

股票简称：永福股份

股票代码：300712



福建永福电力设计股份有限公司

Fujian Yongfu Power Engineering Co.,Ltd.

（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）

向特定对象发行股票并在创业板上市 募集说明书 （注册稿）

保荐机构（主承销商）



（住所：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层）

二〇二二年六月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员，控股股东及实际控制人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也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，证券依法发行后，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，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

发行人特别提醒投资者注意以下风险扼要提示，欲详细了解，请认真阅读本募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素”。

一、本次募集资金投资项目建设不达预期的风险

公司本次募集资金拟投向 EPC 工程总承包项目建设、研发中心建设两个项目，其中 EPC 工程总承包项目建设包括平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目、湖南沅江龙潭沟风电场项目、宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包三个子项目，拟投资总额 87,855.02 万元，其中拟投入募集资金金额 40,000.00 万元；研发中心建设项目拟投资总额 16,146.84 万元，其中拟投入募集资金金额 16,000.00 万元。

首先，公司前次募集资金投资项目由于新冠疫情、项目业主方进度、文件取得等因素影响，实施情况较原计划有所滞后，项目未实现预期收益。公司本次募投项目涉及多个 EPC 项目以及研发中心建设项目，新冠疫情反复、项目业主方进度不及预期、项目所需文件未能及时获取等影响前次募投项目的潜在风险亦可能对本次募投项目的实施进度及项目效益产生不利影响，本次募集资金投资项目存在延期风险以及募投项目实施后经济效益低于预期水平的风险。此外，本次募集资金部分用于 EPC 工程总承包项目建设，EPC 项目完工后将移交于业主方并收回项目进度款，募集资金投资项目可能存在对公司长远经济效益支撑力度不足的风险。

其次，就具体的本次募集资金投资项目来看，①平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目系 EPC 工程总承包项目，而公司此前开展的海上风电业务主要系勘察设计业务，海上风电 EPC 业务模式更为复杂、难度更大，对海上风电工程设计能力、项目管理能力、海上风电安装船的调配能力具有较高要求，公司存在海上风电 EPC 项目实施进度及效益不及预期的风险。②研发中心建设项目拟购置福州市高新技术产业开发区创新园三期 A 区 P 型楼宇，用于海上新能源、综合能源以及智慧能源领域的创新性研究，公司已与福州高新区投资控股有限公司签

订《海西园楼宇认购意向书》，截至目前，相关楼宇尚未取得，该项目存在楼宇未能如期取得、项目未能正常实施的风险。

再次，公司本次募集资金投资项目拟投向多个 EPC 项目，投资总额 87,855.02 万元，公司需在同一时期内同时开展包括募投项目在内的多个 EPC 项目，需要具备充足的技术储备、人员储备、资金实力，可能存在项目资金供应不足、项目管理失控的风险，同时，在各项目实施过程中，政策、技术、市场环境均可能发生不利变化，进而对项目实际效益产生不利影响。

综上，本次募集资金投资项目存在延期、未能正常实施、实施后经济效益不达预期的风险。

二、资金投入规模较大及资产减值风险

（一）应收账款、存货和合同资产减值风险

随着公司 EPC 业务规模扩大、其业务模式对产业链上下游的资金整合安排及资金总量相对需求较高，加之部分需要投入较大规模资金的项目承接，报告期内公司应收账款、存货和合同资产余额整体呈上升趋势。

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 89,501.81 万元、73,593.32 万元、75,130.49 万元和 76,500.07 万元，坏账准备分别为 7,867.05 万元、8,873.05 万元、10,460.61 万元和 10,507.75 万元，坏账计提比例分别为 8.79%、12.06%、13.92% 和 13.74%。公司按组合计提坏账准备的应收款项根据预期信用损失率计提减值准备，1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上预期损失率分别为 5%、10%、30%、50%、80%、100%，根据平均迁徙率计算的历史损失率分别为 4.03%、12.93%、32.79%、47.01%、79.40%、100%，截至 2022 年 3 月 31 日根据预期损失率计提应收账款坏账准备金额为 10,507.75 万元，高于按照历史损失率计提的坏账准备金额 10,238.85 万元。

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 87,439.29 万元、14,777.19 万元、15,661.42 万元和 16,748.96 万元，未计提减值准备；合同资产账面余额分别为 0 万元、58,039.82 万元、69,434.74 万元和 61,353.67 万元，计提减值准备分别为 0

万元、31.14 万元、715.44 万元和 637.06 万元。报告期各期末，合同履约成本余额分别为 12,552.84 万元、14,775.71 万元、15,659.94 万元和 16,747.48 万元，鉴于相关资产主要涉及的客户资信较好等原因，公司合同履约成本未计提减值准备。2021 年 12 月，公司考虑自身业务扩张及客户类型结构等实际情况，进行了会计估计变更及公告，对 EPC 业务中与收入相关、不满足无条件收款权的已完工未结算资产的预计损失率进行变更，将该部分合同资产按照余额的 1%计提资产减值准备。报告期各期末，存货及合同资产中，已完工未结算资产余额分别为 74,886.45 万元、57,636.22 万元、68,907.48 万元和 61,132.77 万元，2021 年末和 2022 年 3 月末已完工未结算资产计提减值准备 689.07 万元和 611.33 万元，合同资产减值准备的计提将在一定程度上降低公司的业绩表现。

近年来，公司投入资金规模较大，期末应收账款余额、合同履约成本、已完工未结算资产金额较高，涉及的项目数量较多，如果该等项目投资金额因市场价格变化等原因超出预期、或是项目推进出现重大障碍导致项目延期甚至停滞，抑或相关客户因财务状况恶化等情况未按期结算、付款，将会导致公司投入形成的资产存在减值风险，对公司经营状况、盈利水平及现金流的合理安排造成不利影响。

（二）预付账款增加的风险

报告期各期末，公司预付账款分别为 3,398.14 万元、8,389.45 万元、27,284.30 万元和 29,715.78 万元，最近一年一期末，公司预付账款大幅增加，主要系预付海上风电安装船相关款项余额 22,742.62 万元（截至报告期末）。**根据约定，公司需自行承揽海上风电安装或海上风电完整 EPC 项目，按照承接的合同安装服务价格的一定比例支付租金和运营费，优先冲抵上述海上风电安装船预付款项。**倘若相关预付款对手方因财务状况恶化、所有权纠纷、失信等原因违反业务合作约定，抑或由于市场环境发生变化、公司海上风电市场开拓及执行能力有限等原因导致海上风电业务规模不足、海上风电安装船租赁预付款无法通过业务开展予以足额回收，将会导致公司投入的预付款项存在减值风险，对公司经营状况、盈利水平造成不利影响。

（三）商誉减值风险

报告期各期末，公司商誉账面价值分别为 1,449.41 万元、1,197.08 万元、1,197.08 万元和 1,197.08 万元，商誉主要系 2019 年收购华超科技、永福运维、四川云能、永福工程科技形成，公司至少每年进行商誉减值测试，测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。截至报告期末，除四川云能经测试计提商誉减值 252.33 万元外，未对其余公司计提商誉减值准备。若相关子公司后续业务发展不达预期，经营情况恶化，公司存在需要计提商誉减值准备的可能，从而对公司当期业绩造成不利影响。

三、本次募投项目新增折旧摊销及新增研发费用的风险

根据公司本次募集资金投资项目使用计划，本次募投项目中研发中心建设项目投资总额为 16,146.84 万元，项目建设期 2 年，项目建成后，公司固定资产及无形资产规模增加，研发人员薪酬及研发费用增加，预计建成后第 1-5 年每年新增折旧和摊销 931.08 万元，占公司 2021 年营业收入及剔除股份支付影响的营业利润的比例分别为 0.59%及 10.77%；预计建成后第 1-5 年每年新增研发费用 6,166.75 万元（其中每年新增研发人员薪酬 3,860.00 万元），占公司 2021 年营业收入及剔除股份支付影响的营业利润的比例分别为 3.93%及 71.35%。新增折旧摊销、新增研发费用将对公司未来的盈利情况产生不利影响。

目 录

公司声明	1
重大事项提示	2
一、本次募集资金投资项目建设不达预期的风险	2
二、资金投入规模较大及资产减值风险	3
三、本次募投项目新增折旧摊销及新增研发费用的风险	5
目 录	6
释 义	8
一、普通术语	8
二、专业术语	9
第一节 发行人基本情况	11
一、股权结构、控股股东及实际控制人情况	11
二、所处行业的主要特点及行业竞争情况	20
三、主营业务相关情况	35
四、财务性投资情况	54
五、最近一期业绩是否下滑	65
六、未决诉讼、仲裁	67
七、行政处罚	68
第二节 本次证券发行概要	70
一、本次发行的背景和目的	70
二、发行对象及其与发行人的关系	73
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期	74
四、募集资金投向	75
五、本次发行是否构成关联交易	76
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化	78
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序	78
第三节 发行对象的基本情况	79
一、发行对象基本情况	79
二、认购资金来源情况	80
三、附条件生效的股份认购协议的内容摘要	81
第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	84
一、本次募集资金使用计划	84
二、本次募集资金使用的必要性及可行性分析	84
三、本次募集资金使用相关情况说明	103
四、本次发行对公司经营管理、财务状况、同业竞争和关联交易的影响	110

五、募集资金使用可行性分析结论	112
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....	113
一、本次发行后上市公司的业务及资产的变动或整合计划	113
二、本次发行后公司章程及高管人员结构的变动情况	113
三、本次发行后公司控制权结构的变化	113
四、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	114
五、发行后公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况	114
六、发行后公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	115
第六节 历次募集资金的使用情况	116
一、前次募集资金募集、存储及管理情况	116
二、前次募集资金使用情况	117
三、前次募集资金投资项目实现效益情况	120
第七节 与本次发行相关的风险因素.....	122
一、政策及市场环境变化风险.....	122
二、运营模式及管理相关风险.....	122
三、募集资金投资项目相关风险.....	125
四、关联交易增加的风险	126
五、人才不足风险.....	127
六、新冠疫情风险.....	127
七、期间费用增加的风险	127
八、商誉减值风险.....	127
九、因本次发行导致股东即期回报被摊薄、原股东分红减少、表决权被摊薄的风险	128
十、股票价格波动风险	128
十一、审核与发行风险	128
第八节 有关声明	129
一、董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明.....	135
二、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报情况和采取措施及相关的主体承诺.....	135

释 义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

一、普通术语

发行人、永福股份、公司	指	福建永福电力设计股份有限公司
本次发行、本次向特定对象发行股票并在创业板上市	指	福建永福电力设计股份有限公司本次向特定对象发行股票的行为
《公司章程》	指	《福建永福电力设计股份有限公司公司章程》
董事会	指	福建永福电力设计股份有限公司董事会
股东大会	指	福建永福电力设计股份有限公司股东大会
博发投资	指	福建省永福博发投资股份有限公司，系发行人控股股东
恒诚投资	指	福州永福恒诚投资管理股份有限公司，系发行人控股股东
博宏投资	指	福州博宏投资管理有限公司，系发行人控股股东
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司，系发行人股东
时代永福/永福电通	指	时代永福科技有限公司，曾用名福建永福电通技术开发有限公司，系发行人参股公司
新创机电	指	福州新创机电设备有限公司，系发行人全资子公司
华超科技	指	福建华超信息科技有限公司
苏文电能	指	苏文电能科技股份有限公司
中共中央	指	中国共产党中央委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
住建部	指	原中华人民共和国建设部，2008年后组建中华人民共和国住房和城乡建设部，不再保留中华人民共和国建设部
中电联	指	中国电力企业联合会
中登公司	指	中国证券登记结算有限公司
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
国家电网	指	国家电网有限公司
国网福建电力	指	国网福建省电力有限公司
新能风电	指	福建省新能海上风电研发中心有限公司，系发行人直接参股公司
农业机械化研究所	指	福建省农业机械化研究所
国网经济技术研究院	指	国网福建省电力有限公司经济技术研究院
国网福建电力	指	国网福建省电力有限公司

电力设计院	指	福建省电力勘测设计院
“30·60 双碳目标”	指	2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和
六大区	指	东北地区、华北地区、华东地区、中南地区、西南地区、西北地区
《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》
《管理办法（试行）》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
A 股	指	在境内上市的人民币普通股
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐人、保荐机构、主承销商、国信证券	指	国信证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
最近三年	指	2019 年、2020 年、2021 年
报告期、最近三年及一期	指	2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月
报告期各期末	指	2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 3 月末
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

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）。
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。
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）。
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。
储能	指	电能的储存。

本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

第一节 发行人基本情况

一、股权结构、控股股东及实际控制人情况

(一) 发行人基本情况

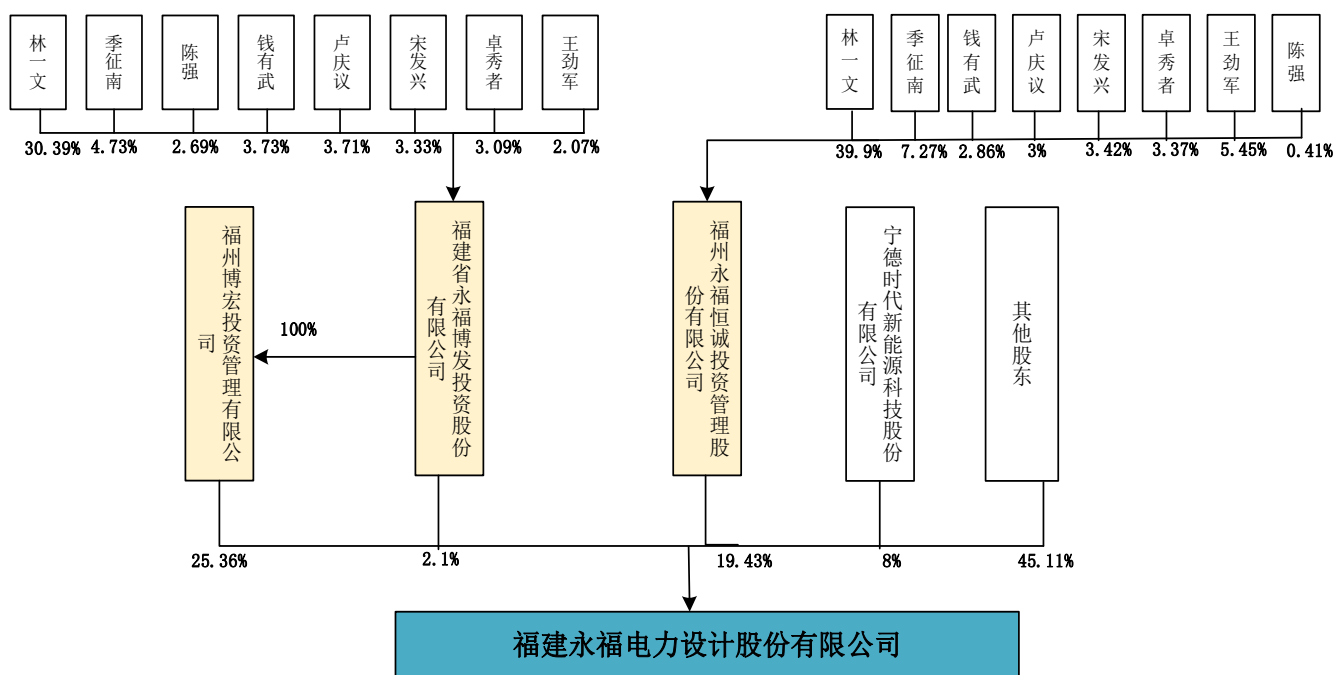
公司名称	福建永福电力设计股份有限公司
英文名称	Fujian Yongfu Power Engineering Co., Ltd.
成立日期	1994 年 3 月 1 日
股本	185,252,160 元
法定代表人	林一文
注册地址	福建省福州市闽侯县上街镇海西科技园高新大道 3 号
办公地址	福建省福州市闽侯县上街镇海西科技园高新大道 3 号
股票简称	永福股份
股票代码	300712
股票上市地	深圳证券交易所
董事会秘书	吴轶群
联系电话	0591-38269599
传真号码	0591-38269599
电子信箱	yfdb@fjyongfu.com
经营范围	许可项目：建设工程设计；建设工程勘察；测绘服务；电力设施承装、承修、承试；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；技术进出口；货物进出口；进出口代理；工程造价咨询业务；特种设备设计；建筑智能化系统设计；各类工程建设活动；建设工程监理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后 方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：工程管理服务；地质勘查技术服务；基础地质勘查；水污染治理；大气污染治理；固体废物治理；工程和技术研究和试验发展；海上风电相关系统研发；风电场相关系统研发；新兴能源技术研发；在线能源监测技术研发；合同能源管理；以自有资金从事投资活动；电子产品销售；机械设备销售；电工器材销售；建筑材料销售；仪器仪表销售；建筑装饰材料销售；通讯设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；软件销售；光伏设备及元器件销售；风力发电机组及零部件销售；智能输配电及控制设备销售；对外承包工程；节能管理服务；社会经济咨询服务；软件开发；网络与信息安全软件开发；信息系统集成服务；计算机系统服务；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；物联网技术研发；租赁服务（不含出版物出租）；生物质能技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；技术推广服务；科技推广和应用服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；地理遥感信息服务（除依法须经批准的项目外

	外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
主营业务	公司致力于成为一家国际知名的电力能源综合服务商，为客户提供电力能源系统集成解决方案和服务，服务涵盖能源与电力工程投资、规划咨询、勘察设计、工程建设、软件开发、运维管理等电力全生命周期，公司目前主营业务以电力工程勘察设计（含规划咨询）和EPC总承包业务为主，并拓展了智慧能源、智能运维业务及电力能源投资业务。 公司扎根于电力能源行业，持续为发电、电网（含特高压）、综合能源和智慧能源等领域客户提供电力能源系统集成解决方案、配套产品和应用服务。近年来，公司顺应行业发展趋势，重点开展风电、光伏、储能等清洁能源业务。

（二）公司股权结构

1、股权结构图

截至 2022 年 3 月 31 日，公司的股权结构图如下：



2、公司前十名股东持股情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司的前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	博宏投资	46,185,486	25.36%
2	恒诚投资	35,378,453	19.43%

3	宁德时代	14,567,942	8.00%
4	博发投资	3,830,796	2.10%
5	全国社保基金一一八组合	3,276,370	1.80%
6	刘长羽	1,405,001	0.77%
7	交通银行股份有限公司—广发中证基建工程交易型开放式指数证券投资基金	1,403,472	0.77%
8	青岛汉缆股份有限公司	1,166,550	0.64%
9	中信里昂资产管理有限公司—客户资金	1,122,232	0.62%
10	银华基金—农业银行—银华基金蓝筹精选1号集合资产管理计划	1,000,000	0.55%
合计		109,336,302	60.04%

（三）控股股东及实际控制人

报告期内，公司控股股东未发生变化。2021年10月31日起，公司实际控制人由林一文先生、季征南先生、王劲军先生、宋发兴先生、钱有武先生、卓秀者女士、陈强先生、卢庆议先生变更为林一文先生。截至本募集说明书签署日，公司控股股东为博宏投资、恒诚投资、博发投资，博宏投资持有公司**24.93%**的股份、恒诚投资持有公司**19.10%**的股份、博发投资持有公司**2.07%**的股份，博发投资持有博宏投资100%的股份。

1、控股股东

（1）博宏投资

博宏投资的基本情况如下表所示：

企业名称	福州博宏投资管理有限公司
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2013年01月10日
注册地址	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
注册资本	300.00 万元人民币
统一社会信用代码	91350100060378750J
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	股权投资
------	------

截至 2022 年 3 月 31 日，博宏投资的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例
1	博发投资	300.00	100.00%
合计		300.00	100.00%

（2）恒诚投资

恒诚投资的基本情况如下表所示：

企业名称	福州永福恒诚投资管理股份有限公司
企业类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
成立日期	2012 年 12 月 26 日
注册地址	福州市闽侯县上街镇高新大道 3 号 A 楼 20 层 2009-2 办公室
注册资本	474.32 万元人民币
统一社会信用代码	913501000603524468
经营范围	对电力业、房地产业、通讯业、计算机网络的投资及资产管理，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	股权投资

截至 2022 年 3 月 31 日，恒诚投资的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	林一文	189.27	39.90%
2	季征南	34.49	7.27%
3	王劲军	25.87	5.45%
4	宋发兴	16.24	3.42%
5	卓秀者	15.98	3.37%
6	卢庆议	14.24	3.00%
7	钱有武	13.57	2.86%
8	陈强	1.95	0.41%
9	李京升及其他 72 位股东	162.71	34.30%
合计		474.32	100.00%

(3) 博发投资

博发投资的基本情况如下表所示：

企业名称	福建省永福博发投资股份有限公司
企业类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
成立日期	2012 年 11 月 15 日
注册地址	福州市闽侯县上街镇高新大道 3 号 A 楼 20 层 2009-1 办公室
注册资本	4,659.87 万元人民币
统一社会信用代码	913501000561386157
经营范围	对电力业、房地产业、通讯业、计算机网络的投资及资产管理，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	股权投资

截至 2022 年 3 月 31 日，博发投资的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	持股比例
1	林一文	1,416.22	30.39%
2	季征南	220.19	4.73%
3	钱有武	173.66	3.73%
4	卢庆议	172.71	3.71%
5	宋发兴	155.31	3.33%
6	卓秀者	144.03	3.09%
7	陈强	96.36	2.07%
8	王劲军	125.18	2.69%
9	庄峰及其他 156 位股东	2,156.21	46.27%
合计		4,659.87	100.00%

截至 2022 年 3 月 31 日，上述控股股东的股权质押、冻结和其他限制权利的情况如下表所示：

单位：股

序号	股东名称	持股总数	质押/冻结股数	受限股数占持股数量比	受限股数占总股本比
1	博宏投资	46,185,486	13,900,000	30.10%	7.63%
2	恒诚投资	35,378,453	9,820,000	27.76%	5.39%

3	博发投资	3,830,796	-	-	-
合计		85,394,735	23,720,000	27.78%	13.03%

2、实际控制人

(1) 公司原实际控制人为林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强和卢庆议 8 人

公司控股股东博宏投资、恒诚投资、博发投资的主要股东林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议于 2016 年 3 月 10 日共同签署《一致行动协议》，协议有效期为自本协议签署之日起至公司股票上市之日起满 48 个月时终止，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，则以届时间接持有公司股份最多的一方的意见为准。公司于 2017 年 10 月 31 日上市，该《一致行动协议》于 2021 年 10 月 30 日到期。《一致行动协议》到期前，林一文、季征南、王劲军、宋发兴、钱有武、卓秀者、陈强、卢庆议共同控制上市公司表决权比例为 46.89%，其共同控制的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响，为公司的原实际控制人。

林一文先生，1971 年 9 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，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，任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，任福建永福工程顾问有限公司总经理；2008 年 7 月至 2012 年 12 月，任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，任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，任福建永福工程顾问有限公司董事长兼总经理；2019 年 10 月至 2020 年 7 月，任上海福毅永帆信息科技有限公司董事长；2008 年 5 月至今，任福建永福集团有限公司董事；2015 年 7 月至今，任福建永福电力设计股份有限公司董事长兼总经理。

季征南先生，1964 年 4 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，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，任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，任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，任福建永福工程顾问有限公司董事长；2015 年 4 月至 2015 年 7 月，任福建永福工程顾问有限公司

副董事长；2005年4月至2021年5月，任福建永福集团有限公司董事长、总经理；2021年5月至今，任福建永福集团有限公司副董事长、总经理；2008年7月至今，任厦门瑞新热电有限公司董事；2009年6月至今，任南平兴峰水电有限公司董事；2014年8月至今，任福建和盛高科技产业有限公司董事；2015年7月至2021年11月，任福建永福电力设计股份有限公司副董事长。

王劲军先生，1969年11月出生，中国国籍，无永久境外居留权，华南理工大学本科学历，高级工程师。1991年8月至2008年6月，任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，任福建永福工程顾问有限公司董事、副总经理；2015年7月至2018年1月，任福建永福电力设计股份有限公司董事、副总经理、总工程师；2018年1月至2021年11月，任福建永福电力设计股份有限公司董事、副总经理；2019年11月至今，任福建永鑫昌电力科技有限公司董事长。2020年5月至今，任福建永福信息科技有限公司董事长；2020年7月至2022年1月，任上海福毅永帆信息科技有限公司董事长；2021年1月至今，任甘肃电通电力工程设计咨询有限公司董事；2021年11月至2022年3月任福建永福电力设计股份有限公司副总经理，2022年3月至今，任福建永福电力设计股份有限公司副董事长。

宋发兴先生，1962年11月出生，中国国籍，无永久境外居留权，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，任福建省电力勘测设计院组长、副主任；2001年1月至2015年7月，任福建永福工程顾问有限公司董事、副总经理；2013年12月至2021年6月，任福思威特（福建）电力工程有限公司执行董事、总经理；2021年6月至今，任福思威特（福建）电力工程有限公司董事长；2020年7月至2021年6月，任福建永福运维科技有限公司董事长；2015年7月至今，任福建永福电力设计股份有限公司副总经理。

钱有武先生，1971年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，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，任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，任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。

卓秀者女士，1966 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，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，任福建省电力勘测设计院职工、副组长；2006 年 12 月至 2012 年 10 月，任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 2021 年 06 月，任时代永福科技有限公司（曾用名为福建永福电通技术开发有限公司）总经理；2020 年 6 月至今，任福建永福信息科技有限公司董事；2020 年 6 月至今，任福建华超信息科技有限公司董事长；2013 年 2 月至 2015 年 7 月，任福建永福工程顾问有限公司副总经理；2015 年 7 月至 2021 年 11 月，任福建永福电力设计股份有限公司副总经理。

陈强先生，1975 年 2 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，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，任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，任福建永福工程顾问有限公司组长；2006 年 12 月至 2020 年 4 月，任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，任福建永福工程顾问有限公司副总经理；2015 年 7 月至 2020 年 4 月，任福建永福电力设计股份有限公司副总经理、工会主席。

卢庆议先生，1975 年 9 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，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，任福建永福工程顾问有限公司监事；2008 年 1 月至 2013 年 6 月，任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，任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，任永福工程顾问有限公司副总经理、董事会秘书；2015 年 7 月至 2022 年 3 月，任福建永福电力设计股份有限公司副总经理、董事会秘书，2022 年 3 月至今，任福建永福电力设计股份有限公司副总经理。

(2) 2021 年 10 月 31 日起，公司实际控制人变更为林一文

2021 年 10 月 11 日，博发投资、恒诚投资召开股东大会对其公司章程进行修

订，主要变动如下：

博发投资、恒诚投资选举董事时为等额选举，在博发投资、恒诚投资单一持股比例最高的股东（即林一文）有权提名过半数以上的董事席位；与永福股份、博宏投资的相关事项仅需提交至博发投资、恒诚投资的董事会审议，相关事项包括但不限于向其行使董事、监事提名权，向其行使股东提案权，出席股东大会并行使表决权等。

2021年10月15日，原一致行动人、原共同实际控制人季征南先生、王劲军先生、宋发兴先生、钱有武先生、卓秀者女士、卢庆议先生以及博发投资其他32名股东、恒诚投资其他26名股东签署《关于不与他人建立一致行动关系且不谋求公司控制权的承诺函》，承诺其直接或者间接持有博宏投资、恒诚投资、博发投资、永福股份中任一公司的股份和/或出资权益期间，不会与他人建立一致行动关系，不会通过任何形式谋求或协助除林一文之外的第三方谋求博发投资、恒诚投资的实际控制权，并且不会参与任何可能影响林一文作为博发投资、恒诚投资实际控制人地位的活动。

博发投资、恒诚投资其他未签署《关于不与他人建立一致行动关系且不谋求公司控制权的承诺函》的股东的合计持股比例均低于林一文先生的持股比例。

2021年10月15日，公司发布《关于一致行动人关系拟到期解除暨拟变更实际控制人的提示性公告》，公司原实际控制人林一文先生、季征南先生、王劲军先生、宋发兴先生、钱有武先生、卓秀者女士、陈强先生、卢庆议先生共同出具《关于不再续期一致行动协议的确认函》，确认一致行动协议于2021年10月30日到期后不再续签，各方的一致行动关系到期解除。

一致行动关系到期解除后，林一文先生、季征南先生、王劲军先生、宋发兴先生、钱有武先生、卓秀者女士、陈强先生、卢庆议先生不再为公司的共同实际控制人，各自分别持有博宏投资、恒诚投资、博发投资的股权比例保持不变；控股股东博宏投资、恒诚投资、博发投资持有公司的股份数量和比例保持不变，仍为公司的控股股东；公司实际控制人由林一文先生、季征南先生、王劲军先生、宋发兴先生、钱有武先生、卓秀者女士、陈强先生、卢庆议先生变更为林一文先

生。

2021年11月2日，公司发布《关于公司实际控制人变更的提示性公告》，公司实际控制人变更为林一文先生，并公告《详式权益变动报告书》。变更后，林一文先生通过博宏投资、恒诚投资、博发投资间接持有公司14.98%的股份、间接控制公司46.89%的表决权。

根据公司控股股东博发投资2022年1月13日修订的公司章程，林一文先生持博发投资30.39%的股权，章程变更后，林一文先生通过博宏投资、恒诚投资、博发投资间接持有公司16.10%的股份、间接控制公司46.89%的表决权。

2022年5月6日，公司控股股东博发投资修订了公司章程，章程变更后，林一文先生直接持有博发投资33.51%的股权，通过博宏投资、恒诚投资、博发投资间接持有公司16.96%的股份、间接控制公司46.89%的表决权。

2022年5月23日，永福股份召开第三届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司第一期限限制性股票激励计划第一个归属期归属条件成就的议案》《关于调整公司第一期限限制性股票激励计划授予价格的议案》等议案，符合归属条件的激励对象共计261人，公司向激励对象定向发行公司A股普通股股票314.8160万股（含实际控制人林一文12.00万股），调整后的授予价格为11.98元/股。该314.8160万股股票上市流通日为2022年6月10日，本次增资完成后，林一文直接持有公司0.0648%的股份，通过博宏投资、恒诚投资、博发投资间接持有公司16.67%的股份，合计控制公司46.16%的表决权。

在本次发行完成并上市后，林一文先生实际支配公司股份的比例可能进一步降低。

二、所处行业的主要特点及行业竞争情况

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“建筑业”中的“土木工程建筑业（E48）”。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），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）、“工程技术与设计服务”中类代码：748）、“工程设计活动”小类（代码：7484）。

（一）行业监管、政策及法规

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主要包括中国电力规划设计协会、中国工程咨询协会等。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、主要法律法规

时间	法规/政策	发布机构	内容
2015 年	《电力建设工程施工安全监督管理办法》	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。
2015 年	《建筑业企业资质管理规定》	住建部	加强建筑活动的监督管理、维护公共利益和规范建筑市场秩序，保证建设工程质量安全，促进建筑业的健康发展。
2015 年	《建设工程勘察设计管理条例（2015 年 6 月 12 日修订）》	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。
2007 年	《工程设计资质标准》	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、主要行业政策

时间	法规/政策	发布机构	内容
2021 年	《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	中共中央、国务院	积极发展非化石能源。实施可再生能源替代行动，大力发展风能、太阳能、生物质能、海洋能、地热能等，不断提高非化石能源消费比重。坚持集中式与分布式并举，优先推动风能、太阳能就地就近开发利用。

			因地制宜开发水能。积极安全有序发展核电。合理利用生物质能。加快推进抽水蓄能和新型储能规模化应用。统筹推进氢能“制储输用”全链条发展。构建以新能源为主体的新型电力系统，提高电网对高比例可再生能源的消纳和调控能力。
2021 年	《“十四五”循环经济发展规划》	国家发 改委	在保证资源循环高效利用的同时，能源的高效利用、合理搭配、复合设计也是园区实现绿色环保可持续发展的必经之路。热电联产、分布式能源和光伏储能一体化都将减少园区的用电成本、减少园区碳排放，改善园区能源结构，提升园区能源技术水平，为园区生产生活用电提供稳定、可靠的保障。相关政策引导将促进新能源、光伏、储能等相关技术。
2021 年	《国家发展改革委国家能源局关于加快推动新型储能发展的指导意见》	国家发 改委、国家能 源局	实现碳达峰碳中和，努力构建清洁低碳、安全高效能源体系，是党中央、国务院作出的重大决策部署。抽水蓄能和新型储能是支撑新型电力系统的重要技术和基础装备，对推动能源绿色转型、应对极端事件、保障能源安全、促进能源高质量发展、支撑应对气候变化目标实现具有重要意义。
2021 年	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标》	国务院	加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电，加快西南水电基地建设，安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。推动煤炭生产向资源富集地区集中，合理控制煤电建设规模和发展节奏，推进以电代煤。提高特高压输电通道利用率。加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力，加强源网荷储衔接，提升清洁能源消纳和存储能力，提升向边远地区输配电能力，推进煤电灵活性改造，加快抽水蓄能电站建设和新型储能技术规模化应用。
2021 年	《国家能源局关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》	国家能 源局	落实碳达峰、碳中和目标，以及 2030 年非化石能源占一次能源消费比重达到 25%左右、风电太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上等任务，坚持目标导向，完善发展机制，释放消纳空间，优化发展环境，发挥地方主导作用，调动投资主体积极性，推动风电、光伏发电高质量跃升发展。2021 年，全国风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重达到 11%左右，后续逐年提高，确保 2025 年非化石能源消费占一次能源消费的比重达到 20%左右。国家能源局将加强可再生能源电力消纳责任权重落实

			情况监测评估，引导和促进风电、光伏发电开发建设。各派出机构要加强对辖区内风电、光伏发电规划落实、项目竞争性配置、电网送出工程建设、项目并网消纳等事项的监管，按要求组织开展清洁能源消纳情况综合监管，保障风电、光伏发电开发建设运行规范有序。
2021 年	《关于引导加大金融支持力度促进风电和光伏发电等行业健康有序发展的通知》	国家能源局	大力发展可再生能源是推动绿色低碳发展、加快生态文明建设的重要支撑，是应对气候变化、履行我国国际承诺的重要举措，我国实现2030年前碳排放达峰和力争2060年前碳中和的目标任务艰巨，需要进一步加快发展风电、光伏发电、生物质发电等可再生能源。采取措施缓解可再生能源企业困难，促进可再生能源良性发展，是实现应对气候变化目标，更好履行我国对外庄重承诺的必要举措。各地政府主管部门、有关金融机构要充分认识发展可再生能源的重要意义，合力帮助企业渡过难关，支持风电、光伏发电、生物质发电等行业健康有序发展。
2015 年	《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》	国家发改委、国家能源局	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。
2015 年	《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》	国家发改委、外交部、商务部	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。

（二）行业发展现状及趋势

1、行业发展概况

（1）电力工程行业概况

电力工程行业属于国民经济的基础能源行业，电力工程与电能生产、传输、分配等项目具有密切关联，涉及到的方面较广，行业发展程度和国家的科技、管理和制造业发达程度密切相关，其产业的健康发展对促进国民经济发展起到关键

作用。近年来，随着我国工业化进程的加速发展，其中建设中的技术难题、施工难题、安全问题等对电力工程建设有着非常重要的影响。因此，电力工程建设过程中的勘探设计环节尤为重要。

根据中国电力企业联合会发布的数据显示，2015-2020 年我国用电量规模呈现逐年递增的趋势，2015 年我国用电量规模为 5.69 万亿千瓦时，2020 年达到 7.51 万亿千瓦时，2015-2020 年均复合增长率为 5.71%，持续增长的用电需求拉动全国发电需求。根据中电联理事会工作部发布的《电力行业“十四五”发展规划研究》，预计 2025 年全社会用电量 9.5 万亿千瓦时，“十四五”期间年均增速将达到 5%；全国发电装机容量 28.5 亿千瓦，年均增速 5.9%，人均装机 2.0 千瓦/人，人均用电量 6,600 千瓦时/人左右，电力需求长期发展态势向好，将带动电力工程行业的持续稳定发展。

（2）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、检验检测、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新签合同和营业收入不断增长

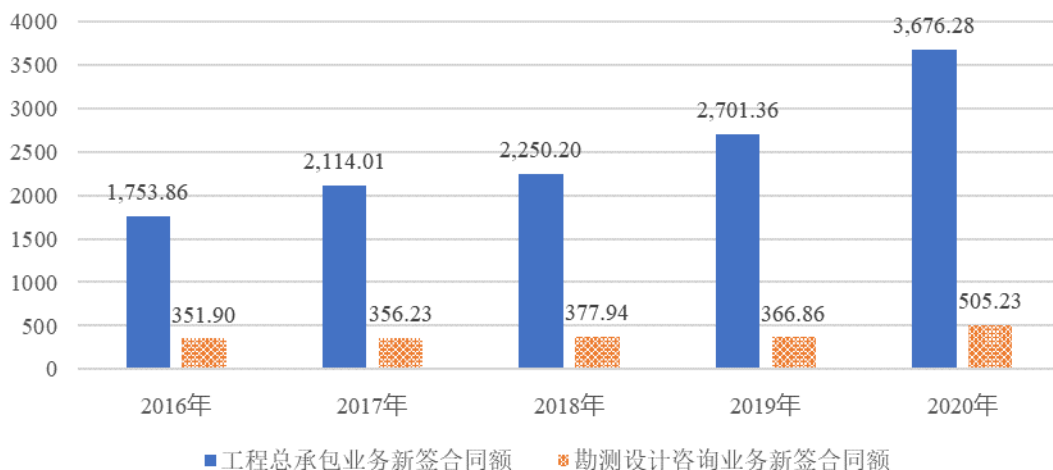
近年来电力工程勘察设计行业发展迅速，新签合同总额以及行业实现营业收入不断增长。2016-2020 年行业新签合同金额复合增长率达到 17.87%，2020 年行业新签合同总额达到 4,198.29 亿元，2016-2020 年行业营业收入复合增长率达到 16.77%，2020 年行业实现营业收入达到 2,116.62 亿元。

②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，工程总承包模式能够充分发挥电力工程设计企业在整个工程建设过程中的主导作用，有利于设计、采购、施工各阶段工作的衔接，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，工程总承包业务新签合同金额不断增长。

2016-2020 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

2016-2020 年工程总承包业务新签合同额年均增速达 19.80%，其中 2020 年工程总承包业务新签合同额 3,676.28 亿元，占当年电力工程勘察设计行业新签合同总额的 87.57%。

2016-2020 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，其中 2020 年勘察设计咨询业务新签合同总额 505.23 亿元，占当年电力工程勘察设计行业新签合同总额的 12.03%。

2、行业发展趋势

(1) 电力行业发展趋势

①碳达峰、碳中和规划推动电力行业向清洁化等方向快速发展

我国规划 2030 年前碳达峰，2060 年前实现碳中和，碳减排问题提升至国家战略高度，将作为十四五重点规划之一。随着“碳达峰、碳中和”工作的规划部署，中国能源结构加速演变，向清洁化、电气化、智能化、集成化等方向转型。

根据国务院公布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标》，加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电，加快西南水电基地建设，安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能

源基地，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。推动煤炭生产向资源富集地区集中，合理控制煤电建设规模和发展节奏，推进以电代煤。提高特高压输电通道利用率。加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力，加强源网荷储衔接，提升清洁能源消纳和存储能力，提升向边远地区输配电能力。

我国可再生能源丰富，发展可再生能源替代化石能源，对于补充我国油气短板具有重大意义。同时在能源的终端消费环节，如汽车、采暖、港口岸电等，因地制宜的用电能替代油、气、煤炭消费，不仅可以改善环境，更能进一步补充油气供应缺口，也是新时代电力发展的重要任务。随着电动汽车等新兴产业的发展，我国将步入更高水平电气化时代。

②风电行业发展空间广阔，其中海上风电装机量快速增长

根据中电联数据显示，2008-2020 年我国风力发电量逐年增长，2020 年中国风电发电量达到 4,665 亿千瓦时，同比增长 15.1%。根据《风能北京宣言》，2025 年后，中国风电年均新增装机容量应不低于 6,000 万千瓦，风电行业发展空间广阔。其中，海上风电发展迅猛，我国海上风电资源主要集中于东南沿海地区，邻近电力负荷中心，便于就近消纳。截至 2020 年底，国内海上风电装机量达到约 900 万千瓦。2015-2020 年，海上风电装机规模的复合增速为 55.2%，远高于同期陆上风电的复合增速 16%。

③我国光伏装机容量逐年增加，其中分布式光伏发展势头强盛

2013 年至 2020 年，我国光伏累计装机容量从 19GW 增长至 253GW，其中 2020 年新增光伏装机规模 48GW，较上年同比增长 60%。2013 年至 2020 年，集中式光伏和分布式光伏在光伏行业中的占比也发生了较大变化。2013 年，集中式光伏是光伏的主要形式，当年集中式光伏的新增装机规模高达 91%。随着分布式光伏发展，到 2018 年该比例下降至 52%，分布式和集中式光伏装机量占比基本持平，截至 2020 年底，分布式光伏装机量占比约为 31%。

（2）电力工程勘察设计行业发展趋势

①清洁能源及新能源发电市场广阔

近年来，我国电源结构不断优化，新能源发电装机规模稳步提升，清洁能源及新能源市场空间广阔。根据中电联发布的数据显示，截至 2020 年底，全国全口径发电装机容量 22 亿千瓦（同比增长 9.5%），2020 年风力发电机组总装机容量 2.82 亿千瓦（增速 34.61%），太阳能光伏总装机容量达 2.53 亿千瓦（增速 24.12%）。

2020 年，全国新增发电装机容量 1.91 亿千瓦，其中风电、光伏等新能源发电装机新增装机量接近 1.2 亿千瓦，约占全国新增发电装机的 62.8%。预计 2025 年，我国电力总装机达到 28 亿千瓦，2030 年达到 38 亿千瓦。其中，风电、光伏等新能源发电装机未来增量较大，预计 2025 年可达到 7 亿千瓦以上，2030 年达到 12 亿千瓦左右，随着清洁能源及新能源发电装机规模的增长，电力工程勘察设计市场需求广阔。

②新能源发电带动电力储能市场快速增长，实现发电、储能对电力工程行业的双轮驱动

光伏等新能源发电因受制于自然环境，存在间歇性等不稳定特征，而电力储能对于新能源发电并网、调频调峰、提高电能质量、提升供电可靠性具有重要作用，加快储能有效融入电力系统发、输、用各环节进程，对于保障电力可靠供应与新能源高效利用，实现“30·60 双碳目标”具有重要意义。根据前瞻产业研究院数据整理显示，截至 2020 年底，全球投运储能项目累计装机规模 191.1GW，其中抽水蓄能装机规模最大，占比 90.3%。从国内储能装机增速看，2020 年我国抽水蓄能装机规模同比增速为 4.9%，国内电化学储能装机规模一直保持高速增长的趋势，截至 2020 年底，电化学储能累计装机规模为 3.27GW，同比增长 91.2%。根据《储能产业研究白皮书 2021》预测，2021-2025 年电化学储能规模将以 57.4% 的复合增长率增长，到 2025 年累计投运规模有望达到 35.52GW，电力储能市场发展空间广阔，将进一步提升电力工程勘察设计市场需求。

③工程总承包业务规模逐年增长

工程总承包模式是指总承包商按照合同约定，完成工程设计、设备材料采购、施工、试运行等服务工作，实现设计、采购、施工各阶段工作合理交叉与紧密配

合，并对工程质量、安全、工期、造价全面负责，较大程度可弱化影响工程质量的不稳定因素，有利于提升项目设计可行性和工程施工效率，提高工程建设水平。工程总承包作为当前国内外通用的项目建设方式，在国家政策引导和行业发展带动的影响下，逐步成为主流业务模式。近年来，电力工程勘察设计企业总承包业务新签合同额呈现快速发展态势，2020 年工程总承包业务新签合同额为 3,676.28 亿元，同比增长 36.09%，占当年电力勘察设计行业新签合同金额的 87.57%。

④特高压电网建设发展较快

特高压电网具有远距离、大容量、低损耗、占用土地少的特点，输电能力可达到 500 千伏超高压输电的 2.4 倍—5 倍，被称为“电力高速公路”。发展特高压电网，对保障能源安全、优化能源配置、解决电网安全问题十分重要，同时对防治大气污染、促进经济增长起到推动作用。我国政府高度重视特高压电网的建设，近年来颁布了《配电变压器能效提升计划》《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》《国家电网有限公司 2020 年重点工作任务》等产业政策，支持特高压电网的建设。截至 2020 年底，我国已成功投运“十四交十六直”共 30 条特高压线路，跨省跨区输电能力达 1.4 亿千瓦，累计送电量超过 2.5 万亿千瓦时。

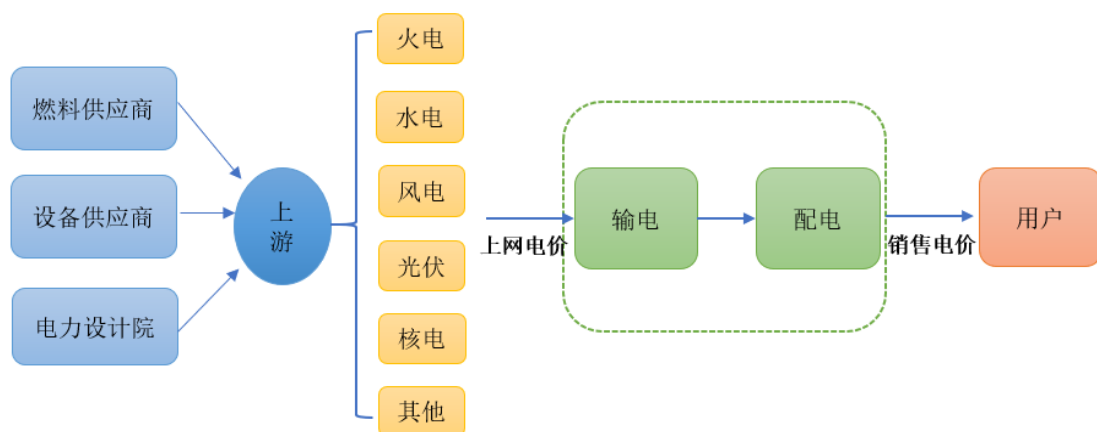
电力能源清洁化以及特高压等电网建设的发展都离不开电力工程勘察设计行业的支持，电力工程勘察设计行业必须顺应行业发展趋势，不断增强研发实力，积极拓展相关业务，才能在激烈的市场竞争中不断发展。

（三）发行人所处行业与上、下游行业之间的关系

1、电力行业产业链

我国电力行业产业链的上游企业主要为电力设计院、电力设备制造商、燃料供应商等，上游以市场化竞争为主；中游的生产销售过程可被划分为发电、输配电、售电三个环节，中游部分市场存在国家管控的特点；下游的用户可被分为居民、商业、工业用户三类，其中工业用户是独立售电公司的主要客户。

电力行业产业链



资料来源：Wind，民生证券研究院

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国电力工程顾问集团公司管辖，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。

输配电企业采用超高压或特高压输电的方式通过配电网进行电力的远程传输，最终通过营业厅或独立售电公司实现售电送电（电网端）。随着我国特高压输电工程进入建设高峰期，输配电领域存在向特高压输电产业升级的趋势。2011 年电网主辅分离之前，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，大量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，也使得输变电业务具有一定的地域性特征。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，绝大多数并入了中国电力建设集团有限公司和中国能源建设集团有限公司，传统的输变电勘察设计地域性正在被逐步打破。

2、电力工程勘察设计行业上下游关系

（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，主要设备材料及服务的市场化程度较高，可通过招标等方式获得合适的供应方。

（2）下游客户的发展对电力工程勘察设计行业的影响

发行人所处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。

（四）发行人在行业中的竞争地位和竞争优势

1、行业竞争格局

我国电力工程勘察设计企业在设计理念、服务模式、服务内容、设计深度和广度上与全球知名企业相比差距较小，部分头部企业通过与国际知名电力工程勘察设计服务企业的交流、合作与竞争，积极学习先进的设计理念、掌握先进的工程技术、设计能力不断增强。目前，国内市场竞争格局已经逐步形成了以大型国有企业、大型民营企业为主导，大量中小型省市地方设计企业为辅的市场竞争格局。

随着我国电力工程勘察设计行业的快速发展，部分专业技术水平高、资质优质、业务经验丰富的企业和设计院可完成电力工程勘察设计中出现的复杂问题，优势渐显。目前，电力工程勘察设计行业内大部分企业虽然具有一定的工程勘察设计实力，但总体的设计水平有明显的梯队效应，主要分为三级竞争格局。第一梯队主要是在全国及各省的高端市场竞争的参与者，其主要的电力设计市场面向各自所在地区，设计产品范围为大机组、超高压工程，其他两个梯队的企业在相对固定地域（省市级）的中低端市场竞争，业务也相对单一。公司拥有工程设计电力行业甲级资质，业务范围广泛，处于第一梯队。我国电力工程勘察设计行业竞争格局如下表所示：

类别	等级	代表性企业及业务范围
----	----	------------

类别	等级	代表性企业及业务范围
行业资质	甲级	六大区、省级电力设计院及永福股份，电力行业全行业建设工程项目的勘察设计和 EPC 工程总承包。
	乙级	中等偏大规模市级电力设计院，电力行业 220kV 电压等级及以下建设工程项目的勘察设计和 EPC 工程总承包。
专业资质	火力发电（含核电站常规岛设计）甲级、乙级	地市级设计院、大部分民营设计院，资质范围内建设工程项目的勘察设计和 EPC 工程总承包。
	水力发电（含抽水蓄能、潮汐）甲级、乙级	
	风力发电甲级、乙级	
	新能源发电乙级	
	送电工程甲级、乙级、丙级	
	变电工程甲级、乙级、丙级	

2、主要竞争对手

（1）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成立于 1985 年，主要经营范围为电力系统规划、设计，国（境）内外火电、核电、超高压送变电工程（含配套工程）的勘测设计、咨询、监理，环境影响评价，岩土工程和工程总承包，承包境外电力行业工程和境内国际招标工程。华东电力设计院在中国电力建设史上创下了诸多第一：率先设计了国内第一座单机容量分别为 6MW、12MW、25MW、50MW、125MW、300MW、600MW、900MW、1,000MW 火电机组的电厂工程，设计了国内第一座单机容量 300MW、600MW、1,250MW（AP1000）机组核电常规岛工程，设计了国内第一个±500kV 直流输电工程，设计了世界上运行电压最高、技术水平最先进、拥有我国自主知识产权的交流输电工程，设计了世界上高度最高的 500kV 长江大跨越工程、设计了国内第一座全地下的 500kV 变电站。

（2）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（以下简称“西南院公司”）成立于 1961 年 6 月，具有国家首批颁发的工程设计综合甲级资质，及电力工程、

勘察、咨询、监理、总承包、环境影响评价、建筑工程等国家甲级资质，拥有对外经营权和对外劳务许可证，综合实力处于全国勘测设计行业的前列，连续十多年被评为“中国勘察设计单位综合实力百强”，连续九年入选《工程新闻记录》（ENR）中国工程设计企业 60 强。公司凭借先进的技术、优质的服务、良好的信誉和勇于创新的精神，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 1,000 余项发、送、变电工程勘测设计；30 余项工程总承包、工程单项总承包、工程建设管理等项目，是世界上第一个承担并取得三个±800kV 特高压换流站及线路设计与投产业。

（3）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（原中国电力工程顾问集团中南电力设计院，创建于 1954 年，经改制于 2015 年 1 月 1 日正式变更为现称，简称“中南院”），现为中国能源建设集团规划设计有限公司的子公司。业务范围涉及各容量等级发电、电网、新能源工程及市政工程各阶段造价控制、后评价报告编制、项目实施全过程造价咨询、合同管理及施工组织设计文件编制。中南院是国内知名的、实力雄厚的工程公司，在电网发展规划方面，多年来中南院公司连续完成了南方区域电网和华中区域电网在“十五”、“十一五”、“十二五”、“十三五”期的发展规划研究，参与全国联网规划论证工作。在省一级层面，从二十世纪八十年代至今，一直承担着湖北、广西、海南等省区的电网发展规划研究工作。

（4）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（以下简称“西北院”）成立于 1956 年 10 月，现为中国能源建设集团规划设计有限公司全资子公司，是具有工程设计综合甲级、工程勘察综合甲级、工程咨询、造价咨询、环境影响评价、测绘等十余种甲级资质的大型国有企业，致力于高端咨询规划、工程勘察设计、工程总承包等业务领域，在能源规划研究、火力发电、新能源发电、多能互补、输变电、市政工程和环境保护等方面保持全面的行业技术领先优势，具备为客户提供全生命周期一体化服务的雄厚实力，已与全球四十多个国家和地区建立了业务往来关系。

（5）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，隶属于中国能源建设集团规划设计有限公司，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、工程咨询甲级资信等 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，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、摄影测量与遥感、地理信息等专项设计、评估、评价以及设备采购等业务。

（6）中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司

中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司成立于 1958 年，经过四十多年的艰苦创业，现已发展成为专业人才密集、技术装备先进，现具有电力行业设计甲级、建筑行业甲级、勘察综合甲级以及工程咨询、工程总承包甲级资质和工程监理、工程测绘、环境保护、水土保持、广电通信、市政公用乙级资质，是位列世界 500 强企业第 107 位的中国电力建设集团（股份）有限公司全资子公司。

（7）苏文电能科技股份有限公司

苏文电能科技股份有限公司成立于 2007 年 4 月，于 2021 年 4 月 27 日在创业板首发上市，是一家集设计咨询（E）、设备服务（P）、安装建设（C）以及智能运维（O）为一体的国家级高新技术企业，主营业务是以电力咨询设计业务为主导，提供电力咨询设计、电力工程建设、电力设备供应和智能用电服务业务为一体的一站式（EPCO）供用电品牌服务，先后获得了工信部 2019、2020 年工业互联网创新发展工程项目，工信部 2020 年工业互联网试点示范项目，并建有江苏省企业技术中心和江苏省工程技术研究中心。

3、公司竞争优势

（1）资质优势

公司具备电力行业全产业链系列资质。拥有电力设计最高资质等级——工程设计（电力行业）甲级资质，并拥有工程勘察专业类甲级、工程咨询市政公用工程乙级、生态建设和环境工程乙级资信、特种设备（压力管道）设计许可、承装（修、试）四级电力设施许可证等资质；控股子公司福建永福运维科技有限公司具备水利水电机电安装工程专业承包三级；电力工程施工总承包三级；施工劳务不分等级和承装四级（修三级、试三级）电力设施许可证；控股子公司福建华超信息科技有限公司、上海毅昊自动化有限公司及福建永福信息科技有限公司具备信息系统集成及服务资质、CCRC 信息安全服务资质、软件企业和软件产品证书，报告期内福建永福信息科技有限公司新取得软件成熟度 CMMI 三级证书。

（2）集成优势

公司扎根于电力能源行业，业务覆盖电力投资、规划咨询、勘察设计、工程建设、软件开发、运维管理等电力产业链各环节，深度融合全面的电力技术与前沿的信息技术，拥有丰富的海内外电力项目经验，具备领先的发电（核电、燃气发电、风电、光伏等清洁能源及新能源）、电网（包括特高压在内的全电压等级）、综合能源、智慧能源、储能等电力能源系统集成解决方案能力、配套产品和应用服务能力。同时，公司拥有专业的电力信息技术团队，深度融合电力技术、自动化技术、信息技术，可提供智能电网、数字“新能源+储能”、城市智慧能源网等领域集成解决方案和相关软硬件产品。上述两方面结合形成了独特行业竞争优势：与信息技术企业相比，公司具有电力行业深厚积淀和系统集成优势；与传统的电力勘察设计企业相比，公司具有信息化技术集成优势。

（3）研发优势

公司被评为“国家高新技术企业”，被授予“全国勘察设计行业创优型企业”、“福建省电力设计企业工程技术研究中心”和“博士后科研工作站”，荣获“福建省知识产权优势企业”等。基于齐全的专业配置和丰富的工程示范应用土壤，紧随能源技术革命发展趋势，在海上风电、特高压、电力数字化、储能、智慧能源、综合能源等领域开展关键技术研发。截至 2022 年 3 月 31 日，母公司自主/合作研发了 30 项发明专利技术和 116 项其他专利技术；海上风电领域获得 51 项专利，主编 7 项、参编 12 项国家、能源行业海上风电标准编制，被评为“2020

年度海上风电工程技术领军企业”；特高压领域共获得省部级一等奖 18 项。

（4）人力优势

公司重视人才队伍建设，不断优化人才成长环境，构建定位清晰、并行有序的职业发展通道，做好各类人才的引进、培养、选拔与使用工作，构建符合公司发展需求的薪酬福利体系、绩效考核体系和激励体系，打造爱拼才会赢的企业文化，形成了素质良好、行业经验丰富的核心管理团队和术业专攻、锐意创新的研发技术团队，为公司发展提供了有力保障。截至 2022 年 3 月 31 日，公司员工总数 1,267 人，母公司及全资子公司员工 867 人，其中工程师及以上职称员工 404 人，占母公司及全资子公司员工总数的 47%，高级工程师及以上 194 人，各类国家注册师 248 人次。

（5）品牌优势

公司被评为“全国优秀勘察设计企业”、“2020 中国十大民营工程设计企业”和“2020 年度海上风电工程技术领军企业”，作为目前国内第一家自主上市的能承担大型发电、输变电业务的电力勘察设计企业，同国家电网公司、大型发电集团等 30 多家大型国有企业及其下属公司建立了长期稳定的合作关系，经过 20 余年的发展，公司在大型燃机及分布式能源站、海上风力发电、光伏发电等清洁能源及新能源发电工程和包括特高压在内的全电压等级输变电工程的系统集成及工程建设等领域形成了专业优势，积累了丰富的经验，已在行业内形成明显的品牌影响力。承担或参与了百余项国家与省级大型重点工程的勘察设计和总承包任务，获得国家及省部级工程设计类奖项 200 余项。

（6）服务优势

公司秉承“客户至上、创新共赢”的核心价值观，以“客户满意是我们永恒的追求”为服务理念，搭建服务体系，增强服务意识，不断提升和持续改进服务品质。依托对电力行业的深刻了解和丰富的行业经验，以客户需求为出发点，以高效、灵活并且全面的服务为客户创造价值，赢得市场信赖。

三、主营业务相关情况

（一）主营业务情况

公司致力于成为一家国际知名的电力能源综合服务商，为客户提供电力能源系统集成解决方案和服务，服务涵盖能源与电力工程投资、规划咨询、勘察设计、工程建设、软件开发、运维管理等电力全生命周期，公司目前主营业务以电力工程勘察设计（含规划咨询）和 EPC 总承包业务为主，并拓展了智慧能源、智能运维业务及电力能源投资业务。

公司扎根于电力能源行业，持续为发电、电网（含特高压）、综合能源和智慧能源等领域客户提供电力能源系统集成解决方案、配套产品和应用服务。近年来，公司顺应行业发展趋势，重点开展风电、光伏、储能等清洁能源业务。

（二）主要客户及供应商

1、主营业务构成

报告期各期，公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目类别	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
电力工程勘察设计 （含规划咨询）	6,440.55	15.57%	24,147.74	15.41%	27,980.34	28.57%	21,329.76	14.82%
EPC 工程总承包	34,024.23	82.24%	126,213.86	80.54%	62,686.76	64.01%	119,154.38	82.80%
智慧能源	394.01	0.95%	4,754.69	3.03%	5,929.26	6.05%	3,181.72	2.21%
智能运维	510.80	1.23%	1,600.41	1.02%	1,338.58	1.37%	243.13	0.17%
主营业务收入合计	41,369.59	100.00%	156,716.70	100.00%	97,934.95	100.00%	143,908.99	100.00%

2、主要客户

报告期内，公司前五大客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	业务类型	主要项目名称	主营业务收入	占主营业务收入合计的比例
2022 年	宁德时代新能源科技股份有限公司	EPC 工程总承包	时代永福-宁德时代新能源产业基地 185MWp 屋顶分布式	8,307.85	20.08%

1-3月	司		光伏发电项目 EPC 总承包工程等		
	阳江明阳蕴华海上风电开发有限公司	EPC 工程总承包	明阳阳江青洲四海上风电场项目海上升压站工程 EPC 总承包项目	6,124.91	14.81%
	云南玉溪玉昆钢铁集团有限公司	EPC 工程总承包	云南玉昆 220kV 变电站 EPC 总承包项目	4,993.44	12.07%
	菲律宾国家电网公司	EPC 工程总承包	南吕宋变电站改造项目 2-(493-I) 总承包项目	3,986.57	9.64%
	国家电网有限公司	勘察设计(含规划咨询)	晴川核电-榕城特双回 500kV 线路开断接入棠园变线路工程项目等	3,474.55	8.40%
	合计			26,887.32	65.00%
2021年	沅江丰昇新能源有限责任公司	EPC 工程总承包	湖南沅江龙潭沟风电场项目	36,923.96	23.56%
	福建润峡新能源有限公司	EPC 工程总承包	平潭海峡公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目 EPC 总承包项目等	25,606.92	16.34%
	国家电网有限公司	勘察设计(含规划咨询)	漳州核电厂-五峰变 I、II 回 500kV 线路工程项目等	16,451.87	10.50%
	中国交通建设集团有限公司	EPC 工程总承包	长乐 C 区第二批三航局吸力桩导管架基础施工技术服务项目	8,270.04	5.28%
	邵武市诚鑫能源有限公司	EPC 工程总承包	邵武市金塘工业园区热电联产项目	7,625.01	4.87%
	合计			94,877.80	60.54%
2020年度	HDFC SINPOWER LIMITED	EPC 工程总承包	孟加拉迈门辛 50MW 地面光伏项目	21,927.49	22.39%
	国家电网有限公司	勘察设计(含规划咨询)	福建漳州核电 500kV 送出工程勘察设计项目等	21,573.38	22.03%
	福建省投资开发集团有限责任公司	EPC 工程总承包	富锦市 1×30MW 农林生物质热电联产项目等	16,392.33	16.74%
	福建三钢闽光股份有限公司	EPC 工程总承包	罗源闽光 220kV 输变电线路、变电站项目等	6,699.85	6.84%
	国家电力投资集团有限公司	EPC 工程总承包	湛江市经济技术开发区中机 30 兆瓦渔光互补发电 EPC 总承包项目等	4,295.37	4.39%
	合计			70,888.41	72.38%
2019年度	越南平顺长城光伏有限公司	EPC 工程总承包	越南平顺省涵剑社 49MW 地面光伏项目	34,566.18	24.02%
	国家电力投资集团有限公司	EPC 工程	湛江市经济技术开发区绿隆	30,554.53	21.23%

		总承包	30 兆瓦渔光互补发电 EPC 总承包项目等		
	HDFC SINPOWER LIMITED	EPC 工程 总承包	孟加拉迈门辛 50MW 地面光伏项目	25,326.71	17.60%
	国家电网有限公司	勘察设计 (含规划 咨询)	福州公司(含 8 个县公司) 2018 年开展设计的配网项目 (二) 设计等	15,690.11	10.90%
	攀枝花三能新能源有限公司	EPC 工程 总承包	攀枝花煤制气综合能源服务项目	6,678.13	4.64%
	合计			112,815.67	78.39%

注：根据客户的股权结构及控制关系，相关信息按合并口径列示。

报告期内，公司 EPC 工程总承包业务增长较快，业务规模较大，成为公司营业收入的主要来源。

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过销售收入 50%的情况，公司不依赖于单一客户，有较强的抗风险能力。报告期内公司前五大客户中，攀枝花三能新能源有限公司为公司直接控股子公司，公司于 2021 年 11 月收购该客户并达到控制；宁德时代新能源科技股份有限公司为公司持股 5%以上的股东，除此情况外，公司的董事、监事、高级管理人员和核心人员及公司关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述报告期内前五大客户中均无权益。

3、主要供应商

公司业务所需采购主要包括：设备及材料采购、施工分包、服务采购等。目前，公司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重大不利影响。

报告期内，公司前五名供应商情况如下表所示：

单位：万元

年份	供应商名称	采购内容	采购金额	占总采购金额比例
2022 年 1-3 月	福建鞍铁贸易有限公司	设备材料	4,064.85	12.05%
	福建省三安机电工程有限公司	施工分包	3,373.23	10.00%
	一道新能源科技（衢州）有限公司	设备材料	2,585.16	7.67%
	西门子能源有限公司	设备材料	2,516.15	7.46%

	太阳海缆（东山）有限公司	设备材料	1,548.67	4.59%
	合计		14,088.06	41.78%
2022 年度	福州市财金供应链集团有限公司	设备材料	13,517.70	11.50%
	中交路桥建设有限公司	施工分包	10,048.63	8.55%
	SPT Offshore B.V.	施工分包	7,233.40	6.15%
	舟山福云海洋工程有限公司	设备材料	3,836.28	3.26%
	青岛武晓集团股份有限公司	设备材料	3,027.77	2.58%
	合并		37,663.79	32.04%
2020 年度	隆基乐叶光伏科技有限公司	设备材料	5,514.74	9.54%
	中城投集团第六工程局有限公司龙岩分公司	施工分包	4,366.83	7.56%
	CHINA ENERGY ENGINEERING GROUP NORTHEAST NO.3 ELECTRIC POWER CONSTRUCTION CO.,LTD	施工分包	2,174.87	3.76%
	泰安泰山锅炉有限公司	设备材料	1,887.22	3.27%
	福建宏瑞建设工程有限公司	施工分包	1,763.84	3.05%
	合计		15,707.50	27.18%
2019 年度	中城投集团第六工程局有限公司龙岩分公司	施工分包	15,917.69	14.23%
	中国电力建设集团有限公司	设备材料	10,424.43	9.32%
	隆基乐叶光伏科技有限公司	设备材料	7,708.35	6.89%
	天合光能股份有限公司	设备材料	7,656.65	6.85%
	济南黄台煤气炉有限公司	设备材料	6,383.36	5.71%
	合计		48,090.48	43.00%

注：根据供应商的股权结构及控制关系，相关信息按合并口径列示。

报告期内前五大供应商主要为公司工程总承包业务施工、设备供应商以及工程勘察设计业务服务供应商，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。

报告期内公司前五名供应商中，一道新能源科技（衢州）有限公司为公司直接参股公司，该公司主营光伏电池和组件制造生产，公司为了进一步完善产业链布局，实现产业链战略整合，于2021年12月参股该公司。除此之外，公司与前五名供应商不存在关联关系。公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与前五名供应商之间不存在关联关系或其他利益安排。

（三）主要经营模式

1、盈利模式

公司业务聚焦于电力能源系统，并主要根据客户需求，通过提供电力工程勘察设计（含规划咨询）、EPC 工程总承包等服务形式开展业务。公司主要通过向该等业务领域内的客户提供定制化的产品或者服务实现盈利。

2、研发模式

公司研发模式以自主研发为主，合作开发为辅，同时在个别情况下会采用技术引进的模式。自主研发是公司基于对行业的认知，在综合智慧能源领域开展系统集成创新及新工艺、新产品研发工作；合作开发是公司在 EPC 业务和勘察设计业务过程中与客户合作开发新的技术或设备等。报告期内公司引入世界上技术领先的吸力桩技术服务公司荷兰 SPT offshore 进行战略合作，完成了采用吸力式导管架基础型式的长乐海上 A/C 区项目勘测设计和施工技术服务工作。

3、EPC 工程总承包业务模式

基于公司较强的勘察设计业务能力，公司目前主要依托勘察设计为核心向客户提供 EPC 工程总承包服务，并根据业主的需求具体参与设计、设备采购及工程施工分包等相关业务环节。公司可以负责完整的 EPC 工程总承包项目的建设、交付，也可以部分参与项目的设计、采购、管理等核心环节，施工环节均采用专业分包。

报告期内，公司 EPC 工程总承包业务的各项目成本主要取决于公司参与的设计、设备采购、工程施工等业务环节，包括工程对应所需的设备/材料采购、工程专业分包或劳务分包所支付的对价，EPC 工程总承包业务的各项目收入主要取决于公司作为工程总承包方从业主处获取的项目订单情况（视公司需要完成的项目业务环节进行报价定价）。此外公司在 EPC 总包业务中的资金收付安排主要取决于项目具体情况，部分项目存在先垫付设备及施工款，后回收 EPC 工程总承包项目款的情况。

具体而言，公司的 EPC 工程总承包业务模式如下：

（1）销售模式

公司主要通过参与招投标（公开招投标、客户邀请招标）和客户直接委托的方式获取订单，整体以招投标方式为主。

公司客户结构中国企业占比较高，根据《中华人民共和国招标投标法》的相关规定，关系到社会公共利益、公共安全的基础设施项目和公用事业项目，以及使用国有资金投资达到一定标准以上的项目必须进行招标，因此公司的订单及合同主要通过招投标方式取得。此外部分规模较大的民营企业，亦采用招投标方式。针对部分金额较大的项目，公司还会采用联合体投标的方式获取订单。

除此之外，部分海外项目、金额较小的项目或是法律法规没有强制要求进行招投标的项目，业主方通常会根据合作历史、技术水平和市场口碑，结合经济效益等因素综合考虑，采用直接委托的方式确定服务商。

公司通过自身的业务渠道、客户关系，了解行业动态及市场需求，密切跟踪目标客户的项目招标信息。在获取招标信息后，公司组织相关部门对项目情况进行评判，结合市场行情、项目风险、设计成本、设备材料成本、施工成本、合理利润等因素，向客户提出报价。

针对重要项目的中标情况，公司均在公告中进行相应的信息披露。

（2）服务模式

公司顺应行业发展趋势选择以设计为龙头的 EPC 业务模式，其核心在于发挥设计在整个工程总包建设过程中的主导作用。具体而言，前期公司会结合业主的定制化需求对项目的承接进行充分考量；达成正式合作关系后，公司深度参与设计环节，充分发挥其设计优势，深化项目整体方案。过程中公司会根据业务安排整体协调设计、采购、施工等各环节的具体工作，确保项目的合理推进并按约定的项目进度及质量管控完成项目的整体交验。

（3）采购模式

公司 EPC 工程总承包业务的采购模式主要取决于公司参与 EPC 总包设备采购及施工分包环节的情况。根据不同项目的要求，公司进行具体的项目所需设备

材料采购和施工工程分包。

设备材料采购方面，公司基于具体电力工程项目的要求，采购风机机组、光伏组件等设备材料物资。公司设有采购管理部，与主要设备材料供应商保持业务联系，在项目确立实施后，公司主要通过邀标方式对重要设备材料进行采购，设备材料采购交付速度通常较快，以保证项目施工进度。

公司设有安全质量部，建立了较为完善的施工质量全过程控制与管理机制，将施工以专业分包的形式交由具备相应资质的专业施工单位完成。根据具体项目设计的施工需求，公司结合供应商的人员规模、施工经验、专业资质等要素，主要通过邀标方式选定施工劳务供应商。

4、勘察设计（含规划咨询）业务模式

（1）销售模式

电力勘察设计(含规划咨询)业务销售模式与 EPC 工程总承包业务模式类似，主要通过参与招投标方式获取订单，下游客户主要系国有企业。

（2）服务模式

勘察设计（含规划咨询）的服务模式为，根据业务类型和项目重要程度确定不同的管理层级，按照公司的业务流程和质量管理体系制定方案，组建项目团队进行具体实施，并在完成内部评审后向甲方交付最终的规划方案、咨询报告、设计成果等，并获得甲方验收。

（3）采购模式

勘察设计（含规划咨询）业务主要系公司内部组建项目团队，对电力工程项目进行勘察设计，同时也存在对外进行服务采购的情况。在业务开展中，综合考虑到工作复杂程度、人员工作安排、提升细分领域服务水平等各方面因素，可将项目中部分非核心业务或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，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，以保障产品质量与进度，公司对设计产品或服务的质量负责。

5、项目管理模式

公司以项目制为核心进行项目管理，其质量和进度控制方面的流程如下：

阶段	环节	负责部门/人员	内控程序管控方式
项目承接阶段	项目投标与承接	商务经理/投标工作组：事业部/项目经理	公司各级审批
	合同评审与签约	商务经理/事业部/安全质量/财务部/经法部	公司各级审批
	任务下达书	事业部/市场开拓部门	《总承包任务书》会签
项目策划阶段	管理/设计策划	总包项目部：项目经理/设计经理	成立总承包项目部/报各级审批
	采购策划	总包项目部：项目经理/设计经理/采购经理	成立总承包项目部/报各级审批
	施工策划	总包项目部：项目经理/设计经理/施工经理	成立总承包项目部/报各级审批
项目实施阶段	设计方案	设计经理/勘察设计部门支持	监理/客户单位监督/勘察设计业务流程/设计统筹/后台支持
	设备采购	事业部/设计经理/采购经理/采购部	《采购设备技术规范书》《采购管理规定》/招标/评审/技术协议/采购合同
	项目施工	总包项目部/项目经理/设计经理/施工经理	监理/客户单位监督/总包项目部监督/项目图纸/《总包项目费用控制管理规定》
项目竣工交付阶段	试运行	验收委员会/总包项目部/设计/施工/安装/调试	监理/客户单位监督/验收委员会/《调试报告》/《试运行报告》
	竣工验收及交付	总包项目部/客户	合同质量要求自检/《工程竣工验收申请书》/按规定办理移交手续
	交付后活动	总包项目部/项目经理	1、质量保修期内：分析处理/回访 2、质量保修期外：适度关注

（四）主要资质

报告期内，公司主要资质情况如下：

证书编号	公司名称	资质名称	资质类别	等级	主要内容	有效期至	核发单位	适用业务 板块
设计资质								
A135000067	永福股份	工程设计资质证书	电子通信广电行业（电子系统工程）	专业甲级		2026-11-29	中华人民共和国住房和城乡建设部	电力设计/ EPC 总包/ 智慧能源/ 储能工程
A235000064	永福股份	工程设计资质证书	电力行业；市政行业（电力工程）；建筑行业（建筑工程）	行业甲级； 专业丙级； 行业乙级	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。	2024-07-29	福建省住房和城乡建设厅	电力设计/ EPC 总包/ 智慧能源/ 储能工程
TS1810539-2023	永福股份	特种设备设计许可证	压力管道	GB1、GB2 级公用管道； GC1(1)(2)(3) 级、 GD1 级工业管道	经审查，获准从事下列压力管道的设计：级别 GB1、GB2 级 类别：公用管道；级别 GC1(1)(2)(3)级、GD1 级 类别：工业管道	2023-06-26	国家市场监督管理总局	电力设计/ 智慧能源/ 储能工程

A235007882	永福铁塔	工程设计资质证书	轻型刚结构工程设计	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。	2025-04-13	中国（福建）自由贸易试验区福州片区管理委员会	电力设计/EPC 总包工程
A235005426	福思威特	工程设计资质证书	电业行业（送电工程、变电工程）	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	2025-03-11	福州高新技术产业开发区城乡建设局	电力设计/EPC 总包工程
A251012544	四川云能	工程设计资质证书	电力行业（变电工程、送电工程）	专业乙级	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。	2022-06-30	四川省住房和城乡建设厅	电力设计/EPC 总包工程
A231027494	永福工程科技	工程设计资质证书	电力行业（新能源发电、变电工程、送电工程）	专业乙级	-	2023-11-02	上海市住房和城乡建设管理委员会	电力设计/EPC 总包工程
勘察资质								
B135000067	永福股份	工程勘察资质证书	工程勘察专业类（岩土工程、水文地质勘察、工程测量）	专业甲级	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。	2025-04-22	中华人民共和国住房和城乡建设部	电力勘察/EPC 总包/智慧能源/储能工程
B251012544	四川云能	工程勘察资质证书	工程勘察专业类（工程测量）	专业乙级	可承担本专业资质范围内各类建设工程项目乙级及以下规模的工程勘察业务。	2022-06-30	四川省住房和城乡建设厅	电力勘察/EPC 总包工程
测绘资质								
乙级测绘资	永福股份	测绘资质证	乙级：测绘航空	乙级	-	2026-11-16	福建省自然	电力勘察

质证书 35500462		书	摄影、摄影测量 与遥感、工程测 量、海洋测绘、 界线与不动产 测绘、地理信息 系统				资源厅	/EPC 总包/ 智慧能源/ 储能工程
施工资质								
D335192100	永福股份	建筑业企业 资质证书	电力工程施工 总承包	三级	-	2025-07-29	福州高新技 术产业开发 区城乡建设 局	EPC 总包/ 智慧能源/ 储能工程
4-5-00360-2 021	永福股份	承装（修、 试）电力设 施许可证	承装；承修；承 试	四级；四 级；四级	-	2027-06-08	国家能源局 福建监管办 公室	EPC 总包/ 智慧能源/ 储能工程
（闽）JZ 安 许证字 【2020】 FG042	永福股份	安全生产许 可证	建筑施工	-	-	2023-08-11	福州高新技 术产业开发 区城乡建设 局	EPC 总包/ 智慧能源/ 储能工程
D335035991	永福运维	建筑业企业 资质证书	电力施工总承 包；水利水电 电安装工程专 业承包；施工 劳务	三级；三 级；不分等 级	-	2022-12-31	福州高新技 术产业开发 区城乡建设 局	智能运维
（闽）JZ 安 许证字	永福运维	安全生产许 可证	建筑施工	-	-	2022-09-24	福州高新技 术产业开发	智能运维

【2004】 000393							区城乡建设局	
4-5-00132-2 007	永福运维	承装（修、试）电力设施许可证	承装；承修；承试	四级；三级；三级	-	2027-11-24	国家能源局福建监管办公室	智能运维
D231666234	永福工程科技	建筑业企业资质证书	输变电工程专业承包；电力工程施工总承包	三级；三级	-	2026-01-26	上海市住房和城乡建设管理委员会	电力设计/EPC 总包工程
(沪) JZ 安 许证字 【2021】 164426	永福工程科技	安全生产许可证	建筑施工	-	-	2022-09-24	上海市住房和城乡建设管理委员会	电力设计/EPC 总包工程
软件类证书								
闽 RC-2019-01 18	永福信息	软件产品证书	软件产品证书	-	-	2024-06-25	福建省软件行业协会	智慧能源
CMMI	永福信息	CMMI V2.0	CMMI 开发模型成熟度	3 级	-	2024-03-19	CMMI 协会	智慧能源
沪 R-2014-0117	福毅永帆信息	软件企业认定证书	软件企业认定证书	-	-	-	上海市经济和信息化委员会	智慧能源
xz33500201 80577	华超科技	信息系统集成及服务资质证书	信息系统集成及服务资质证书	三级	-	2022-06-30	中国电子信息行业联合会	智慧能源

（五）主要固定资产及在建工程

1、房屋

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其子公司拥有的房产具体情况如下：

序号	权利人	坐落位置	权证号	面积（m ² ）	备注
1	永福股份	上街镇高新大道 3 号 A 楼整座	侯房权证 H 字第 1600145 号	36,361.19	无抵押、无查封冻结登记
2	永福股份	上街镇高新大道 3 号 B 楼整座	侯房权证 H 字第 1600097 号	16,963.07	无抵押、无查封冻结登记
3	永福股份	上街镇高新大道 3 号地下室整座	侯房权证 H 字第 1600093 号	10,629.25	无抵押、无查封冻结登记
4	永福股份	上街镇高新大道 3 号门廊整座	侯房权证 H 字第 1600096 号	143.20	无抵押、无查封冻结登记

2、设备

截至 2022 年 3 月 31 日，公司主要设备主要分布在发行人，具体情况如下：

单位：万元

设备类别	主要内容	账面原值	账面价值	成新率
专用设备	多波束探测系统、浅地层剖面仪等	1,108.72	580.40	52.35%
运输设备	轿车等	1,249.18	416.28	33.32%
电子设备	多功能变压器和变电站测试系统等	3,484.77	1,632.60	46.85%
其他设备	标识牌、停车场系统等	1,302.50	243.16	18.67%
合计		7,145.17	2,872.44	40.20%

3、在建工程

截至 2022 年 3 月 31 日，公司主要在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	减值准备	账面价值
在建工程-攀枝花三能新能源有限公司钒钛高新区综合节能减排项目一期工程	18,595.34	-	18,595.34

（六）主要资产科目情况

1、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收账款余额	76,500.07	75,130.49	73,593.32	89,501.81
坏账准备	10,507.75	10,460.61	8,873.05	7,867.05
应收账款净额	65,992.32	64,669.89	64,720.27	81,634.77

(1) 应收账款账龄

报告期各期末，公司的应收账款账龄构成情况如下：

单位：万元

账龄	2022-03-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	53,916.60	70.48%	52,950.45	70.48%	46,886.45	63.71%	65,442.19	73.12%
1-2 年	9,594.44	12.54%	9,551.74	12.71%	14,053.82	19.10%	17,505.75	19.56%
2-3 年	4,677.81	6.11%	3,794.95	5.05%	8,535.44	11.60%	4,031.48	4.50%
3-4 年	4,783.86	6.25%	5,259.28	7.00%	2,776.66	3.77%	1,583.34	1.77%
4-5 年	2,363.72	3.09%	2,421.42	3.22%	832.83	1.13%	478.99	0.54%
5 年以上	1,163.65	1.52%	1,152.65	1.53%	508.12	0.69%	460.05	0.51%
合计	76,500.07	100.00%	75,130.49	100.00%	73,593.32	100.00%	89,501.81	100.00%

(2) 应收账款前五名单位情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司应收账款前五名单位及金额明细情况如下：

单位：万元

名称	金额	占应收账款 总额的比例	坏账准备期 末余额	与公司关 系
沅江丰昇新能源有限责任公司	8,493.69	11.10%	422.66	非关联方
HDFC SINPOWER LIMITED	5,372.73	7.02%	268.64	非关联方
华电重工股份有限公司	4,098.36	5.36%	204.92	非关联方
广东瑞庆润时新能源有限公司	3,909.17	5.11%	195.46	关联方
国网福建省电力有限公司福州供电公司	3,210.37	4.20%	240.20	非关联方
合计	25,084.32	32.79%	1,331.88	

2、存货和合同资产

报告期各期末，公司的存货和合同资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31			2021-12-31		
	账面余额	跌价准备/ 减值准备	账面价值	账面余额	跌价准备/ 减值准备	账面价值
合同履约成本	16,747.48	-	16,747.48	15,659.94	-	15,659.94
原材料	1.48	-	1.48	1.48	-	1.48
已完工未结算资产	61,132.77	611.33	60,521.44	68,907.48	689.07	68,218.40
质量保证金	220.90	25.73	195.16	527.26	26.37	500.89
合计	78,102.63	637.06	77,465.57	85,096.16	715.44	84,380.72
项目	2020-12-31			2019-12-31		
	账面余额	跌价准备/ 减值准备	账面价值	账面余额	跌价准备/ 减值准备	账面价值
未完工项目成本	-	-	-	12,552.84	-	12,552.84
合同履约成本	14,775.71	-	14,775.71	-	-	-
原材料	1.48	-	1.48	-	-	-
已完工未结算资产	57,636.22	-	57,636.22	74,886.45	-	74,886.45
质量保证金	403.59	31.14	372.45			
合计	14,777.19	-	14,777.19	87,439.29	-	87,439.29

3、预付款项

报告期各期末，公司的预付款项构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
预付款项	29,715.78	27,284.30	8,389.45	3,398.14

截至 2022 年 3 月 31 日，公司预付款项前五名单位及金额明细情况如下：

单位：万元

名称	金额	占预付账款 总额的比例	与公司关系
福建华景海洋科技有限公司	17,770.70	59.80%	非关联方
江苏华景智云工程技术有限公司	4,781.65	16.09%	非关联方
济南黄台煤气炉有限公司	1,176.59	3.96%	非关联方
西门子变压器（武汉）有限公司	1,064.91	3.58%	非关联方

福建迪春建筑工程有限公司	599.70	2.02%	非关联方
合计	25,393.55	85.45%	

因 2021 年底海上风电国家补贴政策将正式退出，海上风电进入抢装潮，海上风电安装船价格也随之暴涨，呈现一船难求的态势。为锁定海上风电安装船用于开展海上风电 EPC 总承包业务，公司全资子公司新创机电与深圳华景海洋科技有限公司、舟山福云海洋工程有限公司分别签订《工程船舶光租赁合同》，同时公司与江苏华西智云工程技术有限公司签订《“华景 001”船舶运营协议》、《“蓝鲸鱼”船舶运营协议》，公司向深圳华景海洋科技有限公司、舟山福云海洋工程有限公司和江苏华西智云工程技术有限公司分别预付船舶租赁费和运营费用于船舶改造。

根据相关合同约定，船舶改造完成进入现场作业实施后，公司开始支付租赁费和运营费，优先冲抵上述预付账款，永福股份自行承揽海上风电安装或海上风电完整 EPC 项目等业务，获取相应业务订单后，永福股份需要按其承接的合同基准安装服务价格的约 70%-80%比例向船公司支付光船租金和运营费。租金和运营费与实际安装业务量相匹配，未开工期间不计算租金和运营费，若公司未获取相应的海上风电安装业务，预付的租金无法实现效益，不会进行预付款冲抵。

海上风电安装业务系项目制模式，根据承接的具体项目情况结算项目收入和成本。不同海上风电安装项目所处海域工况环境、风机规模、具体行情及施工要求等方面存在差异，因此不同项目的安装服务价格，以及调度海上风电安装船所需的运营维护支出等成本费用亦存在区别。公司预付船舶租赁费和运营费以锁定海上风电安装船的使用权，在项目开展过程中，公司主要负责技术施工的组织管理及项目开拓，具体安装劳务作业由合作单位船舶公司实施，双方约定按照承接的合同安装服务价格的一定比例结算租金和运营费，优先冲抵海上风电安装船预付款项，符合商业逻辑，具备合理性。该模式是基于双方对海上风电安装市场发展前景的判断，由双方合作商洽确定，能够在一定程度上降低上市公司租金损失风险，符合上市公司的利益。

截至本募集说明书出具之日，相关船舶已经改造完成，浙能嵊泗海上风电、

华电玉环海上风电等项目已完成作业。

（七）核心技术来源

公司核心技术来源主要为自主研发和合作开发，具体情况如下：

核心技术名称	对应主要专利及其他技术成果	技术来源
1 规划咨询核心技术		
1.1 电力规划及工程前期咨询技术	专利技术：1、20kV 及以下造价配电网工程造价编制及管理软件系统；2、高压变电工程造价软件系统 V1.0.2.7；3、高压输电线路工程造价软件系统 V2.1.1。	自主研发
1.2 电力系统通信、自动化设计技术	专利技术：1、一种新型 ADSS 铁塔用耐张夹板；2、一种新型 ADSS 铁塔用直线夹板；3、一种十字型四拼角钢铁塔的 ADSS 耐张挂板；4、一种新型 ADSS 铁塔用直线挂板。	自主研发
	专利技术：1、一种用于监测输电线路运行状态的 OPPC 在线监控系统；2、一种用于监测输电线路温度及应变的光纤复合架空相线；3、短电缆与架空混合中低压电力载波通道衰减测试方法；4、短电缆与架空混合中低压电力载波通信实现方法；5、实现电流差动保护通道收发同路径的自愈装置及控制方法；6、线路纵联电流差动保护自愈通道可用性检验方法；7、一种实现电流差动保护通道收发同路径的自愈装置。	与国家电网、国网福建电力等合作开发
1.3 电力组网工程设计技术	专利技术：一种新型 ADSS 铁塔用直线挂板。	自主研发
	专利技术：1、一种基于负荷矩裕度的配电网台区状态分析方法；2、一种基于全域城市化现代电网的“3-1”接线型式。	与国网福建电力、国家电网等合作开发
1.4 综合能源核心技术	专利技术：1、一种适用于户外布置储能子系统的辅助回路；2、一种适用于储能电池柜的上进上出直流母排引接方案。	自主研发
	专利技术：1、一种风能和潮流能综合发电平台；2、一种风能和潮流能综合发电装置；3、一种风电场与海洋养殖综合利用系统；4、OTN 网络性能评估软件 V1.0；5、OPPC 架空送电线路全程在线监测软件 V1.0。	与新能源风电、国家电网等合作开发
2 发电设计核心技术		
2.1 燃气电厂设计技术	专利技术：1、燃气轮发电机与基座的固定装置；2、直接空冷机组余热锅炉连续排污水回收利用装置。	自主研发
2.2 风力发电勘察设计技术	专利技术：1、一种海上风电植入型单桩基础；2、一种可增加单机容量的海上风电桩基础及其使用方法；3、一种海上风机塔基础结构及安装方法；4、一种海上风电浮式防撞护舷结构；5、一种海洋结构物防冲刷系统；6、一种海洋结构物防冲刷系统；7、一种海上风电基础柱桩结构等。	自主研发
	专利技术：1、一种单桩-重力式联合海上风电基础；2、一种不等长腿海上风电导管架基础及其施工方法；3、一种海上风机基础漂浮型防撞系统；4、一种不等长腿	与新能源风电合作开发

核心技术名称	对应主要专利及其他技术成果	技术来源
	海上风电导管架基础；5、一种海上风电嵌岩单桩基础及其施工方法；6、环形组合式超大直径海上风电单桩基础及其施工工艺；7、环形组合式超大直径海上风电单桩基础等。	技术引进
	其他技术成果：公司引入世界上技术领先的吸力桩技术服务公司 SPT 进行战略合作，从勘察设计到施工沉贯安装等方面，取得了极大的技术突破，完成了全场采用吸力式导管架基础型式的长乐 C 区项目设计工作	
2.3 光伏发电设计技术	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。	自主研发
3 送电设计核心技术	专利技术：1、220kV 和 110kV 混压四回路窄基钢管耐张塔；2、一种 220kV 单回路耐张钻越塔；3、一种可提供单向位移的架空输电线路跳线固定支座；4、用于新建双回路与已建线路旧塔的 T 接结构；5、一种用于 10kV 绝缘导线线路的保杆弃线装置；5、适用山地铁塔基础的复合基础结构；6、一种低高度的耐张塔；7、螺栓间距可调节高压电缆支架；8、输电线路拉线塔底座；9、一种双回路杆塔分体式换位装置；10、一种新型转角构架柱顶节点的连接结构；11、线路工程中测量地下管线软件 V1.0；12、线路工程中测量塔基断面软件 V1.0。	自主研发
	专利技术：1、L 型混凝土电缆沟预制件；2、格构式钢管柱与输电塔架；3、一种混压三回路钢管塔；4、窄基输电钢管塔空间塔腿结构测试法；5、一种高电压等级快速抢修塔；6、一种带槽钢的抗松动抗疲劳型地脚螺栓；7、一种新型天线安装结构；8、新型猫头塔架结构；9、双柱式钻越塔架结构；10、抗灾改进型钢筋混凝土环型杆；11、抗灾改进型钢筋混凝土环型杆；12、基于风偏影响的全介质自承式光缆送电线路弧垂架线方法；13、永福自立式铁塔辅助计算程序。	与国网福建电力、国家电网等合作开发
4 变电工程核心技术		
4.1 智能变电站设计技术	专利技术：1、一种设于淤泥地上的变电站；2、一种电缆竖井；3、一种变压器的进线装置；4、悬吊式管母 HGIS 配电装置的新型布置；5、新型户外 GIS 配电装置的垂直出线结构。	自主研发
	专利技术：1、含自愈功能的特高压直流换流站分层接入交流电网电气主接线；2、110kV/220kV 电压等级组合电器及其应用；3、电子式电压互感器突变过电压抑制装置及其应用。	与国网福建电力、国家电网等合作开发
4.2 大中型企业用户工程发变电系统设计技术	专利技术：1、一种 GIS 控制柜内的航空插头配置装置；2、一种高压单芯电缆安装支架结构；3、GIS 分支母线穿屋面结构；4、套笼式防冲刷结构；5、新型电缆绑扎固定装置；6、一种测量 RTK 基站观测设备架设装置；7、一种天线安装盒；8、一种岩土工程勘察用钻探装置；9、一种光缆交接箱。	自主研发
	专利技术：1、控制室内屏柜电缆安装结构及其方法；2、双断路器作单母线分段的高压配电装置及其应用；3、电缆均流无压调节装置；4、一种防沉降式水泥杆	与国家电网、国网福建电力、等

核心技术名称	对应主要专利及其他技术成果	技术来源
	加固基础；5、一种预制式箱变基础；6、一种过桥电缆伸缩补偿装置；7、顶管管节接地方法及结构；8、一种可适应复杂地形的基础结构；9、限制涌流投切装置。	合作开发
4.3 多站融合变电站设计技术	专利技术：1、一种 220kV 双列一体式 HGIS 配电装置；2、一种新型岩土工程勘察取样器。	自主研发
	专利技术：1、一种嵌入式 UHPC 组合栏杆；2、一种整体式 UHPC 组合栏杆；3、一种 UHPC 组合栏杆；4、一种高度可调节的 UHPC 组合栏杆；5、一种 UHPC 施工模板。	与新能风电合作开发
5 智慧能源核心技术	专利技术：1、Yongfu.GBF 软件 V1.0。	自主研发
	专利技术：1、电力通信设备资源大数据分析和综合健康度分析系统 V1.0；2、电力通信网安全风险预警分析及仿真系统 V1.0；3、TTA-道亨转 TEKLA 程序（简称：TTA-DHtoTAKLA）V1.0；4、Tekla 节点深化设计辅助系统 V1.0.1。	与国网福建电力、国网福建电力通信分公司合作开发

（八）教育、游戏、传媒设计相关业务说明

1、教育业务

报告期内，公司及子公司、参股公司均未从事教育业务。子公司华超科技经营范围中曾涉及“教育咨询服务”，但未实际开展教育相关业务，华超科技已于 2022 年 3 月 23 日完成变更经营范围，剔除经营范围中的“教育咨询服务”相关字样。

子公司华超科技承诺，其未来没有从事教育业务的意向或计划，不会开展教育业务。发行人承诺，发行人及其控制的子公司未来均没有从事教育业务的意向或计划，不会开展教育业务，本次募集资金不会投向或变相投向教育业务。

2、游戏业务

报告期内，公司及子公司、参股公司均未从事游戏业务。仅华超科技 1 家子公司经营范围中曾涉及“动漫游戏开发”，实际业务系为动漫游戏公司提供的少量原画美工制作服务，属于华超科技非电力相关的传媒设计业务，不涉及动漫游戏的出版发行或运营，不属于游戏业务。报告期内收入合计低于 100 万元，华超科技已于 2022 年 3 月 23 日完成变更经营范围，剔除经营范围中的“动漫游戏开发”相关字样。

华超科技系公司于 2019 年收购的子公司，自 2017 年起，华超科技承接了少量为动漫游戏公司提供原画美工制作的工作，属于非电力相关传媒设计业务，不涉及动漫游戏的出版发行或运营，不属于游戏业务。报告期内，华超科技为动漫游戏公司提供的业务合同如下：

单位：万元

期间	合同名称	产品/服务	客户	收入金额
2019 年度	承揽协议-美术外包	游戏插画与图片处理	深圳市创梦天地科技有限公司	17.99
2020 年度	承揽协议-美术外包	游戏插画与图片处理	深圳市创梦天地科技有限公司	14.27
2021 年度	承揽协议-美术外包	游戏插画与图片处理	深圳市创梦天地科技有限公司	22.60
2021 年度	承揽协议-美术外包	游戏插画与图片处理	深圳市创梦天地科技有限公司	5.15
2022 年 1-3 月	美术外包项目合同	游戏插画与图片处理	深圳市创梦天地科技有限公司	7.61
2022 年 1-3 月	委托创作服务合同	表情包设计制作	深圳高竞文化传媒有限公司	0.85
2022 年 1-3 月	委托创作服务合同	游戏图片处理	深圳市爱的番茄科技有限公司	0.11
合计				68.58

华超科技承诺，其未来没有从事游戏业务的意向或计划，不会开展游戏业务。发行人承诺，发行人及其控制的子公司未来均没有从事游戏业务的意向或计划，不会开展游戏业务，本次募集资金不会投向或变相投向游戏业务。

3、传媒设计业务

报告期内，公司仅华超科技 1 家子公司开展了传媒设计业务，报告期各期传媒设计业务收入分别为 218.00 万、147.65 万、146.55 万及 10.22 万，占公司合并口径营业收入的比重分别为 0.15%、0.15%、0.09%、0.02%，占比很低。

华超科技系公司于 2019 年收购的子公司，其主营业务系聚焦国网等电力行业相关客户，提供电力软件开发、系统运维、系统产品集成及技术支持等服务，报告期各期华超科技营业收入分别为 2,631.26 万元、3,265.77 万元、1,643.69 万元及 116.22 万元。报告期各期，电力软件开发、系统运维服务、技术支持服务、系统产品集成相关业务服务收入占华超科技营业收入的比重在 90%以上。在开展电力软件、运维等主营业务的同时，应部分客户要求同步提供电力信息系

统宣传视频、培训视频（含 VR 培训视频）等，华超科技基于自身软件技术优势为客户同步提供相应视频制作，形成了电力相关传媒设计收入。此外，在永福股份收购前，华超科技自 2017 年起承接了少量动漫游戏原画美工制作业务以及小额动画宣传片制作，形成了非电力相关传媒设计业务。

华超科技传媒设计业务主要系为满足国网等电力相关客户需求而提供的配套服务，不存在面向个人用户开展业务的情况，也不存在为客户提供个人数据存储及运营的相关服务、搜集个人信息等情况，不存在提供、参与或与客户共同运营网站、APP 等互联网平台业务的情况，不属于《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》中规定的“平台经济领域经营者”。报告期内华超科技开展的传媒设计业务不涉及国家发改委《市场准入负面清单(2021 年版)》中的相关情形，不涉及新闻、出版、广播、电视等传媒、广告领域，不涉及新闻采编播发业务，不涉及实况直播业务。

报告期各期，传媒设计业务收入占华超科技营业收入的比例低于 10%，报告期内传媒设计业务合计收入低于 600 万元，其中大部分系电力相关传媒设计业务，非电力相关传媒设计业务报告期内合计收入低于 100 万元（详见本节之“三、（八）、2、游戏业务”的相关说明）。报告期内，华超科技传媒设计业务合同如下：

单位：万元

期间	合同名称	产品/服务	客户	收入金额
2019 年度	虚拟现实仿真培训软件应用交互技术支持服务合同	电力设备检修仿真培训软件开发	浙江华云信息科技有限公司	146.51
	宣传品制作合同	电力相关宣传视频设计制作	国网福建省电力有限公司	27.26
	承揽协议-美术外包	游戏插画与图片处理	深圳市创梦天地科技有限公司	17.99
	安全警示视频制作合同	电力相关宣传视频设计制作	国网福建省电力有限公司	9.70
	电力设施保护、电力抢修宣传视频制作合同	电力相关宣传视频设计制作	国网福建省电力有限公司南平供电公司	8.42
	客户服务重点规范培训课件开发服务项目合同	电力相关培训课件开发	国网福建省电力有限公司电力科学研究院	5.40
	青创赛项目美术图案设计服务合同	美术图案设计服务	福建天和祥文化传媒有限公司	3.02

期间	合同名称	产品/服务	客户	收入金额
	小计			218.00
2020年度	安全警示案例视频及互动课件开发服务合同	电力相关安全视频及课件开发	国网福建省电力有限公司厦门供电公司	89.15
	电力安全教育虚拟现实仿真培训软件开发服务合同	电力相关安全培训软件开发	浙江洪福信息科技有限公司	28.77
	承揽协议-美术外包	游戏插画与图片处理	深圳市创梦天地科技有限公司	14.27
	保密专题视频宣传品制作合同	电力相关宣传视频制作	国网福建省电力有限公司南平供电公司	5.47
	公民生态环境行为规范主题宣传视频制作合同	政府部门宣传视频设计制作	福建省生态环境宣传教育中心	4.67
	排污许可证主题宣传动画片合同	政府部门宣传视频设计制作	福建省生态环境宣传教育中心	1.70
	“不随地吐痰”主题动画制作合同	政府部门宣传视频设计制作	中共福州市委精神文明建设建设办公室	1.45
	防控“新冠肺炎疫情”主题宣传制作合同	《返工如何预防新型冠状病毒肺炎?》防疫主题宣传视频设计制作	福建省疾病预防控制中心	1.42
	厂情和安全教育宣传视频制作合同	电力相关宣传视频设计制作	华电宁德电力开发有限公司	0.75
	小计			147.65
2021年度	安全警示教育(漫画安规)培训课件开发技术服务合同	电力相关安全培训课件开发	福建省电力有限公司泉州电力技能研究院	80.11
	承揽协议-美术外包	游戏插画与图片处理	深圳市创梦天地科技有限公司	22.60
	宣传品制作合同	电力相关宣传视频设计制作	国网福建省电力有限公司	18.30
	公司门户职工诉求及合理化建议模块建设	电力相关企业系统部分模块建设技术支持服务	国网福建省电力有限公司宁德供电公司工会委员会	8.68
	承揽协议-美术外包	游戏插画与图片处理	深圳市创梦天地科技有限公司	5.15
	第四届数字中国建设峰会相关视频、图片制作包装事宜合作协议	政府部门宣传视频设计制作	福建省生态环境宣传教育中心	4.01
	“排污许可管理条例解读”主题宣传视频制作合同	政府部门宣传视频设计制作	福建省生态环境宣传教育中心	3.51
	环保吉祥物迎新春祝福主题宣传动画片制作合同	政府部门宣传视频设计制作	福建省生态环境宣传教育中心	1.70

期间	合同名称	产品/服务	客户	收入金额
	2021 世界肝炎日主题宣传动画片	政府部门宣传视频设计制作	福建省预防医学会	1.41
	课件分镜设计合作框架协议	课件分镜设计合作	福州尚之乐网络科技有限公司	1.08
	小计			146.55
2022 年 1-3 月	美术外包项目合同	游戏插画与图片处理	深圳市创梦天地科技有限公司	7.61
	小山、小水 2022 新春祝福视频制作合同	政府部门宣传视频设计制作	福建省生态环境宣传教育中心	1.65
	委托创作服务合同	表情包设计制作	深圳高竞文化传媒有限公司	0.85
	委托创作服务合同	游戏图片处理	深圳市爱的番茄科技有限公司	0.11
	小计			10.22
合计				522.43

综上，报告期内华超科技传媒设计业务收入具有以下特点：

(1) 该等业务占华超科技各期营业收入的比例低于 10%，占公司各期合并口径营业收入的比例低于 0.2%，主要系配合华超科技电力软件开发、系统运维等主营业务的开展而产生，系应电力相关企业或政府部门等客户要求提供视频、表情包设计制作或图片处理、培训课件开发等服务，有利于巩固客户关系和业务开展，不存在公开出版和发行的情况；

(2) 均面向企业或政府部门开展业务，不存在面向个人用户开展业务的情况，也不存在为客户提供个人数据存储及运营的相关服务、搜集个人信息等情况；

(3) 不存在新闻、出版、数字内容出版发行、影视作品发行与传播业务，不涉及新闻采编播发业务，不涉及实况直播业务，不涉及新闻、出版、广播、电视等传媒、广告领域；

(4) 相关合同产品或服务不存在违法违规的情况，相关业务开展过程中不涉及诉讼、仲裁或行政处罚的情形；

(5) 相关产品或服务均按合同要求提供，若相关合同产品或服务出现法律纠纷，华超科技承担合同约定的相应法律责任。

华超科技承诺，其传媒设计业务相关合同产品或服务不存在违法违规的情况，不涉及诉讼、仲裁或行政处罚，华超科技未来将专注于电力软件、系统运维等主营业务，没有从事新闻采编播发业务，投资设立和经营新闻机构，开展相关实况直播业务，涉及新闻、出版、广播、电视等传媒、广告领域的意向或计划，不会开展上述业务。发行人承诺，发行人及其控制的子公司传媒设计业务相关合同产品或服务不存在违法违规的情况，不涉及诉讼、仲裁或行政处罚，发行人未来将专注于主营业务，未来均没有从事新闻采编播发业务，投资设立和经营新闻机构，开展相关实况直播业务，涉及新闻、出版、广播、电视等传媒、广告领域的意向或计划，不会开展上述业务，本次募集资金不会投向或变相投向传媒设计业务。

四、财务性投资情况

（一）财务性投资及类金融业务的定义

1、财务性投资

根据深圳证券交易所《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的规定：财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

根据中国证监会《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题15的规定：（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

2、类金融业务

根据中国证监会《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题28的规定：除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机

构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

3、金额较大定义

根据深圳证券交易所《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的规定：金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。

（二）财务性投资分析

1、最近一期末财务性投资情形

截至 2022 年 3 月 31 日，公司财务性投资合计余额为 859.79 万元，占公司合并报表归属于母公司净资产比例为 0.75%，不超过 30%。公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求。具体情况如下：

单位：万元

序号	科目	截至 2022 年 3 月 31 日账面价值	其中：属于财务性投资
1	交易性金融资产	57.46	-
2	其他应收款	2,002.39	-
3	其他流动资产	2,743.57	-
4	长期股权投资	12,339.98	-
5	其他权益工具投资	6,119.66	859.79
6	其他非流动资产	453.70	-
合计		23,716.76	859.79

（1）交易性金融资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司的交易性金融资产为 57.46 万元，由公司远期结汇合约形成。远期结汇合约系为应对海外客户外币结算业务所带来的汇率风险所开展的，公司根据在手订单、外汇资产、负债状况及外汇收支业务情况，综合测算外汇敞口，签订远期结汇合约进行套期保值、降低汇率波动风险，根据交易合同，到期日美元人民币厘定汇率等于或高于交割汇率时，公司应付交割金额*（厘定汇率-交割汇率），反之，公司应收交割金额*（交割汇率-厘定汇率），

不涉及杠杆及期权，不属于投资收益波动大且风险较高的金融产品，不构成财务性投资。

（2）其他应收款

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其它应收款情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31
保证金	1,154.33
备用金	544.57
押金	449.80
代收代付款	17.62
其他	74.37
小计	2,240.70
按信用风险特征组合计提坏账准备	238.31
合计	2,002.39

截至 2022 年 3 月 31 日，公司的其他收款主要为保证金、备用金等，不属于财务性投资。

（3）其他流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他流动资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31
预缴所得税	9.31
增值税留抵税额	2,610.70
待认证抵扣进项税	36.01
预付发行费	87.55
合计	2,743.57

截至 2022 年 3 月 31 日，公司的其他流动资产主要为增值税留抵税额等，不属于财务性投资。

（4）长期股权投资

截至 2022 年 3 月 31 日，公司长期股权投资明细情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31
海电运维	7,230.98
科拓水电	173.08
甘肃电通	866.90
时代永福	4,011.00
永福汇能	58.02
合计	12,339.98

上述公司的投资情况如下表所示：

单位：万元

项目	投资目的	投资时点	持股比例	认缴金额	实缴金额
海电运维	与公司海上风电 EPC 业务形成业务协同	2017 年	18.29%	2,988	2,988
科拓水电	拓展菲律宾清洁能源业务	2019 年	40.00%	2,480 (PHP)	1,578 (PHP)
甘肃电通	拓展西北电力市场业务	2020 年	20.00%	200	244.84
时代永福	专注于综合智慧能源、新能源、储能领域，开展“光伏+储能”核心技术研发，提供具有竞争力的综合智慧能源系统集成和整体解决方案。	2021 年增资后持股比例变为 40%	40.00%	4,000	4,000
永福汇能	投资公司核心业务光伏电站 EPC 的上游，实现产业链战略整合	2021 年	15.00%	495	75

上述投资均属于发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（5）其他权益工具投资

截至 2022 年 3 月 31 日，公司长期股权投资明细情况如下：

单位：万元

具体投资事项	2022-03-31
新能风电	258.91
福建中青	685.26

北京丝路国合	174.53
一道新能源科技（衢州）有限公司	2,000.00
北京索英	1,000.00
上海快卜	2,000.00
金润福	0.95
合计	6,119.66

上述公司的投资情况如下表所示：

单位：万元

项目	投资目的	投资时点	持股比例	认缴金额	实缴金额
新能风电	海上风电技术研发	2015 年	19.00%	380.00	380.00
福建中青	拓展新能源行业的业务及上下游投资机会	2018 年	4.76%	250.00	250.00
北京丝路国合	获取海外工程项目资源信息	2020 年	4.55%	40.00	40.00
一道新能源科技（衢州）有限公司	实现产业链战略整合：光伏电池和组件制造生产	2021 年	2.00%	613.43	613.43
北京索英	投资公司核心业务综合能源解决方案的上游/储能 PCS 提供商	2021 年	1.20%	46.30	46.30
上海快卜	产业链战略整合：基于光储充检一体化电动车充电站智慧大数据管理领域合作	2021 年	6.15%	357.14	357.14
金润福	获取 EPC 工程总承包项目	2018 年	19.00%	190.00	0.95

除福建中青集团有限公司及北京丝路国合规划咨询有限责任公司外，上述投资均属于发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

①福建中青集团

福建中青集团有限公司对外投资情况：

单位：万元

项目	成立日期	注册资本	持股比例	经营范围
福建中青新材料	2021-01-19	1,000.00	100.00%	新材料技术研发；新型膜材料销售；

科技有限公司				合成材料制造（不含危险化学品）； 新材料技术推广服务
福建中青九州投资管理有限公司	2015-07-02	1,000.00	100.00%	投资管理、投资咨询
福州中青私募基金管理有限公司	2014-04-11	1,000.00	100.00%	私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务
福建众能中青半导体科技有限公司	2016-08-31	1,000.00	70.00%	电子专用材料研发；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；机械电气设备制造；电气机械设备销售；光电子器件制造；光电子器件销售；电子专用材料制造；电子专用材料销售；软件开发
福建中青传动科技有限公司	2018-06-01	1,000.00	60.00%	汽车零部件研发；齿轮及齿轮减、变速箱制造；齿轮及齿轮减、变速箱销售；汽车零部件及配件制造；新能源汽车电附件销售；轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；气体压缩机械制造；气体压缩机械销售；新能源汽车生产测试设备销售；机械电气设备制造；电气机械设备销售；软件开发

永福股份于 2018 年 11 月投资福建中青集团有限公司，认缴出资额 250.00 万元，持股比例 4.76%。投资目的为：利用福建中青集团有限公司的行业资源，拓展永福股份在新能源行业的业务机会以及发掘在智慧能源、综合能源等公司上下游投资机会，以投资带动永福股份主业发展。公司拟长期持有该项资产。

但由于福建中青集团有限公司对外投资的部分公司及产业与永福股份的主营业务及战略发展方向相关性较低，从谨慎性的原则考虑，将永福股份对福建中青集团有限公司的投资界定为财务性投资。

②丝路国合

由于发行人对于海外项目资源发掘以及海外业务人员培训方面有着较大需求，发行人于 2020 年参股了丝路国合，持股比例 4.55%。丝路国合由北京国合商学网络科技有限公司、北京丝路国际产能合作促进中心和北京丝路众创管理咨询服务中心（有限合伙）共同发起设立，对于国际项目促进、政策指导有着积极的作用。发行人拟通过投资丝路国合的方式，通过股权纽带加深合作，获取“一

带一路”国际项目的行业信息渠道，并借助其在海外项目开拓、承接与执行方面的丰富经验和雄厚人员储备，为公司后续海外项目实施与执行提供保障。

但受疫情及国内新能源电力工程市场扩容影响，发行人将更多聚焦国内市场开拓，北京丝路国合规划咨询有限责任公司现有主营业务为海外团队培训、海外政策指导、境外投标咨询服务等，与发行人的主营业务及战略发展相关度有限，从谨慎性的原则考虑，将永福股份对北京丝路国合规划咨询有限责任公司的投资界定为财务性投资。

（6）其他非流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产均为预付长期资产款，不属于财务性投资。

综上，公司从谨慎性的原则考虑，将永福股份对福建中青集团有限公司（2018 年投资）及北京丝路国合规划咨询有限责任公司（2020 年投资）2 家公司的投资界定为财务性投资，其他 14 家参股公司的投资均属于发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合发行人主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。自本次发行董事会决议日（2021 年 7 月 29 日）前六个月至今，公司无新投入或拟投入的财务性投资。截至 2022 年 3 月 31 日，公司财务性投资合计余额为 859.79 万元，占公司合并报表归属于母公司净资产比例为 0.75%，不超过 30%，公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求。

2、已实施或拟实施的财务性投资情况

公司于 2018 年投资福建中青集团有限公司，于 2020 年投资北京丝路国合规划咨询有限责任公司，自本次发行董事会决议日（2021 年 7 月 29 日）前六个月至今，公司无已实施或拟实施的财务性投资情况。

五、最近一期业绩是否下滑

2022 年 1-3 月及 2021 年度，公司主要经营财务数据与上年同期对比情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年1-3月	变动比例	2021年度	2020年度	变动比例
营业收入	41,390.19	20,210.06	104.80%	156,791.80	98,043.91	59.92%
营业成本	34,086.27	15,763.46	116.24%	122,316.07	71,227.16	71.73%
销售费用	1,135.32	868.22	30.76%	6,552.98	3,937.72	66.42%
管理费用	3,694.45	3,313.51	11.50%	17,146.22	8,581.31	99.81%
研发费用	1,327.83	1,182.77	12.26%	5,551.83	3,846.62	44.33%
营业利润	1,465.61	489.27	199.55%	2,632.95	5,924.56	-55.56%
净利润	1,415.88	410.20	245.17%	2,945.88	4,761.51	-38.13%
归属于母公司所有者的净利润	1,685.76	862.96	95.35%	4,076.59	5,091.89	-19.94%
剔除股份支付影响后归属于母公司所有者的净利润	2,573.59	1,630.15	57.87%	9,185.00	5,091.89	80.38%

2022年1-3月，公司净利润同比上升1,005.68万元，归属于母公司所有者的净利润同比上升822.80万元，最近一期不存在业绩下滑的现象。

2021年，公司净利润同比下降1,815.63万元，归属于母公司所有者的净利润同比下降1,015.30万元，主要系受第一期限限制性股票激励计划产生股份支付6,009.90万元影响。剔除股份支付影响，公司2021年归属于母公司股东净利润为9,185.00万元，较上年同期增长80.38%。

公司于2021年实施第一期限限制性股票激励计划，向282名激励对象授予的第二类限制性股票总量为834.50万股，占当时公司股本总额18,210.40万股的4.58%，授予价格12.08元/股，授予日为2021年2月23日，股票来源为公司向激励对象定向发行的本公司A股普通股。第一期限限制性股票计划有效期自限制性股票授予之日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止，最长不超过50个月。2022年5月23日，经第三届董事会第七次会议决议，限制性股票授予价格调整为11.98元/股，因41名激励对象离职及个人绩效考核原因，作废44.1840万股限制性股票。

限制性股票激励计划是为了吸引和留住优秀人才，充分调动人才积极性而制定的，有利于公司的长远发展。该因素对公司业绩带来短期不利影响，该不利影

响不具有可持续性。长期来看，公司通过积极调整战略布局，制定营业收入提升、盈利能力改善计划和具体措施，盈利能力将得到改善。

六、未决诉讼、仲裁

截至本募集说明书出具之日，发行人及其控股子公司、控股股东、实际控制人（已包含发行人董事长、总经理）、持股 5%以上的股东均未存在作为被告方或被上诉方尚未了结或可以预见的涉及金额在 1,000 万元以上的重大诉讼、仲裁。

（一）未决诉讼、仲裁事项

截至本募集说明书出具之日，发行人存在四宗未决诉讼，不存在未决仲裁。具体情况如下：

单位：万元

序号	原告/上诉人/申请人	被告/被上诉人/被申请人	案由	基本案情	诉讼请求	涉案金额	进展情况
1	永福股份	中国能源建设集团西北电力建设甘肃工程有限公司	买卖合同纠纷	双方就富锦市 1X30MW 农林生物质热电联产项目签署了一系列建设工程施工分包合同及相应的补充协议，但因被告拖欠农民工工资和设备材料款致使项目工期延误，永福股份为其代垫的农民工工资已超过工程款。	原告请求法院判令解除原告与中被告就富锦市 1X30MW 农林生物质热电联产项目签署的一系列建设工程施工分包合同及相应的补充协议，并由被告向原告支付违约金 277.21 万元、律师费 15 万元、返还超额工程款 456.12 万元及资金占用利息、开具工程款发票、承担诉讼费用。	748.33	法院已受理，尚在审理过程中。
2	永福股份	江苏古典园林建设有限公司	买卖合同纠纷	双方就富锦市 1X30MW 农林生物质热电联产项目签署了土建部分施工分包合同及其补充协议，但因被告拖欠农民工工资和设备材料款致使项目工期延误，原告为其代垫的农民工工资已超过工程款。	原告请求法院判令解除原告与被告就富锦市 1X30MW 农林生物质热电联产项目签署的土建部分施工分包合同及其补充协议，并由被告向原告支付违约金 113.59 万元、律师费 15 万元、返还超额工程款 687.58 万元及资金占用利息、	816.17	法院已受理，尚在审理过程中

					开具工程款发票、承担诉讼费用。		
3	永福股份	浦城县协鑫合创光伏电力有限公司	建设工程合同纠纷	双方就浦城仙阳高效农业光伏电站 20MWp 项目 110kV 升压站 EPC 工程签署了建设工程合同,原告已履约完成,被告拖欠工程款。	原告请求法院判令被告立即向原告支付工程款 233.90 万元、违约金 65.49 万元、承担诉讼费。	321.13	一审判决浦城县协鑫合创光伏电力有限公司向永福支付工程款,一审判决书已生效,永福股份尚未收到款项。
4	永福股份	福建省浦城县鑫浦光伏电力有限公司	建设工程合同纠纷	双方就浦城鑫浦现代农业大棚光伏电站(一期 20MWp)项目 110kV 升压站 EPC 工程签署了建设工程合同,原告已履约完成,被告拖欠工程款。	原告请求法院判令被告立即向原告支付工程款 775.08 万元、违约金 217.02 万元、承担诉讼费。	1,059.30	一审已作出判决,被告上诉,等待二审开庭中。

由于上述未决诉讼审判结果具有不确定性,如出现不利于公司的判决,将会对公司造成一定损失。

(二) 预计负债计提情况

上述第 1、2、3、4 项案件均作为原告向被告主张款项支付,因此不涉及计提预计负债。

七、行政处罚

报告期内,发行人及其子公司共存在五项行政处罚,具体情况如下:

被处罚人	涉及文件	涉及金额(元)	具体事项	罚款缴纳情况
永福运维	2021 年 7 月 8 日出具的“榕高税一简罚(2021)349 号”《税务行政处罚决定书(简易)》	100.00	自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日期间的企业所得税税(应纳税所得额)未按期进行申报	已缴纳

永福工程科技福州分公司	2021年5月27日出具的“榕高税简罚(2021)232号”《税务行政处罚决定书(简易)》	100.00	自2021年4月1日至2021年4月30日期间的个人所得税(工资薪金所得)未按期进行申报	已缴纳
永福股份	2021年5月8日出具的“榕高税二简罚(2021)5号”《税务行政处罚决定书(简易)》	100.00	自2019年10月1日至2019年10月31日期间的个人所得税(工资薪金所得)未按期进行申报	已缴纳
永福股份	2019年12月6日出具的“罗税简罚(2019)91239号”《税务行政处罚决定书(简易)》	100.00	自2019年10月1日至2019年10月31日期间的个人所得税(工资薪金所得)未按期进行申报	已缴纳
华超科技	2019年2月21日出具的“榕鼓税简罚(2019)90422号”《税务行政处罚决定书(简易)》	100.00	未按照规定的期限报送代扣代缴、代收代缴税款报告表 and 有关资料(逾期申报2016年11月印花税)	已缴纳

前述受到行政处罚的行为不属于重大违法违规行为或属于严重损害投资者合法权益、社会公共利益的行为，对发行人生产经营不存在重大不利影响。

根据发行人及其境内控股子公司出具的书面说明、发行人及其境内控股子公司所在地相关政府主管部门出具的《证明》、境外法律意见书，同时经检索证监会网站、深交所网站、“信用中国”网站、国家企业信用信息公示系统、发行人及其境内控股子公司所在地相关政府主管部门网站、中国海关企业进出口信用信息公示平台的公示信息，除上述行政处罚外，发行人及其控股子公司、控股股东、实际控制人（已包含发行人董事长、总经理）在报告期内不存在其他受到行政处罚的情况。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、国家政策大力支持电力产业，市场前景广阔

电力行业是关系到国计民生的基础性行业，是国民经济发展战略的重点之一。当前随着“碳达峰、碳中和”工作的规划部署，中国能源结构加速演变，向清洁化、电气化、智能化、集成化等方向转型。以清洁能源为主导转变能源生产方式，以电为中心转变能源消费方式，以大电网互联转变能源配置方式，构建清洁低碳、安全高效的能源体系，控制化石能源总量，着力提高利用效能，实施可再生能源替代行动，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。到 2030 年，中国风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上。

同时，“十四五”也是推动我国能源转型的关键窗口期，新发展理念对电力高质量发展提出更高要求。将重点推动大容量、高效率、低成本清洁能源开发，推动特高压技术、长距离大容量海底电缆技术、先进储能技术等研发和应用，加速大电网运行控制与信息技术耦合，提升电网信息化水平。与此同时，中国将深度参与全球能源转型变革，发挥我国特高压和智能电网技术、装备和工程建设优势，建设好“一带一路”能源合作伙伴关系，促进能源互利合作。

行业发展前景与国家对电力行业的投资力度、市场开放程度、政策导向等密切相关。近年来，国家高度重视电力行业的结构优化调整与升级，出台了一系列支持电力行业发展的产业政策，为电力工程行业的长远发展奠定了重要的政策基础。

2、由“需求扩张”驱动，电力服务行业持续发展可期

近年来，工业化、城镇化水平不断提高，电力供给与需求保持着稳定增长。国家统计局数据显示，全国用电量由 2012 年的 4.97 万亿千瓦时增至 2020 年达到 7.51 万亿千瓦时，年复合增长率为 6.07%。同时，全国发电量也逐年上升。中电联数据显示，2012 年至 2020 年，全国总发电量由 4.99 万亿千瓦时增长到 7.42

万亿千瓦时，年复合增长率达 5.83%。展望未来，宏观经济稳健增长带动电力需求提升。

在碳中和政策推进背景下，风光等清洁能源在一次能源消费中占比将显著提升。根据全球能源互联网发展合作组织预测，在中国 2030 年实现碳达峰时，清洁能源消费量折合标准煤为 18.6 亿吨，在一次能源消费中占比达 31%，较 2019 年的 15% 增长超一倍。同时，根据国家能源局预测，到“十四五”末，可再生能源发电装机占我国电力总装机的比例将超过 50%，可再生能源在全社会用电量增量中的占比将达到 2/3 左右。近年来，我国风电、太阳能等清洁能源装机容量和发电量快速增长。中电联数据显示，2020 年风力发电机组装机容量达 2.82 亿千瓦，装机容量增速高达 34.61%。太阳能光伏 2020 年总装机容量达 2.53 亿千瓦，装机总容量增速达 24.12%。随着太阳能、风电等清洁能源市场规模持续扩张，将有效带动相关配套服务产业加速发展，为电力工程勘察设计和工程建设带来增量需求，推动行业规模进一步扩张。

3、公司在电力行业领域已积累了丰厚的业务基础和技术优势

公司深耕电力行业，具备对电力行业的深刻理解和电力能源系统集成技术优势，拥有电力全产业链系列资质，目前是国内第一家自主上市的能承担大型发电、输变电业务的电力勘察设计企业，在清洁能源、新能源、特高压、综合能源和储能等领域具有技术优势，海上风电勘察设计能力名列国内前茅。同时，公司拥有专业的电力信息技术团队，拥有两家信息科技子公司和一家电力自动化子公司，深度融合电力技术、自动化技术、信息技术，可提供智能电网、数字“新能源+储能”、城市智慧能源网等领域集成解决方案和相关软硬件产品。上述两方面结合形成了独特行业竞争优势：与信息技术企业相比，公司具有电力行业深厚积淀和系统集成优势；与传统的电力勘察设计企业相比，公司具有信息化技术集成优势。

4、新能源消纳是储能爆发风口，布局“光伏+储能”

整个电力系统对储能的需求场景类型较多，包括电力调峰、辅助动态运行、系统调频、可再生能源并网等。新能源发电具有间歇性和不稳定性的特点，随着新能源装机容量的不断提高，由此引发的消纳问题日益凸显，储能在其中占据至

关重要的地位。2020-2025 年，全国可再生能源并网带来新增储能装机需求合计 155GWh，海外可再生能源并网带来新增储能装机容量合 120GWh。2020 年中央、地方陆续出台“新能源配套储能”政策支持储能产业发展，青海省于今年 1 月出台全国首个针对“可再生能源+储能”项目补贴方案。伴随着电池产业降本增效的不断推进和光伏自身系统成本的下降，储能产业发展将进一步加速。宁德时代公司是全球领先的新能源创新科技公司，专注于新能源汽车动力电池系统、储能系统的研发、生产和销售，致力于为全球新能源应用提供一流解决方案，在储能成本占比最大的电池环节具备很强的技术和成本优势。2021 年 2 月，永福股份与宁德时代共同成立时代永福科技有限公司，专注于综合智慧能源、新能源、储能领域，提供具有竞争力的综合智慧能源系统集成和整体解决方案。

经过过去二十余年的发展，公司借助新能源、综合能源、微电网等项目，积累了大量的储能应用项目开发，实现了储能技术在风/光/储微电网系统、“多站合一”变电站、园区综合能源项目等开发应用。公司目前已具备大型储能电站的规划设计和开发能力、大型配套新能源发电储能电站的系统级应用和项目开发能力、风光储充等全场景微电网/微能源网的储能规划咨询和设计开发能力。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、提升公司 EPC 工程总承包业务的承接能力和综合竞争力

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。在业务快速增加的背景下，公司的综合实力和市場影响力同时不断提高，公司承接的 EPC 工程总承包项目的体量也越来越大，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。

2、优化公司的战略布局，增强公司在“新能源+储能”、综合智慧能源领域研发投入

公司围绕“碳达峰、碳中和”的战略部署及“构建以新能源为主体的新型电力系统”的指示精神，紧紧把握电力能源行业发展新机遇，加快技术创新，尤其

是“新能源+储能”、综合智慧能源等领域系统集成技术研发；整合关键资源，创新商业模式，为电力能源投资客户提供全过程（一站式）服务，提升市场地位，提高盈利能力；积极布局清洁能源、新能源、综合智慧能源、储能等领域产业链上下游，增强综合竞争力；重注文化引领、加大人才引进力度、完善激励机制、提升组织、经营与管理能力，加强风险识别、防控和应对，推动公司战略目标的达成，为社会、股东、合作伙伴、员工等各方创造更大的价值。本次募集资金研发投入项目，顺应行业发展方向增加技术和产品储备，提升公司的行业地位，并为广大投资者带来持续稳定的业绩回报，同时提升公司的盈利能力和综合竞争力。

二、发行对象及其与发行人的关系

本次向特定对象发行股票的发行对象为包括实际控制人林一文先生在内的不超过三十五名特定对象。其中，林一文先生同意认购本次发行股票金额不低于 5,000 万元（含本数）且不超过 10,000 万元（不含本数）。

除林一文先生外，其余对象为符合中国证监会规定的特定投资者，包括境内注册的符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

除林一文先生外，其他本次向特定对象发行的认购对象尚未确定。最终发行对象将在本次发行通过深交所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定后，由公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价情况，按照价格优先原则确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。所有发行对象均以现金方式并以相同价格认购本次发行的股票。监管部门对发行对象股东资格及相应审核程序另有规定的，从其规定。

除林一文先生外，其他本次向特定对象发行的认购对象尚未确定，因而无法确定发行对象与公司的关系，最终本次发行是否存在因关联方认购本次发行的 A 股股票而构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）定价方式和发行价格

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

本次向特定对象发行股票的最终发行价格将在中国证监会同意注册后，由公司董事会在股东大会授权范围内，按照相关法律、法规和规范性文件的规定，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

林一文先生为公司的关联方，不参与本次发行市场询价过程，但承诺接受其他发行对象申购竞价结果并与其他发行对象以相同价格认购本次发行的股票。若本次向特定对象发行股票出现无申购报价或未有有效报价等情形，则林一文先生按本次发行的发行底价认购本次发行的股票。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行底价将按照下述方式进行相应调整：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

其中， P_0 为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数，调整后发行底价为 P_1 。

（二）发行数量

本次向特定对象发行股票的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 5,557.5648 万股（含本数）。

在上述范围内，本次发行股票的最终发行价格将在公司通过深交所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由公司董事会根据股东大会的授权与本次发行的保荐机构（主承销商）根据市场询价的情况协商确定。

若公司股票在本次发行股票定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本、股权激励、股票回购注销等涉及股本变化事项，本次发行的股票数量将进行相应调整。

（三）限售期

林一文先生认购的本次发行的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。根据林一文先生出具的《关于本次认购发行股份限售期的承诺》，本次发行结束之日，若林一文先生较本次发行结束之日前十二个月，增持超过公司已发行的 2% 的股份，则其认购的本次发行的股份自发行结束之日起三十六个月内不得转让。若后续相关法律、法规、证券监管部门规范性文件发生变更的，则锁定期相应调整。其他发行对象认购的本次发行的股票自发行结束之日起六个月内不得转让。限售期结束后，将按中国证监会及深交所的有关规定执行。

本次发行完成后至限售期届满之日止，发行对象由于公司送红股或资本公积转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述限售安排。

四、募集资金投向

本次向特定对象发行股票的募集资金总额预计不超过 56,000 万元(含本数)，扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	EPC 工程总承包建设项目	87,855.02	40,000.00

1.1	平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目	21,522.80	10,000.00
1.2	湖南沅江龙潭沟风电场项目	37,670.00	24,000.00
1.3	宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包	28,662.22	6,000.00
1.3.1	时代上汽动力电池有限公司二期厂房屋顶光伏电站项目	4,432.99	1,000.00
1.3.2	江苏时代新能源科技有限公司四期厂房屋顶分布式光伏项目	9,873.89	2,000.00
1.3.3	广东瑞庆时代新能源科技有限公司厂房屋顶分布式光伏项目（一期）	14,355.34	3,000.00
2	研发中心建设项目	16,146.84	16,000.00
合计		104,001.86	56,000.00

为满足项目开展的需要，本次发行的募集资金到位前，公司可根据自身发展需要并结合市场情况，利用自有资金或自筹资金对募集资金项目进行先期投入，并在募集资金到位后予以置换。

本次募集资金投资项目中拟投入募集资金金额少于项目投资总额部分，将由公司以自有资金或自筹资金方式解决；若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟以募集资金投入金额，在最终确定的本次募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

五、本次发行是否构成关联交易

本次向特定对象发行的发行对象为包括实际控制人林一文先生在内的不超过三十五名特定对象。其中，林一文先生认购本次向特定对象发行股票金额不低于 5,000 万元（含本数），且不超过 10,000 万元（不含本数）。因此，林一文先生认购本次向特定对象发行股票的行为构成关联交易。本次交易系基于林一文先生对永福股份未来发展前景的信心出发，有利于本次发行成功，且价格公允，不存在利益输送的情形，不会对公司生产经营独立性造成重大不利影响。

林一文先生不参与本次向特定对象发行的询价过程，但承诺接受市场询价结果并与其他投资者以相同价格认购。若本次发行未能通过询价方式产生发行价格，则林一文先生承诺以发行底价（定价基准日前二十个交易日公司股票交易均

价的百分之八十)作为认购价格参与本次向特定对象发行的认购。若公司股票在本次发行的定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项,则本次向特定对象发行的发行底价将相应调整。最终发行价格将在中国证监会同意注册后,由公司董事会在股东大会授权范围内,按照相关法律、法规和规范性文件的规定,根据询价结果与本次发行的保荐机构(主承销商)协商确定。

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目“EPC 工程总承包建设项目”中“宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包”拟与持有发行人 5%以上股份的股东宁德时代新能源科技股份有限公司控制的子公司进行合作,构成关联交易。该项目通过招投标程序取得,价格具有公允性,不存在利益输送的情形,不会对公司生产经营独立性造成重大不利影响。

宁德时代系公司持股 5%以上的股东,且与公司合资设有子公司时代永福,宁德时代持有时代永福 60%的股份,公司持有时代永福 40%的股份。时代永福主营业务为综合智慧能源的投资运营及整体解决方案的提供和总承包,光伏、新能源及储能产品的研发、生产和销售。各方约定,时代永福涉及的储能产品采购,优先向宁德时代采购,时代永福工程项目涉及的国内相关工程总承包业务,优先由永福股份承接。

根据公司日常经营业务发展的需要,公司及子公司预计 2021 年度与宁德时代及其子公司发生提供服务类日常关联交易不超过 135,000 万元,以上额度自 2021 年 10 月 8 日起至公司 2021 年年度股东大会召开前有效。截至目前,公司已承接时代永福-宁德时代新能源产业基地 185MW 屋顶分布式光伏发电项目 EPC 总承包工程项目,中标金额 69,941.93 万元。公司及子公司预计 2022 年度与宁德时代及其子公司发生提供服务类日常关联交易不超过 65,000 万元,以上额度自公司 2021 年度股东大会审议通过之日起至公司 2022 年年度股东大会召开之日止有效。

公司董事会审议相关议案时,已严格按照相关法律、法规以及公司内部制度的规定,履行了关联交易的审议和表决程序,独立董事发表了事前认可意见和独立意见,关联董事已回避表决。公司股东大会审议时,关联股东在股东大会上对

本次发行涉及关联方的事项回避表决。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

本次向特定对象发行的发行对象为包括实际控制人林一文先生在内的不超过三十五名特定对象。本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 56,000 万元（含本数），发行股票数量按照本次向特定对象发行募集资金总额除以最终竞价确定的发行价格计算得出，且发行数量不超过 5,557.5648 万股（含本数）。其中，林一文先生拟认购金额不低于 5,000 万元（含本数）且不超过 10,000 万元（不含本数）。

本次发行前，博宏投资、恒诚投资和博发投资系发行人的控股股东，林一文先生系发行人的实际控制人，通过博宏投资、恒诚投资和博发投资合计控制发行人 46.89%的股份表决权（截至目前，由于永福股份向激励对象定向发行公司 A 股普通股股票 314.8160 万股（含林一文 12.00 万股），林一文合计控制公司 46.16%的表决权）。按照本次向特定对象发行股票数量上限进行测算，预计本次发行完成后，博宏投资、恒诚投资和博发投资仍为公司的控股股东，林一文仍为公司的实际控制人。因此，本次发行不会导致公司实际控制权发生变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第二届董事会第二十五次会议、2021 年第五次临时股东大会审议及第三届董事会第三次会议审议通过。

根据《证券法》、《公司法》、《管理办法（试行）》以及《实施细则》等相关法律、法规和规范性文件的规定，需经深交所审核通过且中国证监会同意注册后方可实施。

在中国证监会同意注册后，公司将向深交所和登记结算公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

第三节 发行对象的基本情况

一、发行对象基本情况

（一）发行对象

本次向特定对象发行股票的发行对象为包括实际控制人林一文先生在内的不超过三十五名特定对象。其中，林一文先生同意认购本次发行股票金额不低于 5,000 万元（含本数）且不超过 10,000 万元（不含本数）。

除林一文先生外，其余对象为符合中国证监会规定的特定投资者，包括境内注册的符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

除林一文先生外，其他本次向特定对象发行的认购对象尚未确定。最终发行对象将在本次发行通过深交所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定后，由公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价情况，按照价格优先原则确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

所有发行对象均以现金方式并以相同价格认购本次发行的股票。监管部门对发行对象股东资格及相应审核程序另有规定的，从其规定。

（二）董事会确定的发行对象基本情况

1、基本情况

林一文先生，1971 年 9 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，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，任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，任福建永福工程顾问有限公司总经理；2008 年 7 月至 2012 年 12 月，任福建永福工

程顾问有限公司董事兼总经理；2012年12月至2015年4月，任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，任福建永福工程顾问有限公司董事长兼总经理；2019年10月至2020年7月，任上海福毅永帆信息科技有限公司董事长；2008年5月至今，任福建永福集团有限公司董事；2021年5月至今，任福建永福集团有限公司董事长；2015年7月至今，任福建永福电力设计股份有限公司董事长兼总经理。

2、最近五年是否受过行政处罚、刑事处罚，是否涉及重大民事诉讼或仲裁的情况

林一文先生最近五年未受过行政处罚、刑事处罚，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

3、本次发行完成后同业竞争和关联交易情况

本次发行前，林一文先生及其控制的其他企业与公司之间不存在同业竞争；本次发行也不会导致其与公司之间产生新的同业竞争。

林一文先生认购本次向特定对象发行股票构成关联交易。

4、本募集说明书披露前24个月内发行对象与公司之间的重大交易情况

本募集说明书披露前24个月内公司与林一文先生之间未发生重大交易。

二、认购资金来源情况

林一文先生已承诺，本次认购资金来源为自有或自筹资金，具体资金来源包括自有资金和借贷资金。资金来源合法合规，不存在通过对外募集、代持、结构化安排或直接、间接使用永福股份及其关联方资金用于认购本次发行股票的情形；不存在接受永福股份及其主要股东或通过其利益相关方提供的财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

林一文先生将以现金认购本次向特定对象发行的A股普通股股票。现金来源包括自有资金和借贷资金。林一文先生自有资金来源主要为薪资奖金收入、股票分红等。林一文先生借贷资金来源主要为银行借款、亲朋好友外部借款，拟不采用股权质押融资的方式筹集资金。

综上所述，林一文先生具有认购本次发行的资金实力，且已承诺本次认购资金不存在对外募集资金、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形。

三、附条件生效的股份认购协议的内容摘要

（一）合同主体及签订时间

公司（作为“甲方”）与实际控制人林一文（作为“乙方”）于 2021 年 7 月 29 日签署了《附条件生效的股份认购协议》（以下简称“本协议”），林一文先生作为特定对象参与本次发行。

（二）认购股份数量及认购金额

林一文（作为“乙方”）同意认购本次向特定对象发行股票金额不低于 5,000 万元（含本数），且不超过 10,000 万元（不含本数）。

如果公司股票在本次向特定对象发行的定价基准日至本次向特定对象发行的股票发行日期间除权、除息的，则认购数量进行相应调整。

（三）认购价格及定价原则

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。本次向特定对象发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额÷定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

乙方不参与本次向特定对象发行的询价过程，但承诺接受市场询价结果并与其他投资者以相同价格认购。若本次发行未能通过询价方式产生发行价格，则乙方承诺以发行底价（定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十）作为认购价格参与本次向特定对象发行的认购。若公司股票在本次发行的定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次向特定对象发行的发行底价将相应调整。最终发行价格将在中国证监会同意注册后，由公司董事会在股东大会授权范围内，按照相关法律、法规和规范性文件的规定，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商

确定。

（四）认购方式

乙方将以现金认购本次向特定对象发行的 A 股普通股股票。

（五）支付方式

甲方本次向特定对象发行取得中国证监会批文后，甲方聘请的主承销商将根据中国证监会最终同意注册的本次向特定对象发行的发行方案向认购方发出书面《缴款通知函》。乙方应按照《缴款通知函》所述将本次向特定对象发行股份认购价款及时、足额地汇入主承销商为甲方本次向特定对象发行专门开立的银行账户。在乙方全额支付认购价款后，甲方将尽快办理股票登记手续。

（六）锁定期

乙方在本次向特定对象发行中认购的股份自本次向特定对象发行完成之日起十八个月内不得转让。自本次向特定对象发行的股份上市之日起至该等股份解禁之日止，乙方由于发行人资本公积转增股本、未分配利润转增股本、股份分割、合并、配股、派息等除权除息事项增持的发行人股份，亦应遵守上述锁定安排。

（七）生效条件

本协议经双方签署盖章后成立，并在满足下列全部条件后生效：

- 1、本协议及本次向特定对象发行经甲方董事会、股东大会审议通过；
- 2、本次向特定对象发行已获得中国证监会注册。

（八）合同附带的保留条款、前置条件

除上述生效条件外，股份认购协议未附带保留条款及前置条件。

（九）违约责任

1、甲乙双方应严格遵守本协议的规定，对本协议约定的任何违反均视为违约，违约方应对其违约行为造成的损失和后果承担赔偿责任。

2、本协议有效期内，如甲方因有关法律、法规、规章、政策或相关主管部

门的规定、决定或要求发生重大变化而不能向乙方发行本协议规定的乙方认购的全部或部分股票，不视为甲方违反本协议的约定，但甲方应将乙方已缴纳的认购款项及时返还给乙方。

第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

公司本次向特定对象发行股票并在创业板上市的募集资金总额不超过人民币 56,000（含本数）万元，扣除发行费用后，拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	EPC 工程总承包建设项目	87,855.02	40,000.00
1.1	平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目	21,522.80	10,000.00
1.2	湖南沅江龙潭沟风电场项目	37,670.00	24,000.00
1.3	宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包	28,662.22	6,000.00
1.3.1	时代上汽动力电池有限公司二期厂房屋顶光伏电站项目	4,432.99	1,000.00
1.3.2	江苏时代新能源科技有限公司四期厂房屋顶分布式光伏项目	9,873.89	2,000.00
1.3.3	广东瑞庆时代新能源科技有限公司厂房屋顶分布式光伏项目（一期）	14,355.34	3,000.00
2	研发中心建设项目	16,146.84	16,000.00
合计		104,001.86	56,000.00

为满足项目开展的需要，在本次向特定对象发行股票并在创业板上市募集资金到位之前，公司可根据自身发展需要并结合市场情况，以自有资金或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。

本次募集资金投资项目中拟投入募集资金金额少于项目投资总额部分，将由公司以自有资金或自筹资金方式解决；若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟以募集资金投入金额，在最终确定的本次募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、本次募集资金使用的必要性及可行性分析

（一）EPC 工程总承包建设项目

1、项目基本情况

EPC 工程总承包建设项目包括平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目、湖南沅江龙潭沟风电场项目和宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包，本次募资将为公司提供有力的资金支持。本项目建设期为 32 个月，总投资为 87,855.02 万元。

具体项目内容如下：

（1）平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目

平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目场址位于世界三大风口海域台湾海峡小练岛的东北侧，此次工程项目共建设 5 台单机容量 6.7MW（轮毂高度 103m）的海上风电机组，总装机容量 33.5MW。

（2）湖南沅江龙潭沟风电场项目

沅江龙潭沟风电场 50MW 级工程 EPC 总承包项目选址位于益阳市沅江市漉湖芦苇场内。项目建设容量为 50MW，拟安装 2 台 3MW 风机，11 台 4MW 风机。此次工程项目建设规模将建设 50MW 级装机容量及建设风力发电站及附属配套设施。

（3）宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包

时代永福科技有限公司与宁德时代新能源科技股份有限公司签署《屋顶分布式光伏发电项目合作合同书》，由时代永福科技有限公司租用宁德时代新能源科技股份有限公司及其子公司位于广东肇庆、江苏溧阳等区域厂区的建筑/厂房屋顶进行开发屋顶光伏电站，采用“自发自用，余电上网”开发方式。

永福股份作为 EPC 总承包单位，主要负责总体项目管理工作、设计、采购、现场施工、承担项目手续办理、协调、验收等事宜。具体项目内容如下：

①时代上汽动力电池有限公司二期厂房屋顶光伏电站项目

时代上汽动力电池有限公司二期厂房屋顶光伏电站项目选址位于江苏省常州市溧阳市 239 省道向南 100 米的时代上汽动力电池有限公司厂房屋面和停车棚上。根据公司于 2021 年 10 月 9 日收到的中标通知，公司与全资子公司福州新创

机电设备有限公司组成的联合体为该项目中标人，规划建设容量为 13.08MWp。

②江苏时代新能源科技有限公司四期厂房屋顶分布式光伏项目

江苏时代新能源科技有限公司四期厂房屋顶分布式光伏项目选址位于江苏省常州市溧阳市 239 省道中关村产业科技园中的江苏时代新能源科技有限公司厂房屋面和停车棚上，规划建设容量为 29.25MWp。

③广东瑞庆时代新能源科技有限公司厂房屋顶分布式光伏项目一期

广东瑞庆时代新能源科技有限公司厂房屋顶分布式光伏项目一期选址位于广东省肇庆市高新区罗湖片区亚铝大街西延长线向北、大旺大道向西地段的广东瑞庆时代新能源科技有限公司厂房，规划建设容量为 45MWp。

2、项目必要性

（1）提升公司 EPC 工程总承包业务的承接能力和综合竞争力

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。在业务快速增加的背景下，公司的综合实力和市場影响力不断提高，公司承接的 EPC 工程总承包项目的体量也越来越大，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。

（2）提升公司大型新能源综合项目的建设能力，巩固公司行业地位

当前随着“碳达峰、碳中和”工作的规划部署，中国能源结构加速演变，向清洁化、电气化、智能化、集成化等方向转型，以清洁能源为主导转变能源生产方式，以电为中心转变能源消费方式，以大电网互联转变能源配置方式，构建清洁低碳、安全高效的能源体系，控制化石能源总量，着力提高利用效能，实施可再生能源替代行动，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。到 2030 年，中国风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上。

本项目将进行三项 EPC 工程总承包业务的建设，包括海上风电项目、陆地风电场项目以及屋面光伏组项目，均为大型新能源综合项目。项目的顺利实施将

极大提升公司大型新能源综合项目的建设能力，为公司积累丰富经验。

本次募集资金将为公司 EPC 工程总承包业务提供资金支持，对公司未来经营业绩产生积极影响，进一步提升公司盈利水平，巩固公司行业地位，促进公司长远发展。

3、项目可行性

（1）国家推出的相关产业支持政策为项目实施提供了政策保障

国家“十四五”规划中明确指出，到 2035 年要广泛形成绿色生活方式，在“十四五”期间推动绿色低碳发展，降低碳排放强度，制定 2030 年前实现“碳达峰”的行动方案。2021 年国家能源局发布《国家能源局关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》，指出：落实碳达峰、碳中和目标，以及 2030 年非化石能源占一次能源消费比重达到 25%左右、风电太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上等任务，坚持目标导向，完善发展机制，释放消纳空间，优化发展环境，发挥地方主导作用，调动投资主体积极性，推动风电、光伏发电高质量跃升发展。2021 年，全国风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重达到 11%左右，后续逐年提高，确保 2025 年非化石能源消费占一次能源消费的比重达到 20%左右。国家能源局将加强可再生能源电力消纳责任权重落实情况监测评估，引导和促进风电、光伏发电开发建设。各派出机构要加强对辖区内风电、光伏发电规划落实、项目竞争性配置、电网送出工程建设、项目并网消纳等事项的监管，按要求组织开展清洁能源消纳情况综合监管，保障风电、光伏发电开发建设运行规范有序。

本次募集资金投资项目均符合国家产业政策，具备政策可行性。

（2）公司在电力行业领域已积累了丰厚的业务基础和技术优势

公司深耕电力行业，具备对电力行业的深刻理解和电力能源系统集成技术优势，拥有电力全产业链系列资质，目前是国内第一家自主上市的能承担大型发电、输变电业务的电力勘察设计企业，在清洁能源、新能源、特高压、综合能源和储能等领域具有技术优势，海上风电勘察设计能力名列国内前茅。同时，公司拥有专业的电力信息技术团队，拥有两家信息科技子公司（CMMI 三级）和一家电力

自动化子公司，深度融合电力技术、自动化技术、信息技术，可提供智能电网、数字“新能源+储能”、城市智慧能源网等领域集成解决方案和相关软硬件产品。上述两方面结合形成了独特行业竞争优势：与信息技术企业相比，公司具有电力行业深厚积淀和系统集成优势；与传统的电力勘察设计企业相比，公司具有信息化技术集成优势。

经二十余年的发展，公司已完成了上千项目，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，获得国家及省部级优质工程奖项 197 项。同时，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、核电、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、综合能源、储能以及工程总承包等领域。这些业务和成就夯实了公司在电力勘察设计及电力能源领域的行业地位，为本次募集资金投资项目的实施奠定了坚实的基础。

（3）公司拥有深厚的人员和技术储备

公司通过建立阶梯式人才培养体系和全方位的人才激励计划，培养了一批具备管理、研发、市场等能力的复合型人才，不断助力公司发展。截至 2022 年 3 月 31 日公司拥有工程师及以上职称员工 404 人，占母公司及全资子公司员工总数的 47%，其中高级工程师及以上 194 人，各类国家注册师 248 人次。同时，公司还与上海交通大学、福州大学等著名高校形成“产学研”合作关系，为公司今后发展输送人才资源。

公司作为国家高新技术企业、全国勘察设计行业创优型企业与福建省建筑业龙头企业公司，通过深化研发创新能力，获得了电力设计领域最高的工程设计（电力行业）甲级资质，同时拥有工程勘察专业类甲级、工程咨询电力专业甲级资信等专业资质。深厚的人才积累和坚实的技术储备是公司长期保持核心竞争力的关键所在，将会持续为本次募集资金投资项目的实施提供有力保障。

4、投资概算

单位：万元

序号	投资内容	总投资金额	占项目总投资比例
----	------	-------	----------

1	建筑工程总费用	27,172.53	30.93%
2	设备购置费	55,138.17	62.76%
3	工程建设其他费用	5,544.32	6.31%
合计		87,855.02	100.00%

(1) 建筑工程总费用

建筑工程总费用合计为 27,172.53 万元，其中平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目建筑工程费用 14,800.00 万元，湖南沅江龙潭沟风电场项目建筑工程费用 9,370.00 万元，宁德时代动力电池厂房屋面光伏项目包建筑工程费用 3,002.53 万元。

建筑工程费估算详见下表：

单位：万元

序号	名称	投资额
一	平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目	
1	风机基础施工	11,227.58
2	开关站建筑楼施工	714.56
3	海缆敷设	584.65
4	开关站三通一平、围墙及沿海边坡防护等施工	219.88
5	风机基础监测技术服务	194.83
6	开关站电气设备安装	109.01
7	其他安装调试费用	1,749.49
	小计	14,800.00
二	湖南沅江龙潭沟风电场项目	
1	风机基础及道路施工	3,091.02
2	升压站及集电线路调试安装	1,672.99
3	场地平整及排水工程施工	1,153.90
4	风机吊装施工	958.74
5	进场道路施工修缮	700.00
6	外线改造施工	424.00
7	PHC 管桩施工	309.07
8	设计变更增补费和其他	1,060.29
	小计	9,370.00

三	宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包		
1	时代上汽动力电池有限公司二期厂房屋顶光伏电站项目	安装工程	267.92
		土建工程	173.75
		工程建设类小计	441.66
2	江苏时代新能源科技有限公司四期厂房屋顶分布式光伏项目	安装工程	629.14
		土建工程	390.93
		工程建设类小计	1,020.06
3	广东瑞庆时代新能源科技有限公司厂房屋顶分布式光伏项目	安装工程	974.66
		土建工程	566.14
		工程建设类小计	1,540.80
	小计		3,002.53
	合计		27,172.53

(2) 设备购置费

项目设备购置费合计为 55,138.17 万元，其中平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目设备购置费 4,800.00 万元，湖南沅江龙潭沟风电场项目设备购置费 25,000.00 万元，宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包设备购置费 25,338.17 万元。

设备购置费估算详见下表：

单位：万元

序号	名称	投资额
一	平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目	
1	钢管桩	1,607.10
2	35kV 海缆及附件	608.04
3	风机基础附属构件	573.76
4	项目设备风险准备	370.03
5	海缆监控系统	230.00
6	综自系统及监控系统	219.93
7	柴油发动机 150kW	167.25
8	锚栓笼	178.27
9	35kV 开关柜	151.91
10	其他零星设备	693.70

	小计	4,800.00
二	湖南沅江龙潭沟风电场项目	
1	风机机组	15,400.00
2	塔筒	3,428.90
3	储能	3,000.00
4	箱变	639.80
5	配电装置组件	583.04
6	PHC 管桩	558.00
7	锚栓笼	207.97
8	监控系统	130.00
9	设计变更增补设备费和其他	1,052.30
	小计	25,000.00
三	宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包	
1	时代上汽动力电池有限公司二期厂房屋顶光伏电站项目	
1.1	光伏组件	2,541.63
1.2	逆变器	221.00
1.3	支架	299.00
1.4	箱变	234.00
1.5	电缆	382.20
1.6	其他设备	264.10
2	江苏时代新能源科技有限公司四期厂房屋顶分布式光伏项目	
2.1	光伏组件	5,592.02
2.2	逆变器	497.25
2.3	支架	672.75
2.4	箱变	526.50
2.5	电缆	859.95
2.6	其他设备	594.21
3	广东瑞庆时代新能源科技有限公司厂房屋顶分布式光伏项目	
3.1	光伏组件	8,090.76
3.2	逆变器	720.12
3.3	支架	974.28
3.4	箱变	762.48
3.5	电缆	1,245.38
3.6	其他设备	860.55

	小计	25,338.17
	合计	55,138.17

(3) 项目工程建设其他费用

项目工程建设其他费用合计为 5,544.32 万元，主要为勘察设计费和其他服务费。平潭公铁大桥分散式风电项目工程建设其他费用为 1,922.80 万元，沅江龙潭沟风电工程建设其他费用 3,300.00 万元，时代永福屋面光伏组工程建设其他费用 321.52 万元。

具体详见下表：

单位：万元

序号	名称	投资额
一	平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目	
1	设计成本支出	774.12
2	航标工程施工	150.88
3	通航安全警戒及技术服务	122.90
4	船舶租赁	118.58
5	项目保险费用	94.39
6	其他专题委托、验收等费用	661.93
	小计	1,922.80
二	湖南沅江龙潭沟风电场项目	
1	青苗赔偿等支出	1,250.60
2	项目前期开发费用	992.00
3	勘察设计支出	233.00
4	专题编制及其他支出	824.40
	小计	3,300.00
三	宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包	
1	时代上汽动力电池有限公司二期厂房屋顶光伏电站项目工程设计费	49.40
2	江苏时代新能源科技有限公司四期厂房屋顶分布式光伏项目设计费	111.15
3	广东瑞庆时代新能源科技有限公司厂房屋顶分布式光伏项目工程设计费	160.97
	小计	321.52
	合计	5,544.32

5、本次募集资金预计使用进度

本次募集资金不包含董事会前投入的资金，EPC 工程总承包建设项目预计使用进度如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟使用募集资金金额	预计使用进度		
				T+12 月	T+24 月	T+32 月
1	建筑工程总费用	27,172.53	13,474.70	9,861.30	2,702.16	911.24
2	设备购置费	55,138.17	23,462.15	10,194.09	9,023.20	4,244.86
3	工程建设其他费用	5,544.32	3,063.15	1,944.61	874.64	243.90
合计		87,855.02	40,000.00	22,000.00	12,600.00	5,400.00

6、效益测算

本项目总营业收入为 88,259.25 万元，项目毛利率为 10.54%，毛利润为 9,305.00 万元。

（1）收入测算

本次募投项目的收入测算基础为公司与相应项目发包方签订合同中约定的合同金额，项目收入测算具有合理性及谨慎性。

本项目收入构成详见下表：

单位：万元

序号	项目	营业收入
一	EPC 工程总承包建设项目	
1	平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目	21,541.26
2	湖南沅江龙潭沟风电场项目	38,445.96
3	宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包	28,272.03
3.1	时代上汽动力电池有限公司二期厂房屋顶光伏电站项目	4,368.59
3.2	江苏时代新能源科技有限公司四期厂房屋顶分布式光伏项目	9,743.14
3.3	广东瑞庆时代新能源科技有限公司厂房屋顶分布式光伏项目	14,160.30
	合计	88,259.25

（2）成本测算

本项目成本构成详见下表：

单位：万元

序号	投资内容	总投资金额	占项目总投资比例
1	建筑工程总成本	24,928.93	31.57%
2	设备购置成本	48,794.84	61.80%
3	工程建设其他成本	5,230.49	6.62%
合计		78,954.26	100.00%

①建筑工程总成本

建筑工程总成本合计为 24,928.93 万元，其中平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目建筑工程总费用 13,577.98 万元，湖南沅江龙潭沟风电场项目设备购置费 8,596.33 万元，宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包设备购置费 2,754.61 万元。

建筑工程总成本估算详见下表：

单位：万元

序号	名称	投资额
一	平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目	
1	风机基础施工	10,300.53
2	开关站建筑楼施工	655.56
3	海缆敷设	536.38
4	开关站三通一平、围墙及沿海边坡防护等施工	201.72
5	风机基础监测技术服务	178.74
6	开关站电气设备安装	100.01
7	其他安装调试费用	1,605.04
	小计	13,577.98
二	湖南沅江龙潭沟风电场项目	
1	风机基础及道路施工	2,835.80
2	升压站及集电线路调试安装	1,534.85
3	场地平整及排水工程施工	1,058.62
4	风机吊装施工	879.57
5	进场道路施工修缮	642.20
6	外线改造施工	388.99

7	PHC 管桩施工		283.55
8	设计变更增补费和其他		972.74
	小计		8,596.33
三	宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包		
1	时代上汽动力电池有限公司二期厂房屋顶光伏电站项目	安装工程	245.80
		土建工程	159.40
		工程建设类小计	405.19
2	江苏时代新能源科技有限公司四期厂房屋顶分布式光伏项目	安装工程	577.19
		土建工程	358.65
		工程建设类小计	935.84
3	广东瑞庆时代新能源科技有限公司厂房屋顶分布式光伏项目	安装工程	894.18
		土建工程	519.40
		工程建设类小计	1,413.58
	小计		2,754.61
	合计		24,928.93

②设备购置成本

项目设备购置成本合计为 48,794.84 万元，其中平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目设备购置费 4,247.79 万元，湖南沅江龙潭沟风电场项目设备购置费 22,123.89 万元，宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包设备购置费 22,423.16 万元。

设备购置成本估算详见下表：

单位：万元

序号	名称	投资额
一	平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目	
1	钢管桩	1,422.22
2	35kV 海缆及附件	538.08
3	风机基础附属构件	507.76
4	项目设备风险准备	327.46
5	海缆监控系统	203.54
6	综自系统及监控系统	194.63
7	柴油发动机 150kW	148.01

8	锚栓笼	157.76
9	35kV 开关柜	134.44
10	其他零星设备	613.89
	小计	4,247.79
二	湖南沅江龙潭沟风电场项目	
1	风机机组	13,628.32
2	塔筒	3,034.42
3	储能	2,654.87
4	箱变	566.19
5	配电装置组件	515.96
6	PHC 管桩	493.81
7	锚栓笼	184.04
8	监控系统	115.04
9	设计变更增补设备费和其他	931.24
	小计	22,123.89
三	宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包	
1	时代上汽动力电池有限公司二期厂房屋顶光伏电站项目	
1.1	光伏组件	2,249.23
1.2	逆变器	195.58
1.3	支架	264.60
1.4	箱变	207.08
1.5	电缆	338.23
1.6	其他设备	233.72
2	江苏时代新能源科技有限公司四期厂房屋顶分布式光伏项目	
2.1	光伏组件	4,948.69
2.2	逆变器	440.04
2.3	支架	595.35
2.4	箱变	465.93
2.5	电缆	761.02
2.6	其他设备	525.85
3	广东瑞庆时代新能源科技有限公司厂房屋顶分布式光伏项目	
3.1	光伏组件	7,159.96
3.2	逆变器	637.27
3.3	支架	862.19

3.4	箱变	674.76
3.5	电缆	1,102.11
3.6	其他设备	761.55
	小计	22,423.16
	合计	48,794.84

③项目工程建设其他成本

项目工程建设其他成本合计为 5,230.49 万元，主要为勘察设计费和其他服务费。平潭公铁大桥分散式风电项目工程建设其他费用为 1,813.96 万元，沅江龙潭沟风电工程建设其他费用 3,113.21 万元，时代永福屋面光伏组工程建设其他费用 303.32 万元。

具体详见下表：

单位：万元

序号	名称	投资额
一	平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目	
1	设计成本支出	730.30
2	航标工程施工	142.34
3	通航安全警戒及技术服务	115.95
4	船舶租赁	111.87
5	项目保险费用	89.05
6	其他专题委托、验收等费用	624.46
	小计	1,813.96
二	湖南沅江龙潭沟风电场项目	
1	青苗赔偿等补偿性支出	1,179.81
2	项目前期开发费用	935.85
3	勘察设计支出	219.81
4	专题编制及其他支出	777.74
	小计	3,113.21
三	宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包	
1	时代上汽动力电池有限公司二期厂房屋顶光伏电站项目工程设计费	46.60
2	江苏时代新能源科技有限公司四期厂房屋顶分布式光伏项目设计费	104.86
3	广东瑞庆时代新能源科技有限公司厂房屋顶分布式光伏项目工程设计费	151.86

	小计	303.32
	合计	5,230.49

(3) 效益比较及合理性

报告期各期，发行人 EPC 总承包业务毛利率分别为 12.51%、14.53%、15.81% 和 11.37%。本次 EPC 项目平潭公铁大桥海上风电项目、湖南沅江龙潭沟风电场项目以及时代永福屋面光伏组的预计毛利率分别为 8.83%、12.00%和 9.87%，项目收益指标具备合理性。

(二) 研发中心建设项目

1、项目基本情况

本项目由福建永福电力设计股份有限公司作为实施单位，建设场地由公司直接购买，位于福建省福州市高新技术产业开发区创新园三期，建筑面积共计 11,250.00 平方米，其中用于研发中心建设部分 8,000.00 平方米。同时，本项目拟引进一系列国内外先进研发及测试设备及技术研发人才，以“新能源微电网的新型直流配电技术”、“工程数字孪生平台”、“大容量储能及共享储能系统能量管理与协调控制技术研究”、“基于海上风电场漂浮式光伏示范项目关键技术研究”、“海上风电创新型‘一体化’运输安装系统关键设备及技术科研攻关”“超大容量全直流海上风电场关键技术”6 项课题为研究课题方向，从而加强公司在新能源领域及共享储能领域的技术开发设计。本项目投资总额为 16,146.84 万元，项目建设期 2 年。

2、项目必要性

(1) 优化公司的战略布局，增强公司在“新能源+储能”、综合智慧能源领域研发投入

公司围绕“碳达峰、碳中和”的战略部署及“构建以新能源为主体的新型电力系统”的指示精神，紧紧把握电力能源行业发展新机遇，加快技术创新，尤其是“新能源+储能”、综合智慧能源等领域系统集成技术研发；整合关键资源，创新商业模式，为电力能源投资客户提供全过程（一站式）服务，提升市场地位，提高盈利能力；积极布局清洁能源、新能源、综合智慧能源、储能等领域产业链

上下游，增强综合竞争力；重注文化引领、加大人才引进力度、完善激励机制、提升组织、经营与管理能力，加强风险识别、防控和应对，推动公司战略目标的达成，为社会、股东、合作伙伴、员工等各方创造更大的价值。本次募集资金研发投入项目，顺应行业发展方向增加技术和产品储备，提升公司的行业地位，并为广大投资者带来持续稳定的业绩回报。

（2）培养引进高端人才，完善研发团队建设

近年来，随着公司快速发展，公司研发体系框架逐步完善，培养、储备了一支高素质、高能力、经验丰富的研发团队。然而，随着公司在智慧能源应用领域、数字一体化建设、储能及共享储能系统等领域的深入研究，相应的研发课题数量不断增加，公司现有的人才数量等已难以满足未来中长期技术发展的需要。对此，公司亟需进行培养和引进高端人才，为提升公司技术研发水平提供有力保障。

本项目将通过引进高端人才、加强高校与研发合作等举措，为公司技术研发课题的顺利完成提供有力条件。随着本项目的实施，公司研发团队建设的完善，将提高公司核心技术的开发能力，保持公司核心竞争优势、促进公司未来快速发展。

3、项目可行性

研发和技术创新力是企业市场化体系中赖以生存和长期发展的根基，是企业核心竞争力的具体表现，是企业持续发展的原动力。

公司经过多年的研发投入、建设积累，掌握了电力勘察设计及电力工程建设环节诸多核心技术，在海上风电、太阳能发电、特高压等领域积累了较多研发成果和技术优势，荣获了“国家高新技术企业”、“全国勘察设计行业创优型企业”、“博士后科研工作站”等称号。

在专利方面，截至 2022 年 3 月 31 日，母公司自主/合作研发了 30 项发明专利技术和 116 项其他专利技术；海上风电领域获得 51 项专利，主编 7 项、参编 12 项国家、能源行业海上风电标准编制，被评为“2020 年度海上风电工程技术领军企业”；特高压领域共获得省部级一等奖 18 项。

公司丰富的技术储备和较强的研发实力有利于本项目建设顺利实施，提升公

司电力工程建设技术水平，增强公司一体化建设和电力能源系统集成解决能力，使公司在行业竞争中处于优势地位。

4、投资概算

单位：万元

序号	投资内容	投资金额	占项目总投资比例
1	建筑工程费	6,072.00	37.60%
2	设备及软件购置费	3,533.75	21.89%
3	工程建设其他费用	6,056.00	37.51%
4	预备费	485.09	3.00%
合计		16,146.84	100.00%

(1) 建筑工程费

本项目拟购置研发中心并进行适应性装修改造。项目建筑工程费合计为6,072.00万元。

建筑工程费估算详见下表：

序号	名称	工程量 (m ²)	购置单价 (元)	装修单价 (元)	投资额 (万元)	备注
1	办公室	3,000.00	7,000.00	500.00	2,250.00	购置，装修
2	会议室	900.00	7,000.00	600.00	684.00	购置，装修
3	多媒体室	1,300.00	7,000.00	600.00	988.00	购置，装修
4	档案室	1,000.00	7,000.00	700.00	770.00	购置，装修
5	实验机房	500.00	7,000.00	800.00	390.00	购置，装修
6	中心机房	300.00	7,000.00	1,000.00	240.00	购置，装修
7	配套措施	1,000.00	7,000.00	500.00	750.00	购置，装修
	合计	8,000.00			6,072.00	

(2) 设备及软件购置费

项目设备及软件购置费合计为3,533.75万元，其中设备购置费2,503.75万元，软件购置费1,030.00万元。

设备及软件购置费估算详见下表：

单位：万元

序号	设备名称	数量	单价	投资额
一	智能电网的数字物理混合仿真实验平台			
1	便携式电能质量分析设备	2	100.00	200.00
2	便携式高精度电力测试分析设备	2	100.00	200.00
3	高精度示波记录设备	2	100.00	200.00
4	电池单体可编程充放电测试装置	2	100.00	200.00
5	电池模组可编程充放电测试装置	2	100.00	200.00
6	电化学工作站	2	400.00	800.00
7	温湿度变化可控试验设备	2	100.00	200.00
	小计	14		2,000.00
二	办公设备			
1	台式电脑	85	0.55	46.75
2	笔记本电脑	97	1.00	97.00
3	服务器显卡	1	200.00	200.00
4	高性能服务器	4	20.00	80.00
5	高性能工作站	2	5.00	10.00
6	电脑工作站	20	1.50	30.00
7	交换机/路由器	2	15.00	30.00
8	接入交换机	10	1.00	10.00
	小计	221		503.75
	合计	235		2,503.75

单位：万元

序号	软件名称	投资额
1	浮体设计软件	200.00
2	发电、新能源数字化设计平台软件	300.00
3	电网数字化设计平台软件	200.00
4	GIS+BIM 引擎	200.00
5	入侵防御系统	20.00
6	VPN 系统	20.00
7	存储系统	35.00
8	备份系统	35.00
9	统一威胁管理系统	20.00
	合计	1,030.00

(3) 工程建设其他费用

项目工程建设其他费用合计为 6,056.00 万元。工程建设其他费用估算详见下表。其中，职工培训费按人均 1,500.00 元/人估算，计 33.00 万元。办公及生活家具购置费按 1,500.00 元/人计算，计 33.00 万元。

单位：万元

序号	工程建设其他费用	投资额
1	项目前期工作费	30.00
2	内部研发费	3,860.00
3	委外研发费	1,360.00
4	高校合作费	740.00
5	职工培训费	33.00
6	办公及生活家具购置费	33.00
	合计	6,056.00

其中，委外研发费用 1,360.00 万元，具体项目估算详见下表。

单位：万元

序号	名称	内容	费用
1	基于海上风电场漂浮式光伏示范项目关键技术研究	浮体系统分析和设计方案	60.00
2	海上风电创新型“一体化”运输安装系统关键设备及技术科研攻关	一体化施工装备及系统研究	400.00
3	超大容量全直流海上风电场关键技术	全直流海上风电关键技术实证	400.00
4	大容量储能及共享储能系统能量管理与协调控制技术研究	新能源+储能站自动化系统架构解决方案研究	200.00
5	大容量储能及共享储能系统能量管理与协调控制技术研究	电池状态监测和智能运检关键技术	300.00
	合计		1,360.00

高校合作费用 740.00 万元，具体项目估算详见下表。

单位：万元

序号	名称	内容	费用
1	基于海上风电场漂浮式光伏示范项目关键技术研究	浮体系统水动力分析和浮体结构分析	40.00
2	海上风电创新型“一体化”运输安装系统关键设备及技术科研攻关	一体化施工装备及系统研究	100.00
3	超大容量全直流海上风电场关键技术	全直流海上风电关键技术理论研	300.00

		究	
4	大容量储能及共享储能系统能量管理与协调控制技术研究	大容量集中式储能与分布式共享储能协调控制算法研究	300.00
	合计		740.00

(4) 预备费

本项目预备费为基本预备费，基本预备费取建设投资中建筑工程费、设备及软件购置费、前期工作费、职工培训费和办公及生活家具购置费之和的 5.0%，基本预备费计 485.09 万元。

5、本次募集资金预计使用进度

本次募集资金不包含董事会前投入的资金，研发中心建设项目预计使用进度如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟使用募集资金金额	预计使用进度	
				T+12 月	T+24 月
1	建筑工程费	6,072.00	6,072.00	6,072.00	-
2	设备及软件购置费	3,533.75	3,386.91	440.33	2,946.58
3	工程建设其他费用	6,056.00	6,056.00	1,487.67	4,568.33
4	预备费	485.09	485.09	-	485.09
	合计	16,146.84	16,000.00	8,000.00	8,000.00

6、效益测算

本项目为研发中心建设项目，不会直接产生经济效益或新增产能。但本项目将分别围绕公司主营业务购置实验建筑、采购先进的研发和检测设备、引进高素质人才，整合公司现有研发资源和技术力量，进行海上光伏、海上风电、新能源及储能系统技术等课题研究方向，通过本项目的实施，公司将持续强化对新能源及储能领域的技术攻关，为公司在新能源及储能领域电力勘察设计及工程建设服务提供技术支撑，提高公司核心竞争优势、促进公司未来快速发展。

三、本次募集资金使用相关情况说明

(一) 涉及备案审批事项的情况

本项目建设场地由公司直接购买获得，不涉及新取得土地，建设地点位于福建省福州市高新技术产业开发区创新园三期。

截至本募集说明书出具之日，本次向特定对象发行股票并在创业板上市募投项目已履行的批准程序如下：

序号	项目名称	项目备案情况	环评批复情况
1	EPC 工程总承包建设项目		
1.1	平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目	闽发改网审能源[2019]162 号	2019-350128-44-02-022994
1.2	湖南沅江龙潭沟风电场项目	湘发改能源[2019]867 号	益环审（书）[2020]16 号
1.3	宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包		
1.3.1	时代上汽动力电池有限公司二期厂房屋顶光伏电站项目	溧行审备[2021]229 号	202132048100000691
1.3.2	江苏时代新能源科技有限公司四期厂房屋顶分布式光伏项目	溧行审备[2021]233 号	202132048100000692
1.3.3	广东瑞庆时代新能源科技有限公司厂房屋顶分布式光伏项目（一期）	2201-441284-04-05-451715	20224412000100000010
2	研发中心建设项目	闽工信备[2021]A140301 号	无需环评批复

本次募投项目的三个 EPC 工程总承包建设项目，项目备案及环评均由甲方向相关部门申请，公司无需另行申请项目备案及环评批复。

本次募投项目中平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目、湖南沅江龙潭沟风电场项目以及广东瑞庆时代新能源科技有限公司厂房屋顶分布式光伏项目（一期）均已取得必要的备案、环评批复等手续。宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包属于国家鼓励类的清洁能源产业，仅需办理项目备案和环境影响备案。研发中心项目已完成项目备案，无需办理环评。

（二）研发投入相关情况

本次募投项目中 EPC 工程总承包建设项目不涉及研发投入，研发中心建设项目投资总额为 16,146.84 万元，项目建设期 2 年，拟购置研发中心并进行适应性装修改造，并开展 6 项课题研究，包括“新能源微电网的新型直流配电技术”、“工程数字孪生平台”、“大容量储能及共享储能系统能量管理与协调控制技术研究”、“基于海上风电场漂浮式光伏示范项目关键技术研究”、“海上风电创新型‘一体化’运输安装系统关键设备及技术科研攻关”“超大容量全直流海上风电场关键技术”，从而加强公司在新能源领域及共享储能领域的技术开发设计能力。

公司对电力设计及相关技术方向进行了多年的研究与开发，公司目前已开展海上风力发电、海上漂浮光伏发电、大容量储能等技术研发工作。公司持续开展研发投入，具体优秀的研发团队，该等项目研发失败的风险较低。

本次募投项目中研发中心建设项目的投入除将形成房产、设备等固定资产外，其他研发投入及后续折旧费等拟全部费用化处理，不涉及资本化。

研发课题情况如下表所示：

单位：万元

序号	研发课题	主要内容	技术可行性	研发预算	时间安排	目前研发投入及进展	已取得或预计可取得的研发成果
1	新能源微电网的新型直流配电技术	光伏电站、储能电站、数据中心相关研究	公司具有从事研究直流汇集型多能耦合智能微网系统的人员条件；具有开展直	501.00	2021.10-2023.10	前期研究阶段	完成《带高频变压器的隔离型双向 DC/DC 变换器的可行性研究》报告。

序号	研发课题	主要内容	技术可行性	研发预算	时间安排	目前研发投入及进展	已取得或预计可取得的研发成果
			流汇集型多能耦合智能微网系统的实践基础				
2	工程数字孪生平台	工程数字化设计技术研究；构建工程数字孪生平台	公司已具备全业务、全专业三维正向设计能力	772.00	2021.10-2023.10	已完成基建 BIM 技术的建设管控平台 1.0、数字化移交平台 1.0 开发，通用的基本功能已实现；引进三维 GIS 平台，完成前端数据处理部分研究，实现三维设计软件输出的 GIM 格式文件与 GIS 平台交互。	完成平台研发 3 项：面向电力能源领域的数字化设计协同平台、基于 GIS+BIM 技术的“建设云”平台、基于全景信息模型的数字孪生平台。
3	大容量储能及共享储能系统能量管理与协调控制技术的研究	储大容量储能系统控制技术的研究；共享储能能源网荷储协调控制技术与产品研究等	各项技术参数已达一定标准	1,282.00	2021.10-2023.10	已完成电网侧集中式储能 EMS 和协调控制器的研制，已实现一次调频、AGC/AVC 等通用功能。	完成适用于大容量集中式储能与分布式共享储能等场景的能量管理系统及协调控制装置的研发
4	基于海上风电场漂浮式光伏示范项目关键技术研究	漂浮式光伏浮体结构建造、装船、运输、下水、安装，动力海缆分析研究等	已经开展过漂浮式海上风电的前期研究工作	999.00	2021.10-2023.10	已开展多种方案的浮体结构和系泊系统的水动力分析，提出了两种适用的布置型式等。	完成《基于海上风电场漂浮式光伏示范项目关键技术研究》报告 1 项；完成海上漂浮式光伏设计方案 1 项；申请专利 3 项以上。
5	海上风电创新型“一体化”运输安装系统	“一体化系统”风电机组适应性关键设备研究，“一体化系统”基础结构关键技术研究	已经开展过漂浮式海上风电的前期研究工作	1,182.00	2021.10-2023.10	已开展海上风电“一体化”运输安装系统及技术研究工作，策划了 3 项相关专利等	完成报告 2 项：《海上风电“一体化”运输安装方案分析报告》、《海上风电“一体化”运输安装方案运

序号	研发课题	主要内容	技术可行性	研发预算	时间安排	目前研发投入及进展	已取得或预计可取得的研发成果
	关键设备及技术科研攻关	究等					输船概念设计研究报告》； 申请实用新型或发明专利 3 项以上；
6	超大容量全直流海上风电场关键技术	大功率变流器 MP-MMC 拓扑、调制和控制技术研究，MP-MMC 驱动 MP-PMSG 发电与并网的系统级运行策略	课题组负责人拥有较为丰富的研究经验	1,224.00	2021.10-2023.10	前期研究阶段	编写 1 本学术专著（关于 3n 相 MP-MMC 驱动 MP-PMSG 运行的控制理论和关键技术）；拟申请发明专利 2 项，实用新型 3 项；拟在国内外主要学术刊物上发表学术论文 5 篇以上。
	合计			5,960.00			

（三）涉及购买土地或房产情况

本次募投项目未涉及购买土地，其中研发中心建设项目涉及购买房产用于建设研发中心。研发中心建设项目由福建永福电力设计股份有限公司作为实施单位，建设场地由公司直接购买，位于福建省福州市高新技术产业开发区创新园三期。拟取得本项目用地的土地用途为工业用地，符合土地规划用途。

本次募投项目购买研发中心建设用房系为扩大公司研发场所，并购置新一代研发设备，为各项业务的研发工作提供专业高效、科学合理的软硬件设施，以进一步增强公司研发实力，助力公司业绩增长，保持市场领先地位。项目建设内容实施具有必要性、合理性。

公司与福州高新区投资控股有限公司签署《海西园楼宇认购意向书》，约定公司认购福州高新区海西园创新园三期 A 区 P 套型楼宇。公司实控人林一文先生承诺将督促公司积极推进《海西园楼宇认购意向书》的履行，在 2022 年尽快取得福州高新区海西园创新园三期 A 区 P 套型楼宇用于研发中心建设项目。如公司未能按照《海西园楼宇认购意向书》的约定取得福州高新区海西园创新园三期 A 区 P 套型楼宇的产权权属，公司实控人林一文先生承诺将督促公司及时通过包括但不限于购买其他土地或房产等方式解决研发中心建设项目的场地问题，确保研发中心建设项目的正常实施。

本次募投项目购买的福建省福州市高新技术产业开发区创新园三期 A 区 P 型楼宇仅限于自用，不存在员工宿舍、员工集资房等房地产项目，不存在变相用于房地产开发等情形。公司及控股子公司不涉及房地产业务，不具有房地产开发资质和预售许可证，未持有拟用于房地产开发或正在开发的土地，未持有自行开发建设形成或外购的住宅和商业地产。

（四）通过控股公司或参股公司实施募投项目的情形

本次募投项目中的 EPC 工程总承包建设项目中的沅江龙潭沟风电 EPC 项目和宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包由发行人及发行人全资子公司福州新创机电设备有限公司联合承接；平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目由永福股份、中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司和中铁大桥局集团

有限公司联合承接；联合体承接协议中约定各方具体工作内容和工程量清单。本次募投项目中的研发中心建设项目实施主体为发行人，不存在通过控股公司或参股公司实施募投项目的情形。具体如下：

序号	项目名称	联合体方	职责分工
EPC 工程总承包建设项目承接方			
1	平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目	永福股份	主要负责项目管理及联合体成员方工作内容外的其余工作
		中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司	参与总体项目管理工作，负责塔筒采购工作及部分海陆转换点至配电房的陆缆设计、部分配电房的设计工作
		中铁大桥局集团有限公司	负责机位处塔筒安装及风电机组安装
2	湖南沅江龙潭沟风电场项目	永福股份	负责总体项目管理工作，主要负责本项目设计与现场施工，承担项目手续办理、协调、验收等事宜
		全资子公司新创机电	参与总体项目管理工作，负责项目设备材料采购工作
3	宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包	永福股份	负责总体项目管理工作，主要负责本项目设计与现场施工，承担项目手续办理、协调、验收等事宜
		全资子公司新创机电	参与总体项目管理工作，负责项目设备材料采购工作
研发中心建设项目系由永福股份实施			

（五）与前次募投项目、既有业务的区别与联系

本次募投项目中的 EPC 工程总承包建设项目与前次募投项目中的 EPC 工程总承包项目均属于公司既有业务 EPC 工程总承包业务。本次募投项目中的 EPC 工程总承包建设项目涉及 3 个新 EPC 项目，与前次募投项目不同，系公司现有业务的发展，不属于重复建设。

本次募投项目中的研发中心建设项目用于公司既有业务海上风电业务和智慧能源业务的进一步研究、发展，其中海上风电部分为前次募投项目-海上风电研发中心的进一步提升。

（六）本次募集资金用于拓展新业务、新产品的情形

本次募集资金项目系用于拓展公司现有业务，而非用于拓展新业态。

（七）本次募集资金用于补充流动资金的情形

本次募集资金投资项目未涉及补充流动资金项目。

四、本次发行对公司经营管理、财务状况、同业竞争和关联交易的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家产业政策和未来公司整体战略方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，不涉及高耗能高排放行业或产能过剩行业、限制类及淘汰类行业。募投项目建成投产后，能够进一步扩大公司的业务规模，进一步提高公司的核心竞争能力和总体运营能力，提升公司行业地位，为公司的进一步发展奠定资金基础。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产总额与净资产总额将同时增加，资产结构进一步优化，有利于降低公司的财务风险，提高公司的抗风险能力。

本次发行完成后，公司主营业务的盈利能力也将得到加强，为公司后续发展提供有力保障。

（三）本次发行对同业竞争及关联交易的影响

1、同业竞争

本次募投项目专注于 EPC 工程总承包业务和研发中心建设，与公司实际控制人及其控制的关联方之间不存在同业竞争情形。

2、关联交易

本次向特定对象发行的发行对象为包括实际控制人林一文先生在内的不超过三十五名特定对象。其中，林一文先生认购本次向特定对象发行股票金额不低于 5,000 万元（含本数），且不超过 10,000 万元（不含本数）。因此，林一文先生认购本次向特定对象发行股票的行为构成关联交易。本次交易系基于林一文先生对永福股份未来发展前景的信心出发，有利于本次发行成功，且价格公允，不

存在利益输送的情形，不会对公司生产经营独立性造成重大不利影响。

林一文先生不参与本次向特定对象发行的询价过程，但承诺接受市场询价结果并与其他投资者以相同价格认购。若本次发行未能通过询价方式产生发行价格，则林一文先生承诺以发行底价（定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十）作为认购价格参与本次向特定对象发行的认购。若公司股票在本次发行的定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次向特定对象发行的发行底价将相应调整。最终发行价格将在中国证监会同意注册后，由公司董事会在股东大会授权范围内，按照相关法律、法规和规范性文件的规定，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目“EPC 工程总承包建设项目”中“宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包”拟与持有发行人 5%以上股份的股东宁德时代新能源科技股份有限公司控制的子公司进行合作，构成关联交易。该项目通过招投标程序取得，价格具有公允性，不存在利益输送的情形，不会对公司生产经营独立性造成重大不利影响。

宁德时代系公司持股 5%以上的股东，且与公司合资设有子公司时代永福，宁德时代持有时代永福 60%的股份，公司持有时代永福 40%的股份。时代永福主营业务为综合智慧能源的投资运营及整体解决方案的提供和总承包，光伏、新能源及储能产品的研发、生产和销售。各方约定，时代永福涉及的储能产品采购，优先向宁德时代采购，时代永福工程项目涉及的国内相关工程总承包业务，优先由永福股份承接。

根据公司日常经营业务发展的需要，公司及子公司预计 2021 年度与宁德时代及其子公司发生提供服务类日常关联交易不超过 135,000 万元，以上额度自 2021 年 10 月 8 日起至公司 2021 年年度股东大会召开前有效。截至目前，公司已承接时代永福-宁德时代新能源产业基地 185MW 屋顶分布式光伏发电项目 EPC 总承包工程项目，中标金额 69,941.93 万元。公司及子公司预计 2022 年度与宁德时代及其子公司发生提供服务类日常关联交易不超过 65,000 万元，以上额度自公司 2021 年度股东大会审议通过之日起至公司 2022 年年度股东大会召开之

日止有效。

公司董事会审议相关议案时，已严格按照相关法律、法规以及公司内部制度的规定，履行了关联交易的审议和表决程序，独立董事发表了事前认可意见和独立意见，关联董事已回避表决。公司股东大会审议时，关联股东在股东大会上对本次发行涉及关联方的事项回避表决。

五、募集资金使用可行性分析结论

本次向特定对象发行股票募集资金使用计划符合未来公司整体战略发展规划，以及相关政策和法律法规，具备必要性和可行性。本次募集资金的到位和投入使用，有利于提升公司整体实力及抗风险能力，增强公司可持续发展能力，为公司发展战略目标的实现奠定基础，符合公司及全体股东的利益，本次向特定对象发行募集资金是必要且可行的。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后上市公司的业务及资产的变动或整合计划

公司本次向特定对象发行股票拟实施的项目围绕公司主营业务展开,有利于公司进一步增强主营业务优势,提升公司核心竞争力,扩大业务规模,巩固市场地位。本次发行后公司业务收入结构不会发生重大变化。同时,本次向特定对象发行事项不涉及资产收购。本次募集资金完成后,将有力提升公司的核心竞争力,公司主营业务不会发生变更。截至本预案披露日,公司暂无业务及资产整合计划。若公司未来对主营业务及资产进行整合,将根据相关法律、法规的规定,另行履行审批程序和信息披露义务。

二、本次发行后公司章程及高管人员结构的变动情况

本次向特定对象发行完成后,公司股本结构和注册资本将发生变化,公司需要根据实际发行结果修改《公司章程》所记载的股本结构及注册资本等相关条款,并办理工商登记手续。

本次向特定对象发行完成后,公司不会因本次发行对高管人员进行调整。本次发行不会对高级管理人员结构造成重大影响。若公司拟调整高管人员结构,将根据有关规定,履行必要的法律程序和信息披露义务。

三、本次发行后公司控制权结构的变化

本次向特定对象发行的发行对象为包括实际控制人林一文先生在内的不超过三十五名特定对象。本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 56,000 万元(含本数),发行股票数量按照本次向特定对象发行募集资金总额除以最终竞价确定的发行价格计算得出,且发行数量不超过 5,557.5648 万股(含本数)。其中,林一文先生拟认购金额不低于 5,000 万元(含本数)且不超过 10,000 万元(不含本数)。

本次发行前,博宏投资、恒诚投资和博发投资系发行人的控股股东,林一文先生系发行人的实际控制人,通过博宏投资、恒诚投资和博发投资合计控制发行

人 46.89%的股份表决权（截至目前，由于永福股份向激励对象定向发行公司 A 股普通股股票 314.8160 万股（含林一文 12.00 万股），林一文合计控制公司 46.16%的表决权）。按照本次向特定对象发行股票数量上限进行测算，预计本次发行完成后，博宏投资、恒诚投资和博发投资仍为公司的控股股东，林一文仍为公司的实际控制人。因此，本次发行不会导致公司实际控制权发生变化。

四、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次发行将为公司带来积极影响，募集资金投资建设项目的实施将进一步扩大公司的业务规模，增强可持续发展能力，提升公司的整体盈利水平。

（一）对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行完成后，公司总资产和净资产将有所增加，公司资产负债率及财务风险将进一步降低，财务结构将更加稳健合理，抗风险能力得到进一步加强。

（二）对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司资金实力将有较大幅度增加，为公司 EPC 项目的实施及产品的研发提供资金保障，有助于公司进一步加快相关工作，扩大现有业务规模，从而逐步提升公司的市场竞争力及盈利能力。

（三）对公司现金流量的影响

本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司筹资活动产生的现金流入将大幅增加。随着募集资金投资项目的逐步实施，投资活动和经营活动现金流出将相应增加，而随着募投项目完工后逐步产生效益，未来经营活动现金流入将逐步增加。此外，净资产的增加可增强公司多渠道融资的能力，从而对公司未来潜在的筹资活动现金流入产生积极影响。

五、发行后公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

截至本募集说明书签署日，公司已确定发行对象林一文先生为公司实际控制

人。本次发行完成后，公司与上述发行对象及发行对象的控股股东、实际控制人之间的业务关系、管理关系和同业竞争情况不会发生变化。

截至本募集说明书签署日，公司本次发行的部分发行对象尚未确定。最终确定发行对象时，将对发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务进行背景调查，避免出现上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况。

六、发行后公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

公司已确定发行对象林一文先生为公司实际控制人，为公司关联方。本次向特定对象发行股票构成关联交易。本次发行完成后，若本公司与控股股东、实际控制人之间发生关联交易，本公司将严格按照中国证监会、深交所等发布的相关法律法规、公司章程及其他规定，对关联交易事项进行审议、批准，遵照市场化原则公允、公正地确定交易价格，并履行信息披露的义务。

第六节 历次募集资金的使用情况

经中国证券监督管理委员会于 2017 年 10 月 11 日下发的“证监许可[2017]1780 号”文核准，公司公开发行人民币普通股（A 股）3,502.00 万股，每股面值 1 元，每股发行价格为 11.82 元，募集资金总额为 41,393.64 万元，扣除各项发行费用，实际募集资金净额为 37,409.00 万元。除此之外，公司不存在其他募集资金情况。

一、前次募集资金募集、存储及管理情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准福建永福电力设计股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2017]1780 号）核准，由主承销商华创证券有限责任公司采用网下询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式发行人民币普通股（A 股）35,020,000.00 股，发行价格为每股 11.82 元。截至 2017 年 10 月 25 日止，公司实际已向社会公开发行人民币普通股（A 股）35,020,000.00 股，募集资金总额 413,936,400.00 元，扣除发行费用人民币 39,846,400.00 元后，募集资金净额为人民币 374,090,000.00 元。上述资金到位情况业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具了大华验字[2017]000743 号验资报告。

2021 年 7 月 29 日，发行人召开第二届董事会第二十五次会议，审议通过本次发行的发行方案及其他议案。发行前次募集资金到位（2017 年 10 月 25 日）至本次发行董事会决议日（2021 年 7 月 29 日）的时间间隔已达到 18 个月以上。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司前次募集资金在专项账户的存放情况如下：

单位：万元

专户银行名称	账号	期末余额
招商银行股份有限公司福州南门支行(注 1)	591903324810303	-
中国民生银行股份有限公司福州温泉支行(注 2)	605107102	-
2020 年度暂时补充流动资金截止 2021 年 12 月 31 日余额	/	-
合计	/	-

注 1：招商银行股份有限公司福州南门支行已于 2021 年 11 月 22 日申请销户并获得受理，并于 2022 年 1 月 4 日完成销户。

注 2：中国民生银行股份有限公司福州温泉支行已于 2020 年 6 月 30 日销户。

二、前次募集资金使用情况

（一）首次公开发行股票募集资金

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《福建永福电力设计股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZA12166 号），截至 2021 年 12 月 31 日，公司首次公开发行股票募集资金使用情况如下表所示：

单位：万元

2017年度使用募集资金总额	2,376.00
2018年度使用募集资金总额	20,627.40
2019 年度使用募集资金总额	7,531.49
2020 年度使用募集资金总额	1,855.97
2021 年度使用募集资金总额	5,018.14
已累计使用募集资金总额	37,409.00
募集资金总额	37,409.00
变更用途的募集资金总额	3,782.83
变更用途的募集资金总额比例	10.11%

(接上表)

投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	勘察设计能力提升及研发中心建设项目	勘察设计能力提升及研发中心建设项目	15,033.00	11,250.17	11,250.17	15,033.00	11,250.17	11,250.17	-	
1.1	勘察能力提升	勘察能力提升	1,515.00	1,515.00	1,515.00	1,515.00	1,515.00	1,515.00	-	2021年10月
1.2	设计能力提升	设计能力提升	3,630.00	3,630.00	3,630.00	3,630.00	3,630.00	3,630.00	-	2021年10月
1.3	研发中心	研发中心	6,985.00	3,202.17	3,202.17	6,985.00	3,202.17	3,202.17	-	2021年10月
1.3.1	太阳能光热发电研发中心	太阳能光热发电研发中心	3,960.00	177.17	177.17	3,960.00	177.17	177.17	-	-
1.3.2	海上风电研发中心	海上风电研发中心	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	-	2021年10月
1.3.3	智能电网研发中心	智能电网研发中心	1,375.00	1,375.00	1,375.00	1,375.00	1,375.00	1,375.00	-	2021年10月
1.4	企业信息化平台	企业信息化平台	1,856.00	1,856.00	1,856.00	1,856.00	1,856.00	1,856.00	-	2021年10月
1.5	员工教育培训平台	员工教育培训平台	1,047.00	1,047.00	1,047.00	1,047.00	1,047.00	1,047.00	-	2020年4月
2	EPC 工程总承包项目	EPC 工程总承包项目	20,000.00	23,782.83	23,782.83	20,000.00	23,782.83	23,782.83	-	不适用
3	偿还银行贷款项目	偿还银行贷款项目	2,376.00	2,376.00	2,376.00	2,376.00	2,376.00	2,376.00	-	不适用
	合计		37,409.00	37,409.00	37,409.00	37,409.00	37,409.00	37,409.00	-	

（二）前次募集资金实际投资项目变更情况

2019年9月9日，公司召开2019年度第三次临时股东大会审议通过了《关于部分募投项目变更及延期的议案》，同意公司结合目前募集资金投资项目的实际进展情况，对“勘察能力提升”、“设计能力提升”、“研发中心-海上风电研发中心”和“研发中心-智能电网研发中心”项目的实施方式进行变更；我国太阳能光热发电产业经数年发展仍处于试验或示范阶段，技术应用的政策导向性强，市场前景尚不确定，同时该产业具有资金和技术双密集的特点，项目门槛较高，公司经审慎研究，认为该行业后续投入高，但短期回报不确定，不再对“太阳能光热发电研发中心”项目进行后续投入，将“研发中心-太阳能光热发电研发中心”项目尚未使用的募集资金3,782.83万元变更至“EPC工程总承包”项目使用。

（三）前次募集资金进展及后续使用情况

序号	投资项目	审议通过延期后预计达到预定可使用状态日期	实际达到预定可使用状态日期
1	勘察设计能力提升及研发中心建设项目		
1.1	勘察能力提升	2021年10月25日	2021年10月11日
1.2	设计能力提升	2021年10月25日	2021年10月11日
1.3	研发中心	2021年10月25日	2021年10月13日
1.3.1	太阳能光热发电研发中心	不适用	不适用
1.3.2	海上风电研发中心	2021年10月25日	2021年10月12日
1.3.3	智能电网研发中心	2021年10月25日	2021年10月13日
1.4	企业信息化平台	2021年10月25日	2021年10月8日
1.5	员工教育培训平台	2020年4月25日	2020年4月22日
2	EPC工程总承包项目	不适用	不适用
3	偿还银行贷款项目	不适用	不适用

注：1、经2019年第三次临时股东大会审议、第二届董事会第十二次会议审议，同意将本次募投项目中的勘察设计能力及研发中心建设项目延期。

2、经2019年度第三次临时股东大会审议，同意将“研发中心-太阳能光热发电研发中心”项目尚未使用的募集资金变更至“EPC工程总承包”项目使用，因此不适用。

3、EPC工程总承包项目未预计可使用状态，因此不适用。

公司前次募投项目尽管存在延期的情况，但延期是综合考虑公司实际投入情

况、设备技术更新换代情形等因素决定，并履行了必要的审议程序。前次募投项目审议通过延期后预计达到预定可使用状态日期与实际达到预定可使用状态日期基本一致。前次募投项目的实施环境并未发生重大不利变化，未对本次募投项目实施产生重大不利影响。

截至本募集说明书出具之日，前次募集资金已经使用完毕。

三、前次募集资金投资项目实现效益情况

2021年12月31日，公司2017年募集资金实现效益情况如下表所示：

单位：万元

实际投资项目		承诺效益	最近三年及一期实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度		
1	勘察能力提升及研发中心建设项目	根据招股说明书披露，实施后公司年利润总额将增加3,266.7万元，税后年净利润增加2,776.7万元	0.00	979.34	846.28	-4.11	1,821.51	否
1.1	勘察能力提升			418.91	170.79	0.22	589.92	否
1.2	设计能力提升			560.43	675.49	-4.33	1,231.59	否
2	EPC工程总承包项目	根据招股说明书披露，顺利实施后公司年利润总额将增加5,535.1万元，税后年净利润增加4,704.8万元	3,729.93	8,805.41	2,517.00	3,400.63	18,452.97	否
	合计		3,729.93	9,784.75	3,363.28	3,396.52	20,274.48	

注：剔除限制性股票激励计划影响后的勘察能力提升、设计能力提升项目和EPC总承包项目在2021年度实现效益分别为18.47万元、300.28万元和6,357.10万元，合计实现效益6,675.85万元。

前次募投项目进度及效益不及预期的主要原因包括：①发行人结合实际情况，适时安排各类前次募投项目投资进度；②受行业变化影响，公司更多地以EPC总承包方式承接业务，而非单独承接勘察设计业务，因此勘察能力提升、设计能力提升项目对公司的效益提升部分体现在EPC工程总承包项目中；③2020年度受新冠疫情影响，EPC工程总承包项目进度较原计划滞后，未实现预期收益；

④部分业务受各项目业主方面进度及完成节点情况、文件取得等因素影响，较原计划有所滞后，项目未实现预期收益。⑤公司于 2021 年度实施第一期限制性股票激励计划，股份支付影响公司净利润的增长。

第七节 与本次发行相关的风险因素

一、政策及市场环境变化风险

随着“碳达峰、碳中和”等相关政策的部署，我国能源结构加速向清洁化、电气化、智能化、集成化等方向转型，风电、光伏发电开发建设需求跃升发展。公司所属的电力工程技术服务行业市场规模受国家宏观经济形势及相关鼓励政策驱动，取得快速增长。但是，相关政策的具体落实情况仍存在不确定性，且清洁能源发电（主要指海上风电）补贴政策预期存在退坡情况，若清洁能源投资开发等与公司业务发展密切相关的政策发生变化或落实节奏不及预期，可能对公司业务发展造成不利影响。

市场方面，随着行业规模不断扩大、发展前景不断向好，新的竞争者可能涌入市场，加之现有市场竞争者不断加大投入，市场竞争可能趋向激烈化。此外，电力行业的结构转型及清洁能源的发展受诸多因素的影响，如果后期市场情况发生未预见的变化，或者公司不能有效开拓新市场，可能对公司盈利水平造成不利影响。

二、运营模式及管理相关风险

（一）EPC 业务拓展及项目管理风险

公司顺应行业发展趋势选择以设计为龙头的 EPC 业务模式，其核心在于发挥设计在整个工程建设过程中的主导作用，虽然有利于设计、采购、施工各阶段工作的合理衔接，但相较于规划咨询勘察设计业务模式，EPC 工程总承包方在项目中可能承担更大的风险。

报告期内，公司 EPC 业务规模快速增长，并逐步发展成以新能源为主的电力能源系统集成方案解决商。EPC 总承包项目管理涉及的主体众多，容易受到业主方的企业性质、项目所在国家地区的相关情况及项目自身的特点等各类不确定的外部因素影响，执行过程中，可能发生项目进程受阻、项目工期延长、项目停滞、质量管控不到位、工程进度款不及时等情况，以致公司垫付款项回款较慢，个别项目可能需要公司介入自持项目以推动项目进程。

另外，公司 EPC 业务占比逐步提升并加大对风电、光伏等清洁能源项目的承接力度，业务类型在原有基础上有所扩展，业务规模预期扩大，且公司同一时期需要开展多个 EPC 项目，如果公司管理水平、技术水平、风控水平、资金实力无法满足业务规模或业务类型扩增的需求，可能存在项目管理失控、资金供应不足的风险，进而对公司的经营情况造成不利影响。

（二）资金投入规模较大及资产减值风险

随着公司 EPC 业务规模扩大、其业务模式对产业链上下游的资金整合安排及资金总量相对需求较高，加之部分需要投入较大规模资金的项目承接，报告期内公司应收账款、存货和合同资产余额整体呈上升趋势。

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 89,501.81 万元、73,593.32 万元、75,130.49 万元和 76,500.07 万元，坏账准备分别为 7,867.05 万元、8,873.05 万元、10,460.61 万元和 10,507.75 万元，坏账计提比例分别为 8.79%、12.06%、13.92% 和 13.74%。公司按组合计提坏账准备的应收款项根据预期信用损失率计提减值准备，1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上预期损失率分别为 5%、10%、30%、50%、80%、100%，根据平均迁徙率计算的历史损失率分别为 4.03%、12.93%、32.79%、47.01%、79.40%、100%，截至 2022 年 3 月 31 日根据预期损失率计提应收账款坏账准备金额为 10,507.75 万元，高于按照历史损失率计提的坏账准备金额 10,238.85 万元。

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 87,439.29 万元、14,777.19 万元、15,661.42 万元和 16,748.96 万元，未计提减值准备；合同资产账面余额分别为 0 万元、58,039.82 万元、69,434.74 万元和 61,353.67 万元，计提减值准备分别为 0 万元、31.14 万元、715.44 万元和 637.06 万元。报告期各期末，合同履约成本余额分别为 12,552.84 万元、14,775.71 万元、15,659.94 万元和 16,747.48 万元，鉴于相关资产主要涉及的客户资信较好等原因，公司合同履约成本未计提减值准备。2021 年 12 月，公司考虑自身业务扩张及客户类型结构等实际情况，进行了会计估计变更及公告，对 EPC 业务中与收入相关、不满足无条件收款权的已完工未结算资产的预计损失率进行变更，将该部分合同资产按照余额的 1%计提资产减值准备。报告期各期末，存货及合同资产中，已完工未结算资产余额分别为

74,886.45 万元、57,636.22 万元、68,907.48 万元和 61,132.77 万元，2021 年末和 2022 年 3 月末已完工未结算资产计提减值准备 689.07 万元和 611.33 万元，合同资产减值准备的计提将在一定程度上降低公司的业绩表现。

近年来，公司投入资金规模较大，期末应收账款余额、合同履约成本、已完工未结算资产金额较高，涉及的项目数量较多，如果该等项目投资金额因市场价格变化等原因超出预期、或是项目推进出现重大障碍导致项目延期甚至停滞，抑或相关客户因财务状况恶化等情况未按期结算、付款，将会导致公司投入形成的资产存在减值风险，对公司经营状况、盈利水平及现金流的合理安排造成不利影响。

此外，报告期各期末，公司预付账款分别为 3,398.14 万元、8,389.45 万元、27,284.30 万元和 29,715.78 万元，最近一年一期末，公司预付账款大幅增加，主要系预付海上风电安装船相关款项余额 22,742.62 万元（截至报告期末）。**根据约定，公司需自行承揽海上风电安装或海上风电完整 EPC 项目，按照承接的合同安装服务价格的一定比例支付租金和运营费，优先冲抵上述海上风电安装船预付款项。**倘若相关预付款对手方因财务状况恶化、所有权纠纷、失信等原因违反业务合作约定，抑或由于市场环境发生变化、公司海上风电市场开拓及执行能力有限等原因导致海上风电业务规模不足、海上风电安装船租赁预付款无法通过业务开展予以足额回收，将会导致公司投入的预付款项存在减值风险，对公司经营状况、盈利水平造成不利影响。

（三）项目投资及业务合作风险

公司依托对电力行业的理解和积淀的电力能源规划研究能力，拟积极寻求回报率、盈利能力强的电力清洁能源和新能源项目投资机会。同时，公司积极与包括宁德时代、福建福船投资有限公司等在内的产业链相关企业进行合作，合资设立公司拓展业务布局。在公司拓展规模和业务布局的同时，增加了政策风险、财务风险、法律风险等多方面的投资、合作风险，如果公司未能对相关投资项目或合作项目实现有效管控，未达到投资、合作预期，可能对公司财务状况、经营成果产生不利影响。

（四）海外项目执行风险

公司存在部分海外业务，海外项目执行受当地的社会安全、产业政策、商业环境、法律法规、标准规范、国际商务、汇率波动、疫情状况等多方面因素影响。项目执行过程中，若由于当地政策环境、商贸环境发生变化，可能导致公司海外项目进程受阻或出现损失。

三、募集资金投资项目相关风险

（一）本次募集资金投资项目建设不达预期的风险

公司本次募集资金拟投向 EPC 工程总承包项目建设、研发中心建设两个项目，其中 EPC 工程总承包项目建设包括平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目、湖南沅江龙潭沟风电场项目、宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包三个子项目，拟投资总额 87,855.02 万元，其中拟投入募集资金金额 40,000.00 万元；研发中心建设项目拟投资总额 16,146.84 万元，其中拟投入募集资金金额 16,000.00 万元。

首先，公司前次募集资金投资项目由于新冠疫情、项目业主方进度、文件取得等因素影响，实施情况较原计划有所滞后，项目未实现预期收益。公司本次募投项目涉及多个 EPC 项目以及研发中心建设项目，新冠疫情反复、项目业主方进度不及预期、项目所需文件未能及时获取等影响前次募投项目的潜在风险亦可能对本次募投项目的实施进度及项目效益产生不利影响，本次募集资金投资项目存在延期风险以及募投项目实施后经济效益低于预期水平的风险。此外，本次募集资金部分用于 EPC 工程总承包项目建设，EPC 项目完工后将移交于业主方并收回项目进度款，募集资金投资项目可能存在对公司长远经济效益支撑力度不足的风险。

其次，就具体的本次募集资金投资项目来看，①平潭公铁两用大桥照明工程分散式海上风电项目系 EPC 工程总承包项目，而公司此前开展的海上风电业务主要系勘察设计业务，海上风电 EPC 业务模式更为复杂、难度更大，对海上风电工程设计能力、项目管理能力、海上风电安装船的调配能力具有较高要求，公司存在海上风电 EPC 项目实施进度及效益不及预期的风险。②研发中心建设项目拟购置福州市高新技术产业开发区创新园三期 A 区 P 型楼宇，用于海上新能

源、综合能源以及智慧能源领域的创新性研究，公司已与福州高新区投资控股有限公司签订《海西园楼宇认购意向书》，截至目前，相关楼宇尚未取得，该项目存在楼宇未能如期取得、项目未能正常实施的风险。

再次，公司本次募集资金投资项目拟投向多个 EPC 项目，投资总额 87,855.02 万元，公司需在同一时期内同时开展包括募投项目在内的多个 EPC 项目，需要具备充足的技术储备、人员储备、资金实力，可能存在项目资金供应不足、项目管理失控的风险，同时，在各项目实施过程中，政策、技术、市场环境均可能发生不利变化，进而对项目实际效益产生不利影响。

综上，本次募集资金投资项目存在延期、未能正常实施、实施后经济效益不达预期的风险。

（二）本次募投项目新增折旧摊销及新增研发费用的风险

根据公司本次募集资金投资项目使用计划，本次募投项目中研发中心建设项目投资总额为 16,146.84 万元，项目建设期 2 年，项目建成后，公司固定资产及无形资产规模增加，研发人员薪酬及研发费用增加，预计建成后第 1-5 年每年新增折旧和摊销 931.08 万元，占公司 2021 年营业收入及剔除股份支付影响的营业利润的比例分别为 0.59%及 10.77%；预计建成后第 1-5 年每年新增研发费用 6,166.75 万元（其中每年新增研发人员薪酬 3,860.00 万元），占公司 2021 年营业收入及剔除股份支付影响的营业利润的比例分别为 3.93%及 71.35%。新增折旧摊销、新增研发费用将对公司未来的盈利情况产生不利影响。

四、关联交易增加的风险

宁德时代系公司持股 5%以上的股东，且与公司合资设有子公司时代永福。根据公司日常经营业务发展的需要，公司及子公司预计 2022 年度与宁德时代及其子公司发生提供服务类日常关联交易不超过 65,000 万元，以上额度自 2021 年度股东大会审议通过之日起至公司 2022 年年度股东大会召开之日止有效。随着公司与宁德时代合作的深入，存在关联交易规模和占比进一步扩大的风险。本次募投项目宁德时代动力电池厂房屋面光伏组项目包涉及与时代永福开展关联交易，若项目实施过程中关联交易定价显失公允，可能损害公司及股东利益。

五、人才不足风险

电力工程勘察设计行业属于智力密集型行业，人才是核心要素，为支撑业务发展，公司需要扩增更多的技术人员。但是，随着行业的快速发展，整个市场对技术人员的需求与日俱增，如果公司无法及时培养并补充所需技术人员，将对公司的综合竞争力产生不利影响。

六、新冠疫情风险

自 2020 年以来，新型冠状病毒疫情在全球蔓延。虽然目前新冠疫情在我国已得到一定控制，但防范外部疫情输入和疫情反弹的压力仍然很大。本次疫情对全球宏观经济造成重大影响，不利于公司总承包业务，特别是国外业务的开拓和执行。报告期内，疫情对公司收入确认进度产生了一定程度的影响，若疫情的发展超出预期，可能会对公司未来订单规模造成冲击，延缓公司收入确认进度，对收入水平及经营业绩产生进一步的不利影响。

七、期间费用增加的风险

报告期内，公司业务规模扩大，同时并购多家相关领域子公司，员工人数快速增长，此外，公司实施股权激励计划，报告期内期间费用及期间费用率呈增长趋势。期间费用的增加系为支持公司现有及未来业务发展所致，但若公司未能有效管控现有业务、资金、人力，未能对未来业务进行合理预估与安排，可能导致公司期间费用过高，对公司盈利能力及业绩水平造成不利影响。

八、商誉减值风险

报告期各期末，公司商誉账面价值分别为 1,449.41 万元、1,197.08 万元、1,197.08 万元和 1,197.08 万元，商誉主要系 2019 年收购华超科技、永福运维、四川云能、永福工程科技形成，公司至少每年进行商誉减值测试，测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。截至报告期末，除四川云能经测试计提商誉减值 252.33 万元外，未对其余公司计提商誉减值准备。若相关子公司后续业务发展不达预期，经营情况恶化，公司存在需要计提商誉减值准备的可能，从而对公司当期业绩造成不利

影响。

九、因本次发行导致股东即期回报被摊薄、原股东分红减少、表决权被摊薄的风险

本次向特定对象发行股票并在创业板上市完成后，公司的股本规模将快速扩大，资产负债结构更加稳健，但由于募投项目建设具有一定周期，实现预期效益需要一定时间，项目实施初期，公司净利润的增幅可能小于股本的增幅，公司每股收益和净资产收益率等财务指标可能出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄、分红减少的风险。另外，本次发行完成后，公司部分原股东持股比例下降，将导致表决权被摊薄的风险。

十、股票价格波动风险

最近一年，公司股票价格波动程度较高，股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，还受到国家宏观经济政策、金融政策的调控、股票市场的交易行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。公司本次向特定对象发行股票并在创业板上市需要有关部门审核且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现较大波动，投资者在购买本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，并做出审慎判断。

十一、审核与发行风险

本次向特定对象发行股票并在创业板上市尚需获得深交所审核通过和中国证监会同意注册，能否取得有关主管部门的审核，以及最终取得批准和注册的时间均存在不确定性，该等不确定性将导致本次发行面临不能最终实施完成的风险。

同时，由于本次发行为向不超过 35 名特定投资者定向发行股票募集资金，发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次向特定对象发行存在募集资金不足甚至发行失败的风险。

第八节 有关声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

林一文

王劲军

钱有武

刘 勇

谭立斌

黄肇敏

郭谋发

林庆瑜

许永东

全体监事签名：

郭泗煊

许伟坤

张俊财

其他高级管理人员签名：

宋发兴

卢庆议

张善传

罗志青

赖福梁

李庆先

吴轶群

福建永福电力设计股份有限公司

年 月 日

控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东签名：福州博宏投资管理有限公司（盖章）

控股股东法定代表人：_____

林一文

控股股东签名：福州永福恒诚投资管理股份有限公司（盖章）

控股股东法定代表人：_____

林一文

控股股东签名：福建省永福博发投资股份有限公司（盖章）

控股股东法定代表人：_____

林一文

实际控制人签名：

林一文

年 月 日

保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

周 华

保荐代表人：

杨青松

郭 昱

法定代表人：

张纳沙

国信证券股份有限公司

年 月 日

保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读福建永福电力设计股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：

邓 舸

董事长：

张纳沙

国信证券股份有限公司

年 月 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人签名：

张学兵

经办律师签名：

董龙芳

邓鑫上

北京市中伦律师事务所

年 月 日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签名：

杨志国

签字注册会计师签名：

杨志平

瞿玉敏

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

董事会声明

一、董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

根据公司未来发展规划及行业发展趋势，同时结合公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次发行外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他除本次向特定对象发行股票外的股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况安排股权融资，将按照相关法律法规履行审议程序和信息披露义务。

二、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报情况和采取措施及相关的主体承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的有关规定，为保障中小投资者知情权，维护中小投资者利益，公司就本次向特定对象发行股票事宜对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，详见公司于巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）发布的《永福股份：关于向特定对象发行股票摊薄即期回报及采取填补措施（修订稿）的公告》（公告编号：2022-010）。

福建永福电力设计股份有限公司董事会

年 月 日

（本页无正文，为《福建永福电力设计股份有限公司 2021 年度向特定对象发行股票募集说明书》之签章页）

福建永福电力设计股份有限公司

年 月 日