

声明：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



江苏大烨智能电气股份有限公司

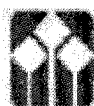
JIANGSU DAYBRIGHTINTELLIGENT ELECTRIC CO., LTD.

（江苏省南京市江宁区将军大道 223 号）

首次公开发行股票并在创业板上市



保荐人（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO., LTD.

（深圳市福田区深南大道 4011 号香港中旅大厦 25 楼）

发行概况

发行股票类型	境内上市人民币普通股（A 股）
本次新股公开发行方案	公司本次拟公开发行新股2,700万股，公司股东不公开发售股份，公开发行的股份占发行后公司总股本的比例不低于25%。
每股面值	1.00 元/股
每股发行价格	【 】元
预计发行日期	2017 年 6 月 22 日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	10,800 万股
保荐人（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股意向书签署日期	2017 年 6 月 14 日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股意向书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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招股意向书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

发行人特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股意向书“风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项。

一、本次新股公开发行方案

公司本次拟公开发行新股2,700万股，公司股东不公开发售股份，公开发行的股份占发行后公司总股本的比例不低于25%。

二、公司股东股份锁定及减持价格的承诺

公司控股股东陈杰承诺：

1、自大烨智能股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人所直接或间接持有的大烨智能公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。

2、公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长6个月。在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的大烨智能公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的大烨智能公开发行股票前已发行的股份。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司发生权益分派、公积金转增股本、配股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理。

3、除前述锁定期外，在本人担任大烨智能的董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的大烨智能股份不超过本人直接或间接持有的大烨智能股份总数的25%；离职后半年内不转让本人直接或间接持有的大烨智能股份。在大烨智能首次公开发行股票上市之日起6个月内申报离职的，自申报离职之日起18个月内不转让本人直接或间接持有的大烨智能股份；在大烨智能首次公开发行股票之日起第7个月至第12个月之间申报离职的，自申报离职之日起12个月内不转让本

人直接或间接持有的大烨智能股份。

4、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

担任公司董事、监事、高级管理人员的股东曾治、张文胜、田承勇、王国华、杨晓渝、任长根、徐爱余承诺：

1、自大烨智能股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人所直接或间接持有的大烨智能公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。

2、公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长6个月。在延长锁定期内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的大烨智能公开发行股票前已发行的股份，也不由大烨智能回购本人直接或者间接持有的大烨智能公开发行股票前已发行的股份。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司发生权益分派、公积金转增股本、配股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理。

3、除前述锁定期外，在本人担任大烨智能的董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的大烨智能股份不超过本人直接或间接持有的大烨智能股份总数的25%；离职后半年内不转让本人直接或间接持有的大烨智能股份。在大烨智能首次公开发行股票上市之日起6个月内申报离职的，自申报离职之日起18个月内不转让本人直接或间接持有的大烨智能股份；在大烨智能首次公开发行股票之日起第7个月至第12个月之间申报离职的，自申报离职之日起12个月内不转让本人直接或间接持有的大烨智能股份。

4、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

公司法人股东明昭投资承诺：

自大烨智能首次公开发行股票并在创业板上市之日起三十六个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司在大烨智能首次公开发行股票之前直接或间接持有的任何大烨智能的股份，也不由大烨智能回购该部分股份。

公司法人股东华康瑞宏承诺：

自大烨智能首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司在大烨智能首次公开发行股票之前直接或间接持有的任何大烨智能的股份，也不由大烨智能回购该部分股份。

2015年5月，本公司认购大烨智能新增股份100万股，自上述新增的100万股大烨智能的股份完成增资工商变更登记之日（2015年6月23日）起三十六个月内，本公司不转让或者委托他人管理上述新增的100万股股份，也不由大烨智能回购该部分股份。

公司其他自然人股东高明承诺：

自大烨智能首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在大烨智能首次公开发行股票之前持有的任何大烨智能的股份，也不由大烨智能回购该部分股份。每年转让的大烨智能股份不超过本人直接或间接持有的大烨智能股份总数的25%；离职后半年内不转让本人直接或间接持有的大烨智能股份。在大烨智能首次公开发行股票上市之日起6个月内申报离职的，自申报离职之日起18个月内不转让本人直接或间接持有的大烨智能股份；在大烨智能首次公开发行股票之日起第7个月至第12个月之间申报离职的，自申报离职之日起12个月内不转让本人直接或间接持有的大烨智能股份。

三、本次发行后公司股利分配政策

本次发行后，公司的利润分配政策为：

1、利润分配的形式：公司的股利分配的形式主要包括现金、股票以及现金与股票相结合三种。

2、公司现金分红的具体条件和比例：公司当年实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出，每年度现金分红金额不低于当年实现的可供分配利润（不含年初未分配利润）的10%；公司上市后未来三年公司以现金方式累计分配的利润不少于上市后最近三年实现的年均可供分配利润的30%。

3、上一款所指重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、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净资产的30%，且超过5,000万元；

②公司未来十二个月拟对外投资、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总资产的20%。

4、如果公司当年现金分红的利润已超过当年实现的可供分配利润的10%或在利润分配方案中拟通过现金方式分配的利润超过当年实现的可供分配利润的10%，对于超过当年实现的可供分配利润的10%的部分，公司可以采取股票方式进行利润分配。

5、公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，提出差异化的现金分红政策：

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%；

④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。

关于公司股利分配政策的具体内容，请参阅本招股意向书“第九节财务会计信息与管理层分析”之“十四、（二）发行后的股利分配政策”。

四、滚存利润分配

2015年7月31日，公司2015年第二次临时股东大会决议：公司首次公开发行股票前实现的滚存未分配利润由发行后的公司新老股东按其持股比例共同享有。截至2016年12月31日，公司滚存未分配利润为10,786.42万元。

五、关于稳定股价的预案

为了维护公司股票上市后股价的稳定，充分保护公司股东特别是中小股东的权益，公司2015年第二次临时股东大会通过了《关于制定上市后三年内稳定

股价预案的议案》，具体内容如下：

（一）启动和停止股价稳定措施的条件

1、启动条件：当公司股票连续20个交易日的收盘价均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产，则公司应当按照下述规则启动稳定股价措施。（第20个交易日构成“触发稳定股价措施日”）

2、停止条件：在以下稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续20个交易日收盘价均高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产时，或者相关增持或回购资金使用完毕，将停止实施股价稳定措施。

（二）稳定股价的措施

1、公司稳定股价的措施

当触发上述股价稳定措施的启动条件时，在确保公司股权分布符合上市条件以及不影响公司正常生产经营的前提下，公司应依照法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度的规定，及时履行相关法定程序后，向社会公众股东回购股份。

公司应在触发稳定股价措施日起10个交易日内召开董事会审议公司回购股份的议案，并在董事会做出决议后的2个交易日内公告董事会决议、有关议案及召开股东大会的通知。回购股份的议案应包括回购股份的价格或价格区间、定价原则，拟回购股份的种类、数量及占总股本的比例，回购股份的期限以及届时有效的法律、法规、规范性文件规定应包含的其他信息。公司股东大会对回购股份的议案做出决议，须经出席股东大会的股东所持表决权三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。公司应在股东大会审议通过该等方案后的5个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

公司为稳定股价之目的通过回购股份议案的，回购公司股份的数量或金额应当符合以下条件：

①单次用于回购股份的资金金额不低于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的10%，但不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的20%；

②同一会计年度内用于稳定股价的回购资金合计不超过上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的50%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

2、控股股东稳定股价的措施

当触发上述股价稳定措施的启动条件时，在确保公司股权分布符合上市条件的前提下，公司控股股东应依照法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，积极配合并按照要求制定、实施稳定股价措施。

控股股东应在触发稳定股价措施日起10个交易日内，就其是否有增持公司股份的具体计划书面通知公司并由公司公告。如有具体计划，应包括增持股份的价格或价格区间、定价原则，拟增持股份的种类、数量及占总股本的比例，增持股份的期限以及届时有效的法律、法规、规范性文件规定应包含的其他信息。控股股东应在稳定股价方案公告后的5个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

公司控股股东为稳定股价之目的增持公司股份的，增持公司股份的数量或金额应当符合以下条件：

自上述股价稳定措施启动条件成就之日起一个会计年度内，控股股东增持公司股票的金额不低于其上一年度自发行人处取得的现金分红金额，但增持股份数量不超过发行人股份总数的2%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

3、董事、高级管理人员稳定股价的措施

当触发上述股价稳定措施的启动条件时，在确保公司股权分布符合上市条件的前提下，在公司领取薪酬的董事（独立董事除外，下同）、高级管理人员应依照法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，积极配合并按照要求制定、实施稳定股价措施。

上述负有增持义务的董事、高级管理人员应在触发稳定股价措施日起10个交易日内，就其是否有增持公司股份的具体计划书面通知公司并由公司公告。如有具体计划，应包括增持股份的价格或价格区间、定价原则，拟增持股份的

种类、数量及占总股本的比例，增持股份的期限以及届时有效的法律、法规、规范性文件规定应包含的其他信息。该等董事、高级管理人员应在稳定股价方案公告后的5个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

上述负有增持义务的董事、高级管理人员为稳定股价之目的增持公司股份的，增持公司股份的数量或金额应当符合以下条件：

自上述股价稳定措施启动条件成就之日起一个会计年度内，在公司任职并领取薪酬的董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股票的金额不低于其上年度从发行人处领取的现金分红（如有）、薪酬和津贴合计金额的30%，但增持股份数量不超过发行人股份总数的1%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

在本预案有效期内，新聘任的符合上述条件的董事和高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定。公司及公司控股股东、现有董事、高级管理人员应当促成新聘任的该等董事、高级管理人员遵守本预案，并在其获得书面提名前签署相关承诺。

4、其他稳定股价的措施

根据届时有效的法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，在履行相关法定程序后，公司及有关方可以采用法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他稳定股价的措施。

5、稳定股价措施的其他相关事项

①除因继承、被强制执行或公司重组等情形必须转股或触发上述股价稳定措施的启动条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，上述有增持义务的人员不转让其持有的公司股份；除经股东大会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股份。

②触发上述股价稳定措施的启动条件时公司的控股股东、上述负有增持义务的董事（独立董事除外）、高级管理人员，不因在稳定股价具体方案实施期间内不再作为控股股东和/或职务变更、离职等情形（因任期届满未连选连任或被调职等非主观原因除外）而拒绝实施上述稳定股价的措施。

（三）约束措施

1、公司未履行稳定股价承诺的约束措施

如公司未能履行或未按期履行稳定股价承诺，需在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

2、控股股东未履行稳定股价承诺的约束措施

如控股股东未能履行或未按期履行稳定股价承诺，需在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，应同意在履行完毕相关承诺前暂不领取公司分配利润中归属于控股股东的部分，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；如因不可抗力导致，尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

3、董事、高级管理人员未履行稳定股价承诺的约束措施

如上述负有增持义务的董事、高级管理人员未能履行或未按期履行稳定股价承诺，需在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，应调减或停发薪酬或津贴，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

本预案经公司股东大会审议通过，并自本公司首次公开发行的股票上市之日起自动生效。本预案的有效期为生效之日起三年。

六、发行人本次公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

公司控股股东陈杰承诺：

- 1、本人拟长期持有公司股票；

2、公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长6个月。如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守证监会、交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持；

3、本人减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

4、本人减持公司股份前，应提前五个交易日向公司提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明，并提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；本人持有公司股份低于5%以下时除外；

5、如果在锁定期满后两年内，本人拟减持股票的，减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发价价格，如果因公司发生权益分派、公积金转增股本、配股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）。在锁定期满后两年内减持的，每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的大烨智能股份总数的25%；因公司发生权益分派、公积金转增股本、配股等原因导致本人所持公司股份变化的，相应期间可转让股份额度及减持底价下限做相应调整；

6、如果本人违反上述减持声明擅自减持公司股份的，所获收益归公司所有，并在获得收益的或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内将所获收益支付给公司指定账户；本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反上述减持声明的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本人持有的公司股份自本人违反上述减持声明之日起6个月内不得减持；

7、如果本人未按前条声明将违规减持所得上交公司的，则公司有权按照本人应上交的违规减持所得金额相应扣留应付本人现金分红。

公司股东华康瑞宏承诺：

1、本公司减持公司股份前，应提前五个交易日向公司提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明，并提前三

个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；
本公司持有公司股份低于5%以下时除外；

2、锁定期满后两年内，本公司减持股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；减持股份的价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定做复权处理，下同）根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规及深圳证券交易所规则的要求；

3、如果本公司违反上述减持声明擅自减持公司股份的，所获收益归公司所有，并在获得收益的或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内将所获收益支付给公司指定账户；本公司将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反上述减持声明的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本公司持有的公司股份自本公司违反上述减持声明之日起6个月内不得减持；

4、如果本公司未按前条声明将违规减持所得上交公司的，则公司有权按照本公司应上交的违规减持所得金额相应扣留应付本公司现金分红。

公司股东明昭投资承诺：

1、本公司减持公司股份前，应提前五个交易日向公司提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对公司治理结构及持续经营影响的说明，并提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；
本公司持有公司股份低于5%以下时除外；

2、锁定期满后两年内，本公司减持股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；减持股份的价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定做复权处理，下同）根据当时的二级市场价格确定，且不低于首次公开发行股票的发价价格，并应符合相关法律、法规及深圳证券交易所规则的要求；

3、如果本公司违反上述减持声明擅自减持公司股份的，所获收益归公司所有，并在获得收益的或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内将

所获收益支付给公司指定账户；本公司将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反上述减持声明的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本公司持有的公司股份自本公司违反上述减持声明之日起6个月内不得减持；

4、如果本公司未按前条声明将违规减持所得上交公司的，则公司有权按照本公司应上交的违规减持所得金额相应扣留应付本公司现金分红。

七、关于《招股意向书》真实、准确、完整的承诺

（一）发行人承诺：公司首次公开发行招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

如公司招股意向书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在相关监管机构作出上述认定之日起五个交易日内启动回购程序，公告回购股份的计划，依法回购首次公开发行的全部新股，如公司股票未上市的，回购价格为投资者所缴股款及按银行同期活期存款利率计算的利息之和；如公司股票已上市的，回购价格为投资者所缴股款及按银行同期活期存款利率计算的利息之和与回购日前30个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值孰高者。如果因公司发生权益分派、公积金转增股本、配股等原因导致公司股份变化的，回购数量将相应调整。

如公司招股意向书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失：

1、在相关监管机构认定公司招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之日起五个交易日内，公司应启动赔偿投资者损失的相关工作；

2、投资者损失依据相关监管机构或司法机关认定的金额或者公司与投资者协商确定的金额或者通过其他符合法律法规要求的其他方法合理确定。

（二）发行人控股股东、实际控制人承诺：公司首次公开发行招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

如公司招股意向书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本

人作为公司控股股东，将敦促公司依法回购首次公开发行的全部新股；如公司股票未上市的，回购价格为投资者所缴股款及按银行同期活期存款利率计算的利息之和；如公司股票已上市的，回购价格为投资者所缴股款及按银行同期活期存款利率计算的利息之和与回购日前30个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值孰高者。如果因公司发生权益分派、公积金转增股本、配股等原因导致公司股份变化的，回购数量将相应调整。

如公司招股意向书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失：

1、在相关监管机构认定公司招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之日起五个交易日内，本人应启动赔偿投资者损失的相关工作；

2、投资者损失依据相关监管机构或司法机关认定的金额或者公司与投资者协商确定的金额或者通过其他符合法律法规要求的其他方法合理确定。

（三）发行人董事、监事及高级管理人员承诺：公司首次公开发行招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如公司招股意向书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失：1、在相关监管机构认定公司招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之日起五个交易日内，应启动赔偿投资者损失的相关工作；2、投资者损失依据相关监管机构或司法机关认定的金额或者公司与投资者协商确定的金额或者通过其他符合法律法规要求的其他方法合理确定。

（四）保荐机构（主承销商）华泰联合证券有限责任公司承诺：华泰联合证券严格履行法定职责，遵守业务规则和行业规范，对发行人的申请文件和信息披露资料进行审慎核查，督导发行人规范运行，对其他中介机构出具的专业意见进行核查，对发行人是否具备持续盈利能力、是否符合法定发行条件做出专业判断，确保发行人的申请文件和招股意向书等信息披露资料真实、准确、完整、及时。华泰联合证券为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，华泰联合证券将先行赔偿投资者损失。如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，华泰联合证券将承担相应的法律责任。

（五）审计机构、验资机构天衡会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：若因本所为江苏大烨智能电气股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。本所将严格履行有权部门生效文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

（六）发行人律师江苏世纪同仁律师事务所承诺：若因本所为江苏大烨智能电气股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。本所将严格履行有权部门生效文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

八、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次募集资金到位后，公司净资产将大幅度增加。鉴于募集资金投资项目效益的产生需要经历项目建设、竣工验收、投产等过程，并且项目预期产生的效益存在一定的不确定性，因此在发行当年，公司每股收益和净资产收益率短期内可能出现下降，公司存在即期回报被摊薄的风险。

为应对本次发行摊薄即期回报的影响，本公司制订了多项填补即期回报的措施，董事、高级管理人员出具了相关承诺，具体详见招股意向书“第九节财务会计信息与管理层分析”之“十三、本次发行对即期回报摊薄的影响及应对措施”中的相关内容。

前述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续经营能力，增厚未来收益，填补股东回报。公司提示投资者：由于公司面临的内外部风险客观存在，制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

九、关于未履行承诺的约束措施

（一）发行人承诺：本公司将严格履行就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，并自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。

1、如公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项或者履行承诺不利于维护上市公司权益的，公司应提出用新承诺替代原有承诺或者提出豁免履行

承诺义务。上述变更方案应提交股东大会审议，公司将向股东提供网络投票方式，并将督促承诺事项涉及的股东回避表决。如涉及提出新的承诺事项替代原有承诺事项的，相关承诺需符合届时的法律、法规及公司章程的规定，且公司承诺接受如下约束措施，直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴（如该等人员在公司领薪）；

（3）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

（4）给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任；

（5）按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任。

2、如公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项或者未能按期履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需符合法律、法规、公司章程的规定并履行相关审批程序）并将接受如下约束措施，直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）将尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

（二）发行人控股股东、实际控制人承诺：本人将严格履行就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，并自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。

1、本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项或者履行承诺不利于维护上市公司权益的，本人将向大烨智能或其他投资者提出用新承诺替代原有承诺或者提出豁免履行承诺义务。上述变更方案应提交公司股东大会审议，本人承诺本人及关联方将回避表决。如涉及提出新的承诺事项替代原有承诺事项的，相关承诺需符合届时的法律、法规及公司章程的规定，且本人承诺接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1)在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2)不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

(3)同意公司在利润分配决议通过后将归属于本人的部分存放至公司与本人共同开立的共管帐户，本人履行完毕相关承诺前不得领取公司分配利润中归属于本人的部分；

(4)如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内将所获收益支付给公司指定账户；

(5)本人未履行上述承诺及招股意向书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

(6)公司未履行上述承诺及招股意向书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，本人依法承担连带赔偿责任。

2、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项或者未能按期履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需符合法律、法规、公司章程的规定并履行相关审批程序）并将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1)在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2)尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

(三)发行人董事、监事及高级管理人员承诺：本人将严格履行就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，并自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。

1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项或者履行承诺不利于维护上市公司权益的，本人将向公司或其他投资者提出用新承诺替代原有承诺或者提出豁免履行承诺义务。上述变更方案应提交公司股东大会审议，本人承诺本人及关联方将回避表决。如涉及提出新的承诺事项替代原有承诺事项的，

相关承诺需符合届时法律、法规及公司章程的规定，且本人承诺接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）可以职务变更但不得主动要求离职；

（3）主动申请调减或停发薪酬或津贴；

（4）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内将所获收益支付给公司指定账户；

（5）本人未履行上述承诺及招股意向书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

（6）公司未履行上述承诺及招股意向书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，本人依法承担连带赔偿责任。

2、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项或者未能按期履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需符合法律、法规、公司章程的规定并履行相关审批程序）并将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

3、本人不因职务变更、离职等原因（因任期届满未连选连任或被调职等非主观原因除外）而拒绝履行上述因职务职责而应履行的承诺。

经核查，保荐机构认为：发行人作出上述承诺已按照法律、法规的要求履行了相应的决策程序。公司实际控制人、董事、监事以及高级管理人员均为具有完全民事行为能力的自然人，不需要履行决策程序。相关承诺主体作出的相关承诺内容合法、合理。相关承诺主体承诺的约束措施及失信补救措施合法、及时、有效，具有可操作性，对相关出具主体具有法律约束力。

发行人律师认为：上述承诺已由相关承诺主体签署，内容合法、合规。发

行人作出上述承诺已按照法律、法规的要求履行了相应的决策程序。公司实际控制人、董事、监事以及高级管理人员均为具有完全民事行为能力的自然人，不需要履行决策程序。相关承诺主体作出相关承诺符合法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定。上述对于未履行相关承诺的约束措施已由相关承诺主体签署，内容合法、合规，符合《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的规定。

十、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见

对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素主要包括：依赖电力行业投资、技术更新换代、知识产权受到侵害、主要产品市场竞争、客户集中、产品质量等等，公司已在招股意向书“第四节风险因素”中进行了完整披露。

经核查，保荐机构认为：公司的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化，公司的行业地位未发生重大变化，公司在用的商标、专利等重要资产或技术的取得及使用未发生重大不利变化，公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖，公司不存在最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益的情形，公司不存在其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

综合来看，发行人研发创新能力较好、综合竞争能力及抗风险能力较强，具备持续盈利能力。

十一、成长性风险

公司在经营中可能面临依赖电力行业投资、技术更新换代、知识产权受到侵害、主要产品市场竞争、客户集中、产品质量等风险，具体情况详见本招股意向书“第四节风险因素”。当上述因素同时发生或某几项风险因素出现重大不利的环境下，公司业务均会受到一定程度的影响，从而使公司无法实现预期的成长性，面临一定的成长性风险。

十二、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

公司已披露财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营情况，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）已进行了审阅并出具了“天衡专字（2017）01007号”《审阅报告》。

公司收入确认随国家电网各省电力公司的交货计划安排存在一定的波动，2017年1-3月，公司实现营业收入4,588.25万元，较2016年同期收入下降3.66%，公司归属于母公司股东的净利润为334.00万元，较2016年同期净利润下降15.84%，扣非后归属于母公司股东的净利润为278.93万元，较2016年同期下降28.90%。公司2017年一季度销售收入受到国家电网各省电力公司交货进度的影响略有下滑。然而，公司管理费用、财务费用等费用的发生存在一定刚性，在各季度线性发生，因此2017年1-3月利润降幅高于收入降幅。

截至2017年4月30日，公司中标后已签订框架合同的在手订单25,718.68万元，预计2017年1-6月实现营业收入13,502.74万元至14,500.00万元，预计较2016年同期持平至增长7.39%；预计净利润及归属于母公司股东的净利润为1,800.00万元至1,900.00万元，预计较2016年同期增长0.37%至5.95%；预计2017年1-6月扣非后归属于母公司股东的净利润为1,730.00万元至1,830.00万元，预计较2016年同期减少0.99%至增长4.73%。

财务报告审计截止日后，公司经营状况良好，经营模式、产品结构、销售规模、税收政策、主要核心业务人员以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面未发生重大变化。

详细信息请参见本招股意向书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、审计截止日至本招股意向书签署日的主要财务信息和经营情况”。

目录

重大事项提示	3
一、本次新股公开发行方案	3
二、公司股东股份锁定及减持价格的承诺	3
三、本次发行后公司股利分配政策	5
四、滚存利润分配	6
五、关于稳定股价的预案	6
六、发行人本次公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向	10
七、关于《招股意向书》真实、准确、完整的承诺	13
八、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺	15
九、关于未履行承诺的约束措施	15
十、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见	19
十一、成长性风险	19
第一节 释 义	25
第二节 概览	28
一、发行人简介	28
二、控股股东及实际控制人简介	29
三、报告期发行人主要财务数据	29
四、募集资金主要用途	30
第三节 本次发行概况	32
一、本次发行基本情况	32
二、本次发行的有关机构	33
三、发行人与本次发行有关中介机构的权益关系情况	35
四、预计发行时间表	35
第四节 风险因素	36
一、依赖电力行业投资的风险	36
二、技术更新换代的风险	36
三、知识产权受到侵害的风险	36
四、市场竞争风险	37
五、客户集中的风险	37
六、产品质量风险	37
七、应收账款较高的风险	38
八、净资产收益率下降的风险	38
九、经营业绩季节性波动的风险	38
十、主要原材料价格波动的风险	39
十一、税收优惠政策变化的风险	39
十二、资产规模扩大带来的管理风险	39

十三、人力资源风险	40
十四、募集资金运用的风险	40
十五、募集资金投资项目新增折旧影响公司经营业绩的风险	40
十六、实际控制人控制的风险	41
第五节 发行人基本情况	42
一、公司概况	42
二、发行人改制设立情况	42
三、发行人设立以来的重大资产重组情况	44
四、发行人的股权结构及内部组织机构图	55
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况	57
六、发行人股本情况	64
七、员工情况	67
八、对公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励情况	69
九、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺	69
第六节 业务与技术	71
一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况	71
二、发行人所处行业的基本情况	120
三、发行人在行业中的竞争地位	140
四、公司主要产品的生产、销售情况	151
五、主要原材料和能源及其供应情况	160
六、发行人主要固定资产和无形资产情况	165
七、发行人特许经营权情况	175
八、发行人技术与研发情况	175
九、发行人境外进行生产经营的情况	193
十、未来发展规划	193
第七节 同业竞争与关联交易	200
一、公司独立性	200
二、同业竞争	201
三、关联方及关联关系	202
四、关联交易	213
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员	218
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介	218
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况	224
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况	225
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况	226
五、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议及履行情况	227
六、董事、监事、高级管理人员近两年变动情况及原因	227
七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及董事会专门委员会运行及履职情况	229

八、发行人内部控制制度情况	239
九、发行人近三年合法合规情况	240
十、发行人近三年资金被占用及对外担保情况	240
十一、发行人资金管理、对外投资、担保事项制度及执行情况	240
十二、发行人投资者权益保护的情况	244
第九节 财务会计信息与管理层分析	248
一、财务报表	248
二、财务报表的编制基础、合并报表范围	252
三、审计意见	253
四、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标	253
五、报告期内主要会计政策和会计估计	255
六、税项	267
七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表	267
八、主要财务指标	268
九、财务报表附注中的重要事项	271
十、财务状况分析	271
十一、盈利能力分析	288
十二、现金流量分析	314
十三、本次发行对即期回报摊薄的影响及应对措施	315
十四、报告期内的股利分配情况及发行后的股利分配政策	319
十五、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序	322
第十节 募集资金运用	325
一、募集资金运用概况	325
二、配电网自动化产品扩产项目介绍	326
三、微电网控制系统生产项目介绍	332
四、募集资金用于补充流动资金	340
五、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响	341
第十一节 其他重要事项	343
一、信息披露制度和投资者服务计划	343
二、重要合同	343
三、对外担保	347
四、具有较大影响的诉讼和仲裁事项	347
五、公司实际控制人或控股子公司，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项	348
六、实际控制人报告期内的重大违法行为	348
七、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况	348
第十二节 有关声明	349
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	349
二、保荐人（主承销商）声明	350
三、发行人律师声明	351

四、承担审计业务的会计师事务所声明	352
五、承担验资业务的会计师事务所声明	353
六、承担资产评估业务的资产评估事务所声明	355
七、承担验资复核业务的会计师事务所声明	357
第十三节 附件	358

第一节 释 义

在本招股意向书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

一般释义

公司、本公司、大烨智能	指	江苏大烨智能电气股份有限公司及其前身江苏大烨电气有限公司
发行人、股份公司	指	江苏大烨智能电气股份有限公司
大烨有限、有限公司	指	江苏大烨电气有限公司
明昭投资	指	南京明昭投资管理有限公司及其前身南京明昭电气有限公司
华康瑞宏	指	北京华康瑞宏投资有限公司
安能电气	指	南京安能电气控制设备有限公司
利泰尔药业	指	江苏利泰尔药业有限公司
光一科技	指	光一科技股份有限公司
保荐人、保荐机构、主承销商	指	华泰联合证券有限责任公司
天衡所、会计师、天衡会计师	指	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）（原名：天衡会计师事务所有限公司）
世纪同仁、律师	指	江苏世纪同仁律师事务所
天健兴业、评估师	指	北京天健兴业资产评估有限公司
《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》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家科技部	指	中华人民共和国科学技术部
国家质检总局	指	国家质量监督检验检疫总局
电监会	指	国家电力监管委员会
中国电科院	指	中国电力科学研究院
本次发行	指	发行人本次公开发行 2,700 万股 A 股的行为

A 股	指	每股面值 1.00 元人民币之普通股
报告期、近三年	指	2016 年、2015 年和 2014 年
股东大会	指	江苏大烨智能电气股份有限公司股东大会
董事会	指	江苏大烨智能电气股份有限公司董事会
监事会	指	江苏大烨智能电气股份有限公司监事会
公司章程	指	江苏大烨智能电气股份有限公司章程
ISO9001	指	国际标准化组织实施的关于质量管理体系标准之一
ERP、ERP 系统	指	Enterprise Resources Planning 企业资源计划，是建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台
元	指	人民币元
万元	指	人民币万元
专业释义		
kV	指	千伏、电压单位
kW	指	千瓦、功率单位
高压、低压	指	根据《GB/T 2900.50-2008 电工术语发电、输电及配电》，电气设备的电压等级分为高压和低压，对地电压 1kV 及以上为高压，对地电压 1kV 以下为低压。
额定电压、标称电压	指	额定电压是用以规定电气设备额定工作条件的电压，标称电压是用以标志或识别系统电压的给定电压值。一般为保证电气设备正常运行，额定电压高于系统标称电压。如电气设备额定电压为 12kV 时对应的标称电压为 10kV。
配网、配电网	指	在电力网中主要起分配电能作用的网络，可分为高压配电网（35—110kV）、中压配电网（3—20kV）和低压配电网（0.4kV）。
型式试验	指	为了验证产品能否满足技术规范的全部要求所进行的试验，是新产品鉴定中必不可少的一个环节。只有通过型式试验，产品才能正式投入生产。试验须在被认可的独立检验机构进行。
CCC 认证、“3C”认证	指	中国强制性产品认证制度，英文名称为 China Compulsory Certification，其英文缩写为“CCC”，故又简称“3C”认证。
柱上开关	指	用于架空配电网的户外高压开关设备，安装使用于杆塔上，

		常见的有柱上断路器、柱上负荷开关、柱上隔离开关等。
环网柜	指	安装在配电线路上实现环网配电功能的高压开关柜的总称，环网是指环形配电网，即供电干线形成一个闭合的环形，这样可以提高供电可靠性。
开闭所	指	或称环网箱、户外开关箱，是安装于户外、由多面环网柜组成、有外箱壳保护，用于中压电缆线路环进环出及分接负荷，且不含配电变压器的配电设施。
配电自动化终端、配电终端	指	安装在 10kV 及以上配电网的各种远方监测、控制单元的总称，主要包括馈线终端、站所终端、配电变压器终端等。
FTU、馈线终端	指	安装在配电网馈线回路的柱上和开关柜等处并具有遥信、遥测、遥控和馈线自动化功能的配电自动化终端。
DTU、站所终端	指	安装在配电网馈线回路的开关站、配电室、环网柜、箱式变电站等处，具有遥信、遥测、遥控和馈线自动化功能的配电自动化终端。
JP 柜	指	一种安装于配电变压器低压侧的综合配电箱，集配电、计量、保护和无功补偿功能于一体。
故障指示器	指	一种安装在配电线路上的终端设备，由指示单元和监测单元组成，用于监测线路负荷状况、检测线路故障，并具有数据远传功能。

注：本招股意向书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由四舍五入造成，而非数据错误。

第二节 概览

本概览仅对招股意向书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股意向书全文。

一、发行人简介

(一) 发行人概况

发行人名称：	江苏大烨智能电气股份有限公司
英文名称：	Jiangsu Daybright Intelligent Electric Co.,LTD.
注册资本：	8,100 万元
法定代表人：	陈杰
成立日期：	2011 年 12 月 21 日
变更设立日期：	2014 年 12 月 9 日
公司住所：	南京市江宁区将军大道 223 号
邮政编码：	211106
联系电话：	025-69931288
传真号码：	025-69931289
互联网址：	http://www.daybright.cn
电子信箱：	tzzgx@dayedq.com
经营范围：	电气设备、配电网自动化设备、电网安全稳定控制设备、继电保护及自动控制装置、继电器、中压开关及开关柜、电力管理信息系统，电力通信设备的开发、设计、制造、销售及服务，计算机、仪器仪表、电讯器材批发兼零售，电力及相关信息技术咨询服务，自营和代理各类商品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）

(二) 发行人的改制设立情况

本公司系由江苏大烨电气有限公司整体变更设立的股份有限公司，于2014年12月9日经江苏省工商行政管理局核准完成相关工商变更登记手续，股本总额为6,500万元，每股面值1元。2015年5月29日，经公司2015年第一次临时股东大会审议通过，公司增资至8,100万元。

(三) 发行人的主营业务情况

本公司始终致力于配电网的安全、稳定、自动化和信息化等方面的技术研究、产品开发和生产服务，公司产品在提高电网安全与稳定性、改善电能质量、提高电力企业自动化和信息化水平方面起到非常重要的作用。

本公司主营产品包括：配电自动化终端、智能中压开关设备、变电站自动化系统、低压电气成套设备等。

二、控股股东及实际控制人简介

发行人控股股东及实际控制人为陈杰，直接持有本公司4,271万股股份，占本次发行前股份的比例为52.73%，通过持有明昭投资的股权间接控制公司1,329万股股份，占本次发行前股份的比例为16.40%，直接和间接控制公司的股份占公司发行前总股本的69.13%。陈杰的基本情况详见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“五、（二）公司实际控制人的基本情况”。

三、报告期发行人主要财务数据

根据天衡会计师出具的“天衡审字(2017)00136号”《审计报告》，公司报告期主要财务数据如下（合并报表口径）：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2016 年末	2015 年末	2014 年末
资产总计	38,677.18	29,661.29	22,911.39
负债总计	13,929.55	10,353.10	11,817.82
归属于母公司所有者权益	24,747.63	19,308.19	11,093.57
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	24,747.63	19,308.19	11,093.57

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	31,428.50	27,491.83	25,583.95
营业利润	6,139.67	5,685.46	4,520.08
利润总额	6,342.47	5,850.31	4,519.11

净利润	5,439.44	5,014.62	3,798.55
归属于母公司所有者的净利润	5,439.44	5,014.62	3,798.55

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,874.32	3,498.51	3,798.43
投资活动产生的现金流量净额	-2,121.65	-6,889.62	-4,602.80
筹资活动产生的现金流量净额	-	3,297.65	-100.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	1,752.67	-93.46	-904.38
加：期初现金及现金等价物余额	248.93	342.39	1,246.76
期末现金及现金等价物余额	2,001.60	248.93	342.39

（四）主要财务指标

主要财务指标	2016-12-31/ 2016 年度	2015-12-31/ 2015 年度	2014-12-31/ 2014 年度
流动比率	2.20	2.17	1.40
速动比率	2.10	2.03	1.16
资产负债率（母公司）	36.01%	34.90%	51.58%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.06	2.38	1.71
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.72%	1.41%	3.15%
应收账款周转率（次）	2.75	3.92	5.73
存货周转率（次）	15.67	8.66	9.39
息税折旧摊销前利润（万元）	6,929.70	6,272.68	4,704.75
归属于发行人股东的净利润	5,439.44	5,014.62	3,798.55
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	5,137.53	4,749.23	3,724.41
利息保障倍数（倍）	-	4,071.25	4,941.71
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.48	0.43	0.58
每股净现金流量（元）	0.22	-0.01	-0.14

四、募集资金主要用途

单位：万元

序号	募集资金具体用途	项目总投资	拟用募集资金投入

1	配电网自动化产品扩产项目	27,491.49	22,967.10
2	微电网控制系统生产项目	4,151.79	4,151.79
3	补充流动资金	8,000.00	0
合计		39,643.28	27,118.89

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
本次公开发行股数方案	公司本次拟公开发行新股 2,700 万股，公司股东不公开发售股份，公开发行的股份占发行后公司总股本的比例不低于 25%
每股发行价格	【】元
发行后每股收益	【】元（按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于本公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行市盈率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算）
发行前每股净资产	3.06 元/股（按 2016 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
拟上市地	深圳证券交易所
承销方式	采用余额包销方式
预计募集资金总额	【】万元
预计募集资金净额	【】万元
预计发行费用（不含税）概算	2,392.11 万元
其中：承销费用	1,481.75 万元
保荐费用	188.68 万元
审计验资费用	226.42 万元
律师费用	94.34 万元

评估费用	7.55 万元
用于本次发行的信息披露费用	377.36 万元
股份登记费、上市初费、材料印刷费等其他费用	16.01 万元

二、本次发行的有关机构

（一）发行人

公司名称：江苏大烨智能电气股份有限公司

住所：江苏省南京市江宁区将军大道223号

法定代表人：陈杰

联系电话：025-69931288

传真：025-69931289

联系人：李石蓉

（二）保荐人（主承销商）

公司名称：华泰联合证券有限责任公司

住所：深圳市福田区深南大道4011号香港中旅大厦25楼

法定代表人：刘晓丹

联系电话：025—83389999

传真：025—83387711

保荐代表人：沙伟、高元

项目协办人：陈嘉

其他项目组成员：时锐、翟宇超、宋健、刘昌霆

（三）发行人律师

名称：江苏世纪同仁律师事务所

住所：南京市中山东路532-2号金蝶科技园D栋五楼

负责人：王凡

经办律师：许成宝、于炜

电话：025—86633108

传真：025—83329335

（四）会计师事务所

名称：天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：南京市建邺区江东中路106号万达广场商务楼B座14幢20楼

负责人：余瑞玉

经办注册会计师：林捷、罗顺华

电话：025—84711188

传真：025—84724882

（五）资产评估事务所

名称：北京天健兴业资产评估有限公司

住所：北京市西城区月坛北街2号月坛大厦A座23层

负责人：孙建民

经办注册资产评估师：陈小兵、杭军

电话：025-84711605

传真：025-84714748

（六）申请上市的交易所

名称：深圳证券交易所

地址：深圳市深南东路5045号

电话：0755—82083333

传真：0755—82083947

（七）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址：深圳市深南路1093号中信大厦18楼

电话：0755－25938000

传真：0755－25988122

（八）收款银行

银行名称：中国工商银行深圳分行振华支行

户 名：华泰联合证券有限责任公司

账 号：4000010209200006013

三、发行人与本次发行有关中介机构的权益关系情况

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、预计发行时间表

（一）刊登初步询价及推介公告的日期：2017年6月14日

（二）初步询价的日期：2017年6月16日

（三）刊登发行公告的日期：2017年6月21日

（四）申购日期：2017年6月22日

（五）缴款日期：2017年6月26日

（六）预计股票上市日期：本次股票发行结束后将尽快申请在证券交易所挂牌交易

第四节 风险因素

投资于本公司的股票会涉及一系列风险。在购买本公司股票时，敬请投资者将下列风险因素连同本招股意向书提供的其他资料一并考虑。

下列风险因素依据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排列，但并不表明风险依排列次序发生。

一、依赖电力行业投资的风险

近年来，我国电力系统建设投资规模保持了稳定增长的态势，而且我国配电自动化率与发达国家相比存在较大差距，随着国民经济的发展，对供电可靠性的依赖性大大增强，我国仍需加大对配电网的建设力度。公司专业从事智能配电网设备的研发、生产、销售和服务，报告期内公司的智能配电网设备主要销往国内电力系统的客户，主营业务的增长高度依赖国内电力行业发展。如果国家宏观政策变化或电力体制变革导致电力系统建设投资规模减少，公司发展将受到不利影响。

二、技术更新换代的风险

输配电及其控制设备制造业是典型的技术密集型行业，此领域融合了计算机技术、自动控制技术、电子技术、通信技术及高性能的配电设备制造技术等多项高新技术。这些技术发展更新快，市场对其的要求也呈现出多变的态势。这要求企业不断紧跟变化，对其生产的产品不断进行技术更新、升级以维持甚至扩大其产品的市场占有率。如果发行人不能及时了解到市场发展的趋势，不能提供满足市场需要的新产品，则势必导致企业丧失市场份额，利润下降。

三、知识产权受到侵害的风险

发行人所拥有的知识产权的安全性是保证自身发展壮大，提高市场占有率，实现利润增长的重要保障，目前公司拥有19项专利和22项软件著作权，这些知识产权直接用于发行人的主要产品，服务于用户。如果这些知识产权受到非法侵害将对发行人的市场竞争力造成直接影响。

四、市场竞争风险

随着国家逐步加大电网投资和智能电网建设，我国智能配电网建设正在步入大规模发展阶段，在未来一段时期内，智能配电网设备制造行业将快速发展，面临广阔的市场发展机遇。该领域将吸引更多的竞争对手进入，从业企业的数量预计将增加，市场竞争将有所加剧。如果公司不能迅速壮大自身综合实力，大力开拓全国市场，抢占市场空间，不断扩大业务规模，同时积极进行技术和产品创新，巩固和提升公司的技术领先地位，则公司的产品价格和盈利水平有可能下降，导致公司毛利率水平降低，公司面临行业竞争加剧的风险。

五、客户集中的风险

报告期内，公司的主要客户为各级电力公司及其指定的设备采购单位。公司成立时间较短，业务发展速度很快，公司成立之初集中力量开拓江苏、山东等优质区域市场，导致客户相对集中。2014年、2015年和2016年，公司前五大客户实现的营业收入占营业收入的比例分别为98.18%、96.56%和82.78%，其中公司对江苏省电力公司实现的营业收入占营业收入的比例分别为83.61%、81.43%和61.09%。尽管公司已与主要客户建立了长期稳定的合作关系，但如果未来江苏省电网投资力度发生变化、或公司产品的性能或技术服务不能持续满足客户的需求，导致与主要客户的合作关系发生变化，有可能会对公司的生产经营带来不利影响。

六、产品质量风险

配电网自动化设备的质量将直接影响配电网运营效果，因此，电力运营商非常注重相关产品的质量，将产品稳定性和质量作为考核供应商的关键指标之一。公司严格按照ISO9001的标准建立、实施和保持质量管理体系，从生产经营全过程对质量活动全过程进行管理，并通过了ISO9001:2015质量管理体系认证。公司质量控制制度和措施实施良好，从未发生过产品质量纠纷。但随着公司经营规模的持续扩大，产品数量将大幅增加，如果公司不能持续有效地执行相关质量控制制度和措施，一旦公司产品出现严重质量问题，将影响公司在客户中

的地位和声誉，进而对公司经营业绩产生不利影响。

七、应收账款较高的风险

受行业因素及公司业绩持续较快增长的影响，公司应收账款随之大幅提高，报告期内公司应收账款余额及占总资产比例、占营业收入的比例均较高。较高的应收账款将可能导致资产的流动性风险和信用风险。报告期内，发行人应收账款余额及占总资产比例、占营业收入比例情况如下表：

单位：万元

	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款账面余额	14,103.04	9,542.97	5,064.96
期末资产总额	38,677.18	29,661.29	22,911.39
应收账款余额/资产总额	36.46%	32.17%	22.11%
营业收入	31,428.50	27,491.83	25,583.95
应收账款余额/营业收入	44.87%	34.71%	19.80%

虽然目前发行人的客户主要为国家电网下属公司，这些客户均具有较好的现金流和较雄厚的资金实力，这些因素使得本公司的应收账款具有较好的还款保障，从而形成坏账损失的风险较小，但是也不排除在未来随着竞争的加剧，发行人经营规模的不断扩大，新业务不断延伸将面临资金的流动性风险。

八、净资产收益率下降的风险

本次发行完成后，公司净资产数额将随着募集资金的到位而大幅提升，而募集资金拟投资的项目将按照预先制定的投资计划在一段时间内逐步实施，同时项目的收益需要在生产建设周期完成后方能逐步体现。因此，本次发行完成后公司短期内存在因净资产规模扩大而导致净资产收益率下降的风险。

九、经营业绩季节性波动的风险

本公司2014年至2016年各季度主营业务收入及其占比情况如下表所示：

单位：万元、%

季度	2016年		2015年		2014年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

1 季度	4,760.99	15.18%	5,027.96	18.36	1,355.06	5.32
2 季度	8,688.81	27.71%	8,436.15	30.80	7,980.91	31.33
3 季度	7,420.53	23.66%	6,420.73	23.44	9,876.96	38.77
4 季度	10,486.45	33.44%	7,504.03	27.40	6,261.39	24.58
合计	31,356.78	100.00%	27,388.87	100.00	25,474.33	100.00

由于受电力系统客户预算管理和春节假期生产作业安排等因素影响，第一季度为电力系统项目建设的淡季，导致公司一季度实现的销售收入相对较低，公司生产销售均受到季节性波动的影响，造成公司各季度的经营业绩不均匀，净利润及现金流量存在波动。不排除此种情况在将来会对公司的资金调配和运营成本带来一定的影响。

十、主要原材料价格波动的风险

本公司的原材料主要是电器元件、电子元器件、金属材料、钣金件以及线缆等辅材。金属材料价格因受市场影响存在一定的波动，其它原材料同样由于供求关系的变化存在一定的价格波动。原材料价格波动直接造成公司采购成本的波动从而引起公司营业成本的变动。因此，如果市场在未来出现重大波动导致原材料价格出现大幅变动，将会对公司的经营带来不利影响。

十一、税收优惠政策变化的风险

2014年10月31日，本公司被认定为高新技术企业，在2014年、2015年、2016年三年内公司按照15%的税率缴纳企业所得税。

虽然目前公司享受的所得税税收优惠政策属于国家法定政策，在政策有效期内具有可持续性，且公司的经营业绩对该项优惠也不存在严重依赖。但如果国家或地方对于高新技术企业的认定标准在未来发生变化导致本公司不再符合高新技术企业认定标准，该情形将会对本公司的经营业绩带来负面影响。

十二、资产规模扩大带来的管理风险

截至本招股意向书签署日，本公司已经建立了较为规范的管理体系。公司管理团队在智能配电网制造行业中拥有极为丰富的经验，在激烈的行业竞争中

表现出了良好的应对能力。本次发行成功后，本公司的人员规模和资产规模将会较大幅度增加，业务规模也将迅速扩大，这对公司经营管理层的管理能力提出更高的要求。如果公司不能在经营规模扩大的同时继续完善管理体系和内部控制制度，全面提升管理水平，可能存在因为管理能力不足而影响公司规模扩张和市场竞争力的风险。

十三、人力资源风险

公司的成功发展归因于管理人员、技术人员和销售人员等各类优秀人才的共同努力，公司将继续加强人才的培训和储备，进一步完善激励制度，加大对紧缺人才的引进力度，加强现有人员在技术、管理等方面的培训，稳定公司人才队伍。公司生产经营规模的进一步扩张对公司的生产组织、内部管理、技术支持、售后服务提出了更高的要求，公司如果不能吸收引进足够的管理、技术和营销等方面的各类优秀人才，或发生核心人员的流失，将直接影响到公司的长期经营和发展。

十四、募集资金运用的风险

公司募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累、市场基础和经济效益。但公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势、现有技术基础等因素作出的，而项目的实施与国家产业政策、市场供求、行业竞争情况、技术进步等情况密切相关，任何一个因素的变动都会直接影响项目的经济效益。

十五、募集资金投资项目新增折旧影响公司经营业绩的风险

本次募投项目建成投产后，公司固定资产规模将大幅度提高，固定资产年折旧费用将大幅度的增加。由于新建项目需试产磨合、市场需逐步开发，如果募集资金投资项目不能如期顺利达产，或者达产后相关产品市场环境发生重大变化，公司可能面临折旧大量增加而不能实现预期收益的风险。

十六、实际控制人控制的风险

发行人实际控制人为陈杰，直接持有本公司4,271万股股份，通过持有明昭投资的股权间接控制公司1,329万股股份，直接和间接控制公司的股份占公司发行前总股本的69.13%。本次发行后，陈杰仍将处于绝对控股地位。虽然公司在《公司章程》、“三会”议事规则及其他治理制度、内控制度等方面做了相关限制性安排，但仍不能排除公司实际控制人可能利用其控制地位，通过行使表决权对公司发展战略、生产经营决策、人事安排、关联交易和利润分配等重大事宜实施影响，从而影响公司决策的科学性和合理性，存在损害公司及公司其他股东利益的风险。

第五节 发行人基本情况

一、公司概况

发行人名称：	江苏大烨智能电气股份有限公司
英文名称：	Jiangsu Daybright Intelligent Electric Co.,LTD.
注册资本：	8,100 万元
法定代表人：	陈杰
成立日期：	2011 年 12 月 21 日
变更设立日期：	2014 年 12 月 9 日
公司住所：	南京市江宁区将军大道 223 号
邮政编码：	211106
联系电话：	025-69931288
传真号码：	025-69931289
互联网址：	http://www.daybright.cn
电子信箱：	tzzgx@dayedq.com
信息披露部门：	证券部
信息披露负责人：	李石蓉
信息披露负责人电话号码：	025-69931260

二、发行人改制设立情况

（一）设立方式

江苏大烨智能电气股份有限公司系由江苏大烨电气有限公司依法整体变更设立。

1、江苏大烨电气有限公司的设立情况

2011年12月21日，南京明昭电气有限公司和光一科技股份有限公司出资设立江苏大烨电气有限公司。大烨有限申请登记的注册资本为4,000万元，均为货币出资，其中明昭电气认缴3,200万元，光一科技认缴800万元。

根据由全体股东通过的协议、公司章程规定，本次发起设立的注册资本分

两次缴足，首期出资款1,000万元（货币出资）于2011年12月14日前缴足，第二期出资款3,000万元（货币出资）于2012年11月30日前缴足。2011年12月14日，江苏华夏中天会计师事务所有限公司出具“华夏会验（2011）3-062号”《验资报告》审验了各股东的出资，验证确认了截至2011年12月14日，公司已收到股东明昭电气和光一科技首次缴纳的注册资本合计人民币1,000万元，其中：明昭电气缴纳出资款800万元，光一科技缴纳出资款200万元，且均为货币出资。2011年12月21日，大烨有限领取了江苏省工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：3200000000104053）。

2、股份公司变更设立情况

2014年11月17日，大烨有限全体股东通过批准大烨有限整体变更为股份有限公司的决议。2014年11月20日，大烨有限全体股东作为股份公司发起人签署了《发起人协议》，同意大烨有限以经审计的截至2014年9月30日净资产95,627,177.95元为基础，折合为股份公司股份6,500万元，整体变更为股份公司，变更前后各股东持股比例不变，净资产值超出注册资本部分计入股份公司资本公积。2014年12月9日，股份公司在江苏省工商行政管理局办理了变更登记并领取了《企业法人营业执照》（注册号：3200000000104053）。

（二）发起人

大烨有限变更设立股份公司时，公司股权结构未发生调整，其中持有本公司5%以上股份的股东为陈杰、华康瑞宏和明昭投资。公司发起人股东持股数量、持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	陈杰	2,960	45.54%
2	北京华康瑞宏投资有限公司	1,950	30.00%
3	南京明昭投资管理有限公司	1,140	17.54%
4	王国华	168	2.58%
5	高明	88	1.355%
6	杨晓渝	88	1.355%

7	任长根	56	0.86%
8	曾治	50	0.77%
合计		6,500	100.00%

2015年5月29日，经公司2015年第一次临时股东大会审议通过，公司增资至8,100万元，陈杰以2,622万元增资款认购本次新增股份1,311万股，北京华康瑞宏投资有限公司以200万元增资款认购本次新增股份100万股，南京明昭投资管理有限公司以378万元增资款认购本次新增股份189万股。本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	陈杰	4,271	52.73%
2	北京华康瑞宏投资有限公司	2,050	25.31%
3	南京明昭投资管理有限公司	1,329	16.40%
4	王国华	168	2.07%
5	高明	88	1.09%
6	杨晓渝	88	1.09%
7	任长根	56	0.69%
8	曾治	50	0.62%
合计		8,100	100.00%

三、发行人设立以来的重大资产重组情况

2012年10月19日，大烨有限与安能电气原股东王国华、任长根、高明、杨晓渝签署股权转让协议，由大烨有限受让安能电气100%的股权，转让价款为1,390万元。股权转让完成后，安能电气成为大烨有限的全资子公司。2013年8月30日，为了精简组织架构、减少管理层级、提高经营效率，大烨有限对全资子公司安能电气进行了吸收合并。

（一）重大资产重组的具体内容及履行的法定程序

1、安能电气股权形成及其变化情况

安能电气成立于2002年10月31日，由任长根等10位自然人股东共同出资设立，注册资本为人民币50万元，该注册资本已经由江苏石城会计师事务所有限公司出具的“苏石会验字（2002）628号”验资报告验证。安能电气设立时各股东的出资额及出资比例如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	任长根	6.00	12%
2	王国华	6.00	12%
3	侯启顺	6.00	12%
4	赵淑佩	6.00	12%
5	苏少华	6.00	12%
6	徐亮	6.00	12%
7	徐英姿	6.00	12%
8	雍洪祥	2.5	5%
9	高海琦	4.5	9%
10	李大华	1.00	2%
	总计	50.00	100%

安能电气设立时无实际控制人。

2007年1月10日，安能电气通过股东会决议，同意原自然人股东侯启顺、李大华将其持有的安能电气股权以1元/出资额全部转让给自然人股东任长根；原自然人股东王国华、赵淑佩、徐英姿、苏少华、高海琦、雍洪祥将其持有的安能电气股权以1元/出资额全部转让给自然人股东徐亮。本次股权转让完成后，安能电气的股东变更为徐亮、任长根，其分别持有安能电气74%、26%的股权，安能电气的实际控制人为徐亮。侯启顺、李大华将股权转让给任长根，王国华、赵淑佩、徐英姿、苏少华、高海琦、雍洪祥将股权转让给徐亮的原因是因为安能电气的发展状况未达到股东收益预期和对安能电气的发展战略存在分歧，所以将股权转让后退出。上述股权转让的定价依据系根据当时安能电气的净资产经转让双方协商确定。

本次股权转让完成后，安能电气的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	任长根	13	26%
2	徐亮	37	74%
	总计	50	100%

2011年2月26日，安能电气召开股东会并通过了股东会决议：公司新增注册资本250万元。其中，原自然人股东任长根认缴53万元，新自然人股东王国华认缴116万元，新自然人股东高明认缴40.5万元，新自然人股东杨晓渝认缴40.5万元，本次增资完成后，安能电气的注册资本变为300万元，且全部实缴到位。上述出资经江苏天杰会计师事务所有限公司于2011年4月20日出具的“苏天杰验字（2011）第4—D015号”验资报告验证。

安能电气的股东变更为王国华、任长根、高明、杨晓渝、徐亮，持股比例分别为38.67%、22%、13.50%、13.50%、12.33%，安能电气的实际控制人变更为王国华。王国华、任长根、高明、杨晓渝对安能电气增资的原因系安能电气的研发实力得到加强，看好安能电气在变电、配电领域的发展前景，另外，王国华、高明、杨晓渝作为高管团队已在安能电气从事多年的管理和研发工作，王国华、高明、杨晓渝通过此次增资可以实现股东利益和管理层利益相统一，保证经营管理层的稳定。同时，因王国华时任安能电气总经理，作为管理层的核心，所以王国华认缴出资比例较高，成为安能电气第一大股东。本次增资的定价依据系根据当时安能电气的净资产情况确定。

至此，安能电气的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	王国华	116	38.67%
2	任长根	66	22%
3	高明	40.5	13.50%
4	杨晓渝	40.5	13.50%

5	徐亮	37	12.33%
	总计	300	100%

2012年9月10日，安能电气通过股东会决议，徐亮将其持有的公司12.33%的股权以1元/出资额转让给王国华。

本次转让完成后，安能电气的股东变更为王国华、任长根、高明、杨晓渝，持股比例分别为51%、22%、13.50%、13.50%，安能电气的实际控制人仍为王国华。由于徐亮很少参与安能电气的直接经营管理，安能电气主要由王国华（包括任长根、高明、杨晓渝等）为主的管理团队进行日常管理，徐亮希望能够专注于自己事业的发展，所以徐亮将股权转让给王国华。股权转让的定价依据系根据当时安能电气的净资产情况协商确定。

本次转让完成后至2012年11月30日止（2012年11月30日为大烨有限和安能电气合并日），安能电气的注册资本为300万元，股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	王国华	153	51%
2	任长根	66	22%
3	高明	40.5	13.50%
4	杨晓渝	40.5	13.50%
	总计	300	100%

安能电气历史上各股东中，除王国华、任长根、高明、杨晓渝成为发行人股东及高级管理人员外，侯启顺、赵淑佩、苏少华、徐亮、徐英姿、高海琦、雍洪祥、李大华等人与发行人股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间均不存在关联关系，安能电气股权均由各股东本人真实持有，不存在委托持股、信托持股的情形。

2、大烨有限收购及吸收合并安能电气

2012年10月9日，大烨有限召开股东会并通过决议，同意公司以1,390万元的价格受让安能电气原股东持有的全部股份。

2012年10月19日，安能电气召开股东会并通过股东会决议，同意王国华、

任长根、高明、杨晓渝以每份出资额4.63元的价格将所持有的安能电气股权全部转让给大烨有限，转让价格分别为708.90万元、305.80万元、187.65万元、187.65万元，合计为1390万元。同日，大烨有限与安能电气原股东签署了相关股权转让协议。

2012年12月4日，安能电气完成工商变更登记并领取了注册号为320121000038504的《企业法人营业执照》。

2013年7月5日，大烨有限召开股东会，全体股东一致同意公司吸收合并全资子公司安能电气并将其注销。同日，安能电气召开股东会同意上述吸收合并事宜。

2013年7月5日，大烨有限与安能电气签署了《吸收合并协议》，协议约定：吸收合并后大烨有限作为合并方继续存续，被吸收合并方安能电气注销；大烨有限继承吸收合并前安能电气所拥有的专利技术及软件著作权，且在吸收合并后，原来双方的债权债务皆由大烨有限继承，原被吸收合并方安能电气的职工由合并方大烨有限全部接受，相关的劳动合同由大烨有限继续履行。

2013年7月10日，合并双方在《江苏经济报》上刊登了《合并公告》。2013年8月30日，南京市江宁区工商行政管理局出具了准予注销登记通知书，至此，安能电气正式注销，大烨有限吸收合并安能电气事宜正式完成。

经核查，大烨有限吸收合并安能电气后，大烨有限作为合并方继续存续，被吸收合并方安能电气注销；大烨有限继承吸收合并前安能电气所拥有的资产、专利技术及软件著作权，且在吸收合并后，原来双方的债权债务皆由大烨有限继承，原被吸收合并方安能电气的职工由合并方大烨有限全部接受，相关的劳动合同由大烨有限继续履行。

安能电气主要从事变电站自动化系统、电力系统继电保护装置、电力系统自动装置的开发、生产、销售和服务，相关产品属于电力系统中的“二次设备”，大烨有限吸收合并安能电气后，大烨有限承继了安能电气的该类业务，提升了发行人一、二次设备融合设计能力。发行人收购安能电气后，均以大烨有限为主体参与国家电网各省电力公司的电力设备集中招标并获取相应的订单，安能电气的供货合同为与各县级供电公司（集中于江西省）、工矿企业等直接用户签订的变电站自动化系统、变电站保护测控装置等二次设备的零散直销供货合同，

均由大烨有限承继。

安能电气2012年及2013年1-8月（注销前）的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2013 年 1-8 月	2012 年
总资产	806.93	1,153.81
营业收入	445.27	944.28
利润总额	59.72	175.30

发行人吸收合并安能电气履行了相关的法定程序：2013年7月5日，大烨有限召开股东会，全体股东一致同意公司吸收合并全资子公司安能电气并将其注销。同日，安能电气召开股东会同意上述吸收合并事宜。2013年7月5日，大烨有限与安能电气签署了《吸收合并协议》，协议约定：吸收合并后大烨有限作为合并方继续存续，被吸收合并方安能电气注销；大烨有限继承吸收合并前安能电气所拥有的专利技术及软件著作权，且在吸收合并后，原来双方的债权债务皆由大烨有限继承，原被吸收合并方安能电气的职工由合并方大烨有限全部接受，相关的劳动合同由大烨有限继续履行。2013年7月10日，合并双方在《江苏经济报》上刊登了《合并公告》。2013年8月30日，南京市江宁区工商行政管理局出具了准予注销登记通知书（01210166登记内销字【2013】第08230001号），至此，安能电气正式注销，大烨有限吸收合并安能电气事宜正式完成。

大烨有限吸收合并安能电气后承继了安能电气对其客户的债权，2013年10月末大烨有限承继的债权金额为4,838,274.02元，截至2016年12月末债权均已收回。

大烨有限吸收合并安能电气后承继了安能电气对其供应商的债务。大烨有限吸收合并安能电气时以口头方式履行了通知债权人的义务，虽然未以书面通知的方式进行告知，但由于大烨有限吸收合并安能电气后，原安能电气的债权人大多继续与大烨有限发生业务往来，实质知悉了该合并事宜。吸收合并安能电气时，安能电气的债权人清单及截止2016年12月末偿还情况如下：

单位：元

序号	供应商名称	2013 年 10 月末余额	2016 年 12 月末余额
1	中泰工业电气（苏州）有限公司	0.03	-
2	南京荣鼎科技有限责任公司	66,655.30	-

3	南京汉欣电线电缆有限公司	4,472.40	-
4	江苏时讯捷通讯有限公司	4,550.00	-
5	无锡市普特科技有限公司	84,827.56	-
6	南京德汇电气有限责任公司	28,774.19	-
7	南京市浦口区天和自动化设备有限公司	94,129.71	-
8	南京骏腾电子有限公司	20,400.00	-
9	南京智网科技有限公司	67,929.12	-
10	南京融瑞科技有限公司	4,800.00	-
11	上海利祥电子产品有限公司	2,896.00	-
12	上海紫铭电子有限公司	1,500.00	-
13	南京宏志木器包装厂	0.1	-
14	南京白下区启航电子经营部	102,522.60	-
15	深圳市德威斯实业有限公司	61,930.00	-
16	南京速菲斯电气设备有限公司	19,415.00	-
17	南京凯进物流有限公司	17,150.00	-
18	上海升贝电器有限公司	35,371.79	35,371.79
19	深圳市永成实业发展有限公司	10,000.00	-
20	北京华环电子股份有限公司	6,500.00	-
21	杭州华光电子有限公司	5,000.00	5,000
22	南京捷成瑞物资有限责任公司	2,574.00	-
23	杭州贞兆电气有限公司	1,370.00	-
24	南京正泰消防工程设备有限公司	1,281.03	-
25	南昌圣达塑业有限责任公司	800	-
26	无锡德盛互感器有限公司	1,641.00	-
27	可润电气有限公司	352.7	-
28	利尔达科技有限公司	300	-
29	南京普利莱科贸有限公司	153.85	-
30	深圳兴开泰五金	128.21	-
31	爱克斯公司	14.53	-
32	南京深科博业电气股份有限公司	4,000.00	-
33	南京禾田广告有限公司	1,000.00	-
34	南京飞兆电子科技有限公司	0.4	-
35	江西省电力物资公司	1,320.00	-
36	南京新世纪联盟印务有限公司	900	-
37	南京茂华彩色印务有限公司	450	-
38	南京市白下区扬子彩色印刷厂	240	-
39	梅兰日兰电器集团有限公司（估价）	380	-
40	宁波锦澄电子科技有限公司（估价）	700.85	-
41	南京正泰消防工程设备有限公司（估价）	40	-
42	江西积成电子有限公司（估价）	1,500.00	-
43	南京宁和光电有限公司（估价）	3,129.06	-
44	南京智网科技有限公司（估价）	174.79	-

45	南京德汇电气有限公司（估价）	8,153.85	-
46	郝天根（估价）	1,512.00	-
47	南京光应电气有限公司	1,291,722.00	-
合计		1,962,662.07	40,371.79

截至 2016 年 12 月末部分供应商仍有余额，主要是由于金额较小，供应商与发行人未及时对账，发行人将尽快对相关债务进行清理。

综上所述，保荐机构和发行人律师认为，安能电气注销时履行的程序符合有关法律、法规及规范性文件的规定，安能电气注销后其相关债权债务均由发行人承继，且债权均已收回、大部分债务均已清偿，以口头方式通知债权人不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，相关债权债务处理及员工安置不存在纠纷或潜在纠纷风险。

（二）发行人收购安能电气的必要性以及定价的公允性

大烨有限成立于2011年12月，致力于成为我国智能配电网设备制造领域的领先企业，面对我国智能配电网设备广阔的市场前景，公司亟需在原有技术和人才储备的基础上进一步丰富公司的产品线及壮大公司技术研发实力，提高市场竞争能力。通过并购与公司产品定位相近且具有丰富行业经验和研发团队的企业是实现上述目标的有效手段。

2012年，公司与安能电气达成并购意向。通过收购安能电气，公司的产品线进一步丰富，在短时间内获得配电自动化设备领域较完整的产品线；安能电气的管理团队拥有丰富的电力行业从业经验，有效地提升了公司的管理能力；安能电气的研发团队对智能配电网设备有深入了解及相关技术储备，进一步提高了公司的研发能力及技术实力。

综上，并购战略的实施既能够有效整合资源，完善公司的产业链，又能够增强抗风险能力，提高核心竞争力。通过收购安能电气，公司业务规模 and 市场份额得到进一步扩大，公司盈利能力得到进一步提升，增强公司的市场影响力，实现了“1+1>2”的双赢局面。

大烨有限成立之初即定位于成为智能配电网设备制造领域的专业提供商，2012 年公司在明确产品发展方向后，逐步组织研发人员投入到产品的开发中，先后已对 FZW□-12/T630 高压交流真空负荷开关、FDR-1 用户分界开关控制器

等产品进行了立项并完成了样机的试制、测试、型式试验，同时对电能计量箱、电缆分支箱、JP 柜、环网柜等 4 类产品提出了产品设计目标和研发计划。为了进一步丰富产品线，壮大技术研发实力，实现快速发展，于是在行业内寻找与其产品定位匹配且具有丰富行业经验和研发能力的公司作为并购对象。经过在市场中多方寻找及筛选，安能电气的经营和研发团队拥有丰富的电力设备行业从业经验，对智能配电网设备有深入了解，并且有相关技术储备，非常符合大烨有限的并购需求，因此大烨有限与安能电气达成了并购意向。大烨有限因为发展需求在行业中找寻到安能电气作为并购标的，收购安能电气是基于双方的共同发展而协商的并购行为。大烨有限并非为收购安能电气而设立。

经核查，2012 年 10 月 19 日，大烨有限与安能电气原股东王国华、任长根、高明、杨晓渝分别签订了股权转让协议，王国华、任长根、高明、杨晓渝以每份出资额 4.63 元的价格将所持有的安能电气股权全部转让给大烨有限，转让价格分别为 708.90 万元、305.80 万元、187.65 万元、187.65 万元，合计为 1390 万元，定价依据系参考《南京安能电气控制设备有限公司截止 2012 年 7 月 31 日净资产审计报告》，安能电气截止 2012 年 7 月 31 日经审计的每份出资额对应的净资产 1.55 元，考虑到安能电气已经具有丰富的产品线，部分市场前景好的产品已经完成了研发工作可以迅速向市场进行推广并产生效益，而且安能电气的管理团队在行业中具有丰富的经营管理经验，有利于公司尽快走上正轨，并购双方经过友好协商确定。大烨有限于 2012 年 11 月向转让方支付了转让价款的 70%。发行人考虑到收购安能电气股权的作价中包含安能电气对其客户的应收账款等债权，为了督促安能电气股东催收相关债权，故预留 30%股权转让款未予支付。截至 2016 年 6 月末，股权转让款均已支付完毕。

2013年2月20日，天衡会计师事务所有限公司对安能电气截止评估基准日即合并日（2012年11月30日）的财务报表进行了审计并出具了“天衡专字（2013）00814号”审计报告。在此基础上，2013年2月28日，北京天健兴业资产评估有限公司出具了“天兴评报字（2013）第1036号”《江苏大烨电气有限公司财务核算涉及南京安能电气控制设备有限公司可辨认净资产项目评估报告》，经评估，安能电气可辨认净资产于评估基准日即合并日（2012年11月30日）的账面价值427.98万元，评估价值（市场价值）为916.22万元，评估增值488.24万元，增值

率114.08%。

具体的资产评估汇总表如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
流动资产	1,072.28	1,076.96	4.68	0.44
非流动资产	50.48	534.04	483.56	957.96
其中：可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	18.04	29.57	11.53	63.94
在建工程				
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	7	479.34	472.34	6,747.76
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	1.55	1.55	0.00	0.00
递延所得税资产	23.89	23.58	-0.31	-1.32
其他非流动资产				
资产合计	1,122.76	1,611.00	488.24	43.49
流动负债	694.78	694.78	0.00	0
非流动负债				
负债合计	694.78	694.78	0.00	0
净资产（所有者权益）	427.98	916.22	488.24	114.08

（三）重大资产重组对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

1、安能电气的主营业务、主要产品及发展演变过程，与发行人之间具体的业务关系

安能电气成立于2002年10月31日，主营业务是变电站自动化系统、电力系统继电保护装置、电力系统自动装置的开发、生产、销售和服务。主要产品有变电站自动化系统、变电站保护测控装置等。客户分为三类：1、各县级供电公司（主要集中于江西省）；2、直接用户，如工矿企业等（主要集中于江苏、浙江省）；3、各高压开关设备制造企业（作为配套产品）。

安能电气自成立以来一直注重产品的技术研发，主要产品及发展演变过程如下：2008 年开发 PAS2900 系列变电站保护测控装置并成功推向市场；2010 年开发出主要针对 10kV 电网的高性价比系列保护测控装置 PAS900；自 2011 年起，安能电气研发用于电缆线路的分界开关控制器，并成功通过了型式试验和用户试运行；2012 年开始柱上分界开关控制器的开发。

安能电气的主要产品属于二次设备，二次设备主要完成对于一次设备的故障保护、操作控制和运行监测等任务，从而保证整个电力系统的安全稳定运行，与发行人的一次设备互补性强，有利于提升发行人产品的综合竞争力。

2、安能电气在被收购前与发行人之间的交易及资金往来情况

经查阅安能电气及发行人的财务资料并对安能电气及发行人主要股东进行访谈，安能电气在被收购前与发行人之间不存在交易或资金往来。

3、安能电气被发行人收购前的经营情况

经查阅安能电气及大烨有限 2011 年度经审计的财务报表，安能电气被发行人收购前一年（即 2011 年）的总资产、营业收入、利润总额等相关财务数据及其占大烨有限相应指标的比例如下：

单位：万元

项目	安能电气	大烨有限	占比
总资产	1,115.23	1,000.24	111.50%
营业收入	1,111.92	-	-
利润总额	-80.70	-2.02	3,995.05%

4、报告期内安能电气的合规经营情况

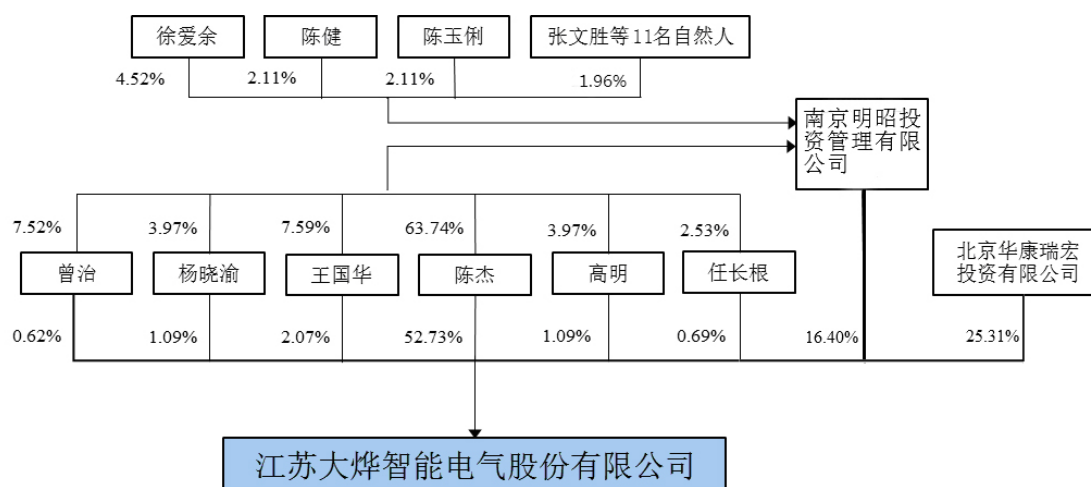
经对工商、税务、安监等政府部门进行走访或取得其出具的相关证明，安能电气报告期内不存在因违反工商、税收、安监等法律法规遭受行政处罚或其他违法违规行为。

综上所述，大烨有限成立于2011年12月，2012年11月通过收购安能电气的全部股权及于2013年8月对安能电气进行吸收合并后，大烨有限承继了原安能电气的人员、资产及业务，使得公司业务取得了快速的发展，公司规模及经营业绩显著提升。发行人的管理层主要由原安能电气的股东及管理层构成，包括王国华、任长根、高明、杨晓渝等人。公司实际控制人为陈杰，在收购安能电气

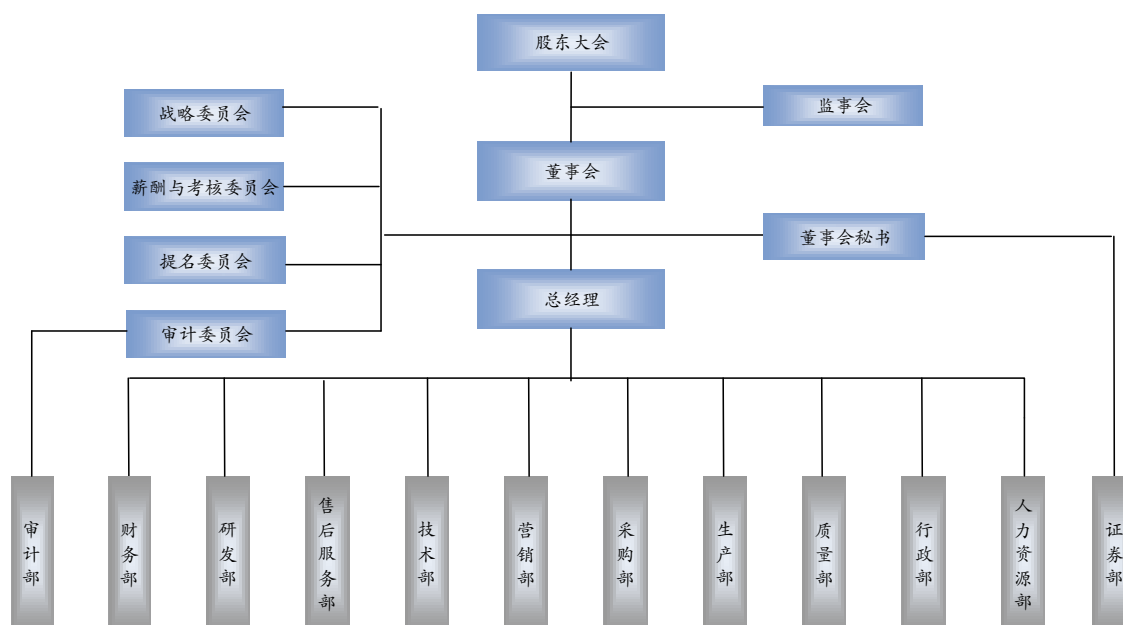
前后未发生变更。根据《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》，“发行人最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更”，因此，大烨有限收购安能电气后，已运行了两个完整的会计年度，符合创业板的申报条件。

四、发行人的股权结构及内部组织机构图

（一）发行人股权结构图



（二）发行人内部组织机构图



（三）发行人主要内部职能部门的工作职能

本公司的最高权力机构是股东大会，股东大会下设董事会，董事会向股东大会负责，公司实行董事会领导下的总经理负责制。在董事会的领导下，由总经理负责公司日常经营与管理。

各部门的主要职能如下：

部门	部门职能
审计部	负责对内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估；负责对会计资料及其他有关经济资料以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计；协助建立健全反舞弊机制，并在内部审计过程中合理关注和检查可能存在的舞弊行为；积极与外部审计机构沟通，配合其对公司进行的年度审计及其他事项审计工作。
财务部	负责公司日常会计核算，保证会计信息真实完整；参与制定和完善公司财务管理制度，严格执行各项财务制度和财经纪律，控制财务风险；负责全公司各项财产的登记、核算、组织和参与定期及不定期资产盘点，核对、抽查，保证账实相符；根据公司资金运作情况，合理调配资金，强化资金管理；保证资金正常周转，提出合理建议，降低公司的财务成本；根据企业发展规划编制和下达企业财务预算，并对预算的实施情况进行管理。
研发部	负责承担新产品、新项目的设计和开发；负责生产工艺文件的编制，指导生产部进行产品的生产；协助营销部、售后服务部完成产品的售前及售后服务；负责公司科技项目的申报和实施。
售后服务部	负责公司产品的现场调试、投运、维护等售后服务工作；对客户进行产品使用、维护的技术培训；负责完成产品售后信息的收集。
技术部	负责销售合同项目技术方案确认，按照标准或项目技术要求完成项目生产图纸设计；按照研发部提供的资料完成产品标准化图纸设计；跟踪产品的生产过程，并给予生产技术支持；参与制定产品工艺方案，编制和修订工艺文件。
采购部	根据生产需求，负责公司所需原材料、零部件及固定资产的采购计划及实施；负责开发、甄选合格供应商；负责供应商、采购合同及订单管理；负责协调供应商关系，处理供货质量问题，落实供应商售后服务。
生产部	根据公司年度总方针、目标，负责各阶段生产计划、设备计划、人员计划的编制和管理；负责组织生产，按质、按量、按期完成生产任务，并不断提高效率，降低生产成本；负责生产设备的管理和生产安全管理工作，确保设备正常，杜绝生产安全事故和隐患；负责生产现场和 5S 管理，不断提高员工素质等。
营销部	负责完成公司下达的年度销售目标，制定相应的销售策略、销售计划并实施；负责完善营销团队的建设和管理，建立健全营销管理制度并落实；负责市场开拓、项目跟进、投标管理及资质入围工作；负责合同签订、交货、货款催收、售后服务协调等合同履行工作；负责销售费用的控制及管理工作；负责各级客户关系的管理维护工作；负责市场信息收集及调研分析工作。

质量部	负责公司质量、环境、安全管理体系的建设，维护、监督管理体系的运行；对公司生产过程、工程现场等进行质量监督、控制；负责组织对各类质量问题的分析处理；负责组织公司内部质量审核工作；负责各类检验器具的日常点检、定期检测维护工作。
行政部	负责公司行政及后勤管理包括行政类文件的拟定、发放及档案管理；各类证照的申办、年检；劳动保护用品及办公用品的采购、保管及发放；公司重大活动的策划、组织与协调实施；会议组织及接待；公司车辆管理；保安、保洁以及食堂管理；公司基础设施维护以及安全管理等。
人力资源部	负责公司人力资源规划，建立各项人事工作的基本流程，制定并完善人力资源规章制度；负责员工招募与配置、培训与开发、绩效管理、员工关系管理；负责员工薪酬管理；负责员工保险及福利体系的建立与实施；负责员工档案管理；负责日常考勤与休假管理等。
证券部	负责董事会、监事会及股东大会的会议筹备及相关会务工作；负责公司信息披露有关资料的收集、准备及具体实施相关工作；负责配合公司资本方案的制定，参与公司资本运营、对外投资等工作的策划与实施；负责维护与监管部门及投资者关系管理，维护公司市场形象等。

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

持有发行人5%以上股份的主要股东有陈杰、华康瑞宏和明昭投资，分别持有发行人52.73%、25.31%和16.40%的股份。其中，陈杰为公司实际控制人。

1、北京华康瑞宏投资有限公司

成立时间：2010年10月26日

注册资本：13,400万元

实收资本：13,400万元

法定代表人：熊俊

注册地址及主要经营地：北京市顺义区天竺空港工业区A区天柱路28号。

经营范围：项目投资；投资管理；资产管理；企业管理咨询；经济信息咨询；市场调查；企业营销策划。

股东构成：熊俊持有华康瑞宏100%股权。

华康瑞宏主要从事投资业务，与发行人从事的业务不存在上下游关联。

（1）华康瑞宏的历史沿革

①2010 年 10 月，华康瑞宏设立

华康瑞宏系由熊俊一人于 2010 年 10 月 26 日出资 3,000 万元设立的有限责任公司，设立时名称为“北京华康瑞宏投资有限公司”。

2010年10月26日，北京中仁信会计师事务所出具《验资报告》（中仁信验字[2010]第469号）。经验证，截止2010年10月26日止，华康瑞宏已收到股东熊俊缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币3,000万元，以货币出资。

2010年10月26日，北京市工商行政管理局向华康瑞宏颁发了注册号为110000013315530《企业法人营业执照》。

华康瑞宏设立时的股权结构如下表所示：（单位：万元）

序号	股东姓名/名称	出资额	出资比例
1	熊俊	3,000.00	100.00%
	合计	3,000.00	100.00%

②2010 年 11 月，华康瑞宏第一次增资至 5,500 万元

2010 年 11 月 8 日，华康瑞宏股东作出如下决定：（1）同意将注册资本、实收资本由 3,000 万元增至 5,500 万元，新增 2,500 万元注册资本由股东熊俊出资；（2）同意修改章程。

2010 年 11 月 8 日，北京中仁信会计师事务所出具《验资报告》（中仁信验字[2010]第 494 号），经验证：截至 2010 年 11 月 8 日止，华康瑞宏已收到股东熊俊缴纳的新增注册资本（实收资本）2,500 万元，以货币出资。

2010 年 11 月 8 日，北京市工商行政管理局向华康瑞宏换发了《企业法人营业执照》。

本次增资后，华康瑞宏的股权结构如下表所示：（单位：万元）

序号	股东姓名/名称	出资额	出资比例
1	熊俊	5,500.00	100.00%
	合计	5,500.00	100.00%

③2013 年 3 月，华康瑞宏第二次增资至 7,000 万元

2013年2月18日，华康瑞宏股东作出如下决定：（1）同意将注册资本由5,500万元增至7,000万元，新增1,500万元注册资本由股东熊俊出资；（2）同意修改章程。

2013年2月25日，北京百特会计师事务所出具《验资报告》（京百特验字[2013]第A1306号），经验证：截至2013年2月25日止，华康瑞宏已收到股东熊俊缴纳的新增注册资本（实收资本）1,500万元，以货币出资。

2013年3月5日，北京市工商行政管理局向华康瑞宏换发了《企业法人营业执照》。

本次增资后，华康瑞宏的股权结构如下表所示：（单位：万元）

序号	股东姓名/名称	出资额	出资比例
1	熊俊	7,000.00	100.00%
合计		7,000.00	100.00%

④2013年7月，华康瑞宏第三次增资至7,900万元

2013年6月25日，华康瑞宏股东作出如下决定：（1）同意将注册资本由7,000万元增至7,900万元，新增900万元注册资本由股东熊俊出资；（2）同意修改章程。

2013年7月1日，北京百特会计师事务所出具《验资报告》（京百特验字[2013]第A1317号），经验证：截至2013年7月1日止，华康瑞宏已收到股东熊俊缴纳的新增注册资本（实收资本）900万元，以货币出资。

2013年7月4日，北京市工商行政管理局向华康瑞宏换发了《企业法人营业执照》。

本次增资后，华康瑞宏的股权结构如下表所示：（单位：万元）

序号	股东姓名/名称	出资额	出资比例
1	熊俊	7,900.00	100.00%
合计		7,900.00	100.00%

⑤2013年10月，华康瑞宏第四次增资至13,400万元

2013 年 10 月 25 日，华康瑞宏股东作出如下决定：（1）同意将注册资本由 7,900 万元增至 13,400 万元，新增 5,500 万元注册资本由股东熊俊出资；（2）同意修改章程。

2013 年 10 月 29 日，北京百特会计师事务所出具《验资报告》（京百特验字[2013]第 A1349 号），经验证：截至 2013 年 10 月 29 日止，华康瑞宏已收到股东熊俊缴纳的新增注册资本（实收资本）5,500 万元，以货币出资。

2013 年 10 月 30 日，北京市工商行政管理局向华康瑞宏换发了《企业法人营业执照》。

本次增资后，华康瑞宏的股权结构如下表所示：（单位：万元）

序号	股东姓名/名称	出资额	出资比例
1	熊俊	13,400.00	100.00%
	合计	13,400.00	100.00%

（2）华康瑞宏投资发行人的原因

根据保荐机构和发行人律师对华康瑞宏股东熊俊的访谈，华康瑞宏投资发行人的原因系其具有较为丰富的电力行业企业的成功投资经验，其从电力行业投资战略角度出发，认为发行人具有较大的投资价值。

（3）华康瑞宏及其股东熊俊与发行人、中介机构的关联关系情况

根据保荐机构和发行人律师对北京华康瑞宏投资有限公司股东熊俊的访谈，北京华康瑞宏投资有限公司填写的《调查表》，北京华康瑞宏投资有限公司及其股东熊俊，与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、本次发行相关中介机构及经办人员之间不存在关联关系。

（4）发行人与华康瑞宏、熊俊投资或兼职的企业之间的交易或资金往来情况

根据北京华康瑞宏投资有限公司（以下简称“华康瑞宏”）出具的投资情况说明、保荐机构和发行人律师对股东熊俊的访谈及对全国企业信用信息公示系统的查询，华康瑞宏或熊俊投资或兼职的企业如下：

序号	华康瑞宏投资的企业	熊俊任职情况
1	江苏大烨智能电气股份有限公司	董事（已辞职）
2	中复碳芯电缆科技有限公司	董事
3	江苏华邑恒电力工程有限公司	-
4	光一科技股份有限公司（已全部减持）	董事
5	四川华伦电力工程有限公司（已转让）	-

经查询发行人财务资料及对股东熊俊的访谈，除华康瑞宏及光一科技股份有限公司对发行人投资以及 2016 年下半年发行人以市场价向四川华伦电力工程有限公司销售产品之外，发行人与华康瑞宏或熊俊投资或兼职的企业之间不存在交易或资金往来。华康瑞宏于 2015 年 12 月转让了其持有的四川华伦电力工程有限公司 95.00%的股权。2016 年下半年，发行人以市场价向四川华伦电力工程有限公司销售中置柜、环网柜、低压开关柜等产品，实现销售收入 279.84 万元。

2、南京明昭投资管理有限公司

注册资本：1,329万元

法定代表人：陈杰

成立日期：2008年9月4日

注册地址及主要经营地：南京市秦淮区红花街道大明路109号

经营范围：股权投资；投资管理；投资咨询；商务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至招股意向书签署日，明昭投资的股东构成如下表所示：

单位：万元

序号	股东姓名或名称	出资额	出资比例	在发行人处任职情况	任职时间
1	陈杰	847	63.74%	董事长	2011 年 12 月至今
2	王国华	100.8	7.58%	副总经理	2012 年 11 月至今
3	曾治	100	7.52%	总经理	2013 年 6 月至今
4	徐爱余	60	4.51%	财务总监	2013 年 5 月至今
5	高明	52.8	3.97%	副总工程师	2012 年 11 月至今
6	杨晓渝	52.8	3.97%	总经理助理	2012 年 11 月至今
7	任长根	33.6	2.53%	副总经理	2012 年 11 月至今
8	陈玉俐	28	2.11%	—	—

9	陈健	28	2.11%	—	—
10	张文胜	4	0.30%	采购部经理	2013年5月至今
11	严安业	4	0.30%	技术总监	2013年3月至今
12	乔新忠	4	0.30%	财务部经理	2013年12月至今
13	徐博	2	0.15%	人力资源部 经理	2014年2月至今
14	胡庆	2	0.15%	物业管理中 心主任	2015年3月至今
15	江涛	2	0.15%	质量部经理	2013年11月至今
16	黄斌斌	2	0.15%	生产部经理	2014年2月至今
17	田承勇	2	0.15%	营销部经理	2011年11月至今
18	王杰	2	0.15%	高级软件工 程师	2012年11月至今
19	张志强	1	0.08%	商务主管	2012年11月至今
20	王祥	1	0.08%	售后服务部 副经理	2012年11月至今
合计		1,329	100.00%	—	—

明昭投资系发行人实施员工股权激励成立的持股公司，与发行人从事的业务不存在上下游关联。

除陈玉俐和陈健分别为陈杰的姐姐和哥哥之外，明昭投资各出资人之间及与发行人各股东、董事、监事、高级管理人员之间，不存在亲属关系等关联关系，亦不存在委托持股、信托持股及利益输送情形。

（二）公司实际控制人的基本情况

发行人实际控制人为陈杰，直接持有本公司4,271万股股份，通过持有明昭投资的股权间接控制公司1,329万股股份，直接和间接控制公司的股份占公司发行前总股本的69.13%。陈杰的基本情况如下：

序号	姓名	基本情况	住所	在本公司担任的职务
1	陈杰	中国国籍，无永久境外居留权，身份证：32010319670513XXXX	南京市玄武区盛世华庭凤泽苑6幢1室	董事长

（三）公司实际控制人所控制的企业情况

陈杰目前除持有发行人股权外，其他控制的企业如下：

单位：万元

公司	职务	投资额	占比
南京明昭投资管理有限公司	执行董事、总经理	847	63.74%
江苏利泰尔药业有限公司	执行董事、总经理	3,300	63.46%

1、南京明昭投资管理有限公司

明昭投资的基本情况参见本节“持有发行人5%以上股份的主要股东基本情况”的相关内容，其简要财务数据如下：

单位：万元

科目	2016年12月31日/2016年度	2015年12月31日/2015年度
总资产	1,545.66	1,545.72
净资产	1,236.06	1,236.12
净利润	-0.06	-0.15

上述数据未经审计。

2、江苏利泰尔药业有限公司

注册资本：5,200万元

实收资本：5,200万元

法定代表人：陈杰

公司类型：有限公司（自然人控股）

成立日期：2012年9月4日

公司住所：南京市江宁区胜太路68号

经营范围：药品生产项目的建设，建设期内不得开展生产经营活动。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动）

利泰尔药业尚处在项目建设期,并未开展经营活动。其简要财务数据如下：

单位：万元

科目	2016年12月31日/2016年度	2015年12月31日/2015年度
总资产	6,185.18	3,281.28
净资产	5,477.08	3,053.72
净利润	-277.83	57.59

上述数据未经审计。

（四）实际控制人持有本公司股份质押或其他有争议的情况

本公司实际控制人直接和间接持有的本公司股份均不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前，公司总股本为8,100万股；本次拟发行股份2,700万股，占发行后总股本的25%；发行后公司总股本10,800万股。本次发行前后公司股权结构如下：

序号	股东姓名 或名称	发行前		发行后	
		所持股份 (万股)	持股比例 (%)	所持股份 (万股)	持股比例 (%)
1	陈杰	4,271	52.73	4,271	39.55
2	北京华康瑞宏投资有限公司	2,050	25.31	2,050	18.98
3	南京明昭投资管理有限公司	1,329	16.40	1,329	12.31
4	王国华	168	2.07	168	1.56
5	高明	88	1.09	88	0.81
6	杨晓渝	88	1.09	88	0.81
7	任长根	56	0.69	56	0.52
8	曾治	50	0.62	50	0.46
9	本次发行流通股	-	-	2,700	25.00
合 计		8,100	100	10,800	100.00

上述股东中，南京明昭投资管理有限公司是公司实际控制人陈杰控制的公司，除此之外，其他股东之间不存在关联关系。

（二）发行前公司前十名股东及持股情况

本次发行前，本公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	陈杰	4,271	52.73%
2	北京华康瑞宏投资有限公司	2,050	25.31%
3	南京明昭投资管理有限公司	1,329	16.40%
4	王国华	168	2.07%

5	高明	88	1.09%
6	杨晓渝	88	1.09%
7	任长根	56	0.69%
8	曾治	50	0.62%
合计		8,100	100.00%

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任职务情况

本次发行前，发行人共有六名自然人股东，在本公司任职情况如下：

序号	自然人股东姓名	所持股份（万股）	持股比例（%）	在本公司担任的职务
1	陈杰	4,271	52.73	董事长
2	王国华	168	2.07	副总经理
3	高明	88	1.09	副总工程师、研发部经理
4	杨晓渝	88	1.09	总经理助理
5	任长根	56	0.69	副总经理
6	曾治	50	0.62	总经理
合 计		4,721	58.29	-

（四）本次发行前战略投资者持股情况

本次发行前，本公司无战略投资者持有股份的情况。

（五）申报前一年发行人新增股东的基本情况

2015年5月29日，江苏大烨智能电气股份有限公司召开2015年第一次临时股东大会，审议通过了增资议案，同意注册资本由6,500万元增至8,100万元，新增1,600万股股份由原股东陈杰、华康瑞宏以及明昭投资认购，其中，明昭投资以378万元增资款认购本次新增股份189万股。明昭投资向公司增资过程中，自身同时进行了增资，明昭投资的注册资本由1,140万元增至1,329万元，明昭投资此次增资引入了徐爱余、张文胜、严安业、乔新忠、朱伟、徐博、胡庆、江涛、黄斌斌、田承勇、王杰、张志强、王祥等13位新股东，上述新增股

东均为公司管理人员或员工，吸收该等人员入股，能保持公司核心管理团队凝聚力，有利于公司长远稳定发展。

此次增资后，新进股东在明昭投资的持股比例如下：

序号	股东姓名	基本情况	身份证号码	持股比例 (%)	在本公司 担任的职务
1	徐爱余	中国国籍、无境外永久居留权	32010419661004XXXX	4.51	财务总监
2	张文胜	中国国籍、无境外永久居留权	32011419680526XXXX	0.30	采购部经理
3	严安业	中国国籍、无境外永久居留权	32092319731221XXXX	0.30	技术总监
4	乔新忠	中国国籍、无境外永久居留权	41021119810623XXXX	0.30	财务部经理
5（注）	朱伟	中国国籍、无境外永久居留权	32010619771123XXXX	0.23	高级研发工程师
6	徐博	中国国籍、无境外永久居留权	61040219780828XXXX	0.15	人力资源部经理
7	胡庆	中国国籍、无境外永久居留权	32010519690111XXXX	0.15	物业管理中心主任
8	江涛	中国国籍、无境外永久居留权	32010319831124XXXX	0.15	质量部经理
9	黄斌斌	中国国籍、无境外永久居留权	42098219871005XXXX	0.15	生产部经理
10	田承勇	中国国籍、无境外永久居留权	42052819870313XXXX	0.15	营销部经理
11	王杰	中国国籍、无境外永久居留权	37142719830815XXXX	0.15	高级软件工程师
12	张志强	中国国籍、无境外永久居留权	32032119840816XXXX	0.08	商务主管
13	王祥	中国国籍、无境外永久居留权	32012119820112XXXX	0.08	售后服务部副经理

注：朱伟于2016年8月自公司离职，其持有的明昭投资股份于2016年9月全部转让给陈杰。

徐爱余、张文胜、田承勇、王杰的工作简历详见“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

严安业先生，中国国籍，无境外永久居留权，1973年12月出生，2006年2

月至2013年2月在江苏国星电器有限公司技术部任职，2013年3月至今在大烨智能担任技术部经理。

乔新忠先生，中国国籍，无境外永久居留权，1981年6月出生，2006年7月至2013年7月在蒔励德精工（深圳）有限公司财务部任职，2013年12月至今在大烨智能担任财务部经理。

朱伟先生，中国国籍，无境外永久居留权，1977年11月出生，2010年7月至2014年4月在国电南自股份有限公司电网研究分院任职，2014年5月至2016年8月在大烨智能研发部担任高级研发工程师。

徐博先生，中国国籍，无境外永久居留权，1978年8月出生，2010年3月至2014年1月在南京林洋电力科技有限公司人力资源部任职，2014年2月至今在大烨智能担任人力资源部经理。

胡庆先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969年1月出生，2010年9月至2015年2月在江苏大烨投资实业有限公司任职，2015年3月至今在大烨智能担任物业管理中心主任。

江涛先生，中国国籍，无境外永久居留权，1983年11月出生，2010年11月至2013年10月在江苏辉伦太阳能科技有限公司任职，2013年11月至今在大烨智能担任质量部经理。

黄斌斌先生，中国国籍，无境外永久居留权，1987年10月出生，2013年4月至2014年1月在江苏京华澄电力有限公司任职，2014年2月至今在大烨智能担任生产部经理。

张志强先生，中国国籍，无境外永久居留权，1984年8月出生，2010年3月至2013年8月在安能电气营销部任职，2013年8月至今在大烨智能担任商务主管。

王祥先生，中国国籍，无境外永久居留权，1982年1月出生，2008年10月至2013年8月在安能电气售后服务部任职，2013年8月至2014年9月在大烨智能售后服务部任职，2014年10月起在大烨智能担任售后服务部副经理。

七、员工情况

2014年末、2015年末及2016年末，公司员工总数为235人、223人和264人。截至2016年12月31日，公司员工专业结构构成情况如下：

类别	人数	占员工人数比例（%）
管理类人员	15	5.68%
营销类人员	30	11.36%
技术研发类人员	46	17.42%
生产类人员	129	48.86%
其他业务支持人员	44	16.68%
总计	264	100.00%

报告期内，公司社保缴纳情况如下：

序号	项目	2016 年末	2015 年末	2014 年末
1	员工总人数	264	223	235
2	退休返聘人员数量	10	7	8
3	试用期暂时无法缴纳	14	1	14
4	按法规规定需要缴纳人数	240	215	213
5	实际全额缴纳社会保险人数	240	215	213
6	实际缴纳社会保险金额（万元）	261	246.90	196.12
7	实际缴纳社会保险人数与按规定需要缴纳员工人数比例	100%	100%	100%

报告期内，公司按规定为员工缴纳全部社会保险险种。公司尚有少部分员工未缴纳社会保险，主要原因在于：（1）退休返聘人员，按法规规定公司不需要为其缴纳社会保险；（2）试用期人员，社保关系未转移，社会保险暂时无法缴纳，转正后均进行补缴。

报告期内，公司公积金情况如下：

序号	项目	2016 年末	2015 年末	2014 年末
1	员工总人数	264	223	235
2	退休返聘人数	10	7	8
3	试用及未及时转移人员无法缴纳	15	9	16

4	按法规规定需要缴纳人数	239	207	211
5	实际缴纳公积金人数	239	207	211
6	实际缴纳公积金金额（万元）	65	58.49	43.41
7	实际缴纳公积金人数与按规定需要缴纳员工比例(%)	100%	100%	100%

报告期内，公司按照规定为员工缴纳了住房公积金。公司尚有少部分员工未缴纳公积金，主要原因在于：（1）退休返聘人员，按法规规定公司不需要为其缴纳公积金；（2）试用期及当月离职人员，公积金不缴纳；（3）已转正员工未及时转移公积金，公司无法为其缴纳住房公积金。（注：原因（2）、（3）造成公司社保与公积金缴纳人数存在不一致的情况。）

综上所述，保荐机构和发行人律师认为，发行人为员工缴纳了社会保险和住房公积金，不存在应缴未缴社保和公积金的情况。

八、对公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励情况

截至本招股意向书签署日，本公司没有正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励计划及其他制度安排。

九、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺

（一）关于股份锁定及减持价格的承诺

详见本招股意向书“重大事项提示”之“二、公司股东股份锁定及减持价格的承诺”。

（二）关于利润分配政策的承诺

详见本招股意向书“重大事项提示”之“三、本次发行后公司股利分配政

策”。

（三）关于稳定股价的预案的承诺

详见本招股意向书“重大事项提示”之“五、关于稳定股价的预案”。

（四）关于本次发行所持股份的持股意向和减持意向的承诺

详见本招股意向书“重大事项提示”之“六、发行人本次公开发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向”。

（五）关于《招股意向书》真实、准确、完整的承诺

详见本招股意向书“重大事项提示”之“七、关于《招股意向书》真实、准确、完整的承诺”。

（六）关于填补被摊薄即期回报的承诺

详见本招股意向书“第九节财务会计信息与管理层分析”之“十三、本次发行对即期回报摊薄的影响及应对措施”。

（七）关于未履行承诺的约束措施的承诺

详见本招股意向书“重大事项提示”之“九、关于未履行承诺的约束措施”。

（八）避免同业竞争的承诺

详见本招股意向书“第七节同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”之“（二）控股股东、实际控制人对避免同业竞争所做的承诺”。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

(一) 公司经营的主要业务和主要产品

1、公司经营的主要业务

公司主要从事配电网的安全、稳定、自动化及信息化等方面的技术研究、产品开发和生产服务，专注于为用户提供配电自动化终端、智能中压开关设备、变电站自动化系统和低压电气成套设备等产品。

报告期内，公司的营业收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
低压电气成套设备	14,677.40	46.70%	20,199.34	73.47	20,525.88	80.23
智能中压开关设备	13,082.70	41.63%	5,397.78	19.63	3,328.85	13.01
变电站自动化系统	821.32	2.61%	880.30	3.20	1,266.55	4.95
配电自动化终端	2,396.91	7.63%	911.46	3.32	353.05	1.38
其他	378.45	1.20%	-	-	-	-
主营业务收入合计	31,356.78	99.77%	27,388.87	99.63	25,474.33	99.57
其他业务收入合计	71.72	0.23%	102.96	0.37	109.63	0.43
合计	31,428.50	100.00%	27,491.83	100	25,583.95	100

2、公司的主要产品

公司的主要产品为：配电自动化终端、智能中压开关设备、变电站自动化系统和低压电气成套设备等。

产品分类	产品类别	产品用途	产品图例

配电自动化终端	DTU	DTU 即站所终端，用于 10kV 及以上配电网馈线回路中的开关室、配电室、环网柜、箱式变电站等处，它与断路器或负荷开关配合，完成“三遥”功能（遥测、遥信、遥控）和配电线路故障定位、隔离与自动恢复供电等功能。DTU 与配网自动化主站通信，提供配电网运行控制及管理所需的数据，执行主站对配网设备的调节命令，是配电自动化系统的基本组成单元。	
	FTU	FTU 即馈线终端，安装在配电网架空线路杆塔处，按照功能分为“三遥”终端和“二遥”终端，它与柱上开关配合，可实现配电线路故障定位、隔离与自动恢复供电等功能。FTU 与配网自动化主站通信，提供配电网运行控制及管理所需的数据，执行主站对配网设备的调节命令，是配电自动化系统的基本组成单元。	
	故障指示器	配电线路故障指示器由指示单元和监测单元组成，安装在配电线路上，用于监测线路负荷状况、检测线路故障，并具有数据远传功能。以故障指示器为终端设备，采用通讯技术将其与配电自动化主站连接起来，组成简易型配电自动化系统，可实现配电网短路和接地故障区段的准确、快速定位，帮助运维人员排除故障，恢复正常供电，提高供电可靠性和工作效率。	
智能中压开关设备	智能柱上开关	安装于户外 10kV 架空配电线路的分段、联络节点以及用户分界点，与控制器或 FTU 配合实现数据采集、自动隔离相间短路故障和自动切除单相接地故障，提高电网供电可靠性。	
	环网柜	用于城市住宅小区、高层建筑、大型公共建筑、工厂企业等负荷中心的配电站以及箱式变电站中间隔式环网供电单元的电气配电。	

变电站 自动化 系统	微机保护 装置	适用于 110kV 及以下电压等级的线路、主变、电容器、配变、电动机等的保护、测量及控制，既可以分散在开关柜就地安装，也可以集中组屏安装，产品集保护、测量、控制和电能质量监测于一体，提供了变电站综合自动化的完整解决方案。	
低压电 气成套 设备	低压开关 柜	用于城市街道、工矿企业、居民小区、高层建筑等电力用户的交流 50Hz、额定电压 400V 的配电系统，作为动力、照明及配电设备的电能转换，分配与控制。	
	JP 柜	用于城网、农网改造、工矿企业、路灯照明、住宅小区等交流 50Hz、额定电压 400V 的配电系统中，具有电能分配、控制、保护、无功补偿、电能计量、防雷等多功能的新型户外综合配电箱。	
	电缆分支 箱	用于城市街道、工矿企业、居民小区、高层建筑等电力用户的交流 50Hz、额定电压 400V 的配电系统，实现将主干电缆分接或转接至动力、照明等配电设备。	
	电能计量 箱	用于城市街道、工矿企业、居民小区、高层建筑等电力用户的交流 50Hz、额定电压 400V 的配电系统，作为动力、照明及配电设备电能计量使用。	

3、生产经营所需的业务资质

(1) 试验报告

高压					
序号	文件内容	试验产品/项目名称	成文日期	审批主体	文件号
1	型式试验报告	HXGN15-12(F)/630-20 型户内交流高压环网开关设备	2013.03.25	国家电器产品质量监督检验中心	13Q0401-S
2	型式试验报告	HXGN15-12(F.R)/125-31.5 型户内交流高压环网开关设备	2013.03.25	国家电器产品质量监督检验中心	13Q0402-S
3	型式试验报告	HXGN□-(12)/630-20 型金属封闭箱式高压环网开关设备	2013.03.29	国家电器产品质量监督检验中心	13Q0403-S
4	型式试验报告	HXGN□-12(F.R)/125-31.5 型金属封闭箱式高压环网开关设备	2013.03.29	国家电器产品质量监督检验中心	13Q0404-S
5	型式试验报告	HXGN□-12(V)/630-20 型金属封闭箱式高压环网开关设备	2013.03.31	国家电器产品质量监督检验中心	13Q0405-S
6	型式试验报告	XGW□-12 型箱式开闭所	2013.03.28	国家电器产品质量监督检验中心	13Q0522-S
7	型式试验报告	ZW20-12/T630-25 型户外高压交流真空断路器	2015.12.04	国家电器产品质量监督检验中心	15K0695-S
8	型式试验报告	VDY1-12/1250-31.5 型户内高压真空断路器	2015.04.14	国家电器产品质量监督检验中心	15K0083-S
9	型式试验报告	KYN28-12(Z)/T1250-31.5 型铠装式金属封闭开关设备	2015.04.16	国家电器产品质量监督检验中心	15Q0223-S
10	型式试验报告	KYN28-12(Z)/T1250-31.5 型铠装式金属封闭开关设备	2015.04.14	国家电器产品质量监督检验中心	15Q0070-S
11	型式试验报告	HXGN□-12(F)/630-20 型金属封闭箱式高压环网开关设备	2015.03.10	上海电气输配电试验中心有限公司机械工业高压输配电设备质量检测中心	20150104A
12	型式试验报告	HXGN□-12(F.R)/125-31.5 型金属封闭箱式高压环网开关设备	2015.03.10	机械工业高压电器设备质量检测中心	20150105A
13	型式试验报告	HXGN□-12(V)/630-20 型金属封闭箱式高压环网开关设备	2015.03.10	机械工业高压电器设备质量检测中心	20150106A
14	型式试验报告	HXGN□-12(F)/630-20 型金属封闭箱式高压环网开关设备	2015.03.10	机械工业高压电器设备质量检测中心	20150107A

15	型式试验报告	HXGN□-12(F)/630-20 型金属封闭箱式高压环网开关设备	2015.03.10	机械工业高压电器设备质量检测中心	20150108A
16	型式试验报告	HXGN□-12(F)/630-20 型金属封闭箱式高压环网开关设备	2015.03.10	机械工业高压电器设备质量检测中心	20150109A
17	型式试验报告	HXGN15-12(F)/630-20 型户内交流高压环网开关设备	2015.03.10	上海电气输配电试验中心有限公司机械工业高压输配电设备质量检测中心	20150110A
18	型式试验报告	XGW□-12 型箱式开闭所	2015.03.10	机械工业高压电器设备质量检测中心	20150111A
19	型式试验报告	HXGN15-12(F)/630-20 型户内交流高压环网开关设备	2015.03.10	上海电气输配电试验中心有限公司机械工业高压输配电设备质量检测中心	20150112A
20	型式试验报告	HXGN15-12(F.R)/125-31.5 型户内交流高压环网开关设备	2015.03.10	机械工业高压电器设备质量检测中心	20150113A
21	型式试验报告	XGW□-12 型箱式开闭所	2016.04.26	机械工业高压电器设备质量检测中心	165333
22	型式试验报告	HXGN□-12(V)/630-20 型金属封闭箱式高压环网开关设备	2016.04.26	机械工业高压电器设备质量检测中心	165334
23	型式试验报告	HXGN□-12(F)/630-20 型金属封闭箱式高压环网开关设备	2016.04.26	机械工业高压电器设备质量检测中心	165335
24	型式试验报告	HXGN□-12(F.R)/125-31.5 型金属封闭箱式高压环网开关设备	2016.04.25	机械工业高压电器设备质量检测中心	165336
25	型式试验报告	HXGN15-12(F)/630-20 型户内高压交流环网开关设备	2016.04.26	机械工业高压电器设备质量检测中心	165337
26	型式试验报告	HXGN15-12(F.R)/125-31.5 型户内高压交流环网开关设备	2016.04.26	机械工业高压电器设备质量检测中心	165338
27	型式试验报告	HXGN15-12(F.R)/125-31.5 型户内交流高压环网开关设备	2016.04.01	上海电气输配电试验中心有限公司机械工业高压输配电设备质量检测中心	20160263A
28	型式试验报告	HXGN□-12(F.R)/125-31.5 型金属封闭箱式高压环网开关设备	2016.03.25	上海电气输配电试验中心有限公司	20160264A
29	型式试验报告	HXGN□-12(V)/630-20 型金属封闭箱式高压环网开关设备	2016.03.25	上海电气输配电试验中心有限公司机械工业高压输配电设备质量检测中心	20160265A
30	型式试验报告	FLN36-12D/T630-20 型户内高压六氟化硫负荷开关	2016.07.04	机械工业高压电器设备质量检测中心	165155
31	型式试验报告	FLRN36-12D/T125-31.5 型户内高压六氟化硫负荷开关-熔断器组合电器	2016.07.04	机械工业高压电器设备质量检测中心	165156

32	型式试验报告	ZN□-12/T630-20 型户内高压真空断路器	2016.11.01	机械工业高压电器设备质量检测中心	165281
33	型式试验报告	FLN□-12/T630-20 型户内高压六氟化硫负荷开关	2016.11.03	机械工业高压电器设备质量检测中心	165282
34	型式试验报告	FLRN□-12/T125-31.5 型户内高压六氟化硫负荷开关-熔断器组合电器	2016.11.03	机械工业高压电器设备质量检测中心	165283
35	型式试验报告	FZW□-12/T630-20 型高压交流真空负荷开关	2016.11.16	机械工业高压输配电设备质量检测中心	20160975A
36	型式试验报告	FZW□-12/T630-20 型高压交流真空负荷开关	2012.10.09	上海电气输配电试验中心有限公司	2012-445
37	型式试验报告	ZW□-12/630-20 型户外高压交流真空断路器	2013.08.09	机械工业高压电器设备质量检测中心	A2013-021
38	型式试验报告	ZW32-12/T630-20 型户外高压交流真空断路器	2013.11.08	上海电气输配电试验中心有限公司机械工业高压输配电设备质量检测中心	A2013-434
39	型式试验报告	ZW□-12/630-20 型户外高压交流真空断路器	2015.06.01	机械工业高压电器设备质量检测中心	20150654A
40	型式试验报告	ZW32-12/T630-20 型户外交流高压真空断路器	2015.06.01	机械工业高压电器设备质量检测中心	20150655A
41	型式试验报告	FLW34-12/T630-20 型户外高压交流 SF ₆ 负荷开关	2015.10.21	上海电气输配电试验中心有限公司机械工业高压输配电设备质量检测中心	20150948A
42	型式试验报告	FZW□-12/T630-20 型高压交流真空负荷开关	2016.05.05	上海电气输配电试验中心有限公司机械工业高压输配电设备质量检测中心	20160497A
43	型式试验报告	FLW34-12/T630-20 型户外高压交流 SF ₆ 负荷开关	2016.05.05	上海电气输配电试验中心有限公司机械工业高压输配电设备质量检测中心	20160498A
44	型式试验报告	ZW32-12/M630-25 型户外高压交流真空断路器	2016.08.09	上海电气输配电试验中心有限公司机械工业高压输配电设备质量检测中心	20160634A
45	型式试验报告	ZW32-12/T630-25 型户外高压交流真空断路器	2016.08.09	上海电气输配电试验中心有限公司机械工业高压输配电设备质量检测中心	20160635A
低压					
序号	文件内容	试验产品/项目名称	成文日期	审批主体	文件号
1	国家强制性产品认证试验报告	XL 动力配电箱	2013.04.26	苏州电器科学研究院股份有限公司	C-040-13A0586-S
2	国家强制性产品认证试验报告	XL 动力配电箱	2015.03.09	上海电器设备检测所	00901-A2014CCC03 01-1912193

3	国家强制性产品认证试验报告	MNS 低压抽出式开关柜	2013.05.08	苏州电器科学研究院股份有限公司	C-040-13A0585-S
4	国家强制性产品认证试验报告	MNS 低压抽出式开关柜	2015.03.13	上海电器设备检测所	00901-A2014CCC03 01-1946129
5	国家强制性产品认证试验报告	MNS 低压抽出式开关柜	2015.03.09	上海电器设备检测所	00901-A2014CCC03 01-1946128
6	国家强制性产品认证试验报告	MNS 低压抽出式开关柜	2015.08.27	上海电器设备检测所	00901-A2015CCC03 01-2127148
7	国家强制性产品认证试验报告	MNS 低压抽出式开关柜	2015.08.27	上海电器设备检测所	00901-A2015CCC03 01-2127149
8	国家强制性产品认证试验报告	DYFJ 低压电缆分支箱	2013.03.20	苏州电器科学研究院股份有限公司	C-040-13A0190-S
9	国家强制性产品认证试验报告	JP1 配变配电箱	2013.04.23	苏州电器科学研究院股份有限公司	C-040-13A0455-S
10	国家强制性产品认证试验报告	JP2 配变配电箱	2013.04.23	苏州电器科学研究院股份有限公司	C-040-13A0456-S
11	国家强制性产品认证试验报告	DYF 低压电缆分支箱	2013.01.19	苏州电器科学研究院股份有限公司	C-040-12A1281-S
12	国家强制性产品认证试验报告	JLX 电能计量箱	2013.01.10	苏州电器科学研究院股份有限公司	C-040-12A1280-S
13	国家强制性产品认证试验报告	JLXZB 计量表箱	2013.07.08	苏州电器科学研究院股份有限公司	C-040-12A0966-S
14	国家强制性产品认证试验报告	JLXDBD 计量表箱	2013.07.08	苏州电器科学研究院股份有限公司	C-040-13A0964-S
15	国家强制性产品认证试验报告	JLXDSD 计量表箱	2013.08.23	苏州电器科学研究院股份有限公司	C-040-13A0962-S
16	国家强制性产品认证试验报告	JLXDBS 计量表箱	2013.07.08	苏州电器科学研究院股份有限公司	C-040-13A0965-S
17	国家强制性产品认证试验报告	JLXDBH 金属计量配电箱	2013.09.26	苏州电器科学研究院股份有限公司	C-040-13A0967-S
18	国家强制性产品认证试验报告	SVC 低压无功功率补偿装置	2013.12.31	苏州电器科学研究院股份有限公司	03601-A-13A2245-S
19	国家强制性产品认证试验报告	JP 户外动力无功补偿配电柜	2014.01.18	苏州电器科学研究院股份有限公司	03601-A-13A2244-S

20	国家强制性产品认证试验报告	JP 户外动力无功补偿配电柜	2015.03.14	上海电器设备检测所	00901-A2014CCC03 01-1912190
21	国家强制性产品认证试验报告	JP 智能综合配变配电箱	2014.07.25	苏州电器科学研究院股份有限公司	03601-A-14A0919-S
22	国家强制性产品认证试验报告	JP 智能综合配变配电箱	2015.03.16	上海电器设备检测所	00901-A2014CCC03 01-1912192
23	国家强制性产品认证试验报告	JP 综合配变配电箱	2016.01.27	上海电器设备检测所	00901-A2015CCC03 01-2230786
24	国家强制性产品认证试验报告	JP 综合配变配电箱	2016.01.27	上海电器设备检测所	00901-A2015CCC03 01-2230785
25	国家强制性产品认证试验报告	MNS 低压抽出式开关柜	2014.06.10	苏州电器科学研究院股份有限公司	03601-A-14A0677-S
26	国家强制性产品认证试验报告	DYF 低压电缆分支箱	2015.01.06	苏州电器科学研究院股份有限公司	03601-A-14A2105-S
27	国家强制性产品认证试验报告	DYFJ 低压电缆分支箱	2015.01.06	苏州电器科学研究院股份有限公司	03601-A-14A2104-S
28	国家强制性产品认证试验报告	DYFJ 低压电缆分支箱	2015.01.06	苏州电器科学研究院股份有限公司	03601-A-14A2106-S
29	国家强制性产品认证试验报告	SVC 低压无功功率补偿装置	2015.02.12	苏州电器科学研究院股份有限公司	03601-A-15A0316-S
30	国家强制性产品认证试验报告	GGD 低压配电柜	2015.07.31	苏州电器科学研究院股份有限公司	03601-A-15A1933-S
31	国家强制性产品认证试验报告	GGD 低压配电柜	2015.08.03	苏州电器科学研究院股份有限公司	03601-A-15A1934-S
32	国家强制性产品认证试验报告	GGD 低压配电柜	2016.07.20	上海电器设备检测所	00901-A2016CCC03 01-2380269
33	国家强制性产品认证试验报告	GBD 低压固定分隔式开关柜	2015.11.29	上海电器设备检测所	00901-A2015CCC03 01-2186367
34	国家强制性产品认证试验报告	GBD 低压固定分隔式开关柜	2015.11.29	上海电器设备检测所	00901-A2015CCC03 01-2184521
35	国家强制性产品认证试验报告	PZ30 终端配电箱	2016.08.25	上海电器设备检测所	00901-A2016CCC03 01-2396956
36	国家强制性产品认证试验报告	JXF 低压配电箱	2016.08.24	上海电器设备检测所	00901-A2016CCC03 01-2396955

37	国家强制性产品认证试验报告	XL 动力配电箱	2016.08.25	上海电器设备检测所	00901-A2016CCC03 01-2396953
38	国家强制性产品认证试验报告	ATS 双电源配电箱	2016.08.25	上海电器设备检测所	00901-A2016CCC03 01-2396954
自动化					
序号	文件内容	试验产品/项目名称	成文日期	审批主体	文件号
1	型式试验报告	PAS2911D 数字式线路保护测控装置	2012.11.9	电力工业电力系统自动化设备质量检验测试中心	JB121095
2	型式试验报告	PAS2921D 数字式电容器保护测控装置	2012.11.9	电力工业电力系统自动化设备质量检验测试中心	JB121098
3	型式试验报告	PAS2931D 数字式主变差动保护装置	2012.11.9	电力工业电力系统自动化设备质量检验测试中心	JB121094
4	型式试验报告	PAS2933D 数字式主变后备保护测控装置	2012.11.9	电力工业电力系统自动化设备质量检验测试中心	JB121096
5	型式试验报告	PAS2941D 数字式备用电源自投保护装置	2012.11.9	电力工业电力系统自动化设备质量检验测试中心	JB121100
6	型式试验报告	PAS2950D 数字式配变保护测控装置	2012.11.9	电力工业电力系统自动化设备质量检验测试中心	JB121099
7	型式试验报告	DAS620 配电自动化终端	2015.04.10	国网电力科学研究院实验验证中心	YD150469
8	型式试验报告	DAS621 配电自动化终端	2015.03.20	国网电力科学研究院实验验证中心	YD150001
9	型式试验报告	DAS622 馈线自动化终端	2015.03.20	国网电力科学研究院实验验证中心	YD150220
10	型式试验报告	DAS623 馈线自动化终端	2014.09.05	国网电力科学研究院实验验证中心	YD141374
11	型式试验报告	DAS624 馈线自动化终端	2014.09.05	国网电力科学研究院实验验证中心	YD141373
12	型式试验报告	DAS626 配电自动化终端	2016.03.17	国网电力科学研究院实验验证中心	YD160693
13	检验报告	DAS624 馈线自动化终端	2015.01.22	中国电力科学研究院信息安全实验室	GEPRI-SGISL-2014- 196-2
14	测试报告	DAS620 配电自动化终端	2015.06.06	国网天津市电力公司电力科学研究院	DC20152102
15	试验报告	配电自动化终端天津版本 104 运动规约测试	2015.06.09	国网天津市电力公司电力科学研究院	BH20150030
16	检验报告	DAS626 配电自动化终端	2016.04.19	电力工业电力设备及仪表质量检验测试中心	GEPRI-SY4-2016-15 0

17	安全加密报告	DAS626 配电自动化终端二遥动作型	2016.04.21	中国电力科学研究院信息安全实验室	GEPRI-SGISL-2016-050-1
18	信息安全检测报告	DAS626 配电自动化终端二遥动作型	2016.04.21	中国电力科学研究院信息安全实验室	GEPRI-SGISL-2016-050-2
19	通信协议测试检验报告	DAS621 配电自动化终端 IEC60870-5-104 通信协议	2016.04.23	国网电力科学研究院实验验证中心	GY161375
20	通信协议测试检验报告	DAS621 配电自动化终端 IEC60870-5-101 通信协议	2016.04.23	国网电力科学研究院实验验证中心	GY161375-1
21	通信协议测试检验报告	DAS622 配电自动化终端 IEC60870-5-104 通信协议	2016.04.23	国网电力科学研究院实验验证中心	GY161376
22	通信协议测试检验报告	DAS622 配电自动化终端 IEC60870-5-101 通信协议	2016.04.23	国网电力科学研究院实验验证中心	GY161376-1
23	通信协议测试检验报告	DAS620 配电自动化终端 IEC60870-5-104 通信协议	2016.04.23	国网电力科学研究院实验验证中心	GY161374
24	通信协议测试检验报告	DAS620 配电自动化终端 IEC60870-5-101 通信协议	2016.04.23	国网电力科学研究院实验验证中心	GY161374-1
25	型式试验报告	MGC-511 微电网中央控制器	2016.09.01	国网电力科学研究院实验验证中心	YD162513
26	市级专项监督检查检验报告	PAS2911D-S 数字式线路保护测控装置	2014.10.15	南京市产品质量监督检验院	NZJ(2014)DQ11723
27	型式试验报告	DAS111 架空型故障指示器	2015.06.02	国网电力科学研究院实验验证中心	YD150994
28	型式试验报告	DAS121 电缆型故障指示器	2015.06.02	国网电力科学研究院实验验证中心	YD150992
29	型式试验报告	DAS311 二遥基本型终端（架空型）	2015.06.02	国网电力科学研究院实验验证中心	YD150993
30	型式试验报告	DAS321 二遥基本型终端（电缆型）	2015.06.02	国网电力科学研究院实验验证中心	YD150979
31	型式试验报告	FDR-210 分界开关控制器	2012.10.31	国网电力科学研究院实验验证中心	DZ121106
32	型式试验报告	FDR-1 用户分界开关控制器	2012.06.08	国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心	JW120576
33	型式试验报告	FDR-3 分界开关控制器	2013.10.09	国网电力科学研究院实验验证中心	DZ130620
34	信息安全测试报告	FDR-1 柱上开关控制器	2016.05.05	国网电力科学研究院实验验证中心	XA161504
35	型式试验报告	JYL-DY 暂态录波型故障指示器	2016.12.15	国网电力科学研究院实验验证中心	YD170148

研究性试验					
序号	文件内容	试验产品/项目名称	成文日期	审批主体	文件号
1	研究性试验报告	户外高压真空断路器 1	2014.10.22	国家电器产品质量监督检验中心	14K0472-S
2	研究性试验报告	户外高压真空断路器 2	2014.11.04	国家电器产品质量监督检验中心	14K0487-S
3	研究性试验报告	智能柱上开关成套装置	2015.11.24	苏州电器科学研究院股份有限公司	15K0715-S
4	研究性试验报告	智能型箱式开闭所	2015.11.20	苏州电器科学研究院股份有限公司	15Q1352-S
动模试验					
序号	文件内容	试验产品/项目名称	成文日期	审批主体	文件号
1	数字动模试验报告	PAS2911D 数字式线路保护测控装置	2014.03.27	国网电力科学研究院实验验证中心	JB140340

(2) 中国国家强制性产品认证证书

序号	名称	证书编号	有效期	审批主体
1	计量表箱（配电板）	2013010301633748	2018.08.22	中国质量认证中心
2	计量表箱（配电板）	2013010301633746	2018.08.22	中国质量认证中心
3	计量表箱（配电板）	2013010301633749	2018.08.22	中国质量认证中心
4	电能计量箱（配电板）	2013010301602775	2018.03.14	中国质量认证中心
5	计量表箱（配电板）	2013010301655297	2018.11.20	中国质量认证中心
6	金属计量配电箱（公用电网动力配电成套设备）	2013010301648372	2018.10.25	中国质量认证中心
7	低压电缆分支箱（公用电网动力配电成套设备）	2013010301602776	2018.03.14	中国质量认证中心
8	低压电缆分支箱（公用电网动力配电成套设备）	2015010301748251	2020.01.12	中国质量认证中心
9	低压电缆分支箱（公用电网动力配电成套设备）	2013010301611657	2018.04.25	中国质量认证中心
10	低压电缆分支箱（公用电网动力配电成套设备）	2015010301748209	2020.01.12	中国质量认证中心
11	低压电缆分支箱（公用电网动力配电成套设备）	2015010301748249	2020.01.12	中国质量认证中心
12	智能综合配变配电箱（低压成套开关设备）	2014010301713590	2019.08.05	中国质量认证中心
13	户外动力无功补偿配电柜（低压成套开关设备）	2014010301673234	2019.01.28	中国质量认证中心
14	配变配电箱（公用电网动力配电成套设备）	2013010301611647	2018.04.25	中国质量认证中心
15	配变配电箱（公用电网动力配电成套设备）	2013010301611649	2018.04.25	中国质量认证中心
16	低压抽出式开关柜（低压成套开关设备）	2013010301638048	2018.08.28	中国质量认证中心
17	低压抽出式开关柜（低压成套开关设备）	2014010301706694	2019.07.08	中国质量认证中心
18	低压无功功率补偿装置（低压成套无功功率补偿装置）	2014010301669883	2019.01.17	中国质量认证中心
19	低压无功功率补偿装置（低压成套无功功率补偿装置）	2015010301759752	2020.03.17	中国质量认证中心
20	动力配电箱（低压成套开关设备）	2013010301638049	2018.08.28	中国质量认证中心
21	低压配电柜（低压成套开关设备）	2015010301794583	2020.08.06	中国质量认证中心
22	低压配电柜（低压成套开关设备）	2015010301795056	2020.08.06	中国质量认证中心

23	综合配变配电箱（低压成套开关设备）	2016010301843050	2021.02.03	中国质量认证中心
24	综合配变配电箱（低压成套开关设备）	2016010301843060	2021.02.03	中国质量认证中心
25	低压固定分隔式开关柜（低压成套开关设备）	2015010301827432	2020.12.07	中国质量认证中心
26	低压固定分隔式开关柜（低压成套开关设备）	2015010301827442	2020.12.07	中国质量认证中心
27	动力配电箱（低压成套开关设备）	2016010301897921	2021.09.01	中国质量认证中心
28	双电源配电箱（低压成套开关设备）	2016010301897952	2021.09.01	中国质量认证中心
29	终端配电箱（配电板）	2016010301897957	2021.09.01	中国质量认证中心
30	低压配电箱（低压成套开关设备）	2016010301897958	2021.09.01	中国质量认证中心

（3）体系认证证书

序号	名称	证书编号	有效期	审批主体
1	质量管理体系认证证书	01417Q10016R1M	2020.01.15	中联认证中心
2	环境管理体系认证证书	01414E10133R0M	2017.09.03	中联认证中心
3	职业健康安全管理体系认证证书	01414S10072R0M	2017.09.03	中联认证中心

综上所述，保荐机构和发行人律师认为，发行人已取得生产经营所必要的的相关资质。

（二）公司主要经营模式

公司的采购、生产和销售体系独立完整，生产经营方式采取“以销定产为主、提前生产备货为辅”的模式。

1、采购模式

公司产品一般由硬件和软件组成，硬件部分原材料主要是电器元件、电子元器件、金属材料、钣金件以及线缆等辅材，软件为本公司自行开发的产品。公司按照ISO9001:2015的要求制定了规范的采购流程，采购模式有项目订单采购和批量采购两种。对于招投标项目或客户个性化项目要求，采用项目订单采购方式；对于电子元器件和常规库存材料、低值易耗品等，根据市场预测及公司需求合理

确定库存，进行批量采购。

公司由采购部根据生产部的请购计划统一负责供应商的选择和原材料、辅材、包装材料以及生产设备等的采购。

目前，公司90%以上的供应商都是长期合作供应商，公司定期与供应商就价格进行谈判。对于非长期合作供应商供应的物资，金额达到50万元及以上的采用招标模式；金额50万元以下的一般挑选两家以上供应商进行询价、比价、成本分析、议价，同时根据公司合格供应商选择流程，选择性价比最优的供应商。

公司对主要原、辅材料的供应商采用目录管理，每种物料一般保证两家以上供应商，供应商需要经过资质预审、现场考察、样品送检、小批量试用、商务谈判等环节，符合公司的质量、交期、价格、服务等要求才能够进入合格供应商目录。

采购物料到货后，采购员按照采购清单进行核对，核对无误后在ERP系统内制作“到货单”，由质量部根据各物料的检验要求和检验规程进行来料检验，检验合格后采用ERP系统自动生成“入库单”。公司财务根据上述采购清单、入库单等做采购入账，按照采购合同约定支付采购款。

公司定期对进入合格供应商目录的供应商供货情况进行评审，对其阶段性的供货质量、交期、价格、服务等方面进行综合评审，评审合格才能再次进入合格供应商目录进行后期供货，否则将从目录中删除，并终止其供货资格。

公司对采购流程的各环节进行了严格的质量控制，其中对供应商的选择和质量评价为关键影响因素。报告期内，公司采购模式和上述影响采购模式的关键因素未发生重大变化，预计未来公司的采购模式不会发生重大变化。

2、生产模式

（1）生产模式基本情况

公司主要采取“以销定产”的自主生产模式，生产部门根据订单组织生产，即以客户订单为生产输入，生产部根据输入要求编制合理的各阶段计划，根据计划进行客户化方案设计、原材料采购、组织生产、调试检测、包装发货等。

公司拥有相关的核心技术，因此能够充分满足客户的差异需求，提供完善的整体解决方案。同时在设计过程中采取模块化、单元化、组合化的思路，有效降低生产周期和客户的后期维护更新成本。

为满足用户需求，公司生产采用接单生产为主、备库生产为辅的生产方式。通用化程度较低的模块、产品，公司采用接单生产的方式。根据客户的交货需求，编制合理的计划，各部门严格按计划执行，确保产品设计、原材料（包括零部件）采购加工、装配调试、质量检验、包装运输等环节按计划要求完成。通用化程度较高的模块、产品，公司采用备库生产的方式。根据中标量和预测制定生产计划，进行备库，然后根据客户订单实施差异化组装和系统集成。两种方式的结合，既保证了客户的差异化技术需求，又满足了客户交货及时性需求。

在生产过程中，如出现因公司生产产能、设备水平等局限的情况，公司对少量部件和产品采用外协的生产方式。

公司采用目前生产模式的原因：公司能准确把握客户的交货需求，根据客户需求制定准确的生产计划，从而达到合理用工、节能降耗和成本合理的目标。公司采用目前生产模式的关键影响因素：①能否按时满足客户的交货需求。公司通过合同评审、合同策划制定合理的交货计划，对计划实行节点跟踪管理，对各节点实行严格的节点考核，确保订单按用户要求交货。②能否保证产品质量的稳定。公司通过了ISO9001:2015质量管理体系认证，通过质量体系中的质量策划、控制、保证和改进实现了公司全产品、全过程、全活动的质量管理，确保了产品质量的稳定。

（2）外协生产基本情况

公司因为自身场地、设备及人员限制，基于投入产出最大化的原则，将部分产品或生产工序委托专业的外协厂商进行生产。报告期内，公司通过外协方式生产的主要产品为电能计量箱、智能柱上开关，同时委托外协厂商进行铜排镀锡和印制板加工。

对于整机产品的外协生产模式是由公司提供产品的生产图纸以及技术要求，由外协厂家负责生产环节，并以整机方式提供给公司，公司最后负责产品的质量检测。具体业务流程为：公司根据获得的产品订单向外协厂家提供生产图纸和技术要求；外协厂家对产品按要求进行装配调试；结束后由公司质检人员对产品电气特性和机械特性进行100%比例全面质检，检验合格的产品办理采购入库；销售人员根据发货通知协助库房和物流办理产品出库和货运等手续；最终由运输公司将产品发送至客户指定地点。

报告期内公司对外协厂商按照供应商目录进行管理。公司在考察行业内多家生产规模、产品质量符合公司要求的供应商后，提供产品方案并要求各备选厂商报价，按照性价比最优的原则，最终选定外协厂商。公司为了保证外协产品的质量，还制定了《外协管理制度》，并严格按照《外协管理制度》对外协工作进行管理。

报告期内，公司外协金额占总采购额的比例如下：

单位：万元

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外协金额	2,271.19	11.45%	2,031.96	13.00%	2,198.99	11.96%

2016年，随着公司生产能力的提升，公司将部分外协加工的产品改为公司自主生产，导致公司2016年公司的外协金额占总采购额的比例较2015年出现下降。

①外协厂商完成的具体环节

报告期内，发行人通过外协方式生产的主要产品以及生产涉及的具体环节、由外协厂商完成的具体环节如下：

产品名称	产品生产涉及到的具体环节	由外协厂商完成的具体环节
智能柱上开关	材料检验、壳体装配、真空灭弧室组装、机构互感器装配、测试、密封检漏、充气、质量检测	除质量检测外，均由外协厂商完成
电能计量箱	材料检验、壳体加工、壳体装配、元器件装配、二次配线、质量检测	除质量检测外，均由外协厂商完成

②外协厂商的定价依据

保荐机构和发行人律师取得了发行人《供应商筛选制度》和报告期内发行人为确定其外协厂商而编制的《产品询价（议标）对比单》。报告期内，发行人外协厂商必须是经供应商开发评审流程后达到发行人要求而被纳入《合格供应商一览表》的成员。

发行人采购部根据需求找寻潜在合作供应商，并初步了解潜在供应商的基本资质情况，之后组织相关技术、研发、质量等部门对潜在供方的商务资质、技术水平、生产工艺、生产产能、货期、价格、质量管理体系及现场质量管理水平等进行考察评定。相关部门评定一致通过后，由采购部填写《供应商资质调查表》，报采购部经理审核，分管副总审批，经总经理批准后，方可列入《合格供应商一

览表》。在甄选外协加工厂商时，潜在合作供应商除需要通过以上审核评定外，还必须按发行人要求试制样品，发行人对样品检测合格后该供应商方能进入发行人合格供应商名录。

发行人按其制定的《供应商筛选制度》选定合格供应商进入《合格供应商一览表》。对需外协生产的产品，生产部编制《委外协作生产计划单》，经分管副总及总经理审核后，再编制《采购请购单》，向采购部提出委外采购申请。技术部、研发部提供委外产品的技术参数、生产图纸等信息至采购部，采购部制定询价计划。采购部从《合格供应商一览表》中选取三家及以上的供应商进行书面询价，收到供应商报价等信息后进行整理汇总至“产品询价（议标）对比单”中。随后，采购部组织生产、质量、技术、研发等部门对参与报价的供应商的加工能力、质量控制情况、货期、价格等情况进行充分的比较讨论，在此基础上，初步选定最优性价比厂商作为外协厂家。之后，采购部同初步选定的外协厂家再进行一次以上的价格谈判确定最终的外协价格。最后，采购部和技术部给出外协厂商选择的具体建议，并注明具体原因；依次由发行人分管副总经理和总经理审批后确定。

由于发行人外协厂家均是按发行人提供的生产图纸、技术要求进行加工生产，发行人不需依赖外协厂家的研发及设计能力，只需考虑外协厂家的生产加工能力及质量控制水平，因此市场上可供选择的外协厂家较多，发行人选择外协厂家和定价时，通常都可以经过充分的比价，确定出一个合理的价格，最终选择合适的外协厂家。

③发行人对外协加工的质量控制措施

保荐机构和律师取得了发行人《外协检验管理办法》，发行人依照该办法对其外协加工的产品实施质量控制，具体控制措施如下：

A.外协加工的产品所需的主要原材料、辅料事先必须经发行人确认后定点采购。主要原材料、辅料更换规格型号或厂家时，须事先通知发行人，经发行人有关部门确认，方可执行。

B.外协加工产品的技术图纸一旦变更，外协厂商必须按有效版本的技术图纸进行加工制造，且一旦有新更改的图纸，外协厂商必须做到以下工作：

a.重新进行首件试制并保存试制数据

b.征得委托方技术部门的签字确认后方可批量生产制造。

在以下情况下需要进行首件确认：

- a.首次加工
- b.技术图纸变更
- c.修模、改模或重新开模
- d.离前次产品加工间隔1年以上
- e.原辅料变更
- f.生产工艺变更
- g.产品连续加工一年以上
- h.产品出现3次以上批次不合格

C.对关键零部件及其装配或装调过程必须编制专用的制造加工工艺，要求操作人员严格按照提供的技术图样和装配装调工艺进行加工制造。对关键零部件及其装配或装调过程必须设置专门的检查岗位对其进行加工质量的检查确认并保留确认记录，同时征得发行人的签字确认方可有效。必要时按照发行人提供的签样进行检验验收。

D.外协厂商根据与发行人签订的外协加工合同的要求制定具体的加工制造进度表。发行人质量部根据外协加工进度组织外协检验员进行非预期的临时监督检查，并保留监督检查记录，以考核外协厂商的外协加工质量控制能力。在监督检查过程中若发现问题外协厂商须及时进行检讨分析原因并落实整改措施，对开具停产通知的则需整改合格后方可重新启动生产。外协厂商遇到不明确问题可以随时与发行人外协检验员沟通。

E.外协厂商应做好产品批次管理，保证批次投料、流转和交付，对交付产品要求做好唯一可追溯的标识如产品序列号、生产日期、批次号等信息，包括包装防护方面的要求。

F.外协厂商完工后通知发行人采购员，采购员向质量部经理提交到货单；质量部经理在 2 个工作日内安排检验员前往外协厂商进行出厂检验。

G.发行人委派的检验员到达外协厂商后，按检验指导书中要求的检验项目为依据，以相关图纸和技术要求为标准对同一批次完工外协产品进行出厂检验。前述程序完成后，发行人检验员现场填写检验记录，对于现场未能验证的项目数据或采集数据来源于外协厂商检验报告中的数据，检验记录中必须备注数据来源。最后，发行人检验员取得《外协厂商检验报告》和由外协厂商盖公章（红章）或由其质量负责人签字的《产品质量保证书》。

H.外协厂商要严格对原辅料、生产过程及最终产品中发现的不合格品进行有效的控制，做好不合格品标识、隔离存放和记录，并要组织相关部门对不合格品进行评审，确定对不合格品的处理方式（返工、返修、让步接收、报废），并对评审的过程和结果做好记录。后续还需定期对这些记录做好汇总、分析，并根据需要制定纠正或预防措施，防止类似情况重复发生，从而实现产品质量和管理的持续改善。

当外协检验过程中发现不合格品时，发行人检验员立即通知发行人采购部到货单制单人、质量部经理和营销部商务助理，载明不良数量和不良现象，并开具《不合格品处置单》，由外协厂商填写原因分析和改善对策。所有返工产品在返工完成后再进行验证，检验员检验合格后方可按合格品流程进行。

发行人检验员返回公司后在一个工作日内提供所有的记录表单（产品出厂检验报告、外协厂商产品检验报告、产品质量保证书、不合格品处置单）存档，并在到货单上签字交给生产部办理入库。

I.发行人质量部每月对外协厂商进行质量统计、汇总、评定。对外协厂商产品一次交检合格率统计；对外协厂商产品月度质量合格率统计；对外协厂商产品上个月的合格率进行对比；对外协厂商连续两个月合格率达不到要求的进入重新评估程序。

每个月月初由发行人质量部主持召开质量月度会议，技术部、采购部、生产部、发行人管理层参加。全面反映问题，最快最有效的解决问题。尤其对供应商外协厂商的问题重点反映、讨论并加以解决。使供应商外协厂商的问题第一时间得到发行人管理层的把控和参与。

对外协厂商出现的质量问题除执行本制度有关规定外,同时进行不定期的抽查和现场处理,由外协厂商来司进行处理,技术交流。制定预防措施,制定纠正措施及进行验证处理。

对关键件由质量部制定相应的驻厂检验制度,关键件成批次的生产,驻厂检验。对重要部件、关键件进行制造过程跟踪检验。

④报告期内的主要外协厂商、加工内容、金额及占比情况

发行人报告期内的主要外协厂商、加工内容、金额及占比情况如下:

单位:万元、%

年度	外协厂商	加工内容	金额	占当年外协金额的比例	占当年采购金额的比例
2014 年	苏州龙兴线缆有限公司	电能计量箱整机	1,925.90	87.58	10.47
	江苏中成辉锐电气有限公司	柱上开关整机	70.88	3.22	0.39
	信尔德科技有限公司	柱上开关整机	46.57	2.12	0.25
	合计		2,043.35	92.92	11.11
2015 年	苏州龙兴线缆有限公司	电能计量箱整机	1,737.51	85.51	11.12
	江苏中成辉锐电气有限公司	柱上开关整机	196.29	9.66	1.26
	合计		1,933.80	95.17	12.38
2016 年	苏州龙兴线缆有限公司	电能计量箱整机	1,325.09	58.34	6.68
	江苏中成辉锐电气有限公司	柱上开关整机	430.07	18.94	2.17
	合计		1,755.16	77.28	8.85

保荐机构和发行人律师核查了发行人报告期内主要外协厂商的工商登记资料,并登录全国企业信用信息公示系统查询,其成立时间、注册资本、股权结构等情况如下:

序号	外协厂商名称	成立时间	注册资本	股权结构
1	苏州龙兴线缆有限公司	1998/10/29	3,000 万元	苏州市吴中区华能钢管销售有限公司持股 100%
2	江苏中成辉锐电气有限公司	2010/10/18	2,000 万元	金奇持股 85%,金远芹持股 15%
3	信尔德科技有限公司	2009/11/02	10,800 万元	郑逸扬持股 100%

保荐机构和发行人律师对上述主要外协厂商进行了实地走访及访谈,并结合

其工商登记资料 and 全国企业信用信息公示系统的查询结果，上述主要外协厂商与发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

3、销售模式

公司最终客户基本为各级电力公司，该类业务均通过招投标方式取得，公司目前营销网络主要集中在江苏、山东地区，现已积极开拓广东等电力大省业务。报告期内，公司存在少部分通过代理销售的业务。

（1）参加各省电力公司集中招标业务：目前各省电力公司的设备采购遵循严格的预算管理制度，各级电力公司根据各自职责和权限，进行投资立项的申请与审批，并采取招标方式实施采购。

各省电力公司组织招投标，中标后一般由电力公司指定的电力公司下属物资采购单位与公司签订供货合同。公司的直接客户为各省电力公司指定的电力公司下属物资采购单位，最终客户为电力公司的项目使用单位，公司根据项目使用单位的进度安排，组织生产、供货，待对方收货确认后，公司确认销售收入。

（2）零散商业用户的直销业务：公司除参加各省电力公司集中招标直接销售产品之外，同时采取直销的方式面对终端客户独立销售。

（3）代理商销售：该模式下的销售规模较小，报告期内，公司曾通过两家代理商销售，一家为买断式销售，在取得对方货物签收回单后确认收入，另一家为非买断式销售，公司通过该代理商与客户直接签订合同后，将货物直接销售给最终客户，在取得客户签收回单后确认收入。

报告期内，公司各类销售模式下的销售占比情况如下：

单位：万元

类别	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集中招标	26,975.05	86.00%	25,936.07	94.70%	24,887.13	97.69%
零散直销	4,381.73	14.00%	1,452.80	5.30%	402.97	1.58%
代理销售	-	-	-	-	184.22	0.72%
合计	31,356.78	100.00%	27,388.87	100.00%	25,474.33	100.00%

经核查，发行人主要业务来自于国家电网公司下属各省电力公司的电网物资、居民小区配电物资和配网物资协议库存集中规模招标项目。该类招标项目的

招标主体主要是国家电网公司各省电力公司，招标方式采用公开招标的形式，招标流程如下：

首先，国家电网公司各省电力公司作为招标主体，由其相关物资部门负责具体招标的组织工作；然后，招标主体委托专业的招标代理机构，采用公开招标的方式进行招标，由各省电力公司从专家库抽取技术和商务专家进行评标，招标信息及中标信息都在国家电网公司电子商务平台上统一公开发布；其次，项目中标后由省电力公司下属的电力物资公司负责框架合同签订、物资分配、物资配送、货款结算等；最后，各地市（县）供电公司作为物资需求部门，负责货物的交接、验收和使用。

以上各方的主要权限如下：

序号	相关方	名称	主要权限
1	招标人	国家电网公司 各省电力公司	履行招标人职责，选择招标代理机构、选取评标专家等
2	招标人实施部门	各省电力公司物资部	负责招标人相关具体招标工作的实施
3	招标代理机构	各地招标代理机构	接受招标人委托，组织实施招标程序
4	合同执行主体	各省电力公司电力物资公司	同中标人签订框架合同，负责物资分配、物资配送，同中标人进行结算
5	投标人	发行人	履行投标人职责，报送投标文件，中标后签订相关采购合同等
6	使用方	各地市电力公司	负责货物的交接、验收和使用

保荐机构和发行人律师对发行人集中招标销售模式下的招标公告、招标文件、中标通知书、采购合同等相关文件及国家电网公司电子商务平台公示的招投标信息进行了核查。经核查，发行人不存在应履行招投标程序而未履行的情形，发行人不存在违反《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《机电产品国际招标投标实施办法（试行）》等招投标相关法律、法规和规范性文件的情形。

（三）公司设立以来主营业务变化情况

公司主要从事智能配电网的安全、稳定、自动化及信息化等方面的技术研究、产品开发和生产服务。公司的主营产品包括：配电自动化终端、智能中压开关设备、变电站自动化系统、低压电气成套设备等。

自设立以来，公司主要经过了初创期、快速成长期两个发展阶段。初创期阶段，公司确定以配电自动化终端、智能中压开关设备、变电站自动化系统、低压电气成套设备为代表的智能配电网设备作为公司产品主要发展方向；通过收购安能电气，构建了核心的管理、研发团队，同时逐步完成了配电自动化终端、智能中压开关设备、低压电气成套设备等产品的研发、型式试验、投标资质准备等工作，为公司的快速发展奠定了坚实基础。快速成长阶段，公司通过积极的市场开拓和产品推广，各项产品先后在省级电力公司招标中中标；通过建设规模化生产线，主营产品生产能力得到了较大提升；对现有产品进行优化、升级，丰富产品结构；继续围绕智能配电网设备进行产品研发，完善智能配电网全面解决方案。自设立以来，公司主营业务未发生变更。

1、公司成立以来研发团队的组建及专利技术的取得过程

公司成立后进行了充分的市场调研，确定公司的发展战略及产品定位，公司确立了成为智能配电网系统解决方案和设备的提供商这一战略目标，确定以智能中压开关设备、配电自动化终端、变电站自动化系统、低压电气成套设备为代表的智能配电网设备作为公司产品主要发展方向。

公司产品技术的形成和发展经历了从跟随到领先的过程。公司成立以来，为了快速研制出产品并推向市场，采取了“先易后难，重点突破”的研发策略，即从招标规模大的产品中，选取技术难度较小的产品作为前期重点研发目标，待研发力量壮大后再重点攻克技术难度大的产品；同时，因为公司的市场定位为主攻国家电网公司的配电设备集中招标，所以初期研发立足于满足国家电网公司的招标要求和技术规范，之后再考虑技术创新和升级。

在明确了产品发展方向后，2012年1月起，公司迅速组织研发人员投入到产品开发中。先后进行了FZW□-12/T630高压交流真空负荷开关、FDR-1用户分界开关控制器两项产品的研发立项，至2012年8月该两项产品完成了样机的试制、测试、型式试验。同时对电能计量箱、电缆分支箱、JP柜、环网柜等4类产品提出了产品设计目标和研发计划，完成了研发立项的各项准备并快速推进研发工作。

为了进一步丰富产品线，壮大技术研发实力，实现快速发展，大烨有限在行

业内寻找与其产品定位匹配且具有丰富行业经验和研发能力的团队作为并购对象。经过在市场中多方寻找及筛选，安能电气的经营和研发团队拥有丰富的电力设备行业从业经验，对智能配电网设备有深入了解，并且有相关技术储备，非常符合大烨有限的并购需求，2012年11月，大烨有限收购了安能电气。

大烨有限收购安能电气后，整合大烨有限和安能电气的研发队伍，同时通过社会招聘引进人才，壮大了研发团队，迅速投入到各项产品的研发之中。至2013年底，FZW□-12 高压交流真空负荷开关、FDR-1 用户分界开关控制器、HXGN15-12 型户内交流高压环网开关设备、HXGN□-12 型金属封闭箱式高压环网开关设备、XGW□-12 型箱式开闭所、ZW20-12 型户外高压交流真空断路器、DAS620 配电自动化终端、DAS622 馈线自动化终端、FDR-3 分界开关控制器、MNS 低压抽出式开关柜、SVC 低压无功功率补偿装置、JP1 配变配电箱、DYFJ 低压电缆分支箱、JLX 电能计量箱等产品完成了立项、方案设计、样机试制、测试、型式试验。

2014年，公司基本形成了智能中压开关设备、配电自动化终端、变电站自动化系统、低压电气成套设备四类产品的完整产品线，每类产品拥有多个型号，基本覆盖了主要市场区域的各种应用场合。

随着公司产品线的逐步丰富和完整，产品研发的重点转向产品优化和技术创新。例如：根据市场、客户的需求对柱上开关进行了改进设计，并对柱上开关的主要部件进行了创新，如绝缘盒、密封绝缘子、传动连接等，获得了《一种新型传动连接的柱上开关》等专利；对环网柜五防联锁机构、组合电器元件等进行了创新设计，发明专利《一种SF6全绝缘环网柜下门联锁机构》申请已获受理；在配电自动化终端产品方面，设计了适用于配网自动化系统各层对象的通信解决方案，即基于MDA（Meta-Object Facility For Distribution Automation）的配网多节点通信机制，公司配电自动化终端产品应用该多节点通信机制，互操作性强，通信效率高，安全可靠，这一技术申请了发明专利《一种多节点数据交互的实现方法》，另取得《一种多功能分界开关控制器》、《一种用于故障指示器维护的通信规约转换设备》等专利；对低压电气成套设备各项产品的电气性能、安全性、模块化、智能化、防护等级等方面进行了优化设计和创新，获得了《一种智能JP柜中的红外测温系统》等专利。

随着电网公司对智能电网规划的实施，一次设备智能化越来越受到重视并成为未来一次设备的一种发展趋势。在新产品的研发过程中，公司逐步将二次设备的继电保护技术、控制技术、通讯技术等应用到智能化一次设备中，并积累起丰富的实践经验。公司研发的智能柱上开关、环网柜就是将中压开关同智能控制器做整体结构设计，并融入保护测量、无线通讯、自动控制等技术，实现了对配电网线路故障的自动隔离，同时还具有便捷的维护性。经过持续研究创新，公司具备了大多数电力设备制造厂家所不具备的一、二次设备融合设计能力，且积累了众多的技术成果。公司在一、二次产品融合创新上形成了较强的技术竞争优势。例如，公司对智能柱上开关产品进行技术创新，公司开发了电子式互感器、双向计量模块等与柱上开关本体的融合技术，针对配电线路送电过程中短路故障残压判别难题，设计智能模块识别故障电压，提高故障隔离与恢复供电的成功率，并申请了发明专利《一种10kV线路短路故障电压的智能识别装置及方法》。持续的技术创新和升级，使公司部分产品关键技术处于行业的领先地位。

公司的研发团队除收购安能电气后承接的原安能电气的研发团队外，均由公司自主招聘组建。

公司关键技术人员来源情况如下：

主要 产品	核心技术	关键技术人员		
		姓名	来源	所学专业与专业经历
智能柱上 开关	柱上断路器大容量开断能力主回路技术；柱上断路器隔离刀开关及联锁技术；复合密封绝缘子技术；一体化绝缘盒技术；柱上开关传动链设计技术；模块化开关防跳控制回路技术；一二次融合柱上开关设计技术；三相一体式电子式电压互感器技术	李智勇	社会招聘	◆ 材料成型及控制工程专业； ◆ 十年中压开关研发经历，负责过 HT-FLW□-12 系列负荷开关、VSH 系列断路器等多项产品的设计开发，在金属铠装小型化固定式开关设备、负荷开关-熔断器组合电器等研发上有深厚经验。 ◆ 在本公司担任 ZW20-12 柱上断路器、FLW34 柱上负荷开关、ZW32 柱上断路器等产品研发项目负责人，负责主导电回路、传动链、绝缘盒、密封绝缘子等设计，获得 3 项实用新型专利。
		滕学松	社会招聘	◆ 电气工程及其自动化专业； ◆ 多年柱上开关研发经验，对柱上断路器隔离刀与开关连锁技术有深入研究。在本公司参与多项智能柱上开关产品的研发设计，负责机械结构设计和二次电路设计等。
		黄斌斌	社会招聘	◆ 机电一体化专业； ◆ 十年柱上开关研发经验，长期从事各类柱上开关样机试制及测试工作。

				◆ 在本公司负责智能柱上开关产品样机试制、测试，工装开发设计等。
环网柜	机构凸轮传动设计技术；断路器快速分断技术；机构一体化五防联锁设计技术；共箱、单元式设计技术；气箱压力控制技术；隔离、接地断口可视技术；复合绝缘技术；开关模块化设计；接地关合技术；屏蔽型母线；自动除湿技术；二次小室防凝露设计；二次小室拉门自锁设计；一二次融合设计技术	陶文庸	社会招聘	◆ 机械设计制造及其自动化专业； ◆ 多年 10kV~35kV 中压开关设备研发经验，负责过多种固体绝缘环网柜、环保型固体绝缘环网柜、SF6 环网柜产品的研发设计，对高压电气与绝缘、高压开关屏蔽、机械传动设计有深入研究，擅长热塑性和热固性材料绝缘件设计及机械传动设计。 ◆ 在本公司担任 HXGN 口-12 系列 SF6 全绝缘环网柜、HXGN15-12 系列半绝缘环网柜研发项目负责人，负责主导电回路、核心开关设计、五防联锁设计等。
		谢伟	社会招聘	◆ 机械设计制造及其自动化专业； ◆ 6 年环网柜研发经验，负责过固体绝缘环网柜、环保气体绝缘环网柜、VS1 真空断路器等产品的研发设计，擅长中压开关机构及联锁设计、断路器及负荷开关本体结构和机械传动设计、一次绝缘设计和箱体结构设计等。 ◆ 在本公司从事 SF6 环网柜研发设计，负责一次导电结构，机构传动，开关绝缘等方面设计。
		姜守德	社会招聘	◆ 机械设计制造及其自动化专业； ◆ 多年中压开关研发经验，负责过 SF6 环网柜，10-35kV 中置柜，10kV 固定式开关柜等产品的研发设计，其中的 10kV 固定式开关柜入选《青岛市企业技术创

				新重点项目计划》。 ◆ 在本公司从事 SF6 环网柜研发设计，负责全绝缘环网柜、单元柜及开关结构的研发设计。
		王国华	安能电气	◆ 电力系统及其自动化专业； ◆ 二十多年电力自动化设备研发及管理经验，拥有多项专利，两次获得江苏省科技进步三等奖，一次获得国家教委科技进步二等奖。 ◆ 在本公司负责 SF6 环网柜产品整体方案设计。
		单俊	社会招聘	◆ 机械设计制造及其自动化专业； ◆ 五年自动化机械设备整机设计工作，五年高低压电气成套结构设计工作。 ◆ 在公司担任 FLN36-12 负荷开关、HXGN15-12 柜体结构、HXGN□-12 五防联锁结构等项目研发设计工作，申请 1 项发明专利和 2 项实用新型专利。
		邵志军	社会招聘	◆ 机械制造及自动化； ◆ 多年高低压成套设备结构设计经验，负责过 SF6 环网柜计量柜和 PT 柜方案的研发设计，获得两项实用新型专利。 ◆ 在本公司负责 HXGN □-12 系列环网柜的结构研发设计。
配电自动	能量法单相接地判别技术；	高明	安能电气	◆ 计算机科学与技术专业；

化终端	配电终端高精度采样信号调理技术；配电终端 GSM 短信运维技术；手持就地无线维护终端设计；基于 ARM 嵌入式系统及 GPRS 网络的远程软件升级技术；配网多节点通信技术；配网信息安全加密技术；分布式智能 I/O 单元通讯技术；环网柜与 DTU 一二次融合设计；柱上开关一二次融合成套设计技术；故障指示器超低功耗设计技术			- 具有二十多年的电力自动化设备研发经验，负责过变电站中低压保护平台、PAS900 系列保护测控装置、FDR-210 电缆型分界开关控制器、DAS 系列配电终端等产品研发设计。在安能电气期间获得 8 项实用新型专利。在大烨智能获得 2 项实用新型专利，另有 3 项发明专利申请获得受理，并获得多项软件著作权。 - 在本公司负责配电终端产品的整体规划设计、线路保护装置平台设计。
		王杰	安能电气	- 信号与信息处理专业； - 多年电力自动化设备研发经验，负责过 PAS2992E 通信管理机、RNA 继保装置调试软件、配电终端软件开发平台、DAS300 系列故障指示器软件开发，获得一项实用新型专利，一项发明专利申请已获得受理。
		朱伟	社会招聘	- 控制理论与控制工程专业； - 拥有十余年变电站监控软件、通信管理机、SVG/SVC 控制软件、手机 APP 软件研发经验； - 在本公司负责 DTU、FTU 产品及配电终端维护软件和手机版维护软件、配电终端 IEC61850 规约通讯研究开发工作，两项发明专利申请已获得受理。
		孔祥明	社会招聘	- 电子信息科学与技术； - 有多年的变电站通信管理机软件开发、光伏系统信号采集器软、硬件开发经验。

				◆ 在本公司负责 FDR-210 电缆型分界开关控制器、FDR-1 柱上分界开关控制器和电压时间型 FTU 的研发,参与馈线自动化终端软件平台、配电终端 DTU、FTU 平台规约软件及智能柱上开关一二次融合软件开发。 ◆
		杨权	安能电气	◆ 电子信息科学与技术专业; ◆ 多年电力自动化设备研发经验,在安能电气负责过 PAS2900D 系列保护测控装置、PAS900 系列保护测控装置的研发; ◆ 在大烨智能负责 DAS620 系列配电自动化终端、DAS622 系列馈线自动化终端、FDR-1 系列控制器的研发及测试工作。
		王江宁	社会招聘	◆ 通信工程专业; ◆ 多年的智能配电终端研发经验,负责过智能配电终端、配变终端及暂态录波型故障指示器等多项产品的设计开发。 ◆ 在本公司担任 DAS620 系列 DTU、FTU 产品的研发工作,负责软件架构、通信规约、保护逻辑功能元件等部分设计工作。
		季国鹏	社会招聘	◆ 检测技术与自动化装置专业; ◆ 多年电力自动化设备研发经验;负责过配网自动化终端设备多个产品通讯模块的研发;

				◆ 在本公司负责配网终端网络通讯、无线通讯等模块的研发工作。
变电站自动化系统	微机保护软件频率跟踪技术；继电保护冗余复判算法技术；继电保护装置 A/D 采样可靠性设计技术； 高速 DSP 与嵌入式 CPU 协同处理技术；保护功能元件智能配置技术；微机继电保护装置故障录波技术；双 CPU 控制出口回路技术；低频交流信号测量技术；变电站通信管理机双机切换技术	高明	安能电气	◆ 计算机科学与技术专业； ◆ 具有二十多年的电力自动化设备研发经验，负责过变电站中低压保护平台、PAS900 系列保护测控装置、FDR-210 电缆型分界开关控制器、DAS 系列配电终端等产品研发设计。在安能电气期间获得 8 项实用新型专利。在大烨智能获得 2 项实用新型专利，另有 3 项发明专利申请通过受理，并获得多项软件著作权。 ◆ 在本公司负责配电终端产品的整体规划设计、线路保护装置平台设计。
		杨晓渝	安能电气	◆ 电力系统及其自动化专业； ◆ 十多年电力系统自动化装置研发经验，研制的 NSR890 型数字式变压器保护装置，通过部级鉴定，并获江苏省科技进步三等奖；作为项目负责人开发过 PAS2900D 系列等保护测控装置产品，在安能电气期间获得 8 项实用新型专利，在大烨智能获得 2 项实用新型专利。 ◆ 在本公司负责装置保护逻辑功能设计、部分低压电气成套设备及智能化设计。
		王杰	安能电气	◆ 信号与信息处理专业； ◆ 多年电力自动化设备研发经验，担任过 PAS2992E 通信管理机、RNA 继保装置调试软件、配电终端软件开发平台、DAS300 系列故障指示器、DTU 及 FTU 等

				配电终端产品及维护软件开发、配电状态监测软件等研发项目负责人，获得一项实用新型专利及一项发明专利已通过受理。
		王园园	安能电气	◆ 电子信息科学与技术专业； ◆ 多年电力自动化设备研发经验，负责保护装置嵌入式平台、通信规约、GSM 短信模块等设计开发工作，主要从事 DTU、FTU、故障指示器产品的硬件设计。
		王祥	安能电气	◆ 电气工程与自动化专业； ◆ 多年电力自动化设备研发经验，在安能电气期间负责保护装置控制逻辑和串行口通讯部分研发设计。 ◆ 参与了 PAS800、PAS900、PAS2900D 等多个系列保护测控装置产品的研发工作。
低压电气成套设备	动热稳定技术；紧凑型标准模块技术；断路器接线端散热技术；安全遥控锁技术；隔温、通风技术；箱体阻燃技术；电缆接头散热、防氧化技术；异型母排的设计技	严安业	社会招聘	◆ 机械设计专业； ◆ 二十余年高低压电气成套设计经验，曾担任多个型号高低压开关柜、JP 柜、电能计量箱、电缆分支箱研发项目负责人，在电气控制、保护电路的设计、二次电路的设计与处理上有丰富经验。 ◆ 在本公司负责 JP 柜、低压开关柜、电缆分支箱和电能计量箱产品的整体方案设计。

	术	谭文花	社会招聘	◆ 工业电气自动化专业； ◆ 十三年高低压成套产品设计经验，负责设计过低压无功功率补偿装置、紧凑型箱式变电站、综合配电箱、低压电缆分支箱等多项产品，擅长高低压成套产品电气控制回路设计。 ◆ 在公司负责 JP 柜、低压开关柜、电缆分支箱和电能计量箱产品电气设计。
		袁海宝	社会招聘	◆ 电气自动化专业； ◆ 电气行业从业十余年，参与 K Y N 2 8 高压开关柜、户外环网柜、动力配电箱、低压柜（GGD,MNS,GCS,GCK）、电缆分支箱、JP 柜、开闭所、箱式变电站等多项高低压成套产品开发设计。 ◆ 在公司从事 JP 柜、低压开关柜及电缆分支箱产品电气设计。
		杨晓渝	安能电气	◆ 电力系统及其自动化专业； ◆ 十多年电力系统自动化装置研发经验，研制的 NSR890 型数字式变压器保护装置，通过部级鉴定，并获江苏省科技进步三等奖；作为项目负责人开发过 PAS2900D 系列等保护测控装置产品，在安能电气期间获得 8 项实用新型专利，在大烨智能获得 2 项实用新型专利。 ◆ 在本公司负责装置保护逻辑功能设计、部分低压电气成套设备及智能化设计。

		谭斌	社会招聘	◆ 机电一体化专业； ◆ 十年低压成套开关柜的从业及研发经验，参与过低压开关柜（GCS、GCK、MNS）；GGD、GZDW、XL-21、JXF 及高中低压母线桥架等多项产品的结构及成套设计工作。 ◆ 在本公司担任 JP 柜和低压电缆分支箱的结构研发设计。

公司目前拥有的专利技术及软件著作权主要来源于自主研发取得以及收购安能电气后承继的原安能电气的技术。

大烨有限承继的原安能电气的专利技术及软件著作权情况如下：

序号	转让方	转让标的	类别	交易价格（元）	交易时间	用途或使用的产品范围
1	安能电气	继电保护装置中的低频交流信号测量模块	实用新型专利	0	2013.7.5	FDR-210, FDR-1E 与 PAS900 系列保护测控装置采样回路使用
2	安能电气	继电保护装置中使用的双 CPU 控制的出口电路	实用新型专利	0	2013.7.5	变电站保护测控装置与 DAS620 配电自动化终端
3	安能电气	具有继电保护功能的无功控制综合保护装置	实用新型专利	0	2013.7.5	应用于变电站无功控制综合保护装置
4	安能电气	一种变电站通信管理机的双机切换装置	实用新型专利	0	2013.7.5	PAS2992E 通信管理机
5	安能电气	一种继电保护装置中的保护测量信号采样模块	实用新型专利	0	2013.7.5	DAS620 系列 DTU、FTU 与 PAS2900D 保护测控装置交流采样回路使用
6	安能电气	一种具有继电保护智能配置功能的综合保护装置	实用新型专利	0	2013.7.5	PAS900 系列保护产品、PAS200 保护产品
7	安能电气	一种微机保护装置中的看门狗电路	实用新型专利	0	2013.7.5	FDR-210 和 FDR-1E 分界开关控制器
8	安能电气	一种智能电子设备的液晶通用接口电路	实用新型专利	0	2013.7.5	PAS2992E 通信管理机, DAS622, DAS624
9	安能电气	安能电气 AN791 无线通信终端软件 V1.0	软件著作权	0	2013.7.5	1) 实现 AN791 无线通信终端的短信功能; 2) FDR-1 中短信功能的实现
10	安能电气	安能电气 PAS2992E 通信服务器软件 V1.0	软件著作权	0	2013.7.5	应用于 PAS2992E 通信管理机
11	安能电气	安能电气智能 MMI 模块软件 V1.0	软件著作权	0	2013.7.5	应用于 PAS2992E 通信管理机
12	安能电气	安能电气 AN751 分界开关控制器软件	软件著作权	0	2013.7.5	应用于安能电气的 AN751 分界开关控制

		V1.00				器，是电缆型分界开关的控制软件
13	安能电气	安能 PAS2933D 数字式变压器后备保护测控软件 V1.0	软件著作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS2933D 变压器保护装置，作为主变保护的后备保护
14	安能电气	安能 PAS950 数字式配电变压器保护测控软件 V1.0	软件著作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS950 配电变压器保护装置
15	安能电气	安能 PAS2950D 数字式配变保护测控软件 V1.0	软件著作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS2950D 配电变压器保护装置
16	安能电气	安能 PAS200 数字式综合保护软件 V1.0	软件著作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS200 综合保护装置
17	安能电气	安能 PAS2931D 数字式变压器差动保护软件 V1.0	软件著作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS2931D 变压器差动保护装置
18	安能电气	安能 PAS2962D 数字式电动机保护测控软件 V1.0	软件著作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS2962D 电动机保护装置
19	安能电气	安能 PAS2911D 数字式线路保护测控软件 V1.0	软件著作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS2911D 线路保护装置
20	安能电气	安能 PAS962 数字式电动机保护测控软件 V1.0	软件著作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS962 电动机保护装置
21	安能电气	安能 PAS911 数字式线路保护测控软件 V1.0	软件著作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS911 线路保护装置

大烨有限及吸收合并安能电气后自主研发取得的专利及软件著作权情况如下：

(1) 专利技术

序号	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	专利号	专利类型
1	一种多功能分界开关控制器	大烨智能	2013.05.22	原始取得	ZL201320280879.0	实用新型
2	一种复合密封绝缘子	大烨智能	2013.12.02	原始取得	ZL201320782335.4	实用新型
3	一种高精度 AD 采样回路	大烨智能	2013.05.22	原始取得	ZL201320280933.1	实用新型
4	改进型智能 JP 柜	大烨智能	2014.07.28	原始取得	ZL201420418955.4	实用新型
5	一种智能 JP 柜中的红	大烨智能	2014.07.28	原始取得	ZL201420420282.6	实用新型

序号	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	专利号	专利类型
	外测温系统					
6	一种应用于智能 JP 柜的遥控安全锁	大烨智能	2014.07.28	原始取得	ZL201420419102.2	实用新型
7	一体化绝缘盒	大烨智能	2014.07.28	原始取得	ZL201420420609.X	实用新型
8	一种新型传动连接的柱上开关	大烨智能	2014.07.28	原始取得	ZL201420420608.5	实用新型
9	一种用于故障指示器维护的通信规约转换设备	大烨智能	2015.12.30	原始取得	ZL201521132240.3	实用新型

(2) 软件著作权

序号	软件名称	登记号	取得方式	权利范围	所有权人
1	大烨智能电气 FDR210 分界开关控制器软件 V1.84	2015SR016168	原始取得	全部权利	大烨智能
2	大烨智能电气 DAS620 配电自动化终端软件 V1.0	2015SR065115	原始取得	全部权利	大烨智能
3	大烨智能电气 DAS622 馈线自动化终端软件 V1.0	2015SR065358	原始取得	全部权利	大烨智能
4	大烨智能电气 FDR-1E 柱上分界断路器控制器软件 V1.0	2015SR065280	原始取得	全部权利	大烨智能
5	大烨智能电气 FDR-1 柱上分界负荷开关控制器软件 V1.0	2015SR065355	原始取得	全部权利	大烨智能
6	大烨智能电气 FDR-3 电压时间型智能配电终端软件 V1.0	2015SR065356	原始取得	全部权利	大烨智能
7	大烨智能电气 IDAS 智能配电终端维护管理系统 V1.0	2015SR065354	原始取得	全部权利	大烨智能
8	大烨智能电气 IEC60870-5-104 智能网关软件 V1.0	2015SR065274	原始取得	全部权利	大烨智能
9	大烨智能电气 MDAS 移动配电终端维护管理软件 V1.0	2015SR065357	原始取得	全部权利	大烨智能

2、公司成立以来关键生产设备及经营场地的取得过程

公司成立至2012年9月，租用南京市苜蓿园大街77号紫金名门9楼作为经营场地。在此期间，公司主要进行产品研发工作。

2012年10月，公司与安能电气签订收购协议，安能电气当时租用南京市江宁开发区清水亭西路2号百家湖工业园11号楼2楼约1400平米厂房。2012年11月至2013年6月，公司的生产经营利用安能电气所租用厂房进行，场地、设备可以

满足产品生产组装、测试需求。智能柱上开关、变电站自动化系统、配电自动化终端、JP柜等产品利用安能电气原有手动生产线生产。

2013年7月至2015年6月，公司租用南京市江宁开发区清水亭东路1286号约8000平米厂房，公司办公和生产经营主要利用这一场所进行，智能柱上开关生产线、配电自动化终端生产线、变电站自动化系统生产线、JP柜生产线、电缆分支箱生产线、低压开关柜生产线、电能计量箱组装线相继建成投产，其中智能柱上开关生产线、变电站自动化生产线是利用安能电气原有手动生产线改造为半自动生产线。生产组织过程中因场地受限，为解决此问题，2014年1月至2014年12月租用南京市溧水区经济开发区柘塘工业园区南京苏锦电力设备有限公司厂房将低压开关柜生产线迁入同时新建环网柜生产线进行产品生产。

2014年4月，公司通过招挂拍方式取得江宁开发区将军大道223号地块，公司新厂区车间一、二项目开始建设，至2014年12月，厂房基本建成，2015年1月起，生产线陆续安装设备、迁入，至2015年6月公司各项产品（智能柱上开关、环网柜、低压开关柜、配电自动化终端、变电站自动化系统、JP柜、电缆分支箱）生产线在江宁开发区将军大道223号厂房全面建成及投产，部分生产线进行了改造和扩建。公司生产场地扩大后，为了进一步降低生产成本和提高产能，2015年9月公司建成钣金生产线并投产。2016年，为了降低生产成本，提高核心部件的设计研发和制造能力，公司建成环网柜气箱生产线。

大烨有限收购安能电气后，于2013年开始组建和改造了一、二次设备生产线，改造、扩建微机保护装置生产线，改进手工作业为流水线作业，添置检验、测试设备；新建配电自动化终端生产线、低压开关柜生产线、智能柱上开关生产线、电缆分支箱生产线等，具体情况如下：

公司各类产品的生产线建设及主要生产设备情况如下：

产线	新增主要设备
微机保护装置生产线	继电保护测试仪，程控耐压测试仪，皮带输送插件生产线，插件线，工作台，剥线机，直流屏系统
配电自动化终端生产线	无铅波峰焊机，无铅回流焊机，交流采样变送器校验仪，继电保护测试仪，三防漆喷涂机，线号机，端子机，滚筒输送线，老化车、高温老化房
电能计量箱组装线	滚筒输送线，通电试验台，耐压测试仪，接地电阻测试仪

智能柱上开关生产线	电力变压器、不锈钢滚筒线，承重工作台，悬臂吊，全自动交流耐压试验装置，大电流测试台，回路电阻测试仪，开关特性测试仪，弹簧拉压试验仪，涂层测厚仪，互感器伏安特性测试仪
JP 柜、电缆分支箱生产线	母线冲剪机，耐压测试仪，多功能试验台，空压机
低压开关柜生产线	三工位母线加工机，抽屉柜生产线，空压机，母线校平机，低压柜装配线
环网柜、开闭所生产线	工频耐压试验设备，回路电阻测试仪，开关特性测试仪，开关机械操作程序仪，大电流温升试验系统，局部放电测试系统，SF6 回收装置、数控母线冲剪机、数控母线折弯机
钣金生产线	数控剪板机，数控折弯机，数控冲床，普通冲床，炮塔铣床，螺柱焊机，氩弧焊机，气体保护焊机
环网柜气箱生产线	激光切割机，机器人全自动焊接系统，氩弧焊机，点焊机，工业烘箱，真空箱检漏回收仪，数字焊机，压铆机

3、报告期收入、利润快速增长的主要原因

公司自设立以来营业收入实现增长主要得益于经验丰富、管理高效的经营团队，公司产品定位准确，我国近年来配电网建设投入不断加大的行业背景，以及公司生产经营所在区域的经济快速发展等。具体情况如下：

（1）经验丰富的管理团队

公司自设立以来经营时间较短，但公司的经营管理团队在电力设备制造业已从业多年，公司管理层集聚了在智能配电网设备制造领域具有长期从业经历的技术、营销和管理人才，对智能配电网设备制造行业的发展方向有着深入的了解。公司董事长陈杰经商多年，与众多电力设备制造企业及电力公司有广泛交流，对电力设备制造行业有深入的了解，在行业内（特别是江苏省及山东省）积累了深厚的客户资源，正是认识到我国配电网设备广阔的市场前景，于是考虑自主创业，经过长期的准备自主组建团队设立了大烨有限。公司总经理曾治长期从事电力行业的营销管理，曾在深圳许继昌达电网控制设备有限公司、广州智光电气股份有限公司担任营销总监等职务，对电力设备销售市场有充分的了解和深厚的行业经验，同时积累了深厚的客户资源。大烨有限于2012年11月收购安能电气后，整合了安能电气经营管理团队，安能电气的高管团队在电力行业多年从事技术研发工作。

综上，大烨有限是典型的“新公司、老团队”，公司成立时间虽然较短，但公司具备深厚的人才储备和客户资源，为公司的业绩增长奠定了坚实的基础。

（2）充分的市场调研及准确的产品定位

公司的成立和初期战略目标的制定经过了充分的前期酝酿。前期的酝酿及精心准备为公司2012年以来的业绩增长提供了可靠的保证。

自2010年起，公司董事长陈杰与行业内专家及国家电网、南方电网及其下属各省电力公司的领导、技术专家进行了充分的交流，同时仔细研究《国家电网公司“十二五”电网发展规划》、《国家电网公司“十二五”智能化规划》、《南方电网“十二五”发展规划》等行业政策性文件；通过交流和对规划的研究，敏锐地把握到：配电网建设将进入全面、快速推进阶段，配电网设备制造行业将迎来重大市场机遇。

对智能配电网设备制造行业的充分看好，使公司在成立之初就将发展战略目标定位为成为智能配电网系统解决方案和设备提供商。公司管理层对智能配电网行业进行了大量的市场调研和分析，了解各类配电设备的技术发展动向、应用中的问题及解决方案和市场需求，确定了以智能中压开关设备、配电自动化终端、变电站自动化系统、低压电气成套设备为代表的智能配电网设备作为公司产品主要发展方向。

针对采购规模较大的江苏、山东两省的配电设备招标，公司管理团队展开了细致的市场分析、研究工作，了解各类设备的产品性能、技术指标的要求，技术规范的变化情况，指导公司产品的研发工作。充分的市场调研，保证了公司产品研发较强的针对性。一方面，产品的功能、性能参数严格按照国家电网公司的招标技术规范设计；另一方面，根据前期各项产品的中标价格区间，严格控制产品的成本，提高产品性能价格比。

（3）建立了高效的内部管理体系

公司自成立起，就非常重视内部管理体系建设，在整个发展过程中不断提升管理水平。高效的内部管理是公司效益持续增长的重要保障。

①建立高效的研发体系。公司以研发部为技术开发平台并与技术、质量等部门相结合建立高效研发体系。公司研发团队大部分成员都在智能配电网设备制造行业从业多年，积累有丰富的设计、开发、运行经验。团队中既有一、二

次设备的专业研发人才，也有微电网控制系统新兴技术人才。多种类型的人才可以实现优势互补，对公司快速实现产品创新、技术积累起到重要的作用；研发过程遵循ISO9001:2015质量体系的《设计开发控制程序》，研发项目在立项之前必须经过充分市场调研与可行性分析，确保了研发产品既能满足规范要求又有较高的性价比。研发项目必须按《研发部项目关键点评审制度》完成全过程关键点评审，从而确保研发项目过程管理的科学性和有效性；同时，公司还制定“专利管理规定”、“研发人员绩效考核及奖励办法”等制度激励研发人员创新的积极性、主动性。

②完善产线建设，优化生产管理。公司的生产管理人员具有丰富的电力设备生产及质量管理经验，组织生产部门通过不断丰富知识、提高技能、改善工作态度，不断提高生产效率、提高产品质量、降低成本。首先，根据公司发展需求通过不断优化扩建生产线增加产能，添置先进生产设备提升生产效率。其次，狠抓生产管理，制定标准化生产流程，推行精益生产管理，避免生产过程中的浪费。再次，不断优化生产工艺，生产部与技术部、研发部群策群力，持续对生产工艺进行优化改进，提升生产效率，降低生产成本。生产部持续通过培训提高工人生产技能，从而提升劳动效率。最后，生产部建立生产员工的绩效考核制度，奖勤罚懒，激励员工不断提升工作效率。

③加强质量管理体系建设，降低质量成本。公司严格按照ISO9001的标准建立、实施和保持质量管理体系，通过质量策划、控制、保证和改进实现公司全产品、全过程、全活动的质量管理，确保产品质量的稳定。公司建立起完善的质量考核机制，定期对各部门的质量目标进行评审考核，并作为关键的绩效指标项进行奖惩。同时，公司还积极开展质量季、5S评比、质量专题培训等专项活动，不断提升全员质量意识。完善的质量管理措施有效保障了产品质量，既赢得了用户的良好口碑，又有效的降低了质量成本。

④优化采购管理。公司建立了完备的采购管理制度，规范了采购流程。公司通过《供应商管理制度》对供应商进行有效管理，在确保质量的前提下，通过完善比价机制，有效降低采购成本。根据公司的采购制度，一般的原材料采购均需要挑选两家以上的供应商进行比价；对于大额采购，更需要通过招标的方式确定供应商和采购价；对于长期采购的原材料，还需要根据市场价格变化，

不定期进行再次比价。同时，公司还通过与一些优质供应商建立长期战略合作关系，既获得了优质的商品和服务，又有效降低了采购成本。

综上，公司通过建立高效的内部管理体系，在产品研发、生产管理、质量控制、采购优化等各个方面，有效提升效率，降低成本，实现效益最大化。

（4）电网建设投资规模大，配电网建设投入不断加大

我国电网建设具有巨大的市场空间，为电力设备制造企业提供了广阔的市场前景。

我国电力行业发展较快，随着市场对供电质量、效率、可靠性的要求逐渐提高，近年来，我国电力投资逐步向电网建设倾斜，电网建设投资的力度明显加大。2012年电网建设投资达到3,661亿元；2013年电网投资3,856亿元，同比增长5.33%；2014年电网投资4,118亿元，同比增长6.8%。通过以上数据可以看出，近几年来全国电网投资维持在一个较高的规模水平。此外，我国电力行业投资一直存在着电网建设滞后于电源建设、配电网建设滞后于主网建设问题，配电网自动化水平显著低于发达国家。因此，在电源建设及输变电网络已基本完善的情况下，中国电力投资重点正逐步转向电网智能化及配电网建设。这一行业背景为公司业绩的增长提供了宝贵的机遇和广阔的市场空间。

中国配电网设备有着巨大的市场容量，足以支撑众多与公司相近规模的设备制造企业的业绩快速成长。

（5）江苏、山东市场的地利优势

江苏、山东的配电网建设规模及发展水平居于国内前列，公司成立以来充分利用了该地利优势，抓住了有利的发展机遇。

江苏、山东地处我国东部沿海区域，是全国经济发展速度较快、增长较强劲的地区，经济的高速发展带来了对能源的旺盛需求。2013年至2015年，江苏、山东两省的电网建设投资额居全国各省电网建设投资额的第二位和第三位。

2010年起，山东省电力公司组织了青岛、济南两市的配电自动化建设试点；之后自2012年起，山东省电力公司全面启动了全省17个地级市市区和98个县域中心城区配电网自动化改造，配网自动化的覆盖面和建设力度是全国唯一的。江苏省在加大配电网建设的同时，为了提高供电可靠性，降低故障停电时间和设备维护工作量，自2011年起江苏省电力公司将新建居民小区配电设施建设实

行集中招标，这一招标方式是江苏省电力公司率先实行。基于江苏巨大的人口基数和经济发展水平，每年的居配招标量规模可观。江苏、山东两省配电网建设的庞大规模和快速推进带来了配电设备市场的迅速膨胀。

公司地处江苏省省会南京市，毗邻山东，具备一定的区域优势和市场资源。为了集中力量，在江苏、山东这一优质市场区域形成突破，公司在成立之初即集中所有销售资源于江苏、山东两省的配电网设备招标，争取形成规模突破，快速提升公司的市场影响力。基于以上市场拓展策略，辅以准确的产品定位和性价比优势，公司近几年在国家电网江苏、山东区域多次中标，业务高速发展。

（6）国家电网公司的集中招标模式

国家电网公司的集中招标模式为有竞争力的公司提供了业绩增长的有利条件。

公司的销售模式主要为参与国家电网各省级电力公司的集中招标。国家电网公司的设备招标一直遵循“公开、公平、公正”的原则，由国家电网公司电子商务平台统一管控，国网总部和各省电力公司两级集中采购。每一批次的招标过程从标书发布到开标、评标、定标、公示、中标公告发布等均有相应的制度管理和监督。其中评标专家是依据《国家电网公司评标专家管理办法》从评标专家库计算机管理系统中随机抽取产生。

2010年，国家电网公司提出“三集五大”的发展战略（“三集五大”是国家电网公司在“十二五”期间的发展战略中提出的，实施人力资源、财务、物资集约化管理，构建大规划、大建设、大运行、大检修、大营销体系，实现公司发展方式转变），实施物资集约化管理，从超高压、高压电网物资设备到中压、低压配电网物资设备，物资采购逐步上收至由国网总部管理与组织。对于配电网物资设备，在实施“三集五大”前主要由各市、县级电力公司自行组织招标、采购，市场分散，单次招标量不大。实施“三集五大”后，配电网物资由国网公司及各省级电力公司实施集中招标。2012年，国网公司全面推行“三集五大”，配电网物资集中招标的规模效应明显，集中招标后，单次招标量较大，电力设备制造企业迎来业绩快速增长的机遇，而对于新成立企业来说，是快速成长的机遇。

国网公司配电网物资招标模式的转变对配电网设备制造企业影响较大。集中招标之前，单次中标、单个地区中标对企业业绩增长的促进作用有限；集中

招标之后，一个地区、一个批次的中标，对企业的业绩有着明显的助推作用，抓住机遇的企业可以实现快速增长。

（7）市场区域不断扩大，2015年以来平稳增长

报告期内，公司业务拓展区域不断扩大，公司来源于江苏省、山东省以外省份的销售收入占比不断提高，公司的销售收入增长幅度逐渐趋于平稳。

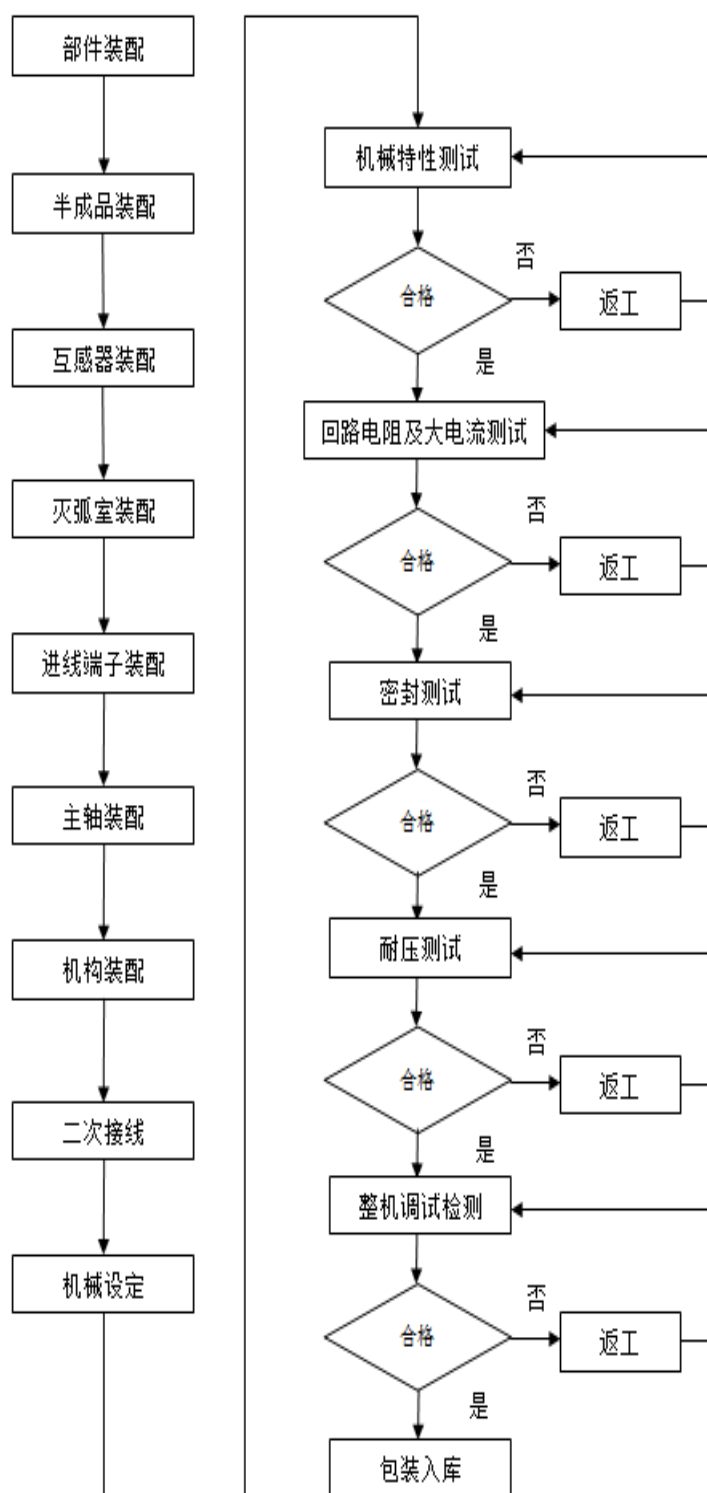
2014年-2016年，公司对江苏省电力公司的销售收入分别为21,389.87万元、22,386.04万元、19,199.65万元，占主营业务收入的比例分别为83.97%、81.73%、61.23%；公司对山东省电力公司的销售收入分别为3,497.26万元、3,360.97万元、2,268.47万元、占主营业务收入的比例分别为13.73%、12.27%、7.23%。2014年-2016年，公司对江苏省电力公司、山东省电力公司的销售收入占比均呈现逐年降低的趋势。

2014年开始，公司在稳定江苏、山东市场的基础上，全面开拓国家电网其它省份市场，积极参加国家电网其它各省电力公司的物资招标采购。2015-2016年，公司先后在国家电网天津市电力公司、湖北省电力公司、山西省电力公司、北京市电力公司、浙江省电力公司、冀北电力公司、安徽省电力公司、江西省电力公司、陕西省电力公司中标。2016年，公司在江苏、山东区域外中标13,272.38万元，占公司当年总中标额比例达到40.07%。

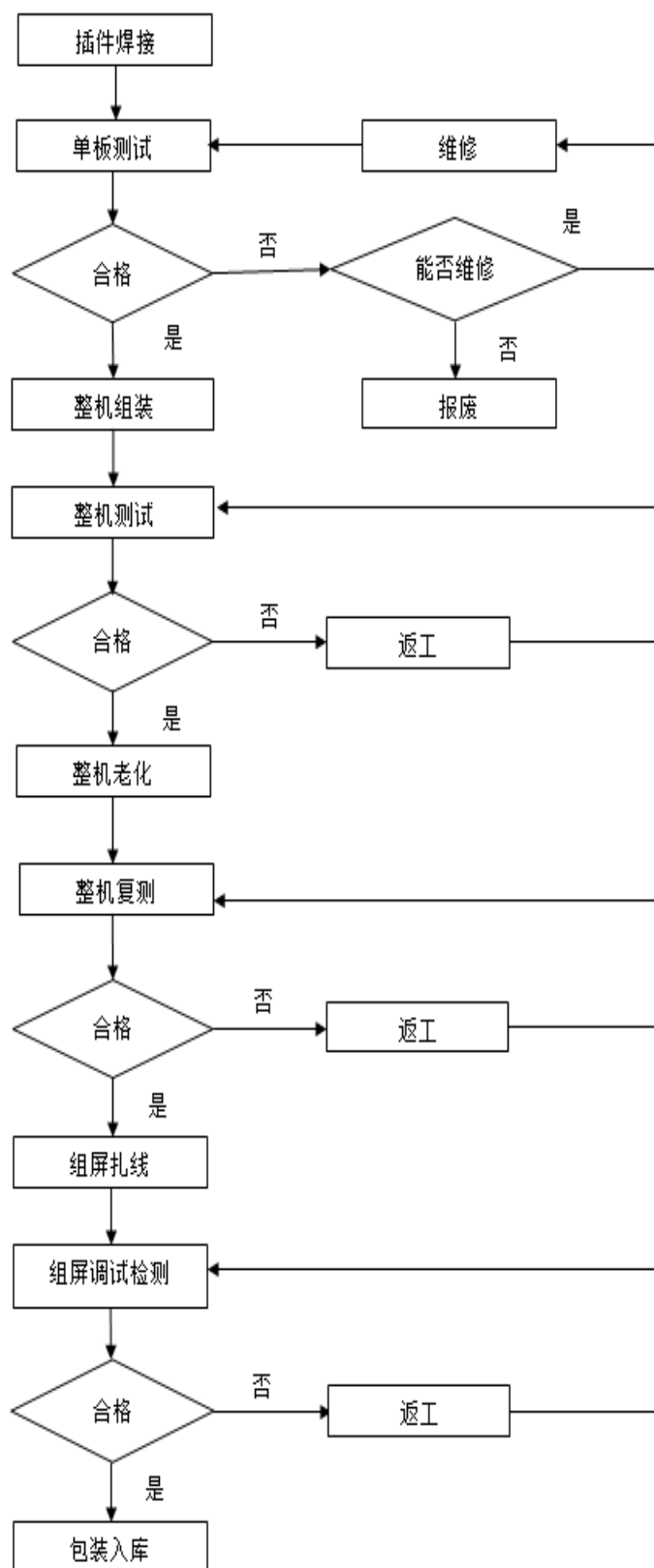
从2015、2016年的主要经营数据看，公司发展已进入平稳增长期。

（四）公司主要生产产品的生产流程图

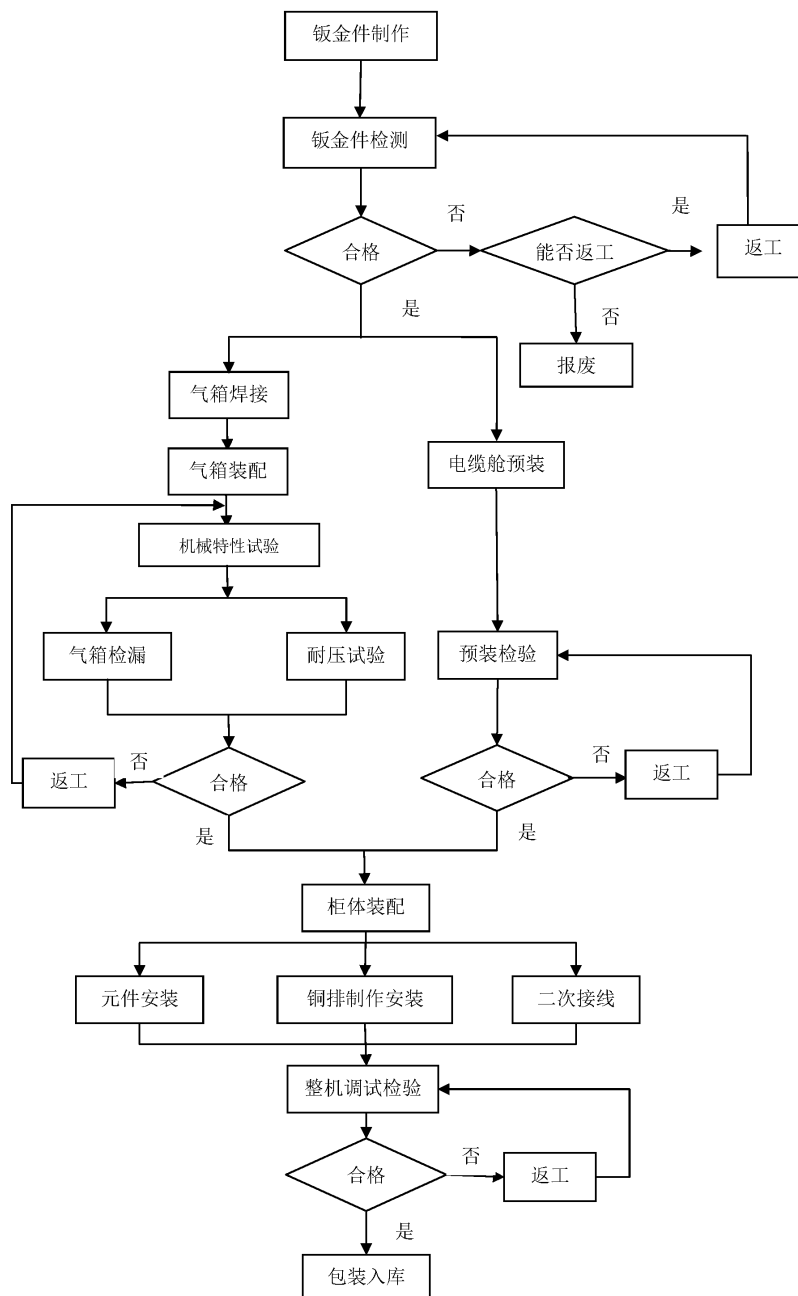
1、智能柱上开关工艺流程图



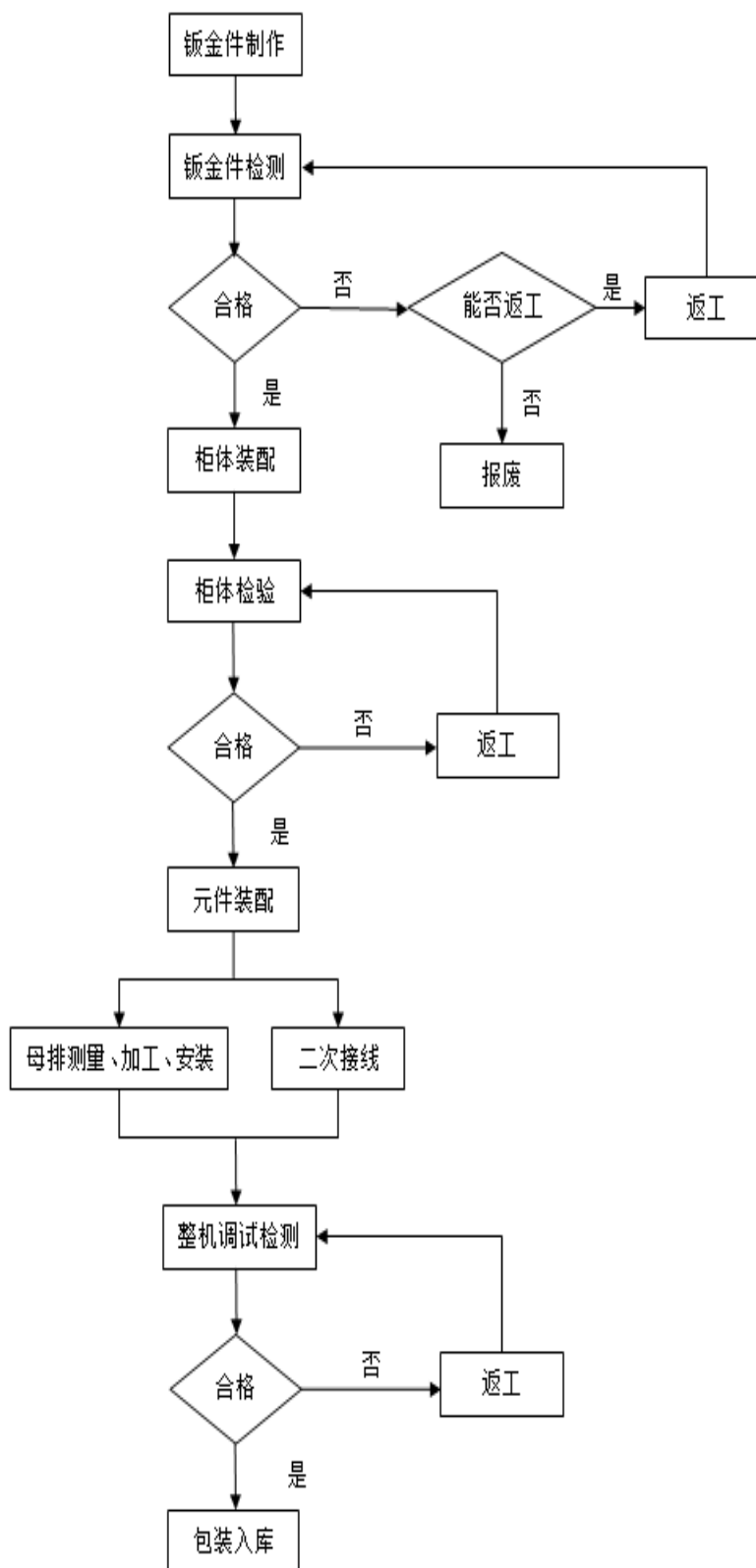
2、配电自动化终端工艺流程图



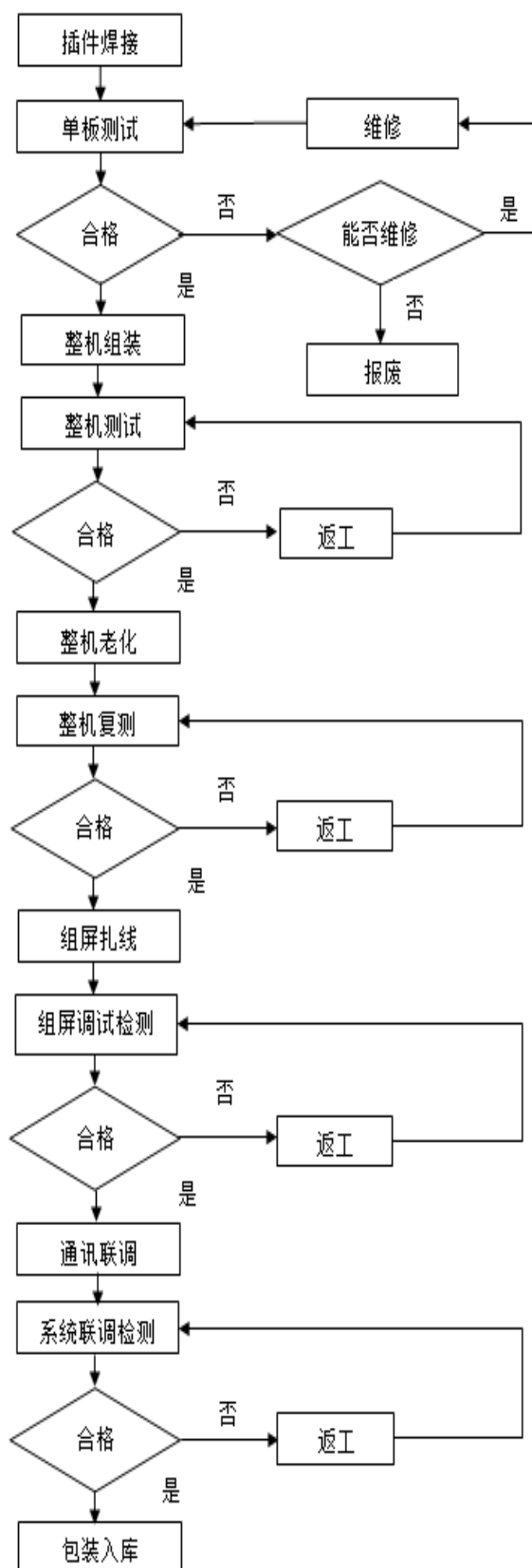
3、环网柜生产工艺流程图



4、低压成套设备工艺流程图



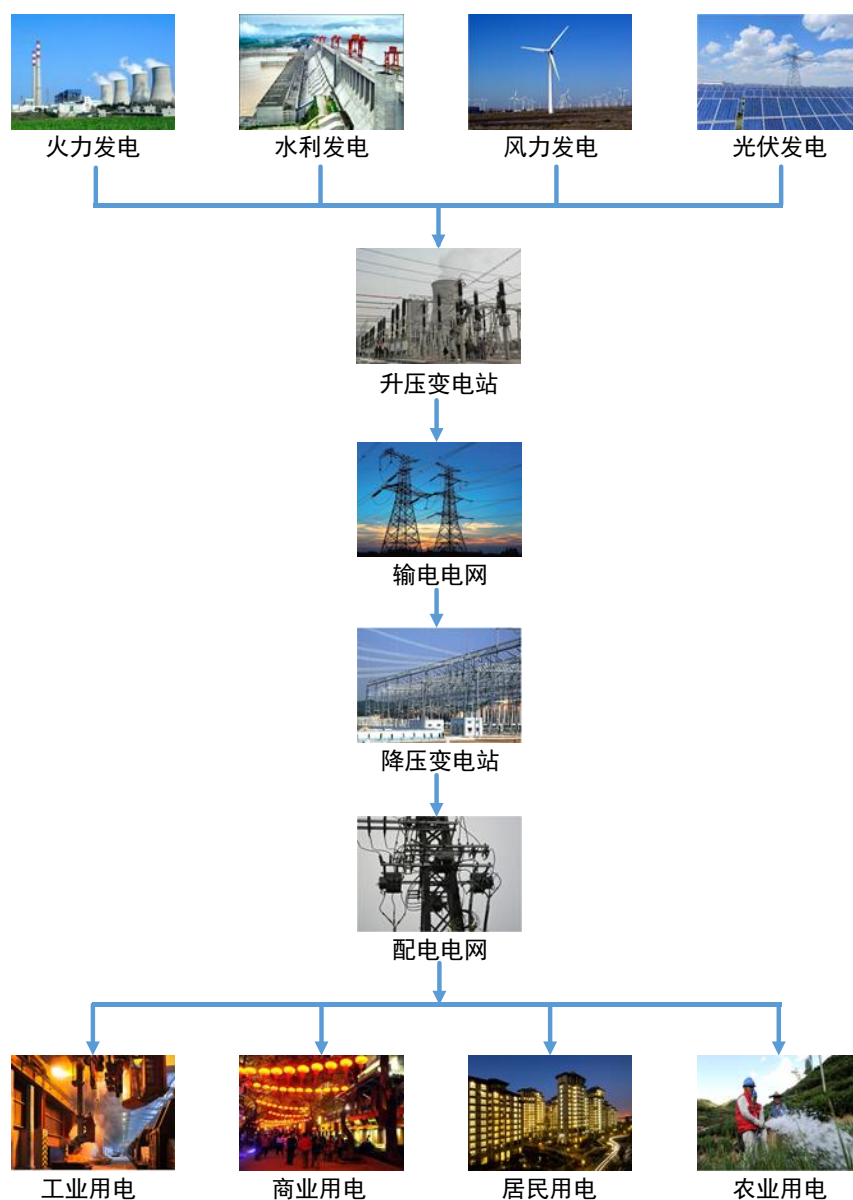
5、变电站自动化系统工艺流程图



二、发行人所处行业的基本情况

公司的主营产品包括：配电自动化终端、智能中压开关设备、变电站自动化系统、低压电气成套设备等。根据中国证监会2012年修订颁布的《上市公司行业分类指引》，公司所属行业为：C制造业；C38电气机械和器材制造业；根据公司产品类别，可进一步细分为智能配电网设备制造业。

电力系统是一个生产和提供电力能源、满足社会电力需求的复杂系统，由发电、输电、变电、配电和用电五个环节（子系统）组成。发电厂将一次能源转换成电能，经过输电和配电将电能输送和分配到最终电力用户，从而完成电能从生产到使用的整个过程，如下图所示。



输电网是电力系统中的主要网络，将大量电能从发电厂输送至负荷中心，也可以在不同电网之间互送电能；配电网是在供电区之内将电能分配至用户的网络，直接为电力用户服务。

按照国家标准《GB/T 156-2007标准电压》和《GB/T 2900.50-2008电工术语 发电、输电及配电》的规定，我国交流电力系统的电压见下表。我国电力系统电压划分为输电电压和配电电压两类，其中220kV以上为输电电压，110kV以下为配电电压。根据上述国家标准的规定，电气设备的电压等级分为高压和低压，对地电压1kV及以上为高压，对地电压1kV以下为低压。对高压电压等级，习惯上细分为中压（系统电压1kV-35kV）、高压（系统电压66kV-220kV）、超高压（系统电压330kV-750kV）和特高压（系统电压1000kV以上）。

单位：kV

项目	配电电压								输电电压				
系统电压	0.38/0.22	3	6	10	20	35	66	110	220	330	500	750	1000
额定电压	0.4	3.6	7.2	12	24	40.5	72.5	126	252	363	550	800	1100
行业分类	低压	中压					高压			超高压			特高压
国家标准分类	低压	高压											

从构成电力系统的各种设备所具有的不同功能和发挥的作用来划分，电力系统又可以分为一次系统和二次系统，其中一次系统包括能够完成发电、输电和配电等任务的发电机、变压器、输电线路、开关、电容器、互感器等设备，这些设备被称为“一次设备”；二次系统则主要由各种继电保护装置、自动控制装置、自动化终端、变电站自动化系统、配电自动化系统以及通信系统等组成，这些设备一般被称为“二次设备”。二次设备主要完成对于一次设备的故障保护、操作控制和运行监测等任务，从而保证整个电力系统的安全稳定运行。

配电网子系统承担着分配电能到电力最终用户的作用，是电力系统的重要环节。配电网是由架空线路、电缆线路、配电变压器、开关、配电自动化终端、配电自动化系统等一、二次设备组成的。

公司主营产品中：智能中压开关设备用于中压配电网，属于一次设备；配

电自动化终端用于中压配电网，属于二次设备；变电站自动化系统用于中高压配电网中，属于二次设备；低压电气成套设备用于低压配电网中，属于一次设备。

（一）行业管理体制和行业政策

1、行业管理体制

随着电力体制改革的进行，智能配电网设备制造业的管理与经营目前已形成市场化的竞争格局。智能配电网设备制造企业实行行业自律管理，各企业面向市场自主经营，政府主管部门基本不再采取行政手段干预企业经营。目前，我国输配电及控制设备制造业的政府主管部门主要为国家发展和改革委员会、国家能源局，行业技术监管部门为国家质量监督检验检疫总局。

国家发展和改革委员会主要负责研究拟订电力工业的行业规划、行业法规 and 经济技术政策，发布行业标准；对电力等能源发展规划进行宏观调控。国家能源局依照法律、法规对全国电力履行统一监管，配合国家发改委拟定国家电力发展规划，制定电力市场运行规则；监管电力市场运行，规范电力市场秩序；监管输电、供电和非竞争性发电业务；颁发和管理电力业务许可证；组织实施电力体制改革方案等。

我国智能配电网设备制造业的行业自律组织为中国电器工业协会，其下设高压开关分会、变压器分会、电控配电设备分会、继电保护及自动化设备分会等行业协会。行业协会对行业的管理按照社会团体规定执行，属于引导类型和松散类型，同时也承担部分行业管理的职能，接受政府相关部门的委托，制订行业规章制度、经济技术政策、产品技术标准及产品质量标准等；组织和参与行业统计、调查；维护会员的合法权益，维护行业内的公平竞争，协调会员关系等服务性工作。

我国智能配电网设备制造行业的所有产品必须按照我国的国家标准或行业标准进行设计和生产。低压成套开关设备及元器件，必须通过中国质量认证中心进行中国国家强制性产品认证（CCC 认证）；高压成套开关设备及元器件，必须有经国家质量监督检验检疫总局授权的国家级试验单位对产品出具的合格型式试验报告，才能取得市场准入资格。

2、行业主要法律法规及政策

(1) 法律法规和行业政策

本行业适用的主要法律法规有《中华人民共和国电力法》、《电力供应与使用条例》、《电力设施保护条例》。低压电气成套设备需遵循《强制性产品认证实施条例》、《强制性产品认证目录》及《强制性产品认证实施规则》等。这些法规条例就电气机械和器材制造业的行业准入、资源分配、行业进入许可、设备试验和检测、产业发展规划等方面提供了政策和法律依据。

智能配电网设备制造业在国民经济中有基础性、支柱性、先导性和战略性的作用，属于国家鼓励发展的行业。国家和有关部门陆续制定了相应的产业政策支持我国智能配电网设备制造业的技术发展及企业的发展壮大。与本行业相关的主要产业政策如下：

时间	部门	主要政策法规	主要内容
2010	国家电网公司	《国家电网公司“十二五”智能化规划》	规划提出配电自动化系统是实现配电网运行监视和控制的基础，应具备配电 SCADA、馈线自动化、电网分析应用及与相关应用系统互连等功能。通过采用先进的自动化、通信、信息技术，分阶段、分层次地规划和实施，逐步提高配电自动化系统与配网调控一体化智能技术支持系统的覆盖范围，有利于充分发挥坚强配电网架的潜力，实现配电网的全面监测、灵活控制、优化运行以及运维管理集约化，从而大幅度提升电网整体可靠性和运行效率。通过与其他应用系统互联，还能扩展诸如事故紧急处理等功能，进一步提高配电网供电可靠性与运行管理效率。
2012	科技部	《智能电网重大科技产业化工程“十二五”专项规划》	明确了我国电网建设的现状以及智能电网建设的必要性，布局智能电网建设规划。建设智能电网主要是依靠现代先进通信技术、信息技术、设备制造技术，在发电、输变电、配用电以及电网运行控制等各个环节实现全面的技术跨越，在不断提升电网输电能力的基础上，通过现代先进技术的高度融合，大规模开发和利用新能源和可再生能源、全面提高大电网运行控制的智能化水平，提高电网输电及供电能力、抵御重大故障及自然灾害的能力，提升供电服务能力和水平，实现我国电网的跨越式发展。未来智能电网建设的重点任务主要包括：大规模间歇式新能源并网技术；支撑电动汽车发展的电网技术；大规模储能系统；智能配用电技术；大电网智能运行与控制；智能输变电技术与装备；电网信息与通信技术；柔性输变电技术与装备；智能电网集成综合示范。
2013	国务院	《能源发展“十二五”规划》	明确提出要“推动能源供应方式变革，大力发展分布式能源，推进智能电网建设，加强新能源汽车供能设施建设”。
2013	国家电网公司	《关于加强配电网规划与建设工作的意见》	明确了配电网建设的三个阶段目标，同时提出了三个阶段停电时间的量化目标。2020 年目标是建成世界一流的现代配电网，适应分布式电源高渗透率接入以及电动汽车，储能装置的即插即用。

2014	国务院	《国家新型城镇化规划（2014-2020）》	明确提出“建设安全可靠，技术先进，管理规范的新型配电网体系，加快推进城市清洁能源供应设施建设”的要求。
2014	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2014年本）》	在鼓励类产业之“四、电力”部分项下，有“11、继电保护技术、电网运行安全监控信息技术开发与应用；12、大型电站及大电网变电站集约化设计和自动化技术开发与应用；13、跨区电网互联工程技术开发与应用；14、输变电节能、环保技术推广应用；15、降低输、变、配电损耗技术开发与应用；16、分布式供电及并网技术推广应用”等子项。
2015	国家发改委、国家能源局	《关于促进智能电网发展的指导意见》	根据不同地区配电网发展的差异化需求，部署配电自动化系统，鼓励发展配网柔性化、智能测控等主动配电网技术，满足分布式能源的大规模接入需求。
2015	国家能源局	《配电网建设改造行动计划（2015—2020年）》	加快建设现代配电网，以安全可靠的电力供应和优质高效的供电服务保障经济社会发展，为全面建成小康社会提供有力支撑。提升供电能力，实现城乡用电服务均等化。构建简洁规范的网架结构，保障安全可靠运行。应用节能环保设备，促进资源节约与环境友好。推进配电自动化和智能用电信息采集系统建设，实现配电网可观可控。满足新能源、分布式电源及电动汽车等多元化负荷发展需求，推动智能电网建设与互联网深度融合。

（2）行业主要法规政策对发行人经营发展的影响

公司所属行业属于国家鼓励发展的战略性新兴产业，产品广泛应用于电网、石化、冶金、矿山、铁路等领域。我国电力工业的持续发展，电网投资尤其是配电网投资的进一步增长，对公司持续盈利能力和成长性具有积极的影响。

（二）行业发展概况

电力是国民经济的重要基础产业。各种一次能源通过发电设备转换为电能后，必须按照合理的电压等级升压输送并分级降压到用户使用。输配电及控制设备的作用是接受、分配、控制电能，保障用电设备和输电线路的正常工作，并将电能输送到用户。输配电及控制设备制造产业是与电力工业密切相关的行业，受国民经济影响较大；是国民经济发展重要的装备工业，担负着为国民经济和社会发展提供所需的各种电气设备的重任。

我国电力行业近年来发展较快，但从计划经济时代开始，电力行业投资一直存在着电网建设滞后于电源建设、配电网建设滞后于主网建设问题，其中配电网问题尤为突出，网架结构薄弱，设备陈旧，进而带来三个问题：一是供电

可靠性低，没有富余容量，没有备用线路，一旦发生故障，就会造成较大损失；二是供电质量差，电压往往达不到要求，给用户带来损失；三是损耗大，造成大量浪费。

近年来，我国电力投资逐步向电网倾斜，电网投资的力度明显加大。2012年电网投资3,661亿元；2013年电网投资达到3,856亿元，同比增长5.33%；2014年电网投资4,118亿元，同比增长6.79%；2015年电网投资4,640亿元，同比增长12.68%。通过以上数据可以看出，近几年来全国电网投资维持在一个较高的规模水平。

我国电力工业的长期发展潜力为智能配电网设备制造企业提供了广阔的发展空间。

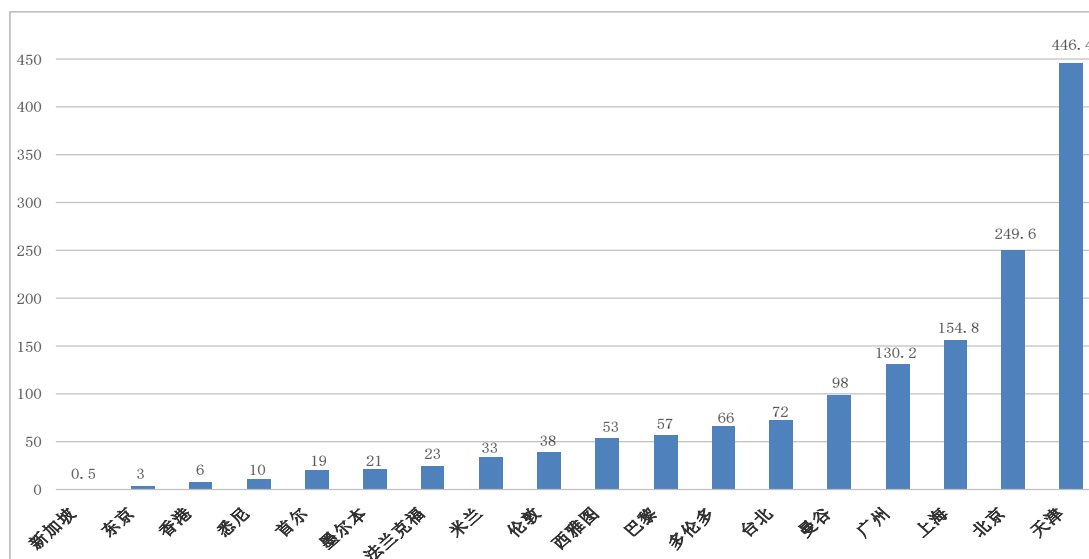
公司主营产品中既包括智能柱上开关、环网柜等配电自动化开关设备，也包括DTU、FTU、故障指示器等配电自动化终端设备，公司产品既包括一次设备也包括二次设备，都属于智能配电网设备。

1、智能配电网设备行业概况

配电网是电力系统的一个重要环节，具有设备数量多、分布范围广、网架结构复杂的特点。

近年来，国家不断加大配电网规划、建设与改造力度，配电网发展水平显著提升，部分地区网架结构薄弱、供电能力不足等问题得到了明显改善。但是配电网自动化水平仍比较低，配电自动化处于起步阶段，故障诊断、隔离和恢复时间较长，无法实现网络重构和自愈。这些问题直接表现为供电可靠性低，电力用户平均停电时间长。2013年国家电网公司供电范围内的城市供电可靠率为99.915%，南方电网公司供电范围内的城市供电可靠率为99.878%，与国际先进水平相比差距明显。2013年中国电力用户平均停电时间为498分钟，而日本用户平均停电时间为8分钟，我国城市与国际先进城市用户平均停电时间有较大差距，主要对比情况如下图所示：

2013 年我国城市与国际先进城市用户年平均停电时间对比（单位：分钟/户）



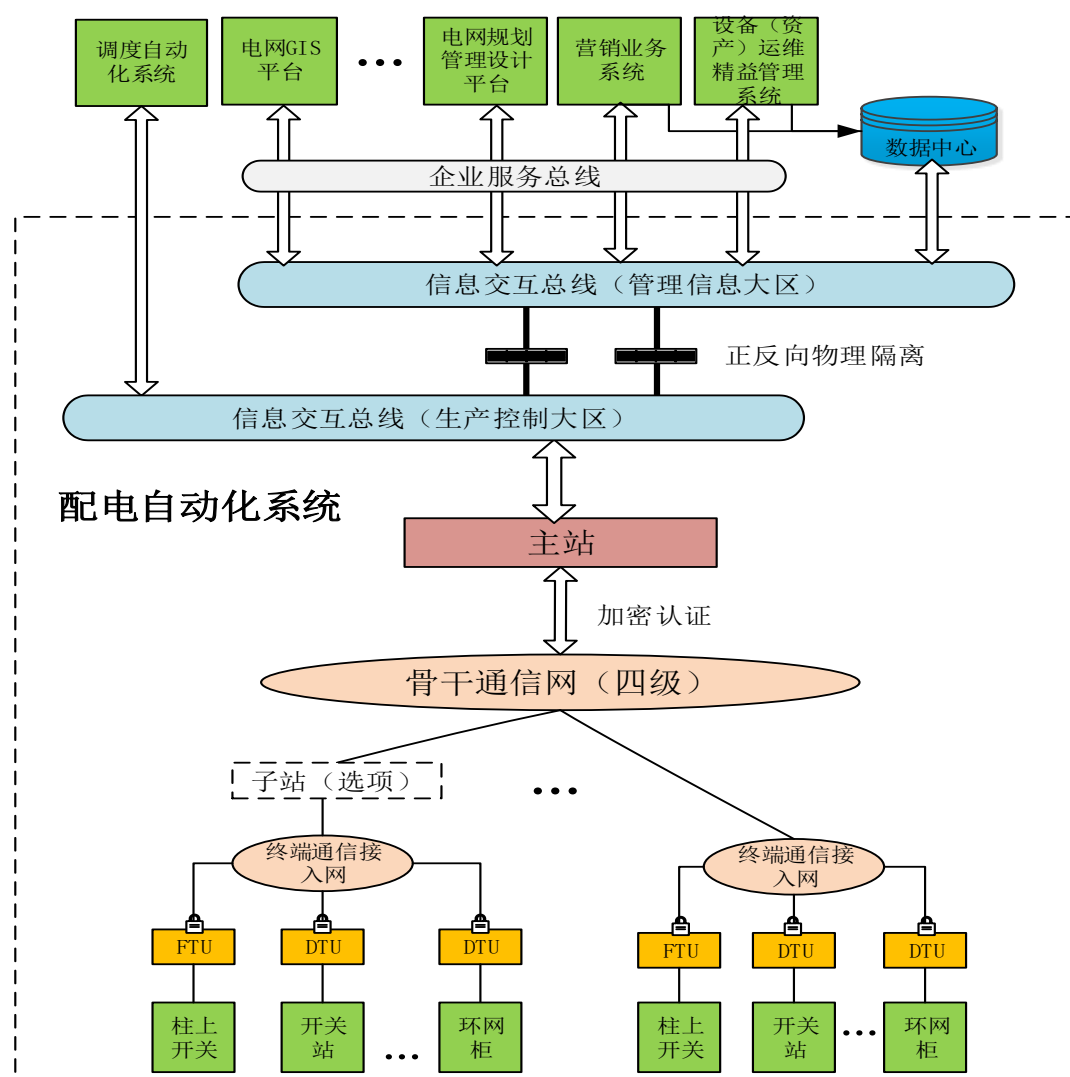
资料来源：《2013 年电力工业统计资料汇编》

截至2012年底，国家电网公司配电自动化覆盖率仅为10%，涵盖26家省级公司、2.2万条10kV线路；而法国、日本的配电自动化覆盖率分别达到90%和100%。美国、英国、日本等国家的电网输配电投资是电源投资的1.2倍左右，配电网投资是输电网投资的1倍多，而我国还不到输电网的一半。因此，在解决了大部分电源供给及输电线路骨架基本完成的情况下，中国电力投资重点将逐步转向电网智能化及配电网建设。

智能配电网建设主要包括以下几个方面：配电网架结构优化、配电开关设备的升级与智能化、配电自动化系统建设，这三个方面不是互相割裂，而是有着紧密联系。配电网架结构的优化主要包括将放射式网络改造成多电源电缆环网、对架空线路进行分段，这些都需要环网柜、柱上开关等开关设备；配电自动化的实现需要对配电线路上的各类开关进行远方控制，同时开关也需要与安装在现场的配电自动化终端配合实现智能化。智能配电网建设及供电可靠性的提高离不开配电自动化终端等二次设备，也离不开配电开关等一次设备。

配电网自动化是运用计算机技术、自动控制技术、电子技术、通信技术及高性能的配电设备等技术手段，对配电网进行离线与在线的智能化监控管理，使配电网始终处于安全、可靠、优质、经济、高效的最优运行状态。具体而言，就是以一次网架和设备为基础，利用多种通信方式，以配电自动化系统为核心，实现配电系统的监测与控制，并通过与相关应用的信息集成，实现配电系统的

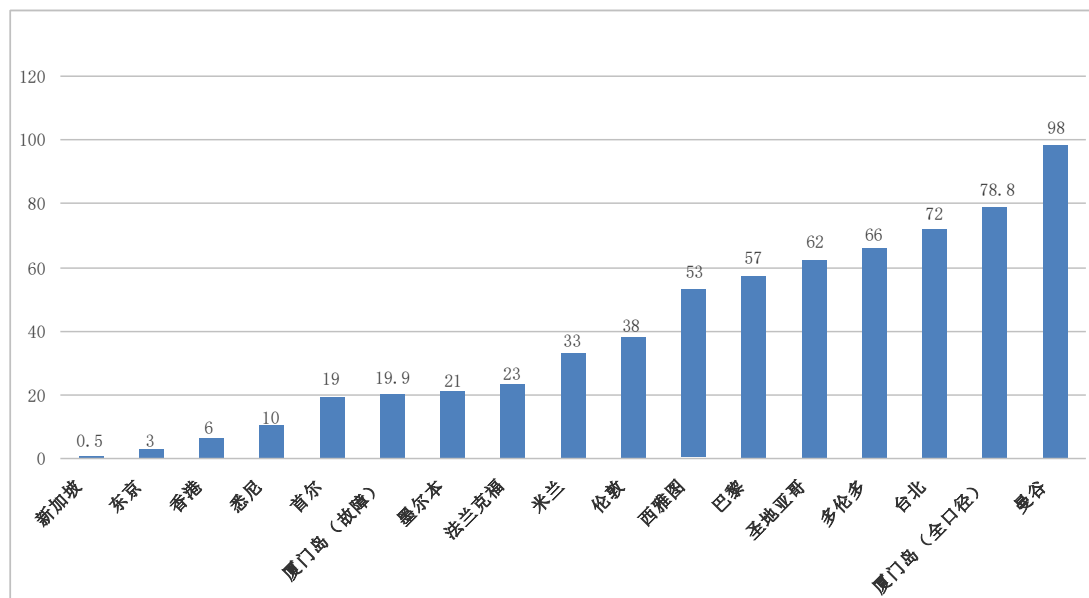
科学管理。作为实现配电网自动化的核心，配电自动化系统是实现配电网运行监视和控制的自动化系统，主要由配电主站、配电自动化终端和通信通道等部分组成。配网主站系统主要实现配电网数据采集与监控等基本功能和电网分析应用等扩展功能。配电自动化终端是安装于中压配电网现场的各种远方监测、控制单元的总称，主要包括站所终端(DTU)、馈线终端(FTU)、配变终端(TTU)。



完善智能配电网建设是提高供电可靠性的必要手段。以厦门为例，2009年，厦门入选国家电网公司首批四个配电自动化试点城市，厦门供电公司以厦门岛为试点区域，先后完成配电网架结构、开关设备、配电自动化主站、配电自动化终端、通信网络及技术支持等内容建设，率先建成国内规模最大的配电自动化系统，全市配电网投入“三遥”型配电自动化终端3272台，27个馈线自动化环网投入全自动运行，岛内配电自动化实现全覆盖。至2013年底，厦门岛供电

可靠率提升至99.985%，用户年平均停电时间由131.4分钟降至78.8分钟，其中故障停电由30.9分钟降至19.9分钟。

2013年厦门与国际先进城市用户年平均停电时间对比（单位：分钟/户）



资料来源：《国家电网》杂志

为了全面加快现代配电网建设，国家能源局2015年8月印发《配电网建设改造行动计划（2015-2020年）》，提出“加快建设现代配电网，以安全可靠的电力供应和优质高效的供电服务保障经济社会发展，为全面建成小康社会提供有力支撑。提升供电能力，实现城乡用电服务均等化。构建简洁规范的网架结构，保障安全可靠运行。应用节能环保设备，促进资源节约与环境友好。推进配电自动化和智能用电信息采集系统建设，实现配电网可观可控。满足新能源、分布式电源及电动汽车等多元化负荷发展需求，推动智能电网建设与互联网深度融合”，该行动计划提出了具体的目标：到2020年，中心城市（区）智能化建设和应用水平大幅提高，供电可靠率达到99.99%，用户年均停电时间不超过1小时，供电质量达到国际先进水平；城镇地区供电能力及供电安全水平显著提升，供电可靠率达到99.88%以上，用户年均停电时间不超过10小时，保障地区经济社会快速发展；乡村及偏远地区全面解决电网薄弱问题，基本消除长期“低电压”，户均配变容量不低于2千伏安，有效保障民生。

针对我国城市供电可靠性与发达国家仍有不小差距问题，《行动计划》提出：围绕中心城市（区）发展定位和高可靠用电需求，统筹配置空间资源，保护变

电站站址和电力廊道落地，高起点、高标准建设配电网，提高供电可靠性和智能化水平，力争2020年供电可靠率达到99.99%以上，用户年均停电时间不超过1小时，达到国际先进水平。同时，在中心城市（区）内选取核心区域建设高可靠性示范区，通过可靠灵活的网架结构、成熟完备的自动化配置、科学规范的运维管理，大幅提高供电可靠性。到2020年，建成20个示范区，供电可靠率不低于99.999%，达到国际同类城市领先水平。

针对我国配电网装备水平落后问题，《行动计划》提出：推广应用固体绝缘环网柜、选用节能型变压器、配电自动化以及智能配电台区等新设备新技术；积极开展基于新材料、新原理、新工艺的变压器、断路器和二次设备的研制；在符合条件的区域，结合市政建设，提升电缆化水平，提高城镇地区架空线路绝缘化率；提升设备本体智能化水平，推行功能一体化设备；采用先进物联网、现代传感和信息通信等技术，实现设备、通道运行状态及外部环境的在线监测，提高预警能力和信息化水平。从以下几个方面推进配电网装备提升行动：1）优化升级配电变压器。从配电变压器研发、生产、使用等多个环节，运用政策引导和市场机制，促进高效节能配电变压器的推广应用，提高覆盖率；大力推进老旧配变、高损配变升级改造，推动非晶合金变压器、高过载能力变压器、调容变压器等设备的应用。逐步淘汰S7（S8）型高损耗变压器。2）更新改造配电开关。适应配电自动化及智能电网发展需求，推进开关设备智能化。提升配电网开关动作准确率，对防误装置不完善、操作困难的开关设备进行重点升级改造。开展开关设备核心技术与关键部件的技术研究，全面提升国产化率。2020年全面完成开关无油化改造，开关无油化率达到100%。3）提高电缆化率。在符合条件的区域，结合市政建设与景观需要，持续提升电缆覆盖水平。明确各类供电区域、各类城市隧道、排管、沟槽和直埋等电力电缆通道建设要求，科学合理选择电缆敷设型式。地方政府主管部门组织制定电力电缆通道专项规划并落实到城市规划中。市政基础设施建设改造的同时，应同步规划、同步设计、同步建设电力电缆通道，预留电缆管孔与位置。2020年，中心城市（区）核心区新建线路电缆化率达到60%。

针对我国配电网自动化覆盖率偏低问题，《行动计划》提出：持续提升配电自动化覆盖率，提高配电网运行监测、控制能力，实现配电网可观可控，变“被

动报修”为“主动监控”，缩短故障恢复时间，提升服务水平。中心城市（区）、城镇地区推广集中式配电自动化方案，合理配置配电终端，缩短故障停电时间，逐步实现网络自愈重构；乡村地区推广简易配电自动化，提高故障定位能力，切实提高实用化水平。根据可靠性需求、网架结构与设备状况合理选择故障处理模式、终端配置及通信方式。中心城市（区）及城镇地区推广集中式馈线自动化方式，在网络关键性节点采用“三遥”终端，在分支线和一般性节点采用“二遥”终端，合理选用光纤、无线通信方式，提高电网运行控制水平；乡村地区推广以故障指示器为主的简易配电自动化，合理选用无线、载波通信方式，提高故障定位能力。2020年，配电自动化覆盖率达到90%。

按照国家能源局的要求，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。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。智能配电网建设将成为我国电力行业新一轮的投资重点，未来五年市场空间广阔。

2、行业总体竞争格局和市场化情况

智能配电网设备行业竞争主要集中在产品技术、质量、价格、运行经验、售后服务等方面，行业内市场化程度较高。随着国家逐步加大电网投资和智能电网建设，我国智能配电网建设面临巨大的机会，该领域巨大的发展潜力和旺盛的市场需求将吸引更多的竞争对手进入，从业企业的数量预计将增加，市场竞争将有所加剧。

公司各类产品的竞争格局如下：

（1）配电自动化终端

由于中国电器工业协会及下属继电保护及自动化设备分会未统计配电自动化终端产品数据，相关生产厂家及产量情况的权威数据无法取得。根据公司参与的2016年国家电网集中招标的数据统计，参与招标的内资厂家约有52家。因此，保守估计，国内生产配电自动化终端的厂家应该超过70家。

从公司2016年在国家电网招标项目中标情况看，中标数量较大的厂家多是配电自动化领域综合实力较强的生产厂家。

（2）智能中压开关设备

中压开关设备的竞争格局情况主要引用《高压开关行业年鉴》发布的数据，

中国电器工业协会下属高压开关分会编制的《高压开关行业年鉴》是高压开关行业最权威的统计资料,《高压开关行业年鉴》依据各家行业企业上报的合格数据,经过初审、复核确认等程序汇编而成。

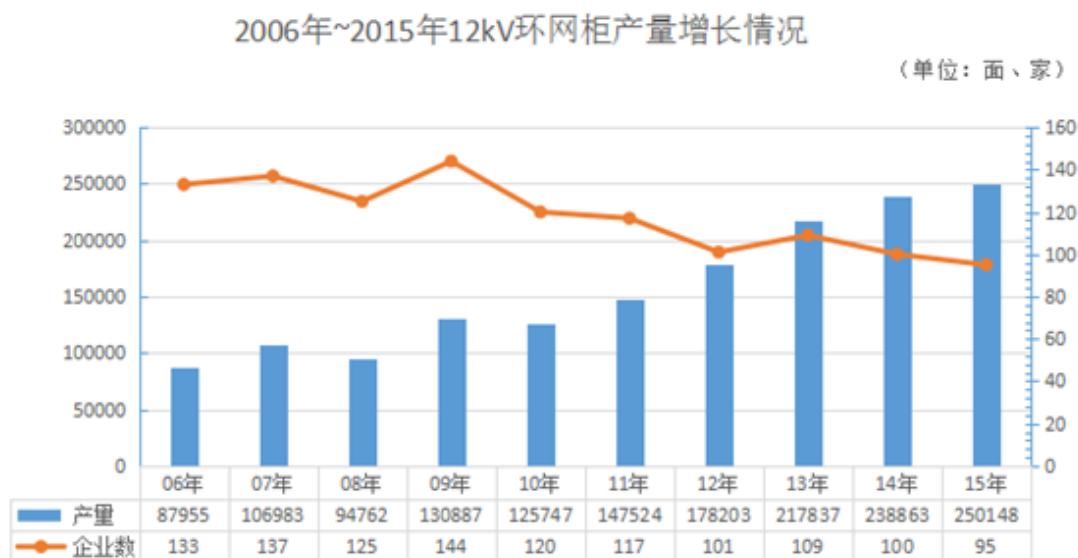
①柱上开关

《高压开关行业年鉴(2015)》未将柱上开关产品单独分类,相关生产厂家及产量情况的权威数据无法取得。根据公司近年来参与的国家电网所属省(市,区)份柱上开关招标的数据统计,参与招标的内资厂家约有178家,外资厂家约6家。因此,保守估计,国内生产柱上开关的厂家应该超过200家。

从公司参与的主要省份柱上开关招标中标前十名企业重复的频率统计,在柱上开关市场影响力较大,具有一定规模的厂家大约在10家左右。

②环网柜

根据《高压开关行业年鉴(2015)》提供的数据,从事12kV环网柜生产的企业情况如下:



从上述数据可以看到,环网柜行业从业企业数量较多,行业竞争比较激烈。与此同时,该行业的企业数量近年有减少的趋势,规模企业数量逐步增加,且规模企业所占市场份额逐步扩大。在高端环网柜市场,国内企业在产品的技术性能和质量方面逐步接近国外产品水平,市场份额提升较快;在这一市场领域,竞争激烈程度相对较低。

(3) 低压电气成套设备

由于中国电器工业协会及下属电控配电设备分会未统计低压电气成套设备产品数据,相关生产厂家及产量情况的权威数据无法取得。根据公司参与的2016年国家电网集中招标的数据统计,参与招标的内资厂家约有160家。估计国内生产低压电气成套设备的厂家应该超过200家。

从公司2016年在国家电网招标项目中标情况看,众多中标数量较大的厂家并不以低压电气成套设备为主要产品,都是在环网柜、箱变等配电设备领域经营多年的综合实力较强的生产厂家,其余中标企业多数生产规模较小。从公司参与的主要省份低压电气成套设备招标中标前十名企业重复的频率统计,在低压电气成套设备市场影响力较大,具备一定规模的厂家大约在30家左右。

3、行业内主要企业和市场份额

根据《高压开关行业年鉴(2015)》的统计数据,截至2015年末,国内从事12kV环网柜制造的企业为95家。柱上开关、配电自动化终端及低压电气成套设备生产厂家数量暂无权威数据。

从公司参与的主要省份柱上开关招标中标前十名企业的情况看,规模较大的柱上开关的生产厂家主要有珠海许继电气有限公司、北京合纵科技股份有限公司、北京科锐配电自动化股份有限公司、国电南瑞科技股份有限公司等。

生产12kV环网柜的内资厂家主要有北京双杰电气股份有限公司、北京合纵科技股份有限公司、北京科锐配电自动化股份有限公司、大亚电器集团有限公司、长园电力技术有限公司、宁波天安(集团)股份有限公司、青岛特锐德电气股份有限公司等。其中以生产户外环网柜为主的企业主要有北京双杰电气股份有限公司、北京合纵科技股份有限公司、北京科锐配电自动化股份有限公司。

根据《高压开关行业年鉴(2015)》提供的数据以及上市公司信息披露数据,2015年,我国销量排名前四的12kV环网柜生产厂家的情况如下:

公司	市场排名	销量(面)	市场占有率	销售金额(元)	占营业收入比例	平均单价(元/面)
双杰电气	1	19,242	7.69%	452,370,736.67	68.43%	23,509.55
特锐德	2	17,896	7.15%	-	-	-
合纵科技	3	17,637	7.05%	316,857,700.94	28.36%	17,965.51
北京科锐	4	15,049	6.02%	-	-	-
大烨智能	43	714	0.29%	13,015,639.00	4.73%	18,229.19

注：特锐德、北京科锐未披露其环网柜的销售金额及单价。

公司生产的环网柜主要为市场销量较大的12kV电压等级的环网柜。根据中国电器工业协会下属高压开关分会编制的《高压开关行业年鉴（2015）》，2015年12kV环网柜国内销量排名前四的公司均为行业内上市公司。因公司未参加该协会，故排名中未包含大烨智能。但是，参考该排名第42位的公司销售750台、第43位的公司销售694台，公司2015年销量714台应排在全国第43位，市场占有率约为0.29%。相较竞争对手，公司12kV环网柜在一、二次设备融合一体化、主传动系统优化、模块化设计等方面具备一定的优势。报告期内，随着公司业务拓展，公司环网柜产品已由江苏、山东市场，逐步拓展到北京、天津、浙江、陕西等国内其他区域市场。

从公司参与的主要省份配电自动化终端招标中标前十名企业的情况看，规模较大的配电自动化终端的生产厂家主要有国电南瑞科技股份有限公司、北京四方继保自动化股份有限公司、石家庄科林电气股份有限公司、国电南京自动化股份有限公司等。

从公司参与的主要省份低压电气成套设备招标中标前十名企业的情况看，规模较大的低压电气成套设备的生产厂家主要有江苏泰事达电气有限公司、扬州北辰电气设备有限公司、上海敬道电气有限公司、江苏安方电力科技有限公司、徐州新电高科电气有限公司等。

行业内主要企业的介绍及其产品的差异化分析参见本节“三、（三）主要竞争对手的情况”。

4、行业进入壁垒

公司所处行业是一个集电力系统、信号处理、高压电气、通信、电力电子等多学科交叉的行业，属于技术、资金密集型行业，进入该行业面对着技术、人才、资金等形成的较高的综合行业壁垒，主要表现在以下几个方面：

（1）技术壁垒

智能配电网设备生产技术集成度高、开发难度大、制造工艺复杂，具有较高的技术门槛。该行业涉及的技术领域广泛，是计算机技术、通信技术、自动控制技术、电磁场分析技术、绝缘材料技术、电力电子技术等的综合运用。随

着智能电网建设的全面展开，市场对配电网开关设备和自动化设备的信息化和智能化要求进一步提高。同时由于电力系统客户要求产品具有很高的安全性和可靠性，对企业产品研发能力、产品技术性能、质量控制等都提出了很高的要求。因此本行业有较高技术壁垒。

（2）人才壁垒

智能电网产品拥有较高的技术含量，要求进入者在研发、生产、营销等方面都有充足的人才储备。高水平的研发团队和研发人才储备，才能保证公司的技术创新和产品研发能力，保证公司可持续发展；生产能力的不断扩大以及生产工艺的不断复杂化、精密化，对管理人才尤其是生产管理人才也提出了更高的要求；日趋激烈的市场竞争要求企业市场营销人员具有良好的专业素质和服务意识，及时准确反馈用户的个性需求，才能提高客户满意度和品牌忠诚度。这些都形成了本行业的人才壁垒。

（3）资质壁垒

出于对电力和电网安全运行的考虑，国家对智能电网设备类产品实行严格的资质审查和准入制度。低压成套开关设备必须通过中国国家强制性产品认证（CCC认证）；高压开关设备必须按照国家有关规定和相应的产品标准通过型式试验检测并取得合格的型式试验检测报告，才能取得进入电力系统的资格，因此而形成了行业的资质壁垒。目前国家质量监督检验检疫总局授权的检测中心有：国家高压电器质量监督检验中心、机械工业高压输配电设备质量检测中心、电力工业电力设备及仪表质量检验测试中心、电力工业电力系统自动化设备质量检验测试中心等。配电自动化终端产品还必须通过国家电网公司、南方电网公司组织的各项专项检测，如国家电网公司配电自动化终端专业检测、中国电力科学研究院信息安全实验室配电网自动系统安全防护认证检测，才能获得投标资格。

除以上产品强制性要求外，包括电力公司在内的各类电力用户对产品运行业绩有一定要求，上述要求也构成了新企业和新产品进入相关市场的壁垒。

（4）资金壁垒

电网公司设备招投标通行的质量保证金制度要求供应商有足够的流动资金以保证生产和销售的可持续性；同时，目前国内电力行业的设备采购、货款结

算遵守严格的资金预算管理制度，签订合同后无预付款，且质保期都在24个月以上，对生产企业的资金周转速度造成不利影响，对企业的持续生产经营形成资金压力。另外，技术不断进步以及行业竞争日趋激烈要求企业不断投入人力和物力进行新产品、新技术研究开发，产品规模化生产也需要投入大量资金购置各类生产、检测设备，没有一定资金积累或支持的公司将难以适应市场竞争的需要。

5、市场供求状况及变动原因

近年来，随着我国经济的持续较快发展和城镇化进程的不断推进，电力需求持续增长，全社会用电量的增长和电网提高供电可靠性的设备改造升级使得电网的投资力度进一步加大。配电网领域的投资增长导致设备市场需求旺盛，带动了智能配电网设备行业的快速增长。

按照国家能源局发布的《配电网建设改造行动计划（2015—2020年）》，我国将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。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3000亿元，“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元。智能配电网建设将成为我国电力行业新一轮的投资重点，未来五年市场空间广阔。

6、行业的利润水平及变动趋势

行业平均利润水平与行业竞争程度、市场规模以及行业进入壁垒有密切的关系。

智能配电网设备是具有高技术含量的定制化产品，利润水平较高。由于前几年处于我国配电自动化建设的初步发展阶段，且进入该行业的技术壁垒较高，因此目前专门从事配电自动化设备生产的企业数量不多，配电自动化领域的平均利润水平高于输配电开关和控制设备制造行业平均水平。随着我国配电网自动化建设的全面展开和电力系统集中招标模式的进一步深化，在未来一段时期内，本领域将快速发展，行业内掌握核心技术和市场优势的企业将继续保持较高的利润水平。

（三）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）宏观经济长期向好支撑配电网建设

智能配电网设备广泛应用于国民经济各个领域的配电设施中，受社会用电需求增长和固定资产投资规模的直接影响。2014年我国国内生产总值（GDP）同比增长7.4%，增速较过去五年有所下降，但我国宏观经济的长期持续发展趋势并未发生变化。

同时，作为推动GDP增长的主要动力之一，我国国民经济各部门的固定资产投资也保持了快速增长的势头。2014年度，中国GDP增长7.4%，固定资产投资增长15.1%，其中工业领域作为我国电力用量最大的部门，其固定资产投资增长达到了12.9%。在我国宏观经济长期保持中高速增长背景下，社会用电需求和固定资产投资的持续增长，将带动智能配电网设备行业的快速发展。

（2）国家产业政策的支持

智能配电网设备制造业服务于电力工业，其技术及装备水平关系到电力系统的运行安全，是国家鼓励发展的战略性新兴产业、高新技术产业。国务院、国家发改委发布的多项政策和产业发展规划均要求建设现代化的智能配电网。2014年6月，国务院发布的《能源发展战略行动计划（2014—2020年）》明确指出，智能电网是能源科技创新的方向和重点。

国家能源局2015年8月印发《配电网建设改造行动计划（2015—2020年）》，提出“加快建设现代配电网，以安全可靠的电力供应和优质高效的供电服务保障经济社会发展，为全面建成小康社会提供有力支撑。提升供电能力，实现城乡用电服务均等化。构建简洁规范的网架结构，保障安全可靠运行。应用节能环保设备，促进资源节约与环境友好。推进配电自动化和智能用电信息采集系统建设，实现配电网可观可控。满足新能源、分布式电源及电动汽车等多元化负荷发展需求，推动智能电网建设与互联网深度融合”，该行动计划提出了具体的目标：到2020年，中心城市（区）智能化建设和应用水平大幅提高，供电可靠率达到99.99%，用户年均停电时间不超过1小时，供电质量达到国际先进水平；城镇地区供电能力及供电安全水平显著提升，供电可靠率达到99.88%以上，用户年均停电时间不超过10小时，保障地区经济社会快速发展；乡村及偏远地区全面解决电网薄弱问题，基本消除长期“低电压”，户均配变容量不低于2千伏安，有效保障民生。

（3）城市化进程推动配电设备需求稳定增长

2012年我国城市人口占总人口的比重为52.6%，相比高收入国家80%与中等收入国家60%的城市化率，仍有较大提升空间。中国发展研究基金会发布的《中国发展报告2010：促进人的发展的中国新型城市化战略》指出，从“十二五”开始，我国将用20年的时间解决“半城市化”问题，使我国的城市化率在2030年达到65%。城市化建设的持续推进，将进一步带动对于社会生活及工业生产不可或缺的配电设施建设，这将为配电自动化设备带来巨大的市场空间。

（4）智能电网的全面建设带动行业发展

2009年，国家电网公司公布了智能电网发展计划。根据这项计划，中国的智能电网建设将分三个阶段逐步推进，2009年—2010年是规划试点阶段；2011年—2015年是全面建设阶段；2016年—2020年是引领提升阶段，将全面建成统一的坚强智能电网。

我国的智能电网包含电力系统的发电、输电、变电、配电、用电和调度共六个环节。目前正处于智能电网建设的第二阶段，之前的建设重点主要在输、变电环节，而今后的重点在配电环节上。2015年7月6日，国家发改委、国家能源局印发《关于促进智能电网发展的指导意见》，明确指出“根据不同地区配电网发展的差异化需求，部署配电自动化系统，鼓励发展配网柔性化、智能测控等主动配电网技术，满足分布式能源的大规模接入需求”。随着智能配电网建设的全面展开，智能配电网设备将迎来旺盛需求。

2、不利因素

（1）产品技术更新速度快

公司所处行业技术要求高、更新快，随着智能配电网建设的全面展开，相关技术规范和标准正在逐步推出和更新，这对从业企业的技术研发提出了更高的要求，企业必须注重研究开发，追求技术创新和领先，才能在竞争中占据优势。

（2）技术人才缺乏

智能配电网技术是电力系统分析、数字信号处理技术、微处理器技术、电力电子技术、通信技术和自动控制技术等多个技术领域的综合、发展。因此，该行业对技术人才的要求高，进入这一领域的企业需要有长时间的技术人才储

备和积累，而目前这类具有复合型专业背景的高素质人才又较为缺乏，所以在一定程度上将会制约行业的发展。

（四）行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性和季节性特征

1、行业特有的经营模式

智能配电网设备一般用于电网建设，主要销售模式是参与各省级电力公司的招标，中标后按照购销合同进行设计和生产。设备的交付一般为运至买方指定地点，经安装测试、正常运行后验收或者运至买方地点开箱验收。设备款项的支付有两种模式，分别为在产品验收合格后支付100%不留质量保证金和在产品验收合格后支付90%-95%的款项，余款5%-10%作为质量保证金，在质量保证期满后支付。这两种模式都有一到两年的质量保证期。

2、行业的周期性特征

智能配电网设备行业与国民经济发展和电力建设投资息息相关，其周期性与整个电力行业和国民经济发展的周期性基本一致。未来五年，智能电网建设将进入引领提升阶段，电网建设投资将持续保持高位增长，且变、配电设备投资的占比呈现稳中有升的态势，对智能配电网设备产品的需求旺盛，所以本行业将迎来较长的发展机遇期。

3、行业的区域性特征

电力系统是配电自动化设备产品的主要用户。两大电网公司实行集中招标后，该类产品的销售并不受区域限制，但受限于产品的运输半径，就近生产具有一定的成本优势；同时特定区域的企业由于销售网络完善、供货及时、售后服务便捷等因素会具有一定的区域优势。

4、行业的季节性特征

智能配电网设备行业的客户主要集中在各级电力公司及其指定的设备采购单位。两大电网公司及其下属的各省级电力公司工程建设项目均按年度安排，建设项目从项目申报与审批、招投标组织到项目施工、设备供货等在年度内依序展开。一般来说，从一季度开始，各批次物资招投标陆续展开；项目施工一

般会避开寒冷冬季和春节假期，设备采购和供货主要集中在第三、第四季度。因此，行业内企业的销售实现一般主要集中在下半年，下半年的销售收入明显高于上半年。各级电力公司及其指定的设备采购单位根据项目进度和供货安排与供应商结算货款，设备验收合格到付款一般需要30-45天时间，这使得行业内企业回笼货款的时间段主要集中在三、四季度。综合以上因素，本行业企业经营的季节性特征较为明显。

（五）本行业与上下游之间的关联性

1、与上下游行业之间的关联性

公司所处行业的上游行业主要为元器件、铜材、集成电路、机械加工等制造业。上游行业的市场化程度高，生产厂商众多，竞争充分，供应充足。

从下游行业来说，公司产品直接服务于国家电网、南方电网及其下属各级电力公司，以及石化、冶金、铁路、矿山等行业，这些行业的景气度与国民经济发展息息相关。

2、上下游行业发展状况对本行业及其发展前景的有利和不利影响

上游行业属于竞争较为充分的制造行业，本行业所需的原材料可以得到充足的供应。上游行业的技术进步和产品升级必将带动本公司所在的下游行业也随着进行产品更新；同时，上游产业技术的更新和新产品的推出，使得本公司所处下游行业的原材料成本随之下降。因此，上游行业的发展，对本公司所从事的行业来说是有利的。

下游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。电力行业新建投资和改造规模的扩大会增加对本行业产品的需求，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。随着国家对电网投资的不断增加，城乡电网的进一步改造以及配电设备的升级换代，智能配电网设备的需求量会越来越大，本行业将面临较长时期的景气周期。

同时，下游行业对智能配电网产品质量和功能要求的不断提高，使得本行业必须不断加大在产品研发方面的投入，以更好地满足下游客户定制化的需求，有利于加强企业的核心竞争力和创新优势。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的市场占有率和行业地位

智能配电网设备制造业中生产企业较多，市场竞争较为充分，缺乏权威的有关行业中各公司市场占有率及其行业排名的数据，公司产品的市场数据主要来自发行人对公司主要市场区域的中标情况统计。

公司的主要客户为各级电力公司及其指定的设备采购单位。公司成立之初集中力量开拓江苏、山东等优质区域市场，导致客户相对集中，未来公司将在巩固优势区域的同时，不断扩展全国市场。

1、配电自动化终端

配电自动化终端为配电自动化系统中的细分产品领域，该产品具有技术门槛较高的特点，目前国内能够实现规模化应用的厂商较少。因无法获取该细分产品领域的有效市场数据，故未做市场排名比较。公司利用变电站自动化领域积累的深厚保护测控技术开发的配电自动化终端在可靠性、使用便捷性等方面有一定技术优势，2014年、2015年及2016年公司配电自动化终端销售收入分别为353.05万元、911.46万元和2,396.91万元，2015年，公司中标配电自动化终端2,224.63万元，2016年，公司中标配电终端1,826.41万元。

2、智能柱上开关设备

国内生产柱上开关设备的企业数量有限，但生产普通的中压开关的厂家数量较多，保守估计超过200家。电网公司在招标中对单个公司一般都设置有中标包数限制，因此单个公司在行业内所占市场份额有限。但在公司的主要市场区域，如江苏、山东，公司的柱上开关产品占有较高的市场份额，具有一定的竞争优势。2014年，公司在江苏省电力公司各批次智能柱上开关集中招标中中标金额共计5,639.24万元，在所有中标厂家中排名第一；在山东省电力公司各批次智能柱上开关集中招标中中标金额共计853.99万元，在所有中标厂家中排名第六；2015年公司总的智能柱上开关设备中标额为4,695.07万元，其中公司在江苏省电力公司各批次中标金额共计1,732.56万元，在所有中标厂家中排名第五；公司在山东省电力公司各批次智能柱上开关设备招标中中标共计1,470.92万元，公

公司在天津市电力公司各批次招标中中标共计652.32万元，在所有中标厂家中排名第一；公司2015年智能柱上开关设备在湖北电力公司、山西省电力公司中首次中标，取得突破。2016年公司总的智能柱上开关设备中标额为6,456.85万元，其中公司在江苏省电力公司各批次中中标金额共计843.05万元，在所有中标厂家中排名第十二，公司在浙江省电力公司各批次中中标金额共计1,353.08万元，在所有中标厂家中排名第六，公司在北京市电力公司中标金额为2,393.70万元，在所有的中标厂家中排名第四，公司在冀北电力公司中标金额为149.88万元，在所有中标厂家中排名第八，公司在天津电力公司中标金额为1,011.11万元，在所有中标厂家中排名第三，公司在安徽电力公司中标金额为706.03万元，在所有中标厂家中排名第六，公司2016年智能柱上开关在浙江电力公司、冀北电力公司、北京电力公司、安徽电力公司中标，取得突破。

3、10kV环网柜及箱式开闭所

2015年公司10kV环网柜、箱式开闭所的中标比例较去年有较大的增长。2015年10kV环网柜及箱式开闭所中标8,464.70万元，其中公司在江苏省电力公司各批次中标金额共计6,454.62万元，在所有的中标厂家中排名第四；公司在湖北省电力公司各批次中标金额共计1,298.88万元，在所有的中标厂家中排名第十三；同时公司10kV开闭所在天津市电力公司也取得了突破。2016年，公司10kV环网柜、箱式开闭所的中标总额为13,215.54万元，其中公司在江苏省电力公司各批次中标金额共计5,648.64万元，在所有的中标厂家中排名第四；公司在浙江省电力公司各批次中标金额共计1,930.89万元，在所有的中标厂家中排名第三；公司在山东省电力公司各批次中标金额共计1,748.46万元，在所有的中标厂家中排名第五；公司在天津市电力公司各批次中标金额共计927.79万元，在所有的中标厂家中排名第二，同时10kV环网柜及箱式开闭所在北京、陕西市场取得突破。

4、变电站自动化系统

变电站自动化系统为公司的主营产品之一，其面向的客户主要包括电网公司和石油石化、冶金、地产等行业用户。公司在变电站自动化系统上的细分产品主要是微机保护装置，如线路保护装置、变压器保护装置等。2014年，公司在江苏省电力公司新建居住区供配电项目协议库存线路保护集中招标中中标金

额共计451.8万元，在所有中标厂家中排名第五；2015年，公司在江苏省电力公司新建居住区供配电项目协议库存线路保护集中招标中中标金额共计624.22万元，在所有中标厂家中排名第二。2016年，公司在国网江苏省电力公司2016年第一批居配及2015年新建居住区供配电项目第二批协议库存项目中中标670.55万元，在所有的中标厂家中排名第二。

5、低压电气成套设备

低压电气成套设备领域厂家数量较多，公司产品具备一定的集成设计优势。2014年，公司在江苏省电力公司各批次低压电气成套设备招标中，低压开关柜中标金额共计14,597.06万元，在所有中标厂家中排名第八，JP柜中标金额共计2651.54万元，在所有中标厂家中排名第七，电缆分支箱中标金额共计2,823.70万元，在所有中标厂家中排名第十；在山东省电力公司各批次低压开关柜招标中，中标金额共计5,124.44万元，在所有中标厂家中排名第六。2015年，公司在江苏省电力公司各批次低压电气成套设备招标中，低压开关柜中标金额共计4,580.80万元，在所有中标厂家中排名第九，JP柜中标金额共计4,156.10万元，在所有中标厂家中排名第七，电缆分支箱中标金额共计1,831.20万元，在所有中标厂家中排名第十三；同时公司低压电气成套设备在湖北及天津地区也取得了突破。2016年，低压电气成套设备的中标总额为13,155.10万元，其中在江苏电力公司各批次招标中中标金额共计8,733.83万元，低压开关柜中标金额共计2,780.37万元，在所有中标厂家中排名第十四，JP柜中标金额共计4,107.97万元，在所有中标厂家中排名第二，电能计量箱中标金额共计1,845.49万元，在所有中标厂家中排名第五；在山东省电力公司各批次招标中中标金额共计3,152.48万元，低压电缆分支箱中标金额共计2,087.53万元，在所有中标厂家中排名第六，JP柜中标金额共计1,064.95万元，在所有中标厂家中排名第三；另外低压开关柜在浙江及陕西地区取得突破，在浙江省电力公司2016年（新增项目）物资类协议库存招标中中标，金额为495.26万元，在陕西省电力公司2016年第二批新建小区招标中中标，金额为668.61万元。

（二）公司产品技术水平及特点

公司所在智能配电网设备制造行业是资金技术密集型行业，融合计算机技

术、自动控制技术、电子技术、通信技术及高性能的配电设备制造技术等，专业性极强。近年来，我国智能配电网设备制造企业不断的引进吸收国外先进技术，同时持续进行自主创新，行业内企业的技术研发能力及产品生产工艺水平得到了大幅的提高。

1、配电自动化终端领域

在配电自动化终端领域，国内企业经过了多年的发展，在配电自动化终端的保护测量原理、制造工艺、通讯手段等多方面取得了长足的进步，但在产品抗干扰能力、使用的便捷性、即插即用等多方面还存在不足。公司综合利用在变电站自动化领域多年积累的保护测控、通讯、电磁防护、模块化设计等多种技术，研发出在原理、性能、可靠性等多方面都达到了国内领先水平的配电自动化终端产品。公司的配电终端产品具有以下特点：

（1）采用多项创新技术，如独创性提出采用基于MDA的配网多节点通信机制，互操作性强，通信效率高，安全可靠；采用SLE智能逻辑处理引擎技术，方便实现测点信息定制合成，适应分布式FA的控制逻辑调整；采用基于零序能量函数法的分布式单相接地故障定位技术，解决分布式小电流接地选线的判别难题，实现单相接地故障的精确定位；采用全方位通信安全方案：配电终端软件远程升级采用加密措施，无线蓝牙通讯采用二维码与动态加密手段；满足电力系统二次安全防护有关规定；

（2）采用32位双核MCU+FPGA硬件平台和Linux嵌入式实时操作系统软件平台，性能强大，可靠性高；

（3）配电终端中的各类智能插件均支持远程程序升级，维护十分便捷。

2、智能中压开关领域

在智能中压开关领域，本公司将多年积累的二次设备控制技术与中压开关设计技术相结合，打造智能中压开关产品，包括智能柱上开关和环网柜。智能中压开关为一、二次设备融合设计的产品，将配电终端、中压开关设备、电子式互感器、双向计量模块、智能传感器等有机地融合为一体，提高一二次设备的标准化、集成化水平，提升配电设备的运行水平、运维质量与效率，满足国网配电网线损管理的技术要求，是一次设备智能化的发展方向。

国内同时具备中压开关和二次控制设备的研发设计能力的企业数量有限，

公司在中压开关、二次控制设备、一二次融合技术上都具有一定的技术积累，在智能中压开关领域具备领先技术优势。

公司的智能柱上开关具有如下特点：

- （1）采用零序能量函数法判别单相接地故障，准确率高；
- （2）防护等级高，安全可靠，所有智能组件全密封，防尘抗凝露，防护等级为IP67；
- （3）采用全新的传动连接系统，解决传统连接受限于型材精度的难题，合闸弹跳和分闸反弹时间大幅减少，一致性和可靠性更高；
- （4）控制器支持多种通讯手段，自动化程度高，可满足用户的不同需求。

公司的智能柱上开关将在现有一、二次融合设计基础上，扩展自适应综合型馈线自动化功能，实现智能柱上开关定值自适应、归一化整定，并解决线路故障定位、隔离和非故障区域的恢复供电问题。

公司的环网柜具有如下特点：

- （1）一、二次设备融合一体化设计，环网柜本体与智能控制终端整体设计，除实现三遥、相间及接地故障处理外，还配置双向计量模块，具备计量和线损计算功能。可预装在线监测模块，实现主回路关键点温度、触头合分闸速度和位置实时监测，实现对潜在故障的预警；
- （2）采用全新优化的主传动系统，传动效率更高，总合分闸功和故障率较同类产品显著降低，提高了可靠性；
- （3）主触头及电磁灭弧系统引入铜钨合金作为主灭弧触头，大幅延长触头寿命；
- （4）模块化设计，集成程度高，85%的零部件纳入了标准模块，方便后期的工程化设计及生产标准化管理。

3、变电站自动化系统领域

在变电站自动化系统领域，国内有为数不少厂家推出类似产品。公司在该领域有深厚的技术沉淀，尤其是在110kV及以下电压等级的继电保护装置上有一些独到的设计，取得了如《一种高精度AD采样回路》等多项专利和软件著作权。公司变电站自动化系统中的微机保护产品重点在电磁兼容、装置结构、通讯方式等方面做优化设计。本公司产品性能优异，性价比较高。

4、低压电气成套设备领域

公司在低压电气成套设备领域主要对包括低压开关柜、JP柜、电缆分支箱、电能计量箱等低压成套设备的结构和外观做各种优化设计并取得相关专利，使其在满足客户基本要求同时具备更为优异的性能。公司对低压成套设备的制造工艺进行优化，通过对机器设备、材料、工序、加工方法等改进设计，确保产品质量的可靠和生产效率的高效，从而为用户提供更具性价比的产品。在这一领域，公司的集成设计水平具有一定的优势。

（三）主要竞争对手的情况

1、配电自动化终端

在配电自动化终端生产和销售领域，公司的主要竞争对手有：国电南瑞科技股份有限公司、北京四方继保自动化股份有限公司、石家庄科林电气股份有限公司等。

（1）国电南瑞科技股份有限公司：该公司为上海证券交易所上市企业（SH.600406），主要业务覆盖智能电网领域、轨道交通控制及工业控制领域、新能源控制领域、节能环保领域，从事电网调控技术、电网安全稳定控制技术、变电技术、配电技术、农村电气化技术、用电技术、轨道交通控制技术、工业控制技术、节能和环保技术的研发应用，提供各专业解决方案和产品设备，在配电自动化终端产品市场有较强的竞争力。

（2）北京四方继保自动化股份有限公司：该公司为上海证券交易所上市企业（SH.601126），主营业务包括电力系统自动化及继电保护装置、电力系统安全稳定控制、高压直流输电控制、调度自动化、配网自动化、发电厂自动化控制系统、仿真培训系统、电力电子装备、轨道交通、工业自动化及清洁能源利用等领域的研究、开发、生产和销售等。

（3）石家庄科林电气股份有限公司：该公司的主要产品包括配电网自动化系统、智能变电站系统、变电站综合自动化系统、调度自动化系统、电能量采集系统、智能电度表及配电仪表、高低压预付费系统、高低压开关柜、户外真空断路器等。

2、智能中压开关设备

在智能中压开关设备生产和销售领域，公司的主要竞争对手有：珠海许继电气有限公司、北京合纵科技股份有限公司、北京科锐配电自动化股份有限公司等。

(1) 珠海许继电气有限公司：该公司是许继集团在珠海投资兴建的配网自动化技术研发生产基地，其主要产品包括智能电力开关设备、电力系统配电网自动化系统软硬件、智能电力监控终端等。

(2) 北京合纵科技股份有限公司：该公司为深圳证券交易所创业板上市企业(SZ.300477)，是一家在电力输配电领域集产、销、研为一体的股份制企业。该公司产品涵盖环网柜、柱上开关、箱式变电站、电缆分支箱、配电变压器、高低压开关柜等。

(3) 北京科锐配电自动化股份有限公司：该公司为深圳证券交易所中小板上市企业(SZ.002350)，主要产品有箱式变电站（美式、欧式）、非晶合金变压器、户外环网柜（美式、欧式）、永磁机构真空开关柜、永磁机构真空重合器、柱上负荷开关、故障指示器、配电终端装置、GRC环保箱体、中压电缆附件等。

3、变电站自动化系统

在变电站自动化系统生产和销售领域，公司的主要竞争对手有：国电南瑞科技股份有限公司、江苏金智科技股份有限公司、珠海优特电力科技股份有限公司等。

(1) 国电南瑞科技股份有限公司：该公司有多年的变电站自动化产品生产销售经验，是公司在变电站自动化系统产品领域主要竞争对手之一。

(2) 江苏金智科技股份有限公司：该公司为深圳证券交易所中小板上市企业（SZ.002090），其主营产品包括变电站自动化产品、配网自动化产品及电力设计与工程服务等。

(3) 珠海优特电力科技股份有限公司：该公司是专业从事电力系统自动化产品研发、制造、销售及工程服务，其主营产品包括微机防误闭锁装置、电动机保护、线路保护等电力自动化产品。

4、低压电气成套设备

在低压电气成套设备生产和销售领域，公司的主要竞争对手有：江苏泰事达电气有限公司、上海敬道电气有限公司、扬州北辰电气设备有限公司等。

(1) 江苏泰事达电气有限公司：该公司是国网电力科学研究院产业体系中主要从事高低压电气设备制造的企业。该公司的主营业务主要涵盖输配电系统、钢铁、石化以及各终端用户领域，包括低压成套设备、高压隔离开关、真空断路器、中置柜、环网柜、柱上开关、箱式变电站、输电线路钢管杆、变电站构支架等。

(2) 上海敬道电气有限公司：该公司主要从事20kV及以下高低压成套开关设备、真空断路器、电力自动化等智能配电产品的研发、生产和销售，110kV及以上电压等级的高压电力设备，以及镀铜接地极、镀铜接地扁钢的推广和销售。

(3) 扬州北辰电气设备有限公司：该公司主要产品有低压配电产品、110kV及以下户外高压交流隔离开关；35kV、20kV、10kV系列开关柜、真空断路器、负荷开关；20kV、10kV环网柜等。

(四) 发行人的主要竞争优势

1、团队技术创新机制和持续自主创新能力

作为专注于提供智能配电网设备及解决方案的江苏省高新技术企业，公司始终将技术创新作为核心发展战略之一。通过对内外部的资源整合，公司组建了一支优秀的研发团队，并取得多项国内领先的技术成果，逐步实现将高新技术成果转化为现实生产力。公司依托产品和技术的创新不断提升在行业的核心竞争优势，具体体现在以下几个方面：

(1) 优秀的研发团队

公司拥有一支经验丰富、作风严谨、创新能力强、行业技术领先的研发团队，确立了以技术创新开拓市场的企业核心发展思路。同时形成以研发部为技术开发平台并与其他各部门相结合的研发体系，组建了完整的产品研发、设计、工艺、质量控制的人才队伍。

目前，公司聚集各个层级的专业研发人员，组建了40多人的专业研发队伍。团队大部分成员都在智能配电网设备制造行业从业多年，积累有丰富的设计、开发、运行经验。公司研发团队分成了配电网自动化终端、智能中压开关、微电网控制系统、变电站综合自动化、低压电气成套等多个项目小组。研发团队

中既有一、二次设备的专业研发人才，也有微电网控制系统新兴技术人才。多种类型的人才可以实现优势互补，对公司产品创新尤其是一、二次设备融合的智能化创新起到重要的作用。公司研发团队是将公司打造成行业领先的智能配电网设备生产厂商强而有力的保障。

（2）高效的技术创新激励机制

为激励员工技术创新，促进企业技术进步，公司建立了高效的技术创新机制，制定了研发工作绩效考核制度、技术人才中长期培养方案及各类科技创新激励措施。

公司的技术创新激励机制是公司技术创新的制度保障。公司根据研发工作绩效考核制度将技术创新工作取得的成绩同员工的薪酬福利、职位晋升等挂钩。公司通过对技术创新工作中取得显著成绩的员工进行表彰和奖励，极大的鼓舞员工的创新热情，同时，通过对员工采取各种途径的中长期培训，保证了技术创新的持续进行。

（3）优异的一、二次设备融合创新设计能力

随着电网公司对智能电网规划的实施，一次设备智能化越来越受到重视并成为未来一次设备的一种发展趋势。一次设备智能化取消了传统一、二次设备的界限，对传统的一、二次设备在装置硬件及结构设计上需要做高度集成和优化，并通过智能部件的软件实现高级应用功能。

国内传统的电力设备制造企业主营业务一般只集中在一次设备或者二次设备某一方面，能同时研发生产一、二次设备的厂家数量较少。公司成立之初，就同时开展一、二次设备的研发，公司产品中既有柱上开关、环网柜、低压电气成套等一次设备，又有变电站自动化系统、配电自动化终端等二次设备。在新产品的研发过程中，公司逐步将二次设备的继电保护技术、控制技术、通讯技术等应用到智能化一次设备中，并积累起丰富的实践经验。公司研发的智能柱上开关、环网柜就是将中压开关同智能控制器做整体结构设计，并融入保护测量、无线通讯、自动控制等技术，实现了对配电网线路故障的自动隔离，同时还具有便捷的维护性。

公司的智能中压开关设备，以强大的一、二次设备融合创新设计能力作为技术支撑，除在一二次设备上进行深度一体化融合设计外，还将智能中压开关

设备放到配电网系统中进行深层次高级应用的功能设计，能满足自适应综合型馈线自动化功能，实现多分支多联络配电网架的故障定位与隔离自适应，及时跟进满足了用户需求。

经过持续研究创新，公司具备了大多数电力设备制造厂家所不具备的一、二次设备融合设计能力，且积累了众多的技术成果，如《一种多功能分界开关控制器》等多项专利。公司在一、二次产品融合创新上具有较强的技术竞争优势。

（4）良好的产学研合作

公司积极与高等院校、科研院所建立多种形式的合作关系，有效地组织和运用社会资源为企业技术创新服务，联合开展新技术、新产品的研究开发，推动技术进步。公司与天津大学电气与自动化工程学院、东南大学电气工程学院等签署了校企长期合作协议。校企双方在配电网自动化、微电网控制、电动汽车充电等方面开展合作研究，并推进相关研究成果产品化。通过设立联合研发项目，将各项研究工作纳入规范化管理，实现科技研发能力的跨越式发展。

（5）积累了多项知识产权成果

公司在继电保护原理、嵌入式系统技术、通信技术、终端应用技术、行业系统软件技术等领域有深入的研究和应用经验；在产品研发方面取得了一定的成绩，并在部分关键技术方面处于行业领先地位，截至本招股意向书签署日，公司共取得了19项专利，22项软件著作权。

2、深厚的行业从业经验

公司管理层集聚了行业内具有丰富实践经验的技术、营销和管理人才，能前瞻性的把握智能配电网设备制造行业的发展方向。在智能配电网设备的研发、生产、销售、品质管理等方面积累了丰富的运营和管理经验，创建了符合企业实际情况和市场规律的经营模式和管理体系，保证公司有序高效的运行。公司主要核心管理成员都具有创业者和股东的双重身份，对公司有很高的忠诚度，核心管理团队稳定性强。

凭借卓有成效的管理团队，公司被认定为高新技术企业、资信等级AAA级企业，并先后通过了ISO9001:2015质量管理体系、ISO14001:2004环境管理体系、OHSAS18001:2007职业健康安全管理体系认证。随着企业规模的持续扩大，

公司逐步建立起高效的激励机制和约束机制，为不断提升公司的管理水平打下坚实的基础。

3、良好的品牌形象和完善的售后服务体系

由于电网公司对于设备的安全与稳定性、供电可靠性、配电网自动化水平有着较高的要求，故对于设备制造商而言，其产品性能与服务质量是业务拓展的关键。自成立以来，公司凭借着先进的管理体系、雄厚的研发能力、优异的产品质量和完善的服务，逐步成为国家电网各级电力公司的合格供应商。近三年，在江苏省电力公司、山东省电力公司等客户的设备招标中持续获得良好的市场占有率。

公司不断加强服务网络建设，公司以客户为中心，设立售后服务部，负责产品的应用支持与售后服务，在产品销售的重点省、市设立固定服务点，配备专业技术人员，负责本地区产品的安装调试、应用培训、技术服务等。公司设有固定的服务电话、电子邮箱等，形成一个专注于客户、24小时及时响应的立体服务网络。

4、完善的产品质量控制措施

公司通过了ISO9001:2015质量管理体系认证及各项产品认证。依据ISO9001质量管理体系，并结合公司产品特点和实际管理需要，确立了公司的质量方针及目标，对公司所有质量管理体系的过程顺序和相互作用做了明确的规定。

公司在原材料采购、产品制造及成品质量控制等各个方面均实施严格的质量控制管理程序。在原材料采购环节，公司对原材料供应商的资质、供应能力、质量控制手段、质量稳定性、供货及时性进行评审，并依据原材料检验标准进行验收；在生产管理环节，公司建立了严格的工序管理制度，通过质量跟踪卡、质量看板对目标实施情况进行跟踪监控；在成品质量控制环节，公司建立了成品质量水平评价机制，除严格按照成品质量检验标准进行出厂检验外，还定期综合评估分析成品质量水平的趋势变化，并针对性地采取各种措施确保成品质量稳定性。

（五）发行人的主要竞争劣势

目前，公司的竞争劣势主要为资本实力相对薄弱，融资渠道相对单一。目

前，公司开展业务主要依靠内部积累和银行贷款。单一的融资渠道增加了公司的财务成本和流动性风险，也限制了公司的发展速度。随着公司新产品的研发以及市场的开拓，对资金的需求日益增加。因此，公司急需拓展融资渠道，优化资本结构，增强资本实力。

四、公司主要产品的生产、销售情况

（一）主要产品的产能、产量、销量情况

报告期内，公司的产品收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
低压电气成套设备	14,677.40	46.70	20,199.34	73.47	20,525.88	80.23
智能中压开关设备	13,082.70	41.63	5,397.78	19.63	3,328.85	13.01
变电站自动化系统	821.32	2.61	880.30	3.20	1,266.55	4.95
配电自动化终端	2,396.91	7.63	911.46	3.32	353.05	1.38
其他	378.45	1.20	-	-	-	-
主营业务收入合计	31,356.78	99.77	27,388.87	99.63	25,474.33	99.57
其他业务收入合计	71.72	0.23	102.96	0.37	109.63	0.43
合计	31,428.50	100.00	27,491.83	100	25,583.95	100

报告期内，公司主要产品价格的变动趋势如下：

单位：元/台

项目	2016 年	2015 年	2014 年
低压电气成套设备			
JP 柜	7,335.13	7,888.09	10,157.37
低压开关柜	27,140.91	32,241.25	33,583.83
电缆分支箱	5,143.34	9,240.94	9,264.47
电能计量箱	158.61	271.38	679.43
智能中压开关设备			
智能柱上开关	12,637.58	15,641.51	16,935.42
环网柜	16,859.67	18,229.19	37,286.33

开闭所	118,291.66		
变电站自动化系统			
微机保护装置	3,776.20	3,674.02	4,768.65
配电自动化终端			
DTU	14,794.04	12,216.68	23,076.92
FTU	5,128.51	6,723.78	7,317.66
故障指示器	3,454.20		

公司产品价格波动的原因主要是由于每批次中标的产品规格型号不同，配置不同，导致价格差异较大。以智能柱上开关为例，分为ZW32、FLW34、ZW20、FZW28四个型号，价格区间跨越0.9万元至2.65万元。另一方面，由于国家电网产品招投标市场竞争日趋激烈，导致公司部分产品的中标价格出现下滑。

报告期内，公司主要产品的产能、产量及销量情况如下：

项目		2016 年	2015 年	2014 年
智能柱上开关	产能	3,600	3,600	2,500
	产量	2,184	2,244	1,866
	销量	2,856	2,599	1,948
	产能利用率	60.67%	62.33%	74.64%
	产销率	130.77%	115.82%	104.39%
环网柜	产能	2,400	1,000	-
	产量	1,453	714	-
	销量	1,451	714	-
	产能利用率	60.54%	71.40%	-
	产销率	99.86%	100.00%	-
开闭所	产能	600	-	-
	产量	597	-	-
	销量	594	-	-
	产能利用率	99.50%	-	-
	产销率	99.50%	-	-

低压开关柜	产能	3,000	6,000	5,000
	产量	2,428	3,699	4,614
	销量	2,518	4,223	3,979
	产能利用率	80.93%	61.65%	92.28%
	产销率	103.71%	114.17%	86.24%
JP 柜	产能	6,000	5,000	5,000
	产量	5,526	1,063	4,644
	销量	5,566	905	4,646
	产能利用率	92.10%	21.26%	92.88%
	产销率	100.72%	85.14%	100.04%
微机保护装置	产能	2,500	2,500	2,500
	产量	2,152	2,557	2,357
	销量	2,175	2,396	2,656
	产能利用率	86.08%	102.28%	94.28%
	产销率	101.07%	93.70%	112.69%

注：1、2016 年公司的环网柜、开闭所产能较 2015 年有较大幅度的提高，主要是因为①公司调剂了部分低压开关柜生产人员用于生产环网柜、开闭所；②人员劳动技能提升，日产量增加；③工装设备增加。

2、2016 年公司的低压开关柜的产能较 2015 年有较大幅度的下降主要是因为公司调剂了部分低压开关柜生产人员用于生产环网柜、开闭所。

3、2016 年公司的 JP 柜产能较 2015 年有所提升主要是因为①人员劳动技能提升，日产量增加；②工具增加及更新。

（二）主要客户情况

1、根据合同签订主体排名

报告期内，本公司对前五名客户的销售情况如下：

单位：万元、%

年度	客户名称	销售收入	占主营业务收入的比例
2016 年	国网江苏省电力公司物资公司	19,199.65	61.23
	国网山东省电力公司物资公司	2,268.47	7.23

	国网湖北省电力公司	1,842.09	5.87
	国网天津市电力公司	1,594.08	5.08
	国网浙江省电力公司物资分公司	1,111.90	3.55
	合计	26,016.18	82.97
2015 年	江苏省电力公司物资供应公司	22,386.04	81.73
	国网山东省电力公司物资公司	3,360.97	12.27
	南京市嘉隆电气科技有限公司	412.61	1.51
	徐州嘉信电力工程有限公司	196.58	0.72
	国网天津市电力公司	189.05	0.69
	合计	26,545.25	96.92
2014 年	江苏省电力公司物资供应公司	21,389.87	83.97
	国网山东省电力公司物资公司	3,497.26	13.73
	南京集沃达电气有限公司	88.98	0.35
	徐州阳光送变电有限公司	75.21	0.30
	无锡市太湖电力建设有限公司	65.92	0.26
	合计	25,117.24	98.60

注：江苏省电力公司物资供应公司于2016年2月更名为国网江苏省电力公司物资公司。

2、根据同一实际控制人控制的原则合并计算排名

报告期内，本公司对前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售收入	占主营业务收入的比例
2016 年	1	国家电网公司	28,397.46	90.56%
		其中：国网江苏省电力公司物资公司	19,199.65	61.23%
		国网山东省电力公司物资公司	2,268.47	7.23%
		国网湖北省电力公司	1,842.09	5.87%
		国网天津市电力公司	1,594.08	5.08%
		国网浙江省电力公司物资分公司	1,111.90	3.55%
		国网北京市电力公司	789.74	2.52%
		国网山西省电力公司	290.55	0.93%
		扬州北辰电气	245.77	0.78%
		无锡广盈实业有限公司	245.44	0.78%

		南京安能杰电力实业有限公司	202.84	0.65%
		江苏安方电力科技有限公司	184.19	0.59%
		无锡市太湖电力建设有限公司	118.35	0.38%
		泰兴市安能电力工程有限公司	61.04	0.19%
		江阴市锡能实业有限公司	57.69	0.18%
		江苏南瑞帕威尔电气有限公司	43.93	0.14%
		无锡市益能电力电器有限公司	34.44	0.11%
		国网冀北电力有限公司物资分公司	33.52	0.11%
		山东淄博齐林电力工程有限公司博山分公司	26.88	0.09%
		陕西众源实业发展有限公司	18.38	0.06%
		扬州广源集团有限公司电力物资分公司	9.14	0.03%
		溧阳瑞源电力有限公司宏茂分公司	8.04	0.03%
		国网江西省电力公司东乡县供电分公司	3.62	0.01%
		镇江大照集团有限公司器材分公司	3.42	0.01%
		江苏宁供集体资产运营中心科贸分中心	3.23	0.01%
		徐州新电高科电气有限公司	1.06	0.00%
	2	苏州科陆东自电气有限公司	935.05	2.98%
	3	苏州国宇碳纤维科技有限公司	801.09	2.55%
	4	浙江谷元电力科技有限公司	422.63	1.35%
	5	四川华伦电力工程有限公司	279.84	0.89%
		合计	30,836.07	98.33%
2015 年	1	国家电网公司	26,710.45	97.52%
		其中：江苏省电力公司物资供应公司	22,386.04	81.73%
		国网山东省电力公司物资公司	3,360.97	12.27%
		徐州嘉信电力工程有限公司	196.58	0.72%
		国网天津市电力公司	189.05	0.69%
		无锡广盈实业有限公司	158.70	0.58%
		徐州新电高科电气有限公司	139.49	0.51%
		江苏茂源电气有限公司	89.32	0.33%
		江阴市锡能实业有限公司	57.69	0.21%
		镇江大照集团有限公司器材分公司	34.25	0.13%
		南京苏逸实业有限公司	31.64	0.12%

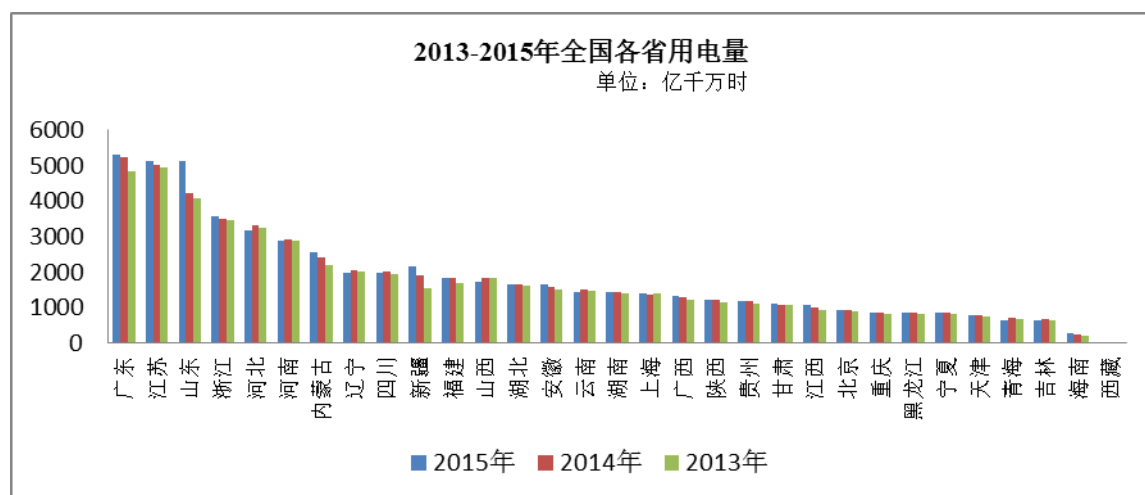
		无锡市太湖电力建设有限公司	30.05	0.11%
		山东亿阳电工有限公司昌乐分公司	13.68	0.05%
		南京苏逸实业有限公司江宁分公司	11.85	0.04%
		江苏宁供集体资产运营中心科贸分中心	6.46	0.02%
		许昌许继德理施尔电气有限公司	2.76	0.01%
		江阴市澄新农电服务有限公司	1.92	0.01%
	2	南京市嘉隆电气科技有限公司	412.61	1.51%
	3	南京集沃达电气有限公司	63.41	0.23%
	4	苏州科陆东自电气有限公司	62.69	0.23%
	5	四川省科学城久信科技有限公司	39.79	0.15%
		合计	27,288.96	99.64%
2014 年	1	国家电网公司	25,206.16	98.95%
		其中：江苏省电力公司物资供应公司	21,389.87	83.97%
		国网山东省电力公司物资公司	3,497.26	13.73%
		徐州阳光送变电有限公司	75.21	0.30%
		无锡市太湖电力建设有限公司	65.92	0.26%
		徐州恒宇供用电工程有限公司	46.62	0.18%
		徐州巨源送变电有限公司	46.62	0.18%
		江苏茂源电气有限公司	39.32	0.15%
		国网江西吉水县供电有限责任公司	10.94	0.04%
		国网江西贵溪市供电有限责任公司	9.66	0.04%
		无锡广盈实业有限公司	9.23	0.04%
		国网江西广丰县供电有限责任公司	7.18	0.03%
		南京远能电力工程有限公司江宁分公司	3.68	0.01%
		余江县供电有限责任公司	2.55	0.01%
		南昌电力开关厂	1.07	0.00%
		贵溪市耀辉新农村电力服务有限责任公司	1.03	0.00%
	2	南京集沃达电气有限公司	88.98	0.35%
	3	龙鼎集团股份有限公司	34.19	0.13%
	4	江西德尔泰电气营销有限公司	26.92	0.11%
	5	石家庄汇鑫华康电气有限公司	23.28	0.09%
		合计	25,379.53	99.63%

截至本招股意向书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，公司主要关联方或股东不存在在上述客户中占有权益的情况。

报告期内，江苏电力物资供应公司是公司的第一大客户，且占比较高，主要是因为公司生产经营场所地处江苏，公司发展初期集中力量在江苏市场取得突破，而且江苏省是我国的用电大省，对电力设备的需求规模较大，技术要求较高，公司在江苏市场占据一定市场份额后，也有利于公司打造品牌声誉，为未来向其他区域拓展业务打下坚实的基础。

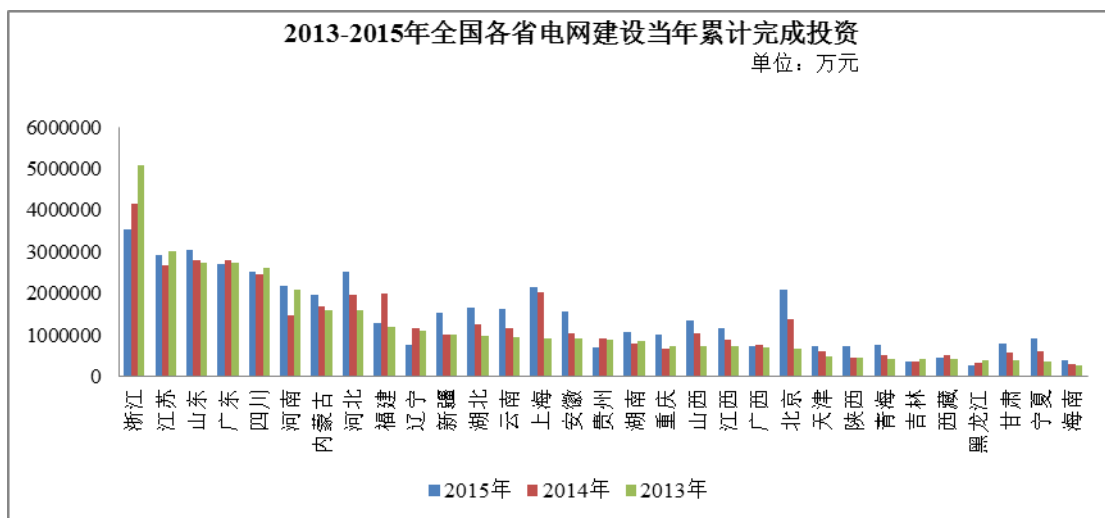
1、报告期内公司销售客户及地区高度集中的原因及合理性

公司成立之初，公司管理层即对国家智能电网行业做了大量的市场调研和分析。江苏、山东地处我国东部沿海区域，是全国经济发展速度较快、增长较强劲的地区，经济的高速发展带来了能源的旺盛需求。2013年-2015年，全国各省用电量统计如下：



数据来源：《电力工业统计资料汇编》

因用电量需求较大，江苏、山东两地对于电网建设的投资较明显高于国网其他省份。2013年-2015年，全国各省电网建设累计完成投资额如下：



数据来源：《电力工业统计资料汇编》

江苏、山东两省是国家电网用电量较大的两个省份，电网建设投资的加大带来了配电设备的大量需求。山东电网自2010年率先开始全面推动配电网自动化建设，配电开关设备和配电自动化终端招标大量增加。江苏省在加大配电网建设的同时，为了提高供电可靠性，降低故障停电时间和设备维护工作量，自2011年起江苏省电力公司将新建居民小区配电设施建设实行集中招标，这一招标方式是江苏省电力公司率先实行。基于江苏巨大的人口基数和经济发展水平，每年的居配招标量十分可观。

通过以上分析可以看出，江苏、山东是国家电网市场容量较大、配电网建设启动较快的两个省份。同时，公司地处江苏省省会南京市，毗邻山东，具备一定的区域优势和市场资源。因此，公司成立之初即制定的市场拓展策略为集中优势资源，重点突破优质市场，在江苏、山东两省的配电网设备招标中积极参与投标，争取形成规模突破，快速提升公司的市场影响力；在此基础上，逐步辐射国家电网的其它省份市场，形成以点带面的市场格局。近几年公司的高速发展证明，当初公司管理层的战略决策是正确的。

另一方面，同行业同类型企业在发展过程中，也都会根据自身优势，采取不同的市场策略，选择不同的市场作为各自的重点，均存在一定的客户及地域集中度较高的情况。

同时，自2014年开始，公司在稳定江苏、山东市场的基础上，开始全面开拓国家电网其它省份市场，积极参加国家电网其它各省电力公司的物资招标采

购。2015 年，公司先后在国家电网天津市电力公司、湖北省电力公司、山西省电力公司中标，总计中标额为 5,357.03 万元，占到全年中标额的 22.54%；2016 年，除国家电网天津市电力公司、湖北省电力公司、山西省电力公司之外，公司又拓展到国家电网北京市电力公司、浙江省电力公司、冀北电力公司、安徽省电力公司、江西省电力公司、陕西省电力公司，截止 2016 年 12 月 31 日，公司除江苏、山东市场外中标额为 13,272.38 万元，占公司总中标额比重达到 40.07%。这说明公司具备了在江苏省、山东省外独立开展业务的能力，不存在对特定客户构成重大依赖。

综上所述，保荐机构认为，公司管理层在公司设立之初，选择集中主要优势资源、重点突破国家电网江苏、山东省市场，在稳定以上市场的基础上，再全面开拓国家电网其他省份市场这一战略是正确且合理的，符合行业的特点。公司 2015 年、2016 年在其他省份已屡次中标，表明公司具备在江苏、山东以外独立开展业务的能力，公司不存在对江苏、山东省市场特定客户存在重大依赖的情形。

2、报告期内各期新增客户的原因及合理性

报告期内，公司前五大客户中江苏省电力公司物资供应公司、国网山东省电力公司物资公司是发行人各期销售收入中占比最高的前两大客户。江苏、山东是国家电网用电量较大、电网建设投资较多的两大省份，公司地处江苏省省会南京市，毗邻山东，具备一定的区域优势和市场资源。因此，自2013年开始，公司即积极参与国家电网江苏、山东省电力公司的集中招标，开始中标并实现对国网江苏省电力公司物资供应公司和国网山东省电力公司物资公司的销售收入；2014年，在稳定国网江苏省、山东省电力公司的招标业务的基础上，公司开始参与国网其他省份电力公司的招标业务，于2014年11月中标国网天津市电力公司并于2015年实现销售收入；2015年，公司继续将业务拓展至湖北省，在国网湖北省电力公司的集中招标中实现中标并与2016年实现销售收入；2016年，公司在前期市场的基础上，将业务拓展至北京并在国网北京市电力公司的集中招标中实现中标且于当年实现销售收入。随着公司行业经验的不断积累和品牌知名度的不断提高，公司来自于国网各省电力公司的客户随公司业务覆盖范围的拓展逐渐增多。

同时，在参与国家电网各省电力公司集中招标业务的基础上，公司也在开拓零散直销客户作为补充。报告期内，公司前五大客户中的徐州阳光送变电有限公司、无锡市太湖电力建设有限公司、徐州嘉信电力工程有限公司，均为当地供电公司的下属公司，发行人通过电力公司获取需求信息、参与其组织的竞争性谈判、获取订单并形成销售；南京市嘉隆电气科技有限公司为发行人销售人员通过市场开拓直接取得的客户，公司通过直接获取客户需求信息、同客户进行谈判、获取订单并实现销售。南京集沃达电气有限公司为发行人买断式代理商。报告期内，公司面向以上零散直销客户和代理商的销售金额及占比较小，以通过参与国网各省电力公司的集中招标业务实现的销售收入为主。

3、公司2012年主要客户与公司目前客户结构存在较大差异的原因

大烨有限于2011年12月21日设立，2012年11月收购安能电气。2011年和2012年，大烨有限主要进行了市场调研、产品研发和市场开拓工作，尚未实现销售和收入。发行人2012年合并报表范围内的收入和利润均来自于收购的子公司安能电气最后一个月实现的销售收入。安能电气的销售模式主要为采用零散直销的方式，向客户销售变电站自动化系统、变电站保护测控装置等，其客户主要为江西省各县级电力公司及浙江、江苏直接用户等。

自2013年开始，发行人在前期准备工作的基础上，相继在国家电网各省电力公司中标并实现销售收入。发行人的销售模式主要为参与各省电力公司集中招标的方式，向客户销售低压电气成套设备、智能中压开关设备、配电自动化终端等，客户主要为国家电网各省电力公司。

综上所述，保荐机构认为，报告期内，发行人各期新增客户情况是合理的，符合公司的发展战略和业务开拓的实际情况。2012年发行人合并报表范围内主要客户为安能电气的客户，销售金额较小。2013年以来，发行人主要客户为国家电网各省电力公司，为发行人通过公开招投标的方式取得，其招投标程序公平、公正、公开。因此，报告期内，发行人客户结构与公司2012年的客户结构存在差异是合理的。

五、主要原材料和能源及其供应情况

（一）主要原材料和能源采购情况

1、主要原材料

公司主要采购的原材料是电器元件、电子元器件、金属材料、钣金件以及线缆等辅材，报告期内公司采购的主要原材料情况如下表所示：

单位：万元、%

类别	主要原材料	2016 年		2015 年		2014 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
电器元件	断路器	3,293.53	16.61%	4,427.17	28.33%	6,122.02	33.29%
	互感器	789.28	3.98%	749.55	4.79%	460.88	2.51%
	电容	334.45	1.69%	294.27	1.88%	412.73	2.24%
	熔断器	364.05	1.84%	121.22	0.78%	327.18	1.78%
	低压开关	130.18	0.66%	146.26	0.94%	83.95	0.46%
	全绝缘裸柜	2,809.55	14.17%	229.88	1.26%	-	-
	半绝缘气箱	248.55	1.25%	288.36	1.58%	-	-
金属材料	铜材	1,484.07	7.48%	1,764.98	11.30%	2,758.95	15.00%
钣金件	壳体	2,554.63	12.88%	2,631.88	16.84%	3,287.52	17.88%
合计		12,008.29	60.56%	10,653.57	67.70%	13,453.23	73.16%

报告期内，公司主要原材料价格变动情况如下：

单位：元

序号	代表性原材料	型号	平均价格变动幅度						原材料种类
			2014 年		2015 年		2016 年		
			单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价	变动幅度	
1	断路器	MPD31W25+mpro27	21,004.27	-	20,282.96	-3.43%	18249.12	-13.12%	电器元件
2	剩余电流断路器	剩余电流漏电断路器 SYM1EL-400C	714.17	-8.64%	547	-23.41%	538	-24.67%	电器元件
3	互感器	LSZ135-83（75）互感器 （ABC+零序，变比见备注）	854.7	-	789.56	-7.62%	768.35	-10.1%	电器元件
4	电容	共补 450-(10+5)	498.34	-	443.48	-11.01%	418	-16.11%	电器元件
5	熔断器	熔断器 NRT16-4800A	184.78	-0.71%	191.11	3.43%	178.26	-4.2%	电器元件
6	隔离开关	隔离开关 SMKG1-400A/3P,带灭弧罩	235.04	-	212.71	-9.50%	200.15	-14.84%	电器元件
7	壳体	4*400A+1*250A	6,022.81	-	5,622.96	-6.64%	-	-	钣金件
8	铜材	所有规格	44.62	-7.55%	37.67	-15.58%	34.77	-7.70%	金属材料
9	全绝缘裸柜	全绝缘 ZTEM6A-12CCCCC	-	-	45,500.85	-	36906	-18.89%	电器元件
10	半绝缘气箱	负荷开关，半绝缘 RVACH-K	-	-	5,641.03	-	5041.85	-10.62%	电器元件

报告期内，公司生产销售的产品型号种类较多，不同产品使用的元器件型号存在差异，导致部分型号元器件在一些年份没有采购。公司采购的元器件等原材料市场竞争充分，公司每年对供应商的供货质量、供货能力等进行评价，并对其供货价格进行议价，降低采购价格。报告期内，公司主要原材料价格总体呈现下降的趋势。

2、能源

报告期内，公司主要能源消耗情况如下：

能源名称		2016 年	2015 年	2014 年
电	耗用金额（万元）	77.88	60.94	33.14
	基本电价（万元）	28.80	16.4	
	耗用数量（万度）	59.80	47.87	32.34
	单价（元/度）	0.82	0.93	1.02
水	耗用金额（万元）	5.89	3.32	1.91
	耗用数量（万吨）	1.50	0.88	0.42
	单价（元/吨）	3.93	3.77	4.55
主营业务收入（万元）		31,356.78	27,388.87	25,474.33

公司电力的消耗主要是生产用电。报告期内，随着业务量的扩大，公司用电量显著提高。2015年5月份之前，公司的生产经营在租借的厂房内进行，按照用电量向厂房出租方支付电费；2015年5月份之后，公司搬入新厂房生产经营，向电网公司直接支付电费，包括基本电价和根据用电量确定的电度电价。2015年，虽然公司主营业务收入较2014年提高较少，但是，因公司于当年搬入了新厂区，在搬迁的时间段中，新、旧厂区同时用电，导致用电量增加较为明显。

公司用水主要为职工生活用水以及厂房清洁等卫生用水。因公司产品的生产环节不涉及用水，所以其用水量与公司产量没有明显的比例关系。报告期内，公司用水量增加的主要原因是随着业务规模的扩大，公司员工人数及厂房面积显著增加，最终导致用水量的增加。

（二）主要供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商采购原材料的情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	采购内容	采购金额	占原材料采购总额的比例

2016年	南京美瑞电气有限公司	断路器	1,972.25	9.95%
	苏州龙兴线缆有限公司	电能计量箱、JP柜壳体	1,391.49	7.02%
	芜湖新佳恒金属材料有限公司	铜排	1,319.83	6.66%
	库柏爱迪生(平顶山)电子科技有限公司	空气复合开关	1,207.33	6.09%
	南京瑞攀电气有限公司	壳体	1,046.01	5.27%
	合计		6,939.91	35.00%
2015年	南京美瑞电气有限公司	断路器	3,207.47	20.53%
	苏州龙兴线缆有限公司	电能计量箱	1,737.51	11.12%
	芜湖新佳恒金属材料有限公司	铜排	1,279.51	8.19%
	南京瑞攀电气有限公司	壳体	885.87	5.67%
	安徽鑫旭新材料股份有限公司	铜排	507.72	3.25%
	合计		7,618.08	48.76%
2014年	南京美瑞电气有限公司	断路器	3,041.97	16.54%
	安徽鑫旭新材料股份有限公司	铜排	2,131.64	11.59%
	苏州龙兴线缆有限公司	电能计量箱	1,925.90	10.47%
	南京镜昇信息科技有限公司	断路器	1,812.19	9.86%
	南京苏锦电力设备有限公司	壳体	1,769.62	9.62%
	合计		10,681.32	58.09%

注：芜湖新佳恒金属材料有限公司成立于 2015 年 12 月，芜湖市佳恒金属材料有限公司成立于 2014 年 8 月，上述两家公司受同一实际控制人杨根宝控制，报告期内，发行人向芜湖新佳恒金属材料有限公司的采购金额为上述两家公司合并统计。

保荐机构和发行人律师核查了发行人报告期内主要供应商的工商登记资料，并登录全国企业信用信息公示系统查询，发行人报告期内前五大供应商的成立时间、注册资本、股权结构等情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	股权结构
1	南京苏锦电力设备有限公司	2006/9/7	2,000 万元	蒋顺兴持股 90%， 蒋坎龙持股 10%
2	苏州龙兴线缆有限公司	1998/10/29	3,000 万元	苏州市吴中区华能 钢管销售有限公司 持股 100%

3	南京美瑞电气有限公司	2010/10/18	2,000 万元	金奇持股 85%，金远芹持股 15%
4	芜湖新佳恒金属材料有限公司	2015/12/15	1,000 万元	杨根宝持股 90%，杨秀丽持股 10%
5	库柏爱迪生（平顶山）电子科技有限公司	1995/10/26	5,000 万元	库柏（中国）投资有限公司持股 45.2%，美国库柏电力系统公司持股 54.8%
6	南京瑞攀电气有限公司	2011/9/6	500 万元	杜永刚持股 60%，叶明成持股 30%，孙浩持股 10%
7	安徽鑫旭新材料股份有限公司	2012/1/5	1,785.7143 万元	程金春持股 43%，马国红持股 42%，何远茂持股 7%，张仁珍持股 7%，靳锐持股 1%
8	南京镜昇信息科技有限公司	2012/2/13	500 万元	李英持股 51%，朱继洲持股 49%

保荐机构和发行人律师对上述主要供应商进行了实地走访和访谈，并结合其工商登记资料 and 全国企业信用信息公示系统的查询结果，上述主要供应商与发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

报告期内，公司不存在向单个供应商累计采购超过当期采购总额50%的情况，也不存在严重依赖于少数供应商的情况。截至本招股意向书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，公司主要关联方或股东不存在在上述供应商中占有权益的情况。

六、发行人主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产

截至2016年12月31日，公司固定资产原值为6,034.70万元，净值为5,291.89万元，主要包括房屋及建筑物、运输设备、机器设备等，公司各项固定资产均处于良好状态，基本可以满足目前生产经营所需。

类别	固定资产原值 (万元)	累计折旧 (万元)	固定资产净值 (万元)	成新率
房屋及建筑物	4,739.42	337.68	4,401.74	92.87%
机器设备	712.83	99.47	613.35	86.05%
运输设备	171.67	113.58	58.09	33.84%
其他设备	410.78	192.07	218.71	53.24%
合计	6,034.70	742.81	5,291.89	87.69%

1、房屋及建筑物

截至本招股意向书签署日，公司已取得位于江宁开发区将军大道以东、绕城高速以北编号为“宁江国用（2015）第04888号”所属土地上的房屋产权证，具体情况如下：

序号	证号	建筑面积 (平方米)	坐落	用途	他项权利	取得方式
1	苏（2017）宁江 不动产权第 0084842 号	24,777.37	江宁区秣陵街道将军大道 223 号 1 幢等	厂房	否	自建

截至招股意向书签署日，公司不存在租赁房产的情形。

发行人报告期内租赁房产的具体情况如下：

序号	出租方	承租地点	租赁期限	租赁面积 (m ²)	用途
1	南京远哲物资有限责任公司	南京江宁经济开发区清水亭东路 1286 号	2013.07.08-2015.06.30	17,500.00	生产和办公
2	南京苏锦电力设备有限公司	溧水区经济开发区柘塘工业园区	2014.01.01-2014.12.31	4,319.16	生产
3	北京华熙中环物业管理有限公司	北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号中环世贸中心 D 座 35 层 04 号房	2014.06.16-2015.06.15	248.98	办公
4	黄文达	北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号中环世贸中心 D 座 30 层 3021-3036 室	2015.10.01-2016.09.30	240	办公

根据保荐机构、发行人律师对出租方的访谈，以及查阅房产租赁协议，租金支付凭证等材料，出租方与发行人不存在关联关系。

报告期内发行人生产经营场所的总面积及具体分布情况，租赁房产面积占生

产经营场所面积的比例情况如下：

序号	项目	2016 年末	2015 年末	2014 年末
1	生产经营场所总面积 (m ²)	24,855.40	42,604.38	22,068.14
2	生产经营场所分布情况	北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号中环世贸中心 D 座 30 层 3021-3036 室；南京市江宁开发区将军大道以东、绕越高速以北	南京江宁经济开发区清水亭东路 1286 号；北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号中环世贸中心 D 座 35 层 04 号房；北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号中环世贸中心 D 座 30 层 3021-3036 室；南京市江宁开发区将军大道以东、绕越高速以北	南京江宁经济开发区清水亭东路 1286 号；溧水区经济开发区柘塘工业园区；北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号中环世贸中心 D 座 35 层 04 号房
3	租赁房产面积 (m ²)	-	17,988.98	22,068.14
4	租赁房产面积占生产经营场所面积的比例	-	42.22%	100.00%

注：2015 年 6 月前租赁房产，2015 年 6 月份搬迁至自有房产，所以 2015 年生产经营场所总面积为租赁房产与自有房产的面积之和。

2、主要生产设备

公司的主要生产设备完好、运转正常。截至2016年12月31日，发行人主要生产设备情况如下：

序号	名称	原值（元）	净值（元）	成新率
1	数控机床	668,102.57	557,030.48	83.37%
2	自动贴片机	376,068.36	322,500.24	85.76%
3	数控母线冲剪机	341,880.36	255,270.76	74.67%
4	数控折弯机	282,051.28	235,160.17	83.37%
5	大电流温升试验成套系统	223,931.64	145,928.81	65.17%
6	数控母线折弯机	161,282.06	122,977.46	76.25%
7	全自动视觉锡膏印刷机	149,572.65	125,890.25	84.17%
8	压力机	148,717.95	133,412.40	89.71%
9	数控剪板机	145,299.15	121,143.17	83.38%
10	数字式无局放工频耐压试验	134,615.38	87,724.36	65.17%
11	叉车	117,948.72	105,809.84	89.71%
12	无铅回流焊	102,564.10	73,333.36	71.50%

13	无铅波峰焊	94,017.09	67,222.26	71.50%
14	继电保护测试仪	72,649.57	54,820.23	75.46%
15	自动化光学检测仪	66,666.67	47,666.64	71.50%
16	交流采样变送器校验仪	59,829.06	15,306.28	25.58%
17	转塔母线机	37,606.84	28,675.24	76.25%
18	多功能试验台	32,478.63	14,994.30	46.17%
19	三相大电流（智能）测试台	31,623.93	22,360.66	70.71%
20	光纤激光切割机	1,239,316.24	116,826.24	93.67%
21	充气柜机器人全自动焊接系统	427,350.45	400,284.93	93.67%
22	螺杆空压机	70,728.11	60,089.44	84.96%
23	真空箱氦检漏系统	837,606.84	791,189.49	94.46%
24	螺柱焊	11,965.81	8,555.53	71.50%
25	工业烘箱	47,008.55	44,031.35	93.67%
26	激光打标机	25,641.03	24,220.1	94.46%
27	5吨双立柱压铆机	14,529.91	13,839.73	95.25%
28	拉弧式螺柱焊机	50,427.35	48,431.25	96.04%
29	伊萨氩弧焊机	47,008.55	45,519.95	96.83%
30	数字焊机	9,145.30	9,072.90	99.21%

公司每年对主要机器设备制定检测维修计划，在充分考虑生产计划的前提下轮换进行设备的检修。因此，公司对其设备的大修或技术改造不会对正常生产经营造成重大影响。

（二）无形资产

公司所拥有的无形资产主要为土地使用权、专利、商标、软件著作权，均与公司生产经营密切相关。其中，公司账面无形资产为土地使用权、专利权、客户关系和软件。

截至2016年12月31日，公司无形资产明细情况如下表所示：

项目	账面原值（万元）	账面价值（万元）
土地使用权	3,110.76	2,998.54
专利权	278.99	127.44
客户关系	205.01	37.59
软件	64.06	12.24
合计	3,658.82	3,175.81

1、商标

截至本招股意向书签署日，公司拥有的商标情况如下：

序号	商标	注册人	注册号	核定使用商品	有效期限
1	大烨	大烨智能	第 13336173 号	第 9 类	2023.10.10
2	大烨	大烨智能	第 13336205 号	第 35 类	2023.10.10
3		大烨智能	第 13336031 号	第 35 类	2023.10.10
4	DAYBRIGHT	大烨智能	第 15635490 号	第 35 类	2025.12.20
5	DAYBRIGHT	大烨智能	第 15635607 号	第 37 类	2025.12.20
6	DAYBRIGHT	大烨智能	第 15635765 号	第 42 类	2026.1.6
7		大烨智能	第 13336086 号	第 37 类	2026.02.27
8	DAYBRIGHT	大烨智能	第 15635327 号	第 9 类	2026.09.20
9	大烨	大烨智能	第 17786956 号	第 37 类	2026.10.13

2、土地使用权

截至本招股意向书签署日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	产权证号	面积 (平方米)	土地座落	终止日期	土地使 用权人	用途	取得 方式	是否 抵押/ 担保
1	宁江国用 (2015)第 04888 号	25,801.82	江宁开发区将军大 道以东、绕城高速以 北	2064.07.16	大烨智能	工业 用地	出 让	是
2	宁江国用 (2015)第 41264 号	21,955.63	江宁开发区将军大 道以东、绕城高速以 北	2065.11.1	大烨智能	工业 用地	出 让	是

3、专利

截至本招股意向书签署日，发行人已经取得的专利情况如下：

序号	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	专利号	专利类型
10	继电保护装置中的低 频交流信号测量模块	大烨智能	2010.09.29	继受取得	ZL201020554642.3	实用新型
11	继电保护装置中使用 的双 CPU 控制的出口 电路	大烨智能	2010.12.31	继受取得	ZL201020693979.2	实用新型
12	具有继电保护功能的 无功控制综合保护装 置	大烨智能	2010.12.31	继受取得	ZL201020693904.4	实用新型
13	一种变电站通信管理	大烨智能	2010.09.29	继受取得	ZL201020554654.6	实用新型

序号	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	专利号	专利类型
	机的双机切换装置					
14	一种多功能分界开关 控制器	大烨智能	2013.05.22	原始取得	ZL201320280879.0	实用新型
15	一种复合密封绝缘子	大烨智能	2013.12.02	原始取得	ZL201320782335.4	实用新型
16	一种高精度 AD 采样 回路	大烨智能	2013.05.22	原始取得	ZL201320280933.1	实用新型
17	一种继电保护装置中的 保护测量信号采样 模块	大烨智能	2010.09.29	继受取得	ZL201020554663.5	实用新型
18	一种具有继电保护智 能配置功能的综合保 护装置	大烨智能	2010.09.29	继受取得	ZL201020554669.2	实用新型
19	一种微机保护装置中的 看门狗电路	大烨智能	2010.09.29	继受取得	ZL201020554632.X	实用新型
20	一种智能电子设备的 液晶通用接口电路	大烨智能	2010.09.29	继受取得	ZL201020554588.2	实用新型
21	一种便于散热的配电 柜	大烨智能	2014.11.06	继受取得	ZL201420656339.2	实用新型
22	一种适用于室外配电 柜	大烨智能	2012.11.18	继受取得	ZL201220627995.0	实用新型
23	改进型智能 JP 柜	大烨智能	2014.07.28	原始取得	ZL201420418955.4	实用新型
24	一种智能 JP 柜中的红 外测温系统	大烨智能	2014.07.28	原始取得	ZL201420420282.6	实用新型
25	一种应用于智能 JP 柜 的遥控安全锁	大烨智能	2014.07.28	原始取得	ZL201420419102.2	实用新型
26	一体化绝缘盒	大烨智能	2014.07.28	原始取得	ZL201420420609.X	实用新型
27	一种新型传动连接的 柱上开关	大烨智能	2014.07.28	原始取得	ZL201420420608.5	实用新型
28	一种用于故障指示器 维护的通信规约转换 设备	大烨智能	2015.12.30	原始取得	ZL201521132240.3	实用新型

除上述已经取得的 19 项专利外，发行人还有 2 项专利经专利权人同意独占

许可使用，该 2 项专利均已与专利权人签订《专利实施许可合同》，并经国家知识产权局备案。发行人 2 项独占许可使用的专利的基本情况如下：

序号	专利名称	专利权人	申请日	专利号	专利类型
1	三相一体式电流互感器	北京微能汇通电力技术有限公司	2012.06.19	ZL201220297846.2	实用新型
2	套管式电流互感器	北京微能汇通电力技术有限公司	2012.06.27	ZL201220306874.6	实用新型

“三相一体式电流互感器”和“套管式电流互感器”的专利权人均为北京微能汇通电力技术有限公司，根据发行人与之签订的《专利实施许可协议书》，北京微能汇通电力技术有限公司许可发行人或经发行人确认的第三方在中国地区生产、销售、销售展示、进口、使用该实用新型专利产品。双方约定在协议下实用新型专利的实施许可费为人民币 0 元。另双方约定，在专利实施许可有效期内（2014 年 3 月 25 日至 2019 年 3 月 25 日），公司需采购北京微能汇通电力技术有限公司配套产品，在专利实施许可有效期内未采购北京微能汇通电力技术有限公司配套产品，需承担专利实施许可期间的全部年费及相关经济损失。从公司与专利权人签订许可协议以来，许可协议一直按照双方达成的条款正常运行。

该两项专利的独占许可协议到期后，公司将继续与许可方续签。

微能汇通两项专利主要应用于电流互感器，其主要用途为实现一次导电回路（高压部分）电流信号的采集，是 ZW20 型智能柱上开关的一个功能模块，另外 ZW20 型智能柱上开关还包含灭弧单元、电压互感器、操作机构单元、主导电回路、绝缘件、开关箱体等模块，电流互感器只是柱上开关中的一个元件，对柱上开关最为关键的开断性能、机械特性、温升性能等涉及安全运行的指标不构成任何影响。发行人所选用的其他厂家的用于 ZW20 型智能柱上开关的电流互感器也可以实现相关功能，在电流互感器行业内，可以实现专利涉及互感器相同功能的产品和生产厂家较多，选择余地较大。因此，发行人对上述两项专利不存在重大依赖。

4、软件著作权

截至本招股意向书签署日，公司拥有软件著作权共计 22 项，详细情况如下：

序号	软件名称	登记号	取得方式	权利范围	所有权人

1	大烨智能电气 FDR210 分界开关控制器软件 V1.84	2015SR016168	原始取得	全部权利	大烨智能
2	大烨智能电气 DAS620 配电自动化终端软件 V1.0	2015SR065115	原始取得	全部权利	大烨智能
3	大烨智能电气 DAS622 馈线自动化终端软件 V1.0	2015SR065358	原始取得	全部权利	大烨智能
4	大烨智能电气 FDR-1E 柱上分界断路器控制器软件 V1.0	2015SR065280	原始取得	全部权利	大烨智能
5	大烨智能电气 FDR-1 柱上分界负荷开关控制器软件 V1.0	2015SR065355	原始取得	全部权利	大烨智能
6	大烨智能电气 FDR-3 电压时间型智能配电终端软件 V1.0	2015SR065356	原始取得	全部权利	大烨智能
7	大烨智能电气 IDAS 智能配电终端维护管理系统 V1.0	2015SR065354	原始取得	全部权利	大烨智能
8	大烨智能电气 IEC60870-5-104 智能网关软件 V1.0	2015SR065274	原始取得	全部权利	大烨智能
9	大烨智能电气 MDAS 移动配电终端维护管理软件 V1.0	2015SR065357	原始取得	全部权利	大烨智能
10	安能电气 AN791 无线通信终端软件 V1.0	2015SR064855	受让	全部权利	大烨智能
11	安能电气 PAS2992E 通信服务器软件 V1.0	2015SR064853	受让	全部权利	大烨智能
12	安能电气智能 MMI 模块软件 V1.0	2015SR064852	受让	全部权利	大烨智能
13	安能电气 AN751 分界开关控制器软件 V1.00	2015SR064850	受让	全部权利	大烨智能
14	安能 PAS2933D 数字式变压器后备保护测控软件 V1.0	2015SR064848	受让	全部权利	大烨智能
15	安能 PAS950 数字式配电变压器保护测控软件 V1.0	2015SR065485	受让	全部权利	大烨智能
16	安能 PAS2950D 数字式配变保护测控软件 V1.0	2015SR064846	受让	全部权利	大烨智能
17	安能 PAS200 数字式综合保护软件 V1.0	2015SR064843	受让	全部权利	大烨智能
18	安能 PAS2931D 数字式变压器差动保护软件 V1.0	2015SR064840	受让	全部权利	大烨智能
19	安能 PAS2962D 数字式电动机保护测控软件 V1.0	2015SR064835	受让	全部权利	大烨智能
20	安能 PAS2911D 数字式线路保护测控软件 V1.0	2015SR064828	受让	全部权利	大烨智能
21	安能 PAS962 数字式电动机保护测控软件 V1.0	2015SR064854	受让	全部权利	大烨智能
22	安能 PAS911 数字式线路保护	2015SR064823	受让	全部权利	大烨智能

	测控软件 V1.0				

5、受让专利、软件著作权等无形资产的具体情况

发行人受让专利和软件著作权的具体情况如下表所示：

序号	转让方	转让标的	类别	交易价格（元）	交易时间	用途或使用的产品范围
1	黄娟娟	一种便于散热的配电柜	实用新型专利	6,000	2014.3.24	JP 柜
2	林焱	一种适用于室外配电柜	实用新型专利	6,000	2014.3.24	JP 柜
3	安能电气	继电保护装置中的低频交流信号测量模块	实用新型专利	0	2013. 7. 5	FDR-210, FDR-1E 与 PAS900 系列保护测控装置采样回路使用
4	安能电气	继电保护装置中使用的双 CPU 控制的出口电路	实用新型专利	0	2013. 7. 5	变电站保护测控装置与 DAS620 配电自动化终端
5	安能电气	具有继电保护功能的无功控制综合保护装置	实用新型专利	0	2013. 7. 5	应用于变电站无功控制综合保护装置
6	安能电气	一种变电站通信管理机的双机切换装置	实用新型专利	0	2013. 7. 5	PAS2992E 通信管理机
7	安能电气	一种继电保护装置中的保护测量信号采样模块	实用新型专利	0	2013. 7. 5	DAS620 系列 DTU、FTU 与 PAS2900D 保护测控装置交流采样回路使用
8	安能电气	一种具有继电保护智能配置功能的综合保护装置	实用新型专利	0	2013. 7. 5	PAS900 系列保护产品、PAS200 保护产品
9	安能电气	一种微机保护装置中的看门狗电路	实用新型专利	0	2013. 7. 5	FDR-210 和 FDR-1E 分界开关控制器
10	安能电气	一种智能电子设备的液晶通用接口电路	实用新型专利	0	2013. 7. 5	PAS2992E 通信管理机, DAS622, DAS624
11	安能电气	安能电气 AN791 无线通信终端软件 V1.0	软件著作权	0	2013. 7. 5	1) 实现 AN791 无线通信终端的短信功能; 2) FDR-1 中短信功能的实现
12	安能电气	安能电气 PAS2992E	软件著作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS2992E 通信

		通信服务器软件 V1.0	作权			管理机
13	安能电气	安能电气智能 MMI 模块软件 V1.0	软件著作 作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS2992E 通信 管理机
14	安能电气	安能电气 AN751 分界 开关控制器软件 V1.00	软件著作 作权	0	2013. 7. 5	应用于安能电气的 AN751 分界开关控制 器，是电缆型分界开关 的控制软件
15	安能电气	安能 PAS2933D 数字 式变压器后备保护测 控软件 V1.0	软件著作 作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS2933D 变压 器保护装置，作为主变 保护的后备保护
16	安能电气	安能 PAS950 数字式 配电变压器保护测控 软件 V1.0	软件著作 作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS950 配电变 压器保护装置
17	安能电气	安能 PAS2950D 数字 式配变保护测控软件 V1.0	软件著作 作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS2950D 配电 变压器保护装置
18	安能电气	安能 PAS200 数字式 综合保护软件 V1.0	软件著作 作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS200 综合保 护装置
19	安能电气	安能 PAS2931D 数字 式变压器差动保护软 件 V1.0	软件著作 作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS2931D 变压 器差动保护装置
20	安能电气	安能 PAS2962D 数字 式电动机保护测控软 件 V1.0	软件著作 作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS2962D 电动 机保护装置
21	安能电气	安能 PAS2911D 数字 式线路保护测控软件 V1.0	软件著作 作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS2911D 线路 保护装置
22	安能电气	安能 PAS962 数字式 电动机保护测控软件 V1.0	软件著作 作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS962 电动机 保护装置
23	安能电气	安能 PAS911 数字式 线路保护测控软件 V1.0	软件著作 作权	0	2013. 7. 5	应用于 PAS911 线路保 护装置

注：黄娟娟拥有的“一种便于散热的配电柜”实用新型专利和林焱拥有的“一种适用于室外配电柜”实用新型专利通过上海联瑞知识产权代理有限公司南京分公司转让给发行人；发行人于 2013 年 7 月吸收合并全资子公司安能电气，承继了安能电气的专利及软件著作权。

6、转让方与发行人

根据保荐机构和发行人律师对上海联瑞知识产权代理有限公司南京分公司相关人员的访谈，转让方与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

七、发行人特许经营权情况

截至本招股意向书签署之日，公司不存在授权他人或被他人授权的特许经营权。

八、发行人技术与研发情况

（一）公司核心技术来源及技术水平

公司的核心技术主要为配电自动化终端、智能柱上开关、环网柜和低压电气成套设备等主要产品的专利、工艺和非专利技术。

1、配电自动化终端

该系统的关键技术主要包括：（1）采用基于MDA的配网多节点通信机制，互操作性强，通信效率高，安全可靠；（2）采用SLE智能逻辑处理引擎技术，方便实现测点信息定制合成，适应分布式FA的控制逻辑调整；（3）采用基于零序能量函数法的分布式单相接地故障定位技术，解决分布式小电流接地选线的原理问题，实现单相接地故障的精确定位；（4）采用加密方式远程升级终端程序，保证终端程序升级的安全性；（5）采用远程程序升级技术，支持配电终端中的各类智能插件的远程升级，适应用户的特殊定制要求。

公司在电力系统监控、继电保护领域积累了多项技术成果和专利，这些专利均应用于配电自动化终端产品。在研制配电自动化终端过程中获得7项软件著作权和多项专利技术，包括《一种多功能分界开关控制器》、《一种高精度AD采样回路》、《一种用于故障指示器维护的通信规约转换设备》实用新型专利授权。

《一种多节点数据交互的实现方法》、《一种故障指示器的手机维护系统及其维护方法》的发明专利申请已获受理。

2、智能柱上开关

智能柱上开关包括开关本体和配套的智能控制器，该产品的关键技术主要包括：（1）柱上开关与电子式互感器和双向计量模块一、二次融合技术；（2）10kV线路短路故障时残压电压或瞬时电压的智能识别技术；（3）采用零序能量函数法判别单相接地故障，实现故障的精确定位，有效解决了小电流接地系统

单相接地故障的判别难题；（4）采用全新的传动连接系统，解决了传统连接受限于型材精度的难题，合闸弹跳和分闸反弹时间大幅减少，一致性和可靠性更高；（5）采用了多种自有核心技术，如远程软件升级技术、多通道规约的配置通信服务技术、电源储能技术、无线蓝牙通讯安全技术等，具有技术指标先进、抗干扰能力强、可靠性高、适应恶劣运行环境等特点。

智能柱上开关在研制过程中对主要部件进行了创新设计，在电流互感器、绝缘盒、密封绝缘子、传动连接等方面的创新技术均获得实用新型专利授权。

在智能柱上开关一二次融合成套装置研制过程中，针对就地重合模式下10kV短路故障判别技术进行创新，《一种10kV线路短路故障电压的智能识别装置及方法》的发明专利申请已获受理。

3、环网柜

智能环网柜包含开关本体和配套的智能保护装置，该系统的关键技术主要包括：（1）采用在线监测功能，对主回路关键点温度、触头合分闸速度和位置实时监测，实现对潜在故障的预警；（2）采用一、二次设备融合一体化设计，实现了环网柜本体与智能控制终端整体设计；（3）采用全新优化的主传动系统，传动效率更高，总合分闸功和故障率较同类产品显著降低，提高了可靠性；（4）主触头及电磁灭弧系统引入铜钨合金作为主灭弧触头，大幅延长触头寿命；（5）采用模块化设计，集成程度高，85%的零部件纳入了标准模块，方便后期的工程化设计及生产标准化管理；（6）全新优化的五防联锁设计，采用硬质金属杆，机械连杆传动式结构，相比传统联锁的尼龙拉绳式结构，机械操作稳定性更高，使用寿命更长。

环网柜产品研制过程中形成了具有自主知识产权的研发成果，公司生产的HXGN□-12、XGW□-12系列的多款环网柜产品通过江苏省经济和信息化委员会组织的新产品鉴定，并取得了鉴定证书。

环网柜在研制过程中对主要部件联锁机构、组合电器元件进行了创新设计，《一种SF6全绝缘环网柜下门联锁机构》的发明专利申请已获受理。

4、低压电气成套设备

该类设备的关键技术主要包括：（1）采用自主创新设计的防雨雪导流、隔热、防火、散热技术，防止腐蚀设备，提高设备使用寿命；（2）采用通用性结

构，组装灵活，满足各种结构形式、防护等级及使用环境的要求；（3）采用红外测温及遥控闭锁技术，实现温升预警及防误操作，提高设备运行安全性；（4）紧凑型设计，以较小空间容纳较多功能配置。

低压电气成套设备在研制过程中对主要部件进行了创新设计，公司在产品研发过程中获得5项实用新型专利授权，主要包括提高设备安全性、防雨雪导流、隔热、防火、散热等技术。

公司的核心技术与主要专利、非专利技术的对应关系如下：

项目	核心技术	创新类别	对应的专利或非专利技术	专利类型
智能柱上开关	解决智能柱上开关一二次融合成套装置中对 10kV 线路短路故障时残压电压或瞬时电压的智能识别难题。	原始创新	一种 10kV 线路短路故障电压的智能识别装置及方法（201710056887.X）	正在申请发明专利
	全新的传动连接系统，解决了传统连接受限于型材精度的难题，减少合闸弹跳和分闸反弹时间，一致性和可靠性更高；	原始创新	一种新型传动连接的柱上开关（ZL 201420420608.5）	实用新型
	采用固体绝缘连接方式，更符合环保的需求，绝缘等级达到了 SF6 型开关的水平	原始创新	一种复合密封绝缘子（ZL201320782335.4）	实用新型
	系统采用自主创新设计的绝缘盒技术，并对电流互感器、密封绝缘子、传动连接相关技术进行整合，提高产品整体性能	集成创新	1、套管式电流互感器(ZL 201220306874.6) 2、三相一体式电流互感器(ZL 201220297846.2) 3.一体化绝缘盒（ZL 201420420609.X）	实用新型
	零序能量函数法单相接地判别技术	集成创新		
配电自动化终端	基于 MDA 的配网多节点通信机制	原始创新	一种多节点数据交互的实现方法（201510034019.2）；	正在申请发明专利
	提出一种故障指示器的手机维护系统及其维护方法，解决手机与故障指示器通讯终端与指示单元通讯问题，方便设备的运维检修。	原始创新	一种故障指示器的手机维护系统及其维护方法（201510607425.3）	正在申请发明专利
	故障指示器应用的通讯规约转换设备，提高现场对设备	原始创新	一种用于故障指示器维护的通信规约转换设备	实用新型

	维护的方便程度。		(ZL201521132240.3)	
	配电自动化终端 A/D 采样高精度设计技术	集成创新	一种高精度 AD 采样回路 (ZL201320280933.1)	实用新型
	馈线自动终端新型设计	原始创新	一种多功能分界开关控制器 (ZL201320280879.0)	实用新型
	采用了公司在电力系统监控、继电保护领域积累了多项技术成果和专利	集成创新	1.一种微机保护装置中的看门狗电路 (ZL201020554632.X) 2.一种继电保护装置中的保护测量信号采样模块 (ZL201020554663.5) 3.一种智能电子设备的液晶通用接口电路 (ZL201020554588.2)	实用新型
	高速 DSP 芯片与嵌入式 CPU 协同处理技术	集成创新	继电保护装置中使用的双 CPU 控制的出口电路 (ZL201020693979.2)	实用新型
	多通道规约的配置通信服务技术	集成创新		
	配电终端无线蓝牙通讯安全技术	集成创新		
	基于 ARM 嵌入式系统及 GPRS 网络的远程软件升级技术	集成创新		
	配电终端远程升级加密技术	集成创新		
环网柜	五防联锁设计采用硬质金属杆，机械连杆传动式结构	原始创新	一种 SF6 全绝缘环网柜下门联锁机构 (201610977031.1)	正在申请发明专利
	主回路关键部位温度、机构分合闸速度实时监测与环网柜有机整合技术，实现故障的预警	集成创新		
	智能控制终端与环网柜一体化设计，满足复杂环境的电磁兼容要求	集成创新		
	全新优化、高可靠的主传动系统	集成创新		
	采用铜、钨合金为主体的分级触头接触结构，具有更长的电寿命	集成创新		
低压电气	防雨雪导流技术	原始创新	一种适用于室外配电柜 (ZL201220627995.0)	实用新型

成套设备	红外测温及遥控闭锁技术，实现高温预警及防误操作，提高设备运行安全性	原始创新	1.一种应用于智能 JP 柜的遥控安全锁（ZL201420419102.2） 2. 一种智能 JP 柜中的红外测温系统（ZL201420420282.6）	实用新型
	隔热、防火、散热技术	原始创新	1.改进型智能 JP 柜（ZL201420418955.4） 2.一种便于散热的配电柜（ZL201420656339.2）	实用新型

（二）发行人核心技术的形成、发展过程

1、发行人核心技术的形成及发展过程

根据公司核心技术人员的说明，公司的核心技术主要为配电自动化终端、智能中压开关设备、变电站自动化系统、低压电气成套设备等主要产品的专利、工艺和非专利技术，核心技术来源均属于自主研发，具体形成及发展过程如下：

设立以来，公司专注于以配电自动化终端、智能中压开关设备、变电站自动化系统、低压电气成套设备为代表的智能配电网设备领域新技术、新产品的研发。公司主要产品涉及的核心技术由公司组织研发技术人员进行开发设计，并根据客户的需要不断进行改进。

（1）智能柱上开关

2012年，公司组织研发高压交流真空负荷开关，2012年10月，FZW□-12/T630 高压交流真空负荷开关通过产品型式试验；为了适应各省电力公司对柱上开关产品的不同型号、技术参数要求，公司先后完成了ZW□-12/630户外高压交流真空断路器、ZW32-12/T630-20户外高压交流真空断路器、FLW34-12/T630户外高压交流SF6负荷开关等产品的研发，上述产品相继通过了型式试验；在产品应用、推广的过程中，根据市场、客户的需求陆续对柱上开关产品进行了改进设计，并对柱上开关的主要部件进行了创新设计，如绝缘盒、密封绝缘子、传动连接等，这些设计已获得专利。2016年针对智能柱上开关一二次融合成套装置中柱上开关与电子式互感器和双向计量模块一、二次融合技术进行研发，研制过程中，针对就地重合模式下10kV短路故障判别技术进行创新，《一种10kV线路短路故障电压的智能识别装置及方法》的发明专利申请已获受理。

（2）环网柜

2012年，公司开始研发12kV SF6充气式环网柜，2013年10月，HXGN15系列环网柜通过产品型式试验，形成了产品型号齐全、适应不同应用的完整产品体系。随后，针对产品应用中的技术问题，公司不断对环网柜产品进行改进，优化设计，同时自主设计环网柜的核心元件：负荷开关、断路器，并先后通过了型式试验。环网柜产品研制过程中，对五防联锁机构、组合电器元件等进行了创新设计，这些设计已申请专利。

（3）配电自动化终端

2012年，公司组织研发用户分界开关控制器，FDR-1用户分界开关控制器通过产品型式试验；收购安能电气后，公司研发力量得到了大幅增强，在配电自动化终端研发中投入了更多资源。针对国家电网公司配电自动化终端招标中，终端型号繁多，产品技术要求复杂等问题，公司先后开发了FDR-3用户分界开关控制器、DAS620配电自动化终端、DAS621配电自动化终端、DAS622馈线自动化终端、DAS623馈线自动化终端、DAS624馈线自动化终端、DAS626配电自动化终端、DAS111架空型故障指示器、DAS121电缆型故障指示器、DAS311二遥基本型终端（架空型）、DAS321二遥基本型终端（电缆型），上述产品相继通过了型式试验。

在研制配电终端过程中获得两项实用新型专利《一种多功能分界开关控制器》和《一种高精度AD采样回路》，同时申报两项发明专利《一种多节点数据交互的实现方法》、《一种基于虚拟规约测点合成的配电自动化终端实现方法》。在配电终端产品研发过程中，申请7项软件著作权。

在研制故障指示器过程中，获得一项实用新型专利《一种用于故障指示器维护的通信规约转换设备》，同时申报一项发明专利《一种故障指示器的手机维护系统及其维护方法》。

（4）变电站自动化系统

安能电气的主营产品一直是变电站自动化系统，在该领域有深厚的技术沉淀，经过多年的研发，形成了35kV以下电压等级变电站的保护、测控、监控系列产品，取得了8项专利和13项软件著作权。发行人收购安能电气后，承继了安能电气在变电站自动化产品领域的各项技术，多项专利技术应用于大烨智能的配电终端产品当中。

（5）低压电气成套设备

2012年，公司先后组织电能计量箱、JP柜、电缆分支箱、低压开关柜等产品的立项、开发，相继取得了JLX系列电能计量箱、DYF系列低压电缆分支箱、JP系列配变配电箱、MNS低压抽出式开关柜、低压无功功率补偿装置等多项产品的型式试验报告和CCC认证证书。

低压电气成套设备产品的研制过程中，在各项产品的电气性能、安全性、模块化、结构外观、智能化、防护等级等多方面进行了优化设计和创新，取得了《一种智能JP柜中的红外测温系统》等3项专利。

2、发行人现有各项专利、软件著作权等核心技术的研发人员是否涉及职务成果等情形

（1）发行人现有各项专利、软件著作权等核心技术的研发人员，不涉及职务成果，截至目前不存在权属纠纷

保荐机构和发行人律师核查了公司各项专利的发明人，其中为发行人董事、监事高级管理人员或其他核心人员的为王国华、高明、杨晓渝、朱伟（于2016年8月31日离职）及王杰。

根据上述人员提供的工作简历，其中王国华、高明、杨晓渝存在在安能电气任职前在其他单位任职的情形，朱伟存在在发行人任职前在其他单位任职的情形，保荐机构及发行人律师就上述专利的形成过程对上述人员进行了访谈，并由其出具了《关于专利、软件著作权形成过程的情况说明》，上述人员在发行人工作期间申请或取得的专利技术均为利用发行人的开发设备和实验测试环境研究取得，均未使用任何进入发行人之前所在单位的研究成果、研发设备及测试设备，不属于原单位的职务发明。

同时，王国华、杨晓渝、高明及朱伟均出具《承诺函》，承诺“本人作为发明人申请的归属于江苏大烨智能电气股份有限公司的专利及软件著作权，均为本人作为安能电气及发行人员工时利用安能电气及发行人生产场所及设备研发完成，不会构成入职安能电气前所在单位的职务发明。如因上述专利及软件著作权涉及职务发明而与原工作单位产生纠纷或存在潜在纠纷的，给发行人造成损失的，均由本人个人承担。”

综上所述，保荐机构和发行人律师认为，王国华、杨晓渝、高明及朱伟获

得的或在申请的专利均系利用安能电气及发行人的生产场所及设备研发完成，不涉及其在原工作单位的职务发明，截止目前不存在基于上述专利而产生的权属纠纷。

(2) 上述人员不违反与曾任职单位之间的竞业禁止协议或保密协议

保荐机构和发行人律师查阅了王国华、杨晓渝与原任职单位国电南瑞科技股份有限公司（以下简称“国电南瑞”）签署的《劳动合同》，王国华、杨晓渝在原单位任职期间，未与原任职单位签署竞业禁止协议及保密协议，但在与原任职单位签署的《劳动合同》中约定了竞业禁止条款。根据王国华、杨晓渝原任职单位人力资源部出具的说明，原任职单位从未向其支付任何竞业禁止的经济补偿。

根据《江苏省劳动合同条例》中规定：“用人单位对处于竞业限制期间内的离职劳动者应当按月给予经济补偿，月经济补偿额不得低于该劳动者离开用人单位前十二个月的月平均工资的三分之一。用人单位未按照约定给予劳动者经济补偿的，劳动者可以不履行竞业限制义务，但劳动者已经履行的，有权要求用人单位给予经济补偿”。因此，由于国电南瑞未支付竞业禁止经济补偿金，王国华及杨晓渝无需履行竞业禁止义务。

根据保荐机构和发行人律师对高明原任职单位南京河海南自科技有限公司相关人员的访谈，高明在原单位任职期间，未与原单位签署竞业禁止协议及保密协议，劳动合同中亦未包括竞业禁止条款及保密条款。

根据保荐机构和发行人律师对朱伟原任职单位南京国电南自电网自动化有限公司（以下简称“国电电网”）人力资源部工作人员访谈，朱伟在国电电网任职期间，未与国电电网签署竞业禁止协议，但在劳动合同中约定了保密条款。截至目前，国电电网未向朱伟支付过任何竞业禁止补偿金，公司与朱伟亦未发生任何劳动合同方面的纠纷。

综上所述，保荐机构和发行人律师认为，发行人现有各项专利、软件著作权不涉及董事、监事、高级管理人员或其他核心人员在曾任职单位的职务成果，不存在权属纠纷或潜在纠纷风险，上述人员不违反与曾任职单位之间的竞业禁止协议或保密协议。

（三）公司核心技术产品收入情况

报告期内，公司核心技术产品销售收入占比如下表所示：

单位：万元、%

项目	2016 年	2015 年	2014 年
核心技术产品收入	31,356.78	27,388.87	25,474.33
核心技术产品收入占本年度主营业务收入比例	100	100	100

（四）公司技术创新情况

公司的技术创新主要体现在以下方面：

1、产品创新

公司是江苏省高新技术企业，具有较强的研发、技术创新能力。公司自成立以来就组建了研发部，建立和完善配电自动化终端、智能柱上开关、环网柜、变电站自动化、低压电气成套设备等智能配电网产品的研发体系，不断提升企业的自主创新能力。

公司注重突出企业在科技创新中的主体地位，通过整合各种优势资源，构建了以企业为主体、以市场为导向、产学研用相结合的技术创新体系，先后自主研发了PCS2000变电站自动化系统、PAS2900D系列保护测控装置、DAS600系列配电自动化终端、FZW-28、ZW32系列智能柱上开关、HXGN及XGW系列智能环网柜等众多产品，所开发的产品均通过相关权威机构的检测认证，并得到了市场推广，其中环网柜系列产品通过江苏省经信委组织的新产品新技术鉴定。

2、工艺创新

公司利用自身的科研力量，从研究不同产品的工艺流程特点入手，在分析多年积累的检验经验数据基础上，实现不同程度的工艺创新，主要包括：

（1）配电自动化终端等自动化产品生产线采用先进、高效的生产和检验检测设备，如进口自动SMT贴片机、批量化焊接设备、自动组装流水线、单插件及整机调试流水线等，提升了公司生产装备的自动化水平，大大提高了生产效

率；

(2) 对工艺过程进行了优化和改进，开发自动化产品的自动测试软件，并应用于各类产品，实现配电自动化终端等自动化产品的整机测试与单板测试的全自动化测试，自动生成测试报告，保证产品的一致性和质量稳定可靠。

(3) 建立电磁兼容实验室，实施自动化产品的试验抽检制度，确保产品品质的一致性。

(4) 智能柱上开关的生产调试过程实现了开关本体与配电终端或分界开关控制器的整机测试、检验，并进行故障模拟的联动试验和48小时带电老化及复测。这些工艺措施提高了产品的可靠性和稳定性，确保产品质量优秀。

(5) 智能环网柜产品的生产调试过程实现了环网柜与配电终端、分界开关控制器和在线监测装置的整体测试、检验，并进行故障模拟的联动试验。这些工艺措施减少了员工的工作量、提高生产效率，并确保产品的品质。

3、研发创新

为了紧跟行业市场的技术发展趋势，保持公司领先的技术优势，公司每年都保证一定数量的在研项目，同时通过与知名高校及科研院所的交流和合作，进一步提高新产品及新技术的开发能力，为未来业务升级和新应用领域的拓展提供技术支持。

未来三年公司将以市场为导向，把握智能电网的技术发展方向，研制具有自主知识产权的智能配电网产品，丰富公司产品线，重点开发配电自动化系统、中压智能开关设备、微电网控制系统等领域的关键技术。

(1) 配电自动化系统

智能电网建设的全面展开和分布式电源的大量接入，给配电网和配电自动化系统带来了机遇与挑战。这两个方面都对配电自动化系统提出了更高的要求，为了适应这些要求，公司将开展主动式配电网、高级配电自动化（Advanced Distribution Automation, ADA）、广域继电保护、基于IEC61850标准的信息建模、配电网重构与自愈等技术的研究，重点在主动式配电网自动化关键技术、分布式电源并网与控制技术、IEC61850在配电自动化终端中的应用技术等方面形成具有自主知识产权的成果，并推动相关产品的产业化。

(2) 智能中压开关设备

在现有产品与技术的基础上，根据市场对柱上开关、环网柜性能的新要求，通过绝缘介质选择、工艺创新、结构优化以及制造、检测装备水平的提高，研究与开发具有更高可靠性、安全性、使用寿命、经济性和环境相容性的中压开关设备生产技术，全面满足市场对中压开关性能的不同需求。围绕固体绝缘环网柜和干燥压缩空气绝缘环网柜关键技术、环网柜在线监测技术、智能一体化柱上开关、柱上开关固体绝缘连接技术等方面开展应用研究。

（3）微电网控制系统

未来配电网中，大量的分布式电源是以微电网的形式运行和控制的。在微电网控制系统的管理下，微电网主要元件（分布式电源、储能装置、负荷）稳定、协调、高效运行，同时实现了与大电网的连接与互动。现有的微电网控制系统实现了微电网的监测、控制、保护、远动和电能质量监测等功能，解决了微电网并网控制、离网运行、黑启动、频率和电压控制、电能质量控制等基本问题。为了应对复杂微电网的控制和提高能源利用效率，需要在分布式电源与储能装置的协调控制技术、微电网多电源协调控制技术、微电网内间隙式能源和综合负荷预测技术、微电网能量优化管理技术等方面开展应用研究。

微电网控制系统作为顺应新能源产业发展的高技术产品，目前，正处于由试点运用向规模化推广发展阶段，国内能够批量生产该产品的企业很少。公司作为智能配电网系统解决方案的提供商，目前生产的配电自动化终端、智能中压开关设备、变电站自动化系统等产品广泛用于智能配电网，微电网控制系统是公司现有配电网自动化产品的自然延伸。随着分布式电源的大量接入，微电网建设已开始进入快速发展期，公司将在该领域不断加大产品开发投入，公司力争在未来2年内在微电网控制系统产品领域处于行业领先地位。

在微电网控制系统领域，公司同天津大学等高校保持积极有效的技术合作，共同开发微电网控制系统产品。一方面，公司研发团队利用多年继电保护产品和配电自动化终端产品的研发、设计经验，设计开发各种微电网控制器，另一方面公司利用合作院校强大的科研实力在分布式电源与储能装置的优化协调控制技术、微电网多电源协调控制技术、微电网内分布式电源和综合负荷功率预测技术及微电网能量管理技术等方面开展深入研究，确保公司的微电网控制系统产品在技术上领先，性能上可靠。2016年9月，公司研发的“MGC-511微电网

中央控制器”产品已通过型式试验；《一种基于电价的交直流混合微电网分层控制方法》发明专利申请已获受理。

（五）公司技术储备情况

为保持产品技术的先进性，公司致力于产品研发与技术创新。公司通过技术中心的设置，不断优化资源配置，形成了高效的研发管理体系，有利于开展各类创新性研发项目。目前，公司主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	进展情况	研发内容
项目类型：基础平台研发			
1	馈线自动化终端新平台研发	样机试制、基础软件测试阶段	1. 公司第二代馈线终端开发平台研发； 2. 在满足国网技术规范要求前提下，优化系统设计，降低系统复杂程度，设计性价比更有竞争力的产品； 3. 新平台的设计研究与目前配电终端多种维护软件的兼容； 4. 考虑多种控制电源电压； 5. 通信功能：以太网、RS232、RS485与GPRS(配置模块)整体设计。
2	继电保护装置新平台研发	样机试制阶段	1. 适用于 110kV 及以下的变电站综合自动化系统的继电保护测控产品新平台的研发； 2. 在满足技术规范要求前提下，采用新一代 CPU 系统，优化系统设计，设计性价比更有竞争力的产品； 3. 实现产品软件的以太网升级功能； 4. 通信接口设计包括：以太网、RS485与CAN网络通讯。
3	IEC61850 规约在配网终端中的关键技术研究	模型与配置工具设计阶段	1. 跟踪与适应国网在针对配网自动化产品 IEC61850 技术规范要求； 2. 实现基本 IEC61850 的 ICD 文件配置工具； 3. 实现 IEC61850 通讯规约基本功能； 4. 实现配网特殊要求的 IEC61850 功能。
项目类型：微电网控制系统产品研发			

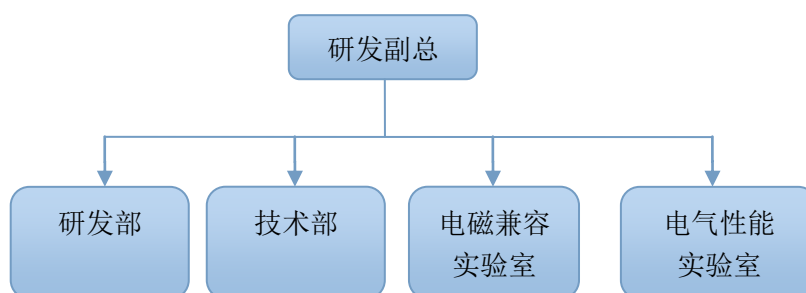
4	微网中央控制器	样机测试、验证阶段	1. 集成光纤以太网功能； 2. 具备通信管理机功能； 3. 通讯信息加密功能； 4. 孤网与并网模式切换； 5. 微电网稳定控制功能。
5	微网本地控制器	样机试制阶段	1. 完成发电单元、负荷单元或储能单元的保护、测控功能及数据采集； 2. 实现微网内分布式发电单元和负荷的自治功能；在搜集本地信息并与其它控制器、上层控制器交互信息的基础上，实现就地决策。
6	主动式配电网关键技术研究	方案设计阶段	1. 分布式发电及柔性负载的协同控制技术； 2. 配电网多电源继电保护技术； 3. 电动汽车、储能与电网峰谷调节协同技术； 4. 应用于主动式配电网的开放式标准体系和规约； 5. 基于智能代理模式的系统协调控制技术。
项目类型：系统软件开发			
7	微网监控系统	方案设计阶段	1. 遵循相关国际和国内标准，包括软硬件平台、通信协议、数据库以及应用程序接口的标准； 2. 图形界面绘图工具及显示； 3. 实时数据库、历史数据库设计及数据库维护工具； 4. 微网 SCADA 功能实现。
8	配电线路状态监测与故障定位系统软件设计	方案设计阶段	1. 系统设计统一考虑配电终端、故障指示器两大类产品的 GPRS 或 3G 的无线通讯方式和短信通讯方式； 2. 系统软件功能设计，包括实时数据库、历史数据库、通信前置模块、图形界面、报表系统、参数配置等各功能的设计； 3. 通信终端的软件远程升级、参数配置等运维功能。
项目类型：智能中压开关设备			

9	环网柜开关设备一二次融合设计	样机试制	1. 开关设备、DTU 与电磁式互感器、配电线损采集模块一体化设计； 2. 开关设备、DTU 与电子式互感器、配电线损采集模块一体化设计； 3. 红外测温系统、微型测速装置的整体方案； 4. 整机寿命和电磁兼容性能验证，故障模拟试验等。
10	ZW20S 型柱上断路器	方案设计阶段	1. 主传动系统计算机设计； 2. 一次主回路全固体绝缘设计； 3. 样机验证； 4. 附件及工艺设计。

（六）公司保持技术创新的机制

1、研发体系建设

公司为保持产品技术的创新和先进性，结合实际情况，公司形成了高效和扁平化的研发创新管理体制。公司的研发体系如下图如示。



公司由分管研发的副总经理直接管理技术部、研发部、电磁兼容实验室和电气性能实验室。在此体系结构下，实现扁平化管理，减少研发管理层次，达到简捷高效的目的。

研发部主要职责是负责承担新产品、新项目的设计和开发；负责生产工艺文件的编制，指导生产部进行产品的生产；协助营销部、售后服务部完成产品的售前及售后服务；负责公司科技项目的申报和实施。

技术部主要职责是负责销售合同项目技术方案确认，按照标准或项目技术要求完成项目生产图纸设计；按照研发部提供的资料完成产品标准化图纸设计；跟踪产品的生产过程，并给予生产技术支持；参与制定产品工艺方案，编制和

修订工艺文件。

为保障研发质量，公司专门成立EMC电磁兼容实验室和电气性能实验室，由分管副总直管。EMC电磁兼容实验室和电气性能实验室负责公司各类产品的内部型式试验工作，同时负责各类产品的委外型式试验和委外送检前的实验检测工作。

2、建立科学的新产品开发管理制度

公司建立较为完善的新产品开发质量保证体系，公司遵循ISO9001:2015质量体系的《设计开发控制程序》，研发项目在立项之前要经过市场调研与可行性分析，由公司组织评审后确定是否立项，产品在研发过程中要按新产品开发的需求评审、阶段评审、样机评审、批量试制评审等评审程序执行。除此之外，为严控研发产品质量，制定《研发部项目关键点评审制度》，除进行常规的评审外，对研发项目其他开发关键点展开评审，如产品软硬件设计方案更改评审、软件测试方案评审、软件测试确认评审，以提高研发项目过程管理的科学性和有效性。

对研发过程的各个环节，制定《试验样机管理制度》、《测试流程规范》、《软件发布流程管理制度》、《公司资质报告管理制度》和《实验室安全及管理条例》等三级文件进行规范管理。

3、建立重视创新研发人才的激励制度

为了激励员工技术创新的积极性、主动性，公司制定了重视创新研发人才的激励制度，对技术创新项目、技术创新经费及管理做出详细规定，对各类技术创新活动开展的奖励做出具体规定。除此之外，公司还制定了岗位竞聘制度，为有能力的人才提供广阔的发展空间。

公司制定了研发人员的绩效考核制度，按KPI考核制度和公司研发管理体系建设内容执行，对参与新产品开发和项目运作的项目小组按KPI进行考核，项目完成后进行总结验收，对技术含量高、市场前景好的项目，公司给予表彰和奖励。

为激励员工技术创新的积极性，促进企业技术进步，提升企业核心竞争力，公司鼓励全体员工积极参与企业的技术创新工作，对在技术创新工作中提出建设性建议、提高生产效率和产品质量的技术和工艺改进、专利申报、技术论文

发表、科技成果转化项目申报、科技进步奖申报等相关人员给予奖励，在公司上下形成尊重知识、尊重人才的良好氛围。员工的技术创新业绩将作为工资调整、职位提升、福利待遇的重要依据。

与此同时，公司高度重视人才创新能力培养，建立了针对不同岗位的完整、成熟的培训体系，为研发人员提供必要的专业和技术培训，鼓励、组织科技人员参加职称考试，取得相应的技术职称，给予相应的职称待遇，满足研发人员创新所需要的工作、生活环境，有效提高员工的创新激情。

4、高水平研发费用的投入

为确保公司技术创新能力的不断提高、研发经费能够稳定及时到位、研发项目能够正常开展，公司建立了完善的研发经费管理体系，从制度上对科研活动经费的来源、投入给予了保障。为了保证研发经费的投入，公司制定了研发经费核算管理办法，明确规定每年科研经费的提取比例和金额，为公司产品研发、技术创新提供了充分的资金支持。报告期内，公司研发费用及占营业收入的比例如下表所示：

项目	2016 年	2015 年	2014 年
研发费用（万元）	1,023.19	992.14	879.63
研发费用占当期营业收入比例	3.26%	3.61%	3.44%

（七）技术合作情况

公司非常重视与高等院校、科研院所的合作。校企双方充分利用高校在人才、科研、实验仪器方面的优势和公司在产品、生产设备、测试仪器等方面的条件，促进双方在科研、人才培养、产品研发等方面的工作。

公司与东南大学、天津大学等高校将在配电网自动化、微电网控制、电动汽车充电等方面开展合作研究，并推进相关研究成果产品化。条件成熟时，将与合作高校成立联合研发中心，将各项研究工作纳入规范化管理，在研发中心设置硕士工作站和博士工作站。联合研发中心将具体负责合作项目的实际操作和管理工作，提高校企双方的合作有效性。

（1）与天津大学“微电网保护与控制技术研究”技术开发（委托）合同

①项目基本情况

2015年3月16日，公司与天津大学就“微电网保护与控制技术研究”项目签订了《技术开发（委托）合同》，公司委托天津大学进行此项研究开发工作，有效期限为2015年3月至2016年10月。

本项目研究开发经费及报酬总额为600,000元。

②研发成果归属、使用方式

双方享有申请专利的权利。在技术开发合同范围内申请的专利，由双方共同享有名誉权；双方均享有该专利的使用权，大烨智能在微电网控制系统产品中使用该专利时，不需向天津大学额外支付费用；专利的收益权归大烨智能所有，天津大学不参与以后由于专利所产生的收益分配。

该技术开发合同项下的研究开发成果，双方共同享有名誉权；双方均享有该研究开发成果的使用权，大烨智能在其微电网控制系统产品中使用这些成果时，不需向天津大学额外支付费用；合同项下的研究开发成果的收益权由大烨智能所有，天津大学不参与以后由于该研究成果所产生的收益分配；该研究开发成果的转让权属于双方共有，任何一方不得单独向第三方转让，也不得许可第三方实施使用。

大烨智能有权利用天津大学按照合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权属，由大烨智能享有；天津大学有权在完成合同约定的研究开发工作后，利用合同项下的研究开发成果进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归天津大学所有。

③保密条款

天津大学及其项目参与人员应对在技术开发过程中所接触到的公司的技术信息、经营信息、商业秘密等尚未公开的有关信息、资料及在合同执行过程中产生的研究开发成果进行保密。

(2)与东南大学“主动配电网智能控制策略研究及原型算法模块开发”技术开发委托合同

①项目基本情况

公司与东南大学就“主动配电网智能控制策略研究及原型算法模块开

发”项目签订了《技术开发委托合同》，公司委托东南大学进行此项研究开发工作，技术开发期限为2015年3月1日至2016年3月1日。

本项目研究开发经费及报酬总额为140,000元。

②研发成果归属、使用方式

合同项下的研究开发成果申请专利的权利归双方共享，未经对方许可，任何一方不得单独申请专利或向第三方转让专利申请权；合同项下所申请的专利，双方共同享有名誉权；双方均享有该专利的使用权，大烨智能在其主动式配电网系统及装置类产品中使用该专利时，不需向东南大学额外支付费用；所申请专利技术收益权由大烨智能所有，东南大学不参与以后由于专利所产生的收益分配。

该合同项下的研究开发成果，双方均享有使用权，大烨智能在其主动式配电网系统及装置类产品中使用这些研究开发成果时，不需向乙方额外支付费用；合同项下的研究开发成果的收益权由大烨智能所有，东南大学不参与以后由于该研究成果所产生的收益分配；该研究开发成果的转让权属于双方共有，任何一方不得单独向第三方转让，也不得许可第三方实施使用。

③保密条款

东南大学及其项目参与人员应对在技术开发过程中所接触到的公司的技术信息、经营信息、商业秘密等尚未公开的有关信息、资料及在合同执行过程中产生的研究开发成果进行保密。

（八）公司核心技术人员及研发人员情况

截至2016年12月31日，公司拥有技术研发人员46人，占公司总数的17.42%，公司核心技术人员均长期从事配电开关控制设备以及配电自动化的研制、生产及服务，具有丰富的理论基础和实践经验。报告期内，公司核心技术人员未发生重大变动。

核心技术人员的情况在“第八节董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、（四）其他核心人员”中有具体介绍。

九、发行人境外进行生产经营的情况

截至本招股意向书签署日，公司不存在境外生产经营的情况。

十、未来发展规划

（一）整体发展规划

公司自成立以来，一直坚持以向配电网提供智能化全面解决方案为业务方向，以电网监控、继电保护、通信、一次设备智能化为技术发展重点，以智能化配电终端产品带动系统集成作为产品和服务特色。未来，公司将抓住我国智能电网发展的历史性机遇，加快技术创新和科技成果产业化步伐，以智能配电网系统解决方案为主线，充分培育公司在馈线自动化（FA）、配电通信、分布式电源接入、协调控制等方面的技术优势，全面提升公司在智能配电网领域的核心竞争力，努力将“大烨智能”打造成为最具行业影响力的品牌。

（二）发展目标

为实现公司整体战略发展规划，公司制定了未来三年的发展目标：

1、将公司打造成一流的智能配电网全面解决方案提供商

通过微电网控制系统项目的实施，公司将深入掌握未来智能配电网的相关技术：分布式电源接入、储能技术应用、多电源配网继电保护、配电网络重构与自愈、能量优化管理、一次设备智能化等，实现智能中压开关设备、配电自动化系统、微电网控制系统、用户端开关设备的全面覆盖，使公司从智能配电网设备供应商真正成长为智能配电网全面解决方案的提供者。

2、坚持技术创新保持公司在智能配电网领域的技术先进性

加大产品研发的投入，根据市场需求和行业发展趋势，重点在配电自动化终端、智能中压开关设备、微电网控制系统等产品方向不断创新，以实现公司主营产品技术升级和延伸；逐步展开更多新产品、新技术领域的研究，为公司未来发展建立技术储备，并在时机成熟时将研究成果产品化。

3、加强人才培养，提升企业核心竞争力

随着公司的快速发展，未来几年，公司的人才队伍将会快速增加，通过制定有竞争力的薪酬和职业发展计划，吸引和培养高水平的技术人才、市场营销人才和管理人才，培训生产和技术服务人员，使公司产品研发、市场营销、生产供给、技术服务和企业内部管理都迈上新的台阶。

4、加大市场开拓力度，提高市场占有率打造企业品牌形象

在巩固现有市场的基础上，加大市场开拓力度。公司将采取积极的营销策略，开拓新的市场区域，建设覆盖全面的营销网络和营销服务体系，增强公司的销售能力，不断提高市场占有率，进一步扩大公司产品在行业领域中的品牌影响力。

（三）具体业务计划

1、生产能力扩张计划

未来三年，公司将充分抓住我国智能电网建设带来的重大市场机遇，提高公司的生产能力，扩大公司主营业务规模。通过实施募集资金投资项目，具体实施扩充生产线、采取自动化生产方式、优化和改进工艺过程、增加检验手段和投入等措施，公司生产能力将显著提高，从而确保市场销售需求。

2、产品开发计划

未来三年公司将以市场为导向，把握智能电网的技术发展方向，研制具有自主知识产权的智能配电网产品，丰富公司产品线，重点开发配电自动化系统、智能中压开关设备、微电网控制系统等领域的关键技术。

（1）配电自动化系统

智能电网建设的全面展开和分布式电源的大量接入，给配电网和配电自动化系统带来了机遇与挑战。这两个方面都对配电自动化系统提出了更高的要求，为了适应这些要求，公司将开展主动式配电网、高级配电自动化（Advanced Distribution Automation, ADA）、广域继电保护、基于IEC61850标准的信息建模、配电网重构与自愈等技术的研究，重点在主动式配电网自动化关键技术、分布式电源并网与控制技术、IEC61850在配电自动化终端中的应用技术等方面形成具有自主知识产权的成果，并推动相关产品的产业化。

（2）智能中压开关设备

在现有产品与技术的基础上，根据市场对柱上开关、环网柜性能的新要求，通过绝缘介质选择、工艺创新、结构优化以及制造、检测装备水平的提高，研究与开发具有更高可靠性、安全性、使用寿命、经济性和环境相容性的中压开关设备生产技术，全面满足市场对中压开关性能的不同需求。围绕固体绝缘环网柜和干燥压缩空气绝缘环网柜关键技术、环网柜在线监测技术、智能一体化柱上开关、柱上开关固体绝缘连接技术等方面开展应用研究。

（3）微电网控制系统

未来配电网中，大量的分布式电源是以微电网的形式运行和控制的。在微电网控制系统的管理下，微电网主要元件（分布式电源、储能装置、负荷）稳定、协调、高效运行，同时实现了与大电网的连接与互动。现有的微电网控制系统实现了微电网的监测、控制、保护、远动和电能质量监测等功能，解决了微电网并网控制、离网运行、黑启动、频率和电压控制、电能质量控制等基本问题。为了应对复杂微电网的控制和提高能源利用效率，需要在分布式电源与储能装置的协调控制技术、微电网多电源协调控制技术、微电网内间隙式能源和综合负荷预测技术、微电网能量优化管理技术等方面开展应用研究。

3、研发体系建设

公司跨越式发展的过程中，研发体系与研发人才队伍的建设尤为重要。未来三年，公司将建立和完善IPD（Integrated Product Development：集成产品研发）管理体系，IPD是一套业界领先的研发管理思想、模式和方法。公司将从产品战略、研发组织结构、产品开发流程、研发项目管理、产品平台和技术开发管理、研发绩效管理等方面系统性地建设研发管理体系，使得研发项目效率和质量不断得到提升，形成核心技术的积累和达到相关产品领域的技术领先地位。

4、市场开拓及营销计划

公司将创新销售管理模式，完善营销人员的激励和约束机制，建立高效的市场运营管理制度。

公司将根据市场营销战略继续加大市场开拓力度，巩固江苏、山东、天津等市场优势省份，进一步提高市场占有率；以上海、广东、浙江、北京、福建、河南、湖北等地区为发展重点，实现上述市场的覆盖；在此基础上进一步拓展营销网络和渠道建设，未来三年，公司将进一步扩大市场覆盖面，逐步进入铁

路、地铁、煤炭、石油、石化、冶金、风力发电等领域，并积极开拓海外市场。

未来三年，公司将利用客户关系管理（CRM）信息平台建立科学的客户管理体系，提供完善、持续的增值服务，从而提高客户满意度和品牌忠诚度。加强现有市场的深度和广度开发，不断深化与客户合作，保持与客户持续协作和有效沟通，建立起更为紧密的供需战略合作关系。同时，大力发展新的客户群体，对各业务领域的优质客户及国家重点工程项目等高端客户重点开发、重点突破，以充分发挥对市场开拓的示范带动效果。

未来三年，公司将根据营销网络的发展，完善和扩大服务体系，在重点市场地区建立区域技术支持中心，配置专职工程师、设备及车辆，实现服务本地化和专业化；逐步形成以公司总部为中心，辐射全国各地的技术支持网络，快速、高质量地为客户提供售前、售中、售后全方位服务，提升品牌形象。

5、人力资源计划

为提高公司的市场竞争能力，实现跨越式发展，公司将不断加大人力资源引进、开发与管理力度，建立人才培养及储备体系，使公司人力资源满足业务发展的需要。高水平的研发队伍是公司在智能配电网领域保持行业领先优势的关键因素，公司将充分利用企业技术中心平台以及与东南大学、天津大学等高校的产学研合作，通过各种渠道引进具有丰富行业经验和专业技能的技术人才，充实和提高整体开发实力；同时通过产学研合作平台以校企合作方式对公司现有的研发人员进行培养、提高。

公司将致力于通过强化培训、建立学习型组织来提高员工整体素质，完善公司人才队伍建设。公司将继续把员工培训工作长效化、常态化，每年根据不同岗位的要求，制定详细的培训计划；通过外出进修、课程学习等多种方式不断提高员工专业技能和职业素养，提升专业化人才队伍的整体素质。

公司将延续和发展“遵循事理、尊重个人”的企业文化，创建一个公平、竞争、激励、择优的用人机制；将在原有基础上建立一套更加科学、完善的绩效评价体系和有效的人才激励、约束机制，使各类人才都有良好的职业发展规划，为员工的自我价值实现营造发展平台，培养员工对企业的归属感和忠诚度。

6、收购兼并计划

公司将根据发展战略，围绕自身核心业务，以优化公司产品布局和增强公

司核心竞争力为目的，积极寻求在主导产业上的稳步扩张，在时机、条件和对象成熟的前提下考虑通过股权收购、技术入股等方式收购兼并上游核心部件生产企业或能与本公司在产品、技术、市场等方面形成优势互补的同行业企业，使公司产生更大的产业链协同效应和规模效应，巩固和提升公司在智能配电网领域的市场地位，不断提高公司的盈利能力。

7、融资计划

公司业务规模的不断扩大和市场的进一步拓展，将不断加大公司对资金的需求，公司将多渠道筹集资金以满足各项发展规划的资金需求。本次募集资金到位后，在募集资金投资项目计划期内，公司将精心实施募集资金投资项目。未来，公司将合理利用资本市场融通资金的功能，根据发展需要和财务状况适时采取定向增发、配股、可转换债券、银行贷款等多元化的筹资方式来满足各项发展规划的资金需求，实现产品经营与资本运作的有机结合，以推动公司长远发展。

（四）拟定上述计划所依据的假设条件

公司在拟发行当年和未来三到五年内的发展计划，有如下假设条件：

- 1、国家宏观经济和社会环境不会发生重大不利变化；
- 2、行业、产业政策无重大变化；
- 3、公司所依据的税收制度及税率、适用的会计制度和会计准则无重大调整；
- 4、本次公司股票发行上市能够成功，募集资金顺利到位；
- 5、公司能够持续保持现有管理层、核心技术人员稳定；
- 6、无其他不可抗力及不可预见因素造成的不利影响。

（五）实施上述计划将面临的主要困难

1、资金方面

公司未来发展计划的实现需要投入大量的资金。虽然公司目前有一定的资本积累，但远远不能满足公司发展的需求。一方面智能配电网行业竞争激烈，新产品的开发、新技术的研究需要大量的资金；另一方面生产、销售和服务规模的扩大也需要资金支持。如能通过上市成功募集资金，则可充分缓解单纯依

靠银行贷款和自身积累取得运营资金的方式给公司带来的压力，使公司发展得到强有力的支撑。

2、人才方面

公司处于快速成长期，对各类高层次人才的需求更为迫切，集中体现在对高级管理人才、研发人才和营销人才的需求。如能通过上市进一步提升公司品牌和影响力，并通过激励机制等吸引高端人才的加盟，对公司的长远发展将有极大的推动作用。

3、内部管理方面

随着业务和规模的快速扩张，公司的管理体系和制度面临更大挑战。尽管公司近年通过股份制改造、上市辅导等工作对战略规划、制度完善、组织机构设置、运营管理、资金管理和内部控制等方面进行了规范，但总体管理水平需进一步提升。

（六）公司发展计划与现有业务关系

公司上述发展计划是在公司现有业务的基础上，基于公司的业务战略布局和核心技术平台，按照规模化、品牌化等发展策略制定的，是公司现有业务的全面拓展和提升，符合公司的总体发展战略。

公司发展计划如果能够顺利实施，将增加业务深度，扩大生产规模，提高产品的技术含量和附加值，实现销售市场的多元化；同时使公司产品线更加丰富完整，从产品系列向全面解决方案方向发展，开辟新的利润来源点，降低经营风险。

（七）本次募集资金运用对实现上述业务目标的作用

本次募集资金对于公司上述业务目标的实现具有十分重要的作用：

1、本次募集资金的投入将改善公司资金状况，扩大公司生产能力，进一步提高现有产品的技术领先优势并扩大市场份额，同时加强公司在高端领域的研发能力，增强整体竞争力，为实现上述发展计划提供有力保障。

2、本次募集成功将进一步提高公司在智能配电网领域的综合竞争力，有利于提升本公司的市场地位，有利于本公司经营目标的实现，有利于提升企业的

品牌形象，有利于激发公司员工的创造性和积极性，也将显著提高公司对优秀管理人才和专业技术人才的吸引力。

3、本次募集成功将使本公司成为公众公司，受到社会公众和监管机构的监督，这将促使公司进一步完善法人治理结构，提高经营管理水平，促进公司的发展和业务目标的实现。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立性

（一）资产完整情况

公司具备与经营有关的业务体系及相关资产，合法拥有与经营有关的土地、房产、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立情况

公司劳动、人事及工资管理完全独立于股东。公司高级管理人员都专职在本公司工作并领取薪酬，未在其他单位兼职。公司具有独立的人事任免权力，董事会成员、监事会成员和高级管理人员均通过合法程序产生，不存在实际控制人及主要股东干预公司董事会和股东大会作出的人事任免决定的情况。公司拥有自己的经营管理人员，对员工实行聘任制。公司设有管理部门负责劳动、人事及工资管理，并制定一系列规章制度。公司的财务人员没有在实际控制人控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

本公司设有独立的财务部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的财务核算体系和财务管理制度，独立进行财务决策，实施严格的内部审计制度。公司在银行独立开设账户，未与股东单位或其他任何单位或个人共用银行账户；公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报，履行缴纳义务，不存在与股东混合纳税的情况。

（四）机构独立情况

公司依法设立股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层，法人治理结构完整。公司建立了适应经营管理需要的组织结构，各职能部门按照《公司章程》规定的职责独立运作，独立于各股东。

（五）业务独立情况

公司拥有独立完整的研发、供应、销售系统，具有独立面向市场自主经营的能力，不存在依赖公司实际控制人及其控制的其他企业从事生产经营的情形。

保荐机构就公司独立性发表意见如下：公司自设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》和《公司章程》及其他法律法规和规章制度的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

二、同业竞争

（一）本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

公司控股股东、实际控制人为陈杰先生，截至招股意向书签署日，公司控股股东、实际控制人除持有大烨智能股权外，还控制南京明昭投资管理有限公司和江苏利泰尔药业有限公司，明昭投资的经营范围为“股权投资；投资管理；投资咨询；商务信息咨询”，利泰尔药业的经营范围为“药品生产项目的建设，建设期内不得开展生产经营活动”。因此，本公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况。本次募集资金投向也不会造成公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间形成同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人对避免同业竞争所作的承诺

公司控股股东、实际控制人陈杰先生签署《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

1、除已经披露的情形外，截至本承诺函签署之日，本人未投资于任何与大烨智能从事相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，自身未经营、亦没有为他人经营与大烨智能相同或类似的业务，与大烨智能不存在同业竞争的情形。

2、本人承诺，本人自身将不从事与大烨智能生产经营有相同或类似业务的

投资，不会新设或收购与大烨智能有相同或类似业务的经营性机构，不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与大烨智能业务直接或可能竞争的业务、企业、项目或其他任何活动，以避免与大烨智能的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

3、本人不会利用大烨智能实际控制人地位或其他关系进行可能损害大烨智能及其他股东合法权益的经营活动。

4、如大烨智能进一步拓展业务范围，本人承诺本人及本人控制的企业（如有）将不与大烨智能拓展后的业务相竞争；若出现可能与大烨智能拓展后的业务产生竞争的情形，本人将采取停止构成竞争的业务、将相竞争的业务以合法方式置入大烨智能、将相竞争的业务转让给无关联第三方等方式维护公司利益，消除潜在的同业竞争。

5、本人确认，本承诺函旨在保障全体股东之权益作出，本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺；任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给大烨智能造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出，本人违反上述承诺所取得的收益归大烨智能所有。

三、关联方及关联关系

（一）实际控制人

陈杰先生直接和间接控制公司69.13%的股份，为本公司实际控制人；实际控制人的详细情况参见“第五节发行人基本情况”之“五、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（二）公司实际控制人的基本情况”。

（二）持有公司 5%以上股份的其他股东

持有公司5%以上股份的其他股东包括北京华康瑞宏投资有限公司和南京明昭投资管理有限公司。北京华康瑞宏投资有限公司和南京明昭投资管理有限公司的详细情况请见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“五、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（一）持有发行人5%以上

股份的主要股东基本情况”。

（三）实际控制人控制的其他企业

序号	公司名称	股权结构	与公司关联关系
1	江苏利泰尔药业有限公司	陈杰 63.46%、其他 5 位股东 36.54%	同受实际控制人控制
2	南京明昭投资管理有限公司	陈杰 63.74%、其他 20 位股东 36.26%	同受实际控制人控制

（四）其他关联方

本公司的其他关联方包括：

1、公司的董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员（包括配偶、年满18周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）；

2、上述人员直接或间接控制的，或者由其担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织。

该类关联方中，报告期内包括：

序号	关联方名称	与本公司的关联关系
1	江苏大烨投资实业有限公司	陈健持股 55%，并担任执行董事
2	江苏大烨创业投资有限公司	大烨投资持股 55%、陈健持股 45%，陈健担任执行董事
3	南京天稟医药科技有限公司	陈健持股 93.05%、陈玉俐持股 6.95%
4	南京天稟矿业有限公司	陈健持股 35%，并担任执行董事兼总经理
5	南京天稟园林景观工程有限公司	南京天稟医药科技有限公司持股 40%
6	南京光应电气有限公司	发行人副总经理任长根配偶的兄弟姚应光控股的企业
7	中复碳芯电缆科技有限公司	发行人董事谢建平担任董事的企业
8	江苏华邑恒电力工程有限公司	发行人监事余冠中担任总经理的企业
9（注）	南京建安卫生材料厂	陈杰担任法定代表人的企业
10（注）	南京新金门实业公司	陈杰担任法定代表人的企业
11	福建华兴会计事务所（特殊普通合伙）	独立董事蒋新红担任合伙人的企业
12	大千生态景观股份有限公司	独立董事蒋新红担任独立董事的企业

序号	关联方名称	与本公司的关联关系
13	双良节能系统股份有限公司	独立董事蒋新红担任独立董事的企业

注：1、陈健系发行人实际控制人陈杰的哥哥，陈玉俐系发行人实际控制人陈杰的姐姐。

2、南京健安卫生材料厂为 1999 年 2 月 9 日设立的集体所有制企业，注册资金为 40 万元，经营范围为“卫生材料的生产、销售”，法定代表人为陈杰，该公司由于后期已不开展业务，未进行工商年检，于 2002 年 9 月 20 日被吊销营业执照。

3、南京新金门实业公司为 1999 年 1 月 7 日核准设立的集体所有制企业，注册资金为 80 万元，经营范围为“电工器材；建筑五金；水暖器材；日用化学品；纸；纸制品；文教用品；电力线路安装”，法定代表人为陈杰，该公司由于后期已不开展业务，未进行工商年检，于 2002 年 11 月 20 日被吊销营业执照。

（五）过往的关联方

发行人报告期内过往的关联方包括：

序号	关联方名称	曾经的关联关系	目前状态
1	安能电气	发行人控股子公司	已被发行人吸收合并
2（注 1）	南京天稟电气有限公司	发行人实际控制人陈杰曾担任其执行董事兼总经理、法定代表人	已于 2015 年 10 月 10 日注销
3	南京恒旭信息咨询服务有限公司	陈玉俐持股 25%，并担任执行董事兼总经理；陈健持股 24%	已于 2015 年 12 月 2 日注销
4	南京天稟润恒生物工程有限公司	陈玉俐持股 70%	已于 2016 年 8 月 17 日注销
5（注 2）	四川华伦电力工程有限公司	前董事熊俊控制的华康瑞宏持股 95.00%	华康瑞宏于 2015 年 12 月将其持有的股权转让给北京德凯明睿咨询有限公司
6（注 3）	南京天稟医疗器械有限公司	陈玉俐持股 55%	已于 2016 年 12 月 14 日注销
7（注 4）	光一科技股份有限公司	发行人前董事熊俊担任董事的企业	发行人前董事熊俊担任董事的企业

注：1、南京天稟电气有限公司（以下简称“天稟电气”）成立于 2007 年 9 月 21 日，注册资本及实收资本为 10 万元，法定代表人为陈杰，股东为南京天稟医药科技有限公司和马卫伟，分别持有其 70%和 30%的股权，经营范围为“电气设备安装、销售；针纺织品、日用百货、建筑装饰材料、金属材料、计算机软硬件及配件销售；室内外装潢；房产中介”。经与陈杰访谈并查阅天稟电气工商年检资料，天稟电气自 2010 年便不再从事生产经营活动。

动。2014年4月，天禀电气的股东变更为张兵、张丞苏，同时由张兵担任其执行董事兼总经理、法定代表人。2015年10月10日，该公司注销。

2、四川华伦电力工程有限公司成立于2007年7月20日，注册资本为8000万元，法定代表人为孙勇，住所为成都市青羊区文武路42号18楼J号，华康瑞宏曾持有其95.00%的股权，2015年12月华康瑞宏将持有的股权转让给北京德凯明睿咨询有限公司，北京德凯明睿咨询有限公司的股东为闫超、张大伟，与公司不存在关联关系。

3、南京天禀医疗器械有限公司（以下简称“天禀医疗”）成立于2001年8月23日，注册资本及实收资本为50万元，法定代表人为吴强麟，股东为陈玉俐和蓝煦，分别持有其55%和45%的股权，经营范围为“一类医疗器械，网络工程设计、安装，计算机软件开发、通讯器材（不含卫星地面接收设施）、计算机硬件、日用百货、办公用品、玻璃仪器、劳保用品、建筑材料销售；经济信息咨询；机械设备租赁”。2016年12月14日，该公司注销。

4、发行人前董事熊俊先生于2016年8月辞去发行人董事职务前，同时担任光一科技董事，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》10.1.6条的规定，过去十二个月熊俊先生同时担任发行人和光一科技的董事，光一科技视同为发行人的关联方，光一科技与发行人之间的关联关系将于2017年8月解除。

1、注销的原因

（1）天禀电气注销的原因

根据对天禀电气主要负责人的访谈，天禀电气设立目的是进行电缆保护管的安装工程服务，公司设立后，由于行业的门槛低、市场竞争激烈，安装工程结束后回款不及时，公司长期不盈利，同时，公司每年需要履行工商、税务等登记及申报手续，综合考虑，将其注销。

（2）恒旭信息注销的原因

根据对恒旭信息主要负责人的访谈，恒旭信息设立之初拟开展信息咨询方面的服务，设立后市场情况及股东想法发生变化，因此公司未开展任何业务，公司长期不盈利，同时每年需要履行工商、税务等登记及申报手续，因此将其注销。

（3）天稟恒润注销的原因

根据对天稟恒润主要负责人的访谈，天稟恒润设立之初拟开展生物工程技术开发、技术转让方面的服务，设立后未开展任何业务，公司长期不盈利，同时每年需要履行工商、税务等登记及申报手续，因此将其注销。

（4）天稟医疗注销的原因

根据对天稟医疗主要负责人的访谈，天稟医疗设立之初拟开展医疗器械方面的服务及销售，设立后主要代理销售国外品牌，后因市场竞争激烈，国外代理条件越发苛刻，公司处于亏损状态，因此注销。

2、所履行的程序是否符合有关法律、法规及规范性文件的规定。

上述关联方中已注销的企业为天稟电气、恒旭咨询、天稟润恒，其履行的注销程序如下：

（1）天稟电气

2015年8月3日，天稟电气召开股东会，会议通过如下决议：（1）因天稟电气经营不善，决定解散天稟电气；（2）成立清算组，清算组成员为张兵、张丞苏，清算组负责人为张兵。

2015年8月24日，天稟电气清算组成员在南京市工商行政管理局秦淮分局备案，《公司备案通知书》编号为（01040270）公司备案[2015]第08210001号。

2015年8月15日，天稟电气在《现代快报》上刊登了清算公告。

2015年10月9日，天稟电气清算组出具清算报告，天稟电气股东会作出了同意清算报告内容并申请注销的决议。

2015年10月10日，南京市工商行政管理局秦淮分局出具了（010400061）公司注销[2015]第10090001号《公司准予注销登记通知书》。

（2）恒旭咨询

2015年9月16日，恒旭咨询召开股东会，会议通过如下决议：（1）因恒旭咨询经营不善，申请注销；（2）成立清算组，清算组成员为陈健、陈玉俐，清算组负责人为陈玉俐。

2015年9月28日，恒旭咨询清算组成员在南京市工商行政管理局秦淮分局备案，《公司备案通知书》编号为（01040099）公司备案[2015]第 09250009号。

2015年9月24日，恒旭咨询在《金陵晚报》上刊登了清算公告。

2015年12月2日，恒旭咨询清算组出具清算报告，恒旭咨询股东会作出了同意清算报告内容并申请注销的决议。

2015年12月2日，南京市工商行政管理局秦淮分局出具了（01033105）公司注销[2015]第 12020002号《公司准予注销登记通知书》。

（3）天稟润恒

2016年6月3日，天稟润恒召开股东会，会议通过如下决议：（1）因天稟润恒经营不善，申请注销；（2）成立清算组，清算组成员为陈健、李青、陈玉俐，清算组负责人为陈玉俐。

2016年6月3日，天稟润恒清算组成员在南京市秦淮区市场监督管理局备案，《公司备案通知书》编号为（01033105）公司备案[2016]第 06030003号。

2016年6月7日，天稟润恒在《南京晨报》上刊登了清算公告。

2016年8月15日，天稟润恒清算组出具清算报告，天稟润恒股东会作出了同意清算报告内容并申请注销的决议。

2016年8月17日，南京市秦淮区市场监督管理局出具了（01033105）公司注销[2016]第 08170001号《公司准予注销登记通知书》。

综上所述，保荐机构和发行人律师认为，上述已注销的关联方均履行了《公司法》等法律法规规定的注销程序，注销程序合法、合规。

（4）天稟医疗

2016年9月2日，天稟医疗召开股东会，会议通过如下决议：（1）因天稟医疗经营不善，申请注销；（2）成立清算组，清算组成员为陈玉俐、蓝煦，清算组负责人为陈玉俐。

2016年9月5日，天稟医疗清算组成员在南京市秦淮区市场监督管理局备案，《公司备案通知书》编号为（01033105）公司备案[2016]第09050005号。

2016年9月13日，天稟医疗在《扬子晚报》上刊登了清算公告。

2016年12月13日，天稟医疗清算组出具清算报告，天稟医疗股东会作出了同意天稟医疗清算报告内容并申请注销的决议。

2016年12月14日，南京市秦淮区市场监督管理局出具了（01033105）公司注销[2016]第12140001号《公司准予注销登记通知书》。

3、相关债权债务处理及员工安置是否存在纠纷或潜在纠纷风险。

根据已注销关联方提供的注销前三个会计年度的财务报表、注销清算报告等工商档案，并经访谈企业相关负责人员，企业在注销前，债权债务均已清理完毕，亦不存在员工，因此，不存在债权债务处理及员工安置纠纷及潜在纠纷的情形。

（六）利泰尔药业、明昭投资、天稟电气、恒旭咨询、天稟润恒、南京健安卫生材料厂、南京新金门实业公司、天稟医疗的相关情况

1、各关联方主营业务及主要产品

根据保荐机构和发行人律师对各关联方相关人员的访谈，以及核查各关联方的工商登记资料，各关联方与发行人不存在同业竞争情形，其主营业务及主要产品情况如下：

企业名称	主营业务	主要产品
利泰尔药业	药品生产项目的建设，建设期内不得开展生产经营活动。	尚未取得药品生产许可证，目前无产品

企业名称	主营业务	主要产品
明昭投资	股权投资；投资管理；投资咨询；商务信息咨询。	无产品
天稟电气	电气设备安装、销售；针纺织品、日用百货、建筑装饰材料、金属材料、计算机软硬件及配件销售；室内外装潢；房产中介。	无产品
恒旭咨询	经济信息咨询；日用百货、劳保用品、装饰材料销售。	无产品
天稟润恒	生物工程技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；企业营销策划。	无产品
南京健安卫生材料厂	卫生材料、生产、销售。	无产品
南京新金门实业公司	电工器材；建筑五金；水暖器材；日用化学品；纸；纸制品；文教用品；电力线路安装。	无产品
天稟医疗	一类医疗器械，网络工程设计、安装，计算机软件开发、通讯器材（不含卫星地面接收设施）、计算机硬件、日用百货、办公用品、玻璃仪器、劳保用品、建筑材料销售；经济信息咨询；机械设备租赁。	无产品

2、各关联方报告期内是否存在违法违规行为

（1）利泰尔药业

目前，利泰尔药业尚在建设期，未取得药品生产许可证，尚未开展具体业务。

2016 年 12 月 13 日，南京市江宁区市场监督管理局出具《证明》，证明利泰尔药业在 2012 年 9 月 4 日至 2016 年 12 月 13 日期间，经查询江苏省工商系统市场主体信用数据库及全国企业信用信息公示系统，除 2016 年 7 月 12 日被列入经营异常名录（系因未按期报送 2015 年度报告，利泰尔药业目前已于 2016 年 8 月 12 日补报了 2015 年度报告，并于 2016 年 8 月 16 日被移出经营异常名录）外，未发现其他违法违规记录。

2016 年 12 月 6 日，南京市江宁地方税务局第一税务分局向利泰尔药业出

具《税收证明》，证明利泰尔药业自 2012 年 9 月 4 日办理税务登记至今，能够履行各项税收义务，未发现违反税收法律法规的行为。

2016 年 12 月 8 日，南京江宁经济技术开发区国家税务局向利泰尔药业出具《税收证明》，证明利泰尔药业自 2012 年 9 月至今，能够按期履行纳税义务，未发现违反税收法律法规的行为。

（2）明昭投资

目前，明昭投资主营业务为投资并持有发行人股份。

2016 年 12 月 8 日，南京市秦淮区市场监督管理局向明昭投资出具《市场主体守法经营状况意见》，证明明昭投资自 2012 年 1 月至今，在江苏省工商系统企业信用数据库中无违法、违规及不良行为申（投）诉记录。

2016 年 12 月 5 日，南京市秦淮地方税务局向明昭投资出具《证明》，证明明昭投资在 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 11 月 30 日期间能按期申报，无欠税记录。

2016 年 12 月 6 日，南京市秦淮区国家税务局向明昭投资出具《税收证明》，证明明昭投资自 2012 年 1 月至今，能够按期履行纳税申报义务，无拖欠税款记录，未发现税收违法行为。

（3）天禀电气

目前，天禀电气已注销。

经核查南京市秦淮区市场监督管理局提供的工商档案，天禀电气无任何违法违规记录，不存在因违反工商管理法律法规及规范性文件而被主管部门警示、处罚及吊销之情形，存续期间能够较好地贯彻执行国家工商管理相关法律法规及规范性文件。

2016 年 12 月 5 日，南京市秦淮地方税务局向天禀电气出具《证明》，证明天禀电气于 2015 年 10 月注销，注销之前能按期申报，无欠税情形。

2016 年 12 月 6 日，南京市秦淮区国家税务局向天禀电气出具《税收证明》，

证明天稟电气在 2012 年 1 月至 2015 年 9 月期间能够按期履行纳税申报义务，无拖欠税款记录，未发现税收违法行为。

（4）恒旭咨询

目前，恒旭咨询已注销。

经核查南京市秦淮区市场监督管理局提供的工商档案，恒旭咨询无任何违法违规记录，不存在因违反工商管理法律法规及规范性文件而被主管部门警示、处罚及吊销之情形，存续期间能够较好地贯彻执行国家工商管理相关法律法规及规范性文件。

2016 年 12 月 5 日，南京市秦淮地方税务局向恒旭咨询出具《证明》，证明恒旭咨询于 2015 年 11 月注销，注销之前能按期申报，无欠税情形。

2016 年 12 月 6 日，南京市秦淮区国家税务局向恒旭咨询出具《税收证明》，证明恒旭咨询在 2012 年 1 月至 2015 年 11 月期间能够按期履行纳税申报义务，无拖欠税款记录，未发现税收违法行为。

（5）天稟润恒

目前，天稟润恒已注销。

经核查南京市秦淮区市场监督管理局提供的工商档案，天稟润恒无任何违法违规记录，不存在因违反工商管理法律法规及规范性文件而被主管部门警示、处罚及吊销之情形，存续期间能够较好地贯彻执行国家工商管理相关法律法规及规范性文件。

2016 年 8 月 3 日，南京市秦淮区国家税务局出具证明文件，证明天稟润恒不存在国税项目，在国税系统无税务登记。

2016 年 12 月 5 日，南京市秦淮地方税务局向天稟润恒出具《证明》，证明天稟润恒于 2016 年 7 月注销，注销之前能按期申报，无欠税情形。

（6）南京健安卫生材料厂

经核查南京市高淳区市场监督管理局提供的工商档案，南京健安卫生材料

厂除因未进行工商年检于 2002 年 09 月 20 日被吊销营业执照外，无其他违法违规记录，不存在其他因违反工商管理法律法规及规范性文件而被主管部门警示、处罚之情形，存续期间能够较好地贯彻执行国家工商管理相关法律法规及规范性文件。

（7）南京新金门实业公司

经核查南京市秦淮区市场监督管理局提供的工商档案，南京新金门实业公司除因未进行工商年检于 2002 年 11 月 20 日被吊销营业执照外，无其他违法违规记录，不存在其他因违反工商管理法律法规及规范性文件而被主管部门警示、处罚之情形，存续期间能够较好地贯彻执行国家工商管理相关法律法规及规范性文件。

（8）天稟医疗

经核查天稟医疗的工商登记资料以及查询国家企业信用信息公示系统、“信用中国”网站、中国裁判文书网、环境保护部网站、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统等网站以及天稟医疗出具的说明，天稟医疗报告期内不存在违法违规行为。

根据上述关联方重要主管部门出具的合规证明文件，保荐机构和发行人律师认为，上述关联方在报告期内不存在重大违法违规行为。

3、注销前的经营情况及主要财务数据

报告期内，天稟电气、恒旭信息、天稟润恒、天稟医疗的主要财务数据如下：

南京天稟电气有限公司				
	年度	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
主要财务数据 (元)	资产总额	-	-	1,146,368.88
	营业收入	-	-	40,000.00
	利润总额	-	-	-15,560.64

南京恒旭信息咨询有限公司				
主要财务数据 (元)	年度	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
	资产总额	-	-	4.73
	营业收入	-	-	0
	利润总额	-	-	-239.46
南京天稟润恒生物工程有限公司				
主要财务数据 (元)	年度	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
	资产总额	-	8,029.65	17,129.14
	营业收入	-	0	0
	利润总额	-	-9,099.49	-221.63
南京天稟医疗器械有限公司				
主要财务数据 (元)	年度	2016/09/30	2015/12/31	2014/12/31
	资产总额	16,956.3	17,229.35	26,458.26
	营业收入	0	0	0
	利润总额	-273.00	-38,422.07	-91,479.46

根据已注销关联方（天稟电气、恒旭信息、天稟润恒、天稟医疗）提供的财务报表并访谈其主要负责人，上述四家已注销企业不存在为发行人承担成本费用的情形。

4、各关联方与发行人主要客户及供应商之间的交易或资金往来情况

经核查上述关联方提供的财务报表并访谈其主要负责人，发行人报告期内，上述关联方与发行人主要客户及供应商之间不存在交易及资金往来。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、向关键管理人员支付薪酬

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
关键管理人员报酬	364.45	292.11	283.22

2、销售商品

单位：万元

关联方名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
四川华伦电力工程有限公司	279.84	-	-

华康瑞宏于2015年12月转让了其持有的四川华伦电力工程有限公司95.00%的股权。2016年下半年，公司以市场价向四川华伦电力工程有限公司销售中置柜、环网柜、低压开关柜等产品，实现销售收入279.84万元。根据《创业板上市规则》，该交易认定为关联交易。

根据公司与四川华伦电力工程有限公司签订的销售合同，公司向四川华伦电力工程有限公司销售产品用于四川华伦电力工程有限公司承接的电力工程项目，产品的销售价格与公司向其他客户销售的价格基本一致，上述交易的综合毛利率为30%左右，处于合理水平。

（二）偶发性关联交易

报告期内，公司发生的偶发性关联交易均系关联自然人为公司提供担保，情况如下：

担保方	被担保方	担保金额（万元）	担保原因	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
陈杰	大烨智能	1,100	银行授信	2014年8月4日	2015年8月3日	是
陈杰	大烨智能	1,100	银行授信	2014年9月10日	2015年9月10日	是
陈杰	大烨智能	2,700	银行授信	2015年3月24日	2016年3月24日	是
陈杰	大烨智能	1,100	银行授信	2015年8月18日	2016年8月17日	是

担保方	被担保方	担保金额（万元）	担保原因	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
陈杰	大烨智能	1,000	银行授信	2015年10月13日	2016年10月13日	是
陈杰	大烨智能	3,000	银行授信	2016年5月16日	2016年9月6日	是
陈杰	大烨智能	1,200	银行授信	2016年9月27日	2017年9月26日	否
陈杰	大烨智能	1,800	银行授信	2016年9月27日	2019年9月26日	否
陈杰	大烨智能	1,400	银行授信	2016年8月26日	2019年8月26日	否
陈杰	大烨智能	1,000	银行授信	2016年11月11日	2017年11月11日	否

（三）关联方往来余额

1、应收关联方款项

单位：元

会计科目	关联方名称	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款	四川华伦电力工程有限公司	3,274,086.54		
其他应收款	王国华	-	-	13,142.53

2014年，公司向王国华的其他应收款为日常支取的备用金。2016年，公司向四川华伦电力工程有限公司的应收账款为销售产品的货款。

2、应付关联方款项

单位：元

会计科目	关联方名称	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
其他应付款	王国华	-	49,487.50	2,126,700.00
	任长根	-	-	917,400.00
	高明	-	-	562,950.00
	杨晓渝	-	-	562,950.00
	南京光应电气有限	-	-	1,291,722.00

	公司			
	合 计	-	49,487.50	5,461,722.00

报告期内，发行人与王国华、任长根、高明、杨晓渝的其他应付款为发行人收购安能电气尚未支付的股权转让款；报告期内，发行人与南京光应电气有限公司之间的其他应付款系发行人收购安能电气前（2006年11月至2012年8月）安能电气向南京光应电气有限公司拆借资金产生的借款，发行人收购安能电气后，安能电气未再与南京光应电气有限公司拆借资金，发行人已于2015年对上述往来款进行了清理。

（四）关联交易汇总表

单位：万元

关联方	关联交易内容	交易时间	交易金额
关键管理人员	支付薪酬	2014 年	283.22
		2015 年	292.11
		2016 年	364.45
四川华伦电力工程有限公司	销售商品	2016 年	279.84
陈杰	为公司提供担保	2014 年 8 月 4 日至 2015 年 8 月 3 日	1,100
		2014 年 9 月 10 日至 2015 年 9 月 10 日	1,100
		2015 年 3 月 24 日至 2016 年 3 月 24 日	2,700
		2015 年 8 月 18 日至 2016 年 8 月 17 日	1,100
		2015 年 10 月 13 日至 2016 年 10 月 13 日	1,000
		2016 年 5 月 16 日至 2017 年 4 月 28 日	3,000
		2016 年 9 月 27 日至 2017 年 9 月 26 日	1,200
		2016 年 9 月 27 日至 2019 年 9 月 26 日	1,800
		2016 年 8 月 26 日至 2019 年 8 月 26 日	1,400
		2016 年 11 月 11 日至 2017 年 11 月 11 日	1,000

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司产供销系统独立、完整，生产经营上不存在依赖关联方的情形。公司报告期内发生的关联交易主要系实际控制人为公司的银行授信提供担保，对公司的财务状况和经营成果无重大影响。

（六）关联交易程序的合法性及独立董事意见

公司报告期内发生的关联交易均已履行了相关程序。发行人独立董事对上述关联交易履行的审议程序的合法性和交易价格的公允性发表了独立意见，认为：2014年至今，江苏大烨智能电气股份有限公司与关联方之间发生关联交易的内容合法有效，并按有关法律、法规、规范性文件及公司内部规章制度履行了必要的内部程序，不存在现存的或潜在的争议；关联交易均出于公司自身利益考虑，且为公司经营发展所必要，不存在向关联方或其他第三方输送不恰当利益的情形；关联交易定价公允合理，符合市场规律和公司实际，不存在损害公司利益的情形，有利于公司持续、稳定、健康发展。

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

(一) 董事

1、董事简要情况

根据《公司法》及本公司《公司章程》的规定，本公司所有董事任期均为3年，任期届满，可连选连任。截至本招股意向书签署日，本公司共有5名董事，包括2名独立董事。本公司所有5名董事均为中国国籍且均未拥有境外永久居留权。基本情况如下：

姓名	职务	提名人	任期起止日期
陈杰	董事长	公司发起人	2014.11-2017.11
谢建平	董事	公司发起人	2016.8-2017.11
曾治	董事、总经理	公司发起人	2014.11-2017.11
黄学良	独立董事	公司发起人	2014.11-2017.11
蒋新红	独立董事	公司发起人	2016.4-2017.11

上述董事简历如下：

陈杰先生

1967年5月出生，EMBA在读；2008年9月至2011年11月任明昭投资总经理，2011年12月至今任明昭投资执行董事兼总经理；2010年1月至2014年4月任大烨投资执行董事兼总经理；2012年9月至今任利泰尔药业执行董事兼总经理；2011年12月至今任本公司董事长。

谢建平先生

1956年4月出生，博士研究生学历；2010年11月至2013年11月在中国世纪新城投资集团有限公司担任副总裁；2013年12月至今在北京华康瑞宏投资有限公司担任副总裁；2016年8月至今任本公司董事。

曾治先生

1966年8月出生，本科学历；1998年8月至2004年8月任深圳许继昌达电网控制设备有限公司市场部经理、总经理助理、营销总监；2004年10月至2013年5月历任广州智光电气股份有限公司华东营销部总经理、电网事业部副总经理、

营销中心副总经理兼电网销售部总经理、营销中心总经理、营销总监兼营销中心总经理；2013年6月至今任公司董事兼总经理。

黄学良先生

1969年10月出生，博士学历，教授职称；1997年6月至今任东南大学讲师、副教授、教授；2014年11月至今任本公司独立董事。

蒋新红先生

1969年8月出生，本科学历；1992年至1995年在福建金融管理干部学院金融系担任教师；1995年至今在福建华兴会计事务所担任审计师、项目经理、部门经理、副主任会计师和管理合伙人等职位；2016年4月至今任本公司独立董事。

2、董事的选聘情况

2014年11月25日，本公司召开创立大会，审议通过了《关于选举江苏大烨智能电气股份有限公司第一届董事会成员的议案》，同意选举陈杰、熊俊、曾治、黄学良和李明辉共同组成本公司第一届董事会，其中黄学良和李明辉为本公司第一届董事会独立董事。

2014年11月25日，本公司召开第一届董事会第一次会议，会议决议任命陈杰为公司第一届董事会董事长。

2016年3月30日，本公司召开2015年年度股东大会，同意了李明辉辞去独立董事职务，会议决议任命蒋新红为本公司第一届董事会新任独立董事。

2016年8月15日，本公司召开2016年第二次临时股东大会，同意了熊俊辞去董事职务，会议决议任命谢建平为本公司第一届董事会新任董事。

（二）监事

1、监事简要情况

根据《公司法》及本公司《公司章程》的规定，本公司所有监事任期均为3年，任期届满，可连选连任。截至招股意向书签署日，本公司共有3名监事。本公司所有3名监事均为中国国籍且均未拥有境外永久居留权。基本情况如下：

姓名	职务	提名人	任期起止日期
张文胜	监事会主席	公司发起人	2014.11-2017.11
余冠中	监事	公司发起人	2014.11-2017.11
田承勇	职工代表监事	职工代表大会	2014.11-2017.11

上述监事的简历如下：

张文胜先生

1968年5月出生，本科学历，高级工程师；2005年5月至2013年5月任南京天骄机电科技有限公司销售经理；2013年5月至今任本公司采购部经理。

余冠中先生

1984年10月出生，硕士学历；2010年9月至2011年9月任加拿大道明银行职员；2012年1月至2012年10月任昆吾九鼎投资管理有限公司高级业务经理；2012年11月至今任华康瑞宏投资业务经理。

田承勇先生

1987年3月出生，本科学历；2009年6月至2010年3月任南京茂莱光电有限公司运营部物控主管；2010年4月至2011年3月任成都荣乐激光技术有限公司销售部区域经理；2011年4月至2011年11月任光一科技市场部区域经理；2011年11月至2015年5月任本公司营销部山东省省区经理；2015年5月至今任本公司营销部经理。

2、监事会的选聘

2014年11月21日，本公司召开职工代表大会，经广泛征求职工意见，并经民主推荐，确定田承勇为公司首届监事会职工代表监事。

2014年11月25日，本公司召开创立大会，审议通过了《关于选举江苏大烨智能电气股份有限公司第一届监事会成员的议案》，同意选举张文胜、余冠中为公司首届监事会非职工代表监事，其二人与职工代表监事田承勇共同组成本公司第一届监事会。

2014年11月25日，本公司召开第一届监事会第一次会议，会议决议任命张文胜担任公司首届监事会主席。

（三）高级管理人员**1、高级管理人员简要情况**

根据《公司法》及本公司《公司章程》、《总经理工作细则》的规定，本公司高级管理人员包括总经理、副总经理、总经理助理、财务总监、董事会秘书及公司章程规定的其他人员。公司所有高级管理人员任期均为3年，任期届满，连聘可以连任。截至招股意向书签署日，本公司共有7名高级管理人员，包括1

名总经理，2名副总经理，3名总经理助理、1名财务总监和1名董事会秘书（兼任总经理助理）。本公司所有7名高级管理人员均为中国国籍且均未拥有境外永久居留权。基本情况如下：

姓名	职务	提名人	任期起止日期
曾治	总经理	陈杰	2014.11-2017.11
王国华	副总经理	曾治	2014.11-2017.11
任长根	副总经理	曾治	2014.11-2017.11
杨晓渝	总经理助理	曾治	2014.11-2017.11
陈锦松	总经理助理	曾治	2015.01-2017.11
徐爱余	财务总监	曾治	2014.11-2017.11
李石蓉	董事会秘书	陈杰	2016.08-2017.11
	总经理助理	曾治	2016.08-2017.11

上述高级管理人员的简历如下：

曾治先生

总经理，简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事”。

王国华先生

1972年1月出生，硕士学历；2008年至2012年任安能电气总经理；2013年8月至今任本公司副总经理。

任长根先生

1968年8月出生，中专学历；2002年至2012年任安能电气副总经理；2013年8月至今任本公司副总经理；2015年4月至2016年7月兼任本公司董事会秘书。

杨晓渝先生

1977年9月出生，硕士学历；2007年7月至2012年10月任安能电气研发部经理；2012年11月至2014年10月任本公司售后服务部经理兼研发部副经理；2014年11月至今任本公司总经理助理。

陈锦松先生

1972年11月出生，大专学历；2006年6月至2007年12月任大全集团封闭母线股份有限公司副总经理；2008年1月至2008年12月任大全集团镇江默勒电气股份有限公司总经理助理；2009年1月至2010年7月任大全集团南京大全电气股份有限公司总经理助理；2010年8月至2011年9月任大全集团质量部体系和产品经理；2011年10月至2013年12月任大全集团大全封闭母线股份有限公司质量经理；2013

年12月至2014年12月任大全集团重庆大全泰来电气股份有限公司生产经理；2015年1月至今任本公司总经理助理。

徐爱余女士

1966年10月出生，本科学历，注册会计师；2007年9月至2010年12月任南京格润实业发展有限公司财务部经理；2011年1月至2013年4月任江苏环保产业股份有限公司投资部总经理助理；2013年5月至今任本公司财务总监。

李石蓉女士

1989年2月出生，本科学历；2011年9月至2014年7月在广发证券客户服务部担任柜台交易岗，2014年8月至2016年7月任本公司证券事务代表；2016年8月至今任本公司董事会秘书兼总经理助理。

2、高级管理人员的选聘情况

2014年11月25日，本公司召开第一届董事会第一次会议，聘任曾治担任本公司总经理，王国华、任长根为副总经理，王劲松、杨晓渝为总经理助理，徐爱余为财务总监。

2015年1月4日，本公司召开第一届董事会第二次会议，聘任陈锦松担任公司总经理助理。

2015年4月17日，本公司召开第一届董事会第三次会议，聘任任长根为公司第一届董事会秘书。

2016年7月31日，本公司召开第一届董事会第九次会议，同意了任长根辞去董事会秘书职务，会议决议聘任李石蓉为公司第一届董事会秘书并担任公司总经理助理。

（四）其他核心人员

本公司其他核心人员为核心技术人员，截至本招股意向书签署之日，本公司其他核心人员共4人，均为中国国籍且均未拥有境外永久居留权。基本情况如下：

姓名	在本公司任职情况
王国华	副总经理
杨晓渝	总经理助理
高明	副总工程师、研发部经理
王杰	高级研发工程师

上述核心人员的简历如下：

王国华先生

简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（三）高级管理人员”。

杨晓渝先生

简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（三）高级管理人员”。

高明先生

1969年12月出生，本科学历，高级工程师；2008年至2013年8月任安能电气总工程师；2013年8月至今任公司副总工程师兼研发部经理。

王杰女士

1983年8月出生，硕士学历；2009年4月至2013年8月在安能电气研发部任职；2013年8月至今任本公司高级研发工程师。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员的兼职情况

截至本招股意向书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员的兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系如下：

姓名	在本公司任职	兼职（任职）单位	在兼职（任职）单位职务	兼职单位与本公司关联关系
陈杰	董事长	南京明昭投资管理有限公司	执行董事、总经理	同受实际控制人控制
		江苏利泰尔药业有限公司	执行董事、总经理	同受实际控制人控制
谢建平	董事	北京华康瑞宏投资有限公司	副总裁	本公司股东
		中复碳芯电缆科技有限公司	董事	关联自然人担任董事的其他企业
蒋新红	独立董事	福建华兴会计事务所（特殊普通合伙）	合伙人	无
		大千生态景观股份有限公司	独立董事	无
		双良节能系统股份有限公司	独立董事	无

余冠中	监事	江苏华邑恒电力工程有限公司	总经理	无

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法规及其法定义务责任的情况

根据中国证监会对于拟在创业板首次公开发行股票的公司要求，保荐机构、律师事务所及会计师事务所等中介机构相关人员对本公司董事、监事、高级管理人员进行了股票发行上市相关法律、法规及其法定义务责任的辅导。通过辅导，本公司董事、监事、高级管理人员均对股票发行上市，上市公司规范运作等有关法律法规和规范性的文件进行了学习，已经了解股票发行上市的法律法规，知悉其作为上市公司董事、监事、高级管理人员的法定义务和责任。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员直接或间接持有发行人股份的情况

截至本招股意向书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员直接持有本公司股份或通过明昭投资间接持有本公司股份，具体情况如下表：

单位：万股

姓名	本公司职务与关系	直接持股	间接持股	总持股数	持股比例
陈杰	董事长	4271.00	847.00	5118.00	63.19%
曾治	总经理	50.00	100.00	150.00	1.85%

王国华	副总经理	168.00	100.80	268.80	3.32%
高明	副总工程师兼研发部经理	88.00	52.80	140.80	1.74%
杨晓渝	总经理助理	88.00	52.80	140.80	1.74%
任长根	副总经理	56.00	33.60	89.60	1.11%
徐爱余	财务总监	0	60.00	60.00	0.74%
张文胜	监事会主席	0	4.00	4.00	0.05%
田承勇	职工代表监事	0	2.00	2.00	0.02%
王杰	高级研发工程师	0	2.00	2.00	0.02%
合计	-	4,721.00	1,255.00	5,976.00	73.78%

除上述持股情况之外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未再以任何形式直接或间接持有公司股份。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持公司股份无被质押或冻结情况。

（二）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员之近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

本公司控股股东、实际控制人陈杰的哥哥陈健及姐姐陈玉俐通过明昭投资间接持有本公司股份，具体情况如下：

单位：万股

姓名	与董监高核亲属关系	直接持股	间接持股	总持股数	持股比例
陈健	控股股东、实际控制人的哥哥	0	28	28	0.35%
陈玉俐	控股股东、实际控制人的姐姐	0	28	28	0.35%
总计	-	0	56	56	0.69%

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股意向书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在与本公司及其业务相关的对外投资。上述人员的其他对外投资与本公司不存在利益冲突情形。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资、奖金和津贴构成。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中，谢建平、余冠中不在公司领取薪酬。独立董事每年领取津贴，除津贴外，独立董事不享受其他福利待遇。除上述人员外，公司董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员从本公司领取薪酬。

股份公司成立后，公司根据《公司法》等有关法律法规的要求设立薪酬与考核委员会。薪酬与考核委员会负责审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评，同时根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年内薪酬总额占各期公司利润总额的比重分别为6.27%、4.99%和5.93%。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员2016年薪酬情况如下表所示：

单位：万元

姓名	本公司职务与关系	2016 年薪酬（含税）
陈杰	董事长	32.59
熊俊	董事	-
曾治	董事、总经理	45.37
李明辉	独立董事	0.50
黄学良	独立董事	6.00
王国华	副总经理	29.96
任长根	副总经理	29.08
徐爱余	财务总监	30.65
杨晓渝	总经理助理	28.11
高明	副总工程师兼研发部经理	28.36
张文胜	监事会主席	20.65
余冠中	监事	-

田承勇	职工代表监事	19.07
王杰	研发主管	17.08
朱伟	高级研发工程师	18.01
李石蓉	董事会秘书兼总经理助理	25.51
陈锦松	总经理助理	40.65
蒋新红	独立董事	4.50
合计	-	376.10

注：本表格统计的系2016年公司在任的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况；朱伟于2016年8月离职。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在公司关联企业领取收入，也未享受其他待遇或退休金计划。

五、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议及履行情况

除本公司监事余冠中外，公司独立董事黄学良、蒋新红以及董事谢建平与发行人签订了《聘任合同》、公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与发行人签订了《劳动合同》、《竞业禁止协议》和《保密协议》，对上述人员的诚信义务，特别是商业秘密、知识产权等方面的保密义务作了严格的规定。截至本招股意向书签署日，上述协议履行正常，不存在违约情形。

六、董事、监事、高级管理人员近两年变动情况及原因

本公司于2014年11月25日正式召开创立大会，以有限公司经审计净资产整体折股成立股份有限公司。近两年本公司董事、监事、高级管理人员变动如下：

（一）董事近两年变动情况

2014年11月25日，本公司召开创立大会，审议通过了《关于选举江苏大烨智能电气股份有限公司第一届董事会成员的议案》，同意选举陈杰、熊俊、曾治、黄学良和李明辉共同组成本公司第一届董事会，其中黄学良和李明辉为本公司

第一届董事会独立董事。

2014年11月25日，本公司召开第一届董事会第一次会议，会议决议任命陈杰为公司第一届董事会董事长。

2016年3月30日，本公司召开2015年年度股东大会，同意了李明辉辞去独立董事职务，会议决议任命蒋新红为本公司第一届董事会新任独立董事。

熊俊因为其个人工作繁忙，在与发行人董事会全体成员协商一致后，决定辞去发行人董事。2016年8月15日，本公司召开2016年第二次临时股东大会，同意了熊俊辞去董事职务，会议决议任命谢建平为本公司第一届董事会新任董事。

截至本招股意向书签署之日，本公司现任董事5位，分别是陈杰、谢建平、曾治、黄学良和蒋新红。

（二）监事近两年变动情况

2014年11月21日，本公司召开职工代表大会，经广泛征求职工意见，并经民主推荐，确定田承勇为公司首届监事会职工代表监事。

2014年11月25日，本公司召开创立大会，审议通过了《关于选举江苏大烨智能电气股份有限公司第一届监事会成员的议案》，同意选举张文胜、余冠中为公司首届监事会非职工代表监事，其二人与职工代表监事田承勇共同组成本公司第一届监事会。

2014年11月25日，本公司召开第一届监事会第一次会议，会议决议任命张文胜担任公司首届监事会主席。

截至本招股意向书签署之日，公司现任监事3位，分别是田承勇、张文胜和余冠中，未发生变化。

（三）高级管理人员近两年变动情况

2014年11月25日，本公司召开第一届董事会第一次会议，聘任曾治担任本公司总经理，任长根、王国华为副总经理，王劲松、杨晓渝为总经理助理，徐爱余为财务总监。

2015年1月4日，本公司召开第一届董事会第二次会议，聘任陈锦松担任公司总经理助理。

2015年4月17日，王劲松因为个人原因向公司董事会申请辞去总经理助理职务。

2015年4月17日，本公司召开第一届董事会第三次会议，聘任任长根为公司第一届董事会的董事会秘书。

2016年7月31日，本公司召开第一届董事会第九次会议，同意了任长根辞去董事会秘书职务，会议决议聘任李石蓉为公司第一届董事会新任董事会秘书并担任公司总经理助理。

七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及董事会专门委员会运行及履职情况

（一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

本公司自2011年12月设立至2014年11月股份有限公司成立期间，仅以《公司法》和《公司章程》进行公司治理，且在此期间内，公司仅设有股东会、董事会和一名监事，并未设立董事会专门委员会和监事会，也未聘任独立董事。

自2014年11月，本公司整体变更设立股份有限公司以来，本公司进一步依照《公司法》、《证券法》及《上市公司治理准则》等相关法律法规的规定，建立了由股东大会、董事会及其专门委员会、监事会和高级管理人员组成的法人治理结构，并根据公司自身特点制定了包括《公司章程》在内的一系列规章制度。自公司治理结构建立及各规章制度制定以来，股东大会、董事会及其专门委员会、监事会均依法独立运作，切实履行应尽的职责和义务，公司治理机制得以有效实施，保证了公司的规范运作。

（二）股东大会运行情况

2014年11月25日，本公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《关于股份有限公司筹办情况的报告的议案》、《关于制定股份公司〈公司章程〉的议案》、《关于制定股东大会、董事会、监事会议事规则的议案》、《关于选举江苏大烨智能电气股份有限公司第一届董事会成员的议案》、《关于制定〈独立董事工作制度〉的议案》、《关于选举股份公司第一届监事会成员的议案》、《关于公司设立费用情况的报告的议案》、《关于对发起人用于抵作股款的财产作价情况的议

案》和《关于授权办理公司工商变更登记的议案》。

2015年5月8日，本公司召开2014年年度股东大会，审议通过了《关于公司2014年度董事会工作报告的议案》、《关于公司2014年度监事会工作报告的议案》、《关于公司独立董事2014年度述职报告的议案》、《关于公司2014年度财务决算及2015年度财务预算报告的议案》、《关于公司2014年度利润分配的议案》、《关于公司续聘2015年度财务报告审计机构的议案》和《关于公司董事、监事2015年度薪酬的议案》。

2015年5月29日，本公司召开2015年第一次临时股东大会，审议通过了《关于江苏大烨智能电气股份有限公司增资的议案》、《关于变更公司注册地址的议案》、《关于制定〈江苏大烨智能电气股份有限公司章程修正案〉的议案》、《关于制定〈江苏大烨智能电气股份有限公司关联交易管理制度〉的议案》、《关于制定〈江苏大烨智能电气股份有限公司对外担保管理制度〉的议案》、《关于制定〈江苏大烨智能电气股份有限公司重大投资决策管理制度〉的议案》。

2015年7月31日，本公司召开2015年第二次临时股东大会，审议通过了《关于申请首次公开发行人民币普通股（A股）并在创业板上市的议案》、《关于公司募集资金投资项目及其可行性的议案》、《关于授权董事会办理首次公开发行股票并在创业板上市具体事宜的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配的议案》、《关于制定公司章程（草案）的议案》、《关于确认报告期内关联交易公允性的议案》、《关于制定首次公开发行境内人民币普通股（A股）股票并上市后三年内稳定股价预案的议案》、《关于制定上市后未来三年股东分红回报计划的议案》、《关于制定投资者利益保护方案的议案》和《关于制定募集资金管理制度的议案》。

2015年9月8日，本公司召开2015年第三次临时股东大会，审议通过了《关于变更公司经营范围的议案》、《关于制定江苏大烨智能电气股份有限公司章程修正案的议案》。

2016年2月17日，本公司召开2016年第一次临时股东大会，审议通过了《关于提请公司董事会授权总经理审批权限的议案》、《关于首次公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补措施的议案》、《关于董事和高级管理人员首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施的承诺的议案》。

2016年3月30日，本公司召开2015年年度股东大会，审议通过了关于公司2015年度董事会工作报告的议案》、《关于公司2015年度监事会工作报告的议案》、《关于公司独立董事2015年度述职报告的议案》、《关于公司2015年度财务决算及2016年度财务预算报告的议案》、《关于公司2015年度利润分配的议案》、《关于公司续聘2016年度财务报告审计机构的议案》、《关于公司董事、监事2016年度薪酬的议案》、《关于更换公司独立董事的议案》。

2016年8月15日，本公司召开2016年第二次临时股东大会，审议通过了《关于申请首次公开发行人民币普通股(A股)并在创业板上市的议案》、《关于授权董事会办理首次公开发行股票并在创业板上市具体事宜的议案》、《关于更换公司部分董事的议案》、《关于公司向银行申请授信额度并授权董事长签署银行授信合同的议案》。

自本公司整体变更为股份有限公司以来，股东大会的运作始终按照《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定规范运行。截至本招股意向书签署之日，本公司共召开8次股东大会。股东大会会议的召集方式、议事程序、表决方式和决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》、《股东大会议事规则》及其它规定行使职权的情形。

（三）董事会运行情况

2014年11月25日，本公司经整体变更设立了股份有限公司。根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，本公司设立了董事会，对股东大会负责。董事会由5名董事组成，其中独立董事2名，设董事长1名。本公司《董事会议事规则》经2014年11月25日召开的创立大会暨第一次股东大会审议通过，该规则对董事会的职权、召开方式、表决方式等做出了清晰明确的规定。该等《董事会议事规则》完全符合《公司法》和《上市公司治理准则》等有关法律法规的要求。

2014年11月25日，本公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举公司首届董事会董事长的议案》、《关于聘任总经理的议案》、《关于聘任副总经理的议案》、《关于聘任总经理助理的议案》、《关于聘任财务总监的议案》、《关于制定〈总经理工作细则〉的议案》、《关于设立董事会专门委员会的议案》和《关于选举董事会专门委员会委员的议案》。

2015年1月4日，本公司召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《关于聘任公司总经理助理的议案》。本次会议后，陈锦松先生正式开始担任本公司总经理助理。

2015年4月17日，本公司召开第一届董事会第三次会议暨2014年年度董事会会议，审议通过了《关于公司2014年度总经理工作报告的议案》、《关于公司2014年度董事会工作报告的议案》、《关于公司独立董事2014年度述职报告的议案》、《关于公司2014年度财务决算及2015年度财务预算报告的议案》、《关于公司2014年度利润分配的议案》、《关于公司续聘2015年度财务报告审计机构的议案》、《关于公司董事、监事2015年度薪酬的议案》、《关于公司高级管理人员2015年度薪酬的议案》、《关于公司聘任董事会秘书的议案》、《关于制定〈董事会秘书工作细则〉的议案》、《关于王劲松先生辞去总经理助理职务的议案》、《关于提议召开公司2014年度股东大会的议案》。

2015年5月14日，本公司召开第一届董事会第四次会议，审议通过了《关于江苏大烨智能电气股份有限公司增资的议案》、《关于变更公司注册地址的议案》、《关于制定〈江苏大烨智能电气股份有限公司章程修正案〉的议案》、《关于制定〈江苏大烨智能电气股份有限公司关联交易管理制度〉的议案》、《关于制定〈江苏大烨智能电气股份有限公司对外担保管理制度〉的议案》、《关于制定〈江苏大烨智能电气股份有限公司重大投资决策管理制度〉的议案》和《关于提议召开公司2015年第一次临时股东大会的议案》。

2015年7月16日，本公司召开第一届董事会第五次会议，审议通过了《关于申请首次公开发行人民币普通股（A股）并在创业板上市的议案》、《关于公司募集资金投资项目及其可行性的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理首次公开发行股票并在创业板上市具体事宜的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配的议案》、《关于制定公司章程（草案）的议案》、《关于制定投资者关系管理制度的议案》、《关于制定募集资金管理制度的议案》、《关于制定信息披露管理制度的议案》、《关于制定内部审计制度的议案》、《关于设立内审部并聘任内审部负责人的议案》、《关于确认报告期内关联交易公允性的议案》、《关于制定首次公开发行境内人民币普通股（A股）股票并上市后三年内稳定股价预案的议案》、《关于制定上市后未来三年股东分红回报计划的议案》、

《关于制定投资者利益保护方案的议案》、《关于同意报出三年及一期财务报表的议案》和《关于提议召开2015年第二次临时股东大会的议案》。

2015年8月24日，本公司召开第一届董事会第六次会议，审议通过了《关于变更公司经营范围的议案》、《关于制定江苏大烨智能电气股份有限公司章程修正案的议案》、《关于提议召开2015年第三次临时股东大会的议案》。

2016年2月2日，本公司召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于提请公司董事会授权总经理审批权限的议案》、《关于同意报出三年财务报表的议案》、《关于首次公开发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补措施的议案》、《关于董事和高级管理人员首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施的承诺的议案》、《关于提议召开2016年第一次临时股东大会的议案》。

2016年3月10日，本公司召开第一届董事会第八次会议，审议通过了《关于公司2015年度总经理工作报告的议案》、《关于公司2015年度董事会工作报告的议案》、《关于公司独立董事2015年度述职报告的议案》、《关于公司2015年度财务决算及2016年度财务预算报告的议案》、《关于公司2015年度利润分配的议案》、《关于公司续聘2016年度财务报告审计机构的议案》、《关于公司董事、监事2016年度薪酬的议案》、《关于公司高级管理人员2016年度薪酬的议案》、《关于更换公司独立董事的议案》、《关于提议召开公司2015年度股东大会的议案》。

2016年7月31日，本公司召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于申请首次公开发行人民币普通股(A股)并在创业板上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理首次公开发行股票并在创业板上市具体事宜的议案》、《关于更换公司部分董事的议案》、《关于更换公司董事会秘书的议案》、《关于聘任总经理助理的议案》、《关于同意报出三年及一期财务报表的议案》、《关于公司向银行申请授信额度并授权董事长签署银行授信合同的议案》、《关于提议召开公司2016年第二次临时股东大会的议案》。

2016年11月26日，本公司召开第一届董事会第十次会议，会议审议通过了《关于变更内审部负责人的议案》。

2017年2月10日，发行人召开第一届董事会第十一次会议，会议审议通过了《关于同意报出三年财务报表的议案》。

自本公司整体变更设立股份有限公司以来，本公司董事会一直恪守《公司

法》和《公司章程》等相关规定，规范运作。截至本招股意向书签署之日，本公司共召开了11次董事会会议，出席董事会会议的人员符合相关规定，会议的召集程序、议事程序、表决方式及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》、《董事会议事规则》及其他规定行使职权的情形。

（四）监事会运行情况

2014年11月25日，本公司经整体变更设立了股份有限公司。根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，本公司设立了监事会，对股东大会负责。监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，设监事会主席1名。本公司《监事会议事规则》经2014年11月25日召开的创立大会暨第一次股东大会审议通过，该规则对监事会的职权、召开方式、表决方式等做出了清晰明确的规定。该等《监事会议事规则》完全符合《公司法》和《上市公司治理准则》等有关法律法规的要求。

2014年11月21日，本公司召开职工代表大会，审议通过了《关于选举股份有限公司职工代表监事的议案》。

2014年11月25日，本公司召开第一届监事会第一次会议，审议通过了《关于选举公司首届监事会主席的议案》。

2015年4月17日，本公司召开第一届监事会第二次会议，审议通过了《关于公司2014年度监事会工作报告的议案》、《关于公司2014年度财务决算及2015年度财务预算报告的议案》、《关于公司2014年度利润分配的议案》、《关于公司续聘2015年度财务报告审计机构的议案》、《关于公司董事、监事2015年度薪酬的议案》和《关于公司高级管理人员2015年度薪酬的议案》。

2015年7月16日，本公司召开第一届监事会第三次会议，审议通过了《关于设立内审部及聘任内审部负责人的议案》、《关于制定内部审计制度的议案》和《关于同意报出三年及一期财务报表的议案》。

2016年3月10日，本公司召开第一届监事会第四次会议，审议通过了《关于公司2015年度监事会工作报告的议案》、《关于公司2015年度财务决算及2016年度财务预算报告的议案》、《关于公司2015年度利润分配的议案》、《关于公司续聘2016年度财务报告审计机构的议案》、《关于公司董事、监事2016年度薪酬的

议案》、《关于公司高级管理人员2016年度薪酬的议案》。

2016年9月13日，发行人召开第一届监事会第五次会议，会议审议通过了《关于制定<监事会监督检查公司财务及高管人员履职情况的办法>的议案》。

自本公司整体变更设立股份有限公司以来，本公司监事会一直恪守《公司法》和《公司章程》等相关规定，规范运作。截至本招股意向书签署之日，本公司共召开了5次监事会会议，出席监事会会议的人员符合相关规定，会议的召集程序、议事程序、表决方式及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》、《监事会议事规则》及其他规定行使职权的情形。

（五）独立董事的履职情况

根据《公司法》、《公司章程》和《上市公司治理准则》等相关规定，本公司聘任了2名独立董事，占公司董事会人数三分之一以上。公司制定了《独立董事工作制度》并于2014年11月25日的创立大会暨首次股东大会审议通过。《独立董事工作制度》明确了独立董事的职责及工作规程并赋予独立董事以下特别职权：①重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；②向董事会提议聘用和解聘会计师事务所；③向董事会提请召开临时股东大会；④提议召开董事会；⑤独立聘请外部审计机构和咨询机构；⑥可以在股东大会召开前公开召集投票权；⑦对公司的利润分配方案发表意见。该制度符合《公司法》、《上市公司治理准则》及《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等有关法律法规的要求。

自本公司《独立董事工作制度》建立以来，本公司独立董事出席了全部的股东大会会议和董事会会议，并依据有关法律法规的相关规定，谨慎、勤勉、尽责、独立地履行了相关的权利和义务，不存在违反相关规章制度的行为。

（六）董事会秘书制度的运行情况

本公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等相关法律法规的规定，在《公司章程》中明确设立董事会秘书1名且董事会秘书是本公司高

级管理人员，对董事会和公司负责。

2015年4月17日，本公司通过了《关于公司聘任董事会秘书的议案》和《关于制定〈董事会秘书工作细则〉的议案》，落实了本公司董事会秘书人选，使得本公司的高管人员设置符合了上市公司的治理结构。

2016年7月31日，因公司原董事会秘书任长根辞去董事会秘书的职务，本公司在第一届董事会第九次会议通过了《关于更换公司董事会秘书的议案》，重新选定了本公司董事会秘书人选。

《董事会秘书工作细则》规定了董事会秘书应当承担以下主要职责：①负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；②负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；③组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并在记录上签字；④负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向交易所报告并公告；⑤关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复有关问询；⑥组织董事、监事和高级管理人员培训，协助该等人员了解各自在信息披露中的权利和义务；⑦督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规、规章等规范性文件的规定及《公司章程》，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或可能作出违反有关规定的决议时，应予以及时提醒；⑧《公司法》、《证券法》和《公司章程》要求履行的其他职责。

自本公司建立董事会秘书制度以来，公司董事会秘书主要负责股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理、办理信息披露等工作。公司董事会秘书按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和《公司章程》等有关法律法规对公司高级管理人员所要求的义务勤勉尽责地履行了其职责，对公司治理有着重要作用，促进了公司的运作规范。

（七）董事会下各专门委员会的人员构成及运行情况

2014年11月25日，本公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于

设立董事会专门委员会的议案》和《关于选举董事会专门委员会委员的议案》，并审议通过了各专门委员会工作细则。

1、董事会战略委员会

战略委员会由3名委员组成，分别为董事长陈杰、总经理曾治和董事谢建平，其中董事长陈杰担任主任委员。

战略委员会的主要权限是：①对公司长期发展规划进行研究并提出建议；②对公司章程规定需经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；③对公司章程规定需经董事会、股东大会批准的重大投融资方案、重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；④对其它影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；⑤对以上事项的实施进行检查；⑥董事会授权的其它事宜。

本公司战略委员会自成立至本招股意向书签署之日，共召开了3次会议，第一次会议于2015年5月11日召开，会议审议通过了《关于江苏大烨智能电气股份有限公司增资的议案》；第二次会议于2015年7月13日召开，审议通过了《关于申请首次公开发行人民币普通股（A股）并在创业板上市的议案》和《关于公司未来发展战略的议案》；第三次会议于2016年7月21日召开，审议通过了《关于申请首次公开发行人民币普通股（A股）并在创业板上市的议案》。

本公司战略委员会自设立以来严格按照《公司章程》和《董事会战略委员会工作细则》的有关规定开展工作，对事关公司未来发展的重大决策进行了谨慎细致的分析，给出了具有建设性的建议，发挥了其应有的作用。

2、董事会提名委员会

提名委员会由3名委员组成，分别为董事长陈杰、独立董事黄学良和独立董事蒋新红，其中独立董事黄学良担任主任委员。

提名委员会的主要权限是：①根据公司经营活动情况，资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；②研究董事和高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；③广泛的搜寻合格的董事、高级管理人员的人选；④对董事候选人、高级管理人员进行审查并提出建议；⑤董事会授权的其它事宜。

本公司提名委员会自成立至本招股意向书签署之日，共召开了3次会议，第

一次会议于2015年4月7日召开，会议审议通过了《关于公司提名任长根为董事会秘书的议案》；第二次会议于2016年2月29日召开，会议审议通过了《关于提名蒋新红为公司独立董事的议案》；第三次会议于2016年7月21日召开，会议审议通过了《关于提名谢建平为公司董事的议案》、《关于提名李石蓉为公司董事会秘书的议案》、《关于提名李石蓉为公司总经理助理的议案》。

本公司提名委员会自设立以来严格按照《公司章程》和《董事会提名委员会工作细则》的有关规定开展工作，对事关公司未来发展的重大人员任用进行了谨慎细致的分析，给出了较为合适的人选，发挥了其应有的作用。

3、董事会审计委员会

审计委员会由3名委员组成，分别为董事谢建平、独立董事黄学良和独立董事蒋新红，其中独立董事蒋新红担任主任委员。

审计委员会的主要权限是：①提议聘请或更换外部审计机构；②监督公司的内部审计制度及其实施；③负责内部审计和外部审计之间的沟通；④审核公司的财务信息及披露；⑤审查公司内部控制制度，组织对重大关联交易进行审计；⑥董事会授权的其它事宜。

本公司审计委员会自成立至本招股意向书签署之日，共召开了6次会议，第一次会议于2015年4月7日召开，会议审议通过了《关于公司2014年度财务决算及2015年度财务预算报告的议案》、《关于公司2014年利润分配的议案》、《关于公司续聘2015年度财务报告审计机构的议案》；第二次会议于2015年7月13日召开，审议通过了《关于同意报出三年及一期财务报表的议案》和《关于审议内部审计部2016年工作计划的议案》；第三次会议于2016年2月2日召开，审议通过了《关于同意报出三年财务报表的议案》；第四次会议于2016年2月29日召开，审议通过了《关于公司2015年度财务决算及2016年度财务预算报告的议案》、《关于公司2015年度利润分配的议案》、《关于公司续聘2016年度财务报告审计机构的议案》；第五次会议于2016年7月21日召开，审议通过了《关于同意报出三年及一期财务报表的议案》；第六次会议于2016年11月16日召开，审议通过了《关于提名杨静为内审部负责人的议案》。

本公司审计委员会自设立以来严格按照《公司章程》和《董事会审计委员会工作细则》的有关规定开展工作，对公司财务方面的各项情况进行了谨慎细致的

分析，编制出了符合《会计准则》、真实反映企业经营情况的财务报告，发挥了其应有的作用。

4、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由3名委员组成，分别为董事谢建平、独立董事黄学良和独立董事蒋新红，其中独立董事黄学良担任主任委员。

薪酬与考核委员会的主要权限是：①根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、主要职责、重要性以及其它相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；②薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系、奖励和惩罚的主要方案和制度等；③审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；④负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；⑤董事会授权的其它事宜。

本公司薪酬与考核委员会自成立至本招股意向书签署之日，共召开了2次会议，第一次会议于2015年4月7日召开，会议审议通过了《关于公司董事、监事2015年度薪酬的议案》、《关于公司高级管理人员2015年度薪酬的议案》；第二次会议于2016年2月29日召开，审议通过了《关于公司董事、监事2016年度薪酬的议案》、《关于公司高级管理人员2016年度薪酬的议案》。

本公司薪酬与考核委员会自设立以来严格按照《公司章程》和《董事会薪酬与考核委员会工作细则》的有关规定开展工作，对涉及公司董事及高级管理人员薪酬方面的各项情况进行了谨慎细致的分析，给出了较为合适的薪资水平，发挥了其应有的作用。

八、发行人内部控制制度情况

（一）发行人对内部控制制度的自我评估意见

本公司董事会认为：本公司已根据自身的实际情况，建立健全了完整、合理的内部控制制度，所建立的内部控制制度贯穿于公司经营活动的各层面和各环节并有效实施。截至2016年12月31日，公司按照企业内部控制规范体系的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内控制度。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天衡会计师对公司的内部控制制度进行了专项审核，出具了天衡专字(2017)00078号《内部控制鉴证报告》，报告的结论性意见为：大烨智能按照《企业内部控制基本规范》及相关具体规范制定的各项内部控制制度、措施于2016年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

九、发行人近三年合法合规情况

报告期内，发行人严格按照国家相关法律法规和《公司章程》的规定从事经营活动，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

十、发行人近三年资金被占用及对外担保情况

截至本招股意向书签署日，本公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其它企业以借款、代偿债务、代垫款项或其它方式占用的情形。

本公司《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，最近三年不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其它企业进行违规担保的情形。

十一、发行人资金管理、对外投资、担保事项制度及执行情况

（一）公司资金管理相关制度安排

为规范公司资金收付业务管理、资金计划与资金控制，公司制定了《现金管理办法》、《借款管理制度》、《票据管理办法》、《银行存款管理办法》、《银行理财产品管理办法》、《资金岗位责任制度》、《全面预算管理制度》及《资金支付授权审批制度》等相关财务管理制度，从资金管理与控制、资金批付审批流程等方面严格完善公司各资金管理环节，对公司资金管理做了详细规定。

（二）公司对外投资相关制度安排

为规范公司的重大投资经营管理程序，建立完善的决策机制，确保公司决策的合理性、科学性、有效性，防范规避投资风险，强化决策责任，实现公司资产保值增值及股东利益最大化的目标，根据《公司法》等法律、行政法规、规

范性文件及公司章程的有关规定，结合公司的实际情况，公司制定《江苏大烨智能电气股份有限公司重大投资决策管理制度》，公司重大投资的决策权限及批准程序如下：

（1）董事会的决策权限及批准程序

董事会负责审批的投资事项：①对外投资（含委托理财、对子公司投资等）涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的10%以上但低于50%，该投资的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；②对外投资（含委托理财、对子公司投资等）的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的10%以上但低于50%，且绝对金额超过500万元；

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

上述投资事项按下列程序进行：公司相关职能部门将有关投资项目的基本情况以书面形式向公司总经理报告，由总经理办公室会议讨论对该投资项目的必要性、合理性进行审查，并负责投资方案的前期拟定、可行性分析与评估等调研工作，提出具体的财务预案；总经理向董事会提交投资方案及方案的建议说明，由董事会负责组织专家对投资方案进行评审，并交由董事会审议通过后授权总经理或总经理负责组织具体实施。

（2）股东大会的决策权限及批准程序

股东大会负责审批的投资事项：①对外投资（含委托理财、对子公司投资等）涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的50%以上，该投资同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；②对外投资（含委托理财、对子公司投资等）的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的50%以上，且绝对金额超过3,000万元；③涉及运用发行证券募集资金进行的投资。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

具体程序如下：公司相关职能部门对该投资项目进行可行性分析与评估等并对投资方案进行前期拟定，提出具体的财务预案报公司总经理办公室会议批准；经批准后，将投资方案及方案的建议说明报公司董事会审议，董事会审议通过后报经公司股东大会批准；股东大会批准后授权董事会交由总经理或总经理负责组织具体实施。

(3) 涉及关联交易项目的投资其决策权限与程序还须遵守《关联交易管理制度》的规定。

(三) 公司对外担保相关制度安排

为了规范公司的对外担保行为，有效控制公司对外担保风险，保护股东合法权益和公司的财务安全，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国担保法》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，公司制订《江苏大烨智能电气股份有限公司对外担保管理制度》。公司对外担保的决策权限及批准程序如下：

(1) 公司对外担保应当经公司董事会或股东大会审议批准。

董事会秘书应当详细记录董事会会议以及股东大会审议担保事项的讨论及表决情况。对于违规或失当对外担保，给公司造成经济损失时，公司可追究相关人员的责任。

(2) 应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：①单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产10%的担保；②公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产50%以后提供的任何担保；③为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；④连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的30%；⑤连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的50%且绝对金额超过3000万元；⑥对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；⑦公司章程规定的其他担保情形。

董事会审议担保事项时，必须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。股东大会审议上述第④项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数通过。

(3) 除应由股东大会审批的对外担保以外的其他对外担保事项，由董事会审批。

公司独立董事应在董事会审议对外担保事项时发表独立意见，必要时可聘请会计师事务所对公司累计和当期对外担保情况进行核查。如发现异常，应及时向董事会和监管部门报告并公告。

公司为关联人提供担保的，无论数额大小，均应当在董事会审议后提交股东大会审议。

应由董事会审批的对外担保事项，应当经全体董事的过半数通过及全体独立董事的三分之二以上通过，并经出席董事会的三分之二以上董事审议同意并做出决议。

公司董事会在就对外担保事项进行表决时，与该担保事项有关联关系的董事应回避表决。

（4）未经公司董事会或股东大会审批，任何人均不得越权签定担保合同，也不得在主合同中以保证人的身份签字或盖章。

（5）股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东应当回避，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

（6）公司控股子公司对外提供担保，应按控股子公司的公司章程的规定由控股子公司董事会或股东（大）会审批。

公司委派的董事或股东代表，在控股子公司董事会、股东（大）会上代表公司的利益对其有关担保事项发表意见前，应向公司相关职能部门征询意见。

（7）公司董事会或股东大会在同一次会议上对两个以上对外担保事项进行表决时，应当针对每一担保事项逐项进行表决。

（四）公司资金管理、对外投资、担保事项相关制度的执行情况

报告期内，公司资金管理制度执行情况良好，资金管理事项履行了必要的审批程序，有效规范了资金使用，降低资金成本，保证了各项经营活动高效有序进行。

报告期内，股东大会、董事会及管理层在其职权范围内决定对外担保、对外投资事项，并履行相应的决策程序，不存在违规对外担保及可能影响公司持

续经营的重大对外担保事项，不存在已经或可能对股东利益造成损害的对外投资。

十二、发行人投资者权益保护的情况

（一）健全内部信息披露制度

公司设立以来，建立健全了保护投资者权益的内部管理制度，如《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等，并通过建立科学、合理的法人治理结构来保障股东行使权利，参与公司重大事项的决策。

1、《信息披露管理制度》规定：公司信息披露要体现公开、公平、公正对待所有股东的原则，信息披露义务人应当同时向所有投资者真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司除按照强制性规定披露信息外，应主动、及时地披露可能对股东和其他利益相关者决策产生实质性影响的信息，并保证所有股东有平等的机会获得信息。

2、《投资者关系管理制度》规定：董事会秘书为公司投资者关系管理事务的负责人。公司证券部是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务。投资者关系工作的基本原则是：①充分披露信息原则。除强制的信息披露以外，公司可主动披露投资者关心的其他相关信息；②合规披露信息原则。公司应遵守国家法律、法规及证券监管部门、深圳证券交易所对上市公司信息披露的规定，保证信息披露真实、准确、完整、及时。在开展投资者关系工作时应注意尚未公布信息及其他内部信息的保密，一旦出现泄密的情形，公司应当按有关规定及时予以披露；③投资者机会均等原则。公司应公平对待公司的所有股东及潜在投资者，避免进行选择性的信息披露；④诚实守信原则。公司的投资者关系工作应客观、真实和准确，避免过度宣传和误导；⑤高效低耗原则。选择投资者关系工作方式时，公司应充分考虑提高沟通效率，降低沟通成本；⑥互动沟通原则。公司应主动听取投资者的意见、建议，实现公司与投资者之间的双向沟通，形成良性互动。

3、《独立董事工作制度》规定：独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤

勉的义务。独立董事应当按照相关法律法规和本章程的要求认真履行职责，维护公司整体利益，尤其要关注中小股东的合法权益不受侵害。独立董事应当独立履行职责，不受公司主要股东、实际控制人、或者其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响。

4、《关联交易管理制度》明确了公司董事会、股东大会对于关联交易的决策权限，并规定：公司关联交易的内部控制应遵循公开、公正、公平、诚实信用、回避表决的原则，不得损害公司和其他股东的利益。董事会、股东大会在作出关联交易决议时，关联方应回避表决。

（二）投资者依法享有参与公司决策和选择管理者的权利

根据《公司章程（草案）》，公司股东享有下列权利：依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与其所持有的股份；查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

同时，为保障中小投资者参与公司决策和选择管理者权利，《公司章程（草案）》就董事、监事的选举规定了累积投票制。《公司章程（草案）》还规定：股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票，单独计票结果应当及时公开披露；董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制；公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（三）投资者依法享有资产收益的权利

为保障投资者享有的资产收益权，《公司章程（草案）》规定：公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应尽量保持连续性和稳定性，公司的利润分配的决策程序和机制为：

1、公司的利润分配方案由公司董事会根据法律法规及规范性文件的规定，结合公司盈利情况、资金需求及股东回报规划，制定利润分配方案并对利润分配方案的合理性进行充分讨论，独立董事发表独立意见，形成专项决议后提交股东大会审议；

2、公司在制定现金分红具体方案时，董事会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、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

3、公司董事会在有关利润分配方案的决策和论证过程中，可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与中小股东进行沟通和交流，充分听取其意见和诉求，及时答复其关心的问题。

公司利润分配遵循兼顾公司长期发展和对投资者合理回报的原则。公司利润分配政策如下：

1、利润分配的形式：公司的股利分配的形式主要包括现金、股票以及现金与股票相结合三种。

2、公司现金分红的具体条件和比例：公司当年实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出，每年度现金分红金额不低于当年实现的可供分配利润（不含年初未分配利润）的10%；公司上市后未来三年公司以现金方式累计分配的利润不少于上市后最近三年实现的年均可供分配利润的30%。

3、上一款所指重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、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净资产的30%，且超过5,000万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、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总资产的20%。

4、如果公司当年现金分红的利润已超过当年实现的可供分配利润的10%或在利润分配方案中拟通过现金方式分配的利润超过当年实现的可供分配利润的10%，对于超过当年实现的可供分配利润的10%的部分，公司可以采取股票方式进行利润分配。

5、公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，提出差异化的现金分红政策：

（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%；

（4）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。

（四）公司投资者权益保护的执行情况

截至本招股意向书签署日，公司能够按照《公司法》及公司内部管理制度的相关规定履行保护投资者权益的义务，不存在侵害投资者合法权益的行为。

第九节 财务会计信息与管理层分析

一、财务报表

除特别说明外，本节披露或引用的财务会计数据，均引自经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报表。本公司提醒投资者关注本招股意向书所附的发行人三年财务报告和审计报告全文，投资者欲更详细地了解本公司报告期的财务状况，请阅读本招股意向书附录之财务报告及审计报告全文。

资产负债表

单位：元

资产	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动资产：	-	-	-
货币资金	42,581,270.72	18,813,549.91	31,192,789.09
应收票据	2,585,656.78	0.00	100,000.00
应收账款	136,367,525.79	92,341,946.26	48,085,825.51
预付款项	2,761,105.32	1,975,783.51	1,161,503.04
其他应收款	5,643,584.12	4,814,087.52	3,684,562.26
存货	13,415,377.17	13,209,451.37	28,327,768.05
其他流动资产	88,000,000.00	77,700.00	52,571,330.24
流动资产合计：	291,354,519.90	208,854,818.57	165,123,778.19
非流动资产：	-	-	-
固定资产	52,918,878.15	53,057,366.68	3,476,023.51
在建工程	9,549,755.13	151,340.00	33,381,425.67
无形资产	31,758,059.79	33,334,025.26	20,157,892.22
长期待摊费用	460,089.46	728,470.84	413,924.37
递延所得税资产	730,536.30	486,862.90	404,864.95
其他非流动资产	-	-	6,156,000.00
非流动资产合计	95,417,318.83	87,758,065.68	63,990,130.72
资产总计	386,771,838.73	296,612,884.25	229,113,908.91

资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益（或股东权益）	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动负债：	-	-	-
短期借款	-	-	7,000,000.00
应付票据	30,264,505.50	21,940,000.00	26,750,000.00
应付账款	92,944,072.51	65,554,084.14	74,761,963.48
预收款项	26,000.00	16,200.00	-
应付职工薪酬	3,763,341.14	3,157,618.24	2,754,690.36
应交税费	4,805,566.13	5,359,689.54	71,814.03
应付利息	-	-	9,146.67
其他应付款	430,103.96	143,868.54	6,357,812.50
流动负债合计	132,233,589.24	96,171,460.46	117,705,427.04
非流动负债：	-	-	-
递延收益	6,816,073.65	7,000,000.00	-
递延所得税负债	245,840.52	359,527.54	472,741.46
非流动负债合计	7,061,914.17	7,359,527.54	472,741.46
负债合计	139,295,503.41	103,530,988.00	118,178,168.50
所有者权益（或股东权益）：	-	-	-
实收资本（或股本）	81,000,000.00	81,000,000.00	65,000,000.00
资本公积	46,627,177.95	46,627,177.95	30,627,177.95
盈余公积	11,984,915.74	6,545,471.83	1,530,856.25
未分配利润	107,864,241.63	58,909,246.47	13,777,706.21
归属于母公司所有者权益合计	247,476,335.32	193,081,896.25	110,935,740.41
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	247,476,335.32	193,081,896.25	110,935,740.41
负债和所有者权益总计	386,771,838.73	296,612,884.25	229,113,908.91

利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	314,284,992.04	274,918,303.30	255,839,549.55
其中：营业收入	314,284,992.04	274,918,303.30	255,839,549.55
二、营业总成本	254,412,097.24	219,537,448.65	211,524,264.49
其中：营业成本	208,648,360.40	179,946,098.69	171,796,323.39
税金及附加	2,408,633.69	2,315,910.63	1,404,118.16
销售费用	16,087,500.89	10,671,253.13	10,656,001.90
管理费用	25,889,109.69	26,412,661.63	21,153,840.24
财务费用	-245,996.78	-355,128.44	-94,096.36
资产减值损失	1,624,489.35	546,653.01	6,608,077.16
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	1,523,786.63	1,473,697.05	885,546.94
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	61,396,681.43	56,854,551.70	45,200,832.00
加：营业外收入	2,045,187.14	1,704,971.74	10,245.99
其中：非流动资产处置利得	-	-	-
减：营业外支出	17,118.58	56,445.53	20,002.40
其中：非流动资产处置损失	287.26	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	63,424,749.99	58,503,077.91	45,191,075.59
减：所得税费用	9,030,310.92	8,356,922.07	7,205,537.88
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	54,394,439.07	50,146,155.84	37,985,537.71
归属于母公司所有者的净利润	54,394,439.07	50,146,155.84	37,985,537.71
少数股东损益	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	54,394,439.07	50,146,155.84	37,985,537.71
归属于母公司所有者的综合收益总额	54,394,439.07	50,146,155.84	37,985,537.71
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：	-	-	-
（一）基本每股收益	0.67	0.69	0.58

(二) 稀释每股收益	-	-	-

现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：	-	-	-
销售商品、提供劳务收到的现金	311,236,814.63	273,482,275.26	285,588,826.15
收到其他与经营活动有关的现金	30,745,247.48	27,819,548.72	17,128,461.63
经营活动现金流入小计	341,982,062.11	301,301,823.98	302,717,287.78
购买商品、接受劳务支付的现金	195,452,358.93	178,656,152.32	184,705,178.08
支付给职工以及为职工支付的现金	24,176,820.88	20,521,602.13	16,219,568.25
支付的各项税费	32,500,703.26	22,702,791.18	28,548,060.96
支付其他与经营活动有关的现金	51,108,978.56	44,436,153.62	35,260,223.61
经营活动现金流出小计	303,238,861.63	266,316,699.25	264,733,030.90
经营活动产生的现金流量净额	38,743,200.48	34,985,124.73	37,984,256.88
二、投资活动产生的现金流量：	-	-	-
收回投资收到的现金	2,196,250.00	-	-
取得投资收益收到的现金	1,378,830.82	1,473,697.05	885,546.94
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,100.00	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	516,110,000.00	568,170,000.00	425,800,000.00
投资活动现金流入小计	519,686,180.82	569,643,697.05	426,685,546.94
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,441,434.10	37,499,858.44	27,913,579.01
投资支付的现金	2,051,294.19	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	4,170,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	526,410,000.00	596,870,000.00	444,800,000.00
投资活动现金流出小计	540,902,728.29	638,539,858.44	472,713,579.01
投资活动产生的现金流量净额	-21,216,547.47	-68,896,161.39	-46,028,032.07
三、筹资活动产生的现金流量：	-	-	-
吸收投资收到的现金	-	32,000,000.00	-

其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	7,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	8,000,000.00	-
筹资活动现金流入小计	-	40,000,000.00	7,000,000.00
偿还债务支付的现金	-	7,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	23,520.00	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	8,000,000.00
筹资活动现金流出小计	-	7,023,520.00	8,000,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-	32,976,480.00	-1,000,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	17,526,653.01	-934,556.66	-9,043,775.19
加：期初现金及现金等价物余额	2,489,307.05	3,423,863.71	12,467,638.90
六、期末现金及现金等价物余额	20,015,960.06	2,489,307.05	3,423,863.71

二、财务报表的编制基础、合并报表范围

（一）财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则基本准则》和具体会计准则，以及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进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

本财务报表为本公司首次申请公开发行股票所编制的报表，申报期间为2014年1月1日至2016年12月31日，公司2014年度、2015年度及2016年度的财务报表按照财政部2006年颁布的《企业会计准则》及其相关规定编制。

（二）合并报表范围

报告期内，公司不存在控股子公司，故无需编制合并报表。

三、审计意见

本公司已聘请天衡会计师对公司2016年12月31日、2015年12月31日、2014年12月31日的资产负债表，2016年度、2015年度、2014年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表，以及财务报表附注进行了审计。天衡会计师对上述报表出具了标准无保留意见的“天衡审字（2017）00136号”《审计报告》。

天衡会计师认为，公司上述财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了大烨智能2016年12月31日、2015年12月31日、2014年12月31日的财务状况以及2016年度、2015年度、2014年度的经营成果和现金流量。

四、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响本公司收入的主要因素是下游客户的需求、产品价格、产品先进性以及市场份额等。近年来，国家不断加大力度建设智能配电网，提高供电可靠性，促使智能配电网设备制造行业市场需求不断扩大，智能配电网设备制造行业保持稳定增长。预计在未来行业政策基本不变的情况下，行业内品牌声誉良好、技术研发能力较强的供应商，将具有较高的定价能力和话语权，能够保持销售收入的稳定增长。

2、影响本公司成本的主要因素是原材料、人工成本和外协加工产品成本等。其中原材料成本对公司营业成本的影响较大。当公司主要原材料价格出现较大幅度上涨时，发行人若无法及时调整产品售价，将对公司的经营业绩造成不利影响。

3、公司期间费用包括销售费用、管理费用和财务费用。报告期内，公司业务规模逐年扩大，公司销售费用、管理费用呈逐年上升态势。但公司期间费用结构总体保持合理，预计在公司销售模式、管理模式未发生重大变化的基础上，期间费用的适度增加不会对公司生产经营造成重大不利影响。

4、影响公司利润的主要因素是主营业务收入、主营业务综合毛利率及期间费用率。报告期内，受益于智能配电网设备制造行业市场需求的不断扩大，同时公司不断加大科研投入和技术改造的力度，极大地提升了公司产品的核心竞争力，确保了公司在配电自动化终端、智能中压开关设备、变电站自动化系统和低压电气成套设备等产品领域的技术领先优势，为公司盈利能力的提高提供了有力的保障。公司未来将持续通过研发新产品、工艺改进、强化成本管理等有效途径，进一步提升产品附加值，保持公司良好的毛利率水平。

（二）对公司具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

根据公司所处的行业状况及自身业务特点，本公司主营业务收入增长率、毛利率、期间费用率等指标对分析公司的收入、成本、费用和利润具有较为重要的意义，其变动对本公司业绩变动具有较强的预示作用。

1、主营业务收入增长率可用来判断公司主营业务收入的发展状况

近年来，国家不断加大力度建设智能配电网，提高供电可靠性，促使智能配电网设备制造行业市场需求不断扩大，智能配电网设备制造行业保持稳定增长。预计在未来行业政策基本不变的情况下，行业内品牌声誉良好、技术研发能力较强的供应商，将具有较高的定价能力和话语权，能够保持销售收入的稳定增长。

2、毛利率可用来判断公司产品的技术领先水平及定价能力

配电网是国民经济和社会发展的重大公共基础设施。近年来，我国配电网建设投入不断加大，配电网发展取得显著成效，但用电水平相对国际先进水平仍有差距，城乡区域发展不平衡，供电质量有待改善。为此，国家能源局印发《配电网建设改造行动计划（2015—2020年）》，加快推进配电网建设改造。面对我国配电网建设规模不断扩大以及产品不断升级的有利局面，公司不断加大科研投入和技术改造的力度，确保了公司在配电自动化终端、智能中压开关设备、变电站自动化系统和低压电气成套设备等产品领域的技术领先优势，相关产品业务收入增长较快，为公司盈利能力和毛利率的提高提供了有力的保障。

3、期间费用率可用来判断公司的销售模式、管理模式是否发生重大变化

报告期内，公司业务规模逐年扩大，公司销售费用、管理费用呈逐年上升态

势。但公司期间费用结构总体保持合理，且公司销售模式、管理模式未发生重大变化，因此期间费用的适度增加不会对公司经营业绩造成重大不利影响。

五、报告期内主要会计政策和会计估计

（一）收入确认的原则

1、销售商品收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认销售商品收入。

2、提供劳务收入

①在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

确定完工进度可以选用下列方法：已完工作的测量，已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，已经发生的成本占估计总成本的比例。

②在提供劳务交易结果不能够可靠估计时，分别按下列情况处理：

A、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

B、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权收入

在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认让渡资产使用权收入。

4、收入确认的具体原则

公司报告期内销售以直销为主，直销业务分为两类，一类为参与各省电力公司集中招标的业务，另一类为直销给零散的商业用户；公司同时存在较少的通过代理商的销售业务。各业务模式下收入确认的具体原则及方法如下：

（1）参加各省电力公司集中招标业务：公司中标后，签订供货框架合同，

而后根据各省电力公司的具体要求，再签订每单的销售合同，按销售合同组织生产发货。该模式下，公司取得客户签收的收货回单后确认收入。

(2) 零散商业用户的直销业务：公司取得客户签收的收货回单后确认收入。

(3) 代理商销售：该模式下的销售规模较小，报告期内仅有两家代理商销售，一家为买断式销售，在取得对方货物签收的收货回单后确认收入，另一家为非买断式销售，公司通过该代理商取得客户需求信息后，将货物直接销售给最终客户，在取得客户签收的收货回单后确认收入。

(二) 应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

(1) 单项金额重大的应收款项的确认标准：余额大于150万元的应收款项。

(2) 单项金额重大的应收款项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；经单独测试未发生减值的，加入以账龄为信用风险特征的应收款项组合计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

信用风险特征组合的确定依据：以账龄为信用风险特征，采用账龄分析法计提坏账准备。

本公司根据以前年度按账龄划分的应收款项组合的实际损失率，并结合现时情况，确定本期各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例如下：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
一年以内	3%	3%
一至二年	10%	10%
二至三年	30%	30%
三至四年	50%	50%
四年五年	70%	70%
五年以上	100%	100%

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

（三）存货的确认、计量和跌价准备

- 1、本公司存货包括原材料、在制品、产成品和周转材料等。
- 2、原材料、产成品发出时采用加权平均法核算。
- 3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法。

存货可变现净值按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

期末，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

- 4、本公司存货盘存采用永续盘存制。
- 5、周转材料包括低值易耗品和包装物等，在领用时采用一次转销法进行摊销。

（四）长期股权投资的核算方法

1、重大影响、共同控制的判断标准

（1）本公司结合以下情形综合考虑是否对被投资单位具有重大影响：是否在被投资单位董事会或类似权利机构中派有代表；是否参与被投资单位财务和经营政策制定过程；是否与被投资单位之间发生重要交易；是否向被投资单位派出管理人员；是否向被投资单位提供关键技术资料。

（2）若本公司与其他参与方均受某合营安排的约束，任何一个参与方不能单独控制该安排，任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排，本公司判断对该项合营安排具有共同控制。

2、投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按以下方法确定投资成本：

A、对于同一控制下企业合并形成的对子公司投资，以在合并日取得被合并

方所有者权益在最终控制方合并财务报表中账面价值的份额作为长期股权投资的投资成本。

分步实现的同一控制下企业合并，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资/股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权根据本准则采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

B、对于非同一控制下企业合并形成的对子公司投资，以企业合并成本作为投资成本。

追加投资能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当在改按成本法核算时转入当期损益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按以下方法确定投资成本：

A、以支付现金取得的长期股权投资，按实际支付的购买价款作为投资成本。

B、以发行权益性证券取得的长期股权投资，按发行权益性证券的公允价值作为投资成本。

(3) 因追加投资等原因，能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，应当按照《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》确定的原持有股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

(1) 对子公司投资

在合并财务报表中，对子公司投资按“(十一) 合并财务报表的编制方法”进行处理。

在母公司财务报表中，对子公司投资采用成本法核算，在被投资单位宣告分派的现金股利或利润时，确认投资收益。

(2) 对合营企业投资和对联营企业投资

对合营企业投资和对联营企业投资采用权益法核算，具体会计处理包括：

对于初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额包含在长期股权投资成本中；对于初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资成本。

取得对合营企业投资和对联营企业投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的现金股利或利润应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

在计算应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础确定，对于被投资单位的会计政策或会计期间与本公司不同的，权益法核算时按照本公司的会计政策或会计期间对被投资单位的财务报表进行必要调整。与合营企业和联营企业之间内部交易产生的未实现损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在权益法核算时予以抵消。内部交易产生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

对合营企业或联营企业发生的净亏损，除本公司负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。被投资企业以后实现净利润的，在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。处置该项投资时，将原计入资本公积的部分按相应比例转入当期损益。

4、处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额计入当期损益，采用权益法核算的长期股权投资，处置时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。处置后剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或重大影响的，按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制权之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（五）固定资产

1、固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

2、本公司采用直线法计提固定资产折旧，各类固定资产使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
房屋建物	20年	5%	4.75%

机器设备	10年	5%	9.50%
运输设备	4年	5%	23.75%
其他设备	3-5年	5%	19.00%-36.17%

本公司至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

（六）在建工程

在建工程在达到预定可使用状态时，按实际发生的全部支出转入固定资产核算。

（七）无形资产

1、无形资产的计量

无形资产包括土地使用权、专利权、软件和客户关系等。无形资产除在非同一控制下企业合并中取得的客户关系和专利权按公允价值入账外，其余按照取得时的成本进行初始计量。

2、无形资产的摊销方法

（1）对于使用寿命有限的无形资产，在使用寿命期限内，采用直线法摊销。

类别	使用寿命
土地使用权	50年
专利权	5-10年
软件	3年
客户关系	5年

本公司至少于每年年度终了对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

（2）对于使用寿命不确定的无形资产，不摊销。于每年年度终了，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，并按其使用寿命进行摊销。

3、内部研究开发项目

（1）划分公司内部研究开发项目研究阶段和开发阶段的具体标准

研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。

开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于一项或若干项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品或获得新工序等。

（2）研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

A、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

B、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C、无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

D、有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

E、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

4、客户关系

客户关系是在企业合并过程中确认的无形资产，以公允价值入账，并按其预计受益期间分期平均摊销。

（八）借款费用的核算方法

1、借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用计入当期损益。

2、当资产支出已经发生、借款费用已经发生且为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始时，开始借款费用的资本化。符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。当所购建或者生产的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止借款费用的资本化，以后发生的借款费用计入当期损益。

3、借款费用资本化金额的计算方法

①为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款所发生的借款

费用（包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用、外币专门借款本金和利息的汇兑差额），其资本化金额为在资本化期间内专门借款实际发生的借款费用减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额。

②为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款所发生的借款费用（包括借款利息、折价或溢价的摊销），其资本化金额根据在资本化期间内累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定。

（九）资产减值

本公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的长期资产进行减值测试，估计其可收回金额。此外，无论是否存在减值迹象，本公司至少于每年年度终了对商誉、使用寿命不确定的无形资产以及尚未达到可使用状态的无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。

可收回金额的估计结果表明上述长期资产可收回金额低于其账面价值的，其账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产组是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。在认定资产组时，主要考虑该资产组能否独立产生现金流入，同时考虑管理层对生产经营活动的管理方式、以及对资产使用或者处置的决策方式等。

资产的公允价值减去处置费用后的净额，是根据市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折

现率对其进行折现后的金额加以确定。

与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零三者之中最高者。

前述长期资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（十）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理

1、同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下企业合并。合并方在企业合并中取得的资产和负债，以被合并方的资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础，进行相关会计处理。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

2、非同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下企业合并。购买方支付的合并成本是为取得被购买方控制权而支付的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券在购买日的公允价值之和。付出资产的公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

购买方在购买日对合并成本进行分配，确认所取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净

资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益以及其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（十一）合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及本公司的子公司（指被本公司控制的主体，包括企业、被投资单位中可分割部分、以及企业所控制的结构化主体等）。子公司的经营成果和财务状况由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

本公司通过同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，视同被合并子公司在本公司最终控制方对其实施控制时纳入合并范围，并对合并财务报表的期初数以及前期比较报表进行相应调整。

本公司通过非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整，并自购买日起将被合并子公司纳入合并范围。

子公司所采用的会计期间或会计政策与本公司不一致时，在编制合并财务报表时按本公司的会计期间或会计政策对子公司的财务报表进行必要的调整。合并范围内企业之间所有重大交易、余额以及未实现损益在编制合并财务报表时予以抵消。内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则不予抵消。

子公司少数股东应占的权益和损益分别在合并资产负债表中股东权益项目下和合并利润表中净利润项目下单独列示。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额应当冲减少数股东权益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需考虑各项交易是否构成一揽子交易，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

不属于一揽子交易的，对其中每一项交易分别按照前述进行会计处理；若各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（十二）会计政策、会计估计变更

财政部于2014年修订和新颁布了《企业会计准则第2号—长期股权投资》等八项企业会计准则，除《企业会计准则第37号—金融工具列报》从2014年度及以后期间实施外，其他准则从2014年7月1日起在执行企业会计准则的企业实施。本公司根据准则规定重新拟定了相关会计政策，本次会计政策变更未对申报期比较财务报表产生影响。

公司本期无主要会计估计变更。

（十三）前期会计差错更正

公司报告期内无前期会计差错更正事项。

六、税项

（一）主要税种及税率

1、流转税及附加税费

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售额	17%
城建税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	5%

2、企业所得税

公司名称	税率
本公司	15%

（二）税收优惠及批文

根据江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局2014年10月31日GR201432002856文件，本公司被认定为高新技术企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》及相关法规规定，2014年度、2015年度及2016年度的企业所得税减按15%的税率征收。

七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据天衡会计师出具的“天衡专字（2017）00077号”《江苏大烨智能电气股份有限公司非经常性损益明细表审核报告》，最近三年公司非经常性损益明细如下表：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益	-0.03	-	-
计入当期损益的政府补助	200.58	170.23	-
银行理财产品收益	137.88	147.37	88.55
交易性金融资产投资收益	14.50	-	-
公允价值变动收益	-	-	-

除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2.26	-5.38	-0.98
少数股东权益影响额	-	-	-
所得税影响额	-53.28	-46.83	-13.44
合计	301.91	265.39	74.14

八、主要财务指标

（一）最近三年主要财务指标

主要财务指标	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率	2.20	2.17	1.40
速动比率	2.10	2.03	1.16
资产负债率（母公司）	36.01%	34.90%	51.58%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.06	2.38	1.71
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.72%	1.41%	3.15%
主要财务指标	2016 年	2015 年	2014 年
应收账款周转率（次）	2.75	3.92	5.73
存货周转率（次）	15.67	8.66	9.39
息税折旧摊销前利润（万元）	6,929.70	6,272.68	4,704.75
归属于发行人股东的净利润（万元）	5,439.44	5,014.62	3,798.55
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,137.53	4,749.23	3,724.41
利息保障倍数（倍）	-	4,071.25	4,941.71
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.48	0.43	0.58
每股净现金流量（元）	0.22	-0.01	-0.14

指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计/期末股本总额

无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)占净资产的比例=无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后)/净资产

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用+固定资产折旧+摊销

归属于发行人股东的净利润=归属于母公司股东的净利润

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润—非经常性损益的影响数

利息保障倍数=息税前利润/利息费用

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

(二) 最近三年净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)的规定,本公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下:

1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率		
	2016年度	2015年度	2014年度
归属于公司普通股股东的净利润	24.69%	32.99%	41.31%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.32%	31.24%	40.51%

2、每股收益

单位:元/股

报告期利润	基本每股收益			稀释每股收益		
	2016年度	2015年度	2014年度	2016年度	2015年度	2014年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.67	0.69	0.58	0.67	0.69	0.58
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.63	0.65	0.57	0.63	0.65	0.57

(1) 加权平均净资产收益率的计算公式如下:

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times$

$M_k \div M_0$)

其中： P_0 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； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 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； E_j 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； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； M_k 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。

(2) 基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益= $P_0 \div S$

$S=S_0+S_1+Si \times Mi \div M_0-Sj \times Mj \div M_0-Sk$

其中： P_0 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； S_0 为期初股份总数； S_1 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； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

(3) 稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益= $P_1/(S_0+S_1+Si \times Mi \div M_0-Sj \times Mj \div M_0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)$

其中， P_1 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，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P_1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

九、财务报表附注中的重要事项

（一）资产负债表日后非调整事项

截至本招股意向书签署日，公司不存在需要披露的重大承诺事项和重大资产负债表日后事项，不存在需要披露的其他重要事项。

（二）或有事项

截至本招股意向书签署日，本公司无需披露的或有事项。

（三）承诺事项

截至本招股意向书签署日，本公司无需披露的承诺事项。

（四）其他重要事项

截至本招股意向书签署日，本公司无需披露的其他重要事项。

十、财务状况分析

（一）资产结构分析

1、资产构成及其变化情况

报告期内，公司各类资产构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	29,135.45	75.33	20,885.48	70.41	16,512.38	72.07
非流动资产	9,541.73	24.67	8,775.81	29.59	6,399.01	27.93
资产合计	38,677.18	100.00	29,661.29	100.00	22,911.39	100.00

从资产规模来看，2014年末至2016年末，公司总资产分别为22,911.39万元、29,661.29万元和38,677.18万元，2015年末和2016年末分别较上期末增长29.46%和30.40%。总体而言，公司资产总额稳步增长，与公司经营规模逐渐扩大相匹配。

2、流动资产构成及变化趋势

报告期内，公司流动资产的构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	4,258.13	14.61	1,881.35	9.01	3,119.28	18.89
应收票据	258.57	0.89	-	-	10.00	0.06
应收账款	13,636.75	46.80	9,234.19	44.21	4,808.58	29.12
预付款项	276.11	0.95	197.58	0.95	116.15	0.70
其他应收款	564.36	1.94	481.41	2.30	368.46	2.23
存货	1,341.54	4.60	1,320.95	6.32	2,832.78	17.16
其他流动资产	8,800.00	30.20	7,770.00	37.20	5,257.13	31.84
流动资产合计	29,135.45	100.00	20,885.48	100.00	16,512.38	100.00

由上表可以看出，本公司流动资产中应收账款、其他流动资产占比较大。各流动资产项目具体分析如下：

（1）货币资金分析

报告期内，本公司货币资金结构如下表所示：

单位：万元，%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	1.30	0.03	0.11	0.01	1.80	0.06
银行存款	2,000.29	46.98	248.82	13.23	340.58	10.92
其他货币资金	2,256.54	52.99	1,632.42	86.77	2,776.89	89.02
货币资金合计	4,258.13	100	1,881.35	100	3,119.28	100

公司货币资金主要系银行存款，其他货币资金系银行承兑汇票保证金、保函保证金。

（2）应收票据分析

报告期内，公司应收票据的变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31

银行承兑汇票	258.57	-	10.00
合计	258.57	-	10.00

(3) 应收账款分析

①报告期内，本公司应收账款的变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应收账款账面价值	13,636.75	9,234.19	4,808.58
占营业收入比例	43.39%	33.59%	18.80%

报告期内，发行人应收账款逐年增加主要与公司销售收入规模扩大相关。公司主要客户为：国网江苏省电力公司物资公司、国网山东省电力公司物资公司等国家电网各省子公司，因而资信良好；报告期内，发行人未发生核销坏账的情形。

截至2016年12月31日，公司对国网江苏省电力公司物资公司、国网山东省电力公司物资公司、国网浙江省电力公司物资分公司、国网天津市电力公司的应收账款余额分别为5,734.14万元、2,018.34万元、1,149.95万元、739.20万元，合计占应收账款余额的比例达68.36%，上述四家客户为国家电网下属公司，有较好的偿债能力，不存在大额应收账款不能收回的情况。

报告期各期末，公司应收账款账面余额的账龄结构如下：

单位：万元，%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	13,911.83	98.64	9,337.69	97.85	4,743.24	93.65
1 至 2 年	63.51	0.45	170.51	1.79	165.44	3.27
2 至 3 年	110.19	0.78	28.95	0.30	61.68	1.22
3 至 4 年	13.67	0.10	5.82	0.06	14.24	0.27
4 至 5 年	3.84	0.03	-	-	28.15	0.56
5 年以上	-	-	-	-	52.21	1.03
合计	14,103.04	100.00	9,542.97	100.00	5,064.96	100.00

公司应收账款余额随着营业收入增长而逐年提高，公司账龄为1年以内应收账款的占比较高，不存在通过放宽信用政策刺激销售业绩的情况。

②报告期各期末发行人应收账款中主要客户的应收账款金额及占比情况如下：

单位：万元、%

往来单位名称	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	占比
国网江苏省电力公司物资公司	5,734.14	40.66	7,125.07	74.66	3,166.41	62.52
国网山东省电力公司物资公司	2,018.34	14.31	1,257.56	13.18	1509.62	29.81
南京市嘉隆电气科技有限公司	16.92	0.12	413.76	4.34	-	-
国网浙江省电力公司物资分公司	1,149.95	8.15	-	-	-	-
苏州科陆东自电气有限公司	1,061.77	7.53	-	-	-	-
国网天津市电力公司	739.20	5.24	-	-	-	-
浙江谷元电力科技有限公司	494.48	3.51	-	-	-	-
苏州国宇碳纤维科技有限公司	416.70	2.95	-	-	-	-
合计	11,631.50	82.47	8,796.40	92.18	4,676.03	92.33

(4) 预付账款分析

报告期内，公司预付账款的账龄如下表所示：

单位：万元，%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	276.11	100	197.58	100	115.54	99.48
1 至 2 年	-	-	-	-	0.13	0.11
2 至 3 年	-	-	-	-	0.48	0.41
合计	276.11	100	197.58	100	116.15	100

(5) 其他应收款分析

报告期各期末，公司其他应收款账面余额的账龄结构如下：

单位：万元，%

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31

	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	573.30	97.98	484.60	97.47	374.44	98.02
1 至 2 年	-	-	12.60	2.53	1.95	0.51
2 至 3 年	11.80	2.02	-	-	5.00	1.31
3 至 4 年	-	-	-	-	-	-
4 年 5 年	-	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	0.61	0.16
合计	585.10	100.00	497.21	100.00	381.99	100.00

公司其他应收账款主要为投标保证金，按款项性质分类情况如下：

单位：万元

款项的性质	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
投标保证金	555.37	396.51	293.61
个人往来	-	14.24	19.72
单位往来	29.73	86.46	68.67
合计	585.10	497.21	381.99

截至2016年12月31日，其他应收款金额前五名单位情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占比
江苏兴力工程建设监理咨询有限公司	投标保证金	102.00	一年以内	17.43%
北京京供民科技开发有限公司	投标保证金	92.00	一年以内	15.72%
国网浙江浙电招标咨询有限公司	投标保证金	84.00	一年以内	14.36%
国网陕西招标有限公司	投标保证金	64.00	一年以内	10.94%
湖南湘能创业招标代理有限公司	投标保证金	48.00	一年以内	8.20%
合计	-	390.00	-	66.65%

(6) 存货分析

报告期内，公司存货构成变化如下表所示：

单位：万元、%

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	889.90	66.33	597.22	45.21	908.36	32.07
在产品	257.87	19.22	292.71	22.16	228.45	8.06
库存商品	163.21	12.17	409.80	31.02	1,664.48	58.76
低值易耗品	30.55	2.28	21.21	1.61	31.48	1.11
合计	1,341.54	100.00	1,320.95	100.00	2,832.78	100.00

公司根据订单交货的时间要求合理安排生产，一般产成品在较短时间内即会安排发货给客户，因此，库存商品余额总体较低。

(7) 其他流动资产分析

其他流动资产主要系购买的银行理财产品，报告期内余额如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
理财产品	8,800.00	7,770.00	4,900.00
待抵扣进项税	-	-	83.77
预缴税金	-	-	261.06
其他待摊费用	-	-	12.31
合计	8,800.00	7,770.00	5,257.13

截至2016年12月31日，理财产品包括宁波银行“智能定期理财3号”产品2,000.00万元、宁波银行“智能定期1号”产品1,300.00万元、南京银行“日日聚金1501期构”5,500.00万元。

3、非流动资产构成及变化趋势

报告期内，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	5,291.89	55.46	5,305.74	60.46	347.60	5.43
在建工程	954.98	10.01	15.13	0.17	3,338.14	52.17
无形资产	3,175.81	33.28	3,333.40	37.98	2,015.79	31.50
商誉	-	-	-	-	-	-

长期待摊费用	46.01	0.48	72.85	0.83	41.39	0.65
递延所得税资产	73.05	0.77	48.69	0.55	40.49	0.63
其他非流动资产	-	-	-	-	615.60	9.62
合计	9,541.73	100.00	8,775.81	100.00	6,399.01	100.00

由上表可以看出，公司非流动资产主要系固定资产、无形资产，各项目具体分析如下：

（1）固定资产分析

公司固定资产主要系房屋建筑物及机器设备，2015年末发行人固定资产较以前年度增加幅度较大，主要是由于公司在2014年以前通过租赁方式取得生产经营场地，而2015年公司自有厂房建成投入使用。

截至2016年12月31日，公司固定资产构成情况如下表：

类别	固定资产原值（万元）	固定资产净值（万元）
房屋建筑物	4,739.42	4,401.74
机器设备	712.83	613.35
运输设备	171.67	58.09
其他设备	410.78	218.71
合计	6,034.70	5,291.89

（2）在建工程分析

公司在建工程核算的系公司位于将军大道的新厂房一期、二期工程，报告期各期末在建工程余额情况如下：

单位：万元

类别	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
将军大道新厂房工程一期	-	-	3,338.14
将军大道新厂房工程一期扩建	919.24	-	-
将军大道新厂房工程二期	34.80	15.13	-
其他	0.94	-	-
合计	954.98	15.13	3,338.14

其中将军大道新厂房工程一期于2015年达到预定可使用状态，已经转为固定资产，转固金额为4,662.37万元。2016年，公司陆续启动了将军大道新厂房工程

一期扩建和将军大道新厂房工程二期等工程，目前处于在建阶段。

（3）无形资产分析

截至2016年12月31日，公司无形资产明细情况如下表所示：

项目	账面原值（万元）	账面价值（万元）
土地使用权	3,110.76	2,998.54
专利权	278.99	127.44
客户关系	205.01	37.59
软件	64.06	12.24
合计	3,658.82	3,175.81

公司无形资产中“客户关系”系合并安能电气时，安能电气的客户关系（客户清单）按收益现值法评估确认的一项无形资产。

根据中国资产评估协会2008年11月28日颁布的《资产评估准则》第十六条“可辨认无形资产包括专利权、商标权、著作权、专有技术、销售网络、客户关系、特许经营权、合同权益等。不可辨认无形资产是指商誉。”因此，客户关系可以作为一项无形资产核算。公司于合并日（2012年11月30日）取得该项无形资产，摊销期5年，会计处理符合相关会计准则规定。

（4）商誉分析

公司于2012年11月对南京安能电气控制设备有限公司（以下简称“安能电气”）实施企业合并，合并成本与公司取得安能电气可辨认净资产公允价值份额的差额为595.84万元，因此确认商誉595.84万元。公司2013年度吸收合并安能电气，安能电气于2013年8月办理工商注销登记。

公司期末商誉系非同一控制下企业合并形成的、在合并财务报表时产生的商誉。期末公司将原南京安能电气控制设备有限公司股东全部权益而形成的资产组进行减值测试。经测算，包含商誉的资产组的可收回金额低于其账面价值，且差额大于商誉的账面价值，公司已于2014年度将商誉全额计提减值损失。

（5）长期待摊费用分析

公司的长期待摊费用主要系待摊的装修费，期末余额变动情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
装修费	46.01	72.85	40.08
其他	-	-	1.31
合计	46.01	72.85	41.39

(6) 递延所得税资产分析

报告期内，公司递延所得税资产主要系因资产减值损失产生的可抵扣暂时性差异而确认的，其中资产减值损失包括应收账款坏账准备、其他应收款坏账准备。递延所得税资产余额情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
递延所得税资产	73.05	48.69	40.49

(7) 其他非流动资产分析

报告期内，其他非流动资产为预付土地款。报告期内其他非流动资产余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
预付土地款	-	-	615.60
合计	-	-	615.60

4、资产减值准备分析

公司严格执行资产减值损失计提政策，对可能发生的各项资产减值损失充分计提了资产减值准备。报告期内，各项资产减值准备余额情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应收账款坏账准备	466.29	308.78	256.38
其他应收款坏账准备	20.74	15.80	13.53
合计	487.03	324.58	269.91

(二) 负债结构分析

1、负债构成及其变化情况

报告期内，公司各类负债构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	13,223.36	94.93	9,617.15	92.89	11,770.54	99.60
非流动负债	706.19	5.07	735.95	7.11	47.27	0.40
负债合计	13,929.55	100.00	10,353.10	100	11,817.81	100

公司的负债主要为流动负债，2015年末负债余额较上期末下降了12.39%，而2016年末负债余额较上期末增长了34.54%。

2、流动负债构成及其变化情况

报告期内，公司流动负债的构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2016-12-31		2015-12-31		2014-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	-	-	700.00	5.95
应付票据	3,026.45	22.89	2,194.00	22.81	2,675.00	22.73
应付账款	9,294.41	70.29	6,555.41	68.16	7,476.20	63.52
预收款项	2.60	0.02	1.62	0.02	-	-
应付职工薪酬	376.33	2.85	315.76	3.28	275.47	2.34
应交税费	480.56	3.63	535.97	5.57	7.18	0.06
应付利息	-	-	-	-	0.91	0.01
其他应付款	43.01	0.33	14.39	0.15	635.78	5.40
合计	13,223.36	100.00	9,617.15	100.00	11,770.54	100.00

由上表可以看出，本公司流动负债主要包括应付票据、应付账款等，具体分析如下：

（1）短期借款

报告期内，公司短期借款规模相对较小，短期借款余额情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
短期借款	-	-	700.00

（2）应付票据

报告期内，公司应付票据情况如下：

单位：万元

票据种类	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
银行承兑汇票	3,026.45	2,194.00	2,675.00

截至2016年12月31日，公司应付票据余额为3,026.45万元，公司开具应付票据的对方均为公司的供应商，公司与各供应商的采购交易真实，不存在虚开票据违规融资的情形。

（3）应付账款

报告期内应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应付货款	7,698.36	5,085.36	5,118.38
应付工程款	1,558.23	1,431.56	2,346.54
应付设备款	37.82	38.48	11.28
合计	9,294.41	6,555.41	7,476.2

报告期末前五名应付账款的厂商、内容、金额及占比、账龄、未付款原因如下：

①2014 年 12 月 31 日

供应商名称	内容	金额(万元)	比例	1 年以内	未付款原因
南京丹湖建筑安装工程有限公司	厂区建设承包商	2,346.40	31.38%	2,346.40	未决算、尚未达到付款要求
南京苏锦电力设备有限公司	壳体	894.62	11.97%	894.62	账期款
苏州龙兴线缆有限公司	电能计量箱	723.23	9.67%	723.23	账期款
信尔德科技有限公司	柱上开关元器件	492.47	6.59%	492.47	账期款
江苏中成辉锐电气有限公司	柱上开关整机	424.88	5.68%	424.88	账期款
合计		4,881.60	65.29%	4,881.60	

②2015 年 12 月 31 日

供应商名称	内容	金额(万元)	比例	1 年以内	未付款原因
南京丹湖建筑安装工程有限公司	厂区建设承包商	1,097.43	16.74%	1,097.43	未决算、尚未达到付款要求
苏州龙兴线缆有限公司	电能计量箱	861.11	13.14%	861.11	账期款
南京美瑞电气有限公司	断路器	605.28	9.23%	605.28	账期款
南京瑞攀电气有限公司	壳体	315.18	4.81%	315.18	账期款
江苏科兴电器有限公司	互感器	255.81	3.90%	255.81	账期款
合计		3,134.82	47.82%	3,134.82	

③2016 年 12 月 31 日

供应商名称	内容	金额(万元)	比例	1 年以内	未付款原因
南京丹湖建筑安装工程有限公司	厂区建设承包商	1,263.98	13.60%	1,263.98	未决算、尚未达到付款要求
苏州龙兴线缆有限公司	电能计量箱	1,242.43	13.37%	1,242.43	账期款
南京美瑞电气有限公司	断路器	460.29	4.95%	460.29	账期款
苏州友裕精密科技有限公司	壳体	459.08	4.94%	459.08	账期款
江苏中成辉锐电气有限公司	柱上开关	394.99	4.25%	394.99	账期款
合计		3,820.78	41.11%	3,820.78	

(4) 预收款项

公司预收款项金额较小，报告期内预收款余额变动情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
预收款项	2.60	1.62	-

(5) 应付职工薪酬

报告期内，公司的应付职工薪酬如下表所示：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
应付职工薪酬	376.33	315.76	275.47

随着公司员工数量及人员平均工资的不断增长，公司每年的职工薪酬支出逐年增长，相应的期末应付职工薪酬余额亦逐年增长。

(6) 应交税费

报告期内，公司应交税费明细情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
企业所得税	380.49	176.03	-
增值税	66.18	302.23	-
城市维护建设税	5.22	21.43	-
教育费附加	3.73	15.31	-
个人所得税	7.17	5.31	3.96
土地使用税	5.97	3.23	3.23
房产税	11.80	12.43	-

合计	480.56	535.97	7.18

公司应交税费主要系应交企业所得税、增值税。2014年末无应交企业所得税，系因公司于2014年认定为高新技术企业，2014年所得税按25%的所得税率预缴，汇算清缴时根据15%所得税率计算应缴所得税。

（7）其他应付款

公司其他应付款余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
股权转让款	-	-	417.00
往来款	-	-	129.17
押金、保证金	5.00	5.00	86.80
其他	38.01	9.39	2.81
合计	43.01	14.39	635.78

其他应付款中股权转让款系2012年收购安能电气时尚需支付给安能电气原股东的股权转让尾款。

3、非流动负债构成及其变化情况

报告期内，公司非流动负债为递延收益及递延所得税负债。其中，产生递延所得税负债的应纳税暂时性差异系合并安能电气时安能电气可辨认净资产公允价值高于账面价值时形成；2015年，根据南京市财政局“宁财企[2015]761号”《关于下达2015年省级战略性新兴产业发展专项资金的通知》，公司收到南京江宁经济技术开发区财政局拨款700万元，形成递延收益。报告期内，公司的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
递延收益	681.61	700.00	-
递延所得税负债	24.58	35.95	47.27
合计	706.19	735.95	47.27

（三）所有者权益分析

报告期内，公司股东权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
实收资本（或股本）	8,100.00	8,100.00	6,500.00
资本公积	4,662.72	4,662.72	3,062.72
盈余公积	1,198.49	654.55	153.09
未分配利润	10,786.42	5,890.92	1,377.77
归属于母公司所有者权益合计	24,747.63	19,308.19	11,093.57
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	24,747.63	19,308.19	11,093.57

1、股本

2014年11月23日，公司整体变更为股份有限公司，以截至2014年9月30日的净资产95,627,177.95元按1:0.67972比例折合股本共计人民币6,500万元，剩余部分30,627,177.95元计入资本公积。

2015年，部分股东再次对公司进行增资，股本增加至8100万元。

2、资本公积

报告期内资本公积变动情况如下：

（1）2014年资本公积变化情况如下：

单位：万元

类别	2014-1-1	本期增加额	本期减少额	2014-12-31
股本溢价	-	3,062.72	-	3,062.72
合计	-	3,062.72	-	3,062.72

2014年11月23日，公司整体变更为股份有限公司，以截至2014年9月30日的净资产95,627,177.95元按1:0.67972比例折合股本共计人民币6,500万元，剩余部分30,627,177.95元计入资本公积。

（2）2015年资本公积变化情况如下：

单位：万元

类别	2015-1-1	本期增加额	本期减少额	2015-12-31
股本溢价	3,062.72	1,600.00	-	4,662.72

类别	2015-1-1	本期增加额	本期减少额	2015-12-31
合计	3,062.72	1,600.00	-	4,662.72

2015年股本溢价系本年度股东增资时形成的股本溢价。

(3) 2016年资本公积变化情况如下：

单位：万元

类别	2016-1-1	本期增加额	本期减少额	2016-12-31
股本溢价	4,662.72	-	-	4,662.72
合计	4,662.72	-	-	4,662.72

截止2016年12月31日，公司资本公积较2015年末无变化。

3、盈余公积

单位：万元

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
盈余公积	1,198.49	654.55	153.09

报告期内，公司按净利润的10%计提法定盈余公积，2014年度公司盈余公积余额较小，系因大烨有限整体变更为股份有限公司时盈余公积整体转入资本公积的缘故。

4、未分配利润

报告期内，未分配利润变化情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
年初未分配利润	5,890.92	1,377.77	715.52
加：本期归属于母公司所有者的净利润	5,439.44	5,014.62	3,798.55
减：提取法定盈余公积	543.94	501.46	153.09
其他	-	-	2,983.22
期末未分配利润	10,786.42	5,890.92	1,377.77

其他系因大烨有限整体变更为股份有限公司时未分配利润整体转入资本公积而减少。

(四) 偿债能力分析

1、报告期内公司相关财务指标

报告期内，公司流动比率、速动比率、资产负债率、息税折旧摊销前利润及利息保障倍数有关指标如下：

项目	2016-12-31	2015-12-31	2014-12-31
流动比率	2.20	2.17	1.40
速动比率	2.10	2.03	1.16
资产负债率(母公司)	36.01%	34.90%	51.58%
项目	2016 年	2015 年	2014 年
息税折旧摊销前利润（万元）	6,929.70	6,272.68	4,704.75
利息保障倍数	-	4,071.25	4,941.71

2、可比上市公司相关财务指标

项目	公司名称	2016 年末	2015 年末	2014 年末
流动比率	双杰电气	1.84	2.66	1.79
	北京科锐	1.46	1.76	2.09
	中能电气	1.55	1.37	3.81
	合纵科技	1.27	1.41	1.53
	中电鑫龙	2.92	1.64	2.05
	平均	1.81	1.77	2.25
	本公司	2.20	2.17	1.40
速动比率	双杰电气	1.62	2.42	1.51
	北京科锐	1.10	1.36	1.59
	中能电气	1.33	1.06	2.86
	合纵科技	1.10	1.20	1.21
	中电鑫龙	2.03	1.11	1.33
	平均	1.44	1.43	1.70
	本公司	2.10	2.03	1.16
资产负债率（%）	双杰电气	45.14	32.52	43.75
	北京科锐	47.42	39.99	34.18
	中能电气	47.57	58.14	19.94
	合纵科技	56.14	52.98	57.69
	中电鑫龙	20.55	38.90	41.84
	平均	43.36	44.51	39.48
	本公司	36.01	34.90	51.58

注：同行业上市公司数据来源于 wind 资讯。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润绝对额较高，利息保障倍数较高，偿债能力较强。

公司流动比率、速动比率水平与同行业上市公司基本相当，公司的资产负债率处于合理水平。

（五）资产周转能力分析

1、报告期内公司相关财务指标

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率指标如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	2.75	3.92	5.73
存货周转率（次）	15.67	8.66	9.39

2、可比上市公司相关财务指标

项目	公司名称	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	双杰电气	1.64	1.67	1.93
	北京科锐	2.51	2.40	3.27
	中能电气	1.29	1.08	1.62
	合纵科技	1.86	2.43	2.96
	中电鑫龙	1.60	1.00	1.18
	平均	1.78	1.72	2.19
	本公司	2.75	3.92	5.73
存货周转率（次）	双杰电气	5.77	4.67	4.03
	北京科锐	4.87	3.75	3.87
	中能电气	2.01	1.46	1.75
	合纵科技	5.26	4.71	3.66
	中电鑫龙	1.30	0.73	0.90
	平均	3.84	3.06	2.84
	本公司	15.67	8.66	9.39

注：同行业上市公司数据来源于 wind 资讯。

总体而言，公司应收账款周转率、存货周转率高于其他同行业上市公司周转

率水平，这主要与公司自身的经营模式有关。

公司根据客户订单的交货时间要求合理安排生产计划，产品生产完成后，很快发货实现销售，公司存货余额较低，因此存货周转率相对较高。公司的销售主要系对国家电网公司下属的江苏省电力公司、山东省电力公司的销售，这些大客户均能按约定及时结清货款，因此应收账款的周转率相对较高。

十一、盈利能力分析

公司经过几年的快速发展，经营规模逐渐增大，盈利能力不断增强，公司的收入、盈利能力分析如下：

（一）营业收入分析

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
主营业务收入	31,356.78	27,388.87	25,474.33
其他业务收入	71.72	102.96	109.63
合计	31,428.50	27,491.83	25,583.95

2014年、2015年以及2016年，公司主营业务收入占比分别为99.57%、99.63%和99.77%。公司其他业务收入主要系加工废料的销售，金额较小。以下仅对主营业务进行详细分析：

1、主营业务收入按产品分类

单位：万元、%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
低压电气成套设备	14,677.40	46.81	20,199.34	73.75	20,525.88	80.57
智能中压开关设备	13,082.70	41.72	5,397.78	19.71	3,328.85	13.07
变电站自动化系统	821.32	2.62	880.30	3.21	1,266.55	4.97
配电自动化终端	2,396.91	7.64	911.46	3.33	353.05	1.39
其他	378.45	1.21	-	-	-	-
合计	31,356.78	100.00	27,388.87	100	25,474.33	100

公司产品分为低压电气成套设备、智能中压开关设备、变电站自动化系统、

配电自动化终端四大类产品。

按照国家标准对电压等级的分类，公司主营产品中，低压电气成套设备用于 400V 配电系统，属于低压电气设备；智能中压开关设备、配电自动化终端、变电站自动化系统用于 10kV 及以上电压等级，属于高压电气设备。上述 4 类产品中，智能中压开关设备、配电自动化终端、变电站自动化系统产品技术含量较高，低压电气成套设备的技术门槛和市场门槛均较低。公司低压电气成套设备较快取得突破，2013 年、2014 年中标量较大；而智能中压开关设备则因为技术和市场原因，市场突破形成规模需要时间。智能中压开关设备在完成产品研发之后，需要适应各省电力公司的不同技术参数、配置方案要求，针对不同地区的要求，做适应性的调整和优化，这一过程需要投入的资源远多于低压电气成套设备，所需的时间也较长。

因为上述产品特点，公司对各类产品采取了不同的市场推广策略。2013 年、2014 年，为了尽快形成业务规模，公司产品市场推广侧重于低压电气成套设备；在形成一定的业务规模和市场影响力、建立公司的品牌形象后，2015 年-2016 年，公司将产品市场推广重点逐步转向智能中压开关设备、配电自动化终端等技术含量高的产品，逐步提高高技术含量产品的收入占比。

报告期内，公司收入构成的变化与公司的发展策略相符。2014 年-2016 年，公司智能中压开关设备的中标金额分别为 6,616.56 万元、11,540.83 万元和 19,390.01 万元，呈现逐年增长的趋势。2015 年，公司智能中压开关设备产品的中标量快速增长，这些中标订单部分在当年形成销售收入，大部分在 2016 年形成销售收入。同时，2016 年公司在各省电力公司智能中压开关设备产品的中标量也大幅提升，部分合同在当年形成销售收入，所以 2016 年发行人智能中压开关设备产品收入大幅增长。

综上，报告期内，公司产品线不断扩充，单一产品销售收入变化的影响不断降低，销售收入产品构成中，技术含量高的智能中压开关设备和配电自动化终端产品所占比重逐年提高，与公司的发展策略相符，具有合理性。

2、主营业务收入波动的分析

报告期内，同行业上市公司的主营业务收入及变动情况如下：

单位：万元

公司	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	增长	金额	增长	金额	增长
双杰电气	99,498.77	50.75%	66,002.21	21.94%	54,125.29	21.23%
北京科锐	176,970.74	21.40%	145,780.58	8.56%	134,285.48	36.21%
中能电气	98,007.46	36.59%	71,754.11	59.55%	44,972.37	2.26%
合纵科技	126,197.39	12.93%	111,744.90	22.68%	91,087.69	27.53%
中电鑫龙	165,902.06	91.34%	86,705.10	7.83%	80,406.50	-10.15%
平均	133,315.29	38.30%	96,397.38	19.05%	80,975.47	15.42%
本公司	31,356.78	14.49%	27,388.87	7.52%	25,474.33	237.61%

注：同行业上市公司数据来源于 wind 资讯及相关公司公开披露的财务数据。

由上表所示：2014年至2015年，同行业上市公司主营业务收入总体呈逐年上升趋势。公司2014年主营业务收入同比增长幅度远高于同行业上市公司水平。具体原因如下：

2013年公司逐渐增加以参加各省电力公司集中招标的方式来拓展业务。该销售模式下，公司中标后，先签订框架协议，而后根据各省电力公司的具体要求，签订具体合同，然后组织生产，至最终实现销售需要一定的时间。2013年后公司参加各省电力公司集中招标的中标率显著提高。2013年中标的业务，部分收入在2014年实现，因此，2014年较2013年营业收入亦大幅度提高。

2015年、2016年公司主营业务收入同比增长7.52%、14.49%，随着经营规模的逐渐扩大，公司逐渐进入平稳发展阶段，收入增长水平相应进入稳定阶段。

(1) 自成立以来公司主营业务及主要产品的发展、演变情况，在收购安能电气前业务开展的具体情况，报告期内的营业收入是否主要来自安能电气

公司设立后，一方面，迅速开发低压电气成套设备产品并推向市场，快速扩大公司规模，提升公司品牌影响力；另一方面，根据配电自动化设备未来的发展趋势，加大前瞻性技术研发投入，攻克高技术含量产品，例如智能柱上开关、环网柜、配电自动化终端等，以此提高公司产品的技术水平、附加值，提升公司的研发能力和技术储备。

在收购安能电气前，发行人主要进行了大量的市场调研工作，与行业内专家及国家电网、南方电网及其下属电力公司进行了充分的接触交流，结合国家电网《国家电网公司“十二五”智能化规划》、国家发改委《智能电网重大科技产业化工程“十二五”专项规划》、南方电网《南方电网“十二五”科技发展规划》等规划，确定了以智能中压开关设备、配电自动化终端、变电站自动化系统、低压电气成套设备为代表的智能配电网设备作为公司产品主要发展方向。在明确产品发展方向后，发行人逐步组织研发人员投入到产品的开发中，先后已对FZW□-12/T630高压交流真空负荷开关、FDR-1用户分界开关控制器等产品进行了立项并完成了样机的试制、测试、型式试验，同时对电能计量箱、电缆分支箱、JP柜、环网柜等4类产品提出了产品设计目标和研发计划。并且针对江苏、山东两省的配电设备招标，发行人展开了市场开拓工作，与两省电力公司的相关部门建立了联系，了解各类设备的产品性能、技术指标的要求，技术规范的变化情况，指导公司产品的研发工作。在此期间，大烨有限尚未实现销售收入。2012年11月底大烨有限取得安能电气100%股权，2012年的营业收入主要为安能电气变电站自动化系统产品对于零散客户一个月的销售规模。

自2013年以来，公司的销售收入主要来自于大烨有限参与国家电网公司各省电力公司集中招标获得的订单实现的销售收入，主要产品为环网柜、智能柱上开关、配电自动化终端、低压电气成套设备等产品，自大烨有限收购安能电气至大烨有限吸收合并安能电气，发行人未通过安能电气参与国家电网公司下各省电力公司集中招标业务，安能电气的销售收入占比较低。此外，随着大烨有限收购安能电气，大烨有限整合了安能电气的技术和人员，配电自动化终端产品的销售收入逐步提高。

综上，保荐机构和发行人律师认为，发行人报告期内的营业收入主要来自于大烨有限参与国家电网公司下各省电力公司集中招标获得的订单实现的销售收入，不是主要来自安能电气。

（2）公司2014年业绩大幅增长的原因

①电网建设投资规模大，配电网建设投入不断加大

我国电力行业发展较快，随着市场对供电质量、效率、可靠性的要求逐渐提高，近年来，我国电力投资逐步向电网建设倾斜，电网建设投资的力度明显加大。2012年电网建设投资达到3,661亿元；2013年电网投资3,856亿元，同比增长5.33%；2014年电网投资4,118亿元，同比增长6.8%。通过以上数据可以看出，近几年来全国电网投资维持在一个较高的规模水平。此外，我国电力行业投资一直存在着电网建设滞后于电源建设、配电网建设滞后于主网建设问题，配电网自动化水平显著低于发达国家。因此，在电源建设及输变电网络已基本完善的情况下，中国电力投资重点正逐步转向电网智能化及配电网建设。这一行业背景为公司业绩的增长提供了宝贵的机遇和广阔的市场空间。

②江苏、山东市场的地利优势

公司成立之初，公司管理层即对国家智能电网行业做了大量的市场调研和分析。江苏、山东地处我国东部沿海区域，是全国经济发展速度较快、增长较强劲的地区，经济的高速发展带来了对能源的旺盛需求。2013年-2015年，江苏、山东两省的用电量分居全国各省用电量的第二位和第三位。用电量需求较大，江苏、山东两省对于电网建设的投资也明显高于其他省份。2013年-2015年，江苏、山东两省的电网建设投资额居全国各省电网建设累计完成投资额的第二位和第三位。

江苏、山东两省电网建设投资的加大带来了配电设备的大量需求。山东电网自2010年率先开始全面推动配电网自动化建设，配电开关设备和配电自动化终端招标大量增加。江苏省在加大配电网建设的同时，为了提高供电可靠性，降低故障停电时间和设备维护工作量，自2011年起江苏省电力公司将新建居民小区配电设施建设实行集中招标，这一招标方式是江苏省电力公司率先实行。基于江苏巨大的人口基数和经济发展水平，每年的居配招标量十分可观。

公司地处江苏省省会南京市，毗邻山东，具备一定的区域优势和市场资源。因此，公司成立之初即制定的市场拓展策略为集中优势资源，重点突破优质市场，在江苏、山东两省的配电网设备招标中积极参与投标，争取形成规模突破，快速提升公司的市场影响力；在此基础上，逐步辐射国家电网的其它省份市场，形成以点带面的市场格局。基于以上市场拓展策略，辅以优质的产品 & 突出的地缘优势，公司近几年在国家电网江苏、山东区域屡屡中标，业务高速发展。

③经验丰富的管理团队及准确的产品定位

公司管理层集聚了行业内具有丰富实践经验的技术、营销和管理人才，前瞻性的把握智能配电网设备制造行业的发展方向。在设立之初，公司管理团队即对智能电网行业做了大量的市场调研工作，确定了以智能中压开关设备、配电自动化终端、变电站自动化系统、低压电气成套设备为代表的智能配电网设备作为公司产品主要发展方向。

充分的市场调研，保证了公司产品研发较强的针对性。一方面，产品的功能、性能参数严格按照国家电网公司的招标技术规范设计；另一方面，根据前期各项产品的中标价格区间，严格控制产品的成本，提高产品性能价格比。

④2013 年的部分中标合同在 2014 年执行

公司通过参与国家电网各省电力公司的集中招标获取订单，公司中标后根据各省电力公司的需求在框架合同的基础上签订具体的子合同，完成产品的生产、交货及收入确认，时间跨度较长。2013 年，国家电网各省电力公司集中招标业务单位标包采购金额较高，公司中标 9 个标包，中标总额为 2.43 亿元（含税，下同），当年实现销售收入 0.77 亿元（含税，下同）。2014 年，公司中标 17 个标包，中标总额 3.37 亿元，实现销售收入 2.91 亿元，其中包含 2014 年中标金额 1.20 亿元和 2013 年中标金额 1.71 亿元。2013 年部分中标合同在 2014 年实现销售收入，因此，2014 年销售收入较 2013 年增幅较大。

（3）发行人进入现有业务领域、获取现有主要的客户的过程及途径

发行人收购安能电气前后，安能电气均主要从事变电站自动化系统、电力系统继电保护装置、电力系统自动装置的开发、生产、销售和服务，相关产品属于电力系统中的“二次设备”。发行人收购安能电气后，均以大烨有限为主体参与国家电网公司下各省电力公司的电力设备集中招标并获取相应的订单，安能电气未参与国家电网公司下各省电力公司的招标业务，安能电气的收入来源于与直接用户签订的变电站自动化系统、变电站保护测控装置等二次设备的零散直销供货合同，主要客户包括各县级供电公司（集中于江西省）、工矿企业（主要集中于江苏、浙江省）、各高压开关设备制造企业（作为配套产品）。

发行人收购安能电气前，主要进行前期市场调研、产品研发试制、目标市场开拓等工作，尚未实现销售收入。发行人收购安能电气后，整合了安能电气的技术和人员，环网柜、智能柱上开关、配电自动化终端、低压电气成套设备等产品完成了型式试验并取得相关认证。2013年以来，公司的主要产品包括低压电气成套设备、智能中压开关设备、变电自动化系统、配电自动化终端等产品，收入主要来源于通过参与江苏省、山东省的电网设备招投标业务获取的低压电气成套设备和智能中压开关设备订单销售收入，主要客户为江苏省电力公司物资供应公司、国网山东省电力公司物资公司。

发行人销售模式主要是参加国家电网各省电力公司集中招标项目，发行人进入现有业务领域、获取现有主要客户的过程及途径如下：

①发行人在国家电网公司电子商务平台及各省电力公司招标网站注册会员，随时关注国网及各省电力公司招投标动态信息；积极参加各省电力公司组织的招标投标活动；这是发行人获取国家电网集中招标客户的主要途径；

②发行人通过统计国家电网公司电子商务平台公布的每次开标结果，进行分析各厂家的投标报价建立价格数据库，作为下批次投标报价的参考依据；

③发行人定期拜访各省电力公司相关技术专家，也会邀请相关技术专家来公司考察交流指导，加强同各地技术专家的交流沟通，听取专家的意见，及时了解国家电网对配电自动化产品的技术要求和技术动态，广泛宣传介绍公司的产品、技术和服务优势，扩大公司知名度和影响力；

④发行人在各地组建了专业的销售服务队伍，加强了市场宣传推广的力度，促进了市场销售的快速发展；

⑤针对每个批次招标活动，发行人都会组织技术、商务等部门的核心人员，认真研究招标文件，保证投标文件的质量和商务报价的精准，从而极大的提高了中标率。

截止 2016 年 12 月 31 日，发行人已经在江苏省电力公司、山东省电力公司、湖北省电力公司、天津市电力公司、北京市电力公司等 11 个省市区中标，形成了较为稳固的客户资源。

3、主营业务收入地区构成

单位：万元，%

地区	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
江苏	22,566.57	71.97	23,747.40	86.70	21,799.70	85.58
山东	2,320.08	7.40	3,398.14	12.41	3,505.31	13.76
北京	789.74	2.52	-	-	-	-
湖北	1,842.09	5.87	-	-	-	-
山西	290.55	0.93	-	-	-	-
天津	1,594.08	5.08	189.05	0.69	-	-
四川	279.84	0.89	39.79	0.15	-	-
江西	4.59	0.01	4.65	0.02	95.24	0.37
河南	-	-	2.76	0.01	-	-
河北	33.52	0.11	2.58	0.01	23.28	0.09
湖南	11.97	0.04	1.92	0.01	-	-
浙江	1,595.86	5.09	1.41	0.01	31.85	0.13
安徽	2.44	0.01	1.18	0.00	0.26	0.001
福建	-	-	-	-	2.02	0.01
广东	-	-	-	-	16.14	0.06
陕西	21.52	0.07	-	-	0.55	0.002
上海	3.93	0.01	-	-	-	-
合计	31,356.78	100	27,388.87	100	25,474.33	100

报告期内，公司业务主要集中在江苏、山东地区。这主要是因为公司地处江苏省会南京，江苏省和山东省是我国经济发展水平较高、电网建设规模排名靠前的省份。公司的业务拓展策略为集中资源，全力突破优质市场，力争大规模中标，快速地打造公司的市场影响力，同时拉动公司产品及技术的完善。

因此，公司以江苏、山东市场为主要突破口，建立公司产品的优势区域，并将业务逐步扩展到天津、浙江、湖北等其他省市。

4、主营业务收入季节性分析

公司销售具有一定的季节性特征，第一季度因春节假期等因素影响销售比例

略低。

报告期内不同季度间的销售收入情况如下：

单位：万元、%

季度	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 季度	4,760.99	15.18	5,027.96	18.36	1,355.06	5.32
2 季度	8,688.81	27.71	8,436.15	30.80	7,980.91	31.33
3 季度	7,420.53	23.66	6,420.73	23.44	9,876.96	38.77
4 季度	10,486.45	33.44	7,504.03	27.40	6,261.39	24.58
合计	31,356.78	100.00	27,388.87	100.00	25,474.33	100.00

公司的收入存在一定的季节性波动，第一季度主营业务收入占比最低。这主要是由于受电力系统客户预算管理和春节假期生产作业安排等因素影响，第一季度为电力系统项目建设的淡季，导致公司一季度实现的销售收入相对较低。

（二）利润的主要来源及其相关因素分析

1、利润的主要来源

报告期内，公司利润总额构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业毛利	10,563.66	9,497.22	8404.32
其中：主营业务毛利	10,615.79	9,522.93	8396.52
其他业务毛利	-52.13	-25.71	7.80
营业利润	6,139.67	5,685.46	4,520.08
营业外收支净额	202.81	164.85	-0.98
利润总额	6,342.47	5,850.31	4,519.11
净利润	5,439.44	5,014.62	3,798.55

公司其他业务毛利及营业外收支净额均较小，公司利润主要来源于主营业务贡献，以下仅对主营业务毛利进行分析。

2、主营业务毛利构成分析

报告期内，发行人的综合毛利率分别为32.96%、34.77%和33.85%，毛利率水平相对稳定。

报告期内，公司各产品实现毛利情况如下表所示：

单位：万元、%

产品	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
低压电气成套设备	4,486.80	42.27	6,952.91	73.01	6,297.10	75.00
1、低压开关柜	2,149.57	20.25	4,764.30	50.03	4,085.43	48.66
2、电缆分支箱	922.17	8.69	1,586.03	16.65	16.26	0.19
3、电能计量箱	262.43	2.47	401.66	4.22	468.75	5.58
4、JP 柜	1,152.63	10.86	200.92	2.11	1,726.65	20.56
智能中压开关设备	4,457.23	41.99	1,521.45	15.98	1,028.11	12.24
1、智能柱上开关	967.12	9.11	1,175.20	12.34	1,020.45	12.15
2、环网柜	757.83	7.14	334.99	3.52	7.66	0.09
3、智能柱上开关（元件）	0.09	0.00	11.25	0.12	-	-
4、开闭所	2,732.19	25.74	-	-	-	-
变电站自动化系统	529.15	4.98	573.32	6.02	875.62	10.43
1、微机保护装置	529.15	4.98	573.32	6.02	875.62	10.43
配电自动化终端	997.85	9.40	475.26	4.99	195.69	2.33
1、DTU	540.58	5.09	142.81	1.50	9.83	0.12
2、FTU	286.50	2.70	332.45	3.49	185.86	2.21
3、故障指示器	170.77	1.61	-	-	-	-
其他	144.76	1.36	-	-	-	-
合计	10,615.79	100.00	9,522.93	100.00	8,396.52	100.00

从各类产品毛利占比来看，2014年、2015年及2016年，公司毛利主要来源于低压电气成套设备、智能中压开关设备，两者毛利贡献合计占比达87.24%、88.99%和84.26%。

（三）主营业务毛利率分析

1、毛利率的变动趋势及原因分析

报告期内，发行人按产品类别分类毛利率变动情况如下：

项目\年份	2016 年	2015 年	2014 年
低压电气成套设备	30.57%	34.42%	30.68%
1、低压开关柜	31.45%	34.99%	30.57%
2、电缆分支箱	42.44%	43.42%	33.12%
3、电能计量箱	16.53%	18.12%	19.57%
4、JP 柜	28.23%	28.14%	36.59%
智能中压开关设备	34.07%	28.19%	30.88%
1、智能柱上开关	26.80%	28.91%	30.93%
2、环网柜	30.98%	25.74%	25.68%
3、智能柱上开关（元件）	16.29%	36.30%	-
4、开闭所	38.88%	-	-
变电站自动化系统	64.43%	65.13%	69.13%
1、微机保护装置	64.43%	65.13%	69.13%
配电自动化终端	41.63%	52.14%	55.43%
1、DTU	49.65%	43.29%	26.62%
2、FTU	32.71%	57.16%	58.79%
3、故障指示器	39.52%	-	-
其他	38.25%	-	-
合计	33.85%	34.77%	32.96%

报告期内，公司产品结构变动较小，主营业务综合毛利率基本稳定；而各分类产品毛利率水平则受该类产品市场竞争程度、产品制造工艺、技术含量等因素的影响。

报告期影响毛利率的因素变动情况如下表所示：

单位：万元

项目		低压电气成套设备			
		JP 柜	低压开关柜	电能计量箱	电缆分支箱
销售单价	2014 年	1.02	3.36	0.07	0.93
	2015 年	0.79	3.22	0.03	0.92

	2016 年	0.73	2.71	0.02	0.51
单位成本	2014 年	0.64	2.33	0.05	0.62
	2015 年	0.57	2.1	0.02	0.52
	2016 年	0.53	1.86	0.01	0.3

(续)

项目		智能中压开关			变电站自动化系统	配电自动化终端		
		智能柱上开关	环网柜	开闭所	微机保护装置	DTU	FTU	故障指示器
销售单价	2014 年	1.69	3.73	-	0.48	2.31	0.73	-
	2015 年	1.56	1.82	-	0.37	1.22	0.67	-
	2016 年	1.26	1.69	11.83	0.38	1.48	0.51	0.35
单位成本	2014 年	1.17	2.77	-	0.15	1.69	0.30	-
	2015 年	1.11	1.35	-	0.13	0.69	0.29	-
	2016 年	0.93	1.16	7.23	0.13	0.74	0.35	0.21

(1) 低压电气成套设备

2014年、2015年、2016年，低压电气成套设备的毛利率分别为30.68%、34.42%、30.57%。2015年的毛利率较2014年有所上升，这主要是因为其中毛利率相对较高的低压开关柜产品的销售占比提高，以及低压开关柜产品本身的毛利率提高。2014年、2015年，低压开关柜的毛利贡献比例分别为48.66%、50.03%，毛利率分别为30.57%、34.99%。

低压开关柜主要是根据客户的具体要求制作的定制产品，不同区域用户对产品的技术要求差异会对产品的成本、销售价格及最终毛利水平造成影响。低压开关柜2015年销售单价下降4.17%，但单位成本下降幅度达9.87%。因销售单价、单位成本的变动共同导致低压开关柜产品毛利率上升至34.99%。

2016年，低压电气成套设备的毛利率为30.57%，较2015年略有下滑，主要是由于其中低压开关柜的毛利率下滑导致的。

(2) 智能中压开关设备

2014年、2015年和2016年，公司智能中压开关设备的毛利率分别为30.88%、28.19%和34.07%。公司智能中压开关设备包括智能柱上开关、环网柜及开闭所等产品，其中，智能柱上开关是公司在行业内技术比较领先的优势产品，目前已拥有一定的市场份额。智能柱上开关产品的种类很多，公司生产的智能柱上开关产品有FZW28型、FLW34型、ZW20型、ZW32型等多种产品，不同产品因其实

现的作用、功能不同，其销售单价差别很大。2014年至2016年，公司由于智能柱上开关中标产品型号的差异，导致销售价格有所下滑，但由于公司成本费用控制得当，智能柱上开关产品的毛利率相对稳定。2016年，公司智能中压开关设备中的开闭所产品毛利贡献较大，且毛利率较高，从而使智能中压开关设备的毛利率较2015年有所上升。

（3）变电站自动化系统产品

报告期内，公司变电站自动化产品的毛利率分别为69.13%、65.13%和64.43%，由于该产品技术含量高，具有较高的毛利率水平，且毛利率水平相对稳定。

（4）配电自动化终端产品

配电自动化终端产品技术含量较高，因此毛利率高于传统的配电类产品。由于不同客户对产品智能化的程度及功能要求不同，会造成该类产品的销售价格波动较大，从而导致毛利率变动较大。

2、同行业可比上市公司毛利率对比分析

报告期内，可比上市公司的分产品的销售毛利率情况如下：

公司	产品类别	毛利率（%）		
		2016 年	2015 年	2014 年
双杰电气	环网柜	36.83	42.68	45.66
	箱式变电站	23.78	22.60	23.16
	柱上开关	29.64	37.06	26.48
	高低压成套开关柜	-	-	18.00
北京科锐	开关类产品	24.11	19.73	25.81
	箱变	19.50	19.88	22.27
	自动化产品	40.29	39.20	44.20
	电力电子成套设备	45.77	29.58	29.72
	环网柜	-	-	-
	永磁机构真空开关设备	-	-	-
	柱上开关	-	-	-
	故障指示器	-	-	-
中能电气	箱式变电站	-	-	20.25
	C-GIS 环网柜及其配件	-	-	46.94
	电缆附件及成套件	-	-	43.62
	SMC 箱体及其配件	-	-	22.06
	电网智能化业务	31.41	31.52	-
	电子电源业务	-	32.23	-

合纵科技	环网柜	34.31	44.05	45.22
	箱式变电站	25.29	23.38	23.42
	变压器	17.05	13.64	14.42
	柱上开关	25.77	32.91	32.04
	电缆附件	-	-	57.58
	其他开关	26.94	19.48	16.47
中电鑫龙	高低压成套开关设备	-	38.14	33.44
	元器件	-	41.40	48.59
	自动化产品	-	45.71	46.69
	服务收入	45.86	51.44	66.31
	电力电子	-	45.97	46.17

注：数据来源于 wind 资讯及同行业上市公司公开披露的财务数据。

如上表所示，同行业各上市公司主营业务产品种类不同，且各公司分类口径不尽相同。2014年至2016年，公司的销售占比最大的产品为低压电气成套设备，其次为智能中压开关设备；公司智能中压开关设备主要为智能柱上开关，2014年至2016年智能柱上开关毛利占智能中压开关设备毛利的比例分别为99.25%、77.24%和21.70%（2016年由于开闭所产品在智能中压开关设备中的毛利贡献较大，导致智能柱上开关的毛利贡献下降）。故仅将发行人低压电气成套设备、智能柱上开关的毛利率水平与同行业相同或相似的产品进行对比，具体情况如下：

产品	公司	毛利率（%）		
		2016 年	2015 年	2014 年
柱上开关	双杰电气	29.64	37.06	26.48
	北京科锐	-	-	-
	合纵科技	25.77	32.91	32.04
	平均	27.71	34.99	29.26
	发行人	26.80	28.91	30.93
高低压成套开关柜	双杰电气	-	-	18
	中电鑫龙	-	38.14	33.44
	平均	-	38.14	25.72
	发行人	30.57	34.42	30.68

注：高低压成套开关柜栏发行人列示的系低压电气成套设备毛利率。

公司的智能柱上开关毛利率与同行业上市公司的平均毛利率水平相当；公司低压电气成套设备毛利率介于双杰电气、中电鑫龙毛利率水平之间，毛利率水平处于合理区间。

公司的变电站自动化系统、配电自动化终端产品销售金额较小，销售毛利率较高。因该部分产品技术含量较高，产品附加值较高，因此毛利率远高于其他配

电类成套设备。

（四）经营成果变化综合分析

单位：万元，%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
一、营业收入	31,428.50	14.32	27,491.83	7.46	25,583.95	239.06
减：营业成本	20,864.84	15.95	17,994.61	4.74	17,179.63	246.41
税金及附加	240.86	4.00	231.59	64.94	140.41	138.57
销售费用	1,608.75	50.75	1,067.13	0.14	1,065.60	195.87
管理费用	2,588.91	-1.98	2,641.27	24.86	2,115.38	65.13
财务费用	-24.60	-30.72	-35.51	277.39	-9.41	-62.39
资产减值损失	162.45	197.14	54.67	-91.73	660.81	1,139.75
加：投资收益	152.38	3.40	147.37	66.43	88.55	-6.04
二、营业利润	6,139.67	7.99	5,685.46	25.78	4,520.08	374.75
加：营业外收入	204.52	19.95	170.5	16615.41	1.02	-96.84
减：营业外支出	1.71	-69.65	5.64	182.23	2	-29.73
三、利润总额	6,342.47	8.41	5,850.31	29.46	4,519.11	360.33
减：所得税费用	903.03	8.06	835.69	15.98	720.55	211.08
四、净利润	5,439.44	8.47	5,014.62	32.01	3,798.55	406.41

1、营业收入变动分析

报告期内，营业收入变动的具体原因请参见本节“十一、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”的相关内容。

2、主营业务成本变动分析

公司营业收入、营业成本变动情况如下：

单位：万元，%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动

营业收入	31,428.50	14.32	27,491.83	7.46	25,583.95	239.06
营业成本	20,864.84	15.95	17,994.61	4.74	17,179.63	246.41

总体而言，随着公司营业收入的逐渐增长，公司营业成本也呈逐渐增长趋势。公司营业成本中以主营业务成本为主，各期所占比例均在99%以上。

（1）主营业务成本项目构成分析

报告期主营业务成本项目构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	19,475.14	93.90	16,875.93	94.46	16,179.82	94.74
直接人工	842.34	4.06	610.81	3.42	481.93	2.82
制造费用	423.50	2.04	379.20	2.12	416.05	2.44
合计	20,740.98	100.00	17,865.93	100	17,077.80	100

公司主营业务成本以直接材料为主，2014年以来各期直接材料占比均在90%以上，报告期直接材料的增加主要是由于产品销量增加所致。

（2）主营业务成本变动分析

报告期公司主营业务成本产品构成及变化情况如下表所示：

单位：万元，%

产品类别	2016 年		2015 年		2014 年
	金额	变动	金额	变动	金额
低压电气成套设备	10,190.60	-23.07	13,246.43	-6.9	14,228.78
智能中压开关设备	8,625.48	122.52	3,876.33	68.48	2,300.74
变电站自动化系统	292.18	-4.82	306.97	-21.48	390.94
配电自动化终端	1,399.06	220.74	436.2	177.2	157.36
其他	233.68	-	-	-	-
合计	20,740.98	16.09	17,865.93	4.61	17,077.81

报告期内，公司主营业务成本随着生产规模扩大、产销量增长而逐年增加。

3、期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占营业收入比重情况如下：

单位：万元，%

项目	2016 年	2015 年	2014 年

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	1,608.75	5.12	1,067.13	3.88	1,065.60	4.17
管理费用	2,588.91	8.24	2,641.27	9.61	2,115.38	8.27
财务费用	-24.6	-0.08	-35.51	-0.13	-9.41	-0.04
合计	4,173.06	13.28	3,672.89	13.36	3,171.57	12.40

公司期间费用中财务费用发生额较小，销售费用、管理费用占比相对较高，报告期内销售费用、管理费用总额逐年提高，但占营业收入的比例相对稳定。

（1）销售费用

报告期内，各销售费用具体项目的变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
职工薪酬	256.78	224.79	200.40
中标服务费	465.25	324.27	265.70
招标投标费	59.27	60.28	33.55
销售代理费	-	4.13	59.74
办公管理费	205.75	184.29	196.27
交通及差旅费	166.83	81.48	85.65
业务招待费	170.36	60.77	65.64
广告宣传费	0.09	2.97	9.49
售后服务费	38.54	7.18	10.94
运输费	244.77	110.76	133.71
其他	1.10	6.20	4.50
合计	1,608.75	1,067.13	1,065.60

中标服务费系支付给招标代理单位的服务费，该代理单位一般由招标单位指定，中标服务费率按政府指导标准收取。各省电力公司招投标业务的中标服务费收取方式不同，参加江苏省电力公司招标中标后，先签订总的框架协议，后分批签订具体的子合同，根据江苏省电力公司的具体要求支付中标服务费；参加山东省电力公司招标中标后，直接从中标保证金中扣除中标服务费。报告期内，随着公司中标规模的扩大，中标服务费逐年增加。

销售代理费系通过代理商销售产生的费用。公司报告期内有两种形式的代理销售，一种为非买断式代理，公司将产品按优惠价与代理商结算，代理商可自行制定最终销售价格，公司按最终的销售价格开票销售给最终客户，最终销售价格与优惠结算价差额即为代销手续费。另一种为买断式代理，当公司将货物销售给代理商后即确认收入，当代理商签订合同或销售金额累计达到一定额度时，公司给与一定比例的代销手续费予以奖励。2015年，公司与相关代理商终止了合作关系，导致销售代理费较2014年下降幅度较大。

2016年，除江苏和山东市场外，公司逐步将业务扩展至湖北、天津、北京、四川等其他地区，因此，交通及差旅费、业务招待费、运输费等均增长较快。

（2）管理费用

报告期内，各管理费用具体项目的变动情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
职工薪酬	917.37	823.83	673.23
研发支出费	1,023.19	992.14	879.63
办公经费	102.04	217.26	152.71
交通及差旅费	68.97	69.59	67.23
业务招待费	39.10	38.72	40.14
折旧及摊销	310.65	257.75	157.72
中介服务费	55.83	182.86	131.33
税金	71.64	46.01	10.67
其他	0.13	13.10	2.72
合计	2,588.91	2,641.27	2,115.38

公司管理费用中的职工薪酬、研发费用、折旧摊销等主要项目总体随着公司业务规模不断扩大而逐年增长。

办公经费2015年比其他各期较高，主要原因系公司进行了生产经营场地搬迁，2015年1-6月在老厂区存在厂房租赁物业费，2015年7月搬入新厂区后，发生的新厂区的物业维修费较多所致。

（3）财务费用

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年度	2014 年度
利息支出	-	1.44	0.91
减：利息收入	31.81	48.50	21.51
金融机构手续费	7.21	11.55	11.19
合计	-24.60	-35.51	-9.41

(4) 期间费用率与同行业上市公司比较分析

项目	公司名称	2016 年	2015 年	2014 年
销售费用率	双杰电气	10.90%	12.33%	12.78%
	北京科锐	11.64%	11.72%	12.09%
	中能电气	9.52%	10.64%	9.75%
	合纵科技	11.38%	10.46%	11.08%
	中电鑫龙	5.48%	8.90%	12.75%
	平均	9.78%	10.81%	11.69%
	本公司	5.12%	3.88%	4.17%
管理费用率	双杰电气	7.25%	8.60%	8.63%
	北京科锐	8.34%	7.39%	7.98%
	中能电气	13.62%	12.59%	13.76%
	合纵科技	6.17%	6.35%	8.18%
	中电鑫龙	10.91%	16.04%	18.24%
	平均	9.26%	10.19%	11.36%
	本公司	8.24%	9.61%	8.27%
财务费用率	双杰电气	0.05%	-0.29%	0.63%
	北京科锐	0.25%	-0.05%	-0.19%
	中能电气	1.25%	1.11%	-0.51%
	合纵科技	-0.18%	0.23%	0.21%
	中电鑫龙	1.67%	3.31%	4.38%
	平均	0.61%	0.86%	0.90%

	本公司	-0.08%	-0.13%	-0.04%

注：数据来源于 wind 资讯或上市公司公开披露报告中相关数据计算所得。

因各公司经营情况各异，同行业各上市公司之间期间费用率差异较大，总体而言，公司管理费用率、财务费用率与同行业上市公司基本相当。

发行人销售费用率低于同行业平均水平，是与公司的销售模式和客户结构相匹配的。目前公司主要订单通过参加各省电力公司集中招标获取，该模式下，公司获取较大额订单时并不需要承担较多的业务招待费、销售代理费等销售费用。同时，公司的客户主要为江苏省电力公司和山东省电力公司，区域相对集中且靠近公司生产经营场所，这使得公司销售费用中的差旅费和运输费较低。此外，公司的销售模式使得公司的销售人员队伍较为精干，这使得公司营销人员薪酬、办公管理费较低。上述各种因素综合导致公司销售费用率相对较低。

保荐机构、发行人律师认为，报告期内发行人的销售费用金额随着公司销售规模的扩大保持增长趋势，销售费用率低于同行业上市公司是由于公司的销售模式和客户结构决定的，不存在商业贿赂等违反有关法律、法规及规范性文件的情形。

4、资产减值损失分析

报告期内各期计提资产减值损失的情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
应收款项坏账准备	162.45	54.67	64.96
商誉减值准备	-	-	595.84
合计	162.45	54.67	660.81

5、营业外收支分析

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入金额较小，其主要为政府补助及处理非流动资产利得，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
非流动资产处置利得	-	-	-

项目	2016 年	2015 年	2014 年
政府补助	200.58	170.23	-
其他	3.94	0.27	1.02
合计	204.52	170.50	1.02

公司获得的政府补助具体情况如下：

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度	与资产相关/ 与收益相关
江宁区管委会纳税大户奖励(注 1)	-	20,000.00	-	与收益相关
南京江宁经济技术开发区财政局知识产权奖励经费	-	1,800.00	-	与收益相关
江宁区管委会发展资金奖励(注 2)	1,190,000.00	1,380,000.00	-	与收益相关
南京市金融办资本市场融资补贴和奖励(注 3)	-	200,000.00	-	与收益相关
江宁区人民政府扶持中小微工业企业奖励(注 4)	50,000.00	50,000.00	-	与收益相关
江宁区科技局科技发展规划及项目经费(注 5)	-	50,000.00	-	与收益相关
江宁区经济技术开发区管委会知识产权奖励(注 6)	3,000.00			与收益相关
省级战略新兴产业发展专项资金-智能配电网产品研发及生产项目(注 7)	183,926.35			与资产相关
关于拨付 2015 年第二批企业利用资本市场融资补贴和奖励奖金(注 8)	500,000.00			与收益相关
企业稳岗补贴(注 9)	76,378.65			与收益相关
南京市江宁区财政局 2015 年区专利补助(注 10)	2,500.00			与收益相关
其他补助	-	500.00	-	与收益相关
合 计	2,005,805.00	1,702,300.00	-	

注 1：根据南京江宁经济技术开发区管理委员会宁经管委发[2015]38 号文件《关于表彰奖励江宁开发区 2014 年度纳税大户的决定》，南京江宁经济技术开发区管理委员会拨入；

注 2：2015 年度根据南京江宁经济技术开发区管理委员会宁经管委发[2015]228 号文件《关于给予江苏大烨智能电气股份有限公司发展奖励资金的决定》，南京江宁经济技术开发区管理委员会拨入；2016 年度根据南京江宁经济技术开发区管理委员会宁经管委发[2016]274 号文件《关于给予江苏大烨智能电气股份有限公司发展奖励资金的决定》，南京江宁经济技术开发区管理委员会拨入；

注 3：根据南京市金融发展办公室宁金融办资[2015]13 号文件、南京市财政局宁财外金[2015]644 号文件、南京市发展和改革委员会宁发改财金字[2015]452 号文件《关于拨付 2015 年第一批企业利用资本市场融资补贴和奖励资金的通知》，南京江宁经济技术开发区财政局拨入；

注 4：根据南京市江宁区人民政府江宁政发[2012]375 号文件《关于印发《江宁区扶持中小微工业企业加快发展的若干政策》的通知》，南京市江宁区财政局拨入；

注 5：根据南京市江宁区科学技术局、南京市江宁区财政局江宁科学[2015]110 号文件《关于下达江宁区 2015 年第三批科技发展规划及项目费用指标的通知》，南京市江宁区财政局拨入。

注 6：根据南京江宁经济技术开发区管理委员会宁经管委发[2016]61 号《关于开展 2015 年江宁开发区知识产权奖励资金申报工作的通知》，南京江宁经济技术开发区财政局拨入。

注 7：详见附注五、23、“递延收益”项目注释。

注 8：根据南京市金融发展办公室宁金融办资[2016]6 号、南京市财政局宁财金[2016]325 号、南京市发展和改革委员会宁发改财金字[2016]278 号文件《关于拨付 2015 年第二批企业利用资本市场融资补贴和奖励奖金的通知》，南京江宁经济技术开发区财政局拨入；

注 9：根据江宁区人力资源和社会保障局《关于实行失业保险支持企业稳定岗位工作的通知》，由南京市社会保险管理中心拨入；

注 10：根据南京市江宁区科学技术局《关于开展 2015 年度江宁区授权专利补助资金工作的通知》，由南京市江宁区财政局拨入。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
非流动资产处置损失	0.03		
其中：固定资产处置损失	0.03	-	-
滞纳金	0.03		
其他	1.65	5.64	2.00
合计	1.71	5.64	2.00

（五）影响毛利率变动因素的敏感性分析

影响毛利率变动的主要因素是主要产品销售价格和主要原材料采购价格，报告期主要产品的毛利率波动即是两种主要因素共同作用的结果。

1、主要产品销售价格变动的敏感性分析

公司产品售价主要受产品类型、产品功能差异化要求、原材料价格变化等多种因素影响。报告期内主要产品价格变动情况如下：

单位：元/件

项目	2016 年	2015 年	2014 年
低压电气成套设备			
JP 柜	7,335.13	7,888.09	10,157.37
低压开关柜	27,140.91	32,241.25	33,583.83
电缆分支箱	5,143.34	9,240.94	9,264.47
电能计量箱	158.61	271.38	679.43
智能中压开关设备			
智能柱上开关	12,637.58	15,641.51	16,935.42
环网柜	16,859.67	18,229.19	37,286.33
开闭所	118,291.66		
变电站自动化系统			
微机保护装置	3,776.20	3,674.02	4,768.65
配电自动化终端			
DTU	14,794.04	12,216.68	23,076.92
FTU	5,128.51	6,723.78	7,317.66
故障指示器	3,454.20		

报告期内，单位售价每提高 5%，各类产品毛利率变动情况及毛利率对售价的敏感系数如下：

单位：%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	毛利率变动	毛利率对 售价敏感 系数	毛利率变动	毛利率对 售价敏感 系数	毛利率变动	毛利率对 售价敏感 系数
低压电气成套设备						
JP 柜	3.42	68.35	3.42	68.43	3.02	60.39
低压开关柜	3.26	65.28	3.1	61.91	3.31	66.12
电缆分支箱	2.74	54.82	2.69	53.89	3.18	63.7
电能计量箱	3.97	79.49	3.9	77.98	3.83	76.6
智能中压开关设备						
智能柱上开关	3.49	69.72	3.38	67.65	3.29	65.78
环网柜	3.29	65.74	3.54	70.73	3.54	70.78

开闭所	2.91	58.21				
变电站自动化系统						
微机保护装置	1.69	33.88	1.66	33.21	1.47	29.4
配电自动化终端						
DTU	2.4	47.95	2.7	54	3.49	69.89
FTU	3.2	64.09	2.04	40.8	1.96	39.24
故障指示器	2.88	57.6				

2、主要原材料采购价格变动的敏感性分析

公司生产所需主要原材料为各类元器件、铜材等，主要原材料价格的波动会对公司产品的定价和毛利率水平产生相应影响。

报告期内，单位原材料成本每提高 5%，各类产品毛利率变动情况及毛利率对原材料采购价格的敏感系数如下：

单位：%

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	毛利率变动	毛利率对采购单价敏感系数	毛利率变动	毛利率对采购单价敏感系数	毛利率变动	毛利率对采购单价敏感系数
低压电气成套设备						
JP 柜	-3.45	-69.07	-3.5	-69.96	-3.02	-60.48
低压开关柜	-3.18	-63.56	-3.07	-61.4	-3.28	-65.67
电缆分支箱	-2.76	-55.21	-2.67	-53.32	-3	-59.92
电能计量箱	-4.17	-83.47	-4.09	-81.88	-4.02	-80.43
智能中压开关设备						
智能柱上开关	-3.45	-68.95	-3.36	-67.22	-3.28	-65.65
环网柜	-3.2	-64.03	-3.46	-69.28	-3.7	-74.02
开闭所	-2.91	-58.2				
变电站自动化系统						
微机保护装置	-1.27	-25.34	-1.2	-24.07	-1.11	-22.11
配电自动化终端						
DTU	-2.04	-40.73	-2.53	-50.52	-3.67	-73.38
FTU	-2.89	-57.78	-1.89	-37.74	-1.59	-31.75
故障指示器	-2.96	-59.22				

（六）非经常性损益分析

公司报告期内非经常性损益明细如下表：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益	-0.03	-	-
计入当期损益的政府补助	200.59	170.23	-
银行理财产品收益	137.88	147.37	88.55
交易性金融资产投资收益	14.50	-	-
公允价值变动收益		-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2.26	-5.38	-0.98
少数股东权益影响额	-	-	-
所得税影响额	-53.28	-46.83	-13.44
合计	301.91	265.39	74.14

公司的非经常性损益主要系政府补助及购买银行理财产品的收益，金额相对较小。

（七）主要税种缴纳情况

1、报告期内公司缴纳的税额

报告期内，公司主要税种缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
企业所得税	734.31	855.21	760.18
增值税	2,177.58	1,623.73	1,406.31
城建税	152.43	135.09	81.91
教育费附加	65.33	57.90	35.10
地方教育费附加	43.55	38.60	23.40
印花税	7.93	9.51	6.37
城镇土地使用税	21.13	12.90	4.30

房产税	47.81	23.59	
个人所得税	89.60	63.27	50.93

报告期内，随着发行人经营规模的扩大，发行人缴纳的企业所得税、增值税逐年增加。

2、所得税费用与会计利润

报告期内，公司所得税费用与利润的情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
利润总额	6,342.47	5,850.31	4,519.11
所得税费用	903.03	835.69	720.55
净利润	5,439.44	5,014.62	3,798.55

(1) 报告期所得税费用构成情况：

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
当期所得税费用	9,387,671.34	8,552,133.94	7,601,817.20
递延所得税费用	-357,360.42	-195,211.87	-396,279.32
合 计	9,030,310.92	8,356,922.07	7,205,537.88

(2) 本期会计利润与所得税费用的调整过程：

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利润总额	63,424,749.99	58,503,077.91	45,191,075.59
按法定/适用税率计算的所得税费用	9,513,712.50	8,775,461.69	6,778,661.34
加：2014 年税率变动确认递延所得税资产、负债影响	-	-	-185,662.33
加：不可抵扣的成本、费用和损失的影响	141,673.80	-4,654.48	930,015.25
加：研发费加计扣除	-625,075.38	-413,885.14	-317,476.38
所得税费用	9,030,310.92	8,356,922.07	7,205,537.88

报告期内，公司所得税费用的变化与公司利润总额的变化情况基本一致。

3、税收优惠影响分析

报告期内，大烨智能2014年开始享受高新技术企业税收优惠政策，具体情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
企业所得税优惠金额	625.84	570.14	506.79
利润总额	6,342.47	5,850.31	4,519.11
占比	9.87%	9.75%	11.21%

公司适用的税收优惠政策不存在即将实施的重大政策调整。

（八）持续盈利能力分析

1、对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素

对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素包括但不限于：电力行业投资规模变动风险、保持持续创新能力的风险、市场竞争及产品质量风险、主要原材料价格波动风险、毛利率无法持续保持较高水平的风险、人力资源风险、税收优惠政策变化的风险等。公司已在本招股意向书“第四节风险因素”中进行了分析和披露。

2、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见

经核查，发行人的经营模式、产品及服务的品种结构未发生重大变化，发行人的行业地位及发行人所处行业的经营环境未发生重大变化，发行人在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用未发生重大不利变化，发行人不存在最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖的情形，发行人不存在最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益的情形。保荐机构认为：发行人具备持续盈利能力。

十二、现金流量分析

报告期内的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
经营活动产生的现金流量净额	3,874.32	3,498.51	3,798.43

投资活动产生的现金流量净额	-2,121.65	-6,889.62	-4,602.80
筹资活动产生的现金流量净额	-	3,297.65	-100.00
现金及现金等价物净增加额	1,752.67	-93.46	-904.38

2014年至2016年，公司现金及现金等价物净增加额分别为-904.38万元、-93.46万元和1,752.67万元。总体来看，公司现金流量情况良好，经营活动产生的现金流量净额基本能够满足公司日常发展需要。

2014年至2016年，公司投资活动产生的现金流量净额均为负，与公司经营规模逐渐扩大，房屋建筑物、设备等长期资产投入持续增长情况相符合。

2015年，公司进行了增资，因此2015年筹资活动产生的现金流量净额较高。

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。未来可预见的重大资本性支出具体情况请参见本招股意向书“第十节 募集资金运用”。

十三、本次发行对即期回报摊薄的影响及应对措施

（一）募集资金到位当年每股收益变化情况

1、假设条件

（1）本次发行预计于 2017 年 6 月 30 日实施完毕。该完成时间仅为估计，最终以实际发行完成时间为准。

（2）不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

（3）本次发行股份数量的上限为 2,700 万股，发行完成后公司的股份总数为 10,800 万股，该发行股数以经证监会核准发行的股份数量为准；本次发行募集资金总额为 39,643.28 万元，未考虑扣除发行费用的影响，最终以经中国证监会核准的实际发行完成情况为准。

（4）免责声明：以上假设及关于本次发行前后公司主要财务指标的情况仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2017 年度经营情况及趋势的判断，不构成公司的盈利预测，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，公司不承担赔偿责任。

2、对主要财务指标的影响

项目	2015 年度/2015 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
股本（万股）	8,100.00	8,100.00	10,800.00
情形 1:2017 年净利润较 2015 年增长 5%			
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	4,749.23	4,986.69	4,986.69
基本每股收益（元）	0.65	0.62	0.53
稀释基本每股收益（元）	0.65	0.62	0.53
情形 2:2017 年净利润较 2015 年增长 10%			
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	4,749.23	5,224.15	5,224.15
基本每股收益（元）	0.65	0.64	0.55
稀释基本每股收益（元）	0.65	0.64	0.55
情形 3:2017 年净利润较 2015 年增长 20%			
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	4,749.23	5,699.08	5,699.08
基本每股收益（元）	0.65	0.70	0.60
稀释基本每股收益（元）	0.65	0.70	0.60

注：1、本次发行前基本每股收益=当期扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润÷发行前总股本(加权)；

2、本次发行后基本每股收益=当期扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润÷（发行前总股本+本次新增发行股份数×发行月份次月至年末的月份数÷12）。

（二）本次发行的必要性和合理性

本次发行募集资金投资于公司配电网自动化产品扩产项目、微电网控制系统生产项目等项目，有利于公司把握我国智能配电网建设力度不断加大的发展机

遇，进一步提高公司产品竞争力。本次募资资金投资项目的必要性和合理性详见招股意向书“第十节募集资金运用”的相关内容。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次发行募集资金投资于公司配电网自动化产品扩产项目、微电网控制系统生产项目等项目，均围绕公司主营业务展开。公司从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面均有充足储备，具体内容详见招股意向书“第十节募集资金运用”的相关内容。

（四）填补回报的具体措施

本次发行可能导致投资者的即期回报有所下降，公司拟通过以下措施填补股东回报：

1、加快募集资金投资项目建设

募集资金到位后，公司将进一步加快募集资金投资项目的建设力度。本次募集资金投资项目全部建成投产后，公司配电网自动化产品生产规模将进一步扩大，与此同时，微电网控制系统项目将会成为新的盈利增长点。在充分发挥先进成熟的生产技术的基础上，公司将进一步提高市场占有率和整体竞争力，实现产品销量和盈利的持续稳定增长。

2、加强研发投入，提高技术竞争能力

公司将进一步加大研发投入，重视新产品研发和技术创新，通过公司产业化的优势，迅速将科技成果转化为生产力，从而提高公司的技术竞争力和盈利能力。

3、提高管理水平，严格控制成本费用

公司将不断提高管理水平，通过建立有效的成本和费用考核体系，对采购、生产、销售等各方面进行管控，加大成本、费用控制力度，提高公司利润率。

4、强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司已根据中国证监会下发的《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），对公司上市后适用的《公司章程（草案）》中关于利润分配政策条款进行了相应规定。公司股东大会已对《关于制定上市后未来三年股东分红回报计划的议案》进行了审议，对长期分红回报进行了规划并对未来三年的利润分配作出了进一步安排，强化对投资者的收益回报，建立了对股东持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（五）董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施承诺如下：

- 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公司利益；
- 2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；
- 3、承诺不动用公司资产从事与其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公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

保荐机构经核查认为，发行人所预计的即期回报摊薄情况合理，并已制订填补即期回报的相关措施，发行人董事、高级管理人员已作出承诺，保障公司即期回报被摊薄的填补措施能够得到切实履行，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》、《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》等文件中关于保护中小投资者合法权益的要求。

十四、报告期内的股利分配情况及发行后的股利分配政策

（一）报告期内股利分配情况

公司最近三年未发生股利分配。

（二）发行后的股利分配政策

1、根据发行人拟订的《公司章程（草案）》的规定，公司分配当年税后利润的顺序为：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、根据发行人拟订的《公司章程（草案）》的规定，公司的利润分配决策程序和机制为：

（1）公司的利润分配方案由公司董事会根据法律法规及规范性文件的规定，结合公司盈利情况、资金需求及股东回报规划，制定利润分配方案并对利润分配方案的合理性进行充分讨论，独立董事发表独立意见，形成专项决议后提交股东大会审议；

（2）公司在制定现金分红具体方案时，董事会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、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

（3）公司董事会在有有关利润分配方案的决策和论证过程中，可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与中小股东进行沟通和交流，充分听取其意见和诉求，及时答复其关心的问题。

3、根据发行人拟订的《公司章程（草案）》的规定，公司的利润分配政策为：

（1）利润分配的形式：公司的股利分配的形式主要包括现金、股票以及现金与股票相结合三种。

（2）公司现金分红的具体条件和比例：公司当年实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出，每年度现金分红金额不低于当年实现的可供分配利润（不含年初未分配利润）的10%；公司上市后未来三年公司以现金方式累计分配的利润不少于上市后最近三年实现的年均可供分配利润的30%。

（3）上一款所指重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：1、公司未来十二个月内拟对外投资、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净资产的30%，且超过5000万元；2、公司未来十二个月拟对外投资、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总资产的20%。

（4）如果公司当年现金分红的利润已超过当年实现的可供分配利润的20%或在利润分配方案中拟通过现金方式分配的利润超过当年实现的可供分配利润的10%，对于超过当年实现的可供分配利润的10%的部分，公司可以采取股票方式进行利润分配。

（5）公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，提出差异化的现金分红政策：

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%；

④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。

4、根据发行人拟订的《公司章程（草案）》的规定，公司的利润分配方案的调整程序和机制为：

（1）公司至少每三年重新审阅一次《未来三年股东回报规划》，并通过多种渠道充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的股利分配政策作出适当调整，以确定该时段的股东回报规划。

（2）公司年度盈利但未提出现金利润分配预案的，公司董事会应在定期报告中披露不实施利润分配或利润分配的方案中不含现金分配方式的理由以及留存资金的具体用途，公司独立董事应对此发表独立意见。

（3）因国家法律法规和证券监管部门对上市公司的分红政策颁布新的规定或现行利润分配政策确实与公司生产经营情况、投资规划和长期发展目标不符的，可以调整利润分配政策。调整利润分配政策的提案中应详细说明调整利润分配政策的原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。调整利润分配政策的相关议案由公司董事会提出，经公司监事会审议通过后提交公司股东大会审议批准。

（4）公司董事会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经全体董事的过半数，且二分之一以上独立董事表决同意通过。独立董事应当对利润分配政策发表独立意见。

（5）公司监事会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经全体监事的过半数通过。

（6）公司股东大会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权过半数通过，如调整或变更公司章程（草案）及股东回报规划确定的现金分红政策的，应经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。公司股东大会审议利润分配政策调整事项时，应当安排通过网络投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利。

十五、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

公司2015年第二次临时股东大会决议通过：本次首次公开发行股票前的滚存未分配利润由发行后的公司新老股东按其持股比例共享。

十六、审计截止日至本招股意向书签署日的主要财务信息和经营情况

（一）财务报告审计截止日后主要财务信息

天衡会计师事务所接受本公司委托，审阅了本公司2017年1-3月财务报表，包括2017年3月31日的资产负债表，2017年1-3月的利润表，2017年1-3月的现金流量表，出具了“天衡专字（2017）01007号”审阅报告。

天衡会计师事务所审阅意见摘录如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则和中国证券监督管理委员会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008）》的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位的财务状况、经营成果、现金流量和非经常性损益。”

根据天衡会计师事务所出具的审阅报告，公司2017年1-3月主要财务数据及其变动情况如下表：

单位：元

项目	2017.03.31	2016.12.31	变动幅度
资产合计	372,710,791.67	386,771,838.73	-3.64%
负债合计	121,894,476.80	139,295,503.41	-12.49%
所有者权益合计	250,816,314.87	247,476,335.32	1.35%
项目	2017年1-3月	2016年1-3月	变动幅度
营业收入	45,882,549.59	47,627,600.66	-3.66%
营业利润	3,899,652.70	4,688,648.18	-16.83%
利润总额	4,004,479.96	4,692,845.11	-14.67%
净利润	3,339,979.55	3,968,579.62	-15.84%
归属于母公司股东的净利润	3,339,979.55	3,968,579.62	-15.84%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,789,325.97	3,923,109.00	-28.90%
经营活动产生的现金流量净额	-34,087,353.81	-22,614,279.37	50.73%

公司财务报告审计截止日为2016年12月31日，审计截止日后经营状况正常。公司营业收入和归属于母公司股东的净利润与上年同期相比有所下滑。2017年1-3月，公司实现营业收入4,588.25万元，较2016年同期收入下降3.66%，公司归属于母公司股东的净利润为334.00万元，较2016年同期净利润下降15.84%。公

公司的销售收入主要来源于参加国家电网各省电力公司的集中招标业务，公司根据国家电网各省电力公司的交货计划安排产品的发货，产品交付客户并取得其签收回执时确认收入，因此公司收入确认随国家电网各省电力公司的交货计划安排存在一定的波动。2017年一季度公司正常交货的金额较2016年一季度略有下滑，然而，公司管理费用、财务费用等费用的发生存在一定刚性，管理费用和财务费用等没有同比减少，因此2017年1-3月利润下降的比例高于收入下降的比例。

2017年3月末公司总资产为37,271.08万元，资产规模较上年末下降3.64%。由于2017年一季度公司其他流动资产中的理财产品到期后资金向供应商做了部分款项支付，导致公司2017年3月末总资产规模较上年末略有下降；截至2017年3月末，公司负债总额为12,189.45万元，较上年末下降12.49%，主要由于公司在2017年一季度对供应商做了部分款项支付，应付款项出现下降所致；同时，公司发放了员工奖金，使得应付职工薪酬下降。2017年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期有所下降，主要是由于经营活动流出现金增长的幅度大于经营活动收到现金增长的幅度导致。

公司2017年1-3月非经常性损益明细情况如下表：

单位：元

项目	2017年1-3月	2016年1-3月
计入当期损益的政府补助	113,055.63	522.36
银行理财产品购买收益	543,000.48	373,056.21
交易性金融资产投资收益	-	-8,708.29
公允价值变动收益	-	-315,050.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-8,228.37	3,674.57
非经常性损益合计	647,827.74	53,494.85
减：企业所得税影响金额	97,174.16	8,024.23
少数股东损益影响金额	-	-
扣除企业所得税及少数股东权益后的非经常性损益	550,653.58	45,470.62

公司2017年1-3月非经常性损益较上年同期有所上升，主要是由于银行理财产品收益的增加所致。公司非经常性损益占净利润的比例较小，其变动对公司

经营业绩影响不大。

（二）财务报告审计截止日后的主要经营情况

发行人所处行业未发生重大不利变化，公司正常经营，业务模式未发生重大改变，核心技术人员及开发团队保持稳定，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。截至2017年4月30日，公司中标后已签订框架合同的在手订单25,718.68万元，预计2017年1-6月实现营业收入13,502.74万元至14,500.00万元，预计较2016年同期持平至增长7.39%；预计归属于母公司股的净利润为1,800.00万元至1,900.00万元，预计较2016年同期增长0.37%至5.95%；预计2017年1-6月扣非后归属于母公司股东的净利润为1,730.00万元至1,830.00万元，预计较2016年同期减少0.99%至增长4.73%。

以上2017年1-3月的公司财务信息未经审计，2017年1-6月的财务信息仅为公司合理预计，不构成盈利预测。

第十节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）本次募集资金运用概况

经2015年7月31日召开的公司2015年第二次临时股东大会决议通过，公司本次拟公开发行新股2,700万股，公司股东不公开发售股份，公开发行的股份占发行后公司总股本的比例不低于25%。

本次募集资金具体用途情况如下：

序号	募集资金具体用途	项目总投资/资金总需求(万元)	拟用募集资金投入(万元)	预计投入时间进度	核准或备案文号
1	配电网自动化产品扩产项目	27,491.49	22,967.10	项目建设期为18个月，预计项目竣工时间为募集资金到位后18个月内	宁经管委发【2015】182号
2	微电网控制系统生产项目	4,151.79	4,151.79	项目建设期为18个月，预计项目竣工时间为募集资金到位后18个月内	宁经管委发【2015】181号
3	补充流动资金	8,000	0	-	-
合 计		39,643.28	27,118.89	-	-

若公司本次公开发行新股实际募集资金净额不能满足公司上述资金需要，缺口部分将由公司通过银行贷款和其他自筹资金解决。本次公司公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，公司可以自筹资金对募集资金投资项目进行先期投入，待募集资金到位后再以募集资金置换前期投入的自筹资金。

（二）募集资金专户存储的安排

公司已审议通过了《募集资金管理制度》，明确规定公司上市后建立募集资金专户存储制度，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司将在募集资金到位后1个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协

议，严格按照中国证监会和深圳证券交易所的有关规定管理和使用募集资金。

二、配电网自动化产品扩产项目介绍

（一）募集资金的具体用途

公司拟实施配电网自动化产品扩产项目，项目选址在南京市江宁区将军大道以东、绕城高速以北地块，拟在厂区建设总建筑面积19,520平方米的车间，作为本项目配电网自动化产品生产及检测场地。

根据公司主营产品产能现状及未来发展规划，配电网自动化产品扩产项目主要目标为：完成配电网自动化产品（14,000台配电自动化终端、10,000台智能柱上开关、5,700面环网柜）的产能扩建。通过本项目的实施，全面提升配电网自动化产品的研发、设计、生产、服务等业务水平。项目建成后公司现有的产、供、销模式不会发生变化。项目的实施有助于解决产能不足对公司发展的制约问题。通过本项目的实施，进一步提高企业的市场占有率和整体竞争力，巩固和加强公司在智能配电网设备制造行业的优势和地位。同时，通过购置先进研发设备及配套设施、引进优秀技术人才，在技术创新、产品研发、生产工艺等方面，创建与公司业务发展相适应的创新平台，使公司技术研发水平不断增强，产品质量和技术附加值不断提高，将公司打造成智能配电网系统解决方案和设备的领先提供商。

（二）募集资金具体用途的可行性

1、符合国家产业政策和行业发展规划

智能配电网建设是智能电网的重要组成部分。当前，配电网及配电自动化是我国电网建设薄弱环节，我国的配电网供电可靠性与发达国家先进水平存在较大的差距。究其根源，配电自动化发展滞后是主要原因。截至2014年底，我国配电自动化覆盖率不到15%，而法国、日本的配电自动化覆盖率分别达到90%和100%。

2013年7月召开的国务院常务会议，研究推进政府向社会力量购买公共服务，部署加强城市基础设施建设。会议确定“加强城市配电网建设、推进电网智能化”为城市基础建设六项重点任务之一。

2013年7月11日，国家电网公司印发《关于加强配电网规划与建设工作的意见》提出：“以提高供电可靠性为目标，提升发展理念，坚持统一规划、统一标准，建设与改造并举，全面建设结构合理、技术先进、灵活可靠、经济高效的现代配电网”。根据该《意见》，建设“世界一流电网”要求加快配电网建设，提升配电网发展水平；国家电网公司配电网发展原则是，遵循《配电网规划设计技术导则》要求，科学划分供电区域，明确可靠性目标，按照差异化、标准化、适应性和协调性的原则发展建设现代配电网；配电网发展目标是到2020年全面建成世界一流的现代配电网，适应分布式电源高渗透率接入以及电动汽车、储能装置的“即插即用”，A+类供电区域户均停电时间小于5分钟，达到世界领先水平。

2013年6月，在南方电网配电自动化建设发展思路研讨会上，明确了南方电网公司配电自动化工作的总体思路，强调配电自动化建设应综合考虑城市定位、供电可靠性要求、网架结构完善程度、技术力量和基础管理条件等因素，分批次、分阶段推广，合理选择实现方式以及适宜的建设模式。

2、配电网自动化产品市场前景良好

智能配电网设备制造行业与电力行业的发展息息相关，电力行业作为国民经济的重要基础性产业，随着工业化、城镇化进程加快，电力行业的快速发展势必为智能配电网设备制造行业带来广阔的市场。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》指出，要加快现代电网体系建设，完善区域主干电网，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。“十二五”期间，全国电力工业投资规模达到5.3万亿元，其中电网投资达到2.55万亿元，占总投资额的48%，未来电网投资会进一步向主网架和配电网倾斜。

随着电网企业对智能电网尤其是配电网建设的力度逐步加大，我国配电自动化设备将迎来巨大的增长空间。

2015年8月，国家能源局发布的《配电网建设改造行动计划（2015—2020年）》明确提出了我国配电网建设的目标：“到2020年，中心城市（区）智能化建设和应用水平大幅提高，供电可靠率达到99.99%，用户年均停电时间不超过1小时，供电质量达到国际先进水平；城镇地区供电能力及供电安全水平显著提升，供电

可靠率达到99.88%以上，用户年均停电时间不超过10小时，保障地区经济社会快速发展；乡村及偏远地区全面解决电网薄弱问题，基本消除长期“低电压”，户均配变容量不低于2千伏安，有效保障民生”。为实现这一目标，需要实施配电网建设改造行动计划，有效加大配电网资金投入。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。中压配电线路是电网与电力用户的连接点，遍布于全国每一个需要使用电能的角落，线路上的中压开关设备和配电自动化终端在配电网中数量巨大且分布面广。配电自动化终端、智能柱上开关、环网柜均应用于配电网，在未来智能电网全面建设阶段，必将拥有广阔的市场。

未来，随着我国宏观经济持续总体向好，区域市场需求阶梯性释放等因素，决定了我国电力行业具有良好的成长性，智能配电网设备制造行业增长的长期驱动因素不会发生变化。因此，智能配电网设备作为电力自动化行业的重要组成部分，将会随电力工业同步发展，市场规模将进一步提升。

3、公司已具备成熟的技术储备，掌握扩产产品制造能力

公司作为江苏省高新技术企业，设立研发部、技术部负责技术和产品的研发工作，并且与天津大学电气与自动化工程学院、东南大学电气工程学院等签署了校企长期合作协议，校企双方在配电网自动化、微电网控制、电动汽车充电等方面开展合作研究。公司高度重视科技创新和产品研发，经过长期的积极探索，对中国配电网具有独到、深刻的了解，并掌握了配电自动化、智能中压开关等领域的核心技术，具有以研发和营销为导向、进行科技成果产业化的丰富经验，形成了设计开发、性能测试、系统优化等较为完整的综合研究与开发体系。目前拥有19项实用新型专利，22项软件著作权，另有3项发明专利申请已获受理。公司现有的研发体系是公司技术和产品持续创新的基础，积累的研发成果及生产工艺优化经验是本次项目实施的重要技术保障。

随着智能配电网设备制造行业的不断发展，客户对产品质量、技术性能的要求逐步提高。公司建立了以市场为导向的产品研发策略，能够及时、全面地满足客户的不同要求。公司在智能配电网设备制造领域已取得了领先优势。近三年，公司主要研发项目包括“配电自动化终端”、“馈线自动化终端”、“交流高压环网开关设备”、“智能柱上断路器”等，以此适应客户及市场需求，部分新工艺、新

产品将在未来几年应用到相应产品的生产中，为公司募投项目的实施打下坚实的技术基础。

同时，公司在本次扩产的配电自动化终端、智能柱上开关、环网柜等配电网自动化产品方面已有成功的生产经验，并且按照严格的标准建立了完善的生产体系和品质管控体系，公司经过不断优化产品生产制造工艺，产品性能十分稳定。

（三）募集资金具体用途与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本募集资金投资项目的实施是以公司自主研发的技术为基础，有助于不断完善和提升公司智能配电网设备产品的设计、研发、生产、服务等全面化的业务体系水平。本募集资金投资项目主要产品均为公司现有产品，生产工艺成熟、技术水平较高，与发行人现有主要业务、核心技术保持了良好的延续性。项目建成后公司现有的产、供、销模式不会发生变化。

公司旨在充分发挥先进成熟的生产技术的基础上，通过本募集资金投资项目的实施，进一步提高企业的市场占有率和整体竞争力，巩固和加强公司在智能配电网设备制造领域的优势和地位。

（四）项目投资概算

本项目总投资27,491.49万元，其中土建投资4,811.18万元，土地使用权投资1,428.00万元，设备投资15,593.24万元，铺底流动资金5,659.07万元。具体投资构成如下：

序号	项目	金额（万元）	占比
1	固定资产投资	20,404.42	74.22%
1.1	设备投资	15,593.24	56.72%
1.1.1	生产设备	13,377.70	48.66%
1.1.2	检测设备	1,473.00	5.36%
1.1.3	设备安装费	742.54	2.70%
1.2	土建投资	4,811.18	17.50%
1.2.1	基本工程费	4,332.81	15.76%
1.2.2	工程建设其他费	275.39	1.00%

1. 2. 3	配套工程投资	202.98	0.74%
2	土地使用权投资	1,428.00	5.19%
3	铺底流动资金	5,659.07	20.58%
	合计	27,491.49	100.00%

若公司本次公开发行新股实际募集资金净额不能满足公司上述资金需要，缺口部分将由公司通过银行贷款和其他自筹资金解决。

（五）募集资金具体用途所需时间周期和时间进度

本项目计划建设期 18 个月，预计项目竣工时间为募集资金到位后 18 个月内，项目建设具体进度安排如下所示：

序号	实施内容	周期
1	厂房建筑及设备基础施工图设计、设备订货、施工准备	2 个月
2	土建施工、房屋装修、设备购置	12 个月
3	设备安装及调试、员工培训	2 个月
4	全线试生产、竣工验收，正式投产使用	2 个月
	合计	18 个月

（六）项目备案情况

本项目于2015年7月13日取得南京江宁经济技术开发区管理委员会出具的《关于同意江苏大烨智能电气股份有限公司配电网自动化产品扩产项目备案通知书》（宁经管委发【2015】182号）。

（七）项目环保批复情况及环境保护方案

本项目在建设过程中将严格遵守国家和当地有关环境保护的法律、法规的规定。本项目已通过南京市江宁区环境保护局审批，同意本项目实施。

本项目产品主要原材料是电器元件、电子元器件、金属材料等，生产过程中会伴有少量废气、噪声、污水和固体废物。

1、废气治理

项目废气主要来源于焊接废气，单板装焊工序中利用焊接方式固定元器件，焊接方式为点焊，采用的焊接材料为无铅焊锡，焊接过程中将产生一定量的焊

接烟气，主要为锡及其化合物。为了进一步减少焊烟的危害与排放量，焊接烟尘、锡及其化合物，经集气罩收集，由活性炭过滤器处理后达到《大气污染物综合排放标准》后经排气筒排放。

2、废水治理

本项目的废水主要来自生活污水，直接排入开发区污水管道集中处理。根据《污水综合排放标准》DB31/99-2009规定，项目生活污水纳管排放，执行《污水排入城镇下水道水质标准》DB31/445-2009。经集中处理后，污水水质达到排放标准，对当地水环境没有显著影响。

3、废物处理

本项目固体废弃物主要包括一般工业固体废弃物和生活垃圾，各固体废弃物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及江苏省相关规定进行处置。生产过程中产生的固体废弃物主要包括废金属屑、金属板、塑胶件，为一般工业固体废弃物。该类废弃物经过集中收集，由物资回收部门回收处理；废机油等危险废物采用专用容器收集，按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定进行转移。

4、噪声污染的防治

在项目施工期间，选用低噪声设备；闲置的设备予以关闭；一切施工机械均适时维修，以减少因松动部件的震动或减振部件的损坏而产生的噪声。同时合理安排施工时间，尽量避免在同一施工点集中使用多台施工机械；尽量将施工机械和施工活动安排在远离声环境敏感点的区域。夜间严禁高噪声设备施工，以避免影响施工场地附近居民日常休息。

在项目运营期间，无高噪声设备，主要为组装车间产生的噪声。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中标准限值，采取隔声、减震、降噪等措施减少对周围环境的影响。

5、自然环境保护

本项目注重环境保护设计，建筑周边及道路边均为绿化带。

（八）项目选址及土地使用情况

本募集资金投资项目拟建设地址位于江苏省南京市江宁区将军大道223号公

司厂区二期土地。

（九）项目组织方式

本项目以大烨智能为主体实施，不涉及与他人合作的情况。

（十）项目进展情况

截至 2016 年 12 月 31 日，本项目处于前期筹备建设阶段，未发生支出。

三、微电网控制系统生产项目介绍

（一）募集资金的具体用途

公司拟实施微电网控制系统生产项目，项目选址在南京市江宁区将军大道以东、绕城高速以北地块，拟在厂区建设总建筑面积9,000平方米的车间，作为本项目微电网控制系统生产项目产品生产及检测场地。

根据公司主营业务情况及未来发展规划，本项目的主要建设内容为完成微电网控制系统每年160套生产能力建设。通过本项目的实施，全面开展微电网控制系统的研发、设计、生产、服务等业务。项目的实施有助于实现公司未来在微电网市场的战略布局，进一步提高企业在智能配电网设备市场的占有率和整体竞争力，巩固和加强公司在智能配电网设备制造行业的优势和地位，将公司打造成智能配电网系统解决方案和设备的领先提供商。

（二）募集资金具体用途的可行性

1、符合国家产业政策和行业发展规划

世界能源结构和发展正处于一个大变革、大调整时期。全球新一轮能源革命主要有：全球化、低碳化、智能化、信息化等几个特点。能源资源的主要来源将从高碳化石能源转变为主要利用天然气、可再生能源等低碳清洁能源；能源系统组织方式，将从集中式、大规模的工业化开发利用向分布式、小规模利用发展。

顺应世界能源发展趋势，我国能源发展成就显著，能源结构不断优化，节能减排取得显著成效。从现在到2020年，是我国能源发展转型的重要战略机遇

期。我国高度重视可再生能源的发展，以《可再生能源法》为基础，先后制定了《可再生能源发展“十一五”规划》、《可再生能源发展“十二五”规划》等一系列支持可再生能源发展的政策，推动了可再生能源产业快速发展。

在“十一五”时期可再生能源快速发展的基础上，“十二五”时期可再生能源进入更大规模发展阶段，2012年国家能源局组织制定了《可再生能源发展“十二五”规划》和水电、风电、太阳能、生物质能四个专题规划，明确提出了可再生能源发展的目标、任务和布局，对“十二五”时期可再生能源发展进行了全面部署。提出“到2015年，可再生能源年利用量达到4.78亿吨标准煤，其中商品化可再生能源年利用量达到4亿吨标准煤，在能源消费中的比重达到9.5%以上”的总体目标。

2015年5月，国家能源局发布《国家能源局综合司关于进一步做好可再生能源发展“十三五”规划编制工作的指导意见》。指导意见从转变能源发展方式、科学论证发展目标、研究重点任务、统筹落实消纳、加快装备产业建设以及研究保障体系等六个方面明确了可再生能源发展规划的重点任务。指出未来需按照《能源发展战略行动计划(2014-2020年)》，到2020年落实5,800万千瓦核电、3.5亿千瓦常规水电、2亿千瓦风电和1亿千瓦光伏的非化石能源目标。

在此背景下，电力行业同样处于变革期。传统的集中式发电具有大型化的特点，小型化的分布式发电作为集中式发电的重要补充，将在未来能源综合利用上占有十分重要的地位。要实现降低能耗、提高能效，集中式发电与分布式发电需要有机结合。微电网是一种将分布式电源、储能装置、能量变换装置、相关负荷和监控、保护装置汇集而成的小型发配电系统。微电网作为未来分布式发电供能系统的高级应用形式，在节能减排、可再生能源利用、提高能源利用效率、提高供电可靠性和安全性以及解决偏远地区供电问题等方面将发挥越来越重要的作用。

2、符合行业未来技术发展方向

顺应未来世界能源变革潮流，电力系统同样正处于一个非常重大的能源变革之中。这一切始于分布式发电供能技术在智能电网中的大量应用和快速发展。近年来，智能电网成为能源领域的研究热点与重点，也是我国电网现代化的核心。同样，分布式发电供能将在未来能源系统中扮演不可或缺的重要角色。

国际上分布式发电技术发展十分迅猛，在能源系统中的比例不断提高，正在给能源工业带来革命性的变化。将来，分布式能源有可能取代集中式能源，成为未来能源工业发展的主力军之一。美国于2003年发布了针对分布式电源并网的标准《IEEE1547分布式电源与电力系统互连标准》，并通过了有关法令让分布式发电系统并网运行和向电网售电。欧盟各国也特别注重以可再生能源为主体的分布式发电技术的应用，其中德国截至2014年年底，光伏发电装机容量约为3,820万千瓦，2014年光伏发电量达328亿千瓦时约占全部发电量的6.3%，而分布式光伏装机量约占光伏总装机量的75%。

在中国，随着经济高速发展，能源紧缺和环境污染日渐严重，对能源的合理开发利用提出了新的要求。分布式能源在能源体系中的作用使其在电力领域越来越受到重视。这些作用包括：一是实现能源资源的优化利用，提高能源利用效率。二是促进可再生能源的开发利用，减少污染物排放。三是解决偏远或人口稀少地区的能源供应问题。目前，分布式发电系统在我国仅占较小比例，但可以预计在未来的若干年内，分布式发电系统不仅可以作为集中式发电的一种重要补充，还将在能源综合利用上占有十分重要的地位，具有巨大的潜在市场。

为使分布式能源能离网独立运行，提高分布式能源利用率，缓解分布式能源对电网的冲击，出现了一种新的电网结构和技术—微电网。微电网是智能电网的重要组成部分，是指由分布式电源、储能装置、能量变换装置、相关负荷和监控、保护装置汇集而成的小型发配电系统，是一个能够实现自我控制、保护和管理的自治系统。它既可以与大电网并网运行，也可以孤立运行。

未来配电网中，大量的分布式电源是以微电网的形式运行和控制的。在微电网控制系统的管理下，微电网主要元件（分布式电源、储能装置、负荷）稳定、协调、高效运行，同时实现了与大电网的连接与互动。

微电网控制系统可实现微电网的监测、控制、保护、远动和电能质量监测等功能。在对微电网的运行状态进行监测的基础上，对分布式电源及储能实施优化调度，提高分布式电源的使用效率。

本项目的实施符合微电网技术发展方向，公司拟通过本项目引进先进的研发、生产和检测设备，提升规模化生产能力和系统化检测能力，满足公司微电网控制系统产品产业化的需求并达到国内外同类产品的领先水平。本项目实施，有

助于公司产品、技术的升级创新及向智能化方向发展，增大公司高端智能化产品的占比，稳步提升公司的核心竞争力，为公司成为智能配电网系统解决方案和设备的领先提供商奠定基础。

3、公司微电网控制系统产品技术已成熟完善

公司拥有多年的配电自动化终端、变电站自动化系统研发、生产、运行经验，变电站的保护测控装置投运 2 万多台，投运变电站有 650 余座，公司的继电保护产品与变电站自动化系统长期稳定运行，积累了大量的产品研发、设计和工程维护经验，这为微电网控制系统项目的实施打下良好的基础。

变电站自动化系统是将二次设备（包括继电保护、控制、测量、信号、故障录波、自动装置和远动装置等）经过功能的组合和优化设计，实现对变电站的全部设备的运行情况进行监视、测量、自动控制和协调运行的一种综合性的自动化系统，该系统主要由变电站监控主站与各类保护测控装置及通信管理装置构成。

微电网控制系统主要由微网监控系统与各类微电网控制器组成，可完成分布式发电（DG）的保护、测控、运行控制、通讯管理、远动和电能质量检测等功能，能够自动隔离分布式电站内故障，并支持多种通讯方式接入 DG 站内的各种不同类型电力设备，对微电网的运行信息进行综合监测，完成对微电网系统中元件的监测、控制、保护和计量，并对分布式电源及储能实施优化调度，提高分布式电源的使用效率。

变电站自动化系统利用到的计算机技术、电子技术、通信技术和数字信号处理技术，与微电网控制系统技术有一定技术相通性。

微电网控制器按功能与层次可分为本地控制器和微网中央控制器。本地控制器包括储能控制器、微电源控制器、负荷控制器。微网中央控制器具备分布式发电的保护、测控、电能质量检测功能，参与实现微电网的运行控制，能够自动隔离市电或微电网的故障，对公共连接点和分布式电源系统进行实时监控。

公司研发团队拥有多年继电保护产品和配电自动化终端产品的研发、设计经验，公司自主研发的配电自动化终端已集成继电保护、测控、通信管理、电能质量检测功能，并符合电监会《电力二次系统安全防护总体方案》要求。配电自动化终端的软件平台与硬件平台完全满足微电网控制器的要求。

微电网控制器利用公司现有配电自动化终端产品技术进行研发设计，微电网控制器产品是公司继电保护和配电自动化产品的自然延伸，技术成熟度高。

综上所述，公司通过多年的研发、设计和工程经验积累，掌握微电网控制系统所需行业技术，具备完成本生产项目的技术基础。

4、良好的产学研合作为项目实施提供外部支持

公司重视与高等院校、科研院所的合作，先后与天津大学电气与自动化工程学院、东南大学电气工程学院签订了校企长期合作协议。校企双方充分利用高校在人才、科研、实验仪器方面的优势和公司在产品、生产设备、测试仪器等方面的条件，促进双方在科研、人才培养、产品研发等方面的工作。公司与两所高校在微电网控制及配电网自动化领域已开展具体的合作研究，并推进相关研究成果产品化。

天津大学电气与自动化工程学院现有电气工程、控制科学与工程学科均为博士、硕士学位授予权一级学科，并分别设有博士后流动站。学院拥有智能电网教育部重点实验室，该实验室以解决智能电网领域重大科学问题，实现智能电网关键技术突破为目标，下设微电网、储能系统、电力系统保护与控制等 8 个实验室。智能电网教育部重点实验室在职研究人员包括中国工程院院士 1 人、俄罗斯工程院院士 1 人、国家千人计划引进人才 1 人、国家 973 项目首席科学家 1 人、长江学者特聘教授 1 人、国家杰出青年基金获得者 1 人并拥有教育部长江学者创新团队 1 个。实验室在大电网安全稳定、分布式发电与微电网、电力系统保护与控制、电网优化规划、电气设备在线监测等方面形成了有特色的研究方向。近年来，作为第一获奖单位获得国家科技进步奖 3 项，在国内外高水平刊物上年均发表 SCI/EI 检索论文 200 余篇。

近年来，天津大学智能电网实验室在微电网领域的主要研究成果有：微电网优化规划设计方法研究、微电网高效可靠运行关键技术研究等。微电网优化规划设计方法研究系统地发展了包含多种分布式能源、多种储能系统、可满足用户综合能源需求、适应多种运行场景的复杂微电网优化规划设计方法；开发了微电网多目标优化规划设计软件，可充分考虑系统运行策略对配置方案的影响，以及可再生能源间歇性与不确定性等问题，实现微电网全生命周期的优化规划。微电网高效可靠运行关键技术研究针对微电网内分布式电源及可控负荷

种类繁多、运行特性复杂的特点，为实现微电网高效可靠运行，发展适于微电网特点的稳定运行控制技术；在 973 项目、863 项目、国家自然科学基金等国家级科技项目支撑下，开展了微电网设备控制层、微电网协调控制层以及微电网优化调度层的微电网分层控制体系的研究，系统地发展了相关理论和方法，并开发了相应的控制系统和装置。这些研究成果已应用于：广东佛山冷/电联供微电网、浙江电力试验研究院微电网试验系统、浙江省东福山岛微电网、天津中新生态城智能电网综合示范工程、南方电网 5MW 储能电站、广东万山群岛微电网、欣旺达微电网示范工程、深圳市电力公司微电网、天津大学微电网物理仿真平台、加拿大魁北克原住民社区微电网等项目。

5、公司具有良好的市场和客户基础，并具备成熟的生产管理能力

公司产品通过多年的行业应用和推广，已成功在矿山、石油石化、冶金、公用事业等行业大量应用，并与用户企业建立了良好的合作关系。公司的研发技术、生产工艺、性能检测、质量控制、销售和售后服务得到客户的普遍认可。自成立以来，公司凭借着先进的管理体系、雄厚的研发能力、优异的产品质量和完善的服务，逐步成为国家电网各级电力公司的合格供应商。近三年，在江苏省电力公司、山东省电力公司等客户的设备招标中持续获得良好的市场占有率。并通过相关产品的工程应用和售后服务，与电力直接用户、电力设计院等建立了合作关系，为微电网控制系统产品的市场推广打下了良好的用户基础。

（三）募集资金具体用途与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

公司专注于为各级电力公司提供智能配电网设备，微电网控制系统是公司现有配电网自动化产品的自然延伸。本项目利用现有配电网自动化产品的技术积累、生产经验和市场基础等快速实现微电网控制系统的产品研发、生产组织、市场推广。本项目在充分发挥现有成熟产品技术的基础上，带动公司在智能配电网设备领域的全面发展，提升公司在智能配电网设备领域的综合实力，从而提高产品市场占有率。

（四）项目投资概算

本项目固定资产投资为3,372.96万元，其中设备总投资1,150.80万元，土建投资2,222.16万元，铺底流动资金778.83万元。具体投资构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	固定资产投资	3,372.96	81.24%
1.1	设备投资	1,150.80	27.72%
1.1.1	生产设备	99.00	2.38%
1.1.2	检测设备	997.00	24.01%
1.1.3	设备安装费	54.80	1.32%
1.2	土建投资	2,222.16	53.52%
1.2.1	基本工程费	1,997.71	48.12%
1.2.2	工程建设其他费	126.97	3.06%
1.2.3	配套工程投资	97.48	2.35%
2	铺底流动资金	778.83	18.76%
	合计	4,151.79	100.00%

若公司本次公开发行新股实际募集资金净额不能满足公司上述资金需要，缺口部分将由公司通过银行贷款和其他自筹资金解决。

（五）募集资金具体用途所需时间周期和时间进度

本项目计划建设期 18 个月，预计项目竣工时间为募集资金到位后 18 个月内，项目建设具体进度安排如下所示：

序号	实施内容	周期
1	厂房建筑及设备基础施工图设计、设备订货、施工准备	2 个月
2	土建施工、房屋装修、设备购置	12 个月
3	设备安装及调试、员工培训	2 个月
4	全线试生产、竣工验收，正式投产使用	2 个月
	合计	18 个月

（六）项目备案情况

本项目于2015年7月13日取得南京江宁经济技术开发区管理委员会出具的《关于江苏大烨智能电气股份有限公司微电网控制系统生产项目备案通知书》（宁经管委发【2015】181号）。

（七）项目环保批复情况及环境保护方案

本项目在建设过程中将严格遵守国家和当地有关环境保护的法律、法规的规定。本项目已通过南京市江宁区环境保护局审批，同意本项目实施。

本项目产品主要原材料是电器元件、电子元器件、金属材料等，生产过程中会伴有少量废气、噪声、污水和固体废物。

1、废气治理

项目废气主要来源于焊接废气，单板装焊工序中利用焊接方式固定元器件，焊接方式为点焊，采用的焊接材料为无铅焊锡，焊接过程中将产生一定量的焊接烟气，主要为锡及其化合物。为了进一步减少焊烟的危害与排放量，焊接烟尘、锡及其化合物，经集气罩收集，由活性炭过滤器处理后达到《大气污染物综合排放标准》后经排气筒排放。

2、废水治理

本项目的废水主要来自生活污水，直接排入开发区污水管道集中处理。根据《污水综合排放标准》DB31/99-2009规定，项目生活污水纳管排放，应执行《污水排入城镇下水道水质标准》DB31/445-2009。经集中处理后，污水水质达到排放标准，对当地水环境没有显著影响。

3、废物处理

本项目固体废弃物主要包括一般工业固体废弃物和生活垃圾，各固体废弃物需按照“固废法”及江苏省相关规定进行处置，生产过程中产生的废金属屑、金属板、塑胶件废料集中收集，由物资回收部门回收处理；废机油等危险废物采用专用容器收集，按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定进行转移。

4、噪声污染的防治

在项目施工期间，选用低噪声设备；闲置的设备予以关闭；一切施工机械均适时维修，以减少因松动部件的震动或减振部件的损坏而产生的噪声。同时合理安排施工时间，尽量避免在同一施工点集中使用多台施工机械；尽量将施工机械和施工活动安排在远离声环境敏感点的区域。夜间严禁高噪声设备施工，以避免影响施工场地附近居民日常休息。

在项目运营期间，无高噪声设备，主要为组装车间产生的噪声。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中标准限值，采取隔声、减震、降噪等措

施减少对周围环境的影响。

5、自然环境保护

本项目注重环境保护设计，建筑周边及道路边均为绿化带。

（八）项目选址及土地使用情况

本募集资金投资项目拟建设地址位于江苏省南京市江宁区将军大道223号公司现有厂区一期土地。

（九）项目组织方式

本项目以大烨智能为主体实施，不涉及与他人合作的情况。

（十）项目进展情况

截至2016年12月31日，本项目已开始部分土建工程，自工程开工以来发生支出919万元左右。

四、募集资金用于补充流动资金

（一）补充流动资金的必要性和管理运营安排

2013年至2015年，公司营业收入稳中有升，公司营业收入分别为7,545.55万元、25,583.95万元和27,491.83万元，2013年至2015年营业收入和净利润复合增长率分别为90.88%和158.56%。未来随着公司经营规模的扩大及募投项目的实施，公司营业收入将继续稳步增长，对流动资金的需求更为迫切。

假设2015年、2016年公司营业收入保持30%的年均增长率，并保持2014年的流动资金周转次数及销售利润率，经测算，公司未来的流动资金缺口约为8,000万元，流动资金需求量较大。

公司上述募集资金到位后将完全用于补充公司主营业务发展对流动资金的需求，公司将严格按照募集资金管理制度管理和安排运用上述募集资金。

（二）补充流动资金对公司未来财务状况和经营成果的影响分析

报告期内，公司销售收入和规模不断增大，采购额和应收账款规模也将逐步增大，对流动资金的需求也逐步增加。本次募集资金用于补充流动资金有利于缓解公司的资金需求，同时，流动资金的补充也将减少银行贷款的使用，从而降低财务费用，增加公司经营利润。

另外，随着公司销售规模的增大，部分大额订单的执行对流动资金占用较多，公司有充足的流动资金有利于获取和执行上述订单，从而保证了公司经营业绩的持续增长。

五、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对公司生产经营的影响

本次募集资金投资项目建成后，公司现有主营产品的产能将增加，公司的生产经营模式不会发生变化，但业务规模和资金实力将大幅增加。

通过本次募集资金投资项目的实施，公司产品的市场占有率、技术水平、产品档次、生产规模和生产效率都将得到明显提升，将会进一步确立公司在智能配电网设备制造行业中的优势地位，全面提高公司的市场竞争能力和持续发展能力。

（二）对公司财务状况的影响

1、对净资产和每股净资产的影响

募集资金到位后，本公司净资产及每股净资产都将大幅提高，公司的资本实力及抗风险能力将进一步增强。

2、对资产负债率及资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司资产负债率将会有较大幅度的下降，偿债能力将进一步增强，突破了制约公司发展的融资瓶颈，资产流动性得到提高，公司抗系统风险的能力将大幅度提高。

3、对公司净资产收益率和盈利能力的影响

由于募集资金拟投资项目需要一定的建设期，在短期内净资产收益率会有一定程度的下降。从中长期来看，配电网自动化产品扩产项目、微电网控制系统生产项目具有较高的投资回报率，随着项目产生效益，本公司销售收入和利润水平

将有大幅提高，盈利能力将不断增强。

4、项目固定资产折旧和无形资产摊销对公司盈利能力的影响

本次募集资金到位后，随着各项投资的逐步到位，公司的固定资产和无形资产将有较大幅度的增加，相应的折旧费用和摊销费用也将增加。公司募集资金投资项目合计新增固定资产和无形资产投资为25,205.38万元，项目实施后，每年新增的折旧摊销费为1,953.32万元，以后随着生产设备提足折旧后，固定资产的折旧主要来自房屋，因此固定资产的折旧前期多而后期少。同时，新项目的投产也将带来营业收入和净利润的增长，足以抵消固定资产投资带来的累计折旧增加的影响，从而确保公司盈利水平的增强。

第十一节 其他重要事项

一、信息披露制度和投资者服务计划

本公司已根据有关法律法规的要求，制订了严格的信息披露管理制度；公司股票如果能够成功发行并上市，将严格按照信息披露制度对外进行信息披露。

公司负责信息披露事宜和与投资者联系的部门：证券部

信息披露负责人：李石蓉

地址：南京市江宁区将军大道223号

邮政编码：211106

联系电话：025-69931288

传真号码：025-69931289

互联网址：<http://www.daybright.cn>

电子信箱：tzzgx@dayedq.com

二、重要合同

截至本招股意向书签署日，公司已签署、正在履行的对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）授信合同和担保合同

序号	签署时间	授信银行	授信金额 (万元)	授信期限	合同编号	担保方式
1	2016年08月26日	南京银行 城南支行	1,400	2016年08月26 日至2019年08 月26日	A0400944160 8240041	保证+抵 押
2	2016年11月11日	南京银行 城南支行	1,000	2016年11月11 日至2017年11 月11日	A0400944161 1110057	保证
3	2016年09月26日	招商银行 南京分行	1,200	2016年09月27 日至2017年09 月26日	2016年授字 第210911029 号	保证

4	2016年09月26日	招商银行 南京分行	1,800	2016年09月27 日至2019年09 月26日	2016年授字 第210910929 号	保证+抵 押

（二）销售合同

截至本招股意向书签署日，发行人正在履行的重大销售框架合同如下：

序号	采购方	合同货物	合同编号	合同金额 (万元)	合同期间
1	国网湖北省电力公司	电缆分支箱， AC400V，不带 开关，三路， 400A等	15HB05151508069	509.75	2015.09.17-2016.09.16
2	国网湖北省电力公司	环网柜， AC10kV，630A， 负荷开关柜， SF6，无型号等	150HB051515AG043	722.68	2015.10.29-2016.10.28
3	国网天津市电力公司	箱式开闭所， AC10kV，2进， 4出等	SGTJWZOOHTMM1501263	711.23	2015.10.31-2016.10.31
4	国网天津市电力公司	接地短路故障 指示器等	SGTJWZOOHTMM1501214	351.80	2015.10.31-2016.10.31
		低压电容器柜， AC380V，固定 式，160kvar等	SGTJWZOOHTMM1501232	497.70	2015.10.31-2016.10.31
5	国网湖北省电力公司	箱式开闭所， AC10kV，2进， 2出等	150HB051515AE022	576.20	2016.01.14-2017.01.13
6	国网山东省电力公司物资公司	柱上负荷开关， AC10kV，630A， 真空，无隔离闸 刀，户外等	SD-WZ-(2015)71619	569.80	2015.12.29-2016.12.28
7	江苏省电力公司物资供应公司	环网柜， AC10kV，630A， 电缆连接柜， SF6，无型号等	2016/01-SDWG-01G-ZL00161	650.98	2016.01.04-2017.01.03
		柱上负荷开关， AC10kV，630A， SF6，无隔离闸 刀，户外等	2016/01-SDWG-01G-ZL00163	621.89	2016.01.04-2017.01.03

8	天津市城区电力物资公司	柱上开关	K2015070045	652.00	2015.07.21-2016.07.21
		电缆故障指示器	K2015070045	496.67	2015.07.21-2016.07.21
9	江苏省电力公司物资供应公司	10（20）kV 线路保护	2016/02-SDWG-01G-ZL00445	253.17	2016.02.17-2017.02.16
		10kV 箱式开闭所	2016/02-SDWG-01G-ZL00574	747.39	2016.02.17-2017.02.16
		电能计量箱	2016/02-SDWG-01G-ZL00611	571.12	2016.02.17-2017.02.16
		配电终端	2016/02-SDWG-01G-ZL00621	1,667.85	2016.02.17-2017.02.16
10	国网山东省电力公司物资公司	电缆分支箱，AC400V，条形开关，五路，630A 等	SD-WZ-(2016)30929	728.05	2016.04.21-2017.04.20
11	国网浙江省电力公司物资分公司	柱上断路器，AC10kV，630A，25kA，真空，无隔离闸刀，用户分界等	1116AAGHQ003051	531.46	2016.05.16-2017.05.15
		箱式开闭所，AC10kV，2 进，2 出等	1116AAGHQ002880	975.70	2016.05.16-2017.05.15
12	国网江苏省电力公司物资公司	箱式开闭所，AC10kV，2 进，2 出等	2016/05-SDWG-01G-ZL00693	1,090.52	2016.05.12-2017.05.11
		柱上负荷开关，AC10kV，630A，SF6，无隔离闸刀，户外等	2016/05-SDWG-01G-ZL00694	198.80	2016.05.12-2017.05.11
13	国网山东省电力公司物资公司	箱式开闭所，AC10kV，2 进，4 出等	SD-WZ-(2016)36782 号	877.67	2016.05.11-2017.05.10
14	国网湖北省电力公司	箱式开闭所，AC10kV，2 进，2 出等	16HB051516AA040	509.85	2016.05.17-2017.05.16
15	国网北京市电力公司	柱上断路器，AC10kV，630A，25kA，真空，无隔离闸刀，用户分界等	WZHTGLBMM[2016]6000000776	1,053.36	2016.05.19-2017.05.18

16	国网江苏省电力公司物资公司	JP 柜, 200kVA, 三回, 有补偿等	2016/06-SDWG-01G-ZL01003	1,495.07	2016.06.13-2017.06.12
		电能计量箱, 三相, 1, 金属等	2016/06-SDWG-01G-ZL01004	1,274.38	2016.06.13-2017.06.12
17	国网江苏省电力公司物资公司	10 (20) kV 线路保护	2016/08-SDWG-01G-ZL01261	417.38	2016.08.08-2017.08.07
		10kV 环网柜	2016/08-SDWG-01G-ZL01213	1,794.19	2016.08.08-2017.08.07
18	国网山东省电力公司物资公司	0.4kV 低压电缆分支箱	SD16-XYKC-JJTD2-DLFZX	575.62	2016.10.25-2017.10.24
19	国网山东省电力公司物资公司	环网柜, AC10kV, 630A, 断路器柜, SF6, 无型号等	SD-WZ-(2016)116299	870.79	2016.11.21-2017.11.20
		JP 柜, 200kVA, 三回, 有补偿等	SD-WZ-(2016)116297	663.84	2016.11.21-2017.11.20
		电缆分支箱, AC400V, 条形开关, 五路, 630A 等	SD-WZ-(2016)116298	783.86	2016.11.21-2017.11.20
20	西安亮丽电力集团有限责任公司	10kV 环网箱	居配-省招 2016 第二批-20161261	578.02	2016.12.26-2017.06.30
		0.4kV 低压开关柜	居配-省招 2016 第二批-20161250	668.61	2016.12.26-2017.06.30
21	国网安徽省电力公司物资公司	柱上断路器, AC10kV, 630A, 20kA, 真空, 有隔离闸刀, 户外等	SGAHWZOOHTMM1601091	706.03	2017.1.3-2018.1.2
22	国网浙江省电力公司物资分公司	柱上断路器, AC10kV, 630A, 20kA, 真空, 有隔离闸刀, 户外等	1116ACGH003727	821.62	2016.12.13-2017.12.12
		环网柜, AC10kV, 630A, 电压互感器柜, SF6, 无型号等	1116ACGH003726	599.65	2016.12.13-2017.12.12
23	国网北京市电力公司	环网箱, AC10kV, 2, 4 等	WZHTGLBMM(2016)6000000911	820.16	2016.12.27-2017.12.26

		柱上断路器， AC10kV, 630A, 20kA, 真空, 有 隔离闸刀, 用户 分界等	WZHTGLBMM(2016)60000000869	1,340.34	2016.12.27-2017.12.26

(三) 采购合同

截至本招股意向书签署日，发行人正在履行的采购合同如下：

序号	销售方	采购方	货物/服务名称	金额（万元）	签订日期
1	西门子中压开关 技术（无锡）有 限公司	大烨智能	标准柜、电操、母线扩 展（单侧）、母线连接 和操作手柄	1,166.678	2016.11.14

(四) 保荐及承销协议

1、保荐协议：2015年11月5日，发行人与华泰联合证券有限责任公司签署《华泰联合证券有限责任公司与江苏大烨智能电气股份有限公司关于首次公开发行股票并在创业板上市保荐协议》，约定华泰联合证券有限责任公司作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构。

2、承销协议：2015年11月5日，发行人与华泰联合证券有限责任公司签署《江苏大烨智能电气股份有限公司与华泰联合证券有限责任公司A股主承销协议书》，约定华泰联合证券有限责任公司作为发行人首次公开发行A股的主承销商。

三、对外担保

截至本招股意向书签署之日，本公司不存在对外担保事项。

四、具有较大影响的诉讼和仲裁事项

截至本招股意向书签署之日，本公司不存在有较大影响的诉讼和仲裁事项。

五、公司实际控制人或控股子公司，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署之日，公司的实际控制人或控股子公司，董事、监事、高级管理人员或其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

六、实际控制人报告期内的重大违法行为

截至本招股意向书签署之日，公司的实际控制人不存在重大违法行为。

七、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

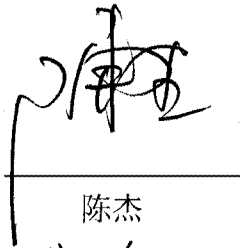
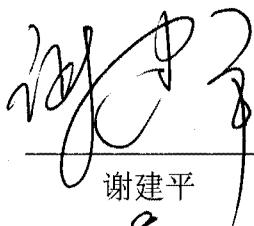
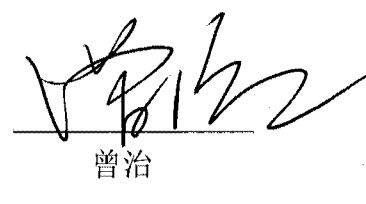
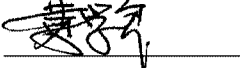
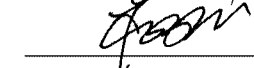
截至本招股意向书签署之日，公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十二节 有关声明

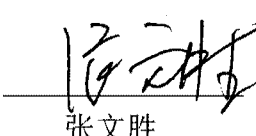
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

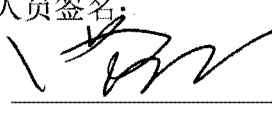
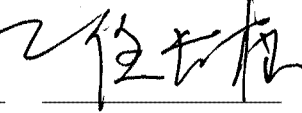
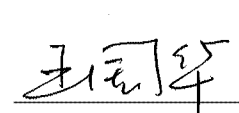
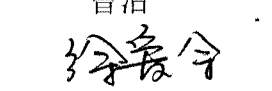
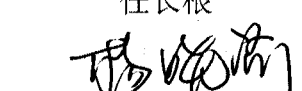
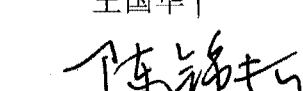
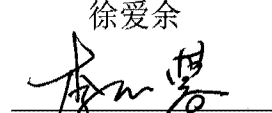
全体董事签名：

		
陈杰	谢建平	曾治
		
黄学良	蒋新红	

全体监事签名：

		
张文胜	余冠中	田承勇

全体高级管理人员签名：

		
曾治	任长根	王国华
		
徐爱余	杨晓渝	陈锦松
		
李石蓉		

江苏大烨智能电气股份有限公司

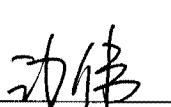
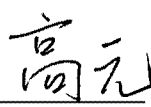
2017



二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股意向书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人： 
陈 嘉

保荐代表人：  
沙 伟 高 元

法定代表人： 
刘晓丹

华泰联合证券有限责任公司



三、发行人律师声明

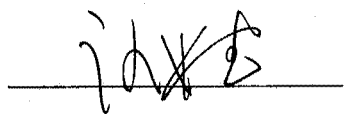
本所及经办律师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股意向书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人（签名）：

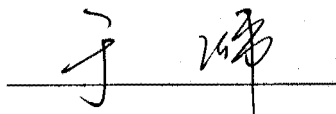


王 凡

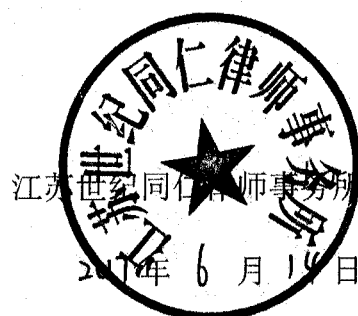
经办律师（签名）：



许 成 宝

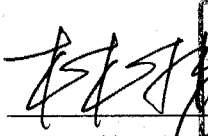
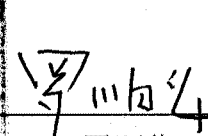


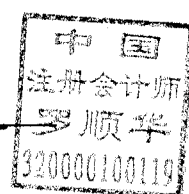
于 炜

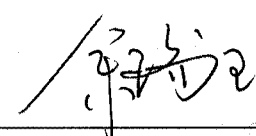


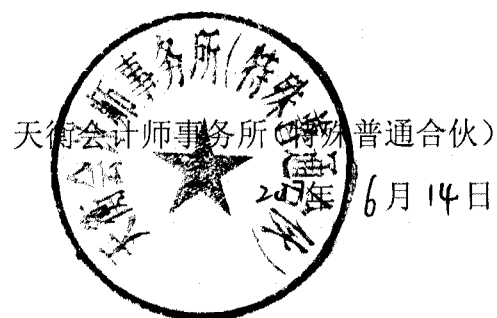
四、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股意向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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：  
林捷 罗顺华



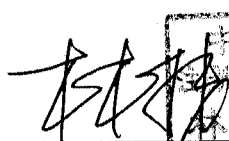
单位负责人： 
余瑞玉



五、承担验资业务的会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股意向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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

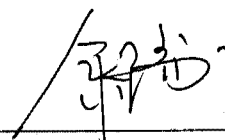
签字注册会计师：


林捷



葛启海

单位负责人：


余瑞玉



天衡会计师事务所(特殊普通合伙)



2017年6月14日

说 明

我公司员工葛启海已从我公司离职，相关手续已全部办理完毕。特此说明。



六、承担资产评估业务的资产评估事务所声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股意向书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师： 陈 小 兵 _____
陈小兵 杭 军

资产评估机构负责人： 孙建民
孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司



说 明

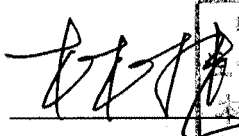
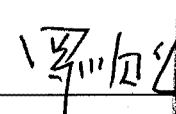
我公司接受江苏大烨电气有限公司（简称：大烨公司）的委托，为大烨公司拟整体变更为股份有限公司的需要，我公司于 2014 年 10 月 31 日出具了《江苏大烨电气有限公司拟整体变更为股份有限公司项目评估报告》（天兴评报字（2014）第 1090 号），签字注册资产评估师为陈小兵和杭军。其中签字注册资产评估师之一的杭军已于 2015 年 6 月从我公司离职，相应手续已于 2015 年 6 月办理完毕。特此说明。

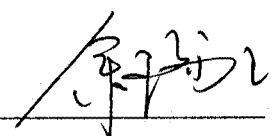
北京天健兴业资产评估有限公司

2017 年 6 月 14 日

七、承担验资复核业务的会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股意向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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：    
林捷 3200001300111 罗顺华 3200001300119

单位负责人：  
余瑞玉



第十三节 附件

本招股意向书附件包括：

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及董事、监事、高级管理人员确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股意向书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。