

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。

福建永福电力设计股份有限公司
Fujian Yongfu Power Engineering Co.,Ltd
(福建省福州市闽侯县上街镇海西科技园高新大道 3 号)



首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书

保荐人（主承销商）



贵州省贵阳市云岩区中华北路 216 号华创大厦

声明及承诺

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、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说明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说明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。

本次发行概况

发行股票种类	人民币普通股（A股）
发行股票数量	不超过 3,502 万股，不低于发行后总股本的 25%，且全部为公开发行新股，不安排公司股东公开发售股份
每股面值	1.00 元
每股发行价格	11.82 元
预计发行日期	2017年10月19日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 14,008 万股
保荐机构（主承销商）	华创证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2017 年 10 月 18 日

重大事项提示

公司特别提请投资者在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项。

一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

1、实际控制人的承诺

林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议为发行人的共同实际控制人；其中林一文担任公司的董事长兼总经理，季征南担任公司的副董事长，王劲军、钱有武担任公司的董事兼副总经理，宋发兴、卓秀者、陈强担任公司的副总经理，卢庆议担任公司的副总经理兼董事会秘书。公司的实际控制人承诺：（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理已经直接和间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人收购该部分股份；（2）本人在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，将向公司申报所直接或间接持有的公司股份及其变动情况，在任职期每年转让的股份不超过所直接或间接持有的公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让直接或间接持有的公司股份；（3）本人在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 个月内不得转让本人直接或间接持有的公司股份；本人在首次公开发行股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不得转让本人直接或间接持有的公司股份；（4）所持股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后 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 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；（5）本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

2、控股股东的承诺

福州博宏投资管理有限公司、福州永福恒诚投资管理股份有限公司和福建省

永福博发投资股份有限公司均为公司实际控制人控制，并合计直接持有发行人本次发行前 75.8575% 的股份，为发行人的控股股东。发行人的控股股东承诺：（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理已经直接和间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人收购该部分股份；（2）所持股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后 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 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

3、其他股东的承诺

公司股东福建省平潭卓成股权投资合伙企业（有限合伙）、中国-比利时直接股权投资基金、青岛汉缆股份有限公司、林文丹、林华明承诺：自发行人首次公开发行股票之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理已经直接和间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人收购该部分股份。

领慧投资承诺：其持有发行人的股份自其完成工商登记之日（2015 年 12 月 29 日）起三十六个月内，不转让或者委托他人管理已经直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人收购该部分股份。

4、董事、监事和高级管理人员的承诺

公司董事、监事和高级管理人员承诺：（1）自发行人首次公开发行股票之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理已经直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人收购该部分股份；（2）本人在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，将向公司申报所直接或间接持有的公司股份及其变动情况，在任职期每年转让的股份不超过所直接或间接持有的公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让直接或间接持有的公司股份；（3）本人在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 个月内不得转让本人直接或间接持有的公司股份；本人在首次公开发行股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不得转让本人直接或间接持有的公司股份；（4）所持股票在锁定期满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；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 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月；（5）本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承

诺。

（二）公司发行前持股 5%以上股东的持股及减持意向的承诺

1、控股股东、实际控制人的持股及减持意向的承诺

公司控股股东福州博宏投资管理有限公司、福州永福恒诚投资管理股份有限公司和福建省永福博发投资股份有限公司在锁定期满后可根据需要减持其直接或间接持有发行人的股份，承诺在减持前 3 个交易日由发行人公告减持计划。控股股东自锁定期满之日起 2 年内减持股份的具体安排如下：（1）减持数量：承诺人在锁定期满后 2 年内拟进行股份减持，合计减持股份数量不超过发行人股份总数的 10%；锁定期满后 2 年内若拟进行股份减持，将在减持前按照证券交易所规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。承诺人若预计未来 6 个月内通过证券交易系统出售直接或者间接持有的发行人股份可能达到或超过发行人股份总数的 5%的，应当在首次出售 3 个交易日前刊登股份减持计划公告，在减持计划实施完成或者 6 个月期限届满后拟继续出售股份的，应当予以重新计算。承诺人如未按前述规定刊登股份减持计划公告的，则任意连续 6 个月内通过证券交易系统出售发行人股份不得达到或超过发行人股份总数的 5%；（2）减持方式：通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统进行，或通过协议转让进行，但如果承诺人预计未来 3 个月内公开出售解除限售存量股份的数量合计超过公司股份总数 1%的，将不通过证券交易所集中竞价交易系统转让所持股份；（3）减持价格：所持股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，承诺人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。（4）减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后 6 个月内，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

公司实际控制人林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议在锁定期满后可根据需要减持其直接或间接持有发行人的股份，承诺在减持前 3 个交易日由发行人公告减持计划。实际控制人自锁定期满之日起 2 年内减持股份的具体安排如下：（1）减持数量：实际控制人在锁定期满后 2 年内拟进行股份减持，合计减持股份数量不超过发行人股份总数的 3%；锁定期满后 2 年内若拟进行股份减持，将在减持前按照证券交易所规则及时、准确、完整地履行信

息披露义务。(2) 减持方式：通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统进行，或通过协议转让进行，但如果实际控制人预计未来 3 个月内公开出售解除限售存量股份的数量合计超过公司股份总数 1% 的，将不通过证券交易所集中竞价交易系统转让所持股份；(3) 减持价格：所持股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价；发行人上市后 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 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月；(4) 减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后 6 个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

2、其他发行前持股5%以上的股东的持股及减持意向的承诺

发行人股东福建省平潭卓成股权投资合伙企业（有限合伙）、中国-比利时直接股权投资基金承诺自锁定期满之日起 2 年内减持股份的具体安排如下：发行人首次公开发行股票并上市后，本机构在锁定期满后可根据需要减持所持发行人的股票。本机构将在减持前 3 个交易日由发行人公告减持计划。本机构自锁定期满之日起 2 年内减持股份的具体安排如下：(1) 减持数量：本机构在锁定期满后 2 年内拟进行股份减持，减持股份数量不超过其所持发行人股份总数的 100%；锁定期后 2 年内若拟进行股份减持，将在减持前按照证券交易所规则及时、准确、完整的履行信息披露义务；(2) 减持方式：通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统进行，或通过协议转让进行，但如果本机构预计未来 3 个月内公开出售解除限售存量股份的数量合计超过发行人股份总数 1% 的，将不通过证券交易所集中竞价交易系统转让所持股份；(3) 减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后 6 个月内，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

二、稳定股价的承诺

(一) 启动股价稳定措施的具体条件

公司在首次公开发行股票并在创业板上市后三年内，公司股票连续 20 个交易日的收盘价（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，须按照证券交易所的有关规定作调整）均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权

益合计数÷年末公司股份总数)时(即“启动条件”),将启动稳定股价措施。

(二) 稳定股价的具体措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时,公司将在 5 个交易日内根据当时有效的法律法规和本预案,与控股股东、董事、高级管理人员协商一致,提出稳定公司股价的具体方案,履行相应的审批程序和信息披露义务。

(三) 控股股东的稳定股价的承诺

在启动条件满足时,在符合《证券法》、《上市公司收购管理办法》及证券交易所等法律法规及相关规范性文件规定且不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下,公司控股股东福州博宏投资管理有限公司、福州永福恒诚投资管理股份有限公司和福建省永福博发投资股份有限公司承诺采取以下增持公司股份的稳定股价的具体措施。

公司控股股东如需以增持公司股份方式稳定股价,则公司控股股东应在 5 个交易日内,提出增持公司股份的方案(包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等),并依法履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的审批手续(如需),在获得批准后的 5 个交易日内通知公司,公司应按照相关规定披露公司控股股东增持公司股份的计划。在公司披露公司控股股东增持公司股份计划的 5 个交易日后,公司控股股东开始实施增持公司股份的计划。

公司控股股东增持公司股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产。但如果控股股东增持方案实施前,发行人股价连续 10 个交易日收盘价均超过发行人上一期经审计的每股净资产,公司控股股东可不再增持公司股份。公司控股股东增持公司股份后,公司的股权分布应当符合上市条件。

如果某一会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的,公司控股股东将继续按照上述稳定股价预案执行,但应遵守以下原则:

①单次用于稳定股价的增持股份的资金金额不低于公司控股股东自公司上市后累计从公司处所获得现金分红金额的 20%;

②单一会计年度公司控股股东用于稳定股价的增持股份的资金金额不超过公司控股股东自公司上市后累计从公司处所获得现金分红金额的 50%;

③超过上述标准的,有关稳定股价措施在当年年度不再继续实施;但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时,公司控股股东将继续按照上述原则

执行稳定股价预案；下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额。

④公司控股股东用于稳定股价的增持资金总额累计不超过公司控股股东自公司上市后累计从公司处所获得现金分红总额。

（四）发行人稳定股价的承诺

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，在符合《证券法》、《上市公司收购管理办法》及证券交易所等法律法规及相关规范性文件规定且不会导致发行人股权分布不符合上市条件的前提下，发行人承诺采取以下稳定股价的具体措施。

1、实施利润分配或资本公积转增股本

若公司决定通过利润分配或资本公积转增股本稳定公司股价，公司董事会将根据法律法规、《公司章程》的规定，在保证公司经营资金需求的前提下，提议公司实施积极的利润分配方案或者资本公积转增股本方案。

若公司决定实施利润分配或资本公积转增股本，公司将在 5 个交易日内召开董事会，讨论利润分配方案或资本公积转增股本方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过利润分配方案或资本公积转增股本方案后的 2 个月内，实施完毕。公司利润分配或资本公积转增股本应符合相关法律法规、公司章程的规定。

2、回购股份

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，若公司拟按照法律、法规及规范性文件认可的方式向社会公众股东回购股份方式稳定股价，公司应在 5 个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过股份回购方案后，公司依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必须的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度经审计的每股净资产，回购股份的方式为以集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式向社会公众股东回购股份。但如果股份回购方案实施前，公司股价连续 10 个交易日收盘价均超过公司上一期经审计的每股净资产，公司可不再向社会公众股东回购股份。回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司向社会公众股东回购公司股份应符合《公司法》、《证券法》等法律、法规、规范性文件的规定。

如果某一会计年度内，公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的，公司将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵守以下原则：

①单次用于回购股份的资金金额不超过上一会计年度归属于母公司股东净利润的 20%；

②单一会计年度用以稳定股价的回购资金总额不超过上一会计年度归属于母公司股东净利润的 50%；

③超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年年度不再继续实施；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；

④公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额。

（五）董事（不包括独立董事、不在公司领薪董事）、高级管理人员 稳定股价的承诺

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，在符合《证券法》、《上市公司收购管理办法》及证券交易所等法律法规及相关规范性文件规定且不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，董事（不包括独立董事、不在公司领薪董事）、高级管理人员承诺采取以下稳定股价的具体措施。

董事（不包括独立董事、不在公司领薪董事）、高级管理人员应在 5 个交易日内提出买入公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），公司按照相关规定披露其买入公司股份的方案。董事（不包括独立董事、不在公司领薪董事）、高级管理人员买入公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，如果需要履行证券监督管理部门、证券交易所、证券登记管理部门审批的，应履行相应的审批手续。

董事（不包括独立董事、不在公司领薪董事）、高级管理人员的买入价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产。但如果董事（不包括独立董事、不在公司领薪董事）、高级管理人员增持方案实施前，公司股价连续 10 个交易日收盘价均超过公司上一期经审计的每股净资产值，董事（不包括独立董事、不在公

司领薪董事)、高级管理人员可不再实施该方案。

如果某一会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的,其将继续按照上述稳定股价预案执行,但应遵守以下原则:

①单次用于稳定股价而购买股份的资金金额不低于其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬及津贴累计金额的 20%;

②单一会计年度其用于稳定股价而购买股份的资金金额不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司领取的税后薪酬及津贴累计金额的 50%;

③超过上述标准的,有关稳定股价措施在当年年度不再继续实施;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;

④其用于稳定股价而购买股份的资金总额累计不超过其自公司上市后累计从公司处领取的税后薪酬及津贴总额。

(六) 实际控制人稳定股价的承诺

实际控制人林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议承诺:当公司控股股东福州博宏投资管理有限公司、福州永福恒诚投资管理股份有限公司和福建省永福博发投资股份有限公司触发实施公司股价稳定措施的义务时,将无条件促使前述三家公司实施相应的公司股价稳定措施。

三、对本次公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责,维护公司和全体股东的合法权益,并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺:(1)不得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)对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束;(3)不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动;

(4)由董事会或薪酬与绩效考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;(5)未来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;(6)如上述承诺与中国证监会关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的,其将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整;(7)若违反或拒不履行上述承诺,其愿意根据中国证监

会和证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。

有关对本次公开发行摊薄即期回报采取填补措施参见本招股说明书“第九节财务会计信息与管理层分析”之“十六、发行人首次公开发行股票摊薄即期回报的测算及相关填补回报措施”的具体内容。

四、利润分配政策的承诺

发行人承诺：公司股票在深圳证券交易所创业板上市后，本公司将严格履行《公司章程（草案）》中披露的利润分配政策。

有关利润分配政策参见本招股说明书“第九节财务会计信息与管理层分析”之“十七、发行人的股利分配情况和发行前后股利分配政策”的具体内容。

五、因本招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏而回购股份及赔偿投资者损失的承诺

（一）发行人的承诺

发行人承诺：本公司本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

若本公司在投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市流通前，因本招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，对于本公司首次公开发行的全部新股，本公司将按照投资者所缴纳股票申购款加算该期间内银行同期1年期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

若本公司首次公开发行的股票上市流通后，因本招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将在中国证监会认定有关违法事实后30天内依法回购首次公开发行的全部新股。购回价格以发行人股票发行价格和有关违法事实被中国证监会认定之日前30个交易日发行人股票交易均价的孰高者确定；发行人上市后发生除权除息事项的，上述发行价格及回购股份数量做相应调整。

若招股说明书存在虚假记载、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，自赔偿责任成立之日起三十日内，发行人将依法赔偿投资者

损失。

若未履行股份购回或赔偿投资者损失承诺，本公司将就未能履行公开承诺事项的原因予以及时披露并向投资者进行道歉；本公司将立即停止制定或实施现金分红计划、停止发放公司董事、监事和高级管理人员的薪酬、津贴，直至本公司履行相关承诺；本公司将在5个工作日内自动冻结以下金额的货币资金：发行新股股份数乘以股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息，以用于本公司履行回购股份及赔偿投资者损失的承诺。如公司上市后有利利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

（二）实际控制人的承诺

实际控制人林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议承诺：本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

若发行人在投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市流通前，因本招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，对于发行人首次公开发行的全部新股，承诺人将敦促公司按照投资者所缴纳股票申购款加算该期间内银行同期1年期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

若发行人首次公开发行的股票上市流通后，因本招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，承诺人将敦促发行人在中国证监会认定有关违法事实后30天内依法回购首次公开发行的全部新股。购回价格以发行人股票发行价格和有关违法事实被中国证监会认定之日前30个交易日发行人股票交易均价的孰高者确定；发行人上市后发生除权除息事项的，上述发行价格及回购股份数量做相应调整。

若招股说明书存在虚假记载、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，自赔偿责任成立之日起三十日内，承诺人将本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济

损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

若发行人因首次公开发行股票的应用或者相关披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏被中国证监会立案稽查，本人将暂停转让届时其直接或间接持有的发行人股份。

（三）控股股东的承诺

公司控股股东福州博宏投资管理有限公司、福州永福恒诚投资管理股份有限公司和福建省永福博发投资股份有限公司承诺：本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

若发行人在投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市流通前，因本招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，对于发行人首次公开发行的全部新股，发行人控股股东将督促发行人按照投资者所缴纳股票申购款加算该期间内银行同期1年期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

若发行人首次公开发行的股票上市流通后，因本招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人控股股东将敦促发行人在中国证监会认定有关违法事实后30天内依法回购首次公开发行的全部新股，购回价格以发行人股票发行价格和有关违法事实被中国证监会认定之日前30个交易日发行人股票交易均价的孰高者确定；发行人上市后发生除权除息事项的，上述发行价格及回购股份数量做相应调整。

若招股说明书存在虚假记载、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，自赔偿责任成立之日起三十日内，发行人控股股东将本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

若未在承诺的期间内启动股份回购程序或履行赔偿责任，自中国证监会对发

行人做出行政处罚决定之日后至回购股份及履行赔偿责任的相关承诺履行完毕期间，发行人控股股东将不得行使投票表决权，并不得领取在上述期间所获得的发行人的分红。

若发行人因首次公开发行股票的应用或者相关披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏被中国证监会立案稽查，发行人控股股东将暂停转让其直接或间接持有的发行人股份。

（四）董事、监事和高级管理人员的承诺

发行人董事、监事和高级管理人员的承诺：本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

若招股说明书存在虚假记载、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，自赔偿责任成立之日起三十日内，本人将本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

若未在承诺的期间内履行赔偿责任，本人将不得在发行人领取薪酬，持有发行人股份的董事、监事和高级管理人员持有的股份不得转让；如在上述期间转让股份，转让所得归公司所有。

若发行人因首次公开发行股票的应用或者相关披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏被中国证监会立案稽查，本人将暂停转让届时其直接或间接持有的发行人股份。

（五）证券服务机构的承诺

华创证券有限责任公司承诺：本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司为发行人首次公开发行制作、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，本公司将依法赔偿投资者损失。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所为发行

人首次公开发行制作、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。

北京市中伦律师事务所承诺：本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所为发行人首次公开发行制作、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。

银信资产评估机构承诺：若因本机构为发行人首次公开发行股票事宜制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成损失，本公司将依据《证券法》等法律法规的相关规定赔偿投资者损失。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所为发行人首次公开发行股票并在创业板上市事宜制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成损失，本所将依据《证券法》等法律法规的相关规定赔偿投资者损失。

六、发行人以及相关责任主体未能履行承诺时的约束措施

（一）关于限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向承诺的约束措施

若未履行限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向的承诺或法律法规及证券交易所相关性规定减持公司股份，公司实际控制人、控股股东、其他股东以及公司董事、监事、高级管理人员等承诺人，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 3 个月；如果因未履行承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，其将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，其将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（二）关于稳定股价承诺的约束措施

1、对控股股东未履行承诺的约束措施

公司控股股东福州博宏投资管理有限公司、福州永福恒诚投资管理股份有限公司和福建省永福博发投资股份有限公司承诺：在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如发行人控股股东未按照股价稳定具体方案实施增持股份措施，本公司承诺接受以下约束措施：发行人控股股东将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。如果发行人控股股东未采取上述稳定股价的具体措施的，则发行人控股股东持有的发行人股份将不得转让，直至按本承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

2、对发行人未履行承诺的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未按照股价稳定具体方案实施回购、利润分配或资本公积转增股本措施，公司承诺接受以下约束措施：公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并依法承担相应法律责任；公司将立即停止制定或实施现金分红计划、停止发放公司董事、监事和高级管理人员的薪酬、津贴，直至本公司履行相关承诺；本公司将在 5 个工作日内自动冻结相当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%，以用于本公司履行稳定股价的承诺。

3、对董事（不包括独立董事、不在公司领薪董事）、高级管理人员未履行承诺的约束措施

董事（不包括独立董事、不在公司领薪董事）、高级管理人员承诺：在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照股价稳定具体方案实施增持股份措施，本人承诺接受以下约束措施：本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并依法承担相应法律责任；如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起 5 个工作日内停止在公司领取薪酬，同时本人持有的公司股份不得转让，直至其按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

（三）关于利润分配承诺的约束措施

本公司若违反相关承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未

履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，将依法向投资者赔偿相关损失。

（四）对相关责任主体的其他约束措施

1、对发行人未能履行承诺的约束措施

发行人已就公司首次公开发行股票并在创业板上市出具系列承诺，已经出具的承诺对公司具有不可撤销的约束力，公司将严格按照承诺要求履行相应义务，若公司怠于履行相应承诺而给相关权利方造成损失的，公司将：（1）及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；（3）因违反承诺给投资者造成损失的，依法对投资者进行赔偿。

2、对实际控制人未能履行承诺的约束措施

发行人实际控制人林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议已就公司首次公开发行股票并在创业板上市出具系列承诺，已经出具的承诺对本人具有不可撤销的约束力，本人将严格按照承诺要求履行相应义务，若本人怠于履行相应承诺而给相关权利方造成损失的，本人将：（1）通过公司及及时、充分披露其承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；（3）因违反承诺给公司或投资者造成损失的，依法对公司或投资者进行赔偿；（4）因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣其应得的现金分红和应从公司领取的薪酬，同时不得转让其直接及间接持有的公司股份，直至其将违规收益足额交付公司为止。

3、对控股股东未能履行承诺的约束措施

发行人控股股东福州博宏投资管理有限公司、福州永福恒诚投资管理股份有限公司和福建省永福博发投资股份有限公司已就发行人首次公开发行股票并在创业板上市出具系列承诺，已经出具的承诺对发行人控股股东具有不可撤销的约束力，发行人控股股东将严格按照承诺要求履行相应义务，若发行人控股股东怠于履行相应承诺而给相关权利方造成损失的，公司将：（1）通过发行人及时、充分披露其承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；（3）因违反承诺给发

行人或投资者造成损失的，依法对发行人或投资者进行赔偿；（4）因违反承诺所产生的收益全部归发行人所有，发行人有权暂扣其应得的现金分红，同时不得转让其直接及间接持有的发行人股份，直至其将违规收益足额交付发行人为止。

4、对董事、监事、高级管理人员未能履行承诺时的约束措施

发行人董事、监事、高级管理人员已就公司首次公开发行股票并在创业板上市出具系列承诺，已经出具的承诺对本人具有不可撤销的约束力，本人将严格按照承诺要求履行相应义务，若本人怠于履行相应承诺而给相关权利方造成损失的，本人将：（1）通过公司及时、充分披露其承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；（3）因违反承诺给公司或投资者造成损失的，依法对公司或投资者进行赔偿；（4）因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣其应得的现金分红和应从公司领取的薪酬，同时不得转让其直接及间接持有的公司股份，直至其将违规收益足额交付公司为止；（5）违反承诺情节严重的，公司控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事、监事，公司董事会会有权解聘相关高级管理人员。

七、本次发行完成前滚存利润的分配方案

经发行人 2016 年第二次临时股东大会决议，同意本次公开发行前滚存的未分配利润在发行后由新老股东共同享有。

八、对公司持续盈利能力产生重要不利影响的因素以及保荐人对发行人持续盈利能力的核查结论意见

对公司持续盈利能力产生重要不利影响的因素以及保荐人对发行人持续盈利能力的核查结论意见详见“第九节财务会计信息与管理层分析”之“十二、盈利能力分析”之“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是否具备持续盈利能力的核查结论意见”相关内容。

九、招股说明书审计基准日后的主要财务信息和经营状况

财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间，公司经营状况良好。公司的经营模式、服务采购规模及价格、主要客户及供应商的构成、经营管理团队及核心技术人员、税收政策及经营环境等方面均未发生重大变化，亦未发生其他可能

影响投资者判断的重大事项。

2017年1—9月，公司预计营业收入39,000万元—42,000万元，较上年同期增长74.74%—88.18%；预计归属于母公司股东的净利润5,600万元—5,900万元，较上年同期增长22.58%—32.31%；预计扣非后归属于母公司股东的净利润5,350万元—5,650万元，较上年同期增长24.67%—31.66%。（上述数据未经审计，且不构成盈利预测）。

十、发行人成长性风险

报告期内，公司营业收入保持持续增长，公司所处电力工程勘察设计行业前景广阔，并在技术水平、人才培养及团队建设、行业经验、业务资质、管理机制等方面具备持续竞争优势，表现出良好的成长性。

公司结合自身的业务特点和行业发展趋势，审慎制定了未来业务发展规划，以期保持目前良好的业务发展态势。然而在经营过程中，行业环境、市场竞争格局、技术水平等因素的变化均会影响公司的发展速度和质量，公司未来可能面临成长性不足的风险。公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节风险因素”的全部内容，特别关注其中可能影响公司成长性的风险。

十一、国有股东的转持义务

截至本招股说明书签署之日，公司股东中比基金为国有股东（SS），SS为国有股东标识，是State-owned Shareholder的缩写。根据《财政部关于福建永福电力设计股份有限公司国有股权管理方案的批复》（财金函〔2016〕20号），中比基金持有公司股份数量为6,800,034股，持股比例为6.4725%，股份性质为国有法人股。根据《财政部关于福建永福电力设计股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（财金函〔2016〕21号），在永福设计境内首次公开发行股票并上市后，中比基金作为永福设计的国有股东，应按规定履行国有股转持义务。按照永福设计本次公开发行股份数量3,502万股计算，中比基金需将215.373万股对应的资金上缴中央金库。若永福设计首次公开发行股票数量发生变化，中比基金最终上缴的金额将根据实际发行数量计算。

目 录

声明及承诺	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向的承诺	3
二、稳定股价的承诺	6
三、对本次公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺	10
四、利润分配政策的承诺	11
五、因本招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏而回购股份及赔偿投资者损失的承诺	11
六、发行人以及相关责任主体未能履行承诺时的约束措施	15
七、本次发行完成前滚存利润的分配方案	18
八、对公司持续盈利能力产生重要不利影响的因素以及保荐人对发行人持续盈利能力的核查结论意见	18
九、招股说明书审计基准日后的主要财务信息和经营状况	18
十、发行人成长性风险	19
十一、国有股东的转持义务	19
目 录	20
第一节 释义	24
一、普通术语	24
二、专业术语	26
第二节 概览	29
一、公司简介	29
二、公司控股股东及实际控制人的简要情况	30
三、主要财务数据	31
四、募集资金投资项目	34
第三节 本次发行概况	35
一、本次发行基本情况	35
二、与本次发行有关当事人	36

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系.....	37
四、预计发行上市日期	38
第四节 风险因素	39
一、政策性风险	39
二、市场风险	39
三、财务风险	40
四、经营风险	41
五、管理风险	42
六、税收优惠政策变化的风险	43
七、募集资金投资项目实施的风险	43
八、成长性风险	43
九、股票市场风险	43
第五节 发行人基本情况	45
一、发行人概况	45
二、发行人设立及重大资产重组情况	45
三、发行人股权结构图	48
四、发行人分公司、控股子公司及参股公司简要情况	49
五、持有本公司 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	54
六、发行人股本情况	88
七、发行人正在执行的股权激励情况	93
八、发行人员工情况	94
九、发行人及其控股股东、实际控制人、公司董事、监事及高级管理人员等责任主体的重要承诺及履行约束措施	95
第六节 业务与技术	98
一、公司的主营业务及其变化情况	98
二、公司所处行业的基本情况	130
三、发行人在行业中的竞争地位	146
四、公司报告期内销售及采购情况	159
五、与发行人业务有关的主要固定资产和无形资产	166
六、公司特许经营权情况	183
七、发行人的技术及研发情况	183
八、境外生产经营情况	200

九、发行人发展规划	200
第七节 同业竞争与关联交易	206
一、独立运行情况	206
二、同业竞争	207
三、关联方和关联关系	208
四、关联交易	216
五、发行人关于报告期内关联交易的执行情况	242
六、独立董事关于报告期内关联交易的意见	243
七、公司采取的减少关联交易的措施	243
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	206
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介	245
二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的其他对外投资情况	254
三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属持有本公司股权情况	254
四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员最近一年领取薪酬的情况	256
五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员与公司签署的协议及履行情况	264
六、董事、监事、高级管理人员最近二年变动情况	264
七、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况	265
八、内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见	269
九、发行人最近三年违法违规情况	270
十、发行人最近三年资金占用和对外担保情况	270
十一、发行人资金管理、对外投资、担保事项制度安排及执行情况	270
十二、发行人投资者权益保护情况	275
第九节 财务会计信息与管理层分析	277
一、财务报表	277
二、审计意见	283
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、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分析	283
四、招股说明书审计基准日后的主要财务信息和经营状况	285
五、主要会计政策和会计估计	285

六、税项.....	310
七、分部信息.....	311
八、非经常性损益情况.....	312
九、主要财务指标.....	314
十、会计报表附注中的或有事项、期后事项及其他重要事项.....	316
十一、财务状况分析.....	318
十二、盈利能力分析.....	350
十三、现金流量分析.....	372
十四、资本性支出分析.....	376
十五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	377
十六、发行人首次公开发行股票摊薄即期回报的测算及相关填补回报措施.....	380
十七、发行人的股利分配情况和发行前后股利分配政策.....	385
第十节 募集资金运用.....	277
一、募集资金运用概况.....	394
二、募集资金投资项目具体情况.....	395
三、公司募集资金专户存储安排.....	421
四、募集资金运用对公司财务状况和经营成果及独立性的影响.....	421
五、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见.....	423
第十一节 其他重要事项.....	425
一、重大合同.....	425
二、公司对外担保情况.....	435
三、重大诉讼或仲裁事项.....	435
四、关联人重大诉讼和仲裁情况.....	437
五、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.....	437
第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	438
一、备查文件.....	448
二、文件查阅时间.....	448
三、文件查阅地址.....	448

第一节 释义

本招股说明书中，除非文中另有定义，下列简称和术语具有如下含义：

一、普通术语

永福设计、公司、本公司、发行人	指	福建永福电力设计股份有限公司
永福有限	指	福建永福工程顾问有限公司，系福建永福电力设计股份有限公司前身
永福集团	指	福建永福集团有限公司，注册名为福州创一电力技术开发有限公司，于2001年9月更名为福州创一投资有限公司，于2004年12月更名为福建创一电力技术开发有限公司，于2006年9月更名为福建永福集团有限公司。系发行人的关联方。
博宏投资、博宏	指	福州博宏投资管理有限公司，系发行人的股东
恒诚投资、恒诚	指	福州永福恒诚投资管理股份有限公司，曾用名福州恒诚投资管理股份有限公司，系发行人的股东
博发投资、博发	指	福建省永福博发投资股份有限公司，曾用名福建省博发投资股份有限公司，系发行人的股东
平潭卓成	指	福建省平潭卓成股权投资合伙企业（有限合伙），曾用名中山卓成股权投资企业（有限合伙），系发行人的股东
中比基金	指	中国-比利时直接股权投资基金，系发行人的股东
汉缆股份	指	青岛汉缆股份有限公司，系发行人的股东
领慧投资	指	宁波梅山保税港区领慧投资合伙企业（有限合伙），系发行人的股东
电力设计院	指	福建省电力勘测设计院
永沛顾问	指	香港永沛工程管理顾问有限公司
英特莱	指	福建英特莱信息技术咨询有限公司
安衡资产	指	福建省安衡资产管理有限公司（已注销）
辉迪福	指	福建辉迪福信息科技有限公司，曾用名北京辉迪福科技有限公司
永盛生态	指	闽清永盛生态农业综合开发有限公司
永福系公司	指	永福集团、辉迪福、永福有限
永福电通	指	福建永福电通技术开发有限公司，系发行人的一级子公司

永福铁塔	指	福建永福铁塔技术开发有限公司，系发行人的一级子公司
新创机电	指	福州新创机电设备有限公司，曾用名福州新创印务有限公司，系发行人的一级子公司
永福设计北京分公司、北京分公司	指	福建永福电力设计股份有限公司北京分公司，系发行人的分支机构
永福设计上海分公司、上海分公司	指	福建永福电力设计股份有限公司上海分公司，系发行人的分支机构
永福电通莆田分公司	指	福建永福电通技术开发有限公司莆田分公司，系永福电通的分支机构
永福铁塔莆田分公司	指	福建永福铁塔技术开发有限公司莆田分公司，系永福铁塔的分支机构
福思威特	指	厦门福思威特工程有限公司，系发行人的二级子公司
永帆风电	指	福建永帆风电科技有限公司，系发行人的参股公司
新能研发	指	福建省新能海上风电研发中心有限公司，系发行人的参股公司
瑞新热电	指	厦门瑞新热电有限公司
和盛高科	指	福建和盛高科技产业有限公司
福州洛斯达	指	福州洛斯达科技有限公司
兴峰水电	指	南平兴峰水电有限公司
昌明建材	指	福建昌明建材有限公司
漳浦光伏	指	漳浦国电投光伏有限公司
宏闽监理	指	福建省宏闽电力工程监理有限公司
弘信投资	指	上海弘信股权投资基金管理有限公司
广东卓成	指	广东卓成投资有限公司
国盈投资	指	广州市国盈投资有限公司
中山火炬	指	中山火炬开发区建设发展有限公司
中海油	指	中国海洋石油总公司
上海电气	指	上海电气集团股份有限公司及其子公司
中石化	指	中国石油化工集团公司
《公司章程》	指	福建永福电力设计股份有限公司公司章程
华创证券、保荐机构、保荐人、主承销商	指	华创证券有限责任公司
会计师、审计机构	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）

发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
近三年一期、报告期	指	2014年、2015年、2016年、2017年1-6月
财务报表	指	本公司报告期的合并及母公司资产负债表、利润表、现金流量表、股东权益变动表及相关报表附注
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《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》
企业会计准则	指	财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、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
外经贸部	指	原中华人民共和国对外经济贸易合作部，于2003年整合为中华人民共和国商务部
外交部	指	中华人民共和国外交部
商务部	指	中华人民共和国商务部
发改委、国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家能源局	指	中华人民共和国国家能源局
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
亚投行	指	亚洲基础设施投资银行
本次发行	指	公司本次向社会公众公开发行人民币普通股的行为

二、专业术语

业主	指	工程建设项目的投资人或投资人专门为工程建设项目设立的单位。
分包商	指	不与业主或业主代理人有合同关系，而由总承包商雇佣来完成部分专项工程的，具备相应资质的承包商。
工程咨询	指	为建设工程提供从投资决策到建设实施及运营维护全过程、专业化的智力服务活动，包括前期立项阶段咨询（含规划、项目建议书、可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告的编制、咨询及评估），以及勘察设计阶段的咨询与评估、工程项目管理（含全过程策划和准备阶段管理）的咨询、投产或交付使用后的评价等工作。
工程勘察	指	为工程建设的规划、设计、施工、运营及综合治理等目的，对地形、地质及水文等要素进行测绘、勘测、测试及综合评定，并提供可行性评价与建设所需要的勘察成果数据，以及进行岩土工程勘测、设计、处理、检测的活动。

工程设计	指	根据建设工程的要求,对建设工程所需的技术、经济、资源、环境等条件进行综合分析、论证,编制建设工程设计文件的活动。
EPC 工程总承包	指	Engineering (工程设计)、 Procurement (设备采购)、 Construction (主持建设)的英文缩写,又称设计采购施工或交钥匙工程总承包,指工程总承包企业按照合同约定,承担工程项目的设计、采购、施工、试运行服务等工作,并对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责。该类总承包模式强调设计在项目承接以及工程建设过程中的主导作用,有利于工程项目建设整体方案的不断优化。公司实施的工程总承包业务为 EPC 工程总承包。
初步设计	指	根据批复的可行性研究报告或业主要求,拟定建设原则,选定设计方案、拟定施工方案,计算工程数量及主要材料数量,编制设计概算,提供文字说明及图表资料的活动,目的是确定基本设计方案。
施工图设计	指	根据初步设计批复意见或业主要求,进一步对审定的建设原则、设计方案、技术决定加以具体和深化,最终确定各项工程数量,提出文字说明和适应施工需要的图表资料以及施工组织计划,并编制施工图预算的活动。
竣工图设计	指	根据实际完工情况,确定最终的工程数量、采用的设计方案、技术决定等,并形成施工结果图表资料和工程决算。
智能电网	指	是以特高压电网为骨干网架、各级电网协调发展的坚强网架为基础,以通信信息平台为支撑,具有信息化、自动化、互动化特征,包含电力系统的发电、输电、变电、配电、用电和调度各个环节,覆盖所有电压等级,实现“电力流、信息流、业务流”的高度一体化融合的现代电网。
清洁能源	指	不排放污染物的能源,包括核能、太阳能、风能、水能、生物能(沼气)、海潮能等。
可再生能源	指	自然界中可以不断利用、循环再生的能源。可再生能源主要包括太阳能、风能、水能、生物质能、地热能和海洋能等。
新能源	指	传统能源之外的各种能源形式。指刚开始开发利用或正在积极研究、有待推广的能源,如太阳能、地热能、风能、海洋能、生物质能和核聚变能等。
配电网	指	由架空线路、电缆、杆塔、配电变压器、隔离开关、无功补偿器及一些附属设施等组成的,在电力网中起重要分配电能作用的网络。按电压等级,可分为高压配电网(35—110kV),中压配电网(6—20kV),低压配电网(220/380V)。
直流输电、交流输电	指	直流输电是以直流电的方式实现电能传输。在送端需将交流电经整流器变换成直流电输送至受电端,在受端再用逆变器

		将直流电转换成交流电送到受端交流电网的一种输电方式。主要应用于远距离大功率输电和非同步交流系统的联网。交流输电是以交流电流传输电能。其技术的发展是以增加输送容量、扩大输送距离和提高输电线路电压等级为标志。
高压、超高压、特高压	指	在电力传输领域，110kV-220kV 为高压、330kV-750kV 为超高压、交流 1000kV 及以上电压和直流±800kV 及以上电压为特高压。
亚临界、超临界、超超临界	指	水的临界压力是 22.129MPa，临界温度是 374.15℃，在这个压力和温度时，水和蒸汽的密度是相同的。火电厂锅炉内工质压力低于这个临界值定义为亚临界机组，大于这个压力定义为超临界机组。主蒸汽压力在 24.1-31MPa、主蒸汽/再热蒸汽温度为 580℃-600℃/580℃-610℃机组定义为超超临界机组。超临界、超超临界火电机组具有显著的节能和改善环境的效果。
装机容量	指	实际安装的发电机组额定的有功功率的总和，以千瓦(kW)、兆瓦(MW，即百万瓦)、吉瓦(GW，即百万千瓦)。
CFB	指	Circulating Fluidized Bed，循环硫化床，一种锅炉技术形式，特点是低温动力控制燃烧，高速度、高浓度，高通量的固体物料流态循环过程及高强度的热量、质量和动量传递过程，炉内的热量、质量和动量的传递和交换非常迅速，炉膛内温度分布均匀。燃料适应范围广，燃烧效率高。
IGCC 发电	指	Integrated Gasification Combined Cycle,即整体煤气化联合循环发电系统，是将煤气化技术和燃气-蒸汽联合循环发电相结合的先进动力系统。
千瓦时	指	能量量度单位，表示一个功率为一千瓦的电器使用一小时所消耗的能量。
WP	指	Wpeak，太阳能电池峰值功率的缩写，每天随着太阳照射的角度不同，输出的功率不同，WP 表示最大输出功率

注：本招股说明书除特别说明外，所有数字若出现总数与各分项数之和不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、公司简介

公司名称：福建永福电力设计股份有限公司
英文名称：Fujian Yongfu Power Engineering Co.,Ltd.
法定代表人：林一文
成立日期：1994年3月1日
变更设立日期：2015年7月31日
注册资本：10,506万元
注册地址：福建省福州市闽侯县上街镇海西科技园高新大道3号
经营范围：电力工程设计服务；工程管理服务；工程地质勘察服务；工程水文勘察服务；岩土工程勘察综合评定服务；测绘服务；电力技术研发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；电子产品、机械设备、电线电缆、建材、室内装饰材料、仪器仪表、通讯设备、计算机、软件及辅助设备的销售；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；对外贸易。（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）

公司前身为1994年3月1日成立的永福有限。2015年7月31日，永福有限按净资产账面价值折股整体变更为永福设计，并取得福建省工商局颁发的《营业执照》（注册号：350000100007536）。

公司主要从事电力工程勘察设计（含规划咨询）、EPC工程总承包等电力工程技术服务。公司及子公司的主要产品（服务）包括：电力规划和工程建设前期咨询、发电工程勘察设计、输变电工程勘察设计、EPC工程总承包等。

公司为福建省高新技术企业，拥有工程设计（电力行业）甲级、工程勘察专业类甲级、工程咨询（火电及新能源专业）甲级等资质，是国内少数能够从事大

型发电及输变电工程勘察设计和 EPC 工程总承包的企业之一，也是目前国内同类电力行业甲级勘察设计单位中少数民营企业之一。

公司发展战略目标明确、决策高效、经营自主性强、组织架构科学合理，能够快速应对市场变化，自主制定人才引进、激励和淘汰机制。公司通过核心管理和技术人员持股安排，吸引了大批优秀人才，并充分调动了员工的积极性、主动性，具有高度的凝聚力 and 创新能力。

公司自成立以来，承担或参与了 100 多项国家与省级重点工程的勘察设计任务，以及多项国家或行业标准编制任务，多次获得国家及省部级优质工程奖项。2014 年度、2015 年度、2016 年度，公司连续三年入选福建省建筑业龙头企业名单，被中国勘察设计协会评为优秀民营设计企业、全国勘察设计行业创优型企业。

公司立足福建辐射全国，并紧随国家“一带一路”战略，努力开拓海外业务，现已形成省内、省外、国外共进发展的局面。今后，公司将以“为社会创造精品，为股东创造价值，为员工创造幸福”为使命，秉承“以人为本、诚信服务、不断追求、和谐共进”的核心价值观，努力实现“以创新为驱动的国际知名电力设计咨询公司”的战略目标。

二、公司控股股东及实际控制人的简要情况

博宏、恒诚、博发为公司的持股平台，共同作为公司控股股东，三者合计持有公司股份占公司股权 75.8575%，其中博发直接持有公司 3.3155% 的股权，博发通过其全资子公司博宏持有公司 39.9733% 的股权，恒诚直接持有公司 32.5687% 的股权。博宏、恒诚、博发的详细情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“五、持有本公司 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东基本情况”。

林一文等八人共同通过恒诚投资、博发投资间接控制公司的股权超过三分之二，对公司股东会和股东大会的决策具有控制权，为公司实际控制人。

实际控制人简要情况如下：

林一文，中国国籍，无永久境外居留权，现任公司董事长，兼总经理。

季征南，中国国籍，无永久境外居留权，现任公司副董事长。

王劲军，中国国籍，无永久境外居留权，现任公司董事，兼副总经理，兼总工程师。

宋发兴，中国国籍，无永久境外居留权，现任公司副总经理。

钱有武，中国国籍，无永久境外居留权，现任公司董事，兼副总经理。

卓秀者，中国国籍，无永久境外居留权，现任公司副总经理。

陈强，中国国籍，无永久境外居留权，现任公司副总经理。

卢庆议，中国国籍，无永久境外居留权，现任公司副总经理，兼董事会秘书。

截至本招股说明书签署之日，实际控制人直接、间接持股情况：

序号	姓名	直接持有公司股东博发投资股份情况		直接持有公司股东恒诚投资股份情况		间接持有公司股份比例
		股份（股）	持股比例	股份（股）	持股比例	
1	林一文	17,082,412	14.4242%	1,827,138	30.6377%	16.2224%
2	季征南	11,526,778	9.7331%	796,859	13.3618%	8.5651%
3	王劲军	3,540,345	2.9894%	258,666	4.3373%	2.7067%
4	宋发兴	3,973,303	3.3550%	162,390	2.7230%	2.3392%
5	钱有武	4,045,204	3.4157%	135,702	2.2755%	2.2197%
6	卓秀者	3,838,163	3.2409%	159,761	2.6789%	2.2754%
7	陈强	3,908,945	3.3007%	113,177	1.8978%	2.0469%
8	卢庆议	4,024,903	3.3986%	142,390	2.3876%	2.2488%
实际控制人合计		51,940,053	43.8576%	3,596,083	60.2996%	38.6242%

注：间接持有公司股份比例=直接持有公司股东博发投资的股份比例×博发投资直接及间接持有公司的股份比例+直接持有公司股东恒诚投资的股份比例×恒诚投资直接及间接持有公司的股份比例。截至本招股说明书签署之日，博发公司除直接持有发行人 3.3155% 的股份之外，还通过其全资子公司博宏投资持有发行人 39.9733% 的股份；恒诚投资持有发行人 32.5687% 股份。

实际控制人详细情况参见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

三、主要财务数据

经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，本公司报告期主要财务数据及主要财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017年6月30	2016年12月31	2015年12月31	2014年12月31
----	-----------	------------	------------	------------

	日	日	日	日
流动资产	59,713.54	54,379.34	34,552.46	31,653.95
非流动资产	25,310.34	26,278.95	27,340.95	28,194.16
资产合计	85,023.89	80,658.29	61,893.41	59,848.11
流动负债	39,355.64	38,724.06	27,289.13	34,221.61
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	39,355.64	38,724.06	27,289.13	34,221.61
归属于母公司股东权益合计	45,668.25	41,934.23	34,604.28	25,626.50
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	45,668.25	41,934.23	34,604.28	25,626.50

(二) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	26,437.02	44,471.41	38,676.23	37,431.73
营业利润	4,085.80	8,449.04	6,686.81	7,590.47
利润总额	4,342.35	8,596.73	7,001.67	7,666.93
净利润	3,734.02	7,329.95	5,779.71	6,295.96
其中：归属于母公司股东的净利润	3,734.02	7,329.95	5,779.71	6,295.96
少数股东损益	-	-	-	-
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,492.44	7,206.01	6,493.50	7,360.11

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	4,330.09	7,299.12	-644.72	4,669.88

投资活动产生的现金流量净额	445.35	-715.47	-2,671.47	-3,130.10
筹资活动产生的现金流量净额	886.04	-2,322.61	-18.48	-24.12
汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.00	-0.76	11.95	-0.28
现金及现金等价物净增加额	5,661.47	4,260.28	-3,322.72	1,515.38

(四) 主要财务指标

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动比率	1.52	1.40	1.27	0.92
速动比率	1.17	1.08	0.99	0.70
资产负债率(母公司口径)	52.84%	51.18%	50.25%	62.41%
归属于发行人股东的每股净资产(元)	4.35	3.99	3.39	2.52
无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权)占净资产的比例	1.21%	1.54%	2.16%	2.88%
项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率(次)	0.95	1.88	2.03	3.25
存货周转率(次)	1.30	2.58	2.86	2.27
息税折旧摊销前利润(万元)	5,643.66	11,261.10	10,169.73	10,703.04
归属于发行人股东的净利润(万元)	3,734.02	7,329.95	5,779.71	6,295.96
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	3,492.44	7,206.01	6,493.50	7,360.11
利息保障倍数	9.99	9.84	5.77	6.48

每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.41	0.69	-0.06	0.46
每股净现金流量（元/股）	0.54	0.41	-0.33	0.15

注：上述指标计算办法如下：

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债
- 2、速动比率=速动资产÷流动负债
- 3、资产负债率=总负债÷总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本÷存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+折旧+摊销
- 7、利息保障倍数=（净利润+所得税+利息支出）÷利息支出
- 8、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金净流量÷期末股本总额
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少额）÷期末股本总额
- 10、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）÷期末净资产
- 11、“归属于发行人股东的每股净资产”、“每股经营活动的现金流量”、“每股净现金流量”等指标涉及的报告各期末股本数采用的是加权平均股数，具体数据如下：2014年12月31日：10,175.44万股；2015年12月31日：10,200.94万股；2016年12月31日：10,506.00万股；2017年6月30日：10,506.00万股。

四、募集资金投资项目

经公司2016年第二次临时股东大会审议通过，本次募集资金扣除发行费用后，将按照轻重缓急顺序投入以下项目：

序号	项目名称	总投资额（万元）	使用募集资金投入（万元）	建设期
1	勘察设计能力提升及研发中心建设项目	15,033	15,033	1.5年-2年
2	EPC工程总承包项目	20,000	20,000	-
3	偿还银行贷款项目	10,000	2,376	-
	合计	45,033	37,409	-

本次募集资金到位前，公司将根据项目实际进度，按上述所列项目顺序依次用自筹资金投入，募集资金到位后置换已支付款项。本次募集资金未达到项目投资实际需求资金量时，资金缺口由公司自筹解决。

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
发行股数	不超过3,502万股，不低于发行后总股本的25%，且全部为公开发行的新股，不安排公司股东公开发售股份
发行股数占发行后总股本比例	不低于发行后总股本的25%
每股发行价格	11.82元
发行后每股收益	0.5144元（按照2016年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
市盈率（按发行前每股收益测算）	17.23倍（每股收益按照2016年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
市盈率（按发行后每股收益测算）	22.98倍（每股收益按照2016年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	4.35元（按照2017年6月30日经审计的归属于母公司的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	5.93元（按2017年6月30日经审计的归属于母公司的净资产与本次发行募集资金净额之和除以发行后总股本计算）
市净率（按发行前每股净资产测算）	2.72倍
市净率（按发行后每股净资产测算）	1.99倍
发行方式	本次发行采用网下向符合条件的投资者询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式（具体发行方式根据中国证监会有关规定确定）。
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、行政法规禁止购买者除外），或中国证监会规定的其他对象。
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	41,393.64万元
预计募集资金净额	37,409.00万元

发行费用概算	预计本次发行费用包括：承销费、保荐费、审计验资费、律师费、发行手续费等，发行费用总金额约为3,984.64万元（不含税）。	
	承销费	2,531.72 万元
	保荐费	305.28 万元
	审计验资费	297.17 万元
	律师费	363.21 万元
	评估费	37.74 万元
	用于本次发行的信息披露费	435.85 万元
	发行手续费及其他	13.68 万元

二、与本次发行有关当事人

发行人	福建永福电力设计股份有限公司
法定代表人	林一文
住所	福建省福州市闽侯县上街镇海西科技园高新大道3号
联系地址	福建省福州市闽侯县上街镇海西科技园高新大道3号
电话	0591-86124969
传真	0591-86124969
联系人	卢庆议
保荐人（主承销商）	华创证券有限责任公司
法定代表人	陶永泽
住所	贵州省贵阳市云岩区中华北路216号华创大厦
联系地址	北京市西城区锦什坊街26号恒奥中心C座3A
保荐代表人	陈仕强、陈勇
项目协办人	南鸣
电话	010-63214626
传真	010-63214639
联系人	陈仕强、陈勇、江颖、王德富、南鸣、马艺芸、白杨
律师事务所	北京市中伦律师事务所
执行事务合伙人	张学兵
住所	建国门外大街6号SK大厦36/37层
联系地址	广州市天河区珠江新城华夏路10号富力中心23层
经办律师	董龙芳、朱艳妮

联系电话	020-28261709
传真	020-28261666
会计师事务所	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	梁春
住所	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
联系地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层
签字注册会计师	张艳红、刘学传
联系电话	010-58350011
传真	010-58350006
验资机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	朱建弟
住所	上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼 1/2/3 室
联系地址	上海市南京东路 61 号 4 楼
签字注册会计师	姚辉、杨志平
联系电话	021-23281763
传真	021-63392558
资产评估机构	银信资产评估有限公司
法定代表人	梅惠民
住所	嘉定工业区叶城路 1630 号 4 幢 1477 室
联系地址	上海市黄浦区九江路 69 号
签字资产评估师	李琦、任素梅
联系电话	021-63391088
传真	021-63391116
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
法定代表人	戴文华
住所	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
联系电话	0755-25938000
传真	0755-25988122
保荐人（主承销商）收款 银行	广东华兴银行深圳分行营业部
户名	华创证券有限责任公司

账号	805880100004487
----	-----------------

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、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、预计发行上市日期

刊登初步询价及推介公告日期	2017年10月11日
初步询价日期	2017年10月13日
刊登发行公告日期	2017年10月18日
网上网下申购日期	2017年10月19日
缴款日期	2017年10月23日
预计股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所创业板挂牌交易

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次公开发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则和可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

一、政策性风险

公司所属的电力工程技术服务行业的发展主要依赖于国家宏观经济形势、相关政策及相应的电力行业投资规模。因此，在国民经济发展的不同时期，国家经济政策、行业政策的变化以及电力行业投资规模的波动将对公司的发展造成一定影响。

二、市场风险

（一）市场竞争风险

公司拥有工程设计（电力行业）甲级、工程勘察专业类甲级、工程咨询（火电及新能源专业）甲级等资质，主要从事电力工程勘察设计（含规划咨询）、EPC工程总承包等电力工程技术服务，在业内具有一定的市场地位和品牌知名度。虽然与同行业其他企业相比，公司具有一定的竞争优势，但随着公司业务的不拓展，以及竞争对手扩大产能的需求，公司将面临更加激烈的市场竞争，进而可能降低公司的市场份额，影响公司经营业绩的增长。

（二）公司收入地域性分布特点及风险

近年来，随着我国国民经济的持续增长，福建省电力工程勘察设计行业也实现了快速发展，电力工程技术服务企业的规模不断扩大。公司作为全国勘察设计行业优秀民营设计企业，近年来发展迅速。报告期内，公司在福建省内实现的收入占主营业务收入比例分别为 68.00%、62.64%、42.36%、58.36%。虽然近年来公司采取一系列有效措施积极拓展福建省外市场，并取得了一定的成效，来自福建省外营业收入占比逐年提高，但 2017 年 1-6 月，公司在福建省内实现的营业收入占比仍达到 58.36%，公司存在业务区域相对集中的风险。

（三）市场开拓风险

近年来，虽然电力工程技术服务招投标制度开始广泛推行，但由于历史等原因，电力工程技术服务市场存在一定程度的区域分割。尽管公司拥有先进的设计理念、专业的设计技术和优秀的服务质量，并且不断加强市场开发拓展力度，但电力工程技术服务市场竞争环境日益激烈，加之电力工程技术服务市场一定程度的区域分割，可能对公司在相关行业和区域的业务拓展造成一定的不利影响。

三、财务风险

（一）公司EPC工程总承包业务收入、利润存在波动的风险

公司的营业收入及利润主要来源于电力工程勘察设计（含规划咨询）、EPC工程总承包业务。报告期内，公司营业收入稳定增长。

本次发行募集资金到位后，公司EPC工程总承包业务的承揽和运营能力将得到进一步提高。EPC工程总承包业务收入受项目数量、规模和单个项目完工进度的影响较大。由于部分EPC工程总承包项目单笔金额较高，可能导致当年实现的收入、利润出现较大波动，不利于投资者对于公司长远价值的判断。

（二）公司固定资产折旧及无形资产摊销增加导致利润下滑的风险

公司本次募集资金投资项目中的勘察设计能力提升及研发中心建设项目预计总投资15,033万元，按公司现行会计政策，建成后每年应计提折旧、摊销费用约2,289.40万元。公司募集资金投资项目实施后，将不断提高公司业务承接能力、研发设计水平、市场拓展能力等，提升公司盈利能力。但是如果市场环境变化导致公司营业收入不能持续增加，或者增加额不能覆盖上述折旧、摊销费用，则公司的经营业绩将受到不利影响。

（三）应收账款发生坏账损失的风险

2014年末、2015年末、2016年末、2017年6月末，公司应收账款余额分别为16,089.22万元、22,001.40万元、25,431.70万元、30,191.15万元，随着公司销售收入的增加，应收账款余额也呈上升趋势。尽管公司客户主要为知名大中型国有企业，资信良好，应收账款发生大额坏账的可能性较小，但如果客户出现财务状况恶化或无法按期付款的情况，将会使公司面临坏账损失的风险，并对公司利润水平产生一定的不利影响。

（四）净资产收益率下降的风险

公司报告期内扣除非经常性损益后归属于普通股股东的加权平均净资产收益率分别 34.46%、23.36%、18.83%、7.97%。本次发行完成后，公司净资产规模将大幅增加。由于募集资金投资项目从投资建设到产生收益需要一定时间，因此公司短期内的净资产收益率可能存在下降的风险。

四、经营风险

（一）业主延迟付款导致运营资金不足的风险

公司依靠技术和品牌优势，向客户提供电力工程勘察设计（含规划咨询）、EPC工程总承包等电力工程技术服务。对于电力工程勘察设计（含规划咨询）业务，业主通常根据公司提交的咨询成果、初步设计、施工图设计等业务成果完成情况，支付进度款。对于工程总承包业务，客户在项目完成一定的进度之后支付款项，而在此之前总承包商必须垫付较大金额的设备采购款和项目分包款；甚至在有些项目中，客户在不支付预付款或预付款很少的情况下，要求总承包商利用自有资金完成到工程的一定节点后才支付相应款项，造成对公司更多流动资金的占用。

由于工程设计及工程总承包业务结算模式具有上述特点，公司业务规模的扩张能力在一定程度上依赖于资金的周转状况。若发包方或业主不能及时支付工程款项，则可能对公司的营运资金和现金流量构成一定的压力，从而将削弱公司承揽和运营项目的能力，并可能对公司经营业绩造成不利影响。

（二）总承包业务成本控制及分包商管理的风险

在承接 EPC 工程总承包业务时，公司根据项目情况、人工、分包商等因素预估工程成本，从而确定项目的可接受价格，并据此进行投标。承接项目后，公司作为 EPC 工程总承包项目的承包方，一般会将所承包项目的部分工作（如工程施工等）分包给具有相应资质的分包商。但是，由于工程总承包合同的签订与分包商分包合同的签订存在时间上的差异，在此期间，工程设备和原材料价格的波动有可能影响项目的实际收益。此外，工程总承包业务一般由承包方管理分包商的工作成果，并向业主负责。虽然公司已建立了较为完善的分包商管理制度和监控机制，但如果公司选择分包商不当或对分包商监管不力，则可能引发安全、

质量和经济纠纷，会对工程质量、公司声誉产生一定影响。

（三）公司人员、管理不能及时适应EPC工程总承包业务需求的风险

虽然 EPC 工程总承包业务实质为勘察设计业务在人员、技术、管理等方面的延伸，其核心根植于勘察设计业务，但 EPC 工程总承包业务毕竟不完全等同于勘察设计业务。随着 EPC 工程总承包业务的不断拓展，如果勘察设计业务人员不能及时延伸其 EPC 工程总承包业务能力，公司管理不能尽快跟上工程总承包业务的拓展节奏，则公司在人员、管理方面可能不能满足 EPC 工程总承包项目需求，导致 EPC 工程总承包项目无法顺利实施。

五、管理风险

（一）快速发展带来的管理风险

经过多年的发展，公司形成了一支稳定、进取、涵盖多方面人才的核心管理团队，并在北京、上海等地设立了分支机构。本次发行完成后，公司的资产规模、人员规模和业务规模将进一步扩大，从而对公司的管理能力、人力资源、组织架构提出更高的要求。因此公司存在一定程度的因规模快速扩张引致的管理风险。

（二）质量控制风险

电力工程勘察设计项目涉及众多专业技术和专业人员，且在设计过程中需要多专业充分协调和沟通。如果公司在进度控制、总体质量控制过程中因失误而导致设计产品出现质量问题，或者总承包业务中施工分包单位未按照规定要求施工导致出现工程质量等问题，将对公司的市场信誉或市场地位产生负面影响，同时还可能影响到公司业务资质的维护。另外，因质量问题而引致的纠纷、索赔或诉讼，将增加公司的额外成本。虽然公司已建立了较为有效的质量控制体系并不断完善，但公司仍存在因质量控制失误而承担质量责任的风险。

（三）核心人才流失风险

公司所在的电力工程技术服务业属智力密集型行业，行业竞争的主要方式之一就是中高端人才的争夺。为了吸引、留住人才，公司采用了“骨干员工持股”的股权管理模式，公司高级管理人员、核心技术人员等公司骨干均为公司的股东；同时，公司建立了较为完善的人力资源制度，并一直注重为广大员工营造良好的企业文化，改善工作环境和条件，增强对人才的吸引力。报告期内，公司核

心团队稳定。但随着市场竞争的加剧，公司可能存在由于核心人才流失而影响公司竞争力的风险。

六、税收优惠政策变化的风险

公司于2014年8月14日取得福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局、福建省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据国家对于高新技术企业的相关税收政策，公司自获得高新技术企业认定后三年内（2014年至2016年），所得税税率减按15%征收。截至本招股说明书签署日，公司高新技术企业资格复审处于审核过程中。未来如果国家关于支持高新技术企业发展的税收优惠政策发生改变，或者公司的技术研发能力等情况不能满足高新技术企业的认定条件，导致公司无法享受相关税收优惠政策，将对公司经营业绩产生不利影响。

七、募集资金投资项目实施的风险

公司本次发行募集资金将投向勘察设计能力提升及研发中心建设项目、EPC工程总承包项目、偿还银行贷款项目。上述募集资金投向经公司充分论证而确定，符合公司发展战略，具有良好的技术和市场基础。虽然公司对上述项目的技术、市场、管理、资质、人员等方面进行了充分调研、论证和准备，以保证项目的顺利进行，但是不能完全排除项目实施过程中政策、技术或市场发生不利变化的可能，并导致项目实施后经济效益低于预期水平的风险。

八、成长性风险

报告期内，公司营业收入保持持续增长，公司所处电力工程勘察设计行业前景广阔，并在技术水平、人才培养及团队建设、行业经验、业务资质、管理机制等方面具备持续竞争优势，表现出良好的成长性。

公司结合自身的业务特点和行业发展趋势，审慎制定了未来业务发展规划，以期保持目前良好的业务发展态势。然而在经营过程中，行业环境、市场竞争格局、技术水平等因素的变化均会影响公司的发展速度和质量，公司未来可能面临成长性不足的风险。

九、股票市场风险

本次发行的股票拟在深圳证券交易所上市。除公司的经营和财务状况之外，公司的股票价格还将受到国家政治、宏观政策、经济形势、资本市场走势、投资心理和各类重大突发事件等多种因素的影响，有可能与实际经营业绩相背离，从而可能导致股票市场价格低于投资者购买价格。投资者在购买公司股票前应对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充分的了解，并作出审慎判断。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称	福建永福电力设计股份有限公司
英文名称	Fujian Yongfu Power Engineering Co., Ltd.
注册资本	10,506 万元
法定代表人	林一文
有限公司成立日期	1994 年 3 月 1 日
整体变更日期	2015 年 7 月 31 日
住所	福建省福州市闽侯县上街镇海西科技园高新大道 3 号
邮政编码	350108
电话号码	0591-86124969
传真号码	0591-86124969
互联网网址	www.fjyfdl.com
电子信箱	yfdb@fjyongfu.com
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人、联系电话	部门：董事会办公室 负责人：卢庆议 联系电话：0591-86124969

二、发行人设立及重大资产重组情况

(一) 发行人设立

发行人系由成立于 1994 年 3 月 1 日的福建永福工程顾问有限公司整体变更设立。2015 年 7 月 22 日全体发起人召开创立大会暨 2015 年第一次股东大会，同意福建永福工程顾问有限公司整体变更为福建永福电力设计股份有限公司，并以截至 2015 年 2 月 28 日经审计的账面净资产值人民币 230,232,055.00 元中的人民币 102,000,000.00 元折为普通股 102,000,000 股，每股面值为人民币 1 元，余额人民币 128,232,055.00 元计入资本公积。2015 年 7 月 22 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）就本次整体变更出具了信会师报字〔2015〕第 114626 号《验

资报告》。2015年7月31日，股份公司取得福建省工商行政管理局颁发的《营业执照》，注册号为350000100007536，注册资本10,200万元。

（二）发起人

本公司整体变更设立时共有8名发起人，持股情况如下：

序号	股东姓名	持有股份数（股）	持股比例
1	博宏投资	41,995,950	41.1725%
2	恒诚投资	34,216,716	33.5458%
3	平潭卓成	7,650,000	7.5000%
4	中比基金（SS）	6,800,034	6.6667%
5	汉缆股份	4,080,000	4.0000%
6	博发投资	3,483,300	3.4150%
7	林文丹	3,060,000	3.0000%
8	林华明	714,000	0.7000%
总计		102,000,000	100.0000%

（三）有限公司的设立情况

永福工程顾问有限公司成立于1994年3月1日，设立时系中外合资企业，注册资本为150万元人民币，中方股东福建省电力勘测设计院认缴112.5万元人民币，占注册资本75%，外方股东香港永沛工程管理顾问有限公司认缴37.5万元人民币等值外汇，占注册资本25%。

1993年5月27日，电力设计院和永沛顾问签署了《中外合营永福工程顾问有限公司合同书》和《中外合营永福工程顾问有限公司章程》。1993年11月5日，中华人民共和国对外贸易经济合作部出具〔1993〕外经贸资一函字第698号《关于中外合资福建永福工程顾问有限公司的立项批复》，同意合作创办公司。1994年1月7日，电力设计院和永沛顾问签署了《关于福建永福工程顾问有限公司修改合同、章程的补充协议》，对公司设立及合资各方的具体权利义务作了约定。

1994年1月26日，外经贸部出具〔1994〕外经贸资一函字第46号《关于设立中外合资“福建永福工程顾问有限公司”的批复》，同意公司设立。1994年2

月 28 日，外经贸部颁发外经贸资审字〔1994〕015 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

1994 年 3 月 1 日，国家工商行政管理局向永福有限颁发了工商企合闽总字第 02495 号《企业法人营业执照》，公司注册资本 150 万元。

1994 年 9 月 13 日，福建省会计师事务所出具了闽所（94）外验字第 116 号《验资报告》，电力设计院缴足资本 1,125,000 元，永沛顾问缴纳投资额 374,518.15 元，尚差 481.85 元。该差额系外汇折算差异造成，1996 年 3 月 13 日永沛顾问已经出资补足，福建省宏实审计师事务所出具了闽宏实审所业字第 030 号《验资报告》。

永福有限上述设立过程中，电力设计院和永沛顾问未能按照《中外合营永福工程顾问有限公司合同书》、《关于福建永福工程顾问有限公司修改合同、章程的补充协议》之约定，以及当时有效的《中外合资经营企业合营各方出资的若干规定》（1988 年 3 月 1 日实施，2014 年 3 月 1 日废止）相关之规定，存在未能在永福有限的《企业法人营业执照》签发之日起三个月内按要求履行出资义务的情形。但鉴于：①电力设计院已于 1994 年 9 月 13 日足额缴付其认缴的永福有限注册资本 112.5 万元；永沛顾问已于 1994 年 9 月 13 日向永福有限缴付 338,257 港元（折人民币 374,518.15 元）出资，因汇率折算造成 481.85 元的出资差额并非基于其主观故意，且永沛顾问已于 1996 年 3 月 13 日补足该 481.85 元出资。至此，电力设计院和永沛顾问已实际履行《中外合营永福工程顾问有限公司合同书》、《中外合营永福工程顾问有限公司章程》和《关于福建永福工程顾问有限公司修改合同、章程的补充协议》约定的出资义务，不存在出资不实的情形，其未按期出资的违法行为已得到更正。②永福有限自设立至 2004 年 7 月变更为内资企业期间，均通过了历年的工商年检及外商投资企业联合年检，有关外商行政主管部门和工商行政管理部门亦未就电力设计院和永沛顾问上述逾期出资行为作出限期履行或其他任何形式的行政处罚。③电力设计院和永沛顾问上述逾期出资行为已经超过法定的两年追责时效，并且《中外合资经营企业合营各方出资的若干规定》已于 2014 年 3 月 1 日废止，发行人将来不存在因永福有限设立时股东逾期出资而受到行政处罚的法律风险。发行人律师及保荐机构认为：上述股东逾期出资情形不会对发行人的合法存续造成不利影响，不会对发行人本次发行上

市构成实质性法律障碍。

永福有限的股权结构如下：

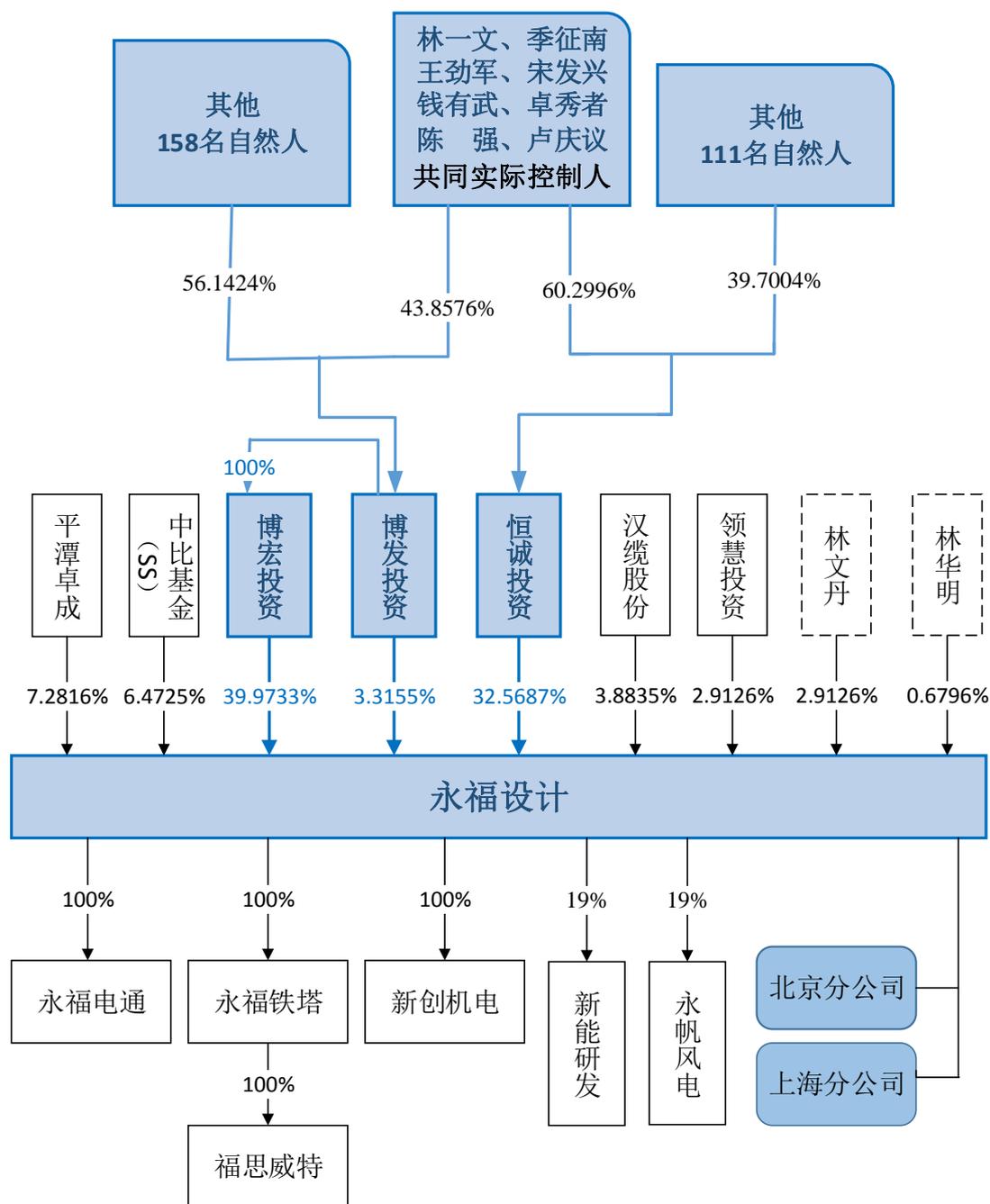
序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	电力设计院	112.5	75%	货币
2	永沛顾问	37.5	25%	货币
合计		150	100%	

（四）设立以来的重大资产重组情况

发行人自设立以来，未发生过重大资产重组事项和最近一年及一期内收购兼并其他企业资产（或股权）且被收购企业资产总额或营业收入或净利润超过收购前发行人相应项目 20%（含）的情况。

三、发行人股权结构图

截至本招股说明书签署之日，公司的股权结构关系如下：



注：平潭卓成，全称为福建省平潭卓成股权投资合伙企业（有限合伙），系公司原股东中山卓成股权投资企业（有限合伙）2017年1月更名而来。

四、发行人分公司、控股子公司及参股公司简要情况

（一）发行人的分公司

截至本招股说明书签署之日，发行人的分公司基本情况如下：

分支机构	北京分公司	上海分公司
------	-------	-------

注册地及主要营业地	北京市房山区良乡凯旋大街建设路 18 号 D226	上海市闵行区剑川路 951 号 5 幢 5 层 5086 室
负责人	钱有武	钱有武
成立日期	2010 年 10 月 11 日	2009 年 8 月 14 日
经营范围	工程咨询（中介除外）、工程勘察设计；计算机技术服务。（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。）	接受隶属企业委托办理相关业务。（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。）

由于公司调整国内区域业务管理架构的需要，公司于2014年8月27日、2015年3月18日分别注销了江苏分公司和广东分公司；注销后江苏分公司和广东分公司的业务由本公司承接，具体情况如下：

1、江苏分公司

永福有限江苏分公司成立于2012年6月18日，注销前的负责人为张善传，注册号为320111000134214，住所为南京市浦口经济开发区龙港路7号，经营范围为“许可经营项目：无。一般经营项目：承接总公司业务”。

江苏分公司于2014年8月27日注销，南京市浦口区工商局出具了“(01113100)分公司注销〔2014〕第08270001号”《南京市浦口区工商行政管理局分公司准予注销登记通知书》。

2、广东分公司

永福有限广东分公司成立于2008年12月10日，注销前的负责人为高逾杰，注册号为440106000182195，住所为广州市越秀区中山三路33号B栋42层01房，经营范围为“联系总公司业务”。

广东分公司于2015年3月18日注销，广州市工商局越秀分局出具了“(穗)登记内销字〔2015〕第04201503170272号”《企业核准注销登记通知书》。

(二) 发行人的控股子公司

截至本招股说明书签署之日，公司共有3家一级全资子公司，1家二级全资子公司。

3家一级全资子公司的具体情况如下：

公司名称	福建永福电通技术开发有限公司	福建永福铁塔技术开发有限公司	福州新创机电设备有限公司
成立时间	2006 年 12 月 15 日	2006 年 12 月 15 日	2008 年 3 月 4 日
注册资本	500 万元	500 万元	3000 万元
实收资本	500 万元	500 万元	3000 万元

注册地	福建省福州市马尾区琅岐镇新道路408号红星村民委员会办公楼第一层10120房(自贸试验区内)	福建省福州市马尾区琅岐镇新道路408号红星村民委员会办公楼第一层10121房(自贸试验区内)	福建省福州市闽侯县上街镇海西科技园高新大道3号A楼1层
主要生产经营地	福建省福州市闽侯县上街镇海西科技园高新大道3号A楼11层	福建省福州市闽侯县上街镇海西科技园高新大道3号A楼11层	福建省福州市闽侯县上街镇海西科技园高新大道3号A楼1层
经营范围	输变电、配电工程技术咨询服务; 通讯信息及其自动化技术咨询服务、工程施工; 计算机网络软件开发、系统集成; 楼宇智能化技术咨询服务及工程施工。	输电塔、通信塔、转播塔等塔架结构的设计、咨询、研发等技术服务; 轻钢结构、钢组合结构的设计、咨询、研发等技术服务; 海洋钢结构设计。	销售: 电力设备、电缆电线、网络设备、建筑装饰材料、通讯设备、电子仪器仪表、计算机软硬件、办公自动化设备; 复印、打字、晒图; 对外贸易。
主营业务与发行人的主营业务关系	永福电通主要从事电力通信系统及调度自动化设计, 与发行人的主营业务具有密切的协同关系。	永福铁塔主要从事与发行人的电力工程勘察设计业务有关的输电线路杆塔设计, 与发行人的主营业务具有密切的协同关系。	新创机电主要从事与发行人的EPC工程总承包业务中相关的设备采购与销售部分, 与发行人的主营业务具有密切的协同关系。
2016年末总资产(元)	58,694,419.24	53,224,544.55	94,557,988.92
2016年末净资产(元)	34,009,449.94	14,625,809.63	8,235,805.05
2016年营业收入(元)	16,766,217.02	1,767,900.10	144,051,318.58
2016年净利润(元)	2,811,607.00	62,538.02	1,942,285.49
2017年6月30日总资产(元)	73,857,795.97	101,696,524.38	151,370,785.74
2017年6月30日净资产(元)	34,313,198.52	14,574,162.99	33,513,204.68
2017年1-6月营业收入(元)	8,140,524.19	317,358.50	65,886,034.44
2017年1-6月净利润(元)	303,748.58	-51,646.64	277,399.63

永福铁塔拥有一家全资子公司厦门福思威特工程有限公司, 具体情况如下:

成立时间: 1998年4月29日

注册资本: 230万元

实收资本: 230万元

注册地和主要生产经营地：厦门市吕岭路莲秀里 185 号必利达大厦 28B

经营范围：电力行业（送电、变电）工程设计（丙级）；勘测、设计、监理的咨询服务；计算机网络设计和软件开发；机械电子设备、建筑材料、五金交电化工（化工危险品除外）批发、零售。

主营业务与发行人主营业务的关系：福思威特主营业务为配电网的勘察与设计业务，属于发行人主营业务的组成部分。

简要财务数据：2016 年 12 月 31 日总资产 26,294,780.13 元；2016 年 12 月 31 日净资产 5,715,386.26 元；2016 年度营业收入 13,354,077.84 元；2016 年度净利润 337,190.24 元。2017 年 6 月 30 日总资产 38,604,176.69 元；2017 年 6 月 30 日净资产 6,546,974.10 元；2017 年 1-6 月营业收入 11,419,269.24 元；2017 年 1-6 月净利润 831,587.84 元。

（三）发行人的参股公司

截至本招股说明书签署之日，除上述控股子公司外，公司拥有两家参股公司福建省新能海上风电研发中心有限公司及福建永帆风电科技有限公司，具体情况如下：

1、福建省新能海上风电研发中心有限公司

成立时间：2015 年 8 月 24 日

注册资本：2000 万元

实收资本：2000 万元

注册地：福建省福州市马尾区湖里路 27 号 1# 楼 2-16W 室（自贸试验区内）

主要生产经营地：福建省福州市闽侯县上街镇海西科技园高新大道 3 号

经营范围：海上风力发电的技术研究及应用服务；风力发电技术开发、技术咨询、技术转让和技术服务；新能源技术开发；海上新能源设施开发；海洋工程安装设备租赁及技术服务；海上风力发电项目投资、建设、运营管理；海洋工程专用设备的研发与销售；职业技能培训；自营或代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

主营业务与公司主营业务的关系：新能研发主要从事海上风力发电的研究开发与相关技术咨询业务，此业务亦是公司的战略发展方向，新能研发的主营业务

与公司的主营业务能形成较好的协同关系。

股东构成：福建福船投资有限公司持股 34%；福建一帆资产管理有限公司持股 10%；福建永福电力设计股份有限公司持股 19%；上海勘测设计研究院有限公司 37%。

2015 年 12 月 2 日，福建省发改委组织召开新能研发重组协调会议，上海勘测设计研究院有限公司拟参股新能研发，按照会议初步拟定的新能研发重组后方案，本公司持股比例由 30% 下降至 19%。上述事项经新能研发于 2016 年 2 月 22 日召开的股东会决议通过。2016 年 5 月 27 日，上海勘测设计研究院有限公司向本公司支付了股权转让价款，2016 年 6 月 2 日，新能研发对上述股权转让事宜进行了工商变更登记。

简要财务数据：2016 年 12 月 31 日总资产 12,204,059.18 元；2016 年 12 月 31 日净资产 11,402,898.12 元；2016 年度营业收入 72,641.51 元；2016 年度净利润-7,165,187.92 元。该财务数据已经福建华兴会计师事务所（特殊普通合伙）审计。2017 年 6 月 30 日的总资产为 9,897,178.04 元，净资产为 9,612,146.72 元；2017 年 1-6 月的营业收入为 1,886,792.40 元，净利润为-1,790,751.40 元。该财务数据未经审计。

2、福建永帆风电科技有限公司

成立时间：2016 年 12 月 26 日

注册资本：1000 万元

实收资本：414 万元

注册地：福建省福州市马尾区琅岐镇新道路 408 号红星村民委员会办公楼第一层 10149 房（自贸试验区内）

经营范围：风力发电技术咨询。（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）

主营业务与公司主营业务的关系：永帆风电拟主要从事海上风电运维的技术咨询业务，此业务是公司的发展方向，永帆风电的主营业务与公司的主营业务能形成较好的协同关系。

永帆风电的股东构成：福建新思路投资发展有限公司持股 48.5%；福州永特投资有限公司持股 32.5%；福建永福电力设计股份有限公司持股 19%。

简要财务数据：2017年6月30日的总资产为4,146,234.33元，净资产为4,139,578.70元；2017年1-6月的营业收入为0元，净利润为-421.30元。该财务数据未经审计。

五、持有本公司5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东基本情况

福州博宏投资管理有限公司、福州永福恒诚投资管理股份有限公司和福建省永福博发投资股份有限公司均是发行人的持股平台，受公司实际控制人控制，为本公司的控股股东。

1、福州博宏投资管理有限公司

截至本招股说明书签署之日，博宏投资直接持有发行人39.9733%的股份。

成立时间：2013年1月10日

法定代表人：林一文

注册资本：300万元

注册地与主要经营地：福州市闽侯县上街镇科技东路海西高新技术产业园创业大厦A区11层

经营范围：投资管理；对电力业、房地产业、通讯业、计算机网络的投資；企业资产管理；企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

主营业务与发行人主营业务的关系：博宏投资为员工持股平台，没有经营其他业务，与发行人主营业务没有关系。

简要财务数据：博宏投资2016年12月31日的总资产为51,155,215.53元，净资产为51,155,215.53元；2016年度的营业收入为0元，净利润为-327.62元。2017年6月30日的总资产为51,155,029.39元，净资产为51,155,029.39元；2017年1-6月的营业收入为0元，净利润为-186.14元。该等财务数据未经审计。

股权结构：博发投资持股100%。

2、福建省永福博发投资股份有限公司

截至本招股说明书签署之日，博发投资直接持有发行人3.3155%的股份，并通过全资子公司博宏投资间接持有发行人39.9733%的股份。

成立时间：2012年11月15日

法定代表人：林一文

注册资本：118,428,869 元

注册地与主要经营地：福州市闽侯县上街镇科技东路福州高新区海西高新技术产业园创业大厦 A 区 11 层

经营范围：对电力业、房地产业、通讯业、计算机网络的投资或资产管理；企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

主营业务与发行人主营业务的关系：博发投资为员工持股平台，除自有房屋用于租赁形成少量收入之外，没有经营其他业务，与发行人主营业务没有关系。

财务数据：博发投资 2016 年 12 月 31 日总资产为 238,655,853.63 元，净资产为 86,008,925.34 元；2016 年度的营业收入为 194,040.00 元，净利润为 25,316,882.86 元。2017 年 6 月 30 日的总资产为 228,360,272.95 元，净资产为 191,902,841.10 元；2017 年 1-6 月的营业收入为 0 元，净利润为 15,006,643.76 元，该等财务数据未经审计。

股权结构（截至本招股说明书签署之日）：

序号	股东	股份（股）	持股比例	入职发行人时间及任职情况
1	林一文	17,082,412	14.4242%	2008 年 5 月至 2008 年 7 月,永福有限总经理 2008 年 7 月至 2012 年 12 月,永福有限董事兼总经理 2012 年 12 月至 2015 年 4 月,永福有限副董事长兼总经理 2015 年 4 月至 2015 年 7 月,永福有限董事长兼总经理 2015 年 7 月至今,永福设计董事长兼总经理
2	季征南	11,526,778	9.7331%	2004 年 12 月至 2008 年 5 月,永福有限董事、总经理 2008 年 5 月至 2015 年 4 月,永福有限董事长 2015 年 4 月至 2015 年 7 月,永福有限副董事长 2015 年 7 月至今,永福设计副董事长
3	王劲军	3,540,345	2.9894%	2008 年 6 月至 2015 年 7 月,永福有限董事、副总经理 2015 年 7 月至今,永福设计董事、副总经理、总工程师
4	钱有武	4,045,204	3.4157%	2007 年 4 月至 2015 年 7 月,永福有限董事、副

				总经理 2015年7月至今,永福设计董事、副总经理
5	刘勇	2,790,700	2.3564%	2015年1月至2015年7月,永福有限副总经理、副总工程师 2015年7月至今,永福设计董事、副总经理、副总工程师
6	邹效农	3,483,989	2.9418%	2006年5月至2007年12月,永福有限董事长 2007年12月至2015年7月,永福有限董事
7	宋发兴	3,973,303	3.3550%	2001年1月至2015年7月,永福有限董事、副总经理 2015年7月至今,永福设计副总经理
8	李京升	3,540,345	2.9894%	2008年7月至2015年7月,永福有限董事
9	卓秀者	3,838,163	3.2409%	2006年12月至2012年10月,永福电通副总经理(主持工作) 2012年10月至今,永福电通总经理 2013年2月至2015年7月,永福有限副总经理 2015年7月至今,永福设计副总经理
10	陈强	3,908,945	3.3007%	2005年9月至2006年12月,永福有限组长 2006年12月至今,永福铁塔副总经理、总经理 2013年2月至2015年7月,永福有限副总经理 2015年7月至今,永福设计副总经理,期间兼任福建省新能海上风电研发中心有限责任公司董事、总经理、常务副总经理
11	卢庆议	4,024,903	3.3986%	2008年1月至2012年12月,永福有限监事 2008年1月至2013年6月,永福集团工会主席、董事会秘书、监事会主席 2013年7月至2015年4月,永福有限工会主席 2015年4月至2015年7月,永福有限副总经理、董事会秘书 2015年7月至今,永福设计副总经理、董事会秘书
12	张善传	1,999,500	1.6884%	2010年3月至2015年7月,永福有限副总会计师兼财务主任、财务总监 2015年7月至今,永福设计财务总监
13	庄峰	3,994,034	3.3725%	2001年8月至2015年7月,永福有限主任、副总经理、监事、董事、工会主席 2015年7月至今,永福设计工会主席
14	郑桂芳	3,918,285	3.3086%	2001年11月至2008年7月,永福有限副总工程师 2008年7月至2015年1月,永福有限总工程师
15	柏强	645,000	0.5446%	2006年5月入职

				2009年4月至2015年7月,永福有限系统设计部组长、副主任 2015年7月至今,永福设计系统设计部副主任、主任
16	蔡荣根	150,500	0.1271%	2007年7月入职 2014年12月至2015年7月,永福有限变电设计部注册电气师 2015年7月至今,永福设计变电设计部注册电气师
17	曹中森	215,000	0.1815%	2006年7月入职 2012年4月至2015年7月,永福有限勘测部专工 2015年7月至今,永福设计勘测部专工、专业主任工
18	陈伯远	150,500	0.1271%	2003年9月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限工程部副组长 2015年7月至今,永福设计工程部副组长、室副主任
19	陈发定	150,500	0.1271%	2012年2月入职 2012年5月至2015年7月,永福有限主办、主管 2015年7月至今,永福设计科技信息部计算机中心主管
20	陈芳	765,400	0.6463%	2012年5月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限总经理工作部副主任 2015年7月至今,永福设计总经理工作部副主任、主任
21	陈烽	215,000	0.1815%	2006年5月入职 2009年3月至2015年7月,永福有限造价咨询部专工 2015年7月至今,永福设计造价咨询部专工、主任工
22	陈福新	215,000	0.1815%	2001年10月入职 2009年6月至2015年7月,永福有限变电设计部副组长、组长 2015年7月至今,永福设计变电设计部组长、室主任
23	陈开旺	150,500	0.1271%	2008年4月入职 2013年12月至2015年7月,永福有限线路设计部注册咨询师 2015年7月至今,永福设计线路设计部注册咨询师

24	陈莉佳	150,500	0.1271%	2005年5月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限财务部主管 2015年7月至今,永福设计审计部主管
25	陈黎	150,500	0.1271%	2004年9月入职 2009年4月至2014年8月,永福有限变电设计部副组长 2014年8月至2015年7月,永福有限科技信息部技术管理中心主管 2015年7月至今,永福设计科技信息部技术管理中心主管、中心主任
26	陈立闯	612,750	0.5174%	2002年7月入职 2005年5月至2015年7月,永福有限线路设计部组长、专工、主任工 2015年7月至今,永福设计线路设计部主任工
27	陈林坡	150,500	0.1271%	2007年7月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限勘测部副组长 2015年7月至今,永福设计勘测部副组长、人力资源部主管
28	陈茂兰	215,000	0.1815%	2001年8月入职 2009年3月至2015年7月,永福有限发电设计部副组长、专工 2015年7月至今,永福设计发电设计部专工、专职设总
29	陈琦炜	215,000	0.1815%	2007年12月入职 2013年7月至2015年7月,永福有限经营管理部主管 2015年7月至今,永福设计经营管理部高级客户经理
30	陈松华	714,875	0.6036%	2008年12月入职 2008年12月至2013年4月,永福有限变电设计部主任 2013年4月至2015年7月,永福有限副总工程师 2015年7月至今,永福设计副总工程师
31	陈文疆	215,000	0.1815%	2008年7月入职 2009年3月至2014年8月,永福有限发电设计部组长、专工 2014年8月至2015年7月,永福有限顾问 2015年7月至今,永福设计顾问
32	陈孝端	612,750	0.5174%	2010年4月入职 2010年5月至2015年7月,永福有限发电设计部副主任

				2015年7月至今,永福设计发电设计部副主任
33	陈益群	215,000	0.1815%	2007年7月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限变电设计部副组长、专工 2015年7月至今,永福设计变电设计部专工、主任工
34	陈月锦	765,400	0.6463%	2003年7月入职 2009年12月至2015年7月,永福有限变电设计部专工、副主任 2015年7月至今,永福设计变电设计部副主任、主任
35	党波	215,000	0.1815%	2006年3月入职 2009年12月至2015年7月,永福有限变电设计部副组长、专工 2015年7月至今,永福设计变电设计部专工、专业主任工
36	丁姗	150,500	0.1271%	2005年5月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限财务部主管 2015年7月至今,永福设计财务部主管
37	董峰	215,000	0.1815%	2006年7月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限经营管理部主管 2015年7月至今,永福设计经营管理部高级客户经理、中心主任
38	范悦	580,500	0.4902%	2008年10月入职 2012年4月至2015年7月,永福有限造价咨询部副组长、工程部主任工 2015年7月至今,永福设计工程部主任工、审计部副主任
39	弓琳	150,500	0.1271%	2007年7月入职 2014年12月至2015年7月,永福有限发电设计部注册咨询师 2015年7月至今,永福设计发电设计部注册咨询师
40	郭经峰	150,500	0.1271%	2009年6月入职 2013年12月至2015年7月,永福有限线路设计部注册咨询师 2015年7月至今,永福设计线路设计部注册咨询师
41	郭泗煊	617,050	0.5210%	2008年12月入职 2009年1月至2015年6月,永福集团财务部主办、副主任 2015年6月至2015年7月,永福有限审计部

				主任 2015年7月至今,永福设计监事会主席、工程 部副主任
42	郭锡斌	924,500	0.7806%	2008年2月入职 2008年2月至2015年7月,永福有限副总工程 师、勘测部主任 2015年7月至2016年7月,永福设计副总工程 师、勘测部主任 2016年7月至今,永福设计副总工程师
43	胡德建	150,500	0.1271%	2009年4月入职 2014年1月至2015年7月,永福有限发电设计 部副组长 2015年7月至今,永福设计发电设计部副组 长、专业主任工
44	胡华	215,000	0.1815%	2002年5月入职 2010年5月至2015年7月,永福有限变电设计 部专工 2015年7月至今,永福设计变电设计部专工、 专业主任工
45	黄川辉	677,250	0.5719%	2010年9月入职 2010年11月至2013年12月,永福有限经营管 理部副主任、北京分公司副经理 2013年12月至2015年7月,永福有限经营管 理部副主任 2015年7月至今,永福设计经营管理部副主 任
46	黄达洋	645,000	0.5446%	2003年4月入职 2009年3月至2015年7月,永福有限线路设计 部副组长、配网设计部副主任 2015年7月至今,永福设计配网设计部副主 任、主任
47	黄东	107,500	0.0908%	2008年9月入职 2011年12月至2015年7月,永福有限工程部 高级工程师 2015年7月至今,永福设计工程部高级工程 师
48	黄加强	150,500	0.1271%	2004年1月入职 2013年9月至2015年7月,永福有限变电设计 部注册电气师 2015年7月至今,永福设计变电设计部注册 电气师
49	黄剑群	202,100	0.1707%	2007年7月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限造价咨 询部副组长

				2015年7月至今,永福设计工程部组长、室主任
50	黄傲醒	215,000	0.1815%	2007年7月入职 2012年4月至2015年7月,永福有限变电设计部副组长、组长 2015年7月至今,永福设计变电设计部组长、高级设总
51	黄身忠	215,000	0.1815%	2006年2月入职 2009年3月至2015年7月,永福有限勘测部副组长、组长 2015年7月至今,永福设计勘测部组长、室主任
52	黄晓君	860,000	0.7262%	2008年11月入职 2010年5月至2015年7月,永福有限安全质量信息部副主任、主任,造价咨询部副主任、主任,科技信息部副主任 2015年7月至今,永福设计科技信息部副主任
53	黄元辉	853,550	0.7207%	2014年12月入职 2014年12月至2015年7月,永福有限副总工程师 2015年7月至今,永福设计副总工程师
54	黄肇敏	860,000	0.7262%	2003年4月入职 2009年12月至2015年7月,永福有限变电设计部专工、副主任、主任、造价咨询部主任 2015年7月至2016年10月,永福设计副总工程师、变电设计部主任、造价咨询部主任 2016年10月至今,永福设计副总工程师
55	蒋昌敏	765,400	0.6463%	2013年3月入职 2013年4月至2015年7月,永福有限财务部副主任、主任 2015年7月至今,永福设计财务部主任
56	柯金福	771,850	0.6517%	2014年11月入职 2014年11月至2015年7月,永福有限经营管理部副主任 2015年7月至今,永福设计经营管理部副主任、配网设计部副主任
57	赖东璧	548,250	0.4629%	2002年8月入职 2010年5月至2015年7月,永福有限变电设计部专工、主任工、发电设计部副主任 2015年7月至今,永福设计发电设计部副主任、室主任
58	兰兴发	215,000	0.1815%	2002年3月入职 2009年12月至2015年7月,永福有限工程部专工

				2015年7月至今,永福设计工程部副组长、室副主任
59	雷鸣	215,000	0.1815%	2001年7月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限工程部主管、副组长 2015年7月至今,永福设计工程部采购组副组长、采购管理室副主任
60	李碧青	150,500	0.1271%	2011年6月入职 2014年12月至2015年7月,永福有限线路设计部注册岩土师 2015年7月至今,永福设计线路设计部注册岩土师、专职设总
61	李钢梁	580,500	0.4902%	2012年4月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限线路设计部专职设总 2015年7月至今,永福设计线路设计部高级设总、副主任
62	李杰	202,100	0.1707%	2008年10月入职 2013年7月至2015年7月,永福有限系统设计部副组长、组长 2015年7月至今,永福设计系统设计部组长、室主任
63	李克明	150,500	0.1271%	2007年6月入职 2013年12月至2015年7月,永福有限线路设计部注册电气师 2015年7月至今,永福设计线路设计部注册电气师
64	李丽燕	107,500	0.0908%	2005年4月入职 2013年12月至2015年7月,永福有限发电设计部高级工程师 2015年7月至今,永福设计发电设计部高级工程师
65	李庆先	924,500	0.7806%	2009年3月入职 2009年3月至2015年7月,永福有限线路设计部副主任、主任、副总工程师 2015年7月至今,永福设计监事、副总工程师、线路设计部主任
66	李晓霞	150,500	0.1271%	2006年5月入职 2013年10月至2015年7月,永福有限造价咨询部注册造价师 2015年7月至今,永福设计造价咨询部注册造价师
67	李振华	150,500	0.1271%	2009年6月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限车队长、

				主管 2015年7月至今,永福设计科技信息部档案出版中心主管
68	连国汉	215,000	0.1815%	2003年8月入职 2012年5月至2015年7月,永福有限变电设计部副组长、专工 2015年7月至今,永福设计变电设计部专工、专业主任工
69	林恩亮	215,000	0.1815%	2004年1月入职 2009年3月至2015年7月,永福有限发电设计部副组长、组长,安质部主管 2015年7月至今,永福设计安质部主管
70	林华锋	150,500	0.1271%	2003年6月入职 2010年7月至2015年7月,永福有限变电设计部注册电气师 2015年7月至今,永福设计变电设计部注册电气师、专职设总
71	林建营	709,500	0.5991%	2002年7月入职 2008年7月至2015年7月,永福有限线路设计部主任工程师、副主任 2015年7月至今,永福设计线路设计部副主任
72	林美东	150,500	0.1271%	2007年7月入职 2013年12月至2015年7月,永福有限变电设计部注册咨询师 2015年7月至今,永福设计变电设计部注册咨询师、副组长、室主任
73	林娜	215,000	0.1815%	2005年7月入职 2009年3月至2015年7月,永福有限系统设计部组长、专工、安全质量部主管 2015年7月至今,永福设计安全质量部主管
74	林清月	107,500	0.0908%	2008年10月入职 2011年11月至2015年7月,永福有限造价咨询部高级工程师、注册造价师 2015年7月至今,永福设计造价咨询部高级工程师、注册造价师
75	林师	150,500	0.1271%	2007年7月入职 2014年2月至2015年7月,永福有限线路设计部副组长 2015年7月至今,永福设计线路设计部副组长、室副主任
76	林蔚兰	107,500	0.0908%	2005年5月入职 2013年12月至2015年7月,永福有限变电设计部高级工程师 2015年7月至今,永福设计变电设计部高级

				工程师
77	林文庆	795,500	0.6717%	2011年6月入职 2012年2月至2015年7月,永福有限安全质量部副主任、主任 2015年7月至今,永福设计安全质量部主任
78	林文玉	150,500	0.1271%	2007年4月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限线路设计部副组长 2015年7月至今,永福设计线路设计部副组长、室副主任
79	林雯	150,500	0.1271%	2007年3月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限系统设计部主办、经营管理部主办 2015年7月至今,永福设计经营管理部主办
80	林孝勇	150,500	0.1271%	2007年7月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限安全质量信息部主管 2015年7月至今,永福设计安全质量部主管
81	林钰梅	150,500	0.1271%	2003年8月入职 2013年12月至2015年7月,永福有限工程部注册咨询师 2015年7月至今,永福设计工程部注册咨询师
82	林昀澍	215,000	0.1815%	2007年12月入职 2007年12月至2015年7月,永福有限造价咨询部职员 2015年7月至今,永福设计造价咨询部职员、科技信息部职员
83	刘建蓝	215,000	0.1815%	2006年7月入职 2013年7月至2015年7月,永福有限勘测部组长 2015年7月至今,永福设计勘测部组长、专业主任工
84	刘诗武	645,000	0.5446%	2006年2月入职 2009年3月至2015年7月,永福有限勘测部专工、主任工 2015年7月至今,永福设计勘测部主任工
85	刘振伟	150,500	0.1271%	2007年7月入职 2014年6月至2015年7月,永福有限系统设计部副组长 2015年7月至今,永福设计系统设计部副组长、组长、室主任、专业主任工程师
86	罗松财	435,375	0.3676%	1994年7月 2009年7月至2015年7月,永福有限变电设计部主任工、发电设计部主任工

				2015年7月至今,永福设计发电设计部主任工
87	罗湘梅	107,500	0.0908%	2001年10月入职 2012年12月至2015年7月,永福有限变电设计部高级工程师 2015年7月至今,永福设计变电设计部高级工程师
88	强薇	150,500	0.1271%	2006年7月入职 2014年12月至2015年7月,永福有限发电设计部副组长 2015年7月至今,永福设计发电设计部副组长、室副主任、专业副主任工
89	邱丽华	150,500	0.1271%	2002年9月入职 2010年7月至2015年7月,永福有限变电设计部注册电气师 2015年7月至今,永福设计变电设计部注册电气师
90	任鹏	150,500	0.1271%	2005年8月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限经营管理部主管 2015年7月至今,永福设计系统设计部工程师
91	阮斌斌	150,500	0.1271%	2004年8月入职 2008年9月至2015年7月,永福有限发电设计部组长、专工 2015年7月至今,永福设计发电设计部专业主任工
92	宋启明	150,500	0.1271%	2009年10月入职 2011年9月至2015年7月,永福有限钢结构设计部注册一级结构师、副组长 2015年7月至今,永福设计发电设计部注册一级结构师、高级工程师
93	童长铎	150,500	0.1271%	2007年6月入职 2010年9月至2015年7月,永福有限造价咨询部注册造价师 2015年7月至今,永福设计造价咨询部注册造价师
94	涂芳芳	141,900	0.1198%	2008年2月入职 2013年11月至2015年7月,永福有限系统设计部高级工程师 2015年7月至今,永福设计系统设计部高级工程师、注册电气师、室副主任
95	汪文超	714,875	0.6036%	2008年12月入职 2008年12月至2015年7月,永福有限副总经济师、经营管理部主任 2015年7月至今,永福设计经营管理部主任、

				副总经济师
96	王海涛	202,100	0.1707%	2011年2月入职 2012年2月至2015年7月,永福有限发电设计部副组长、组长 2015年7月至今,永福设计发电设计部组长、室主任
97	王建明	943,313	0.7965%	2010年5月入职 2010年5月至2015年7月,永福有限公共事业部副主任、主任,总经理工作部主任、总经理助理 2015年7月至今,永福设计监事、总经理工作部主任、总经理助理
98	王接宋	677,250	0.5719%	2010年2月入职 2010年3月至2015年7月,永福有限工程部副主任 2015年7月至今,永福设计工程部副主任
99	王磊	677,250	0.5719%	2010年4月入职 2012年8月至2015年7月,永福有限钢结构设计部高级工程师、副主任 2015年7月至今,永福设计钢结构设计部高级工程师、副主任、发电设计部副主任
100	王日恒	150,500	0.1271%	2004年9月入职 2012年4月至2015年7月,永福有限线路设计部副组长 2015年7月至今,永福设计线路设计部副组长、专业主任工
101	王翔	215,000	0.1815%	2005年6月入职 2009年3月至2015年7月,永福有限造价咨询部副组长、组长 2015年7月至今,永福设计造价咨询部组长,室主任
102	王馨	202,100	0.1707%	2007年5月入职 2014年12月至2015年7月,永福有限发电设计部专工 2015年7月至今,永福设计发电设计部专工、专业主任工
103	王振彪	650,375	0.5492%	2008年6月入职 2008年7月至2013年5月,永福有限发电设计部主任 2013年5月至2015年7月,永福有限档案出版部主任、科技信息部副主任、主任 2015年7月至今,永福设计科技信息部主任
104	王志广	150,500	0.1271%	2005年8月入职 2012年2月至2015年7月,永福有限发电设计

				部副组长 2015年7月至今,永福设计发电设计部副组长、室副主任、专业副主任工程师
105	吴黎明	150,500	0.1271%	2009年2月入职 2014年12月至2015年7月,永福有限造价咨询部注册咨询师 2015年7月至今,永福设计造价咨询部注册咨询师
106	吴维贤	107,500	0.0908%	2007年5月入职 2014年12月至2015年7月,永福有限工程部注册一级建造师 2015年7月至今,永福设计工程部注册一级建造师
107	吴漩	150,500	0.1271%	2009年6月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限经营管理部主管 2015年7月至今,永福设计经营管理部高级客户经理、中心主任
108	吴忠德	612,750	0.5174%	2012年3月入职 2012年3月至2015年1月,永福有限发电设计部副主任
109	谢忠强	215,000	0.1815%	2005年8月入职 2009年6月至2015年7月,永福有限变电设计部副组长、组长 2015年7月至今,永福设计变电设计部组长、经营管理部高级客户经理
110	徐振斌	150,500	0.1271%	2007年4月入职 2012年2月至2015年7月,永福有限发电设计部副组长 2015年7月至今,永福设计发电设计部副组长、专业主任工
111	许世基	860,000	0.7262%	2012年9月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限工程部主任 2015年7月至今,永福设计工程部副主任
112	许伟坤	150,500	0.1271%	2004年7月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限勘测部副组长、经营管理部主管 2015年7月至今,永福设计经营管理部主管、高级客户经理、中心主任
113	杨洪亮	107,500	0.0908%	2006年7月入职 2013年12月至2015年7月,永福有限勘测部高级工程师 2015年7月至今,永福设计勘测部高级工程

				师
114	杨秋季	107,500	0.0908%	2006年4月入职 2012年12月至2015年7月,永福有限发电设计部高级工程师 2015年7月至今,永福设计发电设计部高级工程师
115	叶光辉	202,100	0.1707%	2007年7月入职 2012年2月至2015年7月,永福有限发电设计部副组长、组长 2015年7月至今,永福设计发电设计部组长、室主任
116	叶欣	150,500	0.1271%	2007年4月入职 2011年12月至2015年7月,永福有限钢结构设计部注册咨询师 2015年7月至今,永福设计钢结构设计部注册咨询师、线路设计部副组长、专业副主任工
117	叶宇佳	150,500	0.1271%	2011年2月入职 2011年2月至今,永福集团综合管理部主管
118	叶宇艳	150,500	0.1271%	2004年9月入职 2010年5月至2015年7月,永福有限人力资源部主办、主管 2015年7月至今,永福设计人力资源部主管、经营管理部主管
119	伊丽莎	150,500	0.1271%	2007年7月入职 2014年5月至2015年7月,永福有限变电设计部副组长 2015年7月至今,永福设计变电设计部副组长、专业副主任工
120	易少凤	150,500	0.1271%	2005年7月入职 2010年7月至2015年7月,永福有限勘测部注册岩土师、副组长 2015年7月至今,永福设计勘测部注册岩土师、副组长、专业副主任工
121	游金泉	150,500	0.1271%	2004年9月入职 2012年12月至2015年7月,永福有限线路设计部注册咨询师 2015年7月至今,永福设计线路设计部注册咨询师
122	曾垂鑫	645,000	0.5446%	2005年9月入职 2010年8月至2015年7月,永福有限钢结构设计部工程师、副主任 2015年7月至2015年9月,永福设计钢结构设计部工程师、副主任
123	张弛	150,500	0.1271%	2007年9月入职

				2009年1月至2015年7月,永福有限档案出版部主办、科技信息部主办 2015年7月至今,永福设计科技信息部主办
124	张传禹	645,000	0.5446%	2012年5月入职 2013年7月至2015年7月,永福有限北京分公司副经理 2015年7月至今,永福设计北京分公司副经理、经理
125	张芬芬	580,500	0.4902%	2007年5月入职 2010年12月至2015年7月,永福有限系统设计部工程师、主任工 2015年7月至今,永福设计系统设计部主任工
126	张观荣	215,000	0.1815%	2005年8月入职 2009年3月至2015年7月,永福有限线路设计部副组长、组长、专工 2015年7月至今,永福设计线路设计部专工、高级设总
127	张积童	946,000	0.7988%	2008年3月入职 2008年3月至2015年7月,永福有限公共事业部主任、北京分公司经理 2015年7月至今,永福设计北京分公司经理、总经理助理、经营管理部主任
128	张俊财	765,400	0.6463%	2003年8月入职 2013年5月至2015年7月,永福有限发电设计部副主任 2015年7月至今,永福设计发电设计部副主任、主任
129	张帅民	150,500	0.1271%	2006年5月入职 2014年1月至2015年7月,永福有限发电设计部副组长 2015年7月至今,永福设计发电设计部副组长、室副主任
130	张小勇	202,100	0.1707%	2005年8月入职 2010年8月至2015年7月,永福有限线路设计部工程师、副组长 2015年7月至今,永福设计线路设计部组长、室主任
131	张星星	215,000	0.1815%	2005年9月入职 2009年3月至2015年7月,永福有限造价咨询部副组长、组长 2015年7月至今,永福设计造价咨询部专工、专业主任工
132	张玉科	150,500	0.1271%	2013年2月入职 2013年9月至2015年7月,永福有限财务部主

				管 2015年7月至今,永福设计财务部主管
133	张志伟	193,500	0.1634%	2008年8月入职 2010年12月至2015年7月,永福有限发电设计部高级工程师 2015年7月至今,永福设计发电设计部高级工程师、专业主任工
134	张忠中	150,500	0.1271%	2007年7月入职 2013年12月至2015年7月,永福有限发电设计部注册咨询师 2015年7月至今,永福设计发电设计部注册咨询师
135	张梓文	215,000	0.1815%	2005年5月入职 2009年3月至2015年7月,永福有限勘测部副组长、专工 2015年7月至今,永福设计勘测部专工、专业主任工、室副主任
136	张自权	150,500	0.1271%	2005年7月入职 2012年12月至2015年7月,永福有限勘测部注册咨询师 2015年7月至今,永福设计勘测部注册咨询师
137	赵文兵	107,500	0.0908%	2007年7月入职 2013年12月至2015年7月,永福有限勘测部高级工程师 2015年7月至今,永福设计勘测部高级工程师
138	赵志刚	559,000	0.4720%	2003年8月入职 2009年12月至2015年7月,永福有限勘测部副组长、组长、副主任 2015年7月至今,永福设计勘测部副主任、室主任
139	郑俊杰	150,500	0.1271%	2009年3月入职 2009年7月至2015年7月,永福有限勘测部注册岩土师 2015年7月至今,永福设计勘测部注册岩土师
140	郑师亮	150,500	0.1271%	2006年7月入职 2011年12月至2015年7月,永福有限发电设计部注册咨询师 2015年7月至今,永福设计发电设计部注册咨询师
141	郑书增	677,250	0.5719%	2012年12月入职 2012年12月至2015年7月,永福有限勘测部

				副主任、经营管理部副主任 2015年7月至今,永福设计经营管理部副主任、勘测部副主任
142	郑玮	795,500	0.6717%	2011年1月入职 2012年5月至2015年7月,永福有限人力资源部 主任 2015年7月至今,永福设计人力资源部主任
143	郑秀香	150,500	0.1271%	2012年2月入职 2012年5月至2015年7月,永福有限主办、主 管 2015年7月至今,永福设计科技信息部档案出 版中心主管、中心主任
144	周力炜	202,100	0.1707%	2005年8月入职 2012年10月至2015年7月,永福有限发电设 计部副组长、专工 2015年7月至今,永福设计发电设计部专工、 专职设总、专业主任工
145	朱绍远	215,000	0.1815%	2006年9月入职 2012年4月至2015年7月,永福有限线路设计 部副组长、组长 2015年7月至今,永福设计线路设计部组长、 高级设总
146	朱艳卉	107,500	0.0908%	2003年6月入职 2012年12月至2015年7月,永福有限变电设 计部高级工程师 2015年7月至今,永福设计变电设计部高级工 程师,经营管理部主办
147	刘永新	924,500	0.7806%	2015年5月入职 2015年5月至2015年7月,永福有限总经理助 理 2015年7月至今,永福设计总经理助理、工程 部主任
148	林国敦	120,400	0.1017%	2011年2月入职 2014年12月至2015年7月,永福有限发电设 计部副组长 2015年7月至今,永福设计发电设计部副组 长、专职设总、专业副主任工、经营管理部高 级客户经理
149	王威	120,400	0.1017%	2014年12月入职 2015年6月至2015年7月,永福有限经营管 理部主管、高级客户经理 2015年7月至今,永福设计经营管理部主管、 高级客户经理
150	吴轶群	120,400	0.1017%	2008年5月入职

				2015年6月至2015年7月,永福有限董事会办公室主任 2015年7月至今,永福设计董事会办公室主任
151	陈晨晨	120,400	0.1017%	2005年8月入职 2015年8月至今,永福设计变电设计部专职设总
152	刘伟	120,400	0.1017%	2002年7月入职 2015年8月至今,永福设计变电设计部专职设总
153	程伟强	120,400	0.1017%	2006年7月入职 2015年8月至今,永福设计线路设计部专职设总、专业副主任工
154	吴飞	120,400	0.1017%	2006年5月入职 2015年8月至今,永福设计线路设计部专职设总
155	陆兵云	120,400	0.1017%	2015年6月入职 2015年7月至今,永福设计工程部副组长、室副主任
156	陈春华	464,400	0.3921%	2015年6月入职 2015年8月至今,永福设计发电设计部专职设总、高级设总
157	郝翠莉	120,400	0.1017%	2007年7月入职 2015年7月至今,永福设计造价咨询部副组长、室主任
158	周高诚	172,000	0.1452%	2015年9月入职 2015年9月至今,永福设计经营管理部高级客户经理、中心主任、专业主任工
159	刘莹	120,400	0.1017%	2007年7月入职 2013年9月至2015年7月,永福有限发电设计部注册电气师 2015年7月至今,永福设计发电设计部注册电气师
160	刘晓燕	120,400	0.1017%	2007年7月入职 2013年9月至2015年7月,永福有限发电设计部注册电气师 2015年7月至今,永福设计发电设计部注册电气师
161	袁建滨	120,400	0.1017%	2012年7月入职 2013年5月至2015年7月,永福有限勘测部注册岩土师 2015年7月至今,永福设计勘测部注册岩土师、室副主任、专业副主任工程师
162	赖福梁	516,000	0.4357%	2015年10月入职

				2015年11月至今,永福设计副总工程师、发电设计部施工组织专业主任工
163	游先辉	120,400	0.1017%	2015年10月入职 2015年11月至今,永福设计发电设计部副组长、室副主任
164	陈飞	120,400	0.1017%	2015年11月入职 2015年11月至今,永福设计财务部会计主管
165	吴赛娟	161,250	0.1362%	(注)
166	吴威德	53,750	0.0454%	
合计		118,428,869	100.00%	

注：吴赛娟、吴威德系吴桂东的继承人；吴桂东 2012 年 2 月入职永福有限；2012 年 10 月至 2015 年 7 月永福有限工程部组长；2015 年 7 月至 2017 年 1 月，永福设计工程部组长、室主任。

博发投资股东的历次出资来源均来自其个人自筹资金，不存在发行人代为出资情形，不存在委托持股或其他利益安排的情形。

3、福州永福恒诚投资管理股份有限公司

截至本招股说明书签署之日，恒诚投资直接持有发行人32.5687%的股份。

成立时间：2012年12月26日

法定代表人：季征南

注册资本：596.3697万元

注册地与主要经营地：闽侯县上街镇科技东路海西高新技术产业园创业大厦A区11层

经营范围：对电力业、房地产业、通讯业、计算机网络的投资或资产管理；企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

主营业务与发行人主营业务的关系：恒诚投资为员工持股平台，没有经营其他业务，与发行人主营业务没有关系。

简要财务数据：恒诚投资 2016 年 12 月 31 日总资产为 84,259,685.61 元，净资产为 69,326,435.11 元；2016 年度的营业收入为 0 元，净利润为 15,171,488.50 元。2017 年 6 月 30 日总资产为 79,614,075.90 元，净资产为 79,614,075.90 元；2017 年 1-6 月的营业收入为 0 元，净利润为 10,287,640.79 元。该等财务数据未经审计。

股权结构（截至本招股说明书签署之日）：

以下 101 名股东也是博发投资的股东，其入职发行人时间及任职情况参见博发投资股东的基本情况列表。

序号	股东	股份（股）	持股比例
1	林一文	1,827,138	30.6377%
2	季征南	796,859	13.3618%
3	王劲军	258,666	4.3373%
4	钱有武	135,702	2.2755%
5	刘勇	6,000	0.1006%
6	邹效农	253,908	4.2576%
7	宋发兴	162,390	2.7230%
8	李京升	258,666	4.3373%
9	卓秀者	159,761	2.6789%
10	陈强	113,177	1.8978%
11	卢庆议	142,390	2.3876%
12	张善传	14,000	0.2348%
13	庄峰	160,462	2.6906%
14	郑桂芳	152,308	2.5539%
15	柏强	5,600	0.0939%
16	曹中森	3,600	0.0604%
17	陈伯远	12,544	0.2103%
18	陈晨晨	3,600	0.0604%
19	陈烽	9,600	0.1610%
20	陈福新	28,414	0.4764%
21	陈莉佳	11,736	0.1968%
22	陈黎	20,185	0.3385%
23	陈立闯	28,291	0.4744%
24	陈茂兰	20,600	0.3454%
25	陈琦炜	2,000	0.0335%
26	陈松华	65,916	1.1053%
27	陈孝端	45,758	0.7673%
28	陈月锦	24,569	0.4120%
29	党波	3,600	0.0604%
30	丁姗	11,736	0.1968%
31	董峰	3,600	0.0604%
32	范悦	6,000	0.1006%
33	郭泗煊	45,239	0.7586%
34	郭锡斌	14,000	0.2348%
35	胡华	35,974	0.6032%
36	黄达洋	12,544	0.2103%
37	黄加强	12,544	0.2103%
38	黄身忠	5,566	0.0933%
39	黄晓君	6,000	0.1006%

40	黄元辉	12,000	0.2012%
41	黄肇敏	30,794	0.5164%
42	柯金福	10,000	0.1677%
43	赖东璧	52,414	0.8789%
44	兰兴发	37,091	0.6219%
45	雷鸣	16,616	0.2786%
46	李丽燕	4,320	0.0724%
47	李庆先	21,376	0.3584%
48	李晓霞	3,600	0.0604%
49	连国汉	10,297	0.1727%
50	林恩亮	15,376	0.2578%
51	林华锋	16,635	0.2789%
52	林建营	19,289	0.3234%
53	林娜	3,600	0.0604%
54	林清月	6,000	0.1006%
55	林文玉	3,600	0.0604%
56	林昀澍	2,000	0.0335%
57	刘建蓝	3,000	0.0503%
58	刘诗武	20,120	0.3374%
59	刘伟	12,544	0.2103%
60	罗松财	60,555	1.0154%
61	罗湘梅	20,257	0.3397%
62	强薇	3,600	0.0604%
63	邱丽华	24,612	0.4127%
64	任鹏	3,600	0.0604%
65	阮斌斌	20,544	0.3445%
66	童长铨	6,000	0.1006%
67	汪文超	65,414	1.0969%
68	王建明	47,250	0.7923%
69	王接宋	9,000	0.1509%
70	王日恒	12,544	0.2103%
71	王翔	3,600	0.0604%
72	王振彪	64,803	1.0866%
73	王志广	3,600	0.0604%
74	吴忠德	49,782	0.8348%
75	谢忠强	3,600	0.0604%
76	徐振斌	3,600	0.0604%
77	许世基	38,274	0.6418%
78	许伟坤	12,544	0.2103%
79	杨洪亮	5,600	0.0939%
80	杨秋季	3,600	0.0604%
81	叶欣	3,600	0.0604%
82	叶宇艳	5,016	0.0841%

83	易少凤	5,566	0.0933%
84	游金泉	15,264	0.2559%
85	曾垂鑫	3,600	0.0604%
86	张观荣	3,600	0.0604%
87	张积童	14,000	0.2348%
88	张俊财	17,376	0.2914%
89	张帅民	3,600	0.0604%
90	张小勇	3,600	0.0604%
91	张星星	3,600	0.0604%
92	张志伟	27,758	0.4654%
93	张梓文	13,736	0.2303%
94	张自权	5,566	0.0933%
95	赵志刚	13,376	0.2243%
96	郑俊杰	6,000	0.1006%
97	郑师亮	3,600	0.0604%
98	郑书增	36,115	0.6056%
99	周力炜	3,600	0.0604%
100	朱绍远	3,600	0.0604%
101	朱艳卉	22,814	0.3825%

以下 18 名股东仅在恒诚投资持股

序号	股东	股份（股）	持股比例	入职发行人时间及任职情况
102	陈慧	3,600	0.0604%	2007年3月入职 2011年4月至2015年7月，永福有限变电设计部注册二级建造师 2015年7月至今，永福设计变电设计部注册二级建造师
103	陈佳旺	8,544	0.1433%	2002年5月入职 2007年12月至2015年7月，永福有限线路设计部注册二级建造师 2015年7月至今，永福设计线路设计部注册二级建造师
104	陈明亮	3,600	0.0604%	2005年6月入职 2012年10月至2015年7月，永福有限线路设计部工程师 2015年7月至今，永福设计线路设计部工程师、配网设计部工程师
105	陈燕	3,600	0.0604%	2006年6月入职 2014年12月至2015年7月，永福有限变电设计部高级工程师 2015年7月至今，永福设计变电设计部高级工程师
106	范秀珍	3,600	0.0604%	2006年7月入职

				2012年6月至2015年7月,永福有限安全质量部注册安全师 2015年7月至今,永福设计安全质量部注册安全师、工程部室副主任
107	方园	3,600	0.0604%	2006年1月入职 2012年至2015年7月,永福有限财务部主办会计 2015年7月至今,永福设计财务部主办会计
108	江峰	2,000	0.0335%	2008年10月入职 2008年10月至2012年1月,永福集团车队副队长
109	李强	3,600	0.0604%	2005年8月入职 2015年8月至2015年7月,永福有限工程部高级工程师 2015年7月至今,永福设计工程部高级工程师
110	林文	3,600	0.0604%	2006年4月入职 2011年10月至2015年7月,永福有限线路设计部工程师 2015年7月至今,永福设计线路设计部工程师、变电设计部工程师
111	秦芳	14,289	0.2396%	2002年7月入职 2007年12月至2015年7月,永福有限变电设计部工程师 2015年7月至今,永福设计变电设计部工程师
112	宋展鹏	5,566	0.0933%	2005年7月入职 2008年9月至2015年7月,永福有限勘测部工程师 2015年7月至今,永福设计勘测部工程师
113	邬文泰	12,000	0.2012%	2009年9月入职 2009年9月至2015年7月,永福有限上海分公司副经理 2015年7月至今,永福设计上海分公司副经理
114	吴昀	3,600	0.0604%	2007年4月入职 2009年10月至2015年7月,永福有限钢结构设计部工程师 2015年7月至今,永福设计线路设计部工程师
115	余智勇	2,000	0.0335%	2007年7月 2014年12月至2015年7月,永福有限勘测部高级工程师 2015年7月至今,永福设计勘测部高级工程

				师
116	张明华	6,409	0.1075%	1994年入职 1994年至2015年7月，永福有限总经理工作部职员 2015年7月至今，永福设计总经理工作部职员
117	张小锋	12,544	0.2103%	2004年9月入职 2010年8月至2015年7月，永福有限线路设计部工程师 2015年7月至今，永福设计线路设计部工程师
118	张焰民	3,600	0.0604%	2006年2月入职 2014年12月至2015年7月，永福有限变电设计部高级工程师 2015年7月至今，永福设计变电设计部高级工程师
119	周恒国	9,264	0.1553%	2005年12月入职，宏闽监理技术负责人、总监（注）
合计		5,963,697	100.00%	

注：宏闽监理的基本情况参见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联关系”之“（七）报告期内曾存在的关联方”相关内容。

恒诚投资股东的历次出资资金来源均来自其个人自筹资金，不存在发行人代为出资情形，不存在委托持股或其他利益安排的情形。

（二）其他持有本公司5%以上股份的股东基本情况

1、福建省平潭卓成股权投资合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署之日，平潭卓成直接持有发行人7.2816%的股份。

成立时间：2011年7月26日

执行事务合伙人：上海弘信股权投资基金管理有限公司

注册地与主要经营地：平潭综合实验区金井湾片区商务营运中心

经营范围：股权投资业务、创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询服务；为创业企业提供管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

主营业务与发行人的主营业务的关系：平潭卓成主要从事股权投资业务，与发行人主营业务无关。

备案情况：平潭卓成已在中国证券投资基金业协会办理私募投资基金备案手续并取得《私募投资基金备案证明》，其执行事务合伙人弘信投资现持有基金业协会于2014年5月4日核发的《私募投资基金管理人登记证书》（登记编号：P1000542）。中国基金业协会网站“私募基金管理人公示平台

（<http://gs.amac.org.cn>）”显示：平潭卓成已于2014年5月4日在中国基金业协会办理私募投资基金备案登记（基金编号：SD1566），运作状态为“正在运作”。

合伙人结构（截至本招股说明书签署之日）：

序号	出资主体	法定代表人	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	合伙人性质
1	上海弘信股权投资基金管理有限公司	高建明	500	500	普通合伙人
2	广东卓成投资有限公司	陈细	1,500	1,500	普通合伙人
3	广州市国盈投资有限公司	李小里	3,000	3,000	有限合伙人
4	中山火炬开发区建设发展有限公司	李伟新	500	500	有限合伙人
5	姚倩	-	2,000	2,000	有限合伙人
6	谭登平	-	500	500	有限合伙人
7	董志华	-	500	500	有限合伙人
8	张志敏	-	500	500	有限合伙人
9	吴凤辉	-	500	500	有限合伙人
10	何志柔	-	1,000	1,000	有限合伙人
11	蔡桂荣	-	500	500	有限合伙人
12	肖俊斐	-	500	500	有限合伙人
13	伍坤仪	-	300	300	有限合伙人
14	司徒金堂	-	300	300	有限合伙人
合计			12,100	12,100	-

平潭卓成的机构投资者弘信投资、广东卓成、国盈投资、中山火炬持有的股权（出资）结构如下：

名称	股东或出资人	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
弘信投资	高建明	950	950	95%

	罗潇湘	50	50	5%
	合计	1,000	1,000	100%
广东卓成	卢勤	480	480	48%
	陈嘉明	150	150	15%
	杨丽芬	100	100	10%
	苏志贤	100	100	10%
	谭登平	50	50	5%
	边程	50	50	5%
	高建明	50	50	5%
	李健勇	20	20	2%
		合计	1,000	1,000
国盈投资	姚倩	2345.6700	938.2680	46.9134%
	黄国强	866.6600	346.6640	17.3332%
	李小里	370.1050	148.0420	7.4021%
	高建明	251.6650	100.6660	5.0333%
	余志君	138.5450	55.4180	2.7709%
	梁延平	138.5450	55.4180	2.7709%
	张俊	89.8750	35.9500	1.7975%
	赵延凤	86.3950	34.5580	1.7279%
	郭军勇	39.2500	15.7000	0.7850%
	李敏	31.8000	12.7200	0.6360%
	徐晓伟	30.7900	12.3160	0.6158%
	曾秋霞	25.0000	10.0000	0.5000%
	黄虞云	14.5950	5.8380	0.2919%
	中山市奥马哈投资咨询有限公司	571.1050	228.4420	11.4221%
	合计	5,000	2,000	100%
中山火炬	中山火炬国有资产经营有限公司	9160.96	9160.96	100%

2、中国-比利时直接股权投资基金

截至本招股说明书签署之日，中比基金（SS）直接持有发行人6.4725%的股份。

成立时间：2004年11月18日

法定代表人：王洪贵

注册资本：10,000万欧元

注册地与主要经营地：北京市西城区金融街35号国际企业大厦C座10层

经营范围：对未上市企业进行股权投资；在一级市场认购中国政府发行的债券及其他固定收益债券；向被投资企业提供管理咨询；主管机关批准的其他业务。

主营业务与发行人的主营业务的关系：中比基金（SS）主要从事股权投资业务，与发行人主营业务无关。

基金管理人：海富产业投资基金管理有限公司

备案情况：中比基金（SS）已在中国证券投资基金业协会办理私募投资基金备案手续并取得《私募投资基金备案证明》，基金管理人海富产业投资基金管理有限公司持有基金业协会于2014年4月17日核发的《私募投资基金管理人登记证书》（登记编号：P1000839）。中国基金业协会网站“私募基金管理人公示平台（<http://gs.amac.org.cn>）”显示：中比基金已于2014年4月17日在中国基金业协会办理私募投资基金备案登记（基金编号：SD1670），运作状态为“正在运作”。

股权结构（截至本招股说明书签署之日）：

序号	股东	出资额（万欧元）	持股比例
1	全国社会保障基金理事会	1,500	15%
2	国开金融有限责任公司	1,500	15%
3	中国印钞造币总公司	1,300	13%
4	国家开发投资公司	1,000	10%
5	海通证券股份有限公司	1,000	10%
6	广东喜之郎集团有限公司	1,000	10%
7	法国巴黎富通银行	1,000	10%
8	中华人民共和国财政部	850	8.5%

9	比利时政府	850	8.5%
合计		10,000	100%

（三）实际控制人基本情况

林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议为一致行动人（其简历参见本招股说明书“第八节董事、监事及高级管理人员与公司治理”），对公司实行共同控制；发行人控制权最近二年没有发生变更。认定依据如下：

1、一致行动以及控制的事实

林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议在加入公司之前均为福建省电力勘测设计院的业务骨干，辞去电力设计院工作以创业者的身份加入公司以后，一直担任公司的董事、高级管理人员或其他核心人员，负责公司的经营管理工作，互相之间高度信任、密切合作，在有关公司的重大经营决策方面均持相同意见。

2012 年底公司股权规范清理后，林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议共同通过控股股东恒诚投资、博发投资、博宏投资（博发全资子公司）直接和间接控制发行人的股权超过三分之二，并一直在控股股东博发投资及恒诚投资的董事会中拥有多数席位，对控股股东及发行人股东会或股东大会、董事会的决策具有控制权，并在控股股东以及公司的历次股东会或股东大会、董事会决议的表决中均保持意见一致，对控股股东及发行人的重大事项、重大决策方面均保持了一致行动。在此期间，公司整体经营状况良好，保持较强的盈利能力；未发生实际控制人利用控制权占用发行人资金，损害公司以及其他股东利益的情形。

2、林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议共同控制发行人的股权比例

最近二年，林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议共同通过恒诚投资、博发投资、博宏投资（博发全资子公司）直接和间接控制发行人的股权超过三分之二，对公司股东会或股东大会的决策具有控制权。自 2014 年 12 月 31 日至本招股说明书签署之日，恒诚投资、博发投资、博宏投资直接和间接控制了发行人 75% 以上的股权，而由于恒诚投资、博发投资的股权相

对分散，其他单一股东持股比例均未超过 5%，林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议合计持有的股份数量能够对恒诚投资、博发投资形成控制。自 2014 年 12 月 31 日起至本招股说明书签署之日，实际控制人直接持有恒诚投资、博发投资的股权情况如下：

项目	截止本招股书签署之日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	持有博发投资的股权比例	持有恒诚投资的股权比例	持有博发投资的股权比例	持有恒诚投资的股权比例	持有博发投资的股权比例	持有恒诚投资的股权比例	持有博发投资的股权比例	持有恒诚投资的股权比例
实际控制人持股比例	43.8576%	60.2996%	43.1423%	60.2392%	42.8591%	60.1788%	45.6306%	57.7662%

注：2015 年末，实际控制人持股比例下降的原因是由于公司在 2015 年 12 月实施了股权激励，具体内容参见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员最近一年领取薪酬的情况”之“（二）股权激励”。

3、一致行动与其他相关协议

为保持公司控制权的稳定，公司实际控制人、其他股东签订了以下相关协议

（1）2016 年 3 月 10 日，林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议共同签署《一致行动协议》，约定在该协议有效期内（自本协议签署之日起至永福设计公司股票上市之日起满 48 个月时终止），除关联交易需要回避的情形外，林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议作为博发投资、恒诚投资和永福设计之股东及/或董事（高级管理人员）期间，对博发投资、恒诚投资和永福设计任何事项的决策行使表决权时（包括但不限于博发投资、恒诚投资股东大会和董事会、永福设计董事会及其他行使表决权的形式、以及其他需要实际控制人出具意见的情形），将采取事先协商的方式先行统一表决意见，再根据协商确认的表决意见行使表决权，以确保各方在博发投资、恒诚投资和永福设计所有决策事项上保持意见一致。协议各方以事先协商的方式先行统一表决意见，若未形成统一意见时，则以届时间接持有永福设计股份最多的一方的意见为准。

（2）林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议均出具了《关于所持股份限售及锁定的承诺》，承诺自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理已经直接或者间接持有的发行人公开发

股票前已发行的股份，也不由发行人收购该部分股份。

(3) 发行人控股股东博发投资、恒诚投资《股权管理办法》(已经博发投资/恒诚投资全体股东共同签署)约定: 为保持永福设计控制权的稳定, 除永福设计董事、高级管理人员以外, 博发投资及恒诚投资其他股东不会通过协议或其他安排谋求建立一致行动关系。

综上所述, 林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议最近二年来一直为发行人的共同实际控制人, 在首次公开发行股票并上市后的可预期期限内发行人的控制权也将保持稳定。

(四) 控股股东及实际控制人控制其他企业基本情况

截至本招股说明书签署之日, 控股股东、实际控制人控制的其他企业情况如下(表中的财务数据未经审计):

公司名称	永福集团	辉迪福 [注]	永盛生态
成立时间	2000年1月17日	2007年10月31日	2009年11月26日
注册资本	5,100万元	2,500万元	50万人民币
实收资本	5,100万元	2,500万元	50万人民币
住所	马尾区登龙路(原马尾供电局院内)	福建省仙游县大济镇大济村大济东路151号	闽侯县梅城镇南北大街58号
主要经营地	福建省福州市闽侯县上街镇海西科技园高新大道3号	福建省仙游县大济东路151号	闽侯县梅城镇南北大街58号
经营范围	对电力业、房地产业、通讯业、农业、卫生和社会工作业、教育业的投资。	计算机信息技术研究、信息技术推广、技术服务; 投资管理。	高新生态农业品种开发; 经济林、果木种植; 苗圃培育建设以及上述范围相关的作物(产品)的种植和销售。
主营业务与发行人主营业务的关系	永福集团主要从事的企业投资管理业务, 及其对外投资企业主要从事的业务, 均不存在与发行人主营业务存在同业	辉迪福目前无实际业务经营, 与发行人主营业务没有同业竞争的关系。	永盛生态目前主要从事生态农业, 与发行人的主营业务没有同业竞争的关系。

	竞争的关系。		
股东构成	博发投资持股比例 60.7651%，恒诚投资持股比例 39.2349%	博发投资持股比例 60.7651%，恒诚投资持股比例 39.2349%	永福集团持股比例 55%，姜占奎持股比例 45%
2016 年末总资产（元）	89,647,671.95	60,422,064.86	4,298.91
2016 年末净资产（元）	72,072,586.06	58,361,625.60	-8,721.09
2016 年净利润（元）	-2,234,840.35	5,031,264.10	-1,509.25
2017 年 6 月末总资产（元）	80,784,228.91	33,863,369.01	3,609.69
2017 年 6 月末净资产（元）	65,432,365.38	32,151,220.42	-9,390.31
2017 年 1-6 月净利润（元）	1,801,213.75	-721.25	-669.22

注：发行人控股股东控制的辉迪福于 2017 年 7 月 25 日召开股东会决议解散，并成立了清算组。辉迪福于 2017 年 7 月 26 日向仙游县工商局办理清算组备案手续（备案通知书编号：登记内备字[2017]第 2464 号），并于 2017 年 7 月 29 日在福建法治报上刊登清算公告，公告辉迪福拟注销事宜。截至本招股说明书签署之日，辉迪福相关注销清算手续正在办理中。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：永福集团、辉迪福、永盛生态自成立以来不存在重大违法违规行为，未受到相关行政处罚。

截至本招股说明书签署之日，除永盛生态之外，永福集团其他的对外投资企业基本情况如下：

（1）和盛高科

福建和盛高科技产业有限公司成立于 2004 年 6 月 17 日，成立时注册资本为 800 万元，股东为福建和盛集团有限公司、厦门亿创技术开发有限公司、福建亿力电力物资有限公司和永福集团，各方持股比例分别为 35%、25%、25%、15%。

永福集团投资和盛高科的原因：和盛高科主营业务为电力行业的系统、硬件、通信等高新技术产品的研发、制造、销售和技术服务，主要产品为变电站变电设备在线监测系统和变电站综合自动化系统。和盛高科成立时国内变电站变电设备状态监测与诊断技术刚起步，其应用能有效提高变电站安全运行水平和供电质量，符合电力科技发展方向和现实需要。随着变电站综合自动化程度

要求提高，福建省大量 110kV 及以上电压等级的变电站都需要技改，加上新建项目的投入，变电站综合自动化项目具有良好的市场前景。

截至本招股说明书签署之日，和盛高科的注册资本为 5,000 万元，统一社会信用代码为 91350200761709487G，注册地址为厦门市思明区湖滨西路 9 号 6A-4 室，法定代表人为雷龙武。

和盛高科的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	福建亿力集团有限公司	3,500	70%
2	福州高星电力技术开发公司	750	15%
3	福建永福集团有限公司	750	15%
	合计	5,000	100%

（2）瑞新热电

厦门瑞新热电有限公司成立于 2004 年 11 月 5 日，成立时注册资本为 1 亿元，股东为厦门瑞新投资有限公司、厦门鹭能电力投资有限公司、永福有限和福建北极星信息工程有限公司，各方持股比例分别为 40%、40%、15%、5%。永福集团于 2012 年受让永福有限持有的 15% 股权成为瑞新热电的股东。

永福有限投资瑞新热电的原因：当时国内电力供应紧张，电源项目为投资重点，发电行业具备良好发展前景。

永福集团受让永福有限所持瑞新热电股权原因：2012 年初永福有限开始筹划今后进入资本市场，为突出拟上市主体的主营业务，永福有限拟保留并重点发展勘察设计相关业务，同时剥离与该主营业务无关的对外投资，而瑞新热电经营的电力、热能生产业务属于前述拟剥离业务的范围，因此，永福有限将其所持瑞新热电股权转让给关联方永福集团。

截至本招股说明书签署之日，瑞新热电的注册资本为 12,800 万元，统一社会信用代码为 913502117617455687，注册地址为厦门市集美区碑头路 78 号，法定代表人为林秀娥。其主营业务为电力、热能生产。

瑞新热电的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	福建瑞新集团有限公司	5,120	40%
2	厦门鹭能电力有限公司	5,120	40%
3	永福集团	1,920	15%
4	福建亿力集团有限公司	640	5%

合计	12,800	100%
-----------	---------------	-------------

(3) 兴峰水电

南平兴峰水电有限公司成立于 2002 年 11 月 7 日，成立时注册资本为 120 万元，股东为福建省南平亿力投资有限公司、南平市浮峰水电有限公司，持股比例分别为 80%、20%。后于 2003 年 6 月增资至 500 万元，永福集团于此次增资后通过受让福建省南平亿力投资有限公司持有的 10% 股权成为兴峰水电股东。

永福集团投资兴峰水电的原因：当时国内电力供应紧张，电源项目为投资重点，发电行业具备良好发展前景。

截至本招股说明书签署之日，兴峰水电的注册资本为 500 万元，统一社会信用代码为 91350700743813889E，注册地址为南平市延平区巨口乡巨口街，法定代表人为梁长胜。其主营业务为水力发电。

兴峰水电的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	福建太禹投资（集团）有限公司	325	65%
2	南平市浮峰水电有限公司	100	20%
3	永福集团	50	10%
4	福建南平亿翔水电开发有限公司	25	5%
	合计	500	100%

(4) 昌明建材

福建昌明建材有限公司成立于 2012 年 10 月 22 日，成立时注册资本为 500 万元，后于 2013 年 3 月增资到 2,500 万元，陈少明、陈飞、林盟清分别持有其 70%、15%、15% 的股份。2013 年 5 月，林盟清将其持有的昌明建材所有股份转让给陈少明。2013 年 6 月，博发投资受让陈少明持有的 25% 股权，后于 2015 年 4 月将该等股权转让给永福集团。

永福集团投资昌明建材的原因：昌明建材主要从事淤泥环保多孔砖、墙体材料的研发、生产和销售，解决福州市地铁工程开挖出来的地下淤泥、闽江（内河）淤泥处理难的问题，符合国家循环经济的产业政策，市场前景较好。

截至本招股说明书签署之日，昌明建材的注册资本为 2,500 万元，统一社会信用代码为 91350100056104140A，注册地址为福州市闽侯县南屿镇窗夏村，法定代表人为陈少明。其主营业务为淤泥环保多孔砖、墙体材料的研发、生产和销

售。

昌明建材的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	陈少明	1500	60%
2	陈飞	375	15%
3	永福集团	625	25%
合计		2,500	100%

（5）漳浦光伏

漳浦国电投光伏有限公司成立于 2016 年 11 月 8 日，统一社会信用代码为 91350623MA2XR3436K，注册资本为 1,400 万元，法定代表人为陈伟，注册地址为福建省漳州市漳浦县绥安镇黄仓开发区 65 号，经营范围为光伏发电。

永福集团投资漳浦光伏原因：漳浦地区光伏项目经初步评估的经济评价指标较好，并且合资方国家电投集团福建新能源有限公司具有丰富的经验和良好的项目开发实力。

漳浦光伏的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	国家电投集团福建新能源有限公司	980	70%
2	永福集团	420	30%
合计		1,400	100%

（五）股权质押和其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有的本公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

发行人本次发行前总股本 10,506 万股。本次拟公开发行人民币普通股 3,502 万股，不低于发行后总股本的 25%。本次发行的 3,502 万股均为新股，发行前后公司的股本情况如下表所示：

股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
	股数（股）	持股比例	股数（股）	持股比例
博宏投资	41,995,950	39.9733%	41,995,950	29.9800%

恒诚投资	34,216,716	32.5687%	34,216,716	24.4266%
平潭卓成	7,650,000	7.2816%	7,650,000	5.4612%
中比基金（SS）	6,800,034	6.4725%	6,800,034	4.8544%
汉缆股份	4,080,000	3.8835%	4,080,000	2.9126%
博发投资	3,483,300	3.3155%	3,483,300	2.4867%
领慧投资	3,060,000	2.9126%	3,060,000	2.1845%
林文丹	3,060,000	2.9126%	3,060,000	2.1845%
林华明	714,000	0.6796%	714,000	0.5097%
社会公众股	-	-	35,020,000	25.0000%
合计	105,060,000	100.0000%	140,080,000	100.0000%

（二）前十名股东持股情况

截至本招股说明书签署之日，发行人共有股东 9 名，情况如下：

序号	股东名称	持有股份数（股）	持股比例
1	博宏投资	41,995,950	39.9733%
2	恒诚投资	34,216,716	32.5687%
3	平潭卓成	7,650,000	7.2816%
4	中比基金（SS）	6,800,034	6.4725%
5	汉缆股份	4,080,000	3.8835%
6	博发投资	3,483,300	3.3155%
7	领慧投资	3,060,000	2.9126%
8	林文丹	3,060,000	2.9126%
9	林华明	714,000	0.6796%
	合计	105,060,000	100.0000%

（三）国有股东持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司股东中比基金为国有股东（SS），SS 为国有股东标识，是 State-owned Shareholder 的缩写。根据《财政部关于福建永福电力设计股份有限公司国有股权管理方案的批复》（财金函〔2016〕20 号），中比基金持有公司股份数量为 6,800,034 股，持股比例为 6.4725%，股份性质为国有

法人股。根据《财政部关于福建永福电力设计股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（财金函〔2016〕21号），在永福设计境内首次公开发行股票并上市后，中比基金作为永福设计的国有股东，应按规定履行国有股转持义务。按照永福设计本次公开发行股份数量 3,502 万股计算，中比基金需将 215.373 万股对应的资金上缴中央金库。若永福设计首次公开发行股票数量发生变化，中比基金最终上缴的金额将根据实际发行数量计算。

（四）前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

截至本招股说明书签署之日，发行人有自然人股东 2 名，情况如下：

序号	股东姓名	持有股份数（股）	持股比例	在发行人任职情况
1	林文丹	3,060,000	2.9126%	无
2	林华明	714,000	0.6796%	无

（五）最近一年新增股东的情况

1、2015 年 6 月新增自然人股东林文丹、林华明

2015 年 6 月 10 日，永福有限召开股东会临时会议，同意原股东博发投资：

（1）将所持有公司 3.0000% 股权（出资额 175.4386 万元）转让给林文丹；（2）将所持有公司 0.7000% 股权（出资额 40.9357 万元）转让给林华明。

林文丹：男，身份证号码 35032219710914XXXX，中国国籍，无境外永久居留权，住址：广东省深圳市宝安区。

林华明：女，身份证号码 35012819731231XXXX，中国国籍，无境外永久居留权，住址：福建省福州市仓山区。

本次股权转让的背景、转让价格及价款支付情况：为改善公司治理结构，并满足博发投资需要偿还因股权规范支付收购永福系公司（永福集团、辉迪福、永福有限及其投资企业）股权价款而产生的对外借款的需要。2015 年 6 月 10 日，博发投资分别与上述两名受让方签署了《股权转让协议》，约定了相应的股权转让价格为：将所持有公司 3.0000% 股权（出资额 175.4386 万元）以 2400 万元的价格转让给林文丹；将所持有公司 0.7000% 股权（出资额 40.9357 万元）以 560 万元的价格转让给林华明。本次股权转让价格是由交易各方充分考虑股权转让时公司净资产账面值、公司盈利情况以及公司未来发展预期等因素后共同协商决定的。本次股权转让价格折算公司整体估值为 8 亿，股权转让价款已实际支付。

2015年6月，本次股权转让事项在福建省工商行政管理局办理了工商变更登记手续。本次股权转让后，永福有限的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	博宏投资	2,407.7494	41.1725%	货币
2	恒诚投资	1,961.7431	33.5458%	货币
3	平潭卓成	438.5965	7.5000%	货币
4	中比基金（SS）	389.8635	6.6667%	货币
5	汉缆股份	233.9181	4.0000%	货币
6	博发投资	199.7083	3.4150%	货币
7	林文丹	175.4386	3.0000%	货币
8	林华明	40.9357	0.7000%	货币
总计		5,847.9532	100.00%	

2、2015年12月新增股东宁波梅山保税港区领慧投资合伙企业（有限合伙）

2015年12月21日，发行人召开2015年第二次临时股东大会并作出决议：同意以增资扩股的形式引入领慧投资成为公司的新股东；同意将公司总股本变更为105,060,000股，注册资本变更为10,506万元；同意修改公司章程。

2015年12月21日，新股东领慧投资与发行人及发行人原股东博宏投资、恒诚投资、博发投资、平潭卓成、中比基金（SS）、汉缆股份、林文丹、林华明共同签署了相应《福建永福电力设计股份有限公司增资扩股协议》。

本次增资背景、增资价格及实际出资情况：为缓解公司流动资金不足压力，公司需要增加资本金，进一步改善公司资本结构。本次增资由领慧投资实际投资额3300万元，占增资后股本的2.9126%。增资价格是由新老股东充分考虑增资时公司净资产账面值、公司盈利情况以及公司未来发展预期等因素后共同协商决定的。公司增资后的整体估值为11.33亿。2015年12月31日，福建中诚信德会计师事务所有限公司出具“闽中德（2015）验字第060号”《验资报告》，经审验：截至2015年12月25日，发行人已收到新股东领慧投资缴纳的新增注册资本合计306万元；新股东以货币出资3300万元，其中计入新增注册资本（实收资本）306万元，其余2994万元计入资本公积；发行人变更后的累计注册资本为10,506万元，累计实收资本为10,506万元。

2015年12月29日，发行人就上述增加注册资本相关事项在福建省工商局

办理了变更登记手续，并领取统一社会信用代码为 91350000611005994M 的《营业执照》。

本次增资后，发行人的股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	股份数额（股）	持股比例
1	博宏投资	41,995,950	41,995,950	39.9733%
2	恒诚投资	34,216,716	34,216,716	32.5687%
3	平潭卓成	7,650,000	7,650,000	7.2816%
4	中比基金（SS）	6,800,034	6,800,034	6.4725%
5	汉缆股份	4,080,000	4,080,000	3.8835%
6	博发投资	3,483,300	3,483,300	3.3155%
7	领慧投资	3,060,000	3,060,000	2.9126%
8	林文丹	3,060,000	3,060,000	2.9126%
9	林华明	714,000	714,000	0.6796%
总计		105,060,000	105,060,000	100.0000%

领慧投资的基本情况如下

成立时间：2014 年 10 月 13 日

执行事务合伙人：淮南树桥资本管理中心（有限合伙企业）

住所：宁波市北仑区梅山大道商务中心十一号办公楼 105 室

经营范围：实业投资、投资管理、投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

备案情况：领慧投资已在中国证券投资基金业协会办理私募投资基金备案手续并取得《私募投资基金备案证明》，其执行事务合伙人淮南树桥资本管理中心（有限合伙企业）持有基金业协会于 2015 年 3 月 11 日核发的《私募投资基金管理人登记证书》（登记编号：P1008958）。中国基金业协会网站“私募基金管理人公示平台（<http://gs.amac.org.cn>）”显示：领慧投资已于 2015 年 3 月 16 日在中国基金业协会办理了私募投资基金备案登记（基金编号：SD5063），运作状态为“正在运作”。

合伙人结构：

序号	出资主体	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	合伙人性质
1	李银会	29,500	29,500	有限合伙人

2	淮南树桥资本管理中心（有限合伙企业）	500	500	普通合伙人
-	合计	30,000	30,000	-

淮南树桥资本管理中心（有限合伙企业）的股权（出资）结构如下：

名称	出资人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	合伙人性质
淮南树桥资本管理中心（有限合伙企业）	姚正平	400	400	普通合伙人
	张劲	100	100	有限合伙人
	合计	500	500	-

（六）本次发行前各股东的关联关系及关联股东的各自持股比例

在公司的股东中，恒诚投资、博发投资、博宏投资（博发全资子公司）直接持有发行人股权的比例分别 32.5687%、3.3155%、39.9733%，合计持有发行人 75.8575% 的股权。此三家公司的关联关系为：均受发行人实际控制人控制。

（七）本次发行人公开发售股份对发行人的影响

本次发行股票数量不超过 3,502 万股，不低于发行后总股本的 25%，且全部为公开发行新股，不安排公司股东公开发售股份。

（八）发行人与股东之间是否存在对赌条款

截至招股说明书签署之日，公司与股东不存在对赌条款等特殊协议或安排，不存在影响公司股权稳定性的条款或者情形。

七、发行人正在执行的股权激励情况

发行人不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况。

公司在报告期内实施了两次股权激励，具体内容参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员最近一年领取薪酬的情况”之“（二）股权激励”。

八、发行人员工情况

报告期内，公司（含子公司）职工人数情况如下：

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
公司（含子公司）职工人数	592	583	546	511
其中：直接签订劳动合同人员	540	534	487	454
退休返聘人员	7	6	13	9
劳务派遣人员（注1）	45	43	46	47
借用人员（注2）	-	-	-	1

注1：劳务派遣人员的用工情况参见本招股说明书“第六节业务与技术”之“一、主营业务及其变化情况”之“（二）主要经营模式”之“采购模式”相关内容。

注2：该人员从华电福建古田溪水发电厂借用（劳动人事关系在原单位保留），主要从事档案管理工作，其工资及奖金均由本公司计发，而社保等费用由原单位垫付本公司承担，年末本公司与原单位据实结算，2015年该人员已从原单位内退，由本公司返聘。

截至2017年6月30日，与公司（含子公司）直接签订劳动合同的共有540人，具体情况见下表：

1、专业结构

专业分工	人数	比例
管理人员	52	9.6%
专业技术人员	371	68.7%
财务人员	17	3.2%
行政人员	100	18.5%
合计	540	100%

2、教育程度

教育程度	人数	比例
硕士及以上学历	97	18%
大学本科	382	70.7%
大学专科及以下	61	11.3%
合计	540	100%

3、年龄分布

年龄分布	人数	比例
30岁及以下	269	50%
31-40岁	200	37%
41-50岁	59	11%
51岁及以上	12	2%
合计	540	100%

4、按职称划分

职称	人数	比例
高级职称	105	19.4%
中级职称	162	30%
初级职称及以下	273	50.6%
合计	540	100%

九、发行人及其控股股东、实际控制人、公司董事、监事及高级管理人员等责任主体的重要承诺及履行约束措施

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向的承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺”。

（二）公司发行前持股 5%以上股东的持股及减持意向的承诺

公司发行前持股 5%以上股东的持股及减持意向参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向的承诺”之“（二）公司发行前持股 5%以上股东的持股及减持意向的承诺”。

（三）稳定股价的承诺

稳定股价的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“二、稳定股价的承

诺”。

（四）对本次公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

对本次公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“三、对本次公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺”。

（五）利润分配政策的承诺

利润分配政策的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、利润分配政策的承诺”。

（六）因本招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏而回购股份及赔偿投资者损失的承诺

因本招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏而回购股份及赔偿投资者损失的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“五、因本招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏而回购股份及赔偿投资者损失的承诺”。

（七）发行人以及相关责任主体未能履行承诺时的约束措施

发行人以及相关责任主体未能履行承诺时的约束措施参见本招股说明书“重大事项提示”之“六、发行人以及相关责任主体未能履行承诺时的约束措施”。

（八）关于避免同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺参见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺”。

（九）关于缴纳社会保险及住房公积金的承诺

公司实际控制人林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议与公司控股股东福州博宏投资管理有限公司、福州永福恒诚投资管理股份有限公司及福建省永福博发投资股份有限公司，就发行人及其控股子公司缴纳社会保险及住房公积金情况分别承诺如下：

1、承诺人将积极促使公司及其控股子公司执行国家及地方关于社会保险的规定为员工缴纳社会保险；若公司及其控股子公司需要依照法律法规规定或各地方人力资源和社会保障局等主管部门的要求为员工补缴社会保险，将由承诺人代

为缴纳和承担或对发行人进行全额补偿；

2、若发行人及其控股子公司因未为部分员工缴纳社会保险而需要承担任何罚款或损失的，将由承诺人代为承担或对发行人及其控股子公司进行全额补偿；

3、承诺人将积极促使发行人及其控股子公司执行国家及各地方关于住房公积金方面的法规规定；若应各地方住房公积金管理中心或有权部门的要求，发行人及其控股子公司需要为员工补缴住房公积金，将由承诺人代为缴纳和承担或对发行人进行全额补偿；

4、若发行人及其控股子公司因未为部分员工缴纳住房公积金而需要承担任何罚款或损失的，将由承诺人代为承担或对发行人及其控股子公司进行全额补偿。

第六节 业务与技术

一、公司的主营业务及其变化情况

（一）主营业务基本情况

1、主营业务情况

公司属于专业技术服务类中的工程技术服务业，主要从事电力工程勘察设计（含规划咨询）、EPC 工程总承包等电力工程技术服务。其中，电力工程勘察设计是公司的核心业务，报告期内毛利占比在 75% 以上。

公司以电力工程勘察设计（含规划咨询）、EPC 工程总承包业务为主线，服务于电力、石油、化工等领域，承担或参与了 100 多项国家与省级重点工程的勘察设计任务，以及多项国家或行业标准编制任务，多次获得国家及省部级优质工程奖项。

公司通过与国网、大型发电集团、上海电气等大型国有企业及其下属公司的合作，在行业内逐渐形成了较强的技术优势和核心竞争力。公司拥有完整的技术服务链，包括前期规划咨询、工程设计、技术支持、EPC 工程总承包，致力于为国内外客户提供高质量、全过程、一站式技术服务。2014 年度、2015 年度、2016 年度，公司连续三年入选福建省建筑业龙头企业名单，被中国勘察设计协会评为优秀民营设计企业、全国勘察设计行业创优型企业。

2、主要产品及服务

公司及子公司的主要产品（服务）包括：电力规划和工程建设前期咨询、发电工程勘察设计、输变电工程勘察设计、EPC 工程总承包等。

（1）电力规划和工程建设前期咨询业务

电力规划和工程建设前期咨询主要包括电力负荷预测、电源规划、主干电网与配电网系统研究、电力设施布局规划、电源接入系统设计、用户接入系统设计、电力通信网系统研究、项目投资机会研究、项目建议书编制、初步可行性研究报告编制、可行性研究报告编制、完成项目核准（备案）所需的项目申请报告等文件的编制等，以及对以上业务的评估工作。

（2）电力工程勘察设计业务

电力工程勘察设计是指根据电力工程的要求，对工程所需的技术、经济、资源、环境等条件进行综合分析、论证，编制建设工程设计文件的业务。本公司从事的电力工程勘察设计业务主要包括发电工程勘察设计以及输变电工程勘察设计业务。

①发电工程勘察设计

发电工程勘察设计主要包括火电（燃气发电、燃煤发电）、风电、太阳能发电、核电、分布式能源、生物质发电等电源工程的勘察设计工作。

工作内容包括：初步设计和施工图设计阶段的勘察、设计、概预算编制、施工阶段技术服务、编制设备材料招标技术规范书、编制施工招标工程量清单、编制竣工图文件、编制施工组织设计大纲、参加竣工验收、工代服务等。

②输变电工程勘察设计

输变电工程勘察设计包括从特高压到低压配网的各电压等级输电、变电、配电工程的勘察设计工作。

工作内容包括：初步设计和施工图设计阶段的勘察、设计、概预算编制、施工阶段技术服务、编制设备材料招标技术规范书、编制施工招标工程量清单、编制竣工图文件、编制施工组织设计大纲、参加竣工验收、工代服务等。

（3）EPC 工程总承包业务

工程总承包是指总承包方受业主委托，按照合同约定对电力工程项目的勘察、设计、采购、施工、调试、验收等实行全过程承包。总承包方按照合同约定对电力工程项目的质量、工期、造价等向业主负责。总承包方可依法将所承包工程中的部分工作发包给具有相应资质的分包企业，分包企业按照分包合同的约定对公司负责。工程总承包模式是国际工程建设的主要模式，也是我国大力推广的业务模式。这种模式有利于投资控制、风险控制、进度控制，具有节约工程总投资、提高工程质量等多项优点。

公司实施的工程总承包业务为 EPC 工程总承包，其较传统工程总承包模式具有如下特点：①强调和充分发挥设计在项目承接以及工程建设过程中的主导作用，有利于工程项目建设整体方案的不断优化；②有效克服设计、采购、施工相互制约和相互脱节的矛盾，实现各阶段工作的合理衔接，有效地实现建设项目的进度、成本和质量控制符合建设工程承包合同约定，确保获得较好的投资效益。

3、设计业务资质和技术要求对比

公司电力工程设计业务主要分为发电设计和输变电设计两类。其中发电设计业务主要包括煤电项目、清洁能源及新能源项目；输变电设计主要包括高压项目、特高压项目以及配网项目。公司发电项目设计、输变电项目设计在技术要求、资质要求、项目获取模式以及验收方式、定价原则等方面的比较如下：

项目	发电项目—煤电	发电项目—清洁能源及新能源	输变电项目—高压	输变电项目—特高压	输变电项目—配网
技术要求	<p>1、具有相同或类似规模等级的发电工程业绩。</p> <p>2、各专业人员配置齐全；</p> <p>3、具备电厂设计综合能力；</p> <p>4、具备完整的质量、健康、环境管理体系；</p> <p>5、项目负责人和专业负责人一般应具有相同或类似工程经验。</p>	<p>1、燃气发电</p> <p>(1) 具有相同或类似规模等级的发电工程业绩。</p> <p>(2) 各专业人员配置齐全；</p> <p>(3) 具备电厂设计综合能力；</p> <p>(4) 具备完整的质量、健康、环境管理体系；</p> <p>(5) 项目负责人和专业负责人一般应具有相同或类似工程经验。</p> <p>2、风力发电、光伏发电</p> <p>(1) 具有相同或类似规模等级的新能源工程业绩。</p> <p>(2) 各专业人员配置齐全；</p> <p>(3) 具备新能源发电设计综合能力；</p> <p>(4) 具备完整的质量、健康、环境管理体系；</p> <p>(5) 项目负责人和专业负责人一般应具有相同或类似工程经验。</p>	<p>1、具有同等电压等级及以上在建或投产类似工程勘察设计业绩；</p> <p>2、各专业人员配置齐全；</p> <p>3、具备高压及以上输变电项目设计综合能力；</p> <p>4、具备完整的质量、健康、环境管理体系；</p> <p>5、项目负责人和专业负责人一般应具有相同或类似工程经验。</p>	<p>1、变电工程：具有特高压变电站或开关站或换流站的设计业绩；</p> <p>线路工程：具有特高压线路工程设计业绩，或具有特高压线路工程设计监理业绩。包括在建和已建的工程。</p> <p>2、各专业人员配置齐全；</p> <p>3、具备特高压输变电项目设计综合能力；</p> <p>4、具备完整的质量、健康、环境管理体系；</p> <p>5、项目负责人和专业负责人一般应具有相同或类似工程经验。</p>	<p>1、具有相同及以上电压等级的变（配）电项目和输（配）电线路项目设计，并已投运。</p> <p>2、各专业人员配置基本齐全；</p> <p>3、具备配电网项目设计综合能力。</p>
资质要求	<p>1、单机容量100MW及以上煤电工程： 具备电力设计专项甲级（火电）及以上资质和勘察专业甲级（岩土、测量）及以上资质。</p>	<p>1、燃气发电</p> <p>(1) 单机容量100MW及以上气电工程： 具备电力设计专项甲级（火电）及以上资质和勘察专业甲级（岩土、测量）及以上资质。</p> <p>(2) 单机容量 100MW 以下气电：</p>	<p>1、330千伏及以上输变电工程： 具备电力设计专项甲级（输变电）及以上和勘察专业甲级（岩土、测量）及以上资质。</p>	<p>具备电力设计专项甲级（输变电）及以上和勘察专业甲级（岩土、测量）及以上资质。</p>	<p>具备电力设计专项丙级（输变电）及以上和勘察专业丙级（岩土、测量）及以上资质。</p>

	<p>2、单机容量100MW以下煤电： 具备电力设计专项乙级（火电）及以上资质和勘察专业乙级（岩土、测量）及以上资质。</p>	<p>具备电力设计专项乙级（火电）及以上资质和勘察专业乙级（岩土、测量）及以上资质。</p> <p>2、风力发电、光伏发电</p> <p>（1）装机容量在 100MW 及以上新能源工程： 具备电力设计专项甲级（新能源）及以上资质和工程勘察甲级（岩土、测量）及以上资质。</p> <p>（2）装机容量在 100MW 以下及 50MW 以上的新能源工程： 具备电力设计专项乙级（新能源）及以上资质和工程勘察甲级（岩土、测量）及以上资质。</p> <p>（3）装机容量在 50MW 及以下的新能源工程： 具备电力设计专项乙级（新能源）及以上资质和工程勘察乙级（岩土、测量）及以上资质。</p>	<p>质。</p> <p>2、220千伏输变电工程： 具备电力设计专项乙级（输变电）及以上和勘察专业乙级（岩土、测量）及以上资质。</p> <p>3、110千伏及以下输变电工程： 具备电力设计专项丙级（输变电）及以上和勘察专业丙级（岩土、测量）及以上资质。</p>		
项目获取模式	招投标为主，少量通过直接委托方式。				
验收方式	在工程完工后，依照国家有关法律法规及工程建设规范的规定，工程建设单位组织竣工验收，公司根据客户通知，由公司分管业务副总工程师、项目负责人及主要专业负责人参加。				
定价原则	1、通过招投标确定；2、结合近期市场上类似项目价格水平，双方协商确定。				

4、主营业务收入构成

(1) 主营业务收入构成概况

主营业务收入构成

单位：万元

项目	2017年1-6月	占比	2016年度	占比	2015年度	占比	2014年度	占比
电力工程勘察设计(含规划咨询)	12,041.07	45.76%	26,053.08	59.01%	26,893.68	69.67%	29,364.49	78.47%
EPC工程总承包	14,270.48	54.24%	18,094.55	40.99%	11,710.26	30.33%	8,056.87	21.53%
合计	26,311.55	100.00%	44,147.63	100.00%	38,603.94	100.00%	37,421.36	100.00%

报告期内，电力工程勘察设计（含规划咨询）业务是公司主要的收入来源，2014年、2015年、2016年、2017年1-6月，电力工程勘察设计（含规划咨询）业务收入分别为29,364.49万元、26,893.68万元、26,053.08万元、12,041.07万元，占主营业务收入的比例分别为78.47%、69.67%、59.01%、45.76%。

近年来，公司在多年积累的技术及经验的基础上，结合行业发展趋势，大力发展电力工程勘察设计业务，扩大EPC工程总承包业务规模，并取得了一定成效。2014年度、2015年度、2016年度、2017年1-6月，公司EPC工程总承包收入分别为8,056.87万元、11,710.26万元、18,094.55万元、14,270.48万元，2014年、2015年、2016年实现同比增幅10.22%、45.35%、54.52%。

合同签署方面，报告期内公司签署EPC工程总承包项目合同共计107,927.21万元，具体如下：

单位：万元

年度	序号	项目名称	业主名称	金额	实施进度 (截至招股书签署日)
2014年度	1	松下变-鑫海变10kV保安线路工程设计、采购、施工总承包合同	福建鑫海冶金有限公司	170.00	项目完成
	2	设备购置合同(华电连江风电场110kV升压站设备采购合同)	福建华电可门发电有限公司	1,934.74	项目完成

	3	华电连江风电场 110kV 升压站设计、 施工总承包合同	福建华电可门发电有限 公司	1,179.24	项目完成
	4	菲律宾 VALENZUELA8.5M W 并网光伏电站工 程总承包项目	菲律宾 VALENZUELA 太阳能能源公司	5,526.53	项目完成
	5	菲律宾 VALENZUELA8.5M W 并网光伏电站工 程总承包项目合同 补充协议	菲律宾 VALENZUELA 太阳能能源公司	71.63	项目完成
	6	厦门瑞新热电有限 公司 CFB 锅炉烟气 布袋除尘改造工程 设备购销合同	厦门瑞新热电有限公司	908.56	项目完成
	7	厦门瑞新热电有限 公司 CFB 锅炉烟气 脱硫改造工程设备 购销合同（补充合 同）	厦门瑞新热电有限公司	95.91	项目完成
	8	厦门瑞新热电有限 公司 CFB 锅炉烟气 脱硫改造工程设备 购销合同	厦门瑞新热电有限公司	810.83	项目完成
	9	厦门瑞新热电有限 公司 CFB 锅炉烟气 脱硝改造工程设备 购销合同	厦门瑞新热电有限公司	808.20	项目完成
	10	厦门瑞新热电有限 公司 CFB 锅炉烟气 在线自动监测系统 改造工程设备购销 合同	厦门瑞新热电有限公司	602.50	项目完成
	11	厦门瑞新热电有限 公司 CFB 锅炉烟气 脱硫改造工程 EPC 总承包合同	厦门瑞新热电有限公司	933.00	项目完成
	合计			13,041.15	
2015 年度	1	连江黄岐 110kV 升压 站白云岭间隔工程 设备采购合同	中闽（连江）风电有限公 司	79.84	项目完成
	2	连江黄岐风电场 110kV 升压站白云岭	中闽（连江）风电有限公 司	50.16	项目完成

		间隔工程设计、施工总承包合同			
	3	中核国电漳州能源有限公司漳州核电厂 220kV 安全电源线路工程设计采购施工调试(EPC)总承包	中核国电漳州能源有限公司	11,355.00	施工阶段
	4	漳州核电厂 35kV 施工电源工程采购施工总承包合同（公司作为牵头方与陕西送变电工程公司以联合体方式签署）	中核国电漳州能源有限公司	2,390.00	施工阶段
		合计		13,875.00	
2016年度	1	菲律宾 VALENZUELA 20.69 MW 并网光伏电站工程总承包合同	ENERGY OF VALENZUELA CORP	11,040.00	施工阶段
	2	菲律宾 VALENZUELA 8.5 MW 并网光伏电站工程总承包项目合同补充协议 2	菲律宾 VALENZUELA 太阳能能源公司	23.80	项目完成
	3	长汀天景山风电场测风系统技术服务合同	神华（福建）能源有限责任公司	24.90	项目完成
	4	漳平九仙峰风电场测风系统技术服务合同	神华（福建）能源有限责任公司	24.00	项目完成
	5	吉县金智农业光伏有限公司吉县屯里镇 1 万千瓦光伏扶贫项目 EPC 总承包合同	吉县金智农业光伏有限公司	7,300.00	主体工程已完工，正在办理竣工验收
	6	山西天惠聚源能源有限公司吉县屯里镇 2 万千瓦光伏发电扶贫项目 EPC 总承包合同	山西天惠聚源能源有限公司	15,500.00	主体工程已完工，正在办理竣工验收
	7	德化扶贫光伏（注 1）	德化县农业局	5,000.00	施工阶段

	8	宁德沈海复线高速公路福安至蕉城漳湾段 A12 标段 500kV 宁德变线路迁改工程设计施工 EPC 总承包	宁德沈海复线双福高速公路有限责任公司	1,320.00	施工阶段
	合计			40,232.70	
2017 年 1-6 月	1	中核汇能福建南新高嵛山 70MW 风电工程 EPC 总承包	福建中核高嵛山风电有限公司	26,842.8669 (注 2)	施工阶段
	2	浦城鑫浦现代农业大棚光伏电站一期 20MWp 项目 110kV 升压站 EPC 工程	福建省浦城县鑫浦光伏电力有限公司	2,244.23	施工阶段
	3	福建十八重工屋顶 6MW 光伏发电项目一期主体工程 EPC 总承包	漳州国电投新能源有限公司	1,059.9	主体工程已完工
	4	福建盈丰工业园 9.932MW 屋顶光伏发电项目主体工程 EPC 总承包	漳浦国电投光伏有限公司	6,068.63	主体工程已完工
	5	福建盈丰食品股份有限公司厂房屋顶光伏发电项目 10kV 接入工程 EPC 总承包	漳浦国电投光伏有限公司	225.2	施工阶段
	6	吉县金智农业光伏有限公司吉县屯里镇 1 万千瓦光伏扶贫项目补充合同协议	吉县金智农业光伏有限公司	534.98357	施工阶段
	7	山西天惠聚源能源有限公司吉县屯里镇 2 万千瓦光伏发电扶贫项目补充协议	山西天惠聚源能源有限公司	1,251.37298	施工阶段
	8	东南热电 4×130t/h 锅炉脱硝改造 EPC 总承包工程	福建省东南电化股份有限公司	955.09 (注 3)	施工阶段
	9	浦城仙阳高效农业光伏电站 20MWp 项目 110kV 升压站 EPC 工程	浦城县协鑫合创光伏电力有限公司	864.091	施工阶段

10	内贸外协外包采购合同（台塑 PTA 项目的机岛设计和旁路阀、胶球清洗系统等硬件供货）	上海电气电站设备有限公司	732	施工阶段
合计			40,778.36	

注 1：具体项目实施合同与各乡镇扶贫开发公司单独签署。

注 2：本项目由公司作为牵头方与中国能源建设集团广东火电工程有限公司以联合体方式签署。合同总额 26,842.8669 万元，其中归属永福设计合同金额 24,336.1333 万元。

注 3：本项目由公司作为联合体主体与中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司以联合体方式签署。合同总额 955.09 万元，其中归属永福设计合同金额 755.09 万元。

为了保证工程总承包业务的持续稳定增长，公司密切跟踪项目信息，加大市场开拓力度，预计未来公司工程总承包业务将呈快速增长态势。

（2）电力工程勘察设计业务收入构成情况

电力工程勘察设计业务收入构成

业务类型	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比
发电	2,985.43	24.79%	7,576.94	29.08%
其中：清洁能源和新能源	2,900.99	24.09%	6,992.95	26.84%
煤电及其他	84.43	0.70%	583.99	2.24%
输变电	9,055.64	75.21%	18,476.14	70.92%
其中：高压	5,243.85	43.55%	13,105.19	50.30%
特高压	2,680.28	22.26%	3,975.88	15.26%
配网	1,131.51	9.40%	1,395.07	5.35%
合计	12,041.07	100.00%	26,053.08	100.00%

业务类型	2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比
发电	5,293.02	19.68%	4,659.91	15.87%
其中：清洁能源和新能源	4,180.11	15.54%	3,159.85	10.76%
煤电及其他	1,112.91	4.14%	1,500.06	5.11%
输变电	21,600.66	80.32%	24,704.58	84.13%

其中：高压	17,118.93	63.66%	19,454.16	66.25%
特高压	3,800.60	14.13%	4,354.39	14.83%
配网	681.13	2.53%	896.03	3.05%
合计	26,893.68	100.00%	29,364.49	100.00%

注：清洁能源和新能源业务包括燃气发电、太阳能发电以及风力发电等业务。

报告期内，发行人电力工程勘察设计业务收入主要来自于输变电业务，合计占发行人电力工程勘察设计业务收入的比例为 78.26%。受益于国家以特高压电网为骨干网架的坚强智能电网建设等相关政策的实施，公司高压、特高压业务收入整体保持在高位。另外，公司配网业务呈现快速增长态势。

清洁能源和新能源方面，公司紧跟行业发展趋势，着力发展相关业务。2016 年公司清洁能源和新能源业务收入 6,992.95 万元，占当年电力工程勘察设计业务收入的 26.84%，为公司发电业务板块的主要收入来源。2014 年-2016 年年均增长率达 48.76%。

合同签署方面，报告期内公司电力工程勘察设计业务签署合同金额、数量如下：

项目类别	2017 年 1-6 月			2016 年度		
	合同金额(万元)	占比	数量(个)	合同金额(万元)	占比	数量(个)
发电项目	2,345.88	22.72%	38	6,501.43	22.42%	94
其中：煤电	97.00	0.94%	4	584.60	2.02%	13
清洁能源及新能源	2,248.88	21.78%	34	5,916.83	20.40%	81
输变电项目	7,981.11	77.28%	232	22,501.38	77.58%	215
其中：高压	7,185.77	69.58%	184	15,294.51	52.73%	169
特高压	0.00	0.00%	0	2,489.03	8.58%	3
配网	795.34	7.70%	48	4,717.84	16.27%	43
合计	10,326.99	100.00%	270	29,002.82	100%	309

项目类别	2015 年度			2014 年度		
	合同金额(万元)	占比	数量(个)	合同金额(万元)	占比	数量(个)
发电项目	8,473.94	29.72%	81	6,630.19	24.12%	65
其中：煤电	1,148.68	4.03%	32	523.50	1.90%	17

清洁能源及新能源	7,325.26	25.69%	49	6,106.69	22.22%	48
输变电项目	20,040.91	70.28%	260	20,858.60	75.88%	257
其中：高压	11,215.02	39.33%	220	13,696.42	49.83%	194
特高压	4,327.00	15.17%	2	6,127.00	22.29%	4
配网	4,498.89	15.78%	38	1,035.18	3.77%	59
合计	28,514.85	100%	341	27,488.79	100%	322

注：上表含当年已中标但暂未完成合同签署的项目。

最近3年，公司清洁能源和新能源、配网项目合同签订额保持平稳增长态势。高压和特高压业务新签合同额整体保持在高位。由于福建省内配网招标一般集中在下半年进行，导致2017年上半年配网合同签署额较低。

随着国家在清洁能源、新能源、特高压、配网等领域投资的增加，公司相关业务将迎来新的发展机遇。

(3) 海外业务情况

单位：万元

地区	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
国外	80.25	0.30%	2,286.23	5.18%	5,695.42	14.75%	143.48	0.38%
国内	26,231.30	99.70%	41,861.40	94.82%	32,908.52	85.25%	37,277.88	99.62%
合计	26,311.55	100.00%	44,147.63	100.00%	38,603.94	100.00%	37,421.36	100.00%

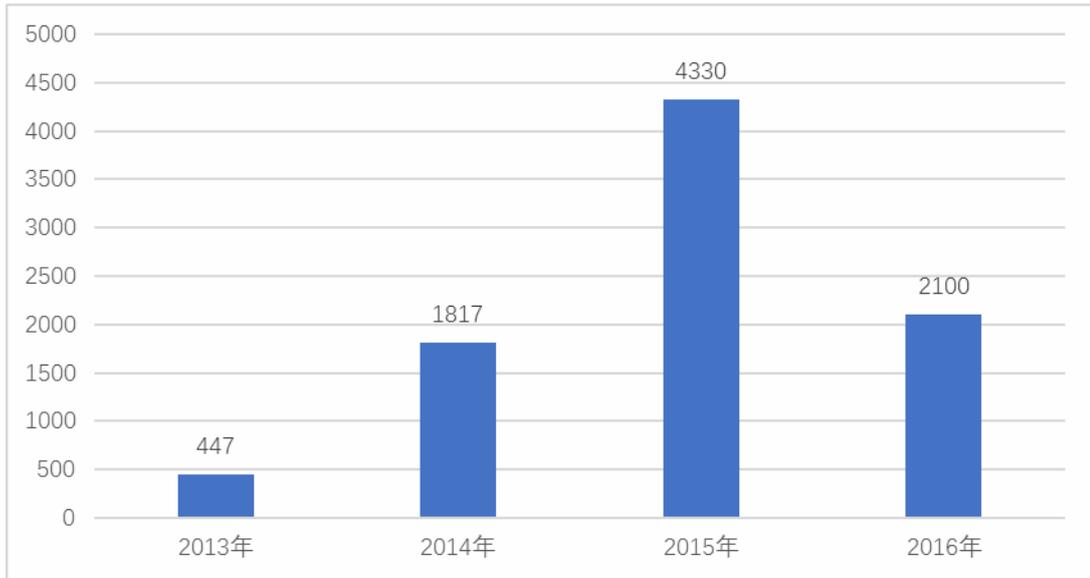
注：上表“收入国外”指公司直接与国外客户签订协议而确认的收入，不包括与战略客户合作而开展的国外业务（该等收入由公司与战略合作客户签署协议，因而确认为“收入国内”）。

海外业务方面，受益于“一带一路”等国家战略的陆续实施，2016年，公司承接菲律宾 Ecopark Energy of Valenzuela Corp.20.69MW 并网光伏电站工程总承包项目，合同金额 1.1 亿元。

此外，近年来公司还通过与战略客户合作等方式开展了众多海外勘察设计业务，积累了丰富的海外业务经验。

2013年-2016年公司海外勘察设计业务合同签订额

单位：万元



注：上图合同统计口径为项目所在地为海外的勘察设计项目。

未来公司将在人才、技术和资金等方面加大投入，在前期取得成效的基础上，进一步拓展海外市场。

报告期内，公司海外项目涉及菲律宾、马来西亚、伊朗、孟加拉等国家，相关国家对承接电力工程勘察设计、EPC 工程总承包项目企业并无明确的资质要求；技术方面一般需满足当地的强制性标准。该等项目的海外客户对承接电力工程勘察设计、EPC 工程总承包项目的企业并无明确的资质要求，主要关注供应商在该业务领域的业绩和技术实力；技术方面通常在合同中约定技术方案、技术标准，并需满足项目所在当地的强制标准。报告期内，发行人的海外项目不存在业务纠纷。

（二）主要经营模式

1、发行人的业务承接（销售）模式

公司获取项目的方式主要包括招投标以及直接委托等方式。

（1）招投标方式

公司在日常经营中长期跟踪、研究国家关于电力投资的发展规划，学习、研究电力设计领域的先进理念及优秀作品，在市场研判、专业技术储备、方案设计理念及快速反应能力上做好准备。公司的业务承接过程主要包括项目信息收集、投标策划及投标文件的编制、投标文件评审及投标、合同拟定及签署等阶段。

公司拥有工程设计（电力行业）甲级、工程勘察专业类甲级、工程咨询（火

电及新能源专业)甲级等资质,多年来各类设计作品在行业内积累了良好的口碑,综合竞争实力较强,有助于公司在市场化的竞标中顺利承接业务。

报告期内,公司业务承接以招投标方式为主,公司通过招投标方式获取的合同金额占合同总金额的比例在80%以上,其中通过招投标方式获取的电力工程勘察设计业务合同占电力工程勘察设计业务合同总金额的比例达90%。

(2) 直接委托

公司接到客户的委托意向后,与客户接洽商谈。公司在与客户的谈判中,凭借较强的综合优势获取客户的认可与信任,进而实现业务的承接。在该种模式下,设计单位自身的综合实力、行业口碑以及设计方案对项目承接具有重要意义。

项目承接后,双方草拟合同,公司经营管理部组织相关部门进行合同评审,评审通过后进行合同签署。

公司在项目执行过程中以及项目建设完毕后,持续保持与客户的沟通,听取建议,并及时总结经验,不断提升设计能力。

2014年-2017年6月,公司直接委托项目金额共计26,178.04万元,占报告期内签署合同总额的12.88%。其中单笔100万元以上合同共计19,459.61万元,占直接委托合同总额的74.34%。

报告期内,通过直接委托方式签署的单笔100万元以上合同情况如下:

序号	项目名称	合同金额(万元)	项目类别
2014年度			
1	铁路牵引变电所外部电源供电方案设计	161.00	规划咨询
2	220kV变电站35kV出线等4项工程	102.88	勘察设计
3	10kV保安线路工程	170.00	总承包
4	8.5MW光伏电站工程	5,526.53	总承包
5	110kV输变电工程	138.77	勘察设计
2015年度			
6	220kV变电站等10项工程	188.96	勘察设计
7	燃气电厂工程	540.00	勘察设计
2016年度			
8	电厂工程施工图、竣工图阶段水工部分设计项目	141.47	勘察设计
9	20.69MW光伏电站工程	11,040.00	总承包
2017年1-6月			
10	220kV输变电工程	1,450	勘察设计

合计	19,459.61
----	-----------

公司未通过招投标方式取得上述项目的情况如下：

（一）无需招投标方式取得的项目情况

1、第4、9项均为境外项目，不适用《招标投标法》的相关规定，无须进行招投标。

2、第3项、第10项涉及客户为民营企业，相关项目为客户自建自用供电线路，且通过自筹资金方式解决，建设目的是为了满足其自身日常生产需求，不涉及社会公共利益和公众安全，不属于《招标投标法》规定的必须进行招标的项目，无须进行招投标。

目前第3项涉及项目已完工，合同金额共计170万元。由于业主方经营不善，尚有部分工程款项未支付。公司已对业主方提起诉讼。经法院审理，判决业方向公司支付工程款及相应利息。目前本案尚在执行程序中。同时，公司已就该等未收回款项全额计提减值准备，不会对公司经营造成重大不利影响。除此之外，上述无须通过招投标方式获取的合同不存在纠纷或潜在纠纷。

上述无须通过招投标方式获取的合同总额共计18,186.53万元。

（二）需要招投标而未经招投标方式取得的项目情况

除无须通过招投标方式获取的合同外，其余依照《招标投标法》等法律法规的规定应当招投标而未经过招投标程序签署的合同共计1,273.08万元。截至本招股说明书签署日，上述合同情况如下：

1、第2、6项涉及项目已完工，业主方已向公司支付全部款项（合同金额共计291.84万元），该等合同履行过程中不存在纠纷或潜在纠纷。

2、第1项涉及项目已完工（合同金额共计161万元）。由于客户尚未收到其上游业主方对该项目的结算款项，该客户暂未对公司进行结算。截至本招股说明书签署日，本项目161万元项目款项尚未收回。

3、第5、7、8项合同均正常履行（合同金额共计820.24万元），具体情况如下：

单位：万元

项目名称	合同金额	已收款金额	未收款金额
------	------	-------	-------

110kV输变电工程	138.77	0.00	138.77
燃气电厂工程	540.00	54.00	486.00
电厂工程施工图、竣工图阶段水工部分设计项目	141.47	100.00	41.47
合计	820.24	154.00	666.24

目前，上述合同均正常履行，不存在纠纷或潜在纠纷。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：10kV保安线路工程总承包项目、8.5MW光伏电站工程总承包项目、20.69MW光伏电站工程总承包项目、220kV输变电工程勘察设计项目不适用《招标投标法》的相关规定，相关合同合法有效。

针对10kV保安线路工程总承包项目部分工程款项未支付事宜，法院已判决业主方向发行人支付工程款及相应利息；同时，发行人已就该等未收回款项全额计提减值准备。上述工程款项未支付事宜不会对发行人生产经营构成重大不利影响。除此之外，发行人上述无须招标项目不存在潜在纠纷。

此外，发行人存在依照《招标投标法》等法律法规的规定应当招投标而未经过招投标程序取得项目的情形，目前相应合同存在被认定无效的风险。但鉴于：

①截至本招股说明书签署日，上述应当招投标而未经过招投标的项目中，累计合同金额共计291.84万元的项目已完工，且款项已全部收回；合同金额共计161.00万元的项目已完工，但款项未收回；累计合同额820.24万元的合同正在履行，其中已收款金额154.00万元，未收款金额666.24万元。就前述未履行完毕的合同，根据《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释》第二条规定“建设工程施工合同无效，但建设工程经竣工验收合格，承包人请求参照合同约定支付工程价款的，应予支持”，若其相应的工程项目已通过竣工验收，则发行人根据合同约定要求对方支付合同款项的，可在司法实践中得到支持。因此，即使该等合同被认定为无效，发行人仍可根据项目进度追索相应款项，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。目前，发行人未经过招投标程序取得项目不存在潜在纠纷。

②各具体项目承接过程中，发行人无法决定客户是否履行招标程序以及如何履行招标程序，上述正在履行的未经招标合同的相对方未履行招标程序并非由发行人原因导致。

③发行人实际控制人林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议出具承诺函，承诺如下：“就公司目前正在履行的合同，如因交易对方未依照《招标投标法》等法律法规的规定履行招投标程序而导致合同无效，进而导致公司被任何相关方以任何方式提出有关合法权利要求，或公司受到相关行政处罚等，本人将全额承担由此给公司造成的任何损失或相关费用且自愿放弃向发行人追偿的权利。”

综上所述，报告期内，发行人依照《招标投标法》等法律法规的规定应当招投标而未经过招投标程序取得项目的情形对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。

报告期内，发行人以直接委托的方式取得的合同不存在商业贿赂的行为，不存在不正当竞争的情形；相关合同不涉及《合同法》规定的合同可撤销的情形，不存在合同撤销的情况，不存在合同被撤销的风险。

2、采购模式

(1) 工程勘察设计业务采购模式

①商品采购

主要包括公司业务开展过程中所需纸张、办公用品、电子计算机及各种辅助设备，相关商品在市场中有充足的供应，可以根据需要随时采购。

②劳务派遣

报告期内，公司在具有辅助性、替代性的工作岗位上部分使用劳务派遣人员，根据用工数量每月结算劳务费用，相关支出根据劳务派遣人员所在岗位分别进入项目成本或费用核算。该类工作主要涉及司机、前台、印刷工、测量工等。报告期内，公司与福建省博达企业管理咨询服务有限公司、北京易才人力资源顾问有限公司签署了劳务派遣协议，上述公司具有劳务派遣资格。公司通过合理使用劳务派遣人员可以有效化解低端工作的用工压力。

报告期内，公司劳务派遣人员情况如下：

岗位	2017年6月30日	2016年末	2015年末	2014年末
印刷工	3	4	4	5
晒图员	5	5	5	6
司机	28	26	27	29
测量工	6	6	6	4

其他人员	3	2	4	3
劳务派遣人员合计	45	43	46	47
永福设计（母公司及分公司）职工人数	505	494	476	428
劳务派遣人数占比	8.91%	8.70%	9.66%	10.98%

注：1、上表统计口径为永福设计（母公司及分公司）劳务派遣及职工人数。

2、公司子公司永福电通使用劳务派遣人员 1 名，已于 2014 年 1 月离职。此后永福电通不再使用劳务派遣人员。除此之外，报告期内公司子公司、孙公司均不存在使用劳务派遣人员的情形。

3、其他人员包括：前台、综合事务、统计员、后勤人员。

保荐机构与发行人律师认为，报告期内发行人存在一定比例的劳务派遣用工情况，主要为化解低端工作的用工压力；劳务派遣用工岗位符合辅助性、替代性的规定；劳务派遣员工薪酬待遇符合同工同酬的规定，公司与劳务派遣公司交易定价合理、公允；发行人已在《劳务派遣暂行规定》规定的 2 年期限内将劳务派遣用工人数比例降至 10% 以下。目前，公司不存在使用的被派遣劳动者数量超过其用工总量的 10% 的情形，公司劳务派遣用工的岗位、劳务派遣用工比例符合《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规规定。劳务派遣公司与发行人及其股东、实际控制人、董监高不存在关联关系。

③服务采购

公司在开展工程勘察设计业务过程中，根据项目需要对外进行服务采购。服务采购类型主要包括：1) 为分解公司在简单劳动方面的压力，公司将电力工程勘察设计业务中部分技术含量较低的劳务性工作，通过服务采购的方式解决。该类工作主要包括现场钻探、现场测量。2) 近年来，公司设计业务扩张较快，同时因客户要求以及项目进度调整等不可预见因素也会导致项目设计人员需求出现起伏性变化。为保证服务质量并提高效率，公司将相关单位的合格人员纳入项目组，并将项目中部分非核心的、简单的工作交由其完成。此外，对于少量基础数据和专项评价，公司向拥有特定资质的单位采购。

公司所有的服务采购，执行公司的质量、环境、职业健康安全一体化程序，并由公司制定技术原则、主要技术方案，由公司进行技术评审和把关，对采购服务进行质量与进度的考核，以全面保障产品质量与进度。公司对设计产品或服务的质量负责。

(2) EPC 工程总承包业务采购模式

EPC工程总承包业务采购包括设备、材料采购以及施工分包。

①设备、材料采购

公司对工程项目设备、材料采购的质量实施全过程控制，确保采购过程有序、规范，采购的设备、材料质量符合法律法规、标准、规范及客户要求。

公司根据工程特点将设备、材料分为甲供、乙供两类进行控制。其中甲供设备、材料是指总承包方自行采购的设备、材料；乙供设备、材料是指总承包方委托施工分包方采购的设备、材料，所使用材料的生产厂家须经总承包商确认后方可采购使用。

②施工分包

对于EPC工程总承包项目，公司建立了较为完善的施工质量全过程控制与管理机制，通过分包方式将施工工作交给具备相应资质的专业施工单位，保证工程建设过程符合法律法规及客户要求。

1)施工分包情况

报告期内，公司施工分包情况如下：

年度	项目名称	交易金额（万元）	施工分包单位	交易内容
2014年度	福清天辰耀隆 110kV 变电站工程总承包	26.21	福州电业信息科技有限公司	通信工程施工
		262.02	福建省三安机电工程有限公司	安装工程施工
	福建省住房和城乡建设厅用房项目（一期）永久性用电外线工程	37.60	福建亿山电力工程有限公司	建筑工程施工、安装工程施工
	长乐恒申 110kV 变电站工程总承包	296.00	陕西送变电工程有限公司	建筑工程施工、安装工程施工
		38.09	福建省万维新能源电力有限公司	通信工程施工
	福清顺宝~天辰耀隆 110kVI、II 回线路工程	235.09	福建省三安机电工程有限公司	安装工程施工
		46.50	福建省第一电力建设公司	建筑工程施工
	长乐鑫海 I II 回线路改接进西皋 220kV 变电站 110kV 线路工程	316.70	陕西送变电工程有限公司	建筑工程施工、安装工程施工
		3.20	福建省万维新能源电力有限公司	通信工程施工

	福清天辰耀隆新材料有限公司 110kV 升压站工程	126.90	福建省三安机电工程有限公司	建筑工程施工、 安装工程施工
	华电连江风电场 110kV 升压站总承包项目	253.42	福州市一建建设股份有限公司	建筑工程施工
	合计		1,641.72	
2015 年度	长乐恒申 110kV 变电站工程总承包	3.16	陕西送变电工程有限公司	建筑工程施工、 安装工程施工
	华电连江风电场 110kV 升压站总承包项目	321.47	福州市一建建设股份有限公司	建筑工程施工
		205.56	福建省三安机电工程有限公司	安装工程施工
	厦门瑞新热电有限公司 CFB 锅炉烟气脱硫改造工程	561.00	福建龙净环保股份有限公司	安装工程施工
	连江黄岐风电场 110kV 线路对侧 GIS 间隔工程设计、施工总承包	24.18	福州市一建建设股份有限公司	建筑工程施工
		9.47	福建省三安机电工程有限公司	安装工程施工
	合计		1,124.84	
2016 年度	福清天辰耀隆新材料有限公司 110kV 升压站工程	3.69	福建省三安机电工程有限公司	安装工程施工
	华电连江风电场 110kV 升压站总承包项目	18.50	福建省万维新能源电力有限公司	通信工程施工
	福清城头~经纬 110kVI、II 回线路总包	-180.41 (注)	福建勘察基础工程公司	建筑工程施工
	吉县金智农业光伏有限公司 1 万千瓦光伏扶贫 EPC 总承包合同	833.81	福建亿山电力工程有限公司	安装工程施工
	山西天惠聚源能源有限公司 2 万千瓦光伏发电扶贫项目 EPC 总承包	2,141.88	福建亿山电力工程有限公司	安装工程施工
	山西天惠聚源能源有限公司 2 万千瓦光伏发电扶贫项目 EPC 总承包	301.43	中城建第六工程局集团有限公司 龙岩分公司	安装工程施工
	合计		3,118.90	
2017 年 1-6 月	沈海复线福安至蕉城漳湾段 A12 标段 500kV 宁德变线路迁改工程总承包	384.68	湖南湘江电力建设集团有限公司	建筑工程施工、 安装工程施工
	浦城鑫浦现代农业大棚光伏电站一期 20MWp 项目 110kV 升压站 EPC 工程	184.57	福建省三安机电工程有限公司	安装工程施工
	浦城仙阳高效农业光伏电站	122.65	福建省三安机电	安装工程施工

20MW _p 项目 110kV 升压站 EPC 工程		工程有限公司	
福建盈丰工业园屋顶 9.932MW 光伏发电项目	546.94	福建省三安机电 工程有限公司	安装工程施工
福建十八重工屋顶 6MW 光 伏发电项目一期主体工程 EPC 总承包	403.78	福建省三安机电 工程有限公司	安装工程施工
东南热电 4×130t/h 锅炉脱硝 改造	39.64	江苏汉皇安装集 团有限公司	安装工程施工
吉县金智农业光伏有限公司 1 万千瓦光伏扶贫 EPC 总承 包	342.77	福建亿山电力工 程有限公司	安装工程施工
山西天惠聚源能源有限公司 2 万千瓦光伏发电扶贫项目 EPC 总承包	540.95	福建亿山电力工 程有限公司	安装工程施工
山西天惠聚源能源有限公司 2 万千瓦光伏发电扶贫项目 EPC 总承包	75.36	中城建第六工程 局集团有限公司 龙岩分公司	安装工程施工
福建盈丰食品股份有限公司 厂房屋顶光伏发电项目 10kV 接入工程 EPC 总承包	182.52	福建鸿麟电力工 程设计有限公司	建筑工程施工、 安装工程施工
合计		2,823.86	

注：2016年福清城头~经纬110kVⅠ、Ⅱ回线路总包成本-180.41万元，系2013年公司依据合同单价及合同暂定工程量确认分包成本，2016年该工程办理结算后分包成本调减所致。

2) 施工分包单位相关资质情况

施工分包单位相关项目对应资质情况如下：

项目名称	施工分包单位	资质类别	备注
山西天惠聚源能源有限 公司 2 万千瓦光伏发电扶 贫项目 EPC 总承包	中城建第六工程 局集团有限公司 龙岩分公司	建筑工程施工总 承包一级	可承担单项合同额 3000 万元以上的下 列建筑工程的施工： (1) 高度 200 米以 下的工业、民用建筑 工程； (2) 高度 240 米以 下的构筑物工程。
长乐恒申 110kV 变电站工 程总承包	陕西送变电工程 公司	电力工程施工总 承包壹级	可承担各类发电工 程、各种电压等级送 电线路和变电站工 程的施工。
长乐鑫海 I II 回线路改接 进西泉 220kV 变电站 110kV 线路工程			

长乐恒申 110kV 变电站工程总承包			
华电连江风电场 110kV 升压站总承包项目	福州市一建建设股份有限公司	地基与基础工程专业承包壹级	可承担各类地基与基础工程施工
华电连江风电场 110kV 升压站总承包项目			
连江黄岐风电场 110kV 线路对侧 GIS 间隔工程设计、施工总承包			
福清天辰耀隆 110kV 变电站工程总承包	福州电业信息科技有限公司	电信工程专业承包三级	可承担工程造价 500 万元及以下的通信工程施工
福建省住房和城乡建设厅用房项目（一期）永久性用电外线工程	福建亿山电力工程有限公司	输变电工程专业承包叁级	可承担 110 千伏以下电压等级的送电线路和变电站工程的施工。
吉县金智农业光伏有限公司 1 万千瓦光伏扶贫 EPC 总承包			
山西天惠聚源能源有限公司 2 万千瓦光伏发电扶贫项目 EPC 总承包			
长乐恒申 110kV 变电站工程总承包	福建省万维新能源电力有限公司	电信工程专业承包三级	可承担工程造价 500 万元及以下的通信工程施工
长乐鑫海 I II 回线路改接进西皋 220kV 变电站 110kV 线路工程			
华电连江风电场 110kV 升压站总承包项目			
福清天辰耀隆 110kV 变电站工程总承包	福建省三安机电工程有限公司	送变电工程专业承包三级	可承担单项目合同额不超过企业注册资本金 5 倍的 110kV 及以下送电线路（含电缆工程）和同电压等级变电站工程的施工
福清顺宝~天辰隆耀 110kV、II 回线路工程			
福清天辰耀隆新材料有限公司 110kV 升压站工程			
华电连江风电场 110kV 升压站总承包项目			
连江黄岐风电场 110kV 线路对侧 GIS 间隔工程设计、施工总承包			

福清天辰耀隆新材料有限公司 110kV 升压站工程			
浦城鑫浦现代农业大棚光伏电站一期 20MWp 项目 110kV 升压站 EPC 工程			
浦城仙阳高效农业光伏电站 20MWp 项目 110kV 升压站 EPC 工程			
福建盈丰工业园屋顶 9.932MW 光伏发电项目			
福建十八重工屋顶 6MW 光伏发电项目一期主体工程 EPC 总承包			
福清顺宝~天辰耀隆 110kVI、II 回线路工程	福建省第一电力建设公司	电力工程施工总承包壹级	可承担各类发电工程、各种电压等级送电线路和变电站工程的施工
厦门瑞新热电有限公司 CFB 锅炉烟气脱硫改造工程	福建龙净环保股份有限公司	环境工程(大气污染防治工程)专项甲级	可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关技术与管理服务
福清城头~经纬 110kVI、II 回线路总包	福建勘察基础工程公司	地基与基础工程专业承包壹级	可承担各类地基与基础工程的施工
沈海复线福安至蕉城漳湾段 A12 标段 500kV 宁德变线路迁改工程总承包	湖南湘江电力建设集团有限公司	电力工程施工总承包壹级	可承担各类发电工程、各种电压等级送电线路和变电站工程的施工
东南热电 4×130t/h 锅炉脱硝改造	江苏汉皇安装集团有限公司	机电安装工程施工总承包壹级	可承担各类一般工业、公用工程及公共建筑的机电安装工程的施工
福建盈丰食品股份有限公司厂房屋顶光伏发电项目 10kV 接入工程 EPC 总承包	福建鸿麟电力工程设计有限公司	送变电工程专业承包三级	可承担单项合同额不超过企业注册资本金 5 倍的 110KV 及以下送电线路(含电缆工程)和同电压等级变电站工程的施

			工
--	--	--	---

3)交易定价原则

公司施工分包商通过邀标和议标方式确定。根据国家能源局颁布的《2013版电力建设工程定额和费用计算规定》并结合近期市场价格情况，公司首先对施工分包价格进行测算，形成施工分包参考价。邀标/议标过程中，施工单位在满足邀标/议标资质、资格条件的前提下，公司对施工单位投标材料进行专业评审，在施工分包参考价的基础上，综合考虑分包单位报价，最终确定施工分包商，确保施工价格公允、合理。

经核查，保荐机构认为，公司施工分包符合法律法规以及发包方的要求；公司施工分包单位具备从事相关施工项目的资质，不存在将部分作业分包给不具备施工分包资质的分包商行为；公司施工分包不存在法律纠纷和风险，不存在因分包方产生质量、进度方面纠纷的情形，不存在利益输送的情形；公司与施工分包商不存在关联关系。

发行人律师认为，公司与施工分包商不存在关联关系。

（三）经营模式的形成原因、影响因素及变动趋势

公司采用目前的经营模式是根据主营业务流程、客户需求、公司所处行业市场竞争格局确定的，报告期内发行人经营模式未发生重大变化，影响发行人经营模式的主要因素未出现重大变化，在可预见的一段时间内发行人经营模式不会发生重大变化。

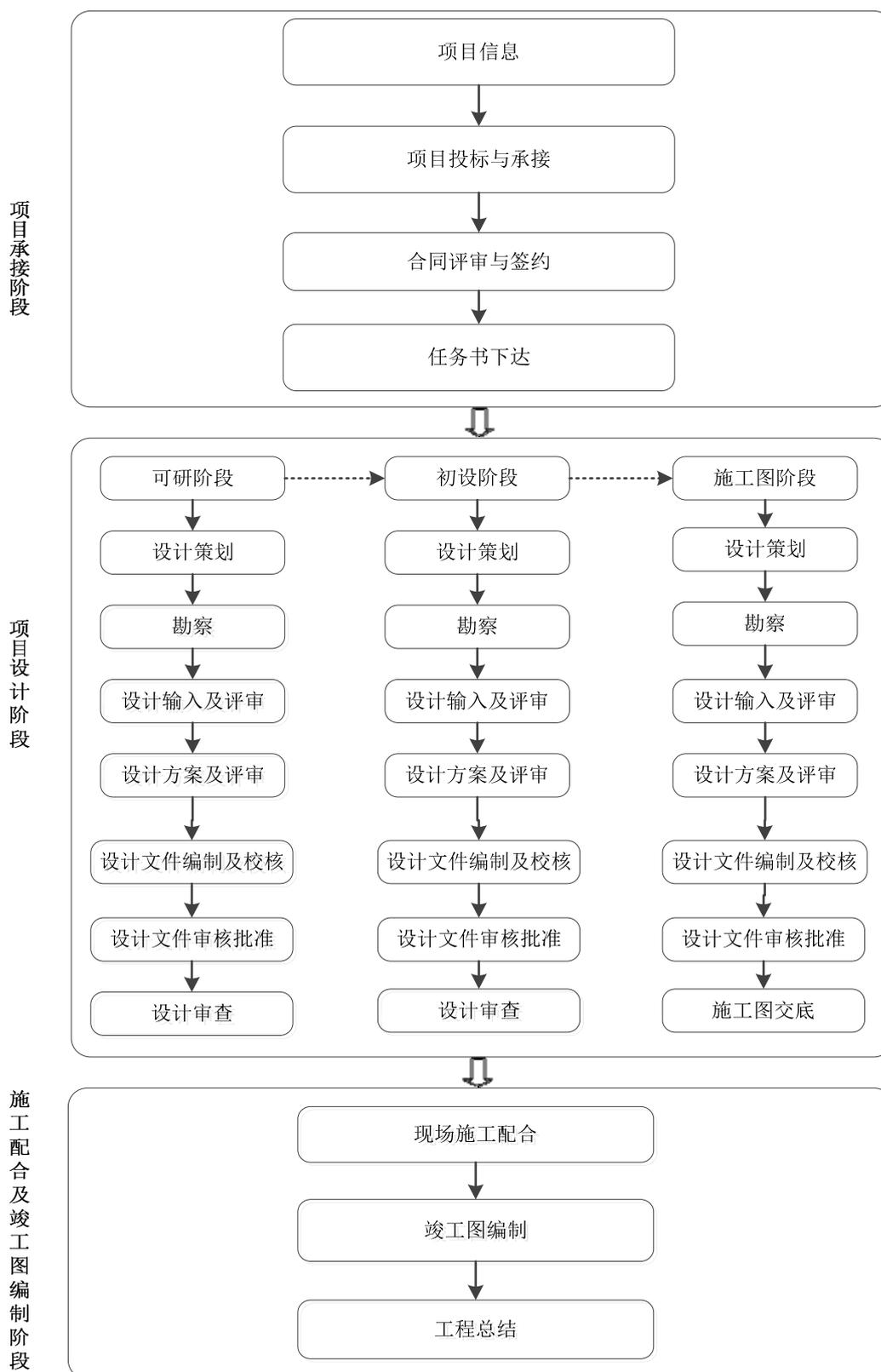
（四）公司主营业务、主要产品及经营模式的演变情况

公司自创立以来，致力于为客户提供以电力工程勘察设计（含规划咨询）为核心的电力工程技术服务，主营业务、主要产品及经营模式未发生变化。

（五）公司主要业务流程

1、电力工程勘察设计业务

（1）电力工程勘察设计业务流程图



(2) 电力工程勘察设计业务流程

①项目信息

公司勘察设计业务项目信息由经营管理部负责收集，主要通过招标网络平台、客户等渠道获取。

②项目投标与承接

1) 公司的设计业务承接主要包括招投标以及直接委托等方式。业务承接由公司经营管理部负责,承接决策前经营管理部组织各相关部门对承接项目进行评审,建立“项目承接/参与投标评审记录表”,评审意见经公司领导审批同意后决定是否参与投标或承接。

2) 确定参与投标后,投标项目由经营管理部购买招标文件,收集背景资料和业主及竞争对手信息,组建投标项目工作组并开展投标策划。投标策划会应明确各投标项目工作小组组成、投标文件编制、职责分工等内容。投标文件编制完成后经各级审批后送出参与投标。

③合同评审与签约

1) 项目接受委托或中标后,由公司经营管理部负责起草合同,并组织公司勘察设计部门、安全质量部、财务部以及法务人员对拟稿合同进行评审,评审意见经公司领导审批和完善后定稿。

2) 评审完成后由经营管理部根据合同评审(或合同修改评审)后的内容,与客户进行商洽,双方意见一致后进行签约。

④任务书下达

1) 项目合同签订后或取得中标通知书后,由经营管理部门向勘察设计部门下达“工程(勘察)设计任务书”。

2) 勘察设计部门在接到“工程(勘察)设计任务书”后,组织有关人员对其设计任务进行评审、会签确认。自此,工程项目开始进入设计阶段。

⑤设计策划

1) 公司生产部门在完成项目任务评审确认后,建立适合本项目特点的项目组并确定项目负责人。项目负责人由公司或相关生产部门指派,由具有任职资格和类似项目经验丰富的人员担任;项目组其它成员由项目负责人与有关设计部门主任、专业室主任协商后确定。

2) 项目组建立后开展设计策划。设计策划包括总体设计策划和专业设计策划两部分,项目的总体设计策划由项目负责人组织开展,对项目范围、内外部接口、质量目标、技术原则、设计进度、资源配置,以及设计评审、设计验证和确认等活动进行策划,总体策划形成设计策划书。项目的专业设计策划由项目组的专业负责人根据项目总体策划要求组织开展,对工程项目设计专业活动,包括专

业主要技术原则、四新（新技术、新设备、新工艺、新材料）的应用等进行策划。策划成果均需及时形成文件资料，经相应技术负责人批准后传递至各有关部门和项目组人员。

⑥ 勘察

项目勘察专业组根据勘察联系书开展勘察工作，勘察工作执行公司《勘察过程控制程序》。勘察过程主要分为勘察策划、现场作业和成品输出三个子流程。勘察策划主要包含任务承接及评审、编制指导书、资源配置、编审勘察大纲等；现场作业又包含现场钻探与测试、工程测量、水文气象、航空摄影测量等工作内容；成品输出则包含了中间资料、成品编制、成品校审、成品交付等内容。

⑦ 设计输入及评审

设计输入是为了确定与设计项目产品要求有关的信息，是保证设计产品符合要求的基本前提条件，包括：项目产品的功能和性能要求、适用的法律、法规和其他要求等。设计输入信息需保证完整、清楚、协调统一，并经过评审后使用；项目负责人负责综合性输入信息的收集、评审，专业负责人负责专业性输入信息的收集、评审；设计输入资料经评审验证后确保其输入是充分和适宜的。

⑧ 设计方案及评审

设计方案是实现项目产品目标、功能的首要工作，确定设计方案包括编制设计方案和评审设计方案：

1) 编制设计方案。项目负责人根据项目产品的功能和性能等要求，负责组织各专业负责人协同编制项目总体设计方案；各专业负责人根据项目总体方案编制要求以及本专业设计输入，开展专项设计方案的编制，并与项目总体方案相匹配。

2) 评审设计方案。评审设计方案的作用是评价设计方案满足规定要求的能力和识别设计方案存在问题并提出必要的改进措施。项目总体设计方案评审由项目负责人组织、副总工程师主持、各专业负责人参加，需要时可邀请有关专家参加；专业性设计方案评审由专业负责人组织，专工或主任工主持，必要时可请工程设计项目负责人和副总工程师参加，项目总体设计方案评审意见应作为专业性设计方案评审的依据和指导性意见。设计方案经评审后最终得以确认。

⑨ 设计文件编制及校核

设计方案审批后开展设计及文件编制工作，该工作包含编制及校核两个节

点。设计人（文件编制人）对照工作大纲、设计方案、设计原则等要求进行初稿编制，并对自身的设计初稿进行自校，自校后的文件提交校核人全面校核，发现错误并及时返回修改。

⑩设计文件审核批准

设计文件经过自校与校核后进入审核批准环节。审核工作主要由相关业务主任工程师、项目负责人、专业负责人承担，主要对各设计阶段设计原则、方案的优化、重要技术问题在设计文件中的表现进行把关；批准工作主要由公司相关业务副总工程师或副总经理承担，主要把关设计文件执行相关规程规范及标准的符合性、完整性、合理性以及各专业间配合的协调性、文件的技术创新性、经济合理性等内容。

⑪设计审查与施工图交底

设计审查是为确保设计成品能够满足规定的使用要求或已知的预期用途要求，即满足顾客及适用的法律、法规和其他要求。设计审查的方式通常为设计成果审查会。施工图交底的方式一般为顾客（项目业主或项目监理单位）组织的施工图交底会：

1) 工程可行性研究、初步设计由工程项目的主管部门或授权机构组织审查会议，进行设计确认，由主审部门出具审查纪要，作为设计确认意见。

2) 施工图设计成品提交后，工程设计项目负责人组织各专业工地代表参加由顾客（或其代表）组织的施工图交底会议，对设计方案进行说明，并就施工单位提出疑问进行沟通解释。

⑫施工配合

交付后活动是公司完成合同标的物（设计产品）义务后的服务延伸，也是公司持续改进设计质量的工作之一，包括工代服务、设计更改、参加竣工验收等工作：

1) 工代服务。公司建立《电力设计驻工地代表制度》，作为工程工代服务的工作标准，工代服务工作包含参加单项工序或单项工程的验收、事故分析、质量检查以及客户提出的与设计有关的服务。

2) 设计更改。是指对出版后的设计成品进行的更改。设计更改在实施前须得到批准，必要时对设计更改进行评审、验证和确认。公司建立《电力设计驻工地代表制度》，要求对设计更改进行认真的识别，分析设计更改的原因。更改的

设计文件需经原批准人员同意，并按规定签署批准后实施。

3) 参加竣工验收

在工程完工后，公司根据客户的通知参加其组织的工程竣工验收，由公司分管业务副总工程师、项目负责人及主要专业负责人参加，并根据勘察、设计文件及施工过程中的设计变更通知书情况，履行竣工验收中勘察设计单位的职责。

⑬竣工图编制

根据合同约定的竣工图交付时间和参加竣工验收时向客户承诺的工程竣工图卷册目录、出版移交计划，由项目负责人组织各专业负责人按时完成工程竣工图编制，并与客户办理竣工图移交（接收）手续。竣工图编制依据：设计更改通知单、工程联系回复单、客户及相关单位发来的工程联系单、设计更改的相关文件以及现场的施工验收记录和调试记录等文件。竣工图编制要求、范围及内容深度按《电力工程竣工图文件编制规定》执行。

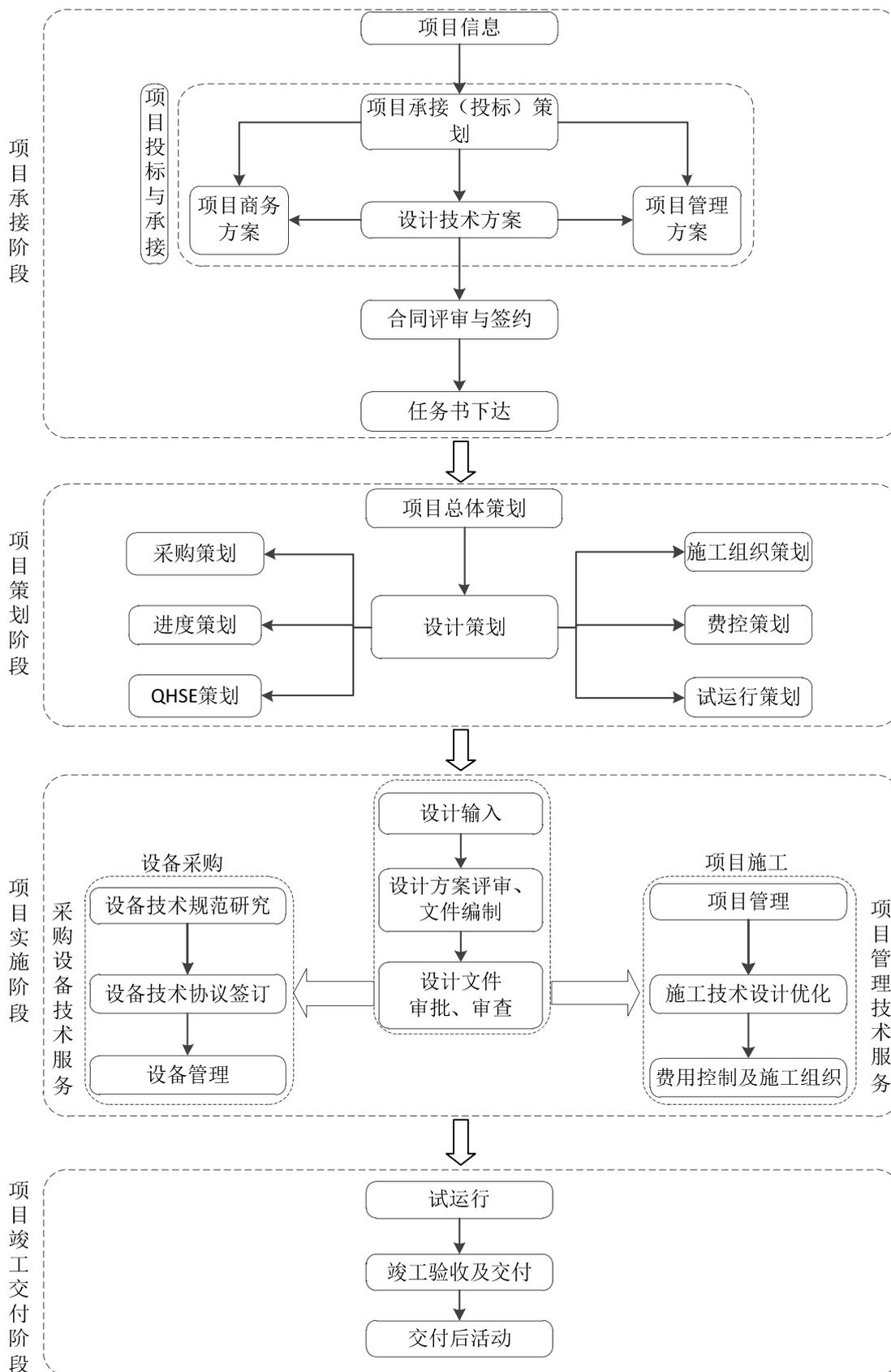
⑭工程总结

1) 设计回访。工程项目设计回访是工程项目设计经受实际考验后的总结阶段，是监视、测量、分析和改进项目设计过程的重要活动。工程设计项目负责人需按《工程设计回访管理规定》组织项目设计回访，对项目勘察、设计的经验和问题进行全面总结。

2) 设计总结。为了持续改进项目咨询、设计质量和水平，工程项目投产后，工程设计项目负责人组织工程项目咨询、设计总结（包括“工代”总结）工作，有时也可结合项目设计回访一并进行全面的工程项目设计总结。

2、EPC 工程总承包业务

(1) EPC 工程总承包业务流程图



QHSE 策划：指质量、职业健康与安全、环境策划。

(2) EPC 工程总承包业务流程

①项目信息

公司 EPC 工程总承包业务项目信息由经营管理部负责收集，主要通过招标网络平台、客户等渠道获取。

②项目承接（投标）策划

1) 公司总承包项目承接主要包括招投标以及直接委托等方式。业务承接由公司经营管理部负责，承接决策前经营管理部组织各相关部门对承接项目进行评审，建立“项目承接/参与投标评审记录表”，评审意见经公司领导审批同意后决定是否参与投标或承接。

2) 投标项目由经营管理部购买招标文件，收集背景资料和业主及竞争对手信息，组建投标项目工作组并开展投标策划。投标策划会应明确各投标项目工作小组组成、投标文件编制、职责分工等内容。

③设计技术方案、项目商务方案、项目管理方案

投标策划会后，由项目设计经理根据标书要求组织设计技术方案，统筹协调经营商务经理和总包项目经理形成项目商务方案和项目管理方案，上述方案互相为依托，相互支撑，经公司各级审批后汇总形成投标文件并送出参加投标。

④合同评审与签约

1) 项目接受委托或中标后，由经营管理部组织工程部、安全质量部、财务部等部门以及法务人员对客户提供的合同初稿进行评审，评审意见经公司领导审批。

2) 评审完成后由经营管理部负责根据合同评审（或合同修改评审）后的内容，与客户进行商洽，双方意见一致后进行签约。

⑤任务书下达

项目合同签订后或取得中标通知书后，由公司经营管理部向工程部下达总承包工程任务书。工程在接到任务书后，组织有关人员对其总承包任务进行评审、会签确认。自此，工程项目开始进入总承包建设阶段。

⑥项目策划

1) 公司工程部在接到“项目总承包任务书”后，组建总承包项目部，提出项目部组织机构及项目经理、副经理等人员安排申请，报各级审批后正式发文告知客户及相关方，其中项目理由工程部主任推荐，副总工程师审核，分管副总经

理或总经理批准，对总承包项目的勘察设计、施工组织、设备采购等项目建设过程相关的进度、技术、质量、环境、安全、费控、服务等工作全面负责。设计经理任项目副经理，主要负责工程项目综合技术方案，为项目设备采购和项目管理提供技术支撑和优化意见，负责组织提出设备技术规范书并签订技术协议，负责组织项目施工设计交底和工地现场技术服务，配合项目经理处理、解决、优化工程建设各阶段的技术质量事宜。

2) 总承包项目部组建后开展项目总体策划。项目经理结合项目实际，形成“总承包项目策划书”和“项目管理/实施计划”，指导总承包项目部下属各业务板块开展策划活动，按照“先设计、后施工”的原则，由项目设计经理先开展设计策划后，统筹协调项目采购、施工、QHSE、费控等经理结合设计策划安排，形成项目费控、施工组织、采购、进度、QHSE、试运行等策划文件。

⑦ 勘察设计

公司总承包业务以勘察设计为龙头，通过项目设计方案的制定和实施，统筹设备采购技术服务和项目管理技术服务，实现三者相互协同，密切联系配合，优化配置项目资源和投入，从源头上实现总承包项目实施过程的高效、优化。勘察设计工作由勘察设计部门按照公司勘察设计业务流程执行。

⑧ 设备采购

在设备采购阶段，项目设计经理组织相关设计部门开展项目设备技术规范研究并提供采购设备技术规范书，项目采购经理结合项目采购策划提出设备采购计划，公司按照《招标管理规定》、《总承包项目采购管理办法》要求，并根据设备技术规范书以及费用控制要求开展项目设备招标并确定设备厂商，相关设计部门与设备厂商签订技术协议，并配合签订采购合同，根据设备的技术特点和要求进行设备监造和验收。

⑨ 项目施工

1) 总承包项目部负责项目建设过程的项目管理技术服务和支持，通过对项目整体实施方案的策划和统筹，优化施工技术方案，督促施工分包商落实项目实施方案，监控项目全过程，确保项目合理开展并顺利实施。项目设计经理密切配合现场施工，优化并解决项目建设过程出现的技术问题，分阶段安排设计人员开展工地服务，督促项目现场严格按设计图纸施工，切实实现设计意图。

2) 总承包项目部通过严格执行《总承包费用控制管理办法》，强化项目费用

控制和施工组织管理，以达到控制总承包项目费用的目的，确保工程项目质量，提升公司总承包项目的经济效益。

⑩试运行

在客户单位或启动验收委员会的统一指导下，总承包项目经理组织设计、施工、安装、调试、监理、生产等有关部门的人员开展试运行工作。项目经理负责协调施工分包方和设备供方的配合。施工分包方和主要设备供方参加分部试运行和系统整体试运行工作，负责设备维修、消缺工作。调试人员负责试运行记录，并编制调试报告。分部试运行的结果将作为系统整体试运行的依据。试运行应予以记录，并整理形成试运行报告。

⑪竣工验收及交付

总承包项目实施阶段完成并经过公司自检，质量符合合同要求后，由总承包项目部负责向客户（或监理单位）提交工程竣工验收申请书，由客户组织竣工验收，公司总承包项目部组织分包单位（或设备、材料供方）配合验收，落实整改验收提出的质量缺陷，并按规定办理相关移交手续。

⑫交付后活动

交付后活动是公司完成合同标的物（总承包项目通过竣工验收并移交）义务后的服务，也是持续改进总承包项目管理的需要，包括工程质量保修期服务和工程质量保修期满后的服务：

1) 工程质量保修期服务。在工程交付后质量保修期内，由总承包项目部及时组织供方进行现场分析处理。工程交付使用一段时期后，由项目经理组织项目相关方组成回访组进行回访，并组织编写工程回访报告。

2) 工程质量保修期满后的服务。在工程质量保修期满后，对在工程合理使用年限内的工程运行情况保持适度的关注，根据不同情况提供服务。

二、公司所处行业的基本情况

（一）公司所处行业介绍

公司主要从事电力工程勘察设计（含规划咨询）、EPC工程总承包等电力工程技术服务。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订）分类，公司所属行业为“科学研究和技术服务业”中的“专业技术服务业（M74）”。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所属行业为“科学研究

和技术服务业”门类中的“专业技术服务业”大类（代码：74）、“工程技术”中类（代码：748）、“工程勘察设计”小类（代码：7482）。

（二）行业管理体制及行业政策

1、行业主管部门

行业主管部门包括住建部和发改委。住建部及各地住建厅（局）对于行业的管理主要体现在对企业进入市场的资质审核、管理、行业中个人职业资格的审批以及行业标准的建立。国家或地方发改委负责全国的基础设施建设工程的投资规划，对行业企业进入市场的资格审批、查验和资质的认可。

公司加入的自律性组织包括中国电力规划设计协会、中国工程咨询协会。上述协会是由从事勘察、设计、工程总承包业务的企业、相关行业组织和个人自愿组成的全国性社团组织，主要负责产业及市场研究、对会员企业提供服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议和意见等。

2、行业主要法律法规

序号	名称	颁布时间	颁布部门	主要内容
1	建设工程勘察设计市场管理规定	1999.01.21	建设部	对勘察设计业务委托、承接、合同签订等进行了规范。
2	工程设计资质标准	2007.03.29	住建部	明确了工程勘察设计单位的资质标准要求，有利于提高勘察设计服务质量。
3	建设工程勘察设计管理条例（2015年6月12日修订）	2015.06.12	国务院	对建设工程勘察设计资质资格管理、建设工程勘察设计发包与承包、建设工程勘察设计文件的编制与实施、监督管理进行了规定。
4	电力建设工程施工安全监督管理办法	2015.08.18	国家发改委	对电力建设工程各参建单位在建设过程中的安全职责进行了详细的规定。

3、产业政策

电力工程勘察设计行业是发电及输变电行业的上游行业，发电及输变电行业政策以及投资规模的变化，直接影响电力工程建设市场需求，进而影响电力工程勘察设计行业的发展。

2010年7月，国网颁布《智能电网“十二五”规划》。根据规划，到2020年，关键智能电网技术和装备达到国际领先水平，重点解决电网合理布局，高效输

配，优化调度，增强保障度，有效降低经济成本等问题；建成符合我国国情的智能电网，使电网的资源配置能力、安全水平、运行效率大幅提升，电网对于各类大型能源基地，特别是集中或分散式清洁能源接入和送出的适应性，以及电网满足用户多样化、个性化、互动化供电服务需求的能力显著提高；全面满足消纳大规模风电、光电的技术需求，为培养新的绿色支柱能源提供畅通的电力传输通道，城市用户的供电可靠度达到每年每户停电小于 1 小时。

2014 年 6 月，国务院办公厅印发《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》，提出坚持“节约、清洁、安全”的战略方针，加快构建清洁、高效、安全、可持续的现代能源体系；积极发展天然气、核电、可再生能源等清洁能源，降低煤炭消费比重，推动能源结构持续优化。

2014 年 9 月，国家发改委、环保部、国家能源局联合发布《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020 年）》，全面落实“节约、清洁、安全”的能源战略方针，推行更严格能效环保标准，加快燃煤发电升级与改造。全国新建燃煤发电机组平均供电煤耗低于 300 克标准煤/千瓦时（以下简称“克/千瓦时”）；东部地区新建燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值，中部地区新建机组原则上接近或达到燃气轮机组排放限值，鼓励西部地区新建机组接近或达到燃气轮机组排放限值。到 2020 年，现役燃煤发电机组改造后平均供电煤耗低于 310 克/千瓦时，其中现役 60 万千瓦及以上机组（除空冷机组外）改造后平均供电煤耗低于 300 克/千瓦时。东部地区现役 30 万千瓦及以上公用燃煤发电机组、10 万千瓦及以上自备燃煤发电机组以及其他有条件的燃煤发电机组，改造后大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值。2015 年 12 月，国务院常务会议提出“加快燃煤电厂升级改造，……东、中部地区要提前至 2017 年和 2018 年达标。”

2015 年 3 月，中共中央国务院发布《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，鼓励社会资本投资配电业务。按照有利于促进配电网建设发展和提高配电运营效率的要求，探索社会资本投资配电业务的有效途径。逐步向符合条件的市场主体放开增量配电投资业务，鼓励以混合所有制方式发展配电业务；放开用户侧分布式电源建设，支持企业、机构、社区和家庭根据各自条件，因地制宜投资建设太阳能、风能、生物质能发电以及燃气“热电冷”联产等各类分布式电源，

准许接入各电压等级的配电网络和终端用电系统。

2015年7月，国家能源局印发《配电网建设改造行动计划(2015—2020年)》，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。预计到2020年，高压配电网变电容量达到21亿千伏安、线路长度达到101万公里，分别是2014年的1.5倍、1.4倍，中压公用配变容量达到11.5亿千伏安、线路长度达到404万公里，分别是2014年的1.4倍、1.3倍。

2015年11月，国家发改委、国家能源局联合印发《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》，提出本次电力体制改革的最终目的是实现资源的高效配置，安全、清洁、可靠地满足全社会用电需求。

2016年3月，国网发布《促进新能源发展白皮书(2016)》，提出2020年建成东部、西部两个同步电网，形成送端、受端结构清晰，交流、直流协调发展的骨干网架，实现更大范围水火互济、风光互补，促进清洁能源大规模开发和高效利用；加强智能配电网建设，加快突破储能技术，提高分布式电源和多元化负荷接纳能力，实现分布式新能源即插即用及与大电网的协调运行，满足东中部负荷中心分布式新能源发展需要。

2016年11月，国家发改委、国家能源局联合发布《电力发展“十三五”规划(2016-2020年)》。新能源方面，“十三五”期间，风电新增投产0.79亿千瓦以上，太阳能发电新增投产0.68亿千瓦以上。2020年，全国风电装机达到2.1亿千瓦以上，其中海上风电500万千瓦左右；太阳能发电装机达到1.1亿千瓦以上，其中分布式光伏6000万千瓦以上、光热发电500万千瓦；燃气发电方面，充分发挥现有天然气电站调峰能力，推进天然气调峰电站建设，推广应用分布式气电，重点发展热电冷多联供。“十三五”期间，全国气电新增投产5000万千瓦，2020年达到1.1亿千瓦以上，其中热电冷多联供1500万千瓦；输电方面，在实施水电配套外送输电通道的基础上，重点实施大气污染防治行动12条输电通道及酒泉至湖南、准东至安徽、金中至广西输电通道。“十三五”期间，新增“西电东送”输电能力1.3亿千瓦，2020年达到2.7亿千瓦；配电网及智能电网方面，加强城镇配电网建设，实施新一轮农网改造升级工程。同时推进“互联网+”智能电网建设，

构建“互联网+”电力运营模式；国际合作方面，落实一带一路倡议，积极推动对外电力服务，开展电力升级改造合作，带动电力设计、标准等技术服务国际合作。

（三）电力工程勘察设计行业发展概况

1、电力工程勘察设计行业基本情况

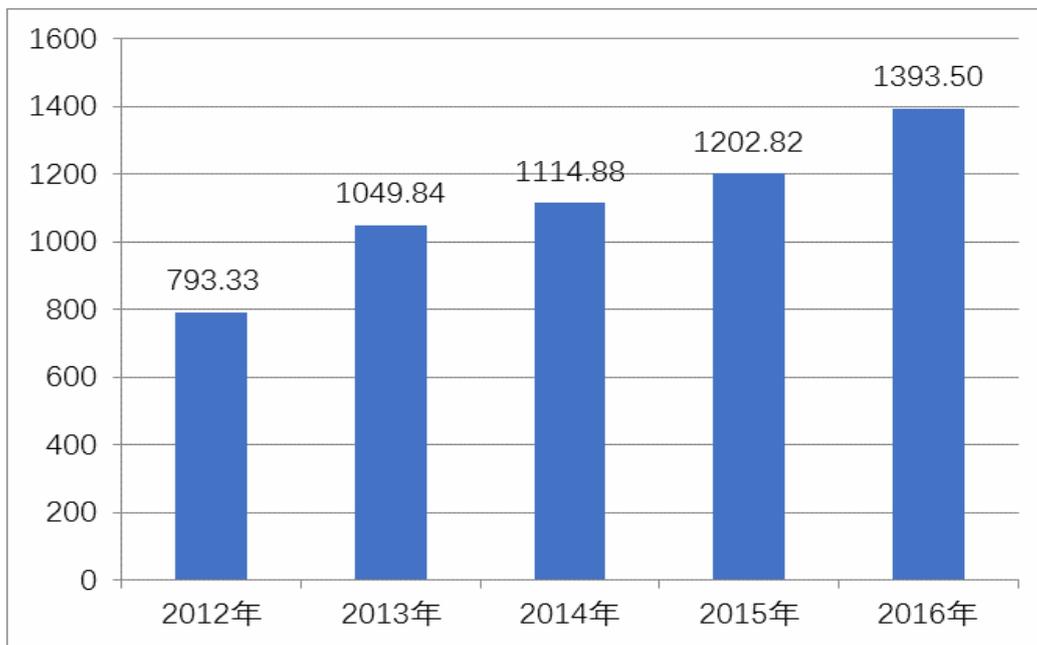
我国电力工程勘察设计企业可为电力工程提供从投资决策到建设实施的全过程、专业化智力服务，包括勘察设计、咨询服务、规划研究、试验检测、工程管理、工程总承包等，其中工程总承包及勘察设计咨询业务为行业主要收入来源。

（1）新签合同情况

近年来电力工程勘察设计行业发展迅速，新签合同总额不断增长。2016 年行业新签合同总额 1,393.50 亿元，2012 年-2016 年行业新签合同平均增长速度达 15.12%。

2012 年-2016 年电力工程勘察设计行业新签合同总额情况

单位：亿元



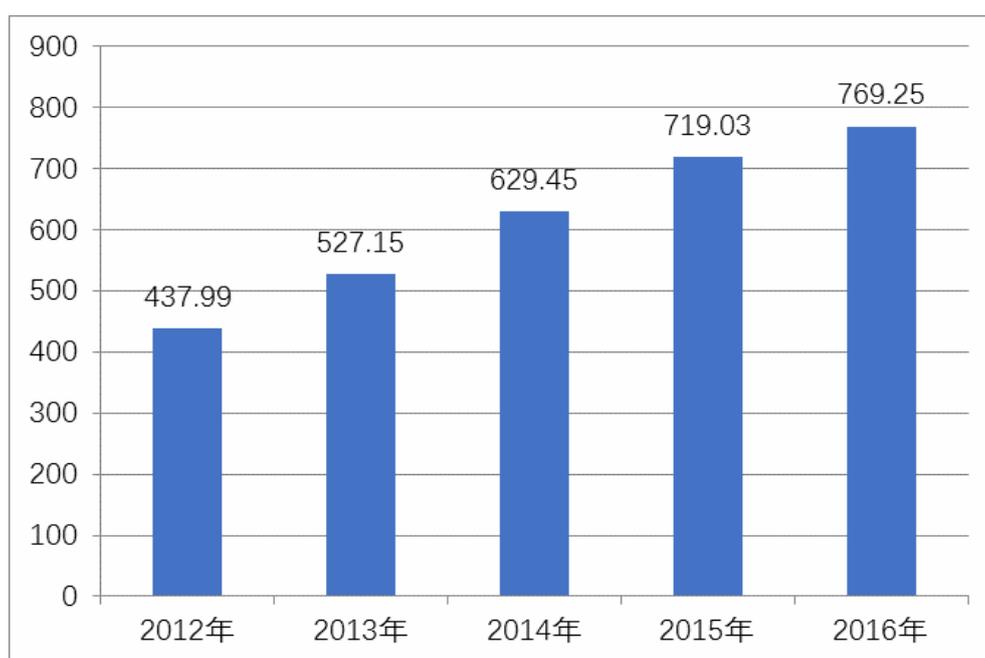
数据来源：中国电力规划设计协会

（2）营业收入情况

2016 年，行业实现营业收入 769.25 亿元，较 2015 年增长 6.98%。其中，工程总承包收入 518.88 亿元，同比增长 4.68%。工程总承包收入占行业实现营业收入比例达 67.45%。勘察设计及咨询服务收入 250.37 亿元，同比增长 12.09%。

2012-2016 年电力工程勘察设计行业营业收入状况

单位：亿元



数据来源：中国电力规划设计协会

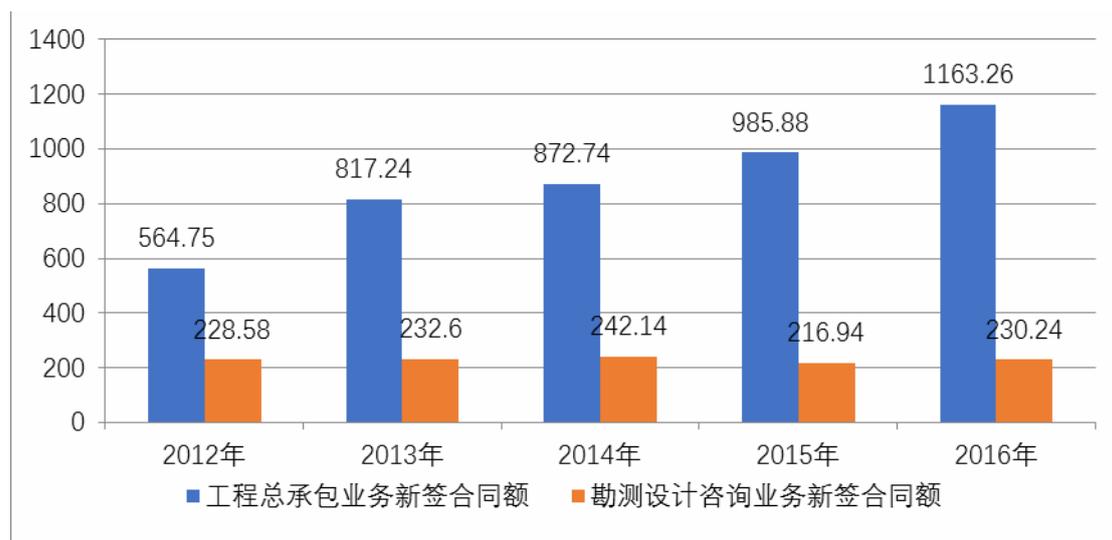
(3) 业务结构变动情况

工程总承包方式是现今国际通用的项目建设方式，因其所具有的众多优点，加之政府积极引导和鼓励推动，工程总承包模式逐渐成为电力工程勘察设计企业发展的方向。近年来，电力工程勘察设计企业工程总承包业务新签合同额呈现不断增长态势，其在新签合同总额中的占比也在逐年上升。电力工程勘察设计企业业务正在由以勘察设计为主向勘察设计和工程总承包业务并重方向发展。2016年工程总承包业务新签合同额 1,163.26 亿元，占当年电力工程勘察设计行业新签合同总额的 83.48%。2012 年-2016 年工程总承包业务新签合同额年均增速达 19.80%。

勘察设计咨询业务方面，2012 年-2016 年勘察设计咨询业务新签合同额整体保持稳定，受工程总承包业务快速发展的影响，其占电力工程勘察设计行业新签合同总额的比例逐年降低。2016 年勘察设计咨询业务新签合同总额 230.24 亿元，占当年电力工程勘察设计行业新签合同总额的 16.52%。

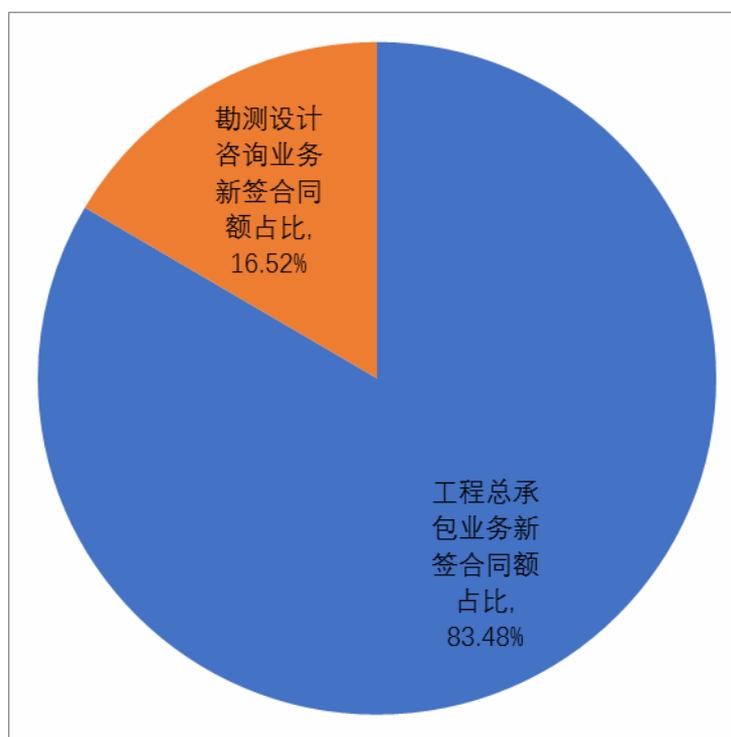
2012 年-2016 年工程总承包业务及勘察设计咨询业务新签合同情况

单位：亿元



数据来源：中国电力规划设计协会

2016年业务结构情况



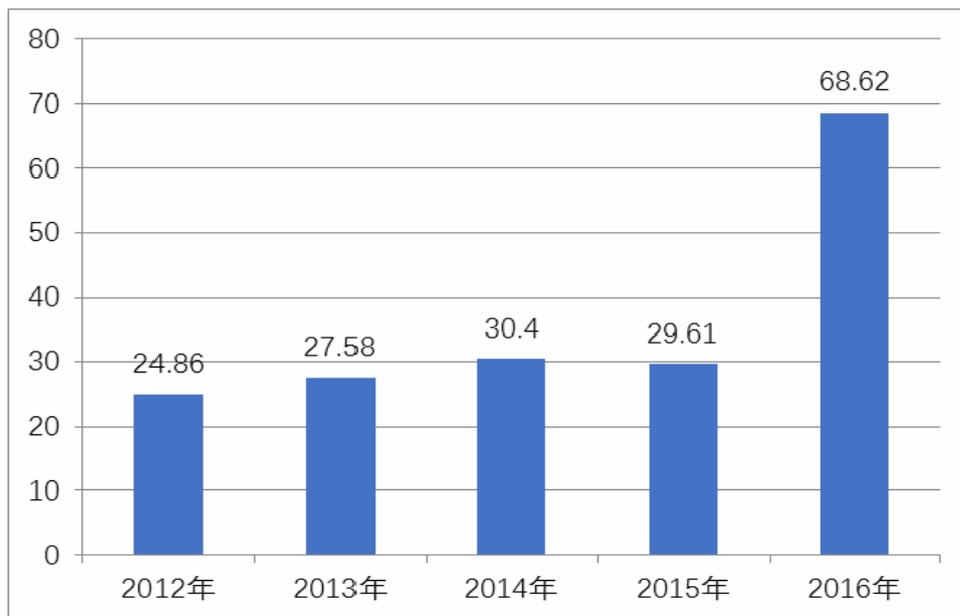
数据来源：中国电力规划设计协会

(4) 境外收入状况

2016年，行业境外收入68.62亿元，较2015年度增长131.75%，增幅较大。行业境外收入整体规模偏小，国内市场仍占主导地位。

境外收入情况

单位：亿元



数据来源：中国电力规划设计协会

2、电力工程勘察设计行业发展趋势

我国电力工程勘察设计行业发展与电力行业的发展息息相关，尽管近几年我电力行业受宏观经济形势影响，全社会用电量增速较慢，但是，随着我国新型工业化、城镇化的加快推进，未来电力等能源需求将持续增长。根据《电力发展“十三五”规划（2016-2020年）》，为保障全面建成小康社会的电力电量需求，预期2020年全社会用电量6.8-7.2万亿千瓦时，年均增长3.6-4.8%，全国发电装机容量20亿千瓦，年均增长5.5%。电力等能源需求的增长将拉动发电、送变电工程的投资进而促进电力工程勘察设计行业的发展。

（1）特高压电网建设快速发展

特高压输电、智能电网是国家“十三五”规划的重大项目。我国大型能源基地和负荷中心逆向分布，西部北部地区弃风弃光问题突出，而东部大气污染愈发严重，政府治霾的力度持续加大。为大幅度减少东部沿海经济发达地区燃煤消耗，改善当地环境质量，跨区送电的客观需求将使特高压建设加快发展。

（2）清洁能源及新能源市场广阔

《电力发展“十三五”规划（2016-2020年）》对我国未来新能源发展进行了规划：“十三五”期间，风电新增投产0.79亿千瓦以上，太阳能发电新增投产0.68亿千瓦以上。2020年，全国风电装机达到2.1亿千瓦以上，其中海上风电500万千瓦左右；太阳能发电装机达到1.1亿千瓦以上，其中分布式光伏6000万千

瓦以上、光热发电 500 万千瓦。充分发挥现有天然气电站调峰能力，推进天然气调峰电站建设，推广应用分布式气电，重点发展热电冷多联供。“十三五”期间，全国气电新增投产 5000 万千瓦，2020 年达到 1.1 亿千瓦以上，其中热电冷多联供 1500 万千瓦。清洁能源及新能源发电市场空间巨大。

清洁能源的发展离不开电力工程勘察设计行业的支持，电力工程勘察设计行业必须顺应行业发展趋势，不断增强在清洁能源方面的研发实力，积极拓展相关业务，才能在激烈的市场竞争中不断发展。

（3）燃煤现役机组节能减排市场巨大

《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020 年）》，全面落实“节约、清洁、安全”的能源战略方针，推行更严格能效环保标准，加快燃煤发电升级与改造，明确提出加强新建机组准入控制，加快现役机组改造升级。重点对 30 万千瓦和 60 万千瓦等级亚临界、超临界机组实施综合性、系统性节能改造，改造后供电煤耗力争达到同类型机组先进水平。20 万千瓦级及以下纯凝机组重点实施供热改造，优先改造为背压式供热机组。力争……“十三五”期间完成 3.5 亿千瓦。稳步推进东部地区现役 30 万千瓦及以上公用燃煤发电机组和有条件的 30 万千瓦以下公用燃煤发电机组实施大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的环保改造，2020 年前力争完成改造机组容量 1.5 亿千瓦以上。燃煤现役机组节能减排市场巨大。电力工程勘察设计企业可充分发挥技术优势，积极参与现役机组节能减排勘察设计及 EPC 工程总承包工作。

（4）工程总承包业务快速发展

受企业规模、业务资质等因素限制，我国的电力设计企业大多以勘察、设计、咨询为主体业务。随着客户需求多元化以及行业市场化程度的不断提高，近年来，电力工程总承包业务新签合同额、业务收入均呈现不断增长态势，且在电力工程勘察设计行业的新签合同总额、营业收入中的占比也在逐年上升。大型电力勘察设计企业业务正在逐步由以勘察、设计为主向勘察、设计和总承包发展并重的方向转变。

（四）影响行业发展的有利及不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）电力体制改革为电力工程勘察设计行业带来新的发展机遇

2015年11月，国家发改委、国家能源局联合印发《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》，六个重要电力体制改革配套文件正式出台。本次改革以建立健全电力市场机制为主要目标，有序放开输配以外的竞争性环节电价，有序向社会资本放开配售电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划，逐步打破垄断，改变电网企业统购统销电力的状况，推动市场主体直接交易，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。

本次电力体制改革将积极推动配电网建设，以及风能、太阳能、生物质能等可再生能源发电的快速发展，从而为电力工程勘察设计行业带来新的发展机遇。

(2) 国家能源政策的调整为清洁能源及新能源发电设计的发展提供良好的政策环境

随着电力体制改革的不断深入，目前我国正处于低碳经济和节能减排的大环境中，我国的电源结构也进行了较大程度的调整，水电、风电、核电、太阳能等清洁能源及新能源受到国家的政策支持而蓬勃发展。2011年-2016年，水电、核电、风电基本建设投资完成额占当年电源基本建设投资完成额的比重均在55%以上（数据来源：WIND资讯），清洁能源及新能源发电领域的蓬勃发展为电力工程勘察设计行业带来良好的发展机遇。同时《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020年）》推行更严格能效环保标准，加快燃煤发电升级与改造，明确提出加强新建机组准入控制，加快现役机组改造升级，需要升级改造的机组容量高达3.5亿千瓦，也将进一步促进清洁能源及新能源发电设计业务的发展。

(3) 电网重点建设领域调整为电网设计提供新的增长点

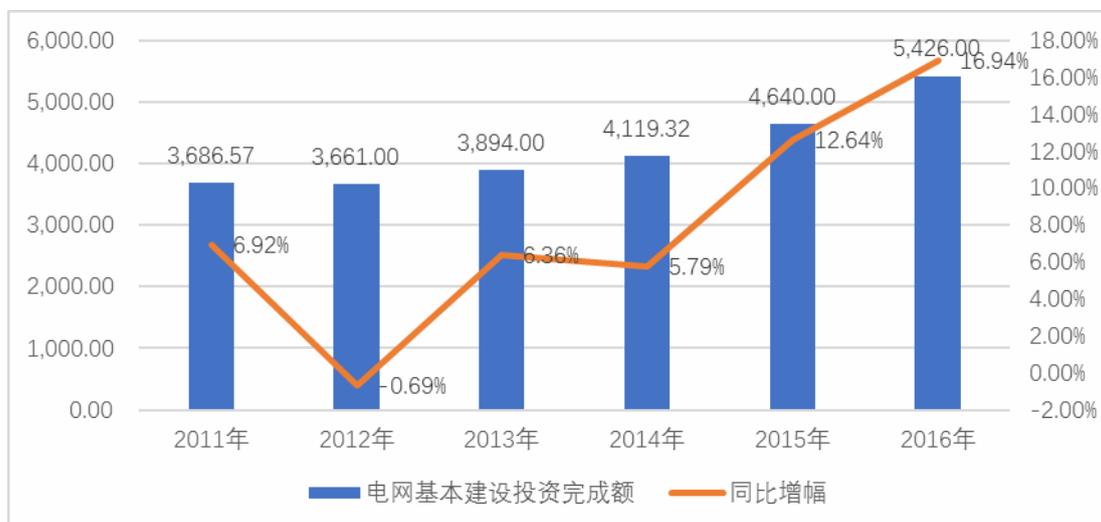
伴随着“统一坚强智能电网”目标的提出，特高压骨干网和智能电网建设速度明显加快，我国电网建设进入到一个规模持续加大，要求不断提高的新阶段。2015年两会上，国网表示，从2015年到2020年将投资2.7万亿元，建成特高压交流骨干网架和跨区特高压直流工程。2016年2月，国网特高压交直流工程设备工作会议在北京召开，根据国网规划，2020年将建成东部、西部特高压交流同步电网，投运19项特高压直流工程，特高压工程建设已经进入规模化建设的新阶段。此外，由于我国大型能源基地和负荷中心逆向分布，为实现西部水能、风能、太阳能等清洁能源的高效利用，大幅度减少东部沿海经济发达地区燃煤消耗，改善当地环境质量，跨区送电的客观需求将使特高压建设加快发展。

同时，配网仍是我国电网结构中的薄弱环节，是电网投资的重点。根据国家能源局发布的《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》，2015-2020 年，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元。2020 年后中心城市(区)供电可靠率将达 99.99%，乡村供电可靠率不低于 99.72%。配网市场在“十三五”期间将保持高速增长。

近年来，我国电网工程完成投资额不断增长，2016 年电网基本建设投资完成额 5,426.00 亿元，同比增长 16.94%。

2011 年-2016 年电网工程建设完成投资状况

单位：亿元，%



数据来源：WIND 资讯

未来，我国电网投资总规模将不断增长，智能电网、特高压工程投资增加较多。电网投资规模较大的区域主要集中在用电大省、能源输出大省或者跨区送电骨干枢纽省份。此外，和城镇化进程相关的城市电网升级和增长也是投资的一大方向。电网建设快速发展为电网设计提供了坚实的业务基础。

(4) “一带一路”等国家战略的实施为电力工程技术服务企业开拓海外市场提供了新的机遇

2015 年 3 月，经国务院授权，发改委、外交部、商务部联合发布了《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》。“一带一路”开启我国电力装备及相关服务海外业务新蓝图。能源基础设施联通为“一带一路”战略的优先领域，在电力方面关键是要推进跨境电力与输电通道建设，积极开展区域电网升级改造合作。“一带一路”重要内容的能源电力贸易畅通，涉及到传统能源资

源勘探开发合作，水电、核电、风电、太阳能等能源合作，能源资源就地加工转化，以及技术装备与工程服务合作等方面。

此外，2015年12月25日亚投行在北京成立，行长金立群表示，电力将成为运营初期亚投行项目投资的三个重点领域之一。

在“一带一路”战略及亚投行的不断推动下，电力投资“走出去”的同时，必将带动技术、装备、服务“走出去”，这也为电力工程技术服务企业带来新的发展机遇。

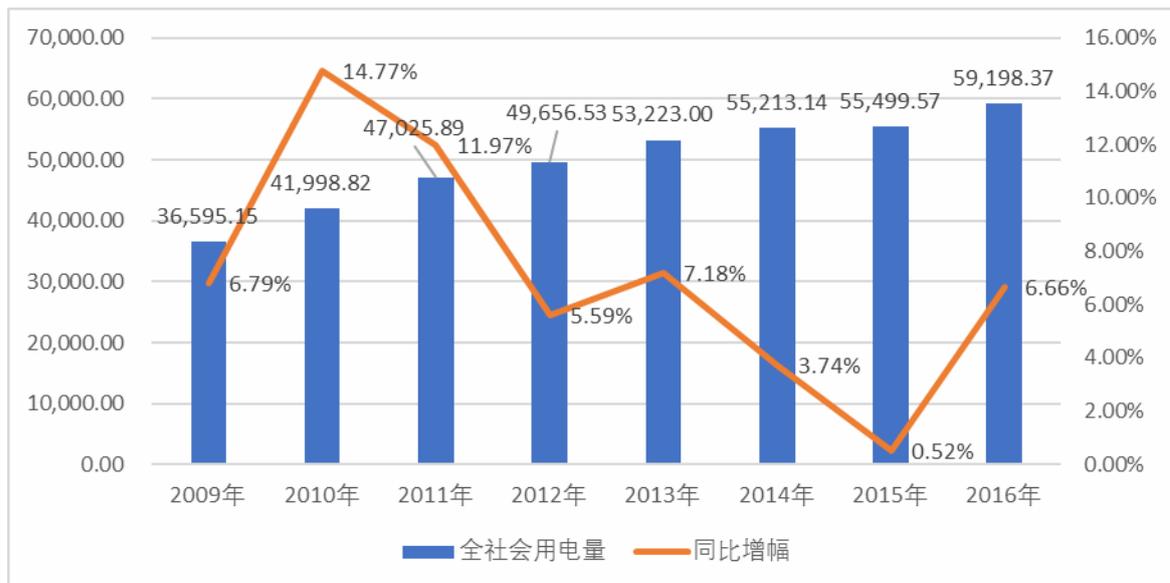
2、影响行业发展的不利因素

电力工程勘察设计行业主要负责发电及电网项目的设计任务，其发展前景与电力行业紧密相关。电力行业作为国民经济发展中重要的基础性能源行业，又与国民经济的发展有较大的相关性。

近年来，我国经济发展增长速度正从高速增长转向中高速增长，经济发展方式正从规模速度型粗放增长转向质量效率型集约增长。在此背景下，我国用电量增速放缓，未来电力投资增速可能降低，进而导致电力工程勘察设计行业发展增速放缓。

2009-2016年我国全社会用电量

单位：亿千瓦时，%



数据来源：WIND 资讯

（五）行业特征

1、行业技术水平

电力技术水平方面，我国目前已掌握先进的超超临界 100 万千瓦等级火电机组、70 万千瓦水轮发电机组、125 万千瓦核机组、具有完全自主知识产权的 5 兆瓦风电机组、1,000kV 高压交流和 1,100kV 高压直流输变电工程的设计、施工、调试和运行技术；已经掌握了坝高 300 米级及以下的各类坝型的成套筑坝技术，对于大量复杂地质条件下的地下工程施工技术也有新进展。我国电厂和电力系统的仿真技术已进入世界先进行列，运行基本实现了自动化、现代化管理；电力系统微机集成线路保护、电力系统暂态稳定分析及在线计算机技术等高新电力技术的研究与应用方面都开始进入国际先进水平。

电网发展已开始进入大区电网、独立省网互联的新阶段，电网覆盖面和现代化程度不断提高。

在电力设计信息化方面，多数甲级电力设计院已普遍推广应用勘察设计项目管理系统，该系统的应用可有效地提高勘察设计项目管理水平；满足可行性研究规划的区域电网 GIS 系统也普遍推广应用，将电网信息、相关发展规划信息与地理信息有机结合，利用可视化技术进行电网路径规划选线。

2、行业特有的经营模式

根据电力工程勘察设计行业各企业自身的差异和提供服务范围的不同，行业的经营模式大体上有以下三种类型。

（1）单一专业咨询及勘察设计经营模式

一般工程设计专业乙级或丙级勘察设计企业采用此模式。该类企业主要从事单一专业的前期咨询和勘察设计业务，如光伏发电、风力发电、中小型输变电或配网等单项业务，其业务地域性较强。

（2）多专业咨询及勘察设计经营模式

一般工程设计专业甲级或行业乙级勘察设计企业采用此模式。该模式根据企业资质范围承担电力行业部分专业的前期咨询及勘察设计业务，如火电、新能源、输变电或配网等两项及以上专业业务。该类企业具有一定的地域性特征。

（3）综合业务一体化模式

该模式既包括工程建设中的规划咨询和勘察设计业务，又包括工程总承包业务，其服务范围包括项目建设的“全过程”，即从项目投资前期工作开始直至建成投产（或交付使用）为止，一般由实力雄厚的工程设计行业甲级或综合甲级勘察设计企业所采用，在全国范围内开展业务。公司采用此类模式。

3、行业的区域性特征

电力工程勘察设计业务存在一定的地域性特征，且主要体现在输变电业务领域。

（1）发电业务领域竞争充分，不存在明显的地域性特征

2002年12月，原国家电力公司实行厂网分开（即将国家电力公司管理的资产按照发电和电网两类业务划分，并分别进行资产重组），成立五大发电集团后，各大电力设计院均归电网公司和中电工程顾问集团管辖，与五大发电集团之间由内部同属关系转化为外部市场关系。随着电源投资主体多元化，各电源投资商在全国范围内优选勘察设计单位，发电勘察设计业务区域壁垒被逐步打破。鉴于上述原因，我国发电设计业务的地域性并不明显。

（2）输变电业务具有一定的地域性特征

2011年电网主辅分离（国家电网公司和南方电网公司进行结构调整、重组改制，将电网主业与其他辅业分离）之前，各省电力勘察设计院均归属省电网公司。由于各省属电力设计企业长期从事本省的电网设计业务，对当地的电网架构、地域环境和条件较为熟悉，因此大量的电网勘察设计任务主要由本省的电力设计院及其相关的企业完成。输变电业务具有一定的地域性特征。

随着电力改革不断深化，电网主辅分离后，电网企业所属的电力设计院从电网公司脱离，绝大多数并入了中电建和中能建，传统的输变电勘察设计地域性正在被逐步打破。

（3）公司未来突破地域限制的具体措施

传统的电网设计市场具有一定的地域性，随着电力改革的深入，传统的地域性逐渐打破。近年来，公司逐步拓展省外业务，承接了国家电网及其下属企业（如：国网西藏电力有限公司、国网甘肃省电力公司、国网河北省电力公司、国网宁夏电力公司等）的电网设计业务，省内业务收入占比逐年下降。

未来，公司将重点从以下几方面进一步拓展省外业务：

①以技术、品牌优势带动业务拓展

公司自成立以来深耕福建省内电力工程勘察设计业务，在福建省内电力工程勘察设计领域占有一定的市场份额。未来，公司将加强技术研发投入，在清洁能源及新能源发电、智能电网、微电网、数字化设计等领域全面提升技术能力，进一步推动设计理念和技术创新，提升公司品牌价值，带动省内市场、省外市场和海外市场的全面布局、均衡发展。

②积极跟踪和参与国网组织的招投标和设计竞赛

近年来，公司积极参与国网组织的招投标和设计竞赛并取得一定成效。报告期内，公司相继获得浙北-福州 1000kV 特高压输变电工程线路等 8 个特高压工程；获得宁夏牛首山 330kV 变电站设计竞赛工程的勘察设计业务等省外高压输变电项目和配网项目。未来公司将加强市场分析，积极跟踪和参与国网组织的招投标和设计竞赛，不断开拓省外电网市场。

③适时设立分支机构

公司已在北京、上海设立了分公司，并将根据市场情况，在其他电力发展的热点地区择机设立分支机构，为公司拓展省外市场提供保障。同时，加强外省资源整合，进一步拓宽市场渠道。

④深化战略合作

公司将继续深化与战略合作伙伴的合作，扩大原有合作范围和区域，实现双方资源优势互补；同时寻求新的合作伙伴和市场机会，为进一步开拓省外、海外市场打好基础。

⑤加大海外市场开拓力度

走向海外是公司保持持续稳定发展的必然趋势。公司将大力培养和引进国际经营管理人才，继续联合具有丰富海外工程经验、有较强海外市场能力的大公司、大集团，借助其优势，采用“借船出海”的方式进一步积累海外项目经验；同时公司将逐步建立有效的海外市场渠道，与专业公司或具备较强实力的当地企业合作，共同开发海外市场。

未来，公司将以明确的市场战略为引导，以技术水平和服务水平的不断提高为基础，以招投标、与合作伙伴的市场协作为手段，以分支机构的设立和壮大为组织依托，在立足于本省优势市场地位的同时，不断拓展省外、海外业务。

4、行业的周期性和季节性

我国经历了多年的宏观经济平稳发展期或者高速增长期，整个社会用电量大幅度增加，电力行业产能大规模扩张。目前国家着力推进能源生产和利用方式的变革，调整了常规能源的规模，大力提升可再生能源、清洁能源的比例，积极推动陆上和海上风电、光伏发电等可再生能源和分布式能源站的规模化开发；同时建设跨省联网、全国互联工程，完善主干网架，联接大型电源基地和东部负荷中心，优化配置西部清洁能源，配电网建设改造和智能电网建设也将进一步加强。近年来国民经济中占比较大的第一产业用电量逐年下降，满足人民生活水平不断提高的第三产业用电量逐年提高。

经济发展和产业结构的升级和转型，以及清洁能源和可再生能源发展战略的实施，弱化了宏观经济的波动对电力行业建设的影响，电力工程勘察设计行业未显现出明显的周期性。

电力工程勘察设计行业的需求与电力投资建设有关，不存在明显的季节性特点。

（六）进入本行业的主要障碍

1、技术及人才壁垒

本行业具有智力密集型特点，拥有专业技术人才的多少，公司研发能力以及技术的先进性等是影响市场竞争能力的主要因素之一。大型电力项目勘察设计业务涉及专业技术领域多，对综合设计技术水平要求高，需要企业多年的发展与积淀。企业是否拥有掌握相关专业技术的人才，是否具备相应的综合技术水平，是企业能否成功参与行业竞争的重要因素之一。

2、资质壁垒

根据相关法规，从事电力工程勘察设计的企业，应当按照其拥有的注册资本、专业技术人员、技术装备和过往业绩等条件申请资质，经审查合格，取得相关等级的证书后，方可在资质许可的范围内从事相应活动。设计企业必须获得国家发改委、住建部等部门颁发的资质才能开展相关业务，这是国家相关部门对本行业从业资质的要求，是限制其他企业进入本行业的主要政策壁垒。

3、业绩壁垒

电力勘察设计行业具有较强的专业性，客户在电力工程勘察设计项目招投标

过程中通常看重设计单位的过往业绩。良好的业绩有助于企业在市场化的竞标中顺利承接业务。

4、品牌壁垒

品牌和市场声誉是企业综合竞争力的体现。对于客户而言，由于电力基础设施项目投资金额较高，对当地社会经济发展影响重大，良好的品牌和市场声誉能够帮助企业取得客户的信任。

（七）行业利润水平情况

我国的电力设计企业大多是以勘察、设计、咨询为主体业务，主要盈利也来自于上述业务。由于电力行业是资金、技术密集型行业，勘察设计业务总体利润率水平较高。近年来，电力工程勘察设计行业伴随着电力行业的发展而迅速发展，电力设计企业逐渐增多，行业利润率有所降低。实力雄厚的电力工程勘察设计企业开始以勘察设计业务为基础，适应国际化发展方向，逐步开拓 EPC 工程总承包业务，深入推进企业多元化发展，寻求企业新的盈利增长点。

（八）所处行业与上下游行业的关联性

1、上游行业对电力工程勘察设计行业的影响

电力工程勘察设计行业处于电力工程业务链的前端。电力工程勘察设计业务主要采购物品包括办公用品、计算机及其软件等，相关产品市场供应充足，不会对设计服务产品的实现产生重大影响。

工程总承包业务的供应商主要包括设备材料供应商以及施工分包商。从目前供应商的市场结构来看，除极少数关键技术和关键设备外，其他设备材料及服务的市场化程度较高，均可通过招标等方式获得满意的供应方，对电力工程技术服务行业不产生重要影响。

2、下游客户的发展对电力工程勘察设计行业的影响

电力工程勘察设计行业的下游主要是发电、电网等企业。下游产业的行业政策以及投资规模的变化，直接影响电力工程建设市场需求，进而影响电力工程勘察设计行业发展。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人行业地位

公司成立于 1994 年 3 月，是国内少数能够从事大型发电及输变电工程勘察设计和 EPC 工程总承包的企业之一，也是目前国内同类电力行业甲级勘察设计单位中少数民营企业之一。2014 年度、2015 年度、2016 年度，公司连续三年入选福建省建筑业龙头企业名单，被中国勘察设计协会评为优秀民营设计企业、全国勘察设计行业创优型企业。

公司自成立以来，以电力工程勘察设计（含规划咨询）、EPC 工程总承包业务为主线，承担或参与了 100 多项国家与省级重点工程的勘察设计任务，以及多项国家或行业标准编制任务，多次获得国家及省部级优质工程奖项。高级别的业务资质以及良好的经营业绩为公司业务拓展打下了坚实的基础。

（二）行业竞争格局

按照取得的业务资质划分，电力工程勘察设计行业市场主要分为下述三类：

第一类：拥有工程设计电力行业甲级以上资质，可承担电力行业各种等级建设工程项目的勘察设计和 EPC 工程总承包任务。该类企业主要由中国电力工程顾问集团公司所属的六大区电力设计院及部分省级电力设计院组成，具有较强的专业技术水平和丰富的业务经验，设计能力强，在全国范围内开展业务。永福设计具有电力工程设计行业甲级资质，是国内少数能够从事大型发电及输变电工程勘察设计和 EPC 工程总承包的企业之一，也是目前国内同类电力行业甲级勘察设计单位中少数民营企业之一。

第二类：拥有工程设计专业甲级资质，可承担资质范围内电力工程的设计任务。该类企业主要由小部分省级电力设计院、较大型地市级设计院及少数民营设计院组成。

第三类：工程设计非甲级资质企业，可承担资质范围内电力工程（或电力专项工程）的设计任务，主要由地市级设计院以及大部分民营设计院组成。这些企业一般规模较小、资质范围较窄、等级较低、地域性较强，通常在固定地域从事相对单一的业务。

上述第一类企业在全国及各省的高端市场上竞争，第二类、第三类企业在相对固定地域的中低端市场上竞争。

（三）主要竞争对手

公司目前主要的竞争对手为中国电力工程顾问集团公司所属六大区域设计院、部分省级电力设计院等。这些企业一般拥有综合或行业甲级勘察设计资质，承担着全国高参数、大容量、高电压等级的发电以及输变电工程设计任务（注1）。

1、中国电力工程顾问集团东北电力设计院有限公司

中国电力工程顾问集团东北电力设计院有限公司创建于 1950 年，现为中国能源建设集团下属中国电力工程顾问集团公司全资子公司。

中国电力工程顾问集团东北电力设计院有限公司主要承担电力系统规划与设计，国内外火电、核电、各等级送变电工程的勘测设计、咨询、监理、环境影响评价、岩土工程及工程总承包等工作，还可以从事综合设计甲级资质规定的全部 21 个行业的勘测设计以及建设工程总承包业务，拥有国家各主管部门颁发的工程设计资质证书（综合类甲级）、工程勘察设计证书（综合类甲级）、工程造价咨询企业资质证书（甲级）、环境影响评价资质证书（甲级）、海洋勘察设计证书（综合类乙级）和安全评价资质证书（乙级）。

2、中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司

中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司是由成立于 1953 年的原电力工业部华北电力设计院改制成立的大型国有企业，是国家大型工程勘察设计、工程咨询和工程总承包骨干企业，具有独立的对外经营权、对外贸易权。

华北电力设计院有限公司工程资质证书门类齐全，拥有国家工程设计综合甲级、工程勘察综合甲级、工程咨询甲级等 20 余种资质，可承担各行业（各等级）工程建设的咨询、勘察设计、工程总承包、项目管理、招标代理、工程监理和设备监造等业务，还可承担环境保护、地质灾害设计、水文水资源评价、水土保持、压力管道、压力容器、摄影测量与遥感、地理信息、道路运输等专项设计、评估、评价以及设备采购等业务。

3、中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司成立于 1956 年 10 月，是具有工程设计综合甲级资质的国有大型工程公司，致力于能源领域高端咨询规划、工程勘察设计、工程总承包、环境保护、市政工程等业务领域。

中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司在百万千瓦超超临界二次

注1：主要竞争对手资料均来自对应公司网站

再热燃煤发电、特高压输变电、高原输变电、空冷技术、大塔技术、节能减排技术、IGCC 发电、太阳能热发电、城市综合能源供应、综合管廊等前沿科学技术方面保持领先优势。

4、中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司

中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司创建于 1954 年，是国内知名的、实力雄厚的电力设计和电力工程总承包企业，拥有工程设计综合甲级资质（含建设工程总承包以及项目管理），以及工程勘察综合类、工程咨询、造价咨询、环境影响评价、编制开发建设项目水土保持方案、建设项目招标代理、地质灾害防治工程、地质灾害危险性评估、测绘等甲级资格证书和压力管道设计许可证书，具有高新技术企业证书和对外承包工程经营资格证书。

中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司从 1993 年起连续 20 年位居中国勘察设计综合实力百强，从 2004 年起连续 12 年进入 ENR/建筑时报“中国工程设计企业 60 强”行列，先后荣获第四届全国文明单位、全国电力行业质量效益型先进企业、全国电力行业优秀企业、全国电力行业实施卓越绩效模式先进企业、全国电力行业用户满意企业、中国电力企业联合会首批 AAA 信用企业、全国电力行业质量奖、国资委中央企业先进集体等荣誉称号。

5、中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司

中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司成立于 1961 年 6 月，是首批获得国家工程设计综合甲级资质的国家级高新技术企业，主要从事电力规划研究、咨询、评估与工程勘察、设计、服务、工程总承包，监理及相关专有技术产品开发等业务，致力于为政府部门、金融机构、投资方、发展商和项目法人提供电力工程一体化的解决方案。

中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司在国内 20 多个省、市、自治区和东南亚、中东、非洲、欧洲等 10 多个国家，先后完成了 1000 余项发、送、变电工程勘测设计任务。

6、中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司

中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司于 1953 年创建于上海，拥有工程设计综合甲级、工程勘察综合类甲级、电力工程监理甲级、工程咨询单位资格甲级、工程造价咨询企业甲级、建设项目环境影响评价甲级、测绘甲级、水

水土保持方案编制甲级等资质，主要承担电力系统规划、火电、核电、新能源和输变电项目的勘察、设计、咨询、监理、总承包等业务。

中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司坚持发展高新技术，在 300MW、600MW、1000MW、1250MW 各容量等级核电厂常规岛，600MW 级亚临界/超临界/超超临界和 1,000MW 级超临界/超超临界燃煤发电，洁净煤发电，天然气发电，超高压、特高压交直流输变电和大跨越高塔、同塔多回紧凑型线路、地下变电站等方面的设计技术水平处于国内领先地位。在电厂烟气脱硫/脱硝/脱碳、海水淡化、超大型冷却塔、大型直接空冷发电、复杂软土地基盾构隧道（60 多条总长度近 50km）和顶管隧道（30 多条总长度近 30km）的工程设计和煤矸石发电、垃圾焚烧发电、生物质发电、风力发电、太阳能发电、地热发电和余热发电技术等方面均取得了诸多业绩。

7、山东电力工程咨询院有限公司

山东电力工程咨询院有限公司（以下称山东院）创建于 1958 年，隶属于国家电力投资集团公司，是国家核电技术公司的成员单位。业务领域涵盖火电、输变电及配电、核电、新能源及综合智慧能源。山东院现拥有工程设计综合甲级资质，拥有对外经济技术合作经营权和进出口权。连续多年位居“中国勘察设计单位综合实力百强”、“中国勘察设计行业工程总承包营业额百强”、“中国勘察设计行业工程项目管理百强”前列。是国家高新技术企业，山东省电力勘察设计协会会长单位。

8、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司

中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司成立于 1958 年，注册资本 10 亿元人民币，是具有国家工程设计综合甲级资质的高新技术企业，承担或参与了大亚湾核电站、岭澳核电站、辽宁红沿河核电站、台山核电站、山东海阳核电站、陆丰核电站、云广±800 千伏特高压直流输电工程、雅安-武汉 1000 千伏特高压交流输电工程、沙角电厂、台山电厂、惠来电厂、平海电厂、海门电厂和三百门电厂等国家级重点工程建设。

中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司连续十一届入选中国工程设计企业 60 强，荣获全国质量奖、全国五一劳动奖状、中央企业先进集体、国庆 60 周年全国工程勘察设计十佳工程承包企业、全国工程勘察设计十佳自主

技术创新企业等荣誉。

9、河南省电力勘测设计院

河南省电力勘测设计院始建于 1958 年 8 月，隶属于中国电力建设集团有限公司，拥有工程设计综合甲级、工程勘察综合类甲级、工程咨询甲级、工程监理甲级、测绘甲级以及核电咨询、对外承包工程、工程招投标代理、编制开发建设项目水土保持方案、特种设备（压力管道）等十余项资质证书，并具有对外经济技术合作的经营权。

河南省电力勘测设计院具有承担单机容量 1000MW 及以下各等级各种燃料火力发电机组；交流 1000kV、直流±800kV 及以下各电压等级输变电工程的勘察设计能力。是国网授予具有 330kV 以上电压等级输变电工程初步设计审查资格单位之一。

10、福建省电力勘测设计院

福建省电力勘测设计院是一家具备电力系统规划设计、各类大中型发电厂及不同等级输变电工程勘测设计、工程总承包综合甲级资质的国家大一型科技企业，是大型央企中国电力建设集团全资子公司。福建省电力勘测设计院拥有电力全行业甲级、建筑智能化设计、建筑行业甲级、勘察综合甲级以及工程咨询、工程监理、电子通信、市政公用行业、环境污染防治工程等乙级资质。截至 2014 年末，该院共完成电力系统规划设计八百余项；完成发电工程设计六百余项，装机容量两万多兆瓦。

（四）发行人主要竞争优势

1、资质及平台优势

公司拥有工程设计（电力行业）甲级、工程勘察专业类甲级、工程咨询（火电及新能源专业）甲级等资质。按照住建部《工程设计资质标准》（2007 修订版）规定，取得工程设计电力行业甲级资质后，可以从事电力行业建设工程项目主体工程及其配套工程的设计业务，其规模不受限制。该资质等级要求相关企业专业齐全（公司业务涵盖 30 多个专业）、专业协同度高、管理体系完善，能胜任资金技术密集型的大型电力建设工程勘察设计任务，并具备相应的工程业绩。目前国内拥有工程设计（电力行业）甲级及以上资质等级平台的企业主要为中国电力工程顾问集团公司所属的六大区电力设计院及大部分省级电力设计院。

2、技术及服务优势

(1) 公司拥有先进的设计理念和较强的技术实力

公司重视技术创新和研发投入,通过与行业内及不同行业间企业多层次广泛的学习交流,形成了先进的设计及服务理念,自主/合作开发了七十余项专利技术,并掌握多项专业技术。公司在风电、太阳能发电、燃气发电等发电工程勘察设计以及高压、超高压、特高压输变电工程勘察设计方面具有专业优势,几十项设计与研究获省部级以上奖项。

(2) 公司拥有全面、专业的服务能力

公司拥有完整的技术服务链,包括前期规划咨询、工程设计、技术支持、EPC工程总承包等,实现了融合设计技术为核心的全流程监管以及成本、进度、质量的全方位控制,保证工程项目按客户要求顺利建成交付。

3、团队及人才优势

电力工程是高度的资金和技术密集型项目,勘察设计工作是技术集成创新的过程,涉及多专业技术人才的协同,人才是本行业的核心。公司自成立之初就一直非常重视团队建设及人才培养,公司现已建立了一支团结、忠诚、敬业、务实、高效的高素质管理团队和技术、销售队伍,为保持公司持续稳定发展奠定了基础。公司核心管理人员大都具有深厚的专业背景和丰富的行业经验,能够敏锐把握市场机会,确保公司在激烈的市场竞争中不断发展壮大。

截至2017年6月30日,公司拥有技术人员382人,占员工总数的71%。工程师及以上职称员工270人,占员工总数的50%,其中高级工程师101人,教授级高级工程师2人。高素质的管理人员和技术人才队伍为公司的持续快速发展提供了有力保障。

4、管理优势

公司根据相关法律法规的要求,结合自身实际情况,建立了完善的内部控制体系,并结合公司的发展不断改进。公司设立经营管理部、人力资源部、安全质量部、总经理工作部等职能部门,对内部实施有力的管控措施,同时对各经营单位进行科学规划、有效监督和全面服务指导,以促进公司整体管理水平的提高。同时,随着公司规模的不间断扩大,为适应管理需求,公司逐步引入并完善了包括市场经营管理、设计项目管理、总包工程管理等信息化综合管理系统,通过信息

技术平台，加强生产过程中的有效监控，提高管理效率，提升了公司创新能力和竞争能力。

公司取得中电联（北京）认证中心有限责任公司颁布的质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证证书，并保持有效运行和持续改进，逐步实现公司企业管理模式的现代化、标准化、科学化、体系化。

5、经验优势

永福设计为福建省高新技术企业，是目前国内少数能够从事大型发电及输变电工程勘察设计（含规划咨询）和 EPC 工程总承包的企业之一，也是目前国内同类电力行业甲级勘察设计单位中少数民营企业之一。经过 20 余年的发展，公司积累了丰富的电力工程勘察设计及 EPC 工程总承包经验。

近年来公司承担的代表性工程项目情况如下：

序号	工程名称	工程简介
规划咨询项目		
1	福建漳州古雷石化产业区电力设施布局规划	进一步落实电网规划中提出的目标，增强古雷区域电网规划的可操作性，尽快将电网规划纳入城市规划，保证电网建设与城市建设的协调发展。
2	省级电力调度通信中心大楼通信系统搬迁及新建通信系统设计	该项目为集电力生产、办公为一体的大型的综合性调度大楼的通信系统设计，涵盖了电力通信的传输、交换、配线、光缆等内容。
3	省级调控中心基于云平台的省地县多级调控仿真系统设计	系统依托云平台对基础数据、仿真模型和人机交互服务进行统一管理。通过在云平台上开发部署服务实现“电网仿真”、“监控仿真”、“厂站侧仿真”和“教员控制”功能。借助云平台技术优势，分布在异地的各级调控中心可以通过与云端建立连接来调用相应的系统功能服务。
4	海上油田群电力组网项目	公司自 2006 年开始先后承接了北海湾、渤海湾等区域的海洋油田群电力组网项目，通过高低压海底电缆构建多平台发电资源共享的供电网络，改变了传统平台独立供电方式，增强了平台供电可靠性，降低油田建设和运行成本，为油田群带来巨大的安全效益和经济效益。
发电项目		
1	上海临港燃气电厂 4×400MW 一期工程	项目位于浦东新区临港新城西南部的重装装备园区内。公司主要承担燃机岛 BOP 的设计工作，工程荣获 2012 年度“亚洲电力年度最佳燃气电厂金奖”。

2	孟加拉 Khulna 150MW 扩至 225MW 联合循环工程	项目位于孟加拉国南部冲积平原区，建设一套余热锅炉及 80MW 级汽轮发电机组。工程具有厂址地质条件复杂，用地面积紧张等特点，在保证电厂安全可靠的前提下突破常规，优化设计，保证性能，节约投资，获 2013 年度电力行业优秀工程勘测三等奖。
3	伊朗拉美尔德 910MW 燃气电厂工程	项目位于伊朗南部，极端高温和干旱地区。建设一套“二拖一”AEN94.3A 联合循环电厂，采用 ACC 冷却方式，全厂污水零排放。
4	巴基斯坦卡拉奇核电厂 K2、K3 机组工程	项目位于巴基斯坦卡拉奇，规划建设 2 台 ACP1000 型百万千瓦级压水堆核电机组，容量 2×1100MW，公司主要承担常规岛 T-G 包设计工作。
5	莆田南日岛一至六期风电场工程	项目位于福建省莆田市南日镇垦区南侧海滨。工程装机容量 207.6MW，共安装 138 台各类型风力发电机组，是福建省大型陆上风力发电场。
6	宁夏石嘴山二期 20MWP 并网光伏电站工程	项目采用分块发电、集中并网技术，多支路上网的“积木式”技术方案，将系统分成若干个光伏并网发电单元，分别经过升压变压器和 35kV 配电装置，最终实现将整个光伏并网系统接入 35kV 中压交流电网进行并网发电。
7	福建东南电化搬迁工程热电联产项目	项目位于福清江阴镇，建设 4×130t/h+1×40MW+1×12MW 燃煤供热机组，锅炉采用高温高压、自然循环、固态排渣、单汽包、循环流化床技术，汽轮机采用抽凝、背压技术，发电机采用空冷技术。项目为化工厂自备电厂，三开一备，以热定电，为化工装置提供可靠蒸汽和电力。
8	华电厦门集美分布式能源站一期工程	项目位于集美后溪工业园区内，建设一台 42.1MW 燃气轮机，一台 9.5MW 次高压抽凝式汽轮机组、一台余热锅炉以及二台（单台机制冷量 1,166kw）热水型溴化锂吸收式制冷机组，实现工业用户冷、热、电三联供，全厂热效率高达 71%，有效节约能源消耗。

送电项目

1	浙北～福州 1000kV 特高压交流线路工程	福建省首个特高压项目，确保了宁德核电和福清核电的安全稳定运行，提高了福建省电网运行可靠性，满足华东沿海发达地区的用电需求。获得 2015 年度国网输变电工程优秀设计一等奖。
2	淮东～华东±1100kV 特高压直流输变电工程	全球电压等级最高、输送容量最大、送电距离最远的特高压直流输电线路工程，全长 3,300 公里，采用 8 分裂 1250mm ² 大截面导线，输送容量 12,000MVA。

3	华塘~竹屿 220kV 线路工程（电缆工程）	福建省首条利用交通桥梁敷设高压电力电缆的线路工程。获得 2012 年度电力行业优秀工程咨询成果一等奖、2012 年度全国优秀工程咨询成果三等奖。
4	宁德核电厂 500kV 送出线路工程	宁德核电厂 500kV 送出线路工程总长度约 300km,基本设计风速 42m/s, 确保了宁德核电的安全送出。获得 2014 年度电力行业及国网优秀工程设计二等奖。
5	莆田龙源海上风电场一期配套 220kV 送出线路海底电缆工程	为降低输送回路数, 采用全铜丝铠装的 220kV 大截面 (1,600mm ²) 交联聚乙烯绝缘海底电缆, 大幅度提高了单回电缆线路的输送容量。
6	厦门±320kV 柔性直流输电科技示范工程直流电缆部分	该工程为全球已投运最高电压等级真双极±320kV 柔性直流工程, 工程获得 2014 年度电力行业优秀工程咨询成果一等奖。
7	输电线路塔型设计与研究	独立或参与编制了国家电网公司、南方电网公司通用塔型及特高压工程塔型的研发设计工作, 先后参与完成了国网公司及福建省电力公司多个科技项目课题, 相关研究获得了国网科技进步二等奖、中国电力科学技术奖三等奖、国家能源局科技进步奖三等奖等荣誉。
8	宁东(灵州)-浙江(绍兴)±800kV 特高压直流输电线路工程	全国首次采用 1,250mm ² 大截面导线, 单极导线截面 6×1,250mm ² , 输送容量 8,000MVA。

变电项目

1	漳州五峰 500kV 变电站工程	工程采用全寿命周期理念, 进行多项创新和优化, 获得 2014 年度中国电力优质工程奖与 2013-2014 年度国家优质工程奖。
2	乍得 90kV 电网项目	包括乍得首都恩贾梅纳 90kV 主网规划、4 座 90kV 变电站全过程设计, 并完成乍得国家电网调度中心设计。
3	宁夏牛首山 330kV 变电站工程	本项目采用 330kV“C”型 HGIS 配电装置、110kV GIS“三层梁”垂直出线等新技术, 获得国网公司 2014 年第二次输变电工程设计竞赛优胜奖。
4	江西接渡 220kV 变电站工程	本项目 220kV、110kV 配电装置采用智能断路器, 实现断路器和电子式 ECVT 功能一体化, 实现变电站智能化水平提升, 获得国网 2011 年“两型一化”智能变电站示范工程设计竞赛优胜奖、2014 年度电力行业优秀工程设计一等奖。
5	南平九龙 220kV 变电站工程	本项目为国网装配式变电站试点工程, 研究采用了多种装配式设计方案, 获得国网 2015 年度优秀设计一等奖。

6	福州 1000kV 变电站工程	本项目为福建省首座特高压变电站工程，设备均采用 GIS 设备布置，我公司承担设计变电站设计监理工作。
7	西藏雅中 500kV 变电站工程	雅中变为西藏川藏铁路拉萨至林芝段供电工程配套项目之一，高原地区（海拔 3,200m）500kV 变电站，为构建西南同步电网的关键工程。

配网项目

1	配网工程“两型三新一化”建设关键技术研究	重点研究配电网工程“两型三新一化”技术标准，提出配电网线路类、台区类、站房类的“三新”技术研究报告、设备选型要求及模块化组装、机械化施工建设理念。推进配电网“环境友好型、资源节约型”建设思路，为配电网建设采用“新材料、新技术、新工艺”提供技术指导，为完善配电网建设“标准化、模块化”奠定基础。
2	福建省配电网防灾典型设计	完成“保杆弃线”、“绝缘导线防雷”、“导线抗风振措施”等典型设计方案，解决配电线路受台风、冰灾、雷害、污闪破坏难题，并扩大绝缘导线的使用范围，为建设后期运行维护、抗灾抢险带来便利。
3	10kV 铝合金电缆规范标准研究	完成 10kV 铝合金电缆技术标准研究、设计规范、施工验收规范及试验要求等内容，标志着我公司在配电网建设领域在行业内起到的技术标杆和引领作用。
4	国家电网公司典型设计（10kV 架空线路分册）2015 版	负责《国家电网公司典型设计（10kV 架空线路分册）》（2015 版）铁塔设计编制，推进成熟先进的设计经验，在实现现代化的配电网建设，发挥规模优势，提高资源利用率。

EPC 工程总承包项目

1	福建炼油化工有限公司炼油乙烯项目 220kV 变电站及 220kV 电缆工程	国家重点工程——福建炼油乙烯项目以及其生产装置供电的重要枢纽。其中变电站一次性投产变电容量 680MVA，总投资约 4 亿元，是当时福建省变电规模最大的 220kV 变电站工程。
2	福清核电厂外供电及厂区 220kV 线路工程	本工程为国家重点项目福清核电站建设提供施工电源及生产保安电源，项目包括华塘~福清核电海岐 110kV 输变电工程及华塘~福清核电保安变 220kV I 回线路工程。项目成功投产送电为核电站建设及生产提供了坚强的能源保障。
3	后石电厂~泉州 500kV II 回线路工程	省级重点工程项目——后石电厂送出工程，线路全长 143 公里，总投资 2.82 亿元。
4	厦门瑞新热电有限公司 CFB 锅炉脱硫脱硝	为厦门瑞新热电有限公司#5、#6、#7 锅炉进行环保改造，完成了一整套烟气脱硫系统和一整套 SNCR 脱硝系统及 3

	改造工程	套低氮燃烧烟气再循环系统。
5	菲律宾 Valenzula 8.5MW 并网光伏电站工程	公司海外总承包项目，建设 8.5MW 光伏电站，35kV 接入菲律宾国家电网。全部采用国产设备，项目已建成投产。

目前，公司已完成了上千个项目，在清洁能源及新能源发电（包括大型燃机及分布式能源站、风力发电、太阳能发电、生物质发电、核电等）、特高压及以下输变电、配电以及工程总承包等领域积累了丰富的丰富经验。此外，公司还承担或参与了 100 多项国家与省级重点工程的勘察设计任务，以及多项国家或行业标准编制任务，多次获得国家及省部级优质工程奖项。高级别的业务资质以及良好的经营业绩为公司业务拓展打下了良好的基础。

6、机制优势

公司是目前国内同类电力行业甲级勘察设计单位中少数民营企业之一。与国有性质的设计院相比，公司优势表现在（1）作为民营公司制企业，公司经营决策灵活高效，能更快地对市场的需求做出反应，并根据市场的变化及时调整经营策略；（2）能够制定更为灵活的人才激励和淘汰机制，充分调动员工的积极性，实现企业及员工价值的最大化；（3）公司机构精简、负担轻，管理成本低，能够最大限度降低运营成本，提高公司竞争力。

此外，公司现有股东中，博宏投资、恒诚投资、博发投资均为公司管理团队及骨干的持股平台，合计持有永福设计 75.8575% 的股份。通过持股制度安排，公司吸引了一大批优秀人才。员工持股平台的建立提高了公司经营效率，增强了企业的凝聚力 and 创新能力，为公司的快速发展奠定了坚实的基础。

7、高端客户优势

公司同国网、大型发电集团、上海电气等大型国有企业及其下属公司等优质高端客户建立了稳定的合作关系，承接的项目覆盖了煤电、风电、太阳能发电、大型燃机及分布式能源站、高压、特高压输变电、配电以及工程总承包等领域。

优质高端客户与公司长期合作关系的确立，为公司未来业绩持续稳定增长提供了必要的保证。同时，公司在与这些高端客户合作的过程中可进一步了解客户业务需求等信息，学习国内外先进的设计理念、工程技术、管理模式，从而获得持续改进和创新的源动力。公司技术水平、服务质量和内部管理方面的提升又有助于公司对高端客户的吸引，进而实现企业的良性发展。

8、区位优势

（1）技术方面

福建省地处我国东南沿海，属于全国风能最丰富的地区之一，可供风力发电的场址较多，发展风电拥有得天独厚的自然优势。特别是福建省陆地海岸线长达3,752千米，位居全国第二位，丰富的海上风力资源为海上风电的大规模开发提供了良好的条件。国家《电力发展“十三五”规划》明确提出：“大力发展新能源，优化调整开发布局。加快中东部及南方等消纳能力较强地区的风电开发力度，积极稳妥推进海上风电开发。”

公司积极开展海上风电关键技术研发、试验及示范，着力突破海上风电桩基、施工、机组、检测、运维等关键技术，切实提升海上风电安全性、可靠性与经济性，形成公司海上风电的核心技术。

同时近年来福建省电网建设发展较快，省内特高压变电站、柔性直流换流站等一批重点、示范性工程的实施，为公司参与大型前沿电力工程的勘察设计业务提供了良好的实践平台，输变电技术水平明显提升。

（2）人才方面

近年来，中央高度重视和支持福建发展，随着平潭综合实验区、福建自由贸易试验区、21世纪海上丝绸之路核心区的相继实施，政策叠加效应持续放大，吸引了国内外众多实力雄厚企业及优秀人才落户福建，为公司提供了良好的人才基础。此外，作为福建省省会，福州教育资源丰富，公司与福州大学等院校建立了院校合作关系，通过优势互补，在不断提升科研技术水平的同时，拓宽了公司人才培养渠道。

（3）产业带方面

福建省地处我国东南沿海，与台湾隔海相望，北接长江三角洲，南接珠江三角洲，是中国距东南亚最近的省份之一，旅居海外的闽籍华人、华侨以东南亚各国最多，是我国著名的侨乡之一。根据《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》，福建省被定位为21世纪海上丝绸之路的核心区。

近年来，随着国家“一带一路”等“走出去”战略的实施，公司依托21世纪海上丝绸之路核心区等区位优势进一步拓展国际市场，参与和完成了菲律宾、印

尼、马来西亚、孟加拉、巴基斯坦、伊拉克等多个国家的海外项目，积累了丰富的海外业务经验。同时，公司还与上海电气、中国机械设备工程股份有限公司等大型国有企业保持良好的合作关系，为东南亚、中东、南亚等地区的海外市场的开拓奠定了坚实的基础。

（五）发行人主要竞争劣势

1、福建省外市场有待进一步拓展

公司在福建省内具有较大的竞争优势和知名度，近年来在上海、天津、甘肃、宁夏、河北、西藏等地以及海外也取得了一定的市场份额，但仍处于市场的发展期，其他区域市场特别是海外市场有待进一步拓展。

2、资金实力相对不足

公司在业务扩张方面需要大量的资金投入，然而民营企业普遍存在融资渠道单一的问题，资金短缺也是制约民营企业发展的最主要瓶颈。公司市场地位突出，竞争优势明显，对外扩张需求旺盛。为了满足公司规模不断扩大所带来的资金需求，本公司急需拓宽现有融资渠道，不断提高公司资本实力。

四、公司报告期内销售及采购情况

（一）公司销售收入情况及主要客户群体

1、销售情况

公司主营业务为电力工程勘察设计（含规划咨询）、EPC 工程总承包业务。报告期内，电力工程勘察设计（含规划咨询）业务是公司主要的收入来源，2014 年、2015 年、2016 年、2017 年 1-6 月，电力工程勘察设计（含规划咨询）业务收入分别为 29,364.49 万元、26,893.68 万元、26,053.08 万元、12,041.07 万元，占营业收入的比例分别为 78.45%、69.53%、58.58%、45.55%。

近年来，公司在电力工程勘察设计（含规划咨询）业务多年来积累的技术及经验的基础上，积极拓展 EPC 工程总承包业务，并取得了显著成效。2017 年 1-6 月，公司 EPC 工程总承包业务实现收入 14,270.48 万元，占营业收入的比例达 53.98%，成为公司新的盈利增长点。

报告期内公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2017年 1-6月	占比	2016年度	占比	2015年度	占比	2014年度	占比
电力工程勘察设计（含规划咨询）	12,041.07	45.55%	26,053.08	58.58%	26,893.68	69.53%	29,364.49	78.45%
EPC工程总承包	14,270.48	53.98%	18,094.55	40.69%	11,710.26	30.28%	8,056.87	21.52%
主营业务收入	26,311.55	99.53%	44,147.63	99.27%	38,603.94	99.81%	37,421.36	99.97%
其他业务收入	125.47	0.47%	323.78	0.73%	72.29	0.19%	10.37	0.03%
营业收入	26,437.02	100.00%	44,471.41	100.00%	38,676.23	100.00%	37,431.73	100.00%

公司主要客户包括国网、大型发电集团、上海电气等大型国有企业及其下属公司。

公司参照当前电力工程勘察设计市场收费水平、客户的具体要求、项目的设计难度及复杂程度，通过招投标流程或与客户协商确定收费价格。

2、前十名客户情况

2014年度主要客户销售收入情况：

序号	客户名称	交易项目	交易金额	占比
1	国网福建省电力有限公司	规划咨询、勘察设计	4,510.17	12.05%
2	福建天辰耀隆新材料有限公司	规划咨询及EPC总承包	3,647.77	9.75%
3	国家电网公司	规划咨询、勘察设计	2,928.40	7.82%
4	国网甘肃省电力公司经济技术研究院	规划咨询、勘察设计	2,505.84	6.69%
5	国网福建省电力有限公司福州供电公司	规划咨询、勘察设计	2,268.92	6.06%
6	国网福建省电力有限公司经济技术研究院	规划咨询、勘察设计	2,143.82	5.73%
7	国网福建省电力有限公司宁德供电公司	规划咨询、勘察设计	2,000.66	5.34%
8	长乐恒申合纤科技有限公司	规划咨询及EPC总承包	1,728.26	4.62%

9	上海电气集团股份有限公司	规划咨询、勘察 设计	1,175.04	3.14%
10	中石化宁波工程有限公司	规划咨询及 EPC 总承包	1,138.19	3.04%
合计			24,047.05	64.24%

2015年度主要客户销售收入情况:

序号	客户名称	交易项目	交易金额	占比
1	Valenzuela Solar Energy Inc.	规划咨询及 EPC 总承包	5,695.42	14.73%
2	国网福建省电力有限公司	规划咨询、勘 察设计	4,178.92	10.80%
3	厦门瑞新热电有限公司	规划咨询及 EPC 总承包	3,679.96	9.51%
4	福建华电可门发电有限公司	规划咨询及 EPC 总承包	2,883.72	7.46%
5	国网福建省电力有限公司福州 供电公司	规划咨询、勘 察设计	2,146.78	5.55%
6	国网河北省电力公司经济技术 研究院	勘察设计	2,063.21	5.33%
7	国家电网公司	勘察设计	1,599.06	4.13%
8	国网福建省电力有限公司宁德 供电公司	规划咨询、勘 察设计	1,564.78	4.05%
9	国网福建省电力有限公司漳州 供电公司	规划咨询、勘 察设计	1,243.42	3.21%
10	国网福建省电力有限公司三明 供电公司	规划咨询、勘 察设计	956.62	2.47%
合计			26,011.87	67.26%

2016年度主要客户销售收入情况:

序号	客户名称	交易项目	交易金额	占比
1	山西天惠聚源能源有限公司	光伏项目 EPC 总承包	9,890.87	22.24%
2	吉县金智农业光伏有限公司	光伏项目 EPC 总承包	4,315.69	9.70%
3	国网福建省电力有限公司	规划咨询、勘 察设计	3,020.16	6.79%
4	ECOPARK ENERGY OF VALENZUELA CORP	光伏项目 EPC 总承包	2,528.15	5.68%
5	国网福建省电力有限公司福州 供电公司	规划咨询、勘 察设计	2,447.35	5.50%
6	国家电网公司	规划咨询、勘 察设计	2,318.58	5.21%

7	上海电气集团股份有限公司	规划咨询、勘察 设计	1,943.40	4.37%
8	上海电气燃气轮机有限公司	规划咨询、勘察 设计	1,647.45	3.70%
9	中核国电漳州能源有限公司	EPC 总承包	1,175.90	2.64%
10	国网福建省电力有限公司漳州 供电公司	规划咨询、勘察 设计	1,119.63	2.52%
合计			30,407.18	68.37%

2017年1-6月主要客户销售收入情况:

序号	客户名称	交易项目	交易金额	占比
1	漳浦国电投光伏有限公司	光伏项目 EPC 总承包	4,222.30	15.97%
2	山西天惠聚源能源有限公司	光伏项目 EPC 总承包	3,952.38	14.95%
3	吉县金智农业光伏有限公司	光伏项目 EPC 总承包	2,071.16	7.83%
4	福建省浦城县鑫浦光伏电力有 限公司	光伏项目 EPC 总承包	1,450.42	5.49%
5	国家电网公司	规划咨询、勘察 设计	1,338.11	5.06%
6	国网安徽省电力公司	规划咨询、勘察 设计	1,305.66	4.94%
7	国网福建省电力有限公司	规划咨询、勘察 设计	1,034.11	3.91%
8	宁德沈海复线双福高速公路有 限责任公司	EPC 总承包	900.48	3.41%
9	漳州国电投新能源有限公司	光伏项目 EPC 总承包	824.99	3.12%
10	宁德润源电能技术有限公司	规划咨询、勘察 设计	766.04	2.90%
合计			17,865.67	67.58%

注:按照受同一实际控制人控制的客户合并销售额的口径计算,2014年度、2015年度、2016年度、2017年1-6月,公司向国网及其下属企业销售实现的营业收入分别为20,073.59万元、17,996.23万元、15,756.53万元、7,552.16万元,占当年营业收入的比例分别为53.63%、46.53%、35.43%、28.57%。公司向国网及其下属企业销售收入占比较高的原因为:

1、国网以建设运营电网为核心业务,经营区域覆盖福建、上海、天津、甘肃、宁夏、河北、西藏等26个省(自治区、直辖市),与永福设计国内市场存在较大重合,公司与国网及其下属企业具有广阔的合作空间。

2、国网是我国电网建设投资的重要主体。2016年我国电网建设投资5,426.00亿元(数据来源:WIND资讯),当年国网电网投资达4,977亿元(数据来源:国家电网公司2016年社会责任报告),国网为我国电网投资的重要主体。

受上述因素影响,公司来自国网及其下属企业的收入较高。

近年来,随着业务的不断拓展,公司来自国网及其下属企业收入占比呈逐年下降趋势。

公司对国网及其下属企业不存在重大依赖。

公司在福建省内建立了稳固的客户关系，业务拓展上具有比较优势。近年来，公司在福建市场发展的基础上积极拓展省外业务，并取得了一定成效。

随着公司服务能力和品牌知名度的不断提高，客户范围不断拓展，业务收入逐年增加。报告期内，公司前十大客户销售收入占营业收入的比例分别为64.24%、67.26%、68.37%、67.58%。

厦门瑞新热电有限公司为公司关联方，永福集团持有该公司15%的股份，同时公司实际控制人、董事季征南担任该公司董事；漳浦国电投光伏有限公司为公司关联方，永福集团持有该公司30%的股份。公司与上述关联方交易具体情况见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。除此之外，公司与前十名客户均不存在关联关系，公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与前十名客户之间不存在任何关联关系或其他利益安排。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，厦门瑞新热电有限公司为发行人关联方，永福集团持有该公司15%的股份，同时发行人实际控制人之一、董事季征南担任该公司董事；漳浦国电投光伏有限公司为公司关联方，永福集团持有该公司30%的股份。除此之外，发行人报告期内前十名客户与发行人股东、实际控制人、董监高不存在关联关系或其他利益安排。

（二）公司报告期内采购情况

1、采购情况

公司业务所需采购主要包括：服务采购、劳务派遣、设备及材料采购、施工分包等。目前，发行人所需的产品及服务供应市场充分竞争、供应充足，价格相对稳定，不会对公司生产经营产生不利影响。

2、主要供应商情况

2014年度前十名供应商采购情况：

单位：万元

序号	名称	交易项目	交易金额	占比
1	福建省电力勘测设计院	设备委托采购 (注1)	1,468.61	12.53%
2	福建省三安机电工程有限公司	施工分包	624.01	5.32%
3	陕西送变电工程公司	施工分包	612.70	5.23%

4	福州永兴电力工程设计有限公司	辅助设计	510.97	4.36%
5	北京北开电气股份有限公司	设备采购	426.75	3.64%
6	福州万山电力咨询有限公司	辅助设计	319.46	2.73%
7	天威保变(合肥)变压器有限公司	采购变压器	307.69	2.63%
8	福建省博达企业管理咨询服务 有限公司	劳务派遣	296.09	2.53%
9	甘肃电通电力工程设计咨询有 限公司	辅助设计	287.74	2.45%
10	北京洛斯达数字遥感技术有限 公司	现场测量	270.73	2.31%
合计			5,124.76	43.72%

注 1: 2014 年公司委托福建省电力勘测设计院集中采购部分设备、材料。

注 2: 辅助设计是指工程勘察设计业务中, 公司将相关单位的合格人员纳入项目组, 并由其完成项目中部分非核心的、简单的工作。

2015 年度前十名供应商采购情况:

单位: 万元

序号	名称	交易项目	交易金额	占比
1	福建龙净环保股份有限公司	采购 CFB 锅炉烟气脱 硫改造设备、材料	2,957.94	20.32%
2	无锡尚德太阳能电力有限公 司	采购光伏组件	2,802.12	19.25%
3	杭州浙大天元科技有限公司	采购烟气 SNCR 脱硝 改造设备	419.66	2.88%
4	黄骅市腾发五金制品有限公 司	采购管桩、接地扁钢	367.45	2.52%
5	天威保变(合肥)变压器有限 公司	采购变压器	359.83	2.47%
6	福州市一建建设股份有限公 司	施工分包	345.65	2.37%
7	无锡市恒昌型钢有限公司	采购光伏支架	333.64	2.29%
8	福建省博达企业管理咨询服 务有限公司	劳务派遣	323.64	2.22%
9	宁波天安(集团)股份有限公 司	采购 35kV 金属铠装 移开式户内开关柜、 低压配电柜	263.62	1.81%

10	阳光电源股份有限公司	采购逆变器	225.64	1.55%
合计			8,399.19	57.70%

2016 年度前十名供应商采购情况：

单位：万元

序号	名称	交易项目	交易金额	占比
1	合肥晶澳太阳能科技有限公司	采购光伏组件	7,539.77	32.94%
2	福建亿山电力工程有限公司	施工分包、施工材料委托采购（注）	3,521.15	15.38%
3	无锡尚德太阳能电力有限公司	采购光伏组件	1,237.47	5.41%
4	许昌美特桥架股份有限公司	采购支架	926.46	4.05%
5	阳光电源股份有限公司	采购逆变器	645.30	2.82%
6	江苏上上电缆集团有限公司	采购电力电缆	461.14	2.01%
7	太原南瑞继保电力有限公司	采购综自微机监控系统等设备	456.07	1.99%
8	江苏华鹏变压器有限公司	采购箱式变压器	394.87	1.72%
9	福建省博达企业管理咨询服务 有限公司	劳务派遣	341.22	1.49%
10	中城建第六工程局集团有限公 司龙岩分公司	施工分包	301.43	1.32%
合计			15,824.87	69.13%

注：2016 年公司委托福建亿山电力工程有限公司采购部分其施工所需材料。

2017 年 1-6 月前十名供应商采购情况：

单位：万元

序号	名称	交易项目	交易金额	占比
1	常州亿晶光电科技有限公司	采购光伏组件	2,780.87	22.71%
2	福建省三安机电工程有限公 司	施工分包	1,257.94	10.27%
3	江苏金智科技股份有限公司	采购设备	1,166.67	9.53%
4	合肥晶澳太阳能科技有限公 司	采购光伏组件	1,067.29	8.72%
5	福建亿山电力工程有限公司	施工分包	883.71	7.22%
6	福建省南联新能源科技有限 公司	征地青赔、地方协调	471.70	3.85%
7	湖南湘江电力建设集团有限 公司	施工分包	384.68	3.14%
8	福建省博达企业管理咨询服 务有限公司	劳务派遣	212.34	1.73%
9	阳光电源股份有限公司	采购逆变器	206.03	1.68%

10	远东电缆有限公司	采购电缆	188.71	1.54%
合计			8,619.94	70.39%

报告期前十名供应商主要为公司工程勘察设计业务服务供应商,以及工程总承包业务施工、设备供应商,公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的50%或严重依赖于少数供应商的情形。

报告期内,公司与前十名供应商不存在关联关系。公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员前十大供应商之间不存在关联关系或其他利益安排。

保荐机构和发行人律师认为,截至本招股说明书签署之日,公司股东、实际控制人、董监高与前十名供应商间不存在关联关系或其他利益安排。

五、与发行人业务有关的主要固定资产和无形资产

(一) 主要固定资产情况

公司主要固定资产包括房屋建筑物、电器、电子设备及机动车辆等,公司依法拥有相关的产权或使用权的权益证明文件。根据大华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的审计报告,截至2017年6月30日,公司固定资产情况如下:

单位:万元

类别	资产原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	23,029.42	2,439.76	20,589.67	89.41%
专用设备	475.68	351.28	124.40	26.15%
运输设备	1,138.93	798.66	340.27	29.88%
电子设备	2,064.46	1,552.99	511.47	24.77%
其他设备	1,307.38	820.31	487.07	37.26%
合计	28,015.86	5,963.00	22,052.87	78.72%

截至2017年6月30日,本公司固定资产综合成新率为78.72%,主要固定资产均可正常使用,不会对公司生产经营造成重大影响。

截至本招股说明书签署日,本公司及下属子公司拥有的主要房屋产权情况如下:

所有权人	房地权证号	房屋坐落	用途	建筑面积 (m ²)	他项权利
永福设计	侯房权证H字第	上街镇高新大道3	研发	36,361.19	无

	1600145 号	号 A 楼整座			
永福设计	侯房权证 H 字第 1600097 号	上街镇高新大道 3 号 B 楼整座	研发	10,963.07	无
永福设计	侯房权证 H 字第 1600096 号	上街镇高新大道 3 号门廊整座	其他	143.20	无
永福设计	侯房权证 H 字第 1600093 号	上街镇高新大道 3 号地下室整座	人防地下室	10,629.25	无

(二) 主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，本公司及下属子公司土地使用权情况如下：

使用权人	土地证号	位置	使用权类型	用途	面积 (m ²)	终止日期	他项权利
永福设计	侯国用 (2016) 第 230965 号	闽侯县上街镇建平村福州高新区内	出让	工业用地 (研发设计)	15,000	2060.11.29	无

2、商标使用权

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司拥有的注册商标如下：

序号	商标权人	注册号	使用类别	商标图形	有效期限
1	永福设计	10472269	4		2013.07.21-2023.07.20
2	永福设计	10472311	4		2013.07.21-2023.07.20
3	永福设计	10472426	7		2013.05.07-2023.05.06
4	永福设计	10472480	7		2013.05.07-2023.05.06
5	永福设计	10472635	9		2013.05.07-2023.05.06
6	永福设计	10472659	9		2013.05.07-2023.05.06
7	永福设计	10472779	19		2013.07.07-2023.07.06

8	永福设计	10472809	19	永福	2013.07.21-2023.07.20
9	永福设计	10473004	37	永福	2013.07.21-2023.07.20
10	永福设计	10473040	37	永福工程顾问	2013.07.21-2023.07.20
11	永福设计	10476564	39	永福	2013.04.07-2023.04.06
12	永福设计	10476572	39	永福工程顾问	2013.04.07-2023.04.06
13	永福设计	10476607	40	永福工程顾问	2014.08.14-2024.08.13
14	永福设计	10476618	40	永福	2014.08.14-2024.08.13
15	永福设计	10476661	42	永福	2013.04.07-2023.04.06
16	永福设计	10476673	42	永福工程顾问	2013.04.07-2023.04.06
17	永福设计	13103681	4	 永福 YongFu	2015.04.07-2025.04.06
18	永福设计	13106353	7	 永福 YongFu	2015.04.21-2025.04.20
19	永福设计	13106403	9	 永福 YongFu	2015.08.28-2025.08.27
20	永福设计	13106439	19	 永福 YongFu	2015.06.21-2025.06.20
21	永福设计	13106492	37	 永福 YongFu	2015.03.28-2025.03.27
22	永福设计	13106536	39	 永福 YongFu	2015.01.14-2025.01.13
23	永福设计	13106634	40	 永福 YongFu	2015.03.28-2025.03.27
24	永福设计	13106664	42	 永福 YongFu	2014.12.21-2024.12.20
25	永福设计	18413257	18	 永福 YongFu	2016.12.28-2026.12.27

26	永福设计	18414454	36		2017.03.07-2027.03.06
----	------	----------	----	--	-----------------------

3、专利情况

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司拥有 72 项专利，其中发明专利 13 项，实用新型专利 59 项。具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日	专利期限	取得方式
1	国网、福建省电力有限公司、福建省电力勘测设计院、永福设计、罗明览	单相接地检测装置	发明专利	ZL03112900.5	2007.04.04	20 年	受让
2	国网、福建省电力有限公司、福建省电力勘测设计院、永福设计、罗明览	电缆均流无压调节装置	发明专利	ZL200710009373.5	2009.07.01	20 年	原始取得
3	国网、福建省电力有限公司、福建省电力勘测设计院、永福设计、罗明览	限制涌流投切装置	发明专利	ZL200710009374.X	2010.09.08	20 年	原始取得
4	国网、福建省电力有限公司、福建省电力勘测设计院、永福设计、罗明览	110kV/220kV 电压等级组合电器及其应用	发明专利	ZL200910112138.X	2011.08.24	20 年	原始取得
5	永福铁塔、永福设计、陈强、王磊	抗灾改进型钢筋混凝土环型杆	发明专利	ZL201010259291.8	2012.03.21	20 年	原始取得
6	永福铁塔、永福设计、陈强、王磊	抗灾改进型钢筋混凝土环型杆	发明专利	ZL201010259341.2	2012.05.09	20 年	原始取得
7	福建省电力勘测设计院、永福设计、罗明览	电子式电压互感器突变过电压抑阻装置及其应用	发明专利	ZL201210064898.X	2014.06.04	20 年	原始取得
8	福建省农业机械化研究所、永福设计、王和平、黄春辉、陈红勇	一种过桥电缆伸缩补偿装置	发明专利	ZL201310014529.4	2014.09.17	20 年	原始取得

9	永福设计、国网福建省电力有限公司经济技术研究院	顶管管节接地方法及结构	发明专利	ZL201410313927.0	2016.03.30	20年	原始取得
10	福建省电力勘测设计院、永福设计、罗明览	双断路器做单母线分段的高压配电装置及其应用（注1）	发明专利	ZL201410158161.3	2017.02.15	20年	原始取得
11	国网、国网福建省电力有限公司、国网福建省电力有限公司经济技术研究院、永福设计	控制室内屏柜电缆安装结构及其方法（注2）	发明专利	ZL201510005462.7	2017.02.22	20年	原始取得
12	国网福建省电力有限公司、永福设计	窄基输电钢管塔空间塔腿结构测试法	发明专利	ZL201410729446.8	2017.3.29	20年	原始取得
13	国网、国网福建省电力有限公司、国网福建省电力有限公司泉州供电公司、永福设计	线路纵联电流差动保护自愈通道可用性检验方法	发明专利	ZL201510092465.9	2017.8.1	20年	原始取得
14	永福设计、永福铁塔、陈强	高压电力杆塔	实用新型	ZL200920136718.8	2009.12.09	10年	原始取得
15	永福铁塔、永福设计、陈强、王磊	抗灾改进型钢筋混凝土环型杆	实用新型	ZL201020500062.6	2011.05.18	10年	原始取得
16	福建省电力有限公司宁德电业局、永福铁塔、永福设计	适用于软基的钢筋混凝土拉线盘基础	实用新型	ZL201020585441.X	2011.05.25	10年	原始取得
17	永福铁塔、永福设计、陈强、王磊	抗灾改进型钢筋混凝土环形杆	实用新型	ZL201020500092.7	2011.08.10	10年	原始取得
18	福建省农业机械化研究所、永福设计、王和平、黄春辉、陈红勇	一种过桥电缆伸缩补偿装置的弹簧补偿装置	实用新型	ZL201320016672.2	2013.07.03	10年	原始取得

19	福建省农业机械化研究所、永福设计、王和平、黄春辉、陈红勇	一种过桥电缆伸缩补偿装置的升降限位机构	实用新型	ZL2013 2001615 7.4	2013.07.03	10年	原始取得
20	福建省农业机械化研究所、永福设计、王和平、黄春辉、陈红勇	一种过桥电缆伸缩补偿装置的电缆随动装置	实用新型	ZL2013 2001625 4.3	2013.07.03	10年	原始取得
21	福建省电力勘测设计院、永福设计、罗明览	双断路器作单母线分段的高压配电装置（注1）	实用新型	ZL2014 2019293 2.6	2014.08.13	10年	原始取得
22	永福设计、国网福建省电力有限公司经济技术研究院	双柱式钻越塔架结构	实用新型	ZL2014 2034519 6.3	2014.11.05	10年	原始取得
23	永福设计、国网福建省电力有限公司经济技术研究院	新型猫头塔架结构	实用新型	ZL2014 2034504 2.4	2014.11.05	10年	原始取得
24	永福设计、国网福建省电力有限公司经济技术研究院	一种新型高压三相并联电抗器的接线结构	实用新型	ZL2014 2035908 3.9	2014.11.05	10年	原始取得
25	永福设计、国网福建省电力有限公司经济技术研究院	一种新型天线安装结构	实用新型	ZL2014 2034505 0.9	2014.11.05	10年	原始取得
26	永福设计、国网福建省电力有限公司经济技术研究院	一种带槽钢的抗松动抗疲劳型地脚螺栓	实用新型	ZL2014 2034538 7.X	2014.11.05	10年	原始取得
27	永福铁塔、永福设计	长短腿风电塔架	实用新型	ZL2014 2027712 8.8	2014.11.19	10年	原始取得
28	永福设计、国网福建省电力有限公司经济技术研究院	顶管管节接头防水结构	实用新型	ZL2014 2036502 4.2	2014.11.19	10年	原始取得
29	永福设计、国网福建省电力有限公司经济技术研究院	架空输电导线与电缆的转接连线装置	实用新型	ZL2014 2036501 7.2	2014.11.19	10年	原始取得

30	永福设计、国网福建省电力有限公司经济技术研究院	新型二次接地网敷设结构	实用新型	ZL201420364995.5	2014.11.19	10年	原始取得
31	永福设计	新型户外GIS配电装置的垂直出线结构	实用新型	ZL201420494185.1	2015.01.07	10年	原始取得
32	永福设计	GIS分支母线穿屋面结构	实用新型	ZL201420536995.9	2015.01.07	10年	原始取得
33	永福设计	悬吊式管母HGIS配电装置的新型布置	实用新型	ZL201420494186.6	2015.03.04	10年	原始取得
34	永福铁塔、永福设计	格构式钢管柱与输电塔架	实用新型	ZL201420424417.6	2015.03.25	10年	原始取得
35	永福设计	基于新型罐式断路器的户外配电装置	实用新型	ZL201420699358.3	2015.03.25	10年	原始取得
36	国网福建省电力有限公司、永福设计	一种混压三回路钢管塔	实用新型	ZL201420757552.2	2015.04.29	10年	原始取得
37	国网、国网福建省电力有限公司、国网福建石狮市供电有限公司、永福设计	一种基于全域城市化现代配电网的“3-1”接线型式	实用新型	ZL201520120134.7	2015.08.26	10年	原始取得
38	永福设计、中国电力科学研究院、永福铁塔	一种高电压等级快速抢修塔	实用新型	ZL201520281167.X	2015.09.02	10年	原始取得
39	永福设计、永福铁塔	一种单桩-重力式联合海上风电基础	实用新型	ZL201520281838.2	2015.09.16	10年	原始取得
40	永福设计	一种低高度的耐张塔	实用新型	ZL201520605511.6	2015.12.30	10年	原始取得

41	永福设计	输电线路拉线塔底座	实用新型	ZL2015 2062145 8.9	2015.12.30	10年	原始取得
42	永福设计	一种光缆交接箱	实用新型	ZL2015 2080004 4.2	2016.02.03	10年	原始取得
43	国网、国网福建省电力有限公司、国网福建省电力有限公司莆田供电公司、永福电通	一种电力架空光缆温度及应变分布式监测装置	实用新型	ZL2015 2004502 4.9	2015.06.03	10年	原始取得
44	国网、国网福建省电力有限公司、国网福建省电力有限公司莆田供电公司、永福设计	一种用于监测输电线路温度及应变的光纤复合架空相线	实用新型	ZL2015 2004217 0.6	2015.07.08	10年	原始取得
45	国网、国网福建省电力有限公司、国网福建省电力有限公司泉州供电公司、永福设计	一种实现电流差动保护通道收发同路径的自愈装置	实用新型	ZL2015 2012285 8.5	2015.07.08	10年	原始取得
46	国网福建省电力有限公司、国网、国网福建省电力有限公司电力科学研究院、永福设计	L型混凝土电缆沟预制件	实用新型	ZL2015 2083646 5.0	2016.02.24	10年	原始取得
47	国网、国网甘肃省电力公司、国网甘肃省电力公司经济技术研究院、永福设计	高海拔地区110kV双回路新型蝶形钻越塔	实用新型	ZL2015 2020995 4.3	2015.10.07	10年	原始取得
48	国网、国网福建省电力有限公司、国网福建省电力有限公司经济技术研究院、永福设计	控制室内屏柜电缆安装结构（注2）	实用新型	ZL2015 2000713 8.4	2015.06.17	10年	原始取得
49	国网福建省电力有限公司经济技术研究院、永福电通	中低压电力载波数据传输装置	实用新型	ZL2015 2109525 1.9	2016.06.29	10年	原始取得
50	永福设计	燃气轮发电机与基座的	实用新型	ZL2016 2047021	2016.10.26	10年	原始取得

		固定装置		0.1			
51	永福设计	一种基于温湿耦合的表面抗裂型风机基础	实用新型	ZL201620373953.7	2016.11.23	10年	原始取得
52	永福设计	可调节高度光伏支架	实用新型	ZL201620415765.6	2016.11.30	10年	原始取得
53	永福设计	光伏电缆接线型式	实用新型	ZL201620415744.4	2016.12.07	10年	原始取得
54	新能研发、永福设计	一种不等长腿海上风电导管架基础	实用新型	ZL201620487525.7	2016.12.07	10年	原始取得
55	新能研发、永福设计	一种海上风机基础飘浮型防撞系统	实用新型	ZL201620487523.8	2016.12.07	10年	原始取得
56	新能研发、永福设计	一种海上风电嵌岩单桩基础	实用新型	ZL201620493615.7	2016.12.07	10年	原始取得
57	新能研发、永福设计	环形组合式超大直径海上风电单桩基础	实用新型	ZL201620530727.5	2016.12.07	10年	原始取得
58	永福设计	一种组合式的海上风电基础结构	实用新型	ZL201620786687.0	2016.12.21	10年	原始取得
59	永福设计	一种海上风电基础柱桩结构	实用新型	ZL201620786625.X	2016.12.21	10年	原始取得
60	永福设计	一种海上风机塔基础结构	实用新型	ZL201620787201.5	2016.12.21	10年	原始取得
61	永福设计	一种海洋结构物防冲刷系统(1)	实用新型	ZL201620786607.1	2016.12.21	10年	原始取得
62	永福设计	一种海洋结构物防冲刷	实用新型	ZL20162078665	2016.12.21	10年	原始取得

		系统		4.6			
63	永福设计	一种海上风电浮式防撞护舷结构	实用新型	ZL201620787246.2	2016.12.21	10年	原始取得
64	永福设计	一种可增加单机容量的海上风电桩基础	实用新型	ZL201620787160.X	2017.02.15	10年	原始取得
65	永福设计	一种复合式光伏电场支架	实用新型	ZL201620442004.X	2017.02.22	10年	原始取得
66	新能研发、永福设计	一种过渡段套多桩的海上风电桩基础	实用新型	ZL201620879727.6	2017.02.22	10年	原始取得
67	新能研发、永福设计	一种新型导向架与导管架联合的海上风电基础	实用新型	ZL201621000821.6	2017.03.15	10年	原始取得
68	新能研发、永福设计	一种复合材料与钢管组合的海上风电基础结构	实用新型	ZL201620832561.2	2017.4.19	10年	原始取得
69	新能研发、永福设计	一种加侧向支撑的海上风电单桩基础	实用新型	ZL201620857823.0	2017.6.30	10年	原始取得
70	新能研发、永福设计	海上风电基础防撞系统	实用新型	ZL201620857847.6	2017.6.30	10年	原始取得
71	新能研发、永福设计	一种单桩锚固的海上风电基础结构	实用新型	ZL201620857834.9	2017.6.30	10年	原始取得
72	新能研发、永福设计	一种可适应复杂地形的基础结构	实用新型	ZL201620857841.9	2017.6.30	10年	原始取得

注 1：第 10 项和第 21 项为同样的发明创造既申请了发明专利又申请了实用新型专利，公司正在办理放弃第 21 项实用新型专利的手续。

注 2：第 11 项和第 48 项为同样的发明创造既申请了发明专利又申请了实用新型专利，

公司正在办理放弃第 48 项实用新型专利的手续。

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司拥有软件著作权 8 项，具体如下：

序号	权利人	名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式
1	永福设计	高压输电线路工程造价软件系统（简称：输电造价系统）V2.1.1	2009SR027774	2007.12.21	2008.02.13	全部权利	原始取得
2		20 千伏及以下配网工程造价编制及管理软件系统 V1.0.3.3	2010SR038307	2009.08.10	2009.10.14	全部权利	原始取得
3		高压变电工程造价软件系统 V1.0.2.7	2010SR030208	2009.08.10	2009.10.14	全部权利	原始取得
4	永福设计、永福铁塔、永福电通	永福自立式铁塔辅助计算程序（简称：CAD_TTA_asd）V1.0	2014SR001530	2013.07.01	2013.07.01	全部权利	原始取得
5	国网福建省电力有限公司、国网福建省电力有限公司莆田供电公司、永福设计	OPPC 架空送电线线路全程在线监测软件 V1.0	2015SR083471	2014.03.20	未发表	全部权利	原始取得
6	国网福建省电力有限公司、永福设计	OTN 网络性能评估软件 V1.0	2015SR032062	2014.03.28	2014.03.28	全部权利	原始取得
7	永福设计、永福铁塔	Tekla 节点深化设计辅助系统 V1.0.1	2015SR148029	2014.12.30	2014.12.30	全部权利	原始取得
8	永福设计、	TTA-道亨转	2015SR	2014.12.30	2014.12.30	全部	原始

永福铁塔	TEKLA 程序（简称： TTA-DHtoTAKL A）V1.0	117910			权利	取得
------	--	--------	--	--	----	----

（三）公司资质

1、工程设计资质证书

证书编号	公司名称	资质等级	有效期至	发证机关
A135000067	永福设计	电力行业甲级。可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务	2019.07.31	住建部
A235000064	永福设计	建筑行业（建筑工程）乙级、市政行业（热力工程）专业丙级。可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的乙级专项工程设计业务。 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务	2019.11.06	福建省住房和城乡建设厅
A235007710	永福电通	电力行业（变电工程、送电工程）专业丙级	2020.07.27	福州市城乡建设委员会
A235007882	永福铁塔	轻型钢结构工程设计专项乙级。可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务	2020.07.27	福州市城乡建设委员会
A235005426	福思威特	电力行业（变电工程、送电工程）专业丙级。可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。	2020.03.19	福建省住房和城乡建设厅

2、工程勘察资质证书

证书编号	公司名称	资质等级	有效期至	发证机关
B135000067	永福设计	工程勘察专业类（岩土工程、工程测量、水文地质勘察）甲级。可承担本专业资质范围内各类建设工程项目的工程勘察业务，其规模不受限制。	2020.6.17	住建部

3、工程咨询单位资格证书

(1) 工程咨询单位资格证书（工程项目管理资格）

公司名称	证书编号	等级	专业	服务范围	有效期限	核发单位
永福设计	工咨甲 1152007 0024	甲级	火电	全过程策划和准备阶段管理 (可承担全过程策划和准备阶段具体业务)	2016.08.15 - 2021.08.14	国家发 改委
	工咨丙 1152007 0024	丙级	通信信息	全过程策划(不承担建设准备 和实施阶段具体业务)		
	工咨丙 1152007 0024	丙级	其他(新 能源)、岩 土工程、 工程测 量、水文 地质	全过程策划和准备阶段管理 (可承担全过程策划和准备阶段 具体业务)		

(2) 工程咨询单位资格证书

公司名称	证书名称/编号	等级	专业	服务范围	有效期限	核发单位
永福设计	工咨甲 1152007 0024	甲级	火电	规划咨询、编制项目建议书、 编制项目可行性研究报告、项目 申请报告、资金申请报告、 工程设计*、工程项目管理(全 过程策划和准备阶段管理)	2016.08.15 - 2021.08.14	国家发 改委
			其他(新 能源)	编制项目建议书、编制项目可 行性研究报告、项目申请报告、 资金申请报告		
	工咨乙 1152007 0024	乙级	通信信息	编制项目建议书、编制项目可 行性研究报告、项目申请报告、 资金申请报告	2016.08.15 - 2021.08.14	国家发 改委
	工咨丙 1152007 0024	丙级	火电	评估咨询	2016.08.15 - 2021.08.14	国家发 改委
			其他(新 能源)	规划咨询、评估咨询、工程设 计*、工程项目管理(全过程策 划和准备阶段管理)		
			通信信息	规划咨询、评估咨询、工程项 目管理(全过程策划)		
			市政公用	规划咨询、编制项目建议书、		

			工程（燃气热力）、生态建设和环境工程、建筑	编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、评估咨询、工程设计*		
			生态建设和环境工程	规划咨询、编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、评估咨询		
			水文地质、工程测量、岩土工程	规划咨询、编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、评估咨询、工程设计*、工程项目管理（全工程策划和准备阶段管理）		
永福 电通	工咨丙 1152013 0004	丙级	火电	编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、工程设计*	2013.08.14 - 2018.08.13	国家发 改委
			通信信息、其他（新能源）	编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告		

4、测绘资质证书

证书编号	公司名称	专业范围	有效期至	发证机关
乙测资字3510559	永福设计	乙级，摄影测量与遥感：摄影测量与遥感外业、摄影测量与遥感内业；工程测量：矿山测量（矿区控制面积200平方公里以下）、线路与桥隧测量（300km以下的线路，多孔跨径总长在100m以下的桥梁，4km以下的隧道）、地下管线测量（管线长度300km以下）、水利工程测量（不得承担特大型水利水电工程）、市政工程测量（特大城市一般道路、大中等城市主干道路、一般立交桥）、建筑工程测量（建筑范围1平方公里以下，单个建筑物10万平方米以下）、控制测量（三等以下。）、地形测量（1:500比例尺，30平方公里以下；1:1000比例尺，50平方公里以下；1:2000比例尺，80平方公里以下；1:5000比例尺，100平方公里以下；1:1万比例尺，200	2019.12.31	福建省测绘地理信息局

	平方公里以下。)、规划测量(总建筑面积50万平方米以下;国家重点建设工程不得承担);丙级,地理信息系统工程;地理信息数据采集(县级行政区域以下)、地理信息数据处理(县级行政区域以下)、地理信息系统及数据库建设(县级行政区域以下。)、地面移动测量(精度优于1m,不得承担;1m(不含)至10m,100平方公里以下;劣于10m,无限额限制。用于带状地形测量时:精度优于1m,不得承担;1m(不含)至10m,400km以下;劣于10m,无限额限制)、地理信息软件开发;海洋测绘;海域权属测绘、海岸地形测量(50平方公里以下。)、水深测量(50平方公里以下。)、水文观测(50平方公里以下。))。	
--	--	--

5、电力行业工程造价咨询企业资质证书

证书编号	公司名称	资质等级	有效期至	发证机关
甲 15061	永福设计	电网甲级;发电甲级	2018.09.30	中国电力企业联合会

6、对外承包工程资格证书

证书编号	公司名称	经营范围	有效期至	发证机关
3500201000008	永福设计	1、承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目;2、对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。	--	福建省商务厅

7、特种设备设计许可证(压力管道)

证书编号	公司名称	级别	有效期至	发证机关
TS1810539-2019	永福设计	GB1、GB2级:公用管道 GC(1)(2)(3)类、GC2、 GC3级:工业管道 GD1、GD2级:工业管道	2019.06.26	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局

8、中华人民共和国海关报关单位注册登记证书

海关注册编码	公司名称	企业经营类别	有效期	发证机关
3501932314	永福设计	进出口货物收发货人	长期	中华人民共和国福州海关
35019629Q7	新创机电	进出口货物收发货人	长期	中华人民共和国福州海关

经核查,保荐机构及发行人律师认为,发行人拥有开展业务所必须的相关资

质，不存在违规开展业务的情形。

（四）公司主要租赁情况

1、房屋租赁基本情况

公司租赁房产按照租赁用途主要分为：日常办公场地，工程总承包项目建设地的用房，勘察设计项目地点的临时性用房，以及为上述各类业务配套的值班宿舍。

报告期内，公司支付房屋租金情况如下：

租赁用途	租金支付情况（元）			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
办公场地	185,700.00	337,005.72	939,969.00	734,976.00
总承包项目（注1）	81,100.00	20,100.00	106,800.00	337,550.00
勘察设计项目（注1）	0.00	18,750.00	14,400.00	29,287.06
值班宿舍（注2）	32,954.00	70,799.42	132,188.85	72,947.40
合计	299,754.00	446,655.14	1,193,357.85	1,174,760.46

注1：总承包项目、勘察设计项目租赁的房产一般兼具临时办公和员工值班、住宿的用途，未单独区分为办公场地和员工宿舍。

注2：已剔除总承包项目、勘察设计项目租赁房产部分。

公司正在履行的租赁合同及租赁房产产权证书情况如下：

序号	承租人	出租人	租赁期限	地点	租赁用途	面积（m ² ）	每月租金（元）	房屋产权证编号
1	福思威特	福建省黄仲咸教育基金会	2017.03.10-2018.03.09	厦门市思明区吕岭路22号、莲秀里185号必利达大厦28B	办公场地	237.89	9,500	厦地房证第00471303号
2	永福设计上海分公司	解国勇、吴美子	2015.02.07-2018.02.06	上海市闵行区腾冲路50弄26号302室	值班宿舍	102.32	5,579	沪房地闵字（2005）第002382号
3	永福设计北京分公司	博发投资	2017.07.01-2018.06.30	北京市东城区安定门外大街138号“皇城国际写字楼”A座地上十层1006号	办公场地	110	21,450	X京房权证东字第087829

4	永福设计	张庆华	2017.01.01-2017.12.30	甘棠镇甘棠农贸市场5幢6层609房	总承包项目	146.18	4,800	安房权证福安字第0320110110号
5	永福设计	祝华平	2017.3.1-2017.8.31	梦笔大道北侧（梦笔人家）3幢3层303	总承包项目	91.91	5,000	浦房权证字第20123841-1号
6	永福设计	陈海燕	2017.2.25-2017.8.25	龙浔镇瓷城花园11幢03-06开间3层303房	总承包项目	114.23	4,100	德房权证德化字第20140867号
7	永福设计	侯小泉	2017.4.13-2018.4.12	柳城办事处普莲小区3幢5层502	总承包项目	129.67	2,800	南政房权证柳城办事处字第1220050228号
8	永福设计	吴登胜	2017.4.13-2018.4.12	柳城办事处普莲路普莲小区5幢3层302	总承包项目	149.44	2,500	南建房权证柳城办事处字第1220060417号

上述出租方中，除博发投资为公司股东外，其他出租方与公司股东、实际控制人、董监高不存在关联关系。

2、租赁价格的定价依据及其公允性

（1）总承包、勘察设计类项目租赁房产

总承包、勘察设计类项目租赁的房产大多位于具体工程项目周边，出租方为当地村镇居民，房屋用途一般兼具临时性办公和员工值班、住宿，房屋租赁价格由公司与出租方协商确定，房屋租赁期限则按照具体工程进度予以调整。总承包、勘察设计类租赁房产的租赁价格缺少明确的定价依据，与周边房屋的租赁价格也缺乏对比性。

（2）除上述总承包、勘察设计类租赁房产外，经比较，公司及其控股子公司向出租方承租房屋的价格与周边类似房屋租赁价格基本一致，租金公允、合理。

上述出租方中，除博发投资为公司股东外，其他出租方与公司股东、实际控制人、董监高不存在关联关系。公司租赁上述出租方房产的租赁价格均系根据当地市场价格，由租赁双方协商确定，租赁价格公允、合理。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：报告期内发行人关于房屋租赁租金约定以及租金实际支付情况真实、准确、完整，租金确定依据公允、合理；截至报告期末正在履行租赁的出租房产均具有产权证书，出租方中除博发投资为发行人股东外，其他出租方与发行人股东、实际控制人、董监高不存在关联关系。

六、公司特许经营权情况

截至本招股说明书签署之日，公司无特许经营权。

七、发行人的技术及研发情况

（一）发行人核心技术

发行人专注于为电力工程提供技术服务，始终重视技术创新与研发，并通过与行业内及不同行业间企业的学习交流，形成了先进的设计、服务理念以及技术与管理经验，不断推进技术进步。

1、规划咨询核心技术

（1）电力规划及工程前期咨询技术

公司承担的电力规划及工程前期咨询业务包括：区域电力系统发展规划、电源规划、电力设施布局规划、初步可行性研究、项目建议书、可行性研究。在规划及前期咨询过程中，形成了电力市场需求预测、电源规划、电力设施布局规划、潮流计算、区域无功平衡、安全稳定分析、短路电流分析、电力系统继电保护配置、安全自动装置配置、调度自动化设计与配置、系统通信配置等关键咨询技术。

（2）电力系统通信、自动化设计技术

公司拥有电力系统通信咨询、设计及科研的专业团队，在电力系统通信网规划、设计方面提供技术服务，涵盖传输网、自动交换网、数据通信网、配用电通信网等业务领域，形成了电力通信特种光缆 OPGW、ADSS 及 OPPC 等选型计算、光通信网络优化及性能计算、电力调度大楼综合通信系统设计以及智能配用电通信网规划设计等相关领域的关键技术。承担的“线路纵联电流差动保护自愈通道

装置研究与实现”荣获 2015 年度福建省电力有限公司科技进步一等奖。

公司在提供调度自动化规划、设计方面技术服务时，形成了包括电力调度自动化主站建设方案、电力系统备用调度以及云调度系统建设方案、调度数据网及电力调度信息网络安全、能量管理系统以及智能化规划设计等电力调度关键设计技术。

（3）电力组网工程设计技术

公司积极开展电力组网工程技术研究，经过多年的设计积累，形成一套完整的电力组网工程设计技术。形成了电力系统一次设计技术、电气一次设计技术、能量管理系统设计技术、调度管理系统设计技术、保护测控设计技术、电缆设计技术、潮流计算、稳定计算、短路电流计算、中性点接地方式设计技术等电力组网关键设计技术。该技术先后在多个海洋油田群、陆上油田群、乍得国家电力组网工程中成功运用，成效显著。

2、发电设计核心技术

（1）燃气电厂设计技术

公司通过与上海电气战略合作，积极开展 Siemens、AEN 燃机发电技术研究，特别是在工艺系统设计、主厂房模块化布置、燃气轮发电机组基座设计、燃气轮发电机组地脚螺栓转换等方面形成关键技术，先后完成或正在开展国内江苏宜兴、上海华电奉贤、宁夏哈纳斯、江苏无锡西、华电通州、河南周口、中电四会等十多项燃气发电工程燃机 BOP 设计，以及国外孟加拉锡莱特、孟加拉库尔那、伊朗拉美尔德等近十项燃气发电工程项目设计。同时公司与哈尔滨电气合作开展洛阳万众、河南信阳等燃气发电工程燃机 BOP 设计。公司在燃气发电领域是国内为数不多的具有 Siemens、AEN 及 GE 主流机型的成套设计经验和技术的的企业，在燃气电厂设计方面享有较高的知名度。

公司通过“燃气轮发电机组基座设计研究”科研课题，针对燃气轮发电机组的特点，采用 Ansys 有限元软件对燃机基座进行动力和静力分析计算，包括燃机基座轴承支座处振幅、动刚度、基座结构内力、基座配筋等，并分别采用欧洲规范和中国规范进行计算对比分析，形成一套完整的燃气轮发电机基座的设计核心技术。该项技术打破了国外制造商对燃气轮发电机基座设计的垄断，已经在上海华电奉贤南桥新城能源站、无锡西区燃机热电联产等多个项目成功运用。

（2）风力发电勘察设计技术

公司先后参与了省内外几十个陆上风力发电项目的勘察设计工作，在风机机组选型、风电场微观选址、集电线路设计、升压站模块化设计、山地和丘陵地区风电场道路设计等方面积累了丰富的经验。在海上风电勘察设计方面，公司通过“海上风电场风机设备安装研究”、“海上风电场风机设备选型研究”、“海上风力发电机组基础设计关键技术研究”等课题研究，以创新设计为研究出发点，针对福建海域海上风电开发的特殊性，充分依托试验风场的研发及试验基础条件，通过产学研相结合，开展海上风电关键技术研发、试验及示范，着力突破海上风电桩基、施工、机组、检测、运维等关键技术，切实提升海上风电安全性、可靠性与经济性，形成公司海上风电的核心技术。

（3）光伏发电设计技术

随着我国光伏行业的蓬勃发展，公司先后承接了包含屋顶光伏、地面光伏、海边滩涂光伏、山地光伏、林光互补、固定式安装、跟踪式安装等各类型光伏电站工程设计业务，所承接的光伏项目涉及集中式或分布式发电形式，业务范围覆盖省内、省外及海外等不同地区。

通过众多光伏项目不断设计优化和总结提升，公司应用国际公认的光资源分析软件，结合各类型光伏组件产品的特点以及项目所在地的自然条件进行研究，形成了包括光伏组件安装倾角及方位角控制技术、光伏阵列前后间距及遮挡物阴影影响调整技术、不同环境光伏组件排布技术、逆变器和光伏阵列单元的匹配技术、光伏组件及逆变器防 PID 技术、逆变器适应各类使用环境的应用技术在内的成套光伏发电设计技术。

3、送电设计核心技术

截至目前公司已完成各电压等级交直流架空和电缆线路工程勘察设计，包括全球已投运最高电压等级真双极 $\pm 320\text{kV}$ 柔性直流电缆工程、涵盖 220kV 电压等级的陆缆、桥缆、海缆(铜铠装交联聚乙烯)工程以及交流 1,000kV 和直流 1,100kV 特高压线路等工程。在总结各类型架空和电缆线路工程设计经验的基础上，对路径选线、杆塔结构与基础设计、电缆结构与型式、电缆构筑物、电缆敷设等方面进行了深入研究。参与了国家标准《额定电压 220kV (Um=252kV) 交联聚乙烯绝缘大长度交流海底电缆及附件》及电力行业标准《输变电钢管结构制造技术条件》的编制。

（1）柔性直流电缆系统设计技术

柔性直流输电技术今后将在孤岛联网、海上风电送出等项目中得到广泛应用。公司依托全球最高电压等级（ $\pm 320\text{kV}$ ）厦门柔性直流科技示范工程，开展了柔性直流真双极接地系统技术研究、交直流高压电缆共沟技术研究和高压直流电缆线路对海底隧道影响分析及防护等科研工作，解决了柔性直流电缆系统接地系统设计、高压电缆交直流共沟敷设时电缆之间互相影响的问题、直流电缆在各运行工况下对重要交通隧道的钢结构造成电腐蚀的影响等技术难题，确保了直流电缆系统安全可靠运行。该项目获得电力行业优秀咨询成果一等奖。

（2）高压电缆工程设计技术

①大截面高压电缆过桥关键技术

由于跨海、跨江大桥多为各地的重要交通要道，桥梁结构型式复杂多样，外部环境条件大多恶劣，为集约通道资源，高压电缆过桥成为一个必然的选择。

依托福建省内首条桥缆工程——平潭跨海大桥桥缆工程，公司开展了桥上输电电缆设计及施工技术研究，针对跨海大桥的外部环境条件、跨距、桁架结构、电气接地、伸缩变形及振动幅度等特点，结合电缆机电特性，提出了高压电缆在桥上的敷设方式、电缆桥架结构形式和材质及防腐、接地系统等技术方案，解决了大截面电缆随桥梁伸缩受力及两端上下桥的难题。该成果为今后发达地区解决电力通道问题、降低工程投资提供了技术支撑。该项目获得 2012 年度全国优秀工程咨询成果三等奖、电力行业优秀工程咨询成果一等奖。

②多回路电缆上塔技术

随着城市化建设的进程，架空线缆化已经成为城市中心区电力建设的新常态，公司通过“多回路电缆上塔技术研究”课题，对双回路、四回路、六回路电缆上塔方案等进行多方案比选，对各回路塔型高压电力电缆的上塔方式、塔上电气间隙及人员检修平台的布置进行了深入的研究，提出了多种技术方案，通过有效利用塔身和横担的空间，缩小电缆终端塔塔头尺寸，采用三维技术进行校验，并在多个工程中推广应用。该技术不仅有效降低了终端塔数量，减少了走廊占地，同时也降低了工程造价及施工难度，对今后城市拥挤地带利用多回路电缆终端塔下地，减少电缆终端站、塔的建设具有重要的推广价值。

（3）专业的输电杆塔研发、设计技术

公司拥有从事输电杆塔设计、研发及咨询业务的专业团队，与同济大学、武

汉大学、中国电力科学研究院、国网北京经济技术研究院等重点大学及科研机构建立广泛合作，具有较强的输电杆塔设计研发能力。

全面参与了国网输变电工程通用设计，独立或参与编制了“国家电网公司输变电工程通用设计 110（66）kV、220kV 和 500（330）kV 输电线路分册”等多个输电线路通用设计铁塔模块、《福建省 220~500kV 输电线路铁塔典型设计》、《国家电网公司输变电工程通用设计 110kV 输电线路分册》（福建公司深化应用方案）、《国家电网公司输变电工程通用设计 220kV 输电线路分册》（福建公司深化应用方案）、《输电线路抗风防雷设计研究》、《输电线路杆塔结构抗强风关键技术研究》、《复合材料输电杆塔技术研究及工程示范》、《架空输电线路抢修技术研究》等多个科研项目和通用设计，成果已在全国推广应用。

相关研究获得了国网科技进步二等奖、中国电力科学技术奖三等奖、国家能源局科技进步奖三等奖等荣誉。

（4）全过程机械化施工技术

公司配合国网开展了“全过程机械化施工技术研究”，该技术是一项系统集成创新工程，包含设计技术、施工装备、施工工艺、组织管理等创新，是一种全新的工程建设模式。对输电线路临时道路修建、物料运输，基础开挖、设备吊装、组塔、架线，接地线敷设等全过程采用高效率、专用化的施工机械进行了深入研究，通过增加机械应用，减少人工，提升工程建设质量和效率。参与编制了《输电线路全过程机械化施工技术设计分册》和《输电线路基础施工成孔关键技术研究》。相关成果达到国内先进水平，可广泛应用于输电线路勘察设计及施工作业。

4、变电工程核心技术

（1）智能变电站设计技术

从 2010 年国网推进智能电网建设以来，公司承担数字化变电站、智能变电站、新一代智能变电站各类、各批次试点或示范工程设计研究任务，以创新设计为研究出发点，对国内智能变电站设备的发展水平进行了系统分析，主要从创新设计理念、总平面布置、高压配电装置、一次设备选型、智能变电站保护控制通信系统、设备在线监测系统、建筑设计、环保节能等进行了全面总结与研究，形成了各电压等级新型高压配电装置、智能一次设备集成优化技术、智能变电站二次系统设计与配置技术、智能变电站模块化二次设备优化改进设计技术等智能变

电站关键设计技术。

①各电压等级新型高压配电装置设计技术

公司对变电站高压配电装置开展技术专项研究，根据 HGIS/GIS 设备模块化程度高且可自由拼接的特点，以优化配电装置布置型式与提升技术经济指标为目标，通过改变 HGIS/GIS 设备各模块元件的联接组合方案，结合配电装置优化设计技术，形成了多项适用于 66kV~500kV 电压等级的新型配电装置的设计技术。与各电压等级常规配电装置型式相比，新型配电装置布置更清晰，进出线方案更为灵活；减少配电装置上方的高架跨线，减少故障机率，提高可靠性，方便检修；简化构架型式、减少用钢量 20~40%左右；节约土地资源，可减少占地 30%左右；减少工程投资，提升技术经济指标。其中应用 330kV“C”型结构 HGIS 设备新型配电装置技术的宁夏牛首山 330kV 变电站获得了国网 2014 年第二次输变电工程设计竞赛优胜奖，同时该技术列入国网 2015 年推广类成果目录。

②智能变电站二次系统设计与配置技术

公司经过多年智能变电站二次系统设计积累，研究形成了一套多人在线的智能变电站二次设计系统，用于智能变电站二次系统设计与配置工作。该技术设有配置管理模块、图模库模块、图纸管理模块、检索模块、校验模块、版本管理模块、智能变电站设计图纸模块和数据库模块等。根据不同厂家提供的智能电子设备配置描述文件，通过该系统可以生成智能变电站配置描述文件，同时生成智能变电站的所需二次设计图纸和光缆使用清册。

该技术可以实现设计、施工、运行维护、二次设备厂家的信息共享，实现设计配置的一体化、保护虚拟回路的可视化展示、降低设计和配置的错误风险，通过在线协同工作，提高了智能变电站设计和配置的工作效率，并为运维提供了有效的二次资料管理工具。

(2) 大中型企业用户工程发变电系统设计技术

依托福建炼化化工有限公司炼油乙烯项目 220kV 总变电站工程、三钢群工 220kV 变电站等项目开展“大中型企业用户工程发变电系统设计技术”研究。该成果对此类工程的发供配电系统接线、总降变主接线、电能质量与无功补偿、接地方式、全厂监控系统实现方式进行研究与总结，在全厂供电网络规划设计、大中型企业总降变设计、全厂电气自动化系统集成等方面形成了一些国内领先、技术

先进、经济合理的主要设计技术。

①全厂供电网络规划设计技术

通过分析并核算地区供电电力负荷组成及其特性，结合全厂电力、电量、负荷的性质、用电容量、自备电源等条件，进行综合研究分析，形成了涵盖全厂网络方案、发电机接入、电压质量和供电网络安全稳定的全厂供电网络规划设计技术。该技术可根据不同企业的工程特点、规模和发展规划，正确处理近期和远期发展的关系，做到远近期结合，以近期为主，兼顾发展，提出可靠、安全、经济的全厂供电方案。

②全厂电气自动化系统集成设计技术

全厂电气自动化系统负责对全厂供配电系统进行监测、控制、数据采集、数据管理、数据通信，提供电力系统和企业生产运行管理所需数据。全厂电气自动化系统集成设计技术从电网特点、运行需要和通道条件及总变电站、生产装置配电所间的相互协调出发，提出调度自动化功能和的技术指标；在满足电力二次系统安全防护规定的前提下提出计算机和调度人机联系系统配置与设备选型意见；编制远动信息内容，明确远动系统配置和性能要求；形成远动系统、计算机和调度人机联系系统以及信息传输网络设计方案。

上述技术全面提升了大中型企业发变电系统的可靠性、稳定性，提高了监控系统的自动控制和信息管理水平，处于国内领先水平。公司基于该技术参与完成的科技项目——“大型炼油化工企业发变电系统研究及应用”获中国石油和化工自动化行业科学技术奖——2011年度科技进步一等奖。

5、勘察核心技术

（1）基于多源数据的内外业协同数字摄影测量技术

公司多年从事国内外不同地区、各种地形地质条件下的高压、特高压输电线路工程勘察设计业务，已经掌握利用卫星数据、航片数据、激光雷达点云数据等各种形式的数字能力，采用内外业协同互动的方式进行数据采集、分析、处理，根据工程任务需求生成4D数字化产品或工程应用三维大场景，满足优化设计方案和缩短勘察设计工作流程等要求。

（2）综合物探技术

针对城镇、厂矿等地下管网、地下设施密集等复杂地区地下电缆工程，勘察

设计需要全面、准确掌握地下管网、地下设施等空间分布信息，在传统工程测量工作基础上，公司先后引进瑞士徕卡 GS15 一体机、英国雷迪 RD8000 管线仪、高密度电法仪、地质雷达等一批先进测量和物探设备仪器，并配套开发出一套地下电缆成图系统，很好地解决地下空间基础数据量大、数据格式复杂、制图效率低等问题，在缩短生产周期的同时提高数据的可靠性。公司在工程勘察实践中，根据工程（顶管）施工过程中面临的复杂地下空间环境，还采用地微动探测、地震波层析成像（CT）等综合物探方法，有效解决了地下电缆工程设计施工过程中存在的局部地下障碍物、河流码头、地铁等地下复杂设施探测难题。

（二）核心技术与已取得专利及非专利技术的对应关系

序号	技术名称	创新类型	对应已取得专利或非专利技术的名称
1	电力规划及工程前期咨询技术	原始创新	专利技术：一种基于全域城市化现代配电网的“3-1”接线型式。
2	电力系统通信工程规划设计技术	原始创新	专利技术：（1）一种光缆交接箱；（2）一种电力架空光缆温度及应变分布式监测装置；（3）一种用于监测输电线路温度及应变的光纤复合架空相线；（4）一种实现电流差动保护通道收发同路径的自愈装置；（5）中低压电力载波数据传输装置；（6）线路纵联电流差动保护自愈通道可用性检验方法。
3	燃气电厂设计技术	集成创新	专利技术：燃气轮发电机与基座的固定装置。 非专利技术：（1）重型燃机基座设计研究；（2）F级二拖一燃气-蒸汽联合循环电站标准化设计研究。
4	风力发电勘测设计技术	原始创新和集成创新	专利技术：（1）长短腿风电塔架；（2）一种单桩-重力式联合海上风电基础；（3）一种基于温湿耦合的表面抗裂型风机基础；（4）一种不等长腿海上风电导管架基础；（5）一种海上风机基础飘浮型防撞系统；（6）一种海上风电嵌岩单桩基础；（7）环形组合式超大直径海上风电单桩基础；（8）一种组合式海上风电基础结构；（9）一种海上风电基础桩结构；（10）一种海上风机塔基础结构；（11）一种海洋结构物防冲刷系统(1)；（12）一种海洋结构物防冲刷系统；（13）一种海上风电浮式防撞护舷结构；（14）一种可增加单机容量的海上风电桩基础；（15）一种过渡段套多桩的海上风电桩基础（16）一种新型导向架与导管架联合的海上风电基础；（17）一种复合材料与钢管组合的海上风电基础结构；（18）一种加侧向支撑的海上风电单桩基础；（19）

			<p>海上风电基础防撞系统；(20) 一种单桩锚固的海上风电基础结构；(21) 一种可适应复杂地形的基础结构。</p> <p>非专利技术：海上风电新型三桩嵌岩式组合单桩基础研究。</p>
5	光伏发电设计技术	集成创新	<p>专利技术：(1) 可调节高度光伏支架；(2) 光伏电缆接线型式；(3) 一种复合式光伏电场支架。</p> <p>非专利技术：(1) 光伏电站项目设计关键技术研究及应用；(2) 光伏电站运维管理系统发展趋势的研究；(3) 串联式中高压光伏方阵及系统研究。</p>
6	高压电缆工程设计技术	原始创新	<p>专利技术：(1) 一种过桥电缆伸缩补偿装置；(2) 一种过桥电缆伸缩补偿装置的弹簧补偿装置；(3) 一种过桥电缆伸缩补偿装置的升降限位机构；(4) 一种过桥电缆伸缩补偿装置的电缆随动装置；(5) 架空输电导线与电缆的转接连线装置；(6) 顶管管节接地结构；(7) 顶管管节接头防水结构；(8) 电缆均流无压调节装置。</p>
7	专业的输电杆塔研发、设计	原始创新	<p>专利技术：(1) 新型猫头塔架结构；(2) 一种高电压等级快速抢修塔；(3) 双柱式钻越塔架结构；(4) 格构式钢管柱与输电塔架；(5) 高压电力杆塔；(6) 抗灾改进型钢筋混凝土环型杆（共涉及 4 项同名专利）；(7) 一种混压三回路钢管塔；(8) 高海拔地区 110kV 双回路新型蝶形钻越塔；(9) 适用于软基的钢筋混凝土拉线盘基础；(10) 一种低高度的耐张塔；(11) 输电线路拉线塔底座；(12) 一种带槽钢的抗松动抗疲劳型地脚螺栓；(13) 窄基输电钢管塔空间塔腿结构测试法。</p> <p>非专利技术：(1) 铁塔三维详图绘图程序的开发与应用；(2) 输电线路钢管塔典型节点构造设计研究。</p>
8	智能变电站设计技术	原始创新	<p>专利技术：(1) 新型户外 GIS 配电装置的垂直出线结构；(2) GIS 分支母线穿屋面结构；(3) 悬吊式管母 HGIS 配电装置的新型布置；(4) 基于新型罐式断路器的户外配电装置；(5) 电子式电压互感器突变过电压抑阻装置及其应用；(6) 新型二次接地网敷设结构；(7) L 型混凝土电缆沟预制件；(8) 控制室内屏柜电缆安装结构；(9) 单相接地检测装置；(10) 限制涌流投切装置；(11) 110kV/220kV 电压等级组合电器及其应用；(12) 双断路器作单母线分段的高压配电装置；(13) 一种新型高压三相并联电抗器的接线结构；(14) 一种新型天线安装结构。</p> <p>非专利技术：(1) 智能变电站 SCD 配置文件的研究；</p>

			(2)新一代智能变电站扩大内桥站域保护研究;(3)330kV“C”型结构 HGIS 设备新型配电装置技术专项研究。
9	大中型企业用户工程发变电系统设计技术	集成创新	非专利技术:大型企业发、变电系统设计研究。

(三) 核心技术产品及服务占营业收入比重

报告期内,公司核心技术产品及服务形成营业收入及占比情况如下:

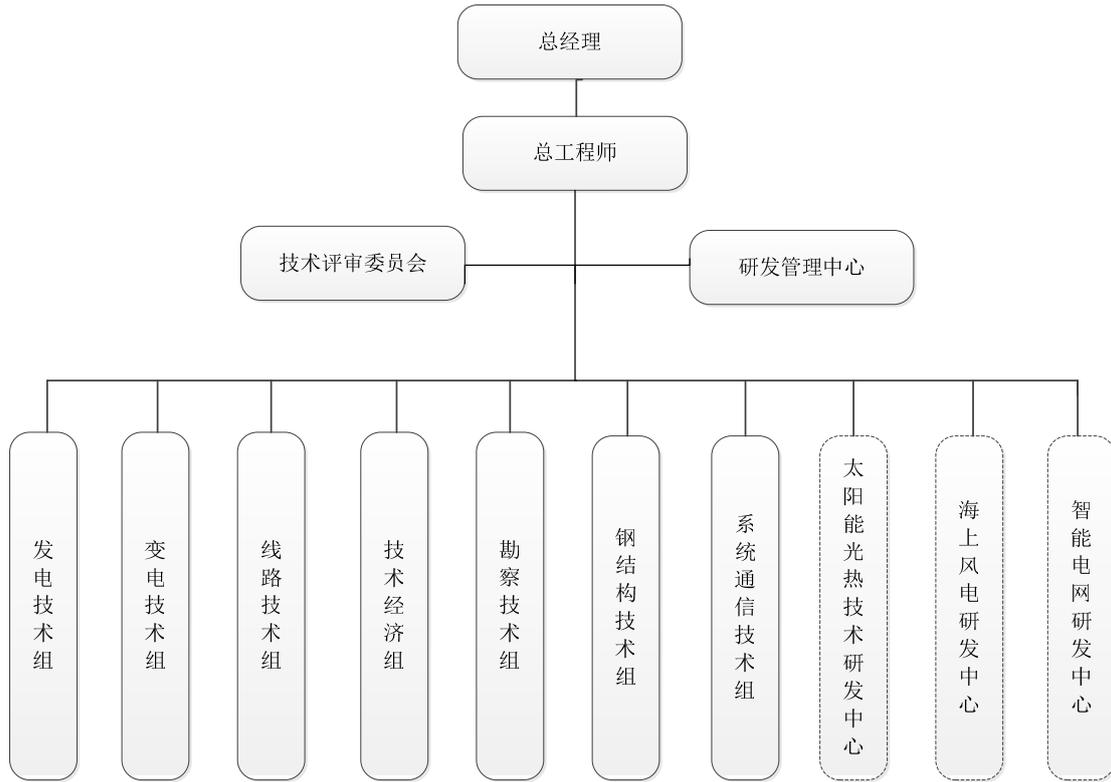
项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
核心技术形成的营业收入(万元)	16,141.61	27,228.98	27,161.34	29,794.87
营业收入(万元)	26,437.02	44,471.41	38,676.23	37,431.73
核心技术形成的营业收入占营业收入比重	61.06%	61.23%	70.23%	79.60%

注:核心技术形成的营业收入由勘察设计(含规划咨询)业务形成的收入和EPC工程总承包业务中的技术服务部分形成的收入两部分组成。报告期内,公司EPC工程总承包业务收入逐年提升,而其中技术服务部分形成的收入相对较低,导致报告期内核心技术形成的营业收入占营业收入比重逐年降低。

(四) 发行人研究开发体系及研发投入

1、研发机构设置

公司研发工作实行总经理负责制,并设发电技术组、变电技术组、线路技术组、技术经济组、勘察技术组、钢结构技术组、系统通信技术组负责专业技术的研发工作。



注：虚框部分为公司拟使用本次募集资金投资建设的项目

总经理负责批准公司科技发展计划、年度科标业（即“科技、标准化、业务建设”，下同）计划、项目产值申报和经费结算等工作。

总工程师负责分管公司科技研发工作；指导和协调各部门、各专业与技术相关的工作；主持编制并组织实施年度科标业计划。

技术评审委员会负责评审公司科技、技术发展方向和规划，负责评审公司科技发展方向和科研立项；负责对每年度的科标业项目立项进行评审，开展项目的立项策划、中间评审、验收以及后评估等工作；负责对公司技术标准化工作、业务建设工作提供指导性意见；负责对重大问题提供咨询意见等。

研发管理中心为科技信息部下设机构，负责公司科标业项目的归口管理；编制公司科技发展规划和年度科技项目计划；组织申报各类科标业项目；审核科标业项目的采购申请和采购产品验证，参与项目采购合同的评审；负责下达公司年度科标业项目计划；负责审核科标业项目负责人人选；负责科标业项目实施过程的管理、监督和协调工作，考核项目进度和过程控制；组织项目结题和后评估、产值和经费结算工作；参与科技成果推广运用及转化；负责组织项目报奖及奖励发放；负责公司知识产权管理工作。

各技术组负责组织协调本专业项目人员进行技术的研究、开发，以及项目成

果的推广应用等工作。

2、主要研发项目

发行人专注于为电力工程提供技术服务，始终重视技术创新与研发。在“一带一路”战略的大背景下，结合“全球能源互联网”规划，公司根据未来的产业政策和趋势，采取差异化发展策略，发展具有公司特色的电力工程产品和服务，包括燃气发电等清洁能源工程、风力及太阳能发电等新能源工程、特高压电网、配电网建设改造工程等，并积极开拓海外市场。

(1) 发电项目

结合能源产业政策调整及优化，公司充分利用已有技术，积极开展燃气发电、海上风电、光伏发电、光热发电等新能源、清洁能源发电技术的研发，以及大型新能源接入、电网接纳和运行管理的研究工作，做好相应的前沿技术储备，并做好相关科技项目的前瞻性研究和技术储备工作。

(2) 特高压项目

公司在从事多条特高压工程勘察设计工作的基础上，积累了丰富的特高压工程勘察设计经验，掌握了中重冰区、低温区、盐渍土、湿陷性黄土及冻土地区等特殊地段塔型和基础的设计等多项特高压设计关键技术，并积极策划了特高压塔型优化设计研究、新型基础设计研究等多项可研项目，为后续特高压工程的大发展蓄积力量。

(3) 配电网建设改造项目

公司将整合主干电网的设计优势，利用智能电网的工程经验，研究配电网建设技术方案，积极开展“分布式能源接入配电网关键技术研究分析”、“主动配电网建设方案研究”、“基于储能技术应用的交直流微电网接入研究”、“配电网模块化技术研究”等智能配电网关键技术课题研究。

近年来公司开展的主要研发项目情况如下：

序号	名称	研究目标和研究成果
规划咨询项目		
1	配电网低电压判别和预警研究	在低电压预警中提出压降-负荷灵敏度的辅助分析方法，并建立基于负荷-电压关系的全时域多目标低电压预警系统。

2	低电压成因剖析与防治措施深化研究	针对具体台区，结合台区供电范围、负荷变化特性等，快速判别台区的电压变化特性及台区用户可能发生的最低电压情况。
3	县域配电网典型接线研究	提出县域现代配电网的目标网架基本接线型式，归纳、总结县域目标配电网供电模型，并研究确定全域城市化配电自动化建设所采用的体系结构、主站信息集成方案等总体方案。

发电项目

1	电力工程数字化三维设计集成平台开发	利用数字化集成平台完成导航项目，建立燃机岛 BOP 项目通用级数据库，初步完成集成化平台设计流程再造，数字化设计职责分工及管理，定制完成设计输入输出模板等，导航项目已应用于实际工程并取得良好效果。
2	重型燃机基座设计研究	通过对西门子、GE 燃机的荷载、基座布置、工况及其组合以及厂家设计导则提出的扰力与振动、德国 DIN 规范、ISO 规范进行研究与梳理，通过有限元软件对西门子、GE 燃气轮发电机机组建模计算分析，梳理出设计燃机基座所需的规范体系与流程，确定满足规范及导则要求的计算方法与模型。
3	F 级二拖一燃气-蒸汽联合循环电站标准化设计研究	F 级二拖一多轴联合循环电站基本配置的标准化设计，是在总结国内外以往同类工程的基础上进行的，并结合了西门子成熟的设计经验，全面考虑工程造价、机组性能、运行维护等要求，具有安全、可靠、运行维护方便、经济适用等特点。F 级二拖一多轴联合循环电站标准化设计可结合每个工程的具体条件，因地制宜的使用。
4	燃气联合循环电厂主厂房布置研究	联合循环电厂厂房布置型式多样。根据不同的主机型式以及轴系型式、机组台数，结合具体的项目和场地，进行不同的组合，选择最节省投资又能安全生产和运行检修的布置方案。
5	海上风电场风机设备安装研究	针对福建省海洋、水文地质条件复杂，以及沿海处于台湾海峡受台风和大风影响，施工窗口期短，风机施工安装组织困难等问题进行专题研究，提出适用于我省海上风电场风机施工和吊装方案，包括海上风电场的风电设备的海上运输、海上风机的吊装方案（海上分体吊装以及陆上整体组装、海上整体运输安装）等多种方案以及升压变电站及海缆施工技术方案。
6	海上风电场风机设备选型研究	通过对海上风电机组的型式、单机容量、可靠性、经济性等多个方面进行研究，对适用于福建海上风电场的风机选型要素进行研究，为海上风电场的风机选型打好基础。
7	海上风力发电机组基础设计关键技术研究	对海上风电基础单桩、多桩、导管架、重力式、负压筒等不同基础类型进行研究，掌握各种基础的设计理论、设计荷载、计算模型及相关的设计标准。初步掌握大型有限元分析计算能力，并开发具有自主知识产权的设计软件。
8	光伏电站项目设计关键技术	根据光伏电站的不同设计环境，提出最优安装倾角及方位角、逆变器容量与方阵单元容量最佳匹配比例、新型支架形式及组件基

	研究及应用	础等关键技术研究，在满足生态环境要求的前提下，以达到综合效率最大化及度电成本最小化效果。
9	陆上风力发电机组基础设计关键技术研究	通过对风机基础进行大型有限元分析计算，并对基础环和地锚笼等不同锚固形式的应力研究，优化大容量风机基础、高烈度区基础的设计，实现各种复杂情况、复杂条件下的风机基础最优设计方案。
10	联合循环电厂余热锅炉排污水回用技术研究及应用	针对干旱缺水地区，在高温气象条件下对联合循环电厂空冷机组余热锅炉排污水的回用技术进行研究，设计出一种能安全、稳定、经济、可靠的回用锅炉排污水的工艺，以达到降低电厂单位发电取水量和排放水量的目标，为电厂降低排放创造良好的前提条件。

送电项目

1	输电线路钢管塔典型节点构造设计研究	通过对输电线路钢管塔的各种典型节点进行分析研究，分析各个节点的应力分布、受力方式及破坏模式，给出合理的设计方法；分析不同的连接方式对节点传力途径和承载力的影响，且根据其所在位置及所需要的强度和刚度，合理地确定连接方式和计算方法。最终形成节点标准化数据库，方便设计人员选取。
2	架空输电线路跨越林区的技术方案及经济技术指标分析	对不同地区林木分布情况、自然生长高度等进行调查和统计分析，并对不同电压等级架空输电线路跨越林区方案进行经济敏感性分析。综合考虑经济性和环境保护等因素，编制架空输电线路林区跨越方案设计的技术导则。
3	铁塔三维详图绘图程序的开发与应用	通过对钢结构三维详图设计软件进行二次开发，实现对铁塔设计、制图和加工放样的有效整合，形成具有铁塔三维准确放样、生成基本符合输电铁塔行业制图规范的二维施工图和零件图、提供准确材料表等功能的铁塔三维放样平台。
4	输电杆塔嵌岩桩基础设计及应用	通过新型锚杆嵌岩桩的研究，丰富输电铁塔的基础型式，为新型基础设计提供设计计算理论依据，为基坑开挖提前遇基岩的塔位提供解决方案。
5	非对称铁塔构件结构设计技术的应用	通过对杆塔受力特点进行分析研究，采用非对称性结构设计型式，可充分利用杆塔构件的承载力，降低铁塔重量，有效提升输电线路技术水平。

变电项目

1	“两型一化”智能变电站设计研究	在总结、分析国内智能化试点变电站各项技术应用情况的基础上，研究变电站“两型一化”实施方案、“智能优化集成”实施方案，对总平面与配电装置优化、二次设备整合与优化配置、自动化系统网络优化、高级应用分阶段实施方案等进行专题论证，达到“节约环保、功能集成、配置优化、工艺一流”的技术要求，实现智能站整体功能全面提升,造价与常规站基本持平的设计目标。
2	智能变电站SCD配置文件	研究开发工具软件，根据各智能设备的 ICD 文件，直接给出配置的 SCD 及 CID 文件，实现通过工具软件导出虚端子接线，减少了

	的研究	智能变电站设计、工程配置的中间环节, 加快联调进度、提高 SCD 配置文件的准确率。
3	双列一体式 HGIS 新型配电装置技术研究	针对 HGIS 配电装置双列式布置占地大、上方跨线多等问题, 提出 220kV—330kV 双母线接线 HGIS 双列一体式结构设计方案; 结合规范、施工及运行检修要求, 研究设计一种基于双列一体式 HGIS 设备的新型配电装置, 合理确定配电装置内部各类尺寸, 构架型式等; 根据内外侧间隔的不同, 提出双列一体化 HGIS 设备模块化、标准化方案。
4	采用二次组合设备的新型预制舱技术的应用	采用二次组合设备的预制舱技术, 简化基础, 降低成本, 更好的适应恶劣环境。同时优化舱内柜体结构, 提供机柜整体解决方案。
5	变电站模块化建筑结构体系优化及应用	结合国内变电站典型设计方案, 针对变电站中的建筑物, 提出采用模块化建筑结构体系方案。与现行直接装配式结构体系相比, 提高工厂预制比例, 加快现场建筑安装的速度, 提升建筑物成品质量。同时通过发挥规模生产的经济效益, 进一步降低工程造价。

配电网建设改造项目

1	配电网微气象区杆塔设计研究	研发配电线路在超大风速区和中、重冰区的杆塔形式, 填补配电线路在 40 米、45 米风速区及 15 毫米、20 毫米、30 毫米冰区的杆塔典型设计。
2	配电站防涝技术研究	研究配电站房的防水系统, 从电气设备选型、站房基础结构、建筑、水工等方面提出技术方案, 提高配电站房抗洪涝灾害水平。

3、研发投入情况

报告期内, 公司研发投入情况如下:

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发费用 (万元)	747.96	1,459.26	1,383.73	1,405.99
营业收入 (万元, 母公司)	18,129.34	33,321.32	35,274.62	34,832.67
研发费用占营业收入比例	4.13%	4.38%	3.92%	4.04%

(五) 发行人技术创新机制

公司专注于为电力工程提供技术服务, 始终重视技术创新与研发, 形成了先进的设计理念及经验。为保持并扩大公司在专业领域的技术优势, 公司通过以下措施来提升设计水平, 促进技术创新:

1、积极研发新技术

工程设计是富有创造性的智力劳动，可行性报告、设计方案、设计图纸等无一不是设计师利用工程设计理论、技术与实践经验所完成的创新性智慧成果。为提升公司的技术创新能力，公司紧跟行业发展趋势，积极研究电力工程勘察设计各专业领域的新技术、新方法，并通过集成创新、原始创新等方式，将相关研究转化为公司的设计成果。同时，本次公开发行募集资金投资项目——勘察设计能力提升及研发中心建设项目的实施将进一步提高公司研发水平，提升公司技术实力。

2、与高端客户开展交流与合作

公司同国网、大型发电集团、上海电气等大型国有企业及其下属公司等优质高端客户建立了稳定的合作关系。优质高端客户与公司长期合作关系的确立，使公司进一步了解客户业务需求等信息，学习国内外先进的设计理念、工程技术、管理模式，从而获得持续改进和创新的源动力。

3、持续有效的培训机制

人才是公司的核心竞争力，是公司稳健发展的重要基石。公司只有通过全方位的技能培训，不断提高科研、创新能力，才能获得长远发展。目前公司已搭建以人力资源部、副总工、主任工、专工为责任主体的培训组织架构，初步建立中高层培训、综合素质培训、专业技术类培训、入职培训等培训项目。并逐步通过建设内部讲师队伍开展教育培训活动。

同时，本次公开发行募集资金投资项目——“勘察设计能力提升及研发中心建设项目”之子项目“员工教育培训平台项目”的实施将进一步加快高端人才引进，提升员工技术水平。持续有效的培训机制已成为公司实现技术创新的重要保障。

（六）发行人核心技术人员情况

目前，公司共有核心技术人员八名，分别为王劲军、刘勇、李庆先、刘永新、陈松华、黄元辉、郭锡斌、黄肇敏。公司核心技术人员主要工作及科研情况如下：

序号	姓名	主要工作及科研成果
1	王劲军	负责莆田郊尾500kV变电站、宁德500kV变电站、水口电厂500kV升压站、福州黎明220kV变电站等项目。 2项发明专利（单相接地补偿检测装置、电缆均流无压调节装置）发明人之

		一。
2	刘勇	负责完成孟加拉锡莱特150MW简单循环燃气电厂、孟加拉国希拉甘杰225MW联合循环燃气电厂、福建华电可门电厂二期工程（2×600MW）、厦门东部燃气电厂一期工程（2×392MW）、福州可门火电厂一期工程（2×600MW）等大型发电工程。 作为项目负责人之一参与《电力工程三维设计集成系统本地化开发研究》，并获福建省科学技术进步三等奖。
3	李庆先	负责或作为主要人员完成后石-泉州500kV II回线路工程、华塘-竹屿220kV线路工程、厦门柔性直流输电科技示范工程、宁德核电-笠里500kV I、II回线路工程、浙北-福州1000kV特高压输变电工程、220-500kV输电线路增容运行研究等项目。 1项发明专利（一种过桥电缆伸缩补偿装置）、4项实用新型专利（一种过桥电缆伸缩补偿装置的升降限位机构、一种过桥电缆伸缩补偿装置的弹簧补偿装置、一种过桥电缆伸缩补偿装置的电动随动装置、一种过桥电缆伸缩补偿装置）发明人之一。
4	刘永新	负责广东火电工程总公司威达高纸厂项目、广东火电工程总公司恒运C电厂（1×200MW）项目、广东火电工程总公司可门电厂（2×660MW）项目、福建恒联集团新疆恒联五彩湾电厂（2×660MW）项目，作为主要人员完成广东火电工程总公司沙角电厂C（3×660MW）项目、广东火电工程总公司韶关电厂（2×300MW）项目、连州电厂有限公司（2×135MW）项目。
5	陈松华	负责漳州五峰500kV变电站（陈松华个人获中国施工企业管理协会颁发的“国家优质工程奖突出贡献者”奖）、宁德东500kV变电站、宁夏牛首山330kV变电站工程设计，及福州1000kV特高压变电站工程设计监理。 1项发明专利（限制涌流投切装置）、2项实用新型专利（新型户外GIS配电装置的垂直出线结构、悬吊式管母HGIS配电装置的新型布置）的发明人之一。
6	黄元辉	负责或作为主要人员完成南平、三明、宁德片区工程项目、南平九越220kV输变电工程、邵武安平220kV输变电工程等项目。 在《中国农村水利水电》刊物上发表论文二篇：《农网改造中的工程质量监控》、《桩基动力检测与质量分析》。
7	郭锡斌	负责孟加拉国希拉甘杰150MW调峰燃气电厂工程勘察工作。
8	黄肇敏	负责或作为主要人员完成江西接渡220kV变电站工程、泉州紫岭500kV变电站工程、福鼎树兜220kV变电站工程、漳州东林500kV输变电工程、大型炼油化工企业发变电系统研究应用、安平220kV变电站工程、南平500kV变电站工程、福清梧店220kV变电站工程、建瓯东安220kV变电站工程等项目。 科研成果《大型炼油化工企业发变电系统研究及应用》获中国石油和化工自动化应用协会石油和化工自动化行业科学技术奖一等奖。3项实用新型专利（基于新型罐式断路器的户外配电装置、新型户外GIS配电装置的垂直出线结构、悬吊式管母HGIS配电装置的新型布置）的发明人之一。

公司核心技术人员简历见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

八、境外生产经营情况

近年来，公司积极拓展海外业务并取得一定成效，公司海外项目所在地涉及菲律宾、孟加拉、巴基斯坦、伊拉克、印尼、哈萨克斯坦、乍得、伊朗等，并逐步扩展。截至本招股说明书签署日，公司无境外资产。

九、发行人发展规划

公司始终以“为社会创造精品，为股东创造价值，为员工创造幸福”为使命，秉承“以人为本、诚信服务、不断追求、和谐共进”的核心价值观，努力实现“以创新为驱动的国际知名电力设计咨询公司”的战略目标。

（一）未来三年具体发展计划

依据公司总体战略与发展目标，公司将重点提升管理能力和勘察设计业务能力，专注于将自主核心技术创新运用于电力工程勘察设计领域，依靠技术和品牌优势，向客户提供电力工程勘察设计（含规划咨询）、EPC 工程总承包等电力工程技术服务。

发行人以公司发展战略为导向，力争通过本次发行股票并上市募集资金提升技术研发能力，并扩大产能抢占市场先机；同时通过在资本市场上的品牌传播，理念、技术、管理、制度的创新，不断提升企业活力，继续保持公司电力工程勘察设计（含规划咨询）业务在行业内的领先地位。

1、业务发展目标

公司主营业务包括电力工程勘察设计（含规划咨询）和 EPC 工程总承包，未来公司将大力发展勘察设计业务，扩大 EPC 工程总承包业务规模。

（1）电力工程勘察设计业务目标

①发电业务目标

具备传统发电项目的勘察设计能力，优先发展燃气发电、风力发电、太阳能发电，并发展为公司的特色、优势产品，在市场上获得相应的优势地位；加大分布式发电、核电常规岛、生物质能发电及热网工程项目的开发力度，加大相应的技术储备，在扩大业务规模的同时提升业务能力，并向优势产品方向发展；同时，

关注用户市场的业务，进行分布式能源方面的技术研发与储备。

②电网业务目标

公司在电网高压、超高压、特高压输变电工程勘察设计方面具有专业优势，特高压电网、智能电网、主动配电网、智能微电网、高压（柔性）直流、各种电压交直流陆缆、桥缆、海缆工程勘察设计咨询业务为未来业务发展的重点。

（2）EPC 工程总承包业务目标

依靠技术和品牌优势，向客户提供以电力工程勘察设计为龙头的 EPC 工程总承包等电力工程技术服务。公司在现有良好的输变电 EPC 工程总承包业绩的基础上，继续发展新能源等发电项目总承包。

2、市场拓展目标

我国电力工程勘察设计行业发展与电力行业的发展息息相关，随着我国新型工业化、城镇化的加快推进，未来电力等能源需求将持续增长。根据《电力发展“十三五”规划（2016-2020 年）》，为保障全面建成小康社会的电力电量需求，预期 2020 年全社会用电量 6.8-7.2 万亿千瓦时，年均增长 3.6-4.8%，全国发电装机容量 20 亿千瓦，年均增长 5.5%。电力等能源需求的增长将拉动发电、送变电工程的投资进而促进电力勘察设计业务的发展。另一方面“一带一路”沿线政府倡导推进跨境电力与输电通道建设，积极开展区域电网升级合作，积极推动水电、核电、风电、太阳能等清洁、可再生能源合作，这些措施将为我国电力工程勘察设计行业带来新的发展机遇。公司在立足电力工程勘察设计（含规划咨询）、EPC 工程总承包等业务的基础上，着力发展省外、海外业务，实现省内、省外、国外业务的均衡发展。

（1）电力工程勘察设计业务市场目标

①发电业务市场目标

近年来，公司在新能源发电领域进行了一定的研发投入，并在陆上风电、海上风电、太阳能发电、分布式能源等方面的勘察设计项目中积累了丰富经验。未来，公司将根据国家相关的产业政策和能源发展战略，在保持已有发电项目勘察设计能力的基础上，重点体现差异化、特色化的发展思路，优先发展清洁能源、新能源等发电勘察设计业务：一是立足省内市场，以省内能源建设规划为导向，重点关注海上风电项目；二是大力开拓省外新能源市场，尤其是西部地区；三是

在全国范围内参与燃气发电市场竞争，并重点关注分布式能源、企业自建发电项目等；四是依托“一带一路”发展战略，积极寻求海外市场的开展，重点关注东南亚、非洲、中东、中东欧、拉美地区市场。

②电网业务市场目标

公司近年在特高压电网、智能电网、主动配电网、智能微电网、高压（柔性）直流电网设计咨询等业务方面进行了大量的研发投入，并通过大量的工程实践培养了一支经验丰富、能从事各类电压等级电网勘察设计的人才队伍。公司紧跟国网、南方电网的投资步伐，以特高压电网、智能电网和配电网业务为未来市场发展的重点，实现勘察设计业务稳健增长：一是提高福建省内电网市场占有率；二是重点开拓省外送变电市场；三是拓展海外市场。

（2）EPC 工程总承包业务市场目标

随着公司综合实力和市场影响力的不断提高，公司 EPC 工程总承包市场将继续扩大：一是继续开发省内市场，尤其是新能源工程总承包项目、用户的电网工程总承包项目；二是大力开拓省外市场；三是积极拓展海外市场。

（二）拟定计划依据的假设条件及主要困难

1、拟定上述计划所依据的假设条件

公司所拟定的上述发展计划是在以下基本性假设条件的基础上制定的，如果其中某些假设条件有所变化，公司将及时快速应对，调整自身的发展目标与发展方式。

（1）国家宏观经济形势整体继续向好。

（2）国家产业政策无重大变化，未发生对公司发展产生重大影响的不可抗力现象。

（3）本公司所在行业的市场处于正常发展状态，不会出现重大的对公司发展不利的市场突变情形。

（4）本次发行顺利完成，募集资金及时到位，募集资金投资项目如期实施。

（5）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对公司经营成果和重大决策等造成重大损害和影响。

2、实施上述计划将面临的主要困难

公司上述计划的实施面临的主要困难主要来自人力资源和资金实力两方面。

（1）人力资源约束

随着公司规模扩大，公司对核心技术人员和管理人才的需求将相应增加。为保持企业持续发展以及市场开拓与技术创新能力，巩固并保持在行业中的优势地位，公司需要引进和储备大量的优秀人才，因此公司将面临人力资源保障压力。

（2）资金瓶颈

上述发展计划的如期实施，需要大量资金投入新技术的储备和开发，以及新的市场领域开拓。现阶段，公司业务发展所需投入资金主要来自公司自身的利润滚存积累和银行贷款，若资金不能满足公司上述发展计划的要求，很可能丧失重要的市场先机。因此，通过本次公开发行股票筹集发展资金，对于公司发展计划的顺利实施至关重要。

（三）确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

为完成上述业务发展目标 and 市场发展目标，公司将从科技研发、人力资源、市场营销管理等几方面着手，增进自主创新能力、提升核心竞争优势，保持公司的持续发展：

1、科技研发计划实施方案

加大技术研发投入，为公司未来业务发展做好技术储备。同时完善科技研发项目的过程管理及相关制度，积极推进公司技术标准化相关工作。

（1）加大科技研发投入

根据公司业务发展目标，公司将加大相关领域的研发投入，并通过建设太阳能光热发电研发中心、海上风电研发中心、智能电网研发中心，以及加强与科研单位、高等院校间的产学研合作等方式，为公司未来业务发展做好技术储备。

（2）加强科研项目过程管理

对科研项目立项、过程控制、成果验收、考核激励、科技成果知识产权管理等科研管理过程进行规范，并强化科研项目实施过程管理，重点对科研项目的质量、进度和成本控制进行管理。

（3）积极推进技术标准化工作

明确各级部门及相关岗位的技术标准化管理职责，定期组织相关岗位对公司项目进行技术总结、编制公司技术标准，组织鉴定技术管理规定的适用性，将技

术标准化工作完成情况与相关岗位绩效考核相结合,积极推进公司技术标准化工作。

2、人力资源计划实施方案

人力资源是公司最重要的战略资源。公司将继续实施人才兴企计划,积极吸纳优秀人才,建立一支跨学科、专业化和具有团队精神的员工队伍。

(1) 制定人力资源规划

根据战略规划和战略发展目标,结合公司人力资源现状,制定人力资源总体及各阶段的发展规划。针对重点核心人才制定详细的人力资源管理提升计划,包括招聘、培养、激励等环节的管理措施。

(2) 完善培训体系,加强人才培育

加强对客户经理、项目经理、项目负责人以及公司中高层等关键人才的培训,重点关注经营能力提升、项目管理能力提升、企业管理能力提升建设,并从培训课程体系、培训资源体系、培训管理体系三个方面对公司培训体系进行完善。

(3) 公司实施全方位、高层次人才引进战略。

在未来几年内,公司通过内部培养、外部引进和外聘兼职等方式积极引进勘察设计各类技术人才,并重点引进专家型高级人才和跨学科复合型人才;通过人才引进带动整个技术团队、管理团队和员工队伍素质和水平的提高。特别是随着公司国际化进程的发展,公司需要逐步培养、引进一支熟悉国际电力工程技术标准,熟悉国际合同商务条款、当地政策法律环境、国际结算、外汇管理等人才队伍。

(4) 完善薪酬绩效管理制度

划分公司层面与部门层面的薪酬绩效管理职责与权限,由公司层面制定统一的薪酬绩效管理制度、原则与要求,各部门建立部门内部薪酬绩效实施办法和细则。在公司层面,结合岗位序列优化各类人员的薪酬模式和绩效考核方式,明确薪酬分配原则和要求,明确考核结果运用途径,如绩效面谈、岗位薪酬、岗位晋升、培训等,将相关内容规范为薪酬绩效管理制度。在部门层面,制定部门二次分配、三次分配办法及绩效考核实施细则。

3、市场营销管理计划实施方案

公司将继续实施以客户需求为导向,充分利用技术、品牌和服务等竞争优势,

优化营销网络布局，加强和完善营销体系建设，走技术营销、品牌营销和服务营销之路，进一步开拓市场，扩大市场规模，巩固公司在国内电力工程勘察设计行业中的领先地位。

(1) 完善经营激励制度。可根据项目合同额大小、参与项目营销工作的环节和深度，对项目营销团队、投标文件编制团队、各生产部门给予不同形式的营销奖励，鼓励全员营销。

(2) 加强市场经营人才队伍建设。一是制度方面，扩大经营人员的晋升空间，引导经营人员提升业绩水平和经营能力；二是培训方面，围绕经营人员的经营能力设置相关的培训课程，全面提升经营人员的综合素质；三是经营人才引进与培养方面，引进和培养懂得海外商务、法务及海外工程合同标准、工程标准的经营人才与技术支撑人才，以及优秀的 EPC 工程总承包项目管理人才。

(3) 组建区域实体分公司。在区域业务相对稳定的情况下，在区域办事机构的基础上组建区域实体分公司，负责区域业务的经营与生产，逐步实现属地化经营。

(4) 提升海外经营能力。通过与国内大型公司结成联盟，借助大公司力量扩展海外业务；另外通过海外业务经营能力的建设与提升，逐步实现海外业务的属地化经营。

(5) 承接 EPC 工程总承包方式的多样化。在正常承接 EPC 工程总承包方式的基础上，适度考虑企业联合经营等方式促进 EPC 工程总承包项目的市场开拓，如风电 BT、BOT、PPP 项目。

(四) 发展规划与现有业务的联系

公司的上述发展规划和目标是在现有业务能力的基础上，基于公司的核心业务能力和业务战略布局制定的。公司现有业务是发展规划的基石，发展规划是现有业务的深化、完善和提高，将使公司跨上更高的发展层次。综合而言，以上发展计划的实施坚持了公司的主营业务方向，增强了公司现有业务的竞争力，有助于实现公司经营业务的拓展，为公司的持续盈利提供了保障。

(五) 公司关于公告规划实施和目标实现情况的声明

若本次成功发行并在创业板上市，公司将在上市后通过定期报告公告发展规划的实施情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、独立运行情况

本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在资产、人员、财务、机构、业务方面完全分开、独立运行，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整情况

公司在整体变更为股份公司后，相应继承了永福有限的全部资产和负债。公司合法、独立的拥有与经营相关的房屋、设备、专利等主要资产的所有权或使用权，该等资产不存在法律纠纷或潜在纠纷，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产产权界定明晰。

（二）人员独立情况

本公司的人员独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司独立管理员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障。股东推荐的董事人选均按照《公司章程》规定的程序当选，总经理和其他高级管理人员均由董事会聘任。总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业处领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司在银行开设了独立账户，独立支配自有资金和资产，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情形。

（四）机构独立情况

公司建立了健全的法人治理结构，设置了股东大会、董事会、监事会等决策

及监督机构、同时建立了独立完整的内部组织机构，各机构按照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。公司独立行使经营管理权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业之间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司主要从事电力工程勘察设计（含规划咨询）及 EPC 工程总承包等电力工程技术服务，具备了经营所需的相应资质，拥有从事经营业务所必须的和独立完整的业务体系、信息系统及管理系统。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

保荐机构认为，公司已达到发行监管对公司独立性的基本要求，上述内容真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）关于同业竞争情况的说明

博发投资、恒诚投资、博宏投资为公司的持股平台，三者合计持有本公司 75.8575% 的股权，共同作为本公司的控股股东。一致行动人林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议，合计持有博发投资 43.8576% 的股权、恒诚投资 60.2996% 的股权，是本公司的实际控制人。除控股本公司，控股股东和实际控制人直接或间接控制的企业的具体情况如下表：

序号	公司名称	股东构成	经营范围	主营业务
1	福建永福集团有限公司	股东构成与经营范围请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“五、持有本公司5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东及实际控制人控制的其他企业基本情况”。		投资管理
2	福建辉迪福信息科技有限公司			投资管理
3	闽清永盛生态农业综合开发有限公司			生态农业品种开发

因此，本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为了避免同业竞争，本公司控股股东博发投资、恒诚投资、博宏投资以及实际控制人林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议出具了《避免同业竞争承诺函》，向公司承诺：

截至本承诺函出具之日，本公司及本人在中国境内外未直接或间接从事或参与任何在商业上对发行人构成竞争的业务或活动；本公司及本人将来也不在中国境内外以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另外一公司或企业的股权或其它权益）直接或间接从事或参与任何在商业上对发行人构成竞争的业务及活动；若发行人今后从事新的业务领域，则本公司及本人控制的其他企业将不在中国境内外以控股方式或参股但拥有实质控制权的方式从事与发行人新的业务领域有竞争的业务或活动，包括在中国境内外投资、收购、兼并与发行人今后从事的新业务有直接竞争的公司或者其他企业；如从任何地方获得的商业机会与发行人经营的业务有竞争或可能形成竞争，则本公司及本人将立即通知发行人，并将该商业机会让与发行人；在本公司及本人作为发行人的控股股东、实际控制人期间，以及在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间及辞去上述职务后六个月内，本承诺为有效之承诺，本公司及本人愿意承担违反上述承诺而给发行人造成的全部损失。

三、关联方和关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第36号——关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》（中国证券监督管理委员会令第40号）的有关关联方披露的要求，并遵循从严原则，发行人关联方及关联关系列示如下：

（一）控股股东及实际控制人

本公司控股股东为博发投资、恒诚投资、博宏投资，实际控制人为林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议。

（二）除控股股东外持有公司 5%以上股份的股东

序号	关联方名称	与发行人的关系
1	福建省平潭卓成股权投资合伙企业（有限合伙）	公司主要股东，持有公司 7.28% 股份
2	中国-比利时直接股权投资基金	公司主要股东，持有公司 6.47% 股份

（三）公司的子公司

序号	关联方名称	与发行人的关系
1	福建永福铁塔技术开发有限公司	公司全资子公司
2	福建永福电通技术开发有限公司	公司全资子公司

3	福州新创机电设备有限公司	公司全资子公司
4	厦门福思威特工程有限公司	永福铁塔全资子公司

(四) 受控股股东、实际控制人控制的其他企业

序号	关联方名称	与发行人的关系
1	福建永福集团有限公司	控股股东控制的企业
2	福建辉迪福信息科技有限公司	控股股东控制的企业
3	闽清永盛生态农业综合开发有限公司	控股股东控制的企业

(五) 公司其他关联自然人

1、本公司董事、监事、高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员的基本情况参见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员的简介”。

2、本公司控股股东董事、监事、高级管理人员

序号	关联方名称	与发行人的关系
1	邹效农	控股股东博发投资、恒诚投资之董事
2	李京升	控股股东恒诚投资之副总经理
3	庄峰	控股股东博宏投资之监事

3、与上述人员关系密切的家庭成员

与上述人员关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

(六) 公司其他关联法人

公司其他关联法人是指公司及控股股东董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的除公司之外的其他企业。具体情况如下：

序号	关联方名称	与发行人的关系
1	福建和盛高科技产业有限公司	公司实际控制人、董事季征南任董事；永福集团持股 15%
2	厦门瑞新热电有限公司	公司实际控制人、董事季征南任董事；永福集团持股 15%
3	南平兴峰水电有限公司	公司实际控制人、董事季征南任董事；永福集团持股 10%

4	福建昌明建材有限公司	永福集团持股 25%
5	漳浦国电投光伏有限公司	永福集团持股 30%，2016 年 11 月设立
6	新能研发	公司实际控制人、副总经理陈强任董事、常务副总经理；公司持股 19%
7	福州林景行信息技术有限公司	公司实际控制人、副总经理陈强之妻阮红利任副总经理
8	福州永达游乐场有限公司（注 1）	公司实际控制人、副总经理陈强之兄陈勇任其法人、总经理
9	福州鑫百耀生物科技有限公司	公司实际控制人、副总经理陈强之兄陈勇持股 50%
10	江苏金刚文化科技集团股份有限公司	公司董事李卫国任董事
11	海富产业投资基金管理有限公司	公司董事李卫国任执行总经理、执行董事、董事总经理
12	福州新宏昌工贸有限公司	公司财务总监张善传之弟张善棋控制的企业并任总经理
13	中能电气股份有限公司（注 2）	公司独立董事陈冲任独立董事，2016 年 12 月 6 日后不再担任
14	福建海源自动化机械股份有限公司	公司独立董事陈冲任独立董事
15	福建水泥股份有限公司（注 3）	公司独立董事胡继荣任独立董事
16	昇兴集团股份有限公司	公司独立董事胡继荣任独立董事，2017 年 1 月 20 日后不再担任
17	海欣食品股份有限公司	公司独立董事胡继荣任独立董事，2017 年 8 月 4 日后不再担任
18	福建海峡科化股份有限公司	公司独立董事胡继荣任独立董事
19	福建福光股份有限公司	公司独立董事胡继荣 2017 年 1 月开始任独立董事
20	福建远东大成律师事务所	公司独立董事林雁任合伙人
21	福建永帆风电科技有限公司	公司持股 19%，2016 年 12 月设立
22	福建海上风电运维服务有限公司	公司财务总监张善传任副董事长，2017 年 1 月设立
23	上海华信国际集团工业装备有限公司	公司副总经理罗志青（注 4）曾担任副总经理，已于 2016 年 11 月辞任
24	ElecdeyBarchin,S.A.-SociedadUnipersonal	公司副总经理罗志青曾担任执行董事、总经理，已于 2017 年 1 月辞任
25	武汉高斯生态能源技术有限公司	公司副总经理罗志青曾担任董事，已于 2017 年 1 月辞任
26	中闽（连江）风电有限公司	公司副总经理罗志青姐姐的配偶黄志坚担任总经理
27	深圳市祥云轩文化传播有限公司	公司副总经理罗志青哥哥罗志坚及其配偶黄云控制的企业，持股 100%
28	四川福蓉科技股份公司	独董胡继荣新任独立董事
29	上海建福电力科技有限公司	公司实际控制人、董事长林一文之妻肖翠云持股 25%，该公司 2016 年 12 月 27 日因“成立后无正当理由超过六个月

未开业的，或者开业后自行停业连续六个月以上”被上海市闵行区市场监督管理局吊销

注 1:2016 年 7 月 28 日，福州永达游乐场有限公司更名为福州千景汇园艺有限公司，公司实际控制人、副总经理陈强之兄陈勇不再担任法人、总经理，担任该公司的监事。

注 2: 中能电气股份有限公司曾用名：福建中能电气股份有限公司。

注 3: 2016 年 8 月 12 日福建水泥召开第二次临时股东大会，会议上选举了新一届独立董事。胡继荣因任期已满不再担任福建水泥的独立董事。

注 4: 罗志青于 2016 年 11 月开始任公司副总经理。

(七) 报告期内曾存在的关联方

1、报告期内曾存在的关联方

序号	关联方名称	与发行人的关系	解除关联关系的方式
1	郑桂芳	2013年1月至2015年1月任公司高管	因年龄原因，解聘
2	福建省宏闽电力工程监理有限公司	公司控股股东控制的企业永福集团的全资子公司	于 2014 年 10 月 14 日股权转让给福建汇众投资有限公司

2、永福集团转让的宏闽监理、注销的福州洛斯达的情况

(1) 宏闽监理

①宏闽监理的基本情况

宏闽监理成立于 2000 年 4 月 25 日，成立时注册资本为 50 万元，系电力设计院、永福集团前身福州创一电力技术开发有限公司合资组建，持股比例分别为 40%、60%。永福集团于 2014 年 10 月将所持宏闽监理全部股权（对应出资 300 万元）转让给了福建汇众投资有限公司（下称“汇众投资”）。

截至本招股说明书签署之日，宏闽监理的注册资本为 1,000 万元，法定代表人为王建铭，经营范围为“电力工程监理；房屋建筑工程监理；市政公用工程监理；水利水电工程监理；工程造价咨询服务；工程建设项目招标代理服务；工程勘察设计；政府采购招标代理；工程项目管理服务，劳务派遣（有效期至 2020 年 3 月 14 日，不含涉外业务）。（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）”。宏闽监理的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	汇众投资	700	70%
2	福州君志贸易有限公司	300	30%
	合计	1,000	100%

②宏闽监理转让的原因

宏闽监理主要从事电力工程监理，是对工程建设投资、工期、工程质量等方面进行监督管理，协调有关单位之间的工作，与公司从事的电力工程勘察设计业务同属于工程技术服务。为避免潜在同业竞争，永福集团决定将宏闽监理转让给了无关联的第三方。

③报告期内宏闽监理的资产及盈利状况

报告期内宏闽监理的资产及盈利状况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日 /2017年1-6月	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度	2014年12月31日 /2014年度
总资产	3,657.88	3,902.01	3,328.56	1,754.47
净资产	1,598.10	1,146.57	1,364.82	342.34
营业收入	1,917.71	4,498.65	3,001.63	3,057.57
净利润	-234.02	67.61	26.62	30.43

注：2015年度、2016年度、2017年1-6月财务数据未经审计。

④股权受让方与发行人股东、实际控制人、董监高是否存在关联关系

股权受让方汇众投资与公司股东、实际控制人、董监高不存在关联关系。

⑤转让交易价格确定依据是否公允，交易是否真实、有效

永福集团于2014年10月11日召开股东会审议同意将所持宏闽监理100%股权全部转让给汇众投资。2014年10月14日，永福集团与汇众投资签署《股权转让协议》，约定永福集团以380万元的价格将其所持宏闽监理100%股权（对应出资300万元）全部转让给汇众投资。本次股权转让的价格是参照福建联合中和资产评估有限公司于2014年10月9日出具的“（2014）闽联评字第A-034号”《福建省宏闽电力工程监理有限公司股权转让项目资产评估报告》（评估基准日：2014年9月30日），宏闽监理经评估的全部权益371.55万元，并经转让双方协商后确定。

汇众投资已于2014年10月15日向永福集团支付完毕上述380万元股权转让款，宏闽监理已就本次股权转让事宜办理完毕工商变更登记手续。

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为，本次股权转让价款以评估值为依据，经转让双方协商后确定，股权转让价格公允、合理，交易真实、有效，披露真实、准确、完整。

⑥宏闽监理转让前后与公司的交易情况

宏闽监理转让前，与公司发生的交易情况如下：

单位：元

交易类型	2014年1-9月	2013年	2012年	2011年
永福设计办公楼监 理费	-	-	922,043.00	1,123,280.00
服务采购	-	-	1,339,693.00	

注：宏闽监理于 2014 年 10 月 14 日转让。

2011 年、2012 年，宏闽监理为公司自建办公楼提供工程监理服务，2012 年宏闽监理为公司长乐金纶 110kV 输变电工程提供技术服务。关联交易定价公允、合理。

应收应付款项余额：

单位：元

科目	2014年9月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
其他应收款	2,459.32	89,324.72	-	-
应付账款	-	92,358.00	92,358.00	-

2013 年末其他应收款余额系 2013 年公司垫付的尚未办理完毕离职手续的调动人员薪金款项，该部分款项分别与 2014 年 7 月与 8 月、2015 年 11 月收回；2012 年末、2013 年末应付账款余额为 2011 年签订的《长乐金纶 110kV 输变电工程技术服务合同》技术服务费余款，公司已于 2014 年 1 月支付完毕。

宏闽监理转让后至 2017 年 6 月末与公司未发生交易以及资金往来。

⑦宏闽监理存续期间是否存在重大违法违规行为，是否受到相关行政处罚

宏闽监理在 2001 年曾因年度检验不合规被所属工商局罚款 1,000 元。根据当时有效的《中华人民共和国公司登记管理条例》第六十八条规定：“公司不按照规定接受年度检验的，由公司登记机关处以 1 万元以上 10 万元以下的罚款，并限期接受年度检验；逾期仍不接受年度检验的，吊销营业执照。年度检验中隐瞒真实情况、弄虚作假的，由公司登记机关处以 1 万元以上 5 万元以下的罚款，并限期改正；情节严重的，吊销营业执照。”宏闽监理所受处罚金额低于该条规定罚款处罚的法定最低档，属减轻处罚，不属于重大违法违规行为。

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为，宏闽监理存续期间不存在重大违法违规行为，除上述处罚外没有受到其他行政处罚。

(2) 福州洛斯达

①福州洛斯达基本情况

福州洛斯达成立于 2005 年 11 月 17 日，成立时名称为“厦门洛斯达科技有限公司”（2009 年 11 月更名为“福州洛斯达科技有限公司”），注册资本为 200 万元，系由福州琅岐经济区恒通电力发展有限公司（以下简称“恒通电力”）、北京洛斯达（以下简称“北京洛斯达”）科技发展有限公司合资组建，各方持股比例分别为 50%、50%。

2006 年 6 月，永福集团子公司岩土公司通过股权受让成为福州洛斯达的股东，并于 2008 年 7 月持股达到 50%。2009 年 1 月岩土公司将持有的福州洛斯达 50% 的股权转让给永福电通的前身福建省永福通讯技术开发有限公司（当时为永福集团的子公司，后于 2012 年 11 月成为公司的子公司）。2012 年 10 月，永福电通将其持有的福州洛斯达 50% 股权（对应出资 100 万元）转让给永福集团，股权转让后，北京洛斯达和永福集团各持股 50%。

截至注销前，福州洛斯达的注册资本为 200 万元，股东为永福集团（出资 100 万元，持股比例 50%）和北京洛斯达科技发展有限公司（出资 100 万元，持股比例 50%）。法定代表人为朱中耀，经营范围为“电力系统的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务及电力线路的路径优化和塔位优化方案的研发与应用，数字化电网技术开发与应用，摄影测量与遥感、工程测量、测绘、勘测劳务（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）”。

截至 2013 年 9 月 30 日，福州洛斯达的总资产为 2,663,561.51 元，净资产为 2,659,561.50 元，2013 年 1-9 月实现营业收入 1,844,568.86 元。（以上数据来自福建瑞智会计师事务所有限公司出具的【2013】审字第 0194 号审计报告）。

②永福集团合营福州洛斯达的原因

福州洛斯达主要从事摄影测量与遥感、工程测量、测绘、勘测劳务，与永福集团控股子公司岩土公司主营业务相近，由于投资当期处于电力建设高峰期，永福集团为扩大业务规模，决定受让福州洛斯达股权。

③注销的原因

股东北京洛斯达科技发展有限公司隶属电力规划设计院，由于电力规划设计院资产拟并入中国能源建设集团有限公司，北京洛斯达科技发展有限公司为了资产整合的便利，经北京洛斯达科技发展有限公司和永福集团双方协商，一致同意

对福州洛斯达进行注销。该注销事宜经 2013 年 6 月 21 日福州洛斯达 2013 年第一次股东会通过，福州洛斯达已于 2013 年 12 月 19 日办理完毕注销登记手续。

④福州洛斯达存续期间是否存在重大违法违规行为，是否受到相关行政处罚

福州洛斯达曾因逾期申报纳税分别于 2006 年 2 月与 11 月、2007 年 6 月、被税务机关罚款 100 元、50 元、50 元，根据当时有效的《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定：“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”福州洛斯达所受罚款金额较小，不属于上述第六十二条规定“情节严重”的处罚区间内，该等行为不属于情节严重的重大违法违规行为。

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为，福州洛斯达存续期间不存在重大违法违规行为，除上述处罚外没有受到其他行政处罚。

⑤福州洛斯达注销程序是否合法合规，是否存在潜在纠纷

A：注销程序

2013 年 6 月 21 日，福州洛斯达召开股东会决议将公司予以解散，成立清算组（清算组成员：朱忠耀、宋发兴、沈丹、李霞、张善传、李岷），并于 2013 年 7 月 1 日向所属工商局办理了清算组备案。

2013 年 7 月 4 日，清算组在《福州日报》上刊登清算公告，公告福州洛斯达拟注销事宜。

根据清算组审议通过的清算报告，清算公告刊登期间，无债权人申报债权。截至 2013 年 9 月 30 日，福州洛斯达的总资产为 2,663,561.51 元，负债为 4,000.01 元（系税务清算审计费用），后期发生审计及资产评估费用 5,500 元，剩余资产 2,654,061.50 元，剩余资产除预留注销登记可能发生的费用 5,000 元外，其余部分由永福集团和北京洛斯达按照出资比例进行分配。该清算报告已经福州洛斯达于 2013 年 12 月 18 日召开的临时股东会审议确认。

2013 年 10 月 14 日，福州市琅岐经济区国家税务局出具“榕琅国通〔2013〕23439 号”《税务事项通知书》，核准福州洛斯达注销国税登记。2013 年 10 月 29 日，福州市地方税务局琅岐经济区税务分局出具“榕地税通销〔2013〕15 号”《税

务事项通知书（适用于税务登记注销）》，核准福州洛斯达注销地税登记。2013年12月19日，福州市琅岐经济区工商局出具了“（琅）登记内注核字（2013）第15103号”《准予注销登记通知书》。

B：资产处置及注销后员工安置情况

根据福州洛斯达清算组于2013年6月30日召开的会议决议，截至2013年6月30日，福州洛斯达账面固定资产价值共计601,848.20元，其中进行报废的固定资产账面价值为16,361.78元，剩余价值为585,486.42元的固定资产（电子设备及运输设备）以528,579.19元作价转让给永福有限，作价一部分是根据福建闽才资产评估有限公司出具的“福建闽才（2013）资评字第Y005号”《资产评估报告》（评估值为524,391元），另一部分是以账面净值作价。截至注销前相关价款均已缴纳完毕，资产已全部移交至永福有限。截至注销前，福州洛斯达资产均为货币资金，扣除清算费用及清算税金及附加后由股东永福集团、北京洛斯达按持股比例予以分配。

福州洛斯达存续期内主要从事摄影测量与遥感、工程测量、测绘、勘测劳务，规模较小，员工人数较少。截至注销前，福州洛斯达的5名员工均转入公司工作，并与公司签署新的劳动合同，未发生劳资纠纷的情形。

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为，福州洛斯达注销程序合法合规，不存在潜在纠纷。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、提供劳务

报告期内，公司向关联方提供勘察设计服务（含规划咨询）具体情况如下：

单位：元

关联方	合同名称	签署日期	交易主要内容	合同金额	报告期内交易金额			
					2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
新能研发	新能公司商业可行性研究报告技术咨询合同	2016年	可行性研究报告	475,572.00	-	448,652.83	-	-
	福建省海上风电试验科研装备建设项目可研报告技术咨询合同	2016年	可行性研究报告	750,000.00	-	707,547.17	-	-
	国家能源海上风电研发中心、技术创新中心申请报告编制技术服务合同	2016年	可行性研究报告	422,552.00	-	398,633.96	-	-

试验风场场址比选与机会研究分析技术咨询合同	2016年	可行性研究报告	950,000.00	-	896,226.42	-	-
福清东壁岛海上风电场工程地形测量合同	2016年	可行性研究报告	290,000.00	-	273,584.91	-	-
福清新能海上风电有限公司可行性研究报告技术咨询合同	2016年	可行性研究报告	218,528.00	-	206,158.49	-	-
福建省第一批新型研发机构申报技术服务合同	2016年	可行性研究报告	204,402.00	-	192,832.08	-	-
福清东壁岛海上风电场接入系统设计	2017年	可行性研究报告	360,000.00	339,622.59	-	-	-
合计				339,622.59	3,123,635.86	-	-
占同期勘察设计业务收入比例				0.28%	1.20%	-	-
占同期营业收入比例				0.13%	0.70%	-	-

报告期内，公司向关联方提供其他类型的劳务情况如下：

单位：元

关联方	合同名称	签署日期	交易主要内容	报告期内交易金额			
				2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
新能研发	合作协议	2016年	人员借用	806,005.17	2,169,305.96	-	-
占公司营业收入的比例				0.30%	0.49%	-	-

新能研发成立于2015年8月，为公司参股企业，作为福建省唯一的海上风电关键技术研究平台，其所从事的海上风力发电的研究开发与相关技术咨询业务亦是公司的战略发展方向，在未来能与公司的业务形成较好的协同关系。由于新能研发成立不久，为了协助其尽快开展业务，公司2016年度、2017年1-6月借调人员至新能研发，并针对新能研发未来业务发展、申请国家能源海上风电研发中心、申报新型研发机构以及福清东壁岛海上风电场实验项目申报，向其提供规划咨询的服务。

公司向新能研发提供规划咨询服务，公司承接该业务是通过招投标程序，公司关联交易定价公允、合理，不存在损害公司利益的行为，也不存在向公司进行利益输送的情形。

2016年初，为了实现双方未来的长期合作，新能研发与公司签订合作协议，协议规定新能研发因业务开展需要向公司借用部分工作人员。2016年公司借调至新能研发共12人，2017年1-6月借调至新能研发共8人，具体负责的工作如下：

序号	姓名	新能研发职务/岗位	工作职责简述
1	黄晓君	总经理助理兼部门主任	主持并全面负责研发中心董办、行政、人力资源等日常管理工作
2	黄川辉	项目前期副主任	全面负责风电场项目前期工作
3	林红新	项目前期主办	协助开展风电场项目前期工作
4	叶宇艳	高级主管	协助部门负责人开展董办及人力资源版块工作
5	李丽清	干事	协助部门负责人开展行政版块工作
6	林莅（注）	项目前期干事	协助开展风电场项目前期工作
7	王磊	部门主任	主持并全面负责工程技术及规划咨询部日常管理工作
8	张忠中	高级研发人员	开展海上风电相关科研工作
9	吴海涛	中级研发人员	开展海上风电相关科研工作
10	吴昀（注）	中级研发人员	开展海上风电相关科研工作
11	欧寅华（注）	中级研发人员	开展海上风电相关科研工作
12	范夏玲（注）	初级研发人员	开展海上风电相关科研工作

注：林莅 2017 年 3 月 10 日已离职，吴昀、欧寅华、范夏玲四人 2017 年不再借调。

借用员工的工资、福利、五险一金及各项保险费用由新能研发承担，具体标准参考新能研发的薪酬管理制度。该笔费用由公司先行支付，双方按照协议约定时间进行结算，结算后公司向新能研发开具劳务费发票。报告期内，新能研发向发行人借调人员产生的相关费用，是按照新能研发的薪酬制度根据其岗位、职责决定的，新能研发除了承担借用人员薪酬(含福利、社保)外，不存在向公司支付其他服务费用的情形。新能研发向公司借用部分工作人员的关联交易定价公允、合理，不存在损害公司利益的行为，也不存在向公司进行利益输送的情形。

截至本招股说明书签署之日，公司仍存在借调员工至新能研发的情形。

2、采购商品及接受劳务

单位：元

关联方	交易性质	合同名称	签署日期	合同金额	报告期内交易金额			
					2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
和盛高科	采购工程总承包设备	福清顺宝（江阴）220kV变电站天辰耀隆间隔扩建工程电能质量在线监测系统采购合同	2013年9月	49,000	-	-	-	41,880.34
		长乐西皋220kV变电站鑫海间隔扩建工程电能质量在线监测装置采购合同	2013年11月	103,000	-	-	-	88,034.18

	泉州临港220kV变电站福林气体110kV间隔扩建工程电能质量在线监测采购合同	2014年2月	59,400	-	-	-	50,769.23
	福州昆石220kV变电站恒申I、II间隔扩建工程电能质量在线监测装置及在线监测装置采购合同	2013年12月	153,850	-	-	-	131,495.72
	华电连江风电场110kV升压站电能质量在线监测采购合同	2014年11月	124,000	-	-	105,982.90	-
	漳州核电厂35kV施工电源工程电能质量在线监测柜(含间隔)采购合同	2016年5月	164,000	-	140,170.94	-	-
永福集团	职工食堂材料采购			-	919,163.00	3,975,050.22	3,859,891.28
	合计			-	1,059,333.94	4,081,033.12	4,172,070.75
	占当期采购金额的比重			-	0.46%	2.80%	3.56%

由于公司承接的变电类型的工程总承包需要采购电能质量监测装置,和盛高科的在线监测产品质量和口碑在省内电力系统中较好,公司向和盛高科采购相关装置。上述采购的价格是在询价的基础上双方协商而定。报告期内公司采购的价格与和盛高科向其他客户销售的价格不存在明显差异,公司关联采购交易定价公允、合理,不存在损害公司利益的行为,也不存在向公司进行利益输送的情形。

2014年至2016年4月,公司向员工提供伙食,伙食费用中的食堂材料由永福集团代采购,公司根据永福集团每月末递交的材料采购清单和发票等交易凭据与其结算。自2016年5月起,员工伙食费用由员工自行承担,公司与永福集团不再存在食堂材料代购结算的情况。公司关联交易定价公允、合理。

3、关联方租赁

(1) 报告期内,发行人关联租赁情况如下:

序号	承租人	出租人	租赁期	地点	面积(m ²)	月租金(元)	租赁用途
1	永福集团	公司	2015.01.01-2016.12.31	福州高新区“海西高新技术产业园”高新大道3号永福设计办公大楼A座20层2009室	500	17,500	办公
			2017.01.01-2017.12.31				
2	新能研发	公司	2015.09.01-2017.06.30	福州高新区“海西高新技术产业园”高新大道	1,280	44,800	办公

序号	承租人	出租人	租赁期	地点	面积 (m ²)	月租金 (元)	租赁用途
				3号永福设计办公大楼A座10层			
3	昌明建材	公司	2013.07.01-2015.06.30	福州高新区“海西高新技术产业园”高新大道	200	5,000	办公
			2015.07.01-2017.06.30		260(注)	6,500	
			2017.01.01-2017.06.30	3号永福设计办公大楼A座2层	260	9,100	
				200	7,000		
4	永福设计北京分公司	博发投资	2015.01.01-2016.06.30	北京市东城区安定门外大街138号“皇城国际写字楼”A座地上十层1006号	110	16,170	办公
			2016.07.01-2017.06.30			21,450	

注：1、双方于2014年11月签署租赁补充协议，自2014年12月起租赁面积增加至260平方米；

2、双方签署租赁补充协议，自2017年1月起租赁面积减少至200平方米。

(2) 关联租赁的背景和原因

永福集团、新能研发、昌明建材无自有房产，其租赁公司房产的背景和原因为：公司办公楼地处福州海西科技园，为高新技术产业园区，且办公楼配套设施齐全，临近高新技术开发区管委会，周边企业及人员素质较高，符合永福集团、新能研发、昌明建材日常办公需要，房屋的租赁价格系与公司协商并参考周边同类办公楼租赁单价确定。

公司北京分公司租赁博发投资房产的背景和原因为：公司北京分公司系公司在北京设立的办事机构，主要负责对外业务联络以及对内员工差旅接待等工作。博发投资名下的写字楼地处安定门外大街地坛公园西门，地理位置距离电力规划设计总院、中石化等客户较近，并且交通、办公环境、配套设施等符合公司需求，房屋的租赁价格系与博发投资协商并参考周边同类办公楼租赁单价确定。

上述关联交易定价公允、合理，不存在利益输送的情形。

(3) 关联方租赁产生收入及成本（费用）情况如下：

单位：元

关联方	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
-----	-----------	--------	--------	--------

公司作为出租方:				
新能研发	256,000.00	520,533.34	179,200.00	-
永福集团	100,000.00	200,000.00	210,000.00	-
福建昌明建材有限公司	40,000.00	104,000.00	95,100.00	60,000.00
合计	396,000.00	824,533.34	484,300.00	60,000.00
公司作为承租方:				
博发投资	128,700.00	225,720.00	194,040.00	-

报告期内的关联租赁对公司经营无重大影响。

4、关联担保

(1) 报告期内，公司接受关联方担保情况如下：

2017年6月30日，公司接受关联方担保情况

担保方	担保事项	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
季征南、林一文	银行借款	13,000,000.00	2016年11月29日	2017年11月28日	否
季征南、林一文	银行借款	10,000,000.00	2017年4月24日	2018年4月24日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司	银行借款	3,380,667.00	2016年8月24日	2017年8月24日	否
林一文、福建省永福博发投资股份有限公司	银行借款	8,870,000.00	2017年3月17日	2018年3月17日	否
林一文、福建省永福博发投资股份有限公司	银行借款	12,000,000.00	2017年3月10日	2018年3月10日	否
林一文、福建省永福博发投资股份有限公司	银行借款	10,000,000.00	2017年5月12日	2018年5月12日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司	银行借款	15,000,000.00	2017年4月25日	2018年4月25日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司	银行借款	6,000,000.00	2017年5月10日	2018年5月10日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司	银行借款	20,000,000.00	2017年5月2日	2018年5月2日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司	银行借款	3,300,000.00	2017年3月3日	2018年3月3日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司	银行借款	15,000,000.00	2017年4月26日	2018年4月26日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司	银行借款	20,000,000.00	2017年5月4日	2018年5月4日	否
福建省永福博发投	应付票据	260,000.00	2017年6月15日	2017年12月15日	否

资股份有限公司、季征南、林一文					
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	164,000.00	2017年6月15日	2017年12月15日	否
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	633,900.00	2017年6月15日	2017年12月15日	否
季征南、林一文	应付票据	1,000,000.00	2017年6月2日	2017年12月2日	否
季征南、林一文	应付票据	1,040,000.00	2017年6月2日	2017年12月2日	否
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	399,000.00	2017年4月11日	2017年10月11日	否
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	270,000.00	2017年4月11日	2017年10月11日	否
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	2,162,259.70	2017年6月16日	2017年12月16日	否
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	550,000.00	2017年6月16日	2017年12月16日	否
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	500,000.00	2017年6月16日	2017年12月16日	否
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	890,000.00	2017年6月16日	2017年12月16日	否
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	1,157,940.50	2017年6月16日	2017年12月16日	否
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	2,000,000.00	2017年6月16日	2017年12月16日	否
林一文、福建省永福博发投资股份有限公司	应付票据	168,000.00	2017年1月23日	2017年7月23日	否
林一文、福建省永福博发投资股份有限公司	应付票据	247,500.00	2017年1月23日	2017年7月23日	否
林一文、福建省永福博发投资股份有限公司	应付票据	75,000.00	2017年1月23日	2017年7月23日	否
林一文、福建省永福博发投资股份有限公司	应付票据	485,100.60	2017年1月23日	2017年7月23日	否
林一文、福建省永福博发投资股份有限公司	应付票据	156,100.00	2017年3月8日	2017年9月8日	否
林一文、福建省永福博发投资股份有限公司	应付票据	364,920.00	2017年3月8日	2017年9月8日	否
林一文、福建省永福博发投资股份有限公司	应付票据	357,000.00	2017年6月23日	2017年12月23日	否
林一文、福建省永福博发投资股份有限公司	应付票据	800,000.00	2017年6月27日	2017年12月27日	否

季征南、林一文	应付票据	1,000,000.00	2017年4月10日	2017年10月10日	否
季征南、林一文	应付票据	373,375.00	2017年4月24日	2017年10月24日	否
季征南、林一文	应付票据	483,726.00	2017年4月24日	2017年10月24日	否
季征南、林一文	应付票据	342,810.00	2017年4月24日	2017年10月24日	否
季征南、林一文	应付票据	179,733.00	2017年4月26日	2017年10月26日	否
季征南、林一文	应付票据	558,373.00	2017年5月18日	2017年11月18日	否
季征南、林一文	应付票据	132,918.00	2017年5月19日	2017年11月19日	否
季征南、林一文	应付票据	359,393.42	2017年5月19日	2017年11月19日	否
季征南、林一文	应付票据	802,079.00	2017年5月27日	2017年11月27日	否
季征南、林一文	应付票据	102,620.00	2017年5月31日	2017年11月30日	否
季征南、林一文	应付票据	1,000,000.00	2017年6月7日	2017年12月7日	否
季征南、林一文	应付票据	115,800.00	2017年6月15日	2017年9月15日	否
季征南、林一文	应付票据	213,000.00	2017年6月15日	2017年12月15日	否
季征南、林一文	应付票据	84,000.00	2017年6月15日	2017年12月15日	否
季征南、林一文	银行保函	200,000.00	2016年12月28日	2018年12月27日	否
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行保函	682,020.00	2017年5月19日	2017年8月31日	否
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行保函	1,320,000.00	2017年3月21日	2017年12月31日	否
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行保函	1,059,900.00	2017年4月12日	2017年7月28日	否
福建永福铁塔技术开发有限公司、福建省永福博发投资股份有限公司、林一文、季征南	银行保函	2,244,230.00	2017年3月24日	2017年5月15日	否
福建永福铁塔技术开发有限公司、福建省永福博发投资股份有限公司、林一文、季征南	银行保函	864,091.00	2017年4月21日	2017年5月15日	否
福建永福铁塔技术开发有限公司、福建省永福博发投资股份有限公司、林一文、季征南	银行保函	6,068,630.00	2017年5月12日	2017年8月15日	否
福建永福铁塔技术开发有限公司、福建省永福博发投资股份有限公司、林一文、季征南	银行保函	42,846,993.80	2017年6月22日	2018年6月21日	否
福建永福铁塔技术开发有限公司、福建省永福博发投资股份有限公司、林一文、季征南	银行保函	325,000.00	2017年6月22日	2018年1月26日	否
季征南、林一文	银行保函	560,000.00	2017年6月16日	2018年1月15日	否

2016年12月31日，公司接受关联方担保情况

单位：元

担保方	担保事项	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行
-----	------	------	-------	-------	----------

					完毕
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行借款	1,663,499.00	2016年3月24日	2017年3月24日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行借款	18,000,000.00	2016年4月29日	2017年4月29日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行借款	5,080,730.00	2016年5月10日	2017年5月10日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行借款	10,000,000.00	2016年5月25日	2017年5月25日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行借款	3,380,667.00	2016年8月23日	2017年8月22日	否
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行借款	12,074,850.78	2016年9月12日	2017年3月12日	是
季征南、林一文	银行借款	13,000,000.00	2016年11月29日	2017年11月28日	否
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行借款	15,000,000.00	2016年7月21日	2017年7月21日	否
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行借款	20,000,000.00	2016年11月1日	2017年11月1日	否
季征南、林一文	应付票据	235,800.00	2016年9月27日	2017年3月27日	是
季征南、林一文	应付票据	5,760,000.00	2016年9月27日	2017年3月27日	是
季征南、林一文	应付票据	498,911.00	2016年12月6日	2017年6月6日	是
季征南、林一文	应付票据	393,569.40	2016年12月6日	2017年6月6日	是
季征南、林一文	应付票据	83,928.00	2016年12月6日	2017年6月6日	是
季征南、林一文	应付票据	176,400.00	2016年12月6日	2017年6月6日	是
季征南、林一文	应付票据	165,600.00	2016年12月6日	2017年6月6日	是
季征南、林一文	应付票据	172,531.06	2016年12月15日	2017年6月15日	是
季征南、林一文	应付票据	94,008.00	2016年12月15日	2017年6月15日	是
季征南、林一文	应付票据	104,980.00	2016年12月15日	2017年6月15日	是
季征南、林一文	应付票据	360,000.00	2016年12月15日	2017年6月15日	是
季征南、林一文	应付票据	360,000.00	2016年12月15日	2017年6月15日	是
季征南、林一文	应付票据	504,000.00	2016年12月15日	2017年6月15日	是
季征南、林一文	应付票据	259,200.00	2016年12月27日	2017年6月27日	是
季征南、林一文	应付票据	132,000.00	2016年12月27日	2017年6月27日	是
季征南、林一文	应付票据	770,844.00	2016年12月27日	2017年6月27日	是
季征南、林一文	应付票据	100,000.00	2016年12月27日	2017年6月27日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	440,000.00	2016年8月4日	2017年2月4日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	287,000.00	2016年8月4日	2017年2月4日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	76,000.00	2016年8月4日	2017年2月4日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	195,720.00	2016年8月4日	2017年2月4日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	680,000.00	2016年8月4日	2017年2月4日	是

征南、林一文					
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	842,000.00	2016年8月4日	2017年2月4日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	786,215.00	2016年8月4日	2017年2月4日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	291,873.30	2016年7月11日	2017年1月11日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	62,274.40	2016年7月11日	2017年1月11日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	500,000.00	2016年7月11日	2017年1月11日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	66,400.00	2016年7月11日	2017年1月11日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	71,400.00	2016年7月11日	2017年1月11日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	264,000.00	2016年7月11日	2017年1月11日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	165,000.00	2016年7月11日	2017年1月11日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	134,300.00	2016年7月11日	2017年1月11日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	187,800.00	2016年7月11日	2017年1月11日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	390,000.00	2016年7月11日	2017年1月11日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	341,368.00	2016年7月11日	2017年1月11日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	243,000.00	2016年7月19日	2017年1月19日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	63,450.00	2016年7月19日	2017年1月19日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	60,977.00	2016年7月19日	2017年1月19日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	494,500.00	2016年7月19日	2017年1月19日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	300,000.00	2016年7月19日	2017年1月19日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	1,250,000.00	2016年8月18日	2017年2月18日	是

福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	244,000.00	2016年8月18日	2017年2月18日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	98,560.00	2016年8月18日	2017年2月18日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	72,262.60	2016年8月18日	2017年2月18日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	169,000.00	2016年8月18日	2017年2月18日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	138,000.00	2016年8月18日	2017年2月18日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	89,400.00	2016年11月25日	2017年5月25日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	107,317.36	2016年11月25日	2017年5月25日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	821,583.16	2016年11月25日	2017年5月25日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	111,600.00	2016年11月25日	2017年5月25日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	77,400.00	2016年11月25日	2017年5月25日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	1,250,800.00	2016年11月17日	2017年5月17日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	312,700.00	2016年11月9日	2017年5月9日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	625,300.00	2016年11月9日	2017年5月9日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	28,200.00	2016年11月9日	2017年5月9日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	420,000.00	2016年11月9日	2017年5月9日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	210,000.00	2016年11月9日	2017年5月9日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	1,060,000.00	2016年11月9日	2017年5月9日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	156,000.00	2016年11月9日	2017年5月9日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	238,000.00	2016年11月9日	2017年5月9日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	308,000.00	2016年11月9日	2017年5月9日	是

资股份有限公司、季征南、林一文					
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	154,000.00	2016年11月9日	2017年5月9日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	44,180.00	2016年11月9日	2017年5月9日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	88,920.00	2016年11月9日	2017年5月9日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	6,649,568.64	2016年11月9日	2017年5月9日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	13,490,951.76	2016年11月9日	2017年5月9日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	应付票据	11,960,000.00	2016年11月9日	2017年5月9日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行保函	200,000.00	2014年12月22日	2016年12月31日	是
季征南、林一文	银行保函	6,975,000.00	2016年11月25日	2017年3月31日	是
季征南、林一文	银行保函	14,860,000.00	2016年11月25日	2017年3月31日	是
季征南、林一文	银行保函	200,000.00	2016年12月28日	2018年12月27日	否

2015年12月31日，公司接受关联方担保情况

单位：元

担保方	担保事项	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
季征南、林一文	银行借款	18,000,000.00	2015年4月9日	2016年4月8日	是
季征南、林一文	银行借款	18,000,000.00	2015年5月6日	2016年5月5日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行借款	12,550,000.00	2015年6月5日	2016年3月5日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行借款	9,240,000.00	2015年7月24日	2016年5月24日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行借款	704,160.00	2015年12月1日	2016年12月1日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行借款	665,110.00	2015年12月18日	2016年12月18日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行借款	5,139,822.22	2015年12月15日	2016年12月15日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行借款	3,854,660.00	2015年12月2日	2016年12月2日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行保函	100,000.00	2013年11月28日	2014年4月10日	是
福建省永福博发投	银行保函	24,000.00	2013年11月1日	2014年3月5日	是

资股份有限公司、季征南、林一文					
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行保函	70,000.00	2013年11月1日	2014年3月5日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行保函	200,000.00	2014年12月22日	2016年12月31日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行保函	468,000.00	2015年1月4日	2016年6月30日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行保函	305,000.00	2015年1月4日	2016年6月30日	是
福建永福铁塔技术开发有限公司	银行保函	960,000.00	2014年11月14日	2016年10月31日	是
福建永福铁塔技术开发有限公司	银行保函	809,000.00	2014年11月13日	2015年12月31日	是

2014年12月31日，公司接受关联方担保情况

单位：元

担保方	担保事项	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
福建省博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行借款	7,666,000.00	2014年10月28日	2015年10月28日	是
福建永福铁塔技术开发有限公司	银行借款	20,900,000.00	2014年5月13日	2015年5月12日	是
福建永福铁塔技术开发有限公司	银行借款	9,100,000.00	2014年6月27日	2015年6月26日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行保函	100,000.00	2013年11月28日	2014年4月10日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行保函	24,000.00	2013年11月1日	2014年3月5日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行保函	70,000.00	2013年11月1日	2014年3月5日	是
福建省永福博发投资股份有限公司、季征南、林一文	银行保函	200,000.00	2014年12月22日	2016年12月31日	是
福建永福铁塔技术开发有限公司	银行保函	960,000.00	2014年11月14日	2016年10月31日	是
福建永福铁塔技术开发有限公司	银行保函	809,000.00	2014年11月13日	2015年12月31日	是

(2) 本公司作为担保方

2017年6月30日，公司作为担保方情况如下：

担保方	被担保方	担保事项	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
-----	------	------	------	-------	-------	------------

季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	4,705,646.40	2017年4月20日	2017年10月20日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	627,000.00	2017年4月20日	2017年10月20日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	1,062,500.00	2017年4月20日	2017年10月20日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	1,232,000.00	2017年4月24日	2017年10月24日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	155,000.00	2017年5月12日	2017年11月12日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	1,210,000.00	2017年5月12日	2017年11月12日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	241,056.00	2017年5月16日	2017年11月16日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	122,175.86	2017年5月16日	2017年11月16日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	964,224.00	2017年5月18日	2017年11月18日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	1,000,000.00	2017年5月22日	2017年11月22日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	200,000.00	2017年5月22日	2017年11月22日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	18,069,682.19	2017年5月22日	2017年11月22日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	840,000.00	2017年5月23日	2017年11月23日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	125,855.11	2017年5月23日	2017年11月23日	否
季征南、林一文、福建省永福博发	新创机电	应付票据	166,000.00	2017年5月27日	2017年11月27日	否

投资股份有限公司、永福设计						
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	233,985.87	2017年5月27日	2017年11月27日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	616,000.00	2017年6月9日	2017年12月9日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	1,232,000.00	2017年6月9日	2017年12月9日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	500,000.00	2017年6月26日	2017年12月26日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	500,000.00	2017年6月26日	2017年12月26日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	500,000.00	2017年6月26日	2017年12月26日	否
季征南、林一文、福建省永福博发投资股份有限公司、永福设计	新创机电	应付票据	500,000.00	2017年6月26日	2017年12月26日	否

公司上述关联担保披露真实、准确、完整。

(二) 偶发性关联交易

1、勘察设计服务（含规划咨询）

报告期内，公司向关联方提供勘察设计服务（含规划咨询）具体情况如下：

单位：元

关联方	合同名称	签署日期	交易主要内容	合同金额	报告期内交易金额			
					2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
瑞新热电	CFB锅炉烟气脱硫脱硝改造工程技术服务合同	2014.4	可行性研究报告	160,000.00	-	-	-	150,943.40
	厦门瑞新电厂污泥输送改造工程	2017.1	勘察设计	300,000.00	268,867.92	-	-	-
和盛高科	福建省220kV-500kV户外智能变电站辅助系统配置方案专题研究合同	2014.12	专题研究报告	150,000.00	-	-	141,509.43	-
中闽	连江黄岐风电场	2015年	勘察设计	3,000,000.00	439,622.64	-	1,494,339.62	-

(连江)	工程可研、勘察、施工图设计合同							
	连江北茭风电场功角测量(PMU)系统技改项目	2015年	勘察设计	24,500.00	-	-	23,113.21	-
漳浦国电投光伏发电有限公司	福建盈丰食品股份有限公司厂房屋顶光伏发电项目接入系统设计	2017.1	可行性研究报告	180,000.00	169,811.32	-	-	-
	福建盈丰食品股份有限公司厂房屋顶光伏发电项目可行性研究	2017.1	可行性研究报告	200,000.00	188,679.25	-	-	-
合计					1,066,981.13	-	1,658,962.26	150,943.40
占同期勘察设计业务收入比例					0.89%	-	0.62%	0.05%
占同期营业收入比例					0.41%	-	0.42%	0.04%

2014年公司向瑞新热电提供CFP锅炉烟气脱硫脱硝改造的可行性研究服务、2017年向瑞新热电提供厦门瑞新电厂污泥输送改造工程的可行性研究服务。由于公司于以往年度为瑞新热电的发电项目提供过勘察设计服务，对方基于公司该方面的经验委托公司来承接此业务。上述合同的交易价格是根据国家计委《关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》计价格[1999]1283号和《工程咨询服务收费管理暂行规定》，按工程咨询工作所耗工日计算工程咨询费用，同时参考市场价格水平，并经双方协商后确定。上述业务的工作量与交易价格与报告期内公司向非关联方提供同类型技改项目的可行性研究报告的工作量和价格水平一样，关联交易定价公允、合理，不存在损害公司利益的行为，也不存在向公司进行利益输送的情形。

和盛高科主营业务为电力行业的系统、硬件、通信等高新技术产品的研发、制造、销售和技术服务。2015年，和盛高科为了满足其生产部门关于智能变电站对辅助系统的要求，考虑到公司在输变电设计领域的丰富经验和实力，委托公司对其220kV-500kV户外智能变电站辅助系统配置方案提供专题研究报告。该合同的交易价格是根据工作量市场化计价并经双方协商确定。由于报告期内公司不存在向第三方提供同类业务的情形及每个项目因项目内容、设计难度、工作量各不相同导致项目合同价格不尽相同，所以项目价格不具有可比性。公司采用将该项目的毛利率与同期勘察设计业务的总体毛利率进行比较的方法来分析该项

目的公允性。由于该项目的毛利率为 51%与同期勘察设计业务的总体毛利率为 59%水平接近，该关联交易定价公允、合理，不存在损害公司利益的行为，也不存在向公司进行利益输送的情形。

中闽（连江）风电有限公司主营业务为风力发电项目的建设、经营管理、技术咨询，风力发电设备、配件及材料的采购供应，风力发电运行及维修服务（不含供电）。连江黄岐风电场工程可研、勘察、施工图设计合同通过招投标签订，关联交易定价公允、合理，不存在损害公司利益的行为，也不存在向公司进行利益输送的情形。连江北茭风电场功角测量（PMU）系统技改项目该合同的交易价格是根据工作量市场化计价并经双方协商确定。该交易金额较小，关联交易定价公允、合理，不存在损害公司利益的行为，也不存在向公司进行利益输送的情形。

漳浦国电投光伏有限公司主营业务为光伏发电；对光伏发电项目的投资。2017 年，漳浦国电投光伏有限公司为了满足其福建盈丰食品股份有限公司厂房屋顶光伏发电项目的前期工作要求，考虑到公司在光伏发电设计领域的丰富经验和实力，委托公司提供福建盈丰食品股份有限公司厂房屋顶光伏发电项目的接入系统设计和可行性研究报告。上述业务的工作量与交易价格与报告期内公司向非关联方提供同类型项目的接入系统设计和可行性研究报告的工作量和价格水平一样，关联交易定价公允、合理，不存在损害公司利益的行为，也不存在向公司进行利益输送的情形。

报告期内，公司向关联方提供勘察设计服务收入占同期营业收入总额的比例较小，对公司业绩无重大影响。

2、报告期内，公司向关联方提供工程总承包服务具体情况如下：

单位：元

关联方	合同名称	签署日期	交易主要内容	合同金额	报告期内交易金额			
					2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
瑞新热电	CFB 锅炉烟气脱硫脱硝改造工程设计、设备销售、施工总承包合同	2015年1月	设计、设备销售、建筑安装等	41,590,000.00	-	-	36,799,630.63	-
中闽	连江黄岐风电场	2015年	设计、施工	501,600.00	-	1,952.40	499,647.60	

连江	110kV 线路对侧 GIS 间隔工程设计、施工总承包合同	5 月						
	连江黄岐风电场 110kV 升压站白云岭间隔工程	2015 年 5 月	设备采购	798,400.00	-	-	682,393.16	-
漳浦国电投光伏有限公司	福建盈丰工业园 9.932MW 屋顶光伏发电项目主体工程 EPC 总承包合同	2017 年 4 月	设计、设备采购、建筑安装等	60,686,300.00	39,848,638.65	-	-	-
	福建盈丰食品股份有限公司厂房屋顶光伏发电项目 10kV 接入工程 EPC 总承包项目合同	2017 年 6 月	设计、设备采购、建筑安装等	2,252,000.00	2,015,915.79	-	-	-
合计					41,864,554.44	1,952.40	37,981,671.39	-
占同期工程总承包业务收入比例					29.34%	0.00%	32.43%	-
占公司营业收入的比例					15.91%	0.00%	9.82%	-

瑞新热电 CFB 锅炉烟气脱硫脱硝改造工程总承包项目是瑞新热电火力发电附属系统的技改工程，承接该项目需要有相应的资质，而公司具有火力发电等相应的设计及总承包资质，同时瑞新热电建厂时公司曾为其提供过勘察设计服务，对瑞新热电的技术条件非常熟悉。2015 年瑞新热电通过招投标选择公司承接此业务，定价依据是根据中标价格，交易定价公允、合理，不存在损害公司利益的行为，也不存在向公司进行利益输送的情形。

连江黄岐风电场 110kV 线路对侧 GIS 间隔工程设计、施工总承包合同，连江黄岐风电场 110kV 升压站白云岭间隔工程合同通过招投标签订，关联交易定价公允、合理，不存在损害公司利益的行为，也不存在向公司进行利益输送的情形。

漳浦国电投光伏有限公司的福建盈丰工业园 9.932MW 屋顶光伏发电项目主体工程 EPC 总承包合同、福建盈丰食品股份有限公司厂房屋顶光伏发电项目 10kV 接入工程 EPC 总承包合同通过招投标签订，上述业务交易价格与报告期内行业内其他企业承担同类型项目的价格水平相近，关联交易定价公允、合理，不存在损害公司利益的行为，也不存在向公司进行利益输送的情形。

3.关联方资产转让

单位：元

转让方	受让方	交易标的	报告期内交易金额			
			2017年 1-6月	2016 年度	2015 年度	2014年度
永福有限	卓秀者、王劲军、陈强、庄峰、李京升、钱有武、宋发兴、郑桂芳	固定资产	-	-	-	699,000.00

2014年2月18日，公司股东会决议通过将永福有限所有的8辆车分别转让给以上受让方。转让价格是依据福建省机动车价格评估有限责任公司出具的评估价格。截止到2015年12月31日，所有车辆的过户手续均已办理完毕，所有价款和相关税款均已缴纳完毕。

报告期内，公司与关联方发生的资产转让金额较小，关联交易定价公允、合理，对公司业绩无重大影响。

4、从关联方拆入资金

报告期内，公司向控股股东博发投资及其控制的企业永福集团拆入资金，资金拆出方未向公司收取资金占用利息，该等资金拆入的具体情况如下表：

单位：元

关联方	交易方向(公司)	拆入金额	拆借日期	偿还金额	偿还日期
永福集团	拆入	2,000,000.00	2014.6	2,000,000.00	2014.8
		5,000,000.00	2014.11	5,000,000.00	2014.12
		3,000,000.00	2015.5	3,000,000.00	2015.12
合计		10,000,000.00	-	10,000,000.00	-
博发投资	拆入	5,000,000.00	2014.11	5,000,000.00	2014.12
		7,400,000.00	2015.6	2,000,000.00	2015.10
		2,600,000.00	2015.12	8,000,000.00	2015.12
		10,000,000.00	2016.3	10,000,000.00	2016.4
合计		25,000,000.00	-	25,000,000.00	-

注：以上资金拆入期末均已还清。

报告期内，公司发生的资金拆入，均履行了相应的审批程序。

按照公司银行同期贷款利率测算关联方资金拆借资金成本分别为7.60万元、35.52万元、6.75万元，对当期的成本费用及利润影响很小。报告期内在向关联方拆借的当月，公司银行授信额度尚有一定的余额，公司的融资能力较强，公司报告期内向关联方拆借资金，主要是基于手续简便的考虑。公司报告期向关联方

拆借资金，不会对公司独立性产生影响，也不存在对关联方的资金依赖。

公司管理层已针对关联方资金拆借事项加强管理，公司自 2016 年 4 月后未曾再发生关联方资金拆借的情况，并且公司已承诺今后将杜绝此类关联方资金拆借事项。以上公司从关联方拆入资金的关联交易披露真实、准确、完整。

5、向关联方代付费用

单位：元

关联方	发生金额	发生日期	偿还日期	资金性质
新能研发	234,777.11	2015年10月	2015年12月	员工工资

2015 年 10 月至 12 月，由于公司参股企业新能研发刚成立不久，因工作需要公司临时借调 18 名员工（8 名管理人员、10 名技术人员）至新能研发。借用期间的工资、福利、五险一金及各项保险费用由公司代为发放，新能研发年末与公司结算，截至 2015 年末，该笔款项已结清。由于新能研发成立之初尚未建立完备的薪酬福利制度，新能研发暂时参考借调人员在本公司的薪酬水平作为结算依据。此关联交易定价公允、合理。

借调员工具体负责的工作如下：

序号	姓名	新能研发职务/岗位	工作职责简述
1	黄晓君	总经理助理兼部门主任	主持并全面负责研发中心董办、行政、人力资源等日常管理工作
2	叶宇艳	综合部高级主管	协助部门负责人开展董办及人力资源版块工作
3	李丽清	综合部干事	协助部门负责人开展行政版块工作
4	黄川辉	项目前期副主任	全面负责风电场项目前期工作
5	吴昀	项目前期主办	协助开展风电场项目前期工作
6	林红新	项目前期主办	协助开展风电场项目前期工作
7	张绍周	项目前期专家	协助开展风电场项目前期工作
8	林莅	项目前期干事	协助开展风电场项目前期工作
9	王磊	工程技术部	主持并全面负责工程技术及规划咨询部日常工作
10	游先辉	工程技术部项目经理	开展海上风电相关科研工作
11	宋启明	工程技术部项目副经理	开展海上风电相关科研工作
12	郑师亮	高级研发人员	开展海上风电相关科研工作
13	张忠中	高级研发人员	开展海上风电相关科研工作
14	吴海涛	中级研发人员	开展海上风电相关科研工作
15	丁欢欢	中级研发人员	开展海上风电相关科研工作
16	欧寅华	中级研发人员	开展海上风电相关科研工作
17	陈基生	初级研发人员	开展海上风电相关科研工作

18	范夏玲	初级研发人员	开展海上风电相关科研工作
----	-----	--------	--------------

新能研发除了承担借用人员薪酬(含福利、社保)外,不存在向公司支付其他服务费用的情形。

6、关联方租赁

单位:元

关联交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
向新能研发出租办公设备	-	191,496.28	-	-

新能研发刚成立不久,为了支持其尽快开展工作,2016年公司将部分办公家具、电子设备出租给新能研发作为日常办公使用,租赁费参考上述设备的年折旧费略微上浮。上述关联交易价格公允、合理,不存在损害公司利益的行为,也不存在向公司进行利益输送的情形。截至2016年末,该笔租赁已结束。

(三) 关联方应收应付款项余额

报告期各期末,公司与关联方发生的应收应付款项余额情况如下:

单位:元

会计科目	关联方名称	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款	厦门瑞新热电有限公司	3,792,844.00	3,847,844.00	4,808,844.00	-
应收账款	福建和盛高科技产业有限公司	-	-	-	8,490.57
应收账款	中闽(连江)风电有限公司	501,399.11	42,870.81	-	-
应收账款	漳浦国电投光伏有限公司	34,175,248.19	-	-	-
	小计	38,469,491.30	3,890,714.81	4,808,844.00	8,490.57
其他应收款	福建省宏闽电力工程监理有限公司	-	-	-	2,459.32
其他应收款	新能研发	-	190,147.00	-	-
其他应收款	福建昌明建材有限公司	42,000.00	109,200.00	-	30,000.00
其他应收款	王建明	-	-	-	100,000.00
其他应收款	陈强	-	-	-	70,000.00
	小计	42,000.00	299,347.00	-	202,459.32

应付账款	福建和盛高科技产业有限公司	176,400.00	274,130.94	300,485.00	455,210.00
应付账款	永福集团	-	-	72,445.00	57,191.00
小计		176,400.00	274,130.94	372,930.00	512,401.00
预收账款	厦门瑞新热电有限公司	-	-	-	6,840,000.00
预收账款	新能研发	271,584.96	523,584.91	-	-
预收账款	中闽（连江）风电有限公司	-	-	30,047.30	-
预收账款	漳浦国电投光伏有限公司	1,165,534.26	-	-	-
小计		1,437,119.22	523,584.91	30,047.30	6,840,000.00
其他应付款	永福集团	-	-	-	58.00
其他应付款	博发投资	-	225,720.00	-	-
小计		-	225,720.00	-	58.00

报告期内，公司与关联方的应收账款、预收账款、应付账款主要为经常性、偶发性的关联销售和采购而产生的尚未结算的余额。公司与关联方的其他应收款主要为租赁费、保证金和备用金，其他应付款主要为尚未支付的报销款等。

上述中各关联方应收应付款的形成原因和过程如下：

1、厦门瑞新热电有限公司

2014年12月31日预收账款6,840,000.00元系根据CFB锅炉烟气脱硫脱硝改造工程总承包合同预收的工程总包项目款项。

2015年12月31日应收账款4,808,844.00元系分别根据CFB锅炉烟气脱硫脱硝改造工程总承包合同应收的工程总包项目结算款项4,648,844.00元；根据CFB锅炉烟气脱硫脱硝改造工程技术服务项目合同应收的勘察设计服务进度款160,000.00元。

2016年12月31日应收账款3,847,844.00元系分别根据CFB锅炉烟气脱硫脱硝改造工程总承包合同应收的工程总包项目结算款项3,687,844.00元；CFB锅炉烟气脱硫脱硝改造工程技术服务项目合同应收勘察设计服务进度款160,000.00元，该款已于2017年收回。

2017年6月30日应收账款3,792,844.00元系根据CFB锅炉烟气脱硫脱硝改造工程总承包合同应收的工程总包项目结算款项3,687,844.00元；厦门瑞新电厂污泥输送改造工程款105,000.00元。

2、福建和盛高科技产业有限公司

2014年12月31日应收账款8,490.57元系根据福建省220kV~500kV户外智能变电站辅助系统配置方案专题研究技术服务合同尚未收回余款，2015年1月已全额收回。

2014年12月31日应付账款455,210.00元分别系根据福清顺宝(江阴)220kV变电站天辰耀隆间隔扩建工程电能质量在线监测系统采购合同尚未支付工程总承包设备款6,760.00元；福清城头220kV变电站经纬间隔扩建工程电能质量监测系统采购合同尚未支付工程总承包设备款116,000.00元；长乐西皋220kV变电站鑫海间隔扩建工程电能质量在线监测装置采购合同尚未支付工程总承包设备款103,000.00元；福清顺宝(江阴)220kV变电站天辰耀隆间隔扩建工程电能质量在线监测系统采购合同尚未支付工程总承包设备款4,900.00元；泉州临港220kV变电站福林气体110kV间隔扩建工程电能质量在线监测采购合同尚未支付工程总承包设备款59,400.00元；福州昆石220kV变电站恒申I、II间隔扩建工程电能质量在线监测装置及在线监测装置采购合同尚未支付工程总承包设备款153,850.00元；福建省东南电化股份有限公司搬迁项目110kV输变电工程在线监测系统采购合同尚未支付剩余工程总承包设备款11,300.00元；

2015年12月31日应付账款300,485.00元分别系根据福清顺宝(江阴)220kV变电站天辰耀隆间隔扩建工程电能质量在线监测系统采购合同尚未支付工程总承包设备款6,760.00元；福清城头220kV变电站经纬间隔扩建工程电能质量监测系统采购合同尚未支付工程总承包设备款116,000.00元；长乐西皋220kV变电站鑫海间隔扩建工程电能质量在线监测装置采购合同未支付工程总承包设备款103,000.00元；福清顺宝(江阴)220kV变电站天辰耀隆间隔扩建工程电能质量在线监测系统采购合同尚未支付工程总承包设备款4,900.00元；泉州临港220kV变电站福林气体110kV间隔扩建工程电能质量在线监测采购合同尚未支付工程总承包设备款5,940.00元；福州昆石220kV变电站恒申I、II间隔扩建工程电能质量在线监测装置及在线监测装置采购合同尚未支付工程总承包设备款

15,385.00 元；福建省东南电化股份有限公司搬迁项目 110kV 输变电工程在线监测系统采购合同尚未支付剩余工程总承包设备款 11,300.00 元；华电连江风电场 110kV 升压站电能质量在线监测采购合同尚未支付工程总承包设备款 37,200.00 元。

2016 年 12 月 31 日应付账款 274,130.94 元系分别根据福清城头 220kV 变电站经纬间隔扩建工程电能质量监测系统采购合同尚未支付工程总承包设备款 18,560.00 元；长乐西皋 220kV 变电站鑫海间隔扩建工程电能质量在线监测装置采购合同未支付工程总承包设备款 103,000.00 元；华电连江风电场 110kV 升压站电能质量在线监测采购合同尚未支付工程总承包设备款 12,400.00 元；漳州核电厂 35kV 施工电源工程采购合同尚未支付总承包设备款 140,170.94 元。

2017 年 6 月 30 日应付账款 176,400.00 元系华电连江风电场 110kV 升压站电能质量在线监测采购合同尚未支付工程总承包设备款 12,400.00 元；漳州核电厂 35kV 施工电源工程采购合同尚未支付总承包设备款 164,000.00 元。

3、中闽（连江）风电有限公司

2015 年 12 月 31 日预收账款 30,047.30 元，系预收连江黄岐风电场 110kV 线路对侧 GIS 间隔工程总包项目款项。

2016 年 12 月 31 日应收账款 42,870.81 元，系分别根据连江黄岐风电场 110kV 线路对侧 GIS 间隔工程总包项目结算款项 41,172.70 元；连江北茭风电场功角测量（PMU）系统技改项目应收勘察设计服务进度款项 1,698.11 元。

2017 年 6 月 30 日应收账款 501,399.11 元，系分别根据连江黄岐风电场 110kV 线路对侧 GIS 间隔工程总包项目结算款项 41,172.70 元；连江黄岐风电场工程可研、勘察、施工图设计合同补充协议 458,528.30 元；连江北茭风电场功角测量（PMU）系统技改项目应收勘察设计服务进度款项 1,698.11 元。

4、福建永福集团有限公司

2014 年度 12 月 31 日应付账款 57,191.00 元系为永福食堂材料采购费，已于 2015 年 2 月份全部支付完毕。

2015 年度 12 月 31 日应付账款 72,445.00 元系为食堂材料采购费，已于 2016 年 1 月份全部支付完毕。

2014 年 12 月 31 日其他应付款 58.00 元系以前年度多扣的员工房租款。

5、福建省新能海上风电研发中心有限公司

2016年12月31日预收账款523,584.91元系根据福清东壁岛海上风电场工程预可技术咨询合同预收款项。

2017年6月30日预收账款271,584.96元系根据福清东壁岛海上风电场工程预可技术咨询合同预收的款项。

2016年12月31日其他应收款余额190,147.00元系尚未收回的人员借用收入，该款项已于2017年收回。

6、福建省宏闽电力工程监理有限公司

2014年12月31日其他应收款余额2,459.32元系由公司垫付的尚未办理完毕离职手续的调动人员薪金款项。

7、福建昌明建材有限公司

2014年12月31日、2016年12月31日其他应收款余额分别为30,000.00元、109,200.00元系各期末尚未收回的房屋租赁收入。截至本招股说明书签署之日，上述款项均已收回。

2017年6月30日其他应收款余额为42,000.00元，为2017年1-6月发生的尚未收回的房屋租赁收入，已于2017年7月31日收回。

8、福建省永福博发投资股份有限公司

2016年12月31日其他应付款余额225,720.00元系尚未向其支付北京分公司房屋租赁费。

9、陈强

2014年12月31日其他应收账款余额70,000.00元系根据公司股东会决议通过将永福公司部分车辆进行转让，转让价格是依据福建省机动车价格评估有限责任公司出具的评估报告。截止2015年6月份已收回车辆转让款项。

10、王建明

2014年12月31日其他应收款余额100,000.00元系作为原总经理工作部的负责人，因工作需要借一定的备用金作为日常应急开支使用，备用金2015年度7月份已归还完毕。

11、漳浦国电投光伏有限公司

2017年6月30日预收漳浦国电投光伏有限公司账款余额1,165,534.26元系

向其预收的福建盈丰食品股份有限公司厂房屋顶光伏发电项目 10kV 接入工程 EPC 总承包款。

2017年6月30日应收漳浦国电投光伏有限公司账款余额 34,175,248.19 元系应收的福建盈丰工业园 9.932MW 屋顶光伏发电项目主体工程 EPC 总承包合同款。

(四) 关联交易的简要汇总表

单位：元

类别	交易类型	关联交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度	
经常性关联交易	提供劳务	向新能研发提供设计服务	339,622.59	3,123,635.86	-	-	
		向新能研发提供劳务服务	806,005.17	2,169,305.96	-	-	
	采购商品、接受服务	向和盛高科采购工程总承包业务所需设备	-	140,170.94	105,982.90	312,179.47	
		向永福集团采购职工食堂材料	-	919,163.00	3,975,050.22	3,859,891.28	
	房屋租赁	向新能研发出租房产	256,000.00	520,533.34	179,200.00	-	
		向永福集团出租房产	100,000.00	200,000.00	210,000.00	-	
		向福建昌明建材有限公司出租房产	40,000.00	104,000.00	95,100.00	60,000.00	
		北京分公司租入博发投资房产	128,700.00	225,720.00	194,040.00	-	
	关联担保	博发投资、林一文、季征南为公司提供担保	94,729,687.20	132,518,768.00	33,320,752.22	8,060,000.00	
		永福铁塔为公司提供担保	-	-	1,769,000.00	31,769,000.00	
		林一文、季征南为公司提供担保	31,547,827.42	45,206,771.46	36,000,000.00	-	
		永福铁塔、博发投资、林一文、季征南为公司提供担保	52,348,944.80	-	-	-	
		林一文、博发投资为公司提供担保	33,523,620.60	-	-	-	
		季征南、林一文、博发投资、永福设计向新创机电提供担保	34,803,125.43	-	-	-	
	偶发性关联交易	提供劳务	向和盛高科提供设计服务	-	-	141,509.43	-
			向瑞新热电提供设计服务	268,867.92	-	-	150,943.40
向中闽（连江）提供勘察、设计服务			439,622.64	-	1,517,452.83	-	
向漳浦国电投光伏有限公司设计服务			358,490.57	-	-	-	
向瑞新热电提供工程总承包服务			-	-	36,799,630.63	-	
向中闽（连江）提供工程总承包服务			-	1,952.40	1,182,040.76	-	

	向漳浦国电投光伏有限公司提供工程总承包服务	41,864,554.44	-	-	-
关联方资产转让	向卓秀者、王劲军、陈强、庄峰、李京升、钱有武、宋发兴、郑桂芳转让车辆	-	-	-	699,000.00
从关联方拆入资金	向永福集团拆入资金	-	-	3,000,000.00	7,000,000.00
	向博发投资拆入资金	-	10,000,000.00	10,000,000.00	5,000,000.00
关联方代付	向新能研发代付费用	-	-	234,777.11	-
关联方租赁	向新能研发出租办公设备	-	191,496.28	-	-

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：发行人关联交易定价公允、合理，关联交易披露真实、准确、完整。

（五）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

公司关联交易遵循公平、公开、公正的市场原则，交易价格以公允价值为依据，由交易双方根据一般的商业原则协商确定，公司与其关联方在报告期内的关联交易均系公司基于正常商业考量所独立进行的商业决策，不存在损害公司及其它非关联股东利益的情况，对公司财务状况和经营业绩不构成重大影响。

五、发行人关于报告期内关联交易的执行情况

股份公司成立前，公司尚未形成完善的关联交易制度。股份公司设立后，随着发行人治理结构逐步完善，独立董事相继到位，发行人制定了相关的关联交易管理制度。独立董事根据《独立董事制度》于2016年3月15日召开的第二次临时股东大会对2013年至2015年所有关联交易进行了核实并发表独立意见。同时第二次临时股东大会对2013年至2015年的所有关联交易进行了确认。

独立董事于2016年7月28日召开的2016年第三次临时股东大会对2016年1-6月发生的关联交易、2016年7-12月的预计的关联交易进行了核实并发表独立意见。同时第三次临时股东大会对2016年1-6月发生的关联交易、2016年7-12月的预计的关联交易进行了确认。

独立董事于2017年2月27日召开的2017年第二次临时股东大会对昌明建材、中闽（连江）2013至2016年度关联交易进行了核实并发表独立意见。同时第二次临时股东大会对昌明建材、中闽（连江）2013至2016年度关联交易进行了确认，第二次临时股东大会对2017年的预计的关联交易进行了确认。

公司于2017年5月26日召开了第一届董事会第十七次会议，对福建省新能

海上风电研发中心有限公司（下称“新能研发”）提供劳务服务，参与福建盈丰工业园9.932兆瓦屋顶光伏项目10KV接入工程EPC总承包项目进行了审议并表决，根据《独立董事制度》，上述交易独立董事无须发表意见。

六、独立董事关于报告期内关联交易的意见

公司独立董事认为，公司报告期发生的关联交易事项是公司日常生产经营中发生的交易，对公司及全体股东是公平的，不存在损害全体股东权益的行为。

七、公司采取的减少关联交易的措施

报告期内，公司的关联交易金额及其在公司业务中所占比重较小，今后公司将尽量避免或减少关联交易，对于无法避免的关联交易，公司将严格按照《公司章程》、《关联交易管理制度》等相关规定进行操作。

为规范和减少关联交易、加强外部监督，公司聘请了3名独立董事，建立健全了《独立董事制度》，赋予了独立董事监督关联交易是否公平、公正、公允的特别权利。

此外，公司控股股东及实际控制人已出具《减少并规范关联交易承诺函》，承诺如下：

“本公司/承诺人及本公司/承诺人所控制的公司、分公司、合营或联营公司及其他任何类型的企业现有及将来与福建永福电力设计股份有限公司发生的关联交易是公允的，是按照正常商业行为准则进行的。本公司/承诺人保证将继续规范并逐步减少与福建永福电力设计股份有限公司及其子公司、分公司、合营或联营公司发生关联交易。

本公司/承诺人保证本公司/承诺人及本公司/承诺人所控制的公司、分公司、合营或联营公司及其他任何类型的企业不以垄断采购和销售业务渠道等方式干预福建永福电力设计股份有限公司的经营，损害其利益。关联交易活动应遵循商业原则，关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准。作为福建永福电力设计股份有限公司的控股股东/实际控制人，本公司/承诺人保证将按照法律法规和《福建永福电力设计股份有限公司章程》的规定，在审议涉及本公司的关联交易时，切实遵守福建永福电力设计股份有限公司董事会、股东大会上进行关联交易表决时的回避程序。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

(一) 董事

2015年7月22日，永福有限整体变更为股份公司，召开了创立大会暨2015年第一次股东大会，选举了股份公司第一届董事会。公司本届董事会由9名成员组成，其中3名为独立董事，任职期间为2015年7月22日至2018年7月21日。董事会人员构成如下：

姓名	职务
林一文	董事长
季征南	副董事长
王劲军	董事
钱有武	董事
刘勇	董事
李卫国	董事
陈冲	独立董事
林雁	独立董事
胡继荣	独立董事

董事会成员简介：

林一文：男，中国国籍，无永久境外居留权。1971年9月出生，上海交通大学热能工程学本科学历，高级工程师。1993年7月至2008年5月，福建省电力勘测设计院部门副主任、院副总工程师；2008年5月至2008年7月，福建永福工程顾问有限公司总经理；2008年7月至2012年12月，福建永福工程顾问有限公司董事兼总经理；2012年12月至2015年4月，福建永福工程顾问有限公司副董事长兼总经理；2015年4月至2015年7月，福建永福工程顾问有限公司董事长兼总经理；2015年7月至今，福建永福电力设计股份有限公司董事长兼总经理。

季征南：男，中国国籍，无永久境外居留权。1964年4月出生，同济大学工业自动化专业本科学历，高级工程师。1985年7月至2005年3月，福建省电力勘测设计院组长、副主任、主任；2004年12月至2008年5月，福建永福工程顾问有限公司董事、总经理；2008年5月至2015年4月，福建永福工程顾问

有限公司董事长；2015年4月至2015年7月，福建永福工程顾问有限公司副董事长；2015年7月至今，福建永福电力设计股份有限公司副董事长。

王劲军：男，中国国籍，无永久境外居留权。1969年11月出生，华南理工大学本科学历，高级工程师。1991年8月至2008年6月，福建省电力勘测设计院电控设计部主任；2008年6月至2015年7月，福建永福工程顾问有限公司董事、副总经理；2015年7月至今，福建永福电力设计股份有限公司董事、副总经理、总工程师。

钱有武：男，中国国籍，无永久境外居留权。1971年10月出生，山东建筑工程学院工民建专业本科学历，高级工程师。1994年7月至2007年4月，福建省电力勘测设计院组长、专职设总；2007年4月至2015年7月，福建永福工程顾问有限公司董事、副总经理；2015年7月至今任福建永福电力设计股份有限公司董事、副总经理。

刘勇：男，中国国籍，无永久境外居留权。1973年3月出生，上海交通大学热能工程专业和技术经济专业本科学历，高级工程师，注册公用设备师(动力)、注册咨询工程师(投资)、注册环保工程师。1993年7月至2014年12月，福建省电力勘测设计院设计师、专职设总、主任工程师、副主任、副总工程师；2015年1月至2015年7月，福建永福工程顾问有限公司副总经理；2015年7月至今任福建永福电力设计股份有限公司董事、副总经理、副总工程师。

李卫国：男，中国国籍，无境外永久居留权。1967年2月出生，中国人民大学货币银行学硕士研究生，经济师(金融)。1989年7月至1993年8月，三峡大学助教；1993年9月至1996年7月，在中国人民大学学习；1996年7月至1998年1月，北京中体改投资顾问有限公司高级项目经理；1998年2月至1998年6月，金地(集团)股份有限公司研究员；1998年6月至2002年5月，海通证券股份有限公司深圳分公司投行高级经理、高级研究员、证券营业部总经理助理；2002年5月至2004年7月，深圳市北大纵横财务顾问有限公司副总经理、研究总监；2004年8月至2005年7月，昆仑证券有限责任公司并购业务部总经理；2005年8月至2005年12月，北京盛世华商投资咨询有限公司副总经理；2006年1月至2011年5月，国泰君安证券股份有限公司投资银行总部董事；2011年5月至今，海富产业投资基金管理有限公司执行总经理、执行董事、董事总经

理。2013年12月至2015年7月，福建永福工程顾问有限公司董事；2015年7月今任福建永福电力设计股份有限公司董事。

陈冲：男，中国国籍，无永久境外居留权。1954年7月出生，哈尔滨工业大学自动控制专业博士研究生，教授。1985年1月至1994年7月，哈尔滨工业大学副教授；1994年8月至今，福州大学教授、博士生导师；2015年7月至今任福建永福电力设计股份有限公司独立董事。

林雁：男，中国国籍，无永久境外居留权。1965年4月出生，厦门大学国际经济法专业硕士研究生，律师。1987年7月至1995年12月，福建侨务经济律师事务所律师；1996年1月至2006年12月，福建汇成律师事务所律师、合伙人、主任；2006年12月至今，福建远东大成律师事务所律师、合伙人；2015年7月至今，福建永福电力设计股份有限公司独立董事。

胡继荣：男，中国国籍，无永久境外居留权。1956年8月出生，香港公开大学工商管理硕士研究生，教授、注册会计师。1974年9月至1979年8月，江西省吉安县文工团演员；1979年9月至1983年6月，在江西财经大学学习；1983年7月至1986年9月，任教于扬州大学水建学院；1986年10月至1993年3月，扬州大学理工学院讲师；1993年4月至今，福州大学经济与管理学院副教授、教授；2015年7月至今，福建永福电力设计股份有限公司独立董事。

（二）监事

2015年7月22日，永福有限整体变更为股份公司，召开了创立大会暨2015年第一次股东大会，选举了股份公司2名非职工代表监事。公司本届监事会由3名成员组成，其中1名为职工代表监事，任职期间为2015年7月22日至2018年7月21日。监事会人员构成如下：

姓名	职务
郭泗煊	监事会主席、职工代表监事
李庆先	监事
王建明	监事

郭泗煊：男，中国国籍，无永久境外居留权。1968年2月出生，西南交通大学工商管理专业本科学历。1988年10月至2008年12月，福建省电力勘测设计院出纳、会计；2009年1月至2015年5月，福建永福集团有限公司财务部主办、副主任；2015年6月至2015年7月，福建永福工程顾问有限公司审计部主

任；2015年7月至2016年8月，任福建永福电力设计股份有限公司审计部主任、监事会主席；2016年8月至今任福建永福电力设计股份有限公司监事会主席、2016年10月至今任工程部副主任。

李庆先：男，中国国籍，无永久境外居留权。1978年11月出生，福州大学电力系统及其自动化专业本科学历，高级工程师。2001年7月至2009年3月，福建省电力勘测设计院设计员、副组长、组长；2009年3月至2015年7月，福建永福工程顾问有限公司副主任、主任、副总工程师；2015年7月至今，福建永福电力设计股份有限公司监事，副总工程师、线路设计部主任。

王建明：曾用名王永革，男，中国国籍，无永久境外居留权。1963年9月出生，上海交通大学电力系统及其自动化专业本科学历。1984年7月至2010年4月，福建省电力勘测设计院系统设计部工作；2010年5月至2015年7月，福建永福工程顾问有限公司公共事业部副主任、主任、总经理工作部主任、总经理助理；2015年7月至今，福建永福设计股份有限公司监事、总经理助理。

（三）高级管理人员

2015年7月22日，永福有限整体变更为股份公司，股份公司第一届董事会聘任了9名高级管理人员，2016年11月4日，公司召开第一届董事会第十三次会议，会议通过了《关于聘任公司副总经理的议案》，聘任罗志青为公司副总经理。公司高级管理人员构成如下：

姓名	职务
林一文	总经理
王劲军	副总经理、总工程师
宋发兴	副总经理
钱有武	副总经理
刘勇	副总经理
卓秀者	副总经理
陈强	副总经理
卢庆议	副总经理、董事会秘书
张善传	财务总监
罗志青	副总经理

林一文：参见本节“董事”介绍。

王劲军：参见本节“董事”介绍。

宋发兴：男，中国国籍，无永久境外居留权。1962年11月出生，中共中央

党校函授学院本科学历，工程师。1984年8月至2000年12月，福建省电力勘测设计院组长、副主任；2001年1月至2015年7月，福建永福工程顾问有限公司董事、副总经理；2015年7月至今，福建永福电力设计股份有限公司副总经理。

钱有武：参见本节“董事”介绍。

刘勇：参见本节“董事”介绍。

卓秀者：女，中国国籍，无永久境外居留权。1966年11月出生，华中科技大学通信工程专业工程硕士研究生，高级工程师。1989年8月至1992年4月，供职福建省石狮电力联营公司；1992年4月至2006年12月，福建省电力勘测设计院职工、副组长；2006年12月至2012年10月，福建永福电通技术开发有限公司副总经理（主持工作）、总经理；2012年10月至今，福建永福电通技术开发有限公司总经理；2013年2月至2015年7月，福建永福工程顾问有限公司副总经理；2015年7月至今，福建永福电力设计股份有限公司副总经理。

陈强：男，中国国籍，无永久境外居留权。1975年2月出生，西安理工大学建筑工程专业本科学历，二级注册结构师、高级工程师。1996年6月至2005年9月，福建省电力勘测设计研究院线路设计部结构设计师、副组长；2005年9月至2006年12月，福建永福工程顾问有限公司组长；2006年12月至今，福建永福铁塔技术开发有限公司副总经理、总经理；2013年2月至2015年7月，福建永福工程顾问有限公司副总经理；2015年7月至今，福建永福电力设计股份有限公司副总经理，期间兼任福建省新能海上风电研发中心有限责任公司董事、总经理、常务副总经理。

卢庆议：男，中国国籍，无永久境外居留权。1975年9月出生，上海电力学院工业自动化专业本科学历，高级工程师。1998年8月至2007年12月，任职福建省电力勘测设计研究院电控设计部；2008年1月至2012年12月，福建永福工程顾问有限公司监事；2008年1月至2013年6月，福建永福集团有限公司工会主席、董事会秘书、监事会主席；2013年7月至2015年4月，福建永福工程顾问有限公司工会主席；2015年4月至2015年7月，永福工程顾问有限公司副总经理、董事会秘书；2015年7月至今，福建永福电力设计股份有限公司副总经理、董事会秘书。

张善传：男，中国国籍，无永久境外居留权。1970年10月出生，福州大学会计与审计专业本科学历，高级会计师。1996年8月至2004年3月，福建省古田溪水电厂主办会计、多经财务主任、审计部副主任；2004年3月至2010年3月，福建省瑞新集团有限公司财务主任、财务总监、董事会秘书；2010年3月至2015年7月，福建永福工程顾问有限公司副总会计师兼财务主任、财务总监；2015年7月至今，福建永福电力设计股份有限公司财务总监。

罗志青：男，中国国籍，无永久境外居留权。1971年5月出生，福州大学会计系本科学历，湖南大学会计学研究生班研究生结业，高级会计师。1992年8月至1995年9月，福建省火电工程承包公司财务部出纳、成本会计；1995年10月至2001年3月，福建省电力有限公司（福建省电力工业局）财务部机关会计、预算管理；2001年3月至2003年12月，福建省第一电力建设公司总会计师（委派）；2004年1月至2005年6月，华电集团福建公司财务部副主任；2004年12月至2011年3月，中海福建燃气发电有限公司财务总监（兼）；2005年6月至2013年7月，华电福建发电有限公司财务部副主任；2006年9月至2007年10月，中国华电集团财务部会计处副处长（挂职主持工作）；2011年3月至2013年6月，华电福新能源股份有限公司财务管理部主任；2013年7月至2016年3月，华电福新能源股份有限公司资本运营及产权管理部主任；2016年4月至2016年10月，上海华信国际集团工业装备有限公司副总经理；2016年11月至今，福建永福电力设计股份有限公司副总经理。

（四）其他核心人员

本公司目前有其他核心人员5名，具体如下：

姓名	职务
刘永新	总经理助理、工程部主任
陈松华	副总工程师
黄元辉	副总工程师
郭锡斌	副总工程师
黄肇敏	副总工程师

刘永新：男，中国国籍，无永久境外居留权。1967年2月出生，华中科技大学动力系热动专业本科学历，一级建造师、热机高级工程师。1989年7月至2002年4月，任广东火电工程总公司锅炉工程师、锅炉主管、策划部副部长、项目经理；2002年4月至2004年2月，连州电厂有限公司工程部部长；2004

年 2 月至 2008 年 4 月，广东火电工程总公司策划部副部长、项目经理；2008 年 4 月至 2009 年 9 月，美国美联投资集团重庆彭水电厂项目经理；2009 年 10 月至 2015 年 5 月，福建恒联集团新疆恒联五彩湾电厂项目经理；2015 年 5 月至 2015 年 7 月，福建永福工程顾问有限公司总经理助理、工程部主任。2015 年 7 月至今，福建永福电力设计股份有限公司总经理助理、工程部主任。

陈松华：男，中国国籍，无永久境外居留权。1972 年 3 月出生，上海电力学院电力系统专业本科学历，注册电气工程师。1993 年 7 月至 2008 年 12 月，福建省电力勘测设计院组长；2008 年 12 月至 2015 年 7 月，福建永福工程顾问有限公司主任、副总工程师；2015 年 7 月至今，福建永福电力设计股份有限公司副总工程师。

黄元辉：男，中国国籍，无永久境外居留权。1964 年 8 月出生，同济大学建筑工程专业本科学历，注册监理工程师、注册造价师、注册一级建造师、高级土建工程师。1987 年 7 月至 2003 年 10 月，福建省火电工程承包公司土建组长、工程部副主任；2003 年 10 月至 2014 年 12 月，福建省闽能电力工程监理中心总监、副总经理、常务副总经理；2014 年 12 月至 2015 年 7 月，福建永福工程顾问有限公司副总工程师；2015 年 7 月至今，福建永福电力设计股份有限公司副总工程师。

郭锡斌：男，中国国籍，无永久境外居留权。1965 年 7 月出生，长春地质学院应用地球物理专业硕士研究生。2001 年 1 月至 2008 年 2 月，供职福建省林业勘测设计院；2008 年 3 月至 2015 年 7 月，福建永福工程顾问有限公司副总工程师、勘测设计部主任；2015 年 7 月至 2016 年 7 月，福建永福电力设计股份有限公司勘测部主任、副总工程师；2016 年 7 月至今，福建永福电力设计股份有限公司副总工程师。

黄肇敏：男，中国国籍，无永久境外居留权。1979 年 11 月出生，福州大学电气工程与自动化本科。1999 年 1 月至 2003 年 4 月，福建省福达电气股份有限公司员工；2003 年 4 月至 2015 年 7 月，福建永福工程顾问有限公司变电二次专业专工、变电设计部主任；2015 年 7 月至 2016 年 10 月，福建永福电力设计股份有限公司副总工程师、造价咨询部主任；2016 年 10 月至今，福建永福电力设计股份有限公司副总工程师。

（五）董事、监事的提名和选聘情况

1、董事提名、选聘和任期情况

2015年7月22日，永福有限整体变更为股份公司，股份公司召开了创立大会暨2015年第一次股东大会，经全体发起人提名并选举了股份公司第一届董事会。公司本届董事会由林一文、季征南、王劲军、钱有武、刘勇、李卫国、陈冲、林雁、胡继荣9名成员组成，其中陈冲、林雁、胡继荣为独立董事，任职期间为2015年7月22日至2018年7月21日。同日，公司本届董事会选举林一文为董事长、季征南为副董事长。

2、监事提名、选聘和任期情况

2015年7月22日，永福有限整体变更为股份公司，召开了创立大会暨2015年第一次股东大会，经全体发起人提名并选举了股份公司2名非职工代表监事李庆先、王建明，与职工代表监事郭泗煊共同组成股份公司第一届监事会，任职期间为2015年7月22日至2018年7月21日。同日，公司本届监事会选举郭泗煊为监事会主席。

（六）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关联关系
林一文	董事长/总经理	永福集团	董事	受公司实际控制人控制
		辉迪福	董事	受公司实际控制人控制
		博发投资	董事长	公司控股股东
		恒诚投资	董事	公司控股股东
		博宏投资	执行董事	公司控股股东
		永福铁塔	执行董事	公司子公司
		永福电通	执行董事	公司子公司
		新创机电	执行董事	公司子公司
季征南	副董事长	福思威特	执行董事	公司二级全资子公司
		永福集团	董事长、总经理	受公司实际控制人控制
		辉迪福	董事长、总经理	受公司实际控制人控制
		博发投资	董事、总经理	公司控股股东
		恒诚投资	董事长、总经理	公司控股股东
		瑞新热电	董事	永福集团参股公司
		南平兴峰水电有限公	董事	永福集团参股公司

		司		
		和盛高科	董事	永福集团参股公司
王劲军	董事、副总经理、 总工程师	辉迪福	董事	受公司实际控制人控制
		博发投资	董事	公司控股股东
		恒诚投资	董事	公司控股股东
宋发兴	副总经理	博发投资	董事	公司控股股东
		恒诚投资	董事	公司控股股东
		福思威特	总经理	公司二级全资子公司
钱有武	董事、副总经理	博发投资	董事	公司控股股东
		恒诚投资	董事	公司控股股东
		新创机电	总经理	公司子公司
刘勇	董事、副总经理、 副总工程师	博发投资	董事	公司控股股东
		恒诚投资	董事	公司控股股东
		福建海上风电运维服 务有限公司	监事	公司参股公司投资的企 业
李卫国	董事	江苏金刚文化科技集 团股份有限公司	董事	无其他关联关系
		海富产业投资基金管 理有限公司	董事总经理	公司股东中比基金（SS） 的基金管理人
陈冲	独立董事	福州大学	教授	无其他关联关系
		中能电气股份有限公 司	独立董事	无其他关联关系
		福建海源自动化机械 股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
林雁	独立董事	福建远东大成律师事 务所	律师、合伙人	无其他关联关系
胡继荣	独立董事	福州大学	教授	无其他关联关系
		福建海峡科化股份有 限公司	独立董事	无其他关联关系
		四川福蓉科技股份公 司	董事	无其他关联关系
		福建福光股份有限公 司	独立董事	无其他关联关系
郭泗煊	监事会主席、职工 代表监事	永福集团	监事	受公司实际控制人控制
		博发投资	监事	公司控股股东
		恒诚投资	监事	公司控股股东
		永盛生态	执行董事	永福集团子公司
李庆先	监事	博发投资	监事	公司控股股东
		恒诚投资	监事	公司控股股东
王建明	监事	博发投资	监事	公司控股股东
		恒诚投资	监事	公司控股股东
卓秀者	副总经理	永福电通	总经理	公司子公司
陈强	副总经理	新能研发	董事、常务副总	公司参股公司

			经理	
		永福铁塔	总经理	公司子公司
张善传	财务总监	永帆风电	董事	公司参股公司
		福建海上风电运维服务有限公司	副董事长	公司参股公司投资的企业

(七) 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员相互之间不存在近亲属关系。

(八) 董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及法定义务责任的情况

董事、监事、高级管理人员通过自我学习，以及参加保荐机构、发行人律师和会计师组织的辅导培训等途径，已经了解了上市公司规范运作、上市公司信息披露要求、股票发行上市相关法律法规及法定义务责任。

二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，除公司董事李卫国存在以下对外投资之外，公司其他董事、监事、高级管理人员与其他核心人员不存在其他对外投资情况。

姓名	公司职务	被投资单位名称	出资额 (万元)	持股比例
李卫国	董事	上海新胜投资管理合伙企业（有限合伙）	4.00	2.50%
		上海莹石投资管理合伙企业（有限合伙）	4.00	2.50%
		上海岚岛投资管理合伙企业（有限合伙）	19.43	8.75%

董事李卫国的对外投资与发行人不存在利益冲突。

三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属持有本公司股权情况

(一) 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属持股情况

截至本招股说明书签署之日，董事、监事、高级管理人员与其他核心人员均

未直接持有公司股份，其通过公司法人股东博发投资和恒诚投资间接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	在本公司所任 职务	直接持有公司股东博发投资 股份情况		直接持有公司股东恒诚投 资股份情况		间接持有公 司股份比例 (注)
			股份(股)	持股比例	股份(股)	持股比例	
1	林一文	董事长、总经理	17,082,412	14.4242%	1,827,138	30.6377%	16.2224%
2	季征南	副董事长	11,526,778	9.7331%	796,859	13.3618%	8.5651%
3	王劲军	董事、副总经 理、总工程师	3,540,345	2.9894%	258,666	4.3373%	2.7067%
4	宋发兴	副总经理	3,973,303	3.3550%	162,390	2.7230%	2.3392%
5	钱有武	董事、副总经理	4,045,204	3.4157%	135,702	2.2755%	2.2197%
6	刘勇	董事、副总经理	2,790,700	2.3564%	6,000	0.1006%	1.0528%
7	李卫国	董事	-	-	-	-	-
8	陈冲	独立董事	-	-	-	-	-
9	林雁	独立董事	-	-	-	-	-
10	胡继荣	独立董事	-	-	-	-	-
11	郭泗煊	监事会主席、职 工代表监事、工 程部副主任	617,050	0.5210%	45,239	0.7586%	0.4726%
12	李庆先	监事、副总工程 师、线路设计部 主任	924,500	0.7806%	21,376	0.3584%	0.4547%
13	王建明	监事、总经理助 理	943,313	0.7965%	47,250	0.7923%	0.6028%
14	卓秀者	副总经理	3,838,163	3.2409%	159,761	2.6789%	2.2754%
15	陈强	副总经理	3,908,945	3.3007%	113,177	1.8978%	2.0469%
16	卢庆议	副总经理、董事 会秘书	4,024,903	3.3986%	142,390	2.3876%	2.2488%
17	张善传	财务总监	1,999,500	1.6884%	14,000	0.2348%	0.8073%
18	罗志青	副总经理	-	-	-	-	-
19	刘永新	总经理助理、工 程部主任	924,500	0.7806%	-	-	0.3379%
20	陈松华	副总工程师	714,875	0.6036%	65,916	1.1053%	0.6213%
21	黄元辉	副总工程师	853,550	0.7207%	12,000	0.2012%	0.3775%
22	郭锡斌	副总工程师	924,500	0.7806%	14,000	0.2348%	0.4144%
23	黄肇敏	副总工程师	860,000	0.7262%	30,794	0.5164%	0.4825%

注：间接持有公司股份比例=直接持有公司股东博发投资的股份比例×博发投资直接及间接持有公司的股份比例+直接持有公司股东恒诚投资的股份比例×恒诚投资直接及间接持有公司的股份比例。截至本招股说明书签署之日，博发公司除直接持有发行人 3.3155% 的股份之外，还通过其全资子公司博宏投资持有发行人 39.9733% 的股份；恒诚投资持有发行人 32.5687% 股份。

截至本招股说明书签署之日，董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的

近亲属未直接或间接持有发行人股份。

（二）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其亲属持有公司股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员所间接持有的本公司股份不存在被质押或冻结的情况。

四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员最近一年领取薪酬的情况

（一）薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及履行的程序

依据永福设计创立大会暨 2015 年第一次股东大会通过的《关于董事、监事薪酬的议案》：董事津贴（含独立董事）为 8 万元/年，在公司担任高级管理人员的董事领取其职务薪酬，公司不另行支付其作为董事的薪酬。公司监事在公司领取其原职务薪酬，公司不再另行支付其作为监事的薪酬。

依据《公司章程》，公司制定了《福建永福电力设计股份有限公司高管薪酬管理规定》（2015）：公司的高级管理人员薪酬实行年薪制。年薪根据公司实际情况，结合市场薪资水平确定。其他核心人员的薪酬依据公司制定的《薪酬管理办法》执行，主要包括基本工资、职务津贴、绩效奖金等。

高级管理人员的薪酬与相关管理制度经薪酬与绩效考核委员会审核后，由公司董事会批准；其他核心人员的薪酬由总经理决定。

2、报告期内薪酬总额占利润总额比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理与其他核心人员薪酬总额占利润总额的比例情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
薪酬总额（元）	3,747,499.80	7,228,281.55	6,975,023.00	7,252,977.02
利润总额（元）	43,423,473.75	85,967,300.73	70,016,687.46	76,669,297.78
薪酬总额/利润总额	8.63%	8.41%	9.96%	9.46%

3、最近一年从发行人领取的收入情况

公司董事、监事、高级管理与其他核心人员 2016 年度在发行人（含子公司）

领取的收入情况如下：

序号	姓名	在本公司所任职务	是否专职在发行人领薪	税前年薪/津贴（元）
1	林一文	董事长、总经理	是	541,333.35
2	季征南	副董事长	否	80,004.00
3	王劲军	董事、副总经理、总工程师	是	433,066.65
4	宋发兴	副总经理	是	433,066.65
5	钱有武	董事、副总经理	是	433,066.65
6	刘勇	董事、副总经理、 副总工程师	是	433,066.65
7	李卫国	董事	否	80,004.00
8	陈冲	独立董事	否	80,004.00
9	林雁	独立董事	否	80,004.00
10	胡继荣	独立董事	否	80,004.00
11	郭泗煊	监事会主席、职工代表监事、 工程部副主任	是	287,209.00
12	李庆先	监事、副总工程师	是	376,240.00
13	王建国	监事、总经理助理	是	344,954.00
14	卓秀者	副总经理	是	433,066.65
15	陈强	副总经理	是	433,066.65
16	卢庆议	副总经理、董事会秘书	是	433,066.65
17	张善传	财务总监	是	433,066.65
18	罗志青	副总经理	是（注1）	70,400.00
19	刘永新	总经理助理、工程部主任	是	367,300.00
20	陈松华	副总工程师	是	345,032.00
21	黄元辉	副总工程师	是	340,350.00
22	郭锡斌	副总工程师	是	358,507.00
23	黄肇敏	副总工程师	是	332,403.00

注 1：罗志青 2016 年 11 月入职。

（二）股权激励

报告期内，发行人通过持股平台博发投资共实施了两次股权激励。

1、2014 年 12 月 5 日实施的股权激励情况

激励对象：符合《福建省永福博发投资股份有限公司骨干股权激励实施方案》的永福设计及下属企业骨干。

激励方式：博发投资向符合条件的认购对象定向增资，本次增发的股份总数不超过 2,753,545 股。

激励价格：本次新增股份的认购价格为 1.648 元/股（同时向博发投资提供每股 2 元的借款）。定价参照博发投资设立时初始股东的投资成本以及年化 10.8%

的资金成本。博发投资 2012 年 11 月设立时，为筹集博发投资收购永福有限股权部分资金，初始股东每投资 1 元资本金同时并向博发投资提供了 2 元的借款。

股权授予日、行权日：2014 年 12 月 5 日，博发投资股东大会审议通过本次股权激励相关决议之日。

本次股权激励对象共有 62 名公司骨干，其中陈松华、郭泗煊、黄肇敏、李庆先、刘勇属于上述董事、监事、高级管理人员与其他核心人员，实施结果如下：

序号	姓名	本次认购博发股数 (股)	是否为公司董事、监事、高级管理管理人员或其他核心人员
1	陈松华	42,084	是
2	郭泗煊	20,834	是(注)
3	黄肇敏	35,000	是
4	李庆先	15,000	是
5	刘勇	200,000	是
	其他 57 名公司骨干	2,440,627	否
	合计	2,753,545	

注：本次股权激励时，郭泗煊拟调离永福集团到永福有限担任审计部主任（2015 年 6 月正式任职），正在办理相关手续。

2、2015 年 12 月 31 日实施的股权激励情况

激励对象：符合《福建省永福博发投资股份有限公司骨干股权激励实施方案（修订案）》的永福设计及下属企业骨干。

激励方式：博发投资向符合条件的认购对象定向增资，本次增发的股份总数为 1,749,500 股。

激励价格：本次新增股份的认购价格为 1.972 元/股（同时向博发投资提供每股 2 元的借款）。定价参照博发投资设立时初始股东的投资价格以及年化 10.8% 的资金成本。博发投资 2012 年 11 月设立时，为筹集博发投资收购永福有限股权部分资金，初始股东每投资 1 元资本金同时并向博发投资提供了 2 元的借款。

股权授予日、行权日：2015 年 12 月 31 日，博发投资股东大会审议通过本次股权激励相关决议之日。

本次股权激励对象共有 40 名公司骨干，其中刘勇、张善传、黄元辉、郭泗煊、刘永新属于上述董事、监事、高级管理人员与其他核心人员，实施结果如下：

序号	姓名	本次认购博发股数 (股)	是否为公司董事、监事、高级管理管理人员或其他核心人员
----	----	-----------------	----------------------------

1	刘勇	314,000	是
2	张善传	187,500	是
3	黄元辉	6,000	是
4	郭泗煊	16,000	是
5	刘永新	180,000	是
其他 35 名公司骨干		1,046,000	否
合计		1,749,500	

以上两次股权激励对象均是永福有限及下属企业新成长起来的业务骨干，与博发投资设立时初始股东的资格条件一致，以初始股东的投资价格为参考因素合理；当时民间资金成本一般都在月息1%年息12%左右，永福有限、博发投资董事会及股东会制定股权激励价格以月息0.9%年息10.8%为资金占用成本符合当时的市场环境。

综合考虑对新股东的激励作用、初始股东的利益平衡以及新老股东资格条件，两次股权激励价格参照初始股东每股对应3元的资金及其占用2-3年的资金成本，定价合理；股权激励价格与发行人的净资产没有直接对应关系。

博发投资的初始股东名单如下：

序号	股东	股份（股）	持股比例
1	林一文	3,162,654	13.7277%
2	季征南	3,145,646	13.6538%
3	王劲军	823,336	3.5737%
4	钱有武	940,745	4.0834%
5	邹效农	810,230	3.5168%
6	宋发兴	924,024	4.0108%
7	李京升	823,336	3.5737%
8	卓秀者	892,596	3.8744%
9	陈强	909,057	3.9458%
10	卢庆议	936,024	4.0629%
11	张善传	207,500	0.9007%
12	庄峰	928,845	4.0317%
13	郑桂芳	911,229	3.9552%
14	柏强	50,000	0.2170%
15	曹中森	50,000	0.2170%
16	陈伯远	35,000	0.1519%
17	陈发定	35,000	0.1519%
18	陈芳	150,000	0.6511%
19	陈烽	50,000	0.2170%
20	陈福新	50,000	0.2170%
21	陈莉佳	35,000	0.1519%

22	陈朝清	35,000	0.1519%
23	陈黎	35,000	0.1519%
24	陈立闯	142,500	0.6185%
25	陈林坡	35,000	0.1519%
26	陈茂兰	50,000	0.2170%
27	陈明福	35,000	0.1519%
28	陈琦炜	50,000	0.2170%
29	陈松华	124,166	0.5389%
30	陈文疆	50,000	0.2170%
31	陈孝端	135,000	0.5860%
32	陈益群	35,000	0.1519%
33	陈月锦	50,000	0.2170%
34	党波	35,000	0.1519%
35	丁姗	35,000	0.1519%
36	董峰	50,000	0.2170%
37	范悦	35,000	0.1519%
38	范振东	35,000	0.1519%
39	郭泗煊	106,666	0.4630%
40	郭锡斌	215,000	0.9332%
41	胡华	50,000	0.2170%
42	黄川辉	157,500	0.6836%
43	黄达洋	35,000	0.1519%
44	黄东	25,000	0.1085%
45	黄剑群	35,000	0.1519%
46	黄傲醒	35,000	0.1519%
47	黄身忠	50,000	0.2170%
48	黄晓君	200,000	0.8681%
49	黄元辉	192,500	0.8356%
50	黄肇敏	165,000	0.7162%
51	何守理	50,000	0.2170%
52	柯金福	157,500	0.6836%
53	赖东璧	20,000	0.0868%
54	兰兴发	50,000	0.2170%
55	雷鸣	50,000	0.2170%
56	李钢梁	110,000	0.4775%
57	李庆先	200,000	0.8681%
58	李晓霞	35,000	0.1519%
59	李振华	35,000	0.1519%
60	连国汉	35,000	0.1519%
61	林恩亮	50,000	0.2170%
62	林峰	25,000	0.1085%
63	林华锋	35,000	0.1519%
64	林建营	165,000	0.7162%

65	林娜	50,000	0.2170%
66	林清月	25,000	0.1085%
67	林文庆	150,000	0.6511%
68	林文玉	35,000	0.1519%
69	林雯	35,000	0.1519%
70	林孝勇	35,000	0.1519%
71	林昀澍	50,000	0.2170%
72	刘建蓝	50,000	0.2170%
73	刘诗武	150,000	0.6511%
74	刘振伟	35,000	0.1519%
75	罗松财	74,166	0.3219%
76	邱丽华	35,000	0.1519%
77	任鹏	35,000	0.1519%
78	阮斌斌	30,000	0.1302%
79	宋启明	35,000	0.1519%
80	童长锜	35,000	0.1519%
81	汪文超	139,166	0.6041%
82	王海涛	35,000	0.1519%
83	王建明	212,500	0.9224%
84	王接宋	157,500	0.6836%
85	王磊	142,500	0.6185%
86	王日恒	35,000	0.1519%
87	王翔	50,000	0.2170%
88	王优优	50,000	0.2170%
89	王馨	35,000	0.1519%
90	王振彪	124,166	0.5389%
91	王志广	35,000	0.1519%
92	吴桂东	50,000	0.2170%
93	吴维贤	25,000	0.1085%
94	吴伟	35,000	0.1519%
95	吴聂斌	50,000	0.2170%
96	吴漩	35,000	0.1519%
97	吴忠德	135,000	0.5860%
98	谢忠强	35,000	0.1519%
99	徐振斌	35,000	0.1519%
100	许世基	200,000	0.8681%
101	许伟坤	35,000	0.1519%
102	叶光辉	35,000	0.1519%
103	叶欣	35,000	0.1519%
104	叶宇佳	35,000	0.1519%
105	叶宇艳	35,000	0.1519%
106	易少凤	35,000	0.1519%
107	游金泉	35,000	0.1519%

108	曾垂鑫	50,000	0.2170%
109	张弛	35,000	0.1519%
110	张芬芬	50,000	0.2170%
111	张观荣	50,000	0.2170%
112	张积童	200,000	0.8681%
113	张俊财	50,000	0.2170%
114	张小勇	35,000	0.1519%
115	张星星	50,000	0.2170%
116	张志伟	25,000	0.1085%
117	张梓文	50,000	0.2170%
118	张自权	35,000	0.1519%
119	赵志刚	50,000	0.2170%
120	郑俊杰	35,000	0.1519%
121	郑师亮	35,000	0.1519%
122	郑书增	157,500	0.6836%
123	郑玮	185,000	0.8030%
124	郑秀香	35,000	0.1519%
125	周力炜	35,000	0.1519%
126	朱绍远	35,000	0.1519%
合计		23,038,552	100.0000%

博发投资设立之后的股东变动情况如下：

博发投资股权变动过程						
序号	变动时间	转让方	受让方/增资方	转让/增资股份数(股)	转让/增资价格(元/股)	转让/增资原因
1	2013年12月	吴伟	季征南	35,000	1.00	离职(注1)
2	2014年12月	-	62名业务骨干	2,753,545	1.648	股权激励
3	2015年3月	季征南	林一文	500,000	2.00	经营管理层股权结构调整(注2)
4	2015年4月	林峰	刘勇	35,000	注(3)	离职
5	2015年6月	林太清	张善传	35,000	1.648	离职
6	2015年9月	陈朝清	张善传	35,000	1.00	离职
7	2015年7月	王优优	刘勇	50,000	1.00	离职
8	2015年11月	吴聂斌	刘勇	50,000	1.00	离职
9	2015年11月	范振东	林一文	35,000	1.00	个人购房需要,价格协商决定
10	2015年12月	-	40名业务骨干	1,749,500	1.972	股权激励
11	2016年1月	林东岳	刘永新	35,000	1.648	离职
12	2016年3月	何守理	林一文	50,000	1.00	离职
13	2016年3月	邹鑫	林一文	28,000	1.972	离职
14	2017年3月	徐亮	林一文	147,000	注(4)	离职
15	2017年3月	陈明福	林一文	50,000	注(5)	离职

16	2017年3月	吴桂东	吴赛娟	3,7500	-	遗产继承
17			吴威德	1,2500	-	

2017年6月，博发投资股东同比例增资，注册资本由2,754.1597万元，增加至11,842.8869万元。

注1：依据博发投资的股权管理办法，公司员工离职后所持股份由实际控制人优先受让或向董事会指定对象转让，价格按照其初始入股成本。

注2：发行人拟将林一文的任职由副董事长兼总经理变更为董事长兼总经理（实际变更时间为2015年4月经过股东大会决议之后），持股平台对公司经营管理层的持股比例进行调整，价格协商决定。

注3：其中25,000股的价格为1.00元/股；10,000股的价格为1.648元/股。

注4：其中135,000股的价格为1.648元/股；12,000股的价格为1.972元/股。

注5：其中35,000股的价格为1.00元/股；15,000股的价格为1.648元/股。

为满足收购需要，博发投资初始股东除了实缴资本金之外，还需要提供约4,607万元（每1元注册资本对应2元）的借款，后续两次增资（股权激励）新进的股东同样提供了相应的借款。

2017年5月31日，博发投资召开临时股东大会，林一文等166名博发投资在册股东经审议一致同意下述事项：1、以1元/股的价格向全体股东发行共计90,887,272股股份（普通股），本次发行完成后，博发投资总股本由27,541,597股增加至118,428,869股、注册资本由27,541,597元增加至118,428,869元；2、本次增加注册资本90,887,272元，其中全体股东以货币认缴新增出资35,804,078元、以对博发投资的债权（截至2017年5月31日金额合计55,083,194元）认缴新增出资55,083,194元；3、同意修改博发投资公司章程。

2017年6月5日，博发投资就上述增加注册资本事宜在福州市市场监督管理局办理了工商变更登记手续，并领取了统一社会信用代码为913501000561386157的《营业执照》。

保荐机构及发行人律师认为：两次股权激励价格参照初始股东每股对应3元的资金及其占用2-3年的资金成本，定价合理；股权激励价格与发行人净资产没有直接对应关系；博发投资的股东变化过程合法合规；博发投资股东原同比例借款均已转为博发投资新增注册资本，股东以货币及债权出资符合《公司法》、《公司注册资本登记管理规定》的相关规定。

本次股权激励完成后，永福设计不再推出骨干股权激励计划。待永福设计首次公开发行股票并上市之后，发行人将依据上市后的有关法律、法规或规范性文件以及公司的经营情况，重新制定激励措施。

最近一年，在本公司（含子公司）领取薪酬的董事、监事、高级管理人员和

其他核心人员除领取上述薪酬外，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬，并享受其他待遇和退休金计划等。

五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员与公司签署的协议及履行情况

截至本招股说明书签署之日，除董事季征南、李卫国与公司独立董事陈冲、林雁、胡继荣外，公司其他董事、监事、高级管理人员与其他核心人员均与公司签署了《劳动合同》、《保密协议》与《竞业禁止协议》。

公司董事、高级管理人员与其他核心人员能够按照以上协议及《公司章程》的有关规定履行任职责任与义务。

六、董事、监事、高级管理人员最近二年变动情况

（一）董事变动情况

2014年12月31日，公司董事会成员为季征南、林一文、邹效农、王劲军、李京升、宋发兴、钱有武、李卫国，其中季征南为董事长，林一文为副董事长。2015年4月30日，公司董事会选举林一文为董事长，季征南为副董事长。2015年7月22日，永福有限整体变更为股份公司，召开了创立大会暨2015年第一次股东大会，选举了由林一文、季征南、王劲军、钱有武、刘勇、李卫国、陈冲、林雁、胡继荣9名董事组成的股份公司第一届董事会，邹效农、李京升、宋发兴不再担任董事，新增董事成员刘勇、陈冲、林雁、胡继荣，其中陈冲、林雁、胡继荣为独立董事。第一届董事会选举林一文为董事长，季征南为副董事长。自股份公司设立以来，第一届董事会成员未发生变化。

（二）监事变动情况

2014年12月31日，公司监事会成员为王建明、李庆先、庄峰。2015年7月22日，永福有限整体变更为股份公司，召开了创立大会暨2015年第一次股东大会，选举了股东代表监事王建明、李庆先，与职工代表大会新选举的职工代表监事郭泗煊组成了股份公司第一届监事会。自股份公司设立以来，第一届监事会成员未发生变化。

（三）高级管理人员变动情况

2014年12月31日，公司高级管理人员为林一文、王劲军、宋发兴、钱有武、庄峰、郑桂芳、卓秀者、陈强，林一文为公司总经理。2015年1月4日，公司聘任刘勇为公司副总经理，聘任副总经理王劲军兼任公司总工程师；因年龄原因，解聘郑桂芳公司总工程师职务。2015年4月30日，公司董事会免去庄峰公司副总经理职务，聘卢庆议为公司副总经理兼董事会秘书、聘张善传为公司财务总监。2015年7月22日，永福有限整体变更为股份公司，股份公司第一届董事会聘任林一文为公司总经理，王劲军、宋发兴、钱有武、刘勇、卓秀者、陈强、卢庆议为公司副总经理，卢庆议兼任董事会秘书，张善传为公司财务总监。2016年11月4日，公司召开董事会会议，聘任罗志青为公司副总经理。

最近二年，公司的董事、监事、高级管理人员较为稳定，未发生重大变化。

七、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况

（一）公司治理缺陷及改进情况

公司在整体变更设立股份公司前，未按照上市公司的相关规定设立独立董事、审计委员会等董事会专门委员机构；未制定三会议事规则，董事会专门委员工作细则，关联交易、对外投资、对外担保等专项管理制度；《公司章程》不完全符合上市公司规范运作要求；存在部分关联交易决策程序不规范、公司高级管理人员兼任公司监事等不合规事项。

2015年7月22日，发行人召开了创立大会暨2015年第一次股东大会，公司根据《公司法》及上市公司规范运作等相关法律法规及规范性文件的要求，制定《公司章程》，建立健全了规范的公司治理结构；制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《累积投票制度实施细则》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》等核心公司治理制度，并在公司董事会中设置审计、提名、薪酬与绩效考核、战略等专门委员会，制定了《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员工作细则》、《董事会薪酬与绩效考核委员会工作细则》、《董事会战略委员会工作细则》、《总经理工作细则》和《董事会秘书工作细则》等工作细则。比照创业板上市公司规范运作的要求，经公司第一届董事会第十次会议及2016年第三次临时股东大会审议决议，公司修订了

《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》、《投资决策管理制度》、《总经理工作细则》。公司的股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会等机构和人员均能按照上市公司治理规范性文件及《公司章程》独立有效运行。

（二）股东大会的运行情况

自股份公司设立以来，公司严格依照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定召开了 11 次股东大会会议，全部股东或代表出席了会议，主要对《公司章程》、公司治理相关制度、整体变更设立股份公司、董事和非职工代表监事的选举、审计机构的聘请、关联交易制度、对外投资决策制度、对外担保制度、增加注册资本、股权激励、首次公开发行股票的相关决议、延长公司申请首次公开发行股票相关决议有效期、确认和预计公司与关联方之间关联交易、续聘审计机构等重大事项进行审议，会议的召集方式、议事程序、表决方式和决议内容均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。股份公司设立以来的 11 次股东大会会议召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	创立大会暨 2015 年第一次股东大会	2015 年 7 月 22 日
2	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 11 月 30 日
3	2015 年第二次临时股东大会	2015 年 12 月 21 日
4	2016 年第一次临时股东大会	2016 年 1 月 11 日
5	2016 年第二次临时股东大会	2016 年 3 月 15 日
6	2015 年年度股东大会	2016 年 5 月 16 日
7	2016 年第三次临时股东大会	2016 年 7 月 28 日
8	2016 年第四次临时股东大会	2016 年 9 月 19 日
9	2017 年第一次临时股东大会	2017 年 2 月 3 日
10	2017 年第二次临时股东大会	2017 年 2 月 27 日
11	2016 年年度股东大会	2017 年 6 月 21 日

（三）董事会的运行情况

2015 年 7 月 22 日，永福有限整体变更为股份公司，召开了创立大会暨 2015 年第一次股东大会，选举了股份公司第一届董事会。公司本届董事会由 9 名成员组成，其中 3 名为独立董事。股份公司设立以来，公司全体董事能够勤勉尽责，按照相关规定履行其相应的权利、义务和责任。公司严格按照《公司法》、《公司

章程》、《董事会议事规则》的规定召开了 18 次董事会会议，全体董事均出席了上述会议，主要对董事长和副董事长的选举、高级管理人员的聘用、内部机构设置、基本管理制度制订、内部控制的评价、新增高级管理人员聘用、提请股东大会延长公司申请首次公开发行股票相关决议有效期、提请股东大会确认和预计公司与关联方之间关联交易、提请股东大会续聘设计机构等事项进行审议，会议的召集方式、议事程序、表决方式和决议内容均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。股份公司设立以来的 18 次董事会会议召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届董事会第一次会议	2015 年 7 月 22 日
2	第一届董事会第二次会议	2015 年 8 月 20 日
3	第一届董事会第三次会议	2015 年 11 月 15 日
4	第一届董事会第四次会议	2015 年 12 月 6 日
5	第一届董事会第五次会议	2015 年 12 月 27 日
6	第一届董事会第六次会议	2016 年 2 月 29 日
7	第一届董事会第七次会议	2016 年 3 月 10 日
8	第一届董事会第八次会议	2016 年 4 月 25 日
9	第一届董事会第九次会议	2016 年 5 月 18 日
10	第一届董事会第十次会议	2016 年 7 月 13 日
11	第一届董事会第十一次会议	2016 年 8 月 10 日
12	第一届董事会第十二次会议	2016 年 9 月 18 日
13	第一届董事会第十三次会议	2016 年 11 月 4 日
14	第一届董事会第十四次会议	2017 年 1 月 6 日
15	第一届董事会第十五次会议	2017 年 2 月 10 日
16	第一届董事会第十六次会议	2017 年 3 月 6 日
17	第一届董事会第十七次会议	2017 年 5 月 26 日
18	第一届董事会第十八次会议	2017 年 8 月 8 日

（四）监事会的运行情况

2015 年 7 月 22 日，永福有限整体变更为股份公司，召开了创立大会暨 2015 年第一次股东大会，选举了股份公司 2 名非职工代表监事，与另 1 名职工代表监事共同组成股份公司的第一届监事会。自股份公司设立以来，公司监事会在对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，公司严格按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定召开了 12 次监事会会议，全体监事均出席了上述会议，针对重大生产经营决策、财务报告、股权激励、续聘审计机构、确认和预计公司与关联方之间的关联交易、内部控制评价报告等重要事项进行了审议，会议的召集方式、议事程序、表决方式和决议内容均符合有关法律、法规和

《公司章程》的规定。股份公司设立以来的 12 次监事会会议召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届监事会第一次会议	2015 年 7 月 22 日
2	第一届监事会第二次会议	2015 年 11 月 15 日
3	第一届监事会第三次会议	2015 年 12 月 27 日
4	第一届监事会第四次会议	2016 年 2 月 29 日
5	第一届监事会第五次会议	2016 年 3 月 10 日
6	第一届监事会第六次会议	2016 年 4 月 25 日
7	第一届监事会第七次会议	2016 年 7 月 13 日
8	第一届监事会第八次会议	2016 年 8 月 10 日
9	第一届监事会第九次会议	2017 年 2 月 10 日
10	第一届监事会第十次会议	2017 年 3 月 10 日
11	第一届监事会第十一次会议	2017 年 5 月 26 日
12	第一届监事会第十二次会议	2017 年 8 月 8 日

（五）独立董事制度的运行情况

2015 年 7 月 22 日，发行人召开了创立大会暨 2015 年第一次股东大会，审议通过了《独立董事制度》，对独立董事的任职条件及独立性、选任及更换、权利及义务作出了详细规定，符合《公司法》等法律法规及规范性文件的要求。

公司现有 3 名独立董事，独立董事人数占董事会成员总数的 1/3。公司独立董事的任职资格、提名、选任程序符合《独立董事制度》的相关规定。

独立董事按照《公司法》、《公司章程》和《独立董事制度》等法律法规及制度要求，认真履行职责，保障了董事会决策的科学性，维护了中小股东的权益。独立董事制度的建立，对公司完善治理结构、规范运作起到了积极的作用。股份公司设立以来，独立董事针对高管薪酬及考核、股权激励、关联交易等事项发表了独立意见。

（六）董事会秘书制度的运行情况

公司设董事会秘书 1 名，为公司的高级管理人员。2015 年 7 月 22 日，公司第一届董事会第一次会议聘任卢庆议为公司董事会秘书；审议并通过了《董事会秘书制度》，对董事会秘书的任职资格、职责等作出了详细规定，符合《公司法》等法律法规及规范性文件的要求。

自股份公司设立以来，董事会秘书严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作细则》有关规定筹备董事会和股东大会，认真做好会议记录，保管文件资料，并积极配合独立董事履行职责，对公司的规范运作起到重要作用。

（七）董事会专门委员会的运行情况

1、董事会专门委员会的设立及人员构成情况

2015年7月22日，发行人召开了创立大会暨2015年第一次股东大会，审议并通过了《关于设立董事会专门委员会的议案》，决定在董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与绩效考核委员会及战略委员会。公司第一届董事会第一次会议通过了《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与绩效考核委员会工作细则》、《董事会战略委员会工作细则》。各专门委员会组成情况如下：

专门委员会名称	组成情况
审计委员会	召集人（委员会主任）：胡继荣（独立董事） 委员：胡继荣（独立董事）、季征南、林雁（独立董事）
提名委员会	召集人（委员会主任）：林雁（独立董事） 委员：林雁（独立董事）、林一文、陈冲（独立董事）
薪酬与绩效考核委员会	召集人（委员会主任）：陈冲（独立董事） 委员：陈冲（独立董事）、林一文、胡继荣（独立董事）
战略委员会	召集人（委员会主任）：林一文 委员：林一文、季征南、林雁（独立董事）

2、审计委员会等专门委员会运行情况

自股份公司设立以来，各专门委员会严格按照《公司章程》及董事会专门委员会工作细则等要求履行职责，审计委员会对公司聘任审计机构、财务报告、内控制度的评价等重要事项进行了审议和决议；薪酬与绩效考核委员会对高管薪酬与考核、股权激励等重要事项进行了审议和决议，对完善公司治理、规范公司运作起到积极作用。

八、内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见

（一）内部控制的自我评估意见

公司董事会认为，报告期内，公司对纳入评价范围的业务与事项均已建立了内部控制，并得以有效执行，达到了公司内部控制的目标，不存在重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生对评价结论产生实质性影响的内部控制的重大变化。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

本次发行审计机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《福建永福电

力设计股份有限公司内部控制鉴证报告》(大华核字[2017]003231号),鉴证意见:永福设计按《企业内部控制基本规范》及相关规定于2017年6月30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、发行人最近三年一期违法违规情况

2017年6月,发行人的二级子公司福思威特因2017年5月增值税逾期申报,被厦门市思明区国家税务局罚款100元。2017年7月,厦门市思明区国家税务局出具《纳税核实单》,认定福思威特因2017年5月增值税逾期申报处罚100元属于一般行政处罚,非重大违法违规事项。公司报告期内未发生其他违法违规情况。

经核查,保荐机构及发行人律师认为:福斯威特上述因增值税延期申报处罚已经处罚机关厦门市思明区国家税务局认定为一般行政处罚,非重大违法违规事项;该处罚行为对发行人的财务状况及持续经营不会造成重大不利影响,对发行人的本次发行不会构成实质性法律障碍。除上述情况外,发行人在报告期内不存在其他受到行政处罚、罚金的情形,不存在重大违法违规行为。

十、发行人最近三年一期资金占用和对外担保情况

(一) 资金占用情况

最近三年一期,发行人与关联方的资金往来和其他情况详见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”。

截至本招股说明书签署之日,不存在公司资金被实际控制人、控股股东及其控制的其他企业以借款、代偿债务、垫付款项或其他方式占用的情形。

(二) 对外担保情况

最近三年一期,公司不存在为股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

十一、发行人资金管理、对外投资、担保事项制度安排及执行情况

(一) 发行人资金管理制度及执行情况

为加强资金管理，提高资金使用效益，确保资金安全，发行人根据《公司法》以及《公司章程》制定了《资金管理制度》，对公司资金管理及使用进行了详细规定。

1、职责和权限

财务部是公司资金运作的组织者，负责统一制定公司资金的管理办法，宏观掌握和控制公司资金筹措、运用及综合平衡。

2、资金预算管理

各部门、子公司、分公司每年根据公司总体经营计划和战略部署，按照《财务预算管理制度》，编制下年度资金预算，公司财务部汇总编制公司年度资金预算，报公司董事会批准。

3、现金、银行存款和账户管理

(1) 一切现金往来，必须收付有据，严禁白条、口谕。

(2) 严禁代外公司或私人转账套现和大额度（3000元以上）支付往来或贸易现金。

(3) 会计月终了会同出纳员盘点现金库存一次，保证账实相符，盘点表应随同会计报表一起上报。

(4) 要严格依据国务院颁布的《票据法》和中国人民银行颁布的《支付结算办法》办理各种收支业务。

(5) 在办理银行业务时，不准签发空头支票和超过银行存款余额的付款票据；严格控制加盖银行预留印鉴的空白支票和付款票据的使用，确需使用空白支票和付款票据的，要写明收款人和使用限额；不准出借本公司银行账户为外公司代收、代转款项。

(6) 领用空白支票，必须注明限额、日期、用途及使用期限，并视金额大小按公司审批规定报批。所有空白支票及作废支票均必须存放保险柜内。严禁空白支票在使用前先盖上印章。

(7) 财务人员办理信汇、电汇、票汇（含自带票汇）、转账支付等付出款项，一律凭付款审批单办理。付款审批单应附入付款凭证记账备查。

(8) 各子公司必须在公司指定银行开立结算账户，主要收入和支出通过该账户结算。各子公司除基本账户外，未经财务部书面同意，一律不准在银行开立

其他账户。对确因需要在银行开立其他账户的，必须报公司财务部书面批准。

(9) 银行账户必须遵守银行的规定开设和使用。银行账户只供本公司经营业务收支结算使用，严禁出借账户供外公司或个人使用，严禁为外公司或个人代收代支、转账套现。

(10) 银行账户的账号必须保密，各公司财务、业务等人员不得将本公司支出账户、账号提供给外公司，非经同意不准外泄。

(11) 银行账户印鉴的使用实行分管并用制。即：财务章由财务部经理保管，私章由本人或指定专人各自保管，不准由一人统一保管使用。印鉴保管人临时出差时由其委托他人代管。

(12) 银行账户往来应逐笔登记入账，不准多笔汇总记账，也不准以收抵支记账。账核对账单时，由非出纳人员或指定人员逐笔核对"银行存款日记账"和"银行对账单"，如有差错，应逐笔查明原因，分清错误与未达账项。

4、资金收支管理

(1) 资金收支的范围包括企业进行筹资活动、投资活动、经营活动等发生的资金收支。

(2) 公司主营业务收入及其他业务等收入款项必须纳入账户内核算。

(3) 为了加强资金集中管理，各账户必须在公司指定银行开设，不得在其它金融机构开立账户

(4) 同一项目（含同一笔贸易）应按合计总额报批，不得为逃避审批而分列报批、支付。

(5) 财务部对批准后的支付申请进行复核，在支付款项时，要有购销合同、劳务合同、结算原始单据和手续等，严格审核；纳入统一结算的款项支付，严格按照公司规定的办法办理；支付工程、劳务款项时，要按照有关合同和工程进度支付；发生工资性支付时，要有人力资源部编制的发放名册，并纳入工资总额之内；支付对外投资资金时，要有项目设立批准、合同等文件，按规定的用款计划并经批准后支付。

(6) 会计人员对一切审批手续不完备的资金使用事项，都有权拒绝办理。

(7) 根据已获批准签订的合同付款的，应严格按合同规定的期限付出，不得提前支付，不得改变支付方式和用途，非经收款公司书面正式要求的不准改变

收款公司（人）。

（8）建立资金回笼情况的跟踪机制。对到期的应收资金，各公司应督促经办人员及时催收；发现问题的，应及时上报请示处理，严格按公司的应收账款、预付账款管理办法执行。

5、检查与考核

（1）加强对资金的管理和监督，完善本公司资金管理及其核算制度，建立健全内部监督约束机制，定期对资金管理工作进行检查。

（2）各子公司行政一把手是各项资金管理的第一责任人，财务部门负责人是主要负责人，负有重大责任。

（3）对于严格执行本规定且完成资金目标责任的财务会计人员，给予适当鼓励。

（4）出现下列情况的，视情节轻重，依照分级负责的原则，分别给予公司经理和财务部门负责人经济和行政处罚。

- a) 隐瞒销售收入、截留、转移资金，私设"小金库"。
- b) 未经公司批准或授权，擅自进行对外投资。
- c) 违反规定，擅自为公司外部公司提供经济担保。
- d) 违反规定，对外拆借资金。
- e) 违反制度其他规定，情节严重的。

（5）公司实行债务统一管理。按照资产负债率和资本负债率控制目标制定合理债务规模，分析各种债务结构及比例，合理进行调整，加强风险控制。

（6）公司及各子公司严格执行资金内部控制流程，各项资金业务应在授权范围内操作，任何岗位和个人不得超越操作权限。逐级落实资金风险防范责任制，实行具体操作、监督审核相分离。加强部门之间协调与配合，及时监控资金状况，及时识别与评估风险，并采取风险控制的对策。

最近三年一期公司严格履行公司的《资金管理制度》，保证了公司资金的安全。

（二）发行人对外投资制度及执行情况

有限公司阶段公司并未制定对外投资的专项管理制度，但公司能够按照《公司法》及《公司章程》的要求，约束对外投资的行为，履行必要的程序。

为规范公司的投资决策程序，建立系统完善的投资决策机制，确保决策的科学、规范、透明，有效防范各种风险，保障公司和股东的利益，根据有关法律、法规及《公司章程》的规定，2015年7月22日，股份公司召开了创立大会暨2015年第一次股东大会，决议通过了《投资决策管理制度》，（比照创业板上市公司规范运作的要求，经公司2016年第三次临时股东大会审议决议，公司对此制度进行了修订），规定公司对外投资（含委托理财、对子公司投资）的审批应严格按照《公司法》及其他有关法律、法规和《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等规定，明确了审批权限和程序。股份公司设立以来，公司严格按照《投资决策管理制度》相关制度履行了对外投资的投资决策程序。

（三）发行人对外担保制度及执行情况

为了保护投资人的合法权益，规范发行人的对外担保行为，有效防范公司对外担保风险，发行人的《公司章程》、《对外担保管理制度》均对公司的对外担保的决策权限和程序做出了以下规定：

公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（1）公司及公司控股子公司的对外担保总额达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；（2）公司连续12个月对外担保总额,超过最近一期经审计总资产的30%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）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产10%的担保；（5）按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计净资产的50%，且绝对金额超过3,000万元人民币的担保；（6）对股东、实际控制人及其关联人以及公司其他关联人提供的担保；（7）法律法规或本章程规定的其他担保情形。

股东大会审议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%的担保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

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，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半数以上通过。

为防范对外担保风险，《对外担保管理制度》还明确规定，不得通过为该被担保人提供担保的议案：

- (1) 不符合国家法律法规或国家产业政策的；
- (2) 不符合本办法规定的；
- (3) 产权不明、转制尚未完成、或成立不符合国家法律法规或国家产业政策的；
- (4) 提供虚假的财务报表和其他资料；
- (5) 公司前次为其担保，发生过银行借款逾期、拖欠利息等情况的；
- (6) 上年度亏损或上年度盈利甚少或本年度预计亏损的；
- (7) 经营状况已经恶化，商业信誉不良的企业；
- (8) 未能落实用于反担保的有效财产的；
- (9) 董事会认为不能提供担保的其他情形。

上述制度安排有效地确保了公司资产安全，有利于促进公司健康稳定发展。最近三年一期公司未发生对外担保事项。

成功上市后公司将按照法律法规及证券交易所的上市规则、规范运作等规范性文件的最新要求，持续完善公司资金管理、对外担保、对外投资的相关制度及决策程序。

十二、发行人投资者权益保护情况

依据《公司法》、《公司章程》等相关规定，公司第一届董事会第六次会议审议通过了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》，以保障投资者及时、真实、准确、完整地获取公司相关资料和信息。

（一）投资者获取公司信息的保障

《公司章程》规定，股东享有查阅本章程、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、财务会计报告的权利。股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

《信息披露管理制度》对公司信息披露管理工作做了明确规定，主要规定包括：公司、相关信息披露义务人应遵守公平信息披露原则，确保信息披露的公平性。禁止选择性信息披露。所有投资者在获取公司未公开重大信息方面具有同等的权利。公司除应当按照强制信息披露要求披露信息外，有义务及时披露所有可

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。

公司董事会及董事会全体成员必须保证信息披露内容真实、准确、完整而没有虚假、误导性陈述或重大遗漏，并就其保证承担连带赔偿责任。公司董事、监事、董事会秘书、其他高级管理人员及其他因工作关系接触到应披露信息的工作人员，负有保密义务。

（二）投资者享有资产收益的保障

《公司章程》规定的利润分配政策主要有：1、公司股东享有依照其持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配的权利。2、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（三）投资者参与重大决策和选择管理者等权利的保障

《公司章程》规定，公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知。

2015 年 7 月 22 日，发行人召开了创立大会暨 2015 年第一次股东大会审议并通过了《累积投票制度实施细则》，明确规定公司董事、监事的选举实行累积投票制。

公司将通过完善中小投资者单独计票、股东大会网络投票等股东投票机制，进一步保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本公司聘请大华会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 6 月 30 日的资产负债表，2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月的利润表、现金流量表及财务报表附注进行了审计。

本章引用的财务数据，非经特别说明，均引自经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报表及财务报表附注。

本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关的审计报告。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产				
货币资金	169,456,988.46	117,106,156.50	52,638,920.27	79,281,494.78
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	2,125,855.11	43,994,047.00	4,820,000.00	600,000.00
应收账款	275,920,092.35	232,324,118.86	204,232,330.93	150,876,748.00
预付款项	7,768,567.09	18,112,919.67	2,396,032.46	3,338,661.60
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	6,285,097.71	6,666,442.43	5,056,412.00	5,647,600.67
存货	135,421,657.83	125,403,727.99	74,919,215.27	75,341,436.64
划分为持有待售的资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动	-	-	-	-

资产				
其他流动资产	157,171.51	186,016.20	1,461,746.83	1,453,550.59
流动资产合计	597,135,430.06	543,793,428.65	345,524,657.76	316,539,492.28
非流动资产				
可供出售金融资产	5,700,000.00	3,800,000.00	3,000,000.00	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	7,456,260.56	7,759,775.24	7,033,745.20	1,152,223.00
固定资产	220,528,665.31	231,115,864.26	243,028,167.96	260,544,514.36
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	14,155,425.53	15,186,086.39	16,389,426.45	16,501,727.68
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	441,321.20	772,311.98	1,434,293.54	2,096,275.10
递延所得税资产	4,821,748.35	4,155,477.25	2,523,872.31	1,646,887.83
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	253,103,420.95	262,789,515.12	273,409,505.46	281,941,627.97
资产总计	850,238,851.01	806,582,943.77	618,934,163.22	598,481,120.25
流动负债				
短期借款	171,550,667.00	157,199,746.78	168,553,752.22	126,658,144.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	88,796,347.43	89,607,570.58	8,227,890.00	1,982,106.00

应付账款	94,292,890.94	96,141,031.49	60,863,374.00	65,191,463.97
预收款项	15,065,701.43	17,974,477.94	7,457,376.50	38,962,326.44
应付职工薪酬	7,325,339.48	3,568,410.54	6,568,079.80	10,681,688.39
应交税费	9,949,645.88	16,525,858.76	11,863,794.29	21,304,816.84
应付利息	251,138.80	262,847.88	245,456.90	850,368.14
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	6,324,624.84	5,960,701.99	9,111,604.69	29,107,043.94
划分为持有待售的负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	47,478,171.71
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	393,556,355.80	387,240,645.96	272,891,328.40	342,216,129.43
非流动负债				
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-	-
负债合计	393,556,355.80	387,240,645.96	272,891,328.40	342,216,129.43
股东权益				
股本	105,060,000.00	105,060,000.00	105,060,000.00	58,479,532.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-

永续债			-	-
资本公积	167,852,843.17	167,852,843.17	167,852,843.17	43,615,174.44
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	12,292,843.03	12,292,843.03	5,637,578.64	32,970,047.48
未分配利润	171,476,809.01	134,136,611.61	67,492,413.01	121,200,236.90
归属于母公司股东权益合计	456,682,495.21	419,342,297.81	346,042,834.82	256,264,990.82
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	456,682,495.21	419,342,297.81	346,042,834.82	256,264,990.82
负债和股东权益总计	850,238,851.01	806,582,943.77	618,934,163.22	598,481,120.25

（二）合并利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业总收入	264,370,236.60	444,714,055.19	386,762,299.47	374,317,357.88
减：营业成本	173,231,154.40	262,224,897.52	214,516,608.04	188,817,926.51
税金及附加	2,090,511.61	4,948,288.86	1,944,345.63	2,481,524.50
销售费用	8,820,569.00	16,516,706.64	16,371,511.13	13,214,631.11
管理费用	29,728,632.56	57,053,853.97	67,429,680.64	74,198,851.95
财务费用	5,885,374.18	10,039,622.33	13,706,988.37	14,054,481.41
资产减值损失	4,043,601.53	9,440,947.77	5,925,397.81	5,645,814.04
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	638.00	378.23	583.32
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
其他收益	287,611.52	-	-	-
二、营业利润	40,858,004.84	84,490,376.10	66,868,146.08	75,904,711.68
加：营业外收入	2,582,397.59	1,734,497.14	3,347,204.00	1,118,214.50

其中：非流动资产处置利得	2,347,204.03	5,247.14	-	51,859.87
减：营业外支出	16,928.68	257,572.51	198,662.62	353,628.40
其中：非流动资产处置损失	16,823.36	16,737.10	91,534.62	194,845.81
三、利润总额	43,423,473.75	85,967,300.73	70,016,687.46	76,669,297.78
减：所得税费用	6,083,276.35	12,667,837.74	12,219,631.63	13,709,680.11
四、净利润	37,340,197.40	73,299,462.99	57,797,055.83	62,959,617.67
归属于母公司所有者的净利润	37,340,197.40	73,299,462.99	57,797,055.83	62,959,617.67
少数股东损益	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额			-	-
六、综合收益总额	37,340,197.40	73,299,462.99	57,797,055.83	62,959,617.67
归属于母公司股东的综合收益总额	37,340,197.40	73,299,462.99	57,797,055.83	62,959,617.67
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
七、每股收益：		-		
（一）基本每股收益	0.36	0.70	0.57	0.62
（二）稀释每股收益	0.36	0.70	0.57	0.62

（三）合并现金流量表

单位：元

报表项目	2017年1-6月	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	250,475,571.02	332,632,823.59	306,351,057.16	321,912,953.62
收到的税费返还	2,742,070.28	-	410,000.00	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,294,470.91	3,085,829.81	4,424,979.42	1,324,459.55
经营活动现金流入小计	254,512,112.21	335,718,653.40	311,186,036.58	323,237,413.17
购买商品、接受劳务支付的现金	123,951,239.53	103,962,386.09	162,321,615.16	123,940,690.80
支付给职工以及为职工支付的现金	46,719,961.37	96,924,068.84	91,308,117.95	83,235,436.54
支付的各项税费	23,245,823.79	32,726,863.26	33,403,389.93	27,294,374.64

支付其他与经营活动有关的现金	17,294,220.85	29,114,117.13	30,600,115.02	42,068,074.27
经营活动现金流出小计	211,211,245.54	262,727,435.32	317,633,238.06	276,538,576.25
经营活动产生的现金流量净额	43,300,866.67	72,991,218.08	-6,447,201.48	46,698,836.92
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	1,100,000.00	300,000.00	600,000.00
取得投资收益收到的现金	-	638.00	378.23	583.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7,648,783.00	29,000.00	172,130.27	835,200.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	7,648,783.00	1,129,638.00	472,508.50	1,435,783.32
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,295,319.31	6,384,325.84	23,887,168.12	32,136,749.12
投资支付的现金	1,900,000.00	1,900,000.00	3,300,000.00	600,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	3,195,319.31	8,284,325.84	27,187,168.12	32,736,749.12
投资活动产生的现金流量净额	4,453,463.69	-7,154,687.84	-26,714,659.62	-31,300,965.80
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	-	33,000,000.00	-
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	134,170,000.00	227,749,746.78	263,895,578.22	166,811,487.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	60,188,547.95	-
筹资活动现金流入小计	134,170,000.00	227,749,746.78	357,084,126.17	166,811,487.00
偿还债务支付的现金	119,819,079.78	239,103,752.22	269,478,141.71	153,136,435.71
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,840,526.37	9,702,093.82	25,990,782.89	13,916,303.01
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	650,000.00	2,170,000.00	61,800,000.00	-
筹资活动现金流出小计	125,309,606.15	250,975,846.04	357,268,924.60	167,052,738.72
筹资活动产生的现金流量净额	8,860,393.85	-23,226,099.26	-184,798.43	-241,251.72
四、汇率变动对现金的影响额	-5.49	-7,642.84	119,455.09	-2,776.98
五、现金及现金等价物净增加额	56,614,718.72	42,602,788.14	-33,227,204.44	15,153,842.42
加：期初现金及现金等价物余额	81,897,426.45	39,294,638.31	72,521,842.75	57,368,000.33
六、期末现金及现金等价物余额	138,512,145.17	81,897,426.45	39,294,638.31	72,521,842.75

二、审计意见

大华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司上述财务报表及附注进行了审计,并出具了大华审字[2017]第 007714 号标准无保留意见的审计报告,审计意见如下:公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素,以及对发行人具有核心意义、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分析

(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素

(1) 宏观经济发展形势

近年来,我国经济发展进入“新常态”,增长速度正从高速增长转向中高速增长,经济发展方式正从规模速度型粗放增长转向质量效率型集约增长。在此背景下,我国用电量增速放缓,未来电力投资增速可能降低,对电力设计行业的需求也会随之下降,从而对公司业务的发展可能造成一定影响。

(2) 电力行业发展状况的影响

长期以来,公司致力于向客户提供电力勘察设计、EPC 工程总承包服务。因此,下游电源及电网的投资结构及规模的变化对公司所处电力勘测设计行业的市场规模有一定的影响。近年来,电源投资结构调整,以新能源及清洁能源为发展

方向；电网方面，传统高压、超高压电网的建设放缓，特高压电网建设加强，同时增加智能电网和配网投资，从而对公司业务的发展可能造成一定影响。

（3）资金实力和融资渠道

目前，公司业务发展所需资金不足部分通过银行融资解决。随着公司业务规模的不断扩大，资金实力能否提高直接影响到公司的进一步发展。如果仅仅依靠自有资金积累及单一融资渠道来支撑快速发展，势必会影响发展进程。

（二）对发行人具有核心意义、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分析

根据公司所处行业状况及自身业务特点，本公司主营业务收入、主营业务毛利率是对公司具有核心意义的财务指标，其变动情况对公司业绩变动具有较强的预示作用。

1、主营业务收入

最近三年一期，公司主营业务收入分别是 37,421.36 万元、38,603.94 万元、44,147.63 万元、26,311.55 万元，其中 2015 年、2016 年同比增长 3.16% 和 14.36%，2017 年 1-6 月同比增长 101.63%。收入结构方面，勘察设计收入报告期内略有波动，但总体收入保持在较高水平；工程总承包收入呈现逐年增长趋势，2015 年、2016 年同比增长 45.35%、54.52%，2017 年 1-6 月同比增长 29,154.78%。公司主营业务收入总体呈现稳定增长的良好趋势，这主要得益于以下两个因素：（1）我国电源、电网投资的稳步增长、“一带一路”等国家宏观战略的实施等外在因素为公司业务增长提供了良好的外部需求环境；（2）公司依托其行业背景和管理体制上的优势，通过稳定的客户资源和人才技术储备，公司已具备了较强的市场竞争力，这是公司营业收入实现稳步增长的内在源泉。2017 年 1-6 月工程总承包收入同比增长 29,154.78%，主要是因为 2016 年 1-6 月前承接的项目大部分在年初已接近完工状态，当期没有新承接的项目，2016 年 1-6 月工程总承包收入较小；而 2017 年 1-6 月前承接的项目还有六个在继续施工，当期又新承接了七个项目，使得 2017 年 1-6 月工程总承包收入较大。

2、主营业务毛利率

最近三年一期，公司主营业务毛利率分别为 49.56%、44.45%、41.07%、34.53%，保持在稳定的较高水平，这是由于公司所属电力工程技术服务业属于人

才密集、智力密集型行业，所从事的业务技术含量高；同时公司服务于电力系统，投资项目相对规模较大，对工程技术的要求较高，难度系数较大，所以毛利率水平较高。由此可见，公司业务盈利能力较强，为公司业绩的较快成长提供了有力支撑。

综合上述因素，目前公司所处行业市场前景较好，公司自身盈利能力均处于较高水平，进而为公司业绩保持相对持续稳定增长的态势提供了有力支撑。

四、招股说明书审计基准日后的主要财务信息和经营状况

财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间，公司经营状况良好。公司的经营模式、服务采购规模及价格、主要客户及供应商的构成、经营管理团队及核心技术人员、税收政策及经营环境等方面均未发生重大变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

2017年1—9月，公司预计营业收入39,000万元—42,000万元，较上年同期增长74.74%—88.18%；预计归属于母公司股东的净利润5,600万元—5,900万元，较上年同期增长22.58%—32.31%；预计扣非后归属于母公司股东的净利润5,350万元—5,650万元，较上年同期增长24.67%—31.66%。（上述数据未经审计，且不构成盈利预测）。

五、主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、提供劳务

公司专业技术服务包括为电力（发电、输变电）领域建设工程提供勘察设计、规划和咨询等技术服务。相关技术服务区分以下不同情况进行收入确认：

（1）勘察设计服务

①收入确认原则

提供劳务服务的结果在资产负债表日能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。在资产负债表日，根据成果的交付和取得客户确认的进度确认文件或证明，并以此确认文件或证明确定已提供劳务完工程度，按照应收的合同或协议价款确定当期提供劳务收入。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分下列情况处理：

1) 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;

2) 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。

②收入确认方法

1) 签订合同阶段

该阶段公司与委托方签订设计合同后, 委托方支付首期款, 由于该款项属于预收款, 因此公司收到时作为项目预收款, 不确认收入。

2) 初步设计阶段

该阶段工作主要确定各种专业的设计原则、技术规范、主要设备组成, 编制初步设计说明书及图纸、概算(如需要)等。初步设计文件提交委托方后, 由委托方组织评审机构或专家进行审查, 提出修改意见(如有)。公司根据修改意见, 进行补充和完善。当公司交付最终初步设计结果并获取相关机构评审文件或委托方出具的确认证明后, 根据合同约定的累计至本阶段的结算款项确认本阶段的设计费收入。

3) 施工图设计阶段

该阶段根据审查完毕确认的初步设计结果进行详细的施工图纸设计。由公司项目负责人、委托方、施工单位进行沟通, 组织施工图图纸交底。当公司交付施工图并获取委托方出具的确认证明后, 根据合同约定的累计至本阶段的结算款项扣除以前累计已确认收入确认本阶段的设计费收入。

4) 竣工图设计阶段

现场施工完成后, 根据实际施工情况, 出具一整套完整的最终竣工图。当公司交付竣工图并获取委托方出具的确认证明后, 根据合同总价扣除以前累计已确认收入确认本阶段的设计费收入。

5) 质保期阶段

由于质保期内发生的工作量极小, 公司所提供的服务属于售后服务性质, 所发生的成本计入当期费用, 因此质保金将包括在上述竣工图设计阶段。

(2) 规划和咨询

①收入确认原则

公司已经提供服务，与服务相关的经济利益能够流入本公司，相关的收入和成本能够可靠计量时确认销售收入的实现。

②收入确认时点

公司完成服务并将相关资料及报告提交委托方后取得相关确认证明时按合同金额确认收入。

2、工程总承包

(1) 收入确认原则

在资产负债表日，建造合同的结果能够可靠地估计的，应当根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。

在资产负债表日，建造合同的结果不能可靠估计的，应当分别下列情况处理：

①合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用。

②合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

(2) 收入确认方法

在资产负债表日，按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。其中完工进度系为累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例。

(二) 金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

①取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；

②属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；

③属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

①该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

②风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；

③包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；

④包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本公司对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）应收款项

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款、应收票据、预付账款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（3）持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生性金融资产。

本公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于本公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应立即将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

①出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近（如到期前三个月内），且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响。

②根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。

③出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

（4）可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

本公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始

确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

本公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

- (1) 发行方或债务人发生严重财务困难；
- (2) 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- (3) 债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- (4) 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- (5) 因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- (6) 无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；
- (7) 权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- (8) 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌。

金融资产的具体减值方法如下：

(1) 可供出售金融资产的减值准备

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

(2) 持有至到期投资的减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（三）应收款项及坏账准备

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收账款单项金额重大标准：500万元以上（含500万元） 其他应收款单项金额重大的标准：100万元以上（含100万元）
单项金额重大应收款项坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益 单独测试未发生减值的应收账款和其他应收款，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中再进行减值测试

2、按组合计提坏账准备的应收款项

（1）信用风险特征组合的确定依据：

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确认组合的依据以及组合计提坏账方法：

组合名称	计提方法	依据
账龄分析法组合	账龄分析法	已单独计提减值准备的应收账款和其他应收款外，公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况分析法确定坏账准备计提的比例。
合并关联方组合	不计提坏账准备	公司合并范围内关联方不计提坏账准备。

（2）组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例%	其他应收款计提比例%
1年以内（含1年）	5	5
1-2年	10	10
2-3年	30	30
3-4年	50	50
4-5年	80	80
5年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

单项计提坏账准备的理由：账龄三年以上，单项金额虽不重大，但存在重大减值风险的应收款项进行单项减值测试。

坏账准备的计提方法：结合现时情况分析法确认坏账准备计提的比例；单独测试未发生减值的，以账龄为信用风险特征根据账龄分析法计提坏账准备。

4、其他计提方法说明

年末对于不适用按类似信用风险特征组合的应收票据、预付账款和长期应收款均进行单项减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其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。如经减值测试未发现减值的，则不计提坏账准备。

（四）存货

1、存货的分类

公司存货包括：未完工项目成本、工程施工、发出商品。

2、未完工项目成本的核算方法

①会计政策

未完工项目成本按照单个项目为核算对象，分别核算各个项目的实际成本。项目未完工前，按单个项目归集所发生的实际成本，包括人工薪酬成本、服务采购成本、其他直接成本及其他间接费用等。项目完工时结转该项目相应进度的项目成本。

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。对于未完工项目成本，期末按照预计项目总成本超过项目预计总收入（扣除相关税费）的部分，计提存货跌价准备；在项目完工时，转销存货跌价准备，计入当期损益。

②具体会计处理原则

公司勘察设计服务通常分为初步设计阶段、施工图设计阶段、竣工图设计阶段，在各阶段完成并经客户确认后获取收取进度款项的权利。结合该业务的特点，为了合理保证各项目进度收入与成本的配比性，公司未完工项目成本核算具体会计处理如下：

成本核算内容包括人工薪酬成本、服务采购成本、差旅费、会议费、印务费、办公费等其他成本。成本金额根据实际发生情况按发生金额或根据劳务量应结算金额计入相关成本费用中；直接成本直接计入各项目成本中；间接成本先归集并于每期末按照各项目耗用的工时分摊计入相应的项目成本中。各期末自取得委托方出具的各阶段进度完成证明后确认项目相应进度的收入同时结转

该项目相应进度的成本。

3、工程施工的核算方法

①会计政策

建造合同的施工项目累计已发生的成本和累计已确认的毛利之和大于累计已办理结算的合同价款的差额为施工项目的已施工未结算款，在存货中列示；累计已发生的施工成本和累计已确认的毛利之和小于累计已办理结算的合同价款的差额为已结算未完工程款，在预收账款中反映。

资产负债表日，如果合同预计总成本超过合同预计总收入的部分，计提存货跌价准备；合同完工时，转销存货跌价准备，计入当期损益。

②具体会计处理原则

公司总承包业务通过项目设计方案的制定和实施，统筹设备采购技术服务和项目管理技术服务，实现三者相互协同，密切联系配合，优化配置项目资源和投入。公司负责项目建设的全过程从勘察设计、设备采购、项目施工、试运行、竣工验收及交付。结合该业务特点，公司工程总承包成本的核算方法如下：

成本按照单个项目为核算对象，项目发生的采购成本、分包成本和其他直接成本都直接计入对应项目工程施工-合同成本；人工薪酬成本和间接费用于发生时按实际发生金额或根据劳务量应结算金额先归集并于每期末根据各项目分别耗用的工时进行分摊并计入相应项目的工程施工-合同成本中。其中，采购成本根据与施工单位共同出具的物资接收凭证计入总承包项目施工成本。分包成本按合同约定由分包商根据实际完工进度确认形象进度，经客户、施工方、监理单位和公司项目部确认并共同出具总承包工程进度工程量完成签证单确认总承包项目施工成本。

在资产负债表日，按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。其中完工进度系为累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例；累计实际发生的合同成本是指形成工程完工进度的工程实体和工作量所耗用的直接成本或间接成本，不包括施工中尚未安装、使用或耗用的材料成本以及在分包工程的工作量完成之前预付给分包单位的款项。

各期末根据各项目合同约定进度款，确认应收工程总包结算金额并计入工程结算。

各期末各施工项目累计已发生的成本和累计已确认的毛利之和大于累计已办理结算的合同价款的差额为施工项目的已施工未结算款，在存货中列示；累计已发生的施工成本和累计已确认的毛利之和小于累计已办理结算的合同价款的差额为已结算未完工程款，在预收账款中反映。

4、发出商品的核算方法

①会计政策

发出商品在取得时，按成本进行初始计量包括采购成本和其他相关费用；发出商品结转时，采用个别计价法确定结转存货的实际成本。

②具体会计处理原则

公司发出商品系为已发至施工现场但尚未经施工方验收的设备材料。

成本按照单个项目为核算对象，各采购物资根据实际发生金额计入发出商品并于发往项目现场并经施工方验收时根据与施工单位、监理单位共同出具的物资接收凭证结转至工程施工-合同成本。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中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，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的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；

资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于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。

2、非同一控制下企业合并

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，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，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，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，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有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。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的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全部转入合并日当期的投资收益。

3、为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

（六）合并报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公

司所控制的被投资方可分割的部分)均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础,根据其他有关资料,编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表,将整个企业集团视为一个会计主体,依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求,按照统一的会计政策,反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致,如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的,在编制合并财务报表时,按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时,从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。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份额而形成的余额,冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司,以其资产、负债(包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉)在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司,以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

(1) 增加子公司或业务

在报告期内,若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的,则调整合并资产负债表的期初数;将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表;将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表,同时对比较报表的相关项目进行调整,视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的,视同参与合

并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司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权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的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。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司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或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的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。

②分步处置子公司

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，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，通常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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）长期股权投资

1、投资成本的确定

- （1）企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本节“（五）同一控

制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”。

（2）其他方式取得的长期股权投资：

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2、后续计量及损益确认

（1）成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

（2）权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；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差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，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，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；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所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

（八）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

本公司的投资性房地产按其成本作为入账价值，外购投资性房地产的成本包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构

成。

本公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率对建筑物和土地使用权计提折旧或摊销。投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧（摊销）率列示如下：

类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧（摊销）率
房屋及建筑物	40	5	2.375

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，本公司将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，本公司将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（九）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。其中，外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3、固定资产后续计量及处置

(1) 固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	20-40	5	4.75-2.38
专用设备	直线法	5-10	5	19-9.50
运输设备	直线法	8	5	11.88
电子设备	直线法	5	5	19.00
其他设备	直线法	5-10	5	19-9.50

(2) 固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

(3) 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(十) 无形资产与开发支出

1、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基

础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2、无形资产的后续计量

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

资产名称	预计可使用年限（年）	依据
土地使用权	50	土地出让合同约定
设计软件	5	预计可使用年限
管理软件	5	预计可使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (1) 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；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (4) 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；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

(十一) 长期资产减值

公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其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确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预

计净残值)。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

（十二）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2、离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除

劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

（十三）股份支付

公司的股份支付是为了获取职工提供服务而授予权益工具。公司的股份支付为以权益结算的股份支付。

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量，且在授予后立即行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

（十四）政府补助

1、类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产，但不包括政府作为企业所有者投入的资本。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币1元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理方法

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（十五）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1、确认递延所得税资产的依据

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- （1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- （2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；
- （3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（十六）重要会计政策、会计估计变更

1、重大会计政策变更

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

本公司执行该准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称和金额
与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入	经公司董事会批准	其他收益：287,611.52 元

2、重要会计估计变更

公司报告期内无重要会计估计变更。

3、财务报表列报的变更

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易，本公司 2016 年度执行该规定的主要影响如下：

变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称和金额
(1) 将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	经公司董事会批准	税金及附加
(2) 将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。	经公司董事会批准	调增税金及附加本年金额 2,389,619.89 元，调减管理费用本年金额 2,389,619.89 元。

六、税项

(一) 主要流转税种

主要税种	计税依据	税率%	备注
增值税	销售商品收入	17%	1
	勘察设计（含规划咨询）收入	6%、3%	
	工程总承包施工业务收入	11%、3%	
营业税	不动产租赁收入	11%、5%	2
	工程总承包施工业务收入	3%	
	不动产租赁收入	5%	

注 1：永福设计北京分公司为小规模纳税人，适用 3% 的增值税征收率。

注 2: 根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税〔2016〕36 号文件, 一般纳税人提供建筑服务、不动产租赁服务的, 增值税税率为 11%。营改增试点期间, 一般纳税人出租其 2016 年 4 月 30 日前取得的不动产, 可以选择适用简易计税方法, 按照 5% 的征收率计算应纳税额; 一般纳税人以清包工方式提供的建筑服务、为甲供工程提供的建筑服务、为建筑工程老项目(开工日期在 2016 年 4 月 30 日前)提供的建筑服务, 可以选择适用简易计税方法计税, 按照 3% 的征收率计算应纳税额。对于公司工程总承包施工业务, 自全面营改增至 2016 年 6 月末, 公司尚未产生新的增值税纳税义务, 对于 2016 年下半年及以后发生的业务公司将根据新发生业务的具体类型选择按照 11% 的税率或 3% 的征收率(一旦选定后不会变更)缴纳增值税; 对于公司不动产租赁业务, 截至 2016 年 6 月末, 公司按照 5% 的征收率缴纳增值税。未来若公司新增不动产再进行出租, 产生的收入将适用 11% 的增税率。

(二) 公司及子公司企业所得税率

公司名称	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
永福铁塔	25%	25%	25%	25%
永福电通	25%	25%	25%	25%
新创机电	25%	25%	25%	25%
福思威特	25%	25%	25%	25%
永福设计、永福有限	15%	15%	15%	15%
永福设计上海分公司	15%	15%	15%	15%
永福设计北京分公司	15%	15%	15%	15%
永福设计广东分公司(注1)	-	-	25%	25%
永福设计江苏分公司(注2)	-	-	-	15%

注 1: 永福设计广东分公司于 2015 年 3 月 18 日注销, 自 2015 年 1 月 1 日至注销之日, 永福设计广东分公司企业所得税税率为 25%。

注 2: 永福设计江苏分公司于 2014 年 8 月 27 日注销。

(三) 税收优惠及批文

公司于 2011 年 10 月 9 日、2014 年 08 月 14 日取得高新技术企业证书(证书编号分别为: GF201135000029、GF201435000005)。根据国家对高新技术企业的相关税收政策, 公司自 2011 年至 2016 年, 所得税税率减按 15% 征收。

截至本招股说明书签署日, 公司高新技术企业资格复审处于审核过程中。根据《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火〔2016〕195 号)文件规定, 高新技术企业资格期满当年内, 在通过重新认定前, 其企业所得税暂按 15% 的税率预缴, 在年度汇算清缴前未取得高新技术企业资格的, 应按规定补缴税款。

七、分部信息

(一) 业务分部

公司主要从事电力工程勘察设计（含规划咨询）、工程总承包业务。报告期内，公司按照业务类别主营业务收入情况如下：

单位：元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
勘察设计（含规划咨询）	120,410,702.45	45.76%	260,530,789.81	59.01%	268,936,847.60	69.67%	293,644,863.05	78.47%
工程总承包	142,704,814.69	54.24%	180,945,501.22	40.99%	117,102,551.87	30.33%	80,568,758.98	21.53%
合计	263,115,517.14	100.00%	441,476,291.03	100.00%	386,039,399.47	100.00%	374,213,622.03	100.00%

报告期内，公司按照业务类别主营业务成本情况如下：

单位：元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
勘察设计（含规划咨询）	51,903,884.71	30.13%	109,922,753.97	42.25%	109,701,480.89	51.16%	123,182,856.24	65.26%
工程总承包	120,359,982.56	69.87%	150,244,235.75	57.75%	104,728,003.49	48.84%	65,580,145.60	34.74%
合计	172,263,867.27	100.00%	260,166,989.72	100.00%	214,429,484.38	100.00%	188,763,001.84	100.00%

（二）地区分部

报告期内，公司按照业务区域分部主营业务收入情况如下：

单位：元

地域	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内：	262,313,040.84	99.70%	418,614,005.08	94.82%	329,085,242.30	85.25%	372,778,807.61	99.62%
福建省内	153,543,290.54	58.36%	187,013,375.27	42.36%	241,794,405.50	62.64%	254,434,685.34	68.00%
福建省外	108,769,750.30	41.34%	231,600,629.81	52.46%	87,290,836.80	22.61%	118,344,122.27	31.62%
国外	802,476.30	0.30%	22,862,285.95	5.18%	56,954,157.17	14.75%	1,434,814.42	0.38%
合计	263,115,517.14	100.00%	441,476,291.03	100.00%	386,039,399.47	100.00%	374,213,622.03	100.00%

八、非经常性损益情况

会计师对公司最近三年一期的非经常性损益进行了鉴证，并出具了《福建永福电力设计股份有限公司非经常性损益鉴证报告》（大华核字[2017]003233号）。公司报告期内的非经常性损益情况如下：

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置损益	2,330,380.67	-11,489.96	-91,534.62	-142,985.94
越权审批或无正式批准文件的 税收返还、减免	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与 企业业务密切相关，按照国家 统一标准定额或定量享受的政 府补助除外）	419,111.52	1,674,500.00	3,243,925.00	1,031,924.00
计入当期损益的对非金融企业 收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及 合营企业的投资成本小于取得 投资时应享有被投资单位可辨 认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损 益	-	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然 灾害而计提的各项资产减值准 备	-	-	-	-
债务重组损益	-	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的 支出、整合费用等	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生 的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子 公司期初至合并日的当期净损 益	-	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或 有事项产生的损益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的 有效套期保值业务外，持有交 易性金融资产、交易性金融负 债产生的公允价值变动损益，	-	638.00	378.23	583.32

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	103,588.24	-186,085.41	-3,849.00	-124,351.96
其他符合非经常性损益定义的损益项目（注）	-	-	-9,680,788.17	-11,202,470.42
所得税影响额	-437,240.63	-238,237.74	-606,060.00	-204,175.45
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-	-
合计	2,415,839.80	1,239,324.89	-7,137,928.56	-10,641,476.45
归属于母公司股东的净利润	37,340,197.40	73,299,462.99	57,797,055.83	62,959,617.67
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	34,924,357.60	72,060,138.10	64,934,984.39	73,601,094.12

注：其他符合非经常性损益定义的项目是股权激励产生的费用，关于股权激励的情况请参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、财务状况分析”之“（三）所有者权益分析”之“2、资本公积变动情况”。

九、主要财务指标

（一）报告期内的主要财务指标

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动比率	1.52	1.40	1.27	0.92
速动比率	1.17	1.08	0.99	0.70
资产负债率（母公司）	52.84%	51.18%	50.25%	62.41%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	4.35	3.99	3.39	2.52

无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权）占净资产的比例	1.21%	1.54%	2.16%	2.88%
项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率（次）	0.95	1.88	2.03	3.25
存货周转率（次）	1.30	2.58	2.86	2.27
息税折旧摊销前利润（万元）	5,643.66	11,261.10	10,169.73	10,703.04
归属于发行人股东的净利润（万元）	3,734.02	7,329.95	5,779.71	6,295.96
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,492.44	7,206.01	6,493.50	7,360.11
利息保障倍数	9.99	9.84	5.77	6.48
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.41	0.69	-0.06	0.46
每股净现金流量（元/股）	0.54	0.41	-0.33	0.15

上述指标计算办法如下：

- 1.流动比率=流动资产÷流动负债
- 2.速动比率=速动资产÷流动负债
- 3.资产负债率=总负债÷总资产
- 4.应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额
- 5.存货周转率=营业成本÷存货平均余额
- 6.息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+折旧+摊销
- 7.利息保障倍数=(净利润+所得税+利息支出)÷利息支出
- 8.每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金净流量÷期末股本总额
- 9.每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少额）÷期末股本总额
- 10.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）÷期末净资产
- 11.“归属于发行人股东的每股净资产”、“每股经营活动的现金流量”、“每股净现金流量”等指标涉及的报告各期末股本数采用的是加权平均股数，具体数据如下：2014年12月31日：10,175.44万股；2015年12月31日：10,200.94万股；2016年12月31日：10,506.00万股；2017年6月30日：10,506.00万股。

（二）公司近三年一期加权平均净资产收益率及每股收益

公司按照《企业会计准则第34号-每股收益》、《公开发行证券的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）的要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

单位：元

年份	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
2017年1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	8.52%	0.36	0.36
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.97%	0.33	0.33
2016年度	归属于公司普通股股东的净利润	19.15%	0.70	0.70
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.83%	0.69	0.69
2015年度	归属于公司普通股股东的净利润	20.79%	0.57	0.57
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.36%	0.64	0.64
2014年度	归属于公司普通股股东的净利润	29.48%	0.62	0.62
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	34.46%	0.72	0.72

注：上述指标的计算方法如下：

1.加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = \text{P0} / (\text{E0} + \text{NP} \div 2 + \text{Ei} \times \text{Mi} \div \text{M0} - \text{Ej} \times \text{Mj} \div \text{M0} \pm \text{Ek} \times \text{Mk} \div \text{M0})$$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2.基本每股收益的计算公式如下

$$\text{基本每股收益} = \text{P0} \div (\text{S0} + \text{S1} + \text{Si} \times \text{Mi} \div \text{M0} - \text{Sj} \times \text{Mj} \div \text{M0} - \text{Sk})$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3.稀释每股收益的计算公式如下

稀释每股收益 = P1 / (S0 + S1 + Si × Mi ÷ M0 - Sj × Mj ÷ M0 - Sk + 认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，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。

十、会计报表附注中的或有事项、期后事项及其他重要事项

(一) 或有事项

1、开出保函

截至 2017 年 6 月 30 日止，公司已开具尚未撤销的银行保函金额为 83,849,456.94 元，其中由关联方保证担保的银行保函金额为 56,170,864.80 元，具体详见本招股说明书“第七章 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。

2、对外提供债务担保形成的或有事项及其财务影响

截至 2017 年 6 月 30 日止，公司为子公司福州新创机电设备有限公司提供应付票据担保金额 34,803,125.43 元，具体详见本招股说明书“第七章 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。

除存在上述或有事项外，截至 2017 年 6 月 30 日止，本公司无其他应披露未披露的重大或有事项。

（二）资产负债表日后非调整事项

公司与华安县耀南石材厂高度危险活动损害责任纠纷案

华安县耀南石材厂于 2017 年 7 月 3 日因高度危险活动损害责任纠纷作为原告向福建省漳州市芗城区人民法院提起诉讼，请求法院判令国网福建省电力有限公司漳州供电公司（注：曾用名“福建省电力有限公司漳州电业局”，下称“国网福建漳州公司”）、福建省送变电工程有限公司、永福设计三名被告立即停止因高压电线设置不当对原告造成的侵害并清除危险，赔偿其经济损失 500 万元并承担本案受理费。根据福建省漳州市芗城区人民法院于 2017 年 7 月 24 日向公司发出的《传票》，本案将于 2017 年 8 月 24 日开庭审理。

上述案件所涉工程项目为“五峰-兴泰 220kV I、II 回线路等 3 项线路工程”，系公司前身永福有限于 2010 年通过招投标方式承接，项目建设单位为国网福建漳州公司、施工单位为福建省送变电工程有限公司，公司为勘察设计单位，并与国网福建漳州公司签署了相应《建设工程勘察合同》。公司已依约完成项目勘察、设计工作，相关工作成果已取得建设单位审核确认，该项目于 2013 年 11 月投产运行。

该案件系公司在正常经营过程中产生，不会对公司的资产和财务状况产生重大不利影响，理由如下：（1）根据《中华人民共和国侵权责任法》第七十三条规

定“从事高空、高压、地下挖掘活动或者使用高速轨道运输工具造成他人损害的，经营者应当承担侵权责任……”，因本案所涉工程项目经营者为国网福建漳州公司，公司作为设计单位并非本案的直接责任方；（2）该工程相关设计文件中已列明“凡本工程涉及的路径走廊……采石场封闭……等方面的有关协议事项均由本工程建设单位负责办理”，公司无需就未妥善处理采石场封闭事项承担法律责任；（3）即使本案经审理查明该工程对华安县耀南石材厂造成了损害，也应由经营者向其予以先行赔付，并且在经营者能够证明公司提交的工程设计文件存在设计缺陷的前提下，公司才需要承担相应设计责任；（4）该工程相关设计文件中已将原告所经营采石场列入需封闭赔偿范畴，并将赔偿费用列入项目概算“其他费用”之“建设场地征用及清理费”之“采石场封闭赔偿费”，该等设计文件已取得项目建设单位审核确认，公司已履行合同约定的勘察、设计义务。

除上述资产负债表日后事项外，截至 2017 年 6 月 30 日，公司不存在需要披露的日后事项。

（三）其他重要事项

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司不存在需要披露的其它重要事项。

十一、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产构成

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	59,713.54	70.23%	54,379.34	67.42%	34,552.46	55.83%	31,653.95	52.89%
非流动资产	25,310.34	29.77%	26,278.95	32.58%	27,340.95	44.17%	28,194.16	47.11%
总资产合计	85,023.89	100.00%	80,658.29	100.00%	61,893.41	100.00%	59,848.11	100.00%

报告期内，公司资产总额随主营业务及经营规模的扩大稳步增长。其中流动资产占资产比重逐年上升，非流动资产占资产比重逐年下降。公司目前的资产结构是由其所处行业决定的。

公司主要经营电力勘察设计以及工程总承包业务，属于技术、知识密集型的

智力服务行业，行业特点决定了公司资产结构以流动资产为主。虽然该行业无需设备及厂房的大额投入，但随着公司经营规模的不断扩大，为了展示公司良好形象以及为员工提供良好的办公环境，公司自建办公大楼并于 2013 年投入使用，固定资产增加 24,173.52 万元，非流动资产占资产比重较高。随着公司经营规模的扩张，公司的流动资产占资产比重逐年增加，非流动资产占资产比重随之逐年下降。

2、流动资产构成

单位：万元

资产	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	16,945.70	28.38%	11,710.62	21.54%	5,263.89	15.24%	7,928.15	25.05%
应收票据	212.59	0.36%	4,399.40	8.09%	482.00	1.40%	60.00	0.19%
应收账款	27,592.01	46.21%	23,232.41	42.72%	20,423.23	59.11%	15,087.67	47.67%
预付账款	776.86	1.30%	1,811.29	3.33%	239.60	0.69%	333.87	1.05%
其他应收款	628.51	1.05%	666.64	1.23%	505.64	1.46%	564.76	1.78%
存货	13,542.17	22.68%	12,540.37	23.06%	7,491.92	21.68%	7,534.14	23.80%
其他流动资产	15.72	0.03%	18.60	0.03%	146.18	0.42%	145.36	0.46%
合计	59,713.54	100.00%	54,379.34	100.00%	34,552.46	100.00%	31,653.95	100.00%

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货构成，可变现性较强。报告期各期末，此三类资产占公司流动资产的比例保持相对稳定，分别为 96.52%、96.03%、87.32%、97.26%。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金分别为 7,928.15 万元、5,263.89 万元、11,710.62 万元、16,945.70 万元，占流动资产的比例分别为 25.05%、15.24%、21.54%、28.38%。各期末，货币资金的构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
库存现金	1.16	1.66	1.66	8.04
银行存款	13,849.06	8,187.08	3,899.60	7,244.14

其他货币资金	3,095.48	3,521.87	1,362.63	675.97
其中：保函保证金	1,671.87	1,064.77	844.54	616.52
银行承兑汇票保证金	1,422.62	2,456.10	489.89	59.45
银行汇票	0.99	1.00	28.20	-
合计	16,945.70	11,710.62	5,263.89	7,928.15

公司货币资金主要由银行存款、其他货币资金构成，其他货币资金主要是保函保证金以及银行承兑汇票保证金。报告期内，公司货币资金有所波动。2015年末货币资金有所减少，主要是由于公司偿还了一年内到期的非流动负债。2016年末货币资金较上期增加较多，主要原因一是本期主营业务收入较上期增长14.36%，并且加大了收款力度，收现的货币资金随之增长；二是本期公司增加了应付票据的使用，2016年末应付票据较2015年末增加8,137.97万元，使得公司本期付现减少；三是2016年末未到账期的应付账款较上期增加3,527.77万元，也使得本期付现减少。2017年6月末货币资金较上期增加较多，主要原因一是应收票据较上期末减少4,186.82万元，本期持有到期票据614.60万元，公司贴现票据3,570.70万元，货币资金增加；二是因为公司加强应收账款管理，回款较好；三是公司继续使用应付票据结算，本期开出的票据与上期开出的票据相近，使得本期付现变化不大；四是处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额764.88万元，主要是处置广州房产形成；五是取得借款收到的现金比偿还债务支付的现金多1,435.09万元。

报告期内，公司货币资金主要用于日常经营开支，如支付职工薪酬、工程分包款、服务采购款以及与主营业务相关的税费及其他费用等。其中职工薪酬成本属于刚性支出，公司须保持适度的流动性资金，以保持经营的稳定性；勘察设计业务和工程总承包业务具有工期长、结算滞后于成本费用发生的特点，其中工程分包款、服务采购款以及设备采购款占项目成本比重较大，为了保证业务的正常开展，公司需要维持一定的货币资金储备。除此之外，各种形式的担保保证金诸如投标保证金、履约保证金也占用了公司一部分的流动资金。2016年银行承兑汇票保证金也占用了公司一部分的流动资金。综上所述，公司基于业务开展以及日常营运需要保持一定的货币资金量。

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据金额分别为 60.00 万元、482.00 万元、4,399.40 万元、212.59 万元，占流动资产比重分别为 0.19%、1.39%、8.09%、0.36%。

2014 年、2015 年、2017 年 6 月末金额及占比均较小，是因为公司业务结算方式以货币结算为主。2016 年金额及占比较大，主要原因是吉县金智农业光伏有限公司 1 万千瓦光伏扶贫 EPC 总承包项目业主、山西天惠聚源能源有限公司 2 万千瓦光伏发电扶贫项目 EPC 总承包项目业主要求用票据结算，形成期末余额 3,484.80 万元。

2016 年通过应收票据结算金额为 10,307.44 万元，背书应收票据 4,828.04 万元，其中已背书未到期票据 4,439.00 万元，持有到期应收票据 1,162.00 万元，公司贴现票据 400.00 万元。上述票据均为银行承兑汇票。

2017 年 1-6 月通过应收票据结算金额为 3,200.45 万元，背书应收票据 3,414.55 万元，其中已背书未到期票据 2,383.14 万元，持有到期应收票据 614.60 万元，公司贴现票据 3,570.70 万元。其中，吉县金智农业光伏有限公司 1 万千瓦光伏扶贫 EPC 总承包项目、山西天惠聚源能源有限公司 2 万千瓦光伏发电扶贫项目 EPC 总承包项目 2017 年票据结算 2,216.7 万元。上述票据均为银行承兑汇票。

(3) 应收账款

① 应收账款总体情况

报告期内公司主要从事电力勘察设计(含规划咨询)、EPC 工程总承包业务。应收账款主要由应收勘察设计款、应收工程总承包款构成。报告期各期末，应收账款净额分别为 15,087.67 万元、20,423.23 万元、23,232.41 万元、27,592.01 万元，占流动资产比重分别为 47.66%、59.11%、42.72%、46.21%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	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	30,191.15	25,431.70	22,001.40	16,089.22
应收账款坏账准备	2,599.14	2,199.29	1,578.17	1,001.55
应收账款账面净额	27,592.01	23,232.41	20,423.23	15,087.67

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------	------------------

	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
勘察设计	22,671.58	75.09%	19,281.53	75.82%	19,236.17	87.43%	13,427.06	83.45%
工程总承包	7,519.57	24.91%	6,150.17	24.18%	2,765.23	12.57%	2,662.16	16.55%
合计	30,191.15	100.00%	25,431.70	100.00%	22,001.40	100.00%	16,089.22	100.00%

②应收账款增长分析

最近三年一期，应收账款的变动趋势与公司主营业务收入的比较情况如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日	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	30,191.15	25,431.70	22,001.40	16,089.22
应收账款增幅	18.71%	15.59%	36.75%	-
项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
主营业务收入	26,311.55	44,147.63	38,603.94	37,421.36
主营业务收入同比增幅	101.63%	14.36%	3.16%	-
应收账款账面余额占主营业务收入比例	114.74%	57.61%	56.99%	42.99%
应收账款周转率	0.95	1.88	2.03	3.25

最近三年一期，应收账款账面余额随主营业务规模的扩大而增加，报告各期应收账款同比增幅均大于主营业务收入的同比增幅，相应的应收账款占主营业务收入的比重逐年增加，报告各期分别为42.99%、56.99%、57.61%、114.74%，由此带来的应收账款周转率有所下降。2014年、2015年由于公司主营业务收入70%以上来源于勘察设计（含规划咨询）业务收入，应收勘察设计款余额逐年大幅度增长直接导致了应收账款余额的逐年增加。2016年公司主营业务收入中勘察设计（含规划咨询）业务收入与上期相比变化较小，相应的应收账款变化也较小。EPC工程总承包占比增加，相应的应收账款增加。2016年末应收账款中的应收工程总承包款较上年同期增加3,404.61万元，增长123.12%，主要是由于山西天惠聚源能源有限公司2万千瓦光伏发电扶贫项目EPC总承包项目、吉县金智农业光伏有限公司1万千瓦光伏扶贫EPC总承包项目10月开工形成。以上两个项目2016年已收到银行存款4,297.00万元，银行承兑汇票7,763.80万元，2016年末形成应收账款3,987.45万元，应收票据3,484.80万元。2017年初至2016年年

报招股说明书签署之日，收到款项 4,954.04 万元，银行承兑汇票 2,216.70 万元。

2017 年 1-6 月公司勘察设计（含规划咨询）业务收入 12,041.07 万元与 2016 年 1-6 月勘察设计（含规划咨询）业务收入 13,000.92 万元相比变化较小，相应的 2017 年 6 月末应收勘察设计款 22,671.58 万元与 2016 年 6 月末应收勘察设计款 22,235.38 万元变化也较小。EPC 工程总承包占比增加，相应的应收账款增加。2017 年 6 月末应收账款中的应收工程总承包款较 2016 年末增加 1,369.40 万元，增长 22.27%，主要是由于除上期山西天惠聚源能源有限公司 2 万千瓦光伏发电扶贫项目 EPC 总承包项目、吉县金智农业光伏有限公司 1 万千瓦光伏扶贫 EPC 总承包项目等继续施工外，公司增加了福建盈丰工业园 9.932MW 屋顶光伏发电项目主体工程 EPC 总承包项目、浦城鑫浦现代农业大棚光伏电站（一期 20MWP）项目 10kV 升压站 EPC 工程 7 个总承包工程项目，本期增加项目通过应收账款结算，使得应收工程总承包款较 2016 年末增加。

公司管理层认为，应收勘察设计款余额较大，与公司收款结算方式、报告期内业务结构的变化以及近两年的宏观经济形势相关。具体分析如下：

1) 公司主要为电网建设、电源建设提供勘察设计服务，所涉及的项目投资金额大、建设周期长。收款一般根据合同约定的付款始点实行分阶段收款。根据合同约定，付款的始点通常为：提交初设方案并通过评审后支付合同总价款的 30%，提交施工图（含预算编制）后支付合同总价款的 40%，完成竣工验收、消除全部设计缺陷并提交竣工图后支付合同总价款的 30%。实际经营过程中，公司回款受以下因素制约：

a. 客户的付款审批流程。公司的下游客户主要是电源、电网领域大型央企及其子公司，其付款审批流程较为复杂，付款进度往往受其资金预算、上级主管部门拨款情况影响。客户的资金预算一般在年初上报并批复，若项目实际执行情况有变需要调整预算，往往需要等到第二年年初，这一定程度上影响了客户的付款，导致公司的回款时间相应滞后。

b. 项目进度。公司的回款时间与项目进度挂钩。对于施工图、竣工图阶段，回款情况主要受工程进度的影响。这种情况在输变电勘察设计的线路设计中更为突出。由于线路工程沿线所经地区较多，其工程进度受多种因素制约，出现延期的可能性较大。工程进度的滞后导致公司回款时间相应滞后。

2) 公司近年来特高压勘察设计业务规模保持较高水平。2014 年至 2017 年 1-6 月公司承接特高压业务合同额分别为 6,127.00 万元、4,327.00 万元、2,489.03 万元、0.00 万元, 确认收入分别为 4,354.39 万元、3,800.60 万元、3,975.88 万元、2,680.28 万元。特高压项目投资大、标段划分多、工程复杂, 公司承担的项目设计为部分标段的工作, 该类型项目的预算支出需要与整体工程施工进度同步, 且审批流程长, 回款慢。2014 年末、2015 年末、2016 年末、2017 年 6 月末因特高压项目形成应收账款的余额分别为 3,350.31 万元、3,534.60 万元、4,097.57 万元、4,888.90 万元, 应收账款周转率分别为 1.30、1.08、1.04、0.60。

3) 近年, 受经济增速放缓的影响, 公司的回款进度整体放缓, 主要是体现在:a.下游客户资金全面收紧,对项目的资金预算管控越发严格。部分项目整体支出预算延后, 但设计项目仍按原计划进行, 客户对公司已完成的设计工作仍予以确认, 但付款速度相对延缓; b.客户对建设项目考核更加谨慎和严格。2014 年之前, 客户在办理勘测设计费结算及审核后设计尾款(竣工图阶段)的支付。2014 年之后, 客户在办理施工结算后才支付结算尾款。项目施工结算流程一般时间很长, 因此增加了设计结算尾款支付的时间。同时客户在办理勘测设计费结算时增加了对设计单位合同履约条款的考核, 并且由多个部门进行核准, 这在一定程度上增加了勘察设计费结算审批的时间。从而公司设计结算尾款的回款时间明显加长。

2014 年末、2015 年末、2016 年末、2017 年 6 月末, 公司应收国网公司及其子公司的勘察设计款项分别为 9,227.54 万元、11,800.00 万元、11,474.47 万元、12,766.14 万元, 占当期应收勘察设计款余额的 68.72%、61.34%、59.51%、56.31%。

为了应对项目回款放缓的情况, 公司于 2015 年 7 月制订了新的《应收账款管理办法》, 办法规定对于应收账款的回收实行催收负责制, 由各项目的客户经理、项目经理、设总负责应收账款的催收, 保证资金的及时回收。同时办法亦明确了绩效考核、薪酬与项目的回款情况挂钩, 进一步加强了公司对应收账款的管理。

②应收账款的质量分析

1) 应收账款账龄分析

单位: 万元

账龄	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内(含1年)	23,160.60	77.69%	20,337.61	81.18%	17,899.08	81.35%	14,323.73	89.03%
1至2年(含2年)	5,805.93	19.47%	3,852.02	15.37%	2,971.44	13.51%	1,279.62	7.95%
2至3年(含3年)	319.69	1.07%	363.35	1.45%	908.08	4.13%	451.54	2.81%
3至4年(含4年)	204.16	0.68%	303.47	1.21%	218.30	0.99%	24.77	0.15%
4至5年(含5年)	191.18	0.64%	193.00	0.77%	-	-	0.06	-
5年以上	131.84	0.44%	4.50	0.02%	4.50	0.02%	9.50	0.06%
合计	29,813.40	100.00%	25,053.95	100.00%	22,001.40	100.00%	16,089.22	100.00%

注：福建鑫海冶金有限公司处于破产重整阶段，对该公司 3,777,515.09 元应收账款全额计提坏账准备。

报告期各期末，公司应收账款账龄结构主要集中在 2 年以内，该部分应收账款占全部应收账款账面余额的比例分别为 96.98%、94.86%、96.55%、97.16%。应收账款的账龄较短，反映出公司对应收账款的管理能力强，资产质量好，发生坏账的可能性较小。

2) 坏账计提比例

除福建鑫海冶金有限公司处于破产重整阶段，对该公司 3,777,515.09 元应收账款全额计提坏账准备外，报告期各期末，公司针对金额超过 500 万元的单项金额较大的应收账款进行了单独测试，欠款方能正常履行合同且具有稳定的资金来源，信用状况良好，未发现存在减值的相关情形，因此针对单项金额重大的其他应收账款未单独计提坏账准备。

公司结合现时情况分析法确定坏账准备计提的比例。报告期各期末，应收账款账龄结构及各账龄段计提的坏账准备如下：

单位：万元

账龄	计提比例	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
		金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
1年以内(含	5%	23,160.60	1,158.03	20,337.61	1,016.69	17,899.08	894.95	14,323.73	716.20

1年)									
1至2年(含2年)	10%	5,805.93	580.59	3,852.02	385.20	2,971.44	297.14	1,279.62	127.96
2至3年(含3年)	30%	319.69	95.91	363.35	109.00	908.08	272.43	451.54	135.46
3至4年(含4年)	50%	204.16	102.08	303.47	151.73	218.30	109.15	24.77	12.38
4至5年(含5年)	80%	191.18	152.94	193.00	154.40	-	-	0.06	0.05
5年以上	100%	131.84	131.84	4.50	4.50	4.50	4.50	9.50	9.50
合计		29,813.40	2,221.39	25,053.95	1,821.53	22,001.40	1,578.17	16,089.22	1,001.55

公司与同行业可比上市公司坏账准备计提比例如下表：

账龄	本公司	中设集团	中衡设计	东华科技	三维工程	苏交科	
						工程咨询业务	工程总承包业务
1年以内(含1年)	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
1至2年(含2年)	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
2至3年(含3年)	30%	15%	30%	30%	30%	20%	20%
3至4年(含4年)	50%	25%		50%	50%	30%	
4至5年(含5年)	80%	50%	100%	70%	70%	50%	100%
5年以上	100%	100%		100%	100%	100%	

注：可比公司数据来源于2015年年报。本公司的勘察设计业务与工程总承包业务的计提比例是一致的。

公司根据自身及客户的财务状况、现金流量情况、历史坏账发生情况等综合因素制定了谨慎的坏账政策。报告期内，公司综合坏账计提比例分别为6.22%、7.17%、8.65%、8.61%。与同行业可比上市公司相比，公司坏账准备的计提比例与同行业上市公司基本一致。公司客户多为实力雄厚、信誉良好大型的央企或国企，发生坏账损失的可能性较小。

3) 报告期实际核销的应收账款情况

2014年末至2017年6月末，公司实际核销应收账款分别为4.00万元、21.06万元、48.00万元、0.00万元。

4) 主要客户的应收账款情况

报告期各期末公司应收账款前五名客户如下：

单位：万元

期间	单位名称	期末余额	占应收账款 合计数的比例 (%)
2017年6月30日	漳浦国电投光伏有限公司	3,417.53	11.32
	国家电网公司	2,074.40	6.87
	国网福建省电力有限公司	1,773.04	5.87
	上海电气集团股份有限公司	1,462.68	4.84
	国网福建省电力有限公司福州供电公司	1,452.19	4.81
	合计	10,179.84	33.71
2016年12月31日	国家电网公司	3,013.30	11.85
	山西天惠聚源能源有限公司	2,630.12	10.34
	国网福建省电力有限公司	2,200.32	8.65
	上海电气集团股份有限公司	1,532.48	6.03
	吉县金智农业光伏有限公司	1,357.33	5.34
	合计	10,733.55	42.21
2015年12月31日	国家电网公司	2,576.67	11.71
	国网福建省电力有限公司	2,551.97	11.60
	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	1,243.83	5.65
	国网福建省电力有限公司福州供电公司	1,227.95	5.58
	国网河北省电力公司经济技术研究院	972.00	4.42
	合计	8,572.42	38.96
2014年12月31日	国家电网公司	3,104.10	19.29
	国网福建省电力有限公司	1,587.35	9.87
	国网甘肃省电力公司经济技术研究院	1,261.77	7.84
	上海电气电站设备有限公司	804.75	5.00
	福建天辰耀隆新材料有限公司	788.35	4.90
	合计	7,546.32	46.90

2014年末、2015年末，应收账款前五大客户主要为国网及其下属子公司，形成坏账风险小。2016年末，除国网客户外，前五大客户中山西天惠聚源能源有限公司、吉县金智农业光伏有限公司都是因下半年EPC总包项目形成，应收账款期限较短，均在账期内，坏账风险较小。上海电气电站设备有限公司是合资

企业，为上海电气集团股份有限公司的控股子公司，少数股东为西门子（中国）有限公司。上海电气集团股份有限公司为国企控股 A+H 股上市公司，为公司长期客户，坏账风险较小。2017 年 6 月末，除国网客户、上海电气集团股份有限公司外，前五大客户中新增中漳浦国电投光伏有限公司是由国家电力投资集团公司全资子公司国家电投集团福建新能源有限公司持股 70%、福建永福集团有限公司持股 30%，坏账风险较小。

公司与中漳浦国电投光伏有限公司交易为关联交易，具体情况请参看招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。

（4）预付账款

预付账款主要核算的是预付的工程设备款、软件采购款、服务采购款等。报告期各期末，公司预付款项金额分别为 333.87 万元、239.60 万元、1,811.29 万元、776.86 万元，占流动资产比重分别为 1.05%、0.69%、3.33%、1.30%，金额及占比均较小。2016 年末预付账款较上年同期增加较多，主要是 EPC 工程总承包中设备采购增加形成。

报告期各期末预付账款前五大客户情况如下：

单位：万元

期间	单位名称	期末余额	占预付款期末余额合计数的比例（%）
2017 年 6 月 30 日	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	207.55	26.72
	北京市中伦（广州）律师事务所	103.77	13.36
	福建亿山电力工程有限公司	77.23	9.94
	华创证券有限责任公司	60.00	7.72
	广州林程控制系统有限公司	44.59	5.74
	合计	493.13	63.48
2016 年 12 月 31 日	合肥晶澳太阳能科技有限公司	1,209.32	66.77
	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	146.23	8.07
	中城建第六工程局集团有限公司龙岩分公司	116.80	6.45
	北京市中伦（广州）律师事务所	86.79	4.79
	华创证券有限责任公司	60.00	3.31
	合计	1,619.14	89.39

2015年12月31日	华创证券有限责任公司	60.00	25.04
	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	47.17	19.69
	银信资产评估有限公司	37.74	15.75
	北京市中伦（广州）律师事务所	28.30	11.81
	中石化森美（福建）石油有限公司福州分公司	23.73	9.91
	合计	196.94	82.20
2014年12月31日	福州聚名堂商贸有限公司	83.27	24.94
	上海金慧软件有限公司	68.40	20.49
	宁波天安（集团）股份有限公司	56.89	17.04
	北京科锐博润电力电子有限公司	25.00	7.49
	上海思源高压开关有限公司	22.00	6.59
	合计	255.56	76.55

(5) 其他应收款

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保证金	608.82	87.65%	319.74	43.91%	483.43	86.47%	431.66	70.46%
备用金	63.42	9.13%	94.94	13.04%	69.99	12.52%	165.82	27.07%
押金	7.10	1.02%	7.10	0.97%	2.61	0.47%	10.93	1.78%
租金	4.22	0.61%	10.92	1.50%	0.60	0.11%	3.00	0.49%
出口退税	9.78	1.41%	275.24	37.80%	-	-	-	-
劳务收入	-	0.00%	19.01	2.61%	-	-	-	-
其他	1.29	0.19%	1.29	0.18%	2.43	0.43%	1.21	0.20%
合计	694.62	100.00%	728.25	100.00%	559.06	100.00%	612.62	100.00%

公司其他应收款由保证金、日常经营形成的备用金、押金等内容组成。2016年末出口退税余额占其他应收款比例也较大。报告期各期末，其他应收款金额较小。

报告各期末，公司采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款情况如下：

单位：万元

账龄	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日		坏账准备 计提比例
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	
1年以内(含1年)	632.41	31.62	664.95	33.25	335.91	16.79	560.23	28.01	5%
1至2年(含2年)	7.35	0.73	13.64	1.36	195.28	19.53	12.25	1.23	10%
2至3年(含3年)	10.01	3.00	29.29	8.79	9.41	2.82	9.04	2.71	30%
3至4年(含4年)	27.79	13.90	4.31	2.15	2.12	1.06	30.38	15.19	50%
4至5年(含5年)	1.02	0.81	0.02	0.01	15.62	12.50	-	-	80%
5年以上	16.04	16.04	16.04	16.04	0.72	0.72	0.72	0.72	100%
合计	694.62	66.11	728.25	61.61	559.06	53.42	612.62	47.86	

公司的其他应收款的账龄主要集中在2年以内,其中投标保证金在招标结束后会退还给公司,所以发生坏账损失的风险较低;备用金主要为员工出差的个人借款,发生坏账的风险亦较低。出口退税是菲律宾 ECOPARK ENERGY OF VALENZUELA CORP.20.69MW 并网光伏电站总承包项目中设备出口应向福州市高新区国家税务局申请的出口退增值税款,2017年5月17日公司已收到退税款。

(6) 存货

单位:万元

存货种类	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
未完工项目成本	7,837.07	-	7,901.69	-	6,805.54	-	6,516.71	-
发出商品	-	-	-	-	-	-	4.41	-
工程施工	5,995.90	290.80	4,929.48	290.80	686.38	-	1,013.02	-
合计	13,832.97	290.80	12,831.17	290.80	7,491.92	-	7,534.14	-

公司存货主要由未完工项目成本、发出商品、工程施工构成。报告期各期末,公司存货账面价值分别为7,534.14万元、7,491.92万元、12,540.37万元、13,542.17万元,占流动资产比例分别为23.80%、21.68%、23.06%、22.68%。

未完工项目成本2015年末同比上期末增长金额分别为288.83万元,主要为发电类业务中的新能源及清洁能源项目存货余额的增加所致。导致该增加的主要原因系公司以输变电项目为主同时紧跟行业发展趋势,着力发展新能源及清

洁能源项目。2014 年度、2015 年度公司关于清洁能源及新能源合同签订金额占勘察设计业务合同签订总额比重逐年上升，项目量增加导致期末存货余额增加。

未完工项目成本 2016 年末同比上期增加 1,096.15 万元,主要系输变电项目中的配网及高压项目存货余额的增加所致。导致该增加原因一方面由于 2016 年度配网项目与高压项目合同签订总额上升，项目数量增加导致期末存货余额增加；另一方面由于配网项目片区数量多分散广通常在竣工图提交后客户统一办理项目结算。因此配网项目初设阶段、施工图设计阶段公司无法取得客户的确认证明，其发生的成本归集在未完工项目成本中，使得未完工项目成本较上期增长 704.32 万元。

公司期末结余未完工项目成本均为尚未完工或未取得客户确认证明发生的实际成本，期末结余未完工项目成本不存在已确认收入但尚未结转成本的情况。

工程施工 2015 年末、2016 年末同比变动幅度分别为-32.24%、618.18%，2017 年 6 月末较 2016 年末变动 21.63%。变动原因主要是项目施工进度与结算进度不一致以及部分项目尚未安装、使用或耗用的材料成本形成。

报告期内总承包工程存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
合同总额①	83,594.78	50,644.57	17,348.93	9,478.16
预算总成本②	72,694.20	42,826.11	14,980.94	7,890.10
累计发生成本③	36,441.19	25,514.18	14,802.51	5,684.57
累计未投入成本④	2,351.11	3,459.89	-	注
累计实际投入成本⑤=③-④	34,090.08	22,054.28	14,802.51	5,684.57
累计合同毛利⑥	5,660.90	3,426.41	2,197.79	1,184.42
工程结算⑦	36,106.19	24,011.11	16,313.92	5,855.97
存货⑧=③	5,995.90	4,929.48	686.38	1,013.03

④+ (⑤+⑥ -⑦)				
完工进度⑨ =⑤ / ②	46.90%	51.50%	98.81%	72.05%
工程结算进 度⑩=⑦ / ①	43.19%	47.41%	94.03%	61.78%

注：2014 年度累计未投入的材料设备尚未经施工方验收，因此该部分未投入成本金额计入发出商品。

2014 末、2015 年末随着项目整体完工进度接近 100%，结算进度逐年增加，累计完工进度相应的合同成本、合同毛利与累计工程结算差异缩小，工程施工余额逐年下降。

2016 年末工程施工较 2015 年末变动较大，为以下两方面原因：

公司新承接山西天惠聚源能源有限公司 2 万千瓦光伏发电扶贫 EPC 项目工程规模较大，合同总额（不含税）为 14,020.58 万元，该项目 2016 年末 累计完工进度 70.55%与累计结算进度 64.25%差异 6.30%，已完工未结算的金额增加 882.99 万元；漳州核电厂 35kV 施工电源工程合同总额（不含税）为 1,248.34 万元，该项目于 2016 年末累计完工进度 94.20%与累计结算进度 41.32%差异 52.88%，已完工未结算的金额增加 660.14 万元。上述两项合计影响金额为 1,543.13 万元。

公司新承接的山西天惠聚源能源有限公司 2 万千瓦光伏发电扶贫 EPC 项目、吉县金智农业光伏有限公司 1 万千瓦光伏扶贫 EPC 项目，该两项工程于 2016 年 10 月开工，工程所需要的大部分设备材料已经采购并计入合同成本，但是部分设备材料施工过程中尚未领用安装，使得该两项目已发生但尚未完工的合同成本增加 2,964.71 万元。

2017 年 6 月末工程施工较 2016 年末增加 1,066.42 万元，2017 年 6 月末工程施工为以下两方面原因形成：上期未完工山西天惠聚源能源有限公司 2 万千瓦光伏发电扶贫 EPC 等项目期末形成工程施工 4,542.81 万元外，本期新增项目福建十八重工屋顶 6MW 光伏发电项目一期主体工程形成工程施工 397.73 万元，宁德沈海复线高速公路福安至蕉城漳湾段 A12 标段 500kV 宁德变线路迁改工程形成工程施工 450.03 万元，东南热电 4*130t/h 锅炉脱硝改造 EPC 总承包工程形成工程施工 216.92 万元，福建盈丰食品股份有限公司厂房屋顶光伏发电项目 10kV 接

入工程形成工程施工 201.59 万元，上述四个项目共增加存货 1,266.27 万元。

报告期各期末，公司针对正常开展的项目发生的成本是否可以得到补偿进行判断，对已发生成本预计不能得到补偿的部分全额计提跌价准备。

2016 年计提存货跌价准备金额系长乐鑫海 I II 回线路改接进西皋 220kV 变电站 110kV 线路工程项目，由于业主方福建鑫海冶金有限公司目前处于破产重整阶段，预计该项目未结算部分无法收回，因此截至 2016 年 12 月 31 日该项目已完工未结算金额 290.80 万元，全额计提减值准备。报告期各期末，除长乐鑫海 I II 回线路改接进西皋 220kV 变电站 110kV 线路工程项目外公司未完工的勘察设计项目、已完工未结算的工程总承包项目均处于正常状态，不存在减值迹象。

(7) 其他流动资产

公司其他流动资产主要核算的是待认证增值税进项税额以及预缴的营业税。报告期各期末，其他流动资产金额分别为 145.36 万元、146.18 万元、18.60 万元、15.72 万元，占流动资产比重分别为 0.46%、0.42%、0.03%、0.03%，金额及占比均较小。

3、非流动资产构成

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	570.00	2.25%	380.00	1.45%	300.00	1.10%	-	-
投资性房地产	745.63	2.95%	775.98	2.95%	703.37	2.57%	115.22	0.41%
固定资产	22,052.87	87.13%	23,111.59	87.95%	24,302.82	88.89%	26,054.45	92.41%
无形资产	1,415.54	5.59%	1,518.61	5.78%	1,638.94	5.99%	1,650.17	5.85%
长期待摊费用	44.13	0.17%	77.23	0.29%	143.43	0.53%	209.63	0.74%
递延所得税资产	482.17	1.91%	415.55	1.58%	252.39	0.92%	164.69	0.59%
非流动资产合计	25,310.34	100.00%	26,278.95	100.00%	27,340.95	100.00%	28,194.16	100.00%

公司非流动资产主要由投资性房地产、固定资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产构成，其中固定资产和无形资产占非流动资产比重较大。报告期各期末，固定资产和无形资产合计占非流动资产的比重分别是 98.26%、94.88%、93.73%、92.72%。

报告期内，公司非流动资产金额逐年下降，主要系投资性房地产、固定资产、无形资产折旧摊销所致。

(1) 可供出售金融资产

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
可供出售权益工具	570.00	-	380.00	-	300.00	-	-	-
其中：按成本计量	570.00	-	380.00	-	300.00	-	-	-

可供出售金融资产核算的是公司持有的新能研发及永帆风电的股权投资。

新能研发成立于2015年8月24日，系由福建福船投资有限公司（福建省船舶工业集团有限公司全资子公司）、本公司、福建一帆资产管理有限公司共同出资组建，各方持股比例分别为52.50%、30.00%、17.50%。

2015年12月2日，福建省发改委组织召开福建海上风电研发中心重组协调会议。经福建发改委、新能研发原股东同意，长江三峡集团控股子公司上海勘测设计研究院有限公司参股新能研发。按照会议初步拟定的新能研发重组后方案，本公司持股比例由30%下降至19%。上述事项经新能研发于2016年2月22日召开的股东会决议通过。2016年5月20日，公司、新能研发原股东与上海勘测设计研究院有限公司签订股权转让协议，公司将其持有的11%的股权以110.00万元转让给上海勘测设计研究院有限公司，转让后公司持有新能研发19%股权。2016年5月27日，公司收到了股权转让款。2016年6月2日，新能研发就上述股权转让事宜完成了工商变更登记。2016年10月11日，公司对新能研发进行二期出资，出资金额190万元。

福建永帆风电科技有限公司成立于2016年12月26日，系由创智投资（福州）合伙企业（有限合伙）、福州永特投资有限公司、公司以及福建一帆资产管理有限公司共同出资组建，各方认缴出资比例分别为38.50%、32.50%、19.00%、10.00%。现股东及股权比例构成为福建新思路投资发展有限公司持股48.50%；福州永特投资有限公司持股32.50%；福建永福电力设计股份有限公司持股19.00%。截至2017年6月30日，公司已全额出资。

(2) 投资性房地产

为了提高资产使用效率公司将自建的办公大楼部分楼层进行出租，按照出租房屋面积比例拆分计入到投资性房地产，并按照成本法进行核算。2015 年末投资性房地产账面价值较 2014 年末增加 588.15 万元，主要系公司将部分楼层出租给新能研发中心和福建永福集团，具体事宜请参见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（一）经常性关联交易”。2016 年末投资性房地产账面价值较 2015 年末增加 72.60 万元，原因是公司将部分房屋出租给福州海鸿龙舞工贸有限公司，对外出租房屋面积增加，从固定资产重分类形成。2017 年 6 月末投资性房地产账面价值较 2016 年末减少 30.35 万元，原因一是昌明建材租赁面积减少 60 平米，二是计提折旧形成。

报告期各期末，本公司投资性房地产不存在减值迹象，未计提减值准备。

(3) 固定资产

公司的固定资产包括房屋建筑物、专用设备、运输设备、电子设备及办公设备等，其中房屋建筑物是公司目前在用的办公大楼，专用设备是与主营业务紧密相关的仪器仪表等专业器具。报告期内，公司固定资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
原值:				
房屋及建筑物	23,029.42	23,782.60	23,881.95	24,493.73
专用设备	475.68	471.55	435.40	446.61
运输设备	1,138.93	1,163.41	1,210.21	1,268.81
电子设备	2,064.46	2,040.96	1,962.53	1,930.40
其他设备	1,307.38	1,289.46	1,282.46	1,225.04
合计	28,015.86	28,747.98	28,772.55	29,364.59
累计折旧:				
房屋及建筑物	2,439.76	2,396.59	1,796.40	1,211.17
专用设备	351.28	340.06	315.96	301.34
运输设备	798.66	778.08	726.94	671.83

电子设备	1,552.99	1,398.09	1,102.79	802.63
其他设备	820.31	723.58	527.64	323.17
合计	5,963.00	5,636.39	4,469.73	3,310.14
净值:				
房屋及建筑物	20,589.67	21,386.01	22,085.55	23,282.56
专用设备	124.40	131.49	119.44	145.26
运输设备	340.27	385.33	483.27	596.98
电子设备	511.47	642.87	859.74	1,127.77
其他设备	487.07	565.88	754.82	901.88
合计	22,052.87	23,111.59	24,302.82	26,054.45
减值准备合计	-	-	-	-
账面价值合计	22,052.87	23,111.59	24,302.82	26,054.45
综合成新率	78.72%	80.39%	84.47%	88.73%

报告期内，公司固定资产原值、账面价值以及综合成新率呈现下降趋势，主要原因如下：①公司固定资产以房屋建筑物为主，报告期内房屋建筑物的净值呈下降趋势。2015年、2016年房屋建筑物原值较上期下降系重分类至投资性房地产所致。2017年1-6月房屋建筑物原值较2016年末下降系处置广州房产775.67万元原值所致。目前大楼采用平均年限法每年产生折旧约为620万元，致使房屋建筑物净值呈现每年下降的趋势；②报告期内，公司处置和报废一批运输设备及办公设备，原值610.72万元，累计折旧491.38万元，净值共计119.34万元。

公司与同行业可比上市公司固定资产折旧均采用年限平均法并按其入账价值减去预计净残值后在预计使用年限内计提。各公司固定资产折旧年限如下表：

项目	公司	中衡设计	苏交科	中设集团	三维工程	东华科技
房屋及建筑物	20-40	20-35	20-30	30	15-40	30
专用设备	5-10	-	4-8	4-10	10	10
运输设备	8	6	8	6	10	10
电子设备	5	5	4	-	3-5	5

其他设备	5-10	5		4	-	-
------	------	---	--	---	---	---

由上表可见，公司与同行业上市公司同类固定资产折旧年限基本一致，公司的折旧政策是稳健的。

报告期各期末，公司固定资产使用情况良好，不存在固定资产账面价值低于可收回金额的情况，未计提固定资产减值准备。

(4) 无形资产

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
土地使用权	996.22	861.73	996.22	871.69	996.22	891.62	996.22	911.54
设计软件	1,881.74	325.14	1,830.64	360.66	1,681.33	536.52	1,529.99	663.64
管理软件	395.10	228.67	373.52	286.26	274.13	210.80	91.44	74.99
无形资产合计	3,273.06	1,415.54	3,200.38	1,518.61	2,951.68	1,638.94	2,617.65	1,650.17

公司无形资产主要是土地使用权、设计软件和管理软件。土地使用权的具体情况详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“五、与发行人业务有关的主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产情况”的相关内容。报告期内，无形资产原值有所增加系购置设计软件和办公软件所致。

(5) 长期待摊费用

长期待摊费用核算的是公司办公大楼装饰的费用。报告期各期末，长期待摊费用余额分别为 209.63 万元、143.43 万元、77.23 万元、44.13 万元，余额有所减少，系装饰费摊销所致。

(6) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 164.69 万元、252.39 万元、415.55 万元、482.17 万元，余额较小。递延所得税资产主要系公司按照会计政策规定计提的坏账准备、存货跌价准备与税法之间形成的可抵扣暂时性差异。随着应收账款及其他应收坏账准备余额的增加，公司递延所得税资产亦有所增加。

4、主要资产减值准备提取情况

报告期各期末，公司资产减值准备余额如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
坏账准备：	2,665.25	2,260.90	1,631.59	1,049.41
应收账款坏账准备	2,599.14	2,199.29	1,578.17	1,001.55
其他应收款坏账准备	66.11	61.61	53.42	47.86
存货跌价准备	290.80	290.80	-	-
工程施工	290.80	290.80	-	-

2016年计提存货跌价准备金额系长乐鑫海 I II 回线路改接进西皋 220kV 变电站 110kV 线路工程项目，由于业主方福建鑫海冶金有限公司目前处于破产重整阶段，预计该项目未结算部分无法收回，因此截至 2016 年 12 月 31 日该项目已完工未结算金额 2,907,984.91 元全额计提减值准备。

除上述事项外，报告期各期末，公司的其他存货、投资性房地产、可供出售金融资产、固定资产和无形资产均未出现可能发生减值的迹象，因此未计提资产减值准备。

综上所述，公司的流动资产是与主营业务密切相关的货币资金、应收账款、存货等，非流动资产是以为业务经营提供支持的固定资产及无形资产。公司董事会和管理层认为公司的资产质量优良，资产结构稳定，为未来的发展奠定坚实的基础。

（二）负债构成分析

1、负债构成

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	39,355.64	100.00%	38,724.06	100.00%	27,289.13	100.00%	34,221.61	100.00%
非流动负债合计	-	-	-	-	-	-	-	-
负债合计	39,355.64	100.00%	38,724.06	100.00%	27,289.13	100.00%	34,221.61	100.00%

公司负债以流动负债为主，报告期各期末流动负债占比分别为 100.00%、

100.00%、100.00%、100.00%，这与公司以流动资产为主的资产结构相一致。

2、流动负债构成

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	17,155.07	43.59%	15,719.97	40.59%	16,855.37	61.77%	12,665.81	37.01%
应付票据	8,879.63	22.56%	8,960.76	23.14%	822.79	3.01%	198.21	0.58%
应付账款	9,429.29	23.96%	9,614.10	24.83%	6,086.34	22.30%	6,519.15	19.05%
预收账款	1,506.57	3.83%	1,797.45	4.64%	745.74	2.73%	3,896.23	11.38%
应付职工薪酬	732.53	1.86%	356.84	0.92%	656.81	2.41%	1,068.17	3.12%
应交税费	994.96	2.53%	1,652.59	4.27%	1,186.38	4.35%	2,130.48	6.23%
应付利息	25.11	0.06%	26.28	0.07%	24.54	0.09%	85.04	0.25%
其他应付款	632.46	1.61%	596.07	1.54%	911.16	3.34%	2,910.70	8.51%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	-	-	4,747.82	13.87%
流动负债合计	39,355.64	100.00%	38,724.06	100.00%	27,289.13	100.00%	34,221.61	100.00%

报告期内，公司流动负债主要由短期借款、应付票据、生产经营过程中因结算周转产生的无息负债（应付账款和预收账款）、其他应付款构成。2015年末流动负债金额较2014年末减少6,932.48万元，主要是由于其他应付款、预收账款以及应交税费的减少。2016年末公司流动负债金额较2015年末增加11,434.93万元，主要系应付票据、应付账款增加所致。2017年6月末公司流动负债金额较2016年末变动较小。

(1) 短期借款

单位：万元

借款类别	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
信用借款	3,500.00	5,900.00	10,040.00	8,899.21
保证借款	13,655.07	9,819.97	6,815.37	3,766.60
合计	17,155.07	15,719.97	16,855.37	12,665.81

公司短期借款的性质为保证借款和信用借款，保证借款是关联方作为保证人提供担保，具体情况请参看招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。

公司的短期借款主要用于支付项目成本、工程分包款以满足日常的经营周转。截至 2017 年 6 月 30 日，公司不存在逾期的短期借款。

(2) 应付票据

报告期各期末，应付票据余额分别为 198.21 万元、822.79 万元、8,960.76 万元、8,879.63 万元。2016 年山西天惠聚源能源有限公司 2 万千瓦光伏发电扶贫 EPC 总承包项目、吉县金智农业光伏有限公司 1 万千瓦光伏扶贫 EPC 总承包项目，设备在项目中占比较高。主要供应商合肥晶澳太阳能科技有限公司同意公司采用票据结算设备款，其中，应收票据背书结算 4,279.00 万元，应付票据结算 6,712.68 万元。2017 年 6 月末应付票据金额较高，主要原因为：2016 年度下半年开始，公司总承包业务发展较快，工程总承包业务的特点是资金使用量大，为了确保资金的和银行授信额度的合理使用，公司对总承包工程大部分的设备供应商的货款和分包商的工程分包款，采取银行承兑汇票的形式进行支付，因此，2017 年 6 月末应付票据余额较大。

(3) 应付账款

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
服务采购款	1,859.00	2,109.56	1,879.09	2,868.95
工程分包款	7,226.99	7,384.39	3,853.88	3,451.85
零星采购款	343.30	120.15	353.37	198.35
合计	9,429.29	9,614.10	6,086.34	6,519.15

公司应付账款由应付服务采购款、应付工程分包款（含设备款）以及零星采购款构成。其中应付服务采购款核算的是公司将勘察设计业务中技术含量低的工作交由外部第三方来完成由此产生的应付款项。应付工程分包款核算的是工程总承包业务中的工程款、工程设备的采购款等。零星采购款核算的是与日常经营办公相关的采购款。2016 年应付账款较上期增幅较大，主要是工程分包款增加形成，由于工程总承包业务较上期增加，相应的分包业务也增加。其中山西天惠聚源能源有限公司 2 万千瓦光伏发电扶贫项目 EPC 总承包项目、吉县金智农业光伏有限公司 1 万千瓦光伏扶贫 EPC 总承包项目采购设备形成应付许昌美特桥架股份有限公司等供应商账款 2,163.04 万元，分包工程施工形成应付福建亿山电力工程有限公司等分包商账款 963.55 万元。2017 年 6 月末应付账款与 2016 年末相

当，余额较大。主要是工程分包款增加形成，由于工程总承包业务本期增加 7 个项目，相应的分包业务也增加。其中山西天惠聚源能源有限公司 2 万千瓦光伏发电扶贫项目 EPC 总承包项目、吉县金智农业光伏有限公司 1 万千瓦光伏扶贫 EPC 总承包项目采购设备形成应付许昌美特桥架股份有限公司等供应商账款 2,163.04 万元，施工分包形成应付福建亿山电力工程有限公司等分包商账款 963.55 万元。

报告期各期末，公司应付账款分别为 6,519.15 万元、6,086.34 万元、9,614.10 万元、9,429.29 万元，占流动负债的比例分别为 19.05%、22.30%、24.83%、23.96%，总体较为平稳。

（4）预收账款

公司预收账款主要由预收勘察设计款及工程进度款构成。报告期各期末，公司的预收账款分别为 3,896.23 万元、745.74 万元、1,797.45 万元、1,506.57 万元，占公司流动负债的比例分别为 11.38%、2.73%、4.64%、3.83%。其中 2015 年末较 2014 年末预收账款减幅较大，主要原因如下：①工程总承包项目的预收账款有所减少。2014 年末公司分别收到华电连江风电场 110kV 升压站以及瑞新 CFB 锅炉烟气脱硫改造工程预收账款 1,065.01 万元、684.00 万元，2015 年末公司不存在预收工程总包款。②国网公司对部分勘察设计业务结算方式有所改变，合同签订后不再进行预先支付，将该款项一并放入后续进度款，受此影响，公司勘察设计预收款有所减少。2016 年末较 2015 年末预收账款增幅较大，主要原因如下：①公司收到国网西藏电力有限公司预收款 366.17 万元，为配网项目的进度款。由于国网客户对配网业务在工程结束统一办理结算，公司收到的国网西藏电力有限公司进度款按照预收科目归集；②收到国网外的客户预收款较上期增加。如福州市城乡建设发展总公司 196.74 万元，中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司 94.34 万元等。2017 年 6 月末预收账款较 2016 年末相近，形成原因是①公司收到国网西藏电力有限公司预收款 356.87 万元、福州市城乡建设发展总公司 196.74 万元为上年结转，本期仍未办理结算形成；②收到国网甘肃省电力公司兰州供电公司预收款 212.65 万元，为输变电勘察设计款。③收到国网外的客户预收款较多，如漳浦国电投光伏有限公司 116.55 万元，上海勘测设计研究院有限公司 70.87 万元。

公司与漳浦国电投光伏有限公司交易为关联交易，具体情况请参看招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。

报告期各期末，预收账款前五大客户情况如下：

单位：万元			
期间	单位名称	期末余额	占预收账款合计数的比例
2017年6月30日	国网西藏电力有限公司	356.87	23.69%
	国网甘肃省电力公司兰州供电公司	212.65	14.12%
	福州市城乡建设发展总公司	196.74	13.06%
	漳浦国电投光伏有限公司	116.55	7.74%
	上海勘测设计研究院有限公司	70.87	4.70%
	合计	953.68	63.30%
2016年12月31日	国网西藏电力有限公司	366.17	20.37%
	福州市城乡建设发展总公司	196.74	10.95%
	中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司	94.34	5.25%
	华电（宁化）新能源有限公司	84.00	4.67%
	上海勘测设计研究院有限公司	70.87	3.94%
	合计	812.11	45.18%
2015年12月31日	福建闽电电力技术经济咨询有限公司	73.87	9.91%
	国网福建省电力有限公司南平供电公司	62.28	8.35%
	金华电力设计院有限公司	56.60	7.59%
	国电电力福建新能源开发有限公司	46.21	6.20%
	国网福建省电力有限公司莆田供电公司	45.28	6.07%
	合计	284.24	38.12%
2014年12月31日	福建华电可门发电有限公司	1,065.01	27.33%
	厦门瑞新热电有限公司	684.00	17.56%
	国网福建省电力有限公司三明供电公司	356.16	9.14%
	国网福建省电力有限公司福州供电公司	332.18	8.53%
	国网福建晋江市供电有限公司	243.65	6.25%
	合计	2,681.00	68.81%

(5) 应付职工薪酬

公司的应付职工薪酬由应付工资、福利、社保以及住房公积金、工会经费、职工教育经费以及其他短期职工薪酬构成。其中工资分为固定月薪和绩效奖金。固定月薪系根据员工岗位、学历、职称等因素计提发放；绩效奖金包括月度奖金、超产奖金等。绩效奖金与部门、项目及个人的日常考核挂钩。固定月薪是当月计提当月发放，月度奖金是当月计提次月发放，超产奖金是年末计提次年发放。

报告期内各期计提的人工工资（包括工资、奖金、津贴和补贴）金额如下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
工资计提	3,876.14	7,507.85	6,836.28	6,569.75

公司工资计提金额逐年增加，一方面公司员工人数所有增加，由2014年末的511人增至2017年6月末的592人；另一方面随着公司效益的增加计提的绩效奖金也相应增加。

公司所处行业属于技术密集型行业，主要核心竞争力之一在于人力资源优势，主要成本支出为人力成本支出。由于公司目前处在业务快速发展时期，对人才的需求逐年增大，人力成本会随之增加。

(6) 应交税费

单位：万元

税费项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
增值税	450.33	689.65	213.15	907.88
营业税	-	-	21.13	27.06
企业所得税	454.08	705.19	787.89	999.84
个人所得税	6.40	48.60	48.69	45.31
城市维护建设税	29.62	76.42	29.00	67.09
教育费附加	26.07	65.05	21.05	50.45
房产税	11.06	11.12	16.46	-
河道管理费	-	0.46	0.01	-0.02
印花税	10.51	23.22	24.99	12.32
江海堤防费	6.53	32.51	22.06	18.29
价格调节基金	-	-	1.58	2.26

土地使用税	0.37	0.37	0.37	-
合计	994.96	1,652.59	1,186.38	2,130.48

公司应交税费主要是应交增值税和应交企业所得税。报告期各期末，应交税费余额分别为 2,130.48 万元、1,186.38 万元、1,652.59 万元、994.96 万元。应交税费的波动主要来自应交增值税。按照主管税务机关要求，公司当月增值税于次月中旬缴纳，报告期各期末的应交增值税额是尚未缴纳的 12 月份增值税。2015 年应交增值税余额较小，主要原因是：2015 年，公司菲律宾 VALENZUELA 8.5MW 并网光伏电站工程总承包项目，其中销售设备部分享受出口免抵退税 803.87 万元，从而导致年末应交增值税有所减少。

(7) 其他应付款

报告期各期末，其他应付款按照性质列示如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
长期资产款	97.72	110.46	449.18	2,455.36
费用款项	385.11	394.95	358.08	387.20
代收代付款	148.03	73.76	60.42	12.76
保证金	1.60	16.90	43.48	55.38
合计	632.46	596.07	911.16	2,910.70

公司其他应付款主要核算的是长期资产款、费用款项、代收款项、保证金等。其中长期资产款指的是办公大楼的基建、装修尾款，费用款项是指待支付的报销款。

报告期内，公司其他应付款逐年减少，2017 年 6 月末与 2016 年末相近，主要系公司陆续支付办公大楼基建尾款和装修款导致长期资产款大幅度减少所致。

3、长期借款

2012 年末，公司与招商银行福州南门支行签订固定资产借款合同《2012 年固字第 30-003 号》，合同金额为 8,755 万元，借款主要用于公司办公大楼建设。借款期限为三年，自 2012 年 12 月 26 日至 2015 年 12 月 25 日。该笔借款为抵押借款，抵押物是公司位于福州市闽侯上街镇建平村土地 15000 平方米地块（土地使用证号：侯国用（2012）第 209223 号）及地上在建工程。截至 2015 年 12 月

31日，公司已偿还该笔长期借款，相关解除抵押手续已办理完毕。

报告期内，公司长期借款的借入和偿还情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014年	2015年	2016年	2017年1-6月	合计
借入金额	3,021.34	-	-	-	3,021.34
偿还金额	2,670.70	4,747.82	-	-	7,418.52
期末余额	4,747.82	-	-	-	-

注：2014年末，公司将长期借款剩余部分划分为一年内到期的非流动负债。

综上所述，报告期内公司的负债结构与资产结构状况相匹配。随着公司业务规模的扩大，在内部融资有限的情况下，公司的负债总额将逐步增加。目前公司外部融资主要以短期借款为主，本次通过发行股票进行股权融资将进一步优化资产负债结构，提高公司经营稳定性，以及提升偿债能力降低财务风险。

（三）所有者权益分析

单位：万元

股东权益	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
股本	10,506.00	10,506.00	10,506.00	5,847.95
资本公积	16,785.28	16,785.28	16,785.28	4,361.53
盈余公积	1,229.28	1,229.28	563.76	3,297.00
未分配利润	17,147.68	13,413.66	6,749.24	12,120.02
归属于母公司股东权益合计	45,668.25	41,934.23	34,604.28	25,626.50
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	45,668.25	41,934.23	34,604.28	25,626.50

1、股本变动情况

单位：万元

投资者名称	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	投资金额	比例	投资金额	比例	投资金额	比例	投资金额	比例
博发投资	348.33	3.32%	348.33	3.32%	348.33	3.32%	416.08	7.12%
恒诚投资	3,421.67	32.57%	3,421.67	32.57%	3,421.67	32.57%	1,961.74	33.54%
博宏投资	4,199.60	39.97%	4,199.60	39.97%	4,199.60	39.97%	2,407.75	41.17%

平潭卓成	765.00	7.28%	765.00	7.28%	765.00	7.28%	438.60	7.50%
中比基金 (SS)	680.00	6.47%	680.00	6.47%	680.00	6.47%	389.86	6.67%
汉缆股份	408.00	3.88%	408.00	3.88%	408.00	3.88%	233.92	4.00%
领慧投资	306.00	2.91%	306.00	2.91%	306.00	2.91%	-	-
林文丹	306.00	2.91%	306.00	2.91%	306.00	2.91%	-	-
林华明	71.40	0.68%	71.40	0.68%	71.40	0.68%	-	-
合计	10,506.00	100.00%	10,506.00	100.00%	10,506.00	100.00%	5,847.95	100.00%

2、资本公积变动情况

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资本公积	16,785.28	16,785.28	16,785.28	4,361.53

2014年12月5日，公司股东博发投资2014年度股东大会审议通过《福建省博发投资股份有限公司股权激励实施方案》，向永福设计62名骨干实施股份定向增发，价格为每股1.648元，合计增发股数2,753,545股。上述股权激励对象全部以货币认缴，该事项已经福建中诚信德会计师事务所有限公司出具的闽中德[2014]验字第088号验资报告验证。根据银信资产评估有限公司对博发投资2014年11月30日的净资产出具的评估报告（银信评财字（2015）沪第028号），此次增发的价值和公允价值存在11,202,470.42元的差异。根据《企业会计准则第11号-股份支付》规定，对于授予后立即可行权的以权益结算的股份支付，应在授予日按照权益工具的公允价值，将取得的服务计入相关成本或当期费用，同时计入资本公积。因该项股权激励导致2014年资本公积增加11,202,470.42元。

2015年7月，永福设计整体变更为股份有限公司，以截至2015年2月28日经审计的原账面净资产230,232,055.00元（其中资本公积43,615,174.44元）折为股本102,000,000.00元。本次变更导致原有股本溢价减少43,615,174.44元，新增折股后股本溢价128,232,055.00元。

2015年12月31日，新股东宁波梅山保税港区领慧投资合伙企业（有限合伙）出资认缴新增注册资本，超额认缴部分增加资本公积29,940,000元。

2015年12月31日，公司股东博发投资向永福设计40名新骨干以每股1.972元的价格定向增发新股，合计增发股数1,749,500股。上述股权激励对象全部以

货币认缴，该事项已经福建中诚信德会计师事务所有限公司出具的闽中德[2015]验字第 059 号验资报告验证。根据银信资产评估有限公司对博发投资 2015 年 12 月 31 日的净资产出具的评估报告（银信评财字（2015）沪第 029 号），此次增发的价值和公允价值存在 9,680,788.17 元的差异。根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》规定，对于授予后立即可行权的以权益结算的股份支付，应在授予日按照权益工具的公允价值，将取得的服务计入相关成本或当期费用，同时计入资本公积中的股本溢价。因该项股权激励导致 2015 年资本公积增加 9,680,788.17 元。

3、盈余公积

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
法定盈余公积	1,229.28	1,229.28	563.76	3,297.00

报告期内，公司根据章程规定按当年实现的净利润计提 10% 的法定盈余公积。

2015 年 7 月，公司整体变更为股份公司导致盈余公积减少 32,970,047.48 元。

4、未分配利润

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
调整前上年期末未分配利润	13,413.66	6,749.24	12,120.02	6,313.72
调整年初未分配利润合计数	-	-	-	-
调整后年初未分配利润	13,413.66	6,749.24	12,120.02	6,313.72
加：本期归属于母公司股东的净利润	3,734.02	7,329.95	5,779.71	6,295.96
减：提取法定盈余公积	-	665.53	563.76	489.66
应付普通股股利	-	-	1,070.00	-
净资产折股	-	-	9,516.73	-
期末未分配利润	17,147.68	13,413.66	6,749.24	12,120.02

2015 年 4 月 30 日，公司股东会会议审议通过 2014 年度利润分配方案，分配现金股利 1,070 万元。

2015 年 7 月，公司整体变更为股份公司导致未分配利润减少 95,167,301.08

元。

（四）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内公司偿债能力指标如下：

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动比率（倍）	1.52	1.40	1.27	0.92
速动比率（倍）	1.17	1.08	0.99	0.70
资产负债率（母公司口径）	52.84%	51.18%	50.25%	62.41%
项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
息税折旧摊销前利润（万元）	5,643.66	11,261.10	10,169.73	10,703.04
利息保障倍数	9.99	9.84	5.77	6.48

报告期内，公司主要偿债能力指标与同行业可比上市公司相比情况如下：

时间	指标	中衡设计	苏交科	中设集团	三维工程	东华科技	平均	公司
2017年6月末	流动比率（倍）	-	1.20	-	3.60	-	2.40	1.52
	速动比率（倍）	-	1.16	-	3.05	-	2.11	1.17
	资产负债率（母公司）%	-	55.30	-	21.95	-	38.63	52.84
2016年末	流动比率（倍）	1.41	1.26	1.45	5.12	1.39	2.13	1.40
	速动比率（倍）	1.34	1.24	1.26	4.85	0.93	1.92	1.08
	资产负债率（母公司）%	29.30	50.52	53.78	13.51	65.01	42.42	51.18
2015年末	流动比率（倍）	0.91	1.58	1.50	4.99	1.38	2.07	1.27
	速动比率（倍）	0.91	1.58	1.29	4.53	0.85	1.83	0.99
	资产负债率（母公司）%	50.48	36.89	51.30	15.36	65.39	43.88	50.25
2014年末	流动比率（倍）	3.15	1.58	1.76	3.57	1.24	2.26	0.92
	速动比率（倍）	3.15	1.56	1.55	3.41	0.79	2.09	0.70
	资产负债率（母公司）%	21.01	41.47	45.50	22.77	74.10	40.97	62.41

注：上表数据来源各公司的年报、中期报告。

2、偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率与速动比率均低于同期同行业可比上市公司平

均水平，资产负债率（母公司）均高于同期同行业可比上市公司平均水平。

公司自建大楼以及 2013 年的股东分红占用了部分公司经营积累的储备资金，受融资渠道的限制，公司陆续借入短期借款来满足公司日常营运所需。受此影响，公司流动比率、速动比率处于较低水平，资产负债率（母公司）维持在较高的水平，公司流动资产变现短期偿债能力略显不足。基于公司良好的资产周转能力，流动比率与速动比率逐年上升，资产负债率（母公司）逐年下降。由于目前公司短期银行债务的比重较大，短期偿债压力较大，公司有必要通过发行上市增强资本实力，改善资产负债结构从而提升公司的偿债能力。

3、其他影响公司偿债能力的因素

长期以来公司与各大银行建立了友好的银企合作关系，企业资质优良，在各家商业银行拥有良好的信用记录，报告期内银行对公司的授信额度逐年增加，公司的短期借款也以信用借款为主。除此之外，公司不存在或有负债、表外融资等影响偿债能力的其他事项。

（五）资产周转能力分析

公司资产周转能力指标如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次/年）	0.95	1.88	2.03	3.25
存货周转率（次/年）	1.30	2.58	2.86	2.27

同行业可比上市公司的周转能力指标如下：

同行业上市公司	应收账款周转率（次/年）				存货周转率（次/年）			
	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
中衡设计	-	2.06	2.72	3.78	-	8.82	-	-
苏交科	0.54	1.16	0.95	1.03	20.50	70.24	57.29	45.43
中设集团	-	0.90	0.78	0.85	-	3.10	2.38	2.54
三维工程	0.67	0.72	0.99	1.44	2.63	2.62	4.51	6.96
东华科技	-	2.12	4.24	3.61	-	0.73	1.44	1.74
平均	0.61	1.39	1.93	2.14	11.57	17.10	16.41	14.17
本公司	0.95	1.88	2.03	3.25	1.30	2.58	2.86	2.27

注：上表数据来源各公司的年报、中期报告。

报告期内，公司应收账款周转率比同行业可比上市公司平均水平高，应收账款周转能力较好。

报告期内，公司的存货周转率与中设集团相当，略高于东华科技，远低于苏交科、三维工程，从而远低于同行业可比上市公司的平均水平，这主要系业务结构与收入确认政策不同所致。

可比公司中，三维工程的核心业务为工程总承包，其收入是按照建造合同确认，从而存货的余额相对较小，相应的存货周转率水平较高。东华科技虽然其主营业务以工程总承包为主，由于报告期内工程结算量小，存货平均余额较高导致其存货周转率较低。苏交科业务结构与公司相似，业务构成均以勘察设计为主。在收入确认原则方面，公司在完成初设、施工图、竣工图三大业务节点的工作量并取得外部证据时确认收入，苏交科采用实际完成工时占项目预算总工时比例作为完工进度的标准并据此确认收入，其收入确认未取得第三方确认证据，相比之下公司确认收入更为谨慎，从而导致存货中未完工项目成本金额较大，相应的存货周转率远小于苏交科。

十二、盈利能力分析

（一）利润形成简况

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
营业收入	26,437.02	100.18%	44,471.41	14.98%	38,676.23	3.32%	37,431.73
营业成本	17,323.12	224.51%	26,222.49	22.24%	21,451.66	13.61%	18,881.79
营业税金及附加	209.05	162.03%	494.83	154.50%	194.43	-21.65%	248.15
销售费用	882.06	16.40%	1,651.67	0.89%	1,637.15	23.89%	1,321.46
管理费用	2,972.86	1.59%	5,705.39	-15.39%	6,742.97	-9.12%	7,419.89
财务费用	588.54	31.70%	1,003.96	-26.76%	1,370.70	-2.47%	1,405.45
资产减值损失	404.36	29.17%	944.09	59.33%	592.54	4.95%	564.58
投资收益	-	-100.00%	0.06	68.68%	0.03	-50.00%	0.06

其他收益	28.76	-	-	-	-	-	-
营业利润	4,085.80	22.16%	8,449.04	26.35%	6,686.81	-11.91%	7,590.47
利润总额	4,342.35	29.38%	8,596.73	22.78%	7,001.67	-8.68%	7,666.93
所得税费用	608.33	21.84%	1,266.78	3.67%	1,221.96	-10.87%	1,370.97
净利润	3,734.02	30.70%	7,329.95	26.82%	5,779.71	-8.20%	6,295.96

公司利润主要来源为营业利润，2014年度、2015年、2016年、2017年1-6月营业利润分别为7,590.47万元、6,686.81万元、8,449.04万元、4,085.80万元，分别占利润总额的99.00%、95.50%、98.28%、94.09%。

（二）公司营业收入构成及变化分析

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为99.97%、99.81%、99.27%、99.53%，为公司营业收入的主要来源。

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	26,311.55	99.53%	44,147.63	99.27%	38,603.94	99.81%	37,421.36	99.97%
其他业务收入	125.47	0.47%	323.78	0.73%	72.29	0.19%	10.37	0.03%
合计	26,437.02	100.00%	44,471.41	100.00%	38,676.23	100.00%	37,431.73	100.00%

1、主营业务收入构成及变动原因分析

（1）按业务类别划分

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
勘察设计 (含规划咨询)	12,041.07	45.76%	26,053.08	59.01%	26,893.68	69.67%	29,364.49	78.47%
其中： 规划 咨询	1,072.60	4.08%	2,263.17	5.13%	2,091.91	5.42%	2,004.15	5.36%
EPC工程总 承包	14,270.48	54.24%	18,094.55	40.99%	11,710.26	30.33%	8,056.87	21.53%
合计	26,311.55	100.00%	44,147.63	100.00%	38,603.94	100.00%	37,421.36	100.00%

最近三年一期，公司主营业务收入分别是 37,421.36 万元、38,603.94 万元、44,147.63 万元、26,311.55 万元，其中 2015 年、2016 年同比增长 3.16% 和 14.36%，2016 年 1-6 月主营业务收入 13,049.70 万元，2017 年 1-6 月同比增长 101.63%。2016 年、2017 年 1-6 月公司主营业务收入规模有所上升，系承接的 EPC 工程总承包项目增加所致。收入结构方面，勘察设计收入报告期内略有波动，但总体收入保持在较高水平；工程总承包收入自 2014 年至 2017 年 1-6 月呈现逐年快速增长趋势，2015 年、2016 年同比增长 45.35% 和 54.52%，2017 年 1-6 月工程总承包收入同比增长 29,154.78%。

① 勘察设计收入

报告期内，勘察设计（含规划咨询）业务收入占公司主营业务收入的比重分别为 78.47%、69.67%、59.01%、45.76%。相对于工程总承包业务，勘察设计业务是公司的基础及核心业务。公司自 1994 年设立以来，长期从事电力行业勘察设计服务，人才储备、经验积累和技术积淀均较为丰富；经过不断的创新和总结，公司逐渐形成了一支专业齐全、高素质的技术团队，积累了丰富的勘察设计经验；公司已经取得工程设计（电力行业）甲级、工程勘察专业类甲级、工程咨询（火电及新能源专业）甲级等资质等多项资质，具有较明显的竞争优势。

公司勘察设计收入按照业务类别划分如下表所示：

单位：万元

业务类型	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
输变电	9,055.64	75.21%	18,476.15	70.92%	21,600.66	80.32%	24,704.58	84.13%
发电	2,985.43	24.79%	7,576.93	29.08%	5,293.02	19.68%	4,659.91	15.87%
合计	12,041.07	100.00%	26,053.08	100.00%	26,893.68	100.00%	29,364.49	100.00%

1) 输变电领域

2014 年至 2017 年 1-6 月，输变电设计收入分别为 24,704.58 万元、21,600.66 万元、18,476.15 万元、9,055.64 万元，2015 年和 2016 年的波动幅度分别为 -12.56% 和 -14.46%，2017 年 1-6 月与上年同期变动幅度为 -1.27%。输变电设计收入占勘察设计业务总收入比例有所下降，由 2014 年的 84.13% 下降至 2017 年 1-6 月的 75.21%，仍维持在较高的水平。

数据显示，2014 年电网建设投资达 4,119.32 亿元，同比增加 5.79%。2015

年，电网基本建设投资完成投资额 4,640.00 亿元，同比增长 12.64%。2016 年，电网基本建设投资完成投资额 5,426.00 亿元，同比增长 16.94%。电网投资及建设的发展为公司输变电设计提供了坚实的业务基础。

报告期内，输变电设计收入按照业务结构细分列示情况如下：

单位：万元

业务类型	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主网	7,924.13	87.50%	17,081.07	92.45%	20,919.53	96.85%	23,808.55	96.37%
高压	5,243.85	57.91%	13,105.19	70.93%	17,118.93	79.26%	19,454.16	78.74%
特高压	2,680.28	29.60%	3,975.88	21.52%	3,800.60	17.59%	4,354.39	17.63%
配网	1,131.51	12.50%	1,395.07	7.55%	681.13	3.15%	896.03	3.63%
合计	9,055.64	100.00%	18,476.15	100.00%	21,600.66	100.00%	24,704.58	100.00%

报告期内，公司输变电设计业务呈现以主网项目为主，配网项目为辅的结构特点。主网项目中，公司以往年度承接中以传统高压、超高压项目居多，近些年来伴随着国家“统一坚强智能电网”目标的提出，特高压骨干网建设速度明显加快。根据国网公司规划，从 2015 年到 2020 年国家电网将投资 2.7 万亿建成国家电网的特高压交流骨干网架和跨区特高压直流工程，将建成东部、西部特高压交流同步电网，投运 19 项特高压直流工程，特高压工程建设已经进入规模化建设的新阶段。受益于国家关于特高压相关政策的实施，报告期内公司在特高压领域的业务虽有波动，但营业额较高。2014 至 2017 年 1-6 月，特高压领域收入分别为 4,354.39 万元、3,800.60 万元、3,975.88 万元、2,680.28 万元，收入占输变电项目总收入的比重分别为 17.63%、17.59%、21.52%、29.60%。

报告期内，公司配网业务虽然整体规模较小，但呈现快速增长态势，其占输变电业务收入的比例由 2014 年度的 3.63% 提升至 2017 年 1-6 月的 12.50%。随着《配电网建设改造行动计划（2015~2020 年）》的出台，配电网投资大幅提高，2015-2020 年配电网建设改造投资将不低于 2 万亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元。公司顺势而为，继续加大对配网业务的投入。2015 年第四季度，公司在国家电网福建省公司 2016 年度配电网招投标中获中三个标包，合同金额约 4,250 万。2016 年，公司在国网公司招标中获得泉州供电公司配网标包、林芝地区配网标包、在海外获得乍得恩贾梅纳城市电网改造和扩建项目等配电工程，

合同金额约 4,700 万。配网将会成为公司未来输变电设计收入的一大增长源。

传统的电网设计市场具有一定的地域性，随着电力改革的深入，传统的地域性逐渐打破。公司自成立以来深耕于福建省内电网设计业务，依托其行业背景和管理体制上的优势，通过前期积累的业务资源和人才技术储备，确立了福建省内输变电设计领域的品牌地位。近三年一期，随着知名度的提高，公司逐步开展省外业务，承接了国家电网及其下属各省电力公司如西藏电力公司、甘肃电力公司、宁夏电力公司等电网设计业务，省外业务收入占比逐年上升。

近三年一期，公司输变电设计业务承接合同情况如下：

单位：万元

合同金额	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
主网	7,185.77	17,783.55	15,542.02	19,823.42
高压	7,185.77	15,294.52	11,215.02	13,696.42
特高压	-	2,489.03	4,327.00	6,127.00
配网	795.34	4,717.84	4,498.89	1,035.18
合计	7,981.11	22,501.39	20,040.91	20,858.60

注：配网方面，由于福建省内配网招标一般集中在下半年进行，导致 2017 年上半年配网合同签署额较低。

2) 发电领域

最近三年一期，发电设计收入分别为 4,659.91 万元、5,293.02 万元、7,576.93 万元、2,985.43 万元，2015 年和 2016 年的增幅分别为 13.59% 和 43.15%。2017 年 1-6 月与上年同期变动幅度为-22.03%。2014 年-2016 年占勘察设计业务收入比例逐年增加，报告期内分别为 15.87%、19.68%、29.08%，实现持续增长。2017 年 1-6 月占勘察设计业务收入比例 24.79%，较上年下降，原因是 2016 年 1-6 月上海电气集团股份有限公司的拉美尔德二期 910MW 燃机电站项目合同金额较大，形成收入金额 1,544.00 万元。

报告期内，发电领域业务按照业务结构细分列示情况如下：

单位：万元

业务类型	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
煤电	84.43	2.83%	583.99	7.71%	1,112.91	21.03%	1,500.06	32.19%

清洁能源及新能源	2,900.99	97.17%	6,992.95	92.29%	4,180.11	78.97%	3,159.85	67.81%
合计	2,985.43	100.00%	7,576.93	100.00%	5,293.02	100.00%	4,659.91	100.00%

报告期内，公司发电设计业务涉及煤电和以天然气、风电、太阳能为代表的清洁能源和新能源发电。近年来，国家倡导低碳经济和节能减排，由此电源投资结构也进行了较大程度的调整，天然气、风电、太阳能等清洁能源及新能源受到国家的政策支持，进入了投资快速发展的阶段。2014年6月，国务院办公厅印发《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》，提出坚持“节约、清洁、安全”的战略方针，加快构建清洁、高效、安全、可持续的现代能源体系；积极发展天然气、核电、可再生能源等清洁能源，降低煤炭消费比重，推动能源结构持续优化。受上述行业投资政策的影响，公司紧跟行业发展趋势，优先发展天然气发电、风力发电、太阳能发电业务，通过加大相应的技术储备和提升业务能力使新能源发电逐步成为公司的优势产品。在公司战略的影响下，报告期内公司清洁能源及新能源发电设计收入实现快速增长，2014年至2017年1-6月分别为3,159.85万元、4,180.11万元、6,992.95万元、2,900.99万元。截至2017年6月末，清洁能源及新能源发电领域的收入占发电设计业务总收入的97.17%，成为公司发电设计收入业务的主要收入来源。

近三年一期，公司发电设计业务承接情况如下：

单位：万元

合同金额	2017年1-6月	2016年度	2015年	2014年
煤电	97.00	584.60	1,148.68	523.50
清洁能源及新能源	2,248.88	5,916.83	7,325.26	6,106.69
合计	2,345.88	6,501.43	8,473.94	6,630.19

②EPC工程总承包收入

报告期内，公司EPC工程总承包收入分别为8,056.87万元、11,710.26万元、18,094.55万元、14,270.48万元，2015年、2016年实现同比增幅为45.35%、54.52%，2017年1-6月同比增长29,154.78%，由此带来的收入占主营业务收入比重逐年增加，2014年至2017年1-6月分别为21.53%、30.33%、40.99%、54.24%，呈现出较快的增长态势。

随着市场环境和政策环境的逐渐成熟，EPC工程总承包凭借其独特优势逐步

发展为电力设计行业新的业务增长点。公司顺应行业发展趋势，确立了以设计为龙头带动工程总承包的发展思路，依托在输变电领域积累的经验和业务基础，从输变电总承包项目起步，重点开拓发电总承包项目。同时，“一带一路”战略为公司扩展海外市场带来了机遇。2015年，公司EPC工程总承包收入快速增长主要来自境外的发电项目。公司承接了菲律宾 VALENZUELA 8.5MW 并网光伏电站工程总承包项目，合同金额为921.18万美元，当期确认收入5,695.42万人民币。

2016年，公司工程总承包收入金额18,094.55万元，收入水平较上年大幅增长，主要原因是增加了菲律宾 VALENZUELA 20.69MW 并网光伏电站工程总承包项目、山西天惠聚源能源有限公司2万千瓦光伏发电扶贫EPC总承包项目、吉县金智农业光伏有限公司1万千瓦光伏扶贫EPC总承包项目，漳州核电厂35kV施工电源工程采购施工总承包项目，以上四个项目合同金额36,971.32万元，2016年确认收入17,910.61万元。

2017年1-6月份，公司工程总承包收入金额14,270.48万元，主要收入项目为前期签订的山西天惠聚源能源有限公司2万千瓦光伏发电扶贫EPC总承包项目、吉县金智农业光伏有限公司1万千瓦光伏扶贫EPC总承包项目等4个项目本期继续施工形成收入6,146.22万元；本期新签订的福建盈丰工业园9.932MW屋顶光伏发电项目主体工程EPC总承包合同、浦城鑫浦现代农业大棚光伏电站（一期20MWP）项目110kV升压站EPC工程合同等7个项目，合同金额12,537.14万元，本期确认收入8,124.26万元。

报告期内，公司EPC工程总承包业务承接情况如下：

单位：万元

承接年份	合同金额
2014年	13,041.15
2015年	13,875.00
2016年	40,232.70
2017年1-6月	40,778.36

(2) 按地区划分

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	26,231.30	99.70%	41,861.40	94.82%	32,908.52	85.25%	37,277.88	99.62%
福建省内	15,354.33	58.36%	18,701.34	42.36%	24,179.44	62.64%	25,443.47	68.00%
福建省外	10,876.98	41.34%	23,160.06	52.46%	8,729.08	22.61%	11,834.41	31.62%

国外	80.25	0.30%	2,286.23	5.18%	5,695.42	14.75%	143.48	0.38%
合计	26,311.55	100.00%	44,147.63	100.00%	38,603.94	100.00%	37,421.36	100.00%

注：上表“国外”指公司直接与国外客户签订协议而确认的收入，不包括与上海电气等战略客户合作而开展的国外业务（该等收入由公司与战略合作客户签署协议，因而确认为“国内”）。

报告期内，公司在福建省内实现的主营业务收入分别为 25,443.47 万元、24,179.44 万元、18,701.34 万元、15,354.33 万元，占主营业务收入的比例分别为 68.00%、62.64%、42.36%、58.36%。由于近年公司省外及海外业务的开拓，省内收入占比有所下降，但市场份额基本保持稳定。

报告期内，公司在福建省外和海外地区的业务的开拓取得了较大进展，省外海外项目以特高压领域勘察设计和新能源领域 EPC 工程总承包项目为主，其收入占比分别为 32.00%、37.36%、57.64%、41.64%，2014 年-2016 年呈持续增长的良好态势。近年来公司在技术水平、人才储备以及项目业绩等方面的积累为公司跨区域市场开拓提供了有力的品牌及业务团队支持。公司凭借技术和服务的优势，逐渐发展与国网、大型发电集团、上海电气、中石化、中海油等大型国有企业及其下属公司的合作关系。报告期内，公司国内业务范围覆盖了上海、甘肃、山西、宁夏、西藏等多个省市，通过与上海电气、中国机械设备工程股份有限公司等窗口公司的合作，海外业务范围覆盖了孟加拉、哈萨克斯坦、乍得等亚非洲国家。受益于国家“一带一路”战略，2015 年公司与菲律宾 VALENZUELA 公司签订 8.5MW 并网光伏电站工程总承包项目合同，当期确认收入 5,695.42 万元，2015 年境外收入占总收入比重升至 14.75%，2016 年公司签订菲律宾 VALENZUELA 20.69MW 并网光伏电站工程总承包合同，境外收入占总收入比重 5.18%；签订山西天惠聚源能源有限公司 2 万千瓦光伏发电扶贫项目 EPC 总承包项目和吉县金智农业光伏有限公司 1 万千瓦光伏扶贫 EPC 总承包项目，省外收入比重大幅上升。公司未来会在人才、技术和资金方面加大投入，在前期取得成效的基础上，逐步拓展省外及海外市场。

2、其他业务收入

报告期内，公司其他业务收入主要是租赁收入、劳务收入，总体金额较小。

（三）营业成本构成及变动原因分析

报告期各期，公司营业成本分别为 18,881.79 万元、21,451.66 万元、26,222.49 万元、17,323.12 万元，其中主营业务成本占比超过 99%。报告期内，营业成本

的构成与营业收入的构成相匹配，情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	17,226.39	99.44%	26,016.70	99.22%	21,442.95	99.96%	18,876.30	99.97%
其他业务成本	96.73	0.56%	205.79	0.78%	8.71	0.04%	5.49	0.03%
合计	17,323.12	100.00%	26,222.49	100.00%	21,451.66	100.00%	18,881.79	100.00%

1、主营业务成本构成及变动原因分析

(1) 按业务类别划分

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
勘察设计 (含规划 咨询)	5,190.39	30.13%	10,992.28	42.25%	10,970.15	51.16%	12,318.29	65.26%
其中：规划 咨询	499.83	2.90%	1,043.69	4.01%	954.39	4.45%	914.91	4.85%
EPC工程 总承包	12,036.00	69.87%	15,024.42	57.75%	10,472.80	48.84%	6,558.01	34.74%
合计	17,226.39	100.00%	26,016.70	100.00%	21,442.95	100.00%	18,876.30	100.00%

报告期内，公司主营业务成本分别为 18,876.30 万元、21,442.95 万元、26,016.70 万元、17,226.39 万元。2014 年、2015 年勘察设计成本占总成本比重较高，与主营业务收入的结构一致。2016 年、2017 年 1-6 月 EPC 工程总承包收入占比增大，对应的成本占比随着上升。随着公司 EPC 工程总承包收入规模的扩大，主营业务成本在报告期内呈上升趋势。

(2) 按成本性质划分

① 勘察设计业务成本结构

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
人工	2,092.70	40.32%	4,405.56	40.08%	3,870.96	35.29%	4,392.19	35.66%

成本								
服务采购	1,058.63	20.40%	2,359.50	21.47%	2,954.85	26.94%	3,273.51	26.57%
其他成本	2,039.05	39.29%	4,227.22	38.46%	4,144.33	37.78%	4,652.59	37.77%
合计	5,190.38	100.00%	10,992.28	100.00%	10,970.15	100.00%	12,318.29	100.00%

其他成本的具体构成情况如下：

单位：万元

其他成本 本明细	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
差旅费	1,054.59	51.72%	2,094.47	49.55%	2,072.44	50.01%	2,602.55	55.94%
印务费	267.52	13.12%	572.73	13.55%	558.08	13.47%	483.17	10.39%
会议费	250.39	12.28%	541.01	12.80%	579.90	13.99%	549.51	11.81%
办公费	427.27	20.95%	913.44	21.61%	757.37	18.27%	751.09	16.14%
其他	39.28	1.93%	105.57	2.50%	176.54	4.26%	266.27	5.72%
合计	2,039.05	100.00%	4,227.22	100.00%	4,144.33	100.00%	4,652.59	100.00%

公司勘察设计业务的成本主要分为人工成本、服务采购成本以及其他成本构成。人工成本系设计人员的薪酬，具体包括工资、奖金、福利以及社保等支出；服务采购成本系公司将勘察设计业务中部分技术含量较低的劳务性工作交由其他单位完成发生的支出，以及公司因项目起伏变化导致设计人员不足的情况下将其他单位合格人员纳入项目组从事项目中非核心、简单的工作发生的支出；其他成本主要是业务执行中发生的差旅费、过程出图等生产办公费用、最终文件出版等印务费、过程评审和验收等相关会议费等。

针对以上各类成本，公司实行分项目管理。其中人工成本是每月按各项目耗用工时分摊至项目成本，服务采购成本是在发生时根据经公司和供应商双方确认的工作量直接计入项目成本，其他成本中可直接归集到项目的部分发生时计入项目成本，不能区分到项目的部分每月按各项目耗用工时进行分摊。

报告期内，人工成本分别为 4,392.19 万元、3,870.96 万元、4,405.56 万元、2,092.70 万元，占勘察设计成本的比例分别为 35.66%、35.29%、40.08%、40.32%，人工成本占比呈波动上升趋势，主要系公司专业技术人员增加所致。

报告期内，服务采购成本分别为 3,273.51 万元、2,954.85 万元、2,359.50 万

元、1,058.63 万元，占勘察设计成本的比例分别为 26.57%、26.94%、21.47%、20.40%，呈波动下降趋势。一方面因为公司业务规模扩大，人员逐步增加，外部服务采购的份额逐步下降；另外公司外部采购的金额根据项目及项目而定，各年发生的金额会存在波动。

报告期内，公司其他成本分别为 4,652.59 万元、4,144.33 万元、4,227.22 万元、2,039.05 万元，占勘察设计成本的比例分别为 37.77%、37.78%、38.46%、39.29%，基本保持稳定。

②EPC 工程总承包成本结构

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
人工成本	312.55	2.60%	359.83	2.39%	309.52	2.96%	359.04	5.47%
采购成本	8,513.50	70.73%	11,169.29	74.34%	8,610.99	82.22%	4,106.68	62.62%
分包成本	2,832.76	23.54%	3,124.65	20.80%	1,269.78	12.12%	1,716.13	26.17%
其他成本	377.19	3.13%	370.65	2.47%	282.51	2.70%	376.16	5.74%
合计	12,036.00	100.00%	15,024.42	100.00%	10,472.80	100.00%	6,558.01	100.00%

工程总承包的成本主要由人工成本、采购成本、分包成本及其他成本构成。其中采购成本是指设备及物资的采购成本，公司根据承接项目的具体要求经客户的同意选择合适的供应商，设备运往施工现场经客户验收确认后公司结转成本；分包成本包括 EPC 工程总承包业务中的施工分包，以及 EPC 工程总承包业务中少量的服务采购；其他成本主要指差旅费。

2014 年至 2017 年 1-6 月，公司工程总承包成本分别为 6,558.01 万元、10,472.80 万元、15,024.42 万元、12,036.00 万元，2015 年和 2016 年同比增幅 59.69%、43.46%，2017 年 1-6 月同比增长 6,980.83%，与工程总承包收入变动趋势一致。

工程总承包成本中采购成本和分包成本每年有变动的的原因如下：EPC 工程总承包项目包括煤电、清洁能源及新能源发电、高压电网、配网等诸多类型，不同类型的项目需要施工分包和采购的设备不同对施工分包和设备的需求可能存在较大差异，随着工程的实施，年度采购成本和分包成本出现较大波动。

（四）毛利构成及毛利率变动分析

最近三年一期，公司的综合毛利率分别为 49.56%、44.45%、41.07%、34.53%。

1、主营业务毛利及毛利率构成分析

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月			2016 年度		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
勘察设计（含规划咨询）	6,850.68	75.41%	56.89%	15,060.80	83.07%	57.81%
其中：规划咨询	572.77	6.30%	53.40%	1,219.49	6.73%	53.88%
工程总承包	2,234.48	24.59%	15.66%	3,070.13	16.93%	16.97%
合计	9,085.16	100.00%	34.53%	18,130.93	100.00%	41.07%
项目	2015 年度			2014 年度		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
勘察设计（含规划咨询）	15,923.54	92.79%	59.21%	17,046.20	91.92%	58.05%
其中：规划咨询	1,137.51	6.63%	54.38%	1,089.23	5.87%	54.35%
工程总承包	1,237.45	7.21%	10.57%	1,498.86	8.08%	18.60%
合计	17,160.99	100.00%	44.45%	18,545.06	100.00%	49.56%

报告各期，公司主营业务毛利分别为 18,545.06 万元、17,160.99 万元、18,130.93 万元、9,085.16 万元，2015 年和 2016 年波动幅度分别为-7.46%、5.65%，2017 年 1-6 月同比增幅为 16.50%。其中 2014 年、2015 年勘察设计业务毛利占总毛利比重平均在 90% 以上，2016 年勘察设计业务毛利占总毛利比重在 80% 以上，2017 年 1-6 月勘察设计业务毛利占总毛利比重在 75% 以上，是公司主营业务毛利的主要来源。

2015 年较 2014 年，主营业务毛利率下降 5.10%，一方面是由于 2015 年较 2014 年公司 EPC 工程总承包毛利率下降 8.03%，另一方面是由于 2015 年 EPC 工程总承包收入占比较 2014 年有所提高提升 8.8 个百分点，而 EPC 工程总承包的毛利率与勘察设计业务毛利率相比较低，拉低了整体毛利率。以上两个因素导致了 2015 年主营业务总体毛利率的下降。

2016 年较 2015 年，主营业务毛利率下降 3.39%，一方面是由于 2016 年较 2015 年公司勘察设计（含规划咨询）毛利率下降 1.40%，另一方面是由于 2016

年 EPC 工程总承包收入占比较 2015 年提高 10.66%，而 EPC 工程总承包的毛利率与勘察设计业务毛利率相比较低，拉低了整体毛利率。以上两个因素导致了 2016 年主营业务总体毛利率的下降。

2017 年 1-6 月主营业务毛利率 34.53%，较 2016 年毛利率下降 6.54%，一方面是由于 2017 年 1-6 月较 2016 年公司勘察设计(含规划咨询)毛利率下降 0.92%，另一方面是由于 2017 年 1-6 月 EPC 工程总承包收入占比较 2016 年提高 13.25%，而 EPC 工程总承包的毛利率与勘察设计业务毛利率相比较低，拉低了整体毛利率。

公司不同类型业务对主营业务收入毛利率的贡献情况如下：

项目	2017 年 1-6 月			2016 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
勘察设计（含规划咨询）	45.76%	56.89%	26.04%	59.01%	57.81%	34.11%
工程总承包	54.24%	15.66%	8.49%	40.99%	16.97%	6.95%
合计	34.53%			41.07%		
项目	2015 年度			2014 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
勘察设计（含规划咨询）	69.67%	59.21%	41.25%	78.47%	58.05%	45.55%
工程总承包	30.33%	10.57%	3.21%	21.53%	18.60%	4.01%
合计	44.45%			49.56%		

对于勘察设计业务，公司报告期内每年完成的项目数量较多，收入和毛利额较为稳定。报告期内，毛利率虽略有波动，仍保持在较高水平。

2014 年至 2017 年 1-6 月，工程总承包毛利率分别为 18.60%、10.57%、16.97%、15.66%，各年度波动较大。主要原因在于公司受资金规模的限制，总承包项目的承揽和运营能力受到制约，同一时间可承揽和实施的项目数量有限，因此报告期间内公司所承揽和实施的总承包项目具有数量少、单个金额大的特点，造成公司报告期内的总承包业务毛利率受单个总承包项目的毛利率的影响而波动。单个总承包项目毛利率波动较大的原因：一是单个总承包项目的采购比例不同；二是工程总承包项目运营周期较长，不同时点设备价格可能差异较大。

2、与同行业毛利率相比

(1) 同行业可比上市公司勘察设计（含规划咨询）业务毛利率

同行业可比上市公司	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
中衡设计	-	49.43%	47.62%	54.55%
苏交科	28.19%	41.75%	42.66%	39.35%
中设集团	-	37.66%	41.26%	44.18%
三维工程	39.22%	44.34%	47.59%	58.94%
东华科技	-	28.91%	40.61%	32.61%
平均	33.71%	40.42%	43.95%	45.93%
本公司	56.89%	57.81%	59.21%	58.05%

注：数据来源于各可比上市公司年报、中期报告。

报告期内，公司勘察设计毛利率高于同行业水平，主要系公司服务的行业领域不同所致。公司设计业务服务于电力系统，投资项目相对规模较大，对工程设计的要求较高，难度系数较大，所以毛利率水平较高。

(2) 同行业可比上市公司工程总承包业务毛利率

同行业可比上市公司	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
中衡设计	-	5.27%	5.70%	6.40%
苏交科	14.79%	13.08%	18.64%	12.10%
中设集团	-	-	-	-
三维工程	13.00%	2.81%	26.82%	28.41%
东华科技	-	16.74%	11.25%	15.09%
平均	13.90%	9.48%	15.60%	15.50%
本公司	15.66%	16.97%	10.57%	18.60%

注1：中设集团报告期内不从事工程总承包业务。

注2：数据来源于各可比上市公司年报、中期报告。

2014年至2017年1-6月，公司工程总承包毛利率虽有波动，基本与同行业平均水平相当。

(五) 期间费用变动分析

1、销售费用

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
----	-----------	--------	--------	--------

业务宣传费	24.11	84.69	366.22	220.92
职工费用	234.12	393.10	293.33	240.78
业务招待费	75.07	100.14	101.57	93.47
招标费	308.56	530.86	402.73	271.56
差旅费	116.78	296.13	234.61	256.60
交通费	28.58	85.26	57.18	71.34
办公费	36.22	15.29	12.09	71.44
会议费	15.28	28.33	79.64	21.95
会员费	1.19	38.45	21.96	9.05
其他费用	42.14	79.42	67.82	64.35
合计	882.06	1,651.67	1,637.15	1,321.46
营业收入	26,437.02	44,471.41	38,676.23	37,431.73
销售费用占营业收入比重	3.34%	3.71%	4.23%	3.53%

销售费用主要由业务宣传费、招标费、职工薪酬、差旅费、业务招待费等构成。2014年至2017年1-6月，公司年度销售费用分别为1,321.46万元、1,637.15万元、1,651.67万元、882.06万元，占营业收入的比例分别为3.53%、4.23%、3.71%、3.34%，总体保持稳定。

同行业可比上市公司各年度销售费用率如下表：

同行业可比上市公司	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
东华科技	-	1.15%	0.49%	0.52%
三维工程	4.09%	5.77%	2.59%	2.08%
中衡设计（注1）	-	-	-	-
中设集团	-	5.88%	7.17%	6.39%
苏交科	2.49%	2.43%	3.04%	3.10%
平均	3.29%	3.81%	3.32%	3.02%
本公司	3.34%	3.71%	4.23%	3.53%

注1：可比公司中衡设计没有销售费用。

注2：数据来源于各可比上市公司年报、中期报告。

公司销售费用率略高于同行业平均水平，主要是由于公司的勘察设计业务占比与可比公司相比比重较大，勘察设计单个合同金额比工程总承包小，因此勘察设计业务性质决定了其相同合同金额的销售费用要高于工程总承包业务，公司的勘察设计业务占比与可比公司相比比重较大，相应的销售费用率略高于可比公司。随着工程总承包业务规模的扩大，2016年、2017年1-6月销售费用率进一步下降，与可比上市公司平均水平趋近。

2、管理费用

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
职工费用	1,084.96	1,869.19	1,715.16	1,708.65
技术开发费	747.96	1,459.26	1,383.73	1,405.99
股份支付（注）	-	-	968.08	1,120.25
折旧摊销	373.55	736.02	775.57	729.99
办公费	135.55	258.66	304.28	367.33
税费	-	46.13	307.45	249.08
物业费	100.38	215.30	218.26	262.29
差旅费用	130.30	229.63	216.64	295.71
业务招待费	102.00	190.56	182.45	202.28
咨询费	58.51	252.94	157.09	560.27
租赁费	14.79	30.70	101.95	74.69
交通费	51.34	83.05	83.49	90.22
修缮费	30.68	55.20	22.86	62.63
劳动保护费	32.52	43.55	45.17	54.28
会务费	3.76	24.34	24.06	38.22
水电费	15.98	42.17	64.41	63.67
其他费用	90.59	168.70	172.32	134.34
合计	2,972.86	5,705.39	6,742.97	7,419.89
营业收入	26,437.02	44,471.41	38,676.23	37,431.73
管理费用占营业收入比重	11.25%	12.83%	17.47%	19.82%

注:有关股份支付的具体信息请参见本节“十一、财务状况分析”之“（三）所有者权益分析”之“2、资本公积变动情况”。

最近三年一期，公司管理费用分别为 7,419.89 万元、6,742.97 万元、5,705.39 万元、2,972.86 万元，占营业收入的比例分别为 19.82%、17.47%、12.83%、11.25%。2014 年、2015 年公司股份支付产生费用 1,120.25 万元、968.08 万元，扣除股份支付后管理费用占营业收入的比例分别为 16.83%、14.93%。公司管理费用的主要构成项目，其本身随公司规模的增长，费用率会呈现一定下降趋势，这和这些项目主要为固定费用的特质相符。费用结构方面，人员成本、技术开发费用占比较大，符合公司技术密集型企业的特征。随着工程总承包业务规模的扩大，2016

年、2017年1-6月管理费用率进一步下降。

3、财务费用

报告期内财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
利息支出	482.88	971.95	1,468.59	1,399.89
减：利息收入	25.58	14.96	35.74	19.85
汇兑损失	1.63	-	-	0.28
减：汇兑收益	-	37.11	83.36	-
其他	129.60	84.09	21.21	25.13
合计	588.54	1,003.96	1,370.70	1,405.45
营业收入	26,437.02	44,471.41	38,676.23	37,431.73
占比	2.23%	2.26%	3.54%	3.75%

报告期内，公司年度财务费用主要为利息支出。2015年利息支出增加，主要系公司债务融资的力度加大导致利息支出增加所致。2016年利息支出有所减少，一方面本期公司银行借款的规模较上年同期有所减少，一方面本期新增银行借款的利率较以前年度有所下降。报告期内，财务费用收入占比总体呈逐年下降趋势。

（六）其他收益

2017年5月，公司收到福州市劳动就业管理中心失业保险基金管理专用转来的失业保险补贴28.76万元，根据财政部2017年度修订后的《企业会计准则第16号——政府补助》规定，公司计入其他收益。

单位：万元

项目	付款单位	计入损益金额
失业保险补贴	福州市劳动就业管理中心失业保险基金管理专用	28.76

（七）营业外收支

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业外收入	258.24	173.45	334.72	111.82
营业外支出	1.69	25.76	19.87	35.36

报告期内，公司营业外收入主要包括政府补助、非流动资产处置利得；营业外支出主要包括固定资产处置损失及其他。报告期内营业外收支项目金额及占营业收入比例较小，对公司的盈利能力无重大影响。

报告期内计入营业外收入的政府补助明细如下：

(1) 2014 年度

单位：万元

项目	付款单位	计入损益金额
财源增长点建设专项资金补助	福建省仙游县财政局	76.39
知识产权试点示范企业奖励经费	福州市科学技术局	10.00
营改增补贴	上海市闵行区江川路街道招商服务中心	2.10
其他	福州市琅岐经济区琅岐镇人民政府财政所	14.70
合计		103.19

(2) 2015 年度

单位：万元

项目	付款单位	计入损益金额
财源增长点建设专项资金补助	福建省仙游县财政局	136.72
财源增长点建设专项资金补助	福州高新技术产业开发区管理委员会	100.00
税收返还	上海市闵行区江川路街道招商服务中心	41.00
2015 年专利技术实施与产业化项目经费	福州市财政局	12.00
2014 年创新型企业创新成果资助计划项目	福州市科学技术局	10.00
知识产权优势企业奖励	福州市财政局	10.00
专利技术实施与产业化配套经费	福州市财政局	3.60
专利申请资助资金	福建省知识产权局、福州市知识产权局	1.37
2014 年授权专利奖励	闽侯县科技文体局、闽侯县财政局	1.10
其他	福州市琅岐经济区琅岐镇人民政府财政所	8.60
合计		324.39

(3) 2016 年度

单位：万元

项目	付款单位	计入损益金额
闽侯县财政局科技项目	闽侯县财政局	15.00

福州市鼓楼区华大街道会计核算中心服务业奖金	福州市鼓楼区华大街道会计核算中心	3.00
企业上市及非上市市场外挂牌奖励	福州高新技术产业开发区财政金融局	100.00
2015 年省级科技项目配套奖励经费	福州市财政局	30.00
2015 年度知识产权拨款	闽侯县财政局	1.40
发明专利奖励及资助资金	福州市财政局	1.25
其他	福州市琅岐经济区琅岐镇人民政府财政所	16.80
合计		167.45

(4) 2017 年 1-6 月

单位：万元

项目	付款单位	计入损益金额
福州市鼓楼区华大街道会计核算中心服务业奖金	福州市鼓楼区华大街道会计核算中心	8.00
发明专利奖励及资助资金	福州市财政局	0.15
其他	福州市琅岐经济区琅岐镇人民政府财政所	5.00
合计		13.15

(八) 非经常性损益分析

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	233.04	-1.15	-9.15	-14.30
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	41.91	167.45	324.39	103.19
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
债务重组损益	-	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生	-	-	-	-

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	0.06	0.04	0.06
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	10.36	-18.61	-0.38	-12.44
其他符合非经常性损益定义的损益项目（注）	-	-	-968.08	-1,120.25
所得税影响额	-43.72	-23.82	-60.61	-20.42
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-	-
合计	241.58	123.93	-713.79	-1,064.15
占当期归属于母公司所有者的净利润的比重	6.47%	1.69%	-12.35%	-16.90%

注：其他项目是指股份支付。

报告期内，公司非经常性损益占归属于母公司所有者的净利润的比重分别为-16.90%、-12.35%、1.69%、6.47%。2014年、2015年公司股份支付产生费用分别为1,120.25万元、968.08万元，扣除该部分影响报告期内非经常性损益占净利润的比重分别为0.89%、4.40%，未对公司经营业绩产生重大不利影响。

（九）利润分析

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
营业收入	26,437.02	100.18%	44,471.41	14.98%	38,676.23	3.32%	37,431.73
营业利润	4,085.80	22.16%	8,449.04	26.35%	6,686.81	-11.91%	7,590.47
利润总额	4,342.35	29.38%	8,596.73	22.78%	7,001.67	-8.68%	7,666.93
净利润	3,734.02	30.70%	7,329.95	26.82%	5,779.71	-8.20%	6,295.96
非经常性损益	241.58	2,408.62%	123.93	-117.36%	-713.79	-32.92%	-1,064.15
净利润(扣非)	3,492.44	22.66%	7,206.02	10.97%	6,493.50	-11.77%	7,360.11
净利率	14.12%	-7.51个百分点	16.48%	1.54个百分点	14.94%	-1.88个百分点	16.82%
净利率(扣非)	13.21%	-8.35个百分点	16.20%	-0.59个百分点	16.79%	-2.87个百分点	19.66%

2014年至2017年1-6月，公司净利润分别为6,295.96万元、5,779.71万元、7,329.95万元、3,734.02万元，扣除非经常性损益后分别为7,360.11万元、6,493.50万元、7,206.02万元、3,492.44万元。

2015年同比下降11.77%，与同期收入的波动幅度不一致，主要原因有以下两点：1、工程总承包业务毛利有所下降；2、销售费用的增长。2015年销售费用同比增长23.89%，主要是由于随着公司业务承接量的逐年增加，公司在人员、业务宣传、招投标方面加大投入力度，相应的职工费用、业务宣传费及招标费有所增加。

2016年净利润同比上升10.97%，略低于同期收入的增长幅度，主要原因是低毛利的工程总包收入增加较大，使得收入增长幅度大于利润增长幅度。净利润增长的主要原因是勘察设计业务毛利保持稳定，EPC工程总承包营业收入和毛利均上升，同时管理费用较上期下降，是因为2015年有股份支付968.08万元，2016年无股份支付。

2017年1-6月净利润同比上升22.66%，低于同期收入的增长幅度，主要原因是低毛利的工程总包收入增加较大，使得收入增长幅度大于利润增长幅度。净利润增长的主要原因是虽然勘察设计业务毛利较上年同期下降1,068.89万元，但EPC工程总承包毛利较上年同期增长2,355.68万元。

（十）税收缴纳情况、所得税费用与会计利润的关系

1. 报告期内公司主要税项实际缴纳情况

单位：万元

纳税项目	纳税期间	年初未交数	本年应交数	本年已交数	年末未交数
企业所得税	2014 年	1,003.46	1,461.41	1,465.03	999.84
	2015 年	999.84	1,310.03	1,521.98	787.89
	2016 年	787.89	1,429.94	1,512.64	705.19
	2017 年 1-6 月	705.19	674.95	926.07	454.08
增值税	2014 年	192.37	1,633.41	917.90	907.88
	2015 年	907.88	634.47	1,329.20	213.15
	2016 年	213.15	1,759.02	1,282.52	689.65
	2017 年 1-6 月	689.65	824.54	1,063.86	450.33
营业税	2014 年	-4.51	44.84	13.27	27.06
	2015 年	27.06	14.37	20.29	21.13
	2016 年	21.13	10.79	31.92	-
	2017 年 1-6 月	-	-	-	-

2. 所得税费用与会计利润的调节过程

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利润总额	4,342.35	8,596.73	7,001.67	7,666.93
按适用税率（15%）计算的所得税费用	651.35	1,289.51	1,050.25	1,150.04
分公司、子公司适用不同税率的影响	18.15	70.25	56.75	163.19
分公司、子公司亏损的税额影响	-	-	2.55	0.99
不可抵扣的成本、费用和损失影响	66.63	201.55	259.26	273.17
研究开发费用加计扣除的税额影响	-	-107.47	-99.91	-100.06
合并影响	-61.17	-23.90	40.76	-25.92
递延所得税资产的影响	-66.63	-163.16	-87.70	-90.44
所得税费用	608.33	1,266.78	1,221.96	1,370.97

3、税收优惠的影响

公司于 2011 年 10 月 9 日、2014 年 08 月 14 日取得高新技术企业证书（证书编号分别为：GF201135000029、GF201435000005）。根据国家对高新技术企业的相关税收政策，公司自 2011 年至 2016 年，所得税税率减按 15% 征收。其余子公司均不享受所得税税收优惠。

报告期内，上述所得税优惠对公司的净利润影响额分别是 2014 年度 690.93 万元、2015 年度 756.02 万元、2016 年度 786.62 万元、2017 年 1-6 月 375.31 万元，扣除所得税优惠后，2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月，公司总体净利润分别为 5,605.04 万元、5,023.69 万元、6,543.33 万元、3,358.71

万元，公司经营业绩对税收优惠不存在重大依赖。

(十一)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是否具备持续盈利能力的核查结论意见

影响公司持续盈利能力的风险因素已在本招股说明书“第四节风险因素”中进行了充分披露。公司不存在以下对其持续盈利能力构成重大不利影响的情形：

(1) 公司的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；(2) 公司的行业地位或所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；(3) 公司在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；(4) 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存在重大依赖；(5) 公司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。

综上，保荐机构经核查后认为，公司已披露了其面临的风险因素，公司不存在上述对持续盈利能力构成重大不利影响的情形，公司具备持续盈利能力。

十三、现金流量分析

(一) 经营活动现金流量分析

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	25,047.56	33,263.28	30,635.10	32,191.29
收到的税费返还	274.21	-	41.00	-
收到其他与经营活动有关的现金	129.45	308.58	442.50	132.45
经营活动现金流入小计	25,451.21	33,571.87	31,118.60	32,323.74
购买商品、接受劳务支付的现金	12,395.12	10,396.24	16,232.16	12,394.07
支付给职工以及为职工支付的现金	4,672.00	9,692.41	9,130.81	8,323.54
支付的各项税费	2,324.58	3,272.69	3,340.34	2,729.44
支付其他与经营活动有关的现金	1,729.42	2,911.41	3,060.01	4,206.81
经营活动现金流出小计	21,121.12	26,272.74	31,763.32	27,653.86
经营活动产生的现金流量净额	4,330.09	7,299.12	-644.72	4,669.88

(1) 收现率与现金比率的变动情况

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	25,047.56	33,263.28	30,635.10	32,191.29
营业收入	26,437.02	44,471.41	38,676.23	37,431.73
营业收入收现率	94.74%	74.80%	79.21%	86.00%
报告期内综合收现率	82.40%			
经营活动产生的现金流量净额	4,330.09	7,299.12	-644.72	4,669.88
净利润	3,734.02	7,329.95	5,779.71	6,295.96
净利润现金比率	115.96%	99.58%	-11.15%	74.17%
报告期内综合净利润现金比率	67.65%			

2014年至2017年1-6月，公司的营业收入收现率分别为86.00%、79.21%、74.80%、94.74%。

2015年比2014年营业收入收现率有所下降，主要原因如下：1) 近两年宏观经济和电力投资增速放缓一定程度影响了客户的项目投资预算和资金计划审批进度，结算进度有所滞后对公司回款构成一定压力，进而导致应收账款回款有所延缓；2) 2015年末较2014年末预收款大幅下降，一方面国网新建设项目结算方式有所更改，签订合同后不再先支付预付款，从而公司勘察设计预收款有所下降；另一方面工程总承包款的预收账款有所减少。以上原因综合导致公司销售商品、提供劳务收到的现金减少，收现比下降。公司针对销售回款放缓的情形，制订了新的《应收账款管理办法》，办法规定对于应收账款的回收实行催收负责制，由各项目的客户经理、项目经理、设总负责应收账款的催收，保证资金的及时回收。同时办法亦明确了绩效考核、薪酬与项目的回款情况挂钩，进一步加强了公司对应收账款的管理。

受公司经营活动现金流入减少的影响，2015年较2014年公司经营活动现金流量净额下降，净利润现金比率也下降。2015年公司的经营活动净现金流量出现负数，主要原因为公司在收款放缓的情况下，仍需要支付人工薪酬、税费等刚性支出维持公司的正常运营。

2016年比2015年营业收入收现率有所下降，是因为公司加强应收账款管理，以及总承包项目预收账款增加，导致销售收现总额增加；但由于国网回款存在一定滞后，同时公司应部分业主要求，收取了部分银行承兑汇票，导致收现率较2015年度略有下降。

2016 年公司承接了山西天惠聚源能源有限公司 2 万千瓦光伏发电扶贫项目 EPC 总承包项目、吉县金智农业光伏有限公司 1 万千瓦光伏扶贫 EPC 总承包项目，两个项目具备建设投资较大、建设工期短、资金垫付金额较大的特点，同时，业主方要求使用银行承兑汇票结算，公司为了减轻资金压力，对设备供应商也采用银行承兑汇票结算。

2016 年净利润现金比率 99.58%，较上期-11.15%大幅上升。主要原因是：1、公司加强了应收账款管理，应收账款回款大幅好转，其中勘察设计（含规划咨询）回款较上年增加了 4,836.55 万元；2、EPC 总承包项目中部分设备采购采用了银行承兑汇票结算，付现较上年减少 4,860.21 万元，同时，EPC 总承包收到的现金因客户采用银行承兑汇票结算，收现较上年减少 2,208.37 万元，收付相抵，增加了净现金流入 2,651.84 万元。上述因素共同导致 2016 年经营现金净流入较上年增加了 7,488.39 万元。

2017 年 1-6 月比 2016 年营业收入收现率上升幅度较大，是因为公司加强应收账款管理，销售收现较好；2016 年公司应部分业主要求，收取了部分银行承兑汇票，导致 2016 年收现率较低，2017 年 1-6 月应收票据较 2016 年减少，也是营业收入收现率上升的重要原因。

2017 年 1-6 月净利润现金比率 115.96%，较上年 99.58%上升。主要原因是：①公司加强了应收账款管理，应收账款回款较及时；②EPC 总承包继续采用票据与总包供应商结算，上半年票据到期与新增基本持平。

（2）收到的其他与经营活动有关的现金

收到其他与经营活动有关的现金主要是收到租金、取得政府补助、企业间往来，其中企业间往来主要核算的是投标保证金的收回。具体项目如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
租金收入	51.59	120.69	69.25	5.96
利息收入	25.58	14.96	16.89	19.85
政府补助	41.91	167.45	283.39	103.19
营业外收入-其他	10.37	5.48	10.33	3.45
企业间往来	-	-	62.64	-
合计	129.45	308.58	442.50	132.45

（3）支付其他与经营活动有关的现金

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金主要是销售费用、管理费

用中的付现支出，主要构成项目如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
销售费用	639.96	1,237.75	1,339.45	1,145.73
管理费用	766.39	1,548.48	1,699.35	2,451.27
银行手续费	129.60	84.09	21.21	25.13
营业外支出-其他	0.01	0.08	-	15.88
企业间往来	193.46	41.01	-	568.80
合计	1,729.42	2,911.41	3,060.01	4,206.81

(二) 投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
收回投资收到的现金	-	110.00	30.00	60.00
取得投资收益所收到的现金	-	0.06	0.04	0.06
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	764.88	2.90	17.21	83.52
投资活动现金流入小计	764.88	112.96	47.25	143.58
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	129.53	638.43	2,388.72	3,213.67
投资支付的现金	190.00	190.00	330.00	60.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	319.53	828.43	2,718.72	3,273.67
投资活动产生的现金流量净额	445.35	-715.47	-2,671.47	-3,130.10

报告期内，除 2017 年 1-6 月外，公司投资活动现金流量净额均为负数，主要是公司为了提高研发和设计能力，固定资产、无形资产支出的需求相应增大，导致购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金支出较大。

报告各期，投资活动现金流入金额主要来自股权转让、处置固定资产和理财产品的赎回。2016 年 2 月，公司将其持有的新能研发的 11% 的股权转让，取得股权转让款 110.00 万。2017 年 1-6 月处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 764.88 万元，主要是处置广州房产形成。

投资活动现金流出主要以构建长期资产为主。2015 年投资支付 330 万，主要是公司对新能研发的股权投资款 300 万。2016 年投资支付 190 万，是公司对新能研发的二期出资形成。2017 年 1-6 月投资支付 190 万，是公司对福建永帆风电科技有限公司出资形成。

（三）筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
吸收投资收到的现金	-	-	3,300.00	-
取得借款收到的现金	13,417.00	22,774.97	26,389.56	16,681.15
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	6,018.85	-
筹资活动现金流入小计	13,417.00	22,774.97	35,708.41	16,681.15
偿还债务支付的现金	11,981.91	23,910.38	26,947.81	15,313.64
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	484.05	970.21	2,599.08	1,391.63
支付其他与筹资活动有关的现金	65.00	217.00	6,180.00	-
筹资活动现金流出小计	12,530.96	25,097.58	35,726.89	16,705.27
筹资活动产生的现金流量净额	886.04	-2,322.61	-18.48	-24.12

报告期内，公司业务规模不断扩大，经营活动产生的净现金流入不能满足日常经营所需以及固定资产投资的资金需求。因此公司采取银行借款、引入新股东等多种方式筹资。其中 2015 年吸收投资收到现金 3,300 万来自股东领慧投资的投资款。相应的，公司的筹资活动现金流出主要来自偿还银行借款及利息。

2015 年，公司与招商银行南门支行签署《质押合同》（编号分别为 2015 年质字第 30-0023 号、2015 年质字第 30-0022 号），公司以两笔银行存单各 3 千万为质押，担保公司与招商银行南门支行签署的编号为 2015 年流字第 30-0023 号、2015 年流字第 30-0022 号的《借款合同》项下债务各 2,900 万元，担保期限分别为 2015 年 3 月 8 日至 2015 年 4 月 7 日、2015 年 3 月 4 日至 2015 年 4 月 3 日。截至 2015 年 12 月 31 日，以上两笔借款均已到期偿还。因上述事项导致 2015 年公司收到其他与筹资活动有关的现金 6,018.85 万元（含存单利息），支付其他与筹资活动有关的现金 6,000 万元。支付其他与筹资活动有关的现金 180 万元系公司此次上市发生的费用。2016 年、2017 年 1-6 月支付其他与筹资活动有关的现金 217 万元、65.00 万元系公司此次上市发生的费用。

十四、资本性支出分析

（一）报告期内资本性支出情况及对经营成果的影响分析

单位：元

资本性支出项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
股权投资	1,900,000.00	1,900,000.00	3,000,000.00	-
固定资产、无形资产购置	1,295,319.31	6,384,325.84	23,887,168.12	32,136,749.12
合计	3,195,319.31	8,284,325.84	26,887,168.12	32,136,749.12

1、股权投资

2015年8月，公司对外投资新能研发，出资金额为300万元，持有30%的股权。2016年10月公司对新能研发进行二期出资，出资金额190万元。2016年12月福建永帆风电科技有限公司成立，公司2017年5月16日出资190万元。

2、固定资产、无形资产购置

报告期内，公司固定资产和无形资产的投资是围绕建设和改善办公场所、购置办公家具、电子设备、设计软件和管理软件等。

（二）可预见的重大资本支出计划及对经营成果的影响分析

除本次发行募集资金投资项目外，截至本招股说明书签署日，本公司无其他可预见的重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资计划参见“第十节募集资金运用”的有关内容。

十五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）公司的主要财务优势和困难分析

1.公司的主要财务优势

公司资产质量良好，运营能力较强。报告期内公司资产结构总体稳定，资产构成以流动资产为主，主要为应收账款、货币资金及存货。公司主要客户多为实力雄厚、信誉良好大型的央企或国企，发生坏账损失的可能性较小；报告期内公司应收账款周转率、存货周转率保持稳定，且应收账款周转率比同行业可比上市公司平均水平高，公司整体资产运营能力较强。同时，公司的固定资产成新率及使用率较高，不存在潜在的固定资产损失或减值情况。

公司具有持续稳定的盈利能力。2014年至2016年，公司主营业务收入保持稳步持续增长，主营业务综合毛利率保持在41%以上，2017年1-6月，由于工程总承包收入占比扩大，公司主营业务综合毛利率34.53%，其中勘察设计业务收入、工程总承包业务的毛利率均在同行业的平均水平之上。虽然2015年受宏观经济增速放缓的影响，公司收入增幅有所下降，但公司依旧保持着较强的盈利能力。

2.公司的主要财务困难

随着公司业务规模的不断扩大，公司对流动资金的需求逐年增加，但公司的

融资渠道较为单一，除了自身经营积累之外，主要通过银行借款解决资金需求。同时报告期内公司自建大楼和股东分红占用了公司大量的自有资金，为了维持日常运营公司，公司短期借款规模保持较高水平。受此影响，公司流动比率、速动比率较低，资产负债率（母公司）维持在较高的水平。一方面，银行借款产生的财务费用降低了公司的盈利水平，另一方面较高的资产负债率水平不利于公司稳健经营及持续发展。

目前，公司处于快速发展阶段，随着业务规模的不断扩大，公司的资金需求也相应地不断提高。但公司融资渠道单一，一定程度上限制着公司业务规模的扩大。若公司首次公开发行股票成功，可有效地满足公司发展壮大的资金需求，增强公司业务的承接能力和市场竞争力。

（二）财务状况未来趋势分析

募集资金到位以后，公司资产规模将出现较大幅度的增长，公司的综合实力得到了增强。其中，由于公司所处行业的特点，公司的流动资产仍以应收账款和存货为主，未来这种状况仍将持续。另外，随着募投项目的实施，预计未来几年公司固定资产、无形资产规模将保持较快速度的增长，固定资产、无形资产在总资产中所占的比重将会上升。

本次发行后，公司资产负债率将进一步降低，资产负债结构更趋合理。公司财务结构得以改善，应对财务风险的能力进一步增强。

（三）盈利能力未来趋势分析

公司利润主要来源于勘察设计业务和 EPC 工程总承包业务。报告期内，勘察设计业务总体保持稳定，EPC 工程总承包业务呈现快速发展的良好态势。管理层认为，公司未来盈利能力的稳定性和持续性与产业政策、募集资金投资项目等因素密切相关。

1、产业政策带来新的发展机遇

“十二五”期间，我国电力工业展现了平稳快速发展的良好势头，结构调整和节能减排取得重大进展。水电、风电、核电、太阳能等清洁能源及新能源受到国家的政策支持而蓬勃发展。2012年-2014年，新能源发电完成投资额占电源工程投资额比重均在73%以上。根据《电力发展“十三五”规划（2016-2020年）》，为保障全面建成小康社会的电力电量需求，预期2020年全社会用电量6.8-7.2万

亿千瓦时，年均增长 3.6-4.8%，全国发电装机容量 20 亿千瓦，年均增长 5.5%，电源建设及升级改造的需求持续看好。与此同时，《能源发展战略行动计划（2014~2020 年）》对我国未来能源结构体系进行了规划，到 2020 年，一次能源消费总量控制在 48 亿吨标准煤左右，同时非化石能源占一次能源消费比重达到 15%，煤炭消费比重控制在 62% 以内。新能源和清洁能源市场广阔。

伴随着电源建设的快速发展，电网投资总规模的将不断增长，预计“十三五”期间电网投资规模将达 35,000 亿元。其中未来智能电网、特高压工程的投资比重将加大，和城镇化进程相关的城市电网升级和增长也是投资的一大方向。根据《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》，2015-2020 年，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元。配网市场在“十三五”期间将保持高速增长。

2015 年 11 月，国家发改委、国家能源局联合印发《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》，六个重要电力体制改革配套文件正式出台。本次改革以建立健全电力市场机制为主要目标，有序放开输配以外的竞争性环节电价，有序向社会资本放开配售电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划，逐步打破垄断，改变电网企业统购统销电力的状况，推动市场主体直接交易，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。

“一带一路”战略提出推进跨境电力与输电通道建设，积极开展区域电网升级合作，积极推动水电、核电、风电、太阳能等清洁、可再生能源合作。此外，2015 年 12 月 25 日亚洲基础设施投资银行在北京成立，行长金立群表示，电力将成为运营初期亚投行项目投资的三个重点领域之一。

公司根据未来的产业政策和发展趋势，采取差异化发展策略，发展具有公司特色的电力工程产品和服务，包括燃气发电等清洁能源工程、风力及太阳能发电等新能源工程、特高压电网及智能电网、配电网工程等，进一步提升公司的业务能力与市场竞争力。为此公司将重点提升管理能力和业务能力。在管理能力提升方面，通过完善公司治理结构、健全公司标准化体系、提升管理团队管理能力等措施夯实公司管理基础，提升公司整体管理能力。在业务能力提升方面，围绕电力工程技术进行专业化经营，通过发展电力工程服务领域的先进技术能力提升公司的业务能力。

2、募投项目的实施

本次募投项目实施后，公司业务能力、技术水平、生产效率将得到有效的提升，EPC 工程总承包的承接能力和市场竞争力将得到大幅度的增强，公司的业务结构、区域布局将进一步完善，公司业务增长和经营效益将稳步提升，盈利能力将持续向好。但由于公司募投项目实施的周期较长，不排除短期内毛利率、净利润率、净资产收益率、每股收益等盈利指标的下降的可能性。

基于以上理由，公司管理层预计公司财务状况和盈利能力将保持持续向好趋势。

十六、发行人首次公开发行股票摊薄即期回报的测算及相关填补回报措施

（一）公司首次公开发行股票对每股收益的影响

1、财务指标主要假设

（1）公司预计于2017年10月末完成本次发行。发行的完成时间仅为本公司估计，最终以中国证监会核准发行后实际完成时间为准；

（2）假设宏观经济、电力行业情况没有发生重大不利变化；

（3）公司经营环境未发生重大不利变化；

（4）未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况的影响；

（5）在测算2017年每股收益时，仅考虑本次发行对总股本的影响；

（6）上述假设仅为测算公司首次公开发行股票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年盈利情况的承诺，亦不代表公司对2017年经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资造成损失的，公司不承担赔偿责任；

2、对公司每股收益指标的影响

（1）公司预计公开发行股票数量3,502万股。发行完成前公司总股本为10,506万股，发行完成后公司总股本为14,008万股。

（2）根据公司2017年10月末完成本次发行的假设条件，发行人此次公开发行新增股份在当年股本中的权重为1/6，即在计算每股收益时，发行人2017年总股本为 $10,506+3,502*1/6=11,090$ 万股，增长率为5.56%。

因此基于上述假设与前提，若发行人2017年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润较上一年度增长的比例低于5.56%，将导致发行人发行当年的每股收益被摊薄。

（二）本次发行的必要性和合理性分析

公司本次发行募集资金均围绕主营业务开展，项目的实施将进一步提升勘察设计以及研发能力，扩大公司的勘察设计和EPC工程总承包业务规模，提高市场占有率，从而增强公司的核心竞争力。公司董事会选择本次融资的必要性和合理性的详细内容请参见本招股书“第十三节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目具体情况”部分相关内容。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及公司从事募投项目的人员、技术、市场等方面的储备

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目是围绕公司现有业务展开，关联度高。其中“勘察设计能力提升及研发中心建设项目”是主要围绕勘察能力提升、设计能力提升、研发中心、信息化平台、员工教育培训平台五个方面开展，是提高公司综合竞争力的重要途径。“工程总承包项目”旨在补充业务所需的担保保证金和工程所需的流动资金，从而有利于EPC工程总承包业务规模的扩大。“偿还银行贷款”旨在降低公司资产负债率水平，从而为公司业务的稳健发展提供财务保障。因此，募集资金投资项目的实施，对公司现有经营模式没有重大影响，将进一步提升公司的技术水平、生产效率及市场份额，提升公司的综合竞争优势。

2、公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司自成立之初就一直非常重视人才的培养，公司现已建立了一支团结、忠诚、敬业、务实、高效的高素质管理团队和技术、销售队伍，为保持公司持续稳定发展奠定了基础。公司核心管理团队大都具有深厚的专业背景和丰富的行业经验，能够敏锐把握市场机会，确保公司在激烈的市场竞争中不断发展。截至2017年6月30日，公司技术人员382人，占员工总数的71%。工程师及以上职称员工270人，占员工总数的50%，其中高级工程师101人，教授级高级工程师2人。高素质的管理人员和技术人才队伍为公司的持续快速发展提供了有力保障。

技术方面，公司重视技术创新和研发投入，通过与行业内及不同行业间企业多层次广泛的学习交流，形成了先进的设计及服务理念，自主/合作开发了七十多项专利技术，并掌握多项专业技术。公司在风电、太阳能发电、燃气发电等发电工程勘察设计以及高压、超高压、特高压输变电工程勘察设计方面具有专业优势，多项设计与研究获省部级以上奖项。公司目前的技术储备足以支撑未来业务。

市场方面，公司同国网、大型发电集团、上海电气等大型国有企业及其下属公司等优质高端客户建立了稳定的合作关系。承接的项目覆盖了火电、风电、太阳能发电、大型燃机及分布式能源站、高压、特高压输变电、工程总承包等领域。优质高端客户与公司长期合作关系的确立，为公司未来业绩持续稳定增长提供了必要的保证。

综上，公司在人员、技术、市场等方面已经具备了实施募集资金投资项目的各项条件，募集资金到位后，预计募投项目的实施不存在重大障碍。

（四）填补回报的具体措施

为应对募集资金到位后导致的每股收益被摊薄的风险，公司将采取有效措施进一步提高募集资金的使用效率，增强公司的业务实力和盈利能力，尽量减少对每股收益摊薄的影响。具体如下：

1.公司现有业务运营状况、发展态势、面临的主要风险及改进措施

公司的主营业务是电力勘察设计和 EPC 工程总承包业务。公司自成立以来，专注于上述业务的技术研发和实施，掌握了在发电、输变电勘察设计领域的多项专业技术，承接的项目覆盖了火电、风电、太阳能发电、大型燃机及分布式能源站、高压、特高压输变电、工程总承包等领域，公司同国网、大型发电集团、上海电气等大型国有企业及其下属公司等优质高端客户建立了稳定的合作关系。2014 年至 2017 年上半年，公司营业收入分别为 37,431.73 万元、38,676.23 万元、44,471.41 万元、26,437.02 万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为 7,360.11 万元、6,493.50 万元、7,206.02 万元、3,492.44 万元，总体平稳，体现出公司良好的业务成长性。随着我国电力体制改革的不断深入、电源结构调整、电网建设快速发展，公司所处行业市场前景总体良好。然而，公司在发展过程中仍面临来自于宏观经济放缓、市场竞争加剧、跨区域市场开拓、核心人才流失等内外部风险。

为了应对以上风险，公司拟采取改进措施：

①差异化经营

根据当前的宏观经济形势和行业发展状况，公司未来将采取差异化发展战略，发展具有永福设计特色的电力工程产品和服务。其中发电设计业务以清洁能源、新能源发电为重点。电网设计业务以特高压电网、智能电网和配电网业务为未来业务发展的重点；同时，公司未来将发展 EPC 工程总承包业务，重点开拓新能源等各类发电项目，积极发展海外市场。

②加大科技研发投入

针对发展前景较好、具有技术发展空间的业务，公司将加大科技研发投入，通过建设太阳能光热发电研发中心、海上风电研发中心、智能电网研发中心，以巩固目前市场为基础，集中力量在差异化竞争领域谋求发展，打造企业品牌和核心竞争力。

③加强人才队伍建设

公司始终坚持把建设高素质人才队伍作为实现公司快速发展的重要举措。一方面通过建设员工教育培训平台，进一步加快高端人才引进，提升员工技术水平。另一方面通过制定人力资源规划、完善培训体系、加强人才培育、完善薪酬绩效管理制度并设立专项奖励，强化人力资源管理职能，优化人力资源管理体系等方式并最大限度发挥人力资源管理在企业发展中的作用。

④提升企业管理效率

随着公司的发展和数字化工程的深入推进，公司将在现有的综合信息管理系统基础上，进一步挖掘和拓展企业的信息化应用，建设一个更为完善、高效、安全的信息系统，集中采集企业经营、生产和管理的相关实时数据，通过信息共享和数据交换，借助相应的统计、分析手段，便于企业管理者及时了解、掌控全局，辅助领导决策，实现企业的精细化管理，有效提升企业的管理效率，增强企业竞争力。

⑤全面提升市场拓展能力

公司业务规模的扩大以及业务覆盖领域的逐渐增多对公司的市场开拓能力提出了更高的要求。公司将完善经营激励制度，加强市场经营人才队伍建设，大力发展海外市场拓展能力，逐步提升公司市场经营能力，从而提升公司的整体竞

争力，实现公司规模扩大。

2、提高募集资金使用效率，加强募集资金管理

公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合产业发展趋势和国家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，在设备采购、技术研发、人员配备等方面全方位保证募投项目的顺利实施并实现预期效益。同时，为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司将严格按照《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法规的要求，对募集资金进行专项存储，保证募集资金合理规范使用，积极配合保荐机构和监管银行对募集资金使用的检查和监督，合理防范募集资金使用风险。

3、进一步完善利润分配政策，优化投资回报机制

公司所制定的公司章程中关于利润分配政策尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件的规定，符合《中国证监会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》及《上市公司章程指引（2014年修订）》的要求。

公司严格按照相关法律法规及公司章程的规定，进行利润分配。本次发行结束后，公司将在严格执行现行分红政策的基础上，综合考虑未来的收入水平、盈利能力等因素，在条件允许的情况下，进一步提高对股东的利润分配，优化投资回报机制。

4、进一步完善公司治理，为公司持续稳定发展提供治理结构和制度保障

公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引（2014年修订）》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学决策，独立董事能够独立履行职责，为公司的持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

（五）填补被摊薄即期回报的相关承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东

的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

- 1、不得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、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；
- 3、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、由董事会或薪酬与绩效考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、未来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。
- 6、如上述承诺与中国证监会关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，其将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整；
- 7、若违反或拒不履行上述承诺，其愿意根据中国证监会和证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。

十七、发行人的股利分配情况和发行前后股利分配政策

（一）公司发行前股利分配政策

根据有关法律法规和《公司章程》的规定，遵循同股同利的原则，本公司制定了相应的股利分配政策。公司在缴纳所得税后的利润将按以下程序进行分配：

1. 弥补以前年度亏损；
2. 提取法定公积金；
3. 提取任意公积金；
4. 分配股东股利。

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 提取法定公积金，当法定公积金累计达到公司注册资本 50% 时可以不再提取。

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。

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利润分配。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会需在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司的公积金用于弥补公司亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是资本公积不能弥补亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

（二）公司最近三年一期的股利分配情况

1、2014年股利分配情况

2014年5月16日，本公司2013年度股东大会审议通过《2013年度利润分配议案》，决定对公司2013年末未分配利润不进行分配。

2、2015年股利分配情况

2015年4月30日，本公司2014年度股东大会审议通过《2014年度利润分配议案》，决定按2014年当年实现的可分配利润53,607,928.50元的20%取整，即1,070万元，按股权比例向股东进行现金分红。上述股利分配已完成支付。

3、2016年股利分配情况

2016年5月16日，本公司2015年度股东大会审议通过《2015年度利润分配预案的议案》，决定对公司2015年末未分配利润不进行分配。

4、2017年股利分配情况

2017年6月21日，本公司2016年度股东大会审议通过《2016年度利润分配预案的议案》，决定对公司2016年末未分配利润不进行分配。

（三）发行上市后的股利分配政策

1、公司股利分配政策

根据公司2016年第二次临时股东大会通过的《公司章程（草案）》，本次上市发行后公司股利分配政策如下：

综合分析以下因素制定利润分配政策：公司所处行业特征、公司发展战略和经营计划、股东回报、社会资金成本及外部融资环境；公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、所处发展阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境；平衡股东的合理投资回报和公司的长远发展等。

公司利润分配应兼顾公司的长远利益，充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性。利润分配不得超过累计可分配的利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司利润分配政策的论证、指定和修改过程应当充分考虑独立董事、监事和股东（特别是中小股东）的意见。

（1）利润分配的方式

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利，并优先采取现金分红进行利润分配。

（2）利润分配的期间间隔

公司当年经审计可供分配款利润为正值且满足公司正常经营的资金需求情况下，公司原则上每年度进行一次利润分配。董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股票股利分配。

（3）利润分配的顺序：公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

（4）现金分红的条件和比例

①现金分红的条件：公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数；审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告，证券监管部门或证券交易所另有规定的除外；实现现金利润分配后，公司现金能够满足公司正常经营和长期发展需要。

②在满足现金分红的条件下，现金分红的比例：

1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述重大资金支出安排是指以下情形之一：

①公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且绝对金额超过 5,000 万元，上述资产价值同时存在账面值和评估值的，以较高者为计算依据；

②公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%，上述资产价值同时存在账面值和评估值的，以较高者为计算依据。

（5）发放股票股利的条件

公司经营状况良好，且董事会认为股票价格与公司股本规模不匹配时，或公司在面临现金流不足时，公司可以在满足上述现金利润分配后，采取股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

股东大会授权董事会每年在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，根据上述原则提出当年利润分配方案。

（6）公司未分配利润的使用原则：公司留存的未分配利润主要用于补充公司流动资金，在扩大现有业务规模的同时，积极拓展新的项目，促进公司持续发展，最终实现股东利益最大化。

（7）利润分配方案的决策和实施程序

①董事会的研究论证程序和决策机制

在公司董事会制定利润分配方案的 20 日前，公司董事会将发布提示性公告，公开征询社会公众投资者对本次利润分配方案的意见，投资者可以通过电话、信件、深圳证券交易所互动平台、公司网站等方式参与。工作人员应做好记录并整理投资者意见，提交公司董事会、监事会。

公司董事会在制定和讨论利润分配方案时，需事先书面征询全部独立董事的意见，董事会制定的利润分配方案需征得 1/2 以上独立董事同意且经全体董事过半数表决通过。

公司董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发

表明明确意见并公开披露。董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。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。

②监事会的研究论证程序和决策机制

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。公司监事会在审议利润分配方案时，应充分考虑公众投资者对利润分配的意见，利润分配方案需经全体监事过半数以上表决通过。

③股东大会的研究论证程序和决策机制

利润分配方案经董事会、监事会审议通过后，由董事会提议召开股东大会审议批准。

股东大会在审议利润分配方案时，公司董事会指派一名董事向股东大会汇报制定该利润分配方案时的论证过程和决策程序，以及公司董事会办公室整理的投资者意见。利润分配方案需经参加股东大会的股东所持表决权的过半数以上表决通过。

股东大会对利润分配方案进行审议时，应为股东提供网络投票方式，并应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话沟通、筹划股东接待日或邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

④公司应当在年度报告中详细披露利润分配方案。对利润分配政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

⑤公司当年实现的可分配利润中未分配部分，即留存未分配利润主要用于公司主营业务相关投入。董事会应说明使用计划安排或原则。

⑥公司在年度报告期内有能力现金分红但不进行现金分红或分红水平较低的，应当在定期报告中披露原因，独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表独立意见。

(8) 公司利润分配政策的制定和调整

①公司利润分配政策的制定和调整机制

1) 公司的利润分配政策的制定应当着眼于公司的长远和可持续发展, 在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上, 建立对股东持续、稳定、科学的回报机制。

2) 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要以及外部经营环境, 结合股东(特别是公众投资者)、独立董事和监事的意见, 经过详细论证, 确需调整利润分配政策的, 可调整利润分配政策, 但是调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

②公司利润分配政策的制定和调整程序

1) 董事会根据公司状况、股东(特别是中小股东)、独立董事和监事的意见, 对公司正在实施的利润分配政策的调整做出专题论述, 详细论证利润分配政策的制定和调整理由, 形成书面论证报告。

2) 利润分配政策的制定和调整的议案在提交董事会讨论前, 需经全体独立董事的过半数同意并形成事先书面审核意见; 董事会审议时, 应经全体董事的过半数通过并形成决议。

3) 利润分配政策的制定和调整的议案应经全体监事的过半数通过并形成书面审核意见。

4) 利润分配政策的制定和调整的议案经董事会、监事会审议通过后, 由董事会提议召开股东大会审议批准; 利润分配政策制定的议案应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的二分之一以上通过, 利润分配政策调整的议案应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的三分之二以上通过。股东大会除现场会议投票外, 公司还应当向股东提供股东大会网络投票系统; 股东大会股权登记日登记在册的所有股东, 均有权通过网络投票系统行使表决权。

2、公司未来分红回报规划

为了明确公司首次公开发行并上市后对新老股东的分红回报的原则和决策机制, 便于股东对公司的利润分配进行监督, 经 2016 年第二次临时股东大会审议通过, 公司制定了《福建永福电力设计股份有限公司未来三年股东分红回报规划》。

(1) 股东分红回报规划制定所考虑因素

①综合分析公司所处行业特征、公司发展战略和经营计划、股东回报、社会资金成本及外部融资环境等因素。

②充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、所处发展阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况。

③平衡股东的合理投资回报和公司的长远发展。

(2) 股东分红回报规划制定原则

①公司根据《公司章程》确定的利润分配政策制定本规划。

②公司的利润分配应兼顾公司的长远利益、充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性。

③公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

④公司利润分配政策的论证、制定和修改过程应当充分考虑独立董事、监事和股东（特别是中小股东）的意见。

(3) 股东分红回报规划决策程序

董事会在制定利润分配方案时，应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并根据上述原则提出当年利润分配方案。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、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。利润分配方案经董事会、监事会审议通过后，由董事会提议召开股东大会审议批准。利润分配方案需经参加股东大会的股东所持表决权的过半数以上表决通过。股东大会对利润分配方案进行审议时，应为股东提供网络投票方式，并应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话沟通、筹划股东接待日或邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

(4) 2016-2018 年度股东分红回报计划

公司未来三年将继续实行持续、稳定的利润分配政策，利润分配形式：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合等法律允许的方式分配利润，并优先考虑采取现金方式分配利润。公司会综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经

营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 15%。

重大投资计划或者重大现金支出指以下情形之一：

①公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且绝对金额超过 5,000 万元，上述资产价值同时存在账面值和评估值的，以较高者为计算依据；

②公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%，上述资产价值同时存在账面值和评估值的，以较高者为计算依据。

公司经营状况良好，且董事会认为股票价格与公司股本规模不匹配时，或公司在面临现金流不足时，公司可以在满足上述现金利润分配后，采取股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

股东大会授权董事会每年在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，根据上述原则提出当年利润分配方案。

（5）股东分红回报规划的合理性分析

①公司未来现金分红比例的确定依据及合理性

考虑公司经营情况良好，盈利能力较强，公司本着回报股东的原则，每年对股东以现金方式分配利润；同时考虑公司仍处于发展阶段，需保留部分盈利用于扩大规模，因此确定公司每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可分配利润的15%。

公司留存的未分配利润主要用于补充公司流动资金，在扩大现有业务规模的同时，积极拓展新的项目，促进公司持续发展，最终实现股东利益最大化。

②未来三年股利分配计划的可行性

随着公司规模逐步扩大、营业收入持续增加，公司盈利能力将进一步提高，现金流量将更加充足，公司的融资渠道将扩大、融资能力亦将增强。公司财务状况将不断优化，能够保证公司现金分红的持续性和稳定性。

上述股利分配规划符合公司所处发展阶段、经营特点和发展规划，兼顾了股东的短期利益和长期利益。一方面充分考虑了中小股东关于现金分配的利益要求，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可分配利润的 15%，并可视企业经营情况增加分配；另一方面兼顾了企业长远发展，将留存收益用于不断扩大经营规模增加盈利，达到股东利益最大化。

（四）本次发行前滚存利润的处理

公司 2016 年第二次临时股东大会，审议通过本公司首次公开发行前的滚存未分配利润由首次公开发行后的新老股东共同享有。

（五）中介机构关于利润分配的核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人上市后适用的《公司章程（草案）》中关于利润分配的相关政策注重给予投资者稳定分红回报，有利于保护投资者的合法权益；发行人《公司章程（草案）》及《招股说明书》中对利润分配事项的规定和相关信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全、有效，并有利于保护公众股东的合法权益。

发行人律师认为，发行人报告期内的利润分配方案已通过内部决策程序，发行人已按照该等利润分配方案向股东支付相应股利；《公司章程（草案）》对发行人的利润分配政策进行了明确规定，发行人利润分配政策机制健全，注重给投资者稳定回报并有利于保护投资者合法权益；发行人有关利润分配事项的规定符合《公司法》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

第十节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

本次投资项目实施后，公司将围绕主营业务，进一步提升勘察设计以及研发能力，扩大公司的勘察设计和 EPC 工程总承包业务规模，提高市场占有率，从而增强公司的核心竞争力。

本次项目建设不会导致公司主营业务及生产经营模式发生变化。

（一）本次发行募集资金规模

2016 年 3 月 15 日，经公司 2016 年第二次临时股东大会审议通过，公司本次计划发行社会公众股不超过 3,502 万股，本次募集资金到位后，将按轻重缓急顺序投入以下项目：

序号	项目名称	总投资额（万元）	使用募集资金投入（万元）	建设期
1	勘察设计能力提升及研发中心建设项目	15,033	15,033	1.5 年-2 年
2	EPC 工程总承包项目	20,000	20,000	-
3	偿还银行贷款项目	10,000	2,376	-
合计		45,033	37,409	-

（二）募集资金投资项目的审批情况

序号	项目名称	项目备案情况
1	勘察设计能力提升及研发中心建设项目	闽发改备【2016】AGX2 号
2	EPC 工程总承包项目	-
3	偿还银行贷款项目	-

（三）实际到位募集资金与项目资金需求差异的安排

本次募集资金到位前，公司将根据项目实际进度，按上述所列项目顺序依次用自筹资金投入，募集资金到位后置换已支付款项。

若本次募集资金未达到项目投资实际需求资金量，资金缺口由公司自筹解决。

若本次募集资金超过项目投资实际需求资金量，则由公司与保荐机构（主承

销商)根据中国证监会的相关要求及公司实际情况,协商确定本次发行是否减少新股发行数量,以及发行新股的具体数量。

二、募集资金投资项目具体情况

(一) 勘察设计能力提升及研发中心建设项目

1、项目背景

电力勘察设计行业位于电力行业产业链前端,其市场前景及发展趋势与电力工业的发展休戚相关。

(1) 电源建设方面

①国内市场

为满足经济快速发展带来的能源需求,近年来我国电力行业发展迅猛,电源结构不断调整,火电优化水平提高,水电开发力度加大,电网建设不断加强,电力环保成绩显著,电力装备技术不断提高,多项技术已经达到国际先进水平。“十二五”期间,我国电力工业展现了平稳快速发展的良好势头,结构调整和节能减排取得重大进展。我国发电装机容量从2009年的8.74亿千瓦增加到2015年的14.7亿千瓦,居世界第一位。电源结构不断优化,非化石能源发电装机容量比重大幅提升。

“十三五”期间,预计我国电力建设将持续增长,继续为国民经济发展提供有力支撑。国网预计2020年、2030年,我国发电装机将分别达到20亿千瓦和27亿千瓦;全社会用电量分别达到8.4万亿千瓦时和11.5万亿千瓦时。用电结构中第二产业用电占比继续下降,第三产业和居民生活用电占比继续提升,电源建设及升级改造的需求持续看好。

②国际市场

自2008年开始,在“走出去”战略指导下,我国电力工程勘察设计企业的国外业务不断增长,主要涉及印度、印尼、菲律宾、越南、孟加拉等东南亚国家和加纳、叙利亚、几内亚、安哥拉等非洲国家。相关服务逐步从常规的勘察设计业务拓展到工程设计和采购、工程总承包等高端市场。

能源基础设施联通为“一带一路”战略的优先领域,在电力方面关键是要推进跨境电力与输电通道建设,积极开展区域电网升级改造合作。能源电力贸易畅通作为“一带一路”重要内容,涉及到传统能源资源勘察开发合作,水电、核电、风

电、太阳能等能源合作，能源资源就地加工转化，以及技术装备与工程服务合作等方面。

在“一带一路”等国家战略的不断推动下，电力投资“走出去”的同时，必将带动技术、装备、服务“走出去”，这也为电力工程技术服务企业带来新的发展空间。

（2）电网建设方面

①国内市场

伴随着电源建设的快速发展，我国电网基本建设投资规模不断扩大。2016年电网建设投资达 5,426.00 亿元，同比增加 16.94%。

近年来全国电网投资建设情况

年份	投资额（亿元）	同比增长速度
2011 年	3,686.57	6.92%
2012 年	3,661.00	-0.69%
2013 年	3,894.00	6.36%
2014 年	4,119.32	5.79%
2015 年	4,640.00	12.64%
2016 年	5,426.00	16.94%

数据来源：WIND 资讯

随着一批电网重点工程相继开工、建成、运行，电网投资总规模将不断增长，电网投资规模较大的区域主要集中在用电大省、能源输出大省或者跨区送电骨干枢纽省份。此外，和城镇化进程相关的城市电网升级和建设也是投资的一大方向。由此带来的电网工程勘察设计业务前景广阔。

②国际市场

“一带一路”战略提出推进跨境电力与输电通道建设，积极开展区域电网升级合作，积极推动水电、核电、风电、太阳能等清洁、可再生能源合作，将为我国电力行业带来海外发展机遇。

一方面，电网互联互通是推进“一带一路”战略的突破口。电网作为国民经济的基础设施，具有公共资源的特征，电网运行的可靠性和稳定性对经济发展具有全局性的影响。周边国家之间因为资源禀赋差异，电力供需也呈现不均衡特征，推进跨境电网及输电通道建设，实现电力资源的大范围配置显得至关重要。国际能源署、国家商务部的相关统计显示，目前印度、巴基斯坦、泰国等

中南半岛、印度次大陆地区的国家基本需要进口电力，而吉尔吉斯斯坦、乌兹别克斯坦以及俄罗斯等国家则大量出口电力。

另一方面，我国与周边国家扩大电网互联互通规模具有巨大潜力。目前我国资源紧缺和能源环境问题日益凸显，而周边国家能源资源丰富，与我国互补性强，具有很好的开发价值。其中，俄罗斯和蒙古风电资源的开发潜力巨大；中亚五国日照时间长，太阳能资源具有很高的开发价值。而大规模可再生能源只有通过电网互联互通、融入大电网才能得以开发利用。

此外，“一带一路”沿线国家电网升级改造市场巨大。根据国际能源署统计的相关数据，在“一带一路”战略所涉及的亚洲国家中，除泰国等少数国家外，其余绝大部分国家的电力传输损耗较大。沿线国家经济增长对电力需求的增长以及对电力供应质量的提升将创造出巨大的电网升级改造市场。

互联互通工程在促进各国能源资源开发互补、加强区域间经济合作、推动本国经济发展、解决无电地区人口用电、改善当地民生等方面发挥了重要作用。同时将有利于未来我国电力勘察设计企业更多地走出国门、承揽更多电网升级改造重大工程项目，拓展国际市场业务，提升全球范围的行业影响力。

（3）新能源及智能电网

①太阳能光热发电

我国太阳能资源丰富，理论储量达每年 17,000 亿吨标准煤，太阳能资源开发利用的潜力非常广阔。我国大多数地区年平均日辐射量在每平方米 4 千瓦时以上，西藏日辐射量最高达每平方米 7 千瓦时，有着巨大的开发潜能。太阳能光热发电产业在我国是一个新兴市场，拥有巨大的市场与良好的发展前景。

②海上风电

我国海上风电可开发量很大，5-25 米水深，50 米高度，可开发的海上风电技术容量约为 2 亿千瓦；5-50 米水深，70 米高度海上风电可开发量约为 5 亿千瓦。“十二五”规划提出，到 2020 年投入运行的海上风电装机容量达到 3,070 万千瓦。2014 年 6 月 5 日，国家发改委发布《关于海上风电上网电价政策的通知》，明确了国内海上风电的标杆电价。海上风电电价政策的出台、管理流程的完善，以及风电机组设备制造水平的提高，为“十三五”期间海上风电的快速发展打下了坚实基础。

国家能源局于2014年12月8日印发《全国海上风电开发建设方案(2014-2016年)》，方案包含8个沿海省（区、市）海上风电开发建设项目44个，总容量1,053万千瓦。

全国海上风电开发建设方案

省份	数量	规模 (MW)	省份	数量	规模 (MW)
天津	1	90	浙江	5	900
河北	5	1,300	福建	7	2,100
辽宁	2	600	广东	5	1,700
江苏	18	3,490	海南	1	350

③智能电网

智能电网是当今世界电力系统发展变革的最新动向，是将先进的传感测量技术、信息通信技术、分析决策技术、自动控制技术、能源电力技术以及电网基础设施高度集成而形成的新型的现代化电网。

“十二五”期间，国网统筹开展在发电、输电、配电、调度等各个环节的智能化建设与改造，实现电力资源高效配置，电能的高效利用。大力推广智能变电站等重点项目，通过能量自平衡的电网技术，实现分布式的控制，实现与用户的双向互动服务体系，满足用户用电的经济性、多样化的用电选择和需求。

预计到“十三五”末，国网系统智能变电站总量将达到1万座以上。根据《国家电网智能化规划总报告》，2009~2020年国网总投资3.45万亿元，其中智能化投资3,841亿元，占电网总投资的11.1%。

随着电力体制改革的不断深入，我国电力工程勘察设计企业数量不断增加，竞争的范围逐渐扩大。电力工程勘察设计企业只有不断提高勘察设计能力、提升研发水平、加强信息化平台建设，并通过引进人才及全方位的技能培训提高创新能力，才能获得长远发展。

2、项目概述

本项目为勘察设计能力提升及研发中心建设项目，共包括五个子项目，项目总投资15,033万元，各项目情况如下：

序号	项目名称	项目内容	投资金额 (万元)
1	勘察能力提升	对公司现有电力勘察能力进行提升建设，对部分现有设备进行更新升级，并补充必要的仪器及勘察设备。	1,515
2	设计能力提升	建设数字化设计集成系统和工程总承包类管理系统，主要包	3,630

		括软件采购、升级和前期技术开发两部分。	
3	研发中心	包含三个研发平台建设内容，即搭建太阳能光热发电研发中心、海上风电研发中心、智能电网研发中心。	6,985
4	企业信息化平台	改造和完善现有企业信息化平台，建设高效安全的信息系统。	1,856
5	员工教育培训平台	升级现有员工教育平台，改造培训中心，新增部分办公家具以及必要的设备、软件等。	1,047
合计			15,033

3、项目建设必要性分析

(1) 勘察能力提升项目

公司拥有工程勘察专业类（岩土工程、工程测量、水文地质勘察）甲级资质，可承担本专业范围内各类建设工程项目的工程勘察业务。电力工程勘察业务的实施和拓展很大程度上依赖于设备技术水平，目前公司具备电力工程选址勘察、初步勘察、详细勘察的能力，现有全站仪，GPS，架空线路优化选线系统等工程测量、勘察所需的仪器设备。

在当前公司勘察业务能力不断提升、服务范围不断拓展、承接项目技术要求日益提高的背景下，增加公司开展新增勘察业务所需的仪器设备，对现有勘察设备进行更新升级，对于公司相关业务的拓展和勘察能力的提升具有重要意义。

(2) 设计能力提升项目

电力工程勘察设计（含规划咨询）是公司核心业务之一，如何保持设计业务的优势对公司发展尤为重要。如今工程数字化已经成为全球工程设计公司的必然选择，且目前国内外项目客户对数字化设计及数字化移交的需求越来越高。

目前公司已引进 Intergraph 公司的 SP PID、SP 3D、SPF basic、SPRD 等数字化设计软件并进行了初步的本地化开发应用，工程设计的工作方式逐渐从传统模式向集成设计模式转换，数字化工程的建设正在进行中。本项目拟引进国际知名的工程软件，完善现有的数字化设计系统，通过工程数字化设计平台的引进和持续开发，公司的设计及 EPC 工程总承包能力将得到有效提升。

(3) 研发中心项目

技术水平对电力工程勘察设计行业来说至关重要，先进的设计技术是公司保持核心竞争力的关键。目前，我国电力行业技术正经历着跨越式发展，技术升级较快，电力勘察设计企业只有紧紧跟踪现代电力技术的发展方向，研究技术的应

用前景，做好技术上的积累，才能在激烈的市场竞争中不断发展。

目前公司在光电、风电及智能电网方面已拥有较为丰富的项目经验，具备了开展自主研发的技术条件。为进一步提升公司研发能力，本项目拟建设太阳能光热发电、海上风电以及智能电网三大研发中心，以巩固目前市场基础，集中力量在差异化竞争领域谋求发展，打造企业品牌及核心竞争力，最终通过差异化竞争的优势，争取更大的市场份额。

（4）企业信息化平台项目

信息化水平是当前电力工程技术服务企业立足和发展必不可少的基础条件。目前，公司在三维设计、协同设计等方面技术的应用水平不断提升，公司已建立了涵盖经营、生产和管理的综合信息管理系统，初步实现了对生产项目全过程的进度控制、流程控制、质量跟踪、资源调配、信息共享，有效地规范和提升公司的生产管控水平，全面提升企业管理效率。

综合信息管理系统是依赖于计算机网络和计算机终端处理能力的综合应用系统，网络设备、服务器、计算机终端的性能和可靠性，以及日常的维护工作对于综合信息管理系统的稳定运行是非常重要的。

随着公司的发展和数字化工程的深入推进，公司需要在现有的综合信息管理系统基础上，进一步挖掘和拓展企业的信息化应用，建设一个更为完善、高效、安全的信息系统，集中采集企业经营、生产和管理的相关实时数据，通过信息共享和数据交换，借助相应的统计、分析手段，便于企业管理者及时了解、掌控全局，辅助领导决策，实现企业的精细化管理，有效提升企业的管理效率，增强企业竞争力。

（5）员工教育培训平台项目

人才是公司的核心竞争力，是公司稳健发展的重要基石。公司只有通过全方位的技能培训，不断提高科研、创新能力，才能获得长远发展。公司建设员工教育培训平台项目，将进一步加快高端人才引进，提升员工技术水平，是公司实现快速发展的重要保障。

4、项目可行性分析

（1）勘察能力提升项目

技术方面，经过二十余年的发展，公司承担过大量工程勘察任务，积累了

丰富的项目经验，为公司勘察能力的进一步提升提供了坚强的技术保障。目前公司正着力发展海洋勘察、航空摄影测量、地下管线探测等勘察技术，并取得了积极成效。人员方面，公司现已形成一支具有较强勘察能力的技术团队，技术人员理论水平较扎实，具备较强的学习能力，能够快速掌握相关技术，熟悉设备的操作方法，并在引进相关技术、设备的基础上，实现勘察能力的再创新。学习培训方面，公司将通过组织人员到国内外相关企业学习，或与有经验的企业开展合作等方式提升业务人员技术能力，进而整体提升公司勘察能力。

公司具有丰富的项目勘察经验，并拥有强大的技术团队，能够保障勘察能力提升项目的顺利实施。

（2）设计能力提升项目

目前电力行业主流设计院多采用三维软件进行集成设计。公司紧跟数字化集成设计步伐，将传统设计中涉及的大量数据迁移并形成数据库，进行大量的定制工作，与相关软件公司制定解决方案来进行项目三维的集成设计和管理。目前公司已经实现多个工程的数字化设计，具有数字化工程集成设计管理的良好基础。

近年来公司 EPC 工程总承包业务规模持续扩大，信息化管理水平不断提高，在公司数据库体系逐步形成、大量数字化设计定制工作陆续开展、相关技术人才储备充足的背景下，公司引入更为先进的工程总承包综合管理系统，将进一步细化工程总承包项目管理环节，充分发挥勘察设计对工程总承包项目的技术支撑和服务能力，具有技术可行性。

（3）研发中心项目

①太阳能光热发电研发中心

太阳能光热发电是太阳能大规模发电的重要方式，与太阳能光伏发电相比，太阳能光热发电具有发电稳定性高、热量储存循环中的能量损耗低、能够与传统火力发电机兼容、不占用农田，土地利用率高等特点。目前太阳能光热发电站遍布美国、西班牙、德国、法国、阿联酋、印度、澳大利亚等国家，太阳能光热发电技术已经进入快速发展时期。我国已对碟式发电系统、塔式发电系统以及槽式聚光单元进行研究，掌握了一批太阳能光热发电的核心技术。2013 年 7 月青海中控德令哈塔式太阳能光热发电站一期 10 兆瓦项目示范工程并入青海电网发

电，标志着我国自主研发的太阳能光热发电技术向商业化运行迈出坚实的步伐。

目前公司在光热发电领域涉及的“集热场、储能、发电场”方面已经具有相应的技术储备及人才队伍。其中“发电场”设计属于传统领域，公司具备完整的技术储备与人才梯队，部室专业齐全。“集热场、储能”领域属于新兴、高新技术富集领域，公司拟培养、引进核心技术人才，并通过自主研发、联合研发等方式全面提升太阳能光热技术水平。

②海上风电研发中心

近年来，公司为省内外多个风电场提供了工程设计服务，在海上钢平台、海底电缆、海上换流站、海上电力组网方面积累了丰富的经验。

技术储备方面，公司成立了海上风电技术攻关项目组，小组人员全部由硕士、博士研究生组成，期间主要针对福建海上风电工程设计技术及施工装备技术、福建海上风电场检测及运营一体化技术、福建海上风电共性成本影响因素及关键环节等领域进行了梳理、探索及研发，取得了一系列的研究成果，主要包括：掌握了重力式、单桩、多桩、导管式等海上风电机塔基础的应用条件、荷载计算、地质参数等设计输入条件；编制有限元软件 ANSYS 的二次开发程序、重力式基础静力计算程序。

软硬件支持方面，公司拥有包括全站仪、定位仪、专业钻机等专业勘探仪器和直剪仪、三轴仪等试验设备，并引进了 ANSYS、CFD、CAD、MIDAS、SAP2000、FDOW、TEKLA STRUCTURE 等软件，为海上风电工程设计提供一流的专业支持。

项目经验方面，公司参与福建莆田平海湾海上风电场 DE 区（600MW）项目可行性研究、中广核福建平潭大练 300MW 海上风电工程可行性研究、华电平潭草屿 150MW 海上风电场工程预可行性研究等海上风电项目。

公司将以上述海上风电优势为依托，加大海上风电技术攻关投入，加强交流协作，实现公司在海上风电勘察设计领域的有效突破。

③智能电网研发中心

2008 年以来，智能电网技术逐步推广应用，并成为行业研究的重点。根据公司的业务特点，智能电网技术发展侧重于智能变电站技术以及智能配电网技术两方面。

2011年起国内大量的智能变电站投入运行，智能变电站相关技术发展迅速，但存在二次系统的可维护性差，对于厂家的依赖度大，运行管理难度大等问题。针对上述情况，开展智能变电站二次系统在线监测设备与智能诊断技术、SCD全模型应用机制及可视化展示等便利的维护技术研究是十分必要的。国网于2014年发布了智能变电站保护设备在线监视与诊断技术相关企业标准，但目前国内与此相关的技术以及工程应用极少，仅少量科技试点工程应用，且仅完成部分功能。在现阶段开展相关研究具有重要现实意义和市场前景。

智能配电网技术方面，近年来随着国家鼓励分布式能源政策的落实，大量的分布式能源接入配电网。同时随着电动汽车的发展以及储能技术应用的增多，传统的无源配电网逐步转型为对分布式能源、储能设备的主动控制和主动管理的主动配电网，并逐步向与用户互动、需求侧智能用电等智能微电网方向发展。“十三五”期间我国将进一步推动主动配电网、智能微电网的研究和发展，相关技术研究成果转化的市场前景广阔。

公司在智能变电站、配电网相关技术方面已积累了丰富的工程经验和研究成果，具有长期从事相关领域研究、开发、应用的技术团队。公司经过多年智能变电站二次系统设计积累，具备开发、研究SCD全模型应用机制及实现可视化展示的能力。同时可利用设计单位在工程建设中的龙头作用，依托工程并与相关厂家合作开展项目研究，形成技术成果并及时转化推广。在多年的配电网工程设计过程中，公司承接福建省内多地区业务，并开展多个配电网科研项目和业务技术标准的研究工作。公司将整合资源，统筹高低压电网设计优势，利用多年智能电网设计的工程经验，发挥科技项目研发能力，研究智能配电网新技术方案。

综上所述，公司成立智能电网研发中心符合当前电网技术发展方向，具有广阔的市场前景。公司具有多年的相关技术积累和研发基础，该项目的实施具备可行性。

（4）企业信息化平台项目

公司作为电力工程勘察设计行业的知名企业，一直以来十分重视信息化平台的建设工作。目前公司已建立了涵盖经营、生产和管理的综合信息管理系统，初步实现了对生产项目全过程的进度控制、流程控制、质量跟踪、资源调配、信息共享，有效地规范和提升了公司的生产管控水平，全面提升了企业管

理效率。此外，公司很早就开始有针对性地组建、培养自己的信息化技术团队，现已建立起一只专业、高效的信息化技术队伍，为企业信息化平台项目的实施提供了人才保障。

综上所述，公司具备信息化管理经验和信息化管理队伍，能够确保企业信息化平台项目的顺利实施。

（5）员工教育培训平台项目

目前公司已搭建以人力资源部、副总工、主任工、专工为责任主体的培训组织构架，初步建立中高层培训、综合素质培训、专业技术类培训、入职培训等培训项目，并逐步通过内部讲师队伍开展教育培训活动。员工教育培训平台项目的实施将在原有培训组织构架的基础上，进一步促进公司形成包括组织体系、师资体系、课程体系、支持体系等四大体系为支撑的培训体系，加速培养合格的人才，为公司提供坚实的人才保障。

5、项目实施方案

（1）勘察能力提升项目

①建设目标

提升公司海洋勘察、航空摄影测量、地下管线探测水平，同时把握福建海上风电发展机遇，以目前正在实施的多项海上风电项目为依托，加大海上风电技术攻关投入，充分整合公司外部技术资源，通过与知名设计单位、知名科研院所、优势软件商加强交流协作等方式，实现公司在海上风电勘察设计领域的有效突破。

②实施方案

本项目投资总额 1,515 万元，包括设备购置费 1,104 万元，设备安装调试费 166 万元，工程建设其他费 107 万元，预备费 138 万元。

项目资金主要用于：

①新增多波束测深系统、精密回声测深仪、海洋地震仪、温盐深探测系统等海洋工程环境调查仪器、设备；

②补充无人机及航空摄影系统、原位测试设备、浅地层剖面仪等勘察设备，以及岩土软件；

③更新升级现有设备：全站仪、GPS 差分定位系统、架空线路优化选线系

统等仪器设备。

同时按常规要求配置电脑及办公软件。

本项目投资概算情况如下：

勘察能力提升项目总投资估算汇总表

序号	工程或费用名称	投资估算(万元)	备注
1	建筑工程费	0	
2	设备购置费	1,104	包括勘察测量、岩土勘察、海洋工程环境调查、航空摄影等设备及相应软件
3	设备安装调试费	166	取设备购置费的 15%
4	建设投资(1+2+3)	1,270	
5	工程建设其他费	107	
5.1	建设单位管理费	12.7	参考财建[2002]394号,取建设投资的 1%
5.2	前期工作费	25.4	参考计价格[1999]1283号,国家计委、建设部计价格[2002]10号,建设部令第 134号,计价格[2002]1980号,取建设投资的 2%
5.3	工程/设备监理费	12.7	参考发改价格[2007]670号,取建设投资的 1%
5.4	工程保险费	5.1	参考闽人社文(2015)125号,取建设投资的 0.4%
5.5	设备运维费	12.7	取建设投资的 1%
5.6	其他费	38.1	取建设投资的 3%
6	工程直接费(4+5)	1,377	
7	预备费	138	包括基本预备费和涨价预备费,取工程直接费的 10%
8	合计	1,515	

(2) 设计能力提升项目

①建设目标

工程数字化设计平台需集合国际主流的数字化集成设计软件,通过创新性开发,形成设计与管理一体化的数字化协同设计平台,依靠数据和服务层面的统一集成管理,通过合理的组织模式和控制流程,形成覆盖工程全阶段、全专业的数字化协同设计集成平台,实现数字化设计对采购、施工、调试和运维的支撑,最终实现支撑工程全生命周期管理的数字化。

②实施方案

本项目计划投资 3,630 万元,包括设备购置费 2,647 万元,设备安装调试费 397 万元,工程建设其他费 256 万元,预备费 330 万元。

项目资金主要用于软件的采购和本地化开发,具体包括发电数字化设计集成系统及二次开发、总承包综合管理系统及二次开发、输变电数字化设计集成

系统及二次开发等。

项目投资概算情况如下：

设计能力提升项目总投资估算汇总表

序号	工程或费用名称	投资估算(万元)	备注
1	建筑工程费	0	
2	设备购置费	2,647	包括三类软件的采购及前期技术开发
3	设备安装调试费	397	取设备购置费的 15%
4	建设投资(1+2+3)	3,044	
5	工程建设其他费	256	
5.1	建设单位管理费	30.4	参考财建[2002]394号,取建设投资的1%
5.2	前期工作费	60.9	参考计价格[1999]1283号,国家计委、建设部计价格[2002]10号,建设部令第134号,计价格[2002]1980号,取建设投资的2%
5.3	工程/设备监理费	30.4	参考发改价格[2007]670号,取建设投资的1%
5.4	工程保险费	12.2	参考闽人社文(2015)125号,取建设投资的0.4%
5.5	软件运维费	30.4	取建设投资的1%
5.6	其他费	91.3	取建设投资的3%
6	工程直接费(4+5)	3,300	
7	预备费	330	包括基本预备费和涨价预备费,取工程直接费的10%
8	合计	3,630	

(3) 研发中心项目

本项目计划投资 6,985 万元，包括建筑工程费 768 万元，设备购置费 4,325 万元，设备调试安装费 649 万元，工程建设其他费 609 万元，预备费 635 万元。其中：太阳能光热发电研发中心投资 3,960 万元，海上风电研发中心投资 1,650 万元，智能电网研发中心投资 1,375 万元。

①太阳能光热发电研发中心

1) 建设目标

太阳能光热发电研发中心重点解决光能综合利用和规模化示范技术开发过程支撑体系建设、检测手段研究、集成优化设计等当前太阳能转换中涉及的关键问题。同时，通过太阳能光热转化、(光、热、电)综合利用和规模化示范技术开发，培养太阳能领域的研发、应用与集成设计的专业人才。

2) 资金用途

项目资金主要用于：

a.改造办公室 1 间、中型会议室 1 间，改造研究室 2 间，共计 1,860 平方米；

b.新增笔记本电脑、网络交换机、程控交换机、投影仪、电子白板、研究室设备等仪器设备；

c.新增设计、计算软件；

d.引进技术及高端专业人才。

②海上风电研发中心

1) 建设目标

通过整合资源，进行前瞻性的海上风电相关技术研究，着力解决福建省乃至全国在海上风电建设过程中面临的问题。

2) 资金用途

项目资金主要用于：

a.改造海上风电研发中心，改造面积为 1,280 平方米；

b.新增服务器、路由器、网络核心交换机、网络接入交换机电脑等设备；

c.新增 Sesam、Bladed、SACS、FOD 等专用软件，以及通用办公类软件。

③智能电网研发中心

1) 建设目标

智能电网是建立在集成的、高速双向通信网络的基础上，通过先进的传感和测量技术、先进的设备、先进的控制方法以及先进的决策支持系统的应用，实现电网的可靠、安全、经济、高效的目标。为适应电力体制改革、配电网建设改造行动计划等新形势与要求，公司将整合主干电网的设计优势，利用智能电网的工程经验，研究智能配电网及智能变电站相关技术的完善和提升。

2) 资金用途

项目资金主要用于：

a.改造办公室 1 间、研究室 1 间、小型会议室 1 间，共计 700 平方米；

b.新增笔记本电脑、网络交换机、程控交换机、投影仪、电子白板、研究室设备等仪器设备；

c.新增智能电网仿真软件、配电网可靠性分析软件、配电网潮流计算软件、配电网系统分析软件、配电网一体化设计软件。

④投资概算

本项目投资概算情况如下：

研发中心项目总投资估算汇总表

序号	工程或费用名称	投资估算(万元)	备注
1	建筑工程费	768	
1.1	太阳能光热	372	改造、装修共计 1,860 平方米, 按 2,000 元/平方米计算
1.2	海上风电	256	改造、装修共计 1,280 平方米, 按 2,000 元/平方米计算
1.3	智能电网	140	改造、装修共计 700 平方米, 按 2,000 元/平方米计算
2	设备购置费	4,325	
2.1	太阳能光热	2,515	包括新增仪器、设备、软件及科研、人才引进
2.2	海上风电	947	新增仪器、设备、软件
2.3	智能电网	863	新增仪器、设备、软件
3	设备安装调试费	649	取设备购置费的 15%
4	建设投资 (1+2+3)	5,741	
5	工程建设其他费	609	
5.1	建设单位管理费	57.4	参考财建[2002]394 号, 取建设投资的 1%
5.2	前期工作费	172.2	参考计价格[1999]1283 号, 国家计委、建设部计价格[2002]10 号, 建设部令第 134 号, 计价格[2002]1980 号, 取建设投资的 3%
5.3	工程/设备监理费	57.4	参考发改价格[2007]670 号, 取建设投资的 1%
5.4	工程保险费	34.4	参考闽人社文(2015)125 号, 取建设投资的 0.6%
5.5	设备/软件运维费	114.8	取建设投资的 2%
5.6	其他费	172.2	取建设投资的 3%
6	工程直接费 (4+5)	6,350	
7	预备费	635	包括基本预备费和涨价预备费, 取工程直接费的 10%
8	合计	6,985	

(4) 企业信息化平台项目

①建设目标

对公司现有网络基础平台进行网络安全方面的升级改造, 同时在现有信息化综合管理平台的基础上, 通过进一步细化、规范和扩展企业的信息化应用需求, 对企业信息化综合管理系统进行完善, 并新增相应的信息化应用(如客户关系管理系统、辅助决策支持系统、移动办公系统等)。通过对信息化资源的共享、交换与集成, 为公司管理层的决策分析提供更为科学、准确的依据。

②实施方案

本项目计划投资 1,856 万元, 包括设备购置费 1,353 万元, 设备安装调试费

203 万元，工程建设其他费 131 万元，预备费 169 万元。项目资金主要用于：

1) 网络基础平台的扩展

包括计算机中心服务器的扩充、备份存储系统的扩容、网络的安全改造、客户端机器性能的提升等。

2) 企业信息化应用的拓展

包括现有信息化综合管理系统的变更与完善，新增客户关系管理系统、辅助决策支持系统、移动办公系统等。

项目投资概算情况如下：

企业信息化平台项目总投资估算汇总表

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	备注
1	建筑工程费	0	
2	设备购置费	1,353	新增设备
3	设备安装调试费	203	取设备购置费的 15%
4	建设投资（1+2+3）	1,556	
5	工程建设其他费	131	
5.1	建设单位管理费	15.6	参考财建[2002]394 号，取建设投资的 1%
5.2	前期工作费	31.1	参考计价格[1999]1283 号，国家计委、建设部计价格[2002]10 号，建设部令第 134 号，计价格[2002]1980 号，取建设投资的 2%
5.3	工程/设备监理费	15.6	参考发改价格[2007]670 号，取建设投资的 1%
5.4	工程保险费	6.2	参考闽人社文（2015）125 号，取建设投资的 0.4%
5.5	设备/软件运维费	15.6	取建设投资的 1%
5.6	其他费	91.3	取建设投资的 3%
6	工程直接费（4+5）	1,687	
7	预备费	169	包括基本预备费和涨价预备费，取工程直接费的 10%
8	合计	1,856	

（5）员工教育培训平台建设方案

①建设目标

形成包括组织体系、师资体系、课程体系、支持体系等四大体系为支撑的培训体系。加速培养合格的人才，为公司提供坚实的人才保障。

②实施方案

本项目计划投资 1,047 万元，包括建筑工程费 256 万元，设备购置费 508 万

元，设备安装调试费 76 万元，工程建设其他费 113 万元，预备费 95 万元。项目资金主要用于：

1) 培训中心的基础建设

包括改造 3 间多功能厅、1 间多媒体教室、1 间办公室、1 间主控室共 1,280 平方米，并配备相应设备。

2) 培训项目建设

开展中高层提升；综合素质、专业技术、个人素质提升；引进人才等项目。

项目投资概算情况如下：

员工教育培训平台项目总投资估算汇总表

序号	工程或费用名称	投资估算 (万元)	备注
1	建筑工程费	256	房屋装修、改造共计 1,280 平方米，按 2,000 元/平方米计算
2	设备购置费	508	包括新增设备及培训项目建设
3	设备安装调试费	76	取设备购置费的 15%
4	建设投资 (1+2+3)	840	
5	工程建设其他费	113	
5.1	建设单位管理费	8.4	参考财建[2002]394 号，取建设投资的 1%
5.2	前期工作费	25.2	参考计价格[1999]1283 号，国家计委、建设部计价格[2002]10 号，建设部令第 134 号，计价格[2002]1980 号，取建设投资的 3%
5.3	工程/设备监理费	8.4	参考发改价格[2007]670 号，取建设投资的 1%
5.4	工程保险费	4.2	参考闽人社文(2015)125 号，取建设投资的 0.5%
5.5	设备/软件运维费	42.0	取建设投资的 5%
5.6	其他费	25.2	取建设投资的 3%
6	工程直接费 (4+5)	953	
7	预备费	95	包括基本预备费和涨价预备费，取工程直接费的 10%
8	合计	1,047	

6、实施计划

本项目涉及五个子项目，按照一次规划，同步实施的原则，整体计划进度共计 2 年。

项目综合计划进度表

季度	第一年				第二年			
	1	2	3	4	1	2	3	4

本项目拟在现有人员的基础上新增 120 人。其中，勘察能力提升项目新增 30 人，设计能力提升项目新增 25 人，研发中心项目新增 65 人。

9、经济效益评价

本项目经济效益的实现主要体现在勘察能力提升和设计能力提升两个子项目上。项目的实施一方面提高了公司生产效率（根据历史经验，预计勘察能力提高 10%、设计能力提高 12%）；另一方面由于服务品质提升和业务延伸等导致公司业务增加。根据市场状况及公司近年来业绩情况估算，项目实施将进一步提高公司业务收入，具体如下：

勘察业务年收入（含税）预测表（人，万元）							
项目实施前			项目实施后新增				
现有人员	年收入（含税）	平均劳动生产率	新增人员	新增人员年收入（含税）	平均劳动生产率	原有人员生产率提高 10% 增加年收入（含税）	新增年收入（含税）合计
44	3,500	80	30	2,640	88	350	2,990

设计业务年收入（含税）预测表（人，万元）							
项目实施前			项目实施后新增				
现有人员	年收入（含税）	平均劳动生产率	新增人员	新增人员年收入（含税）	平均劳动生产率	原有人员生产率提高 12% 增加年收入（含税）	新增年收入（含税）合计
312	25,000	80	25	2,240	89.6	3,000	5,240

本项目达产后，预计公司勘察业务将新增年收入（含税）2,990 万元，设计业务新增年收入（含税）5,240 万元，共计 8,230 万元。

勘察能力提升和设计能力提升项目成本费用主要由经营成本、应付职工薪酬、办公费用、折旧摊销费用和其他费用等构成。经测算，本项目达到计划业务量时年总成本费用为 4,460.9 万元。公司年缴纳增值税及附加税 502.4 万元，所得税 490 万元。

考虑上述成本、费用以及税收等因素，勘察能力提升和设计能力提升项目顺利实施后公司年利润总额将增加 3,266.7 万元，税后净利润增加 2,776.7 万元。

序号	项目	单位	数值
1	总投资收益率	%	31.6%
2	投资利税率	%	60.4%
3	内部收益率（所得税前）	%	64.8%
4	内部收益率（所得税后）	%	56.3%
5	财务净现值（i=12%）（所得税前）	万元	13,272.8
6	财务净现值（i=12%）（所得税后）	万元	10,914.8
7	静态总投资回收期（税后，含建设期）	年	3.51

8	动态总投资回收期 (i=12%, 税后, 含建设期)	年	3.83
---	----------------------------	---	------

此外研发中心、企业信息化平台、员工教育培训平台三个子项目的实施每年将产生折旧、摊销费用总额约为 1,541.30 万元。考虑上述因素后，勘察设计能力提升及研发中心建设项目顺利实施后，新增营业收入可覆盖新增资产折旧、摊销等支出，公司营业利润不会因此而下降。

(二) 工程总承包

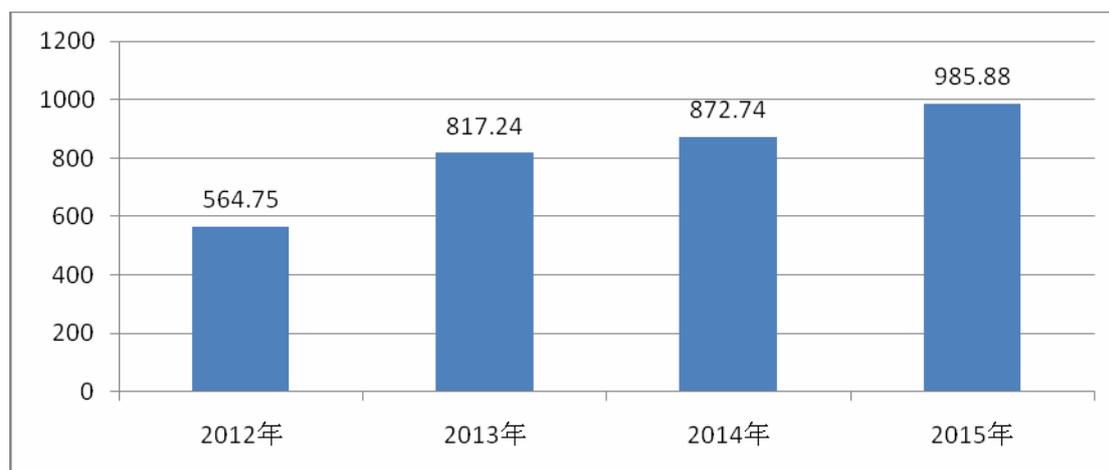
1、项目背景

电力工业是国民经济发展中重要的基础能源产业，近年来我国电力行业发展迅速，项目规模日渐庞大，投资建设管理模式不断创新。

自上世纪 80 年代我国设计单位开展工程总承包的试点工作以来，电力工程勘察设计企业通过探索、实践，工程总承包业务取得了长足发展，合同金额不断增加，业务收入快速增长，其占企业收入的比例逐步增大，在火电、水电、风电、太阳能发电以及电网工程等领域建成了一批社会效应和经济效益互利共赢的工程总承包项目。此外，中资企业参与境外市场电力工程总承包业务数量逐渐增多，能力不断提升。

电力工程勘察设计企业工程总承包业务新签合同额情况

单位：亿元



数据来源：中国电力规划设计协会

根据中国电力规划设计协会统计，电力工程勘察设计企业工程总承包业务新签合同额从 2012 年的 564.75 亿元增加到 2015 年的 985.88 亿元，年均增速达 20.41%。

2、项目概述

本项目使用募集资金补充 EPC 工程总承包业务所需的担保保证金和工程项目周转所需流动资金。项目总投资 20,000 万元，其中担保保证金 4,043 万元，工程项目周转所需流动资金 15,957 万元。

3、项目建设必要性

(1) 项目的实施是公司顺应行业发展趋势的必然选择

电力工程总承包要求总承包企业按照合同约定对工程项目的勘察、设计、采购、施工、调试、验收等实行全过程承包，对项目的质量、工期、造价等向客户负责，为客户提供工程建设全过程的专业化技术服务，有利于工程目标的顺利实现。随着市场环境和政策环境的逐渐成熟，工程总承包凭借其独特优势正逐步发展成为电力工程勘察设计行业新的支柱业务领域。公司作为一家电力工程技术服务企业，通过本次募集资金为 EPC 工程总承包业务的拓展提供保障，是顺应行业发展的必然选择。

(2) 项目的实施是满足公司业务发展需要的必要手段

公司从事的 EPC 工程总承包业务采用当前国际通行的组织实施方式，承担工程项目的设计、采购、施工等一揽子工作，通常需要占用大量资金。这些资金主要包括担保保证金和工程项目周转所需流动资金。

①担保保证金：主要包括从工程招投标直至工程交付决算的全过程中可能产生的投标保证金、履约保证金、预付款保证金、质保保证金等。

②工程项目周转所需流动资金：工程总承包项目实施过程中，客户在项目完成一定的进度之后支付款项，而在此之前总承包商必须垫付较大金额的设备采购款和项目分包款。这种总承包商对供应商、分包商付款与客户对总承包商付款存在的时间和金额上的差异产生了对公司部分流动资金的占用。甚至在有些项目中，客户在不支付预付款或预付款很少的情况下，要求总承包商利用自有资金完成到工程的一定节点后才支付相应款项，造成对公司更多流动资金的占用。

在业务快速增加的背景下，公司需要准备更多的资金，而仅通过银行借款等方式筹措资金不利于公司未来的可持续发展。本项目的实施是满足公司 EPC 工程总承包业务拓展的必要手段。

(3) 项目的实施是完成公司战略规划的必要途径

随着公司综合实力和市场影响力的不断提高，公司承接的 EPC 工程总承包项目越来越大，客户对公司的资金实力与企业规模等要求也相应地不断提高。本项目的实施将大大增强公司 EPC 工程总承包业务的承接能力和市场竞争力，是确保公司实现远期战略规划的必要途径。

4、可行性分析

(1) 项目符合市场需求和产业发展趋势

我国电力工程勘察设计行业发展与电力行业的发展息息相关，尽管近几年我国电力行业受宏观经济形势影响，全社会用电量增速放缓，但是未来电力建设投资空间依旧广阔。一方面，“十三五”期间，我国电力工业将由规模扩张型发展向质量效益型发展转变，发展质量明显提升，结构更加优化，科技含量显著加强，电力建设和投资空间依然巨大；另一方面，在“一带一路”战略“加强能源基础设施互联互通合作”的指引下，国际市场电力建设和投资前景看好。国网预计 2020 年、2030 年，我国发电装机将分别达到 20 亿千瓦和 27 亿千瓦；全社会用电量分别达到 8.4 万亿千瓦时和 11.5 万亿千瓦时。

国内外电力建设和投资需求将为电力工程总承包业务带来广阔的市场空间，本项目的实施具备充分的市场可行性。

(2) 公司拥有丰富的 EPC 工程总承包项目经验

公司拥有工程设计（电力行业甲级）、工程勘察专业类甲级、工程咨询（火电及新能源专业）甲级等资质，是国内少数能够从事大型发电及输变电工程勘察设计和 EPC 工程总承包的企业之一，也是目前国内同类电力行业甲级勘察设计单位中少数民营企业之一。经过 20 余年的发展，公司在输变电工程、发电工程以及新能源工程等领域积累了丰富的经验。

近年来公司完成的主要工程总承包项目情况如下：

序号	工程名称	工程简介
1	福建炼化化工有限公司炼油乙烯项目 220kV 变电站及 220kV 电缆工程	国家重点项目—福建炼油乙烯项目以及其生产装置供电的重要枢纽。其中变电站一次性投产变电容量 680MVA，总投资约 4 亿元，是当时福建省变电规模最大的 220kV 变电站工程。
2	福清核电厂外供电及厂区 220kV 线路工程	本工程为国家重点项目—福清核电站建设提供施工电源及生产保安电源。项目成功投产送电为核电站建设及生产提供了坚强的能源保障。

3	后石电厂~泉州 500kV II 回线路工程	省级重点工程项目—后石电厂送出工程,线路全长 143 公里,总投资 2.82 亿元。
4	福建天辰耀隆新材料有限公司 110kV 输变电工程	省级重点工程项目—福建天辰耀隆新材料有限公司项目的配套电源工程。
5	厦门瑞新热电有限公司 CFB 锅炉脱硫脱硝改造工程	为厦门瑞新热电有限公司#5、#6、#7 锅炉进行环保改造,完成了一整套烟气脱硫系统和一整套 SNCR 脱硝系统及 3 套低氮燃烧烟气再循环系统。
6	菲律宾 Valenzula 8.5MW 并网光伏电站工程	公司海外总承包项目,建设 8.5MW 光伏电站,35kV 接入菲律宾国家电网。全部采用国产设备,项目已建成投产。

(3) 公司建立了 EPC 工程总承包业务管理体系

公司工程总承包业务实行项目经理领导下的设计经理、施工经理、采购经理、HSE（职业健康、安全、环境）经理、质量经理、费控经理、财务经理、综合经理等各司其职的专业管理模式。同时，公司工程部、安全质量部、各设计部门、造价咨询部、财务部、经营管理部等职能部门结合工程总承包业务的特点增加了相应的职责，各级管理分工明确，合理有序，为 EPC 工程总承包项目的承接和顺利开展奠定了组织基础和管理保障。

发行人成立以来，在积极承接和完成 EPC 工程总承包项目的同时，制定了一系列包括《项目总承包过程控制程序》、《总承包项目采购管理办法》、《总承包项目部行政管理办法》、《总承包项目分、供应商管理实施细则》、《总承包项目工程质量管理规定》、《总承包项目安全文明施工管理规定》、《总承包费用控制管理办法》、《境外项目风险管理规定》等在内的业务管理制度，为工程总承包项目的制度化、规范化运作提供了坚实的保障。

(4) 公司 EPC 工程总承包项目储备充足

根据公司发展规划并结合行业发展趋势，未来公司 EPC 工程总承包业务将呈快速增长态势。同时，为了保证 EPC 工程总承包业务的持续稳定增长，公司密切跟踪项目信息，加大市场开拓力度。丰富的项目储备为公司 EPC 工程总承包业务的发展奠定了坚实基础。

5、项目实施方案

(1) 资金用途

公司从事 EPC 工程总承包业务从招投标到签订合同、再到项目实施以及交付决算的整个过程中，通常需要占用大量资金。大体上可把这些资金占用分为担

保保证金和工程项目周转所需流动资金两大类。

①担保保证金

1) 投标保证金：在工程招投标过程中，按照《工程建设项目施工招标投标办法》规定，“招标人可以在招标文件中要求投标人提交投标保证金，投标保证金除现金外，可以是银行出具的银行保函、保兑支票、银行汇票或现金支票”。保证金金额一般为投标额的 1%-5%，期限为 1-6 个月。中标后，投标保证金转为履约保证金；若未中标，将退还投标人。

2) 履约保证金：工程招投标结束后，公司与客户签订合同，约定由公司向客户提交经其确认的银行机构出具的无条件不可撤销的履约担保函，履约担保函的额度一般为合同总额的 10%-15%，有效期至客户签发工程合格接受证书之日。

3) 预付款保证金：在客户根据合同支付预付款后，公司需向客户提交经其确认的银行机构出具的无条件不可撤销的预付款担保函，预付款担保函额度与预付款金额相等，有效期至预付款全部返还或扣减完毕。

4) 质保保证金：工程项目交付决算后，公司按照合同金额的 5%-10% 左右出具质量保函，待质保期结束后支付。

②工程项目周转所需流动资金

工程总承包业务中，由于客户设备材料款、施工款支付与公司实际发生的款项支付之间存在进度差和时间差，到一定进度前公司的收款额与付款额存在不同程度的差额，往往需要公司准备相应的流动资金。

(2) 公司 EPC 工程总承包业务情况

公司 EPC 工程总承包业务近年来发展迅速。根据目前已签订的合同和公司的业务发展规划，预计未来三年 EPC 工程总承包业务将呈快速扩张的趋势，具体预测情况如下：

单位：万元

年度	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 E	2017 年 E	2018 年 E
业务收入	7,310	8,057	11,710	25,000	40,800	60,000

根据公司业务发展规划，2018 年公司 EPC 工程总承包业务收入将达到 6 亿元，公司估测 2018 年 EPC 工程总承包业务所需流动资金情况如下：

项目所需流动资金规模预测

序	项目	资金需求总	资金需求总额	银行开具保函	所需流动	需新增流动	所占份额
---	----	-------	--------	--------	------	-------	------

号		额占工程总 承包收入比 例 (%)	(万元)	所需资金量 (万元)	资金总额 (万元)	资金(万元)	(%)
一	保函费用	26%-50%	15,600-30,000	3,120-6,000	4,560	4,043	20.21%
1	投标保函	1%-5%	600-3,000	120-600	360	319	1.60%
2	履约保函	10%-15%	6,000-9,000	1,200-1,800	1,500	1,330	6.65%
3	预付款保 函	10%-20%	6,000-12,000	1,200-2,400	1,800	1,596	7.98%
4	质量保函	5%-10%	3,000-6,000	600-1,200	900	798	3.99%
二	工程项目 周转所需 流动资金	20%-40%	12,000-24,000	-	18,000	15,957	79.79%
	合计		27,600-54,000	3,120-6,000	22,560	20,000	100%

注：1、银行保函费用按保证金总额的 20% 计算。

2、所需流动资金总额按照所需资金量的平均值测算。

经估算，在 EPC 工程总承包业务收入达到 6 亿元时，所需担保保证金和日常周转资金总额为 22,560 万元，目前公司已为 EPC 工程总承包业务配备 2,560 万元流动资金，本项目所需新增流动资金总额为 20,000 万元，其中需新增担保保证金约 4,043 万元，新增日常总包业务周转金约 15,957 万元。

6、经济效益评价

本项目收入来自工程总承包业务。2015 年度公司 EPC 工程总承包业务收入约 1.2 亿元，按照 2018 年度 EPC 工程总承包业务实现收入 6 亿元计算，本项目的实施将新增营业收入 4.8 亿元。

目前公司成本、费用主要由营业成本、应付职工薪酬、设备采购费和其他费用等构成。经测算，本项目达到计划业务量时年总成本费用增加 4.11 亿元。此外，公司年缴纳增值税和营业税 1,240.8 万元，附加税 124.1 万元，所得税 830.3 万元。

综合考虑上述成本、费用以及税收等因素，本项目顺利实施后公司利润总额将增加 5,535.1 万元，税后净利润增加 4,704.8 万元。

(三) 偿还银行贷款

1、项目概况

公司拟使用 10,000 万元偿还银行贷款。

2、偿还银行贷款的合理性分析

随着电力体制改革的不断深入，目前我国正处于低碳经济和节能减排的大环

境中，我国的电源结构也进行了较大程度的调整，水电、风电、核电、太阳能等清洁能源及新能源受到国家的政策支持而蓬勃发展。另一方面，伴随着“统一坚强智能电网”目标的提出，特高压骨干网和智能电网建设速度明显加快，国家电网建设进入到一个规模持续加大、要求不断提高、环境日趋复杂的新阶段。电网投资将向主网架和配电网倾斜，大力建设跨区域输电工程。

未来，公司顺应行业发展趋势，积极拓展燃气发电、风力发电、太阳能发电、特高压电网、智能电网、配电网等项目。公司业务的不断拓展将进一步促进资金需求的增加。而受制于目前融资渠道的限制，公司银行贷款必将持续增加，进而导致资产负债率提高，财务风险增大。为此，公司拟使用本次发行股票募集资金偿还银行借款，有利于降低公司财务费用，提升盈利水平，增强公司抗风险能力，为公司业务的稳健发展提供保障。

(1) 使用募集资金偿还银行贷款将降低公司财务费用，提高公司盈利水平。

近年来，随着公司业务规模的不断扩大，资产规模逐年增加，受业务和行业特征的影响，公司对流动资金的需求逐年增加，但公司的融资渠道较为单一，除了自身经营积累之外，主要通过银行贷款解决资金需求。通过银行贷款的方式筹集资金为公司扩大经营规模、提升经营品质提供了资金支持和保障，但由此产生的财务费用也降低了公司的盈利水平。2013年、2014年、2015年公司银行贷款余额分别为16,046.13万元、17,413.63万元、16,855.38万元，利息支出分别为1,191.12万元、1,399.89万元、1,468.59万元，贷款成本逐年上升，三年平均利息支出占营业利润18.46%。

公司拟使用10,000万元用于偿还银行贷款。根据公司过往贷款情况，公司贷款利率一般会在基准利率的基础上上浮30%。按照目前中国人民银行公布的一年期贷款基准利率上浮30%测算，每年将为公司节省财务费用565.5万元。

(2) 使用募集资金偿还银行贷款将提高公司抗风险能力

截至2015年12月31日，公司账面货币资金5,263.89万元，其中受限制的货币资金——保函保证金、银行承兑汇票保证金共计1,334.43万元，账面货币资金扣除受限制的货币资金后余额仅为3,929.46万元；同期账面短期借款余额为16,855.38万元。2015年12月31日公司账面货币资金扣除受限制的货币资金后

的余额，仅达到同时点短期借款余额的 23.31%，短期偿债压力较大，利用募集资金偿还部分银行贷款可改善公司财务结构，增强公司应对财务风险的能力。

(3) 使用募集资金偿还银行贷款可降低公司资产负债率，促进公司稳健发展。

2013 年—2015 年，公司与同行业可比上市公司资产负债率对比情况如下：

时间	指标	中衡设计	苏交科	设计股份	三维工程	东华科技	平均	公司
2015 年末	资产负债率（母公司）%	50.48	36.89	51.30	15.36	65.39	43.88	50.25
2014 年末	资产负债率（母公司）%	21.01	41.47	45.50	22.77	74.10	40.97	62.41
2013 年末	资产负债率（母公司）%	39.89	38.42	69.07	12.92	64.44	44.95	67.95

注：上表数据来源各公司的年度报告。

受融资渠道的限制，公司陆续借入短期借款来满足日常经营所需资金。受此影响，公司资产负债率（母公司）维持在较高的水平。2013 年—2015 年各期末，公司资产负债率（母公司）均保持在 50% 以上，高于同行业可比上市公司平均水平。随着公司业务规模的进一步扩张，流动资金缺口将进一步增大，公司需进一步增加银行借款以满足流动资金需求，这将导致资产负债率的进一步提高，而长期维持在较高的资产负债率水平不利于公司稳健经营及持续发展。此外，随着公司资产负债率的提高，公司进一步借款的成本可能会增加。

本次使用募集资金偿还银行贷款将降低公司资产负债率水平，为公司业务的稳健发展提供财务保障。

三、公司募集资金专户存储安排

公司根据《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规制定了《募集资金管理制度》，公司本次发行募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司将严格遵守有关法律法规，合理使用本次发行募集资金。

四、募集资金运用对公司财务状况和经营成果及独立性的影响

本次发行成功后，本公司的经营条件和财务状况将得到进一步改善，特别是随着募集资金投入项目逐渐产生效益，公司的盈利规模和市场竞争能力将得到进一步增强。

（一）募集资金运用对公司财务状况的影响

1、募集资金到位后，公司的总资产将有较大幅度增长，资产负债率下降，流动资产大幅度提高，企业的短期偿债能力和长期偿债能力都有所增强，公司的财务结构将得到优化。

2、募集资金到位后，公司的净资产大幅提高，由于募集资金投资项目建设是一个渐进的过程，短期内公司的净资产收益率会因净资产迅速增加而有所降低。随着募集资金投资项目逐步完成并产生效益，净资产收益率也将逐步回升。

（二）募集资金运用对公司资本结构的影响

本次发行将为公司引入多元化的投资主体，改变股东结构，有利于完善公司的法人治理结构。

（三）募集资金运用对公司经营成果的影响

募投项目成功实施后，可提高公司电力工程勘察设计、EPC 工程总承包业务整体服务能力，进一步提升公司的技术水平、生产效率以及市场份额，将为公司持续快速的发展奠定良好的基础。

其中，勘察设计能力提升及研发中心建设项目的开展将加快公司的人才队伍建设，增强公司研发能力，为公司未来业务发展提供扎实的技术支撑。项目的开展还将促进公司业务升级，整体提升公司的竞争能力、经营实力和盈利水平，在更高的平台上实现公司的长远发展。

EPC 工程总承包项目是公司顺应行业发展趋势的必然选择，在电力勘察设计的基础上，进一步提高公司盈利水平。

偿还银行贷款项目可有效降低公司财务费用、优化公司资本和负债结构，提高抗风险能力，加速公司在电力勘察设计领域的业务扩张，有利于保证收入持续增长。

以上项目的开展将进一步提高公司的主营业务收入、净利润以及每股收益，为提升公司的综合实力和市场竞争力打下坚实的基础。

（四）新增固定资产折旧及无形资产摊销对发行人经营成果的影响

本次募集资金投资项目实施后，发行人资产规模将有较大幅度增加，固定资产折旧及无形资产摊销也将相应增加。公司固定资产按年限平均法折旧，电子设备折旧按 5 年计算，专业设备折旧按 5-10 年计算，软件摊销按 5 年计算，项目

每年新增固定资产折旧及无形资产摊销 2,289.40 万元。项目达产后公司业务规模将大幅上升，新增营业收入可覆盖新增固定资产折旧及无形资产摊销等支出，公司营业利润不会因此而下降。

（五）募集资金运用对发行人独立性的影响

本次募集资金用于公司的主营业务和偿还银行贷款，募集资金投资项目实施后并不会产生同业竞争或者对发行人的独立性产生不利影响。

五、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会对本次募集资金投资项目的可行性进行了审慎分析，认为：本次募集资金投资项目的实施符合国家政策导向与行业发展趋势，与公司实际经营需求相符，具有良好的市场前景，公司已经具备了开展本项目所需的各项条件。

经营规模方面，2015 年公司实现营业收入 38,676.23 万元，截至 2015 年末，公司共有员工 487 人，其中技术人员 331 人。“勘察设计能力提升及研发中心建设项目”实施后，公司拟在现有人员的基础上新增 120 人。其中，勘察能力提升项目新增 30 人，设计能力提升项目新增 25 人，研发中心项目新增 65 人。上述人员及相应业务能力的提升与公司现有经营规模以及对未来发展预期总体相符。

财务状况方面，2013 年度、2014 年度、2015 年度，公司营业收入总额分别为 31,630.31 万元、37,431.73 万元、38,676.23 万元，实现净利润分别 6,447.86 万元、6,295.96 万元、5,779.71 万元，盈利能力较好，且募集资金到位后将进一步增强公司的盈利能力，公司财务状况能够有效支持募集资金投资项目的建设和实施。

技术水平方面，发行人专注于为电力工程提供技术服务。发行人始终重视技术创新与研发，并通过与行业内及不同行业间企业的学习交流，在线路工程、发电工程、变电工程等领域形成了先进的技术经验，不断推进技术进步。2014 年度、2015 年度、2016 年度，公司连续三年入选福建省建筑业龙头企业名单，被中国勘察设计协会评为优秀民营设计企业、全国勘察设计行业创优型企业。公司承担或参与了 100 多项国家与省级重点工程的勘察设计任务，以及多项国家或行业标准编制任务，多次获得国家及省部级优质工程奖项，在行业内建立了较强的口碑与市场影响力，这些为本次募集资金投资项目的实施奠定了技术基础。

管理能力方面，公司已逐步建立了一套较为完整的公司治理制度和内部控制

措施，并随公司业务的发展不断健全、完善。公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会和监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用。

公司董事会经分析后认为，公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，公司能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

截至招股说明书签署日，发行人在报告期内签署的正在履行的，合同金额在 1,000 万元以上的销售合同、合同金额在 500 万元以上的采购合同；截至 2017 年 6 月 30 日，所有正在履行的银行借款和授信合同；其他对发行人生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同基本情况如下：

(一) 销售合同

序号	客户名称	合同名称	签订日期	合同金额（万元）
1	中核国电漳州能源有限公司	漳州核电厂 35kV 施工电源工程采购施工总承包合同(公司作为牵头方与陕西送变电工程公司以联合体方式签署)	2016.01	2,390
		合同主要内容为,漳州核电厂 35kV 施工电源工程所有施工图纸及变电站工程量清单范围内涉及的征租地、设备采购、施工总承包的所有工作。计划开工日期为 2015 年 12 月 20 日,计划竣工日期为 2016 年 6 月 28 日。 目前该工程处于施工阶段。截至 2017 年 6 月 30 日,该合同已确认收入(含税) 1,415.59 万元。		
		中核国电漳州能源有限公司漳州核电厂 220kV 安全电源线路工程设计采购施工调试 EPC 总承包合同	2015.09	11,355
		合同工程总承包范围为漳州核电厂 220kV 安全电源线路工程 EPC 总承包,包括(不限于)工程范围内的线路、间隔及配套光缆等全部电力生产设施、附属设施的可研、初设、施工图及竣工图的勘测设计、采购、征地、赔青、施工临时租地、工程施工、调试、竣工验收、移交生产等达到送电、通讯、调度等条件的全部内容。 工程同时启动两条线路的相关工作,首条线路计划于 2018 年 12 月 28 日前完成倒送电,2019 年 1 月 28 日前完成竣工验收;第二条线路计划于 2020 年 8 月 28 日前完成倒送电,2020 年 9 月 28 日前完成竣工验收。 目前该工程处于施工阶段。截至 2017 年 6 月 30 日,该合同尚未确认收入。		
2	上海电气集团股份有限公司	拉美尔德二期 910MW 燃机电站项目工程设计和 服务合同	2015.07	3,860
		本工程为新建伊朗拉美尔德二期 F 级二拖一燃机联合循环电厂,容量为 910MW±5%。公司按时完成所有图纸的设计、研究和设备/主要材料技术规范书并提供相关技术服务。 目前该工程处于施工图阶段。截至 2017 年 6 月 30 日,该合同已确认		

		收入（含税）1,544 万元。		
3	国网福建省电力有限公司	<p>神华罗源湾电厂 500 千伏送出工程勘察设计合同</p> <p>公司负责该工程的工程勘察、初步设计、设备技术规范书编制、施工图设计、施工图预算书编制、施工图招标工程量清单编制、监理及施工招标技术文件编制、最高控制价编制、竣工图编制、设计工地代表服务等。</p> <p>目前该工程处于竣工图阶段。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同已确认收入（含税）776.89 万元。</p>	2015.01	1,109.84
		<p>福州井门（长乐）500 千伏输变电工程</p> <p>公司负责该工程的工程勘察、初步设计、设备技术规范书编制、施工图设计、施工图预算书编制、施工图招标工程量清单编制、最高控制价编制、竣工图编制、设计工地代表服务等。</p> <p>目前该工程处于施工图阶段。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同已确认收入（含税）807.82 万元。</p>	2016.07	1,782.6
4	国网福建省电力有限公司福州供电公司	<p>福州 220 千伏上街输变电工程勘察设计合同</p> <p>该工程为 10 公里 220kV 线路的工程勘察、初步设计、设备技术规范书编制、施工图设计、施工图预算书编制、竣工图编制、工代服务。目前该工程处于竣工图阶段。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同已确认收入（含税）896.36 万元。</p>	2013.11	1,120.45
		<p>赤厝-华塘 220kV I II 回线路工程勘察设计合同</p> <p>公司负责赤厝-华塘 220kV I II 回线路工程工程勘察、初步设计、设备技术规范书编制、施工图设计、施工图预算书编制、施工招标工程量清单编制、最高控制价编制、竣工图编制、设计工地代表服务等。</p> <p>目前该工程施工图已完成。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同已确认收入（含税）436.10 万元。</p>	2016.05	633.6664
		<p>赤厝-顺宝 220kVI、II 回线路工程勘察设计合同</p> <p>公司负责赤厝-顺宝 220kVI、II 回线路工程工程勘察、初步设计、设备技术规范书编制、施工图设计、施工图预算书编制、施工招标工程量清单编制、最高控制价编制、竣工图编制、设计工地代表服务等。</p> <p>目前该工程施工图已完成。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同已确认收入（含税）97.64 万元。</p>	2016.05	139.4899
		<p>福州赤厝 220kV 变电站新建工程勘察设计合同</p> <p>公司负责福州赤厝 220kV 变电站新建工程工程勘察、初步设计、设备技术规范书编制、施工图设计、施工图预算书编制、施工招标工程量清单编制、最高控制价编制、竣工图编制、设计工地代表服务等。</p> <p>目前该工程处于施工图阶段。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同已确认收入（含税）103.35 万元。</p>	2016.05	344.493
5	ECOPARK	ECOPARK ENERGY OF VALENZUELA	2016.06	11,040

	ENERGY OF VALENZUELA CORP.	CORP. 20.69MW 并网光伏电站工程总承包合同 主要工作包括：光伏发电系统、站区布置、电气系统、建筑结构、给排水、暖通与空调系统、安防系统及消防系统设计，设备采购，以及现场项目管理及施工现场技术指导等。 目前该工程处于施工阶段。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同已确认收入（含税）2,608.40 万元。		
6	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	漳州-龙江 220 千伏 I、II 回线路工程（含光缆通信）勘察设计合同	2016.05	1,011.44
		公司负责漳州-龙江 220 千伏 I、II 回线路工程工程勘察、初步设计、设备技术规范书编制、施工图设计、施工图预算书编制、施工招标工程量清单编制、最高控制价编制、竣工图编制、设计工地代表服务等。目前该工程处于施工图阶段。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同已确认收入（含税）303.43 万元。		
		漳州龙江(市区)220kV 变电站新建工程勘察设计合同	2016.05	441.47
		公司负责漳州龙江(市区)220kV 变电站新建工程工程勘察、初步设计、设备技术规范书编制、施工图设计、施工图预算书编制、施工招标工程量清单编制、最高控制价编制、竣工图编制、设计工地代表服务等。目前该工程处于施工图阶段。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同已确认收入（含税）132.44 万元。		
7	国网福建省电力有限公司	宁德东 500kV 输变电工程勘察设计合同	2010.12	另行签署补充协议确定
		公司负责宁德东 500kV 输变电工程勘察设计，包括初步设计、施工图设计、施工阶段现场配合等。		
		宁德东 500kV 输变电工程勘察设计合同补充协议	2015.03	2,630.87
		对本项目合同金额进行约定。 目前该项目已完工。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同确认收入（含税）2,630.87 万元。		
8	中国机械设备工程股份有限公司	乍得恩贾梅纳城市电网改造和扩建项目勘察设计合同	2016.12	1,925
		公司负责乍得恩贾梅纳城市电网改造和扩建项目勘察设计工作和技术服务。具体包括现场勘查、测量，项目初步设计、施工图设计、竣工图设计以及项目技术答疑、技术交底等工作。 目前该项目处于前期准备阶段。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同尚未确认收入。		
9	吉县金智农业光伏有限公司	吉县金智农业光伏有限公司吉县屯里镇 1 万千瓦光伏扶贫项目 EPC 总承包合同	2016.12	7,300
		主要工作包括项目前期工作、勘察设计、委托第三方设备监造、生产准备工作，委托第三方组件检测、设备材料招标采购、检测及安装，建筑安装工程，送出线路协调工作，调试，负责办理项目并网发电等相关手续，通过监检验收，达标投产、移交生产，性能质量保证，工		

		程质量保修期限的服务。		
		吉县金智农业光伏有限公司吉县屯里镇 1 万千瓦光伏扶贫项目补充协议	2017.5	534.98357
		主要内容：对本项目超装机容量部分调整原合同价款。本项目调增价款 534.98357 万元。		
		目前该项目主体工程已完工，正在办理竣工验收。截至 2017 年 6 月 30 日，该项目已确认收入（含税）7,305.88 万元。		
10	山西天惠聚源能源有限公司	山西天惠聚源能源有限公司吉县屯里镇 2 万千瓦光伏发电扶贫项目 EPC 总承包合同	2016.12	15,500
		主要工作包括项目前期工作、勘察设计、委托第三方设备监造、生产准备工作，委托第三方组件检测、设备材料招标采购、检测及安装，建筑安装工程，送出线路协调工作，调试，负责办理项目并网发电等相关手续，通过监检验收，达标投产、移交生产，性能质量保证，工程质量保修期限的服务。		
		山西天惠聚源能源有限公司吉县屯里镇 2 万千瓦光伏发电扶贫项目补充协议	2017.5	1,251.37298
		主要内容：对本项目超装机容量部分调整原合同价款。本项目调增价款 1,251.37298 万元。		
		目前该项目主体工程已完工，正在办理竣工验收。截至 2017 年 6 月 30 日，该项目已确认收入（含税）15,837.48 万元。		
11	宁德沈海复线双福高速公路有限责任公司	沈海复线福安至蕉城漳湾段 A12 标段 500kV 宁德变线路迁改工程设计施工总承包项目（EPC）	2017.01	1,320
		主要工作包括：承担沈海复线福安至蕉城漳湾段 A12 标段 500kV 宁德变线路迁改工程设计、施工以及设备材料采购等。 目前该项目处于施工阶段。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同已确认收入（含税）999.54 万元。		
12	国家电网公司	上海庙-山东±800kV 特高压直流输电线路 （包 13：梁山、东平县界-安子沟北）工程	2016.12	1,432
		主要工作包括：初设选线、初步设计、设计专题研究、施工图和竣工图设计以及施工图预算、在线监测方案设计、OPGW 光缆设计、通用设计、技术服务、ERP 项目数据编制等，以及与设计相关的勘察工作。 目前该项目处于竣工图阶段。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同已确认收入（含税）1,288.80 万元。		
13	国家电网公司	准东-华东±1100kV 特高压直流输电线路 （包 22：后丁北-董棚）工程	2016.12	2,768
		主要工作包括：初设选线、初步设计、设计专题研究、施工图和竣工图设计以及施工图预算、在线监测方案设计、OPGW 光缆设计、通用设计、技术服务、ERP 项目数据编制等，以及与设计相关的勘察工作。 目前该项目施工图已完成。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同已确认收入（含税）2,491.20 万元。		
14	宁德润源电能技术	新能源湖西产业园 220kV 输变电工程技术 服务合同	2017.5	1,450

	有限公司	主要工作包括：新能源湖西产业园 220kV 变电站、宁德仓西—新能源 220kV 线路、宁德 550kV 变—新能源 220kV 线路三个分项工程的建设项目选址选线、可行性研究、勘察设计、可研评审和初步设计评审等。目前该项目初设成品已提交。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同已确认收入（含税）812 万元。		
15	福建省浦城县鑫浦光伏发电有限公司	浦城鑫浦现代农业大棚光伏电站（一期 20MWP）项目--110kV 升压站 EPC 工程合同 主要工作包括：设计、土建工程、供货、安装、调试、验收等。目前该项目处于施工阶段。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同已确认收入（含税）1,626.88 万元。	2017.2	2,244.23
16	漳州国电投新能源有限公司	福建十八重工屋顶 6MW 光伏发电项目一期主体工程 EPC 总承包合同 主要工作包括：勘测设计、建筑工程、设备及材料供货、运输、设备接收及二次搬运、设备验收及保管、保险、安装工程、技术服务、调试、试验、配合验收并网及竣工验收等。目前该项目主体工程已完工。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同已确认收入（含税）901.88 万元。	2017.3	1,059.9
17	漳浦国电投光伏有限公司	福建盈丰工业园 9.932MW 屋顶光伏发电项目主体工程 EPC 总承包合同 主要工作包括：勘测设计、建筑工程、设备及材料供货、运输、设备接收及二次搬运、设备验收及保管、保险、安装工程、技术服务、调试、试验、完成验收并网及竣工验收等。目前该项目主体工程已完工。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同已确认收入（含税）4,583.03 万元。	2017.4	6,068.63
		福建盈丰食品股份有限公司厂房屋顶光伏发电项目 10kV 接入工程 EPC 总承包项目合同 主要工作包括：新建双回 10kV 线路接入电网。目前该项目主体工程已完工。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同确认收入（含税）222.78 万元。	2017.6	225.2
		福建盈丰食品股份有限公司厂房屋顶光伏发电项目接入系统设计技术咨询合同 主要工作包括：编制《福建盈丰食品股份有限公司厂房屋顶光伏发电项目接入系统设计》。目前该项目已完成。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同确认收入（含税）18 万元。	2017.1	18
		福建盈丰食品股份有限公司厂房屋顶光伏发电项目可行性研究。 主要工作包括：编制《福建盈丰食品股份有限公司厂房屋顶光伏发电项目可行性研究报告》 目前该项目已完成。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同确认收入（含税）20 万元。	2017.1	20

18	福建中核高嵛山风电有限公司	中核汇能福建南安高嵛山 70MW 风电工程 EPC 总承包合同（注 1）	2017.4	26,842.8669
		<p>主要工作包括：风电场微观选址、风电场工程地质详细勘察及地形图测绘、升压站工程地质详细勘察及地形图测绘、风电场初步设计、升压站初步设计、用于招标的各类技术规范及工程量清单编制、风电场施工图设计、升压站施工图设计、风电场及升压站竣工图、风电场概（预）算编制等；风电场设备（除风机外）与材料采购，全部设备的试验、安装与调试；风电场土建工程施工、110kV 新建升压站施工、35kV 集电线路架设、可靠性运行及质量保证期内的服务和建设管理，以及经批准的水土保持、环境保护方案的实施。</p> <p>目前该项目处于施工阶段。截至 2017 年 6 月 30 日，该合同尚未确认收入。</p>		

注 1：本合同由公司作为牵头方与中国能源建设集团广东火电工程有限公司以联合体方式签署。其中归属永福设计合同金额 24,336.1333 万元。

（二）采购合同

序号	供应商名称	合同名称	签订日期	合同金额 (万元)
1	许昌美特桥架股份有限公司	山西天惠聚源能源有限公司吉县屯里镇 2 万千瓦光伏发电扶贫项目光伏支架采购合同	2016.10	625.30
		合同主要内容为：采购檩条、斜梁、前撑杆、后撑杆、立杆、立杆底板、立杆加强筋、檩托及连接件、抱箍、螺栓、拉杆。		
		山西天惠聚源能源有限公司吉县屯里镇 2 万千瓦光伏发电扶贫项目光伏支架采购合同补充协议	2017.1	11.58
		合同主要内容为：补充采购檩条、斜梁、前撑杆、后撑杆、立杆、立杆底板、立杆加强筋、檩托、檩条连接件、抱箍		
		山西天惠聚源能源有限公司吉县屯里镇 2 万千瓦光伏发电扶贫项目光伏支架采购合同补充协议	2017.3	13.41
		合同主要内容为：补充采购下抱箍、后撑杆、檩托、檩条连接件、檩条、拉杆、螺母		
截至 2017 年 6 月 30 日，上述合同确认成本（含税）636.88 万元。				
2	太原南瑞继保电力有限公司	山西天惠聚源能源有限公司吉县屯里镇 2 万千瓦光伏发电扶贫项目综自微机监控系统等设备采购合同	2016.10	530
		合同主要内容为：采购综自微机监控系统、35kV 母差保护、关口电度表、光功率预测系统、故障录波器、故障信息子站、UPS、直流系统、电量计费系统、OMS 及调度数据网络、通讯设备、视频监控、火灾报警系统。		
		山西天惠聚源能源有限公司吉县屯里镇 2	2016.12	3.6

		万千瓦光伏发电扶贫项目综自微机监控系统等设备采购合同补充协议		
		合同主要内容为:采购多功能电子式电能表		
		山西天惠聚源能源有限公司吉县屯里镇 2 万千瓦光伏发电扶贫项目综自微机监控系统等设备采购合同补充协议	2017.1	57
		合同主要内容为:采购子站数据采集软件、新能源数据采集服务器、中调数据网接入设备卡板、调度联席办公软件等。		
		截至 2017 年 6 月 30 日, 上述合同确认成本 (含税) 590.60 万元。		
3	福建亿山电力工程有限公司	山西天惠聚源能源有限公司吉县屯里镇 2 万千瓦光伏扶贫项目 EPC 承包方合同	2016.10	3,418.23
		合同主要内容为: 为吉县屯里镇 2 万千瓦光伏扶贫项目提供建筑、安装服务。		
		山西天惠聚源能源有限公司吉县屯里镇 2 万千瓦光伏扶贫项目建筑、安装工程承包合同补充协议	2016.10	3,107.7
		合同主要内容为:对山西天惠聚源能源有限公司吉县屯里镇 2 万千瓦光伏发电扶贫项目 EPC 承包方合同涉及工作量及金额进行调整。		
		截至 2017 年 6 月 30 日, 该合同确认成本 (含税) 2,977.94 万元。		
4	福建亿山电力工程有限公司	吉县金智农业光伏有限公司吉县屯里镇 1 万千瓦光伏发电扶贫项目建筑、安装工程承包合同	2016.10	1,534.92
		合同主要内容为: 为吉县金智农业光伏有限公司吉县屯里镇 1 万千瓦光伏发电扶贫项目提供建筑、安装等服务		
		吉县金智农业光伏有限公司吉县屯里镇 1 万千瓦光伏发电扶贫项目建筑、安装工程承包合同补充协议	2016.10	1,395.45
		合同主要内容为:对吉县金智农业光伏有限公司吉县屯里镇 1 万千瓦光伏发电扶贫项目建筑、安装工程承包合同涉及工作量及金额进行调整。		
		截至 2017 年 6 月 30 日, 该合同确认成本 (含税) 1,306.00 万元。		
5	阳光电源股份有限公司	菲律宾 ECOPARK ENERGY OF VALENZUELA CORP 20.69MW 并网光伏电站总承包工程逆变器采购合同	2016.9	525
		合同主要内容为: 采购 SG1000 逆变器。		
		截至 2017 年 6 月 30 日, 该合同确认成本 (含税) 125.00 万元。		
6	无锡尚德太阳能电力有限公司	菲律宾 ECOPARK ENERGY OF VALENZUELA CORP 20.69MW 并网光伏电站总承包工程光伏组件采购合同	2016.9	6,382.90
		合同主要内容为: 采购 STP265-20/Wem 多晶组件。		
		截至 2017 年 6 月 30 日, 该合同确认成本 (含税) 1,447.84 万元。		
7	福建福船一帆新能源装备制造有限公司	中核汇能福建南安高崙山风电场工程塔筒采购合同	2017.5	4,808.588
		合同主要内容为: 采购塔筒。		

	公司	截至 2017 年 6 月 30 日, 该合同未确认成本。		
8	江苏金智科技股份有限公司	浦城鑫浦现代农业大棚光伏电站 (一期 20MWp) 项目 110kV 升压站 EPC 总承包工程全站主要设备材料采购合同	2017.3	1,210
		合同主要内容为: 采购全站主要设备材料。 截至 2017 年 6 月 30 日, 该合同确认成本 (含税) 1,210.00 万元。		
9	湖南湘江电力建设集团有限公司	宁德沈海复线福安至蕉城漳湾段 A12 标段 500kV 宁德变线路迁改工程施工承包合同	2017.3	502
		合同主要内容为: 为宁德沈海复线福安至蕉城漳湾段 A12 标段 500kV 宁德变线路迁改工程提供建筑安装服务。 截至 2017 年 6 月 30 日, 该合同确认成本 (含税) 427.00 万元。		
10	福建省三安机电工程有限公司	浦城鑫浦现代农业大棚光伏电站 (一期 20MWp) 项目 110kV 升压站土建及电气安装施工承包合同	2017.3	599
		合同主要内容为: 为浦城鑫浦现代农业大棚光伏电站 (一期 20MWp) 项目 110kV 升压站工程提供土建及电气安装服务。 截至 2017 年 6 月 30 日, 该合同确认成本 (含税) 329.87 万元。		
11	福建省三安机电工程有限公司	福建盈丰工业园屋顶 9.932MW 光伏发电项目主体工程施工承包合同	2017.3	836.2919
		合同主要内容为: 为福建盈丰工业园屋顶 9.932MW 光伏发电项目主体工程提供建筑、安装等服务。 截至 2017 年 6 月 30 日, 该合同确认成本 (含税) 714.39 万元。		
12	福建省南联新能源科技有限公司	中核汇能福建南安高嵛山风电场工程征地青赔、地方协调等工作委托合同	2017.6	5,416
		合同主要内容为: 为福建南安高嵛山风电场工程提供土地征用 (永久征地) 32.5935 亩、道路用地 (共建) 532.5 亩、临时用地租用 165 亩、森林植被恢复、拆迁坟墓等服务。 截至 2017 年 6 月 30 日, 该合同未确认成本。		
13	福建省鸿凯建设工程有限公司	南安高嵛山风电场工程升压站建筑工程施工承包合同	2017.6	500
		合同主要内容为: 为中核汇能福建南安高嵛山 70MW 风电场工程升压站建筑工程提供施工服务。 截至 2017 年 6 月 30 日, 该合同未确认成本。		
14	泉州市协胜工程建设有限公司	南安高嵛山风电场工程道路、风机基础、安装平台等建筑工程施工承包合同	2017.6	7,878.5551
		合同主要内容为: 为中核汇能福建南安高嵛山 70MW 风电场工程道路、风机基础、安装平台、水土保持等建筑工程提供施工服务。 截至 2017 年 6 月 30 日, 该合同未确认成本。		

(三) 银行借款合同

贷款银行	借款期限	利率	金额（万元）	合同编号
福建海峡银行股份有限公司福州福新支行	2016.8.24-2017.8.24	5.0025%	338.0667	02001900002 0160019
福建海峡银行股份有限公司福州福新支行	2017.3.10-2018.3.10	5.4375%	1,200	02001900002 0170003
福建海峡银行股份有限公司福州福新支行	2017.3.17-2018.3.17	5.4375%	887	02001900002 0170005
福建海峡银行股份有限公司福州福新支行	2017.5.12-2018.5.12	5.4375%	1,000	02001900002 0170011
招商银行股份有限公司福州南门支行	2016.8.3-2017.8.3	定价日前 1 个工作日全国银行间同业拆借中心公布的贷款基础利率（LPR）+136BPs	1,500	2016 年流字第 G02-0013 号
招商银行股份有限公司福州南门支行	2016.10.14-2017.9.8	定价日前 1 个工作日全国银行间同业拆借中心公布的贷款基础利率（LPR）+92BPs	1,000	2016 年流字第 G02-0034 号
招商银行股份有限公司福州南门支行	2017.3.08-2017.9.8	定价日前 1 个工作日全国银行间同业拆借中心公布的贷款基础利率（LPR）+92BPs	1,000	2017 年流字第 G02-0012 号
招商银行股份有限公司福州南门支行	2017.4.24-2018.4.24	定价日前 1 个工作日全国银行间同业拆借中心公布的贷款基础利率（LPR）+35.5BPs	1,000	2017 年流字第 G02-0023 号
中国民生银行股份有限公司福州分行	2017.04.25-2018.4.25	5.22%	1,500	公借贷字第 ZX170000000 18297 号
中国民生银行股份有限公司福州分行	2017.5.2-2018.5.2	5.22%	2,000	公借贷字第 ZX170000000 18987 号
中国民生银行股份有限公司	2017.5.10-2018.5.10	5.22%	600（注）	公借贷字第 ZX170000000

福州分行				19869 号
兴业银行股份有限公司福州分行	2017.3.3-2018.3.3	定价基准利率（LPR 一年期）+0.7025%	330	流 HL2017059
兴业银行股份有限公司福州分行	2017.4.26-2018.4.26	定价基准利率（LPR 一年期）+0.7025%	1,500	流 HL2017096
兴业银行股份有限公司福州分行	2017.5.4-2018.5.4	定价基准利率（LPR 一年期）+0.7025%	2,000	流 HL2017100
光大银行股份有限公司福州分行	2016.11.29-2017.11.28	5.2205%	1,300	FZYWSBZ16 006D1

注：公司与中国民生银行股份有限公司福州分行签署的该笔借款合同借款金额共计 1,000 万元，截至 2017 年 6 月 30 日已还款 400 万元，贷款余额 600 万元。

（四）银行授信合同

1、福建海峡银行股份有限公司福州福新支行与永福设计签订的额度授信合同，编号 020001000020160010。本合同项下授信额度 3,500 万元整。授信期限自 2016 年 12 月 14 日至 2017 年 12 月 14 日。

2、中国光大银行股份有限公司福州分行与永福设计签订的综合授信合同，编号 FZYWSBZ16006。本合同授信额度 6,000 万元整。授信期限自 2016 年 8 月 16 日至 2017 年 8 月 15 日。

3、招商银行股份有限公司福州南门支行与永福设计签订的授信协议，编号 2017 年信字第 G02-0007 号。本合同授信额度 10,000 万元。授信期限自 2017 年 3 月 1 日至 2018 年 2 月 28 日。

4、平安银行股份有限公司福州分行与永福设计签订的综合授信额度合同，编号：平银福 AG 综字 20170206 第 001 号。本合同授信额度 15,000 万元。授信期限：2017 年 2 月 7 日至 2018 年 2 月 7 日。

5、兴业银行股份有限公司福州分行与永福设计签订的基本额度授信合同，编号：授 HL2017025。本合同授信额度 5,400 万元。授权期限：2017 年 2 月 3 日至 2018 年 1 月 23 日止（2017 年 7 月，兴业银行股份有限公司福州分行与永福设计签订基本额度授信合同，编号：授 HL2017141。本合同授信额度 12,000 万元。授权期限：2017 年 7 月 5 日至 2018 年 6 月 21 日止。授 HL2017025 号基

本额度授信合同与授 HL2017141 号基本额度授信合同项下余额合计不超过 12,000 万元)。

6、中国民生银行股份有限公司福州分行与永福设计签订的授信协议，编号：公授信字第 ZH1700000000221 号。本合同授信额度 8,000 万元。授信期限：2017 年 3 月 15 日至 2018 年 3 月 15 日。

7、中国民生银行股份有限公司福州分行与新创机电签订的综合授信合同，编号：公授信字第 ZH1700000000221-1 号。本合同授信额度 3,000 万元。授信日期：2017 年 2 月 15 日至 2018 年 3 月 15 日。

8、中信银行股份有限公司福州分行与永福设计签订的综合授信合同，编号：(2017)信银榕侯贷字第 20170337 号。本合同授信额度 10,000 万元。授信期限：2017 年 6 月 16 日至 2018 年 6 月 16 日。

二、公司对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司有如下诉讼。

(一) 公司与深圳蓝波绿建集团股份有限公司技术咨询合同纠纷案

公司因技术咨询合同纠纷作为原告向闽侯县人民法院提起诉讼，要求法院判令被告深圳蓝波绿建集团股份有限公司向公司支付拖欠的咨询费 120,000 元、逾期违约金 12,000 元，并要求判令被告承担律师费 8,000 元以及本案的诉讼费用。闽侯县人民法院已于 2016 年 10 月 15 日受理本案。

由于深圳蓝波绿建集团股份有限公司对本案管辖权提出异议，经福建省福州市中级人民法院裁定，本案由福建省福州市中级人民法院审理。

目前，本案尚在审理中。

本案系公司在正常经营过程中产生，公司作为本案原告且案件标的额较小，本案的诉讼结果不会对公司的资产和财务状况产生重大不利影响，亦不会给公司造成重大财产损失，不会对本次发行上市构成实质性的障碍。

(二) 公司与福建鑫海冶金有限公司建设工程合同纠纷案

公司于 2017 年 3 月 7 日因建设工程合同纠纷，作为原告向福建省长乐市人民法院提起诉讼，要求法院判令被告福建鑫海冶金有限公司向公司支付拖欠工

程价款 6,685,500 元，支付欠款利息 801,796 元，并要求被告承担本案的诉讼费用。福建省长乐市人民法院已于 2017 年 3 月 7 日受理本案。

2017 年 6 月 14 日，长乐市人民法院出具民事判决书（（2017）闽 0182 民初 520 号），判决如下：

1、福建鑫海冶金有限公司于本判决生效之日起十日内支付福建永福电力设计股份有限公司工程款 6,685,500 元，并支付利息（自 2015 年 11 月 6 日起按中国人民银行同期同类贷款利率暂计至 2017 年 3 月 20 日）。

2、驳回福建永福电力设计股份有限公司的其他诉讼请求。

截至本招股说明书签署日，公司暂未收到福建鑫海冶金有限公司提出上诉的通知。

该判决书于 2017 年 7 月 10 日生效。

公司已于 2017 年 7 月 31 日向福建省长乐市人民法院提交强制执行申请，请求法院强制福建鑫海冶金有限公司执行上述生效判决。目前，本案尚在执行程序中。

该案系公司在正常经营过程中产生，产生纠纷的主要原因是福建鑫海冶金有限公司目前处于破产重整阶段无力支付欠款。公司已对上述 6,685,500 元涉案合同款项全额计提减值准备，该案的诉讼结果不会对公司的资产和财务状况产生重大不利影响，亦不会给公司造成重大财产损失，不会对本次发行上市构成实质性的障碍。

（三）公司与华安县耀南石材厂高度危险活动损害责任纠纷案

华安县耀南石材厂于 2017 年 7 月 3 日因高度危险活动损害责任纠纷作为原告向福建省漳州市芗城区人民法院提起诉讼，请求法院判令国网福建省电力有限公司漳州供电公司（注：曾用名“福建省电力有限公司漳州电业局”，下称“国网福建漳州公司”）、福建省送变电工程有限公司、永福设计三名被告立即停止因高压电线设置不当对原告造成的侵害并清除危险，赔偿其经济损失 500 万元并承担本案受理费。根据福建省漳州市芗城区人民法院于 2017 年 7 月 24 日向公司发出的《传票》，本案将于 2017 年 8 月 24 日开庭审理。

上述案件所涉工程项目为“五峰-兴泰 220kV I、II 回线路等 3 项线路工程”，系公司前身永福有限公司 2010 年通过招投标方式承接，项目建设单位为国

网福建漳州公司、施工单位为福建省送变电工程有限公司，公司为勘察设计单位，并与国网福建漳州公司签署了相应《建设工程勘察设计合同》。公司已依约完成项目勘察、设计工作，相关工作成果已取得建设单位审核确认，该项目于2013年11月投产运行。

该案件系公司在正常经营过程中产生，不会对公司的资产和财务状况产生重大不利影响，理由如下：（1）根据《中华人民共和国侵权责任法》第七十三条规定“从事高空、高压、地下挖掘活动或者使用高速轨道运输工具造成他人损害的，经营者应当承担侵权责任……”，因本案所涉工程项目经营者为国网福建漳州公司，公司作为设计单位并非本案的直接责任方；（2）该工程相关设计文件中已列明“凡本工程涉及的路径走廊……采石场封闭……等方面的有关协议事项均由本工程建设单位负责办理”，公司无需就未妥善处理采石场封闭事项承担法律责任；（3）即使本案经审理查明该工程对华安县耀南石材厂造成了损害，也应由经营者向其予以先行赔付，并且在经营者能够证明公司提交的工程设计文件存在设计缺陷的前提下，公司才需要承担相应设计责任；（4）该工程相关设计文件中已将原告所经营采石场列入需封闭赔偿范畴，并将赔偿费用列入项目概算“其他费用”之“建设场地征用及清理费”之“采石场封闭赔偿费”，该等设计文件已取得项目建设单位审核确认，公司已履行合同约定的勘察、设计义务。

除上述诉讼外，公司无其他未决诉讼。

四、关联人重大诉讼和仲裁情况

发行人的控股股东、实际控制人、控股子公司，以及发行人的董事、监事、高级管理人员和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。

发行人控股股东和实际控制人最近三年一期内不存在重大违法行为。

五、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

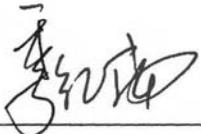
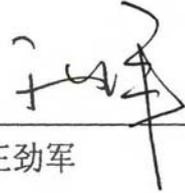
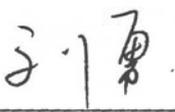
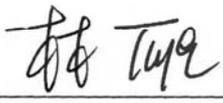
截至招股说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事和高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、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。

发行人全体董事签字：

 林一文	 季征南	 王劲军
 钱有武	 刘勇	 李卫国
 陈冲	 林雁	 胡继荣

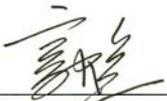
福建永福电力设计股份有限公司
2017年10月15日



发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事和高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、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。

发行人全体监事签字：


郭泗焯


李庆先


王建明

福建永福电力设计股份有限公司

2017年10月18日



发行人全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事和高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、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。

发行人高级管理人员签字：



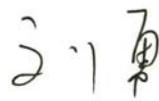
林一文



王劲军



钱有武



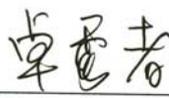
刘勇



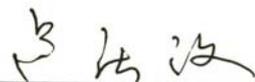
宋发兴



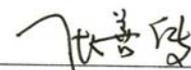
陈强



卓秀者



卢庆议



张善传



罗志青

福建永福电力设计股份有限公司

2021年10月8日



保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，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。

法定代表人：
陶永泽

保荐代表人：
陈仕强

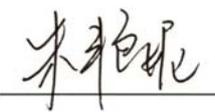

陈勇

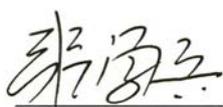
项目协办人：
南鸣



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书, 确认招股说明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说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议, 确认招股说明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。

经办律师签字:  
董龙芳 朱艳妮

律师事务所负责人: 
张学兵



北京市中伦律师事务所

2017年10月18日

会计师事务所声明

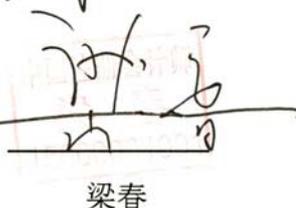
大华特字[2017]002980 号

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的大华审字[2017]007714 号审计报告、大华核字[2017]003231 号内部控制鉴证报告及经本所核验的大华核字[2017]003233 号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福建永福电力设计股份有限公司在招股说明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，确认招股说明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。

经办注册会计师签名：


张艳红
刘学传

会计师事务所负责人签名：


梁春

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一七年 10 月 10 日

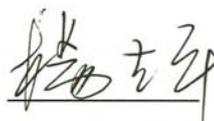
验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明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说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明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：



姚辉



杨志平

会计师事务所负责人签字：



朱建弟

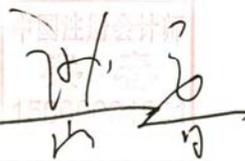
立信会计师事务所(特殊普通合伙)
(特殊普通合伙)

2017年10月8日

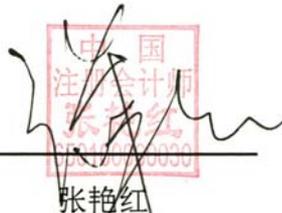
验资复核机构声明

大华特字[2017]002977 号

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的大华核字[2016]002745 号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福建永福电力设计股份有限公司在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明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。

会计师事务所负责人签名: 

梁春

签字注册会计师签名: 

张艳红


刘学传

刘学传

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

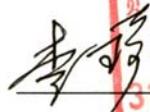
二〇一七年 〇 月 〇 日



资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明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说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：


李琦



任素梅


法定代表人签字：


梅惠民

银信资产评估有限公司


2017年7月18日

第十三节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （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其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师核验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。

二、文件查阅时间

每周一至周五上午9:30-11:30，下午13:00-15:00。

三、文件查阅地址

（一）发行人：福建省福州市闽侯县上街镇海西科技园高新大道3号

电话：0591-86124969

传真：0591-86124969

联系人：卢庆议

（二）保荐人（主承销商）：华创证券有限责任公司

地址：北京市西城区锦什坊街26号恒奥中心C座3A

电话：010-63214626

传真：010-63214639

联系人：陈仕强、陈勇、王德富、江颖、南鸣、马艺芸、白杨