

思顿继续增加投入，市场和技术人员继续增加，以开发适用于印度市场的系列表、适用于南部非洲和南亚等国的 STS 系列表、适用于东南亚的低成本表，确保公司海外业务合同额相应增长。

综上，根据行业特点及自身优势，威思顿制定了其长期发展战略，即采取“两条线”的战略：第一条线：以高科技含量、高附加值产品提高盈利水平；第二条线：以大批量产品扩大市场占有率。威思顿通过自身发展所留存的资金难以支持上述公司战略的全面推进，需要外部资金进行支持。

2、增资前威思顿财务状况分析

(1) 资本结构与偿债能力

公司简称	资产负债率			流动比率			速动比率		
	2017年7月末	2016年末	2015年末	2017年7月末	2016年末	2015年末	2017年7月末	2016年末	2015年末
川仪股份	58.52%	57.74%	57.06%	1.51	1.43	1.48	1.15	1.17	1.26
科陆电子	68.01%	77.15%	76.38%	1.32	1.05	0.84	1.05	0.85	0.70
林洋能源	36.85%	34.59%	27.56%	1.74	1.81	2.96	1.60	1.71	2.64
海兴电力	23.28%	20.67%	32.77%	4.61	5.59	2.93	4.19	5.16	2.49
炬华科技	24.13%	27.14%	33.26%	3.32	2.95	2.88	2.93	2.53	2.25
赛摩电气	22.32%	19.38%	24.56%	2.35	2.64	3.47	1.83	2.19	3.13
安科瑞	22.91%	22.07%	19.59%	3.45	3.25	3.80	3.09	2.89	3.39
先锋电子	14.79%	13.49%	15.21%	6.38	7.05	6.22	5.98	6.65	5.82
三晖电气	17.01%	28.64%	29.92%	5.39	3.07	2.95	4.76	2.55	2.43
新天科技	13.76%	13.03%	14.39%	5.07	6.25	4.73	4.56	5.83	4.32
三星医疗	37.75%	40.50%	58.40%	1.75	1.78	1.17	1.52	1.64	1.01
平均值	30.85%	32.22%	35.37%	3.35	3.35	3.04	2.97	3.02	2.68
威思顿	29.21%	63.46%	68.89%	3.49	1.54	1.44	2.92	0.87	0.86

注：上述数据取自上市公司公开资料，其中 2017 年 7 月末对应的所有可比上市公司的财务数据系截至 2017 年 6 月末的 2017 年半年报数据。

由上表可知，2015 年末和 2016 年末，威思顿各项偿债能力指标均明显劣于同行业可比公司平均值。截至 2016 年 12 月 31 日，威思顿资产负债率为 63.46%，处于相对高位，银行借款等债务融资所获取的资金量难以满足威思顿业务发展对资金的需求。通过上述增资事项，威思顿的资产负债率、流动比率和速动比率等

偿债能力指标基本达到同行业可比公司平均水平，为威思顿的后续发展提供了动力。

另外，宁夏黄三角对威思顿增资前，威思顿货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
现金	0.36	0.07
银行存款	12,090.71	14,206.98
其他货币资金	2,339.41	1,310.83
合计	14,430.48	15,517.88

由上表可见，在宁夏黄三角对威思顿增资前，威思顿账面货币资金保持在约1.5亿元左右，主要用于日常经营周转。考虑到威思顿正在进行烟台市莱山区新厂区建设，面临较大资金投入压力，加之公司经营规模日益扩大、以及“两条线”发展战略实施对营运资金的需求，威思顿货币资金较为紧张。

(2) 营运能力

公司简称	应收账款周转率			存货周转率			总资产周转率		
	2017年7月末	2016年末	2015年末	2017年7月末	2016年末	2015年末	2017年7月末	2016年末	2015年末
川仪股份	1.80	2.13	2.20	2.69	4.16	5.18	0.64	0.75	0.77
科陆电子	1.07	1.33	1.35	1.41	2.37	2.66	0.23	0.28	0.30
林洋能源	1.78	2.32	2.44	5.32	5.88	4.50	0.24	0.32	0.48
海兴电力	3.57	3.77	3.81	3.38	3.77	3.92	0.49	0.57	0.88
炬华科技	1.83	2.76	2.98	3.52	2.80	2.03	0.55	0.70	0.70
赛摩电气	0.76	1.00	0.96	1.28	2.32	3.07	0.21	0.33	0.45
安科瑞	5.43	5.91	7.39	2.77	2.53	2.56	0.49	0.46	0.47
先锋电子	1.41	1.66	1.85	4.09	4.33	4.16	0.35	0.39	0.52
三晖电气	0.88	1.61	2.18	1.84	2.32	2.56	0.32	0.66	0.76
新天科技	2.25	3.19	3.39	2.14	3.75	5.01	0.23	0.33	0.38
三星医疗	2.95	3.72	4.11	4.06	6.82	6.27	0.35	0.52	0.64
平均值	2.16	2.67	2.97	2.96	3.73	3.81	0.37	0.48	0.58
威思顿	3.10	4.29	4.56	2.78	2.40	1.92	0.63	0.92	0.78

注：上述数据取自上市公司公开资料，其中2017年1-7月对应的所有可比上市公司的财务数据系2017年半年报数据进行年化处理后的结果。

由上表可知，威思顿报告期各期间内总资产周转率均高于同行业可比公司的平均值，说明威思顿具备良好的资产周转能力。存货周转率逐渐增加，至 2017 年 1-7 月已经基本达到行业平均水平。应收账款周转率虽有所降低，但仍优于行业平均水平。综上，威思顿在业务管理效率方面在行业内具有一定优势，这有助于其公司业务发展战略的快速开展。

（六）宁夏黄三角增资威思顿的具体投向

威思顿根据其长期发展战略，生产经营过程中在以下发展方向上制定了中短期发展计划：提高现有产品的智能化水平、提升现有产品各工序信息化及自动化水平；紧跟配电网发展方向，结合公司在二次设备融合领域上的先进技术，发展智能化的配电设备；基于物联网、大数据、云存储等技术发展“互联网+能源管理”，建设包括计量采集管理、购售电管理等功能模块的一体化智能售电平台；加快海外产品研发、销售队伍建设。

威思顿根据其战略发展需要，由相关事业部编制了项目可行性方案，以备未来通过各种融资方式获取资金后，可以陆续开展相关项目。根据东方电子集团混合所有制改革时对战略投资者的要求，战略投资者需要在完成对东方电子集团的增资后，继续以其资金支持集团下属企业的发展。宁夏黄三角向威思顿增资主要是为满足威思顿对资金的需要，支持威思顿长期稳定发展。

宁夏黄三角向威思顿增资款的具体投向情况如下：

1、威思顿智能制造及供应链延展项目

在烟台市莱山区新建厂区，将威思顿原有业务进行整体搬迁，购买设备，并对标的公司计量产品以及电力自动化产品的设计研发和生产制造工艺进行优化升级，提高智能化水平。项目将对威思顿计量产品以及电力自动化产品的设计研发和生产制造工艺进行优化升级，提高智能化水平。通过提升威思顿的信息化水平，更新 ERP、MES 系统，开发购置 CRM、SRM、PLM 等企业信息化管理软件，增购先进的 CAD 设计软件，加强设计研发、生产制造、采购供应链和仓储物流各环节工作的协调，最终实现数据在多流程和工作环节之间的信息共享，为统计分析和运营决策提供强有力的数据支持和系统支持，不断提升公司的运营效

率和运营水平；通过对产品仓储物流系统、电路板焊接、电路板调试、整机装配、整机调试、整机包装等工序进行自动化提升改造，从根本上提升生产效率、提高产品质量、降低产品成本；实现表壳类产品、低压成套设备（计量箱、JP 柜、电力分支箱、端子箱、改性塑料、精密模具）的自主生产；实现变压器、互感器零部件的自产化。

项目总投资约 1.5 亿元，截至 2017 年 12 月 31 日，实际支出约 1.37 亿元。该项目投资款拟利用宁夏黄三角上述增资款进行置换。

2、能源管理与服务项目

能源管理与服务项目的总目标是以国家能源互联网战略为方向，融合信息网络及能源网络，实现对能源介质的自动监测，进而完成能源的优化调度和管理、降低能耗。在此基础上开展智能微网、售电业务、充电运营、能源托管服务等业务。本项目基于云技术及大数据的应用，结合威思顿在计量计费、信息采集、电力交易、电力调度、线损管理、数据挖掘、电力电子及充电设施等方面的技术积累和优势及产学研合作，充分利用能源互联网、售电业务及微电网业务带来的机会，完成售电运营支撑云平台、能源服务云平台、微电网平台、充电站运营平台软硬件的开发，开展售电、微电网、能源托管、充电运营等能源管理和服业务；最终形成产品到系统到服务的完整方案解决链。

项目建设内容主要包含建设智能售电平台；开发、搭建智能微电网平台并试点建设；能源管理及服务平台建设；充电监控运营平台搭建及充电站建设运营。项目建成后，将形成 4 大系列产品，包括智能售电平台系统及相关产品、智能微电网系统及相关产品、能源服务及运维系统及相关产品、充电桩监控管理系统及相关产品。

项目投资总额为 6,654 万元，所得税后财务内部收益率为 17.18%；所得税前财务内部收益率 20.47%。目前，本项目已完成前期论证，并在烟台市莱山区发改委予以备案。

3、智能配电设备项目

本次智能配电设备项目，围绕配电网行业技术发展新方向和国家相关政策，依托公司已的人才优势、关键技术优势、产品优势和管理优势，合理整合资源，形成完整的配电系统设备产业集群，为客户提供节能、环保、先进、可靠、安全的智能配电设备。

项目投资总额为 5,624.00 万元，所得税后财务内部收益率为 25.12%；所得税前财务内部收益率 30.09%。目前，本项目已完成前期论证，并在烟台市莱山区发改委予以备案。

4、海外产品及市场开发项目

本项目拟对公司海外业务发展采取一系列促进措施，具体包括以下四方面内容：海外产品研发、营销和服务队伍建设、市场拓展、资质取证。

本项目的实施将形成以低成本电表全 SOC 平台、全功能电表 ARM 单片机平台、美标平台、智能计量计费系统平台为主体的海外产品平台体系；完成东南亚低成本电表、STS 电表、印度电表、埃及电表、欧洲电表、美标电表以及海外智能计量计费系统的开发；推进高压计量技术、高精度智能网络关口计量技术、先进通信技术的深入研究；建成约 65 人左右的覆盖国内总包、国外重点区域的营销和服务队伍；在重点市场、重点区域形成健全的营销和服务支撑与销售网络；完善 MID、KEMA、STS、SABS、G3、BIS、ISO27001 等海外投标资质。

项目完成后，威思顿海外产品链将更加健全，营销和服务队伍将更加完善，市场渠道将获得极大拓展，海外产品资质将更加丰富，海外业务将得到巨大提升。

本项目预计投资 1.98 亿元，用于上述明细项目建设，目前本项目已逐步开展。

5、补充流动资金

随着公司营运规模的不断扩大，威思顿流动资金需求量亦相应增加。

2015 年至 2016 年，威思顿流动资产销售百分比、流动负债销售百分比情况具体如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	平均
----	---------	---------	----

营业收入	85,001.86	65,204.56	75,103.21
流动资产	86,254.86	83,749.86	85,002.36
流动负债	56,107.08	58,102.66	57,104.87
流动资产/营业收入	101.47%	128.44%	113.18%
流动负债/营业收入	66.01%	89.11%	76.04%

若经营模式没有重大变化，也没有外部资金注入的情况下，则根据平均销售百分比预测 2017-2019 年公司的营运资金需求情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度		预计 2017 年度	预计 2018 年度	预计 2019 年度
营业收入①	85,001.86		103,430.96	120,822.73	135,527.23
项目	2016 年 12 月 31 日	平均销售百分比④	预计 2017 年 12 月 31 日 (①*④)	预计 2018 年 12 月 31 日 (①*④)	预计 2019 年 12 月 31 日 (①*④)
流动资产②	86,254.86	113.18%	117,063.16	136,747.17	153,389.72
流动负债③	56,107.08	76.04%	78,648.90	91,873.60	103,054.91
营运资金 (②-③)	30,147.78		38,414.26	44,873.56	50,334.81

注：假设威思顿 2017 年-2019 年度营业收入与国融兴华评报字[2017]第 010237 号《资产评估报告》中的预测值保持一致。

从上表可知，2017 年至 2019 年，威思顿将累计产生营运资金缺口约 20,187.03 万元。

威思顿将利用宁夏黄三角上述增资，补充公司流动资金约 1.7 亿元，截至 2017 年 12 月 31 日，威思顿已使用资金约 7,080.90 万元。

6、产业链并购基金

威思顿将利用宁夏黄三角上述增资款中的约 3 亿元进行主营业务上下游的产业链并购，主要聚焦于能源计量管理、电力系统自动化、一二次融合、节能环保等领域，包括威思顿目前全产业链的并购与投资；具体为采取自主投资或者引入专业管理团队等方式。

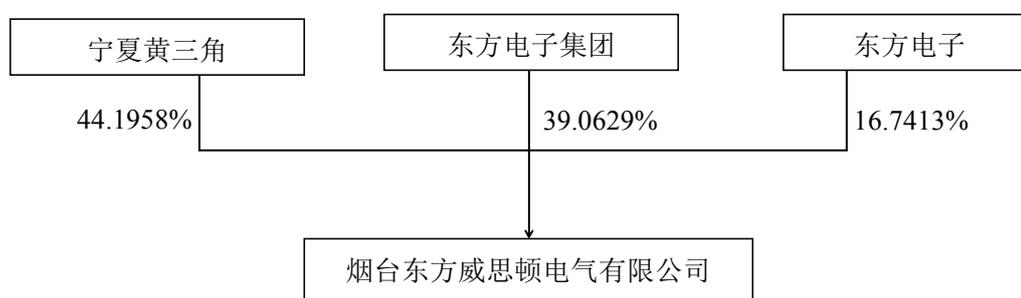
具体投向上，该部分并购资金聚焦于能源计量管理、电力系统自动化、一二次融合、节能环保等领域，拟充分利用威思顿公司前期在相关领域内技术、产品、管理等有利条件，重点围绕在建的能源管理与服务项目、智能配电设备项目、海外产品及市场开发等项目的业务、市场、团队的并购与投资。主要投资方式为自

主投资，成为相应资产的控股股东，以进一步扩充公司产业链、提升市场份额、增厚企业经营利润，按照“同心多元化”的原则，培育新产品、新领域、新市场，推进公司快速完成产业链布局，打造产业生态，提高公司在产业领域内的市场地位，为威思顿以及上市公司长期、可持续发展提供新的动力。

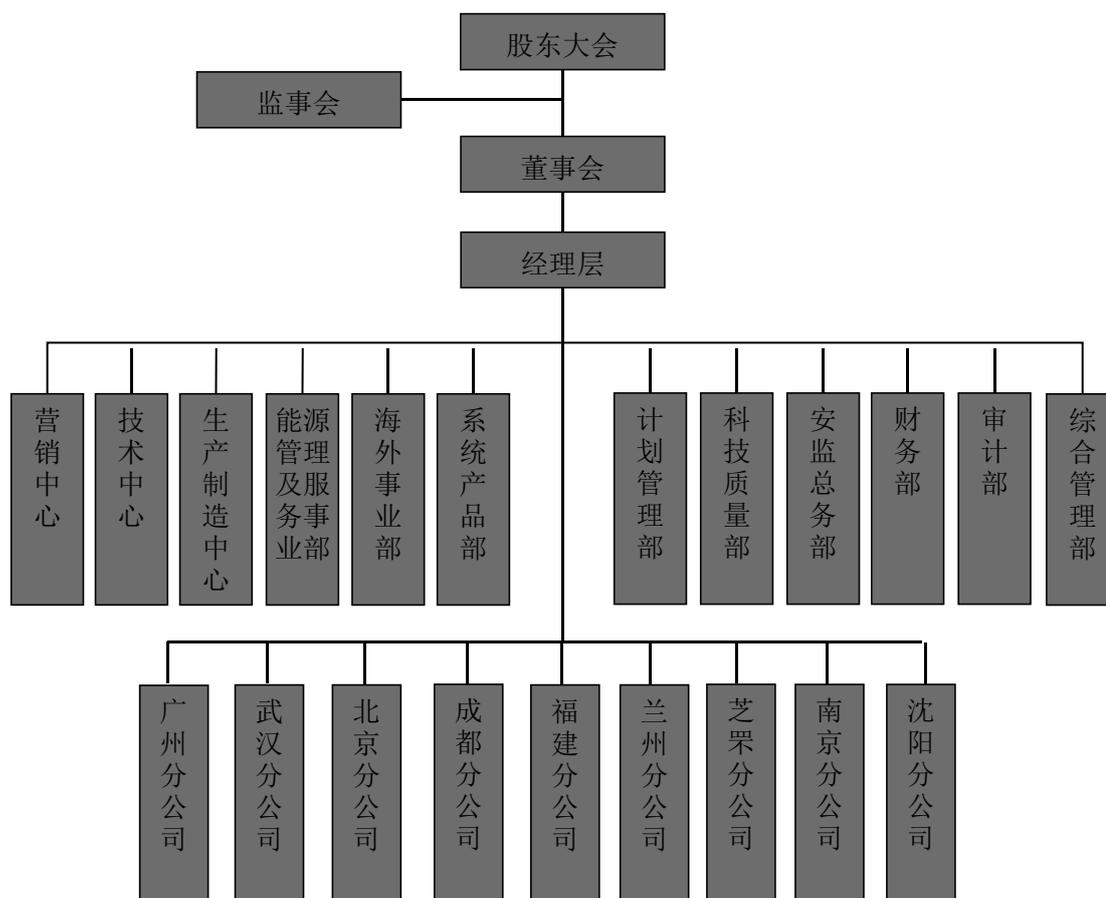
三、股权控制关系及组织结构

（一）股权结构图

本次交易前，威思顿的股权结构如下图所示：



(二) 组织结构图



(三) 公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

1、公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

2017年3月31日，上市公司收到东方电子集团《关于委托股东表决权的承诺》的函。东方电子集团作为威思顿的股东，兹将其持有的威思顿5,586万元出资额对应的全部表决权委托给东方电子行使，东方电子行使上述受托权利时，无需事先征得东方电子集团意见，但在各决议或召开临时股东大会会议的提议作出后应及时告知东方电子集团。上述委托表决权的行使期限，为自东方电子集团登记成为威思顿的股东之日（即2017年3月17日）起18个月内。

2017年3月31日，上市公司收到张侠《一致行动承诺函》。张侠作为东方

威思顿的董事长，承诺在威思顿董事会运行中与东方电子采取如下一致行动协议：

“一、本人承诺将在以下事项上与东方电子采取一致行动，作出相同的意思表示：

- (1) 行使威思顿董事会的表决权；
- (2) 向威思顿董事会行使提案权；
- (3) 其他对威思顿有重大影响需要董事会决策的事项。

二、在采取一致行动时，以东方电子的意见为一致行动的最终表决意见，本人单独投票时，以东方电子的授权意见为表决意见。

三、本人承诺在有效期内，除本承诺外，不与威思顿其他股东或董事达成任何一致行动协议或作出类似安排。

四、本承诺有效期至威思顿新一届董事会成立之日。

五、本人违反上述承诺，将承担对东方电子的赔偿责任。”

2、委托表决权及张侠一致行动事项的背景

(1) 2017年3月威思顿改制为有限公司前，东方电子始终拥有对威思顿的控制权

2003年1月，威思顿设立时的董事会成员为五人，由股东会选举产生，其中，东方电子在威思顿董事会中提名三名董事，在董事会中有过半数的表决权，能够在董事会层面对威思顿进行实际控制；另一方面，东方电子为威思顿第一大股东且其他股东持股分散，因此东方电子在股东会层面对威思顿具有实际控制权。

在此后的多次股权转让事项中以及威思顿作为股份公司存续期间，东方电子在威思顿提名的董事始终占威思顿董事会半数以上，东方电子对威思顿的持股比例保持在30%且其他股东持股比例较为分散，因此东方电子始终拥有对威思顿的控制权，威思顿一直纳入东方电子的合并报表范围。

(2) 2017年3月威思顿变更为有限责任公司时的董事会设置及决策机制

2017年3月，威思顿公司类型由股份有限公司整体变更为有限责任公司。根据威思顿全体股东签署的《烟台东方威思顿电气有限公司章程》，董事会成员为七人，由股东会选举产生，其中由东方电子提名四人；董事会行使所有职权须经过七分之五以上董事同意。为了增加东方电子对威思顿的控制力，经东方电子与威思顿董事长张侠协商，张侠向东方电子出具《一致行动承诺函》，承诺其在作为威思顿董事行使职权时与东方电子保持一致行动，并以东方电子的意见为一致行动的最终表决意见，并承诺不与威思顿其他股东或董事达成任何一致行动安排，承诺有效期直至威思顿新一届董事会成立之日止。东方电子在威思顿提名的董事在威思顿董事会中占半数以上，并且保持了第一大股东的持股比例优势且其他股东持股比例较为分散，能够实际对威思顿实施控制。

(3) 东方电子集团受让威思顿 5,586 万元出资额

2017年3月15日，威思顿召开股东会并作出决议，同意威思顿除东方电子以外的股东将其持有的威思顿 5,586 万元出资额转让给东方电子集团。2017年3月17日，威思顿完成本次股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，威思顿的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	东方电子	2,394.00	30.00
2	东方电子集团	5,586.00	70.00
合计		7,980.00	100.00

上述股权转让事项完成后，《烟台东方威思顿电气有限公司章程》中关于董事会设置的安排未进行修订，东方电子在威思顿董事会层面的提名董事人数仍占半数以上。但是东方电子集团已成为威思顿第一大股东，且持股比例达到 70%。

(4) 宁夏黄三角向威思顿增资

2017年3月22日，威思顿召开股东会并作出决议，同意宁夏黄三角以 94,168 万元向威思顿现金增资，其中 6,320 万元计入新增注册资本，87,848 万元计入资本公积。2017年3月27日，威思顿完成本次增资的工商变更登记手续。本次增资完成后，威思顿的股权结构如下：

股东	出资额（万元）	比例（%）
东方电子	2,394.00	16.74
东方电子集团	5,586.00	39.06
宁夏黄三角	6,320.00	44.20
总股本	14,300.00	100.00

上述增资事项完成后，《烟台东方威思顿电气有限公司章程》中关于董事会设置的安排未进行修订，东方电子在威思顿董事会层面的提名董事人数仍占半数以上。但是宁夏黄三角和东方电子集团的持股比例均超过东方电子，东方电子仅持有威思顿 16.74% 股权。

(5) 东方电子集团将威思顿股东表决权委托给东方电子行使

2017 年 3 月 31 日，东方电子收到东方电子集团《关于委托股东表决权的承诺》的函。东方电子集团作为威思顿的股东，兹将其持有的威思顿 5,586 万元出资额对应的全部表决权委托给东方电子行使，东方电子行使上述受托权利时，无需事先征得东方电子集团意见，但在各决议或召开临时股东大会会议的提议作出后应及时告知东方电子集团。上述委托表决权的行使期限，为自东方电子集团登记成为威思顿的股东之日（即 2017 年 3 月 17 日）起 18 个月内。

综上，东方电子目前能够实际行使威思顿 55.80% 股份的表决权，能够对威思顿实施控制。

3、东方电子集团将其对威思顿的全部表决权委托给东方电子行使的合理性

东方电子集团收购威思顿 70% 的股权的目的是希望通过本次重大资产重组，加大上市公司对威思顿的控制地位，保障上市公司在威思顿的权益。上述股权转让和增资事项发生后，东方电子在威思顿提名的董事人数在威思顿董事会中仍占半数以上，但是对威思顿的持股比例却相对较低，考虑到东方电子自威思顿成立之日起即对威思顿实施控制，并始终参与威思顿的经营管理决策，管理经验丰富，继续保持东方电子的控制地位对威思顿未来发展具有积极作用，本次重组完成后威思顿亦将成为东方电子全资子公司，综合考虑，同时为了配合本次重组的推进，东方电子集团将其对威思顿的全部表决权委托给东方电子行使，能够进一步保障威思顿控制权稳定，保持威思顿企业管理的一贯性。

4、张侠在作为威思顿董事行使职权时与东方电子保持一致行动的合理性

上述股权转让和委托投票权事项发生后，威思顿董事会成员尚未完成改选，其董事会成员的七人中有四人系东方电子提名，其余三人系东方电子集团受让威思顿 5,586 万元出资额前由原股东推举。根据《烟台东方威思顿电气有限公司章程》规定，董事会议做出有效决议的法定出席人数不少于董事人数的七分之五，所议事项须经过七分之五以上董事同意，因此东方电子尚不能实现对威思顿董事会层面的绝对控制。为了增加东方电子对威思顿的控制力，经东方电子与威思顿董事长张侠协商，张侠向东方电子出具《一致行动承诺函》，承诺其在作为威思顿董事行使职权时与东方电子保持一致行动，并以东方电子的意见为一致行动的最终表决意见，并承诺不与威思顿其他股东或董事达成任何一致行动安排，承诺有效期直至威思顿新一届董事会成立之日止。

（四）高管人员安排

目前及本次交易完成后，威思顿高级管理人员仍将由原有人员继续担任，保持稳定状态，本次交易不会对上市公司威思顿高级管理人员造成重大影响。

（五）是否存在影响标的公司及其资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，威思顿不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

四、标的公司控股、参股公司情况

截至本报告书签署日，标的公司不存在控股、参股公司。

五、标的公司主要资产情况

（一）土地使用权

截至本报告书签署日，威思顿已取得土地使用权证的土地使用权如下：

序号	土地使用权证号	土地使用权人	坐落	用途	使用权类型	面积(m ²)	核发日期
1	烟国用(2015)第2219号	威思顿	莱山经济开发区	工业用地	出让	31,516.3	2015-5-29

（二）房屋建筑物

截止本报告出具日，公司拥有一项自有房产，该厂房已投入使用，目前建设工程竣工规划核实、建筑工程竣工验收消防备案等手续已履行完毕，正在办理竣工验收手续，尚未取得房产权属证书，具体如下：

序号	房产证号	所有权人	地址	部位	面积（m ² ）	建筑类型
1	/	威思顿	山东烟台莱山金都路6号	1号楼壹至捌层，地下壹层，2号楼壹至陆层，耳房壹至五层。	59,146	工厂

截至本报告出具日，威思顿租赁经营办公用房情况如下：

序号	使用主体	出租方	坐落	租赁期限	面积（m ² ）
1	威思顿	吴长青	福州市鼓楼区五凤街道西环北路金泉公寓9#楼23#店面	2015-9-15至2018-9-14	/
2	威思顿广州分公司	黄广区	广州市海珠区琶洲蟠龙新街10号1510房	2017-5-1至2018-4-30	82.60
3	威思顿兰州分公司	周国栋	甘肃省兰州市城关区张掖路街道陇西路58号5单元5层501室	2015-7-1至2020-6-30	/

（三）无形资产

1、专利

截至本报告出具日，威思顿已取得的专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	授权日	专利权人	类型
1	电能量采集终端(DF6205)	200930012426.9	2010.3.24	威思顿	外观设计
2	一种从高压电力线路中获取低压电源的方法	201010532364.6	2012.10.10	威思顿	发明
3	一种高阻抗高温稳定性高压分压器	201110082974.5	2013.2.27	威思顿	发明
4	一种高压电能计量装置	201110229019.X	2013.1.23	威思顿	发明
5	一种高压电器的通信接口装置	201110278853.8	2013.4.17	威思顿	发明

序号	专利名称	专利号	授权日	专利权人	类型
6	一种用于数字量输入电能表的报文自适应方法	201210223750.6	2014.8.6	威思顿	发明
7	一种多回路电能质量在线监测装置	201220061954.X	2012.9.26	威思顿	实用新型
8	一种数字量输入电能表	201220314559.8	2012.12.26	威思顿	实用新型
9	一种高压熔断器	201320655307.6	2014.3.12	威思顿	实用新型
10	一种自适应量程的低存储数据量闪变测量方法	201410002023.6	2016.1.27	威思顿	发明
11	基于定时器录波的串口通讯方法	201410002214.2	2016.5.18	威思顿	发明
12	一种用于专变采集终端的交直流切换及按键唤醒控制电路	201510322360.8	2016.11.16	威思顿	发明
13	一种基于 GPRS 基站定位的用电信息管理装置	201520147237.2	2015.7.22	威思顿； 贵州电力 试验研究 院	实用新型
14	一种配用电协同优化智能装置	201520289905.5	2015.8.5	威思顿；国 网山东烟台 市牟平区供 电公司	实用新型
15	一种带电源和导电屏蔽的插头式电压传感器	201520378291.8	2015.12.9	威思顿	实用新型
16	电力综合保护测控装置	201520381366.8	2015.9.9	威思顿	实用新型
17	一种小区抄表及数据推送入户的用电信息系统	201520395869.0	2015.9.16	威思顿	实用新型
18	一种波动负荷下的电能精确计量装置	201520441235.4	2015.9.30	威思顿	实用新型
19	一种并联式大功率开关	201520617979.7	2015.11.18	威思顿； 常州天曼 智能科技 有限公司	实用新型
20	一种高压电能计量柜	201520784572.3	2016.1.13	威思顿	实用新型
21	一种有源滤波器	201620082420.3	2016.6.22	威思顿； 常州天曼 智能科技 有限公司	实用新型
22	一种具有防盗功能的充电桩	201620170547.0	2016.7.6	威思顿	实用新型
23	一种分布式电动汽车充电设施计费在线监测系统	201620170369.1	2016.7.6	威思顿	实用新型

序号	专利名称	专利号	授权日	专利权人	类型
24	一种基于移动式终端的充电桩巡检装置	201620178079.1	2016.7.27	威思顿	实用新型
25	低压计量箱接插件性能测试装置	201620389594.4	2016.9.7	威思顿	实用新型
26	一种用在电能表计量箱固定接插件的工装	201620390260.9	2016.9.7	威思顿	实用新型
27	用电信息采集设备推拉力测试装置	201620390425.2	2016.9.7	威思顿	实用新型
28	一种低压计量箱机械静载测试装置	201620390467.6	2016.9.21	威思顿	实用新型
29	微型断路器性能测试装置	201620396029.0	2016.9.7	威思顿	实用新型
30	一种基于 GPRS 无线专网模式下的终端定位系统	201520402754.X	2015.11.11	威思顿； 国网山东省电力公司烟台供电公司； 国家电网公司	实用新型
31	谐波保护器	201630356006.2	2016.12.14	威思顿	外观设计
32	有源电力滤波装置	201630355994.9	2016.12.14	威思顿	外观设计
33	一种用于转变采集终端防止遥控误跳闸的控制方法及电路	201510322361.2	2017.05.17	威思顿	发明
34	一种高压电能表电压端子防护装置	201621246756.5	2017.05.17	威思顿	实用新型
35	高压电能表检定装置	201630456533.0	2017.06.09	威思顿	外观设计
36	三相智能电能表模拟检测系统	201621435059.4	2017.06.16	威思顿	实用新型
37	一种波动负荷下的电能精确计量方法及计量装置	201510356053.1	2017.8.18	威思顿	发明
38	一种电子式互感器就地数字化模块	201720239470.2	2017.9.26	威思顿	实用新型
39	一种基于电气量带记忆的电气设备监测方法	201510305390.8	2017.9.26	威思顿	发明
40	一种有源滤波器及其控制方法	201610056463.9	2017.12.1	威思顿； 常州天曼智能科技有限公司	发明
41	一种用于集抄终端类产品的电池充电电路	201510416636.9	2017.11.21	威思顿	发明

2、商标

截至本报告出具日，威思顿已获取的商标情况如下：

序号	商标名称	注册号	所有人	注册日期	有效日期
1		第 6227850 号	威思顿	2010.6.14	2020.6.13
2	威思顿	第 6227851 号	威思顿	2010.6.14	2020.6.13
3		第 6227852 号	威思顿	2011.1.28	2021.1.27
4	威思顿	第 6227853 号	威思顿	2011.2.28	2021.2.27

3、软件著作权

截至本报告出具日，威思顿共拥有软件著作权67项，具体情况如下：

序号	证书编号	登记号	软件名称	权利人	登记日期
1	软著登字第 011436 号	2003SR6345	东方威思顿 DTSD/DSSD178 电能表软件 VER1.00	威思顿	2003.6.23
2	软著登字第 011722 号	2003SR6631	东方威思顿 DF6202 电能 量综合采集装置软件 VER1.50	威思顿	2003.06.24
3	软著登字第 011821 号	2003SR6730	东方威思顿 CHL064-1j 集中器软件 VER3.28	威思顿	2003.06.24
4	软著登字第 011823 号	2003SR6732	东方威思顿 CLL064-1c 采集器软件 VER3.28	威思顿	2003.06.24
5	软著登字第 011824 号	2003SR6733	东方威思顿 DF6201 电能 量采集装置软件 VER2.00	威思顿	2003.06.24
6	软著登字第 011825 号	2003SR6734	东方威思顿 DTSD/DSSD179 电能表 软件 VER1.00	威思顿	2003.06.24
7	软著登字第 028519 号	2004SR10118	东方威思顿 DF6200 电能 量采集装置软件 V7.0.0	威思顿	2004.10.19
8	软著登字第 028524 号	2004SR10123	东方威思顿 DF6111 线损 理论计算机系统软件 V1.0	威思顿	2004.10.19
9	软著登字第	2004SR10124	东方威思顿 DF6103 电厂	威思顿	2004.10.19

序号	证书编号	登记号	软件名称	权利人	登记日期
	028525 号		电能量计量自动化系统 软件 V1.0		
10	软著登字第 028528 号	2004SR10127	东方威思顿 DF6110 配网 图形及设备管理系统软 件 V1.0	威思顿	2004.10.19
11	软著登字第 028529 号	2004SR10128	东方威思顿 DTSD/DSSD178(179)电 能表软件 V2.0	威思顿	2004.10.19
12	软著登字第 028532 号	2004SR10131	东方威思顿 DF6100 电 能量计量自动化系统软 件 V1.0	威思顿	2004.10.19
13	软著登字第 048863 号	2006SR01197	东方威思顿 DF6203 电 力负荷管理终端应用软 件 V8.1.0	威思顿	2006.2.6
14	软著登字第 056657 号	2006SR08991	东方威思顿 DF6201 电 能量管理软件 V8.1.39	威思顿	2006.07.11
15	软著登字第 056658 号	2006SR08992	东方威思顿 DF6203 电 力负荷管理软件 V8.1.39	威思顿	2006.07.11
16	软著登字第 056659 号	2006SR08993	东方威思顿 CLL064-1c 电能量管理软件 V8.1.39	威思顿	2006.07.11
17	软著登字第 056660 号	2006SR08994	东方威思顿 CLL064-1j 电能量管理软件 V8.1.39	威思顿	2006.07.11
18	软著登字第 056661 号	2006SR08995	东方威思顿 DTSD/DSSD178 (179) 电能表软件 V3.00	威思顿	2006.07.11
19	软著登字第 106188 号	2008SR19009	东方威思顿电能量采集 及计费系统 V3.0	威思顿	2008.9.10
20	软著登字第 106205 号	2008SR19026	东方威思顿 CHL064-3c 电能量管理软件 V8.1.50	威思顿	2008.9.10
21	软著登字第 106206 号	2008SR19027	东方威思顿 DF6204 配 变监测管理软件 V9.0.0	威思顿	2008.9.10
22	软著登字第 109278 号	2008SR22099	东方威思顿电能信息采 集与管理系统 V1.0	威思顿	2008.10.7
23	软著登字第 0161622 号	2009SR034623	东方威思顿单相本地费 控制电能表软件 V1.0	威思顿	2009.8.27
24	软著登字第 0161625 号	2009SR034626	东方威思顿三相费控智 能电能表软件 V1.0	威思顿	2009.8.27
25	软著登字第 0161627 号	2009SR034628	东方威思顿单相远程费 控电能表软件 V1.0	威思顿	2009.8.27
26	软著登字第 0161687 号	2009SR034688	东方威思顿三相智能电 能表软件 V1.0	威思顿	2009.8.27

序号	证书编号	登记号	软件名称	权利人	登记日期
27	软著登字第0179179号	2009SR052180	东方威思顿单相多功能电能表软件 V1.0	威思顿	2009.11.10
28	软著登字第0179181号	2009SR052182	东方威思顿线损“四分”管理系统软件 V1.0	威思顿	2009.11.10
29	软著登字第0179182号	2009SR052183	东方威思顿 DF6205 电能 量管理软件 V5.0.01	威思顿	2009.11.10
30	软著登字第0179183号	2009SR052184	东方威思顿三相费控多 功能电能表软件 V1.0	威思顿	2009.11.10
31	软著登字第0256543号	2010SR068270	东方威思顿预付费售电 与集抄系统软件 V1.0	威思顿	2010.12.14
32	软著登字第0257398号	2010SR069125	东方威思顿 DJ-DF6203 集中器管理软件 V5.0	威思顿	2010.12.15
33	软著登字第0257417号	2010SR069144	东方威思顿 DC-DF6203 采集器管理软件 V1.0	威思顿	2010.12.16
34	软著登字第0271948号	2011SR008274	东方威思顿智能校园节 能监管系统软件 V1.0	威思顿	2011.2.22
35	软著登字第0271952号	2011SR008278	东方威思顿智能建筑能 耗监测系统软件 V1.0	威思顿	2011.2.22
36	软著登字第0323369号	2011SR059695	东方威思顿 DF6201C 电 能量管理软件 V5.1.0	威思顿	2011.8.23
37	软著登字第0323976号	2011SR060302	东方威思顿 DTZ178 三 相智能电能表(数字量输 入) 软件 V1.0.0	威思顿	2011.8.24
38	软著登字第0442786号	2012SR074750	东方威思顿三相多功能 导轨式安装电表软件	威思顿	2012.8.14
39	软著登字第0442770号	2012SR074734	东方威思顿高压电能表 软件 V1.0.0	威思顿	2012.8.14
40	软著登字第0443076号	2012SR075040	东方威思顿 DF6501-PQA 电能质量 在线监测终端软件 V1.0.0	威思顿	2012.8.15
41	软著登字第0575021号	2013SR069259	东方威思顿 DF6501-APF 有源电力滤波装置控制 软件 V1.0.0	威思顿	2013.7.19
42	软著登字第0602485号	2013SR096723	东方威思顿 CHL064-5c 电能量管理软件 V5.0.01	威思顿	2013.9.6
43	软著登字第0602292号	2013SR096530	东方威思顿 DF6180 配用 电统一采集与集中监控 系统 V1.0	威思顿	2013.9.6
44	软著登字第0612431号	2013SR106669	东方威思顿 DF6361 数字 化电能表校验管理软件	威思顿	2013.10.9

序号	证书编号	登记号	软件名称	权利人	登记日期
45	软著登字第0612354号	2013SR106592	东方威思顿 DF6113 只能有序用电管理系统 V1.0	威思顿	2013.10.9
46	软著登字第0739425号	2014SR070181	东方威思顿 DF6122 智能配电台区监控系统	威思顿	2014.6.3
47	软著登字第0739881号	2013SR070637	东方威思顿 DF6160 基于中压量测技术的智能防窃电系统	威思顿	2014.6.3
48	软著登字第0948145号	2015SR061059	东方威思顿 DF6131 预付费用管理信息系统 V1.0	威思顿	2015.4.9
49	软著登字第0948150号	2015SR061064	东方威思顿 DF6500 电能质量管理主站系统 V1.0	威思顿	2015.4.9
50	软著登字第0948190号	2015SR061104	东方威思顿电力能效监测终端软件 v1.0	威思顿	2015.4.9
51	软著登字第0948201号	2015SR061115	东方威思顿电力能效信息集中与交互终端软件 v1.0	威思顿	2015.4.9
52	软著登字第1044415号	2015SR157329	东方威思顿 SCS_6830 电力监控系统软件 V1.0	威思顿	2015.8.14
53	软著登字第1044632号	2015SR157546	东方威思顿 WER350 综合保护测控装置软件 V1.0	威思顿	2015.8.14
54	软著登字第1044589号	2015SR157503	东方威思顿 DF6106 港口用能信息在线监测及分析系统 v1.0	威思顿	2015.8.14
55	软著登字第1225177号	2016SR046560	东方威思顿电动汽车充电机软件 V1.0	威思顿	2016.3.7
56	软著登字第1229525号	2016SR050908	东方威思顿 DF6135 四表集抄及数据管理系统 V1.0	威思顿	2016.3.11
57	软著登字第1262223号	2016SR083606	东方威思顿直流电子式多费率电能表软件 V1.0.0	威思顿	2016.4.21
58	软著登字第1286343号	2016SR107726	东方威思顿三相谐波电能表软件 V1.0.0	威思顿	2016.5.17
59	软著登字第1286347号	2016SR107730	东方威思顿三相数字化多功能电能表软件 V1.0.0	威思顿	2016.5.17
60	软著登字第1589816号	2017SR004532	东方威思顿外置断路器监测装置软件 V1.0.0	威思顿	2017.1.5
61	软著登字第1589662号	2017SR004378	东方威思顿电能表全性能监测装置软件 V1.0.0	威思顿	2017.1.5

序号	证书编号	登记号	软件名称	权利人	登记日期
62	软著登字第1589808号	2017SR004524	东方威思顿低压计量箱监测装置软件 V1.0.0	威思顿	2017.1.5
63	软著登字第1602682号	2017SR017398	东方威思顿多功能电力仪表软件 V1.0.0	威思顿	2017.1.18
64	软著登字第1703283号	2017SR117999	东方威思顿充电桩检测装置软件 V1.0.0	威思顿	2017.4.15
65	基于损耗分析和多值比对的故障检测系统	2014SR100749	基于损耗分析和多值比对的故障检测系统	甘肃璐腾电子科技有限公司; 渑池县电业总公司; 兰州大学电子技术开发应用研究所; 威思顿	2014.7.18
66	电网模型管理和计算分析系统	2014SR108623	电网模型管理和计算分析系统	甘肃璐腾电子科技有限公司; 渑池县电业总公司; 兰州大学电子技术开发应用研究所; 威思顿	2014.7.30
67	新型谐波智能电能表软件	2017SR455281	新型谐波智能电能表软件	中国电力科学研究院; 威思顿	2017.8.17

4、软件产品登记证书

截至本报告出具日，威思顿共拥有软件产品登记证书32项，具体情况如下：

序号	证书编号	发证部门	软件产品名称	发证日期	有效期
----	------	------	--------	------	-----

序号	证书编号	发证部门	软件产品名称	发证日期	有效期
1	鲁 DGY-2005-0004	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿 DF6111 线损理论计算系统软件 V1.0	2014.11.26	五年
2	鲁 DGY-2005-0006	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿 DF6100 电能计量自动化系统软件 V1.0	2014.11.26	五年
3	鲁 DGY-2010-0257	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿单相远程 费控电能表软件 V1.0	2014.11.26	五年
4	鲁 DGY-2010-0258	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿三相智能 电能表软件 V1.0	2014.11.26	五年
5	鲁 DGY-2006-0098	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿 DF6203 电力负荷管理软件 VER8.1.39	2014.11.26	五年
6	鲁 DGY-2006-0099	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿 DTSD/DSSD178(179)电能表软件 VER3.00	2014.11.26	五年
7	鲁 DGY-2011-0465	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿 DTZ178 三相智能电能表（数 字量输入）软件 V1.0.0	2014.11.26	五年
8	鲁 DGY-2012-0612	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿高压电能 表软件 V1.0.0	2014.11.26	五年
9	鲁 DGY-2012-0613	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿 DF6501-PQA 电能质 量在线监测终端软件 V1.0.0	2014.11.26	五年
10	鲁 DGY-2012-0614	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿三相多功 能导轨式安装电表软 件 V1.0.0	2014.11.26	五年
11	鲁 DGY-2008-0233	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿电能信息 采集与管理系统 V1.0	2014.11.26	五年
12	鲁 DGY-2008-0234	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿电能采集 及计费系统 V3.0	2014.11.26	五年
13	鲁 DGY-2008-0235	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿 DF6204 配变监测管理软件 V9.0.0	2014.11.26	五年
14	鲁 DGY-2013-0816	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿智能校园 节能监管系统软件 V1.0	2014.11.26	五年
15	鲁 DGY-2013-0817	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿 DF6205 电能管理软件	2014.11.26	五年

序号	证书编号	发证部门	软件产品名称	发证日期	有效期
			V5.0.01		
16	鲁 DGY-2013-0818	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿 CHL064-5c 电能量管理软件 V5.0.01	2014.11.26	五年
17	鲁 DGY-2013-0819	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿 DC-DF6203 采集器 管理软件 V1.0	2014.11.26	五年
18	鲁 DGY-2013-0820	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿 DJ-DF6203 集中器管 理软件 V5.0	2014.11.26	五年
19	鲁 DGY-2013-0821	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿 DF6361 数字化电能表校验管 理软件 V1.0	2014.11.26	五年
20	鲁 DGY-2013-0901	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿智能建筑 能耗监测系统软件 V1.0	2014.11.26	五年
21	鲁 DGY-2014-0270	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿 DF6501-APF 有源电 力滤波装置控制软件 V1.0	2014.11.26	五年
22	鲁 DGY-2014-0271	山东省经济和信息化委员会	东方威思顿 DF6180 配用电统一采集与集 中监控系统 V1.0	2014.11.26	五年
23	鲁 DGY-2015-0710	山东省软件行业协会	东方威思顿 DF6131 预付费管理信息系统 V1.0	2015.12.31	五年
24	鲁 DGY-2015-0711	山东省软件行业协会	东方威思顿 DF6500 电能质量管理主站系 统 V1.0	2015.12.31	五年
25	鲁 DGY-2015-0714	山东省软件行业协会	东方威思顿电力能效 监测终端软件 V1.0	2015.12.31	五年
26	鲁 DGY-2015-0715	山东省软件行业协会	东方威思顿电力能效 信息集中与交互终端 软件 V1.0	2015.12.31	五年
27	鲁 DGY-2015-0716	山东省软件行业协会	东方威思顿 DF6106 港口用能信息在线监 测及分析系统 V1.0	2015.12.31	五年
28	鲁 DGY-2015-0712	山东省软件行业协会	东方威思顿 SCS_6830 电力监控 系统软件 V1.0	2015.12.31	五年
29	鲁 DGY-2015-0713	山东省软件行业协会	东方威思顿 WER350 综合保护测控装置软	2015.12.31	五年

序号	证书编号	发证部门	软件产品名称	发证日期	有效期
			件 V1.0		
30	鲁 RC-2016-1057	山东省软件行业协会	东方威思顿直流电子式多费率电能表软件 V1.0.0	2016.12.20	五年
31	鲁 RC-2016-1056	山东省软件行业协会	东方威思顿三相谐波电能表软件 V1.0.0	2016.12.20	五年
32	鲁 RC-2016-1055	山东省软件行业协会	东方威思顿三相数字化多功能电能表软件 V1.0.0	2016.12.20	五年

5、域名

截至本报告出具日，威思顿拥有的域名列示如下：

序号	注册域名	注册日期	届满日期	权利人
1	dongfang-wisdom.com	2010.8.13	2018.8.13	威思顿

（四）资产抵押、质押及担保情况

截至本报告书签署日，威思顿不存在资产抵押、质押及对外担保的情形。

（五）交易标的涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划等有关报批事项

本次交易的标的资产不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划等有关报批事项。

（六）资产许可事项

截至本报告书签署日，威思顿不存在许可他人使用或被许可使用他人资产的情形。

（七）非经营性资金占用及为关联方担保情况

截至本报告书签署日，威思顿不存在非经营性资金占用及为关联方担保情况，符合《<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。

六、标的公司主要负债情况

（一）对外担保情况

截至本报告书签署日，威思顿不存在对外担保的情形。

（二）主要负债情况

根据和信会计师出具的《审计报告》（和信审字（2017）第 000542 号），截至 2017 年 7 月 31 日，威思顿主要负债情况如下：

项目	金额（万元）
应付账款	24,313.14
应付职工薪酬	7,468.22
其他应付款	4,994.30
应交税费	1,249.00
负债总计	55,881.50

七、标的公司主营业务发展情况

（一）所属行业基本情况

1、行业主管部门和监管体制

威思顿是一家专业从事电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产、销售与服务的高新技术企业。

标的公司产品属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）“鼓励类第十四类第4点：智能电网用智能电能表”范围。根据国家科技部、财政部、国家税务总局联合印发的《高新技术企业认定管理办法》规定，标的公司为国家级火炬计划重点高新技术企业，所属行业领域为：国家重点支持的高新技术领域中，高新技术改造传统产业中的“高性能、智能计量仪表行业”。

按照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），标的公司所处大行业为C类：制造业，细分类别为：仪器仪表制造业（C40）；根据我国《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2011），属于制造业（C）内仪

器仪表制造业（C40）中通用仪器仪表制造（C401）下的供应用仪表及其他通用仪器制造（C4019）。

目前，通用仪器仪表制造行业已经形成了政府职能部门依法行政、行业协会自律管理、企业自主经营的市场化发展格局。

国家发改委承担着仪器仪表制造行业发展的宏观管理职能，主要负责制定产业政策，指导技术改造。工业和信息化部负责拟定并组织实施仪器仪表行业规划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策和建议，起草相关法律法规草案，制定规章制度，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作。全国电工仪器仪表标准化技术委员会制定标准并由国家质量监督检验检疫总局发布，国家质量监督检验检疫总局负责对电力计量器具进行检验和监督管理。

中国仪器仪表行业协会承担仪器仪表制造行业的引导和服务职能，其主要职能包括：协助政府制定行业规划、做好行业管理工作；进行行业数据统计、技术经济信息收集与发布，技术发展趋势与市场需求预测，编制行业发展报告；组织学习交流与行业大会、开展国内外经济技术交流合作，开展技术咨询与行业培训；进行产品品质评价，制定并监督执行行规行约，规范行业行为，维护公平竞争，增强行业的群体优势。

2、行业主要法律法规及政策

电能表作为电能计量器具，可在国民经济生活的诸多领域中应用，改善民生、推进城镇化进程、节能环保等各项政策均对智能电表行业有着促进作用，特别是涉及电力行业的法律、法规、政策对智能电表行业影响最为直接。具体来看：

（1）法律法规类

序号	年份	名称	相关内容
1	2016	中华人民共和国计量法实施细则（2016年2月6日修正版）	国家实行法定计量单位制度；国家法定计量单位的名称、符号和非国家法定计量单位的废除办法，按照国务院关于在我国统一实行法定计量单位的有关规定执行。 国家有计划地发展计量事业，用现代计量技术装备各级计量检定机构，为社会主义现代化建设服务，为工农业生产、国防建设、科学实验、国内外贸易以及人民的健康、安全

			提供计量保证，维护国家和人民的利益。
2	2015	中华人民共和国计量法 (2015年4月24日修正)	计量立法的宗旨主要是为了加强计量监督管理，保障国家计量单位制的统一和全国量值的准确可靠。《计量法》的适用范围为中华人民共和国境内，建立计量基准器具，计量标准器具，进行计量检定，制造、修理、销售、使用计量器具。
3	2016	中华人民共和国节约能源法 (2016年7月修订)	节约能源是指加强用能管理，采取技术上可行、经济上合理以及环境和社会可以承受的措施，从能源生产到消费的各个环节，降低消耗、减少损失和污染物排放、制止浪费，有效、合理地利用能源。
4	2015	中华人民共和国电力法 (2015年4月24日修正)	《电力法》的制定与实施旨在保障和促进电力事业的发展，维护电力投资者、经营者和使用者的合法权益，保障电力安全运行；《电力法》的适用范围为中华人民共和国境内的电力建设、生产、供应和使用活动。
5	2008	制造、修理计量器具许可证监督管理办法	旨在规范制造、修理计量器具许可活动，加强制造、修理计量器具许可监督管理，确保计量器具量值准确。

(2) 行业标准类

序号	年份	名称	相关内容
1	2016	GB/T32856-2016 高压电能表通用技术要求	本标准规定了用于测量电压6KV-35KV、频率50Hz的电力网络中高压侧电能的高压电能表的术语和定义、电气参数标准值、机械结构要求、环境条件、电气要求、准确度要求、使用和贮存及可靠性要求、检验规则。
2	2016	GB/T17215.9321-2016 电测量设备可信性第321部分：耐久性-高温下的计量特性稳定性试验	本标准正式发布，将为电能表计量特性稳定性提供一种测试方法，即让试验样品在规定的温度、电压和电流工作范围的上限条件下运行一段较长的时间，并测试其在试验中及恢复后百分数误差的改变量，有力推动产业发展。
3	2013	GBT17215.303-2013 交流电测量设备特殊要求第3部分：数字化电能表	本部分规定了数字化电能表（以下简称仪表）的术语、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装及贮存。适用于在50Hz或60Hz电网中安装使用的计量信号输入为数字化采样值的新制造仪表。
4	2010	GB/T19882.211-2010 自动抄表系统	《自动抄表系统》标准体系框架，明确了《自动抄表系统》系统的整体结构以及各

			标准之间的协调关系；同时概括了抄表系统的功能及其性能指标；考虑到自动抄表数据作为计量结算的依据，对数据的安全也作了相应的说明。
5	2008	GB/T17215.321-2008 静止式有功电能表（1级和2级）	本标准规定了对1级和2级静止式有功电能表型式试验的特殊要求。
6	2008	GB/T17215.322-2008 静止式有功电能表（0.2S级和0.5S级）	本标准规定了对0.2S级和0.5S级静止式有功电能表型式试验的特殊要求。
7	2008	GB/T17215.323-2008 静止式无功电能表	本标准规定了对2级和3级静止式无功电能表型式试验特殊要求。
8	2007	DLT645-2007 多功能电能表通信规约	标准规定了本地系统中的电能表费率装置与手持单元（抄表器）或其他数据终端设备进行点对点的或一主多从的数据交换方式，具体明确了设备间的物理连接（物理层）、通信链路（数据链路层）及应用技术（应用层）规范。
9	2006	GB/T17215.211-2006 交流电测量设备试验和试验条件通用要求、第11部分：测量设备	本标准规定了在户内用和户外用的电能表的型式试验通用技术要求，并用于最新制造的、用来测量50Hz或60Hz且电压不超过600V电网中电能表。

(3) 产业政策类

序号	年份	名称	相关内容
1	2017	《制造业“双创”平台培育三年行动计划》	围绕制造业“双创”平台建设路径，聚焦要素汇聚、能力开放、模式创新、区域合作等四大关键环节，《行动计划》提出“双创”平台+要素汇聚行动、“双创”平台+能力开放行动、“双创”平台+模式创新行动、“双创”平台+区域合作行动4大行动，其中，要素汇聚是基础，能力开放是核心，模式创新是重点，区域合作是落脚点。
2	2017	《中国制造2025》“1+X”规划体系	《中国制造2025》“1+X”规划体系旨在细化落实《中国制造2025》，着力突破制造业发展的瓶颈和短板，抢占未来竞争制高点。在《中国制造2025》“1+X”规划体系中，“1”是指《中国制造2025》，“X”是指11个配套的实施方案、行动指南或发展规划指南，包括制造业创新中心、工业强基、绿色制造、智能制造和高端装备创新等5个工程实施指南，制造业人才、信息产业、新材料产业、医药工业等4个发展规划指南，发展服务型制造、促进装备制造业质量品牌提升等2个行动指南
3	2017	《质量品牌提升“十三五”规划》国质检质	《规划》着眼于提升供给质量，建设质量强国，充分发挥质量管理、品牌建设、计量、标准、认

		(2016) 595号	证认可、检验检测、监督执法、出入境检验检疫等职能作用，统筹布局、综合施策，是全国质检系统“十三五”时期推动质量品牌提升的行动纲领
4	2015	配电网建设改造行动计划（2015—2020年）	“推进用电信息采集全覆盖”、“2020年，智能电表覆盖率达到90%”以及“以智能电表为载体，建设智能计量系统，打造智能服务平台，全面支撑用户信息互动、分布式电源接入”、“电动汽车充电、港口岸电、电采暖等业务，鼓励用户参与电网削峰填谷，实现与电网协调互动”
5	2015	《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发[2015]9号文）	标志着电力体制改革将进入全面试点、有序推进的新阶段；明确了新电改将按照管住中间、放开两头的体制架构进行，电价改革无疑成为电力体制改革的核心内容
6	2015	关于贯彻中发[2015]9号文件精神加快推进输配电价改革的通知	部署扩大输配电价改革试点范围，加快推进输配电价改革
7	2015	关于促进智能电网发展的指导意见	初步建成安全可靠、开放兼容、双向互动、高效经济、清洁环保的智能电网体系，满足电源开发和用户需求，全面支撑现代能源体系建设，推动我国能源生产和消费革命带动战略性新兴产业发展，形成有国际竞争力的智能电网装备体系，智能电能表作为标公司的主营产品，将受益于国家智能电网发展
8	2015	《智能电能表功能规范》等8项智能电能表标准	分别从功能定义、外观结构、技术指标、检验检测等方面进行规范和统一；明确可实现电能双向及阶梯计量、负荷控制、智能防窃电、实时监测、信息交互等多种功能；外观型式设计由原来的上千种缩减至4种，大幅降低了电能表企业设计、开发、加工等成本，有利于标公司成本控制
9	2015	发改委、环保部、国家能源局联合印发《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》的通知	全面实施煤电行业节能减排升级改造，在全国范围内推广燃煤电超低排放要求和新的能耗标准，建成世界上最大的清洁高效煤电体系；节能减排低碳发展的基础业务是普及计量，为标公司的计量产品进一步扩大了市场空间
10	2013	南方电网发展规划（2013-2020年）	推广建设智能电网，到2020年城市配电网自动化覆盖率达到80%；应用微电网技术，解决海岛可靠供电问题；基本实现电网信息标准化、一体化、实时化、互动化
11	2013	加快推进传感器及智能化仪器仪表产业发展行动计划（2013年本）	目标是促进传感器及智能化仪器仪表产业整体水平跨入世界先进行列，产业形态实现由“生产型制造”向“服务型制造”的转变，涉及国防和重点产业安全、重大工程所需的传感器及智能化仪器仪表实现自主制造和自主可控，高端产品和服务市场占有率提高到50%以上
12	2012	“十二五”国家战略性新兴产业发展规划	加快建设适应新能源发展的智能电网及运营体系；在可再生能源丰富和具备多元化利用条件的中小城市及偏远农牧区、海岛等，示范建设分布式光伏发电、风力发电、沼气发电、小水电“多能互补”的新能源微电网系统

13	2012	居民用电服务质量监管专项行动有关指标	“十二五”电网科技研发的重点方向,以建设智能、高效、可靠的电网为基本出发点,以实现智能应用为重要内容,针对新能源及再生能源发电接入、输变电、配用电等各个环节,充分发挥信息通信技术的优势和潜能,通过大电网智能调度与控制技术实现对电网的协调控制,不断提升电网的输配能力和综合社会效益
14	2011	关于居民生活用电试行阶梯电价的指导意见的通知	居民阶梯电价将城乡居民每月用电量按照满足基本用电需求、正常合理用电需求和较高生活质量用电需求划分为三档,电价实行分档递增。第一档按照80%覆盖率比例确定电量标准,电价保持稳定;第二档按照95%的覆盖率比例确定,每千瓦时提高5分钱以上;超过第二档用电量的为第三档,每千瓦时提高0.30元
15	2011	国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要	“十二五”期间电力行业转型升级、提高产业核心竞争力的总体任务是“适应大规模跨区输电和新能源发电并网的要求,加快现代电网体系建设,进一步扩大西电东送规模,完善区域压等大容量、高效率、远距离先进输电技术,依托信息、控制和储能等先进技术,推进智能电网建设切实加强城乡电网建设与改造,增强电网优化配置电力能力和供电可靠性”
16	2010	电力需求侧管理办法	各地区有关部门要根据本地区经济发展目标和电力供应需求特点,将通过需求侧管理节约的电力和电量,作为一种资源纳入电力工业发展规划、能源发展规划和地区经济发展规划。各级物价主管部门要推进完善峰谷电价制度,鼓励低谷蓄能,在具备条件的地区实行季节电价、高可靠性电价、可中断负荷电价等电价制度,支持实施电力需求侧管理
17	2010	国家电网公司“十二五”电网发展规划	加快建设以特高压电网为骨干网架,各级电网协调发展,以信息化、自动化、互动化为特征的坚强智能电网,努力实现我国电网从传统电网向高效、经济、清洁、互动的现代电网的升级和跨越,积极促进清洁能源发展
18	2010	关于加快推进坚强智能电网建设的意见	建设以特高压电网为骨干网架,各级电网协调发展,以信息化、自动化、互动化为特征的坚强国家电网全面提高电网的安全性、经济性、适应性和互动性;2010年,配电网建设加大投入,智能化试点工程按期建成,关键技术研究、设备研制和标准定制取得新进展;智能化关键技术和装备实现重大突破,智能电能表广泛应用;2020年,基本建成坚强智能电网;电网的资源配置能力、安全水平、运行效率,以及电网与电源、用户的互动性显著提高
19	2009	关于进一步做好电子信息产业振兴和技术改造项目组织工作的通知	重点支持兼容IPV4/IPV6的网络互联设备、多媒体终端、网络安全设备、管理和计费设备、无线移动互联网设备、传感器网络设备、物联网开发生产及应用

（二）主营业务发展情况

1、主营业务概况

威思顿是一家专业从事电能智能计量管理系统解决方案研发、生产、销售和服务的国家级高新技术企业，针对智能电网与节能减排两大领域，先后推出：全系列智能电能表、全系列用电信息采集终端、智能计量自动化系统、高压计量系列产品、电能质量监测与治理系列产品、能耗监测与治理系列产品、全系列电力监测仪表、智能自动化检测系列产品等多种产品，是目前国内品种齐全、技术先进、功能完善的能源计量系列产品生产厂家之一。

2、业务资质许可情况

（1）威思顿持有的制造计量器具许可证书情况如下：

序号	计量器具名称	型号	证书编号	颁发日期	有效期限
1	三相四线电子式载波电能表	DTSI1079	鲁制 00000116	20150206	20180205
2	三相四线智能表、单相费控智能电能表、单相费控智能电能表、单相电子式多费率电能表	DTZ178 DDZY178C DDZY178-Z DDSF1079	鲁制 00000116	20150520	20180519
3	三相四线智能表、三相四线费控智能电能表、单相费控智能电能表、三相三线费控智能电能表	DTZ178 DTZY178-G DDZY178 DSZY178-G	鲁制 00000116	20150520	20180519
4	三相四线费控智能电能表、三相四线费控智能电能表、三相三线费控智能电能表、三相三线费控智能电能表、三相四线费控智能电能表	DTZY178 DTZY178-G DSZY178 DSZY178-G DTZY178-Z	鲁制 00000116	20150520	20180519
5	单相电子式费控电能表、单相电子式费控电能表、三相四线电子式费控电能表、三相四线电子式费控电能表	DDSK178 DDSK178S DTSK178-Z DTSK178-J	鲁制 00000116	20151222	20181221
6	三相四线电子式费控电能表	DTSK178-J DTSK178S-Z DTSK178-G	鲁制 00000116	20151222	20181221
7	三相四线电子式费控电能表、三相四线电子式费控电能表、单相	DTSK178S-Z DTSK178	鲁制 00000116	20151222	20181221

	电子式费控电能表、单相电子式费控电能表	DDSK178-J DDSK178S-Z			
8	三相三线电子式多功能电能表、三相四线电子式费控电能表、单相电子式费控电能表、三相四线电子式费控电能表	DSSD178 DTSK178S-J DDSK178S-J DTSK178S-G	鲁制 00000116	20151222	20181221
9	单相费控智能电能表、单相费控智能电能表、三相三线电子式多功能电能表	DDZY178C-Z DDZY178-Z DSSD178	鲁制 00000116	20151222	20181221
10	单相费控智能电能表、单相费控智能电能表、单相费控智能电能表、单相费控智能电能表、单相电子式多费率电能表、单相电子式多费率电能表、单相电子式载波电能表	DDZY178-Z DDZY178 DDZY178C-Z DDZY178C DDSF1079 DDSF1079-Z DSI1079	鲁制 00000116	20160919	20190918
11	三相三线电子式多功能电能表、三相四线费控智能电能表	DSSD178 DTZY178-C	鲁制 00000116	20160612	20190611
12	三相三线费控智能电能表、三相四线费控智能电能表、三相四线电子式多功能电能表	DSZY178-C DTZY178-C DTSD178	鲁制 00000116	20160612	20190611
13	三相四线多功能电能表	DTSD178	鲁制 00000116	20151222	20181221
14	三相四线电子式费控电能表、三相四线电子式费控电能表、单相电子式费控电能表、三相四线电子式多功能电能表	DTSK178S-G DTSK178S DDSK178-Z DTSD178	鲁制 00000116	20151222	20181221
15	三相四线电子式费控电能表、三相四线电子式费控电能表、三相三线谐波多功能电能表、三相四线谐波多功能电能表	DTSK178S-J DTSK178 DSHD178 DTHD178	鲁制 00000116	20151222	20181221
16	三相四线智能费控电能表、三相三线高压多功能电能表、三相四线费控智能电能表、三相四线费控智能电能表	DTZY178C DSGD178 DTZY178-C DTZY178-C	鲁制 00000116	20160612	20190611
17	三相四线费控智能电能表、三相四线费控智能电能表、三相四线费控智能电能表、单相费控智能电能表	DTZY178C-J DTZY178C-G DTZY178C-Z DDZY178C-Z	鲁制 00000116	20160612	20190611
18	高压电能表	WHVM178-1	鲁制 00000116	20151222	20181221
19	单相费控智能电能表	DDZY178 DDZY178C DDZY178C-J	鲁制 00000116	20170317	20200125

		DDZY178C-Z DDZY178-J			
--	--	-------------------------	--	--	--

(2) 威思顿持有国家能源局山东监管办公室于2017年11月21日核发的《承装（修、试）电力设施许可证》（许可证编号：1-6-00103-2016），许可类别和等级为“承装类四级、承修类四级、承试类四级”，有效期限自2016年7月21日始至2022年7月20日止。

(3) 威思顿持有山东省建筑工程管理局于2016年2月16日核发的《建筑业企业资质证书》（证书编号：D237054126），有效期至2021年2月16日，资质类别及等级为“电子与智能化工程专业承包贰级”。

(4) 威思顿持有山东省建筑工程管理局于2015年9月10日核发的《安全生产许可证》（（鲁）JZ安许证字（2015）061375），许可范围为“建筑施工”，有效期限为2015年9月10日至2018年9月9日。

(5) 威思顿持有烟台市安全生产监督管理局于2015年12月3日核发的《安全生产标准化证书》（证书编号：鲁AQBQTIH201500849），威思顿为“安全生产标准化三级企业（工贸其他）”，有效期至2018年12月。

(6) 威思顿持有中华人民共和国烟台海关于2017年5月12日核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》（海关注册编码：37069609GC），企业经营类别为进出口货物收发货人，注册登记日期为2017年5月12日，有效期为长期。

(7) 威思顿持有中国电子信息行业联合会于2016年7月1日核发的《信息系统集成及服务资质证书》，证书编号为“XZ2370020161748”，有效期至2020年6月30日。

(8) 威思顿持有山东省科学技术厅、山东省财政局、山东省国家税务局及山东省地方税务局于2014年10月31日联合核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201437000800），有效期限为三年。2017年8月21日，威思顿在高新技术企业认定管理工作网（<http://www.innocom.gov.cn>）提交了《高新技术企业证书》重新认定的相关申请资料，并于2017年10月19日获得受理；目前已经通过山东省科技厅组织的专家评审，并已公示完毕。

(9) 威思顿持有山东省经济和信息化委员会于2015年1月9日核发的《软件企业认定证书》（证书编号：鲁R-2013-0119）。

3、主要产品及用途

(1) 主要产品

威思顿的主要产品涵盖单相电表、三相电表、用电信息管理系统及终端系列、其他系列四大业务体系。

(2) 主要产品及用途

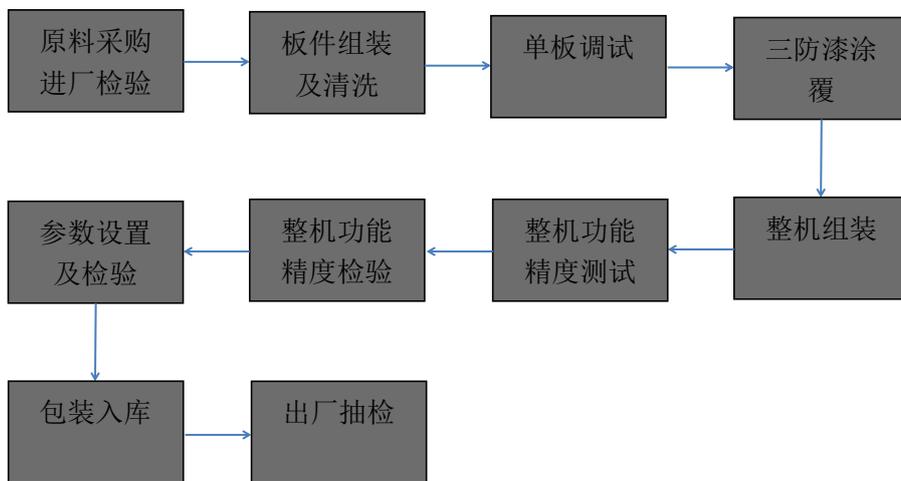
产品系列	名称	功能用途
单相电能表	单相智能电能表 单相智能费控电能表 单相电子式电能表 单相静止式复费率电能表 单相预付费电能表	适用于执行多费率电价（和阶梯电价），通过RS485、低压电力线载波、微功率无线等介质组网抄表的居民用户，可实现远程或本地预付费
三相电能表	三相智能电能表 三相智能费控电能表 三相电子式电能表 三相电子式多功能电能表 三相电子式 GPRS 多功能电能表 三相预付费电能表	适用于电网关口、电厂、供变电站、各企事业单位的电能综合计量和管理以及工商业用户、高档居民用户多费率电能分时计量，通过RS485、低压电力线载波、GPRS/CDMA 公网无线、微功率无线等介质组网抄表，可实现远程或本地预付费，以及费控应用
	三相谐波有功电能表 三相冲击性负荷电能表 三相高精度关口电能表	适用于电气化铁路、工业大用户、新能源发电等谐波污染较严重、负荷波动较大领域计量计费，以及其他重要关口节点计量计费
	三相数字化电能表	适用于智能变电站、数字化变电站采用数字化互感器的电能综合计量和管理，通过光纤网络、RS485 等介质组网抄表
	安装式电能表	适用于机关建筑、写字楼、校园、酒店、医院及企业的能效监测、管理与多费率分时计量
	数字化电能表校验仪	适用于数字化电能表的校验
用电信息管理系统及终端	机架式电能量采集终端 壁挂式电能量采集终端 数字化变电站电能量采集终端	适用于各电压等级变电站电能表信息抄读，以及智能变电站数字化电能表抄读，并将抄读的数据通过多种信道进行远程上传
	大用户用电信息管理终端 负荷控制终端 专变终端 公变终端 载波集中器	适用于自动抄读工业大用户、企事业单位、写字楼、居民小区等所有用电单位的电能表电量及其他状态信息，并将数据通过多种信道远传至计量自动化系统中

	载波采集器		
	电能信息采集系统		实现对配电变压器和终端用户的用电数据的采集和分析, 及用电监控、阶梯定价、负荷管理、线损分析等功能, 适用于涵盖配变、专变及低压集抄为一体的综合电能量管理
	用电负荷管理系统		可实现远程抄表、计量监察、用电异常分析、线损分析、需求侧负荷管理等多种功能, 提供多维数据分析工具, 更好地为用电管理现代化服务, 实现有序用电
	厂站电能计量管理系统		系统对电厂(变电站)电能量数据进行自动采集、远传和存储、预处理及统计分析, 作为支持电力市场的运营、电费结算、辅助服务费用结算和经济补偿计算等的电力市场技术支持子系统。适用于各电压等级变电站、发电厂等电能量数据的自动抄表和分析管理, 也可应用于油田、工矿、港口等企业电能量管理
	计量自动化系统		实现对电力设备的电能量、负荷等信息进行采集、处理, 对电力设备进行监视、调节、协调和控制功能。包括传统意义上的厂站电能计量、大客户负荷管理、低压用户集抄与配变计量监测等功能。适用于涵盖厂站、配变、专变及低压集抄为一体的综合电能量管理
	计量终端测试平台系统		实现对各类电能计量终端上行通信规约进行合规性测试, 确定终端是否符合规范的测试及性能检定; 应用于科研院所各类计量终端的入网测试、性能测试等
其他	高压计量产品	直接接入式高压电能表	用于替代传统的高压互感器+低压电能表的传统高压计量模式的高精度小型化的新一代高压计量产品, 用于各电网大用户 10kV 配电线路的计量与监测。实现高压侧精确计量、防窃电、配网线损精细化分析与城市环网状态监测等多种用途
		高压电能检定装置	用于高压电能表校准和检定, 是高压电能表生产和使用环节中必备的设备; 用户为高压电能表生产厂家, 各级电能计量管理机构
	电能质量监测产品	机架式电能质量监测终端 壁挂式电能质量检测终端	适用于工业大用户、电气化铁路、新能源发电、城市轻轨、电动汽车充电站、通信机房、大型楼宇照明系统等电能污染较严重的用电负荷, 进行电能质量指标实时监测, 并进行越限录波, 为电能质量的管理与改善提供数据支持
		能耗监测与管理产品	能效管理终端

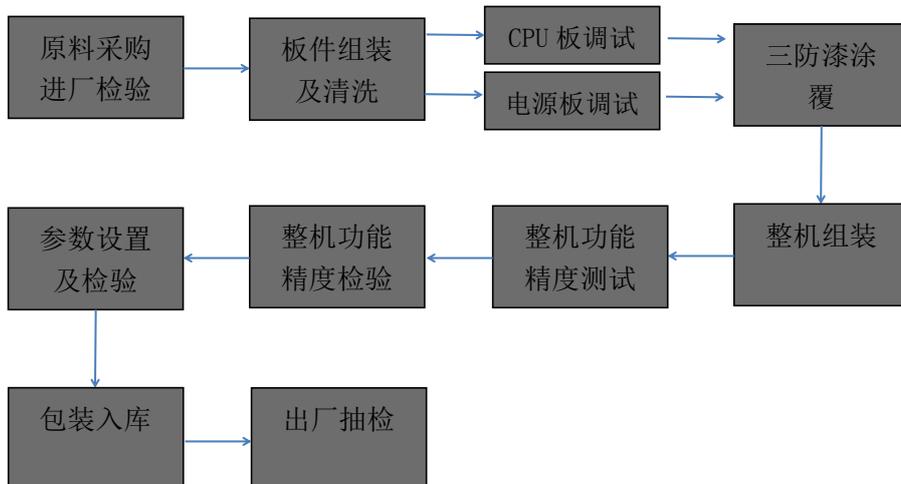
		能耗监测与管理 系统	根据机关建筑、校园、写字楼、医院、酒店、企业的不同能耗特点，通过能耗的统计分析，科学制定用能限额，指导管理节能开展，并为技术节能提供评估手段
		安装式电力测控 仪表	适用于机关建筑、写字楼、校园、酒店、医院及企业等电力数据的监测、管理与计量，为这些单位的节能管理提供数据支持

(3) 主要产品工艺流程图

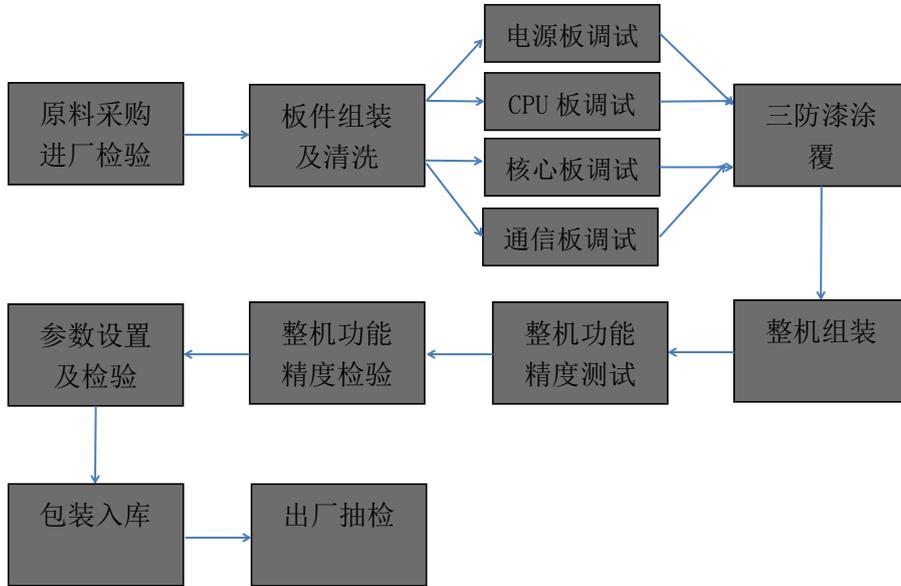
①单相表生产工艺流程：



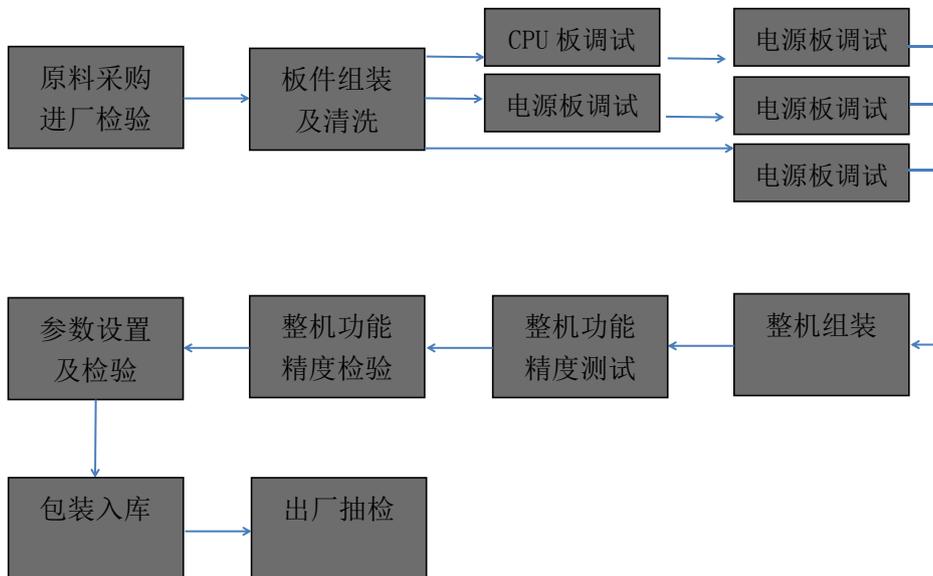
②三相表生产工艺流程：



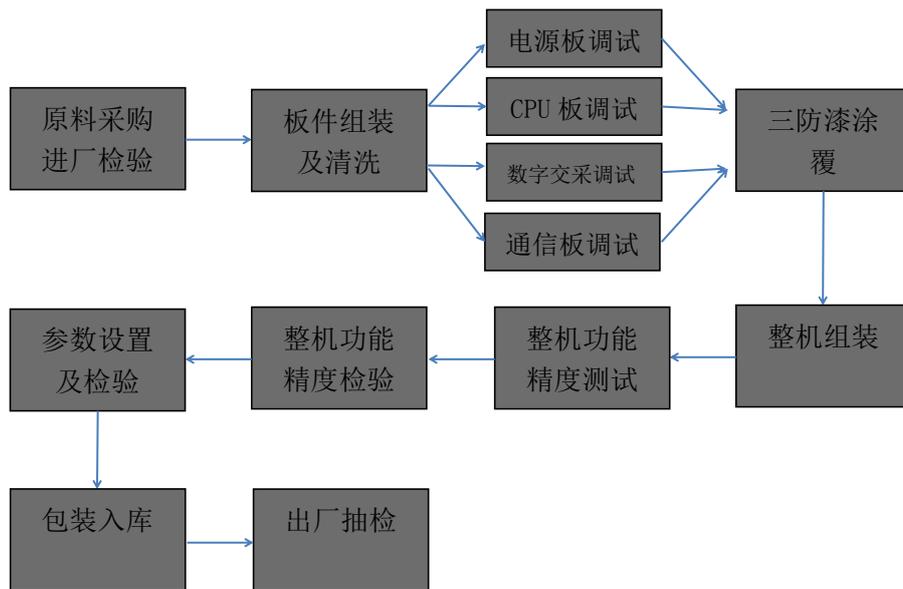
③用电信息管理系统及终端工艺流程图：



④高压计量产品工艺流程图：



⑤电能质量监测产品工艺流程图：



4、经营模式及业务流程

(1) 研发模式及流程

①研发模式

威思顿目前主要采取的是自主研发模式，采用集成产品开发（IPD）模式，强调产品研发不仅是研发人员的职责，而是市场、研发、工程、制造、服务等相关部门协作的跨部门活动。它基于市场和客户需求来驱动产品开发，将产品开发作为一项投资来管理，达到加快市场反应速度，减少开发成本，提高产品的稳定性、可制造性、可维护性的目的。

研发部的组织结构按产品类型设置产品经理，按研发项目的具体性质，组建跨部门的项目组，设置项目经理；根据研发类型的不同，进入不同的研发流程（如下图）。威思顿通过研发计划、工程计划、专项计划对各研发项目利用专用管理软件平台进行有效的调度管理。

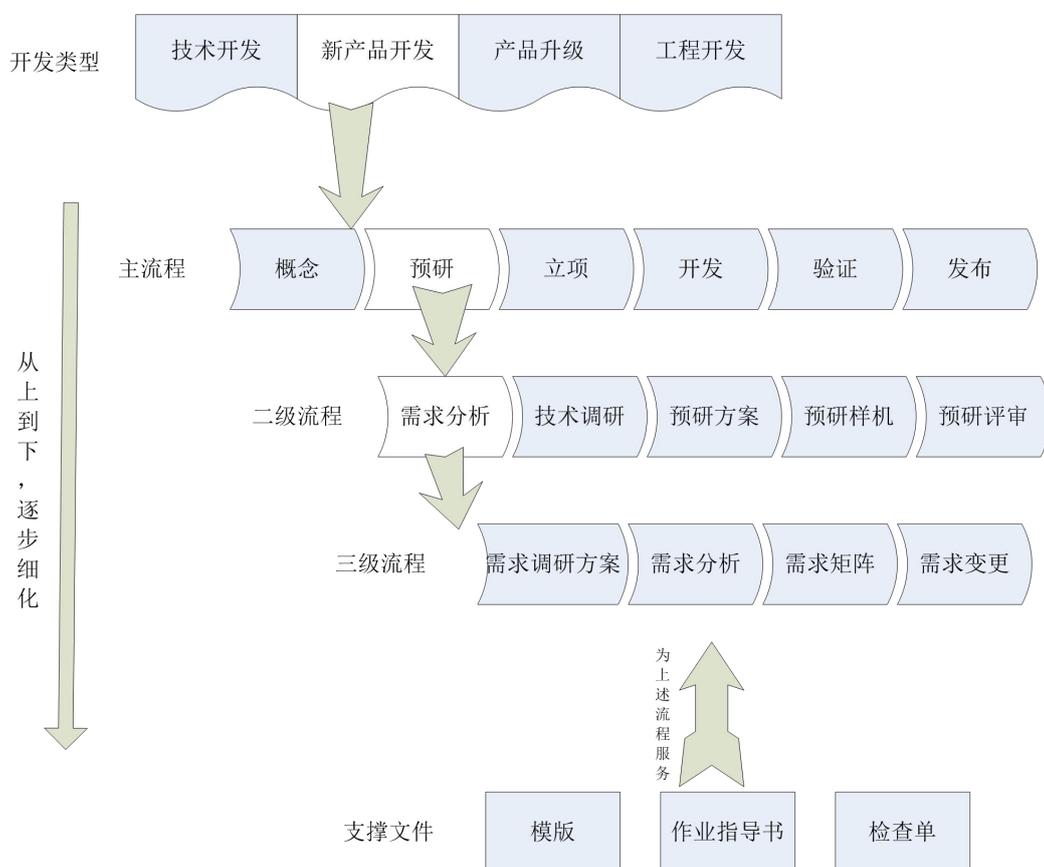
目前威思顿的研发队伍主要由具有博士、硕士和本科学历的专业科研人员组成，其中多位是能源计量及管理领域的资深专家。威思顿专业技术人员配置合理，主要研发技术人员流动性较小。技术人员来源有两种，一是直接招聘高端人才，二是自主培养，技术人员入职时会签订保密协议，存在竞业禁止要求。

威思顿研发技术水平方面的优势在于，能够保证在大批量生产前提下，保证

产品质量的稳定性、可靠性。目前较为重要的技术专利为高压计量方面的技术。相关产品稳定性高，长期计量准确度高、可靠性强。大批量产品技术，与竞争对手技术水平比较，优势主要体现在产品的软件功能完善、产品设计可靠性高。

威思顿未来的研发方向为，在保证现有业务能力的情况下，进行新产品的扩充、研发。目前涉及的新产品主要有：计量类、高压计量、测试类产品、变电站用保护类产品等跟用电配电相关的产品。

研发中心对项目的资金投入由以下几个步骤组成：市场调研、立项，评审（评审委员：营销、采购、生产），申请预算（含设备、人员费用、资金投入），根据项目作出申请。



②研发流程

标的公司的研发工作按照研发性质主要分为三类：技术开发、产品开发、工程开发，研发的实施部门为技术中心、能源管理及服务事业部、系统产品部。其中，技术中心是核心研发部门，其主要任务是负责主导产品的研发工作，能源管理及服务事业部主要负责为能效监测及管理系列产品的系统集成及部分终端产

品的研发，系统产品部主要负责系统软件产品的研发。科技质量部负责研发过程管理。

从设计开发工作的性质和产品类型两个维度交叉来划分，威思顿的设计开发流程划分如下表所示。

设计开发流程划分		硬件产品（包含软件）	纯软件产品
技术开发		技术开发流程	
产品开发	全新产品	全新硬件产品开发流程	全新软件产品开发流程
	种类扩充	改进型硬件产品开发流程	改进型软件产品开发流程
	产品改进	改进型硬件产品开发流程	改进型软件产品开发流程
工程开发		改进型硬件产品开发流程	改进型软件产品开发流程

研发流程方面，不同的研发流程对应不同的研发类型。威思顿通过研发计划、工程计划、专项计划，利用专用管理软件平台对各研发项目进行有效的调度管理。核心产品的开发使用研发计划，工程项目的开发使用工程计划，而其他针对局部功能的开发则使用专项计划，如技术开发、功能升级等等。

每个产品开发，都会经历立项、计划、开发、验证和发布等五个阶段，并在预研过程中明确需求，验证技术方案，减少项目存在的技术风险。根据产品技术高度与功能需求有所不同，一般市场较成熟或有既成方案的产品研发周期较短，而技术和市场非常前沿的产品，研发周期较长。标的公司的三种不同研发周期情况为：工程开发3-6个月，技术开发1年以内，产品开发2-3年。

（2）采购模式及流程

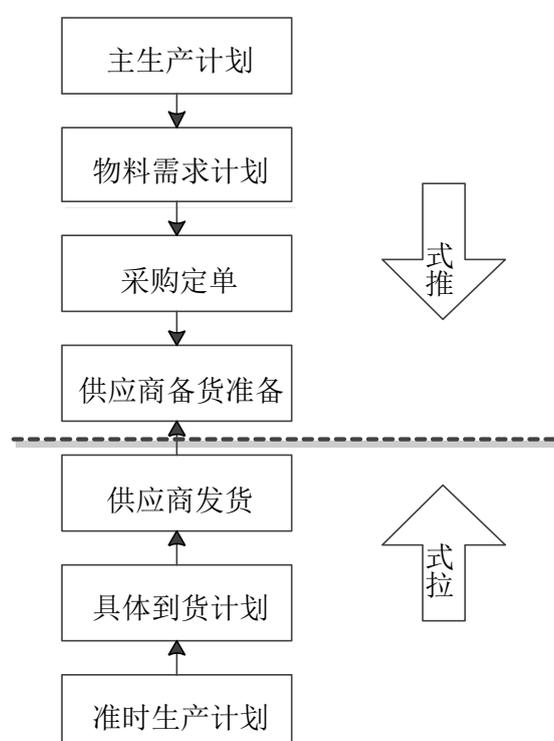
①采购模式

目前威思顿采购方式主要以谈判、比价、招标等形式为主；在价格等条款确定后，与供应商签采购合同或订单，经审计通过，合同生效。计划部负责衔接销售部门的需求与采购部门的计划，计划部通过ERP系统向采购部提供产品生产表。采购部根据生产看板及用户需求，采取以销定产的方式进行采购。采购员严格按照物料需求编制采购计划，与供应商签订采购合同，采购合同必须经审计部审计后，加盖合同章后生效。到料时间必须以看板时间为准，以零库存为目标，加快物料库存周转率。

同时，为确保生产稳定并控制原材料采购成本，威思顿制定了《物料采购管理规程》等相关采购管理制度，对采购的工作程序、供应商的选择和评价标准、采购材料的检验等流程操作均作了详细规定。以避免了原材料断货或者供应商违约情况的出现，确保原材料供应和生产稳定。

②采购流程

威思顿制定了《物料采购管理规程》等相关采购管理制度，对采购的工作程序、供应商的选择和评价标准、采购材料的检验等流程操作均作了详细规定，从而确保了生产稳定并控制了原材料采购成本。具体采购作业标准流程如下图所示：



(3) 生产模式及流程

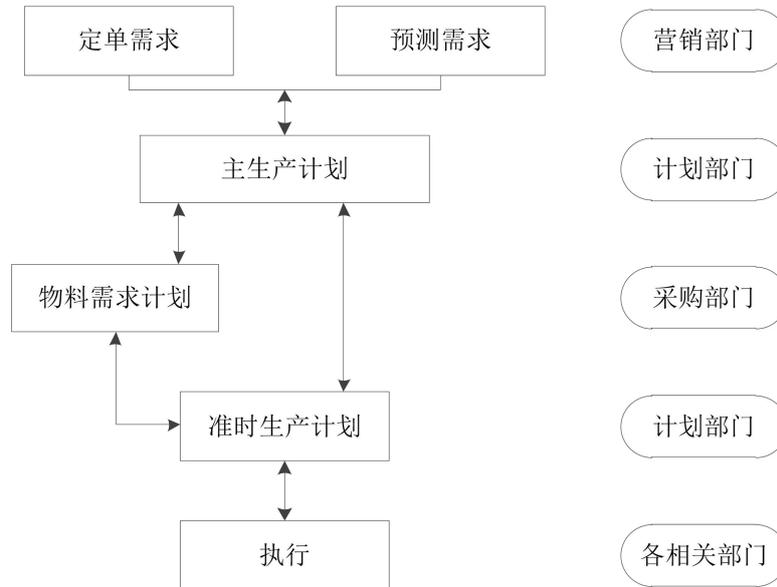
①生产模式

威思顿主要采用接单（订单）生产模式，生产组织以精益生产和敏捷供应链思想为指导，以质量、成本、交付、柔性为基本目标；同时辅以按测（预测）生产的模式部分工序加工委托外协进行，如PCB的焊接工作。生产制造中心下设的计划管理部，依据生产的进度，安排外协厂家加工生产。科技质量部对外协半成

品进行检测合格后，进入正常流水线操作。威思顿与外协单位有长期合作约定。

②生产流程

威思顿采用按单（定单）生产和按测（预测）生产相结合的生产方式，在计划安排上，具体作业流程如下：



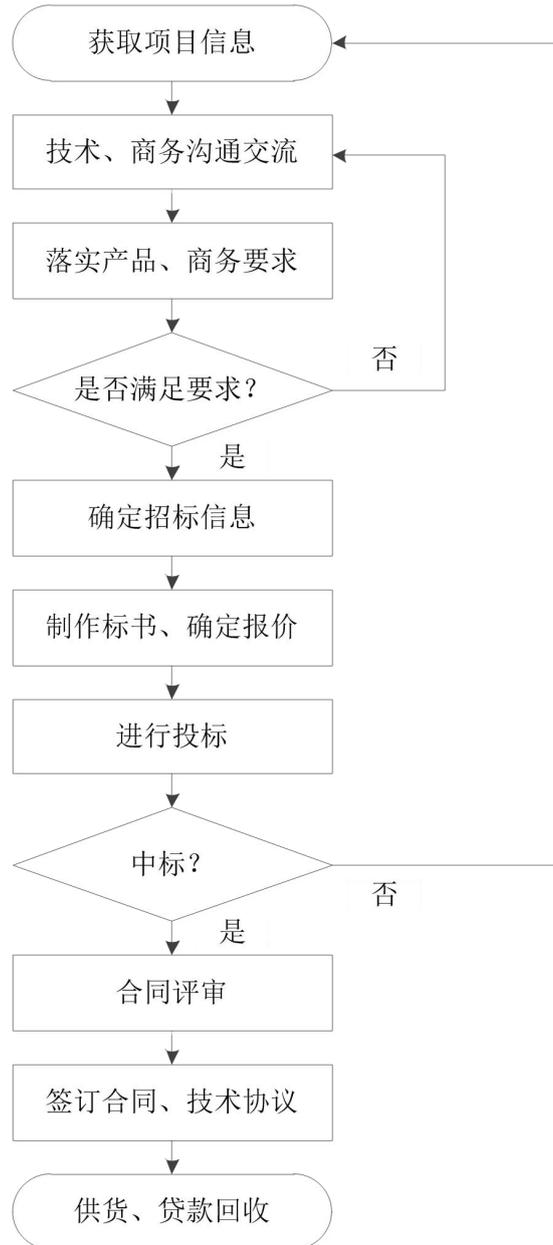
（4）销售模式及流程

①销售模式

威思顿销售以直销模式为主，下设营销中心、能源管理及服务事业部、海外及拓展事业部等营销职能部门；其中营销中心牵头，会同技术、生产、质量等各环节负责国网统招、南网统招，及各省、市、县级区域和零售市场的营销工作；能源管理及服务事业部负责行业外市场的营销工作；海外及拓展事业部负责海外市场营销工作。目前威思顿营销网络已覆盖中国大陆所有省份，并在南亚、东南亚、非洲等多个地区建立了销售渠道或代理机构。

②销售流程

主要销售流程如下：

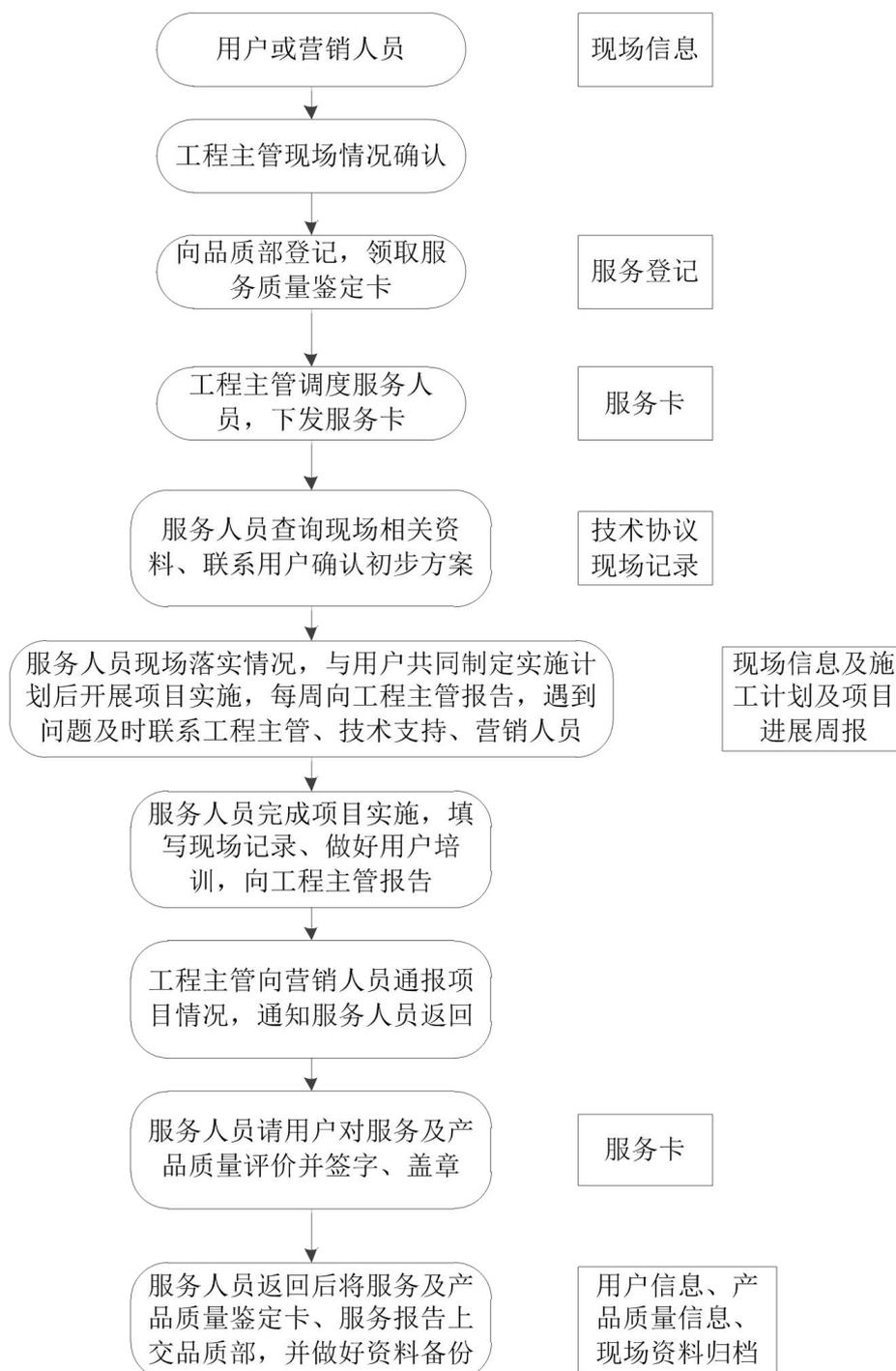


(5) 结算模式

采购方面，威思顿根据签订合同内容，一般在收到供应商开具发票的90天-120天内支付货款。结算方式会因客户及原材料种类的不同而发生变化，主要结算方式为电汇、承兑汇票、支票等。销售方面，威思顿根据客户的订单量、资金实力、品牌实力、信用记录、历史合作情况等因素约定不同的预收款比例、信用账期及支付方式。

(6) 售后服务流程

威思顿售后服务团队的建设紧密结合着营销网络的扩展，目前已可以为除港、澳、台以外所有省地市电力客户提供优质及时的服务，做到用户满意的服务标准。整个现场技术服务流程图如下图所示，通过这种完善的技术服务管理流程，达到过程可控，及时发现和解决问题的目的。



5、报告期内主要产品（服务）的产能、产量、期初及期末库存、销量、产品（服务）的主要消费群体、销售价格的变动情况

(1) 威思顿主要产品的产能、产量、期初及期末库存、销量、销售收入情况

2015 年度，威思顿主要产品的产能、产量、期初及期末库存、销量、销售收入情况如下：

主要产品类别	产能 (万件)	产量 (万件)	产能利用 率 (%)	期初库存 (万件)	期末库存 (万件)	销售数量 (万件)	销售收入 (万元)	产销率 (%)
单相智能电能表	315	262.52	87.51	184.11	194.73	251.91	35,506.64	95.96%
三相智能电能表	100	36.88	57.10	28.25	30.65	34.48	15,859.04	93.49%
用电信息采集终端		20.22		11.32	17.97	13.57	10,004.81	67.10%

注：1、三相智能电能表和用电信息采集终端属于共线生产，两者产能合并统计。2、上述产能以每年工作 250 天、每天工作 8 小时为基础计算。下同。

2016 年度，威思顿主要产品的产能、产量、期初及期末库存、销量、销售收入情况如下：

主要产品类别	产能 (万件)	产量 (万件)	产能利用 率 (%)	期初库存 (万件)	期末库存 (万件)	销售数量 (万件)	销售收入 (万元)	产销率 (%)
单相智能电能表	315	245.49	81.83	194.73	146.54	293.68	38,470.11	119.63%
三相智能电能表	100	55.30	78.16	30.65	32.42	53.53	21,186.22	96.80%
用电信息采集终端		22.86		17.97	12.14	28.69	13,335.17	125.49%

2017 年 1-7 月，威思顿主要产品的产能、产量、期初及期末库存、销量、销售收入情况如下：

主要产品类别	产能 (万件)	产量 (万件)	产能利用率 (%)	期初库存 (万件)	期末库存 (万件)	销售数量 (万件)	销售收入 (万元)	产销率 (%)
单相智能电能表	175	62.45	35.69	146.54	54.32	158.06	22,229.98	253.10%
三相智能电能表	58	24.99	69.41	32.40	29.83	27.56	12,097.19	110.28%
用电信息采集终端		15.50		12.14	15.41	13.26	8,771.70	85.55%

报告期内标的公司产能没有变化。威思顿 2017 年 1-7 月产能利用率下降较多，主要是因为威思顿有计划减少单项电能表生产安排所致，单相电能表技术含量较低，市场竞争激烈，利润空间较小，威思顿对此减少了投入，并控制对单相

电能表的投标数量；其次由于国网客户实际需求存在不确定性，导致国网集中招标数量下降，受上述因素影响，威思顿 2017 年 1-7 月的产能利用率亦受到影响。

报告期内标的公司产量基本保持稳定。2017 年 1-7 月因威思顿逐步将业务重心转向技术含量较高的三相电能表和终端，逐渐减少单相电能表的生产，且受国家电网客户在上半年订单需求较少的行业特点的影响，产量较完整年度相对较低。

报告期内，标的公司业务规模稳步增长，产品销量持续增加。由于标的公司采用“以销定产”模式，产销率一直保持在 90%以上。

(2) 威思顿主要产品的消费群体、销售价格的变动情况

主要产品类别	主要消费群体	销售单价区间（元/件）		
		2015 年度	2016 年度	2017 年 1-7 月
单相智能电能表	输供电公司	107.5-170	96.5-260	119.9-157.5
三相智能电能表	输供电公司	350-8,575	317.29-12,000	342.1-3,298.8
用电信息采集终端	输供电公司	200-28,500	304-37,000	71.5-17,003.7

标的公司国内市场主要产品销售价格主要受国家电网及省网公司招标价格变动的影 响，报告期内价格波动较小。在海外市场，不同国家和地区的市场需求不同，对产品的要求和标准存在一定差异，因此主要产品的销售价格 在报告期内呈现出一定程度的波动。

6、主要产品原材料及能源及其供应情况，主要原材料和能源的价格变动趋势、主要原材料和能源占成本的比重

(1) 威思顿主要产品的原材料供应情况

序号	主要产品名称	所属产品类别	主要原材料
1	DDZY178 单相远程费控电能表	单相智能电能表	CARD 板、继电器、单相带卡表壳、片集成电路
2	DDZY178-Z 单相远程费控电能表(载波)	单相智能电能表	瑞斯康单相载波模块、片集成电路、继电器、单相新规范载波表壳
3	DT(S)Z178 三相智能电能表(无费控功能)	三相智能电能表	三相智能/远程费控表壳、电流互感器、继电器、片集成电路
4	DTZY178 三相费控智能电能表	三相智能电能表	液晶、表壳(普通模块盒)、液晶、片集成电路
5	DTZY178-Z 三相费	三相智能电能表	继电器、液晶、电流互感器、继电器

	控智能电能表(载波)		
6	FKG(C)X43-DF6203 专变采集终端	用电信息管理系统及终端	片集成电路、液晶、片集成电路、专变采集终端外壳

(2) 主要原材料的价格变动趋势

序号	主要原材料名称	销售单价区间 (元/件)		
		2015 年度	2016 年度	2017 年 1-7 月
1	片集成电路	0.195-90.0	0.18-115	0.18-115
2	单相表模块	1.2-35.0	1.4-45.0	1.4-45.0
3	继电器	1.2-58.5	1.4-73.0	1.4-73.0
4	计量箱	-	2.59-1045.25	2.59-1045.25
5	单相表表壳	2.0-20.0	2.0-24.0	2.0-24.0
6	印制板	0.14-121.05	0.13-140.77	0.13-140.77
7	液晶	0.45-175.00	3.1-175	3.1-175
8	通信模块	24.0-340.0	22.2-340	22.2-340
9	电池	3.95-40.00	3.8-40.0	3.8-40.0
10	变压器	1.3-170.0	1.2-200.0	1.2-200.0
11	电流互感器	2.5-285.0	2.35-365.0	2.35-365.0
12	三相表表壳	2.5-60.0	10.0-58.0	10.0-58.0
13	贴片光耦	0.19-0.6	0.19-0.6	0.19-0.6

报告期内，威思顿的主要原材料的采购价格基本保持稳定。

(3) 主要原材料占成本的比重

主要原材料和能源名称	2015 年度		2016 年度		2017 年 1-7 月	
	金额 (万元)	占总成本比例	金额 (万元)	占总成本比例	金额 (万元)	占总成本比例
片集成电路	8,655.82	20.6%	9,701.02	16.8%	4,758.95	21.2%
单相表模块	2,563.82	6.1%	3,309.89	5.7%	417.33	1.9%
继电器	3,615.78	8.6%	2,983.25	5.2%	819.04	3.6%
计量箱	-	-	2,612.71	4.5%	391.62	1.7%
单相表表壳	1,510.77	3.6%	2,441.94	4.2%	393.49	1.8%
印制板	2,332.53	5.6%	2,349.62	4.1%	1,208.97	5.4%
液晶	855.85	2.0%	2,031.10	3.5%	715.94	3.2%
通信模块	168.06	0.4%	1,585.50	2.7%	1,831.80	8.2%

电池	1,677.66	4.0%	1,525.38	2.6%	597.05	2.7%
变压器	1,700.67	4.1%	1,405.96	2.4%	607.60	2.7%
电流互感器	1,460.58	3.5%	1,288.36	2.2%	636.37	2.8%
三相表表壳	767.12	1.8%	1,186.82	2.1%	282.96	1.3%
贴片光耦	327.10	0.8%	638.55	1.1%	264.23	1.2%
合计	25,635.75	61.1%	33,060.08	57.1%	12,925.35	57.5%

7、主要能源采购情况

报告期内，威思顿的主要能源为电和水，用电主要来源于国网山东省电力公司，用水主要来源于烟台市自来水有限公司。截至 2017 年 7 月 31 日，威思顿的能源使用费用均先由东方电子与相关供应单位进行统一结算，威思顿再根据实际使用情况与东方电子结算。标的公司生产所需用电、用水供应稳定，2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-7 月标的公司的水电费金额分别为 118.58 万元、132.84 万元、72.90 万元。

8、前五名客户、供应商情况

(1) 标的公司报告期内销售情况

2015 年度前五名客户销售情况：

序号	客户名称	主要销售产品	销售额(万元)	占当期营业收入比例
1	国网湖北省电力公司物资公司	DDZY178-Z 单相远程费控电能表(载波)	7,063.91	10.83%
2	国网上海市电力公司	DDZY178-Z 单相远程费控电能表(载波)、DDZY178 单相远程费控电能表	6,242.22	9.57%
3	国网浙江省电力公司物资分公司	DDZY178-Z 单相远程费控电能表(载波)	4,390.28	6.73%
4	国网山东省电力公司物资公司	DF6203 集中器	3,463.60	5.31%
5	国网湖南省电力公司物资公司	DTZ178 三相智能电能表/DDZY178-Z 单相远程费控电能表(载波)	2,852.31	4.37%
合计			24,012.32	36.83%

2016 年度前五名客户销售情况：

序	客户名称	主要销售产品	销售额(万元)	占当期营业
---	------	--------	---------	-------

号				收入比例
1	国网甘肃省电力公司	DDZY178-Z 单相远程费控电表(载波)	28,601.12	28.76%
2	国网河北省电力公司物资分公司	DDZY178-Z 单相远程费控电表(载波)	12,179.82	12.25%
3	国网山东省电力公司物资公司	转变采集终端	5,947.71	5.98%
4	国网河南省电力公司	DDZY178-Z 单相远程费控电表(载波)/转变采集终端	2,740.04	2.76%
5	国网四川省电力公司资阳供电公司	转变采集终端	1,960.91	1.97%
合计			51,429.60	51.71%

2017年1-7月前五名客户销售情况:

序号	客户名称	主要销售产品	销售额(万元)	占当期营业收入比例
1	河南省电力公司	智能电表及终端	24,835.49	40.52%
2	重庆市电力公司	智能电表及终端	3,679.60	6.00%
3	国网甘肃省电力公司	智能电表及终端	2,485.54	4.06%
4	国网河北省电力公司	智能电表及终端	2,044.10	3.33%
5	国网陕西省电力公司	智能电表及终端	1,287.46	2.10%
合计			34,332.20	56.01%

2015年度、2016年度及2017年1-7月，威思顿对前五大客户的销售收入金额占营业收入的比例分别为36.83%、51.71%及56.01%。2015年度、2016年度及2017年1-7月，单一最大客户销售收入占营业收入比例分别为10.83%、28.76%及40.52%。报告期内，威思顿前五大客户主要为国家电网下属的网省公司，销售情况与其在国家电网招标的中标情况密切相关。

报告期内，威思顿的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有威思顿5%以上股份的股东在上述客户中未持有权益。

(2) 标的公司报告期内采购情况

2015年度前五名供应商采购情况:

序号	供应商名称	主要采购原材料	采购额(万元)	占当期采购总额比例
1	北京智芯微电子科技有限公司	ESAM 芯片	4,342.79	9.19%

2	宁波市惠力诚仪表有限公司	表壳	3,112.11	6.59%
3	宁波飞羚电气有限公司	表壳	2,349.19	4.97%
4	浙江欧珑电气有限公司	印制板	2,283.76	4.83%
5	明光万佳联众电子有限公司	继电器	1,855.83	3.93%
合计			13,943.68	29.51%

2016 年度前五名供应商采购情况：

序号	供应商名称	主要采购原材料	采购额（万元）	占当期采购总额比例
1	北京智芯微电子科技有限公司	ESAM 芯片	4,291.02	6.34%
2	青岛鼎信通讯股份有限公司	模块	3,418.35	5.05%
3	宁波飞羚电气有限公司	表壳	3,075.05	4.54%
4	浙江欧珑电气有限公司	印制板	2,787.13	4.11%
5	南京飞腾电子科技有限公司	集成电路	2,701.68	3.99%
合计			16,273.24	24.03%

2017 年 1-7 月前五名供应商采购情况：

序号	供应商名称	主要采购原材料	采购额（万元）	占当期采购总额比例
1	北京智芯微电子科技有限公司	片集成电路	1,194.01	5.72%
2	宁波飞羚电气有限公司	表壳	1,181.99	5.67%
3	浙江欧珑电气有限公司	印制板	1,162.58	5.57%
4	青岛鼎信通讯股份有限公司	片集成电路	1,125.66	5.40%
5	青岛东软载波科技股份有限公司	片集成电路	842.84	4.04%
合计			5,507.08	26.40%

2015年度、2016年度及2017年1-7月，标的公司对前五大供应商的采购额占当期采购总额的比例分别为29.51%、24.03%及26.40%。报告期内，标的公司不存在对单一供应商采购超过当期采购总金额50%以上的情形，不存在对单一供应商严重依赖的情形。

报告期内，威思顿的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有威思顿5%以上股份的股东在上述供应商中未持有权益。

9、报告期，董事、监事、高级管理人员和核心人员，其他主要关联方或持有拟购买资产5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益

截至本报告书签署日，威思顿董事、监事及高级管理人员及核心技术人员，其他主要关联方或持有威思顿5%以上股份的股东不存在在前五名供应商或客户中占有权益的情况。

10、安全生产、环境保护情况和经营合规性情况说明

(1) 安全生产情况

威思顿下设安全生产责任部门，组织落实相应的安全生产管理制度，将安全生产责任分级分层落实到生产的各个环节以及每个员工，并不断完善安全工作责任体系，明确落实安全生产责任，强化安全工作责任。标的公司通过了QHSAS18001职业健康安全管理体系认证，并与员工签订《安全生产责任状》，以确保重点要害部位、关键设备的安全稳定运行。根据烟台市芝罘区安全生产监督管理局出具的合法合规证明，报告期内，威思顿未发生一般及以上生产安全事故，且未因为安全生产相关工作受到该局行政处罚。

(2) 环境保护

威思顿不属于重污染行业，报告期内，标的公司在经营活动中遵守环境保护相关的法律和行政法规的规定，未受到环境保护部门处罚。本次交易不存在违反国家环境保护相关规定的情形。

截至本报告书签署之日，根据烟台市莱山区市场监督管理局出具的《无违法违规证明》、威思顿出具的承诺，其自其成立2014年以来，生产经营活动均遵守了相关部门法律法规及规范性文件的规定，不存在因重大违法违规违反工商、质检等法律法规行为受到行政处罚的情形。

(3) 经营合规性情况说明

截至本报告书签署之日，根据威思顿出具的承诺，自其成立以来，生产经营活动均遵守了相关部门法律法规及规范性文件的规定，不存在因重大违法违规行为受到行政处罚的情形。

11、质量控制情况

威思顿的产品主要以电能计量为核心，电能计量系列产品是能源贸易的重要

结算依据，用户对产品质量水平极其敏感，提高产品质量水平是增强竞争力的重要手段。为此，威思顿始终坚持“质量是设计出来、制造进去，并通过用户使用来体现出来”的质量理念。

威思顿从行业和自身实际出发，以市场需求导向制定质量目标，按照 GB/T19001-2008 idt ISO9001:2008 《质量管理体系——要求》建立了质量控制体系以及各种流程及规范性文件。

标的公司通过了ISO9001:2008、ISO14001、OHSAS18001体系认证，涵盖产品设计、原材料采购、原材料检验、生产加工、质量检验、仓储物流、技术服务等全过程，并建立了测量管理体系，并获得了计量保证合格确认证书。

目前威思顿产品的监测制度有《产品的监视与测量管理程序》，《电解电容进厂检验标准》等十几种关键元器件的检验标准、《计量芯片进厂检验作业指导书》等二十几种原材料检验作业指导书，《生产过程巡检规范》、《单相表QC工程图》等十几种过程控制文件，《单相表出厂检验标准》、《出厂检验作业指导书》等二十几种出厂检验文件。服务质量管理制度有《服务管理程序》，拥有完善的技术服务体系、售后服务机构（分公司、办事处）及售后服务队伍，合理的备品备件配置，提供快速、优质的本地化服务。

报告期内，威思顿不存在因质量方面的问题而导致重大纠纷及因质量方面的违法行为而受到过行政处罚的情形。根据烟台市莱山区市场监督管理局出具的合法合规证明，报告期内，威思顿未发生质量违法行为，且未因为质量相关问题受到行政处罚。

12、技术水平及研发情况

（1）研发机构设置

公司负责产品研发的部门有：技术中心、能源管理及服务事业部、系统产品部。其中，技术中心是公司的核心研发部门，负责公司主导产品的研发工作，能源管理及服务事业部主要负责为能效监测及管理系列产品的系统集成及能效类软件等产品的研发，系统产品部主要负责系统软件产品的研发。科技质量部负责研发过程管理。

(2) 研发人员结构

截至2017年7月31日，威思顿研发人员共322人，具体结构如下：

项目		2017年7月31日	
		人数	比例
专业构成	高级职称	23	7.14%
	中级职称	47	14.60%
	初级职称及无职称	252	78.26%
	合计	322	100.00%
受教育程度	硕士及以上	44	13.66%
	本科	205	63.66%
	专科及以下	73	22.67%
	合计	322	100.00%
年龄构成	45岁以上	15	4.66%
	36-45岁	45	13.98%
	26-35岁	214	66.46%
	25岁及以下	48	14.91%
	合计	322	100.00%

(3) 威思顿取得的研发成果

A. 威思顿拥有的发明专利

序号	产品名称	产品简介	所处阶段
1	一种从高压电力线路中获取低压电源的方法	该方法适用于高压电能表电源设计，该产品已经取得 CMC 认证；	大批量
2	一种高压电能计量装置	通过了山东计量院型式测试，获得了国家质监局颁发的 CMC 证书；	大批量
3	一种高压电器的通信接口装置	该方法适用于高压电能表通信接口设计，该产品已经取得 CMC 认证；	大批量
4	一种高阻抗高温稳定性高压分压器	该方法适用于高压电能表通电压取样设计，该产品已经取得 CMC 认证；	大批量
5	一种用于数字量输入电能表的报文自适应方法	该方法适用于数字化电能表的通讯接口可靠性设计，该产品已经取得 CMC 认证；	大批量
6	基于定时器录波的串口通讯方法	该方法适用于使用 MCU 输入输出端口模拟 UART 口的设计，在谐波电能表上面得到长期验证，该产品已经取得 CMC 认证；	大批量
7	一种用于专变采集终端的交直流切换及按键唤醒控制电路	中国电力科学研究院形式规范认证；	大批量

序号	产品名称	产品简介	所处阶段
8	一种用于转变采集终端防止遥控误跳闸的控制方法及电路	中国电力科学研究院形式规范认证；	大批量
9	一种自适应量程的低存储数据量闪变测量方法	该产品适用于电能质量闪变计算，在谐波电能表和电能质量终端已得到长期验证，该产品已取得CMC认证。	批量

B.主要产品及服务的主要技术

威思顿主要产品均属以计量技术、电子技术与计算机软件技术为核心的高科技产品，主要包括：

a.高压电能计量标准及溯源技术

传统的高压电能计量是通过高压互感器和低压电能表间接测量进行的，其数据的准确性、公正性普遍受到怀疑。威思顿通过参加国家科技支撑计划课题“高压电能计量标准及量值溯源传递关键技术研究”，与其他参加单位合作研制出了高压电能计量技术，并成功地研制出了世界上第一套国家高压电能最高计量标准，并成功地完成了向高压电压国家基准、高压大电流国家基准、低压电能国家基准的溯源以及计量工作标准的量值传递。该项技术已进一步地应用于标的公司高压电能表、高压电能检定装置的开发与生产。

b.高低压电源技术

据统计，电子设备电源部分的故障概率占总故障率的45%左右，提高电源可靠性可大幅提高电子设备的总体可靠性。标的公司针对接入220V/380V的配电线路的产品，研制并应用了一种扩展电源电压输入范围的专利电路，可以将常规仅可应用于220V供电系统的普通开关电源扩展到输入电压达830V，并在标的公司的智能电能表、智能终端全系列产品中推广应用，大幅度地提高了产品的可靠性。

传统技术而言，对于6~10kV高压线路上的电子设备，是采用高压互感器/变压器将其变换到100V左右的低电压，再通过低压电源技术变换到电子设备所需要的电压。并且这种高压互感器单台的体积较大，重量在30公斤以上。标的公司已获取的一项发明专利“一种从高压电力线路获取低压电源的方法”，是一种基于负阻抗的电源变换方法，开发出了可直接接入6-10kV高压线路的新型高压电

源，且体积和重量不到传统高压电源解决方案的1/10，使得高压电能表在小型化方面取得良好效果。

c.高阻抗高温稳定性高压分压器技术

阻容式高压分压器较常规的高压电压互感器而言，可以大幅度降低高压计量设备的体积和重量，但目前常规的阻容式高压分压器普遍存在阻抗低、功耗高、抗干扰性及温度稳定性差、精度不高的难题。标的公司已获取的一项发明专利“一种高阻抗高温稳定性高压分压器”，为一种基于等电位原理的高压分压器技术，在保持高阻抗的前提下，可提供较高的温度稳定性和抗干扰性及准确度，并凭借该项关键技术开发出了国内首台0.2S级10kV高压电能表，该项专利技术可提高在未来的高压计量产品系列化进程中产品的性能。

d.高压电能表提高可靠性技术

目前同类厂家设计生产的高压电能表没有集成内部熔断器，如果遇到内部击穿故障将会引起电力系统短路等重大事故。标的公司已获取的一项发明专利“一种高压电能计量装置”解决了在狭小空间内集成高压熔断器所需要解决的空间电场布局、可生产性工艺等难题；实用新型专利“一种高压熔断器”解决了消除熔断器局部放电的难题。应用这两项专利技术，大幅度地提高了高压电能表现场运行的可靠性。

e.高压电器通信接口技术

常规而言，如若工作于高压侧的高压电器上的通信装置出现故障或需更改通信方式，需要将高压线路断电，这严重影响了供电的连续性。标的公司已获取的一项发明专利“一种高压电器的通信接口装置”，是一种可在10kV以上高压线路上带电更换高压电器通信接口模块的技术。本项专利发明了一套非接触供电及通信方法，以及一套操作机构，实现了在10kV线路上的带电更换通信模块的可能性，促进了高压电能表的推广。

f.智能电能表设计与生产技术

智能电能表是以微电子技术和嵌入式软件技术为实现手段，集电能测量、校准、累积、存储、显示、通信、协议解析、安全加密、分时计费、远程及本地跳

合闸控制于一体的复杂电子装置。威思顿是国内较早具备多功能电能表（2009年后称智能电能表）自主开发能力的企业，有10多年的研发、生产经验和稳定的研发团队，并形成了稳定可靠的软硬件平台。标的公司的智能电能表系列产品在多年国网集中招标前的测试中，综合评分稳居前列，在大批量现场长期运行过程中，取得了良好的运行业绩与用户口碑，凭借技术上的优势，保证了每年国网集中招标的中标名次。

g.数字化电能表设计与生产技术

数字化电能表是以IEC-60044/IEC-61850数字化变电站通信协议体系为基础，用光纤取代常规铜线来进行电压、电流输入而实现电能计量的新一代电能计量器具。标的公司率先开发出了基于FPGA的光纤通信编/解码技术及IEC-61850协议解析技术，其中发明专利“一种用于数字量输入电能表的报文自适应方法”提高了产品的多协议适应性，并在该技术的基础上研发出了新一代数字化电能表，并进行批量生产，目前市场占有率国内领先。

h.智能终端设计与生产技术

智能终端系列产品是用来收集电能表等计量设备的信息，并将其信息加工、存储、转发的设备。该产品的技术核心是多种通信方式、多种通信接口、多种通信协议并存、数据的大规模存储，并在软件上通过嵌入式多任务操作系统调度，使各功能协调运行。该系列产品被成功应用于我国前三大水电厂、500kV变电站等一大批国家级重点工程。在高端工业领域应用取得成功后，威思顿运用该项技术优势，将智能终端系列产品推向低端应用领域，并取得了较好的市场业绩。

i.电能信息采集及管理系统技术

电能信息采集及管理系统技术，是以分布式电能计量和采集、计算机系统集成、云计算、数据挖掘分析等先进技术为手段，构建电能数据采集挖掘分析、电能数据发布和用电信息互动的智能电能管理平台。通过现场电能采集、通讯网络及电能监管数据中心配合工作，实现了百万级规模电能表信息的采集、存储及计算。目前该技术已成功应用于网、省级大型电网企业，以及大型水力发电厂、油田等企业，市场占有率领先。

(3) 研发投入占营业收入的比率

2015年度、2016年度及2017年1-7月，公司研发费用及占营业收入的比例情况如下：

单位：元

项目	2017年1-7月	2016年	2015年
研发投入	35,363,545.14	51,913,911.64	51,502,573.05
营业收入	530,695,082.00	850,018,636.87	652,045,576.59
研发费用占营业收入比例	6.66%	6.11%	7.90%

威思顿一直重视研发投入，报告期内的研发费用投入主要包括：研发人员薪酬、研发材料费用、设备租赁费等。报告期内，威思顿在研发方面持续进行资金投入，研发费用占营业收入的比例稳定。

(4) 威思顿避免核心技术人员流失和技术秘密外泄的措施

威思顿为避免核心技术人员流失，营造了良好的文化氛围，建立了与公司发展相适应的管理体系，包括良好的薪资体系和合理的激励机制，激发员工工作的积极性。同时，公司建立完善的竞争机制，鼓励员工通过正当竞争上岗，通过多渠道的培训机制，提高员工的知识和技能，有效提升员工的综合素质，为员工胜任更高层次的岗位打下基础。

为防止技术秘密外泄，威思顿严格管理商业秘密的载体，限制传阅和复制。威思顿定期对员工进行保密培训教育，使其认识到保密工作的重要性；与核心岗位员工签订保密协议，并限定员工离职后两年内不得进入竞争对手企业任职，或自主经营与本单位形成竞争关系的产业。

13、核心竞争力及行业地位

(1) 竞争优势

① 技术研发优势

标的公司研发团队经验丰富，拥有由多位具有十多年电能计量产品研究开发经验的核心技术人员。对于高科技企业，研发能力是行业竞争的关键考量指标。这些具有丰富电子领域及电能计量领域研究、设计、制造、运行经验的核心技术

人员是设计质量的重要保证。宽松积极的研发团队文化，加之适宜的分配政策，让研发人员可以安心工作，在技术上精益求精、锐意创新，不断提高研发技术水平。除此以外，标的公司还有完善的培训机制，不仅可以确保研发人员的后续成长，还可以吸引高水平的应征者，保证促使新加盟技术人员快速成长。

②经验优势

标的公司是我国最早开始自主开发生产智能电表的厂家之一，拥有十多年智能电表的设计、生产经验，以及现场安装运行经验的积累。丰富的行业经验为产品的先进性及可靠性提供了有力保障。先进的技术加上丰富的行业经验使得威思顿先后参加国家级行业标准起草工作十余项，相较于行业其它公司有着明显的优势。标的公司在智能电能表集中招标市场具有较强竞争力，且在细分市场的高端市场部分（0.5S级智能电能表和数字化电能表）稳居市场领先地位。此外，由于智能电表市场有较强的资质壁垒和品牌壁垒，标的公司相较于新进入者有着较强的优势。

③技术创新优势

智能电表对技术要求非常高，标的公司高度重视技术创新与新产品储备，已经为未来数年的市场储备了诸如新型高压电能计量、电能质量监测及治理、能耗监测等未来技术和产品，一些技术达到国际领先水平，核心技术通过专利及软件著作权等手段进行了有效保护，确保标的公司在未来市场发展中处于有利位置，累计取得各种专利41项，其中涉及高压电能表的6项专利技术，分别是实现0.2S级计量精度、安全性、小型化、易用性的核心技术。威思顿的专利技术全面，受到全面的专利保护，在技术上拥有先发明明显的优势。在资质方面，威思顿取得了0.2S级10kV高压电能表“制造计量器具许可证”。此外，威思顿积极参加国家标准“直接接入式高压电能表通用技术要求”的起草工作，参与行业规则制定，促进市场的尽快启动，推动智能电表技术发展。

④质量优势

智能电表行业对产品质量要求非常高，产品是否具有良好的稳定性，能不能适应不同环境，成为产品质量的关键因素。标的公司坚持全面的质量管理制度，

确立了“质量是设计出来、制造进去、通过客户使用体现出来”的质量管理理念。质量管理不是单单发生在生产环节，而是贯穿研发设计、采购生产、售后等业务流程。威思顿重点强化了研发、制造和售后服务环节的质量保证能力，制定了“简洁、可靠、精确、适用”的质量方针。完善的质量管理体系，使得行为和流程得以规范、员工有了较强的质量意识、促进了企业质量文化的发展，从多方面保证了产品质量，使得威思顿智能电表产品由于其卓越的质量在行业内享有很高的知名度。

(2) 行业地位

标的公司通过十几年的不断发展进步，专业从事能源计量与管理领域产品研发、生产与销售，参与国家高压电能计量最高标准的建设，已经成为国内电能计量行业最具技术影响力的公司之一。威思顿具有先进水平的自动化生产线、丰富的自动化设备生产经验和严格的质量保证体系，为产品质量提供了充分保证。威思顿在全国设有多个分支机构，产品已销往国家电网、南方电网、高校、油田、石化、港口、钢铁等领域近千个用户，并成功打入南亚、东南亚、非洲等海外市场。威思顿参与完成了三峡电厂、北京奥运、上海世博、广州亚运等一大批国家级重点工程项目，受到市场的广泛认可。

威思顿在多个细分领域市场份额居国内前列。根据电气仪表行业统计公众号电表汪、电力喵发布的统计结果，威思顿在智能电表及用电信息采集终端方面，2016年度国家电网集中招标中标金额排名市场第三，占3.52%的市场份额。尤其在第三次招标中电能表及用电信息采集设备总中标金额排名第二，电能表中标数量排名第一，其中2级单相智能电能表、0.5S级三相智能电能表、专变采集终端中标数量均排名第一。另根据国家电网2017年第一次和第二次集中招标中标结果统计，威思顿整体中标金额53,525万元排名第四，占4.30%市场份额。可以看出智能电表的行业集中度较低，竞争比较激烈。

14、人员情况

(1) 人员构成

截至2017年7月31日，标的公司在职工总数为781人，其专业构成、教

育程度和年龄分布如下：

①按专业构成分类

专业类别	人数	占比%
研发人员	322	41.23%
采购及生产人员	246	31.50%
销售及客服人员	116	14.85%
行政管理人员	90	11.52%
财务人员	7	0.90%
合计	781	100.00%

②按教育程度分类

教育类别	人数	占比%
博士	2	0.26%
硕士	64	8.19%
本科	383	49.04%
大专及以下	332	42.51%
合计	781	100.00%

③员工年龄分布情况

年龄区间	人数	占比%
50 岁以上	12	1.54%
41-50 岁	83	10.63%
31-40 岁	269	34.44%
30 岁及以下	417	53.39%
合计	781	100.00%

(2) 董事、监事、高级管理人员情况

姓名	职务
张侠	董事长、总经理
杨恒坤	董事
丁振华	董事
林培明	董事
邓发	董事
邓文栋	董事、副总经理

刘志军	董事、副总经理、技术总监
张加海	监事会主席
张俊杰	监事
张春华	监事
谢建国	副总经理
丛培建	副总经理
宋泮祥	副总经理、总经济师
赵正聪	总工程师
王建军	财务总监
郝军	董事会秘书
马建坤	营销总监
林春强	工艺总监

上述人员简历情况如下：

张侠，男，中国国籍，无境外居留权，1963年11月出生，毕业于兰州大学，本科学历，博士学位，研究员。1987年至2002年历任东方电子技术开发人员、电装厂厂长，生计处处长，企划部部长兼总裁助理，电能事业部总经理；2003年1月起历任威思顿董事兼常务副总经理、董事兼总经理，现任威思顿董事长兼总经理。

杨恒坤，男，中国国籍，无境外居留权，1964年3月出生，毕业于吉林工业大学，本科学历，高级经济师。1987年8月至1999年6月历任烟台冰轮集团公司计划员、销售公司副经理、经理、副总经理；1999年3月至2007年4月任烟台冰轮集团董事，烟台冰轮股份有限公司董事、总经理、党委书记；2007年4月至今，任东方电子集团董事长、总经理、党委书记；现兼任东方电子董事、威思顿董事。

丁振华，男，中国国籍，无境外居留权，1965年7月出生，毕业于大连理工大学，博士，工程应用研究员。1986年至1995年12月历任烟台无线电六厂（东方电子集团前身）研发工程师，厂站室主任；1996年1月至今，历任东方电子中心研究所副所长、所长、调度自动化事业部总经理、副董事长兼总经理、董事长兼总经理；现兼任威思顿董事。

林培明，男，中国国籍，无境外居留权，1971年2月出生，硕士，高级经济

师。2006年至2012年任龙口东立电线电缆有限公司总经理；2012年8月至2014年3月历任东方电子总经理助理、总质量师、副总经理、董事兼副总经理；2014年3月至今任东方电子董事，总经理；现兼任威思顿董事。

邓发，男，中国国籍，无境外居留权，1973年4月出生，毕业于山东经济学院，本科学历，高级会计师。1992年至2001年5月历任烟台有色金属集团有限公司成本会计、子公司财务处长、子公司财务总监；2001年至2009年12月历任东方电子材料成本会计、副处长、财务部部长、副总会计师兼财务部部长；2009年12月至今任东方电子总会计师兼财务部部长；现兼任威思顿董事。

邓文栋，男，中国国籍，无境外居留权，1970年3月出生，毕业于电子科技大学，本科学历，硕士学位，工程技术应用研究员。1993年7月至2003年1月任东方电子技术开发人员；2003年1月起任威思顿副总经理；现任威思顿董事兼副总经理。

刘志军，男，中国国籍，无境外居留权，1973年5月出生，毕业于电子科技大学，本科学历，学士学位，高级工程师。1997年7月至2003年1月任东方电子技术开发人员；2003年起历任威思顿电表室副主任、电表室主任、副总经理；现任威思顿副总经理。

张加海，男，中国国籍，无境外居留权，1981年8月出生，毕业于哈尔滨理工大学，研究生学历，硕士学位，中级工程师。2008年4月起历任威思顿职员、硬件开发部副部长、部长；现任威思顿监事会主席、硬件开发部部长。

张俊杰，男，中国国籍，无境外居留权，1968年10月出生，毕业于杭州电子科技大学，本科学历，会计师。1993年7月至2011年12月历任东方电子财务部科长、副部长、财务处副处长、证券部副部长；2011年12月至今任东方电子集团资产运营部副部长，现兼任威思顿监事。

张春华，男，中国国籍，无境外居留权，1978年4月出生，毕业于电子科技大学，本科学历，学士学位，高级工程师。1999年7月至2003年5月任东方电子测试人员；2003年5月起历任威思顿软件开发人员、品质部经理、科技质量部部长；现任公司监事、科技质量部部长、兼任烟台鼎威投资股份有限公司监事。

谢建国，男，中国国籍，无境外居留权，1968年3月出生，毕业于南京理工大学，本科学历，硕士学位，高级工程师。1990年7月至1992年10月任烟台轴承仪器厂技术开发人员；1992年11月至1993年12月任东方电子集团技术员；1994年1月至2002年12月历任东方电子技术员、系统事业部副经理、电能事业部副经理；2003年1月起任威思顿副总经理。

丛培建，男，中国国籍，无境外居留权，1973年6月出生，毕业于哈尔滨理工大学，本科学历，硕士学位，高级工程师。1997年7月至2003年1月任东方电子技术开发人员，2003年1月起历任威思顿计量产品部副主任、技术中心副主任、总经理助理、总经济师；现任威思顿副总经理。

宋泮祥，男，中国国籍，无境外居留权，1973年7月出生，毕业于山东财政学院，本科学历，硕士学位，经济师。1995年7月至2003年7月历任东方电子生产计划处职员、企划部副处长、投资发展处处长；2003年8月至2005年8月任龙口东立电线电缆有限公司副总经理；2005年9月至2010年4月历任东方电子电装厂副厂长、计划管理部副部长；2010年5月起历任威思顿生产制造中心副主任、主任、总经理助理、总经济师兼生产制造中心主任；现任威思顿副总经理、总经济师。

赵正聪，男，中国国籍，无境外居留权，1968年2月出生，毕业于哈尔滨工业大学，研究生学历，博士学位，工程技术应用研究员。1990年7月至1993年9月任哈尔滨飞机制造公司技术员；2000年10月至2003年1月任东方电子产品经理；2003年1月起历任威思顿副总工程师、总工程师；现任威思顿总工程师。

王建军，中国国籍，无境外居留权，1974年3月出生，毕业于沈阳工业学院，大学本科学历，高级会计师。1995年8月至2000年7月，在烟台华盈膜分离技术有限公司工作；2000年8月至2002年7月，在烟台易特斯精密器械有限公司工作；2003年8月至2017年3月在东方电子集团有限公司工作，任烟台东方瑞创达电子科技有限公司财务科长；2017年4月-2017年7月任威思顿财务负责人；2017年7月至今，任威思顿财务总监。

郝军，男，中国国籍，无境外居留权，1975年4月出生，毕业于大连理工大学，研究生学历，硕士学位，经济师。2000年11月至2008年6月任东方电子信息中心主任；2008年7月起任威思顿总经理助理；现任威思顿总经理助理、董事会

秘书。

马建坤，男，中国国籍，无境外居留权，1969年8月出生，毕业于烟台大学，本科学历，学士学位，工程师。1991年7月至1993年7月任烟台钢管厂员工；1993年7月至2002年12月任东方电子员工；2003年1月起任威思顿营销总监；现任威思顿营销总监。

林春强，男，中国国籍，无境外居留权，1968年9月出生，毕业于西安电子科技大学，本科学历，学士学位，高级工程师。1990年7月至1994年11月任烟台亚新利电气有限公司助理工程师；1994年11月至2003年1月任东方电子工程师；2003年1月起历任威思顿生产制造中心工程师、工艺部部长；现任威思顿工艺部部长、工艺总监。

15、未来发展战略

在产品经营方面，威思顿将采取“两条线”的战略：以高科技含量、高附加值产品提高盈利水平；以大批量产品扩大市场占有率。即：一方面，在智能电网、节能减排领域，全力捕捉、培育和聚焦新的增长点，开拓高附加值产品，实现业绩的进一步增长；另一方面，对现有产品，主动适应和应对市场变化，通过降低成本、稳定质量、扩充产能等手段，进一步提高市场位次和份额。

16、2016年国网中标情况对于威思顿的持续盈利能力的影响

（1）威思顿2016年单相电能表中标数量下降较多符合市场整体情况

2009年以来，随着国网片区的智能电表覆盖率不断提升，电能表整体市场需求规模在近几年逐渐下降。根据电气仪表行业统计公众号电表汪、电力喵发布的统计结果，国网2015年对单相电能表和三相电能表的集中招标总体数量分别为8,089.37万只和1,009.16万只，至2016年分别下降至5,703.38万只和869.14万只；另一方面，国网2016年对用电信息管理系统及终端集中招标总体数量从2015年的817.65万套增加到1,081.32万套。因此，2016年，威思顿在国网集中招标中单相电能表中标数量下降较多符合市场整体情况。

（2）威思顿主动优化产品结构应对市场变化

单相电能表技术含量较低，市场竞争激烈，利润空间较小。相比较而言，三相电能表具有较高的技术壁垒，利润空间较大；用电信息管理系统及终端在国网系统内的投入较智能电表晚 1-2 年，近年来国网对该产品的集中招标量呈上升趋势。根据上述市场对相关产品的需求变化，近年来威思顿主动调整产品结构，对单相电能表减少了投入，加大了三相电能表和用电信息管理系统及终端的投入和投标，并取得显著效果。2016 年，威思顿三相电能表、用电信息管理系统及终端的国网集中招标中标数量分别较 2015 年增长了 35.17%、151.89%，远高于国网 2016 年集中招标总体数量的增幅。

威思顿 2015 年、2016 年的国网集中招标中标数量统计如下：

单位：只

国网集招批次	单相电能表	三相电能表	用电信息管理系统及终端	总计
2015 年第一批	1,120,000	143,650	16,530	1,280,180
2015 年第二批	603,000	64,800	52,622	720,422
2015 年第三批	586,222	116,301	65,470	767,993
2015 年合计	2,309,222	324,751	134,622	2,768,595
2016 年第一批	800,000	239,366	50,000	1,089,366
2016 年第二批	250,000	67,431	54,000	371,431
2016 年第三批	470,000	132,170	235,100	837,270
2016 年合计	1,520,000	438,967	339,100	2,298,067

(3) 威思顿 2016 年国网中标总金额实现增长，产品结构优化取得成效

威思顿 2015 年、2016 年的国网集中招标中标金额（含税）统计如下：

单位：万元

国网集招批次	单相电能表	三相电能表	用电信息管理系统及终端	总计
2015 年第一批	15,847.98	5,590.58	1,559.50	22,998.06
2015 年第二批	10,130.42	2,471.02	4,321.33	16,922.78
2015 年第三批	8,148.25	4,574.62	3,222.18	15,945.05
2015 年合计	34,126.65	12,636.22	9,102.51	55,865.38
2016 年第一批	13,861.26	9,857.66	2,199.20	25,918.12
2016 年第二批	3,424.88	2,734.87	2,502.31	8,662.06
2016 年第三批	8,006.79	5,546.54	12,708.88	26,262.21

2016 年合计	25,292.93	18,139.07	17,410.39	60,842.39
----------	-----------	-----------	-----------	-----------

由上可见，威思顿三相电能表、用电信息管理系统及终端国网集中招标中标金额分别较 2015 年增长了 43.55%、91.27%。虽然威思顿在 2016 年国网集中招标中中标总数量较 2015 年有所下降，但是由于中标数量下降的单相电能表的单价较低，同时产品附加值较高的三相电能表和用电信息管理系统及终端的中标数量增加较多，因此总体来看，2016 年威思顿国网集中招标中标总金额较 2015 年增长了 8.91%，威思顿主动优化产品结构取得积极成效。

(4) 威思顿在国网集中招标市场的占有率不断提升

随着优化产品结构策略的推进，威思顿在国网集中招标市场的占有率快速提升：单相电能表以数量计的国网市场占有率从 2015 年的 2.85%微升至 2017 年的 2.91%，三相电能表以数量计的国网市场占有率从 2015 年的 3.22%提升至 2017 年的 5.37%，用电信息管理系统及终端以金额计的国网市场占有率从 2015 年的 2.64%提升至 2017 年的 5.18%。威思顿的持续盈利能力得到了进一步保障。

(5) 威思顿多管齐下积极应对国网招标波动风险

2017 年，国网对单相电能表、三相电能表和用电信息管理系统及终端的集中招标总体数量进一步下降，分别为 3,236.70 万只、541.20 万只和 812.79 万套。对此，威思顿正积极促进对其他客户的开拓，如加大对起步较晚的南方电网的投标力度、踊跃参与房地产商等用表需求量较大的企业单位的公开招投标等，提升其他客户的收入占比。

2015 年、2016 年和 2017 年 1-7 月，威思顿在国网智能配电、能源管理、运维及系统成套、海外产品开发等非国网集中招标业务上分别实现营业收入 16,186.39 万元、29,700.26 万元和 24,562.83 万元，呈不断增长趋势。2017 年 1-7 月，非国网集中招标业务占威思顿营业收入的比例达到 46.28%，将为其持续盈利能力提供良好支撑。

未来，威思顿将以现有的规划与布局为基础，采取“两条线”的战略：以高科技含量、高附加值产品提高盈利水平；以大批量产品扩大市场占有率。此外，威思顿将继续完善全国的市场营销网络，引进优秀的市场人才，研发新的产品，

在巩固现有市场客户资源的同时，加大新客户资源的开拓力度，从而提升整体经营业绩。

(6) 威思顿截至目前的在手订单充足

2017年1-10月，威思顿已实现营业收入78,528.33万元，实现净利润9,206.57万元（未经审计），达到2017年全年预测净利润的93.71%。

截至2017年10月31日，威思顿的国网集中招标在手订单（含税）情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	截至2017年7月31日	2017年8-10月新增	截至2017年10月31日
尚未履行完毕的 中标合同总金额	101,550.32	17,305.84	118,856.16
减：已完成部分	34,447.85	14,920.58	49,368.43
在手订单金额	67,102.46	2,385.27	69,487.73

截至2017年10月31日，威思顿仅国网集中招标在手订单（含税）金额已达到69,487.73万元，在未来期间执行订单并且达到收入确认条件后将至少贡献营业收入约59,391.22万元，覆盖2018年预测营业收入的49.57%。国网采取每年分批次集中招标模式，供应商中标后根据订单一般会在当年和接下来的年度分批供货。因此，预计2018年威思顿中标情况亦能为2018年贡献部分收入。此外，结合历史期间的情况，国家电网及其下属电网公司客户占威思顿收入比例约为60%，对非国网体系内客户的销售也将为未来期间威思顿的持续盈利能力实现提供支撑。

根据行业经验，国网用于存量轮换的智能电表招标数量从2018年或2019年开始将逐年放大。根据国家电网公司配电网建设改造行动计划，2015-2020年期间配电网将对20余万条配电线路进行改造，新投入或改造的柱上开关、环网单元及开关站要遵循新配网“一二次融合”的规范要求，加入计量功能满足同期线损的管理要求，并按成套招标，将给威思顿发展带来机遇。另一方面，南网新规范智能电表从2016年开始，预计到2021年更换完毕。对于智能电表和用电信息采集的市场规模，南方电网及地方电力的智能电表和用电信息采集的投资基本上

比国网延迟 2 年左右，管理的用户计量点数近 7,000 万个，未来市场规模可观。此外，国际市场的需求也在持续增长。

综上，针对国网市场需求下降，威思顿采取了较为有效的应对措施，2016 年国网集中招标中单相电能表中标数量较 2015 年有所下降系国网集中招标市场总量下降和威思顿主动优化产品结构所导致，但是公司在利润空间更大的三相电能表和市场增长潜力更好的用电信息管理系统及终端的国网市场占有率得到明显提升；结合威思顿在手订单情况及威思顿非国网集中招标业务的快速发展，2016 年国网单相电能表中标数量下降的情况不会对威思顿的持续盈利能力造成重大不利影响。

八、最近两年一期主要财务数据

（一）重大会计政策

1、收入确认原则和计量方法

（1）一般原则

①销售商品收入确认原则和方法

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

②让渡资产使用权确认原则和方法

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

③劳务收入确认原则和方法

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百

百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：

- A.收入的金额能够可靠地计量；
- B.相关的经济利益很可能流入企业；
- C.交易的完工程度能够可靠地确定；
- D.交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

④建造合同确认原则和方法

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同完工进度按实际测定的完工进度确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：

- A.合同总收入能够可靠地计量；
- B.与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- C.实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；
- D.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。

如建造合同的结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。使建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，按照完工百分比法确定与建造合同有关的收入和费用。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

(2) 收入确认具体方法

公司销售分为批量销售以及其他零散客户销售。收入确认方式如下：

①批量销售的客户主要为国网集中招标业务，在中标并签订框架合同后，根据需求按批次供货，若每一批次获得省网下属各地市供电公司或相关检测部门的验收以及确认，分批次确认收入。若未能获得各地市供电公司或相关检测部门验收以及确认的，在整个框架合同供货完毕后，由省公司统一验收以及确认后，整体确认收入。

②其他零散客户的收入确认方式为：根据合同约定,在产品已发货并已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入公司时确认收入。

2、应收款项的会计政策

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准	1、单项金额重大的应收账款为单一债务人期末余额大于等于 500 万元的应收款项； 2、单项金额重大的其他应收款为单一债务人期末余额大于等于 200 万元的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

(2) 按组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据	
组合 1	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	账龄分析法

账龄分析法计提比例：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内（含 1 年）	1	1
1—2 年	5	5
2—3 年	15	15
3—5 年	50	50

5 年以上	100	100
-------	-----	-----

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款：

单项计提坏账准备的理由	客户公司破产、清算、解散、法律诉讼等确定无法收回的应收款项
坏账准备的计提方法	全额计提坏账准备

3、收入确认政策的合理性

报告期内，依据本报告书“第十节 管理层讨论与分析”之“三 标的公司经营情况的讨论与分析”中同行业可比上市公司，选取在国网中标数量较多的科陆电子、林洋能源、炬华科技、海兴电力、三星医疗的销售业务收入确认标准与标的公司收入确认标准对比如下：

公司名称	收入确认标准
科陆电子	公司按照销售合同，将生产的产品发出，取得客户的签收或验收单据后，确认销售收入。
林洋能源	所售产品货物已发出，并收到经客户验收合格后出具的验收证明时。
炬华科技	公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。
海兴电力	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。
三星医疗	不需要安装的产品在所售产品货物已发出，并收到经客户验收合格后出具的验收证明时；需要安装的产品在所售产品货物已发出并完成安装工程，并收到经客户安装验收合格后出具的证明时。
威思顿	批量销售的收入确认方式为：批量销售的客户主要为国网集中招标业务，在中标并签订框架合同后，根据需求按批次供货，若每一批次获得省网下属各地市供电公司或相关检测部门的验收以及确认，分批次确认收入。若未能获得各地市供电公司或相关检测部门验收以及确认的，在整个框架合同供货完毕后，由省公司统一验收以及确认后，整体确认收入。 其他零散客户的收入确认方式为：根据合同约定,在产品已发货并已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入公司时确认收入。

由此可见，除海兴电力未明确收入确认时点外，威思顿产品销售业务收入确认政策与同行业可比公司产品销售收入确认政策相比更加谨慎。威思顿产品销售业务收入确认政策与其产品销售的经济业务相符。

（二）会计政策和会计估计与同行业上市公司之间的差异

报告期内，威思顿与上市公司的应收款项账龄分析法计提坏账准备比例相同，与可比公司的应收款项单项金额重大并单独计提坏账准备的金额标准、固定资产折旧年限等会计估计方面不存在重大差异。威思顿与可比公司应收账款坏账准备计提比例对比如下：

账龄	威思顿	海兴电力	三星医疗	科陆电子	炬华科技	林洋能源
1 年以内	1%	5%	5%	5%	5%	5%
1—2 年	5%	10%	30%	10%	10%	10%
2—3 年	15%	20%	60%	30%	20%	30%
3—5 年	50%	80%	100%	100%	30%	100%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%

相较于可比公司，标的公司短账龄（2 年以内）应收款项坏账准备计提比例低于可比上市公司，较长账龄（2 年以上）应收账款坏账准备计提比例略低于可比上市公司。按照标的公司的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核，并对应收账款余额进行持续监控，以确保公司不致面临重大坏账风险。

威思顿其余会计政策和会计估计与比较对象不存在显著差异，对交易标的会计利润也并未构成重要影响。

（三）财务报表的编制基础

1、编制基础

公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》、具体会计准则和其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下简称“企业会计准则”）并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

公司自报告期末起12个月不存在对公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

(四) 合并财务报表

1、简要合并资产负债表

单位：元

科目	2017年7月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产	1,737,154,772.05	862,548,571.46	837,498,573.42
非流动资产	175,698,558.49	95,608,780.12	55,305,640.42
资产总额	1,912,853,330.54	958,157,351.58	892,804,213.84
流动负债	498,271,687.90	561,070,784.38	581,026,614.16
非流动负债	60,543,304.64	46,942,849.82	34,038,145.16
负债总额	558,814,992.54	608,013,634.20	615,064,759.32
所有者权益总额	1,354,038,338.00	350,143,717.38	277,739,454.52
归属于母公司的所有者权益	1,354,038,338.00	350,143,717.38	277,739,454.52

2、简要合并利润表

单位：元

科目	2017年1-7月	2016年度	2015年度
营业收入	530,695,082.00	850,018,636.87	652,045,576.59
营业利润	70,040,053.45	79,815,220.14	48,396,106.54
利润总额	70,808,574.78	106,931,415.08	71,464,957.48
净利润	62,214,620.62	93,950,262.86	63,808,234.01
归属于母公司所有者的净利润	62,214,620.62	93,950,262.86	63,808,234.01

3、简要合并现金流量表

单位：元

合并利润表	2017年1-7月	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-60,016,786.00	-7,781,125.86	98,227,214.97
投资活动产生的现金流量净额	2,271,193.24	8,178,235.54	-53,208,252.24
筹资活动产生的现金流量净额	941,680,000.00	-21,556,875.00	-7,980,000.00
现金及现金等价物净增加额	883,934,473.01	-21,159,765.32	37,038,962.73

4、非经常性损益明细表

单位：元

合并利润表	2017年1-7月	2016年度	2015年度
非流动资产处置损益	-157,757.03	8,672.18	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	5,466,875.00	6,420,333.34	8,476,292.00
委托他人投资或管理资产的损益	861,893.83	2,297,268.33	1,973,710.17
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	926,278.36	1,387,944.28	1,183,426.83
所得税影响额	1,064,593.52	1,517,132.72	1,745,014.35
合计	6,032,696.64	8,597,085.41	9,888,414.65

九、最近三年资产评估或估值情况

（一）2017年3月，股权转让

2016年12月29日，威思顿股东烟台鼎威投资股份有限公司、吕志询、林向阳、张侠、谢建国、邓文栋、吕书德、陈为吉、赵光、赵正聪、丛培建、刘志军、马建坤、车力、李传涛、景东明、胡春华、林春强、李海健、赵永胜、代振远、周卫华、王海、胡静、王文国、聂洪雷（本小节内简称“股权转让方”）与东方电子集团及威思顿签订《关于烟台东方威思顿电气股份有限公司之股权转让协议》（本小节内简称“《股权转让协议》”）、《股权转让的利润补偿协议》，约定在相应条件满足的情况下东方电子集团收购股权转让方合计持有的威思顿5,586万元出资额（本小节内简称“标的股权”）。

根据《股权转让协议》，威思顿股权的交易价格以其评估结果为基础，由东方电子集团与股权转让方协商确定。根据北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（国融兴华评报字[2016]第010430号），以2016年9月30日为评估基准日，威思顿100%股权评估结果为11.72亿元。参照该等评估值，经东方电子集团与股权转让方协商确定威思顿100%股权交易对价为11.66亿元，标的股权的交易对价确定为8.162亿元。本次股权转让价格为14.61元/股，交易对价支付方式为现金。

（二）2017年3月，威思顿增资

2017年3月22日，为满足威思顿进一步做大做强主业的需要，威思顿召开股东会并作出决议，同意注册资本由7,980万元增加到14,300万元，宁夏黄三角以94,168万元向威思顿现金增资，其中6,320万元计入新增注册资本，87,848万元计入资本公积。同日，东方电子集团、东方电子、威思顿与宁夏黄三角签署《烟台东方威思顿电气有限公司之增资协议》。本次增资价格以威思顿评估结果为基础，由各方协商确定。根据北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（国融兴华评报字[2017]第010035号），以2016年12月31日为评估基准日，威思顿100%股权评估结果为11.8751亿元。参照该等评估值，经各方协商确定威思顿本次增资前的价值为11.8902亿元，对应增资价格为14.90元/每1元出资额。

（三）本次交易作价与前次威思顿股权转让及增资价格存在差异的原因及合理性

本次交易作价与前次威思顿股权转让及增资价格均系交易各方根据评估机构出具的《资产评估报告》中确认的标的资产的评估值为基础协商确定。本次交易作价与前次威思顿股权转让及增资价格、对应评估值的差异如下：

项目	评估基准日	评估方法	股东权益评估价值(亿元)	交易作价对应威思顿整体作价(亿元)
本次交易	2017/7/31	收益法	21.71	21.71
威思顿增资	2016/12/31	收益法	11.88	11.89
威思顿股权转让	2016/9/30	收益法	11.72	11.66

本次交易与前次威思顿股权转让及增资所参考的评估方法相同，都是以威思顿的会计报表为基础估算其权益资本价值，即首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算评估对象的经营性资产的价值，再加上基准日的非经营性和溢余性资产的价值，来得到评估对象的企业价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，来得出评估对象的股东全部权益价值。

本次交易估值与前两次估值的结果中，经营性资产价值相近，导致差异较大的主要影响因素是溢余性资产的价值。根据 2017 年 3 月 22 日《威思顿第三次临时股东大会决议》，宁夏黄三角以人民币 94,168.00 万元向威思顿增资，增资款于 2017 年 3 月 31 日到账。此项资产将根据威思顿业务发展规划需要逐步投入，基于谨慎性原则在威思顿未来收益预测中未进行考虑，在本次交易估值时确定为溢余性资产。如扣除该部分增资的影响，本次交易估值为 12.29 亿元，与前两次估值相近。本次交易作价与前次威思顿股权转让及增资价格之间的差异主要是由于评估基准日不同导致评估值存在细小差异，预测期营业收入等主要数据基本保持了一致。因此本次交易作价与前次威思顿股权转让及增资价格之间的差异具有合理性。

十、未决诉讼情况

截至本报告书签署之日，威思顿不存在未决诉讼。

十一、关于标的公司的其他说明

（一）交易标的不存在出资不实或影响其合法存续的情况

依据对威思顿历次出资、验资报告的核查及交易对方出具的承诺，交易对方已实际足额履行了对威思顿的出资义务，实际出资情况与工商登记资料相符，不存在出资不实或者其他影响威思顿合法存续的情况。

（二）标的公司股权是否为控股权的说明

本次交易完成后，威思顿将成为上市公司的全资子公司。

（三）委托投票权及张侠一致行动事项不构成其他资产交易，亦不构成重大资产重组

1、委托投票权及张侠一致行动事项不构成《上市公司重大资产重组管理办法》第十五条第一款第（一）项规定的其他资产交易，亦不构成重大资产重组

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十五条规定，“通过其他方式进行资产交易，包括：（一）与他人新设企业、对已设立的企业增资或者减资；（二）受托经营、租赁其他企业资产或者将经营性资产委托他人经营、租赁；（三）接受附义务的资产赠与或者对外捐赠资产；（四）中国证监会根据审慎监管原则认定的其他情形。上述资产交易实质上构成购买、出售资产，且按照本办法规定的标准计算的相关比例达到 50%以上的，应当按照本办法的规定履行相关义务和程序。”

根据《上市公司重大资产重组管理办法》（以下简称“《重组办法》”）第二条，《重组办法》适用于上市公司及其控股或者控制的公司在日常经营活动之外购买、出售资产或者通过其他方式进行资产交易达到规定的比例，导致上市公司的主营业务、资产、收入发生重大变化的资产交易行为。

在东方电子收到东方电子集团《关于委托股东表决权的承诺》的函中，东方电子集团将所持有的威思顿股权对应全部表决权无偿委托给东方电子行使。在张侠向东方电子出具《一致行动承诺函》中，承诺其在作为威思顿董事行使职权时与东方电子保持一致行动，并以东方电子的意见为一致行动的最终表决意见，并承诺不与威思顿其他股东或董事达成任何一致行动安排。

上述承诺中均未对威思顿股权的所有权、收益分配权和处理及处分权等进行约定。上市公司仅以自身对威思顿的出资份额行使收益分配权和处理及处分权等股东权利，并未因收到委托投票权或一致行动事项而增加享有威思顿股权的所有权、收益分配权和处理及处分权，且委托投票权或一致行动事项并不属于资产交易类型。因此，上市公司与东方电子集团、张侠、宁夏黄三角均未发生实质性的资产交易。同时，根据《关于委托股东表决权的承诺》和《一致行动承诺函》的约定，东方电子集团委托投票权以及张侠一致行动事项均系无偿行为，东方电子集团和张侠未就此获取任何交易对价；东方电子也未对东方电子集团和张侠就上述事项收取托管费用或管理费，上述事项不构成实质性的资产交易。

此外，自威思顿设立时，上市公司即能够对其实施控制，虽然在东方电子集团受让威思顿 5,586 万元出资额后，东方电子不再是威思顿的第一大股东，但根据 2017 年 3 月 31 日东方电子收到东方电子集团《关于委托股东表决权的承诺》

的函，东方电子集团将威思顿股东表决权委托给东方电子行使，且追溯至东方电子集团登记成为威思顿的股东之日（即 2017 年 3 月 17 日），东方电子能够对威思顿实施控制；在宁夏黄三角向威思顿增资事项完成后，东方电子能够实际行使威思顿 55.80%股份的表决权，仍能对威思顿实施控制。

综上，上市公司收到委托投票权或一致行动事项未构成《重组办法》第十五条第一款第（一）项规定的其他资产交易，亦未构成重大资产重组。

2、上市公司已按相关规定履行的审议及信息披露程序

上述股权委托投票权或一致行动事项不构成实质性的资产交易，不属于《重组办法》第十五条规定的重大资产重组行为，无需按照该规定履行信息披露等相关义务。

此外，东方电子于 2017 年 4 月 1 日发布《关于收到股东<关于委托股东表决权的承诺>的公告》（公告编号：2017018），就前述委托投票权履行了信息披露义务。东方电子于 2017 年 8 月 7 日发布《关于深圳证券交易所对公司的问询函的回复公告》（公告编号：2017056），对外披露了张侠一致行动事项。

第五节 发行股份情况

一、本次发行股份的价格、定价原则及合理性分析

（一）发行方式

采取非公开发行方式。

（二）发行股份的种类和面值

本次发行股份为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元，本次发行的股份均在深圳证券交易所上市。

（三）发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

本次交易涉及的发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第八届董事会第十八次会议决议公告日，发行价格为4.80元/股，不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价（交易均价的计算公式为：定价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额÷定价基准日前20个交易日股票交易总量）的90%。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将按照深交所的相关规则进行调整。

公司董事会决议未设定发行价格调整方案。

本次发行股份定价严格按照相关法律规定确定，反映了市场定价的原则，定价合理，有利于保护上市公司公众股东的合法权益。

（四）发行方式、对象及发行数量

威思顿83.2587%股权的交易价格为180,790.00万元，以发行股份及支付现金的方式进行支付，其中股份交易对价174,030.63万元，发行股份数为362,563,812股，各交易对方计算结果不足一股的尾数舍去取整。

向各交易对方发行的股份数量如下表：

序号	交易对方	股份支付对价		
		股份对价 (万元)	股份数(股)	占总对价比
1	东方电子集团	84,822.15	176,712,812	46.92%
2	宁夏黄三角	89,208.48	185,851,000	49.34%
合计		174,030.63	362,563,812	96.26%
序号	交易对方	现金对价(万元)		占总对价比
1	宁夏黄三角	6,759.37		3.74%

(五) 上市地点

本次发行的股份在深圳证券交易所上市。

(六) 股份锁定安排

东方电子集团、宁夏黄三角承诺其通过本次重大资产重组获得的上市公司股份自该等股份上市之日起 36 个月内不转让，且东方电子集团承诺本次交易完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其持有该等股份的锁定期在上述 36 个月锁定期的基础上自动延长 6 个月。上述锁定期满后，东方电子集团、宁夏黄三角本次交易取得的新增股份在履行完毕全部补偿义务（如有）后的剩余部分一次性解除锁定。

股份锁定期限内，其通过本次交易取得的上市公司新增股份因上市公司发生送股、转增股本或配股等除权除息事项而增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

若证券监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于上述锁定期，则根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整。

(七) 本次交易有关决议有效期限

本次交易有关决议自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

（八）本次交易前公司滚存未分配利润的处置方案

本次交易完成后，上市公司本次交易前的滚存未分配利润将由上市公司新老股东按照发行完成后的股权比例共享。

二、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对公司股权结构的影响

本次交易前，本公司股本总额为 978,163,195 股。本次上市公司收购威思顿 83.2587% 股权以发行股份及支付现金方式支付，其中股份交易对价 174,030.63 万元，按照拟发行股份的价格 4.80 元/股计算，本次预计发行股份数为 362,563,812 股，发行后的总股本为 1,340,727,007 股。本次交易前后上市公司股权结构如下表所示：

单位：股

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数	比例	持股数	比例
东方电子集团	193,061,426	19.74%	369,774,238	27.58%
宁夏黄三角	-	-	185,851,000	13.86%
其他股东	785,101,769	80.26%	785,101,769	58.56%
合计	978,163,195	100.00%	1,340,727,007	100.00%

本次交易前，公司控股股东为东方电子集团，实际控制人为烟台市国资委。东方电子集团直接控制的上市公司股权比例为 19.74%。本次交易完成后，东方电子集团直接控制上市公司 27.58% 的股份，其一致行动人宁夏黄三角将持有上市公司 13.86% 股权，东方电子集团及其一致行动人将合计持有上市公司 41.44% 股权。东方电子集团仍为上市公司的控股股东，烟台市国资委仍为上市公司的实际控制人。

本次交易完成后，社会公众股东合计持有的股份不会低于发行后总股本的 10%，不会出现导致东方电子不符合股票上市条件的情形。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易完成后，威思顿将成为上市公司全资子公司，盈利能力得到提升，

交易前后的财务指标有所改善。根据和信所出具的和信专字（2018）第 000003 号《备考审阅报告》，本次交易前后的主要财务指标列示如下：

项目	2016 年度		2017 年 1-7 月	
	交易前	交易后	交易前	交易后
毛利率	30.18%	30.18%	33.22%	33.22%
净利润率	6.25%	6.25%	6.91%	6.91%
加权平均净资产收益率（扣非前）	3.88%	7.05%	2.03%	3.48%
基本每股收益（元/股）（扣非前）	0.06	0.11	0.03	0.07
稀释每股收益（元/股）（扣非前）	0.06	0.11	0.03	0.07
加权平均净资产收益率（扣非后）	2.89%	5.85%	1.75%	3.09%
基本每股收益（元/股）（扣非后）	0.05	0.09	0.03	0.06
稀释每股收益（元/股）（扣非后）	0.05	0.09	0.03	0.06

根据备考合并利润表，因本次交易前标的公司系上市公司合并报表范围内企业，本次交易完成后，上市公司的 2016 年及 2017 年 1-7 月的大部分盈利指标，包括毛利率、净利润率等将不发生变化，但是每股收益、净资产收益率等与归属于母公司股东的净利润相关的盈利指标将得到提升，公司盈利能力增强。

（三）本次交易对上市公司业务的影响

本次交易为收购上市公司合并范围内的控股子公司威思顿剩余股权，因此本次交易完成后上市公司主营业务无重大变化，上市公司业务仍主要集中于能源管理系统解决方案领域，主要产品包括：电力调度自动化系统、保护及变电站自动化系统、配电自动化系统、智能视讯系统、信息管理系统、电能计量计费管理系统、变频节能系统、节能型变压器、配电智能一次设备、电气化铁道牵引供电自动化系统等。

上市公司作为国家智能电网的重要设备供应商，电能智能计量、监测领域属于其聚焦的重点领域之一，目前电能智能计量、监测行业呈现出良好的发展势头，威思顿作为上市公司参与出资设立的重要企业之一，已经在该领域取得了较强的竞争优势，且其业务与上市公司现有业务具有较强的关联性。

上市公司目前正在实施调整结构继续向解决方案和服务转型的战略，收购威思顿剩余股权有助于上市公司整合其能源计量与管理领域的相关业务，同时有助

于实现上市公司调整业务结构，逐步实现向业务整体解决方案提供商转型的战略。

本次收购威思顿剩余股权，符合上市公司整体战略布局，也能够提高上市公司在能源计量与管理领域的行业地位，同时有利于增强上市公司整体持续盈利能力。

（四）本次交易对上市公司同业竞争的影响

1、同业竞争情况

本次交易完成前，上市公司与实际控制人、控股股东及其控制的关联方之间不存在同业竞争情况。本次交易完成后，威思顿将成为上市公司全资子公司，上市公司控股股东、实际控制人未发生变化。本次交易不会导致上市公司与实际控制人、控股股东及其控制的关联方之间产生同业竞争情况。

2、避免同业竞争的措施

为了避免本次重组后产生同业竞争，维护东方电子及股东的合法权益，交易对方东方电子集团出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“1、除非本公司不再直接或间接持有东方电子的股份，否则本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作）从事、参与或协助他人从事任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经营活动，也不直接或间接投资任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体。

2、若本公司违反上述第1项之约定的，则本公司应按本公司通过本次交易取得之全部交易对价（包括间接取得）的20%与违反上述约定所获得收益的两倍之孰高原则向东方电子承担违约责任；若本公司因违反上述第1项之约定给东方电子及其子公司造成损失的，则本公司还将根据东方电子及其子公司届时实际遭受的损失承担赔偿责任。

本承诺函一经签署，即构成本公司不可撤销的法律义务。本承诺函有效期间自本承诺函签署之日起至本企业不再系东方电子的直接或间接股东之日止。”

为了避免本次重组后产生同业竞争，维护东方电子及股东的合法权益，交易对方宁夏黄三角出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“1、除非本企业不再持有东方电子的股份，否则本企业及本企业拥有实际控制权或重大影响的企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作）从事、参与或协助他人从事任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经营活动，也不直接或间接投资任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体。

2、若本企业违反上述第1项之约定的，则本企业应将通过本次交易取得之东方电子股份无偿返还予东方电子，东方电子将依据内部决策程序注销本企业返还之股份（有关股份已转让的，应将转让所得价款返还）；若本企业因违反上述第1项之约定给东方电子及其子公司造成损失的，则除本企业上述股份返还义务外，本企业还将根据东方电子及其子公司届时实际遭受的损失承担赔偿责任。

本承诺函一经签署，即构成本企业不可撤销的法律义务。本承诺函有效期间自本承诺函签署之日起至本企业不再系东方电子的股东之日止。”

（五）本次交易对上市公司关联交易的影响

本次交易完成后，威思顿成为公司的全资子公司，上市公司不会因本次交易新增持续性关联交易。为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范可能存在的关联交易，东方电子集团出具了《关于规范及减少关联交易的承诺》，内容如下：

“1、在本次交易完成后，本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的除东方电子及其控股子公司（包括拟变更为东方电子全资子公司的威思顿，以下同义）外的其他公司及其他关联方将尽量避免与东方电子及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护东方电子及其中小股东利益。

2、本公司保证严格按照有关法律法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范性文件、深圳证券交易所颁布的相关规则及《东方电子股份有限公司章程》等的规定，依法行使股东权利、履行股东义务，不利用控股股东的地位谋取不当的利益，不损害东方电子及其中小股东的合法权益。

如违反上述承诺与东方电子及其控股子公司进行交易而给东方电子及其中小股东造成损失，本公司将依法承担相应的赔偿责任。”

为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范可能存在的关联交易，宁夏黄三角出具了《关于规范及减少关联交易的承诺》，内容如下：

“在本次交易完成后，本企业及本企业拥有实际控制权或重大影响的企业及其他关联方将尽量避免与东方电子及其控股子公司（包括拟变更为东方电子全资子公司之威思顿，以下同义）之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护东方电子及其中小股东利益。

如违反上述承诺与东方电子及其控股子公司进行交易而给东方电子及其股东、东方电子子公司造成损失的，本企业将依法承担相应的赔偿责任。”

同时，上市公司及其控股股东的董事、监事、高级管理人员对减少和规范本次交易完成后可能存在的关联交易出具了《关于规范及减少关联交易的承诺》，内容如下：

“本人在作为东方电子董事/监事/高级管理人员期间，本人将不以任何理由和方式非法占用东方电子的资金及其他任何资产，并尽可能避免本人及本人直接或间接控制的企业（如有）与东方电子之间进行关联交易。

对于不可避免的关联交易，本人将严格遵守法律法规及东方电子《公司章程》中关于关联交易的规定；且本人将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本人直接或间接控制的企业（如有）严格遵守《中华人民共和国公司法》、《东方电子股份有限公司章程》等有关规定，并遵照一般市场交易规则，依法与东方电子进行关联交易。”

第六节 标的资产股权评估情况

一、评估的基本情况

(一) 评估方法的选择及评估结果

1、评估方法的选择

依据资产评估准则、规范和指导意见的相关规定，企业价值评估的基本方法有三种，即资产基础法、收益法和市场法。

根据《资产评估准则——企业价值》规定，资产评估师执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况相关条件，分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，以及三种评估基本方法的适用条件分析：本次评估目的为股权交易，价值类型为市场价值，根据资料收集情况，适用资产基础法和收益法评估。评估方法选择理由如下：

资产基础法：该方法从再取得资产的角度反映资产价值，即通过资产的重置成本扣减各种贬值反映资产价值。其前提条件是：第一，被评估资产处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态；第二，应当具备可利用的历史资料。本次评估的威思顿资产具备以上条件。

收益法：该方法是从资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论通常具有较好的可靠性和说服力。被评估企业能够提供公司的历史经营数据和未来年度的盈利预测数据，且盈利预测与其资产具有较稳定的关系，故也适用收益法评估。

2、评估结果

截至评估基准日2017年7月31日，威思顿经审计后的资产总额为191,285.33万元，负债总额为55,881.50万元，净资产为135,403.83万元。采用资产基础法评估后的总资产价值为218,162.75万元，负债总额为54,764.34万元，净资产为

163,398.41 万元，净资产增值 27,994.58 万元，增值率为 20.67%。收益法评估后的威思顿股东全部权益价值为 217,133.98 万元，增值额为 81,730.14 万元，增值率为 60.36%。

本次采用收益法评估结果作为最终评估结论。截至评估基准日 2017 年 7 月 31 日，在持续经营和其他假设前提下，威思顿评估基准日股东全部权益的评估值为 217,133.98 万元。

（二）收益法评估情况

1、收益法介绍

本次评估所采用收益法，系通过资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估价值。

本次收益法评估模型选用权益自由现金流模型。其基本计算公式为：

股东全部权益价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

本次评估的基本思路是以经审计的财务报表为基础估算其价值，首先按照收益途径使用现金流折现方法（DCF），估算经营性资产价值，再考虑评估基准日的溢余性资产、非经营性资产或负债价值等，最终求得其股东全部权益价值。

其中：

溢余资产：指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产。

非经营性资产、负债：指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产、负债。其价值根据资产的具体情况，选用成本法确定其基准日的价值。

（1）评估模型与基本公式

经营性资产价值按以下公式确定：

$$P = \sum_{i=1}^{N_1} A_i (1+R)^{-i} + \frac{A_{i0}}{R} (1+R)^{-N_1}$$

式中：P：为公司经营性资产的评估价值；

A_i ：为公司未来第 i 年的净现金流量；

A_{i0} : 为未来第 N_1 年以后永续等额净现金流量;

R : 为折现率;

$(1+R)^i$: 为第 i 年的折现系数。

本次评估, 使用权益自由现金流量作为经营性资产的收益指标, 其基本定义为:

权益自由现金流量=净利润+折旧及摊销±付息债务的增减-资本性支出-净营运资金变动

根据威思顿的经营历史以及未来市场发展情况等, 测算其未来预测期内的权益自由现金流量。其次, 假定预测期后, 威思顿仍可持续经营一个较长的时期。在这个时期中, 其收益保持预测期内最后一年的等额自由现金流量。最后, 将两部分的权益自由现金流量进行折现处理加和, 得到经营性资产价值。

(2) 折现率的确定

本次评估, 根据评估对象的资本债务结构特点以及所选用的现金流模型等综合因素, 采用资本资产定价模型(CAPM)确定折现率 R 。

权益资本成本计算公式为:

$$R_e = R_f + \beta (R_m - R_f) + \Delta$$

式中: R_f : 目前的无风险利率;

β : 权益的系统风险系数;

$(R_m - R_f)$: 市场风险溢价;

Δ : 企业特定风险调整系数。

2、收益预测的假设条件

本次评估的未来收益预测是根据被评估单位历史年度经营情况、未来几年的经营预算; 并考虑了被评估单位今后的发展情况, 遵循了国家现行法律、法规和相关制度的有关规定, 本着求实、稳健的原则编制的。收益预测分析是企业整体资产评估的基础, 而任何预测都是建立在一定假设条件下的, 威思顿未来收益的

预测是建立在下列假设条件的基础上的：

(1) 宏观及外部环境的假设

①假设国家宏观经济形势及现行的有关法律、法规、政策，无重大变化；本次交易双方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

②假设威思顿所在的行业保持稳定发展态势，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化。

③假设国家有关信贷利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

④假设本次评估测算的各项参数取值是按照现时价格体系确定的，未考虑基准日后通货膨胀因素的影响。

(2) 交易假设

①公开市场及公平交易假设，即假设在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，资产交易双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制或不受限制条件下进行的。

②假设评估范围内的资产和负债真实、完整，不存在产权瑕疵，不涉及任何抵押权、留置权或担保事宜，不存在其他限制交易事项。

(3) 特定假设

①假设威思顿在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致；

②无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对威思顿经营活动重大不利影响；

③威思顿在未来经营期内经营范围、方式不发生重大变化，其主营业务结构、收入成本构成以及未来业务的销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资以

及商业环境等变化导致的经营能力、业务规模、业务结构等状况的变化，虽然这种变动是很有可能发生的，即本评估是基于基准日的经营能力、业务规模和经营模式持续经营，不考虑其可能超、减产等带来的特殊变动；

威思顿在未来的经营期内，其营业和管理等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其近几年的变化趋势，并随营业规模的变化而同步变动；

④威思顿在未来预测期内，能够持续通过高新技术企业认定，取得高新技术企业证书；

⑤本次评估的假定是持续经营，因此本次评估采用永续的方式对现金流进行预测，即预测期限为无限期。

3、未来预期收益现金流

对未来现金流量估算是以威思顿历史经营状况为基础，遵循中国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况、国家及地区的行业状况，威思顿的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇、风险等，尤其是威思顿所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，经过综合分析进行预测的。

(1) 营业收入的历史状况

威思顿营业收入分为主营业务收入及其他业务收入。

威思顿公司产品主要分为单相电能表、三相电能表、电能信息管理信息系统及终端、其他（如电力能耗监测、高压计量等）等四大类，其中电能表（单相、三相）为公司主打产品，是公司主营业务的重要基础和收入的主要来源。

2015年至2017年1-7月，威思顿主营业务收入分别为63,915.92万元、82,226.01万元、51,012.55万元，2016年较2015年增长率分别为30.36%。具体情况见下表：

单位：万元

项目	2015年度	2016年度	2017年1-7月
主营业务收入合计	63,915.92	82,226.01	51,012.55
其他业务收入合计	1,288.64	2,775.85	2,056.96

营业总收入合计	65,204.56	85,001.86	53,069.51
增长率	8.67%	30.36%	-

注：上述财务数据已经山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具了和信审字（2017）第 000542 号审计报告。

（2）未来年度营业收入的预测

①宏观市场环境情况

威思顿客户结构稳定，主要为电网省级公司，根据国家能源局发布的《配电网建设改造行动计划（2015—2020 年）》，2015-2020 年，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，其中 2015 年投资不低于 3,000 亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元。

《配电网建设改造行动计划（2015—2020 年）》提出“2020 年，智能电表覆盖率达到 90%”以及“以智能电表为载体，建设智能计量系统，打造智能服务平台，全面支撑用户信息互动、分布式电源接入、电动汽车充放电、港口岸电、电采暖等业务，鼓励用户参与电网削峰填谷，实现与电网协调互动。”

②威思顿主要产品的预测情况及预测依据

1) 国网智能电能表及用电信息管理系统及终端预测

A. 智能电能表

国家电网公司智能电能表主要通过各省网上报需求，集中招标采购。除了在技术壁垒较高的三相智能电能表领域中标企业较为集中以外，单相电能表中标企业市场份额非常分散。同时，国家电网公司采取的均衡策略也制约了行业集中度提高。但市场优胜劣汰规律不变，随着国家电网智能表新企业标准的实施，将带来行业的进一步洗牌，国网新标准对各电能计量企业提出更高的技术和质量要求，促使行业内竞争者不断优胜劣汰，市场集中度也随之提升。根据国网 2017 年第一次电能表及用电信息采集设备招标中标结果，电能表分项中标企业共 48 家，比 2016 年第三次招标减少 13 家；用电信息采集分项中标企业 35 家，比 2016 年第三次招标减少 5 家，印证了市场占有率向行业领先企业不断集中的现象，电力仪表企业的技术积累和质量把控将成为未来行业竞争中的制胜因素。报告期内，威思顿单相电能表以数量计的国网市场占有率从 2015 年的 2.85% 提升至 2017

年的 2.91%，三相电能表以数量计的国网市场占有率从 2015 年的 3.22%提升至 2017 年的 5.37%。预计预测期内，威思顿通过多年积累的研发优势和遍布全国的售后服务体系优势会得到体现，市场占有率会进一步提高。

具体预测情况详见下表：

2017-2021 年国家电网公司智能电表的市场预测和公司规划

招标年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
智能表轮换（万只）	3000	4000	5000	6000
智能表新增（万只）	1500	1500	1500	1500
智能表小计（万只）	4500	5500	6500	7500
智能表预测招标总额（亿元）	90	110	125	145
威思顿中标占比预测	4.20%	4.20%	4.20%	4.20%
威思顿中标预测金额（亿元）	3.8	4.6	5.3	6

B.数据采集终端

根据 2011 年-2017 年的招标数据统计，国家电网公司 2009 年开始智能电表的改造，用电信息管理系统及终端经过各省的小批试运行后，于 2011 年开始集中招标，整体进度比智能表滞后 1-2 年，国网 2016 年对用电信息管理系统及终端集中招标总体数量从 2015 年的 817.65 万套增加到 1,081.32 万套。预计用电信息管理系统及终端本轮改造将在 2018 年中期完毕。

因 4G、宽带等高速通信方式的升级换代以及用电信息采集系统的功能需求提升，原招标的 2G 通信方式及 09 规范的采集终端会提前更换。用电信息采集终端的设计寿命为 10 年，预计 2020 年开始进入轮换。

目前，国家电网公司正在推广面向对象的 698 协议，新一代的用电信息采集 2.0 系统企业标准也将制定并实施，新一代的用电信息采集设备及能够实现四表集抄（2016 年国家电网公司已按运行用户数的 1%进行试点）的用电信息采集设备开始招标。新一代用电信息采集设备的技术含量较高，售价预计提高 15~20%，毛利比现有产品提高 5~8%。在 2017 年~2019 年，会存在新、旧标准共存的情况。目前威思顿对该类产品已投入开发，在行业内处于领先优势。报告期内，威

思顿用电信息管理系统及终端以金额计的国网市场占有率从 2015 年的 2.64% 提升至 2017 年的 5.18%。

具体预测情况详见下表：

2017-2021 年国家电网公司用电信息采集终端的市场预测和公司规模

招标年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
终端折算数量（万只）	210	300	400	500
预测招标金额（亿元）	28	36	48	60
威思顿中标占比	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
威思顿中标金额（亿元）	1.4	1.8	2.4	3

2) 南方电网及地方电力智能电表电能表及数据采集终端预测

A. 智能电能表

南方电网及地方电力的智能电能表和用电信息采集设备的投资比国家电网公司滞后；南方电网管理的用户计量点数近 7,000 万个，相当于国家电网公司的 1/6，智能电表的投资规模基本上是国家电网公司的 1/6；各地方电力企业投资规模是国家电网公司的 1/10 左右。

南方电网公司及地方电力市场较国家电网公司相对分散，随着威思顿在各省营销和售后队伍的进一步扩大，规划用三年的时间将市场占有率提高到 4%。

具体预测情况详见下表：

2017-2021 年南方电网公司及地方电力智能电表的市场预测和公司规模

招标年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
智能表总数量（万台）	1200	1200	1000	800
智能表招标（预测）总额(亿元)	25	25	20	16
威思顿中标（计划）额（亿元）	0.8	0.9	0.8	0.6
威思顿中标（计划）占比	3.20%	3.60%	4.00%	3.75%

B. 数据采集终端

按前几年投资情况，用电信息采集设备投资占智能电表的比例为 22.5% 左右。按威思顿规划目标，在各电网公司开展的运维和售后推进工作，逐步将其市场占有率提高到 5%。

2017-2021 年南方电网公司及地方电力用

电信息采集终端的市场预测和公司规模

招标年度	2017	2018	2019	2020	2021
终端折算总数量(万台)	200	200	200	170	170
招标(预测)总额(亿元)	9	9	8	7	7
威思顿中标(计划)额(亿元)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
威思顿中标(计划)占比	3.33%	3.33%	3.75%	4.29%	4.29%

3)省网招标及零售

省网招标及零售主要包含：国网集中招标产品的续标、10KV 高压电能表、变电站电能量采集终端、数字化电能表、电能质量终端、国网集中招标产品的零售等。

具体预测情况详见下表：

2017-2021 年省网招标及零售的市场预测和公司规模

年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
省网招标及零售(亿元)	3.4	3.7	3.9	4.1	4.5

③10kV 一二次融合高压智能开关、电能表全性能检测设备、环网柜电子式互感器、柱上型电子式互感器等新产品在预测期的具体预测情况

1) 威思顿新产品预测整体情况

根据威思顿的研发情况及市场规划，预测期内，新产品预计实现的收入情况详见下表：

单位：万元

产品	2017 年 8-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
计量箱全性能检测设备	1,032.33	1,630.00	3,314.33	3,423.00	3,912.00
智能表现场检验装置	700.46	1,508.79	2,021.53	2,234.47	2,552.48
数字化展厅	298.50	597.00	1,492.50	1,592.00	1,990.00
电能表全性能检测设备	1,279.14	3,046.69	3,558.34	3,697.89	4,116.51
全性能智能化管控系统	300.00	504.00	808.00	1,016.00	1,328.00
环网柜电子式互感器	699.60	1,809.60	2,424.00	4,060.80	4,591.20
柱上型电子式互感器	450.00	1,809.00	3,030.50	5,076.00	5,611.50
10kV 一二次融合高压智能开关	1,419.60	2,814.00	3,130.40	5,278.00	5,916.40
合计	6,179.64	13,719.08	19,779.61	26,378.16	30,018.09

主营业务收入	49,561.45	119,822.73	134,527.23	151,552.97	167,806.40
占比	12.47%	11.45%	14.70%	17.41%	17.89%

2) 威思顿新产品具体预测情况

A.10kV 一二次融合高压智能开关相关设备

a.相关市场需求情况

根据《国家电网公司配电网建设改造行动计划（2015—2020年）》，配电网将对 20 多万条配电线路进行改造，对线路上的一二次设备提出了新的标准。新标准颠覆了传统的一次、二次区分，采用了“一二次融合”的概念：即新投入或改造的柱上开关、环网单元及开关站要遵循新配网“一二次融合”的规范要求，加入计量功能满足同期线损的管理要求,并按成套招标；因技术规范和产品检测时间较晚，2017 年逐步开始批量实施。配网设备加入计量功能给威思顿发展带来机遇。

国家电网公司 2016-2020 年配电自动化建设规模与投资

项目	改造线路（条）	主站建设数量（套）	安装终端数量		
			DTU（台）	FTU（台）	故障指示器（套）
总计	212930	179	140,000	265,000	8,900,000

I.与 26.5 万台 FTU 相对应，将有 26.5 万套带电子式互感器的开关需成套，预计投资规模 60 亿。

II.14 万台 DTU 需安装，按平均 6 个间隔的一次柜体，预计投资规模 80 亿。

III.在参与一二次融合国家电网公司市场的同时，威思顿已开发的电子式互感器、FTU 和 DTU 内置的计量模块可面向国内过百家一次开关企业配售。

b.截至目前标的公司新产品中标情况

2017 年威思顿中标断路器、互感器、DTU/FTU 内置计量模块约 2,000 万元。

B.柱上型/环网柜电子式互感器

a.相关市场需求情况

柱上型/环网柜电子式互感器主要用于“同期线损”项目。“同期线损”是国家电网公司提出的管理要求（根据国家电网公司 2015571 号文件），时间节点要求 2017 年底实现全网的同期线损功能。其中因配网的计量功能基本上空白，因此按照配网自动化建设 5 年的规划，2017 年完成的难度较大，预计项目主要量会延续到 2018 年底，后期几年中西部等省陆续完成。

2017 年底约有 2/3 的点实现不了 5 年规划的配网自动化改造，约有 18 万个柱上，9.5 万个环网柜要实现计量改造，合计 27.5 万个点。按目前改造价格 1.8 万平均预算，预计应投入近 40 亿。2016 年，国家电网公司在其 31 个大供单位（省会及单列市供电企业）开始实施同期线损的试点，因技术方案需验证等原因，仅 10 多个大供企业进行了项目的实施。威思顿提前于 2009 年起开始研发的 10kv 高压计量表得到了应用机遇，已在 15 个大供单位进行了试点。同期线损项目将主要集中在 2017 年~2018 年，作为能提供解决方案的供货企业之一，威思顿会重点聚焦此重点项目。

b.截至目前标的公司新产品中标情况

2017 年公司中标用于同期线损项目的柱上型/环网柜电子式互感器约 3,000 万元。

C.电能表全性能检测设备

a.相关市场需求情况

电能表全性能检测设备等自动化检测产品切合电能计量标准，融入先进工业自动化技术，为智能、高效、规范的计量设备全性能检测业务提供定制化解决方案。

威思顿 2015 年启动的实验室自动化测试设备已陆续列装南方电网深圳供电公司、国家电网公司山东、冀北等用户，随着产品的系列化开发，自动化检测将形成稳定上升的市场。目前，威思顿已承担了国家电网公司位于新疆、西藏、福建、黑龙江四省的特殊环境实验室一期建设，二期及后续扩容工程在 2017 年开始展开，计划预算在 4000 万以上。

威思顿 2016 年上半年针对国家电网公司一二次成套设备检验开发的高压一二次成套检测装置已完成样机预研，于 2017 年中推向市场。该装置填补了国家电网公司新规范一二次融合产品检验设备的空白。

b.截至目前标的公司新产品中标情况

2017 年威思顿中标电能表全性能检测设备约 7,000 万元。

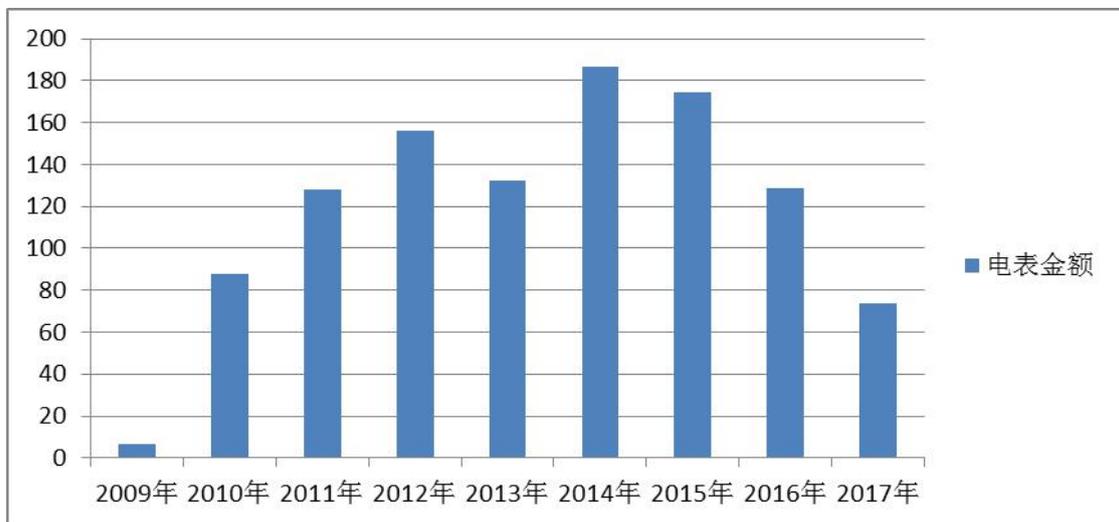
④威思顿主要客户国家电网及其下属公司智能电能表更换周期、截至目前订单情况、行业发展趋势和主要竞争对手的具体情况

1) 威思顿主要客户国家电网及其下属公司智能电能表更换周期

根据国家电网公开招标数据计算，目前国网片区的智能电表覆盖率已经达到 80%，全国范围覆盖率也已经达到 70%以上。国家电网 2009 年开始由传统机械表及电子表到智能电表改造，2014 年、2015 年国网智能电表年招标量均为 9000 万只左右，2016 年招标量为 6,600 万只左右，2017 年招标了 3,800 万只左右。

国家电网历年招标智能电表集中招标金额

单位：亿元



数据来源：国家电网招标信息

根据国家电网公司发布的数据，下一步集中招标电表主要满足新增、新装用户和小量的故障处理，新增、新装用户的需求每年约在 1,500 万只左右。从 2017 年开始，国家电网智能表新企业标准（符合 IR46 国际建议，计量与智能计费单元独立设计的双芯表）将制定并实施，新一代智能表的技术含量高，售价预计提

高 10%-15%，毛利有望比现有智能表提高 2%-8%。在 2017 年-2019 年，会存在新、旧标准表共存的情况。

虽然国家电网公司从 2016 年已经开展“电能表从定期轮换向状态轮换转变”（即，以前电能表是按国家检定规程定期轮换，今后，根据运行电能表的抽检情况，对其状态进行评价，如果电能表符合技术标要求将继续使用）的试点工作，但 2009 年-2012 年集中招标采购的 09 规范电表因技术原因，已开始逐步用 13 规范表替换，随着检定周期的到来，用于存量轮换的智能电表招标数量预计从 2018 年开始将逐年放大。

根据行业经验，用电采集设备的投入基本比智能电表晚约 1-2 年，其每年投资规模平均为智能电表的 22%左右。2016 年中旬采用旧标准的用电采集设备的招标基本结束，2017 年结合新标准及部分能满足国网四表集抄的采集设备招标逐步启动，本轮改造预计在到 2018 年中期完毕。用电信息采集设备的设计寿命为 10 年，预计 2020 年开始逐批更换。

2) 截至目前订单情况

截至 2017 年 10 月 31 日，威思顿的国网集中招标在手订单（含税）情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	截至 2017 年 7 月 31 日	2017 年 8-10 月新增	截至 2017 年 10 月 31 日
尚未履行完毕的 中标合同总金额	101,550.32	17,305.84	118,856.16
已完成部分	34,447.85	14,920.58	49,368.43
在手订单金额	67,102.46	2,385.27	69,487.73

3) 行业发展趋势和主要竞争对手的具体情况

A. 电能表行业发展趋势

目前，国家电网公司正在推广面向对象的 698 协议和 IR46 标准电表（计量与智能计费单元独立设计的双芯表；采用 DL/T 698.45 协议），在新标准即将实行的情况下，存量轮换不宜过快开展，因此目前招标量出现暂时下降也在市场预期之内，预计 2018 年市场将迎来转折点。新一代智能表的技术含量高，相对于

老产品，毛利率会有所提高。在 2017 年~2019 年，会存在新、旧标准表共存的情况。目前威思顿对该类产品已投入开发，在行业内处于领先优势。

国家电网公司智能电能表主要通过各网省上报需求，集中招标采购。除了在技术壁垒较高的三相智能电表领域中标企业较为集中以外，单相电能表中标企业市场份额非常分散。同时，国家电网公司采取的均衡策略也制约了行业集中度提高。但市场优胜劣汰规律不变，随着新标准的实施，伴随着技术含量的快速提高，威思顿通过多年积累的研发优势和遍布全国的售后服务体系优势会得到体现，市场占有率会进一步提高。

B.主要竞争对手的具体情况

根据对 2015 年-2017 年国网用电信息采集终端的统计，威思顿及中标占比位于前列的几家公司中标情况详见下表：

单位：亿元

序号	公司	年度 项目	2015 年	2016 年	2017 年
1	威思顿	中标占比	2.60%	3.90%	5.30%
		中标金额	0.90	1.70	1.50
2	三星医疗	中标占比	5.90%	5.90%	5.00%
		中标金额	2.00	2.60	1.40
3	威胜电子	中标占比	5.50%	2.50%	5.50%
		中标金额	1.50	1.10	1.55
4	林洋能源	中标占比	6.20%	3.90%	3.20%
		中标金额	2.10	1.70	0.90
5	炬华科技	中标占比	3.80%	3.00%	3.50%
		中标金额	1.30	1.30	0.99
6	科陆电子	中标占比	3.80%	5.20%	6.30%
		中标金额	1.30	2.30	1.75
7	海兴电力	中标占比	2.60%	3.40%	2.90%
		中标金额	0.90	1.50	0.80

4) 预测依据及合理性分析

A.截至 2017 年 10 月 31 日的订单情况

截至 2017 年 10 月 31 日，威思顿仅国网集中招标在手订单（含税）金额就已达 69,487.73 万元，在未来期间执行订单并且达到收入确认条件后将至少贡

献营业收入 59,391.22 万元，覆盖 2018 年预测营业收入的 49.57%。结合历史期间的情况，国家电网及其下属电网公司客户占威思顿收入比例约为 60%，对非国网体系内客户的销售也将为未来期间威思顿的持续盈利能力实现提供支撑。

B.市场占有率情况

根据对中标情况的统计，近三年，威思顿在国网电能表和用电信息采集终端投标中的中标占比持续增长，2017 年，威思顿在国家电网公司集中招标中智能电表中标金额市场占有率达到 3.95%，用电信息采集终端中标金额市场占有率达到 5.18%。未来几年，如果威思顿在国网招标中维持 2017 年的中标占比，对预测收入的实现能提供较大的保证。

C.新产品的销售

2017 年，威思顿 10kV 一二次融合高压智能开关、电能表全性能检测设备、环网柜电子式互感器、柱上型电子式互感器等新产品的签约额已经超过 1 亿元，未来几年内将会对预测收入的实现提供较大的保证。

综上，从威思顿主营业务收入的增长情况看，总体上公司的主营业务收入保持持续增长趋势。虽然行业竞争较激烈，但威思顿在国网智能电表集中招标市场上，近两年中标额逐年增加、市场占有率不断提高。

预测期内，2017 年至 2021 年主营业务收入预测具体情况如下：

单位：万元

项 目	2017 年度 (含历史数)	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
主营业务收入合计	100,574.00	119,822.73	134,527.23	151,552.97	167,806.40
其他业务收入合计	2,856.96	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
营业总收入	103,430.96	120,822.73	135,527.23	152,552.97	168,806.40
增长率	21.68%	16.81%	12.17%	12.56%	10.65%

(3) 未来年度营业成本预测

主营业务成本构成包括原材料和制造费用，成本核算方法采用品种法，预测期原材料费用和制造费用参照产品历史定额数据进行分配。其他业务成本主要是人工成本。根据企业提供的营业成本数据分析，2015 年至 2017 年 1-7 月，威思顿主营业务成本分别为 41,776.75 万元、56,104.84 万元、34,480.50 万元，主营业

务成本占主营业务收入的比例分别为 65.36%、68.23%、67.59%。本次评估，参考企业历史成本数据，结合未来年度产能增加形成的成本支出，测算 2017 年至 2021 年未来年度的营业成本。

单位：万元

项目	未来预测数				
	2017年 (含历史数)	2018年	2019年	2020年	2021年
主营业务成本	68,138.82	81,545.73	88,861.42	99,354.59	109,459.94
其他业务成本	1,167.04	150.00	150.00	150.00	150.00
合计	69,305.85	81,695.73	89,011.42	99,504.59	109,609.94

(4) 未来年度毛利率预测

①威思顿与可比上市公司的毛利率情况

威思顿主营业务为电能智能计量管理系统解决方案研发、生产、销售和服务，主要产品包括单相电能表、三相电能表、用电信息管理系统及终端和其他产品，属于仪器仪表行业。

威思顿与通过进一步选取的可比上市公司主营业务分产品情况进行比较后的毛利率情况如下：

公司简称	业务分类	2017年 1-7 月	2016 年度	2015 年度
林洋能源	电能表及终端产品	39.08%*	32.57%	36.61%
炬华科技	整体业务	32.77%	36.60%	33.41%
科陆电子	电力自动化产品	32.49%	27.49%	24.72%
三星医疗	智能配用电/电能表及终端产品	30.39%	29.90%	30.65%
海兴电力	智能用电产品	48.08%*	40.93%	39.67%
许继电气	智能电表	12.46%	13.67%	15.73%
威胜集团	电智能计量解决方案	8.98%**	16.41%**	15.43%**
行业上市公司平均		29.18%	28.22%	28.03%
剔除威胜集团后的平均值		32.55%	30.19%	30.13%
威思顿（营业毛利率）		33.44%	31.91%	35.67%
威思顿（主营业务毛利率）		32.41%	31.16%	34.64%

注 1：上述数据取自上市公司公开资料，其中 2017 年 1-7 月对应的所有可比上市公司的财务数据系截至 2017 年 6 月末的 2017 年半年报数据。标注“*”的林洋能源和海兴电力 2017 年 1-6 月电能表及终端业务毛利率，因相应上市公司的半年报中未披露主营业务分产品情

况，上表中选用的是相应上市公司整体毛利率。标注“**”的威胜集团毛利率数据，因其定期报告报中仅披露分部收入和分部溢利，此处列示的毛利率为已扣除可直接归集至分部的各项费用后的分部溢利占分部收入的比例，实际毛利率应高于此比例。

注 2：以下分析按照威思顿主营业务毛利率进行分析。

威思顿 2015-2016 年历史期的主营业务毛利率区间为 31.16%-34.64%，略高于周内同行业上市公司可比毛利率；威思顿 2017 年 1-7 月报告期的毛利率为 32.41%，与同期内同行业上市公司可比毛利率基本相同。

②威思顿预测期与历史期的毛利率对比情

威思顿预测期与历史期的毛利率对比情况如下：

年份	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-7 月	2017 年 8-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	永续期
毛利率	37.78%	34.64%	31.16%	32.41%	32.09%	31.94%	33.95%	34.44%	34.77%	34.77%

威思顿 2014-2016 年历史期的毛利率区间为 31.16%-37.78%，威思顿 2017 年 1-7 月历史期的毛利率为 32.41%，未来预测期 2017 年 8-12 月、2018 年基本与前半年毛利率相同，2019-2021 至永续期毛利率区间为 33.95%-34.77%，略高于 2017 年、2018 年毛利率水平，但在历史期的毛利率区间 31.16%-37.78%内。

③2018 年至 2021 年毛利率逐年上升的合理性分析

报告期内，威思顿营业成本主要为原材料和制造费用，其中原材料占比金额较高。本次评估预测主要根据历史期间营业成本的构成，结合原材料及制造费用的变化趋势对营业成本进行预测。

1) 分类标准一：按传统产品、新产品分类：

分类一	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-7 月	2017 年 8-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	永续期
传统产品	37.78%	34.64%	31.16%	32.41%	28.35%	29.03%	30.61%	31.05%	31.43%	31.43%
新产品	-	-	-	-	52.48%	48.71%	48.34%	46.64%	46.53%	46.53%
合计	37.78%	34.64%	31.16%	32.41%	32.09%	31.94%	33.95%	34.44%	34.77%	34.77%

2) 分类二：按国网集中招标、非国网集中招标分类：

分类二	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-7 月	2017 年 8-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	永续期
国网集中招标	22.45%	33.39%	19.88%	37.94%	16.53%	19.11%	20.14%	19.96%	19.92%	19.92%
非国网集中招标	65.08%	38.54%	56.34%	23.47%	57.64%	51.82%	50.31%	49.10%	49.66%	49.66%
合计	37.78%	34.64%	31.16%	32.41%	32.09%	31.94%	33.95%	34.44%	34.77%	34.77%

从上表可以看出，预测期内传统产品/国网集中招标的毛利率水平总体低于报告期。预测期综合毛利率略有上升，主要受以下几方面因素影响：

A.未来生产规模扩大，固定成本摊薄效应显现

近年来，威思顿在国网集中招标中，中标率及市场占有率一直排在市场前列，营业收入规模逐年增长。未来几年，预计威思顿将保持并逐步扩大现有的市场占有率，传统产品的生产规模也随之有所扩大，单位成本中的固定成本将有所下降。

2014年-2017年，威思顿的加工费约占营业总成本的5%以上，威思顿“智能计量项目”（新厂区）投入使用后，威思顿部分零部件可以在自有厂房内加工，降低委托加工的数量，以控制产品营业成本。预测期内的加工费占总成本的比例略有下降，企业总体控制在5%以内。

B.新产品将拥有较多附加值，毛利率将高于现有产品

从2017年开始，国家电网智能表新企业标准（符合IR46国际建议，计量与智能计费单元独立设计的双芯表）将制定并实施，新一代智能表的技术含量高，毛利率预计高于老产品。目前，国家电网公司正在推广面向对象的698协议，新一代的用电信息采集2.0系统企业标准也将制定并实施，新一代的用电信息采集设备及能够实现四表集抄（2016年国家电网公司已按运行用户数的1%进行试点）的用电信息采集设备开始招标。新一代用电信息采集设备的技术含量较高，售价毛利率预计比现有产品有所提高。

综上，威思顿根据客户需求陆续定制化开发的上述产品的毛利率要高于国网集中招标业务产品。根据威思顿对未来市场发展的分析，威思顿研发紧扣国网两大主题：“一二次融合”和“同期线损”，开发出了电子式互感器、FTU和DTU内置的计量模块和10kv高压计量表等新产品，这些新产品毛利率预期会高于国网集中招标产品，会在一定程度上提升公司产品整体的毛利率。

（5）增值税、税金及附加预测

根据预测的威思顿未来各年主营业务收入的17%测算未来年度增值税销项税额，再按主营业务成本中材料费的17%测算增值税进项税额，考虑固定资产支出产生的进项税额，进而测算应交增值税。按增值税的7%、3%、2%、1%的税

率测算城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加及地方水利建设基金等，在此基础上测算出威思顿未来年度的税金及附加。2017年8-12月至2021年营业税金及附加预测情况见下表：

单位：万元

项 目	2017年 8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年
增值税销项	8,561.45	20,539.86	23,039.63	25,934.00	28,697.09
增值税进项	5,401.16	13,088.79	14,280.14	15,970.42	17,632.04
应交增值税	3,160.28	7,451.07	8,759.49	9,963.58	11,065.04
城市维护建设税	221.22	521.58	613.16	697.45	774.55
教育附加	158.01	372.55	437.97	498.18	553.25
地方水利建设基金	31.60	74.51	87.59	99.64	110.65
印花税	46.77	123.48	135.83	149.42	164.36
土地使用税	16.63	39.91	39.91	39.91	39.91
房产税	49.15	117.97	117.97	117.97	117.97

（6）期间费用的预测

威思顿期间费用包括营业费用、管理费用和财务费用。

营业费用主要包括运输费、办公费、业务招待费、差旅费、销售服务费、产品质量保证金等。运输费、销售服务费按收入的适当比例来测算，其他各项费用以历史数据适当比例增长预测。

管理费用主要包括管理人员薪酬、办公费、折旧费、差旅费、业务招待费，技术开发费等。其中管理人员薪酬根据历史发生额及未来管理人员数量进行预测，技术开发费根据历史发生额及技术人员数量进行预测。折旧费按所用资产额结合折旧政策来测算，办公费、业务招待费、差旅费等以适当增长预测。

财务费用是由存款利息收入、手续费构成。本次评估不做预测。

根据上述预测思路，2017年至2021年期间费用具体预测数据见下表：

单位：万元

项 目	2017年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年
营业费用	6,235.26	13,117.49	15,075.51	16,729.80	18,430.33
管理费用	6,852.02	14,020.15	16,052.55	18,470.67	20,685.25

财务费用	-	-	-	-	-
------	---	---	---	---	---

①预测期间销售费用预测的合理性分析

报告期内，威思顿营业费用占营业收入的比例详见下表：

单位：万元

项目	2015年	2016年	2017年1-7月
营业收入	65,204.56	85,001.86	53,069.51
营业费用	9,614.09	9,858.00	6,703.17
营业费用/营业收入	14.74%	11.60%	12.63%

由上表可知，报告期内威思顿营业费用总体上随着企业经营规模的扩大逐步下降，威思顿2017年营业费用略有增长主要是推广“计量箱全性能检测设备”、“电能表全性能检测设备”、“10kV一二次融合高压智能开关”等新产品加大新市场开拓所致。

报告期内，威思顿营业费用占营业收入比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司简称	销售费用率		
	2017年1-7月	2016年度	2015年度
川仪股份	11.46%	12.23%	10.92%
科陆电子	8.79%	8.81%	8.39%
林洋能源	2.81%	3.80%	3.59%
海兴电力	9.71%	9.40%	10.27%
炬华科技	5.14%	3.77%	2.89%
赛摩电气	18.87%	14.65%	16.18%
安科瑞	15.91%	17.48%	16.79%
先锋电子	12.45%	11.53%	10.17%
三晖电气	15.51%	12.66%	12.95%
新天科技	13.95%	11.30%	11.39%
三星医疗	8.39%	7.66%	7.90%
平均值	11.18%	10.30%	10.13%
威思顿	12.63%	11.60%	14.74%

注：上述数据取自上市公司公开资料，其中2017年1-7月对应的所有可比上市公司的财务数据系截至2017年6月末的2017年半年报数据。

报告期内，威思顿的销售费用较可比上市公司略高，主要是因为可比上市公司的业务规模较大，在行业口碑和与电网系统的业务合作有更深度的积累，威思顿需要投入更多的资源用于市场拓展。

预测期内，威思顿营业费用占营业收入情况详见下表：

单位：万元

项目	2017年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年
营业收入	50,361.45	120,822.73	135,527.23	152,552.97	168,806.40
营业费用	6,235.26	13,117.49	15,075.51	16,729.80	18,430.33
营业费用/营业收入	12.38%	10.86%	11.12%	10.97%	10.92%

2017年8-12月营业费用略有增长主要是推广“计量箱全性能检测设备”、“电能表全性能检测设备”、“10kV一二次融合高压智能开关”等新产品加大新市场开拓所致。2019年销售费用略高于2018年，主要是根据企业的发展规划，2019年计划扩大国际市场的份额，因此市场开拓费用预计将有所增加。

②预测期间管理费用预测的合理性

报告期内，威思顿管理费用占营业收入的比例详见下表：

单位：万元

项目	2015年	2016年	2017年1-7月
营业收入	65,204.56	85,001.86	53,069.51
管理费用	8,311.62	8,684.28	5,558.89
管理费用/营业收入	12.75%	10.22%	10.47%

由上表可知，报告期内威思顿管理费用总体上随着企业经营规模的呈下降趋势。

报告期内，威思顿管理费用占营业收入比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司简称	管理费用率		
	2017年1-7月	2016年度	2015年度
川仪股份	11.86%	10.41%	9.78%
科陆电子	16.49%	12.97%	13.23%
林洋能源	9.16%	8.78%	8.88%

海兴电力	12.68%	11.54%	9.46%
炬华科技	9.97%	8.57%	7.47%
赛摩电气	18.83%	13.35%	10.01%
安科瑞	17.61%	17.59%	19.00%
先锋电子	16.56%	15.88%	15.06%
三晖电气	15.18%	10.09%	9.43%
新天科技	16.60%	12.76%	13.16%
三星医疗	11.30%	9.03%	9.99%
平均值	14.20%	11.91%	11.41%
威思顿	10.47%	10.22%	12.75%

注：上述数据取自上市公司公开资料，其中 2017 年 1-7 月对应的所有可比上市公司的财务数据系截至 2017 年 6 月末的 2017 年半年报数据。

报告期内，威思顿管理费用总体管控良好，管理费用率略低于可比上市公司。

预测期内，威思顿管理费用占营业收入情况详见下表：

单位：万元

项目	2017 年 8-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
营业收入	50,361.45	120,822.73	135,527.23	152,552.97	168,806.40
管理费用	6,852.02	14,020.15	16,052.55	18,470.67	20,685.25
管理费用/营业收入	13.61%	11.60%	11.84%	12.11%	12.25%

2017 年威思顿管理费用增长主要是由于威思顿“智能计量项目”（新厂区）建成，搬迁新址增加了相关管理费用；另外，威思顿新产品的研发费用亦略有增长。2019 年之后，威思顿管理费用的增长主要系开拓国际市场、增加研发支出所致。

（7）投资收益、营业外收支的预测

企业其他收益主要是增值税返还收入和研发项目补贴收入。

报告期内，威思顿系国家高新技术企业，其所生产、销售的产品符合《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）和山东省国家税务局关于发布《软件产品增值税即征即退管理办法》的公告（山东省国家税务局公告〔2013〕2 号）文件规定：威思顿销售自行开发生产的软件产品，按 17% 税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退。

其他收益核算内容为威思顿享受的上述软件增值税即征即退优惠，下表为 2014 年至 2016 年软件退税金额情况：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	85,001.86	65,204.56	60,004.66
收到的增值税软件退税	1,929.92	1,340.91	1,596.58
退税比例	2.27%	2.06%	2.66%

2014 年-2016 年，该软件增值税即征即退收益在营业外收入科目中核算；在 2017 年以后，该软件增值税即征即退收益在其他收益科目中核算。本次预测，由于未来年度软件收入未在明细表中单独分开核算，未来年度其他收益按 2014 年至 2016 年软件退税约占营业收入的平均比率 2.33%进行预测。

研发项目补贴收入等本次不做预测。

(8) 固定资产折旧和无形资产摊销的预测

未来预测期间固定资产折旧和无形资产摊销，以评估基准日资产原值为基础，考虑新增的各项资本性支出，结合企业折旧、摊销政策来测算，2017 年至 2021 年固定资产折旧和无形资产摊销预测数据见下表：

单位：万元

项 目	2017年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年
固定资产折旧	351.60	733.39	705.12	640.50	443.42
无形资产摊销	18.36	44.06	44.06	44.06	44.06

(9) 所得税的预测

威思顿于 2014 年被认定为高新技术企业（证书编号为 GR201437000800，有效期三年），适用企业所得税率为 15%，企业所得税优惠期为 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日。2017 年 8 月 21 日，威思顿在高新技术企业认定管理工作网（<http://www.innocom.gov.cn>）提交了申请《高新技术企业证书》重新认定的相关申请资料，并于 2017 年 10 月 19 日获得受理；目前已经通过山东省科技厅组织的专家评审，并已公示完毕。根据《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195 号），高新技术申请企业完成在“高新技术企业认定管理工作网”的公示及备案后，将以公示时间作为高新技术企业的认定时间并核发证书

编号。重新认定后，威思顿企业所得税优惠期为 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日；相关证书正在核发过程中，预计于 2018 年 3 月份取得。预测期和永续经营期均按 15% 的税率计缴所得税。本次评估考虑了研发费的应纳所得税额调整。

根据评估人员取得的威思顿 2016 年所得税汇算清缴数据，经过计算，可以抵扣的研发费用占研发费用总支出的比例 41.23%，根据企业的发展规划，为了保持目前的行业地位，预测期内，威思顿的研发投入，在目前的基础上会略有增长，本次评估，评估中按照威思顿投入科技开发费的 41.23% 的 50% 考虑可以抵扣的企业所得税。

(10) 资本性支出的预测

资本性支出是指威思顿在不改变当前经营业务条件下，所需增加的超过一年期的长期资本性投入，如扩大经营规模所需的资本性投资，以及持续经营所必须的资产更新等。具体未来资本性支出数据见下表：

单位：万元

项 目	2017 年 8-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	永续期
资本性支出	17.09	111.11	85.47	85.47	185.47	487.48

(11) 营运资金增加额

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、存货购置、客户欠付的应收款项等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收款和其他应付款核算内容绝大多数为关联方的或非经营性的往来（未来扣除关联方的或非经营性的往来后，视同规模不变）；应交税金和应付工资等多为经营中发生，且周转相对较快，拖欠时间相对较短、金额相对较小，估算时假定其保持基准日余额持续稳定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金（最低现金保

有量)、存货、应收款项和应付款项等主要因素。本次评估报告中所定义的营运资金增加额为:

$$\text{营运资金增加额} = \text{当期营运资金} - \text{上期营运资金}$$

$$\text{营运资金} = \text{经营性现金} + \text{存货} + \text{应收款项} - \text{应付款项}$$

$$\text{经营性现金} = \text{年付现成本总额} / \text{现金周转率}$$

$$\text{年付现成本总额} = \text{销售成本总额} + \text{期间费用总额} - \text{非付现成本总额}$$

$$\text{现金周转期} = \text{存货周转期} + \text{应收款项周转期} - \text{应付款项周转期}$$

$$\text{应收款项} = \text{营业收入总额} / \text{应收账款周转率}$$

应收款项主要包括应收账款、应收票据、预付款项以及与经营业务相关的其他应收账款等诸项。

$$\text{存货} = \text{营业成本总额} / \text{存货周转率}$$

$$\text{应付款项} = \text{营业成本总额} / \text{应付账款周转率}$$

应付款项主要包括应付账款、应付票据、预收款项以及与经营业务相关的其他应付账款等诸项。

根据上述测算假设，营运资金的预测结果如下:

相关的流动资产、流动负债等具体预测情况详见下表:

单位: 万元

序号	项 目	未来预测数				
		2017年8-12月	2018年	2019年	2020年	2021年
1	流动资产	88,120.62	101,724.29	112,442.35	125,909.30	138,827.68
1.1	应收票据	3,696.34	4,403.78	4,944.21	5,569.95	6,167.30
1.2	应收帐款	37,382.66	43,668.50	48,983.09	55,136.64	61,011.05
1.3	预付账款	1,826.35	2,185.70	2,381.78	2,663.04	2,933.89
1.4	其他应收款	2,502.00	2,502.00	2,502.00	2,502.00	2,502.00
1.5	存货	32,468.13	38,856.52	42,342.44	47,342.44	52,157.63
1.6	营业性现金	10,245.14	10,107.78	11,288.82	12,695.24	14,055.80
2	流动负债	49,810.99	58,579.18	64,039.22	71,189.11	78,051.55

2.1	应付票据	471.64	564.44	615.08	687.71	757.65
2.2	应付账款	21,728.15	26,003.36	28,336.19	31,682.26	34,904.66
2.3	预收货款	13,103.21	15,611.02	17,526.78	19,744.97	21,862.54
2.4	应付职工薪酬	8,609.04	10,302.95	11,227.25	12,553.02	13,829.78
2.5	应缴税金	904.65	1,103.12	1,339.63	1,526.86	1,702.63
2.6	其他应付款	4,994.30	4,994.30	4,994.30	4,994.30	4,994.30
3	流动资金	38,309.63	43,145.11	48,403.13	54,720.19	60,776.13
4	流动资金本年增加额	7,680.31	4,835.48	5,258.02	6,317.06	6,055.94

以上数据与历史年度数据对比，基本符合企业的实际情况。

流动资产、流动负债具体预测与营业收入增长规模的匹配情况如下：

单位：万元

序号	项 目	未来预测数				
		2017 年度 (含历史数)	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
1-1	营业收入	103,430.96	120,822.73	135,527.23	152,552.97	168,806.40
1-2	营业收入增长率	--	16.81%	12.17%	12.56%	10.65%
2-1	流动资产	88,120.62	101,724.29	112,442.35	125,909.30	138,827.68
2-2	流动资产增长率	--	15.44%	10.54%	11.98%	10.26%
3-1	流动负债	49,810.99	58,579.18	64,039.22	71,189.11	78,051.55
3-2	流动负债增长率	--	17.60%	9.32%	11.16%	9.64%

经以上对比，营运资金增加额与营业收入增长规模匹配程度较高。

(12) 付息债务增减的预测

威思顿评估基准日没有付息债务，未来预测期内，也没有借款计划。

(13) 收益及现金流预测结果

根据上述过程，编制预测期内权益自由现金流量表，见下表：

单位：万元

年份	2017 年 1-7 月	2017 年 8-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	永续期
一、营业收入	53,069.51	50,361.45	120,822.73	135,527.23	152,552.97	168,806.40	168,806.40
主营业务收入	51,012.55	49,561.45	119,822.73	134,527.23	151,552.97	167,806.40	167,806.40
其他业务收入	2,056.96	800.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00

二、营业成本	35,320.74	33,985.11	81,695.73	89,011.42	99,504.59	109,609.94	109,609.94
主营业务成本	34,480.50	33,658.31	81,545.73	88,861.42	99,354.59	109,459.94	109,459.94
其他业务成本	840.24	326.80	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
营业税金及附加	498.56	523.40	1,250.01	1,432.45	1,602.56	1,760.69	1,760.69
销售费用	6,703.17	6,235.26	13,117.49	15,075.51	16,729.80	18,430.33	18,430.33
管理费用	5,558.89	6,852.02	14,020.15	16,052.55	18,470.67	20,685.25	20,685.25
财务费用	-141.58	-	-	-	-	-	-
资产减值损失	-56.57	-	-	-	-	-	-
投资收益	86.19	-	-	-	-	-	-
其他收益	1,731.52	1,173.42	2,815.17	3,157.78	3,554.48	3,933.19	3,933.19
三、营业利润	7,004.00	3,939.08	13,554.52	17,113.09	19,799.83	22,253.37	22,253.37
营业外收入	97.59	-	-	-	-	-	-
营业外支出	20.74	-	-	-	-	-	-
四、利润总额	7,080.85	3,939.08	13,554.52	17,113.09	19,799.83	22,253.37	22,253.37
减：所得税费用	859.39	335.83	1,512.13	1,961.19	2,252.08	2,535.26	2,535.26
五、净利润	6,221.46	3,603.26	12,042.39	15,151.90	17,547.75	19,718.11	19,718.11
扣除非经常性损益后的净利润	5,618.19	3,603.26	12,042.39	15,151.90	17,547.75	19,718.11	19,718.11
加：固定资产折旧	-	351.60	733.39	705.12	640.50	443.42	443.42
加：无形资产摊销	-	18.36	44.06	44.06	44.06	44.06	44.06
加：财务费用(税后)	-	-	-	-	-	-	-
减：资本性支出	-	17.09	128.21	128.21	128.21	128.21	478.08
减：营运资金增加额	-	7,680.31	4,835.48	5,258.02	6,317.06	6,055.94	0.00
六、权益自由现金流量	-	-3,724.20	7,873.25	10,557.59	11,829.78	13,964.19	19,718.11

4、折现率的确定

(1) 权益资本报酬率的确定

1) 无风险收益率 R_f

通过 wind 资讯查询，取自评估基准日至到期日十年期以上的国债的平均到期收益率作为无风险报酬率，无风险报酬率 R_f 取其平均到期收益率 4.0623%。

2) 市场风险溢价 ($R_m - R_f$)

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，本次评估市场风险溢价取 7.1000%。

3) 风险系数 β

A. 通过 wind 资讯查询，取沪深两市与威思顿有相同或近似业务的 8 家上市公司股票，以截止 2017 年 7 月 31 日之前 3 年至评估基准日的市场价格测算无杠杆 β 值，计算结果详见下表：

股票代码	股票名称	资本结构 (D/E)	Beta (含财务杠杆)	Beta (无财务杠杆)
002121.SZ	科陆电子	62.90%	0.8744	0.5698
300360.SZ	炬华科技	0.36%	0.3824	0.3812
601222.SH	林洋能源	16.30%	0.8764	0.7698
300259.SZ	新天科技	1.23%	1.3969	1.3825
603556.SH	海兴电力	3.16%	1.9095	1.8596
300356.SZ	光一科技	9.46%	1.9381	1.7938
002767.SZ	先锋电子	0.00%	0.4149	0.4149
603100.SH	川仪股份	25.20%	1.1607	0.9559
平均值		14.83%	1.1192	1.0159

计算出的无杠杆 β 值算术平均值为 1.0159，并取 1.0159 作为威思顿的无杠杆 β 值。

B. 计算被评估单位的有杠杆 β 值

8 家上市公司与评估基准日最近期间的资本结构 D/E 平均值为 14.83%，作为被评估单位的目标资本结构，计算出的有杠杆 β 值为 1.1440。

4) 威思顿特有风险报酬率 Δ

A. 规模风险报酬率的确定

世界多项研究结果表明，小企业平均报酬率高于大企业。规模小的企业低于规模大的企业抗风险的能力。因此，小企业股东希望更高的回报。通过与入选沪深 300 指数中的成份股公司比较，威思顿的规模相对较小，因此评估机构认为有必要做规模报酬调整。根据比较和判断结果，评估人员认为追加 0.3% 的规模风

险报酬率是合理的。

B. 个别风险报酬率的确定

威思顿所在行业市场竞争较为激烈，基于此，评估机构将本次评估中的个别风险报酬率确定为 0.2%。

从上述分析企业特别风险报酬确定为 0.5%。

5) 权益资本报酬率

$$Re = R_f + \beta (R_m - R_f) + \Delta = 4.0623\% + 1.1440 \times 7.10\% + 0.50\% = 12.68\%$$

(2) 折现率的确定

折现率 $R = Re = 12.68\%$ 。

5、股东全部权益价值的估算

(1) 经营性资产价值的确定

将得到的预期权益自由现金流量和折现率代入前述公式，即可得到威思顿的经营性资产价值为 126,349.86 万元。

(2) 超额现金

截至 2017 年 7 月 31 日，威思顿超出日常运营所需的货币资金，评估价值合计为 94,832.75 万元，为超额现金。

(3) 非经营性资产、负债的确定

在评估基准日，威思顿的非经营性资产包括其他应收款、其他流动资产和出租的固定资产，具体情况如下：

- ① 其他应收款中的个税手续费返还，评估值 15.86 万元，为非经营性资产；
- ② 部分其他流动资产：为被评估单位的理财产品、预缴税款，评估价值合计为 3,874.67 万元，为非经营性资产；
- ③ 出租的固定资产评估值 724.10 万元，为非经营性资产；

④ 机器设备中有 11 项待报废的设备评估值 1.96 万元，为非经营性资产；

⑤ 应付账款中暂估的未付工程款 5,464.28 万元，为非经营性负债。

非经营性资产合计为：4,616.59 万元。

非经营性负债合计为：5,464.28 万元。

(4) 其他未列入的资产和负债

①其他未列入的资产为递延所得税资产，评估值为 1,736.22 万元；

②其他未列入的负债为其他非流动负债中的政府补助及预退的增值税，评估值 52.23 万元；预计负债，评估值 4,884.93 万元。

其他未列入的资产合计为：1,736.22 万元

其他未列入的负债合计为：4,937.16 万元。

(5) 股东全部权益价值的确定

评估价值=126,349.86 万元+94,832.75 万元+4,616.59 万元-5,464.28 万元+1,736.22 万元-4,937.16 万元= 217,133.98 万元

综上，威思顿股东全部权益评估价值为 217,133.98 万元。

(三) 资产基础法评估情况

本次评估采用资产基础法作为评估方法之一，在评估基准日 2017 年 7 月 31 日，威思顿经审计后的资产总额为 191,285.33 万元，负债总额为 55,881.50 万元，净资产为 135,403.83 万元。采用资产基础法评估后的总资产价值为 218,162.75 万元，负债总额为 54,764.34 万元，净资产为 163,398.41 万元，净资产增值 27,994.58 万元，增值率为 20.67%。

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	173,715.48	180,517.81	6,802.33	3.92
非流动资产	17,569.85	37,644.94	20,075.09	114.26

固定资产	14,240.90	16,383.89	2,142.99	15.05
在建工程	-	-	-	-
无形资产	1,211.70	19,524.83	18,313.13	1,511.36
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	2,117.25	1,736.22	-381.03	-18.00
其他非流动资产	-	-	-	-
资产总计	191,285.33	218,162.75	26,877.42	14.05
流动负债	49,827.17	49,827.17	-	-
非流动负债	6,054.33	4,937.17	-1,117.16	-18.45
负债合计	55,881.50	54,764.34	-1,117.16	-2.00
股东权益	135,403.83	163,398.41	27,994.58	20.67

（四）两种评估方法的增值原因及评估结果的差异分析

经对资产基础法和收益法两种评估结果的比较，收益法与资产基础法的评估价值相差 53,735.57 万元，差异率为 32.89%。

收益法侧重企业未来的收益，是在预期企业未来收益基础上做出的，而资产基础法侧重企业形成的历史和现实，因方法侧重点的本质不同，造成评估结论的差异性。

资产基础法是从静态的角度确定企业价值，而没有考虑企业的未来发展与现金流量的折现值，也没有考虑到其他未计入财务报表的因素，如企业资质、人力资源、稳定的客户群等因素，往往使企业价值被低估。

收益法评估中，不仅考虑了已列示在企业资产负债表上的所有有形资产、无形资产和负债的价值，同时也考虑了资产负债表上未列示的企业资质、人力资源、稳定的客户群等。

威思顿的研发团队由多位具有 10 年以上电能计量产品研究开发经验的核心技术人员为骨干组成，这些具有十多年电子领域及电能计量领域研究、设计、制造、运行经验的核心技术人员，是质量的重要保证；为了保证公司的研究开发能力始终处于较高的水平上，威思顿通过积极的研发团队文化和分配政策鼓励资深研发人员安心研发一线，在技术上精益求精、锐意创新；公司高度重视技术创新

与新产品储备，已经为未来数年的市场储备了诸如新型高压电能计量、电能质量检测及治理、能耗监测等未来技术和产品，并已经成功地启动了小批量市场销售，部分技术达到了国际领先水平，核心技术被专利及软件著作权等手段有效保护，确保公司在未来市场发展中处于有利位置。上述因素，在一定程度上保证了企业未来的盈利能力。因此，采用收益法的结果，更能反映出公司的真实企业价值，因此本次评估以收益法评估结果作为价值参考依据，即威思顿的股东全部权益评估价值为 217,133.98 万元。

本次评估威思顿股东全部权益价值时，未考虑股权缺乏流动性等对股权价值的影响。

（五）关于本次交易标的公司估值大幅增加的原因及合理性

1、国家产业政策的有力支持

电力行业是国民经济的基础行业，与经济增长水平高度相关。经济快速增长对电力的拉动效应非常明显。以能源多元化、清洁化为方向，以优化能源结构、推进能源战略转型为目标，以清洁能源和智能电网为特征的新一轮能源变革正在全球范围内推进。在这轮能源变革中，随着用电领域的扩展、工业自动化程度的提高以及国家对能耗监管力度的加大，智能电力监控行业已发展成为我国工业部门的核心配套产业。智能电表作为智能电力监控行业的重要组成部分，其发展程度倍受国家重视。在《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2010 年度）》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中均被明确列为国家重点鼓励类行业，重点鼓励智能电表行业的发展、创新和应用。

根据我国电力行业发展“十三五”规划，2016 年-2020 年，电网发展目标为：合理布局能源富集地区外送，建设特高压输电和常规输电技术的“西电东送”输电通道，新增规模 1.3 亿千瓦，达到 2.7 亿千瓦左右；电网主网架进一步优化，省间联络线进一步加强，形成规模合理的同步电网。根据李克强总理《2016 年政府工作报告》，2016 年我国启动了一批“十三五”规划重大项目，开工了包括智能电网在内的 20 项重大项目。在这样的产业政策支持下，可以预期在今后一个相当长的时期内，智能电表行业将保持较快的发展。

2、下游行业需求稳定，市场前景广阔

电能表有一定的使用期限，也会根据电力系统的升级改造而更新换代。标的公司产品下游客户主要为电网公司。根据《计量法》、《强制检定的工作计量器具检定管理办法》以及各计量检定规程的相关规定，电网公司电度表等列入《强制检定的工作计量器具目录》的计量器具执行定点定期检定。电表产品将根据《检定规程》要求，限期使用，到期轮换。目前，智能电表全面应用、用电信息采集系统建设进入后期，国网计量工作重点转向计量精益化管理和采集系统深化应用，2016年的新电改要波及到计费用的电能计量装置管理变革，将给行业内厂家，特别是技术领先型的竞争厂家带来新的机遇。

3、具有较强的技术研发能力及行业经验

威思顿是我国最早开始自主开发生产智能电表的厂家之一，拥有10多年智能电表的设计、生产经验，以及现场安装运行经验。丰富的行业经验为产品的先进性及可靠性提供了有力保障。同时，智能电表对技术要求非常高，威思顿拥有多位具有十多年电能计量产品研究开发经验的骨干核心技术人员，公司发展战略中高度重视技术创新与新产品储备，已经为未来数年的市场储备了诸如新型高压电能计量、电能质量监测及治理、能耗监测等未来技术和产品，一些技术达到国际领先水平，核心技术被专利及软件著作权等手段有效保护。先进的技术加上丰富的行业经验使得威思顿先后参加国家级行业标准起草工作十余项，相较于行业其它公司有着明显的优势。标的公司在智能电能表集中招标市场具有较强竞争力，且在细分市场的高端市场部分稳居市场领先地位。此外，由于智能电表市场有较强的资质壁垒和品牌壁垒，威思顿相较于新进入者有着较强的优势。

4、强大的技术团队

威思顿所处行业用户对产品质量水平极其敏感，提高产品质量水平是公司增强竞争力的重要手段。威思顿有多个部门负责产品研发，包括：技术中心、能源管理及服务事业部、系统产品部。其中，技术中心是公司的核心研发部门，负责公司主导产品的研发工作，能源管理及服务事业部主要负责与能效监测及管理系列产品的系统集成及能效类软件等产品的研发，系统产品部主要负责系统软件产品的研发。科技质量部负责研发过程管理。

截至 2017 年 7 月 31 日，威思顿共有在职员工 781 人，其中研发人员 322 人，占比 41.23%。目前，威思顿已经为未来数年的市场储备了诸如新型高压电能计量、电能质量监测及治理、能耗监测等未来技术和产品，一些技术达到国际领先水平，核心技术被专利及软件著作权等手段有效保护，确保标的公司在未来市场发展处于有利位置。

二、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析

（一）资产评估机构的独立性、假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性

国融兴华就本次交易涉及的资产进行了评估，并出具了国融兴华评报字[2017]第 010237 号《资产评估报告》。公司董事会根据相关法律、法规和规范性文件的有关规定，在详细核查了有关评估事项后，董事会认为：

1、评估机构具有独立性

公司聘请国融兴华承担本次交易的评估工作，并签署了相关协议，选聘程序合规。国融兴华作为本次交易的评估机构，具有有关部门颁发的评估资格证书，具有从事评估工作的专业资质和丰富的业务经验，能胜任本次评估工作。国融兴华及经办评估师与公司、交易对方、标的资产均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系，具有独立性。

2、评估假设前提具有合理性

本次评估假设的前提均按照国家有关法规与规定进行，遵循了市场的通用管理或准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提合理。

3、评估方法与评估目的的相关性

根据评估方法的适用性及评估对象的具体情况，本次评估采用收益法和资产基础法两种方法对标的资产价值进行了评估，根据两种方法的适用性及评估对象的具体情况，评估机构最终确定了收益法的评估值作为本次评估结果。

鉴于本次评估的目的系确定标的资产于评估基准日的公允价值，为本次交易提供价值参考依据，本次评估机构所选评估方法恰当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际状况，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、本次评估定价公允

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，各类资产的评估方法适当，本次评估结论具有公允性。本次拟交易标的资产以评估值作为定价的基础，交易价格公平、合理，不会损害公司及广大中小股东利益。

(二) 标的资产评估合理性分析

1、结合报告期及未来财务预测的相关情况说明评估的合理性

报告期内，威思顿的营业收入稳步增长，毛利率基本保持稳定。2016年营业收入较2015年增长30.36%，2017年1-7月营业收入达到2016年全年的62.43%。2015年、2016年及2017年1-7月，威思顿主营业务毛利率分别为34.64%、31.77%及32.41%。

本次收益法评估中，营业收入预测在2018至2021年的增幅为16.18%、12.17%、12.56%、10.65%；毛利率稳定在32.38%-35.07%，结合实际情况略有调整。

综上，本次收益法评估中对营业收入和毛利率水平的预测是相对谨慎的，具有合理性。

2、威思顿所处行业地位、经营情况等方面说明评估的合理性

本次采用收益法对威思顿股东全部权益的评估值为217,133.98万元，增值率60.36%，评估值的增值幅度均较大，主要原因在于威思顿为具有持续盈利能力的公司，其账面成本不能全部反映企业未来获利能力的价值，采用收益法评估股东权益价值可以综合考虑其所处行业发展趋势、在行业中的地位、以及所拥有的行业经验、专业技术积累、客户渠道等重要的无形资产。

报告期内，威思顿营业收入稳步增长；2015年至2017年1-7月净利润水平分别为9.79%、11.05%及12.72%，盈利能力得到持续优化。根据《业绩承诺补偿协议之补充协议》、《业绩承诺补偿协议之补充协议（二）》，参与业绩承诺的交易对方东方电子集团、宁夏黄三角承诺威思顿2017年度、2018年度、2019年度、2020年实现的扣除非经常性损益后的净利润分别不低于9,221.45万元、12,042.39万元、15,151.90万元及17,547.76万元。

（三）后续经营环境变化对评估结果的影响

威思顿是一家专业从事电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产与销售的高新技术企业，属于符合国家产业结构调整指导目录下的鼓励类产业。截至本报告书签署日，威思顿在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度和社会政治、经济政策、行业技术预计不会发生重大不利变化。

在对威思顿进行收益法预测过程中，考虑了现有的所得税政策。2014年，威思顿被认定为高新技术企业（证书编号为GR201437000800，有效期三年），适用企业所得税率为15%，企业所得税优惠期为2014年1月1日至2016年12月31日。

2017年8月21日，威思顿在高新技术企业认定管理工作网（<http://www.innocom.gov.cn>）提交了申请《高新技术企业证书》重新认定的相关申请资料，并于2017年10月19日获得受理；目前已经通过山东省科技厅组织的专家评审，并已公示完毕。

根据《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号），高新技术申请企业完成在“高新技术企业认定管理工作网”的公示及备案后，将以公示时间作为高新技术企业的认定时间并核发证书编号。重新认定后，威思顿企业所得税优惠期为2017年1月1日至2019年12月31日；相关证书正在核发过程中，预计于2018年3月份取得。

根据威思顿自我评估和测算，评估预测期内和永续经营期威思顿仍然符合高新技术企业认定条件，但仍存在未能持续通过高新技术企业认定的风险。本次交易评估收益预测中亦假设威思顿在未来预测期内，能够持续通过高新技术企业认

定，取得高新技术企业证书。本次评估预测期和永续经营期均按 15% 的税率计缴所得税。如果标的公司在未来预测期内，实际未能持续通过高新技术企业认定，将影响到标的公司的评估价值实现。

（四）评估结果敏感性分析

综合考虑威思顿资产的主营业务模式和报告期内指标的影响程度，对威思顿营业收入、折现率对评估值得影响进行敏感性分析，具体情况如下：

1、评估结果对营业收入变动的敏感性分析

单位：万元

比率	-5%	-3%	0%	1%	3%	5%
评估结果	164,250.06	185,403.63	217,133.98	227,710.76	248,864.33	270,017.89

2、评估结果对折现率变动的敏感性分析

单位：万元

比率	-5%	-3%	0%	1%	3%	5%
评估结果	225,011.07	221,759.72	217,133.98	215,655.06	212,786.20	210,030.27

（五）与上市公司的协同效应

交易标的与上市公司现有业务不存在显著可量化的协同效应，交易标的与上市公司现有业务协同效应的定性分析参见“第一节 本次交易概述”之“一、（二）本次交易的目的”。本次交易定价中未考虑上述协同效应。

（六）本次交易定价公允性分析

1、本次交易标的作价市盈率、市净率

本次威思顿 83.2587% 股权交易作价为 180,790.00 万元。根据经审计的财务数据，威思顿 2016 年末和 2017 年 7 月末的净资产分别为 35,014.37 万元和 135,403.83 万元，2016 年及 2017 年 1-7 月的净利润分别为 9,395.02 万元和 6,221.46 万元，同时威思顿 2017 年业绩承诺净利润为 9,221.45 万元。据此计算，威思顿的相对估值水平如下：

项目	2016 年度经审计利润	2017 年承诺净利润

净利润(万元)(扣除非经常性损益)	8,535.31	9,221.45
本次交易作价(万元)	180,790.00	180,790.00
威思顿交易市盈率(倍)(对应威思顿 83.2587%)	25.44	23.54
项目	2017年7月末的净资产	
账面净资产(万元)		135,403.83
本次交易作价(万元)		180,790.00
威思顿交易市净率(倍)(对应威思顿 83.2587%)		1.60

注：威思顿交易市盈率=本次交易作价÷威思顿净利润；威思顿交易市净率=本次交易作价÷威思顿基准日账面净资产。

本次交易价格对应动态市盈率较高，主要系威思顿 2017 年 3 月进行了增资，增资金额约为 94,168 万元，相应的增资金额在评估报告中系作为溢余资产，并未影响威思顿未来净利润的预测。如若不考虑该次增资影响，则此次交易价格对应的静态市盈率为 14.41 倍，动态市盈率为 13.34 倍。

2、结合可比上市公司的估值水平分析本次交易定价的公允性

按照 WIND 行业分类统计，本次选取了沪深两市与威思顿有相同或相似业务的 8 家上市公司股票作为对比，其具体情况如下：

序号	股票代码	股票简称	市盈率	市净率
1	002121.SZ	科陆电子	40.57	4.79
2	300360.SZ	炬华科技	19.73	3.82
3	601222.SH	林洋能源	29.93	1.81
4	300259.SZ	新天科技	51.87	3.23
5	603556.SH	海兴电力	28.62	3.48
6	300356.SZ	光一科技	46.69	2.83
7	002767.SZ	先锋电子	86.92	5.51
8	603100	川仪股份	32.12	2.29
平均值			42.06	3.47
本次交易			25.44	1.60
本次交易(不考虑威思顿2017年3月增资)			14.41	2.98

注：市盈率=市值/归属于母公司所有者的净利润。其中，市值为上市公司 2017 年 7 月 31 日市值，采用可比公司 2016 年归属于母公司所有者的净利润。

市净率=市值/归属于母公司所有者的所有者权益。其中，市值为上市公司 2017 年 7 月 31 日市值，采用可比公司 2017 年 6 月 30 日归属于母公司所有者的所有者权益。

市值=每股净资产×非流通股股本+每股价格×流通股股本

本次交易价格对应市盈率远低于行业上市公司平均水平，标的公司的估值水平较为合理，充分考虑了本公司及全体股东的利益。

3、结合可比交易的估值水平分析本次交易定价的公允性

本次交易的标的资产是以仪器仪表制造为主营业务的公司，选取 A 股市场资产重组业务中标的资产从事电能计量仪表及用电信息采集系统产品及电力能源管理产品研发、生产和销售业务的可比案例，主要采用市盈率和市净率为指标，对标的资产评估水平与可比资产交易进行对比分析，作为判断标的资产估值合理性的参考。

证券简称	收购标的	评估基准日	交易价格 (万元)	交易市盈率	基准日市净率
金冠电气	能瑞自动化 100%股权	2016.8.31	150,400.00	18.80	6.07
东土科技	南京电研 100%股权	2016.6.30	25,000.00	15.63	3.38
猛狮科技	华力特 100%股权	2014.12.31	66,000.00	8.27	2.80
法因数控	上海华明 100%股权	2014.12.31	260,000.00	14.44	4.56
科大智能	正信电气 49%股权	2014.12.31	18,693.50	14.96	7.99
平均值				14.42	4.96
本次交易				25.44	1.60
本次交易（不考虑威思顿 2017 年 3 月增资）				14.41	2.98

注：1、交易市盈率=标的公司交易价格/标的公司预测年度归属于母公司所有者的净利润；2、基准日市净率=标的公司交易价格/标的资产基准日归属于母公司所有者权益

由上表可见，标的公司不考虑 2017 年 3 月增资影响，本次交易威思顿 83.2587%股权作价合理、公允、充分保护了上市公司全体股东的合法权益。

4、结合东方电子的估值水平分析本次交易定价的公允性

根据上市公司停牌前总市值及 2016 年净利润与净资产计算的上市公司静态市盈率为 85.11 倍，市净率为 3.24 倍。本次交易中，威思顿 2016 年静态市盈率为 14.41 倍、市净率为 1.60 倍，2017 年动态市盈率为 13.34 倍（不考虑威思顿

2017年3月增资)。标的资产市盈率和市净率均低于上市公司。因此，标的资产市盈率及市净率水平相比于上市公司的估值水平较低，本次交易定价公允。

5、从本次交易对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响角度分析本次定价的公允性

通过本次交易将大大增强公司的整体盈利能力和可持续发展能力，详见本报告书“第十节 管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期财务指标和非财务指标的影响分析”。

综上所述，本次交易作价合理、公允，充分保护了上市公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

(七) 评估基准日至重组报告书披露日交易标的发生的重要变化事项

本次评估基准日至重组报告书披露日，交易标的未发生重要变化事项以及其他对交易作价产生影响的重要事项。

(八) 交易定价与评估值差异分析

本次交易标的采取收益法和资产基础法进行评估，评估机构选取了收益法的评估结果作为对交易标的的最终评估结论。根据国融兴华评报字[2017]第 010237 号评估报告，以 2017 年 7 月 31 日为基准日，威思顿 100% 股权评估值为 217,133.98 万元。参考该评估结果，公司与威思顿股东友好协商确定威思顿 83.2587% 股权交易价格为 180,790.00 万元，不低于评估值。

三、董事会对股份发行定价的合理性分析

本次交易涉及标的资产的价格以国融兴华出具的国融兴华评报字[2017]第 010237 号《资产评估报告》确认的评估结果为依据，由公司与交易对方协商最终确定。本次交易拟收购的威思顿 83.2587% 股权的交易价格为 180,790.00 万元。

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

本次发行股份购买资产的定价基准日为本公司第八届董事会第十八次会议决议公告日。上市公司本次发行股份购买资产的发行价格为 4.80 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%。

公司董事会认为，本次交易的定价遵循了公开、公平、公正的原则，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，作价公允，程序公正，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

四、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及交易定价的公允性的意见

根据《公司法》、《证券法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》、《上市公司证券发行管理暂行办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，基于独立判断的立场，公司独立董事现对本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估定价的公允性发表如下独立意见：“

1、北京国融兴华资产评估有限责任公司为具备证券业务资格的专业评估机构，除业务关系外，北京国融兴华资产评估有限责任公司与东方电子、东方电子集团、宁夏黄三角及本次交易涉及的其他主体均无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，具有独立性。

2、评估报告的假设前提系按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致，评估机构在评估过程中选取了与评估目的及评估资产状况相适应的评估方法，评估方法合规且符合标的资产实际情况，选用的参照数据、资料可靠，评估方法与评估目的具有相关性。

4、本次交易的标的资产的交易价格以评估结果为参考依据，经交易各方协商确定，交易价格公允，不会损害公司及其股东、特别是中小股东的利益。作为

公司独立董事，我们认为公司为本次交易所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，评估结果与标的资产定价公允。”

第七节 本次交易主要合同

2017年4月7日，东方电子与东方电子集团、宁夏黄三角签署了附条件生效的《发行股份购买资产协议》和《业绩承诺补偿协议》；2017年9月25日，东方电子与东方电子集团、宁夏黄三角签署了附条件生效的《发行股份购买资产协议之补充协议》和《业绩承诺补偿协议之补充协议》；2018年1月8日，东方电子与东方电子集团、宁夏黄三角签署了《发行股份购买资产协议之补充协议（二）》及《业绩承诺补偿协议之补充协议（二）》。主要内容如下：

一、《发行股份购买资产协议》及其补充协议

（一）合同主体

资产受让方、股份发行方、甲方：东方电子

资产出让方、认购人、乙方：东方电子集团、宁夏黄三角

（二）标的资产

乙方持有的威思顿 83.2587%的股权。

（三）交易价格及定价依据

根据具有证券业务资格的资产评估机构北京国融兴华出具的《资产评估报告》（国融兴华评报字[2017]第 010237 号），评估基准日为 2017 年 7 月 31 日，威思顿 100%股权的评估价值为 217,133.98 万元。以评估价值为参考依据，各方同意并确认本次交易标的资产威思顿 83.2587 %股权的交易价格为 180,790.00 万元。

（四）支付方式及对价安排

东方电子以发行股份及支付现金的方式购买东方电子集团、宁夏黄三角持有的威思顿 83.2587%的股权。东方电子集团、宁夏黄三角取得的本次交易对价具体安排如下：

名称	出让的东方威思顿出资额		取得对价（万元）		
	出资额（万元）	出资比例（%）	股票对价（万元）	现金对价	对价总计（万元）
东方电子集团	5,586	39.0629	84,822.15	-	84,822.15
宁夏黄三角	6,320	44.1958	89,208.48	6,759.37	95,967.85
合计	11,906	83.2587	174,030.63	6,759.37	180,790.00

（五）本次交易中的股份发行

1、本次交易中东方电子发行股份购买资产的发行价格确定为东方电子第八届董事会第十八次会议决议公告日前二十个交易日的均价的 90%，即 4.80 元/股。

2、本次交易中东方电子向东方电子集团、宁夏黄三角发行股份购买东方电子集团、宁夏黄三角持有的威思顿 80.1458% 股权。东方电子向东方电子集团、宁夏黄三角发行股份数量的计算公式为：发行数量=（乙方以接受甲方发行新股方式转让所持东方威思顿股权的交易价格）÷发行价格，向乙方各方发行股份数量计算结果不足 1 股的尾数舍去后取整。经计算，本次交易甲方向乙方发行的股份数见下表：

名称	股份支付对价（万元）	甲方拟向其发行股份数（万股）
东方电子集团	84,822.15	176,712,812
宁夏黄三角	89,208.48	185,851,000
合计	174,030.63	362,563,812

在定价基准日（东方电子第八届董事会第十八次会议决议公告日）至发行日期间，东方电子如出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项或其他事项，发行股份购买资产的发行价格作相应调整的，本次发行数量将作相应调整。

（六）本次交易中的现金支付

本次交易中，东方电子拟以支付现金 6,759.37 万元方式购买宁夏黄三角持有的东方威思顿 3.1129% 的股权，上述现金对价由东方电子在标的资产交割完成后的 30 个工作日内一次性支付给宁夏黄三角。

（七）过渡期间及过渡期间损益安排

各方同意，过渡期间因标的公司生产经营所产生的所有者权益增值将由东方电子享有，因标的公司生产经营所产生的所有者权益减值将由东方电子集团、宁夏黄三角按本次交易完成前其在威思顿的持股比例承担。交割日后，东方电子和标的公司将聘请审计机构对威思顿进行审计并出具《过渡期损益专项审核报告》，如所有者权益于交割日的审计值小于其于评估基准日的审计值，则就其对应的差额部分，东方电子集团、宁夏黄三角按本次交易完成前其在威思顿的持股比例以现金方式在《过渡期损益专项审核报告》出具之日起5个工作日内向东方电子全额补足。

东方电子集团、宁夏黄三角承诺过渡期间标的公司不进行送股、资本公积金转增股本等除权事项；标的公司如有派息等除息事项，本次交易价格亦将作相应调整。

在过渡期间，非经东方电子同意，东方电子集团、宁夏黄三角不得就标的资产设置抵押、质押等任何第三方权利，且应通过行使股东权利，保证标的公司在过渡期间履行相应义务。

（八）滚存未分配利润安排

东方电子于本次交易实施完毕前的滚存未分配利润，在本次交易实施完毕后由其新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

威思顿交割日前的滚存未分配利润，在交割完成后由东方电子享有。

（九）协议生效的先决条件

协议自签署之日起成立，在下述先决条件全部满足之日（以最后一个条件的满足日为准）正式生效：

- 1、东方电子董事会通过决议，批准本次交易的具体方案。
- 2、本次交易行为和交易价格取得相关国有资产监督管理部门的核准和备案。
- 3、东方电子股东大会通过决议，批准本次交易的相关事项，包括但不限于

批准本次交易。

4、本次交易方案获得中国证监会的核准。

（十）锁定期

东方电子集团、宁夏黄三角以资产认购而取得的东方电子股份，自发行结束之日起至 36 个月届满之日及在本次交易项下业绩补偿义务履行完毕之日前（以较晚者为准）不得以任何方式进行转让。锁定期内，由于东方电子送红股、转增股本等原因增持的东方电子股份，亦应遵守上述约定。

若上述锁定期的约定与中国证监会、交易所的最新监管意见不相符，本协议各方同意将根据中国证监会、交易所的最新监管意见进行相应调整。

（十一）违约责任

协议经双方签署生效后，协议项下任何一方违反协议项下义务或承诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误，无过错方可以向司法机关提起诉讼，要求协议项下另一方赔偿给造成的经济损失；或要求协议项下另一方承担违约责任，支付违约金，违约金相当于标的资产交易价格的 10%。

若东方电子集团、宁夏黄三角对标的公司所做的陈述和保证失实或严重有误或标的公司本身存在未明示的瑕疵，东方电子不履行本协议，不视为违约。

（十二）协议生效、变更及终止

协议经双方签署后成立，并在本协议所述的先决条件实现时生效。自满足各项先决条件生效之日起计算，至本次交易涉及的有关事项最终全部完成日止。

本协议的变更需经双方协商一致并签订书面协议。

在以下情况下，本协议终止：

- 1、经双方协商一致，终止本协议；
- 2、受不可抗力影响，可终止本协议；
- 3、本协议被双方就本次交易另行签订的新协议所取代（应在新协议中明确

约定取代本协议);

4、本协议已被双方依法并适当履行完毕。

二、《业绩补偿协议》及其补充协议

(一) 合同主体

资产受让方、股份发行方、甲方：东方电子

利润承诺方、乙方：东方电子集团、宁夏黄三角

(二) 利润补偿期间

协议各方同意，东方电子集团、宁夏黄三角所承诺的利润补偿期间为 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年。

(三) 盈利预测与承诺

乙方承诺，威思顿 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于 9,221.45 万元、12,042.39 万元、15,151.90 万元及 17,547.76 万元。

(四) 利润补偿方式及数额

1、补偿方式

(1) 在每个利润补偿年度，如东方威思顿当期期末累计实现的扣除非经常性损益后的净利润<当期期末累计承诺的扣除非经常性损益后的净利润，乙方即应按照如下公式计算的金额向甲方进行补偿：当期应补偿总金额=（截至当期期末累积承诺的扣除非经常性损益的净利润数-截至当期期末累计实现的扣除非经常性损益的净利润数）×本次交易对价÷补偿期限内各年承诺的扣除非经常性损益的净利润数总和-累积已补偿金额。

(2) 乙方向甲方进行补偿的方式包括股份补偿和现金补偿，并按照下列顺序和方式进行补偿：

①乙方优先以其在本次交易中认购的甲方股份进行补偿，若前述股份补偿不足以补偿的，差额部分由乙方现金补偿；

②若甲方在承诺期内实施转增或股票股利分配的，则补偿股份数量相应调整；

③甲乙双方同意，乙方对甲方进行的补偿，不应超过本次交易对价。

(3) 补偿义务人具体股份补偿方式如下：

①当期应补偿股份数量=当期应补偿总金额÷本次发行价格。

甲方在承诺期内实施转增或股票股利分配的，则补偿股份数量相应调整为：
补偿股份数量（调整后）=应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）。

②甲方承诺期内已分配的现金股利乙方应做相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得现金股利（以税前金额为准）×应补偿股份数量。

③按照前述公式计算补偿股份数量并非整数时，则按照四舍五入原则处理。如监管部门要求对前述补偿的计算方法予以调整，则将根据监管部门的要求予以相应调整。

④乙方以其通过本次交易获得的上市公司股份数作为股份补偿上限。

(4) 补偿义务人具体现金补偿方式如下：

若乙方股份补偿不足以支付上述当期应补偿总金额，不足部分应以现金方式补偿。现金补偿计算公式为：当期应补偿现金金额=当期应补偿总金额—当期已补偿股份数×本次发行价格。

（五）减值测试

1、在承诺期届满后，甲方将聘请具有证券期货从业资格的审计机构依照中国证监会的规则及要求，对标的资产出具《减值测试报告》。根据《减值测试报告》，如标的资产期末减值额>交易对方已补偿股份总数×本次发行价格+已补偿现金金额，则乙方应就差额部分向上市公司另行进行减值补偿，即乙方以其在本次交易中获得的上市公司股份进行补偿，不足部分以现金补偿。前述减值额为标

的资产交易作价减去期末标的资产的评估值并扣除补偿期限内标的资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

2、因标的资产减值的应补偿金额计算公式及补偿方式如下：

(1) 减值补偿金额=标的资产期末减值额－乙方已补偿股份总数×本次发行价格－乙方已补偿现金金额

(2) 减值应补偿股份数量=减值应补偿金额÷本次发行价格

股份补偿具体实施程序与股份补偿方式相同。

(3) 若乙方对甲方减值应补偿股份数量超过其届时持有的本次交易中获得的上市公司股份数，不足部分由乙方现金补偿。现金补偿计算公式为：当期应补偿现金金额=(减值应补偿股份数量－已另行补偿股份数)×本次发行价格。

3、按照前述公式计算补偿股份数量并非整数时，则按照四舍五入原则处理。如监管部门要求对前述补偿的计算方法予以调整，则将根据监管部门的要求予以相应调整。

本次交易中，上市公司以发行股份及支付现金方式向交易对方东方电子集团、宁夏黄三角收购标的资产，且交易对方均承诺其通过本次交易取得的上市公司新增股份自该等新增股份上市之日起至 36 个月届满之日及在本次交易项下业绩补偿义务（如有）履行完毕之日前（以较晚者为准）不得以任何方式进行转让，因此不会出现当期股份不足以补偿的情况。

如上市公司发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项导致约定补偿股份的价值发生变化的，各方同意在保证补偿股份价值不低于本次交易时相应股份交易价值的原则下，对补偿股份的数量进行相应的调整。

（六）补偿的实施程序

1、标的资产减值补偿与利润补偿合计不应超过乙方于本次交易中获得的总对价。乙方应按本次交易完成前分别所持东方威思顿的出资额占其合计持有的东方威思顿的出资额的比例分摊补偿额。乙方应分别、独立地承担补偿义务，并就其各自的补偿义务向甲方承担连带责任。

2、补偿义务发生时，乙方应在威思顿对应的会计年度《专项审核意见》披露后或《减值测试报告》披露后的 10 个工作日内将其当年应补偿给甲方的股份划转至甲方董事会设立的专门股票账户（以下简称“专户”）进行锁定，该部分被锁定的股份不拥有表决权且不享有股利分配权。股票全部划账至专户后，甲方应立即发出召开董事会的通知并同时通知其债权人，提请审议股份的回购及后续注销事宜相关议案（以下简称“股份回购议案”），如果股份回购议案获得全部有权部门批准或核准，上市公司应在上述最后一项批准或核准公告后 10 个工作日内以总价人民币 1.00 元的价格向乙方定向回购上述专户中存放的全部股份，并于 10 个工作日内将专户中存放的全部股份予以注销。

3、如果发生乙方须向甲方现金补偿的，乙方应在根据前述约定将补偿股份划转至甲方董事会设立的专户的同日，将现金补偿款支付至甲方指定的银行账户。

（七）违约责任和争议解决

任何一方如未能履行其在本协议项下之义务或承诺，则该方应被视作违约。违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因违约方违约行为而遭受的所有损失。

如违约方未能按期履行本协议约定的补偿义务，应当继续履行补偿责任并按日计算延迟支付的利息，利率为未付部分的万分之五。

（八）协议生效及变更

协议经协议各方签署且以下先决条件全部满足之日起生效：

- 1、东方电子董事会通过决议，批准本次交易的具体方案。
- 2、东方电子股东大会通过决议。
- 3、取得相关国有资产监督管理部门的批准。
- 4、获得中国证监会的核准。
- 5、《发行股份购买资产协议》生效并得以实施。

协议的变更需经本补充协议各方协商一致并签订书面协议。

在以下情况下，协议终止：

- 1、经双方协商一致，终止协议；
- 2、受不可抗力影响，一方可依据协议规定终止本补充协议；
- 3、协议被双方就本次交易另行签订的新协议所取代。

第八节 本次交易合规性分析

一、本次交易符合《重组办法》第十一条规定

(一) 本次交易符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

本次交易的拟购买资产为东方电子集团、宁夏黄三角持有的威思顿 83.2587% 股权。威思顿是一家专业从事电能智能计量、监测产品的研发、生产、销售及服务的的高新技术企业，主营业务产品涵盖单相电能表系列、三相电能表系列、电能信息管理系统及终端系列、其他系列等四大业务体系。标的公司产品属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）“鼓励类第十四类第 4 点：智能电网用智能电能表”范围。根据国家科技部、财政部、国家税务总局联合印发的《高新技术企业认定管理办法》规定，标的公司为国家级火炬计划重点高新技术企业，所属行业领域为：国家重点支持的高新技术领域中，高新技术改造传统产业中的“高性能、智能计量仪表行业”。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》（证监会公告〔2012〕31 号），威思顿所处大行业为 C 类：制造业，细分类别为：仪器仪表制造业（C40）；根据我国《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2011），威思顿属于制造业（C）内仪器仪表制造业（C40）中通用仪器仪表制造（C401）下的供应用仪表及其他通用仪器制造（C4019）。

综上，本次交易符合国家产业政策。

2、本次交易符合环境保护法律和行政法规的规定

本次交易标的公司威思顿不属于重污染行业，报告期内，标的公司在经营活动中遵守环境保护相关的法律和行政法规的规定，未受到环境保护部门处罚。本次交易不存在违反国家环境保护相关规定的情形。

3、本次交易符合土地管理法律和行政法规的规定

报告期内，标的公司威思顿在生产经营活动中遵守土地管理相关的法律和行政法规的规定，未受到当地国土管理部门的处罚。本次交易不存在违反土地管理等法律和行政法规的情形。

4、本次交易符合反垄断法律和行政法规的规定

本次交易前，上市公司已持有标的公司威思顿 55.80%表决权，因此不适用《中华人民共和国反垄断法》、《国务院关于经营者集中申报标准的规定》等相关法律法规对经营者集中申报的要求。

综上，本次交易事项符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形。

(二) 不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》等相关规定，上市公司股权分布发生变化导致不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%，公司股本总额超过四亿元的，社会公众持有的股份低于公司股份总数的 10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人”。

根据目前上市公司股东所持股份的情况，本次交易完成后，公司的股本总额将增加至 134,072.70 万股，东方电子社会公众股东持股比例高于 10%的最低比例要求，不会导致上市公司不符合深交所股票上市条件的情况。

(三) 本次重组所涉及的资产定价依据公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

本次交易标的资产作价以独立的具有证券期货业务资格的评估机构国融兴华出具的《资产评估报告》（国融兴华评报字[2017]第 010237 号）的评估结果为依据，由双方协商后确定最终转让价格。

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第八届董事会第十八次会议决议公告日。上市公司本次发行股份购买资产的发行价格为定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，即 4.80 元/股。

在本次交易的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则发行价格与发行数量进行相应调整。

上述标的资产及股份发行的定价情况符合《重组办法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等法律、法规和规范性文件的相关规定，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）本次重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次重大资产重组本公司拟购买资产为威思顿 83.2587% 股权。交易对方东方电子集团受让取得威思顿股权及宁夏黄三角增资威思顿事项已经上市公司第八届第十七次董事会、2016 年度股东大会审议通过，独立董事对议案发表了事前确认意见和事后认可意见。东方电子集团、宁夏黄三角持有的威思顿 83.2587% 股权权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍。本次交易仅涉及股权转让事宜，威思顿对外的债权债务不会因本次交易产生变化，因此本次交易不涉及债权债务处理事宜。

（五）本次重大资产重组有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，上市公司对威思顿的持股比例将由 16.7413% 提高至 100%，威思顿将成为上市公司的全资子公司。这将加强上市公司对威思顿的控制力，提高上市公司的管理效率，降低管理成本。同时，有助于上市公司整合其能源计量与管理领域的相关业务，为公司创造新的利润增长点。

此外，本次交易完成后，标的公司得以依托资本市场，在资金、管理等方面支持标的资产的发展，提高其研发能力和创新能力，扩大其生产销售规模，显著拓宽公司可持续发展的空间，有效应对行业周期性波动，增强上市公司抗风险能力。

综上，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）本次重大资产重组有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，做到业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立。本次交易对公司控股股东的控制权不会产生重大影响，公司的实际控制人不会发生变化，不会对现有的公司治理结构产生不利影响。本次交易完成后，公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性相关规定。

（七）本次重大资产重组有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，东方电子已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、深交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，具有健全的组织机构和完善的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将进一步完善其法人治理结构、健全各项内部决策制度和内部控制制度，保持上市公司的规范运作。

综上，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

二、本次交易符合《重组办法》第四十三条规定

(一) 本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力；有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

上市公司作为国际智能电网的重要设备供应商，电能智能计量、监测领域是上市公司聚焦的重点领域之一，目前电能智能计量、监测行业呈现出良好的发展势头，威思顿作为上市公司参与出资设立的重要企业之一，已经在该领域取得了较强的竞争优势，且其业务与上市公司现有业务具有较强的关联性。

根据对威思顿 100%股权价值的评估情况，2017-2020 年威思顿扣除非经常性损益后的净利润为 9,221.45 万元、12,042.39 万元、15,151.90 万元及 17,547.76 万元。交易对方承诺对威思顿 2017-2020 年的可实现净利润承担业绩补偿责任。承诺利润如能按期实现，本次交易将为上市公司培养稳定的业绩增长点，显著增强公司的整体盈利能力，从根本上符合公司股东的利益。

公司通过慎重选择和全面考虑，拟收购威思顿 83.2587%的股权。通过本次交易，将向上市公司注入盈利能力较强的优质资产，有助于提高上市公司资产质量、改善财务状况。有利于提高上市公司持续盈利能力，增强上市公司的竞争实力，使得未来业绩得到有效保障。同时，东方电子将持续关注智能电网的其他机会，积极配合战略发展布局，依托上市公司的平台优势，通过产业整合等方式做大做强，努力实现公司的战略目标。

2、有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

(1) 减少关联交易

本次交易完成后，威思顿成为公司的全资子公司，故上市公司不会因本次交易新增持续性关联交易。为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范可能存在

的关联交易，东方电子集团、宁夏黄三角以及上市公司及其控股股东的董事、监事、高级管理人员分别出具了《关于规范及减少关联交易的承诺》，具体承诺内容详见“重大事项提示”之“八、本次交易对上市公司的影响”之“（五）本次交易对上市公司关联交易的影响”。

（2）避免同业竞争

本次交易完成前，上市公司与实际控制人、控股股东及其控制的关联方之间不存在同业竞争情况。本次交易完成后，威思顿将成为上市公司全资子公司，上市公司控股股东、实际控制人未发生变化。本次交易不会导致上市公司与实际控制人、控股股东及其控制的关联方之间产生同业竞争情况。

本次交易完成后为了避免本次重组后产生同业竞争，维护东方电子及股东的合法权益，威思顿主要股东东方电子集团、宁夏黄三角分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体承诺内容详见“第一节”之“七、本次交易对上市公司的影响”之“（四）本次交易对上市公司同业竞争的影响”。

综上，本次交易有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，有利于上市公司继续保持独立性。

（二）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

和信会计师已对上市公司最近一年财务会计报告审计，并出具标准无保留意见的审计报告（和信审字(2017)第000225号）。符合《重组办法》第四十三条第（二）项的规定。

（三）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

上市公司及现任董事、高级管理人员不存在最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情况，不存

在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

(四) 上市公司发行股份及支付现金所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次重大资产重组本公司拟购买资产为威思顿 83.2587% 股权。交易对方东方电子集团受让取得威思顿股权及宁夏黄三角增资威思顿事项已经公司第八届第十七次董事会、2016 年度股东大会审议通过，独立董事对议案发表了事前确认意见和事后认可意见。东方电子集团、宁夏黄三角持有的威思顿 83.2587% 股权权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍。

本次交易的整体方案符合《重组办法》第四十三条的要求。

三、本次重组符合《<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

威思顿不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情形，本次重组符合《<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。

四、本次交易不构成重组上市

本次交易前，上市公司控股股东为东方电子集团，实际控制人为烟台市国资委。

本次交易完成后，东方电子集团仍为上市公司的控股股东，烟台市国资委为东方电子的实际控制人，本次交易不会导致上市公司实际控制人发生变更。

具体分析参见本报告书“第一节 本次交易概况”之“十、本次交易未导致公司控制权变化，亦不构成重组上市”。

五、不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的情形，即：

- 1、本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、上市公司权益不存在被控股股东或实际控制人严重损害的情形；
- 3、上市公司及其附属公司不存在违规对外提供担保的情形；
- 4、上市公司现任董事、高级管理人员最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚，最近十二个月内也未受到过证券交易所公开谴责；
- 5、上市公司或其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；
- 6、上市公司最近一年财务报表没有被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告的情形。
- 7、上市公司不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

综上，本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

六、中介机构核查意见

（一）独立财务顾问对本次交易是否符合《重组办法》的规定的核查意见

- 1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》等法律、法规和规范性文件的规定。
- 2、本次交易不构成重组上市，本次交易后上市公司仍具备股票上市的条件。
- 3、本次交易所涉及的资产和股份定价合理，所选取的评估方法适当、评估假设前提合理。

4、本次拟购买的标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法。

5、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题。

6、本次交易对交易合同约定的资产交付安排不会导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任切实有效。

7、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构。

8、本次交易构成关联交易。

9、本次交易中交易对方与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数情况的补偿安排合理、切实可行。

10、标的资产股东及其关联方占用拟购买资产资金的行为已规范，截至独立财务顾问报告出具日，标的资产股东及其关联方不存在对拟购买资产的非经营性资金占用。

（二）律师对本次交易是否符合《重组办法》的规定的核查意见

1、符合《重组办法》第十一条的规定

（1）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

经康达律师核查，东方电子和威思顿的主营业务均符合国家产业政策。根据相关主管部门出具的证明文件，并经康达律师核查，东方电子、威思顿的经营符合环境保护、土地管理法律法规的规定。根据《中华人民共和国反垄断法》等有关规定，东方电子收购威思顿 83.2587%股权的行为，不构成行业垄断行为。

本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的实质性要求，符合《重组办法》第十一条第（一）项之规定。

（2）不会导致东方电子不符合股票上市条件

实施本次交易后，东方电子仍具有《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律法规和规范性文件所规定的有关上市公司维持上市地位的实质条件，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项之规定。

（3）资产重组所涉及的资产定价公允，不存在损害公司和股东合法权益的情形

经康达律师核查，本次发行股份购买资产的发行价格不低于市场参考价的90%，符合《重组办法》的规定。标的资产的价值经具有证券期货业务资格的评估机构评估，上市公司的独立董事就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和评估定价的公允性发表了独立意见。因此，本次重组所涉标的资产定价公允，不存在损害上市公司及其股东合法权益的情形。符合《重组办法》第十一条第（三）项的规定。

（4）资产重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

经康达律师核查，本次交易所涉及的威思顿各项资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，本次交易不涉及威思顿债权债务的处理，符合《重组办法》第十一条第（四）项之规定。

（5）有利于公司增强持续经营能力，不存在可能导致公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

根据报告书，并经康达律师核查，本次交易有利于增强东方电子的持续经营能力，不存在可能导致公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组办法》第十一条第（五）项之规定。

（6）有利于公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

在本次交易完成前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》等法规及规章的规定建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。本次交易完成后，威思顿将成为上市公司的全资子公司。本次重组不影响上市公司资产的完整性，不影响上市公司在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面的独立性。上市公司控股股东东方电子集团已就保持上市公司独立性，规范与上市公司之间的关联交易、避免与上市公司之间的同业竞争作出了相应的承诺。

因此，本次交易符合《重组办法》第十一条第（六）项之规定。

（7）有利于公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

经康达律师核查，东方电子已制定《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等工作制度，日常管理规范，已形成了健全有效的法人治理结构。本次交易完成后，东方电子将继续保持健全有效的法人治理结构，符合《重组办法》第十一条第（七）项之规定。

2、符合《重组办法》第四十三条的规定

（1）有利于提高公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力；有利于公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

根据东方花旗出具的《独立财务顾问报告》，本次交易有利于提高公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力。

经康达律师核查，公司控股股东东方电子集团已出具关于规范关联交易及避免同业竞争的承诺。

康达律师认为，本次交易有利于提高公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力；有利于公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性，符合《重组办法》第四十三条第一款第（一）项之规定。

（2）公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

经康达律师核查，公司 2016 年度财务报告经和信会计师审计，并出具了无保留意见的审计报告，符合《重组办法》第四十三条第一款第（二）项之规定。

(3) 上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，但是，涉嫌犯罪或违法违规的行为已经终止满 3 年，交易方案有助于消除该行为可能造成的不良后果，且不影响对相关行为人追究责任的除外

经康达律师核查，公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，符合《重组办法》第四十三条第一款第（三）项之规定。

(4) 公司发行股份所购买的资产，为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

经康达律师核查，本次交易所涉及的标的资产均为权属清晰的经营性资产，不存在导致其在约定期限内无法办理完毕权属转移手续的法律障碍，符合《重组办法》第四十三条第一款第（四）项之规定。

(5) 本次交易符合《重组办法》第四十三条第二款的规定

公司向控股股东或其控制的关联人之外的宁夏黄三角发行股份购买威思顿股权，本次交易完成后，公司控制权不发生变更。

经康达律师核查，本次交易符合《重组办法》第四十三条第二款之规定。

3、符合《重组办法》第四十四、四十五条的规定

根据东方电子第八届董事会第十八次会议、第八届董事会第二十三次会议、第八届董事会第二十七次会议及 2017 年第四次临时股东大会审议通过的交易方案，东方电子发行股份购买资产的发行价格不低于本次交易首次董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。上述定价安排符合《重组办法》第四十四、四十五条之规定。

4、符合《重组办法》第四十六条的规定

根据东方电子第八届董事会第十八次会议、第八届董事会第二十三次会议、第八届董事会第二十七次会议及 2017 年第四次临时股东大会审议通过的交易方案、《发行股份购买资产协议》、《发行股份购买资产协议之补充协议》、《发行股

份购买资产协议之补充协议（二）》以及交易对方出具的承诺，发行股份购买资产交易对方的锁定期安排如下：

东方电子集团、宁夏黄三角通过本次重大资产重组获得的上市公司股份自该等股份上市之日起 36 个月内不转让。且东方电子集团承诺本次交易完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，东方电子集团持有该等股份的锁定期在上述 36 个月锁定期的基础上自动延长 6 个月。上述锁定期满后，东方电子集团、宁夏黄三角本次交易取得的新增股份在履行完毕全部补偿义务（如有）后的剩余部分一次性解除锁定。

股份锁定期限内，东方电子集团、宁夏黄三角通过本次交易取得的上市公司新增股份因上市公司发生送股、转增股本或配股等除权除息事项而增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

若证券监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于上述锁定期，则根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整。

经核查，康达律师认为，该等安排符合《重组办法》第四十六条之规定。

第九节 财务会计信息

一、交易标的报告期的简要财务报表

和信所对威思顿编制的 2015 年、2016 年、2017 年 1-7 月财务报表及附注进行了审计，出具了和信审字（2017）第 000542 号《审计报告》。

经审计的威思顿最近三年的财务简表如下：

（一）简要资产负债表

单位：万元

项目	2017 年 7 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产合计	173,715.48	86,254.86	83,749.86
非流动资产合计	17,569.86	9,560.88	5,530.56
资产合计	191,285.33	95,815.74	89,280.42
流动负债合计	49,827.17	56,107.08	58,102.66
非流动负债合计	6,054.33	4,694.28	3,403.81
负债合计	55,881.50	60,801.36	61,506.48
归属于母公司股东权益合计	135,403.83	35,014.37	27,773.95
所有者权益合计	135,403.83	35,014.37	27,773.95

（二）简要利润表

单位：万元

项目	2017 年 1-7 月	2016 年度	2015 年度
营业总收入	53,069.51	85,001.86	65,204.56
营业总成本	47,883.21	77,250.07	60,562.32
营业利润	7,004.01	7,981.52	4,839.61
利润总额	7,080.86	10,693.14	7,146.50
净利润	6,221.46	9,395.03	6,380.82
归属于母公司股东净利润	6,221.46	9,395.03	6,380.82
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	5,618.19	8,535.32	5,391.98

(三) 简要现金流量表

单位：万元

项目	2017年1-7月	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-6,001.68	-778.11	9,822.72
投资活动产生的现金流量净额	227.12	817.82	-5,320.83
筹资活动产生的现金流量净额	9,416.80	2,155.69	-798.00
现金及现金等价物净增加额	88,393.45	-2,115.98	3,703.90
加：期初现金及现金等价物余额	12,091.07	14,207.05	10,503.15
期末现金及现金等价物余额	100,484.52	12,091.07	14,207.05

二、上市公司报告期的简要财务报表

上市公司2015年、2016年及2017年1-7月财务数据情况如下：

(一) 简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年7月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产合计	359,644.78	254,064.12	236,573.60
非流动资产合计	94,466.08	86,621.48	90,268.93
资产合计	454,110.86	340,685.60	326,842.53
流动负债合计	138,810.94	129,397.15	129,485.34
非流动负债合计	9,798.12	8,706.98	7,759.40
负债合计	148,609.06	138,104.13	137,244.73
归属于母公司股东权益合计	171,232.31	157,083.56	151,269.26
所有者权益合计	305,501.79	202,581.47	189,597.79

注：2017年7月31日财务数据未经审计。

(二) 简要合并利润表

单位：万元

项目	2017年1-7月	2016年度	2015年度
营业总收入	128,917.67	237,174.69	208,325.76
营业总成本	121,595.69	227,229.58	201,294.07
营业利润	10,277.77	10,839.07	7,994.94
利润总额	10,374.46	16,952.18	13,094.14

净利润	8,905.84	14,818.78	11,340.39
归属于母公司股东净利润	3,349.02	5,972.58	5,020.96
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	2,916.12	4,459.33	3,607.12

注：2017年1-7月财务数据未经审计。

（三）简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2017年1-7月	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-11,154.43	-6,017.82	16,629.12
投资活动产生的现金流量净额	-6,589.86	4,120.65	-3,079.94
筹资活动产生的现金流量净额	98,186.83	-7,181.74	-3,462.63
汇率变动对现金的影响	-92.97	228.51	92.11
现金及现金等价物净增加额	80,349.57	-8,850.40	10,178.66
加：期初现金及现金等价物余额	36,670.03	45,520.43	35,341.76
期末现金及现金等价物余额	117,019.59	36,670.03	45,520.43

注：2017年1-7月财务数据未经审计。

三、上市公司简要备考财务报表

和信所对上市公司编制的2016年、2017年1-7月备考合并财务报表及附注进行了审阅，出具了和信专字（2018）第000003号《备考审阅报告》。

经审阅的上市公司最近一年一期备考合并财务简表如下：

（一）简要备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2017年7月31日	2016年12月31日
流动资产合计	359,644.78	254,064.12
非流动资产合计	94,466.08	86,621.48
资产合计	454,110.86	340,685.60
流动负债合计	145,570.31	129,397.15
非流动负债合计	9,798.12	8,706.98
负债合计	155,368.43	138,104.13
归属于母公司股东权益合计	277,009.05	157,083.56
所有者权益合计	298,742.42	202,581.47

（二）简要备考合并利润表

单位：万元

项目	2017年1-7月	2016年度
营业收入	128,917.67	237,174.69
营业总成本	121,595.69	227,229.58
营业利润	10,277.77	10,839.07
利润总额	10,374.46	16,952.18
净利润	8,905.84	14,818.78
归属于母公司股东净利润	8,262.71	12,358.63
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	7,325.74	10,243.58

（三）备考财务报表的编制基础

根据《企业会计准则第33号—合并财务报表》第四十七条“母公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。”故本次收购威思顿剩余股权在东方电子合并报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积。

因本次资产重组拟以发行股份的方式收购威思顿的剩余股权，本次交易备考合并财务报表系根据以下假设基础编制：

1、假设2016年1月1日东方电子发行176,712,812股股份收购威思顿除东方电子以外的股东的股权，即假设2016年1月1日威思顿成为东方电子的全资子公司；

2、因2017年3月27日宁夏黄三角增资威思顿，故备考合并财务报表假设上述增资事项完成后的当日，东方电子发行185,851,000股股份及支付6,759.37万元现金收购宁夏黄三角持有的威思顿的股权，威思顿仍为东方电子的全资子公司；截至2017年7月31日现金对价6,759.37万元尚未支付；

3、由本次重大资产重组交易而产生的费用、税收等影响未在备考合并财务报表中反映。

备考合并财务报表系以业经山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的东方电子 2016 年度及审阅的东方电子 2017 年 1-7 月的财务报表，和业经山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的威思顿 2016 年度及 2017 年 1-7 月的财务报表为基础，应将威思顿的少数股东权益调整至实收资本和资本公积，将威思顿的少数股东损益调整至归属于母公司所有者的净利润，但鉴于备考合并财务报表之特殊编制目的，本备考合并财务报表的所有者权益按“归属于母公司所有者权益”和“少数股东权益”列示，不再区分“股本”、“资本公积”、“其他综合收益”、“盈余公积”和“未分配利润”等明细项目。故编制备考合并财务报表时将威思顿的少数股东权益调整至归属于母公司所有者权益，将威思顿的少数股东损益调整至归属于母公司所有者的净利润。

四、相关资产盈利预测的主要数据

本次交易不涉及对标的资产的未来盈利预测。

第十节 管理层讨论与分析

公司管理层基于如下财务资料完成了本节的分析与讨论：上市公司 2015 年、2016 年经审计的财务报告及 2017 年 1-7 月未经审计的财务报告；标的公司 2015 年、2016 年、2017 年 1-7 月经审计的财务报告；上市公司 2016 年和 2017 年 1-7 月备考合并财务报表审阅报告。

本节内容可能含有部分前瞻性描述，因该类前瞻性描述包含了部分不确定事项，可能导致相关事项与本次重组后的存续公司的最终经营结果不一致。请投资者在阅读本节时，同时阅读本报告书“第九节 财务会计信息”的相关内容。

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析

上市公司最近两年一期主要财务数据如下：

单位：万元

合并资产负债表	2017 年 7 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产	359,644.78	254,064.12	236,573.60
非流动资产	94,466.08	86,621.48	90,268.93
总资产	454,110.86	340,685.60	326,842.53
流动负债	138,810.94	129,397.15	129,485.34
非流动负债	9,798.12	8,706.98	7,759.40
负债合计	148,609.06	138,104.13	137,244.73
股东权益	305,501.79	202,581.47	189,597.79
归属于母公司股东权益	171,232.31	157,083.56	151,269.26
合并利润表	2017 年 1-7 月	2016 年度	2015 年度
营业总收入	128,917.67	237,174.69	208,325.76
营业总成本	121,595.69	227,229.58	201,294.07
营业利润	10,277.77	10,839.07	7,994.94
利润总额	10,374.46	16,952.18	13,094.14
净利润	8,905.84	14,818.78	11,340.39
归属于母公司的净利润	3,349.02	5,972.58	5,020.96
合并现金流量表	2017 年 1-7 月	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	-11,154.43	-6,017.82	16,629.12
投资活动产生的现金流量净额	-6,589.86	4,120.65	-3,079.94

筹资活动产生的现金流量净额	98,186.83	-7,181.74	-3,462.63
现金及现金等价物净增加额	80,349.57	-8,850.40	10,178.66

（一）本次交易前公司财务状况分析

1、资产结构分析

报告期内，上市公司的资产构成如下：

单位：万元

项目	2017年7月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	123,754.84	27.25%	43,474.80	12.76%	51,351.65	15.71%
应收票据	6,981.24	1.54%	2,959.91	0.87%	8,496.09	2.60%
应收账款	103,234.38	22.73%	102,095.41	29.97%	68,067.94	20.83%
预付款项	7,217.23	1.59%	6,444.79	1.89%	4,718.49	1.44%
其他应收款	9,876.11	2.17%	8,134.60	2.39%	6,709.46	2.05%
存货	95,220.89	20.97%	83,767.66	24.59%	75,558.21	23.12%
其他流动资产	13,360.09	2.94%	7,186.95	2.11%	21,671.75	6.63%
流动资产合计	359,644.78	79.20%	254,064.12	74.57%	236,573.60	72.38%
可供出售金融资产	2,149.95	0.47%	2,149.95	0.63%	2,149.95	0.66%
持有至到期投资	-	0.00%	-	0.00%	5,770.00	1.77%
长期应收款	707.81	0.16%	1,040.91	0.31%	1,906.34	0.58%
长期股权投资	575.83	0.13%	505.10	0.15%	460.11	0.14%
投资性房地产	13,711.51	3.02%	13,986.54	4.11%	14,458.01	4.42%
固定资产	59,689.04	13.14%	47,585.40	13.97%	48,039.67	14.70%
在建工程	678.76	0.15%	5,326.35	1.56%	1,299.45	0.40%
无形资产	9,801.93	2.16%	10,010.16	2.94%	10,733.86	3.28%
开发支出	2,251.72	0.50%	1,497.28	0.44%	900.16	0.28%
长期待摊费用	763.40	0.17%	913.65	0.27%	1,372.28	0.42%
递延所得税资产	4,136.15	0.91%	3,606.15	1.06%	3,179.09	0.97%
非流动资产合计	94,466.08	20.80%	86,621.48	25.43%	90,268.93	27.62%
资产总计	454,110.86	100.00%	340,685.60	100.00%	326,842.53	100.00%

截至2017年7月31日，公司资产总额454,110.86万元，其中，流动资产359,644.78万元，占资产总额的79.20%；非流动资产94,466.08万元，占资产总

额的 20.80%。报告期内，公司资产规模 2017 年 7 月末较 2016 年末增长了 33.29%，主要系威思顿收到宁夏黄三角增资款 94,168 万元所致；2016 年末较 2015 年末增长了 4.24%，主要系应收账款与存货增长所致。

(1) 流动资产分析

公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成。截至 2017 年 7 月 31 日，货币资金 123,754.84 万元，占资产总额的 27.25%；应收账款 103,234.38 万元，占资产总额的 22.73%；存货 95,220.89 万元，占资产总额的 20.97%。

报告期末，公司货币资金余额较 2016 年末大幅增加，主要系 2017 年 3 月宁夏黄三角向威思顿现金增资所致。

2016 年末应收账款余额较 2015 年末大幅增长 49.99%，主要系随公司营业收入增长而增加，其中新增余额主要包括对中国水利水电第四工程局有限公司、国网甘肃省电力公司、国网河北省电力公司物资分公司等客户的应收账款。

报告期末，公司存货余额较 2016 年末增加 11,453.23 万元，增幅 13.67%；2016 年末较 2015 年末增加 9,596.51 万元，增幅 11.46%，主要系公司业务生产规模逐步扩大导致。

(2) 非流动资产分析

公司非流动资产主要由固定资产与投资性房地产构成。截至 2017 年 7 月 31 日，固定资产 59,689.04 万元，占资产总额 13.14%；投资性房地产 13,711.51 万元，占资产总额 3.02%。

报告期末，公司固定资产余额较 2016 年末增加 12,103.64 万元，增幅 25.44%，主要系威思顿新厂房建成投入使用，固定资产中的房屋建筑物原值增加 12,696.00 万元导致。

报告期内公司持有投资性房地产主要包括房屋、建筑物和土地使用权，投资性房地产余额在报告期内保持稳定。

2、负债结构分析

报告期内，上市公司的负债构成如下：

单位：万元

项目	2017年7月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	7,188.40	4.84%	3,000.00	2.17%	8,221.63	5.99%
应付票据	717.14	0.48%	1,094.11	0.79%	1,040.65	0.76%
应付账款	61,596.95	41.45%	47,642.11	34.50%	39,387.54	28.70%
预收款项	45,387.72	30.54%	46,252.21	33.49%	53,571.06	39.03%
应付职工薪酬	10,168.15	6.84%	14,760.50	10.69%	13,097.85	9.54%
应交税费	3,396.01	2.29%	5,892.18	4.27%	2,347.84	1.71%
其他应付款	10,356.57	6.97%	10,756.03	7.79%	11,011.47	8.02%
一年内到期的非流动负债	-	0.00%	-	0.00%	807.30	0.25%
流动负债合计	138,810.94	93.41%	129,397.15	93.70%	129,485.34	94.35%
长期借款	-	0.00%	-	0.00%	626.90	0.19%
预计负债	4,884.93	3.29%	4,217.87	3.05%	2,923.81	2.13%
递延收益	4,913.19	3.31%	4,489.11	3.25%	4,208.68	3.07%
非流动负债合计	9,798.12	6.59%	8,706.98	6.30%	7,759.40	5.65%
负债合计	148,609.06	100.00%	138,104.13	100.00%	137,244.73	100.00%

截至报告期末，公司负债总额 148,609.06 万元，其中流动负债占比 93.41%，非流动负债占比为 6.59%。报告期内，公司负债主要以流动负债为主，负债结构较为稳定。

(1) 流动负债分析

报告期内，公司流动负债主要以应付账款和预收账款为主。

报告期内，公司应付账款余额逐年上升，2017年7月末较2016年末增长29.29%，2016年末较2015年末增长20.96%。主要系公司业务规模增长相应增加原材料等采购所致。

报告期内，公司预收账款余额较大，占负债总额比例超过30%，主要是因为工程类项目尚未完成结算或供货尚未经国家电网客户验收确认导致。

(2) 非流动负债分析

报告期内，公司非流动负债为递延收益和预计负债，其中 2017 年 7 月末预计负债余额较 2016 年末增长 15.82%，2016 年末预计负债余额较 2015 年末增长 44.26%，主要是威思顿计提的对于国家电网公司供应电能表及用电信息采集设备的集中招标项目的相关产品质量保证金，详见本节之“三、（一）、2、（5）预计负债”。

3、偿债能力分析

各报告期期末，上市公司偿债能力指标如下：

单位：万元

项目	2017 年 7 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动比率	2.59	1.96	1.83
速动比率	1.90	1.32	1.24
资产负债率	32.73%	40.54%	41.99%

注：1、流动比率=流动资产/流动负债
2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
3、资产负债率=资产总额/负债总额

报告期内公司流动比率、速动比率呈逐年递增趋势，主要系公司业务规模不断扩大，非流动资产规模维持相对稳定，流动资产占比不断上升所致。报告期内公司资产负债率不断下降，主要系公司稳健经营，不断优化财务结构，降低财务风险。另外，2017 年 3 月宁夏黄三角向威思顿现金增资，是导致公司报告期末较 2016 年末流动比率、速动比率大幅上升，资产负债率大幅下降的主要原因。

综上，报告期末公司各项偿债能力指标符合实际经营情况，偿债风险较低。

（二）本次交易前公司经营成果和盈利状况分析

单位：万元

项目	2017 年 1-7 月	2016 年度	2015 年度
一、营业总收入	128,917.67	237,174.69	208,325.76
二、营业总成本	121,595.69	227,229.58	201,294.07
其中：营业成本	86,091.50	165,603.39	142,218.61
税金及附加	1,391.23	2,535.58	1,904.04
销售费用	13,886.04	24,680.80	24,338.20
管理费用	19,005.08	32,568.01	31,274.95
财务费用	-86.24	-791.23	136.00

资产减值损失	1,308.08	2,633.02	1,422.27
投资收益	202.14	893.95	963.26
其他收益	2,753.66	-	-
三、营业利润	10,277.77	10,839.07	7,994.94
加：营业外收入	144.54	6,236.17	5,249.83
减：营业外支出	47.85	123.06	150.63
四、利润总额	10,374.46	16,952.18	13,094.14
减：所得税费用	1,468.62	2,133.40	1,753.75
五、净利润	8,905.84	14,818.78	11,340.39
六、归属于母公司所有者的净利润	3,349.02	5,972.58	5,020.96

1、收入及盈利情况分析

报告期内公司盈利状况良好，营业收入持续增长。公司 2015 年、2016 年分别实现营业收入 208,325.76 万元、237,174.69 万元，分别较上年增长 13.18%、13.85%；2015 年、2016 年分别实现净利润 11,340.39 万元、14,818.78 万元，同比增长 4.17%、30.67%。

2、财务指标分析

项目	2017 年 1-7 月	2016 年度	2015 年度
毛利率	33.22%	30.18%	31.73%
净利率	6.91%	6.25%	5.44%
期间费用率	25.45%	23.80%	26.76%
基本每股收益（元/股）	0.03	0.06	0.05
稀释每股收益（元/股）	0.03	0.06	0.05
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.03	0.05	0.04
加权平均净资产收益率	2.04%	3.88%	3.37%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	1.78%	2.90%	2.42%

注：1、毛利率=（主营业务收入－主营业务成本）/主营业务收入

2、净利率=净利润/营业收入

3、期间费用率=期间费用/营业收入

4、基本每股收益= $P_0 \div S$ ； $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩

股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。稀释每股收益= $P1/(S0+S1+Si \times Mi+M0-Sj \times Mj \div M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)$ 其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。

5、加权平均净资产收益率= $P0/(E0+NP \div 2+ Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期内，公司整体运营情况良好，各项财务指标较为稳定。为进一步巩固行业地位，加强综合竞争力，增厚上市公司业绩，公司本次交易将继续收购威思顿的剩余股权。

（三）现金流分析

报告期内，上市公司的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-7月	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-11,154.43	-6,017.82	16,629.12
投资活动产生的现金流量净额	-6,589.86	4,120.65	-3,079.94
筹资活动产生的现金流量净额	98,186.83	-7,181.74	-3,462.63
现金及现金等价物净增加额	80,349.57	-8,850.40	10,178.66

2016年度、2017年1-7月，公司经营活动产生的现金流量净额为负数，主要为公司业务规模扩大，相应的应收账款余额和存货备货增长幅度较大所致。

2015年度及2016年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为负数，系当年度公司偿还银行借款所致。2017年1-7月，筹资活动产生的现金流量净额大幅增加主要是宁夏黄三角对威思顿的增资款到账所致。

（四）报告期上市公司将威思顿纳入合并报表范围

截至2015年12月31日、2016年12月31日威思顿的股权结构为：东方电子持有威思顿30%的股权，系威思顿的第一大股东，烟台鼎威投资股份有限公司持有威思顿13.60%的股权，其他均为自然人股东。在此期间，烟台鼎威投资股

份有限公司承诺股东会、董事会运行中与东方电子一致行动。东方电子在威思顿董事会中提名多数成员，东方电子对威思顿具有实质性控制。

截至 2017 年 7 月 31 日威思顿的股权结构为：东方电子持有威思顿 16.74% 的股权，东方电子集团持有威思顿 39.06% 的股权，宁夏黄三角投资中心（有限合伙）持有威思顿 44.20% 的股权。2017 年 3 月 30 日，东方电子集团将其所持有的威思顿 39.06% 股权对应的全部表决权委托给东方电子行使，东方电子可行使的表决权比例为 55.80%。威思顿董事会成员 7 人，其中由东方电子委派 4 名董事，另外，2017 年 3 月 29 日，威思顿董事长张侠承诺在威思顿董事会运行中与东方电子一致行动，东方电子对威思顿具有实质性控制。

根据上述情况及《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》第十三条“投资方持有被投资方半数或以下的表决权，但通过与其他表决权持有人之间的协议能够控制半数以上表决权的”，故将威思顿纳入东方电子的合并范围。

二、标的公司行业特点的讨论与分析

（一）行业概况

1、智能电表概述

电能表的发展历程可以分为感应式（机械式）电能表、普通电子式（多功能）电能表和智能电子式电能表三个阶段。上世纪60年代以前，应用最多的是感应式电能表，基本为采用电气机械原理；上世纪70年代起，人们开始研究并试验采用模拟电子电路的方案，直至80年代，大量新型电子元器件的相继出现，为模拟电子式电能表的更新奠定了基础。而在中国，2005年之前使用的电能表仍以传统的感应式电能表为主；2005年开始电子式电能表的销量首次超过了感应式电能表。

智能电表是一种由测量、数据处理等单元组成的新型电子式电能表，具有电能计量、信息储存及处理、实时监测、自动控制、信息交互等功能。目前，智能电表不仅可以实现传统意义上的计量功能，为了配合能源互联网和新能源的使用，它还具有多种费率计量功能、用户端控制功能、多种数据传输模式的双向数据通信功能、防窃电功能等智能化的功能。具有高可靠性、高安全等级以及大存

储量等特点，可以为实现分步式电源计量、双向互动服务、智能家居、智能小区等奠定基础。同时，智能电表是智能电网数据采集的重要基础设备，对于电网实现信息化、自动化、互动化具有重要支撑作用，是高级计量构架（AMI）系统的重要组成部分，承担着原始电能数据采集、计量和传输的任务，是实现信息集成、分析优化和信息展现的基础。智能电表的广泛应用能够提高电力企业的经营效率，促进节能减排，增强电力系统的稳定性。

随着售电侧改革的不断推进，智能电表公司将有机会进入售电市场及能源互联网这一新领域。作为我国电网工程中的重要一环，智能电表是联系用户端与供电端的枢纽，是实现双向互动智能用电的“末端神经”。更先进的智能电表是智能电网的智能终端，代表着未来节能型智能电网最终用户智能化终端的发展方向，构建基于智能电表和用电信息采集的大数据挖掘应用，在推动节能改造、国家经济数据分析、政策预判等方面是下一步应用的重大方向。

电表企业和售电公司可成为综合能源供应商，为用户提供电、气、热、冷等多种能源供应。售电公司可在区域综合能源供应的基础上，进一步实现区域能源互联网，通过建立平台化的机制，运用金融创新手段，形成可持续、可复制的商业模式，以区域综合售能为基础打造能源互联网平台化公司。

2、行业概况及市场前景分析

国家电网的普及工作促进了我国智能电表行业的发展。根据招标数据计算，目前国家电网片区的智能电表覆盖率已经达到80%，全国范围智能电表覆盖率也已经达到70%，2014年、2015年国家电网智能电表年招标量均为9,000万只，2016年招标量为6,600万只左右，2017年招标量约为3,800万只。

2009年7月，国网制定了智能电网的发展规划：2009-2010年为规划试点阶段，重点完成坚强智能电网的整体规划，开展关键性、基础性、共用性技术研究，进行技术和应用试点；2011-2015年为全面建设阶段，加快特高压电网和城乡配电网建设，初步形成智能电网运行控制和互动服务体系，关键技术和装备实现重大突破和广泛应用；2016-2020年是引领提升阶段，将全面建成统一的坚强智能电网，技术和装备达到国际先进水平。届时，电网优化配置资源能力将大幅提升，清洁能源装机比例达到35%，分布式电源实现“即插即用”，智能电能表普及应用。

到2020年，可全面建成统一的“坚强智能电网”。预计“十三五”期间，我国将新增智能电表需求4.6亿台。

国网2010年公布的《国家电网公司“十二五”电网智能化规划》指出：在2010年达到15%的覆盖率基础上，进一步完善相关系统，开展智能电网的全面建设。2011年底达到35%覆盖率，安装5,500万台智能电表；2012年底达到65%，安装5,500万台智能电表；2013年底达到90%，安装5,500万台智能电表；2014年底达到100%的覆盖率，安装2,200万台智能电表；2015年实现全覆盖、全采集。根据国网电子商务平台数据，在“十二五”期间实现对直供直管区域内所有用户的“全覆盖、全采集、全费控”。“十三五”期间，国网继续推广智能电表的配套采集建设。根据第六次全国人口普查数据，我国大陆共有家庭4.02亿户，再加上其他领域需求市场，中国智能电表的市场容量约为5亿台，长期看中国将成为全球最大智能电表消费市场。

此外，南方电网及内蒙、陕西地电等电力企业在技术发展路线上采用紧跟国网的策略，其各产品标准都采用或参考国网标准。2016年南方电网制定了智能电表的新规范，并开始了新规范的招标。标的公司符合南网新规范的全系列智能表检测通过，并在首次招标中中标。南网新规范智能电表从2016年开始，预计到2021年更换完毕。对于智能电表和用电信息采集的市场规模，南方电网及地方电力的智能电表和用电信息采集的投资基本上比国网延迟2年左右。南方电网管理的用户计量点数近7,000万个，相当于国网的1/6，智能电表的投资规模是国网的1/6；各地方电力投资规模是国网的1/10左右。

(1) 智能电表是智能电网的重要环节，“十三五”期间国网将实现全覆盖

智能电表在智能电网数据资源整合中扮演着重要角色。国家的“十二五”规划明确提出，物联网将会在智能电网、智能交通、智能物流等十大领域重点部署，其中智能电网总投资预计达2万亿元，位居首位。之后国家能源局印发的《配电网建设改造行动计划（2015—2020年）》提出“推进用电信息采集全覆盖”、“2020年，智能电表覆盖率达到90%”以及“以智能电表为载体，建设智能计量系统，打造智能服务平台，全面支撑用户信息互动、分布式电源接入、电动汽车充放电、港口岸电、电采暖等业务，鼓励用户参与电网削峰填谷，实现与电网协调

互动。”

《国家电网公司关于全面推荐智能计量体系建设的意见》指出，2016年，国家电网开始启动一批智能配电网示范项目，加强老旧计量装置升级改造，开始新装智能电能表6,058万台，完成后采集用户将达到37,758万户，总采集覆盖率达95.5%，实现用电信息采集基本全覆盖。截至2017年，国家电网公司推广的智能电表和用电信息采集系统已经覆盖经营范围内99%的用电客户，全面提升了计量标准化、自动化、智能化水平，初步建成“体系完整、技术先进、管理科学、运转高效”的智能计量体系。

(2) 南方电网2016年开始推行智能电表

南方电网片区包括五个省份，居民近7,000万户，智能电表需求量约为国网的1/6。在2016年之前，南网招标的电表主要以电子式电能表为主，这与智能电表还是有一定差距，因此智能电表在南网区域并没有得到广泛的推广。2016年南网首次启动了智能电表招标，共上报智能电表需求457.8万台。此外，南方电网各网省偏向于采用含通信模块的产品，而且所有网省单位都采用了含CPU卡的产品，可见本地费控方式在南网片区有广泛的需求。南方电网智能电表的推广将助推智能电表市场的发展。此外，除国网、南网外，内蒙、新疆兵团、广西水电等地方电力公司也在紧随国网步伐，开始信息化改造，用户数量规模约为国网的1/10左右。

(3) 行业集中度低的局面会有所改善

智能电表主要通过电网网省上报需求，国家电网和南方电网统一招标的方式进行推广，每年国家电网一般会开展3-4次智能电表招标工作。三相智能表具有较高的技术壁垒，故此领域中标企业较为集中；而单相电能表中企业市场份额则非常分散。同时，国家电网采取的均衡策略也制约了行业集中度的提高。市场的优胜劣汰规律不变，随着新标准的实施，行业内不具备研发能力的企业会被淘汰，然而威思顿通过多年积累的研发优势和遍布全国的售后服务体系优势会得到体现，使市场占有率进一步提高。

随着国家电网对电能表产品实施集中规模招标采购，采购规模大，行业竞争从区域内竞争逐渐变成全国性竞争，智能电表招标供过于求，竞争加剧。根据国

网 2017 年第一次电能表及用电信息采集设备招标中标结果，电能表分项中标企业共 48 家，比 2016 年第三次招标减少 13 家；用电信息采集分项中标企业 35 家，比 2016 年第三次招标减少 5 家，印证了市场占有率向行业领先企业不断集中的现象，电力仪表企业的技术积累和质量把控将成为未来行业竞争中的制胜因素。

（4）“一二次融合”给配电网市场带来新机遇

根据国家电网公司配电网建设改造行动计划，2015—2020 年期间配电网将对 20 余万条配电线路进行改造。本次改造对线路上的一二次设备提出了新的标准，新标准采用“一二次融合”的概念：即新投入或改造的柱上开关、环网单元及开关站要遵循新配网“一二次融合”的规范要求，加入计量功能满足同期线损的管理要求，并按成套招标。2017 年逐步开始批量实施。配网设备加入计量功能给威思顿发展带来机遇。

（5）国际市场需求持续增长

根据美国著名的咨询机构 BoozAllen 提供的数据，在世界主要国家中，中国和意大利的智能电表安装率已达到较高比例，其它国家的智能电表安装率均小于 20%。在未来 5 年中，智能电表在主要国家（不含中国）的需求达 7 亿多（美国 1.2 亿，印度 1.5 亿，巴西 0.65 亿，日本 0.8 亿，印尼 0.5 亿，埃及 0.4 亿，意大利 0.36 亿，法国 0.35 亿，英国 0.32 亿，泰国 0.21 亿，巴基斯坦 0.17 亿，孟加拉 0.17 亿，越南 0.17 亿，波兰 0.15 亿，澳大利亚 0.12 亿，尼日利亚 0.065 亿），除欧美日等发达国家，标的公司可参与的主要国家智能电表市场容量有 4 亿只，加上一些亚非拉国家，可预见的海外市场容量已超过中国，产值超过 1,000 亿元。

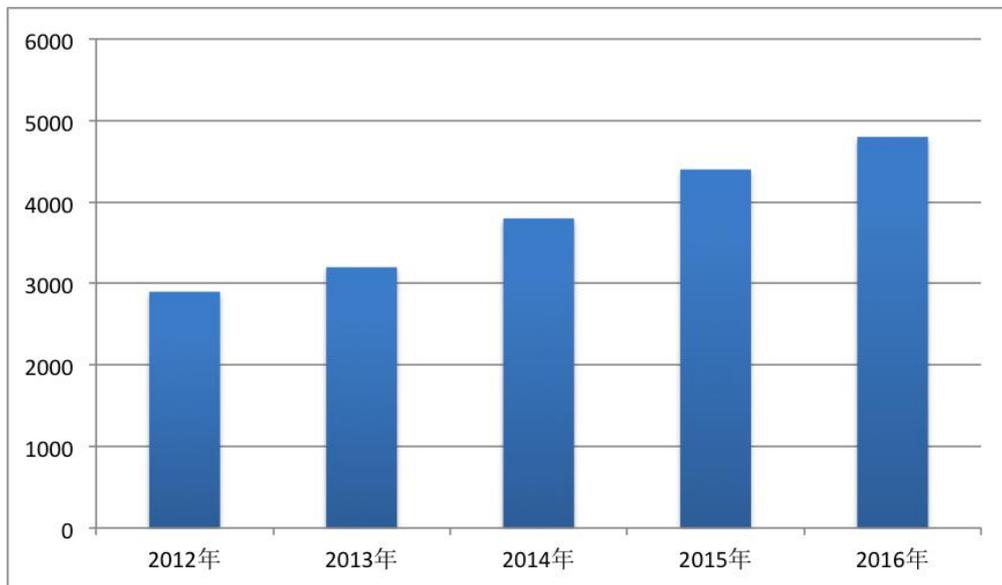
在国际市场的需求端，世界各国以电力的稳定高效、节能环保、安全使用为目标，致力于智能电网的规划和基础建设。智能电网的成功运行要求建立一套用电信息管理系统，完整且实时的采集各电力用户的用电信息并实现分析处理，因此整个电力行业最终将构建以智能电表为重要环节的一体化智能电网，这为智能电表行业在未来的市场扩容提供了可期的机遇。In-Stat 研究得出预估，至 2020 年智能电表渗透率将达 59%。全球智能电表安装量将于 2020 年达到 9.63 亿台。据不完全统计，中国智能电表已出口到全球 132 个以上的国家和地区，出口量持续增长。2015 年 7 月，国家电网成功中标巴西美丽山智能电网项目，项目工程

投资超 22 亿美元，计划于 2020 年正式投入运行；国家电网还承建埃塞俄比亚、肯尼亚、巴基斯坦等国家电力工程和尼日利亚智能电表本土化生产等项目。

由于在市场的供应端，国内智能电表生产企业的竞争比较激烈。并且国家电网的智能电表覆盖工作已经基本完成，南网的用户覆盖量较小，难以弥补国网需求下降的缺口。可以预见的是，未来会有更多企业积极往外走出去，宁波三星医疗电气股份有限公司、威胜集团控股有限公司、青岛乾程科技股份有限公司等企业都加大了在海外市场的开拓力度。

2012年-2016年中国电表出口量

单位：万台



(6) 智能电表企业有望向相关领域延伸

分布式电源、特高压与微网、电动汽车充电桩、智能配电、四表集抄、建筑分项计量等热点领域，都需要相关的智能电表技术支持。以客户为导向的高级计量体系（AMI）将是未来智能电网建设的重中之重。这将要求智能电能表具备双向互动功能，支持客户服务，并进行分析和决策；同时，电能信息采集系统应当能支持更强大的通讯网络，并为智慧城市的电能应用提供大数据、云计算等数据支撑。更先进的智能电表还代表着未来售电市场最终用户智能化终端的发展方向：随着售电侧改革的不断推进，智能电表公司将有机会进入售电市场及能源互联网这一新领域。总之，智能电表行业需要在贴近智能电网用户侧需求的基础上，

对智慧城市中的各种细分市场都能提供更专业、更经济的智能用电产品及系统解决方案，并引入更多国际上相对成熟的标准化成果，增强产品的国际竞争力。

综上所述，虽然包括我国在内的世界各国推动智能电表的力度与进展有所不同，但随着世界各国智能电网的加速建设，智能电表的市场需求将持续增加，整体市场还将保持持续增长的态势。

3、智能电表行业竞争格局和市场化程度

(1) 海外市场竞争格局和市场化程度

以全球视角而言，由于各地市场需求多样，而且并无统一行业标准，智能电表市场竞争仍处于较为分散的状态，在全球市场范围并无明显优势的领导者。在发达国家市场，主要智能电表企业包括埃创（Itron）、兰吉尔（Landis+Gyr）、埃尔斯特（Elster），通用电气能源（GE Energy）、埃施朗（Echelon）等。

在发展中国家市场，由于跨国公司本身互相竞争激烈，各区域内本土企业也具备一定竞争能力，如南非的Conlog、巴西的Elo等。因此跨国公司的市场份额较低，市场格局较为分散。国际间智能电表及智能用电系统市场的分散竞争态势，为中国企业开拓海外市场提供了发展机遇。

(2) 国内市场竞争格局和市场化程度

电能智能计量及监测业对于高新技术有较高的要求，因此，技术创新能力决定了企业的市场地位。电能表及相关产品需要定期的更新淘汰，电力客户要求电能表的计量等功能需满足持续变化的管理需求也缩短了产品更新换代的时间。随着每次电能表的更新换代，具有强技术实力，并能够积极进行技术创新、产品创新的企业，往往能够取得大量订单，抢占市场先机，取得较好利润。

智能电表行业的客户来源是以国家电网公司为代表的电力公司，国家电网为全国人口80%以上用户提供服务，因此，国家电网公司的采购状况也就可用来衡量国内智能电表行业的企业水平。2009年下半年开始，国家电网由原各网省公司独立进行招标采购变更为国家电网公司集中招标采购，同时对参与投标企业资质制定了明确的标准。这一采购方式的变化，改变了市场竞争的要素，更加注重产品技术跟进能力、产品质量水平和产品成本竞争能力。国内电网集中招标采购

方式，推动了自主品牌的企业快速成长。

4、行业内主要企业及市场份额

(1) 行业内主要企业

标的公司在所属行业中一度存在超过 600 家竞争对手，经过市场上多年的优胜劣汰，现在仅存 70 余家。除威思顿以外，行业内主要企业均为行业排名领先的上市公司，包括江苏林洋电子股份有限公司、杭州炬华科技股份有限公司、深圳市科陆电子科技股份有限公司、宁波三星医疗电气股份有限公司、杭州海兴电力科技股份有限公司和威胜集团控股有限公司，具体情况如下：

①江苏林洋电子股份有限公司

江苏林洋电子股份有限公司（股票代码：601222），成立于1995年11月6日，位于江苏省启东市。主营业务为电子式电能表、电能信息管理系统及终端产品和其他电工仪器仪表产品的研发、生产和销售，主营产品主要包括：电子式电能表、电能信息管理系统及终端产品。2016年营业收入为31.15亿元，净利润为5.00亿元。

②杭州炬华科技股份有限公司

杭州炬华科技股份有限公司（股票代码：300360）成立于2006年4月6日，总部位于浙江省杭州市。该公司是一家专业从事电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产与销售为一体的高新技术企业。产品涵盖了智能电能表，电子式电能表，专变终端、配变终端、集中器和采集器等用电信息采集系统产品,以及国际IEC、ANSI标准智能电能表、电子式电能表等系列电能计量产品及其软件、配件等。2016年营业收入为11.94亿元，净利润为2.55亿元。

③深圳市科陆电子科技股份有限公司

深圳市科陆电子科技股份有限公司（股票代码：002121）成立于1996年08月12日，总部位于广东省深圳市。专业从事用电管理系统、电子式电能表、标准仪器仪表及软件产品的研发、制造及销售。该公司自主研制并生产了60多种主要产品，拥有几十项国家专利和软件著作权，产品全部具有自主知识产权，主导产品涵盖用电自动化、电子式电能表、标准仪器仪表、电力操作电源等。2016年营业收入为31.62亿元，净利润为2.77亿元。

④宁波三星医疗电气股份有限公司

宁波三星医疗电气股份有限公司（股票代码：601567）成立于2007年2月1日，总部位于浙江省宁波市，是奥克斯集团下属集感应式电能表、电子式电能表、系统三位一体的专业制造公司。该公司从事电能计量及信息采集产品、配电设备的研发、生产和销售为主要业务，其中电能计量及信息采集产品主要包括智能电能表、普通电子式电能表、感应式电能表、用电管理智能终端及系统产品，配电设备主要有非晶合金变压器、油浸式变压器、干式变压器、箱式变电站和开关柜。2016年营业收入为49.22亿元，净利润为7.92亿元。

⑤杭州海兴电力科技股份有限公司

杭州海兴电力科技股份有限公司（股票代码：603556）成立于2001年7月6日，总部位于浙江省杭州市，从事电力计量仪表的研发、生产和销售。该公司目前拥有配用电自动化的相关核心技术，涵盖传感、通讯、信息处理、业务管理软件等领域，智能用电系列产品系列齐全、技术先进，并将拥有的电力自动化核心技术应用到配网产品领域，研发出新一代智能配网产品及解决方案。该公司拥有领先的海外营销网络，并设立了多个海外研发、生产和营销中心；国内业务覆盖国内除西藏外的所有省市，成为国家电网主要的智能电表及智能配用电产品供应商。2016年营业收入为21.81亿元，净利润为5.21亿元。

⑥威胜集团控股有限公司

威胜集团控股有限公司（股票代码：03393HK）成立于2004年5月20日，总部位于湖南省长沙市。该公司专注于能源计量产品的研发、生产、销售，已形成广泛服务于电力、水务、燃气、热力等行业领域及大中型工商企业的智能计量产品系列：电能表、智能水表、气表、超声波热量表等全系列先进计量表计；电能量数据采集终端、电能质量监测、控制装置，水、气、热数据采集终端；电能量负荷管理系统、电、水、气、热能源计量综合管理系统、远程自动化抄表系统。2016年营业收入为26.08亿元，净利润为3.08亿元。

（2）行业市场份额情况

从智能电表的国际整体市场而言，由于行业标准多样化等原因，未出现在国际市场份额中占据绝对优势的企业。国内市场中，由于国家电网、南方电网的市场需求占据了市场总量的绝大部分，且主要通过电网网省上报需求，国家电网和南方电网以统一招标的方式推广，每年国家电网会一般开展3-4次智能电表招标。智能电表招标供过于求，市场竞争激烈，利润空间较小。除了在技术壁垒较高的三相智能电表领域中标企业较为集中以外，单相电能表中标企业市场份额非常分散。同时，对市场需求总量有着绝对影响力的国家电网采取的均衡策略也制约了行业集中度提高。

国家电网历次集中招标的中标结果公告，在2016年度的三次国家电网集中招标中，三星医疗成为电能表及用电信息采集设备中标的最大赢家，不过中标金额只占4.48%的市场份额，林洋能源、威思顿分别以3.67%、3.52%的中标金额位列市场份额的第二、三位。另根据国家电网2017年两次集中招标中标结果统计，三星医疗以53,525万元中标金额占据5.23%市场份额继续位列第一，威思顿整体中标金额43,957万元排名第四，占4.30%市场份额。可以看出智能电表的行业集中度较低，竞争比较激烈。

5、行业利润水平的变动趋势及变化原因

由于下游主要客户两大电网公司通常采用集中招标方式进行采购，电力设备生产企业数量较多，竞争激烈。但由于智能电表行业有一定的行业准入壁垒，技术和产品上具有优势的一些企业，仍能保持较好的盈利水平。行业内主要上市公司电能表相关业务的毛利率水平如下：

公司简称	业务分类	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
林洋能源	电能表及终端产品	未单独披露	32.57%	36.61%	38.01%
炬华科技	整体业务	32.77%	36.60%	33.41%	35.09%
科陆电子	电力自动化产品	32.49%	27.49%	24.72%	38.94%
三星医疗	智能配用电/电能表及终端产品	30.39%	29.90%	30.65%	34.80%
海兴电力	智能用电产品	未单独披露	40.93%	39.67%	38.82%
行业平均		31.88%	33.50%	33.01%	37.13%

注：上述数据取自上市公司公开资料。

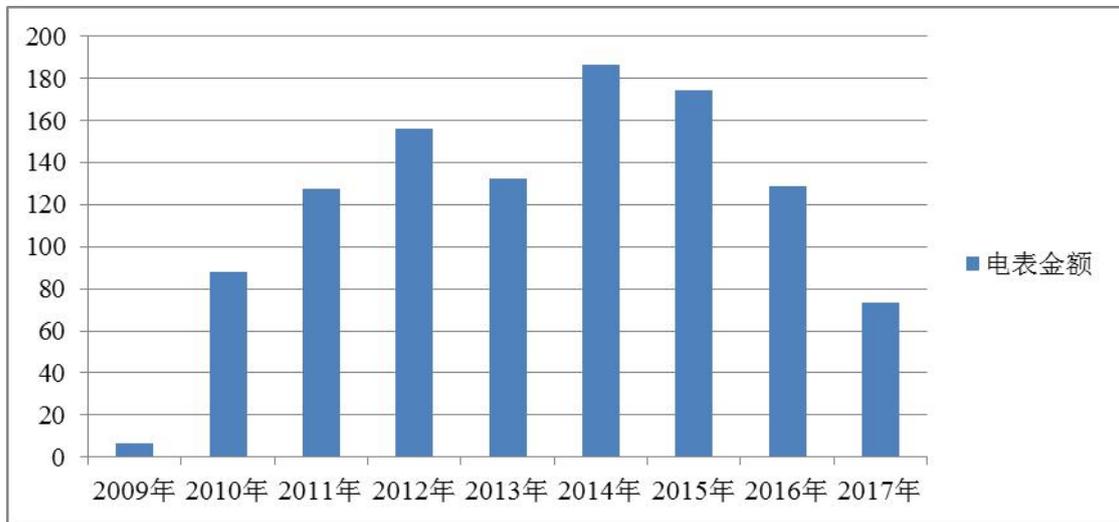
6、国家电网智能电表更换周期及标的公司应对的经营布局

(1) 国家电网智能电表更换周期预测

根据国家电网公开招标数据计算，目前国网片区的智能电表覆盖率已经达到80%，全国范围覆盖率也已经达到70%以上。国家电网2009年开始进行由传统机械表及电子表到智能电表的改造，2014年、2015年国网智能电表年招标量均为9,000万只左右，2016年招标量为6,600万只左右，2017年招标量为3,800万只左右。

国家电网历年招标智能电表集中招标金额

单位：亿元



数据来源：国家电网招标信息

根据国家电网公司发布的数据，下一步集中招标电表主要满足新增、新装用户和小量的故障处理，新增、新装用户的需求每年约在1,500万只左右。从2017年开始，国家电网智能表新企业标准（符合IR46国际建议，计量与智能计费单元独立设计的双芯表）将制定并实施，新一代智能表的技术含量高，售价预计提高10%-15%，毛利有望比现有智能表提高2%-8%。在2017年-2019年，会存在新、旧标准表共存的情况。

虽然国家电网公司从2016年已经开展“电能表从定期轮换向状态轮换转变”（即，以前电能表是按国家检定规程定期轮换，今后，根据运行电能表的抽检情况，对其状态进行评价，如果电能表符合技术标要求将继续使用，不再根据到期时间轮换）的试点工作，但2009年-2012年集中招标采购的09规范电能表因技

术原因，已开始逐步用 13 规范表替换，随着检定周期的到来，用于存量轮换的智能电表招标数量预计从 2018 年开始将逐年放大。

根据行业经验，用电采集设备的投入基本比智能电表晚约 1-2 年，其每年投资规模平均为智能电表的 22%左右。2016 年中旬采用旧标准的用电采集设备的招标基本结束，2017 年结合新标准及部分能满足国网四表集抄的采集设备招标逐步启动，本轮改造预计在 2017 年到 2018 年中期完毕。用电信息采集设备的设计寿命为 10 年，预计 2020 年开始逐批更换。

（2）威思顿应对国家电网智能电表更换周期的经营布局

①不断增强标的公司在国网与南网供应商中的竞争力

标的公司在未来的经营中，针对国网与南网市场，将主动适应和应对市场变化，通过降低成本、稳定质量等手段，进一步提高市场位次和份额。

随着国家电网智能表新企业标准的实施，将带来行业的进一步洗牌，国网新标准对各电能计量企业提出更高的技术和质量要求，促使行业内竞争者不断优胜劣汰，市场集中度也随之提升。根据国网 2017 年第一次电能表及用电信息采集设备招标中标结果，电能表分项中标企业共 48 家，比 2016 年第三次招标减少 13 家；用电信息采集分项中标企业 35 家，比 2016 年第三次招标减少 5 家，印证了市场占有率向行业领先企业不断集中的现象，电力仪表企业的技术积累和质量把控将成为未来行业竞争中的制胜因素。

威思顿目前已经形成的技术优势主要体现在产品的软件功能完善、产品设计可靠性高，并且能够在大批量生产前提下保证产品质量的稳定性、可靠性。同时完善的质量管理体系，使得威思顿的生产经营行为和流程得以规范、员工有了较强的质量意识、促进了企业质量文化的发展，从多方面保证了产品质量。近年来，威思顿在国网集中招标市场的占有率快速提升：单相电能表以数量计的国网市场占有率从 2015 年的 2.85%微升至 2017 年的 2.91%，三相电能表以数量计的国网市场占有率从 2015 年的 3.22%提升至 2017 年的 5.37%，用电信息管理系统及终端以金额计的国网市场占有率从 2015 年的 2.64%提升至 2017 年的 5.18%。未来，

威思顿将保持并加大研发队伍，继续坚持计量行业的技术和市场投入，维持并提高国网智能表市场占有率。

此外，南网及地方电力市场较国网相对分散，在 2016 年南方电网的第一批框架招标中，威思顿中标单相智能电表 3.65 万台，占该次招标需求总数量的 0.87%，威思顿抓住契机对南方电网市场不断进行突破。今后，威思顿计划在南方电网各销售区域进一步扩大营销和售后队伍。

②抓住配电网市场的新机遇——“一二次融合”和“同期线损”

一二次融合的技术要求是伴随着国网 2016-2020 年配电自动化建设规模与投资提出的，即新投入或改造的柱上开关、环网单元及开关站要遵循新配网一二次融合（增加计量功能）的规范要求，并按成套招标。针对这一市场新动向，威思顿先后研发了配变终端产品、电子式互感器、环网柜、高压表、国网新规范的变压器台配套的智能配变综合终端、电子式有源滤波器及电子式动态无功补偿装置，作为公司新业务的增长点之一。

同期线损是国家电网于 2015 年下发文件提出的管理要求，目前同期线损系统建设工作正在国网及其各下属公司不断推进的过程中。2016 年国网开始实施同期线损的试点，其中威思顿开发的 10kV 高压计量表在 15 个大型供电公司进行了试点，并完成山东省国家电网、天津供电公司的项目实施，累计取得同期线损订单金额超过 1,000 万元。威思顿将凭借自身技术积累和先发优势，力争在市场形成初期获取竞争优势和较高市场份额。

③积极开拓国际市场

根据标的公司的战略规划，海外市场是标的公司的一个重要增长点，标的公司于 2014 年成立海外事业部，专门从事海外业务。威思顿已投入海外研发团队进行海外市场拓展和产品的研发，目前已取得多项海外产品认证，海外市场预计也将为标的公司业绩持续增长提供良好的支撑。

④以电能计量产品为基础扩展业务范围以及开发更多非电力用户

威思顿在发/变电领域具有传统的优势产品变电站电能量采集终端；2014年威思顿启动开发的电能质量监测终端、数字化电能表及智能变电站采集终端已逐步成为典设产品。

对于运维、系统及成套业务，威思顿的运维部自2015年起已承担了福建、四川、山西等电网公司的用电信息采集系统的运维业务，标的公司在未来将把业务面逐步扩大到配网成套设备、充电桩运维、服务于各售电公司的代维等业务。系统主站产品是威思顿给用户整套解决方案的制高点产品。目前南方电网电量数据支撑平台由威思顿开发和运维。

此外，威思顿正在逐步参与建筑节能监测及改造市场预测与规划、工业企业计量及用电自动化市场预测与规划、充电桩及光伏站配套产品的销售、国家电网实验室设备供应等电能计量传统业务以外的新业务。其中，山东省在2012年开始进行建筑用电监测及节能改造，威思顿作为山东省首家系统、终端、监测点全部产品入围厂家，累计中标合同额约1亿元；2016年上半年，威思顿针对国家电网一二次成套设备检验开发的高压一二次成套检测装置已完成样机预研，预计2017年中推向市场，该装置填补了国网新规范一二次融合产品检验设备的空白。

（二）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策的有力支持

电力行业是国民经济的基础行业，与经济增长水平高度相关。经济快速增长对电力的拉动效应非常明显。以能源多元化、清洁化为方向，以优化能源结构、推进能源战略转型为目标，以清洁能源和智能电网为特征的新一轮能源变革正在全球范围内推进。在这轮能源变革中，随着用电领域的扩展、工业自动化程度的提高以及国家对能耗监管力度的加大，智能电力监控行业已发展成为我国工业部门的核心配套产业。智能电表作为智能电力监控行业的重要组成部分，其发展程度倍受国家重视。在《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2010年度）》、《产业结构调整指导目录（2011年本）》中均被明确列为国家重点鼓励类行业，重点鼓励智能电表行业的发展、创新和应用。根据李克强总理《2016年政府工作

报告》，2016年我国启动了一批“十三五”规划重大项目，开工了包括智能电网在内的20项重大项目。在这样的产业政策支持下，可以预期在今后一个相当长的时期内，智能电表行业将保持较快的发展。

（2）下游行业需求稳定，市场前景广阔

电能表有一定的使用期限，也会根据电力系统的升级改造而更新换代。标的公司产品下游客户主要为电网公司。根据《计量法》、《强制检定的工作计量器具检定管理办法》以及各计量检定规程的相关规定，电网公司电度表等列入《强制检定的工作计量器具目录》的计量器具执行定点定期检定。电表产品应该根据《检定规程》要求，限期使用，到期轮换。智能电表全面应用、用电信息采集系统建设进入后期，国网计量工作重点转向计量精益化管理和采集系统深化应用，2016年的新电改要波及到计费用的电能计量装置管理变革，将给行业内厂家，特别是技术领先型的竞争厂家带来新的历史机遇。这些政策要求有效地保证了智能电表的市场需求。

（3）城镇化建设的推进为智能电表行业创造新的市场需求

城镇化是我国社会主义现代化建设的历史任务，也是扩大内需的最大潜力所在。我国正不断加大对中小城市和农村小城镇的建设投资，据《全国促进城镇化健康发展规划纲要（2011-2020年）》，未来全国将建设20多个城市群、180多个地级以上城市和1万多个城镇,新型城镇化进程不断加快，将会带来持续的新增住宅需求。新建住宅的增多将进一步拉动居民新增用户电表的增长。同时，国家“一户一表”工程的推进，又要对存量电表进行智能电表的改造，这将为智能电表行业创造新的市场需求。

（4）海外智能电能表需求旺盛

我国的智能电表生产水平已经走到了世界的前列，较高的技术水平使得中国制电能表在世界市场上有较强竞争力。目前，很多第三世界国家也开始启动智能电能表应用项目，来着这些国家的电能表需求将带来一个远大于国内需求的巨大市场。据不完全统计，中国智能电表已出口到全球132个以上的国家和地区，出口量持续增长。2015年7月，国家电网公司成功中标巴西美丽山智能电网项目，

项目工程投资超过22亿美元，计划于2020年正式投入运行；国网公司还承建埃塞俄比亚、肯尼亚、巴基斯坦等国家电力工程和尼日利亚智能电表本土化生产等项目。中国在智能电能表技术领域已经居于世界先进水平，在国际智能电能表市场参与竞争具有一定的优势，这将是国内智能电能表企业业务拓展的一个重点方向。海外国家对我国智能电表的需求也将有力推动智能电表行业蓬勃发展。

（5）国家节能减排要求用电环节的设备升级

建立资源节约型、环境友好型社会是我国国民经济与社会发展的一项战略任务。“十三五”规划纲要明确提出，2015年至2020年，我国实现单位国内生产总值能源消耗降低15%、单位国内生产总值二氧化碳排放降低18%的目标。电力节能是节能减排的重点领域之一。为了推动电力节能，加强对电力需求侧工矿企业、公共工程和大型公建等用户和场所电力节能的管理，政府节能减排主管部门需要对电力用户的用电需求、用电信息进行精确采集、计量与实时监控、分析，并对负荷进行控制。用电信息采集、计量和监测等节电措施的实行，必将带动用电信息采集系统及终端产品、智能电能表等用电计量、监测、分析产品的需求。

2、不利因素

（1）行业竞争激烈

由于电表行业下游客户集中在电网公司，电网公司的招标政策的变动就会对电表生产企业的销售造成较大的影响。2009年之前，用电设备是由各地电网公司组织招标，各地的电网公司会有自己熟悉和专门的上游供应商，从而使得电能表与电能信息采集系统产品生产企业数量较多、规模偏小，地域特征较为明显。这种分开招标的形式使得竞争只存在区域性的竞争。随着国家电网对电能表产品实施集中规模招标采购，采购规模大，行业竞争从区域内竞争逐渐变成全国性竞争，竞争加剧。智能电表招标供过于求，市场竞争激烈，利润空间较小。除了在技术壁垒较高的三相智能电表领域中标企业较为集中以外，单相电能表中标企业市场份额非常分散。同时，国家电网采取的均衡策略也制约了行业集中度提高。

（2）人才紧缺

智能电表产品涉及多种技术，本身产品技术要求高，加之用户需求、应用模

式和政策措施的改变，智能电表产品需要不断改进提升，产品更新频率逐步加快。快节奏的更新换代需求从产品研发、企业生产管理、销售管理、服务管理、信息管理等诸多方面加大了对智能电表行业高级复合型人才的需求。目前，国内高级复合型人才短缺，研发水平相对较弱，且缺乏前瞻性、战略性专项研究力量，故高端产品的稳定性和可靠性与国外产品相比尚有一定差距。人才紧缺在一定程度上制约了行业的进一步发展。

（三）进入该行业的主要障碍

智能电表行业涉及民生问题，对行业内厂商有着很高的要求，进入壁垒主要体现在技术、质量、资质、品牌方面。

1、技术壁垒

智能电表是多项技术的集成应用，涉及诸多高端技术领域，存在较强的技术壁垒。首先，由于客户使用环境及应用要求各不相同，加之用能过程的不可溯性，要求产品品质稳定，可以长期使用，否则难以实现收费和控制的目的。其次，由于电网覆盖范围广地理环境差别大，各种用电设备复杂，电网工程对设备的抗干扰性要求较高，在这种情况下，针对智能电表的设计需要充分考虑这些干扰，并找出应对措施，以维持产品稳定。第三，行业生产有严格的行业标准控制，且行业标准定期更新，随着新标准的发布实施及持续改进，行业整体技术要求将进一步提高，对智能电表生产企业产生更高层次的技术要求。此外，智能电表生产中涉及到较多高新技术已经受到专利保护，对于新进入企业来说，如何获得生产所需的技术成为较为突出的问题。综上，行业存在较大的技术壁垒。

2、质量壁垒

智能电表是贸易结算用计量产品，被应用于生产生活的各个方面，涉及基本民生问题，故市场对于产品的质量要求非常高，要求产品安装上线之后，整个生命周期内稳定可靠、性能一致，这就要求企业从设计到生产等各个环节下功夫，才能达到最终质量水平稳定。在初始设计阶段，需要充分考虑抗干扰措施，预留足够设计余量；在工艺设计上需要精益求精，充分测试产品的各项性能；在采购上对原材料进行严格质量监控，需要对供应商资质进行实时监控，对采购产品品

质进行检验，确保原材料品质的一致性和稳定性；在制造环节上严格监控产品制造中的任何细节，采用自动化检测设备，自动进行识别和判断产品性能以降低人工检验可能出现的误差，确保产品出厂质量水平稳定。智能电表的质量控制涉及从设计到生产制造的各个环节，新进入厂商较难在短时间内完成全流程的高水平质量控制，故存在较大的质量壁垒。

3、资质壁垒

电能表属于法定计量器具之一，生产电能表有严格的准入要求，进入此行业必须符合《中华人民共和国计量法》规定，取得《制造计量器具许可证》。同时对产品实行强制检定，不得使用未按照规定申请检定或者检定不合格的产品。除生产制造的行业准入规定外，在市场销售上也存在资质认证和准入限制。国家电网在进行集中招标采购时对投标人进行了严格的资质要求。依据2013年《国家电网公司供应商资质能力核实标准》，国家电网公司对智能电表及电能信息采集系统均制定了严格的供应商资质能力标准，具体包括企业财务信息及制造计量器具许可证（CMC）等资质的提供、研发制造能力及试验检测能力的要求等，涵盖智能电表生产的各个方面。想要获得相应资质，需要企业达到很多条硬性要求，这样严格的资质壁垒，使得技术能力弱、规模较小的公司难以进行投标，难以进入智能电表这个行业。

4、品牌壁垒

企业的品牌和信誉也在较大程度上影响着公司能否成功实现销售。由于电力产品要求可靠性高、稳定性强，质量问题的敏感性高于一般的产品，品牌效应是招标入围和中标的一个重要考量因素。因此只有厂商有多年设计、生产、运行、服务积累的经验及良好的品牌形象，才能得到客户的认可和接受，成功实现销售。从销售的实际情况看，不具备较高技术水平、产业化生产能力、大规模供货经验、售后服务能力和较高声誉的新厂家很难进入智能电表行业。

（四）行业技术水平及技术特点，经营模式，周期性，区域性或季节性特征

1、行业技术水平及特点

目前智能电网改造是我国电网改造的重要方向。智能电网指的是传统电网与现代传感测量技术、通信技术、计算机技术、控制技术、新材料技术高度融合而形成的新一代电力系统。配用电环节作为电网能量链的末端，最终实现电能的不同应用。配用电环节的智能电表是智能电网的智能终端。智能电表可以取代传统意义上的电能表，除了具备传统电能表用电量的计量功能以外，它还具有双向多种费率计量功能、用户端控制功能、多种数据传输模式的双向数据通信功能、防窃电功能等智能化的功能。智能电表代表着未来节能型智能电网最终用户智能化终端的发展方向。智能电表的设计和生融和了现代信息技术、电子技术、计算机技术、通信技术、电力自动化控制技术等于一体，对电网的稳定、能源的使用影响更为深刻和关键，具有技术高度密集的特点。

2、行业经营模式

我国智能电表的主要市场需求来自国家电网、南方电网等电力系统用户，这些客户以招标方式进行采购。电能表生产企业按照电网用户的需求研发产品，进行投标，中标后按订单组织生产。产品出厂后，智能电表生产厂商还需要提供安装、调试及一些售后服务，产品交付使用并经客户验收合格后由电力公司支付相应货款。

3、行业周期性、区域性、季节性等特征

(1) 周期性特征

随着社会生活方式改变，科技进步，特别是人们对能源、环保的重视，建设坚强智能电网的快速实施，政府强制性安装计量仪表的落实，电能表及电能信息采集系统产品持续增长。智能电表行业有较强的升级换代的需求，虽然对于单个电表使用者来说会存在周期性的更新换代，但是对于整个行业来说，由于电表开始使用时间由工程施工时间决定，故行业整体周期性不明显。

(2) 区域性特征

我国智能电表生产水平较高，但是企业地域分布不均衡。我国电能表行业已形成了一定的国际竞争能力，电能表产销量已连续多年居世界第一，中国外销电能表占有较大份额的国际市场。受经济发展水平和加工制造能力的影响，我国电

能表行业的生产企业地区分布不平衡。目前电能表的生产主要集中在江浙沪和珠三角等经济发达的沿海地区，生产区域性特征较为明显。此外，现阶段东南沿海地区经济相对发达，用电量大，对于用电设备的需求也大。出于靠近终端用户降低运输成本的考虑，智能电表生产企业多集中于沿海地区，呈现一定的区域性。

(3) 季节性特征

标的公司以电能智能计量管理系统解决方案研发、生产、销售和服务为主营业务，客户构成中包含电网公司，受电网公司招投标进度安排以及建设工程周期的影响，行业季节性特征明显，每年的第三、四季度往往是电网公司集中采购或供货的高峰期。

(五) 所处行业与上、下游行业之间的关联性，上、下游行业发展状况对该行业及其发展前景的有利和不利影响

1、上游行业及与本行业的关系

智能电表的上游行业为电子元器件、集成电路、计算机系统、网络设备等行业，这些行业均属于竞争充分行业。上游行业的产能、需求变化对本行业自身发展的影响较小。随着国内上游行业的不断发展，本行业所需的大多数原材料及配件都可以从国内得到充足的供应。

2、下游行业及与本行业的关系

智能电表行业下游行业主要为电力行业。本行业与下游行业的发展密切相关，下游行业是否蓬勃发展，能否产生足够的需求直接决定智能电表行业的发展。就国内市场来看，国家两大电网公司的电网建设投资是决定本行业未来需求的重要组成部分，除此之外本行业产品还用于已有产品的维修和更新换代。未来一定时期内国家能源阶梯收费、节能减排等政策，特别是电网采购量、采购方式是影响行业需求的重要因素，其需求变化对行业未来的发展状况具有较大影响。因此下游行业的状况直接影响本行业的发展速度，伴随着下游行业对电力自动化产品要求的不断提高，使得本行业必须不断加大在技术研究和产品开发方面的投入，以更好地满足下游客户的要求。

3、上、下游行业发展状况对该行业及其发展前景的有利和不利影响

（1）有利影响

上游行业由于竞争水平高，货源充足，为本行业的蓬勃发展提供较强的支持。下游行业中最主要的电力行业是国民经济的基础能源产业之一，为国民经济各产业的健康发展提供支撑。电力投资与国民经济发展基本保持着相近的增长速度。随着智能电网建设的推进，配电、变电、用电环节投资比重将加大，对智能电网配电、变电、用电设备和高低压开关及成套设备等输配电及控制设备的需求量将大幅提高，标的公司所处行业将迎来广阔的发展空间。

（2）不利影响

上游行业中，金属材料如铜材、钢材等金属价格的波动，将通过金属加工品对输配电及设备制造行业的成本产生一定影响。下游行业的电网行业对本行业的发展具有直接的拉动作用，其需求变化直接决定了本行业未来的发展状况。相对国家电网及南方电网而言，本行业企业的价格谈判能力较弱。

（六）核心竞争力及行业地位

1、标的公司的核心竞争力

（1）技术研发优势

标的公司研发团队经验丰富，拥有多位具有十多年电能计量产品研究开发经验的核心技术人员。对于高科技企业，研发能力是在行业竞争的关键考量指标。这些具有丰富电子领域及电能计量领域研究、设计、制造、运行经验的核心技术人员是设计质量的重要保证。宽松积极的研发团队文化，加之适宜的分配政策，让研发人员可以安心工作，在技术上精益求精、锐意创新，不断提高研发技术水平。除此以外，标的公司还有完善的培训机制不仅可以确保研发人员的后续成长，可以吸引高水平的应征者，保证促使新加盟技术人员快速成长。

（2）经验优势

标的公司是我国最早开始自主开发生产智能电表的厂家之一，拥有近二十年智能电表的设计、生产经验，以及现场安装运行经验的积累。丰富的行业经验为产品的先进性及可靠性提供了有力保障。先进的技术加上丰富的行业经验使得威思顿先后参加国家级行业标准起草工作十余项，相较于行业其它公司有着明显的

优势。标的公司在智能电能表集中招标市场具有较强竞争力，且在细分市场的高端市场部分（0.5S级智能电能表和数字化电能表）稳居市场领先地位。此外，由于智能电表市场有较强的资质壁垒和品牌壁垒，标的公司相较于新进入者有着较强的优势。

（3）技术创新优势

智能电表对技术要求非常高。标的公司高度重视技术创新与新产品储备，已经为未来数年的市场储备了诸如新型高压电能计量、电能质量监测及治理、能耗监测等未来技术和产品，一些技术达到国际领先水平，核心技术通过专利及软件著作权等手段进行了有效保护，确保标的公司在未来市场发展中处于有利位置。截至本报告出具日，标的公司累计取得各种专利 41 项，其中涉及高压电能表的 6 项专利技术，均是实现 0.2S 级计量精度、安全性、小型化、易用性的核心技术。威思顿的专利技术全面，受到全面的专利保护，在技术上拥有先发明显的优势。在资质方面，威思顿取得了 0.2S 级 10kV 高压电能表“制造计量器具许可证”。此外，威思顿积极参加国家标准“直接接入式高压电能表通用技术要求”的起草工作，参与行业规则制定，促进市场的尽快启动，推动智能电表技术发展。

（4）质量优势

智能电表行业对产品质量要求非常高，产品是否具有良好的稳定性，能不能适应不同环境，成为产品质量的关键因素。标的公司坚持全面的质量管理制度，确立了“质量是设计出来、制造进去、通过客户使用体现出来”的质量管理理念。质量管理不是单单发生在生产环节，而是贯穿研发设计、采购生产、售后等业务流程。威思顿重点强化了研发、制造和售后服务环节的质量保证能力，制定了“简洁、可靠、精确、适用”的质量方针。完善的质量管理体系，使得行为和流程得以规范、员工有了较强的质量意识、促进了企业质量文化的发展，从多方面保证了产品质量，使得威思顿智能电表产品由于其卓越的质量在行业内享有很高的知名度。

2、标的公司的行业地位

标的公司通过十几年的不断发展进步，专业从事能源计量与管理领域产品研

发、生产与销售，参与国家高压电能计量最高标准的建设，已经成为国内电能计量行业最具技术影响力的公司之一。威思顿具有先进水平的自动化生产线、丰富的自动化设备生产经验和严格的质量保证体系，为产品质量提供了充分保证。威思顿在全国设有多个分支机构，产品已销往国家电网、南方电网、高校、油田、石化、港口、钢铁等领域近千个用户，并成功打入南亚、东南亚、非洲等海外市场。威思顿参与完成了三峡电厂、北京奥运、上海世博、广州亚运等一大批国家级重点工程项目，受到市场的广泛认可。

威思顿在多个细分领域市场份额居国内前列。根据电气仪表行业统计公众号电表汪、电力喵发布的统计结果，威思顿在智能电表及用电信息采集终端方面，2016年度国家电网集中招标中标金额排名市场第三，占3.52%的市场份额。尤其在第三次招标中电能表及用电信息采集设备总中标金额排名第二，电能表中标数量排名第一，其中2级单相智能电能表、0.5S级三相智能电能表、专变采集终端中标数量均排名第一。另根据国家电网2017年第一次集中招标中标结果统计，威思顿整体中标金额26,650.76万元排名第三，占4.21%市场份额。其中，威思顿1级三相智能电能表中标数量和用电信息采集类整体中标数量均排名第一。根据最新的2017年国网第二次集中招标中标结果统计，威思顿整体中标金额17,305.84万元排名第四，占4.30%市场份额。在近几次国家电网最新的集中招标中，威思顿市场份额持续上升，中标金额排名基本维持稳定。以上统计结果所使用的基础数据均来源于国家电网历次集中招标的中标结果公告。

此外，根据中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会对各下属企业的统计结果，2015年度及2016年度威思顿的三相智能电能表产量与销售收入均位列行业前五名。

3、标的公司未来发展

在产品经营方面，威思顿将采取“两条线”的战略：以高科技含量、高附加值产品提高盈利水平；以大批量产品扩大市场占有率。即：一方面，在智能电网、节能减排领域，全力捕捉、培育和聚焦新的增长点，开拓高附加值产品，实现业绩的进一步增长；另一方面，对现有产品，主动适应和应对市场变化，通过降低成本、稳定质量、扩充产能等手段，进一步提高市场位次和份额。

三、标的公司经营情况的讨论与分析

(一) 财务状况分析

1、资产结构分析

标的公司报告期内的资产构成如下：

单位：万元

项目	2017年7月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	102,752.23	53.72%	14,430.48	15.06%	15,517.88	17.38%
应收票据	3,214.01	1.68%	688.20	0.72%	4,593.23	5.14%
应收账款	31,606.75	16.52%	27,077.25	28.26%	12,522.61	14.03%
预付款项	1,584.33	0.83%	997.56	1.04%	1,166.12	1.31%
其他应收款	2,517.86	1.32%	2,373.03	2.48%	1,613.01	1.81%
存货	28,165.63	14.72%	37,172.24	38.80%	33,630.14	37.67%
其他流动资产	3,874.67	2.03%	3,516.09	3.67%	14,706.86	16.47%
流动资产合计	173,715.48	90.81%	86,254.86	90.02%	83,749.86	93.81%
固定资产	14,240.90	7.44%	1,832.72	1.91%	1,978.92	2.22%
在建工程	-	0.00%	4,796.68	5.01%	935.32	1.05%
无形资产	1,211.70	0.63%	1,237.40	1.29%	1,245.83	1.40%
长期待摊费用	-	0.00%	18.34	0.02%	39.09	0.04%
递延所得税资产	2,117.25	1.11%	1,675.74	1.75%	1,331.40	1.49%
非流动资产合计	17,569.86	9.19%	9,560.88	9.98%	5,530.56	6.19%
资产合计	191,285.33	100.00%	95,815.74	100.00%	89,280.42	100.00%

2015年末、2016年末及2017年7月末，威思顿的资产总额分别为89,280.42万元、95,815.74万元和191,285.33万元。

报告期期末，威思顿资产总额为191,285.33万元，较2016年末增加95,469.60万元，主要系货币资金及固定资产等科目变动所致，其中货币资金增加88,321.75万元，主要系2017年3月宁夏黄三角向威思顿现金增资94,168.00万元所致；固定资产报告期末余额大幅增加主要是因为威思顿智能计量项目落成，增加房屋建筑物原值12,696.00万元所致。

(1) 货币资金

单位：万元

项目	2017年7月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
现金	0.08	0.36	0.07
银行存款	100,484.44	12,090.71	14,206.98
其他货币资金	2,267.71	2,339.41	1,310.83
合计	102,752.23	14,430.48	15,517.88

报告期各期末，威思顿的货币资金主要为银行存款和其他货币资金。其中，其他货币资金余额为办理银行保函等业务而缴存的保证金。报告期末，标的公司银行存款余额较2016年末大幅增加，主要系2017年3月宁夏黄三角向威思顿现金增资所致。

(2) 应收账款及应收票据

2017年7月末，威思顿应收账款及应收票据合计34,820.76万元，占资产总额比重为18.20%。

项目	2017年7月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
应收账款余额	32,778.35	28,340.08	13,471.51
减：坏账准备	1,171.59	1,262.83	948.90
应收账款净额	31,606.75	27,077.25	12,522.61
银行承兑汇票	2,140.58	381.51	4,401.74
商业承兑汇票	1,073.43	306.69	191.50
应收票据合计	3,214.01	688.2	4,593.23
应收账款及应收票据总计	34,820.76	27,765.45	17,115.84
占资产总额比例	18.20%	28.98%	19.17%

1) 应收账款变动分析

报告期内，威思顿的业务规模逐年扩大，应收账款余额也随之上升。随着威思顿在国家电网统一招标中的单个合同中标金额不断上升，而客户通常会多笔结算统一支付，造成应收账款余额逐渐增大。

威思顿应收账款2016年末余额为28,340.08万元，较2015年上升110.37%，2016年营业收入为85,001.86万元，较2015年上升30.36%，应收账款余额增长幅度高于营业收入增长幅度主要系部分国网客户付款方式变化的影响和实际国网客户的具体构成变化导致。由于受电力行业采购预决算管理和货款结算政策的

影响，国网客户付款审批日趋严格，导致付款周期延长。同时随着威思顿在国家电网统一招标中的单个合同中标金额不断上升，付款更趋向于多笔结算统一支付。受此因素影响，部分国网客户的应收账款大幅增加。同时 2016 年客户结构有所变化，各地区省网回款速度不同也导致了 2016 年应收账款余额的上升。

2017 年 1-7 月收入年化后较 2016 年收入增长 7.03%，但 2017 年 7 月 31 日应收账款余额较 2016 年 12 月 31 日增加 16.73%，主要由季节性因素导致。从历史数据上看，由于国网客户付款大多集中于年底，威思顿下半年的收款金额可以达到上半年的 150%至 170%左右，大于下半年较上半年收入的增长幅度，因此 2017 年 7 月 31 日的应收账款有所增长是合理的。

综上，应收账款的增长幅度是合理的，与营业收入增长幅度匹配。

2) 应收账款账龄及主要客户情况分析

报告期各期末，标的公司应收账款余额按账龄明细分类如下：

单位：万元

账龄	2017年7月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	28,837.88	87.98%	23,685.18	83.57%	9,611.18	71.34%
1至2年	2,027.01	6.18%	2,668.32	9.42%	2,515.45	18.67%
2至3年	1,012.89	3.09%	1,054.44	3.72%	288.72	2.14%
3至5年	541.28	1.65%	395.49	1.40%	744.90	5.53%
5年以上	359.29	1.10%	536.65	1.89%	311.26	2.31%
合计	32,778.35	100.00%	28,340.08	100.00%	13,471.51	100.00%

报告期内，应收账款各期末账龄在 1 年以内的余额均超过 70%，账龄在 2 年以内的余额均超过 90%，总体回款情况良好。

①报告期内，威思顿应收账款及坏账准备账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2017年7月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备
1年以内	28,837.88	288.38	23,685.18	236.85	9,611.18	96.11
1-2年	2,027.01	101.35	2,668.32	133.42	2,515.45	125.77

2-3年	1,012.89	151.93	1,054.44	158.17	288.72	43.31
3-5年	541.28	270.64	395.49	197.75	744.90	372.45
5年以上	359.29	359.29	536.65	536.65	311.26	311.26
合计	32,778.35	1,171.59	28,340.08	1,262.83	13,471.51	948.90

报告期内，威思顿账龄结构平稳，无异常变动，且随着应收账款的增长，1年以上的长账龄的应收账款期后回收情况良好，未见恶化趋势。

②部分账龄较长的应收账款的实际情况

2015年12月31日至2017年7月31日，威思顿1年以上的账龄较长的应收账款余额分别为3,860.33万元、4,654.90万元和3,940.47万元，占应收账款的比例分别为28.65%、16.43%和12.02%。1年以上的应收账款主要为根据国网公司招标合同规定的未到付款期的产品质保金，以及由于资金预算安排等原因导致资金紧张，暂缓付款的款项。

截止至2017年7月31日账龄在1年以上的应收账款余额为3,940.47万元，期后已回收675.54万元，剩余款项公司仍在积极的与客户协调催收。剩余款项中主要客户为资信等级较高的国家电网省级公司，国网客户的特点是信用良好，发生坏账损失的概率较小。近年来由于国网公司付款方式的改变，付款审批日趋严格使得部分应收账款回款周期有一定的延长。

同时，公司对应收账款进行持续监控，并实施了积极的催收和考核制度，对账龄较长的应收账款保持了有效管理。从公司历史数据上看，未曾核销过坏账，且应收账款余额的账龄结构平稳，未见恶化趋势，保持了良好的可回收性。

③应收账款主要客户情况分析

报告期内，应收账款余额前五名主要是国家电网下属电网公司，信誉良好。2017年7月末，标的公司应收账款余额前五名情况如下：

单位名称	与标的公司关系	应收账款余额 (万元)	账龄	占应收账款余额 合计数的比例
国网河南省电力公司	非关联方	7,413.53	1年以内	22.62%
国网甘肃省电力公司物资公司	非关联方	3,497.11	1年以内	10.67%
国网河北省电力公司物资分公	非关联方	1,334.90	1年以内	4.07%
宁波三超电力仪表厂	非关联方	1,003.93	1年以内	3.06%

国网山东省电力公司物资公司	非关联方	760.64	1年以内	2.32%
合计		14,010.10		42.74%

其中，宁波三超电力仪表厂是标的公司长期合作客户，主要向标的公司采购电表箱。

3) 威思顿报告期的信用期、主要的发货及收款政策

威思顿为加强客户信用管理，防止不良应收账款的发生，根据客户规模、合作情况、采购量和历史信用记录等信息，制定并实行了与行业特征、客户情况及其本身发展战略相匹配的应收账款信用政策以及发货和收款政策。根据客户类型主要可分为国网客户和非国网客户：

①非国网客户

通常对采购量较大、信用记录较好的客户给予的信用期为发货验收后 3 个月付款，其次，对于采购量相对较低、但信用记录良好、合作期限较长且具备可发掘潜力的一般客户，给予的信用期为发货验收后 2 个月付款；最后，对于合作期限相对较短、资信状况尚待继续考察的客户，威思顿采取款到发货的形式以确保货款的可回收性，降低坏账风险。威思顿每年度对客户进行信用额度评估，给予不同的信用额度，并进行动态调整，如应收账款余额超过信用额度，将停止发货。

②国网客户

由于国网客户在行业中处于强势地位，回款周期较长但信用情况较好，通常给予的信用期为发货验收后 3-6 个月付款，一般不对其信用额度进行发货限制。实际收款情况受不同地区国网公司的管理方式不同而存在一定差异，目前主要的收款方式如下：

A.根据招标合同约定，预付 0-10%的货款，在发货验收后支付 30%-80%的货款，在验收后支付 0-30%的货款，在质保期到期后支付剩余 10%的货款。

B.不支付首期预付款，根据项目实施进度以及国网公司年度预算情况，由双方协商付款，在质保期到期后支付剩余 10%的货款。

C.不支付首期预付款，根据发货验收数量，多笔合并申请付款，按统一支付，在质保期到期后支付剩余 10%的货款。

4) 坏账准备计提政策及变动情况

单项金额重大的应收账款为单一债务人期末余额大于等于 500 万元的应收款项，需单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

客户公司破产、清算、解散、法律诉讼等确定无法收回的应收款项作为单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款，全额计提坏账准备。

未单项计提坏账准备的应收账款，以相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征，采用账龄分析法按组合计提坏账准备，账龄分析法计提比例如下：

账 龄	应收账款计提比例(%)
1 年以内 (含 1 年)	1
1-2 年	5
2-3 年	15
3-5 年	50
5 年以上	100

依据上述坏账准备计提政策，标的公司于 2015 年、2016 年和 2017 年 1-7 月，分别计提了 54.21 万元、313.93 万元和-91.23 万元坏账准备；报告期内无转回或收回坏账准备情况。

威思顿报告期对主要客户的信用期未发生变化，但由于近年付款方式变化影响，国网客户更趋向于不支付首期预付款，根据发货验收数量，多笔合并申请付款，统一支付，在质保期到期后支付剩余 10%的货款。导致应收账款实际回款周期有所延长。

5) 标的公司坏账准备计提政策与同行业可比公司及东方电子的比较分析

报告期内，威思顿与东方电子的应收款项账龄分析法计提坏账准备比例相同，与东方电子及可比公司应收账款坏账准备计提比例对比如下：

账龄	威思顿	东方电子	海兴电力	三星医疗	科陆电子	炬华科技	林洋能源
----	-----	------	------	------	------	------	------

1 年以内	1%	1%	5%	5%	5%	5%	5%
1—2 年	5%	5%	10%	30%	10%	10%	10%
2—3 年	15%	15%	20%	60%	30%	20%	30%
3—5 年	50%	50%	80%	100%	100%	30%	100%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

威思顿 5 年以内应收款项坏账准备计提比例低于可比上市公司，5 年以上应收账款坏账准备计提比例和可比上市公司相同。

威思顿的主要客户为资信等级较高的国家电网省级公司及大型国有企业，客户资金实力雄厚，报告期占应收账款比例分别为 72.00%、75.43%和 73.02%，公司主要客户的特点是回款周期较长，但信用良好，发生坏账损失的概率较小。

同时威思顿根据多年积累的应收账款管理经验以及公司的实际情况，对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核，对应收账款余额进行持续监控。在历史上未曾发生过大额坏账。因此威思顿制定的坏账准备计提政策是充分、合理的，符合公司实际情况的。

根据威思顿的历史回收记录，结合客户均为信用状况较好的国家电网下属电网公司，相关应收账款不可回收的风险较低，坏账准备的计提合理。

(3) 其他应收款

2015 年至 2017 年 7 月各期末，威思顿其他应收款占资产总额的比例分别为 1.81%、2.48%和 1.32%，其他应收款按款项性质分类情况如下：

单位：万元

类别	2017 年 7 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
保证金	2,236.92	1,582.44	1,063.39
备用金	385.35	344.89	265.68
往来款	57.93	578.89	384.56
其他	36.86	31.34	30.54
原值合计	2,717.06	2,537.56	1,744.17
减：坏账准备	199.20	164.53	131.16
其他应收款净额	2,517.86	2,373.03	1,613.01

其中，保证金主要是威思顿参与国家电网、其他地方电网公司和零星销售客户的公开招投标而缴纳的保证金，在报告期内随着威思顿业务规模的不断扩大，其他应收款中保证金余额也逐渐上升。

(4) 存货

1) 存货构成及变动分析

报告期各期末，标的公司存货金额较大，明细如下表：

单位：万元

类别	2017年7月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,740.98	6.18%	1,620.47	4.36%	1,199.08	3.57%
在产品	4,154.81	14.75%	2,393.10	6.44%	1,048.77	3.12%
库存商品	22,269.84	79.07%	33,158.66	89.20%	31,382.30	93.32%
其中：发出商品	19,771.40	70.20%	31,846.92	85.67%	29,587.47	87.98%
合计	28,165.63	100.00%	37,172.24	100.00%	33,630.14	100.00%

威思顿的存货主要由原材料、在产品、库存商品构成。其中，原材料和在产品余额在报告期内逐渐上升，系威思顿业务规模不断扩大所致。库存商品余额中主要为发出商品，发出商品是根据客户要求已发送至指定收货地点但尚未经验收的产品。2017年7月末发出商品较2016年末减少了12,075.52万元，主要是因为国家电网河南省电力公司对威思顿在2016年第一批中标后于2016年下半年至2017年上半年供货产品进行了验收确认。2017年7月末威思顿对国家电网河南省电力公司发出商品金额较2016年末减少了12,766.95万元。

截至2017年7月末，威思顿发出商品的前五大客户均为国家电网各级单位，具体情况如下：

行标签	数量（万只）	金额（万元）	金额占比
国家电网河南省电力公司	15.26	4,783.70	24.20%
国家电网福建省电力公司	29.62	3,668.65	18.56%
国家电网浙江省电力公司	4.99	1,342.14	6.79%
国家电网重庆市电力公司	2.10	978.39	4.95%
国家电网甘肃省电力公司	6.98	921.52	4.66%
总计	59.26	11,772.55	59.54%

2) 减值准备计提政策及计提情况

威思顿期末存货按成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，按照单个存货项目计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则以原计提的存货跌价准备金额为限予以转回，计入当期损益。

由于威思顿主要采取“以销定产”的生产模式，根据客户具体需求提供定制化产品，合同执行具有排他性，发出商品的可变现净值高于其成本，期末发出商品不存在需要计提存货跌价准备的情形。报告期各期末，威思顿通过检查发出商品情况以及分析货款的可回收性等方式，未发现发出商品可变现净值低于成本的情形，故未对发出商品计提存货跌价准备。

报告期各期末，威思顿不存在存货跌价准备计提会计政策中需要计提的情形，因此未计提存货跌价准备。

3) 存在大额发出商品的合理性

①威思顿的主要产品从发货到验收的具体时间

威思顿的主要客户为国网公司，通常在中标后，国网公司根据项目进展情况，分批次下达送货通知。接到送货通知后，威思顿组织生产至发货，若发出产品系由省公司统一验收以及确认，则送货后完成验收确认通常为 1-3 个月；若发出每一批次产品需获得省网下属各地市供电公司或相关检测部门的验收以及确认，则通常情况需要 6 个月完成验收确认。

②报告期各期末威思顿发出商品的具体数量以及同行业可比公司的具体情况

威思顿发出商品的具体数量如下：

项目	2017年7月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
发出商品数量（只）	824,483	1,832,293	2,337,528

同行业可比公司的发出商品具体情况如下：

单位：万元

可比公司	2017年7月31日（注）	2016年12月31日	2015年12月31日
科陆电子	35,843.77	18,516.50	15,804.64
林洋能源	未披露	未披露	未披露
炬华科技	0.20	3.08	-
海兴电力	未披露	未披露	未披露
三星医疗	未披露	未披露	未披露
威思顿	19,771.40	31,846.92	29,587.47

注：2017年7月31日由于同行业可比公司未公开披露财务数据，因此除威思顿外，其余可比公司采用2017年6月30日中报数据做对比。2015年及2016年可比公司数据取自相关公司公开的2016年年报。

③威思顿报告期末存在大额发出商品的合理性

与同行业上市公司比较，除科陆电子外，其他可比公司林洋能源、炬华科技、海兴电力和三星医疗均未单独披露发出商品科目或仅存在少量发出商品。具体原因如下：

由于国网客户在行业内处于优势地位，各项验收条款在各地区国网客户间实际执行以及理解上也存在一定差异。因此同行业公司具体的收入确认时点的判断上各不相同。

威思顿收入确认政策较同行业可比公司较为谨慎，符合国网客户的情况及特点。根据上述中标合同中的验收条款，在到货前验收、到货后抽样验收试验、到货后全检验收试验和运行验收中，若发生质量问题，国网均有权解除合同或整批退货。而各地区国网的实际执行的程序和对中标合同的理解不尽相同。基于以上情况，公司选择了由省网下属各地市供电公司或相关检测部门进行验收以及确认后，或由省网公司统一进行验收及确认后确认收入，以保证公司的产品质量已完全符合客户要求，防止发生解除合同或整批退货的情况。该收入确认政策导致报告期末存在发出商品余额。

根据对招标文件的主要验收条款和国网客户的访谈情况，威思顿对相关产品质量风险报酬转移的具体时点的判断合理，符合行业惯例以及企业会计准则的相关规定。

4) 针对大额发出商品的具体内部控制措施

威思顿的客户主要分为国网、省网客户和其他零散客户，威思顿根据客户性质，对发出商品制定了不同的管理制度。

对于国网、省网的招标订单，威思顿规定在货物交接后办理货物交接单和验收单，威思顿营销经理收到《到货通知单》后，应及时与客户物资相关负责人确认，申请办理货物交接单和验收单。如有省计量中心未向地市局匹配货物、或项目未施工未投运等而不予办理验收单的情况，威思顿营销经理应及时向公司说明原因，并实时跟踪项目情况，一旦具备验收条件，应第一时间办理，及时回款。

对于零散用户订单，威思顿营销经理应在收到《到货通知单》后，第一时间与对方公司采购部确认，确认无误后，将验收单交与客户签字盖章，按照合同相关条款办理回款手续。如因产品质量问题、数量差异等情况而导致用户不予办理验收单，威思顿营销经理应第一时间到现场查明情况，及时与公司反馈沟通，并于2个工作日内解决问题，避免因货物验收问题给公司造成损失。

同时，为了有效保证发出商品的可变现价值，降低减值以及坏账的风险。标的公司对于发出商品的验收制定了如下控制措施：

①对于已发出商品，营销人员必须及时掌握项目情况，第一时间办理验收手续。因现场技术问题和工程原因影响到货物验收，必须按照管理程序及时反馈，协调处理，提出解决办法。协调处理不利，承担考核责任。

②六个月不能完成验收但不超过一年的产品，营销经理应自了解情况后定期去对方公司（施工现场）确认实际情况，落实延误原因，协调及时验收，因不可抗力原因导致延误验收（但最终工程实施会验收）的产品，应在延误期间定期向公司相关负责人反馈情况。

③超出一年不能完成验收的产品，营销经理应将实际情况反馈给公司，成立专门项目负责小组，每月与对方公司（施工现场）确认实际情况及产品数量，直至验收完毕；若因该项工作未做或工作不到位而导致最终出现验收差异，由直接负责经理承担全部责任；一旦察觉情况不利于验收或根本不具备条件验收，营销经理应及时将货物追回，必要时向财务部领取对账单与对方公司对账，以避免超出法律时效期造成坏账。

④经风险评估确认合同不能再执行且不能将货物及货款追回的，按照实际负责情况及损失情况，负责经理承担损失额 20%-50%的责任。公司判定因负责经理失职或恶意原因造成公司损失的，责任经理应承担全部损失。

(5) 其他流动资产

标的公司其他流动资产主要为预缴税款、保本浮动收益性银行理财产品和结构性存款。2015 年末、2016 年末和 2017 年 7 月末，标的公司其他流动资产分别为 14,706.86 万元、3,516.09 万元和 3,874.67 万元。2015 年末，标的公司其他流动资产金额较大，主要是银行理财产品和结构性存款 7,620 万元和预缴税款 7,072.47 万元。

(6) 固定资产与在建工程

1) 固定资产与在建工程的构成

报告期各期末，标的公司固定资产与在建工程明细如下表：

单位：万元

类别	2017 年 7 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
房屋及建筑物	12,645.74	88.80%	-	0.00%	-	0.00%
机器设备	795.83	5.59%	873.35	13.17%	1,009.43	34.64%
电子设备	626.17	4.40%	697.81	10.53%	673.22	23.10%
其他设备	106.40	0.75%	133.86	2.02%	153.15	5.26%
运输工具	66.76	0.47%	127.69	1.93%	143.12	4.91%
固定资产合计	14,240.90	100.00%	1,832.72	27.65%	1,978.92	67.91%
威思顿智能计量在建项目	-	0.00%	4,796.68	72.35%	935.32	32.09%
在建工程合计	-	0.00%	4,796.68	72.35%	935.32	32.09%
固定资产及在建工程总计	14,240.90	100.00%	6,629.40	100.00%	2,914.24	100.00%

威思顿固定资产报告期末余额大幅增加主要是因为智能计量项目落成，增加房屋建筑物原值 12,696.00 万元所致。该项目于 2017 年 5 月达到预定可使用状态转入固定资产，但尚未办理验收及竣工决算。

2) 威思顿在建工程基本情况

威思顿在“智能制造及供应链延展项目”投入使用之前无自有房屋建筑物，其生产、办公场所均为租赁。威思顿“智能制造及供应链延展项目”的规划立足于国家级高新科技产业项目标准，规划总用地面积约 55 亩，总建筑面积为 5.9 万平方米。

3) 智能计量项目工程进度及主要建设节点

威思顿“智能制造及供应链延展项目”工程进度及主要建设节点如下：

- 1、2015 年 12 月土方开工；
- 2、2016 年 2 月 27 日举行奠基仪式；
- 3、2016 年 6 月 22 日项目主体开始封顶；
- 4、2016 年 11 月底砌筑完成；
- 5、2016 年 12 月底电梯开始安装、外幕墙开始施工、设备安装工程开始施工、门窗工程开始现场测量、防火门进场施工、开始瓷砖招标采购；
- 6、2017 年 1 月精装修队伍进场施工；
- 7、2017 年 2 月强电进场施工、开始电缆采购、配电箱采购；
- 8、2017 年 3 月道路开始施工、室外景观开始施工、家具招标、车间地面开始施工；
- 9、2017 年 5 月大门门卫施工；
- 10、2017 年 6 月正式投入使用。

4) 项目预算及完成情况

威思顿“智能制造及供应链延展项目”预算及完成情况如下：

单位：万元

项目主要组成部分	预算金额 (含税)	截至 2017.7.31 入账金额(含税)	截至 2017.7.31 入 账金额 (不含税)	截至 2016.12.31 入 账金额 (不含税)
土建工程	6,781.43	6,243.23	5,624.53	4,094.21
设备安装工程	3,514.00	3,004.38	2,806.65	611.18
室内装修工程	2,506.46	2,740.12	2,568.58	-

室外场地及绿化	1,064.08	899.50	840.36	-
其他	2,011.60	862.44	855.88	91.29
合计	15,877.57	13,749.67	12,696.00	4,796.68

截至 2016 年 12 月 31 日，威思顿“智能制造及供应链延展项目”主要进行的是土建项目的施工建设。“智能制造及供应链延展项目”主要由烟台飞龙集团有限公司负责承建，按双方于 2015 年 12 月签订的《建筑工程施工合同》约定，项目开工日期为 2016 年 2 月 23 日，竣工日期为 2017 年 4 月 17 日，工程内容：建筑工程、安装预埋工程、外墙保温、门窗、外墙石材、外墙真石漆、室内防水、栏杆、电气、给排水、通风空调等，该合同总价为 4,399.68 万元（含税）。2016 年末在建工程账面余额 4,796.68 万元主要为列支项目前期费用及项目主体建设的土建项目费用。

威思顿为确保 2017 年 5 月末搬迁的预计目标要求，在主体项目完工后的室内装修工程阶段，1#、2#楼分别各由三家装修公司同时施工，装修、设备安装同期进行，赶超工期。因此安装工程及室内、外装修等项目施工期间均在 2017 年，项目支出同期在 2017 年入账。截至 2017 年 5 月末，“智能制造及供应链延展项目”的主要功能达到预定可使用状态，威思顿整体搬迁投入运营，但尚有不影响项目整体运营功能的零星工程未完工及部分需据实结算的工程项目尚未结算，威思顿根据项目合同及工程实际完成情况对项目未结算部分进行合理预估，工程总造价为 12,696.00 万元，于项目投入使用后对其进行整体预转固处理。威思顿 2016 年末在建工程账面余额为 4,796.68 万元，2017 年 1-7 月间增加了 7,899.32 万元，并已于投入使用后及时转入固定资产进行核算，与实际工程建设进度相符。

（7）无形资产

报告期各期末，无形资产余额中包含一项面积为 31,516.30 平方米的土地使用权，土地使用权证号为烟国用（2015）第 2219 号，账面原值为 1,171.29 万元，截至报告期末账面价值为 1,107.84 万元。无形资产余额中其他构成项目均为外购的软件。

（8）报告期主要资产减值准备提取情况

2015 年末、2016 年末和 2017 年 7 月末，标的公司资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

项 目	2017 年 7 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
坏账准备	1,370.79	1,427.36	1,080.06
其中：应收账款	1,171.59	1,262.83	948.90
其他应收款	199.20	164.53	131.16
合 计	1,370.79	1,427.36	1,080.06

报告期内，标的公司资产减值准备为坏账准备；其他资产质量良好，未发现可能发生减值的迹象，未计提减值准备。

2、负债结构分析

标的公司报告期内的负债构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 7 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据	409.14	0.73%	699.11	1.15%	50.00	0.08%
应付账款	24,313.14	43.51%	17,976.97	29.57%	12,235.73	19.89%
预收账款	11,393.37	20.39%	21,010.18	34.56%	30,958.52	50.33%
应付职工薪酬	7,468.22	13.36%	9,121.04	15.00%	8,259.79	13.43%
应交税费	1,249.00	2.24%	2,615.73	4.30%	688.09	1.12%
其他应付款	4,994.30	8.94%	4,684.05	7.70%	5,910.53	9.61%
流动负债合计	49,827.17	89.17%	56,107.08	92.28%	58,102.66	94.47%
预计负债	4,884.93	8.74%	4,217.87	6.94%	2,923.81	4.75%
递延收益	1,169.40	2.09%	476.42	0.78%	480.00	0.78%
非流动负债合计	6,054.33	10.83%	4,694.28	7.72%	3,403.81	5.53%
负债合计	55,881.50	100.00%	60,801.36	100.00%	61,506.48	100.00%

2015 年末、2016 年末和 2017 年 7 月末，威思顿负债总额分别为 61,506.48 万元、60,801.36 万元和 55,881.50 万元，报告期内整体负债规模控制良好。报告期内各期末，威思顿以流动负债为主，主要由应付款项、预收账款及应付职工薪酬构成。

(1) 应付账款

报告期各期末，威思顿应付账款余额主要包括应付物资采购款、应付固定资产采购等，明细情况如下：

单位：万元

类别	2017年7月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
应付物资采购款	18,628.45	17,715.40	11,550.93
应付固定资产采购款	5,684.69	261.57	684.80
合计	24,313.14	17,976.97	12,235.73

其中，应付物资采购款主要是采购原材料形成的应付账款，在报告期各期末应付物资采购款余额逐渐增加系威思顿生产规模不断扩大所致。2017年7月末，应付固定资产采购款余额较2016年末大幅增加，主要是因为2017年1-7月为新建厂房购置了配套设施以及生产设备，在7月末尚未向供应商支付。

(2) 预收账款

报告期各期末，威思顿预收账款余额波动较大。威思顿预收账款的主要客户为国网各级单位。2017年1-7月，国家电网河南省电力公司对威思顿在2016年第一批中标后于2016年下半年至2017年上半年供货产品进行了验收确认，相应预收账款5,302.36万元确认为收入，造成2017年7月末预收账款余额下降幅度较大。

1) 报告期各期末预收账款规模与营业收入及合同中标金额之间对比情况

单位：万元

项目	2017年7月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
预收款余额	11,393.37	21,010.18	30,958.52
营业收入	53,069.51	85,001.86	65,204.56
中标金额	62,259.00	112,032.00	90,083.00

2) 报告期各期末预收账款规模与营业收入及合同中标金额之间的匹配情况

威思顿中标合同分为国网集中招标业务和非国网集中招标业务，预收账款规模与营业收入及合同中标金额之间的匹配情况按业务性质分类如下：

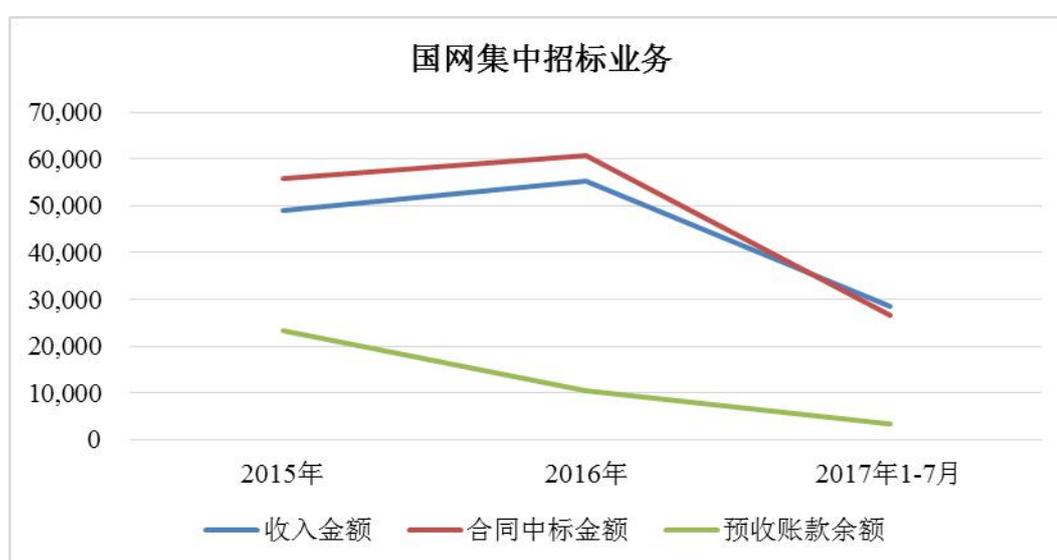
国网集中招标业务匹配情况

国网集中招标业务的预收账款规模与营业收入及合同中标金额之间的情况如下：

单位：万元

项目	2017年7月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
预收款余额	3,356.15	10,531.92	23,455.29
营业收入	28,506.68	55,301.60	49,018.17
中标金额	26,650.76	60,842.40	55,865.83

变动趋势如下：



国网集中招标业务的收入金额和合同中标金额走势趋同，而预收账款余额逐年下降，主要原因系国网客户付款方式有所变更。近年，国网公司逐步加强了采购预决算管理制度以及付款流程的内部控制，付款审核日趋严格，导致其预付款的支付金额呈下降趋势。同时，部分国网公司在付款方式上更趋向不支付预付款项，多笔结算统一支付，导致了公司收款周期有所延长，预收账款逐步减少。

由于以上因素导致预收账款余额大幅减少。

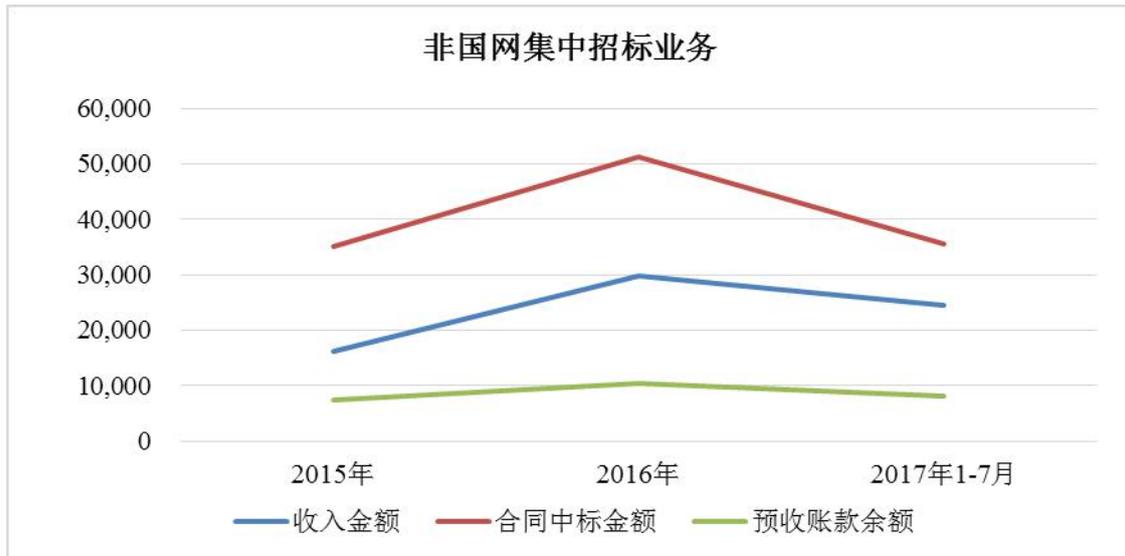
非国网集中招标业务匹配情况：

非国网集中招标业务的预收账款规模与营业收入及合同中标金额之间的情况如下：

单位：万元

项目	2017年7月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
预收款余额	8,037.22	10,478.26	7,503.23
营业收入	24,562.83	29,700.46	16,186.39
中标金额	35,608.24	51,189.60	34,217.17

变动趋势如下：



非国网集中招标业务的收入金额和合同中标金额走势趋同，报告期内预收账款余额规模占合同中标金额的比例分别为 21.43%、20.47%以及 22.58%，变动趋势较平稳。此类招标业务主要为非国网集中招标客户，其收款政策未发生变更，因此与合同中标金额之间的匹配程度较高。

整体变动趋势及匹配关系

报告期内，威思顿收入金额和合同中标金额总体呈上升趋势，而预收账款余额呈下降趋势，主要原因系国网客户付款方式发生变化，导致国网集中招标业务的预收款项大幅下降。虽然非国网集中招标业务的预收款余额仍处于上升趋势，且与合同中标金额之间的匹配程度较高，但由于此类业务的预收款在 2015 年及 2016 年度占预收款总额的比例较小，因此受国网集中招标业务的影响，预收账款总体呈下降趋势。

(3) 应付职工薪酬

报告期各期末，标的公司应付职工薪酬余额主要是当期计提的工资、奖金、津贴和补贴，具体情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2017年7月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
短期薪酬	7,468.22	9,121.04	8,259.79
其中：工资、奖金、津贴和补贴	6,689.89	8,423.57	7,695.18
住房公积金	4.32	3.02	0.89
工会经费和职工教育经费	774.01	694.44	563.72
合 计	7,468.22	9,121.04	8,259.79

报告期各期末，标的公司应付职工薪酬余额相对稳定，未出现大幅波动。

（4）其他应付款

2015年末、2016年末和2017年7月末，标的公司其他应付款金额分别为5,910.53万元、4,684.05万元和4,994.30万元，主要是应付保证金、未结算费用和往来款项。

（5）预计负债

1) 预计负债计提的背景及依据

2015年末、2016年末和2017年7月末，标的公司预计负债金额分别为2,923.81万元、4,217.87万元和4,884.93万元，威思顿账面的预计负债为向国家电网供货而计提的产品质量（缺陷）保证金。威思顿为国网供货的计量设备属国计民生产品，其产品质量涉及千家万户，因此国网对供货厂家提出严格的质量要求。

国家电网客户一般在合同中约定合同货物的质量保证期为从合同货物通过验收并投运后12个月，并要求卖方保证合同货物在其寿命期内运行良好，承诺合同货物的寿命不少于10年，并对产品寿命期间每一年分别设定设备允许运行故障率。2013年，国家电网集中招标开始采用新的标准（国家电网公司企业标准[Q/GDW1364-2013、Q/GDW1827-2013]），对产品标准提出了更高要求。

国网自 2013 年开始执行新的“电能表及用电信息采集设备”集中招标技术规范，对基于用电信息采集系统应用所招标的产品提出了更高的质量要求。威思顿对国网供货承诺的产品质量保证期限为 10 年。根据威思顿前期对产品的可靠性预计，威思顿产品总体性能较好，可靠性较高，但受制于部分元器件（如电池、电解电容等）的使用寿命限制，威思顿产品亦存在一定的质量缺陷风险，一旦在威思顿承诺的质量保证期限内出现产品质量问题，且被认定为质量缺陷，威思顿将面临同批次产品全部被拆卸、退货、重新检验、重装及赔偿用户损失等问题。

经测算，以单表为例：每台拆卸费用为 50.00 元、运费 2.00 元、返修改造费用 20.00 元、用户检表费用 20.00 元、器件损失（ESAM 需要报废）13.00 元、其他各种损耗约需每台 10.00 元，预计损失费用约占单台表产品平均售价的 30%至 50%。根据华北电力科学研究院有限责任公司对威思顿产品出具的《可靠性预计报告》，威思顿产品总体可靠性为 95%左右。基于谨慎性考虑，威思顿组织技术、营销等相关部门共同测算，确定自 2013 年起按国网销售收入额（已确认收入合同额）的 2%计提质量（缺陷）风险保证金，以应对威思顿未来期间面临的产品质量（缺陷）风险。

为更好的反映标的公司业务状况，依据会计计量的谨慎性原则，标的公司从 2013 年开始依据国家电网公司供应电能表及用电信息采集设备的集中招标销售合同，按销售金额并结合威思顿技术部门测定的产品寿命稳定系数计提产品质量风险金。报告期各期末，预计负债余额不断上升，主要是因为威思顿对国网实现收入规模不断扩大，预计负债计提数随之增加，且产品在寿命的最初几年稳定性较高，未发生大批退换货和相关费用支出的情况。

2) 预计负债政策执行情况

威思顿自 2013 年起计提产品质量（缺陷）保证金，截至 2017 年 7 月 31 日尚未发生大规模退、换货情况。威思顿产品质量总体可靠，日常性维护支出发生额较小。但由于尚未达到威思顿承诺的 10 年质量保证期，所以一直按原制定标准计提产品质量（缺陷）保证金。2015 年至 2017 年 7 月 31 日，账面质量（缺陷）保证金余额分别为 2,923.81 万元、4,217.87 万元和 4,884.93 万元。威思顿将

根据国网质量标准的更新情况及公司产品质量情况，及时对产品质量（缺陷）保证金的计提进行合理估计。

（6）递延收益

报告期各期末，标的公司递延收益明细如下表：

单位：万元

项 目	性质	2017年 7月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
高压电能计量领域系列智能电表研发及产业化资金	与资产相关的政府补助	273.33	320.00	400.00
智能用电的无线通信芯片研发及应用	与收益相关的政府补助	13.89	33.33	66.67
中压异常用电智能在线监测系统的研发及应用	与收益相关的政府补助	2.78	6.67	13.33
中国科学院沈阳自动化研究所拨款"高实时 WIA-PA 网络片上系统（SOC）研发与示范应用"	与收益相关的政府补助	34.62	83.08	-
非线性工况电力计量关键技术研究及产业化	与收益相关的政府补助	23.61	33.33	-
预退软件增值税	预缴税款	821.17	-	-
合 计		1,169.40	476.42	480.00

标的公司将最终形成固定资产、无形资产等长期资产的政府补助划分为与资产相关的，将未最终形成固定资产、无形资产等长期资产的政府补助划分为与收益相关的。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，分下列情况处理：①用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益。②用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

2017年7月末递延收益余额中包含的预退软件增值税系威思顿销售的智能电表附带的软件，其智能电表销售尚未达到收入确认条件但已收到软件退税的情况。威思顿对于软件部分单独开具增值税发票并已根据《财政部、国家税务总局

关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)规定,对增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退。

3、偿债能力分析

标的公司偿债能力指标如下:

偿债能力指标	2017年7月31日 /2017年1-7月	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
流动比率(次)	3.49	1.54	1.44
速动比率(次)	2.92	0.87	0.86
资产负债率(%)	29.21%	63.46%	68.89%
息税折旧摊销前利润 (万元)	7,304.13	11,034.47	7,359.20
利息保障倍数(倍)	-45.94	-51.07	-68.63

注:1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

3、资产负债率=资产总额/负债总额

4、EBITDA=净利润+企业所得税+(利息支出-利息收入)+折旧费用+无形资产摊销+长期待摊费用;

5、利息保障倍数=[净利润+企业所得税+(利息支出-利息收入)]/(利息支出-利息收入)

2015年末、2016年末及2017年7月末,威思顿的流动比率分别为1.44、1.54及3.49;速动比率分别为0.86、0.87及2.92,2017年7月末资产负债率较2016年末大幅下降。2015年、2016年及2017年1-7月,息税折旧摊销前利润分别为7,359.20万元、11,034.47万元及7,304.13万元,在报告期内逐步上升。整体而言,偿债能力逐步提升。

其中2017年3月宁夏黄三角向威思顿现金增资94,168万元改善了标的公司2017年7月末及2017年1-7月间流动比率、速动比率、资产负债率等偿债能力指标。另外,标的公司在报告期内各期间利息收入均大于利息支出,因此利息保障倍数为负数。

4、经营活动现金流与净利润的比较情况

标的公司经营活动现金流与当期净利润的比较情况如下:

单位:万元

指标	2017年1-7月	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-6,001.68	-778.11	9,822.72

净利润	6,221.46	9,395.03	6,380.82
差额	-12,223.14	-10,173.14	3,441.90

其中，将净利润调节为经营活动现金流量的过程如下：

单位：万元

将净利润调节为经营活动现金流量	2017年1-7月	2016年度	2015年度
净利润	6,221.46	9,395.03	6,380.82
加：资产减值准备	-56.57	347.30	73.84
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	333.26	492.75	265.63
无形资产摊销	25.70	42.10	24.55
长期待摊费用摊销	18.34	20.76	18.77
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	15.78	-0.87	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-0.01	1.09	-
投资损失（收益以“-”号填列）	-86.19	-229.73	-197.37
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-441.51	-344.34	164.44
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	9,006.61	-3,542.10	506.65
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-11,028.88	-6,923.61	-1,862.09
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-10,009.67	-36.50	4,447.49
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-6,001.68	-778.11	9,822.72

报告期内各会计期间标的公司经营活动现金流与同期净利润均存在较大差异，主要原因如下：2015年度经营活动产生的现金流量净额大于当年净利润3,441.90万元，主要是预收账款等经营性应付项目增加4,447.49万元所致；2016年度现金流量净额小于当年净利润10,173.14万元，主要是应收账款等经营性应收项目增加6,923.61万元以及存货增加3,542.10万元所导致；2017年1-7月现金流量净额小于当年净利润12,223.14万元，主要是预收账款等经营性应付项目减少10,009.67万元，应收账款等经营性应收项目增加11,028.88万元以及存货减少9,006.61万元所导致。报告期内标的公司预收账款、应收账款以及存货的变化情况详见前述分析。

5、资产周转能力分析

单位：次/年

资产周转能力指标	2017年1-7月	2016年度	2015年度
应收账款周转率	3.10	4.29	4.56
存货周转率	2.78	2.40	1.92
总资产周转率	0.63	0.92	0.78

注：应收账款周转率=年营业收入/[(计算期应收账款期初数+期末数)/2]，存货周转率=年营业收入/[(计算期存货期初数+期末数)/2]，总资产周转率=年营业收入/[(计算期总资产期初数+期末数)/2]，2015年初数据未经审计，2017年1-7月年营业收入按1-7月营业收入/7*12替代。

报告期内，威思顿的资产周转速度总体较为稳定，略高于同行业可比公司平均水平。2017年1-7月，因2017年3月宁夏黄三角94,168万元增资款到账后总资产大幅上升，造成总资产周转率大幅下降。

与同行业可比公司的分析比较请参见本节“三、（四）财务指标比较分析”。

6、财务性投资情况

2015年末、2016年末和2017年7月末，威思顿财务性投资包含其他流动资产中的银行理财产品、结构性存款，其中银行理财产品为保本浮动收益型人民币理财产品。除此以外，报告期期末，威思顿未持有金额较大的交易性金融资产、可供出售的金融资产、借与他人款项及委托理财等财务性投资。

（二）盈利能力分析

标的公司报告期内合并利润表情况如下：

单位：万元

合并利润表	2017年1-7月	2016年度	2015年度
营业总收入	53,069.51	85,001.86	65,204.56
营业总成本	47,883.21	77,250.07	60,562.32
其中：营业成本	35,320.74	57,880.06	41,945.38
税金及附加	498.56	673.38	714.54
销售费用	6,703.17	9,858.00	9,614.08
管理费用	5,558.89	8,684.28	8,311.62
财务费用	-141.59	-192.96	-97.14
资产减值损失	-56.57	347.30	73.84

加：投资收益	86.19	229.73	197.37
加：其他收益	1,731.52	-	-
营业利润	7,004.01	7,981.52	4,839.61
加：营业外收入	97.60	2,714.28	2,310.26
减：营业外支出	20.74	2.66	3.38
利润总额	7,080.86	10,693.14	7,146.50
减：所得税费用	859.40	1,298.12	765.67
净利润	6,221.46	9,395.03	6,380.82
归属于母公司的净利润	6,221.46	9,395.03	6,380.82

1、营业收入构成及变动分析

单位：万元

项目	2017年1-7月	2016年度	2015年度
主营业务收入	51,012.55	82,226.01	63,915.92
其他业务收入	2,056.96	2,775.85	1,288.64
合计	53,069.51	85,001.86	65,204.56

2015年度、2016年度及2017年1-7月，威思顿主营业务收入金额分别为63,915.92万元、82,226.01万元及51,012.55万元，呈上升趋势。威思顿的其他业务收入主要是技术服务取得的收入。2015年度、2016年度及2017年1-7月，主营业务收入占营业收入分别为98.02%、96.73%及96.12%，主营业务突出。

(1) 收入确认原则

1) 销售商品收入确认原则和方法

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

2) 销售商品收入确认具体标准

本公司销售分为批量销售以及其他零散客户销售。收入确认方式如下：

①批量销售的客户主要为国网集中招标业务，在中标并签订框架合同后，根据需求按批次供货，若每一批次获得省网下属各地市供电公司或相关检测部门的

验收以及确认，分批次确认收入。若未能获得各地市供电公司或相关检测部门验收以及确认的，在整个框架合同供货完毕后，由省公司统一验收以及确认后，整体确认收入。

②其他零散客户的收入确认方式为：根据合同约定,在产品已发货并已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入公司时确认收入。

同行业可比公司具体收入确认政策如下：

公司名称	收入确认标准
科陆电子 002121.SZ	公司按照销售合同，将生产的产品发出，取得客户的签收或验收单据后，确认销售收入。
林洋能源 601222.SH	所售产品货物已发出，并收到经客户验收合格后出具的验收证明时。
炬华科技 300360.SZ	公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。
海兴电力 603556.SH	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。
三星医疗 601567.SH	不需要安装的产品在所售产品货物已发出，并收到经客户验收合格后出具的验收证明时；需要安装的产品在所售产品货物已发出并完成安装工程，并收到经客户安装验收合格后出具的证明时。

3) 招标合同的主要验收条款

根据国网客户招标合同以及实际执行情况，国网客户在项目开展过程中存在多次验收要求，主要有：

①到货前验收

根据合同相关规定，国网有权对合同货物（包括原材料、元器件、关键工艺、成品等）进行到货前验收，供货前样品比对出现未经国网书面确认的不一致，即判定中标批次不合格，限期 30 天整改，若整改延期或仍有不一致,买方有权终止采购合同；供货前全性能试验中，出现任一样品不合格，限期 30 天整改，整改延期或整改后仍不合格,买方有权终止采购合同。

②发货验收

发货后由国网公司人员对型号、数量、外观作初步验收，并在送货签收联签字确认。

③到货后抽样验收试验

根据合同相关规定，到货后样品比对出现未经国网书面确认的不一致（包括主要元器件和软件版本信息等），即判定该到货批次不合格，国网有权要求公司限期整改，整改后仍不合格的，国网有权终止采购合同。公司除按合同约定承担违约责任外，相关费用及由此给买方造成的损失由卖方承担。

到货后抽样验收出现样品不合格，即判定该到货批次不合格，国网有权整批退货或要求卖方限期 30 日整改，整改延期或整改后再次抽样验收试验仍不合格的，国网有权终止采购合同。

④到货后全检验收试验

根据合同相关规定，电能表到货后全检验收试验合格率小于 99%或出现同类故障电能表数大于或等于 3 只时，确认为批量质量隐患的，经公司签字确认后，国网有权整批退货或要求公司限期整改，整改延期或整改后再次试验仍不合格的，国网有权解除合同。

⑤运行验收

根据合同相关规定，合同货物由国网根据公司提供的技术资料、检验标准、图纸及说明书进行安装。安装完毕后，公司应派人参加调试。安装、调试、验收中，合同货物的本体或任何组件如有缺陷公司应及时处理。公司对合同货物缺陷的处理不能达到合同要求，买方有权退货或解除合同。安装过程中公司处理缺陷超过买方要求期限的，应按延迟交货进度赔偿。

同时在运行验收过程中，如运行分批故障率大于或等于 2%,整批退货。

运行分批故障率=该批次发生故障的电能表数/该批次电能表总数×100%。

统计范围：同一供应商、同一种类型、同一到货批次电能表。

威思顿收入确认政策较同行业可比公司较为谨慎，符合国网客户的情况及特点。根据上述中标合同中的验收条款，在到货前验收、到货后抽样验收试验、到

货后全检验收试验和运行验收中，若发生质量问题，国网均有权解除合同或整批退货。而各地区国网的实际执行的程序和对中标合同的理解不尽相同。基于以上情况，公司选择了由省网下属各地市供电公司或相关检测部门进行验收以及确认后，或由省网公司统一进行验收及确认后确认收入，以保证公司的产品质量已完全符合客户要求，防止发生解除合同或整批退货的情况。该收入确认政策导致报告期末存在发出商品余额。

根据对招标文件的主要验收条款和国网客户的访谈情况，威思顿对相关产品质量风险报酬转移的具体时点的判断合理，符合行业惯例以及企业会计准则的相关规定。

(2) 按业务类型的主营业务收入构成分析

单位：万元

项目	2017年1-7月		2016年度		2015年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
单相电能表	22,461.57	42.32%	38,470.11	45.26%	35,506.64	54.45%
三相电能表	12,616.75	23.77%	21,028.04	24.74%	15,610.45	23.94%
用电信息管理系统及终端	9,180.02	17.30%	13,426.00	15.79%	9,992.40	15.32%
其他	6,754.22	12.73%	9,301.86	10.94%	2,806.43	4.30%
主营业务收入小计	51,012.55	96.12%	82,226.01	96.73%	63,915.92	98.02%
其他业务收入小计	2,056.96	3.88%	2,775.85	3.27%	1,288.64	1.98%
合计	53,069.51	100.00%	85,001.86	100.00%	65,204.56	100.00%

报告期内，单相电能表占整体收入比例不断下降，系由于其技术含量较低，市场竞争激烈，利润空间较小，威思顿减少了对这类产品的投入，控制对单相电能表的投标数量。

三相电能表具有较高的技术壁垒，威思顿在这类产品的市场排名中也一直保持优势，但是随着国网片区的智能电表覆盖率不断提升，整体市场规模在近几年逐渐下降，因此报告期内威思顿三相电能表在收入中的占比基本维持稳定。

用电信息管理系统及终端的投入较智能电表晚1-2年。2016年年中采用旧标准的用电采集设备的招标基本结束，2017年结合新标准及部分能满足国网四表

集抄的采集设备招标逐步启动，新一轮电网改造带动用电采集设备的需求量持续释放，2017年1-7月威思顿用电信息管理系统及终端的收入占比也有所提升。

其他产品主要包含高压计量产品、电能质量监测产品、能耗监测与管理产品等新兴产品，产品技术含量较高且利润水平也更可观，是威思顿未来业务的主要发展方向。在国家电网智能电表改造基本完成，而新一轮大规模的轮换尚需一定时间的情况下，国网市场容量受限，威思顿不断提升新产品的业务规模，在增加收入的同时保证自身的盈利能力。

(3) 按项目获取方式分类的主营业务收入分析

报告期内，标的公司的主营业务收入按项目获取方式的构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年度1-7月		2016年度		2015年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
国家电网集中招标	28,506.68	55.88%	55,301.60	67.26%	49,018.17	76.69%
非国家电网集中招标	22,505.87	44.12%	26,924.41	32.74%	14,897.75	23.31%
合计	51,012.55	100.00%	82,226.01	100.00%	63,915.92	100.00%

威思顿的客户以国家电网及其下属电网公司为主，并主要通过参与国家电网集中招标获取项目，在报告期每个期间内国家电网集中招标项目实现的收入占主营业务收入的比重均超过55%，这是因为国家电网2009年开始智能电表改造，起步较早，且需求总量较大，覆盖居民户数约为南方电网的6倍。在报告期内国家电网及其下属电网公司收入占比逐渐上升，系国家电网公司规划在“十二五”期间实现对用电用户的“全覆盖、全采集、全费控”，加大对包括智能电表在内的用电信息采集系统建设所致。威思顿为了加快自身发展速度，积极参与国家电网的统一招投标，并在中标规模与排名上不断提升。目前，威思顿正积极促进对其他客户的销售规模发展，踊跃参与房地产商等企业单位的公开招投标，提升其他客户的收入占比，同时从另一端实现业务的持续增长。

(4) 威思顿报告期营业收入出现大幅增长的原因及合理性

①威思顿报告期在国家电网的中标总金额逐步增长

2015 年至 2017 年 7 月，威思顿国网集中招标各产品中标金额统计如下：

单位：万元

国网集招批次	单相电能表	三相电能表	用电信息管理系统及终端	总计
2015 年国网集招中标金额	34,126.65	12,636.68	9,102.51	55,865.84
2016 年国网集招中标金额	25,292.93	18,139.07	17,410.39	60,842.39
2017 年 1-7 月国网集招中标金额	9,272.75	7,234.67	10,143.33	26,650.75

2015 年至 2017 年 7 月，威思顿国网集中招标中标金额及收入确认对比如下：

单位：万元

国网集招批次	2017 年 1-7 月	2016 年	2015 年
确认国网集招收入	28,506.68	55,301.60	49,018.17
国网集招中标金额	26,650.76	60,842.40	55,865.83

报告期内，威思顿在国网集中招标中，除产品附加值较低的单项电能表外，各主要产品的中标金额均稳步提升。其中，三相电能表、用电信息管理系统及终端 2016 年国网集中招标中标金额分别较 2015 年增长了 43.54%、91.27%。虽然威思顿在 2016 年国网集中招标中中标总数量较 2015 年有所下降，但是由于中标数量下降的单相电能表的单价较低，同时三相电能表和用电信息管理系统及终端的中标数量增加较多，2016 年威思顿国网集中招标中标总金额较 2015 年增长了 8.91%。

国网集中招标中标合同在 2015 年、2016 年和 2017 年 1-7 月的周转率分别为 0.8774、0.9089 和 1.0696，国网集中招标中标金额与对应营业收入相匹配，威思顿报告期内国网集中招标收入稳步增长具有合理性。

②报告期内非国网集中招标业务大幅增长

2015 年、2016 年和 2017 年 1-7 月，非国网集中招标业务实现收入金额分别为 16,186.39 万元、29,700.26 万元和 24,562.83 万元，实现了快速增长。报告期内，标的公司时刻关注行业竞争格局的变化，为了减少对国家电网集中招标业务依赖的风险，标的公司积极拓展非国网集中招标业务客户以及海外客户，有针对

性地根据可能存在的行业风险进行了自身经营布局，例如：2015年启动的实验室自动化测试设备已陆续列装南方电网深圳供电公司、国家电网公司山东、冀北等用户，随着产品的系列化开发，自动化检测将形成稳定上升的市场；承担了国家电网公司位于新疆、西藏、福建、黑龙江四省的特殊环境实验室一期建设；大力开拓电能表全性能检测设备 etc 自动化检测产品等非国网集中招标业务。威思顿非国网集中招标业务的快速发展带动了威思顿报告期营业收入大幅增长。

2、主营业务毛利率及其变动情况分析

报告期内，标的公司主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-7月	2016年度	2015年度
单相电能表	19.48%	25.46%	25.90%
三相电能表	35.21%	34.45%	41.83%
用电信息管理系统及终端	53.69%	48.47%	51.35%
其他	41.22%	27.66%	45.68%
主营业务毛利率	32.41%	31.77%	34.64%

报告期内，标的公司主营业务毛利率维持稳定。其中单相电能表因市场竞争激烈，在2017年1-7月毛利率有所下降；三相电能表毛利率经过2016年度调整后，于2017年1-7月略有回升。2016年度其他产品的毛利率较低，是因为当年毛利较高的WHVM178-1高压电能表仅实现收入116.66万元，而2017年1-7月间该高压电能表已产生1,210.66万元收入。收入中产品构成占比的进一步优化，帮助威思顿在2017年1-7月实现主营业务毛利率较2016年度有所上升。

与同行业可比公司的分析比较请参见本节“三、（四）财务指标比较分析”。

3、期间费用分析

报告期内，标的公司期间费用的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-7月		2016年度		2015年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	6,703.17	12.63%	9,858.00	11.60%	9,614.08	14.74%
管理费用	5,558.89	10.47%	8,684.28	10.22%	8,311.62	12.75%

财务费用	-141.59	-0.27%	-192.96	-0.23%	-97.14	-0.15%
期间费用合计	12,120.48	22.84%	18,349.32	21.59%	17,828.56	27.34%

报告期内，标的公司的销售费用构成主要包含营销运营费、产品质量保证金、职工薪酬、业务招待费、运输费和中标费等，均为标的公司在销售产品过程中发生的各项费用。2015年度，威思顿销售费用率较高，主要是因为加强市场开发而投入较多营销运营费所致。

报告期内，标的公司的管理费用构成主要包含技术开发费、差旅费、职工薪酬、检验鉴定费、办公费和折旧与摊销等，主要系管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各项费用。2016年度管理费用率较2015年度有所下降主要是由公司销售规模扩大，而管理费用增加幅度不及收入增幅所导致。

报告期各期内，威思顿利息收入均大于利息支出，因此导致财务费用为负数。威思顿较少使用银行借贷额度，各项偿债能力指标显示其偿债能力较强。

与同行业可比公司的分析比较请参见本节“三、（四）财务指标比较分析”。

4、资产减值损失分析

报告期内资产减值损失构成如下：

单位：万元

项目	2017年1-7月	2016年度	2015年度
应收账款计提坏账准备	-91.23	313.93	54.21
其他应收款计提坏账准备	34.67	33.38	19.63
合计	-56.57	347.30	73.84

威思顿计提的资产减值损失主要为应收账款及其他应收款的坏账准备，相关资产的减值准备的余额变动请见本节之“三、（一）、1、（8）报告期主要资产减值准备提取情况”。

5、营业外收支及其他收益

（1）营业外收支及其他收益的主要构成

报告期各期，威思顿的营业外收入及其他收益包含的政府补助情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-7月	2016年度	2015年度
----	-----------	--------	--------

计入科目	其他收益	营业外收入	营业外收入
软件增值税退税	1,184.83	1,929.92	1,340.91
科技补贴及奖励等	418.50	255.20	757.63
递延收益摊销	128.19	386.83	90.00
合计	1,731.52	2,571.96	2,188.54

报告期内，威思顿实现的营业外收入和其他收益主要是各项满足已确认条件的政府补助，包括软件增值税退税、科技补贴及奖励等，其中递延收益摊销详见本节之“三、（一）、2、（6）递延收益”。根据《企业会计准则第16号—政府补助》修订版（财会[2017]15号），标的公司于2017年起将计入营业外收入的与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益，可比会计期间的财务报表不进行追溯调整。此外，营业外收入的构成中还包括非流动资产处置利得和对供应商收取的违约金等。

报告期内，威思顿营业外支出金额较小，对公司损益不构成重大影响。

（2）软件增值税退税金额和相关软件收入的匹配性测算

报告期内，威思顿系国家高新技术企业，其所生产、销售的产品符合《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）和山东省国家税务局关于发布《软件产品增值税即征即退管理办法》的公告（山东省国家税务局公告[2013]2号）文件规定：威思顿销售自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退。

威思顿申报享受增值税软件退税的产品有自行开发的软件产品及嵌入式软件产品，符合“财税[2011]100号”文件中关于软件产品界定及分类范围，其嵌入式软件产品销售额的计算按财税“[2011]100号”文件规定的计算公式执行，且经当地主管税务机关批准。威思顿每月向主管税务部门报送软件退税申请报告、嵌入式软件产品即征即退税额计算表等资料，主管税务部门审批受理后转国库办理应退税款，因此威思顿对硬件和软件收入的区分按国家相关文件计算并经主管税务部门批准。

因国库办理退税到账日期与软件收入确认时间存在时间差，以及税务部门审批进度及国库资金安排等原因，各期申请退税时间与经审批的退税额实际到账时

间存在差异。威思顿本着谨慎性原则，以实际收到退税款的时间确认软件退税收入。报告期软件相关收入与同期确认的增值税软件退税收入匹配情况如下：

单位：元

项目	2017年1-7月	2016年度	2015年度
软件相关收入	83,688,938.81	111,609,269.72	131,164,689.29
收到的增值税软件退税	11,848,323.07	19,299,245.14	13,409,132.11
退税比例	14.16%	17.29%	10.22%
报告期平均退税比例	13.65%		

综合看，威思顿报告期内软件增值税退税金额和相关软件收入基本匹配。

6、非经常性损益分析

单位：万元

项目	2017年1-7月	2016年度	2015年度
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	546.69	642.03	847.63
委托他人投资或管理资产的损益	86.19	229.73	197.37
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	76.85	139.66	118.34
小 计	709.73	1,011.42	1,163.34
减：所得税影响数	106.46	151.71	174.50
减：少数股东损益影响数	-	-	-
非经常性损益影响额	603.27	859.71	988.84

如上表所示，报告期内非经常性损益的主要内容为政府补助相关损益，2015年度、2016年度和2017年1-7月，威思顿归属于母公司所有者的非经常性损益净额分别为988.84万元、859.71万元和603.27万元，占同期归属于母公司所有者净利润的比例分别为15.50%、9.15%和9.70%，对威思顿经营业绩无重大影响。

7、利润主要来源以及盈利能力的驱动要素分析

（1）报告期利润主要来源分析

报告期内，标的公司利润构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-7月	2016年度	2015年度
----	-----------	--------	--------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业利润	7,004.01	98.91%	7,981.52	74.64%	4,839.61	67.72%
营业外收支净额	76.85	1.09%	2,711.62	25.36%	2,306.89	32.28%
利润总额	7,377.10	100.00%	10,693.14	100.00%	7,146.50	100.00%

报告期内，威思顿的利润主要来源于主营业务实现的营业利润。

（2）影响标的公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

威思顿是一家专业从事电能智能计量管理系统解决方案研发、生产、销售和服务的国家级高新技术企业。未来威思顿的持续盈利能力与智能电表行业的景气周期、市场竞争激烈程度以及威思顿新产品研发和技术创新能力等密切相关。

威思顿的产品主要服务于国家电网、南方电网及各省网公司等国内电力用户和非电力用户，业务发展和电网投资规模、发展规划密切相关。行业整体需求总量直接受到国家电网、南方电网发展速度、电网建设投资规模等因素影响。

威思顿的主要客户国家电网、南方电网对智能电能表和用电信息采集系统产品的采购实施集中规模招标模式，市场竞争较为激烈。电网公司对产品质量、公司技术实力、企业资质、生产规模和管理水平的要求，决定着标的公司在同行业竞争中的市场份额。

智能电表行业的产品研发技术逐步向数字化、智能化、网络化和信息化方向发展，这些技术的不断更新发展引领着相关产品的不断升级和更新换代，因此，产品研发和技术创新能力较强的企业，能够持续满足客户的技术和产品需求，保持客户黏性并提升市场份额。

威思顿在业务开展过程中增强了适应宏观行业环境变化的能力，逐渐积累了技术创新及市场开拓能力，形成了一定的竞争优势，详细情况可参见本报告书“第四节 标的公司基本情况”之“七、（二）主营业务发展情况”

（三）现金流分析

报告期各期，标的公司的现金流量基本情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-7月	2016年度	2015年度
----	-----------	--------	--------

销售商品、提供劳务收到的现金	36,499.71	73,228.34	73,592.09
收到的税费返还	2,006.00	1,929.92	1,340.91
收到的其他与经营活动有关的现金	708.18	818.69	1,756.14
经营活动现金流入小计	39,213.89	75,976.95	76,689.14
购买商品、接受劳务支付的现金	24,160.00	47,256.43	41,206.48
支付给职工以及为职工支付的现金	7,827.85	9,315.42	8,662.13
支付的各项税费	6,059.68	6,456.23	6,866.51
支付的其他与经营活动有关的现金	7,168.04	13,726.97	10,131.29
经营活动现金流出小计	45,215.56	76,755.07	66,866.42
经营活动产生的现金流量净额	-6,001.68	-778.11	9,822.72
收回投资收到的现金	9,000.00	26,000.00	26,280.00
取得投资收益收到的现金	85.64	229.73	197.37
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	42.30	0.87	-
投资活动现金流入小计	9,127.94	26,230.59	26,477.37
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	2,900.82	3,532.77	2,932.61
投资支付的现金	6,000.00	21,880.00	28,800.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	65.59
投资活动现金流出小计	8,900.82	25,412.77	31,798.20
投资活动产生的现金流量净额	227.12	817.82	-5,320.83
吸收投资收到的现金	94,168.00	-	-
取得借款收到的现金	-	300.00	-
筹资活动现金流入小计	94,168.00	300.00	-
偿还债务支付的现金	-	300.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	2,155.69	798.00
筹资活动现金流出小计	-	2,455.69	798.00
筹资活动产生的现金流量净额	94,168.00	-2,155.69	-798.00
现金及现金等价物净增加额	88,393.45	-2,115.98	3,703.90
期初现金及现金等价物余额	12,091.07	14,207.05	10,503.15
期末现金及现金等价物余额	100,484.52	12,091.07	14,207.05

2017年1-7月、2016年度及2015年度，标的公司经营活动产生的现金流量

净额，分别为-6,001.68万元、-778.11万元和9,822.72万元，其中，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的对比分别如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-7月	2016年度	2015年度
营业收入	53,069.51	85,001.86	65,204.56
销售商品、提供劳务收到的现金	36,499.71	73,228.34	73,592.09

从上表可以得知，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入变动趋势基本一致，其中2017年1-7月差异较大，主要由于2017年7月末相比2016年预收账款余额减少9,616.80万元，这部分新增收入未对应现金流入。总体而言，营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金勾稽关系合理。

报告期内，标的公司投资活动产生的现金流量主要是购买、赎回短期理财产品及获取的投资收益，以及购置软件以及办公设备等长期资产产生的现金流出。

报告期内，标的公司2017年1-7月筹资活动产生的现金流量主要是收到了宁夏黄三角对威思顿的增资款。标的公司2015年和2016年筹资活动产生的现金流量主要是支付现金股利、取得和偿还银行借款。

（四）财务指标比较分析

威思顿主营业务为电能智能计量管理系统解决方案研发、生产、销售和服务，主要产品包括单相电能表、三相电能表、用电信息管理系统及终端和其他产品，属于仪器仪表行业。根据威思顿主营业务及所处行业，我们选取了11家可比上市公司，各公司的主营业务情况如下所示：

代码	名称	主要业务
603100.SH	川仪股份	生产和经营工业自动化仪表及控制装置，所处的工业自动化控制系统装置制造业跨装备制造和电子信息两大领域。
002121.SZ	科陆电子	从事用电管理系统、电子式电能表、标准仪器仪表及软件产品的研发、制造及销售，是国内高端电能表产业的开拓者，也是中国领先的电力设备与软件制造商。
601222.SH	林洋能源	智能电表及用电信息管理系统终端产品、系统解决方案，产品及解决方案包括智能电表及AMI系统、LED及智能照明系统、能效管理平台及节能服务、光伏组件及分布式光伏电站系统、分布式电站运营平台、微电网系统等，涵盖了智能、节能、新能源三大领域。

603556.SH	海兴电力	能源计量、管理整体解决方案的提供商，业务涵盖电力系统发电、变电、配电、用电各个环节。
300360.SZ	炬华科技	电能计量仪表和用电信息采集系统产品研发、生产与销售，产品涵盖了智能电能表，电子式电能表，专变终端、配变终端、集中器和采集器等用电信息采集系统产品，以及国际 IEC、ANSI 标准智能电能表、电子式电能表等系列电能计量产品及其软件、配件等。
300466.SZ	赛摩电气	煤能源计量及检验设备的研发、设计、制造，致力于为煤能源计量及检验技术领域提供最佳的解决方案，产品广泛的应用电力、煤炭、冶金、建材、化工等行业。
300286.SZ	安科瑞	从事智能仪表研发、生产、销售，具备在电力监控、电能管理、电气安全等方面为终端用户提供系统解决方案的能力，主营业务为用户端智能电力仪表的研发、生产与销售。
002767.SZ	先锋电子	城市燃气行业提供集硬件设备、软件平台和应用方案为一体的“城市燃气智能计量网络收费系统”产品。
002857.SZ	三晖电气	从事电能计量仪器仪表的研制、生产，产品种类包括单相电能表检定装置系列、三相电能表检定装置系列、标准电能装置系列、标准功率电能表系列、现场校验仪系列等九大系列 100 余种产品。
300259.SZ	新天科技	民用智能计量仪表及系统的研发、生产、销售和服务，涵盖智能水表、热量表、智能燃气表及智能电表四大系列以及配套的系统设备和系统软件。
601567.SH	三星医疗	智能配用电相关设备的生产、研发与销售，包括智能电能表、终端、电力计量箱、变压器、开关、配网自动化等产品。

1、偿债能力比较

公司简称	资产负债率			流动比率			速动比率		
	2017年7月末	2016年末	2015年末	2017年7月末	2016年末	2015年末	2017年7月末	2016年末	2015年末
川仪股份	58.52%	57.74%	57.06%	1.51	1.43	1.48	1.15	1.17	1.26
科陆电子	68.01%	77.15%	76.38%	1.32	1.05	0.84	1.05	0.85	0.70
林洋能源	36.85%	34.59%	27.56%	1.74	1.81	2.96	1.60	1.71	2.64
海兴电力	23.28%	20.67%	32.77%	4.61	5.59	2.93	4.19	5.16	2.49
炬华科技	24.13%	27.14%	33.26%	3.32	2.95	2.88	2.93	2.53	2.25
赛摩电气	22.32%	19.38%	24.56%	2.35	2.64	3.47	1.83	2.19	3.13
安科瑞	22.91%	22.07%	19.59%	3.45	3.25	3.80	3.09	2.89	3.39
先锋电子	14.79%	13.49%	15.21%	6.38	7.05	6.22	5.98	6.65	5.82
三晖电气	17.01%	28.64%	29.92%	5.39	3.07	2.95	4.76	2.55	2.43
新天科技	13.76%	13.03%	14.39%	5.07	6.25	4.73	4.56	5.83	4.32

三星医疗	37.75%	40.50%	58.40%	1.75	1.78	1.17	1.52	1.64	1.01
平均值	30.85%	32.22%	35.37%	3.35	3.35	3.04	2.97	3.02	2.68
威思顿	29.21%	63.46%	68.89%	3.49	1.54	1.44	2.92	0.87	0.86

注：上述数据取自上市公司公开资料，其中 2017 年 7 月末对应的所有可比上市公司的财务数据系截至 2017 年 6 月末的 2017 年半年报数据。

由上表可知，2015 年末和 2016 年末，威思顿各项偿债能力指标均明显劣于同行业可比公司平均值。在 2017 年以前，虽然根据行业特点及自身优势，威思顿制定了其长期发展战略，即采取“两条线”的战略：第一条线：以高科技含量、高附加值产品提高盈利水平；第二条线：以大批量产品扩大市场占有率。以上述发展战略为指引，威思顿陆续确定了为实现公司战略所需要中短期项目投资计划，但也遇到了建设和运营资金紧张、融资渠道狭窄等发展瓶颈。截至 2016 年 12 月 31 日，威思顿资产负债率为 63.46%，处于相对高位，银行借款等债务融资所获取的资金量难以满足威思顿业务发展对资金的需求。因此，综合考虑威思顿的资金需求以及双方形成战略合作关系时宁夏黄三角作为战略投资者所作出的相关承诺，宁夏黄三角决定在保证东方电子集团与东方电子对威思顿控制的基础上，以非公开协议增资方式增资威思顿，在短时间内快速解决了威思顿的资金瓶颈，加速了相关项目的建设，为威思顿未来发展打下坚实的基础。

此次增资后，威思顿将在现有业务的基础上，通过提升产品技术水平及管理效率，进一步提升威思顿盈利能力和国有资本的运营效率。通过上述增资事项，威思顿的资产负债率、流动比率和速动比率等偿债能力指标基本达到同行业可比公司平均水平，为威思顿的后续发展提供了动力。

2、资产周转能力比较

公司简称	应收账款周转率			存货周转率			总资产周转率		
	2017 年 7 月末	2016 年末	2015 年末	2017 年 7 月末	2016 年末	2015 年末	2017 年 7 月末	2016 年末	2015 年末
川仪股份	1.80	2.13	2.20	2.69	4.16	5.18	0.64	0.75	0.77
科陆电子	1.07	1.33	1.35	1.41	2.37	2.66	0.23	0.28	0.30
林洋能源	1.78	2.32	2.44	5.32	5.88	4.50	0.24	0.32	0.48
海兴电力	3.57	3.77	3.81	3.38	3.77	3.92	0.49	0.57	0.88
炬华科技	1.83	2.76	2.98	3.52	2.80	2.03	0.55	0.70	0.70
赛摩电气	0.76	1.00	0.96	1.28	2.32	3.07	0.21	0.33	0.45
安科瑞	5.43	5.91	7.39	2.77	2.53	2.56	0.49	0.46	0.47

先锋电子	1.41	1.66	1.85	4.09	4.33	4.16	0.35	0.39	0.52
三晖电气	0.88	1.61	2.18	1.84	2.32	2.56	0.32	0.66	0.76
新天科技	2.25	3.19	3.39	2.14	3.75	5.01	0.23	0.33	0.38
三星医疗	2.95	3.72	4.11	4.06	6.82	6.27	0.35	0.52	0.64
平均值	2.16	2.67	2.97	2.96	3.73	3.81	0.37	0.48	0.58
威思顿	3.10	4.29	4.56	2.78	2.40	1.92	0.63	0.92	0.78

注：上述数据取自上市公司公开资料，其中2017年1-7月对应的所有可比上市公司的财务数据系2017年半年报数据进行年化处理后的结果。

由上表可知，威思顿报告期各期间内总资产周转率均高于同行业可比公司平均值，说明威思顿具备良好的资产周转能力。存货周转率逐渐增加，至2017年1-7月已经基本达到行业平均水平。应收账款周转率虽有所降低，但仍优于行业平均水平。

3、盈利能力比较

公司简称	销售毛利率			销售净利率			期间费用率		
	2017年 1-7月	2016 年度	2015 年度	2017年 1-7月	2016 年度	2015 年度	2017年 1-7月	2016 年度	2015 年度
川仪股份	31.59%	29.56%	27.05%	4.84%	3.83%	4.68%	24.75%	23.84%	22.15%
科陆电子	37.82%	31.86%	32.29%	9.29%	8.76%	8.93%	35.17%	29.55%	27.08%
林洋能源	39.08%	30.89%	33.08%	22.51%	16.06%	19.25%	14.36%	13.49%	12.21%
海兴电力	48.08%	44.44%	45.47%	20.18%	23.90%	21.69%	23.78%	17.13%	21.69%
炬华科技	32.77%	36.60%	33.41%	16.36%	21.40%	21.73%	14.03%	10.92%	8.80%
赛摩电气	47.43%	44.92%	39.55%	5.51%	17.03%	14.21%	39.01%	28.17%	26.56%
安科瑞	55.48%	57.21%	57.10%	25.38%	24.26%	20.02%	33.09%	33.32%	33.91%
先锋电子	34.81%	38.43%	41.23%	12.16%	15.47%	18.08%	26.29%	25.70%	23.35%
三晖电气	29.73%	46.98%	44.54%	0.78%	19.96%	18.37%	29.72%	22.61%	22.01%
新天科技	46.58%	43.69%	41.18%	14.52%	21.86%	20.78%	27.84%	22.45%	22.26%
三星医疗	32.98%	32.86%	33.08%	11.82%	16.08%	13.57%	19.81%	17.17%	18.35%
平均值	39.67%	39.77%	38.91%	13.03%	17.15%	16.48%	26.17%	22.21%	21.67%
威思顿	33.44%	31.91%	35.67%	11.72%	11.05%	9.79%	22.84%	21.59%	27.34%

注：上述数据取自上市公司公开资料，其中2017年1-7月对应的所有可比上市公司的财务数据系截至2017年6月末的2017年半年报数据。

(1) 销售毛利率

威思顿报告期内毛利率略低于行业平均水平。与上述同行业可比公司相比，威思顿成本优势不明显。

威思顿主营业务为电能智能计量管理系统解决方案研发、生产、销售和服务，主要产品包括单相电能表、三相电能表、用电信息管理系统及终端和其他产品，属于仪器仪表行业。根据威思顿主营业务及所处行业，我们选取了 11 家可比上市公司，其中包括川仪股份、科陆电子、林洋能源、海兴电力、炬华科技、赛摩电气、安科瑞、先锋电子、三晖电气、新天科技和三星医疗。虽然各公司的主营业务均与仪器仪表相关，但是除了炬华科技主营电能智能计量产品，其他上市公司产品种类普遍比威思顿更多，不仅仅在电能智能计量领域开展业务。例如，林洋能源的主要产品构成中还包括光伏发电和太阳能电池组件，川仪股份则主要经营工业自动控制系统装置及工程成套。这些上市公司的整体业务与威思顿的主营业务虽然行业相同，但存在一定差异，毛利率的可比性有待提高。

因此，进一步选取上市公司主营业务分产品情况中与威思顿业务直接可比的业务分类进行比较。同时考虑到报告期威思顿的收入来源以国网集中招标为主，选取的可比公司在国网集中招标的市场占有率普遍较高，可比性较强。报告期内，行业内主要上市公司电能表及终端相关业务的毛利率水平与威思顿的毛利率水平对比如下：

公司简称	业务分类	2017年1-7月	2016年度	2015年度	2016年度国网中标	
					金额排名	市占率
林洋能源	电能表及终端产品	39.08%*	32.57%	36.61%	2	3.67%
炬华科技	整体业务	32.77%	36.60%	33.41%	12	2.60%
科陆电子	电力自动化产品	32.49%	27.49%	24.72%	5	3.45%
三星医疗	智能配用电/电能表及终端产品	30.39%	29.90%	30.65%	1	4.48%
海兴电力	智能用电产品	48.08%*	40.93%	39.67%	8	3.24%
许继电气	智能电表	12.46%	13.67%	15.73%	4	3.47%
威胜集团	电智能计量解决方案	8.98%**	16.41%**	15.43%**	6	3.45%
行业上市公司平均		29.18%	28.22%	28.03%	5.43	3.48%
剔除威胜集团后的平均值		32.55%	30.19%	30.13%	5.33	3.49%

威思顿（营业毛利率）	33.44%	31.91%	35.67%	3	3.52%
------------	--------	--------	--------	---	-------

注：上述数据取自上市公司公开资料，其中 2017 年 1-7 月对应的所有可比上市公司的财务数据系截至 2017 年 6 月末的 2017 年半年报数据。标注“*”的林洋能源和海兴电力 2017 年 1-6 月电能表及终端业务毛利率，因相应上市公司的半年报中未披露主营业务分产品情况，上表中选用的是相应上市公司整体毛利率。标注“**”的威胜集团毛利率数据，因其定期报告报中仅披露分部收入和分部溢利，此处列示的毛利率为已扣除可直接归集至分部的各项费用后的分部溢利占分部收入的比例，实际毛利率应高于此比例。

由统计结果，威思顿报告期内毛利率略高于可比公司的可比业务，主要是因为威思顿的产品结构中毛利率较低的单相电能表占比较低。若剔除披露数据可比性较低的威胜集团，威思顿报告期内的毛利率与可比公司的可比业务毛利率水平差异较小。威思顿报告期毛利率与同行业可比公司的可比业务相比具备合理性。

（2）销售净利率

报告期内，威思顿通过调整产品结构稳定销售毛利率并增强费用控制，使得销售净利率持续提升并不断接近同行业平均水平。

（3）期间费用率

报告期内，威思顿期间费用率接近同行业可比公司平均水平。威思顿在发力市场开拓的同时强调费用支出的控制，具备较好的费用管控能力。

期间费用率中的销售费用率和管理费用率具体情况分析如下：

公司简称	销售费用率			管理费用率		
	2017 年 1-7 月	2016 年度	2015 年度	2017 年 1-7 月	2016 年度	2015 年度
川仪股份	11.46%	12.23%	10.92%	11.86%	10.41%	9.78%
科陆电子	8.79%	8.81%	8.39%	16.49%	12.97%	13.23%
林洋能源	2.81%	3.80%	3.59%	9.16%	8.78%	8.88%
海兴电力	9.71%	9.40%	10.27%	12.68%	11.54%	9.46%
炬华科技	5.14%	3.77%	2.89%	9.97%	8.57%	7.47%
赛摩电气	18.87%	14.65%	16.18%	18.83%	13.35%	10.01%
安科瑞	15.91%	17.48%	16.79%	17.61%	17.59%	19.00%
先锋电子	12.45%	11.53%	10.17%	16.56%	15.88%	15.06%
三晖电气	15.51%	12.66%	12.95%	15.18%	10.09%	9.43%
新天科技	13.95%	11.30%	11.39%	16.60%	12.76%	13.16%
三星医疗	8.39%	7.66%	7.90%	11.30%	9.03%	9.99%

平均值	11.18%	10.30%	10.13%	14.20%	11.91%	11.41%
威思顿	12.63%	11.60%	14.74%	10.47%	10.22%	12.75%

注：上述数据取自上市公司公开资料，其中 2017 年 1-7 月对应的所有可比上市公司的财务数据系截至 2017 年 6 月末的 2017 年半年报数据。

报告期内，威思顿的销售费用较可比上市公司略高，主要是因为可比上市公司的业务规模较大，在行业口碑和与电网系统的业务合作有更深度的积累，威思顿需要投入更多的资源用于市场拓展。

报告期内，威思顿管理费用总体管控良好，管理费用率略低于可比上市公司。

(4) 收入增长趋势

报告期内，同行业可比公司的收入增长趋势统计如下：

单位：万元

公司简称	证券代码	2017 年 1-7 月		2016 年度		2015 年度
		营业收入	年化增长率	营业收入	增长率	营业收入
川仪股份	603100.SH	145,119.75	-11.00%	326,119.68	3.35%	315,535.21
科陆电子	002121.SZ	152,540.93	-3.51%	316,190.46	39.82%	226,142.34
林洋能源	601222.SH	156,066.63	0.21%	311,472.04	14.31%	272,474.66
海兴电力	603556.SH	134,181.99	23.06%	218,083.54	9.02%	200,037.40
炬华科技	300360.SZ	48,991.89	-17.94%	119,399.78	9.86%	108,683.64
赛摩电气	300466.SZ	15,072.77	-9.04%	33,141.35	42.09%	23,324.39
安科瑞	300286.SZ	18,991.67	15.32%	32,936.32	7.22%	30,717.15
先锋电子	002767.SZ	13,490.92	-7.88%	29,291.25	0.61%	29,114.74
三晖电气	002857.SZ	6,435.71	-35.90%	20,080.04	-4.28%	20,977.86
新天科技	300259.SZ	23,461.47	-7.26%	50,594.59	32.97%	38,048.63
三星医疗	601567.SH	200,414.20	-18.56%	492,172.13	18.37%	415,805.70
平均值		--	-6.59%	--	15.76%	--
威思顿		53,069.51	7.03%	85,001.86	30.36%	65,204.56

注：上述数据取自上市公司公开资料，其中 2017 年 1-7 月对应的所有可比上市公司的财务数据系截至 2017 年 6 月末的 2017 年半年报数据。

经以上统计对比，2016 年度可比上市公司营业收入普遍增长，平均增幅达到 15.76%；2017 年 1-6 月主要因国家电网客户的订单需求存在季节性特点，营业收入平均小幅下降了 6.59%，行业发展整体趋势向好。结合同行业可比公司具

体情况，威思顿报告期内的收入增长率更高，主要是因为威思顿采用的发展策略更加灵活，报告期内主动优化产品结构应对市场变化，并且大力发展非国网集中招标业务为收入增长提供动力。

报告期内，标的公司已取得了良好的经营业绩及显著的行业地位。凭借已经取得的先发优势，威思顿有能力进一步提高市场竞争力，继续保持业务高速增长，未来营业收入预计将保持持续增长。

四、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期财务指标和非财务指标的影响分析

（一）本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析

1、本次交易有助于整合技术和市场资源，进一步发挥协同效应

上市公司作为国家智能电网的重要设备供应商，电能智能计量、监测领域属于其聚焦的重点领域之一，目前电能智能计量、监测行业呈现出良好的发展势头，威思顿作为上市公司参与出资设立的重要企业之一，已经在该领域取得了较强的竞争优势，且其业务与上市公司现有业务具有较强的关联性。

上市公司并购威思顿剩余股权后，威思顿将成为上市公司的全资子公司，有利于增加上市公司对威思顿的管理和控制能力，充分发挥上市公司资本运作平台的效用，整合双方的技术和市场资源进一步发挥协同效应。实现统筹研发资源，降低研发成本，从而有助于提升整体研发能力，有利于上市公司调整相关业务结构向能源管理系统解决方案服务商转型的战略。

2、本次交易对公司经营成果的影响

根据备考合并财务报表，假设本次交易于报告期初完成，本次交易前后，上市公司发生变化的 2016 年度、2017 年 1-7 月的经营成果、盈利能力指标情况对比如下：

单位：万元

2016 年度	交易前	交易后	变化额	变化率
归属于母公司所有者的净利润	5,972.58	12,358.63	6,386.05	106.92%

扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,459.33	10,243.58	5,784.25	129.71%
少数股东损益	8,846.20	2,460.15	-6,386.05	-72.19%
2017年1-7月	交易前	交易后	变化额	变化率
归属于母公司所有者的净利润	3,349.02	8,262.71	4,913.69	146.72%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	2,890.76	7,325.74	4,434.98	153.42%
少数股东损益	5,556.82	643.13	-4,913.69	-88.43%

由于本次交易标的自其成立之日起一直纳入上市公司合并范围内，本次交易对上市公司营业收入、营业成本、净利润等利润表项目未产生影响。

由于标的公司的盈利水平较高，本次交易完成后对归属于上市公司股东的盈利水平有进一步提高。本次交易完成后上市公司2016年度及2017年1-7月备考归属于母公司所有者的净利润较同期实际发生额分别增长106.92%和146.72%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别增长129.71%和153.42%。

3、本次交易有利于增强上市公司盈利能力，提升公司行业竞争力

本次收购完成后，威思顿将成为东方电子的全资子公司，归属于母公司股东的净利润将大幅提升。根据东方电子与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》及其补充协议、《业绩承诺补偿协议》及其补充协议，威思顿2017年度、2018年度、2019年度、2020年度实现的扣除非经常性损益后的净利润分别不低于9,221.45万元、12,042.39万元、15,151.90万元、17,547.76万元。

威思顿作为专业从事能源计量与管理领域产品研发、生产与销售的高新技术企业，是国内电能计量行业具有技术影响力的公司之一。随着智能电网建设的推进，配电、变电、用电环节投资比重将加大，对智能电网配电、变电、用电设备和高低压开关及成套设备等输配电及控制设备的需求量将大幅提高，威思顿所在的智能电表行业将迎来广阔的发展空间。本次交易完成后，若威思顿能够顺利完成各年业绩承诺，则上市公司未来的业绩增长将得到有力保障。

上市公司目前正在实施调整结构继续向解决方案和服务转型的战略，收购威思顿剩余股权有助于上市公司整合其能源计量与管理领域的相关业务，同时有助

于实现上市公司调整业务结构，逐步实现向业务整体解决方案提供商转型的战略。

4、本次交易完成后上市公司未来经营中的优势、劣势

(1) 未来经营中的优势

上市公司秉承“攻增量，守存量”的战略主题，加快战略转型升级，加强内部资源整合，加大新旧动能转换，整体运营情况继续保持持续稳健的增长。经过多年的持续盘整和战略转型，上市公司适应环境能力和变革创新能力持续增强，整体发展也保持了“精确创新，持续进步”的良好态势。

本次交易完成后，上市公司和威思顿将能够充分利用各自的产品优势、市场资源、销售渠道等方式拓展对方的客户覆盖度，进一步提高双方产品知名度和市场口碑，提升双方在各自细分领域的市场份额，实现双方经营业绩的共同成长。同时，上市公司将积极利用自身积累的管理优势、财务优势等优势资源，并结合威思顿的具体情况，加快实施研发、生产、销售、财务管理、质量控制等方面的融合，加强双方在技术研发平台、营销网络和管理团队等资源的共享，推动威思顿的业务不断稳步发展壮大，进一步释放协同效应，提升上市公司的盈利能力，以增厚公司整体业绩。

上市公司保持较高的研发投入，坚持向能源管理系统解决方案服务商转型的战略。威思顿十分注重技术创新，能够保证在大批量生产前提下，维持产品质量的稳定性、可靠性，在技术研发、技术创新方面保持较大投入。本次交易完成后，上市公司的研发优势将得到进一步体现。

(2) 未来经营中的劣势

本次交易完成后，威思顿将成为上市公司的全资子公司，从上市公司的经营和资源配置等角度出发，上市公司将进一步对双方的业务分工、管理团队以及资金运用等方面进行优化整合以提高公司的绩效。但上市公司与威思顿在企业文化、公司治理结构、员工管理、财务管理、客户管理、资源管理、业务开拓等方面存在一定差异，员工在知识构成、专业能力等方面也存在不同程度和侧重的专精。如果整合措施实施不当，整合过程中可能会对上市公司和威思顿的正常业务

发展产生不利影响。

5、本次交易对上市公司资产负债率、财务安全性的影响

(1) 本次交易完成后主要资产负债构成

根据备考合并财务报表，假设本次交易于报告期初完成，由于本次交易标的自其成立之日起一直纳入上市公司合并范围内，根据《企业会计准则》对于同一控制下企业合并的合并方在企业合并中取得的资产按照合并日在被合并方的账面价值计量的要求，最近一年及一期末，除 2017 年 7 月 31 日其他应付款余额因假设东方电子尚未向宁夏黄三角支付本次交易现金对价而增加以外，本次交易对上市公司资产、负债总额未产生影响，本次交易前后上市公司其他主要资产、负债项构成未发生变化。

截至 2017 年 7 月 31 日，交易完成前后的负债结构变化分析如下：

单位：万元

项目	2017 年 7 月 31 日					
	交易前		交易后		变化情况	
	金额	占比	金额	占比	金额	变化率
短期借款	7,188.40	4.84%	7,188.40	4.63%	-	-
应付票据	717.14	0.48%	717.14	0.46%	-	-
应付账款	61,596.95	41.45%	61,596.95	39.65%	-	-
预收款项	45,387.72	30.54%	45,387.72	29.21%	-	-
应付职工薪酬	10,168.15	6.84%	10,168.15	6.54%	-	-
应交税费	3,396.01	2.29%	3,396.01	2.19%	-	-
其他应付款	10,356.57	6.97%	17,115.94	11.02%	6,759.37	65.27%
流动负债合计	138,810.94	93.41%	145,570.31	93.69%	6,759.37	4.87%
预计负债	4,884.93	3.29%	4,884.93	3.14%	-	-
递延收益	4,913.19	3.31%	4,913.19	3.16%	-	-
非流动负债合计	9,798.12	6.59%	9,798.12	6.31%	-	-
负债合计	148,609.06	100.00%	155,368.43	100.00%	6,759.37	4.55%

根据备考合并负债表，截至 2017 年 7 月末，备考口径负债总额分别较实际口径增加 6,759.37 万元，增长幅度为 4.55%，主要由其他应付款余额因假设东方电子尚未向宁夏黄三角支付本次交易现金对价而增加所致。

(2) 对公司偿债能力的影响

项目	2016年12月31日	
	交易前上市公司数据	交易后备考数据
资产负债率	40.54%	40.54%
流动比率	1.96	1.96
速动比率	1.32	1.32

项目	2017年7月31日	
	交易前上市公司数据	交易后备考数据
资产负债率	32.73%	34.21%
流动比率	2.59	2.47
速动比率	1.90	1.82

根据备考合并资产负债表，本次交易完成后，公司2016年度的资产负债率、流动比率、速动比率指标保持不变。主要由于本次交易标的自其成立之日起一直纳入上市公司合并范围内，本次交易对上市公司资产、负债未产生影响。2017年7月末，资产负债率、流动比率和速动比率等偿债能力指标略微恶化，主要系假设东方电子尚未向宁夏黄三角支付本次交易现金对价所致。综上，本次交易完成后，上市公司整体偿债指标处于合理水平。

(3) 财务安全性分析

本次交易安排考虑了上市公司重组后的财务安全性，重组后上市公司各项偿债指标均处于合理范围，偿债能力和抗风险能力处于合理水平，不存在到期应付债务无法支付的情形。截至本报告书签署日，标的公司不存在抵押、质押等情况，亦不存在因或有事项导致或有负债的情形。标的公司经营性现金流量情况良好，各项资信情况也较好。

综上所述，本次交易未对上市公司的财务安全性造成重大影响。

(二) 本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

1、本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式

(1) 本次交易完成后上市公司主营业务构成

本次交易为收购上市公司合并范围内的控股子公司威思顿剩余股权，因此本次交易完成后上市公司主营业务无重大变化，上市公司业务仍主要集中于能源管理系统解决方案领域，主要产品包括：电力调度自动化系统、保护及变电站自动化系统、配电自动化系统、智能视讯系统、信息管理系统、电能计量计费管理系统、变频节能系统、节能型变压器、配电智能一次设备、电气化铁道牵引供电自动化系统等。

根据和信所出具的《备考审阅报告》（信专字[2018]第 000003 号），本次交易后上市公司主营业务无重大变化。

最近一年及一期，上市公司的主营业务分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-7月		2016年度	
	金额	占比	金额	占比
电力自动化系统	45,908	35.61%	89,086	37.56%
信息管理及电费计量系统	62,496	48.48%	110,827	46.73%
电子设备与系统集成	5,618	4.36%	11,434	4.82%
租赁	2,933	2.28%	5,211	2.20%
其他	11,963	9.28%	20,617	8.69%
合计	128,918	100.00%	237,175	100.00%

综上，本次交易后上市公司主营业务无重大变化，本次交易属于上市公司对合并范围内公司剩余股权的收购整合。

(2) 上市公司未来的经营发展战略

作为中国能源管理系统解决方案的主要供应商之一，上市公司集科研开发、生产经营、技术服务、系统集成于一体，以自动化+互联网+节能环保为能源行业的安全、优质、环保提供全系列产品及全面解决方案。上市公司制定了深耕电网，行业外聚焦，加速国际化的工作方针，坚持技术创新驱动和市场导向驱动的发展思路，持续向产业链的高端转型，在智能电网领域由卖产品向提供系统解决方案转型。

本次交易完成后，威思顿将成为公司的全资子公司。上市公司将按照已制定的相关管理制度，对包括威思顿在内的子公司的股权、财务、内部监督以及重大投资支出等作统一管理。在业务上，上市公司对威思顿现任管理团队、管理经验、业务发展、企业优势等方面较为认可，威思顿对其经营活动享有高度的自主权，在经营管理团队、技术研发、生产、采购、销售、售后服务等职能方面保持相对独立，但其业务规划应符合上市公司的总体规划。未来，上市公司将继续打造配电网、能源管理等领域的技术领先能力，持续为客户设计出适宜的、有影响力的系统解决方案。继续深耕电网，加速国际化的工作方针，坚持技术创新驱动和市场导向驱动的发展思路，持续向产业链的高端转型。

（3）上市公司未来业务管理模式

本次交易完成后，上市公司将进一步完善业务管理模式，上市公司本部除了原有业务拓展外，还将强化对子公司的战略和风险等管控。上市公司将根据未来发展战略，将对下属子公司进行明确的业务发展及功能定位，并实行差异化的管理策略与控制方式。

本次交易完成后，上市公司将保持威思顿日常经营管理的独立性，授权其管理层制定经营计划及负责日常经营业务管理，保持其业务的持续和稳定。上市公司将通过其董事会参与威思顿年度预算方案、年度业绩指标等各项 KPI 指标的制定；另外，通过与威思顿相关业务部门建立日常业务沟通工作机制，共同协调内外部工作。

同时，上市公司将进一步加强内部管理与控制，进一步整合应用信息化平台，提升公司管理水平。通过上述工作，推动公司交易完成后业务的整合发展，实现上市公司及标的公司经营业绩和盈利能力的提升。

2、本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应的管理控制措施

（1）本次交易整合计划

本次交易前，标的公司已按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》等法规及规章建立健全了法人治理和独立运营的公司管理体制，在日常经营中做到业务、

资产、财务、机构、人员独立。同时，本公司根据现行法律法规，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《监事会议事规则》等规章制度，建立健全了相关内部控制制度，保障了标的公司治理的规范性。

本次交易完成后，东方电子仍为威思顿控股股东，烟台市国资委仍为威思顿实际控制人，控股股东及实际控制人均未发生变化。公司将根据相关法律法规的要求，进一步完善标的公司法人治理结构，继续完善标的公司相关规章制度的建设与实施，维护上市公司和上市公司全体股东的利益。

1) 业务整合计划

本次交易完成后，上市公司在保持标的公司运营独立性的基础上，加强各项业务之间的互补、协同发展，不断提升公司电机产品的市场份额，增强上市公司在电机行业中的优势地位。同时，东方电子将发挥上市公司在资金、市场、经营管理方面的优势，持续加大对能源计量与管理领域的投入，坚持技术创新驱动和市场导向驱动的发展思路，持续向产业链的高端转型，整合上市公司和威思顿的能源计量与管理领域的相关业务，在智能电网领域由销售产品向提供系统解决方案转型。

2) 资产整合计划

本次交易完成后，威思顿作为上市公司的全资子公司，其仍将保持资产的独立性，拥有独立的法人财产。上市公司将通过参与威思顿股东大会、董事会，并与威思顿管理层进行日常业务沟通等方式督促威思顿按照自身内部管理与控制制度进行运行；并行使正常生产经营的资产处置权及对外投资权，对超出正常生产经营以外的资产处置权及各种形式的对外投资权，将遵照《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》以及《公司章程》等相关法规和制度，履行相应的审批程序。

3) 财务整合计划

本次交易完成后，上市公司将在保持威思顿原有财务部门独立运作、独立核算的基础上，将其继续纳入上市公司财务系统统一管理。定期监测其经营情况和可能存在的财务风险，严格执行各项财务制度，满足上市公司财务管控要求，不

断规范其日常经营活动中的财务运作，使其内控制度更加规范，提升上市公司在财务方面的整体管控和风险防范能力。

4) 人员整合计划

本次交易完成后，根据人员、资产与具体业务相匹配的原则，上市公司将在保证威思顿在职员工保持稳定的基础上，不断优化人员配置，使其内控制度更加符合上市公司治理要求。根据业务发展规划，将加强相关人员的融合，发挥上市公司整体人才资产的最大价值，优化人员激励政策，提升上市公司在人力资源方面综合实力。

5) 机构整合计划

本次交易完成后，威思顿仍将以独立法人的主体形式运营，威思顿在技术研发、生产、采购、销售、售后服务等职能方面的机构设置将保持相对独立。在治理结构、内部控制、信息披露等方面，上市公司将结合标的公司的经营特点、业务模式及组织架构对其原有的管理制度进行补充和完善，使其在公司治理、内部控制以及信息披露等方面达到上市公司的标准。

(2) 本次交易整合风险

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，公司规模及业务管理体系进一步扩大，虽然标的公司自其成立之日起一直由上市公司控股，但本次交易完成之后，由于上市公司与标的公司在发展阶段、所处行业、公司文化背景等仍存在一定差异，公司与标的公司能否在业务及人员等方面进行深度整合，以充分发挥本次交易的协同效应，尚存在一定的不确定性。

(3) 相应的管理控制措施

为了防范整合风险，尽早实现融合目标，上市公司将采取以下措施加强对标的公司的管理控制：

①结合本次交易后上市公司的业务架构及业务开展规划情况，进一步完善并严格执行公司内部控制制度，尤其是进一步强化标的公司的管理制度及包括标的公司在内的子公司重大事项报告制度。

威思顿定期向上市公司就工作计划、重大经营决策、重大财务决策、对外担保、重大资产处置等重大事项进行沟通汇报，同时，威思顿应在就重大事项召开董事会之前将相关议案提交至上市公司本部并取得同意。

②上市公司将继续加强对威思顿有关重大经营决策、重大财务决策、对外担保、重大资产处置等重大事项的管理与控制，完善上市公司对子公司的相关监管制度，建立相应的预警机制和良性的母子公司沟通机制，不断提升上市公司对包括标的公司在内的下属子公司的整体掌控力、科学决策水平、管理有效性。

③结合上市公司现有的激励机制和绩效政策，包括薪酬奖励机制、创新激励、晋升机制等下延至标的公司，取长补短，探索创新激励政策，从而提高员工特别是骨干员工的积极性及工作效果，进而体现为整合的效率与效益。

④进一步建立科学、合理的人才选聘机制，稳定核心团队，人才进行合理流动；同时，将结合威思顿具体业务发展需求，利用上市公司的品牌和知名度，为威思顿选聘优秀人才。

⑤建立良好的内部沟通交流机制，促进企业文化互溶。威思顿原为上市公司的控股子公司，企业文化有较多的共同因子，上市公司通过内部沟通交流平台、母公司及子公司管理团队及核心技术人员定期研讨等，实现上市公司及威思顿在人员、知识、资源和业务协作等方面的高度融合。

⑥上市公司继续推行并完善对威思顿在内的子公司监管。标的公司主要财务人员采取上市公司母公司委派等方式，加强财务的统一协同管理；内控审计多维度严格执行，防范风险；其董事会将科学设置经理层的 KPI 指标体系，促进标的公司健康规范发展。

3、上市公司交易当年及未来两年拟执行的发展计划

本次交易完成后，上市公司将尽快完成收购后对威思顿的业务整合及管理融合工作，尽快发挥协同效应，提升整体盈利能力，从而实现本次交易效益的最大化。

上市公司将协助并监督威思顿严格遵守中国证监会、深交所相关法律法规，以及上市公司的《公司章程》和各项规章制度的相关规定，强化对日常运营的全

面管理，严格履行对外投资决策和监管机制；建立健全内部管理、制约和激励机制，形成合理高效的管理体系；继续执行深耕电网、行业外聚焦、加速国际化的工作方针，坚持技术创新驱动和市场导向驱动的发展思路，持续向产业链的高端转型，在智能电网领域由卖产品向提供系统解决方案转型，继续保持增长潜力和行业优势。

4、本次重组后对标的资产进行整合及管控相关措施的可实现性

本次交易完成后，威思顿成为上市公司全资子公司。为了防范整合风险，尽早实现融合目标，上市公司将根据《公司法》等法律法规的规定，对标的公司的日常业务经营及管理、董事的选任等重大事项具有决策权。标的公司作为全资子公司，应遵守东方电子有关内部治理及对子公司管理的相关制度。

根据上市公司的治理安排，本次交易完成后，上市公司将通过威思顿股东会修改公司章程，向标的公司董事会委派所有董事，以达到在董事会层面绝对控制标的公司。上市公司可以根据《公司法》等法律法规在该等董事选任时进行表决并投赞成票，使得上市公司提名的标的公司董事能够被委任。

东方电子可以通过其委任的董事控制标的公司高管任命等董事会决策事项。本次交易完成后，上市公司拟向标的公司派出财务负责人，以保证标的公司的财务制度和内控体系与上市公司保持一致。上市公司内部审计部门将按计划对威思顿开展内审工作，确保对威思顿日常经营管理的知情权，以提高经营管理水平并防范财务风险。

（三）本次交易对上市公司当期财务指标和非财务指标影响的分析

1、本次交易对上市公司主要财务指标影响分析

本次交易完成后，威思顿将成为上市公司全资子公司，盈利能力得到提升，交易前后的财务指标有所改善。根据和信所出具的和信专字（2018）第 000003 号《备考审阅报告》，本次交易前后的主要财务指标列示如下：

项目	2016 年度		2017 年 1-7 月	
	交易前	交易后	交易前	交易后
毛利率	30.18%	30.18%	33.22%	33.22%

净利润率	6.25%	6.25%	6.91%	6.91%
加权平均净资产收益率（扣非前）	3.88%	7.05%	2.03%	3.48%
基本每股收益（元/股）（扣非前）	0.06	0.11	0.03	0.07
稀释每股收益（元/股）（扣非前）	0.06	0.11	0.03	0.07
加权平均净资产收益率（扣非后）	2.89%	5.85%	1.75%	3.09%
基本每股收益（元/股）（扣非后）	0.05	0.09	0.03	0.06
稀释每股收益（元/股）（扣非后）	0.05	0.09	0.03	0.06

根据备考合并利润表，本次交易完成后，上市公司的2016年及2017年1-7月的大部分盈利指标，包括毛利率、净利润率等将不发生变化，但是每股收益、净资产收益率等与归属于母公司股东的净利润相关的盈利指标将得到提升，公司盈利能力增强。

2、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次以发行股份及支付现金的方式共计支付收购标的资产对价180,790.00万元，形成较大的资本性支出。尽管本次交易对上市公司形成较大的资本性支出，但交易完成后，上市公司流动比率和速动比率仍处于合理范围，资产负债率仍处于合理的水平，负债结构较为合理。

3、本次交易职工安置方案的相关安排

本次交易不涉及职工安置方案，不会对上市公司财务状况和经营成果造成重大影响。

4、本次交易成本对上市公司的影响分析

本次交易涉及的交易税费由相关交易各方分别承担，中介机构费用按照市场收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司财务状况和经营成果造成重大影响。

（四）上市公司未来继续向本次重组交易对方及其关联方购买资产及置出目前上市公司主营业务相关资产的计划

东方电子作为中国能源管理系统解决方案的主要供应商之一，主要为能源行业提供安全、优质、环保的全系列产品及全面解决方案。威思顿主营电能智能计量、监测相关产品与业务，是上市公司现有业务的重要组成部分。

上市公司实施本次交易的目的是：通过完成对其控股子公司威思顿剩余股权的收购，增加上市公司对威思顿的管理和控制能力，帮助上市公司整合其能源计量与管理领域的相关业务，提高上市公司持续盈利能力。

本次交易完成后，上市公司暂无继续向本次重组交易对方及其关联方购买资产的计划；亦无放弃、停滞或置出现有主营业务及相关资产的计划。

第十一节 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

(一) 本次交易不会产生同业竞争

本次交易完成前，公司控股股东为东方电子集团，实际控制人为烟台市国资委。公司控股股东及其控制的其他企业未实际从事与公司相同或类似的业务，与公司不存在同业竞争关系。

本次交易完成后，公司的控股股东和实际控制人未发生变更。本次交易标的威思顿的主要产品包括涵盖单相表、三相表、用电信息管理系统及终端系列等。公司控股股东及其控制的其他企业均未涉及此类业务。通过本次交易，标的公司成为公司的全资子公司，不会导致公司与控股股东及其控制的其他企业之间产生同业竞争的情况。

(二) 本次交易后避免同业竞争的相关措施

1、东方电子集团关于避免同业竞争的承诺

为避免与公司可能产生的同业竞争，东方电子集团出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

“（1）除非本公司不再直接或间接持有东方电子的股份，否则本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作）从事、参与或协助他人从事任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经营活动，也不直接或间接投资任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体。

（2）若本公司违反上述第1项之约定的，则本公司应按本公司通过本次交易取得之全部交易对价（包括间接取得）的20%与违反上述约定所获得收益的两倍之孰高原则向东方电子承担违约责任；若本公司因违反上述第1项之约定给东方电子及其子公司造成损失的，则本公司还将根据东方电子及其子公司届时实际遭

受的损失承担赔偿责任。

本承诺函一经签署，即构成本公司不可撤销的法律义务。本承诺函有效期间自本承诺函签署之日起至本公司不再系东方电子的直接或间接股东之日止。”

2、宁夏黄三角关于避免同业竞争的承诺

为了避免本次重组后产生同业竞争，维护东方电子及股东的合法权益，交易对方宁夏黄三角出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“（1）除非本企业不再持有东方电子的股份，否则本企业及本企业拥有实际控制权或重大影响的企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作）从事、参与或协助他人从事任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经营活动，也不直接或间接投资任何与东方电子及其子公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体。

（2）若本企业违反上述第1项之约定的，则本企业应将通过本次交易取得之东方电子股份无偿返还予东方电子，东方电子将依据内部决策程序注销本企业返还之股份（有关股份已转让的，应将转让所得价款返还）；若本企业因违反上述第1项之约定给东方电子及其子公司造成损失的，则除本企业上述股份返还义务外，本企业还将根据东方电子及其子公司届时实际遭受的损失承担赔偿责任。

本承诺函一经签署，即构成本企业不可撤销的法律义务。本承诺函有效期间自本承诺函签署之日起至本企业不再系东方电子的股东之日止。”

二、关联交易

（一）关联交易情况

报告期威思顿与东方电子及其关联公司之间所发生的关联交易均为经常性关联交易，关联交易类型主要为采购货物、销售商品、租赁资产等。关联交易涉及业务类型较多，但总体交易金额不高，占公司相关业务总额的比例较低。公司与关联方进行的关联交易属于正常的商业交易行为，遵循有偿、公平、自愿的商业原则，交易价格以市场价格方式确定，交易价格公允。报告期主要关联交易情

况如下：

1、报告期内威思顿关联交易情况

(1) 采购与接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2017年1-7月	2016年度	2015年度
烟台东方瑞创达电子科技有限公司（注1）	采购商品	890,628.58	415,384.40	989,467.06
东方电子	采购商品	907,085.34	3,946,934.58	3,071,995.21
烟台东方华瑞电气有限公司（注2）	采购商品	472,798.02	765,267.85	316,161.62
龙口东立电线电缆有限公司（注3）	采购商品	228,585.99	344,507.69	133,570.94
烟台东方科技环保节能有限公司（注4）	采购商品	20,556.00	57,838.00	81,054.00
北京东方京海电子科技有限公司（注4）	采购商品	-	-	35,897.44
烟台东方威智电子科技有限公司（注5）	采购商品	-	-	8,256.41
烟台东方英达康自动化技术有限公司（注6）	采购商品	-	-	18,256.41
东方电子	接受劳务	338,863.71	699,944.69	755,491.50
烟台海华电力科技股份有限公司（注7）	接受劳务	-	-	274,086.32
东方电子集团	接受劳务	-	52,125.48	46,034.91
烟台东方威智电子科技有限公司	接受劳务	-	1,415.09	-

注1：烟台东方瑞创达电子科技有限公司系东方电子集团持股49.00%的企业；具体参见“第三节 交易对方基本情况”之“一、（二）东方电子集团有限公司”。

注2：烟台东方华瑞电气有限公司系东方电子控股51.00%的企业。

注3：龙口东立电线电缆有限公司系东方电子控股97.7220%的企业。

注4：烟台东方科技环保节能有限公司、北京东方京海电子科技有限公司系东方电子全资子公司。

注5：烟台东方威智电子科技有限公司系东方电子控股50.9507%的企业。

注6：烟台东方英达康自动化技术有限公司法定代表人、董事担任关联方烟台东方瑞创达电子科技有限公司担任董事长。

注7：烟台海华电力科技股份有限公司系东方电子集团持股51.00%的企业；具体参见“第三节 交易对方基本情况”之“一、（一）东方电子集团有限公司”。

报告期威思顿主要从烟台东方瑞创达电子科技有限公司、东方电子、烟台东方华瑞电气有限公司等关联企业采购原材料，具体交易情况如下：

(1) 威思顿自烟台东方瑞创达电子科技有限公司主要采购射频标签，其采购价格与自无关联关系的第三方的采购价格保持一致。如：报告期自烟台东方瑞创达电子科技有限公司采购的射频标签的平均采购价格为 1.20 元，自其他非关联方供应商上海赛璞乐电力科技有限公司采购同类射频标签价格同样为 1.20 元，自烟台东方瑞创达电子科技有限公司采购价格公允。

(2) 通过关联方东方电子自香港骏盈电子有限公司代理进口公司生产过程中必须的集成电路，东方电子按其进价成本及实际发生的手续费及运杂费做为对威思顿的销售价格，未进行加价，如 2016 年 1 月 18 日转 86#凭证自东方电子购入集成电路 864,486.74 元，此采购价格构成为东方电子该批产品购入价格 862,007.73 元、代理进口过程中发生手续费 1,062.01 元、运杂费 1,417.00 元。

(3) 报告期自烟台东方华瑞电气有限公司主要采购机柜用德国（菲尼克斯）凤凰端子，烟台东方华瑞电气有限公司负责东方电子的主要原材料供应，采购价格与自非关联方采购价格保持一致，如公司主要自烟台东方华瑞电气有限公司采购的规格型号为 MKDS1.5/2-7.62 的端子，采购价格 3.95 元，自非关联方青岛诺豪电子有限公司采购同型号产品价格同样为 3.95 元。

(4) 威思顿报告期接受关联方提供劳务内容主要为租赁东方电子厂房及办公楼，东方电子收取的物业管理费等，收费标准按市场定价，与东方电子对园区内其他企业一致，如报告期对威思顿的物业费收费标准为按租赁面积的 3.60 元每平方米收取，同期对烟台海颐软件股份有限公司、烟台东方威智电子科技有限公司、烟台东方英达康自动化技术有限公司等租赁用户物业费收费标准同样为 3.60 元每平方米。

(2) 销售商品与提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2017 年 1-7 月	2016 年度	2015 年度
东方电子	销售商品	3,966,699.98	21,775,209.61	12,565,111.37
烟台东方华瑞电气有限公司	销售商品	611,495.73	3,495,562.39	945,897.44

烟台东方科技环保节能有限公司	销售商品	345,000.00	1,901,111.11	87,841.88
北京东方京海电子科技有限公司	销售商品	128,205.13	-	71,794.87
烟台东方纵横科技股份有限公司（注1）	销售商品	-	49,572.65	6,153.85
烟台东方威智电子科技有限公司	销售商品	-	5,555.55	-
烟台东方能源科技有限公司（注2）	销售商品	4,188.04	335,897.44	-
烟台海颐软件股份有限公司（注3）	销售商品		615,427.35	-
烟台海华电力科技股份有限公司	销售商品	672,301.70	42,735.04	-
烟台东方英达康自动化技术有限公司	销售商品	57,350.42	-	-
烟台东方智能控制有限公司	销售商品	49,957.25	40,341.88	69,017.09
烟台海颐软件股份有限公司	提供劳务	-	641,509.43	-
东方电子股份有限公司	提供劳务	-	411,188.68	-
烟台海华电力科技股份有限公司	提供劳务	-	94,339.62	-

注 1：烟台东方纵横科技股份有限公司系东方电子持股 40.00%的企业。

注 2：烟台东方能源科技有限公司系东方电子控股 40.00%的企业。

注 3：烟台海颐软件股份有限公司系东方电子控股 33.60%的企业。

标的公司主要从事能源计量与管理领域产品研发、生产、服务和销售，其所生产产品多为非标准化产品，因客户对产品配置、技术要求等方面的需求不同，即使是同一类产品（如：同为单相表），也会存在不同的合同因内在配置的个性化差异出现不同的销售价格。威思顿对关联方的销售价格执行与非关联方一致的销售定价政策。报告期威思顿关联方销售商品（提供劳务）主要价格执行情况如下：

①报告期公司向东方电子销售产品主要为 2 级单相费控智能电能表、导轨式三相电能表。其中：向东方电子销售的 2 级单相费控智能电能表产品平均销售价格为 225.00 元，向非关联方客户销售同类产品价格为 215.00 元至 240.00 元；向东方电子销售的导轨式三相电能表平均销售价格为 305.00 元，向非关联方客户销售同类产品价格为 280.00 元至 320.00 元。

②报告期公司向烟台东方华瑞电气有限公司销售产品主要为 0.5S 级三相智能电能表、电能量采集终端 CHL064-5c。其中：向烟台东方华瑞电气有限公司销售的 0.5S 级三相智能电能表平均销售价格为 806.00 元，向非关联方客户销售同类产品价格区间为 575.00 元至 1,200.00 元；向烟台东方华瑞电气有限公司销售的电能量采集终端 CHL064-5c 平均销售价格为 9,684.00 元，向非关联方客户销售同类产品价格区间为 8,000.00 元至 11,800.00 元。

③报告期公司向烟台东方科技环保节能有限公司销售产品主要为 2 级单相费控智能电能表（远程/开关内置）、I 型集中器。其中：向烟台东方科技环保节能有限公司销售的 2 级单相费控智能电能表(远程/开关内置) 平均销售价格为 147.70 元，向非关联方客户销售同类产品价格区间为 117.00 元至 185.00 元；向烟台东方科技环保节能有限公司销售 I 型集中器平均销售价格为 1,600.00 元，向非关联方客户销售同类产品价格区间为 1,250.00 元至 2,200.00 元。

(3) 关联租赁情况

威思顿作为承租方的关联租赁情况如下：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	2017 年 1-7 月	2016 年度	2015 年度
东方电子	租赁房屋	971,473.86	1,690,494.44	1,804,630.68

报告期威思顿租赁资产主要为自东方电子租赁办公及生产用房，在威思顿没有自有办公及生产经营场所的情况下，租赁东方电子闲置厂房及办公楼既可以减少公司的资金占用、又方便业务开展，报告期关联租赁资产及租赁价格如下：

单位：元

租赁项目	数量(平米)	计量单位	2017 年 1-7 月 租赁单价	2016 年度租赁 单价	2016 年度租赁 单价
中试车间 3 楼	3,308.65	元/平/年	160.00	160.00	160.00
中试车间 4 楼	3,308.65	元/平/年	240.00	240.00	240.00
中试车间 1 楼	2,700.00	元/平/年	110.00	110.00	110.00
中试 5 楼	750.00	元/平/年	110.00	110.00	110.00

报告期东方电子对威思顿的租赁价格与东方电子对园区内其他企业如烟台海颐软件股份有限公司、烟台东方威智电子科技有限公司、烟台东方英达康自动

化技术有限公司、烟台东方瑞创达电子科技有限公司等租赁价格基本一致，其定价方式为协议定价，遵循市场定价规则，交易价格公允。

2、报告期各期末关联方应收、应付款余额

(1) 应收款余额

单位：元

项目名称	关联方	2017-7-31		2016-12-31		2015-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	东方电子	696,430.79	6,964.31	4,029,091.19	40,290.91	2,533,506.44	25,335.06
应收账款	烟台东方华瑞电气有限公司	-	-	677,295.79	6,772.96	982,851.17	9,828.51
应收账款	烟台东方电子玉麟电气有限公司（注1）	560,261.00	440,261.00	560,261.00	344,786.00	560,261.00	316,786.00
应收账款	北京东方京海电子科技有限公司	129,445.13	1,294.45	32,445.13	1,134.05	57,760.00	1,777.60
应收账款	烟台东方科技环保节能有限公司	1,043,294.71	104,329.47	1,054,047.16	10,540.47	-	-
应收账款	烟台海颐软件股份有限公司	125,050.00	1,250.50	125,050.00	1,250.50	-	-
应收账款	烟台东方能源科技有限公司	131,250.00	1,312.50	495,117.53	4,951.18	-	-
应收账款	烟台东方威智电子科技有限公司	6,500.00	65.00	6,500.00	65.00	-	-
应收账款	烟台东方智能控制有限公司	58,450.00	584.50	-	-	80,750.00	807.50
应收账款	烟台海华电力科技股份有限公司	15,531.15	155.31	-	-	-	-
预付账款	烟台东方英达康自动化技术有限公司	-	-	-	-	110,425.00	-

项目名称	关联方	2017-7-31		2016-12-31		2015-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	司						

注 1：烟台东方电子玉麟电气有限公司系东方电子集团持股 37.50%的企业。

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	2017-7-31	2016-12-31	2015-12-31
应付账款	烟台东方瑞创达电子科技有限公司	723,486.82	264,053.33	240,041.96
应付账款	烟台东方华瑞电气有限公司	853,897.20	63,161.98	80,717.15
应付账款	龙口东立电线电缆有限公司	237,330.54	208,014.50	74,059.55
应付账款	烟台东方英达康自动化技术有限公司	214,485.00	229,959.62	-
应付账款	东方电子	-	-	1,015,711.28
预收账款	烟台东方科技环保节能有限公司	-	-	326,671.00
预收账款	东方电子集团	549,023.00	553,554.30	558,000.00
预收账款	烟台海华电力科技股份有限公司	-	204,567.52	78,486.90
其他应付款	烟台海颐软件股份有限公司	-	-	60,700.00

3、报告期各期末关联方其他应收款余额

报告期内，威思顿对其关联方的其他应收款账面余额情况如下：

单位：元

关联方	性质	2017年7月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
张春华	差旅费	-	696.60	1,083.10

报告期内，威思顿对关联方的其他应收款金额较小，属于公司员工的业务备用金，不构成关联方对标的公司的非经营性资金占用，对标的公司的生产经营不构成重大影响，截至本反馈回复出具日，威思顿不存在对关联方的其他应收款项。

(二) 关联交易的必要性及定价公允性

报告期内，威思顿系上市公司合并报表范围内企业，与上市公司旗下各企业、与上市公司控股股东东方电子集团及其控制的其他企业之间发生了正常的原材料采购和产品销售行为等。上市公司按照《公司章程》、《关联交易管理制度》和

有关法律法规的要求就关联交易事项履行了必要的决策程序，遵循等价有偿、公允市价的原则定价。

（三）本次交易新增关联方情况

本次交易前后不会新增关联方。

（四）本次交易完成后，关于规范关联交易的措施

本次交易完成后，公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易将继续严格按照公司制定的《公司章程》、《关联交易管理制度》和有关法律法规的要求履行关联交易的决策程序，遵循等价有偿、公允市价的原则定价，遵循公开、公平、公正的原则，确保不损害公司和股东的利益，尤其是中小股东的利益。

1、东方电子集团出具的关于减少和规范关联交易的承诺函

为了规范可能产生的关联交易损害上市公司及其他股东的利益，东方电子集团出具了《关于减少与规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：

“（1）在本次交易完成后，本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的除东方电子及其控股子公司（包括拟变更为东方电子全资子公司的威思顿，以下同义）外的其他公司及其他关联方将尽量避免与东方电子及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护东方电子及其中小股东利益。

（2）本公司保证严格按照有关法律法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范性文件、深圳证券交易所颁布的相关规则及《东方电子股份有限公司章程》等的规定，依法行使股东权利、履行股东义务，不利用控股股东的地位谋取不当的利益，不损害东方电子及其中小股东的合法权益。

如违反上述承诺与东方电子及其控股子公司进行交易而给东方电子及其中小股东造成损失，本公司将依法承担相应的赔偿责任。”

2、宁夏黄三角出具的关于减少和规范关联交易的承诺函

为了规范可能产生的关联交易损害上市公司及其他股东的利益，宁夏黄三角出具了《关于减少与规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：

“在本次交易完成后，本企业及本企业拥有实际控制权或重大影响的企业及其他关联方将尽量避免与东方电子及其控股子公司（包括拟变更为东方电子全资子公司之威思顿，以下同义）之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护东方电子及其中小股东利益。

如违反上述承诺与东方电子及其控股子公司进行交易而给东方电子及其股东、东方电子子公司造成损失的，本企业将依法承担相应的赔偿责任。”

3、上市公司董事/监事/高级管理人员出具的关于减少和规范关联交易的承诺函

为了规范可能产生的关联交易损害上市公司及其他股东的利益，董事/监事/高级管理人员出具了《关于减少与规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：

“本人在作为东方电子董事/监事/高级管理人员期间，本人将不以任何理由和方式非法占用东方电子的资金及其他任何资产，并尽可能避免本人及本人直接或间接控制的企业（如有）与东方电子之间进行关联交易。

对于不可避免的关联交易，本人将严格遵守法律法规及东方电子《公司章程》中关于关联交易的规定；且本人将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本人直接或间接控制的企业（如有）严格遵守《中华人民共和国公司法》、《东方电子股份有限公司章程》等有关规定，并遵照一般市场交易规则，依法与东方电子进行关联交易。”

第十二节 风险因素

一、交易相关风险

(一) 标的资产增值较大的风险

本次交易拟购买资产为威思顿 83.2587%的股权。本次交易以 2017 年 7 月 31 日作为标的资产的评估基准日并最终收益法评估结果作为定价依据，并综合考虑标的公司财务和业务状况及发展前景、未来盈利能力等各项因素确定本次交易价格。

经收益法评估，威思顿 100%股权的评估值为 217,133.98 万元。截至 2017 年 7 月 31 日，威思顿的净资产账面价值为 135,403.83 万元，评估增值率为 60.36%。

本次交易的标的资产的评估值较对应的账面值有一定的增加，原因主要系标的资产在行业当中的综合竞争力较强等。另外本次重组以基于未来盈利预测而进行的收益法进行评估，其盈利预测是基于历史经营情况和行业发展速度等综合考虑进行的谨慎预测，但仍有可能存在由于行业发展放缓、市场竞争加剧等内外部变化导致的标的公司未来实际盈利未达预期而导致交易标的的实际价值低于目前评估结果的风险，特提醒投资者关注。

(二) 标的公司业绩承诺无法实现的风险

交易对方已就标的公司 2017 年-2019 年的经营业绩作出业绩承诺，上述承诺具体情况参见本报告书“第一节 本次交易概况”之“六、业绩承诺及补偿安排”。

交易对方及标的公司管理层将勤勉经营，尽最大努力确保上述盈利承诺实现。但是，业绩承诺期内包括但不限于经济环境和产业政策及意外事件等诸多因素的变化均可能给标的公司的经营管理造成不利影响。如果标的公司经营情况未达预期，可能导致业绩承诺无法实现，进而对上市公司的整体经营业绩和盈利水平造成影响，提请投资者关注标的公司承诺业绩无法实现的风险。

（三）收购整合风险

本次交易前，威思顿系上市公司合并报表范围内企业，本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司。

威思顿拥有的管理团队和技术人才队伍在行业内具有多年的经验。经营管理团队和核心人员保持稳定是标的公司持续高速增长的重要保障，也是影响本次交易成功后整合效果的重要因素。根据上市公司目前的规划，本次交易后的标的公司仍将由原来核心管理团队进行具体的业务运营，上市公司负责对各项业务进行统一的战略规划和资源调配，以更好的发挥本次交易的协同效应。

虽然上市公司已经就后续整合做好充分的安排，但本次交易完成后，能否通过整合保证上市公司对标的公司的控制力并保持标的公司原有竞争优势、充分发挥并购整合的协同效应具有不确定性，提请投资者注意相关风险。

（四）收益法评估中标的公司未来预测期内能够持续取得高新技术企业资格的假设无法实现风险

威思顿于 2014 年被认定为高新技术企业（证书编号为 GR201437000800，有效期三年），适用企业所得税率为 15%，企业所得税优惠期为 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日。

2017 年 8 月 21 日，威思顿在高新技术企业认定管理工作网（<http://www.innocom.gov.cn>）提交了申请《高新技术企业证书》重新认定的相关申请资料，并于 2017 年 10 月 19 日获得受理；目前已经通过山东省科技厅组织的专家评审，并已公示完毕。根据《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195 号），高新技术申请企业完成在“高新技术企业认定管理工作网”的公示及备案后，将以公示时间作为高新技术企业的认定时间并核发证书编号。重新认定后，威思顿企业所得税优惠期为 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日；相关证书正在核发过程中，预计于 2018 年 3 月份取得。

本次交易评估收益预测中假设威思顿在未来预测期内，能够持续通过高新技术企业认定，取得高新技术企业证书。本次评估预测期和永续经营期均按 15% 的税率计缴所得税。

虽然标的公司自我评估和测算，评估预测期内和永续经营期威思顿仍然符合高新技术企业认定条件，但仍存在高新技术企业资质无法续期的风险。如果标的公司在未来预测期内，实际未能持续通过高新技术企业认定，将影响到标的公司的评估价值实现。

二、标的公司相关风险

（一）电力系统行业发展放缓的风险

标的公司专业从事电能计量仪表及用电信息采集系统产品研发、生产和销售业务，产品主要服务于国家电网、南方电网及各省网公司等国内电力用户和非电力用户，业务发展和电网投资规模、发展规划密切相关。

为推进智能电网建设，智能电表和用电信息采集系统将作为智能电网建设的重要组成部分，国家电网公司已规划在“十二五”期间实现对用电用户的“全覆盖、全采集、全费控”，通过用电信息采集系统建设，为实现智能双向互动服务提供基础支持平台，有效提高营销管理水平。若今后国家电网、南方电网发展速度放缓、电网建设投资规模下降，标的公司未来发展将受到影响。

（二）市场竞争风险

标的公司的主要客户国家电网、南方电网均对智能电能表和用电信息采集系统产品制订了统一的技术标准，并将适时进行升级修订；同时，对智能电能表和用电信息采集系统产品的采购实施集中规模招标模式，市场竞争更趋激烈。未来，随着研发技术的进步和产品的升级换代，电网公司对产品质量、公司技术实力、企业资质、生产规模和管理水平要求的不断提高，标的公司在同行业竞争中市场份额的提升和保持存在一定的风险。

（三）技术开发及创新风险

智能电表行业的产品研发技术逐步向数字化、智能化、网络化和信息化方向发展，这些技术的不断更新发展引领着相关产品的不断升级和更新换代，因此，要求企业具备较强的技术开发能力。

另一方面，本行业产品研发周期较长、客户定制化要求较高，如果不能及时跟踪新技术进行产品升级，并投入资金进行新产品和新技术的研发，标的公司有可能无法及时跟上技术升级换代的步伐，面临技术创新的风险。

（四）人才流失风险

能否拥有充足的人才对一家高新技术企业来说至关重要。标的公司不断加强企业文化建设，提升企业凝聚力，通过有效的激励机制，保障公司员工队伍向心力，提高了员工积极性和团队稳定性。标的公司位于山东省烟台市，而智能电表生产企业的分布具有较强的区域特点，主要生产企业集中在珠三角和长三角等经济发达地区。产业相对集中的地区，更能吸引优质的人才。近年来我国智能电表和用电信息采集系统行业发展较快，对人才的需求量大，从而导致对人才及技术的竞争激烈，标的公司或将存在人才流失的风险。

（五）未来毛利率下降风险

2015年、2016年及2017年1-7月，标的公司的主营业务毛利率分别为34.64%、31.77%及32.41%。报告期内，标的公司主要产品的毛利率水平基本保持稳定。如未来电力行业需求、国内外市场竞争格局、原材料及生产成本等因素发生不利变化，标的公司无法根据市场环境变化迅速调整产品结构、优化产能配置、适时推出符合市场需求的高附加值新产品来应对，标的公司的毛利率水平将存在下降的风险。

（六）税收优惠发生较大变化带来的风险

标的公司属高新技术企业，部分软件产品同时符合《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》的相关增值税优惠条件，享受企业所得税和增

值税的双重优惠。如国家税收政策发生变化或企业不再符合高新技术企业条件，标的公司盈利能力可能会受到影响。对此风险，标的公司将不断加强技术研发，增强标的公司产品和服务的市场竞争力，不断提升企业的市场份额和盈利水平，降低税收优惠对标的公司盈利能力的影响。

（七）应收账款余额较大带来的风险

截至 2015 年、2016 年及 2017 年 1-7 月各年/期末，标的公司应收账款金额分别 12,522.61 万元、27,077.25 万元及 31,606.75 万元。受电力行业采购预决算管理和货款结算政策的影响，标的公司货款回收周期较长，部分收入结算存在跨年度确认情况，从而导致标的公司应收账款余额较高，此种情况符合本行业的基本特征。

标的公司按已制定的会计政策对应收账款计提坏账准备金，报告期期末应收账款虽然金额较大，但账龄在一年以内的占比较高。标的公司主要客户为资信等级较高的国家电网省级公司，客户资金实力雄厚，发生坏账损失的概率较小。

（八）客户集中度较高的风险

在我国的体制下，电网建设运营属于自然垄断行业，威思顿主要从事智能电表、用电信息采集系统的生产、制造和销售，其主要客户是国家电网及其下属各省、市电力公司。报告期内，标的公司前五大客户基本均为国家电网及其下属网省公司，主要销售订单来自于参与国家电网公开招标，导致其客户集中度较高。

因此，标的公司主营业务的增长较大程度依赖于未来国家电网的投资规模和采购需求。虽然，威思顿与国家电网及下属各省级电网公司自 2015 年以来一直保持着稳定的合作，且威思顿对南方电网、各网省公司、非电力用户以及海外市场进行持续开发，但与现有主要客户群体的稳定合作对标的公司盈利能力的可持续性依然具有重要影响。如果威思顿在未来不能及时满足现有主要客户群体需求的变化，且对其他客户的收入增长缓慢，将对威思顿未来持续盈利能力产生较大影响。

三、其他风险

除上述风险外，公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况，敬请广大投资者注意投资风险。

第十三节 其他重要事项

一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产占用及被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

截至本报告书签署日，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用和为实际控制人或其他关联人提供担保的情况。本次交易完成后，上市公司不会因本次交易增加关联方资金占用和关联方担保。

二、本次交易对上市公司负债结构的影响

因威思顿属于上市公司合并报表范围内，故本次交易不会对上市公司的负债结构产生影响。

三、上市公司最近 12 个月内发生的资产交易情况

截至本报告书签署日，在本次重大资产重组前 12 个月内，上市公司未发生重大资产交易，其他资产交易情况如下：

烟台东方电子科技发展有限公司（以下简称“东方科技发展”）是公司的控股子公司，公司持股 90%，中国节能减排有限公司持股 10%。中国节能减排有限公司于 2016 年 3 月 28 日在重庆联合产业交易所挂牌出售东方科技发展 10% 股权，挂牌价格为 1,030.919 万元。

2016 年 4 月 21 日，东方电子股份有限公司第八届董事会第九次会议审议并通过了《关于对子公司烟台东方电子科技发展有限公司增资的议案》，公司决定收购中国节能减排有限公司持有的 10% 的东方科技发展的股权。本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大的资产重组。独立董事发表了同意的独立意见。本投资事项无需提交公司股东大会批准，本投资不构成关联交易。

东方科技发展于 2005 年在烟台成立，公司以房产加现金出资 9,000 万元（房产价值 8,929.72 万元，现金 70.28 万元），中国节能减排有限公司以现金 1,000 万

元出资组建。公司持有东方科技发展 90%的股权，中国节能减排有限公司持有东方科技发展 10%的股权。本次股权转让成功后，公司持有东方科技 100%的股权。

上市公司最近十二个月内，除以上资产交易情况外，无其他资产交易情况。

以上资产交易与本次重大资产重组无关。

四、本次交易对上市公司治理结构的影响

在本次资产重组完成前，公司已按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》等法规及规章的规定建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。同时，上市公司根据相关法律、法规的要求结合公司实际工作需要，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》和《信息披露管理制度》，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行，保障了上市公司治理的规范性。

本次交易完成后，本公司的股份总数将达到 1,340,727,007 股，东方电子集团对本公司持股比例为 27.58%，仍系本公司的控股股东，烟台市国资委仍系本公司的实际控制人。上市公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作规则》等规章制度的建设与实施，维护公司及中小股东的利益。

五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排

根据《公司章程》、《东方电子股份有限公司三年股东回报规划（2017-2019年度）》等相关规定，上市公司利润分配及现金分红政策如下：

（一）公司现有的利润分配政策

1、利润分配一般政策

《公司章程》第一百五十五条：

“（一）利润分配的原则：公司的利润分配应重视对投资者的投资回报，保持利润分配的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定；公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配的形式：公司可以采取现金方式、股票方式或者现金与股票相结合的方式分配股利。

（三）现金分红的条件、分配比例及期间间隔：

在保证公司正常经营业务和长期发展的前提下，公司应当实施现金分红。现金分红不少于当年实现的可供分配利润的百分之十。

公司实施现金分红时必须满足下列条件：

- 1、现金分红不得损害公司持续经营能力；
- 2、公司该年度的可分配利润为正值；
- 3、公司该年度的现金及现金等价物净增加额为正值；
- 4、公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形：

公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计归属于上市公司股东的净利润的 30%。

（四）股票股利的发放条件：

公司在经营业绩良好，为满足股本扩张或合理调整股本规模和股权结构的需要，且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以提出股票股利分配本报告。”

2、利润分配的决策程序

《公司章程》第一百五十六条：

“公司利润分配的决策程序：

（一）公司管理层应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划合理提出利润分配本报告报董事会审议。

（二）公司董事会在利润分配本报告论证过程中，需通过电话和网络等多种渠道充分听取中小股东意见，独立董事应对本报告发表独立意见。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例等事宜，独立董事应当发表意见。董事会在审议利润分配本报告时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

（三）股东大会对现金分红具体方案进行审议时，要畅通信息沟通渠道，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。”

3、利润分配政策调整

《公司章程》第一百五十六条：

“利润分配政策的调整：

公司因生产经营的内外部环境变化、投资规划和长期发展的需要，可以调整利润分配政策。公司董事会审议利润分配政策的调整议案需经全体董事过半数通过并经三分之二以上独立董事通过。

股东大会审议利润分配政策的调整议案需经出席股东大会的股东所持表决权三分之二以上通过。

“公司可以安排网络投票方式为社会公众股东参加股东大会表决提供便利。”

（二）股东分红回报规划

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等相关文件要求，为了完善和健全公司持续稳定的分红政策，给予投资者合理的投资回报，结合公司实际经营发展情况、充分考虑公司未来盈利模式、现金流情况、社会资金成本、外部融资环境等因素，特制定《东方电子股份有限公司未来三年股东回报规划（2017关文件要求年度）》，主要内容如下：

1、制定分红回报规划的考虑因素

公司制定本规划综合考虑以下因素：股东实现稳定现金收入预期的要求和意愿；公司的盈利能力和盈利规模；公司的现金流量状况；公司的资金成本平衡需要；公司发展所处阶段和行业发展趋势等各种因素。

2、未来三年（2017-2019 年度）分红回报规划

公司可以采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，公司优先采用现金分红的利润分配方式；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司原则上在每年年度股东大会审议通过后进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

（1）现金分红条件和比例

在保证公司正常经营业务和长期发展的前提下，公司应当实施现金分红。现金分红不少于当年实现的可供分配利润的百分之十。

公司实施现金分红时必须满足下列条件：

- ①现金分红不得损害公司持续经营能力；
- ②公司该年度的可分配利润为正值；
- ③公司该年度的现金及现金等价物净增加额为正值；
- ④公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形：

公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计归属于上市公司股东的净利润的 30%。

（2）股票股利发放的具体条件

公司在经营业绩良好，为满足股本扩张或合理调整股本规模和股权结构的需要，且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以提出股票股利分配本报告。

（3）差异化分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3、利润分配本报告及股东回报规划制定的决策机制

（1）公司管理层应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划合理提出利润分配本报告报董事会审议。

（2）公司董事会在利润分配本报告审议过程中，需通过电话和网络等多种渠道充分听取中小股东意见，独立董事应对本报告发表独立意见。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例等事宜，独立董事应当发表意见。

董事会在审议利润分配本报告时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议

(3) 股东大会对现金分红具体方案进行审议时，要畅通信息沟通渠道，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

(4) 公司监事会对利润分配的决策程序进行监督。

4、利润分配政策的调整

公司因生产经营的内外部环境变化、投资规划和长期发展的需要，可以调整利润分配政策。

公司董事会审议利润分配政策的调整议案需经全体董事过半数通过并经三分之二以上独立董事通过。

股东大会审议利润分配政策的调整议案需经出席股东大会的股东所持表决权三分之二以上通过。

公司安排提供网络投票方式为社会公众股东参加股东大会表决提供便利。

独立董事、监事会应当对利润分配政策的调整发表审核意见。

公司利润分配政策调整过程应当充分听取独立董事和社会公众股东的意见，公司应通过投资者电话咨询、现场调研、投资者互动平台等方式听取有关投资者的意见。

(三) 上市公司近三年现金分红情况

1、经上市公司 2014 年度股东大会审议通过，鉴于上市公司 2014 年度留存收益数额较小，且未分配利润将用于公司现有产品的技术升级和新产品的研发，2014 年度未进行现金分红；

2、经上市公司 2015 年度股东大会审议通过，鉴于上市公司 2015 年度公司可供分配的净利润较少，且 2016 年公司所处行业国内外市场投资机会增大，竞争更加激烈，公司将坚持持续变革，加大海外和电力行业外市场发展，预计将有较大的资金需求。此外，未分配利润将用于投资成立烟台东方能源有限公司开辟新的行业商机及用于新产品的研发和现有产品的升级整合。综上，2015 年度未进行现金分红；

3、经上市公司 2016 年度股东大会审议通过，公司 2016 年度未进行现金分红。2016 年度公司虽然实现盈利但现金和现金等价物净增加额为负数，不满足《公司章程》中第一百五十五条第三款关于现金分红的相关条件。此外，公司处在转型发展的关键时期，提高和完善公司的研发创新能力是公司面对市场竞争实现持续发展的根本所在，不进行现金分红符合公司全体股东的长远利益。

六、上市公司股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准

按照中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）以及深交所有关规定的要求，本公司对公司股票停牌前股票价格波动的情况进行了自查，结果如下：

本公司因筹划重大事项，经申请，自 2016 年 10 月 10 日起股票停牌。2016 年 9 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日为停牌前之 20 个交易日。本公司股票在停牌前 20 个交易日相对大盘、行业板块涨幅情况如下表所示：

	停牌前第 21 个交易日 (2016-8-31)	停牌前最后 1 个交易日 (2016-9-30)	涨幅
东方电子收盘价	5.39	5.20	-3.53%
深证综指	2,032.87	1,995.61	-1.83%
电气设备行业指数	4,969.59	4,882.76	-1.75%
东方电子相对于大盘涨幅	-1.70%		
东方电子相对于行业板块涨幅	-1.78%		

由上表可见，剔除大盘因素和同行业板块因素影响，本公司股价在股价敏感重大信息公布前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，未构成异常波动情况。

七、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

因筹划本次交易事项，东方电子股票于 2016 年 10 月 10 日开始连续停牌。停牌后，上市公司组织与本次交易相关的机构和人员对停牌前 6 个月内买卖东方电子股票的情况进行了自查，并及时向深交所上报了内幕信息知情人名单。

自查人员范围包括：上市公司知悉本次交易相关信息的董事、监事和高级管理人员，上市公司控股股东；交易对方；相关中介机构、法定代表人（负责人）及具体业务经办人员；其他知悉本次交易相关信息的人员；以及与前述自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、成年子女。

（一）自查期间核查范围内人员及机构买卖东方电子股票的简要情况

1、丛培建

自查期间内，丛培建股票账户（深市账户：0077345447）买卖东方电子股票的情况如下：

账户名	交易日期	交易股数（股）	交易内容
丛培建	2016-7-29	1,000	买入
	2016-8-15	-1,000	卖出

2、自查期间核查范围内其他人员及机构买卖公司股票情况

除上述人员之外，本次交易自查范围内机构、人员及其直系亲属在自查期间无交易上市公司流通股的行为。

（二）上市公司及其他相关机构对本次重组采取的保密措施及保密制度的说明

在与交易对方开始接洽上述重组事宜之初，上市公司及其他相关机构就始终采取严格的保密措施及制度，确保重组有关信息不外泄，具体的措施如下：

1、严令参与上市公司重组决策的相关人员及其他知情人员做好重组信息保密工作，未经允许不得向重组非相关人员泄漏重组信息。

2、不准在私人交往和通信中泄露公司秘密，不准在公共场所谈论公司秘密，不准通过其他方式传递公司秘密。

3、对于与重组相关的会议，选择具备保密条件的会议场所，根据工作需要，限定参加会议人员的范围以及会议内容是否传达、传达的范围。

4、对于因重组事项形成的协议、合同等有关法律文件，指定专人保管，除参与上市公司重组决策的相关人员及其他知情人员之外的其他人员一概不得接触。

5、对于废弃不用的重组文件草稿，必须销毁，避免非相关人员阅历该等文件草稿。

6、上市公司在停牌之后才与相关中介机构接洽商议重组事宜。

(三) 相关股票买卖人员及机构买卖上市公司股票行为的性质及中介机构核查意见

经核查，威思顿相关知情人员丛培建自查期间买卖上市公司股票行为时间早于其知悉本次重组信息的时间，其买卖上市公司股票的行为不构成内幕交易。具体情况如下：

1、2017年3月31日，威思顿出具说明，说明丛培建作为其高级管理人员，于2016年12月6日在威思顿内部会议上知悉本次重组事项，2016年12月6日之前丛培建并未参与本次重组的相关谈判及协商会议。

2、丛培建于2016年7月29日买入股票1,000股，并于2016年8月15日卖出1,000股。而根据丛培建出具的《自查报告》，其知悉本次重组信息的时间为2016年12月6日，晚于上述股票交易时间。此外，丛培建出具《承诺函》，承诺“在2016年7月29日买入及2016年8月15日卖出东方电子股份有限公司（000682）股票时，并不知道东方电子股份有限公司有计划重组事宜，也是在其停牌后才知晓，不存在利用内幕信息获利情形。本人承诺以上信息真实、准确，如有虚假陈述，本人愿承担一切法律责任”。

3、根据丛培建提供的资料及说明，目前其还持有多只其他上市公司的股票。其进行证券投资多年，在自查期间进行上述交易系基于其自身的投资经验，其当时并未知晓内幕信息也未利用上述内幕信息进行交易。

据此，丛培建未参与本次重组停牌前的相关事项，本次重组停牌前其并不知晓本次重组相关信息，在获知本次重组信息前其买卖东方电子股票行为不构成内幕交易。

八、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

本次重组相关主体（包括上市公司董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员，交易对方，为本次重大资产重组提供服务的证券公司、律师事务所、会计师事务所、评估机构及其经办人员），均不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条的规定，即“因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的，自立案之日起至责任认定前不得参与任何上市公司的重大资产重组。中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的，上述主体自中国证监会作出行政处罚决定或者司法机关作出相关裁判生效之日起至少 36 个月内不得参与任何上市公司的重大资产重组。”而不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

九、本次交易摊薄即期回报及填补措施的说明

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等规定，公司测算了本次交易完成当年公司每股收益相对上年度每股收益的变动趋势，测算结果显示本次交易不会摊薄即期回报，具体情况如下：

（一）本次交易对上市公司每股收益的影响

1、本次重组摊薄即期回报情况

本次交易前，上市公司 2016 年、2017 年 1-7 月基本每股收益分别为 0.0611 元/股和 0.0342 元/股，加权平均净资产收益率分别为 3.88%和 2.03%。本次交易完成后，根据山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的上市公司审阅报告及备考合并财务报表，上市公司 2016 年、2017 年 1-7 月备考报表基本每股收益分别为 0.1070 元/股和 0.0653 元/股，加权平均净资产收益率分别为 7.05%和 3.48%。因此，本次交易将有利于增厚上市公司的即期回报。本次交易后，上市公司的资产质量和盈利能力将得到提高，上市公司股东的利益将得到进一步保障。

2、本次重组摊薄本次交易完成当期每股收益情况

以下假设仅为测算本次重大资产重组摊薄即期回报对上市公司主要财务指标的影响，不代表上市公司对 2018 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，上市公司不承担赔偿责任。

（1）假设上市公司于 2018 年 4 月底完成本次交易（此假设仅用于分析本次重组摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表上市公司对于业绩的预测，亦不构成对本次交易实际完成时间的判断），最终完成时间以经中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

（2）假设国家宏观经济环境、证券行业情况没有发生重大不利变化；

（3）假设上市公司及其合并范围内除威思顿以外的其他下属公司 2018 年 1-6 月扣除非经常性损益前/后归属于上市公司股东的净利润等于 2017 年 1-6 月扣除非经常性损益前/后实现净利润，2017 年 7-12 月扣除非经常性损益前/后归属于上市公司股东的净利润等于 2016 年 7-12 月扣除非经常性损益前/后实现净利润；

（4）不考虑上市公司 2017 年 7 月至 2018 年 6 月间利润分配、资本公积转增股本等对股份数有影响的事项；

（5）上市公司及标的公司经营环境未发生重大不利变化；

(6) 假设标的公司能达成 2017 年度和 2018 年度承诺业绩，并假设标的公司 2018 年度前 4 个月的业绩承诺完成比例为 30%，标的公司 2018 年度前 6 个月的业绩承诺实现比例为 45%，即 2018 年度标的公司承诺净利润的 30%以 16.74% 的持股比例并入 2018 年 1-6 月归属于上市公司股东的净利润，另 2018 年度标的公司承诺净利润的 15%以 100%的持股比例并入 2018 年 1-6 月归属于上市公司股东的净利润；

(7) 不考虑本次交易现金对价及中介机构服务费用由公司自筹支付后对公司及标的公司生产经营、财务状况等的影响。

基于上述假设，本次交易对上市公司每股收益的影响如下：

项 目	2017 年 1-6 月	2018 年 1-6 月（测算）
基本每股收益（元/股）	0.0268	0.0364
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.0224	0.0334
稀释每股收益（元/股）	0.0268	0.0364
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	0.0224	0.0334
加权平均净资产收益率	1.65%	1.87%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	1.39%	1.71%

从上表可知，在上述假设前提下，预期本次交易完成当期（即 2018 年 1-6 月），上市公司的每股收益将得到增厚，不会出现即期回报被摊薄的情形。

3、本次重组摊薄每股收益的风险提示

本次交易完成后，上市公司虽然股本规模会有所扩张，但归属于母公司所有者的净利润水平将得到较大幅度提高，预期上市公司每股收益将增厚。但是，如果未来上市公司或标的公司经营效益不及预期，则上市公司每股收益存在下降的风险。提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

（二）应对措施

本次交易完成当年，上市公司若出现即期回报被摊薄的情况，公司拟采取以下填补措施，增强公司持续盈利能力：

1、发挥协同效应，增强可持续竞争力和盈利能力

上市公司作为国家智能电网的重要设备供应商，电能智能计量、监测领域属于其聚焦的重点领域之一，目前电能智能计量、监测行业呈现出良好的发展势头，威思顿作为上市公司参与出资设立的重要企业之一，已经在该领域取得了较强的竞争优势，且其业务与上市公司现有业务具有较强的关联性。

上市公司并购威思顿剩余股权后，威思顿将成为上市公司的全资子公司，有利于增加上市公司对威思顿的管理和控制能力，充分发挥上市公司资本运作平台的效用，整合双方的技术和市场资源进一步发挥协同效应。实现统筹研发资源，降低研发成本，从而有助于提升整体研发能力，有利于上市公司调整相关业务结构向能源管理系统解决方案服务商转型的战略。

因此，本次交易完成后，上市公司通过对标的公司的有效整合，有利于上市公司与标的公司发挥协同效应，有效拓展上市公司的产业链布局，增强上市公司的盈利能力和市场竞争力。

2、严格执行业绩承诺及补偿安排

根据《发行股份购买资产协议》、《业绩承诺补偿协议》以及拟签订的相关补充协议，东方电子集团和宁夏黄三角将作为业绩补偿义务人，对威思顿 2017 年-2019 年的预测净利润逐年承担业绩补偿责任。东方电子集团、宁夏黄三角承诺威思顿 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 9,221.45 万元、12,042.39 万元、15,151.90 万元及 17,547.76 万元。若标的公司能达成各年度承诺业绩，上市公司每股收益将在本次交易完成后得到提升；如标的公司实际净利润低于上述承诺业绩水平，业绩承诺方将按照《发行股份及支付现金购买资产协议》、《业绩承诺补偿协议》、《业绩承诺补偿协议（二）》的相关规定对上市公司进行补偿，以填补即期回报。

3、切实执行利润分配政策，保护中小投资者的利益

上市公司重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司可持续发展。为更好地保障投资者的合理回报，增加股利分配决策的透明度，便于股东对公司经营和利润分配进行监督，公司在《公司章程》中制定了切实可行的利润分配政策，保护

中小投资者的利益。公司将进一步规范分红制度，增强现金分红透明度，维护投资者合法权益。

4、加快完成对标的资产的整合

本次交易拟收购标的与公司业务具有较强关联性，本次交易完成后，公司将加快对标的资产的整合，在业务、人员、管理等各方面进行规范，提高整体的运营及管理效益，提升对股东的回报。

5、加强经营管理和内部控制

公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，全面有效地控制公司经营和管理风险，提升经营效率。

（三）公司董事、高级管理人员关于本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

1、东方电子集团承诺：

在任何情形下，本公司均不会越权干预东方电子的经营管理活动，不会侵占东方电子的利益，本公司将切实履行控股股东的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护东方电子和全体股东的合法权益。

若本公司违反或不履行上述承诺，则本公司：

（1）将在东方电子股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开就未履行上述承诺向东方电子股东和社会公众投资者道歉；

（2）在确认违反上述承诺之日起5个工作日内，停止在东方电子处领取股东分红，同时本公司持有的东方电子股份不得转让，直至本公司实际履行承诺或违反承诺事项消除；

（3）若因非不可抗力原因致使本公司未履行上述承诺，且又无法提供正当合理的说明的，则本公司因此而获得的收益均归东方电子所有，东方电子有权要求本公司于取得收益之日起10个工作日内将违反承诺所得收益汇至东方电子指定账户。

2、东方电子全体董事、监事、高级管理人员承诺：

(1) 承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害东方电子利益；

(2) 承诺对本人的职务消费行为进行约束；

(3) 承诺不动用东方电子资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与东方电子填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 如东方电子实施股权激励，承诺拟公布的东方电子股权激励的行权条件与东方电子填补回报措施的执行情况相挂钩。

若本人违反或不履行上述承诺，则本人：

(1) 将在东方电子股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开就未履行上述承诺向东方电子股东和社会公众投资者道歉；

(2) 在确认违反上述承诺之日起5个工作日内，停止在东方电子处领取薪酬、津贴（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的东方电子股份（如有）不得转让，直至本人实际履行承诺或违反承诺事项消除；

(3) 若因非不可抗力原因致使本人未履行上述承诺，且又无法提供正当合理之说明的，则本人因此而获得的收益均归东方电子所有，东方电子有权要求本人于取得收益之日起10个工作日内将违反承诺所得收益汇至东方电子指定账户。

十、独立董事对本次交易的意见

（一）事前认可意见

根据《公司法》、《证券法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》、《上市公司证券发行管理暂行办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》

的有关规定，基于独立判断的立场，公司独立董事就拟提交公司第八届董事会第十八次会议审议的关于本次交易的相关议案及文件进行了认真了解和核查。经审慎分析，现就本次交易相关事项发表事前认可意见如下：

“1、我们对《东方电子股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》的相关内容表示认可，并同意将本次交易的相关议案提交公司董事会审议。

2、公司本次发行股份购买资产并募集配套资金的行为构成重大资产重组，同时构成关联交易。

3、本次交易方案合理、可行，不存在损害上市公司及其投资者利益的情形。本次交易履行法定程序完备、合规，提交的法律文件有效。

4、本次交易有利于提高公司资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力，有利于公司增强抗风险能力。

基于上述，我们同意将本次交易方案及与本次交易有关的其他议案提交公司董事会审议。”

2017年9月25日，公司召开第八届董事会第二十三次会议，公司独立董事就拟提交公司第八届董事会第二十三次会议审议的关于本次交易的相关议案及文件进行了认真了解和核查。经审慎分析，现就本次交易相关事项发表事前认可意见如下：

“1、我们对《东方电子股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》的相关内容表示认可，并同意将本次交易的相关议案提交公司董事会审议。

2、公司本次发行股份购买资产并募集配套资金的行为构成重大资产重组，同时构成关联交易。

3、本次交易方案合理、可行，不存在损害上市公司及其投资者利益的情形。本次交易履行法定程序完备、合规，提交的法律文件有效。

4、本次交易有利于提高公司资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力，有利于公司增强抗风险能力。

基于上述，我们同意将本次交易方案及与本次交易有关的其他议案提交公司董事会审议。”

2018年1月8日，公司召开第八届董事会第二十七次会议，公司独立董事就拟提交公司第八届董事会第二十七次会议审议的关于本次交易的相关议案及文件进行了认真了解和核查。经审慎分析，现就本次交易相关事项发表事前认可意见如下：

“1、为顺利推进本次交易，经相关方友好协商，拟对本次交易方案进行调整，购买标的资产的支付方式由发行股份购买资产调整为发行股份及支付现金购买资产，取消公司发行股份购买资产并募集配套资金方案中涉及的募集配套资金事项。基于上述，我们同意公司董事会根据公司2017年第四次临时股东大会的授权对本次交易方案进行调整。

2、本次调整后的交易方案符合相关法律法规及监管规则的要求，符合公司的长远发展及公司全体股东的利益。

3、本次调整后的交易方案并未影响原有方案中的审计报告、评估报告的客观性及定价的公允合理性，本次调整不存在损害公司及其全体股东、特别是中小股东利益的情形。

4、公司董事会就上市事宜事前通知了我们，并提供了相关资料和进行了必要的沟通。

5、公司本次调整后的交易方案构成重大资产重组，同时构成关联交易。董事会会议在审议与本次调整相关议案时，关联董事应依法回避表决。

基于上述，我们同意将本次交易方案调整涉及的审议事项提交公司董事会审议。”

（二）独立意见

根据《深圳证券交易所股票上市规则》、《关于在上市公司建立独立董事制度

的指导意见》、《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》等法律法规及《公司章程》的有关规定，公司独立董事，本着认真、负责的态度，审阅了公司董事会提供的关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易（以下简称“本次重组”）事项的所有相关文件，基于独立判断立场，对本次重组发表以下独立意见：

“1、公司本次交易所涉及的相关议案在提交公司第八届董事会第十八次会议审议前，已经独立董事事前认可。

2、本次交易涉及的相关议案经公司第八届董事会第十八次会议审议通过，董事会会议的召集召开程序、表决程序及方式符合国家有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

3、《东方电子股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易本报告》、《发行股份购买资产协议》、《发行股份方式购买资产的业绩承诺补偿协议》符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，本次交易方案具备可操作性。

4、公司根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）的有关规定，就公司本次非公开发行股票事宜对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了具体的填补回报措施。我们认为，公司关于非公开发行股票对即期回报摊薄的相关填补回报措施符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，符合公司及股东的利益。

5、公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）的有关规定，就公司本次非公开发行股票事宜对即期回报填补措施能够得到切实履行作出了承诺。我们认为，控股股东、董事和高级管理

人员关于非公开发行股票摊薄即期回报填补措施的承诺符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，符合公司及股东的利益。

6、公司本次交易构成重大资产重组，亦构成关联交易，与会董事对相关议案进行了表决，董事会审议关联交易事项时关联董事回避表决，表决程序符合有关法规和《公司章程》的规定。

7、本次交易标的的最终作价将以具有从事证券、期货相关业务资格的评估机构出具的资产评估结果确定，并以具有从事证券、期货相关业务资格的审计机构出具的财务审计报告为基础，该等机构的选聘程序合规，与公司及其他重组方不存在关联关系，不会损害公司及其股东、特别是中小股东利益。

8、本次交易有利于提高公司资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力，有利于公司增强抗风险能力。

9、鉴于本次交易相关的审计、评估工作尚未完成，同意本次董事会审议有关交易事项后暂不召开股东大会。本次交易标的资产的审计、评估工作完成后，需经公司再次召开董事会审议通过本次交易。本次交易尚需获得公司股东大会批准。

作为公司的独立董事，我们同意公司本次交易相关事项及整体安排。”

2017年9月25日，公司第八届董事会第二十三次会议决议后，独立董事在2017年4月7日发表的独立意见的基础上，对修订的议案文件发表以下独立意见：

“1、公司本次交易所涉及的相关议案在提交公司第八届董事会第二十三次会议审议前，已经独立董事事前认可。

2、本次交易涉及的相关议案经公司第八届董事会第二十三次会议审议通过，董事会会议的召集召开程序、表决程序及方式符合国家有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

3、《东方电子股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要、公司与交易对方签订的《发行股份购买资产协议》及其补充协议、《发行股份方式购买资产的业绩承诺补偿协议》及其补充协议、公司与募集配套资金认购方签订的《股份认购协议》及其补充协议符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，本次交易方案具备可操作性。

4、公司根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）的有关规定，就公司本次非公开发行股票事宜对即期回报摊薄提出了具体的填补回报措施。我们认为，公司关于非公开发行股票对即期回报摊薄的相关填补回报措施符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，符合公司及股东的利益。

5、公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）的有关规定，就公司本次非公开发行股票事宜对即期回报填补措施能够得到切实履行作出了承诺。我们认为，控股股东、董事和高级管理人员关于非公开发行股票摊薄即期回报填补措施的承诺符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，符合公司及股东的利益。

6、公司本次交易构成重大资产重组，亦构成关联交易，与会董事对相关议案进行了表决，董事会审议关联交易事项时关联董事回避表决，表决程序符合有关法规和《公司章程》的规定。

7、本次交易按照自愿、公平、合理的原则协商达成，公司向交易对方及募集配套资金认购方发行新股的定价原则符合《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规及规范性文件的规定，不存在损害公司及其股东、特别是中小股东利益。

8、本次交易有利于提高公司资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力，有利于公司增强抗风险能力。

9、《东方电子股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》已详细披露与本次交易有关的审批事项及程序，并对可能无法获得批准的风险作出了特别提示。

作为公司的独立董事，我们同意公司本次交易相关事项及整体安排，并同意本次会议将本次交易涉及的相关议案提交公司股东大会审议。”

2018年1月8日，公司第八届董事会第二十七次会议决议后，独立董事在2017年9月25日发表的独立意见的基础上，对修订的议案文件发表以下独立意见：

“1、公司本次交易方案调整所涉及的相关事项在提交公司第八届董事会第二十七次会议审议前，已经独立董事事前认可。

2、本次交易方案调整涉及的相关议案经公司第八届董事会第二十七次会议审议通过，董事会会议的召集召开程序、表决程序及方式符合国家有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

3、依据中国证券监督管理委员会于2015年9月18日发布的《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的规定，调减或取消配套募集资金不构成重组方案的重大调整；调整购买标的资产的对价支付方式，不涉及交易对象、交易标的调整，不构成重组方案的重大调整，无需提交股东大会审议。

4、本次调整未改变拟购买资产的定价原则，交易作价公允、合理，不会损害公司及全体股东利益。

5、公司本次与交易对方签订的附生效条件的发行股份及支付现金购买资产的协议书之补充协议、业绩承诺补偿协议书之补充协议等相关协议，符合《重组管理办法》等有关法律法规及中国证监会的相关规定，符合公司的长远发展和公司全体股东的利益，不存在损害中小股东合法权益的情形。

6、公司 2017 年第四次临时股东大会已授权董事会全权办理与本次交易相关的事宜，本次交易方案调整事项及相关补充协议的签署无需另行提交股东大会进行审议。

作为公司的独立董事，我们同意公司本次交易方案调整相关事项及整体安排。”

十一、独立财务顾问和法律顾问对本次交易出具的结论性意见

（一）独立财务顾问意见

本公司聘请东方花旗作为本次交易的独立财务顾问，根据东方花旗出具的独立财务顾问报告，其对本次交易是否符合《重组管理办法》规定的结论性意见为：

经核查《东方电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及相关文件，本独立财务顾问认为：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

2、本次交易未导致公司控制权发生变化，不构成重组上市；

3、本次交易所涉及的资产和股份定价合理，所选取的评估方法适当、评估假设前提合理；

4、本次拟购买的标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法；

5、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

6、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

7、本次交易中交易对方与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数情况的补偿安排切实可行、合理。

8、东方电子本次重大资产重组方案调整，不构成对原重大资产重组方案的重大调整。本次重组方案调整已履行了必要的决策审批程序。

9、本次交易完成后，烟台市国资委、宁夏黄三角、东方电子集团等相关方已采取措施保障烟台市国资委对东方电子集团、上市公司的单独控制，相关措施充分、合理，能够有效保障烟台市国资委对东方电子集团、上市公司的单独控制地位。本次重组完成后，东方电子的控股股东仍为东方电子集团，实际控制人仍为烟台市国资委。

（二）法律顾问意见

本公司聘请北京市康达律师事务所作为本次交易的法律顾问，根据北京市中伦律师事务所出具的法律意见书，其结论性意见为：

“本次交易的各方均具备进行交易的主体资格；本次交易的方案符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件规定的各项程序性和实质性条件；本次交易所涉及的各项协议内容真实、合法、有效，在协议约定的相关条件全部成就时生效；交易标的权属清晰，不存在产权纠纷和潜在纠纷；截至本《法律意见书》出具之日，本次交易各方已履行了法定的信息披露义务，不存在未按照法律规定履行信息披露义务的情形；本次交易已取得东方电子董事会、股东大会批准，且已取得山东省国资委批复同意，尚需取得中国证监会核准。”

“本次交易完成后，烟台市国资委、宁夏黄三角、东方电子集团等相关方已采取措施保障烟台市国资委对东方电子集团、上市公司的单独控制，相关措施充分、合理，能够有效保障烟台市国资委对东方电子集团、上市公司的单独控制地位。本次重组完成后，东方电子的控股股东仍为东方电子集团，实际控制人仍为烟台市国资委。”

十二、各中介机构及其联系方式

（一）独立财务顾问

机构名称：东方花旗证券有限公司

地址：上海市中山南路 318 号 2 号楼 24 楼

法定代表人：马骥

电话：021-23153888

传真：021-23153500

联系人：凌峰、李朝、杨丰铭、闫法涌、左奇、张祎敏

（二）律师事务所

机构名称：北京市康达律师事务所

地址：北京市朝阳区新东路首开幸福广场 C 座五层

负责人：乔佳平

电话：（8610）5086 7666

传真：（8610）6552 7227

联系人：李赫、纪勇健

（三）审计机构

机构名称：山东和信会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：山东省济南市历下区文化东路 59 号盐业大厦 7 层

负责人：王晖

电话：0531-81666288

传真：0531-81666227

联系人：刘文湖、梁爱宁

(四) 资产评估机构

机构名称：北京国融兴华资产评估有限责任公司

地址：北京市西城区裕民路 18 号北环中心 25 层

负责人：赵向阳

电话：010-51667811

传真：010-82253743

联系人：杨瑞嘉、张曼

第十四节 上市公司及中介机构声明

一、上市公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺并保证《东方电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》的内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对所提供资料的合法性、真实性和完整性承担个别和连带的法律责任。

(本页无正文，为上市公司及全体董事、监事、高级管理人员关于《东方电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》的声明之签字盖章页)

董事：

丁振华

杨恒坤

林培明

李小滨

胡瀚阳

于新伟

江秀臣

房立棠

曲之萍

监事：

陈巨升

孙江国

王征

高级管理人员：

隋建华

邓发

王传起

陈勇

王清刚

东方电子股份有限公司

2018年2月27日

二、独立财务顾问声明

本公司及经办人员同意东方电子股份有限公司在《东方电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》中援引本公司出具的结论性意见，且所引用的本公司出具的结论性意见已经本公司及本公司签字人员审阅，确认《东方电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别或连带的法律责任。

本公司承诺：如本次重组文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，东方花旗证券有限公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

法定代表人（或授权代表）：_____

马 骥

项目主办人：_____

凌 峰

李 朝

东方花旗证券有限公司

2018年2月27日

三、法律顾问声明

本所及本所经办律师同意东方电子股份有限公司在《东方电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》中援引本所出具的结论性意见，且所引用的本所出具的结论性意见已经本所及本所经办律师审阅，确认《东方电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别或连带的法律责任。

本所承诺：如本次重组文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，北京市康达律师事务所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

律师事务所负责人：_____

乔佳平

经办律师：_____

李 郝

纪勇健

北京市康达律师事务所

2018年2月27日

四、 审计机构声明

本所及经办注册会计师同意东方电子股份有限公司在《东方电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》中援引本所出具的结论性意见,且所引用的本所出具的结论性意见已经本所及经办注册会计师审阅,确认《东方电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担个别或连带的法律责任。

本所承诺:如本次重组文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)未能勤勉尽责的,将承担连带赔偿责任。

执行事务合伙人: _____

王 晖

签字注册会计师: _____

刘文湖

梁爱宁

山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)

2018年2月27日

五、评估机构声明

本公司及本公司经办注册资产评估师同意东方电子股份有限公司在《东方电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》中援引本公司出具的结论性意见，且所引用的本公司出具的结论性意见已经本公司及本公司签字人员审阅，确认《东方电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别或连带的法律责任。

本公司承诺：如本次重组文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，北京市国融兴华评估有限公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

法定代表人（或授权代表）：_____

赵向阳

签字资产评估师：_____

杨瑞嘉

张 曼

北京国融兴华资产评估有限责任公司

2018年2月27日

第十五节 备查文件

一、备查文件

- 1、上市公司关于本次交易的董事会决议；
- 2、上市公司独立董事关于本次交易的事前认可意见和独立意见；
- 3、标的公司关于本次交易的股东会决议；
- 4、交易对方关于本次交易的内部决策文件；
- 5、上市公司与交易对方签订的《发行股份购买资产协议》及其补充协议；
- 6、上市公司与交易对方签订的《业绩承诺补偿协议》及其补充协议；
- 7、和信所出具的标的资产最近两年一期财务报告及审计报告；
- 8、和信所出具的上市公司最近一年一期备考财务报告及审阅报告；
- 9、国融兴华出具的标的资产评估报告及评估说明；
- 10、康达律师出具的法律意见书；
- 11、东方花旗出具的独立财务顾问报告。

二、备查地点

- 1、东方电子股份有限公司
联系地址：山东省烟台市芝罘区机场路2号
电话：0535-5520066
传真：0535-5520069
联系人：王清刚
- 2、东方花旗证券有限公司
联系地址：上海市中山南路318号2号楼24楼
电话：021-23153888

传真：021-23153500

联系人：凌峰、李朝、杨丰铭、闫法涌、左奇、张祎敏

（本页无正文，为《东方电子股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》之盖章页）

东方电子股份有限公司

2018年2月27日