



许继电气股份有限公司

(住所：河南省许昌市许继大道 1298 号)

2019 年面向合格投资者公开发行公司债券 (第一期) 募集说明书

牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

中信证券股份有限公司

(住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座)

联席主承销商



英大证券
YINGDA SECURITIES

英大证券有限责任公司

(住所：广东省深圳市福田区深南中路华能大厦三十、三十一层)

签署日期：2019 年 11 月 25 日

声明

本募集说明书依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书（2015 年修订）》及其他现行法律、法规的规定以及中国证券监督管理委员会对本期债券的核准，并结合发行人的实际情况编制。

发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

主承销商已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。主承销商承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，主承销商承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

受托管理人承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，受托管理人承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

受托管理人承诺，在受托管理期间因其拒不履行、迟延履行或者其他未按照

相关规定、约定及受托管理人声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

凡欲认购本期债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及其有关的信息披露文件，进行独立投资判断并自行承担相关风险。证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及债券投资风险或投资收益等作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

投资者认购或持有本期公司债券视作同意《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及本募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。《债券持有人会议规则》、《债券受托管理协议》及债券受托管理人报告将置备于债券受托管理人处，债券持有人有权随时查阅。

凡认购、受让或通过其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视作同意本募集说明书中有关发行人、债券持有人权利义务的相关约定。

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书中列明的信息和对本募集说明书作任何说明。投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。投资者在评价和购买本期债券时，应审慎地考虑本募集说明书第二节“风险因素”所述的各项风险因素。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

一、许继电气股份有限公司已于 2019 年 10 月 9 日获得中国证券监督管理委员会证监许可[2019]1842 号文核准公开发行面值总额不超过 10 亿元的公司债券。本次债券以分期形式公开发行，本期债券为本次债券第一期发行，发行规模为不超过 5 亿元（含 5 亿元）。

二、经联合信用评级有限公司综合评定，发行人本期债券评级为 AA+，主体评级为 AA+。本期债券发行上市前，公司最近一期期末净资产为 858,497.00 万元（2019 年 9 月 30 日合并财务报表中的所有者权益合计），合并口径资产负债率为 41.19%，母公司口径资产负债率为 42.09%；发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 5.61 亿元（2016 年度、2017 年度和 2018 年度实现的归属于母公司所有者的净利润 86,892.50 万元、61,377.73 万元和 19,966.08 万元的平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。发行人在本期发行前的财务指标符合相关规定。

三、受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本期债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

四、本次发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。本期债券符合在深圳证券交易所集中竞价系统和综合协议交易平台同时交易（以下简称“双边挂牌”）的上市条件。但本期债券上市前，公司财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，公司无法保证本期债券双边挂牌的上市申请能够获得深圳证券交易所同意，若届时本期债券无法进行双边挂牌上市，投资者有权选择将本期债券回售予本公司。因公司经营与收益等情况变化引致的投资风险和流动性风险，由债券投资者自行承担，本期债券不能在除深圳证券交易所以外的其他交易场所上市。

五、根据《公司债发行与交易管理办法》等相关规定，本期债券仅面向合格机构投资者发行，公众投资者和合格投资者中的个人投资者不得参与发行认购。本期债券上市后将被实施投资者适当性管理，仅限合格机构投资者参与交易，公众投资者和合格投资者中的个人投资者认购或买入的交易行为无效。

六、债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对于所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本期债券的持有人）均有同等约束力。在本期债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。债券持有人认购或购买或通过其他合法方式取得本期债券之行为均视为同意并接受发行人为本期债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。

七、为明确约定发行人、债券持有人及债券受托管理人之间的权利、义务及违约责任，发行人聘任了中信证券股份有限公司担任本期债券受托管理人，并订立了《债券受托管理协议》，投资者通过认购、交易或者其他合法方式取得本期债券，即视作同意发行人制定的《债券受托管理协议》。

八、本期债券为无担保债券。在本期债券的存续期内，若受国家政策法规、行业及市场等不可控因素的影响，发行人未能如期从预期的还款来源中获得足够资金，可能将影响本期债券本息的按期偿付。若发行人未能按时、足额偿付本期债券的本息，债券持有人亦无法从除发行人外的第三方处获得偿付。若公司经营不善而破产清算，则本期债券持有人对发行人抵质押资产的求偿权劣后于发行人的抵质押债权。

九、最近三年及一期，发行人营业收入分别为 960,700.96 万元、1,032,948.94 万元、821,655.87 万元和 523,821.65 万元，毛利率分别为 23.27%、20.61%、17.41% 和 18.76%。2018 年，公司营业收入下降主要受公司智能变配电系统业务、直流输电系统业务以及智能电表等板块营业收入下滑影响。

最近三年及一期，发行人利润总额分别为 108,529.06 万元、79,273.69 万元、32,483.24 万元和 37,522.32 万元，净利润分别为 94,048.61 万元、68,178.91 万元、27,370.97 万元和 30,958.13 万元，最近三年公司盈利能力明显下滑，主要由于外

部电网总体投资放缓，行业竞争加剧；叠加国家电网有限公司采购政策调整的影响导致。

整体而言，发行人报告期内经营业绩及盈利能力有所下滑，未来将大力推进科技创新，持续开展降本增效，努力提升盈利能力。但若改善情况不及预期，可能对本期债券的偿付构成不利影响。

十、最近三年及一期末，发行人应收账款账面价值分别为 779,701.35 万元、912,351.58 万元、842,773.10 万元和 714,158.01 万元，占总资产比重分别为 54.52%、59.60%、57.82%和 48.93%。发行人虽然有着良好的应收账款管理能力，但较大的应收账款余额将给发行人应收账款回收带来一定的风险。截至 2018 年末，发行人按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款合计 39.38 亿元，占应收账款总额的比例 42.00%。发行人业务下游客户均比较集中，发行人应收账款存在客户集中度较高的风险。最近三年末，发行人对关联方的应收账款金额分别为 565,451.81 万元、694,476.04 万元和 607,717.98 万元，占应收账款余额的比例分别为 66.51%、69.01%和 64.81%，发行人应收账款存在对关联方应收款规模较大的风险。

十一、公司当前应收账款主要以按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款构成，最近三年末，发行人账龄在 1 年以上的应收账款占全部按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款的比例分别为 37.71%、35.25%和 43.53%，2018 年度应收账款账龄有所延长。对于该类应收账款，发行人对账龄在 3-5 年的计提 30%的坏账准备，对账龄在 5 年以上的计提 50%的坏账准备。若未来公司应收账款账龄继续延长，或坏账计提政策收紧，可能造成坏账计提规模上升的风险。

十二、特高压和超高压输电高端设备，是发行人有较强技术优势和市场优势的产品，产品附加值较高。发行人全力支撑国家电网“四交五直”特高压工程建设，先后承担了向家坝-上海±800 千伏特高压直流输电、锦屏-苏南±800 千伏特高压直流输电、哈密南-郑州±800kV 特高压直流输电工程、糯扎渡-广东±800 千伏特高压直流输电、舟山多端柔性直流输电示范工程、灵州-绍兴±800 千伏特高压直流输电工程；三峡工程、1,000kV 晋东南-南阳-荆门特高压交流输电工程、淮南-南京-上海、锡盟-山东 1,000 千伏特高压交流输电工程等。但是国家特高压

输电线路建设进度的不确定性，将影响到公司高附加值的特高压和超高压高端设备的产能释放，进而影响公司盈利能力的提升。

十三、许继电气股份有限公司经河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局批准，取得《高新技术企业证书》，被认定为高新技术企业，按照《中华人民共和国企业所得税法》的关于高新技术企业的税收优惠政策规定，享受 15% 的所得税税率优惠。如果有效期满，上述企业不能继续被认定为高新技术企业，或所得税优惠税率政策变化，将对发行人的业绩产生不利影响。

十四、国家电网是发行人的间接控股股东，核心业务是建设运营电网，由于业务上的必然联系，发行人与国家电网及其所属企业等关联方存在一定规模的关联交易。近三年，发行人关联应收项目（含应收账款、其他应收账款及预付账款）的金额分别为 577,045.67 万元、711,190.30 万元和 622,677.08 万元，关联应付项目（含应付账款、其他应付账款及预收账款）的金额分别为 92,470.78 万元、103,855.36 万元和 117,313.34 万元。国家电网及其所属企业的利益在交易中可能会与发行人的利益不一致，如果发行人不能规范关联交易，可能会对发行人的业绩造成影响。

十五、2018 年度，发行人对前五大客户的销售额占营业总收入的比例为 74.41%，其中对国家电网有限公司及所属企业的销售额占比为 67.00%，集中度较高，发行人的营业收入来源对国网有较大依赖。由于发行人大部分的特高压合同是同国家电网有限公司及所属企业和南方电网签署，且特高压输电线路建设进度具有较高的不确定性，若外部经济、政策环境或国网的采购政策发生不利变化，将直接影响发行人的营业收入增长，发行人存在一定客户集中度较高带来的经营风险。

十六、本公司的主体信用等级和本期债券信用等级均为 AA+ 级，本期债券不符合进行质押式回购交易的基本条件。

十七、发行人为深交所上市公司（股票简称：许继电气，股票代码：000400），截至本募集说明书出具之日，发行人股票处于正常流通状态，不存在因业绩重大下滑或重大违法违规而影响本期债券发行及上市条件的事项，不存在重大资产重

组的情况。

十八、经联合信用评级有限公司评定，公司的主体信用等级为 AA+，本期债券的信用等级为 AA+。根据监管部门和联合信用评级有限公司对跟踪评级的有关要求，联合信用将在本期债券存续期内，在每年许继电气股份有限公司年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，且不晚于每一会计年度结束之日起六个月内进行一次定期跟踪评级，并在本期债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。联合信用对本期债券的跟踪评级报告将在联合信用的公司网站和深交所网站公告。

目 录

声明	2
重大事项提示	4
目录	9
释义	12
第一节 发行概况	17
一、发行概况	17
二、本期债券发行及上市相关安排	21
三、本期债券发行的有关机构	22
四、认购人承诺	24
五、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系	25
第二节 风险因素	26
一、本期债券的投资风险	26
二、发行人的相关风险	27
第三节 发行人的资信情况	34
一、本期债券的信用评级情况	34
二、信用评级报告的主要事项	34
三、发行人的资信情况	36
第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施	38
一、增信机制	38
二、偿债计划	38
三、偿债资金来源及应急保障方案	39
四、偿债保障措施	40
五、违约责任及解决措施	41
第五节 发行人基本情况	43
一、发行人概况	43
二、本次发行前发行人的股东情况	46
三、发行人组织结构和公司治理情况	47
四、发行人重要权益投资情况	59
五、控股股东、实际控制人及股权质押及其他争议情况说明	68
六、发行人现任董事、监事、高级管理人员的基本情况	71

七、发行人独立性情况	79
八、发行人主要业务基本情况	80
九、发行人所处行业状况	110
十、关联方及关联交易情况	116
十一、发行人合法合规经营情况	123
十二、发行人最近三年及一期资金被违规占用及关联方担保情况	123
十三、信息披露事务及投资者关系管理的制度安排	123
第六节 财务会计信息	124
一、最近三年及一期合并及母公司财务报表	124
二、合并报表范围的变化情况	133
三、发行人最近三年及一期的财务指标及非经常性损益明细	134
四、管理层讨论与分析	137
五、本次公司债券发行后发行人资产负债结构的变化	162
六、发行人最近一期末有息债务情况	163
七、发行人最近一期末对外担保情况	163
八、发行人涉及的未决诉讼、仲裁事项	163
九、发行人受限制资产情况	164
十、其他重要事项	164
第七节 募集资金运用	165
一、本期债券募集资金数额	165
二、本期债券募集资金的使用计划	165
三、本期债券募集资金用途承诺	166
四、募集资金运用对发行人财务状况的影响	166
五、募集资金专项账户管理安排	167
第八节 债券持有人会议	168
一、债券持有人会议的总则	168
二、债券持有人会议规则的主要内容	168
第九节 债券受托管理人	180
一、债券受托管理人的聘任	180
二、《债券受托管理协议》的主要内容	181
第十节 发行人、中介机构及相关人员声明	195
第十一节 备查文件	229

一、备查文件目录	229
二、查阅时间	229
三、查阅地点	229

释义

在本募集说明书中，除非文意另有所指，下列词汇具有以下含义：

一、一般术语		
发行人、公司、本公司、许继电气	指	许继电气股份有限公司
本部	指	许继电气股份有限公司本部
公司董事会	指	许继电气股份有限公司董事会
公司股东大会	指	许继电气股份有限公司股东大会
公司章程	指	许继电气股份有限公司章程
本次债券	指	发行人 2019 年 5 月 23 日召开的 2018 年度股东大会审议通过的总额不超过人民币 10 亿元（含 10 亿）的公司债券
本期债券	指	许继电气股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）
本次发行	指	本期公司债券的发行行为
募集说明书	指	发行人为本次公司债券的发行而根据有关法律法规制作的《许继电气股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）募集说明书》
工信部	指	中国工业和信息化部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
证券登记机构、中国证券登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人、中信证券	指	中信证券股份有限公司
联席主承销商、英大证券	指	英大证券有限责任公司
评级机构、联合信用	指	联合信用评级有限公司
中审华	指	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）
立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、中闻	指	北京市中闻律师事务所
债券持有人	指	根据债券登记机构的记录显示在其名下登记拥有本期债券的投资者
质押式回购	指	根据《深圳证券交易所债券交易实施细则》，债券质押式回购交易，是指债券持有人在将债券质押并将相应债券以标准

		券折算率计算出的标准券数量为融资额度向交易对手方进行质押融资的同时,交易双方约定在回购期满后返还资金和解除质押的交易
《债券持有人会议规则》	指	为保障公司债券持有人的合法权益,根据相关法律法规制定的《许继电气股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券持有人会议规则》及其变更和补充
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人签署的《许继电气股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券受托管理协议》及其变更和补充
《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》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
工作日	指	中华人民共和国商业银行对非个人客户的营业日(不包括法定节假日)
交易日	指	深圳证券交易所营业日
法定节假日或休息日	指	指中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日(不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日或休息日)
最近三年及一期/报告期	指	2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月
最近三年及一期末/报告期末	指	2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 9 月末
元	指	如无特殊说明,指人民币
二、企业简称		
国家电网、国网	指	指国家电网公司
许继集团	指	指许继集团有限公司
威胜集团	指	指威胜集团有限公司
林洋电子	指	指江苏林洋电子有限公司
顺特电气	指	指顺特电气设备有限公司
江苏华鹏	指	指江苏华鹏变压器有限公司
中电电气	指	指中电电气集团有限公司
海南金盘	指	指海南金盘电气有限公司
南方电网、南网	指	指中国南方电网有限责任公司
南瑞集团	指	指南瑞集团有限公司
四方股份	指	指北京四方继保自动化股份有限公司
国电南自	指	指国电南京自动化股份有限公司
长园深瑞	指	指长园深瑞继保自动化有限公司

积成电子	指	指积成电子股份有限公司
东方电子	指	指东方电子股份有限公司
三星电气	指	指宁波三星医疗电气股份有限公司
鲁能智能	指	指山东鲁能智能技术有限公司
华商三优	指	指北京华商三优新能源科技有限公司
奥能电源	指	指杭州奥能电源设备有限公司
SIEMENS	指	指西门子股份公司
ABB	指	指 ABB 集团（Asea Brown Boveri Ltd.）
GE	指	指通用电气公司（General Electric Company）
荣信电子	指	指梦网荣信科技集团股份有限公司
中国西电	指	指中国西电电气股份有限公司
桂林电容器	指	指桂林电力电容器有限责任公司
北京电力设备总厂	指	指北京电力设备总厂有限公司
思源电气	指	指思源电气股份有限公司
泰开	指	指泰开集团有限公司
三、专业术语		
特高压	指	指直流输电电压正负 800kV 及以上，交流输电电压 1000kV 及以上
先进储能	指	指太阳能、风能、海洋能等可再生能源的存储
智能运维	指	指一种利用智能化巡检机器人等方式对电网进行巡检运维的方式
特殊特种行业全电化	指	指舰船上的各种用电系统改造，比如油改电等
智能变配电系统	指	指利用现代计算机控制技术、通信技术和网络技术实现的智能变电站系统和大型配电系统
直流输电系统	指	指由换流站、直流线路、换流变压器等构成的系统，主要完成交流和直流之间的变换
智能中压供用电设备	指	指电力系统中压等级中应用的保护和监控智能设备
智能电表	指	指智能电网的智能终端，具有用户端控制、防窃电等功能
电动汽车智能充换电系统	指	指一种同时具备充电功能和换电功能的电动汽车管理系统
EMS 加工服务	指	指电子制造服务，即一家厂家根据另一家厂商的要求，为其生产产品和产品配件
柱上开关	指	指用在电线杆上保障用电安全的一类安全开关，主要作用是隔离电路的高压
环网柜	指	指装在金属或非金属绝缘柜体内或做成拼装间隔式环网供电单元的电气设备

配网实时调控技术	指	指在配网主站中根据现场配电智端采集到的信息快速进行故障研判并及时隔离故障点，快速恢复非故障区间的供电，同时为故障区间的抢修提供支撑
馈线故障自愈及实时动态网络拓扑技术	指	指馈线故障自愈是指发生故障后自动完成故障区间的隔离和非故障区间的恢复供电；实时动态网络拓扑，主要是指线路和设备的连接关系，比如一个开关发生分合变化后对影响的设备、线路进行分析
配网地理信息 SCADA 应用技术	指	指在配电网的运行维护中，除了通过传统的正交图监视电网状态外，为了维护和抢修方便，还关注设备在地理图上的位置和走向。即在地理信息图上叠加电气图形的显示，并根据电气设备的实时状态进行图形动态变化
配网故障检测和快速自愈技术	指	指发生故障后能够自动检测故障并完成故障区间的隔离和非故障区间的恢复供电
智能一二次融合技术	指	指通过传感器对一次设备的运行状态、控制状态等进行实时监控，从而实现电网设备可观测、可控制和自动化
预装式变电站	指	指通过电缆或母线来实现电气连接,所有高低压配电装置及变压器均为常规的定型产品.预装式变电站具有体积小,占地少,重量轻,造价低,可靠，又叫“箱式变”或“预装式变电所”
物联网型智能配电终端	指	指基于物联网的技术架构，具有配电网状态泛在感知和末端设备即插即用接入能力、支撑基于边缘计算的应用功能 app 化业务扩展、以标准物联协议接入统一物管中心的新型智能配电装置
中低压开关柜	指	指交流 10kV 以下的电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中，进行开合、控制和保护用电设备
配电变压器	指	指配电系统中根据电磁感应定律变换交流电压和电流而传输交流电能的一种静止电器
气体绝缘充气开关柜（C-GIS）	指	指 GIS 指的是气体绝缘封闭开关设备，一般采用真空断路器，隔离开关，电压互感器等设备密封在一个空间中用 SF6 气体绝缘。而 C-GIS 的 SF6 气室部分气压较低，一般是 GIS 的几分之一
电抗器	指	指电抗器也叫电感器，一个导体通电时就会在其所占据的一定空间范围产生磁场，所以所有能载流的电导体都有一般意义上的感性
消弧线圈接地成套	指	指适用于消弧线圈接地系统的成套电力设备
干式变压器	指	指干式变压器就是指铁芯和绕组不浸渍在绝缘油中的变压器
智能中压开关柜	指	指高性能、高可靠性，具有一定自诊断和自动控制性能，并具有网络通信能力的柜子
特种变压器	指	指具有特殊用途的变压器通称为特种变压器

智能充气开关柜	指	指采用空气绝缘和六氟化硫气体隔室相结合方式的封闭开关设备
智能箱式变电站	指	指安装了智能运维提示异常应用系统的预装式变电所或预装式变电站
油浸式有载调压配电变压器	指	指采用油浸式绝缘冷却方式的,具备有载调压功能的配电变压器
磁控/桥臂/箱式电抗器	指	指利用磁场信号来控制/由电阻、电容、电感等元件组成的四边形测量电路叫电桥,四条边称为桥臂/可移动的结构箱电感器
智能干式(非晶)变压器等设备	指	指采用干式绝缘方式,具备测量数字化、状态可视化等技术特点的变压器
AMI 系统	指	指有 IP 地址的智能电表和电力公司之间的一种自动双向流通架构系统
负荷识别/多芯模组化智能电表	指	指具有识别用电设备种类和用电量功能的,采用计量芯+管理芯+有序充电芯(负荷识别)+上行通信模块+下行通信模块组成的新一代智能电表
桩群边缘物联终端	指	指采用多芯模组化技术的新一代终端,其有序充电算法在终端实现
柔性直流输电	指	指柔性直流输电作为新一代直流输电技术,其在结构上与高压直流输电类似,仍是由换流站和直流输电线路(通常为直流电缆)构成。其两端的换流站都是利用柔性直流输电,由换流电和换流变压设备,换流电抗设备等进行组成
换流阀	指	指依次将三相交流电压连接到直流端得到期望的直流电压和实现对功率的控制的设备
预制集成设备舱	指	指为适应国网标准准配送式智能变电站建设而设计的,由集装箱预制舱、二次设备、空调、照明、消防、安防、图像等设备构成
高端电力保护机柜	指	指用于电力控制设备安装的机柜,内部结构可选择各种横梁、竖梁结构,采用模块化设计理念,使用更为便捷
产品热管理技术	指	指通过材料、制冷技术、封装设计/制作工艺等控制产品运行时产生的热量,进而提高产品可靠性
MES 系统	指	指制造企业生产过程执行系统,是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统
ERP 系统	指	指企业业务流程信息化管理系统。用户只需根据在系统中挑选适当的业务流程,在软件中进行配置,即可实现企业业务流程的系统管理

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的差异是由四舍五入造成的。

第一节 发行概况

一、发行概况

（一）发行人基本情况

发行人名称：许继电气股份有限公司

发行人英文名称：XJ ELECTRIC CO., LTD

法定代表人：张旭升

注册资本：人民币 1,008,327,309 元

成立日期：1996 年 12 月 26 日

统一社会信用代码：91410000174273201L

注册地址：河南省许昌市许继大道 1298 号

邮政编码：461000

信息披露事务负责人：李维扬

信息披露联络人：万桂龙

电话：0374-3213660

传真：0374-3363549

所属行业：C38 制造业-电气机械和器材制造业

股票简称：许继电气

股票代码：000400.SZ

经营范围：生产经营电网调度自动化设备，配电网自动化、变电站自动化、电站自动化、铁路供电自动化、电网安全稳定控制设备，电力管理信息系统、电力市场技术支持系统；继电保护及自动控制装置，继电器，电能计量设备，智能仪表，开关及开关柜，环网柜，电缆分支箱，电源设备，智能充换电设备及服务，

新能源并网及发电设备，储能系统，直流输电换流阀及大功率电力电子设备，直流场设备，电力通信设备，变压器，电抗器，消弧线圈，互感器，箱式变电站，特殊作业机器人，无人机，消防设备，煤矿井下供电系统自动化设备及其他机电产品（不含汽车）；从事信息系统集成及服务，工程施工、安装、检修、试验及工程承包；电力技术服务；承办本企业自产的机电产品、成套设备及相关技术的出口业务，经营本企业生产、科研所需要原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务，低压电器生产经营；电子机械加工；电力设备租赁；房屋租赁；各种高空作业车、特种作业车及相关零部件的设计、制造、销售、租赁及相关服务；电力工程咨询；工程勘察；电力工程设计及工程承包；消防设施工程设计及专业承包。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

（二）本期债券的核准情况及发行规模

1、2019 年 4 月 24 日及 2019 年 5 月 23 日，发行人第七届董事会第二十六次会议及 2018 年年度股东大会审议通过了《关于公开发行公司债券的议案》。在股东大会的授权范围内，公司拟公开发行票面总额不超过 10 亿元人民币（含 10 亿元）的公司债券。

2、经中国证监会于 2019 年 10 月 9 日签发的“证监许可[2019]1842 号”文核准，公司获准向合格投资者公开发行面值总额不超过 10 亿元的公司债券。

（三）本期债券的主要条款

1、发行主体：许继电气股份有限公司

2、债券全称：许继电气股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期），债券简称为“19 许继 01”，债券代码为“149004”。

3、发行规模：本期债券发行规模不超过 5 亿元（含 5 亿元）。

4、票面金额和发行价格：本期债券票面金额为 100 元，按面值发行。

5、债券品种和期限：本期债券发行期限为 5 年期，附债券存续期第 3 年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权。

6、调整票面利率选择权：发行人有权决定在存续期的第 3 年末调整本期债

券后续期限的票面利率。发行人将于回售登记期前发布关于是否调整票面利率以及调整幅度的公告。若发行人未行使票面利率调整选择权，则后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

7、投资者回售选择权：发行人发出关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的公告后，投资者有权选择在本期债券存续期内第 3 个计息年度的投资者回售登记期内进行登记，将持有的本期债券按面值全部或部分回售给发行人或选择继续持有本期债券；本期债券第 3 个计息年度付息日即为回售支付日，公司将按照深交所和债券登记机构相关业务规则完成回售支付工作。

8、投资者回售登记期：本期债券回售登记期为 2022 年 11 月 8 日至 2022 年 11 月 14 日（仅交易日，如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的相应交易日），行使回售权的债券持有人可通过指定的方式进行回售申报，债券持有人的回售申报经确认后相应的公司债券份额将被冻结交易；回售申报期不进行申报的，则视为放弃回售选择权，继续持有本期债券并接受上述关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的决定。

9、债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在证券登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让等操作。

10、债券利率及其确定方式：本期债券采用固定利率方式，最终票面利率将根据簿记建档结果，由发行人与主承销商按照国家有关规定协商一致确定。

11、还本付息的期限和方式：本期债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本期债券于每年的付息日向投资者支付的利息金额为投资者截至付息债权登记日收市时所持有的本期债券票面总额与对应的票面利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付债权登记日收市时所持有的本期债券最后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。

12、起息日：2019 年 12 月 3 日。

13、付息、兑付方式：本期债券本息支付将按照证券登记机构的有关规定统

计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照证券登记机构的相关规定办理。

14、付息债权登记日：本期债券的付息债权登记日将按照深交所和中国证券登记公司的相关规定办理。在付息债权登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权就其所持本期债券获得该付息债权登记日所在计息年度的利息。

15、付息日：2020 年至 2024 年每年的 12 月 3 日为上一个计息年度的付息日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计利息）。如投资者于第 3 个计息年度行使回售权，则本期债券回售部分债券的付息日为 2020 年至 2022 年每年的 12 月 3 日。

16、兑付日：本期债券的兑付日为 2024 年 12 月 3 日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息）。如投资者于第 3 个计息年度行使回售权，则本期债券回售部分债券的兑付日为 2022 年 12 月 3 日。

17、增信措施：本期债券无担保。

18、信用级别及资信评级机构：根据联合信用评级有限公司出具的《许继电气股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）信用评级报告》，发行人的主体信用等级为 AA+，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 AA+。在本期债券的存续期内，资信评级机构每年将对公司主体信用等级和本期债券信用等级进行一次跟踪评级。

19、牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：中信证券股份有限公司。

20、联席主承销商：英大证券有限责任公司。

21、发行对象及向公司股东配售安排：本期债券面向《公司债券发行与交易管理办法》、《深圳证券交易所债券市场投资者适当性管理办法》等规定的合格机构投资者公开发行，不向公司股东优先配售。

22、发行方式：本期债券发行采取网下面向合格机构投资者询价配售的方式。网下申购由发行人与簿记管理人根据询价簿记情况进行配售。

23、承销方式：本期债券由牵头主承销商中信证券与联席主承销商英大证券负责组建承销团，以主承销商余额包销的方式承销。

24、质押式回购：公司主体信用等级为 AA+，本期债券信用等级为 AA+，根据中国证券登记结算有限公司《关于发布<质押式回购资格准入标准及标准券折扣系数取值业务指引（2017 年修订版）>有关事项的通知》，本期债券不符合进行质押式回购交易的基本条件，在债券上市后不能进行质押式回购交易。

25、募集资金用途：本期债券募集资金扣除发行费用后拟用于偿还公司债务和补充流动资金。

26、拟上市地：深圳证券交易所。

27、募集资金专项账户：

账户名称：许继电气股份有限公司

开户银行：上海浦东发展银行股份有限公司许昌分行

银行账户：16410078801800001069

28、税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。

二、本期债券发行及上市相关安排

（一）本期债券发行时间安排

发行首日：2019 年 12 月 2 日。

网下发行期限：2019 年 12 月 2 日至 2019 年 12 月 3 日，共 2 个工作日。

（二）本期债券上市安排

本期债券发行结束后，发行人将尽快向深交所提出关于本期债券上市的申请，具体上市时间将另行公告。

三、本期债券发行的有关机构

（一）发行人：许继电气股份有限公司

法定代表人：张旭升

住所：河南省许昌市许继大道 1298 号

办公地址：河南省许昌市许继大道 1298 号

联系人：万桂龙

电话：0374-3213660

传真：0374-3363549

（二）牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

办公地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

项目组成员：常唯、朱峭峭、杜涵、王传正、唐正雄

电话：010-60834900

传真：010-60833504

（三）联席主承销商：英大证券有限责任公司

法定代表人：吴骏

住所：广东省深圳市福田区深南中路华能大厦三十、三十一层

办公地址：北京市东城区建国门内大街乙 18 号院 1 号楼英大国际大厦

项目组成员：修瑞雪、房芮羽、王璐、寇凌烟

电话：010-58381519

传真：010-58381550

（四）发行人律师：北京市中闻律师事务所

负责人：吴革

住所：北京市东城区东直门南大街甲 3 号居然大厦 8 层、18 层

承办律师：周加志、丁宁

电话：010-51783535

传真：010-51783636

（五）会计师事务所

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：方文森

住所：天津经济技术开发区第二大街 21 号 4 栋 1003 室

办公地址：天津经济技术开发区第二大街 21 号 4 栋 1003 室

项目组成员：宋英、陈海燕、任建敏、李丽君

电话：0351-5228769

传真：0351-5228769

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：朱建弟

住所：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

办公地址：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

项目组成员：蔡晓丽、高勃、孙念韶、温喆

电话：021-63390956、18101034267

传真：021-63390956

（六）募集资金专项账户开户银行：

账户名称：许继电气股份有限公司

开户银行：上海浦东发展银行股份有限公司许昌分行

银行账户：16410078801800001069

（七）申请债券上市流通的证券交易场所：深圳证券交易所

住所：深圳市福田区深南大道 2012 号

总经理：王建军

电话：0755-82083333

传真：0755-82083333

（八）登记、托管、结算机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼

负责人：周宁

电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

四、认购人承诺

购买本期债券的投资者（包括本期债券的初始购买人和二级市场的购买人及以其他方式合法取得本期债券的人，下同）被视为作出以下承诺：

（一）接受本募集说明书对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本期债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；

（三）本期债券发行结束后，发行人将按照深交所相关规定办理本期债券的交易流通事宜，并由承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

五、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

截至 2019 年 9 月末，中信证券自营业务股票账户累计持有许继电气（000400.SZ）321,995 股，资产管理业务股票账户累计持有许继电气 40,300 股，中信证券子公司华夏基金管理有限公司持有许继电气 7,122,465 股。截至 2019 年 9 月末，发行人与主承销商中信证券股份有限公司及其法定代表人、负责人、高级管理人员及项目经办人员不存在重大利害关系。

截至 2019 年 9 月末，英大证券不存在持有许继电气股份有限公司合并口径任何主体股票的情形；英大证券不存在任职人员持有许继电气股份有限公司合并口径任何主体股票的情形；英大证券与发行人同受国网控制。除上述外，英大证券及其法定代表人、高级管理人员、项目经办人员与发行人之间不存在直接或间接的重大利害关系。

除上述中介机构及相关披露事项外，截至 2019 年 9 月末，发行人与所聘请的与本期债券发行有关的其他中介机构及其法定代表人、负责人、高级管理人员及项目经办人员不存在重大利害关系。

第二节 风险因素

投资者在评价和投资本期债券时，除本募集说明书披露的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、本期债券的投资风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券可能跨越一个以上的利率波动周期，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本期债券价值具有一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后将在深圳证券交易所上进行流通，在转让时可能由于市场不活跃无法找到交易对象而难以将中期票据提前变现，存在一定的流动性风险。

（三）偿付风险

发行人目前经营和财务状况良好，但在本期债券存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素存在不确定性，这些因素的变化和发行人的经营状况、盈利能力和现金流量的变化，可能导致发行人无法从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本期债券本息，从而使投资者面临一定的偿付风险。

（四）本期债券特有风险

本期债券为无担保债券。在本期债券发行时，发行人已根据现时情况拟定了相关偿债保障措施来控制和降低本期债券的还本付息风险，但在本期债券的存续期内，受国家政策法规、行业及市场等不可控因素的影响，若发行人未能如期从预期的还款来源中获得足够资金，可能将影响本期债券本息的按期偿付。若发行

人未能按时、足额偿付本息，债券持有人亦无法从除发行人外的第三方处获得偿付。

（五）资信风险

发行人目前资产质量和流动性良好，盈利能力和现金获取能力强，能够按时偿付债务本息。在最近三年及一期与其主要客户发生的重要业务往来中，未曾发生任何严重违约。在未来的业务经营中，发行人将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但在本期债券存续期内，如果因客观原因导致发行人资信状况发生不利变化，将可能使本期债券投资者的利益受到不利影响。

二、发行人的相关风险

（一）财务风险

1、营业收入、毛利率及营业收入下降的风险

最近三年及一期，发行人营业收入分别为 960,700.96 万元、1,032,948.94 万元、821,655.87 万元和 523,821.65 万元，毛利率分别为 23.27%、20.61%、17.41% 和 18.76%。2018 年，公司营业收入下降主要受公司智能变配电系统业务、直流输电系统业务以及智能电表等板块营业收入下滑影响。

最近三年及一期，发行人利润总额分别为 108,529.06 万元、79,273.69 万元、32,483.24 万元和 37,522.32 万元，净利润分别为 94,048.61 万元、68,178.91 万元、27,370.97 万元和 30,958.13 万元，最近三年公司盈利能力明显下滑，主要由于外部电网总体投资放缓，行业竞争加剧；叠加国家电网有限公司采购政策调整的影响导致。

整体而言，发行人报告期内经营业绩及盈利能力有所下滑，未来将大力推进科技创新，持续开展降本增效，努力提升盈利能力。但若改善情况不及预期，可能对本期债券的偿付构成不利影响。

2、应收账款规模较大及集中度较高、对关联方应收款规模较大的风险

最近三年及一期末，发行人应收账款账面价值分别为 779,701.35 万元、912,351.58 万元、842,773.10 万元和 714,158.01 万元，占总资产比重分别为 54.52%、59.60%、57.82%和 48.93%。发行人虽然有着良好的应收账款管理能力，但较大的应收账款余额将给发行人应收账款回收带来一定的风险。截至 2018 年末，发行人按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款合计 39.38 亿元，占应收账款总额的比例 42.00%。发行人业务下游客户均比较集中，发行人应收账款存在客户集中度较高的风险。最近三年末，发行人对关联方的应收账款金额分别为 565,451.81 万元、694,476.04 万元和 607,717.98 万元，占应收账款余额的比例分别为 66.51%、69.01%和 64.81%，发行人应收账款存在对关联方应收款规模较大的风险。

3、应收账款账龄延长及坏账风险

公司当前应收账款主要以按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款构成，最近三年末，发行人账龄在 1 年以上的应收账款占全部按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款的比例分别为 37.71%、35.25%和 43.53%，2018 年度应收账款账龄有所延长。对于该类应收账款，发行人对账龄在 3-5 年的计提 30%的坏账准备，对账龄在 5 年以上的计提 50%的坏账准备。若未来公司应收账款账龄继续延长，或坏账计提政策收紧，可能造成坏账计提规模上升的风险。

4、存货跌价风险

最近三年及一期末，公司存货账面净值分别为 192,463.17 万元、174,931.12 万元、172,325.48 万元和 304,306.93 万元，占总资产比重分别为 13.46%、11.43%、11.82%和 20.85%。从构成上看，公司存货余额主要为库存商品、原材料和在产品。公司存货按照成本与可变现净值变化情况，计提存货跌价准备。最近三年公司存货跌价准备分别为 63.68 万元、201.67 万元、201.67 万元，存货金额相对较大。受政策、行业、市场等因素的影响，虽然发行人对存货已足额计提存货跌价准备，但未来如产品价格产生较大波动，发行人的存货仍然可能存在一定的跌价风险。

5、非经常性损益占比升高的风险

最近三年及一期，发行人归属于母公司股东的非经常性损益分别为 4,363.81 万元、1,124.14 万元、3,592.81 万元及 1,206.15 万元，占同期净利润比例分别为 4.64%、1.65%、13.13%和 3.90%。2018 年非经常性损益对发行人盈利能力的影响较大，主要由计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）、债务重组损益等项构成。若未来非经常性损益发生波动，持续性减弱，可能对公司的盈利能力和偿债能力带来不利影响。

6、现金流量波动的风险

最近三年及一期，发行人现金及现金等价物净增加额分别为 89,244.71 万元、-47,208.44 万元、-31,050.55 万元和 -12,490.82 万元，其中经营活动产生的现金流量净额分别为 124,701.59 万元、-3,494.21 万元、46,324.04 万元和 2,587.06 万元，筹资活动产生的现金流量净额分别为 -17,882.04 万元、-28,488.33 万元、-67,274.64 万元和 -10,162.70 万元。受经营环境发生不利变化及持续偿还到底有息债务（包括 2018 年偿还到期公司债券）影响，报告期内发行人现金流量发生波动。发行人正积极改善盈利能力并全方位拓展融资渠道，本期债券的发行也将有利于改善现金流量情况，但若调整情况不及预期，发行人仍将面临现金流量持续流出的风险。

（二）经营风险

1、原材料价格波动风险

公司生产所需的主要原材料包括钢材、有色金属、非金属材料等，同时公司需要采购电子元器件等外购配套件，电力输配电及控制设备制造行业产品成本构成中上述原材料占总成本的比重较大。原材料价格的波动将对发行人盈利能力产生一定程度的影响，存在一定的原材料价格波动风险。

2、客户集中度较高风险

2018 年度，发行人对前五大客户的销售额占营业总收入的比例为 74.41%，其中对国家电网有限公司及所属企业的销售额占比为 67.00%，集中度较高，发行人的营业收入来源对国网有较大依赖。由于发行人大部分的特高压合同是同国家电网有限公司及所属企业和南方电网签署，且特高压输电线路建设进度具有较

高的不确定性，若外部经济、政策环境或国网的采购政策发生不利变化，将直接影响发行人的营业收入增长，发行人存在一定客户集中度较高带来的经营风险。

3、技术风险

发行人从事的行业属高技术含量产业，需要有强大的科技研发能力作为支撑。输配电及控制设备制造行业对技术研发有较高要求，产品技术含量的高低直接影响公司产品利润率以及产品竞争力。多年来发行人一直致力于输配电特高压产品、智能变配电、智能电网等相关领域的研究开发，成功研发生产了具有自主知识产权、达到国际先进水平、引领电气产业结构升级的多种高端新产品，取得了多项重大科研创新成果。发行人在输配电及控制设备制造行业处于领先地位，多项产品技术处于国内领先，国际先进水平。如果发行人不能保持持续的创新能力和及时准确把握技术、产品和市场发展趋势，将降低发行人产品的竞争力和附加值，从而对发行人产品的市场份额、经济效益及发展前景造成不利影响。

4、市场竞争风险

发行人的主导产品涵盖一、二次用电设备，产品价格及市场需求受到国内外竞争的影响。本公司为国内输变电装备行业中的龙头企业之一，但随着国外输变电装备行业跨国公司纷纷加强在中国的市场开拓力度，以及国内企业的竞争加剧，仍可能对公司的经营业绩造成一定不利影响。

5、特高压电网建设不确定性风险

特高压和超高压输电高端设备，是发行人有较强技术优势和市场优势的产品，产品附加值较高。发行人全力支撑国家电网“四交五直”特高压工程建设，先后承担了向家坝-上海 ± 800 千伏特高压直流输电、锦屏-苏南 ± 800 千伏特高压直流输电、哈密南-郑州 ± 800 kV 特高压直流输电工程、糯扎渡-广东 ± 800 千伏特高压直流输电、舟山多端柔性直流输电示范工程、灵州-绍兴 ± 800 千伏特高压直流输电工程；三峡工程、1,000kV 晋东南-南阳-荆门特高压交流输电工程、淮南-南京-上海、锡盟-山东 1,000 千伏特高压交流输电工程等。但是国家特高压输电线路建设进度的不确定性，将影响到公司高附加值的特高压和超高压高端设备的产能释放，进而影响公司盈利能力的提升。

6、质量控制风险

发行人产品主要面向许继集团、国家电网及其关联方等客户。电力产品固有的特性使用户对产品运行可靠性要求极高，若产品出现质量缺陷，会影响供电安全及设备安全，造成严重后果。

7、安全生产的风险

发行人为设备制造行业，注重安全生产风险问题，日常生产管理规范，措施完善，能够积极应对各类安全事件，当出现生产安全事故时，能够迅速、妥善处理，确保不会对发行人正常的生产经营造成大的影响，目前发行人一直处在正常生产运营中。如果发行人在发生重大安全生产事故时不能及时、有效解决，将对生产经营产生影响。

8、突发事件引发的经营风险

发行人如遇突发事件，例如事故灾难、生产安全事件、社会安全事件、公司管理层无法履行职责等事项，可能造成发行人社会形象受到影响，人员生命及财产安全受到危害，公司治理机制不能顺利运行等，对发行人的经营可能造成不利影响。

9、部分零部件依赖进口的风险

发行人生产所需要的集成电路等零部件需要从国外采购，但是随着发行人自主研发能力不断提升，关键零部件国产化生产程度不断提高，进口的数量和金额逐渐下降，如果出现国际政治及金融争端问题，可能会造成一定的风险。

（三）管理风险

1、内部管理风险

发行人自 1997 年上市以来保持了持续快速发展，净资产规模由 1998 年初的 70,671 万元增长到 2018 年末的 835,302 万元，增长了 1,081.96%，营业收入由 1998 年的 45,190 万元增长到 2018 年的 821,656 万元，增长了 1,718.23%，同时发行人子公司的数量不断增多。上述情况对发行人的管理和内部控制提出了更高要求。发行人一直致力于提高管理水平，以适应企业规模扩张及业务发展的需要，但仍

存在一定的管理风险。

2、管理人员或技术人员流失的风险

公司作为高新技术企业，未来的发展很大程度上主要依靠成熟稳定的管理人员和专业技术人员团队。许继电气的管理层都是拥有丰富相关经验的专业人士，如果未来大量关键部门的管理人员或关键科研条线的技术人员日后不再为发行人服务，则会对发行人的经营目标和发展战略造成不利影响。

3、对众多下属公司有效管理的风险

发行人下属子公司数量较多，且近年来通过投资设立，企业数量不断增加。截至 2018 年末，发行人旗下子公司 14 家，业务范围覆盖发电、输电、变电、配电、用电等电力系统各个环节，横跨一二次、高中压、交直流装备领域，发行人子公司数目的增加和涉及行业的扩展，均对发行人的决策水平、管理能、风险控制能力等提出了更高的要求。随着发行人的管理半径不断扩大，管理难度将不断增加。若发行人管理能力不能跟上发展节奏，经营业绩可能会出现不利变化。

4、关联交易风险

国家电网是发行人的间接控股股东，核心业务是建设运营电网，由于业务上的必然联系，发行人与国家电网及其所属企业等关联方存在一定规模的关联交易。近三年，发行人关联应收项目（含应收账款、其他应收账款及预付账款）的金额分别为 577,045.67 万元、711,190.30 万元和 622,677.08 万元，关联应付项目（含应付账款、其他应付账款及预收账款）的金额分别为 92,470.78 万元、103,855.36 万元和 117,313.34 万元。国家电网及其所属企业的利益在交易中可能会与发行人的利益不一致，如果发行人不能规范关联交易，可能会对发行人的业绩造成影响。

（四）政策风险

1、产业政策变化的风险

发行人以特高压、智能电网、新能源等设备的研发、生产为主导，归类于输配电及控制设备制造行业。公司及所处行业发展与国家宏观经济政策、产业政策、

基本建设投资结构和规模以及国家电力规划有密切的联系，易受到国家相关产业政策的影响，如宏观经济周期波动、国家行业发展方向、发展规模、技术水平、设备水平与选型等方面的政策指导的变化可能对公司的生产经营造成影响。同时，国家环保政策变化也可能对公司的生产经营造成影响。

2、税收优惠政策变动风险

许继电气股份有限公司经河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局批准，取得《高新技术企业证书》，被认定为高新技术企业，按照《中华人民共和国企业所得税法》的关于高新技术企业的税收优惠政策规定，享受 15% 的所得税税率优惠。如果有效期满，上述企业不能继续被认定为高新技术企业，或所得税优惠税率政策变化，将对发行人的业绩产生不利影响。

3、环保政策风险

发行人的智能变配电、直流输电、电动汽车充换电及驱动控制装置等业务已经按照国家和地方各项法律法规制定了配套的环保措施。但公司未来仍可能因人员操作不当、设备故障等原因导致发生环保污染事故的风险。此外，随着我国新的环保法规的陆续出台，环保标准也会逐步提高，对公司提出了更高的环保要求。这也可能加大公司的生产运营成本，给公司带来一定的环保政策风险。

第三节 发行人的资信情况

一、本期债券的信用评级情况

经联合信用综合评定，本公司的主体信用等级为 AA+，评级展望为稳定，本期债券的信用等级为 AA+。联合信用评级有限公司出具了《许继电气股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）信用评级报告》。

二、信用评级报告的主要事项

1、基本观点

联合信用评级有限公司对许继电气股份有限公司的评级反映了公司作为国内电力装备行业的大型骨干和龙头企业，技术研发实力强，在直流输电、智能变配电、电动汽车智能充换电、智能电表等领域市场竞争优势明显，行业地位突出。近年来，公司债务规模持续下降，整体债务负担很轻；2018 年，公司新签合同订单量有所回升，经营活动现金流状况有所改善。同时，联合评级也关注到输配电及控制设备制造行业市场竞争激烈、原材料价格上涨使公司成本控制压力加大、下游客户议价能力强、盈利能力有所减弱以及大额应收账款对运营资金存在较大占用等因素可能对公司信用水平带来的不利影响。

随着国内特高压项目进入新一轮建设周期、智能电网和配电网建设的深入推进以及“一带一路”战略实施，公司合同订单量有望进一步提升，为未来收入结转提供支撑。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体长期信用状况及本次公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次债券到期不能偿还的风险很低。

2、优势

（1）近年来，我国电网建设投资和轨道交通投资维持在较大规模，加上 2018 年底国内特高压项目进入密集核准期，输配电及控制设备制造行业下游需求有望保持增长，公司未来发展前景较好。

（2）公司在直流输电、智能变配电、电动汽车智能充换电、智能电表等领域具备成熟的技术，且市场占有率高，行业地位突出。

（3）近年来，公司债务规模持续下降，整体债务负担很轻；2018 年，公司新签合同订单量有所回升，经营活动现金流状况有所改善。

3、风险

（1）公司主营业务受市场竞争、国内特高压建设周期以及国家电网招标进度等因素影响较大，公司每年新签合同额存在一定不确定性。

（2）近年来，公司主要原材料采购价格不断攀升，给公司带来成本控制压力；客户集中度很高，第一大客户为国家电网及其所属企业。

（3）公司应收账款规模较大，对营运资金占用明显；2018 年，公司加强对应收账款的催收，但收入实现质量仍一般；公司盈利能力有所减弱。

4、跟踪评级安排

根据监管部门和联合信用评级有限公司（联合评级）对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次（期）债券存续期内，在每年许继电气股份有限公司年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，且不晚于每一会计年度结束之日起六个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

许继电气股份有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。许继电气股份有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注许继电气股份有限公司的相关状况，如发现许继电气股份有限公司或本次（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如许继电气股份有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可宣布信用等级暂时失效，

直至许继电气股份有限公司提供相关资料。

联合评级对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送许继电气股份有限公司、监管部门等。

三、发行人的资信情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况

发行人在各大银行等金融机构的资信情况良好，与国内主要商业银行一直保持长期合作伙伴关系，获得较高的授信额度，间接债务融资能力较强。截至 2019 年 9 月末，发行人合并口径在主要合作银行的授信总额为 49.90 亿元，未使用的授信额度为 46.61 亿元。

单位：万元

银行	授信总额	已使用额度	剩余额度
中国银行	179,000.00	17,195.70	161,804.30
农业银行	40,000.00	177.62	39,822.38
建设银行	60,000.00	-	60,000.00
工商银行	100,000.00	5,405.72	94,594.28
浙商银行	100,000.00	10,090.00	89,910.00
浙商银行	20,000.00	-	20,000.00
小计	499,000.00	32,869.04	466,130.96

（二）最近三年及一期与主要客户发生业务往来时，是否有严重违约现象

最近三年及一期，发行人与主要客户的业务往来未曾有严重违约的情况。

（三）最近三年及一期发行的债券、其他债务融资工具以及偿还情况

最近三年及一期，发行人未发行债券或其他债务融资工具，未发生延迟支付债务融资工具本息的情况。

截至本募集说明书签署日，公司已发行的公司债券情况如下：

单位：亿元

债券名称	发行日期	发行期限（年）	票面利率（%）	到期日期
11 许继债	2011-11-30	5+2	6.75	2018-11-30

经中国证监会签发的“证监许可[2011]1807 号”文核准，发行人获准公开发行面值总额不超过 9.6 亿元的公司债券。发行人于 2011 年 11 月 30 日发行了许继电气股份有限公司 2011 年公司债券（债券简称：11 许继债），实际发行总额为人民币 7 亿元，募集资金净额 6.895 亿元。募集资金用途为偿还银行借款、调整债务结构及补充公司流动资金。

截至本募集说明书签署日，11 许继债的募集资金净额已全部使用完毕，其中 4.5 亿元用于归还银行贷款，2.395 亿元用于补充流动资金。募集资金实际使用情况与募集说明书拟订的使用计划一致。

（四）发行人最近三年及一期合并财务报表口径下的主要财务指标

主要财务指标	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
流动比率（倍）	2.06	1.98	1.83	2.04
速动比率（倍）	1.55	1.70	1.59	1.72
资产负债率（%）	41.19	42.70	46.93	47.20
	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
EBITDA 利息保障倍数（倍）	155.49	12.14	18.88	25.38
利息偿付率（%）	100	100	100	100
贷款到期偿还率（%）	100	100	100	100

注：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债
- （2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- （3）资产负债率=负债合计/资产总计
- （4）EBITDA 利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销）/（计入财务费用的利息支出+资本化利息）
- （5）利息偿付率=实际支付利息/应付利息
- （6）贷款到期偿还率=实际贷款偿还额/当期到期应偿还贷款额

第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

本期债券发行后，本公司将根据债务结构进一步加强资产负债管理、流动性管理和募集资金运用管理，保证资金按计划使用，及时、足额准备资金用于每年的利息支付和到期的本金兑付，以充分保障投资者的利益。

一、增信机制

本次公司债券无担保。

二、偿债计划

（一）本期债券在存续期内每年付息 1 次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本期债券存续期间，本期债券的付息日为 2020 年至 2024 年每年的 12 月 3 日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间付息款项不另计利息）。如投资者于第 3 个计息年度行使回售权，则本期债券回售部分债券的付息日为 2020 年至 2022 年每年的 12 月 3 日。

债券利息的支付通过证券登记机构等有关机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在监管机构指定媒体上发布的付息公告中予以说明。

（二）本期债券到期一次还本。本期债券的兑付日为 2020 年 12 月 3 日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息）。如投资者于第 3 个计息年度行使回售权，则本期债券回售部分债券的兑付日为 2022 年 12 月 3 日。

本期债券本金的兑付通过证券登记机构和有关机构办理。本金兑付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在监管机构指定媒体上发布的兑付公告中加以说明。

（三）资金专项账户

发行人在银行开立本期债券资金专项账户，用于募集资金接收、存储、划转和兑息、兑付资金归集，并委托监管人、债券受托管理人进行监管。

（四）根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税费由投资者自行承担。

三、偿债资金来源及应急保障方案

（一）偿债资金主要来源

本期债券的偿债资金将主要来源于发行人日常经营所产生的收入和净利润。2016-2018 年及 2019 年 1-9 月，发行人营业总收入分别为 960,700.96 万元、1,032,948.94 万元、821,655.87 万元和 523,821.65 万元，实现归属于母公司股东的净利润分别为 86,892.50 万元、61,377.73 万元、19,966.08 万元和 26,642.96 万元。公司最近三年经营业绩下滑但仍保持盈利，为公司未来偿付本息提供了一定的基础。

（二）偿债应急保障方案

1、畅通的直接和间接融资渠道

发行人是深交所上市公司，必要时可以通过资本市场各类融资渠道进行直接融资。

发行人在各大银行等金融机构的资信情况良好，与国内主要商业银行一直保持长期合作伙伴关系，获得较高的授信额度，间接债务融资能力较强。截至 2019 年 9 月末，发行人合并口径在主要合作银行的授信总额为 49.90 亿元，未使用的授信额度为 46.61 亿元。即使在本期债券兑付时遇到突发性的资金周转问题，发行人也可以通过银行的资金拆借予以解决。

2、流动资产变现

发行人长期保持较为稳健的财务政策，资产流动性良好。截至 2019 年 9 月末，公司流动资产为 1,229,866.40 万元，其中货币资金 85,615.80 万元（扣除受限货币资金后为 79,493.16 万元），应收票据及应收账款 742,794.25 万元，存货

304,306.93 万元，必要时可通过流动资产变现补充偿债资金。

四、偿债保障措施

为了充分、有效地维护债券持有人的利益，发行人为本期债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，包括确定专门部门与人员、安排偿债资金、制定管理措施、做好组织协调、加强信息披露等，努力形成一套确保债券安全兑付的保障措施。

（一）设立专门的偿付工作小组

发行人将在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的兑付资金，保证本息的如期偿付，保障债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前的十五个工作日内，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。

（二）制定并严格执行资金管理计划

本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

（三）充分发挥债券受托管理人的作用

本期债券聘请了债券受托管理人，并签订了《债券受托管理协议》。在本期债券的存续期内，由债券受托管理人代表债券持有人对发行人的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。

发行人将严格按照债券受托管理协议的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送发行人履行承诺的情况，并在发行人可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据债券受托管理协议采取必要的措施。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书第九节“债券受托管

理人”。

（四）制定《债券持有人会议规则》

本公司和债券受托管理人根据《公司债券发行与交易管理办法》等法律法规的要求，制定了《债券持有人会议规则》，约定了债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序及其他重要事项，为保障本期债券本息及时足额偿付作出了合理的制度安排。

有关《债券持有人会议规则》的具体条款，详见本募集说明书第八节“债券持有人会议”。

（五）严格的信息披露

发行人将依据相关法律法规，并遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按照有关规定进行重大事项信息披露，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人的监督，防范偿债风险。

（六）发行人承诺

根据发行人董事会及股东大会审议通过的关于本期债券发行的有关决议，在出现预计不能按时偿付债券本息或者到期未能按时偿付债券本息的情形时，公司可根据相关法律、法规或规范性文件的要求（如适用），采取不向股东分配利润、暂缓重大对外投资和收购兼并等资本性支出项目的实施等措施，保障债务偿付。

五、违约责任及解决措施

本公司保证按照本募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付本期债券利息及兑付本期债券本金。若本公司未按时支付本期债券的本金和/或利息，或发生其他违约情况时，债券受托管理人将依据《债券受托管理协议》协调债券持有人向本公司进行追索，包括采取加速清偿或其他可行的救济措施。如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权直接依法向本公司进行追索，并追究债券受托管理人的违约责任。

《债券受托管理协议》适用于中国法律并依其解释。因《债券受托管理协议》

所产生的或与其有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，应向发行人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

关于构成违约的情形、违约责任、清偿措施及相关承担方式的具体情况请详见本募集说明书“第九节 债券受托管理人”之“二、债券受托管理协议主要事项”之“（六）违约责任”和“（七）法律适用和争议解决”。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

（一）发行人基本情况

发行人名称：许继电气股份有限公司

发行人英文名称：XJ ELECTRIC CO., LTD

法定代表人：张旭升

注册资本：人民币 1,008,327,309 元

成立日期：1996 年 12 月 26 日

统一社会信用代码：91410000174273201L

注册地址：河南省许昌市许继大道 1298 号

邮政编码：461000

信息披露事务负责人：李维扬

信息披露联络人：万桂龙

电话：0374-3213660

传真：0374-3363549

所属行业：C38 制造业-电气机械和器材制造业

股票简称：许继电气

股票代码：000400.SZ

经营范围：生产经营电网调度自动化设备，配电网自动化、变电站自动化、电站自动化、铁路供电自动化、电网安全稳定控制设备，电力管理信息系统、电力市场技术支持系统；继电保护及自动控制装置，继电器，电能计量设备，智能仪表，开关及开关柜，环网柜，电缆分支箱，电源设备，智能充换电设备及服务，

新能源并网及发电设备，储能系统，直流输电换流阀及大功率电力电子设备，直流场设备，电力通信设备，变压器，电抗器，消弧线圈，互感器，箱式变电站，特殊作业机器人，无人机，消防设备，煤矿井下供电系统自动化设备及其他机电产品（不含汽车）；从事信息系统集成及服务，工程施工、安装、检修、试验及工程承包；电力技术服务；承办本企业自产的机电产品、成套设备及相关技术的进出口业务，经营本企业生产、科研所需要原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务，低压电器生产经营；电子机械加工；电力设备租赁；房屋租赁；各种高空作业车、特种作业车及相关零部件的设计、制造、销售、租赁及相关服务；电力工程咨询；工程勘察；电力工程设计及工程承包；消防设施工程设计及专业承包。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

（二）公司历史沿革

1、发行人的设立

公司的前身为许昌继电器厂。1993，许昌继电器厂作为独家发起人以定向募集方式改组设立许继电气股份有限公司，设立时的股份总额为 8,800 万股，其中，国家股为 6,660 万股，占总股本的比例为 75.68%；法人股为 390 万股，占总股本的比例为 4.43%；内部职工股为 1,750 万股，占总股本的比例为 19.89%。河南省经济体制改革委员会以豫股批字[1996]107 号《关于许继电气股份有限公司重新确认的批复》认定许继电气符合公司法的要求，确认其为股份有限公司。

2、发行人的上市

1997 年 4 月 2 日，经中国证监会证监发字[1997]101 号文和证监发字[1997]102 号文批准，许继电气以“全额预缴、比例配售、余款转存”方式向社会公众公开发行人民币普通股股票 5,000 万股，并于 1997 年 4 月 18 日正式在深圳证券交易所挂牌上市交易，现股票简称为“许继电气”，股票代码为“000400”。

3、发行人历次股份变动的情况

1999 年 3 月 12 日，许继电气召开 1998 年度股东大会通过《一九九八年度利润分配预案》和《一九九九年配股方案》。根据《一九九八年度利润分配预案》，许继电气以 1998 年 12 月 31 日总股本 13,800 万股为基数，每 10 股送 5 股，共

送 6,900 万股；根据《一九九九年配股方案》，许继电气以 1997 年末总股本 13,800 万股为基数，以 10: 3 的比例向全体股东配售，实际配售 2,942 万股。1999 年 8 月 26 日，中国证监会出具证监公司字[1999]91 号《关于许继电气股份有限公司申请配股的批复》，核准许继电气向全体股东配售 2,942 万股。至此，许继电气总股本增至 23,642 万股。

2000 年 4 月 8 日，根据 1999 年度股东大会审议通过的《一九九九年度利润分配及公积金转增股本预案》，许继电气以 23,642 万股为基数，每 10 股送 2 股，同时以资本公积每 10 股转增 4 股。至此，许继电气总股本增至 37,827.2 万股。

2005 年 11 月 11 日，许继电气召开股权分置改革相关股东大会，审议通过《许继电气股份有限公司股权分置改革方案》。根据该方案，全体非流通股股东通过向截至方案实施股权登记日登记在册的流通股股东共计送出 6,220.8 万股公司股份，作为非流通股股东所持非流通股份获得流通权的对价安排，即流通股股东每持有 10 股流通股获送 3.2 股。2005 年 11 月 17 日，许继电气实施了本次股权分置改革方案。

2013 年 5 月 13 日，许继电气以 2012 年末总股本（37,827.2 万股）为基数，每 10 股送 3 股，至此，许继电气总股本增至 49,175.36 万股。

2013 年 11 月 5 日，许继电气收到中国证券监督管理委员会《关于核准许继电气股份有限公司向许继集团有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2013]1396 号），批复核准许继电气向许继集团有限公司发行 146,373,697 股股份购买相关资产；核准许继电气非公开发行不超过 34,090,909 股新股募集本次发行股份购买资产的配套资金。上述事项完成后，公司总股本由 491,753,600 股增至 672,218,206 股。

2014 年 6 月 11 日，根据公司 2013 年度权益分派实施公告，公司实施了以总股本 672,218,206 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元（含税），送红股 3 股（含税），并以资本公积金向全体股东每 10 股转增 2 股的利润分配方案。利润分配方案实施后，公司总股本增至 1,008,327,309 股。

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人总股本为 1,008,327,309.00 股，控股股东为

许继集团有限公司，持股比例为 41.28%，许继集团为国家电网公司的全资子公司，国家电网公司为国务院国有资产监督管理委员会履行出资人职责的国有独资企业。发行人实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

（三）报告期内发行人重大资产重组情况

报告期内发行人未发生重大资产重组情况。

二、本次发行前发行人的股东情况

（一）本次发行前发行人的股本结构

截至 2019 年 9 月 30 日，本公司总股本 1,008,327,309 股，包括有限售条件和无限售条件的流通股份，公司的股本结构情况见下表：

股份类别	股份数量（股）	占总股本比例（%）
一、有限售条件股份	140,255	0.01
国有法人持股	-	-
境内非国有法人持股	-	-
其他境内自然人持股	140,255	0.01
二、无限售条件股份	1,008,187,054	99.99
三、股份总数	1,008,327,309	100.00

（二）本次发行前发行人前十大股东持股情况

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人前十名股东情况如下：

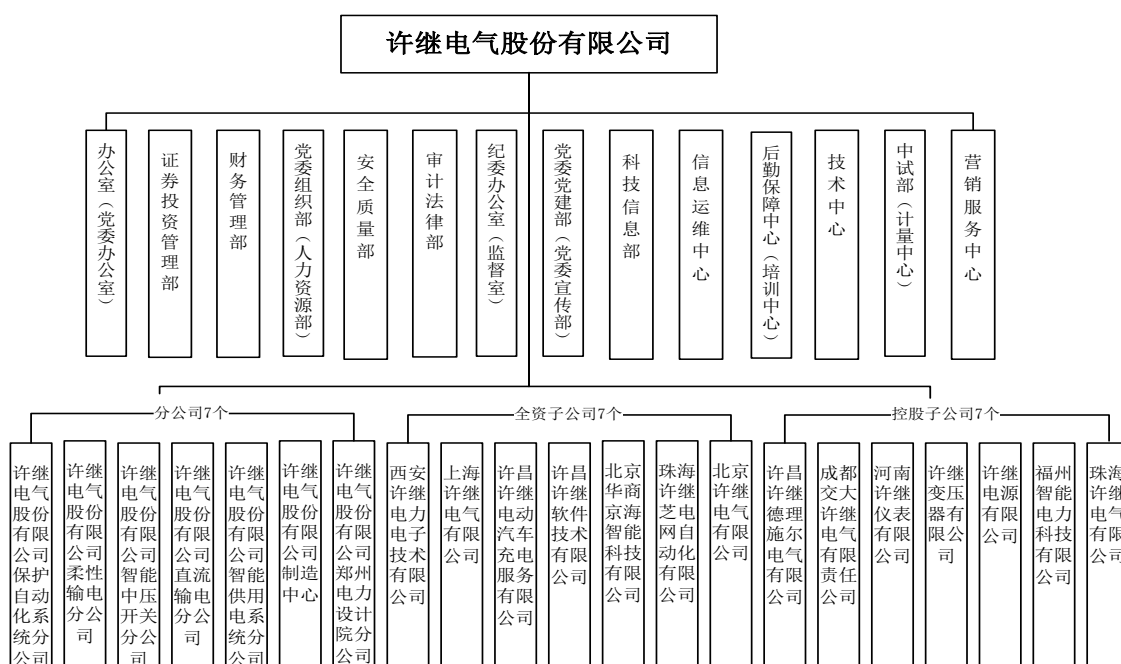
序号	股东名称	持股数量(股)	占总股本比例(%)
1	许继集团有限公司	416,197,653	41.28
2	中国证券金融股份有限公司	27,047,011	2.68
3	中央汇金资产管理有限责任公司	21,613,300	2.14
4	香港中央结算有限公司	10,582,435	1.05
5	全国社保基金四一三组合	9,000,617	0.89
6	中欧基金-农业银行-中欧中证金融资产管理计划	7,447,900	0.74
7	南方基金-农业银行-南方中证金融资产管理计划	7,447,900	0.74
8	博时基金-农业银行-博时中证金融资产管理计划	7,447,900	0.74

序号	股东名称	持股数量(股)	占总股本比例(%)
9	工银瑞信基金-农业银行-工银瑞信中证金融资产 管理计划	7,346,100	0.73
10	易方达基金-农业银行-易方达中证金融资产管理 计划	6,939,795	0.69
合计		521,070,611	51.68

三、发行人组织结构和公司治理情况

（一）发行人组织结构

公司根据《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定，建立了完善的法人治理结构，设立了股东大会、董事会、监事会和经营管理层，制定了相应的议事规则及工作细则。本公司根据相关法律、法规及规范性文件和公司章程的要求，结合本公司的实际情况，设置了相关业务和管理部门，具体执行管理层下达的任务。发行人组织结构如下图所示：



截至 2019 年 9 月末，发行人本部设办公室（党委办公室）、证券投资管理部、财务管理部、党委组织部（人力资源部）、安全质量部、审计法律部、纪委办公室（监督室）、党委党建部（党委宣传部）、科技信息部、信息运维中心、后勤保

障中心（培训中心）11 个部门，技术中心、中试部（计量中心）以及营销服务中心 3 个实施机构。

（1）办公室（党委办公室）

贯彻执行公司工作部署，完善机制建设；负责领导班子日常服务；负责公司决策部署和主要领导交办事项的督察督办；负责组织协调公司重要公务活动；负责政策研究及文书工作；负责公司综合事务、重要活动及综合性会议文件的统筹协调；负责公司应急维稳工作；负责值班、公文、保密、机要、会议、接待等管理和服务工作；负责管理、指导公司档案工作；负责电子文件及协同办公系统的建设及应用管理，协助推进信息化建设。

（2）证券投资管理部

负责公司法人治理结构基本制度的制（修）订并组织实施；负责董事会相关会议的组织及外部董事的协调沟通服务工作；负责公司规范运作，对公司治理的相关问题提出意见和建议；负责董事会、监事会、股东大会及董事会专门委员会的运行及决策执行；负责董事、监事、高级管理人员选聘及换届事项；负责公司与相关当事人、证券交易所及其他监管机构、中介机构的沟通和联络；负责公司投资者关系管理；负责资本运作的研究、实施工作，做好募集资金监控。

（3）财务管理部

负责研究制定公司资产经营和财务目标，编制财务预算、决算和利润分配方案并组织实施；负责公司账户与资金归集管理；负责成本管理、财政资金管理、税收管理、全面风险管理和内部控制、财务评价与财务稽核工作；管理会计核算工作；参与公司资本运营工作，负责融资方案的制定与实施、资金的监管与控制等工作；参与公司投资项目的风险评估及监督、评价和考核工作；负责公司财产保险、担保管理工作。

（4）党委组织部（人力资源部）

负责机构编制、岗位及定员管理、章程管理工作；负责干部管理工作；推荐或委派各单位董事会成员、监事会成员；负责劳动用工、考勤和员工奖惩工作；负责人工成本及薪酬管理、福利保障及年金管理；负责培训计划管理，培训资源

的配置和规范管理，网络大学建设与运营管理；负责人员培养和员工队伍建设管理；指导专业技术职务评价工作；负责博士后工作站、军转干部、外国人就业、因私事出国（境）、人事档案管理工作。

（5）安全质量部

负责质量、环境与职业健康安全一体化管理体系建设；负责生产安全、产品质量等预防、监督、检查和评价工作；负责安全生产和产品质量的监督管理，重大工程质量管控监督、监造及管理；负责生产经营场所消防安全、防灾减灾、电力设施保护的监督检查；负责特种设备、劳保用品、安全工器具的监督管理；负责组织安全事故、质量事件及重大安全质量问题的调查和责任落实；负责环境保护和职业健康卫生工作。

（6）审计法律部

负责公司规章制度审核与归口管理；负责重大经营决策审计监督，组织开展各项经营活动审计及专项审计，协调配合外部审计检查；负责公司及所属单位重大经营决策审核、法律法规政策咨询及法律监督；负责经济合同的归口管理与法律审核；归口管理公司及法定代表人授权委托、工商事务实施；负责知识产权法律保护和宣传教育工作；负责法律诉讼案件的管理、协调和处理，外聘律师的管理；负责对公司所属单位审计、法律工作开展情况的指导、检查、考核。

（7）纪委办公室（监督室）

负责对本部各部门和各单位及其领导班子成员执行党和国家路线、方针、政策、法律、法规情况的监督；协助公司党委指导、监督、检查党风廉政建设和反腐败工作，落实监督责任，做好监督执纪问责工作；负责党风廉政建设责任制实施、管理和考核；负责协同监督和廉洁风险防控机制建设；负责中央八项规定精神执行情况及“四风”问题等专项监督工作；负责党风廉政问题线索的受理和重大案件的查处及审理，参与有关重大事故的调查处理；负责公司管理领导干部的廉政审核工作；协助公司党委组织完成一届任期内巡察全覆盖任务。

（8）党委党建部（党委宣传部）

负责公司党委会议等重要会议的组织管理，党委日常事务及党委理论中心组

学习相关工作；负责党的基层组织建设、基层党组织负责人队伍建设；负责党员发展、教育、管理、服务工作，党费收缴和使用管理工作；负责组织开展党内集中教育活动；负责思想政治、精神文明建设、企业文化建设、共青团和青年工作；负责公司外联品牌、舆情监测分析和舆论引导、“双拥”、统战相关工作；负责工会组织建设、班组建设、扶贫捐赠、工会经费、离退休人员管理等工作。

（9）科技信息部

负责公司科技项目全过程管理；负责研发计划及费用审批和评审验收；负责重大试验能力、实验室和实验平台管理；负责科研样机管理；负责技术标准体系建设与管理；负责科技成果、科技奖励、知识产权及专利、高新技术企业管理；负责新技术推广应用和技术服务；负责协同创新平台体系建设；负责 PLM 系统及软硬件数据管理。负责推进信息化建设，信息系统深化应用，建立网络与信息安全保障体系；负责网络安全和信息化领导小组办公室的日常工作。

（10）信息运维中心

负责组织实施信息化工程；负责组织信息通信系统及设备的造价预算、选型和招标采购；管理信息灾备（数据）中心、网络监控中心、电视电话会议系统；负责本部网络及长途链路建设与运维；负责信息通信系统运行管理、深化应用实施及常态化监控，推进信息系统数据共享与业务融合；负责信息和通信资产管理、通信项目厂商管理、无线电管理；负责组织网络与信息安全管理与实施工作，负责网络与信息安全管理监测预警、应急处置和重大活动安全保障工作。

（11）后勤保障中心（培训中心）

主要负责产业基建、小型基建、产业及生产辅助技改（大修）、日常零星维修等项目实施；负责许昌本地单位物业保洁、保安、职工食堂、公寓、周转住房车辆租赁、会议服务、文印、房租及能源费收缴等后勤保障业务实施；负责许昌本地单位能源站所、公用消防系统、厂区安防监控系统等运行维护；负责教育培训项目实施。

（二）发行人治理结构

发行人一直严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证

券交易所主板上市公司规范动作指引》及其他法律法规的要求，不断完善公司治理结构，健全内控制度，提升公司治理水平，形成了股东大会、董事会、监事会、管理层为架构的经营决策和管理体系。

1、股东和股东大会

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）对公司增加或者减少注册资本做出决议；
- （8）对发行公司债券做出决议；
- （9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式做出决议；
- （10）修改本章程；
- （11）对公司聘用、解聘会计师事务所做出决议；
- （12）审议批准本条规定的担保事项；
- （13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；
- （14）审议批准变更募集资金用途事项；
- （15）审议股权激励计划；
- （16）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的

其他事项。

2、董事会

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人。董事会决定公司重大问题时，应当事先听取公司党委的意见。

董事会行使下列职权：

- （1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- （8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- （9）决定公司内部管理机构的设置；
- （10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- （11）制订公司的基本管理制度
- （12）制订本章程的修改方案；
- （13）管理公司信息披露事项；
- （14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（16）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事长

董事会设董事长 1 人，可以设副董事长。董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事长行使下列职权：

（1）主持股东大会和召集、主持董事会会议；

（2）督促、检查董事会决议的执行；

（3）签署公司股票、公司债券及其他有价证券；

（4）签署董事会重要文件；

（5）在发生特大自然灾害等不可抗力的紧急情况下，对公司事务行使符合法律规定和公司利益的特别处置权，并在事后向公司董事会和股东大会报告；

（6）董事会授予的其他职权。

4、监事会

公司设监事会。监事会由 5 名监事组成，监事会设主席 1 人，可以设副主席。监事会主席和副主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由监事会副主席召集和主持监事会会议；监事会副主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

监事会行使下列职权：

（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（2）检查公司财务；

（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（6）向股东大会提出提案；

（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

5、总经理及其他高级管理人员

公司设总经理 1 名，由董事会聘任或解聘。公司设副总经理若干名，由董事会聘任或解聘。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书和总经济师、总工程师为公司高级管理人员。总经理每届任期三年，总经理连聘可以连任。

总经理对董事会负责，行使下列职权：

（1）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

（2）组织实施公司年度经营计划和投资方案；

（3）拟订公司内部管理机构设置方案；

（4）拟订公司的基本管理制度；

（5）制定公司的具体规章；

（6）提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人；

（7）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人

员；

（8）拟定公司职工的工资、福利、奖惩；

（9）提议召开董事会临时会议；

（10）公司章程或董事会授予的其他职权。

总经理工作细则包括下列内容：

（1）总经理会议召开的条件、程序和参加的人员；

（2）总经理及其他高级管理人员各自具体的职责及其分工；

（3）公司资金、资产运用，签订重大合同的权限，以及向董事会、监事会的报告制度；

（4）董事会认为必要的其他事项。

（三）公司主要内控制度

1、发行人治理

发行人制定了《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等法人治理结构方面的规章制度，并严格遵照实施，促进了发行人法人治理结构完善和规范的运作。

2、投资管理制度

为促进公司的规范运作和健康发展，规避经营风险，公司在《公司章程》中明确股东大会、董事会对重大投资的审批权限，制定相应的审议程序。公司重大投资的内部控制遵循合法、审慎、安全、有效的原则，控制投资风险、注重投资效益。公司采用分级审批的程序，由相关责任部门对拟投资的重大投资项目进行前期论证，提出可行性报告、进行投资风险、投资回报分析，经讨论和研究，拿出初步意见，经决策机构审批，委托经理班子负责执行；超出董事会批准权限的，报经股东大会审议，通过后由董事会委托经理班子具体落实和监督执行。公司对外投资均严格执行规定的审批决策程序，按照规定履行了信息披露义务。

3、对外担保政策

为了规范公司为他人提供担保的行为，避免担保风险，保护投资者的合法权益和公司财产安全，依据《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》及中国证券监督管理委员会发布的《关于公司为他人提供担保有关问题的通知》等有关法律、法规规定，结合公司实际情况，制定了《对外担保管理制度》。公司在《公司章程》中明确了股东大会、董事会关于对外担保事项的审批权限，并对担保对象、担保的审查与审批、担保的权限、担保合同的订立及风险管理、担保的信息披露等作了相关规定。公司在《对外担保管理制度》中，规定了对外担保的范围、原则、必要程序和内部控制等，严格控制担保风险。

4、关联交易政策

为了更好地规范公司内部关联交易决策，完善公司内部控制制度，保护全体股东的合法权益，公司根据《公司法》、《公司章程》及其它有关规定，制定《关联交易管理制度》。制度规定公司关联交易是指本公司及其附属公司与其关联人交换资源、资产，相互提供产品或者劳务，在关联人财务公司存贷款的交易行为。

在关联交易中公司当遵循以下基本原则：1）符合诚实信用的原则；2）关联交易审批必须坚持公平、公正、公开原则；3）正确处理关联关系，尽量避免关联交易原则；4）关联交易定价必须坚持依据充分及市场公允原则。如遇到交易定价没有任何依据或缺乏依据的，应遵循双方协商一致、公平合理原则。公司与关联人达成以下的关联交易，可免于披露：1）关联人依据股东大会决议领取股息或者红利；2）上市公司与其控股子公司发生的关联交易；3）法律、法规及规则规定的其它可免于披露的事项。

5、对子公司的管理

公司旨在加强依法治企，强化对子公司的管理控制，规范公司内部运行机制，维护公司合法权益，促进公司规范运作和健康发展。公司以其持有的股权份额，依法对子公司享有资产收益、重大决策、股份处置等股东权利。子公司在公司总体战略目标框架下，独立经营。子公司建立了规范的劳动人事管理制度，公司通过任命或委派高管人员、实行综合计划、预算等方式对下属子公司施行控制管理，公司制定统一的财务制度、财务规范和财务流程，子公司财务按照公司财务的规定和要求统一运作，接受公司财务部门的统一指导。

6、采购管理制度

为落实公司物力集约化管理要求，全面降本增效，提高采购管理规范化、集约化管理水平，强化采购领域廉洁风险管控，公司实施两级集中采购管理，包括物资计划、集中采购、供应商关系、物资标准化、采购合同、采购质量、原材料存货、废旧物资处置等相关业务的管理工作。通过集中采购，实施采购方式、采购渠道、采购价格、采购付款的统一管控，并通过信息化平台加强采购过程的监控力度，保证生产经营和投资活动各项采购流程符合国家招投标法律法规及各项物资管理制度要求。

7、销售管理制度

为深化许继营销服务体系变革，推动各项工作高质量创新发展，进一步规范产销协同工作，完成公司全年各项业绩指标，根据国家有关法律法规和公司相关政策要求，市场部围绕市场开拓、投标、履约服务等关键营销业务流程，就“产业自主营销”与“市场协同”工作制定相关管理制度，主要包含市场规划管理、客户管理、新产品推广管理、市场协同业务管理、市场信息共享、投标管理、合同和回款以及开票管理、客户服务管理等工作，明确工作管理流程，指导、规范各项工作的开展。

8、安全管理制度

公司贯彻落实《安全生产法》等国家安全生产方面的法律法规和相关规定，坚持“管行业必须管安全，管业务必须管安全，管生产经营必须管安全”的原则，全面提升安全管控能力。公司通过严格落实全员安全生产责任制，突出源头防范和综合治理，注重横向协同和纵向穿透，全面构建安全生产激励约束机制，以严格法规制度执行、深化安全风险管控和隐患排查治理、夯实安全基础管理工作、强化保障措施为重点，以杜绝和防范各类生产安全事故和职业病的发生为目标，深入推进本质安全建设，为公司高质量发展提供安全保障。

9、信息披露制度

为规范公司及子公司的信息披露行为，加强信息披露事务管理，保护投资者合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公

司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》对信息披露事务的有关要求，制定了《信息披露事务管理制度》。公司依法对企业的生产经营、高管变动、重大财务决策等相关信息进行信息披露，并在指定的媒体发布。在公司网站及其他媒体发布信息的时间不得先于指定媒体，不得以新闻发布或者答记者问等任何形式代替应当履行的报告、公告义务，不得以定期报告形式代替应当履行的临时报告义务。

10、资金运营内控制度

资金管控方面，公司为落实发展目标要求，构建了全面集中、统一管控的公司级集团账户体系，实行横向集中、纵向归集、自下而上、逐级递次归集的方式；实行分层管理、分级负责的资金安全管理责任制度，保证涵盖生产经营和投融资活动中各项资金收入、存放和支出全过程资金安全管控。

融资管理方面，公司按照“先内后外、先低后高”的顺序配置融资资源，并对银行授信、债务规模、债务风险、信用评级等进行集中监控。融资计划包括年度融资方案和月度融资计划，其中年度融资方案依据年度生产计划和现金流量预算编制；月度融资计划依据年度融资预算和月度现金流量预算编制。

11、短期资金调度应急预案

发行人凭借较为完善的资金管理制度及良好的信用水平，能够在发生应急事件时，启动短期资金调度应急预案，通过资金集中管控和内部资金运作，银行融资支持等手段，有效化解应急风险事件。

12、突发事件应急管理制度

为应对可能对公司经营管理造成不利影响的突发事件，发行人针对突发事件具备相应的应急处置方案，应急处置方案涵盖重大突发事件的适用范围、预警和预防机制、应急处置方案、责任追究等。公司应急预案所称突发事件是指突然发生，造成或者可能造成严重社会危害和公司危害，需要应急处置措施予以应对的自然灾害、事故灾难、生产安全事件、社会安全事件、公司治理事件。发行人由董事长、总经理会同其他高级管理人员及相关职能部门负责人负责研究决定和部

署重大突发事件的应急处置工作，必要时派出工作组负责现场应急处置工作。

在预测预警方面，预案强调建立健全应对重大突发事件的预警机制，加强信息收集、分析和监测，公司各级负责人员作为预警工作第一负责人，要加强日常管理，做到及时提示、提前控制。在信息报告方面，预案规定重大突发事件发生时，事发单位应立即如实向公司分管领导、总经理、董事长报告，不得瞒报、谎报、迟报。公司管理层接到重大突发事件发生的报告后，应及时汇总情况，并将处置意见和建议传达给事发单位。根据国家规定需要向上级主管部门报告的，要及时报告。在应急处置方面，预案规定重大突发事件发生时，事发单位应立即进行先期处置，分管领导亲临现场，采取有效措施最大限度减少危害和影响。集团根据突发事件的性质和发展态势，视情况决定派出工作组赴事发单位指导和协助做好应急处置工作。在善后处理方面，预案规定应急处置工作结束后，事发单位要尽快恢复正常生产生活，并按照国家政策规定，认真做好善后处理工作。在奖惩制度方面，预案规定重大突发事件应急处置工作实行领导责任制，按照“奖励成功者，惩处不作为者”的原则，给予表彰或处罚；涉及违反相关法律法规的，依照有关法律、行政法规给予相应的处罚。

针对公司治理和人员管理方面，如遇突发事件造成公司董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违纪被有权机关调查或者采取强制措施，董事长或总经理无法履行职责的，公司将及时安排其他管理层人员代为履行职责，并及时选举新任管理层人员，并根据重大事项集体决策制度，确保正常经营的开展和公司治理机制的运行。

同时，针对信息披露，发生突发事件后，发行人将按照《信息披露制度》及《银行间市场信息披露规则》，在事件发生后及时准确披露事件信息及其影响情况。

四、发行人重要权益投资情况

（一）发行人直接或间接控制的公司

截至 2019 年 9 月 30 日，公司纳入合并范围的二级子公司为 14 家。

单位：万元

序号	公司名称	注册资本	持股比例	公司层级	主营业务范畴
1	许继变压器有限公司	6,000	78.00%	二级	生产、销售各种规格、等级、型号的干式变压器和一定量的油浸式变压器、电抗器、自动调谐消弧线圈成套设备、变频器、无功补偿成套设备、高低压电容器、高低压电气成套设备、防爆电气产品及相关电器产品,提供相关电器产品技术咨询、技术服务
2	河南许继仪表有限公司	10,000	70.00%	二级	各类仪表、智能终端及综合能源管理系统、测试设备及工业自动化、高低压电能计量箱(装置)、低压断路器、计量周转柜、综合配电箱(柜)互感器、通信单元的生产、销售及其技术服务;卫星通信技术的开发及相关产品的生产、销售及其技术服务(不含卫星电视广播地面接收设备);电缆保护管的销售及其技术服务;云平台服务;云基础设施服务;云软件服务;设备租赁;商用密码产品的开发、生产、销售;计算机系统集成及软件开发;承装(修、试)电力设施;电力工程施工及运维。(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)
3	珠海许继电气有限公司	12,000	70.00%	二级	生产、销售:电力设备、继电保护控制设备、通信设备、计算机软硬件;经营本企业自产产品及相关技术的进出口业务;经营进料加工和“三来一补”业务;资产租赁、工程总(分)包业务、普通货运,批发、零售:普通机械、五金交电。(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)
4	许昌许继软件技术有限公司	3,000	100.00%	二级	电力装备应用软件的开发应用,其他信息技术软件的开发应用;发电、输电、变电、配电、供电工程控制自动化系统及装置、插件产品的开发、设计、生产、销售和服务。
5	许昌许继德理施尔电气有限公司	3,000	65.00%	二级	研发、设计、制造、销售、安装、调试变配电设备及提供相关技术服务;电力设备租赁及相关技术服务。
6	成都交大许继电气有限责任公司	5,100	51.00%	二级	电力保护、控制、检测、自动化产品、电力电子产品、电力信息系统、电力监控系统、电力设备、机电一体化的研究、开发、生产(涉及工业行业另设分支机构经营或另择经营场地经营)、销售、服务;电力保护、电力监控、电力信息系统工程设计、安装、施工、系统集成;销售电子产品、继电器、通讯设备(不含无线广播电视发射设备及地面卫星接收设备)、变压器、中压开关及开关柜;计算机应用软件的开发、销售及咨询服务;货物进出口、技术进出口(以上经营范围国家法律、行政法规禁止的除外;法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营)。

序号	公司名称	注册资本	持股比例	公司层级	主营业务范畴
7	北京许继电气有限公司	9,700	100.00%	二级	电器设备元件、电力系统微机保护设备、自动化监控设备制造;技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务;销售开发后的产品(未经专项许可的项目除外)、机械电器设备、电子计算机及外部设备、通讯设备(无线电发射设备除外)、文化办公设备;计算机系统集成。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
8	上海许继电气有限公司	2,000	100.00%	二级	研发、生产电网调度自动化设备、配电网自动化、变电站自动化、电站自动化、铁路供电自动化、电网安全稳定控制设备、电力管理信息系统、电力市场技术支持系统、继电保护、自动控制装置及电力系统的控制监测、测试仪器设备和软件开发。(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)
9	珠海许继芝电网自动化有限公司	1,200.00	100.00%	二级	开发、设计、生产和销售自产的配电自动化系统以及相关电力系统自动化产品;对销售的产品进行安装、调试、维修等服务。产品100%内销。根据《珠海经济特区商事登记条例》,经营范围不属登记事项。以下经营范围信息由商事主体提供,该商事主体对信息的真实性、合法性负责:(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)
10	西安许继电力电子技术有限公司	500	100.00%	二级	电力电子产品的设计、生产和销售,电力电子产品的技术开发与服务(以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定)
11	北京华商京海智能科技有限公司	1,470	100.00%	二级	生产加工智能配电终端设备、开关设备、大型成套配网设备;技术推广;销售计算机软件及辅助设备、通讯设备、机械设备、五金交电;专业承包、施工总承包;租赁电力设备。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本区产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
12	许继电源有限公司	5,000	75.00%	二级	研发、生产、销售各种工业及民用电力电能变换设备、充电桩、巡检机器人、特种电源、自动化装置、机电设备成套及技术转让与咨询、技术与工程服务、设备租赁、运维服务。
13	许昌许继电动汽车充电服务有限公司	900	100.00%	二级	电动汽车充换电设施、智能充电网络系统的建设、运营、维护;充换电设施、汽车的租赁;动力电池的销售、租赁、维护。

序号	公司名称	注册资本	持股比例	公司层级	主营业务范畴
14	福州智能电力科技有限公司	2,050	51.00%	二级	生产、研发、组装、销售、安装和调试电动汽车充换电设备、环网柜、智能柱上开关、箱式开闭所、箱式变电站、高低压成套设备、计量箱(柜)及配件、仪器仪表及配件、电源设备、储能系统、铁附件、电力金具及电力电子设备;电力电子设备代购、代销;电力设备租赁及运行、维护、检修检测、试验;从事信息系统集成及服务;电力工程施工;承接承装(修、试)电力设施;电力技术咨询、服务;电动汽车充换电设施租赁及运营。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

（二）发行人主要子公司简要财务状况

1、2019 年 1-9 月/截至 2019 年 9 月 30 日发行人主要子公司（二级）财务数据

单位：万元

序号	子公司	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
1	许继变压器有限公司	97,555.79	72,417.19	25,138.60	42,572.84	278.66
2	河南许继仪表有限公司	129,549.40	85,213.54	44,335.86	82,142.01	3,565.44
3	珠海许继电气有限公司	94,734.62	40,727.67	54,006.95	51,377.64	7,491.83
4	许昌许继软件技术有限公司	91,943.44	27,342.69	64,600.75	35,427.21	14,210.04
5	许昌许继德理施尔电气有限公司	49,001.85	34,076.13	14,925.72	33,030.26	2,754.65
6	成都交大许继电气有限责任公司	17,860.08	4,133.40	13,726.68	6,030.89	895.71
7	北京许继电气有限公司	25,854.69	11,887.41	13,967.28	9,815.42	340.67
8	上海许继电气有限公司	17,670.40	9,321.49	8,348.91	8,157.26	371.53
9	珠海许继芝电网自动化有限公司	5,845.64	1,456.85	4,388.79	4,640.80	-589.77
10	西安许继电力电子技术有限公司	2,985.76	419.17	2,566.59	2,365.37	662.97
11	北京华商京海智能科技有限公司	2,791.43	875.64	1,915.79	133.65	-517.94
12	许继电源有限公司	140,394.63	89,723.17	50,671.46	76,760.35	-361.89
13	许昌许继电动汽车充电服务有限公司	3,494.60	1,975.79	1,518.81	1,489.88	528.78

序号	子公司	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
14	福州智能电力科技有限公司	16,165.33	12,770.12	3,395.21	4,650.47	-174.47

2、2018 年/截至 2018 年 12 月 31 日发行人主要子公司（二级）财务数据

单位：万元

序号	子公司	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
1	许继变压器有限公司	88,237.41	63,377.47	24,859.94	67,947.02	-1,509.08
2	河南许继仪表有限公司	111,108.43	70,338.01	40,770.42	110,548.26	6,555.70
3	珠海许继电气有限公司	86,993.34	40,478.23	46,515.11	46,260.02	7,337.13
4	许昌许继软件技术有限公司	85,131.17	34,740.47	50,390.71	43,721.61	11,838.04
5	许昌许继德理施尔电气有限公司	43,668.06	30,220.68	13,447.38	38,283.06	2,836.23
6	成都交大许继电气有限责任公司	15,403.24	2,572.28	12,830.96	5,453.80	1,170.23
7	北京许继电气有限公司	18,742.46	7,615.85	11,126.61	12,210.81	-637.74
8	上海许继电气有限公司	18,621.35	10,669.57	7,951.78	12,321.12	692.15
9	珠海许继芝电网自动化有限公司	8,635.04	1,154.00	7,481.04	8,310.79	16.12
10	西安许继电力电子技术有限公司	2,130.60	226.97	1,903.63	2,862.15	518.89
11	北京华商京海智能科技有限公司	6,172.89	3,739.17	2,433.72	1,350.72	6.56
12	许继电源有限公司	128,139.28	77,105.93	51,033.35	73,528.11	2,860.29
13	许昌许继电动汽车充电服务有限公司	2,679.71	1,689.68	990.03	1,688.46	73.68
14	福州智能电力科技有限公司	23,058.44	19,488.77	3,569.68	18,203.44	1,501.72

3、发行人下属子公司最近一年一期财务数据简要分析

（1）许继变压器有限公司

2018 年末和 2019 年 1-9 月末，资产总额分别为 88,237.41 万元和 97,555.79 万元，负债总额分别为 63,377.47 万元和 72,417.19 万元，所有者权益合计分别为 24,859.94 万元和 25,138.60 万元；2018 年和 2019 年 1-9 月，收入总额分别为 67,947.02 万元和 42,572.84 万元，净利润分别为-1,509.08 万元和 278.66 万元，2018 年亏损主要是因为市场竞争激烈，产品售价低；硅钢片等大宗原材料市场价格处于高位，产品盈利能力偏低；人工成本等固定费用刚性增长，导致亏损。

（2）河南许继仪表有限公司

2018 年末和 2019 年 1-9 月末，资产总额分别为 111,108.43 万元和 129,549.40 万元，负债总额分别为 70,338.01 万元和 85,213.54 万元，所有者权益合计分别为 40,770.42 万元和 44,335.86 万元；2018 年和 2019 年 1-9 月，收入总额分别为 110,548.26 万元和 82,142.01 万元，净利润分别为 6,555.70 万元和 3,565.44 万元。

（3）珠海许继电气有限公司

2018 年末和 2019 年 1-9 月末，资产总额分别为 86,993.34 万元和 94,734.62 万元，负债总额分别为 40,478.23 万元和 40,727.67 万元，所有者权益合计分别为 46,515.11 万元和 54,006.95 万元；2018 年和 2019 年 1-9 月，收入总额分别为 46,260.02 万元和 51,377.64 万元，净利润分别为 7,337.13 万元和 7,491.83 万元。

（4）许昌许继软件技术有限公司

2018 年末和 2019 年 1-9 月末，资产总额分别为 85,131.17 万元和 91,943.44 万元，负债总额分别为 34,740.47 万元和 27,342.69 万元，所有者权益合计分别为 50,390.71 万元和 64,600.75 万元；2018 年和 2019 年 1-9 月，收入总额分别为 43,721.61 万元和 35,427.21 万元，净利润分别为 11,838.04 万元和 14,210.04 万元。

（5）许昌许继德理施尔电气有限公司

2018 年末和 2019 年 1-9 月末，资产总额分别为 43,668.06 万元和 49,001.85 万元，负债总额分别为 30,220.68 万元和 34,076.13 万元，所有者权益合计分别为 13,447.38 万元和 14,925.72 万元；2018 年和 2019 年 1-9 月，收入总额分别为 38,283.06 万元和 33,030.26 万元，净利润分别为 2,836.23 万元和 2,754.65 万元。

（6）成都交大许继电气有限责任公司

2018 年末和 2019 年 1-9 月末，资产总额分别为 15,403.24 万元和 17,860.08 万元，负债总额分别为 2,572.28 万元和 4,133.40 万元，所有者权益合计分别为 12,830.96 万元和 13,726.68 万元；2018 年和 2019 年 1-9 月，收入总额分别为 5,453.80 万元和 6,030.89 万元，净利润分别为 1,170.23 万元和 895.71 万元。

（7）北京许继电气有限公司

2018 年末和 2019 年 1-9 月末，资产总额分别为 18,742.46 万元和 25,854.69 万元，负债总额分别为 7,615.85 万元和 11,887.41 万元，所有者权益合计分别为 11,126.61 万元和 13,967.28 万元；2018 年和 2019 年 1-9 月，收入总额分别为 12,210.81 万元和 9,815.42 万元，净利润分别为-637.74 万元和 340.67 万元。

（8）上海许继电气有限公司

2018 年末和 2019 年 1-9 月末，资产总额分别为 18,621.35 万元和 17,670.40 万元，负债总额分别为 10,669.57 万元和 9,321.49 万元，所有者权益合计分别为 7,951.78 万元和 8,348.91 万元；2018 年和 2019 年 1-9 月，收入总额分别为 12,321.12 万元和 8,157.26 万元，净利润分别为 692.15 万元和 371.53 万元。

（9）珠海许继芝电网自动化有限公司

2018 年末和 2019 年 1-9 月末，资产总额分别为 8,635.04 万元和 5,845.64 万元，负债总额分别为 1,154.00 万元和 1,456.85 万元，所有者权益合计分别为 7,481.04 万元和 4,388.79 万元；2018 年和 2019 年 1-9 月，收入总额分别为 8,310.79 万元和 4,640.80 万元，净利润分别为 16.12 万元和-589.77 万元，亏损的原因前三季度收入实现较少，人工成本、差旅费等固定费用支出较多。。

（10）西安许继电力电子技术有限公司

2018 年末和 2019 年 1-9 月末，资产总额分别为 2,130.60 万元和 2,985.76 万元，负债总额分别为 226.97 万元和 419.17 万元，所有者权益合计分别为 1,903.63 万元和 2,566.59 万元；2018 年和 2019 年 1-9 月，收入总额分别为 2,862.15 万元和 2,365.37 万元，净利润分别为 518.89 万元和 662.97 万元。

（11）北京华商京海智能科技有限公司

2018 年末和 2019 年 1-9 月末，资产总额分别为 6,172.89 万元和 2,791.43 万元，负债总额分别为 3,739.17 万元和 875.64 万元，所有者权益合计分别为 2,433.72 万元和 1,915.79 万元；2018 年和 2019 年 1-9 月，收入总额分别为 1,350.72 万元和 133.65 万元，净利润分别为 6.56 万元和-517.94 万元，亏损的原因是前三季度收入实现较少，固定成本、费用支出较多。

(12) 许继电源有限公司

2018 年末和 2019 年 1-9 月末，资产总额分别为 128,139.28 万元和 140,394.63 万元，负债总额分别为 77,105.93 万元和 89,723.17 万元，所有者权益合计分别为 51,033.35 万元和 50,671.46 万元；2018 年和 2019 年 1-9 月，收入总额分别为 73,528.11 万元和 76,760.35 万元，净利润分别为 2,860.29 万元和 -361.89 万元，亏损的原因是前三季度固定成本、费用支出较多。

(13) 许昌许继电动汽车充电服务有限公司

2018 年末和 2019 年 1-9 月末，资产总额分别为 2,679.71 万元和 3,494.60 万元，负债总额分别为 1,689.68 万元和 1,975.79 万元，所有者权益合计分别为 990.03 万元和 1,518.81 万元；2018 年和 2019 年 1-9 月，收入总额分别为 1,688.46 万元和 1,489.88 万元，净利润分别为 73.68 万元和 528.78 万元。

(14) 福州智能电力科技有限公司

2018 年末和 2019 年 1-9 月末，资产总额分别为 23,058.44 万元和 16,165.33 万元，负债总额分别为 19,488.77 万元和 12,770.12 万元，所有者权益合计分别为 3,569.68 万元和 3,395.21 万元；2018 年和 2019 年 1-9 月，收入总额分别为 18,203.44 万元和 4,650.47 万元，净利润分别为 1,501.72 万元和 -174.47 万元，亏损的原因是前三季度固定成本、费用支出较多。

(三) 发行人主要参股公司情况

1、发行人参股公司基本情况

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务范畴
----	------	--------------	------	--------

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务范畴
1	泸州华恒智能电力科技有限公司	2300万元	41.30%	研发、设计、制造、销售:电网调度自动化设备、配电网自动化设备、变电站自动化设备、电站自动化设备、轨道交通牵引供电电气设备、电网安全稳定控制设备,电力管理信息系统,电力市场技术支持系统,继电保护及自动控制装置,继电器,电能计量设备,智能仪表,开关及开关柜,环网柜,电缆分支箱,电源设备,智能充换电设备,新能源并网及发电设备,储能系统,直流输电换流阀及大功率电力电子设备,直流场设备,电力通信设备,变压器,电抗器,消弧线圈,互感器,低压电器,箱式变电站及其他机电产品(不含汽车),电缆及线材;信息系统集成及服务;电力工程施工、安装、检修、试验及工程承包;电力技术服务;承办本企业自产的机电产品、成套设备及相关技术的出口业务,经营本企业生产、科研所需要原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

2、发行人参股公司简要财务数据

(1) 2019 年 1-9 月/截至 2019 年 9 月 30 日

单位: 万元

子公司	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
泸州华恒智能电力科技有限公司	4,464.82	2,621.16	1,843.66	967.75	-471.66

(2) 2018 年/截至 2018 年 12 月 31 日

单位: 万元

子公司	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
泸州华恒智能电力科技有限公司	6,417.88	4,102.56	2,315.32	3,890.34	17.90

五、控股股东、实际控制人及股权质押及其他争议情况说明

（一）公司控股股东情况

公司名称	许继集团有限公司
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	319,039.5万元
法定代表人	张旭升
注册地址	许昌市许继大道1298号
邮政编码	461000
经营范围	对电力装备、信息、环保、轨道交通、高新技术行业进行投资和经营管理;商贸(涉及许可项目凭有效许可证经营);电力装备、轨道交通设备、新能源发电设备、节能设备、智慧城市设备的生产、销售和服务;从事货物和技术的进出口业务(国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外);工程施工、安装、检修、试验及工程承包业务;承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目;对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员;电力技术服务;设备租赁;房屋租赁。

许继集团有限公司是国家电网公司直属产业单位，是专注于电力、自动化和智能制造的高科技现代产业集团。公司作为国内装备制造业的领先企业，积极履行大型国有企业的社会责任，致力于为国民经济和社会发展提供高端能源和电力技术装备，为清洁能源生产、传输、配送以及高效使用提供全面的技术和服务支撑。公司聚焦于特高压、智能电网、新能源、电动汽车充换电、轨道交通及工业自动化五大核心业务，综合能源服务、智能制造、智能运检、先进储能、特殊特种行业全电化等五类新兴业务，产品可广泛应用于电力系统各环节。

许继集团是全国首批创新型企业和国家技术创新示范企业，并荣获首届“中

国工业大奖”表彰奖、首届“中国质量奖”提名奖等多项称号。公司员工 1 万余人，拥有国家认定的企业技术中心、国家高压直流输变电设备工程技术研究中心、国家能源主动配电网技术研发中心、国家工业设计中心，以及国家电工仪器仪表质量监督检验中心，是 IEC/TC85 技术委员会秘书处和全国电工仪器仪表标准化技术委员会秘书处承担单位。

许继集团控股 1 家上市公司，下设 19 家子（分）公司，打造了许昌 1 个研发中心，北京、上海、西安、哈尔滨 4 个研发分中心，以及许昌、珠海、福州、厦门、济南、哈尔滨、成都等 7 个产业基地，在东南亚、南亚、非洲、独联体等区域十多个国家开展国际业务工作。

许继集团以创新驱动求发展，紧密围绕国家重大装备和核心技术自主化的要求，坚持技术创新驱动产业升级，近年来拥有有效专利 2294 余项，发明专利 1063 项，实现了一批核心关键技术突破。其中许继参与的“特高压 ± 800 千伏直流输电工程”荣获国家科技进步特等奖，“超高压直流输电重大成套技术装备研发及产业化”项目荣获国家科技进步一等奖。形成了“信息化自动化控制技术、大功率电力电子技术、一次设备设计制造技术”三大核心基础技术，“嵌入式软件平台、嵌入式硬件平台、系统软件平台”三大核心基础平台，以及 130 多项核心技术产品。

许继集团积极参与国家重大工程建设，先后为特高压智能电网建设、长江三峡工程及核电建设、高速铁路建设等大型工程项目提供了大量的优质成套设备，打破国外垄断，取代进口，为国家节省了大量的工程投资，作为民族工业走在了世界的前列。在电网领域，参与建设“向上”、“云广”、“宾金”等国内全部特高压直流输电工程；晋东南、锡盟山东等国内全部特高压交流输电工程；北京、山东省域等 30 多个省市及地区配电网工程；陕西延安 750 千伏、重庆大石 220 千伏等数百个智能变电站工程；为国家电力设备改造工程提供了超过 10 万面开关柜和 3000 万只电表。在新能源发电及并网领域，参与建设国家 863 示范工程、张北国家风光储输示范工程、国网“阳光扶贫”村级光伏电站项目等。在电动汽车充换电领域，参与建设北京、上海、南京、青岛等大中城市智能充换电示范工程等诸多大型工程；京沪、京港澳、青银高速公路等城际快充站工程。在智慧城

市领域，参与建设嘉兴智慧城市、珠海横琴新区智慧城市、上海城市智慧交通等。在综合能源服务领域，参与建设山东全省等配网节能改造工程，中石化长城能源乙炔工程、北京房山电取暖改造等节能改造项目。在发电领域，参与建设长江三峡工程、大唐广东潮州三百门电厂 2×1000 兆瓦机组、秦山核电等重大工程。在轨道交通领域，参与建设京沪高铁、哈大高铁等全国所有高铁工程及北京、上海、广州等地铁工程。干式变压器等低压配电设备还广泛应用于北京奥运会、上海世博会场馆等众多国内重点建筑工程。

许继集团倾力打造“质量为先、服务保障”的质量服务体系，实现营销服务中心在全国 22 个省、4 个直辖市、5 个自治区的完全覆盖，数千名服务人员分布全国各地，保证快速、高效地响应客户需求。

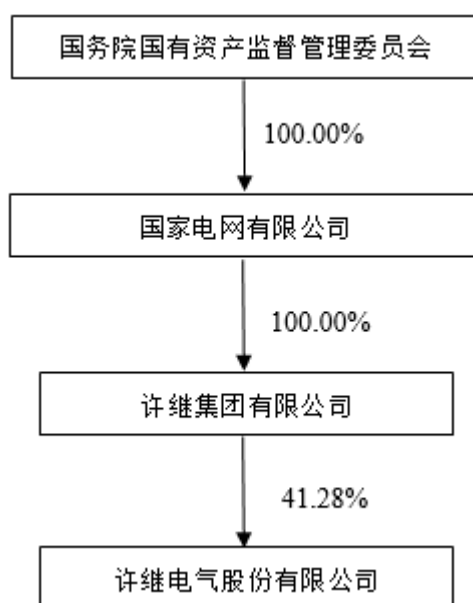
许继集团积极加快国际业务发展，控制保护、直流电源、干式变压器、开关柜、智能电表等产品先后进入东南亚、南亚、非洲、中东、南美等 48 多个国家和地区，大量应用在水电、火电、输配电工程当中。成功实施了缅甸多功能柴油机厂、肯尼亚阿西河重油发电厂等国际 EPC 总包工程。开启国外产业布局，投资越南北方电气设备制造有限公司。

2018 年末和 2019 年 1-9 月末，许继集团有限公司资产总额分别为 2,052,477.26 万元和 2,155,562.55 万元，负债总额分别为 1,284,263.94 万元和 1,373,156.70 万元，所有者权益合计分别为 768,213.32 万元和 782,405.86 万元；2018 年和 2019 年 1-9 月，收入总额分别为 968,952.03 万元和 591,321.35 万元，净利润分别为-4,717.68 万元和 12,048.35 万元。

（二）公司实际控制人情况

国务院国有资产监督管理委员会系许继电气实际控制人。国务院国有资产监督管理委员会成立于 2008 年，代表国家履行国有资产出资人职责。

（三）发行人、发行人控股股东及实际控制人的股权关系



（四）股权质押及其他争议情况说明

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人控股股东和实际控制人持有的发行人股权不存在被质押的情况。

六、发行人现任董事、监事、高级管理人员的基本情况

目前，公司有董事 9 名（包括独立董事 3 名），监事 5 名。公司董事、监事及高级管理人员的设置符合《公司法》及《公司章程》等相关法律法规的规定，公司所有董事、监事和高管均不是公务员且均无境外居留权。发行人董事、监事和高级管理人员如下表所示：

序号	姓名	职务	任期	2019 年 9 月 末持公司股 数（股）
董事会成员				
1	张旭升	董事长	2017.10.24-至今	-
2	任志航	董事	2019.10.15-至今	-
3	檀国彪	董事	1999.3.12-至今	48,326
4	张学深	董事	2014.3.14-至今	9,700
5	孙继强	董事	2016.6.28-至今	7,000
6	陈贵东	董事	2017.9.12-至今	-
7	尹项根	独立董事	2016.6.28-至今	-
8	翟新生	独立董事	2016.6.28-至今	-

序号	姓名	职务	任期	2019 年 9 月 末持公司股 数（股）
9	王叙果	独立董事	2016.6.28-至今	-
监事会成员				
1	张新昌	监事会主席	2017.8.23-至今	5,000
2	王武杰	监事	2014.3.14-至今	6,200
3	赵建宾	监事	2016.6.28-至今	-
4	赵成功	职工监事	2019.9.27-至今	-
5	甘江华	职工监事	2019.4.18-至今	-
高级管理人员				
1	任志航	总经理	2019.9.6-至今	-
2	马永武	副总经理	2019.10.15-至今	-
3	胡四全	副总经理	2019.10.15-至今	-
4	姜南	总会计师	2018.1.15-至今	-
5	李广华	副总经理	2019.10.15-至今	-
6	王廷华	副总经理	2018.3.26-至今	-
7	张爱玲	副总经理	2018.3.26-至今	-
8	樊占峰	副总经理	2019.10.15-至今	-
9	万桂龙	董事会秘书	2019.10.15-至今	-

（一）董事会成员

1、董事会成员

张旭升先生，1966 年 4 月生，中共党员，大学学历，浙江大学硕士学位，教授级高级工程师。历任浙江省电力试验研究所总工程师、副所长、党委委员，科技信息部主任，浙江省电力调度通信中心主任、党委副书记，浙江省电力公司总经理助理、办公室主任，国家电网公司华北分部总工程师、华北电网有限公司总工程师、华北电网有限公司冀北电力公司总工程师，国网冀北电力有限公司总工程师、副总经理、党组成员，国家电网公司安全监察质量部副主任，许继集团有限公司党委书记、副总经理，许继集团有限公司董事、总经理、党委副书记，许继电气股份有限公司监事会主席。2017 年 9 月至今，任许继集团有限公司董事长、党委书记、许继电气股份有限公司董事长。

孙继强先生，1969 年 6 月生，中共党员，大学学历，中欧国际工商管理学院 EMBA，高级工程师。历任许昌继电器研究所结构研究室主任，许继电气股份有限公司结构分公司总经理、许继电气股份有限公司副总经理，许继集团市场

部主任、营销服务中心总经理、市场部（营销服务中心）党总支副书记、许继电气总经理等职。2016 年 4 月至今，任许继集团党委委员，2019 年 7 月至今，任许继集团总经理、党委副书记。2016 年 6 月至今，任许继电气股份有限公司董事，2016 年 12 月至今，任许继电气股份有限公司党委书记。

任志航先生，1973 年 12 月出生，中共党员，大学学历，硕士学位，高级工程师。历任许继电气四方公司工程设备技术调试员、工程图纸设计员，许继电气营销技术处产品研发工程师、许继电气四方公司市场部监控系统技术支持经理、许继电气保护及自动化事业部营销部经理、许继电气销售公司总经理、党支部书记，许继电气电网保护自动化公司副总经理兼电网销售公司总经理、党支部书记，许继集团市场部（营销服务中心）电网营销部总经理，许继集团有限公司办公室主任、党支部书记，许继集团有限公司纪委委员、直属机关党委委员、总经理助理。2019 年 9 月起任许继集团有限公司党委委员、许继电气股份有限公司总经理、党委书记。

檀国彪先生，1961 年 10 月生，中共党员，研究生学历，合肥工业大学硕士学位，长江商学院 EMBA，高级工程师。历任许继电气股份有限公司总经理，许继集团有限公司副总裁，重庆泰山电缆有限公司总经理，许继集团有限公司副总经理、党委委员、工会主席。2018 年 7 月至今，任许继集团有限公司职工董事、副总经理、党委委员、工会主席。1999 年 3 月至今任许继电气股份有限公司董事。

张学深先生，1964 年 6 月生，中共党员，研究生学历，清华大学硕士学位，教授级高级工程师，享受国务院政府特殊津贴专家。历任许昌继电器研究所主设备保护室主任，许昌继电器研究所总工程师，许继电气股份有限公司保护及自动化事业部常务副总经理、总经理，许继电气股份有限公司副总经理，许继集团有限公司副总裁，中国电力技术装备有限公司营销总公司总经理。2015 年 5 月至今，任许继集团有限公司副总经理、党委委员。2014 年 3 月至今，任许继电气股份有限公司董事。

陈贵东先生，1971 年 8 月生，中共党员，研究生学历，吉林财经大学硕士学位，高级会计师。历任长春大学经济贸易学院教师，吉林省电力有限公司财务

部会计信息处副处长（正科级），国家电网公司财务资产部会计核算处副处长、处长、预算处处长。2017 年 5 月至今，任许继集团有限公司总会计师，2017 年 9 月至今，任许继电气股份有限公司董事。

尹项根先生，1954 年 12 月生，电气工程工学博士。享受国家政府特殊津贴专家，教育部跨世纪优秀人才，湖北省中青年学科带头人。现任华中科技大学电气与电子工程学院教授、博士生导师，电力安全与高效湖北省重点实验室副主任。为中国电机工程学会高级会员，国际电气电子工程师学会（IEEE）会员，国际大电网学会（CIGRE）B5 专业组成员，兼任全国度量继电器和保护设备标准化技术委员会（SAC/TC154）委员，电力行业继电保护标准化技术委员会委员，中国电机工程学会继电保护专委会名誉委员，中国电工技术学会电力系统控制与保护专委会副主任委员，国家级精品课程《电气工程基础》负责人。发表论文 200 余篇，获国家发明专利 10 余项，主持完成多项国家级科研和教改项目，曾荣获国家技术发明二等奖 1 项，省部级科技进步一等奖 4 项、技术发明一等奖 3 项、科技进步二等奖 5 项，国家级教学成果二等奖 3 项、省级教学成果一等奖 3 项等。2016 年 6 月至今，任许继电气股份有限公司独立董事。

翟新生先生，1952 年 8 月生，注册会计师，学士学位。曾任河南财经政法大学会计学院教授、硕士生导师，河南省审计学会、河南省科技会计协会常务理事，河南教育审计协会理事，河南省财政厅新会计准则执行咨询专家组专家、企业内部控制咨询专家，国家统计局专家组成员，河南省委宣传部、河南省科技厅、河南省审计厅、河南省财政厅专家库成员，曾任上市公司豫能控股独立董事。2015 年 4 月兼任上市公司神火股份独立董事，2016 年 6 月至今，任许继电气股份有限公司独立董事。目前已退休。

王叙果女士，1967 年 10 月生，1990 年毕业于中南财经大学金融专业，2006 年获中南财经政法大学经济学博士学位，2011 年南京大学商学院理论经济学博士后出站。曾任江苏省高校“青蓝工程”科技创新团队和优秀教学团队核心成员、国家审计署外部专家、教育部创新团队发展计划“经济转型背景下稳定物价的货币政策”研究团队核心成员、美国哥伦比亚大学高级访问学者，现任中南财经政法大学经济学院合作博士生导师，南京审计学院金融学院教授、硕士生导师，

兼任视野国际财务管理咨询（上海）有限公司高级财务咨询顾问、江苏省审计厅特约审计员、山西平遥农村商业银行有限公司独立非执行董事。曾获教育部“新世纪优秀人才支持计划”入选者、江苏省“青蓝工程”优秀中青年骨干教师、全国审计系统审计优秀科研论文二等奖、湖北省优秀博士论文、第六届江苏省高校社会科学研究优秀成果奖、邓子基财税学术论文奖等荣誉。

（二）监事会成员

张新昌先生，1962 年 3 月生，大学学历，武汉钢铁学院学士学位，教授级高级工程师，享受国务院特殊津贴专家。历任许昌继电器研究所主设备研究室主任工程师，许继电气股份有限公司科研处处长、副总经理、总经理、董事。2016 年 4 月至今，任许继集团有限公司副总经理，2017 年 9 月至今，任许继电气股份有限公司监事会主席。

王武杰先生，1963 年 12 月生，中共党员，大学学历，西安交通大学 EMBA，正高级经济师、高级会计师。历任河南平高电气股份有限公司供应部部长、平顶山天鹰投资咨询公司总经理，平顶山天鹰集团有限公司经济管理部部长，中电装备江苏华电铁塔有限公司副总经理、总会计师，平高集团有限公司副总经理、总会计师、党委委员，河南平高电气股份有限公司第四届董事会董事、第五届董事会董事，许继集团有限公司总经济师等职。2013 年 12 月至今，任许继集团有限公司总经济师、党委委员，2014 年 3 月至今，任许继电气股份有限公司监事。

赵建宾先生，1968 年 9 月生，中共党员，高级工程师，大学学历，西安交通大学学士学位。历任许昌市电业局副局长，周口市电业局局长、党委委员，周口供电公司经理、党委委员，国家电网焦作供电公司总经理兼党委副书记，国家电网河南省电力公司电力科学研究所所长、党委副书记。2015 年 7 月至今，任许继集团有限公司党委委员、纪委书记，2016 年 6 月至今，任许继电气股份有限公司监事会监事。

赵成功先生，1979 年 5 月出生，中共党员，大学学历，解放军信息工程大学学士学位，高级工程师。历任许继电气股份有限公司科研管理处处长，许继集团有限公司科技信息部主任、党支部书记，许继集团综合能源分公司党支部书记、副总经理，河北雄安许继电科综合能源技术有限公司党支部书记、副总经理，许

继变压器有限公司党委书记、副总经理；2019 年 7 月起任许继变压器有限公司总经理、党委副书记。

甘江华先生，1976 年 10 月出生，中共党员，大学学历，西安交通大学硕士学位，高级工程师。历任许继电源有限公司开发部 UPS 项目部经理、品质保证部及质管部部门经理，许继集团柔性输电系统公司副总经理，许继电气股份有限公司发电营销部副总经理，许继电源有限公司党委书记、副总经理。2017 年 12 月起任许继电源有限公司总经理、党委副书记；2019 年 4 月起任许继电气股份有限公司职工监事。

（三）高级管理人员

任志航先生，1973 年 12 月出生，中共党员，大学学历，硕士学位，高级工程师。历任许继电气四方公司工程设备技术调试员、工程图纸设计员，许继电气营销技术处产品研发工程师、许继电气四方公司市场部监控系统技术支持经理、许继电气保护及自动化事业部营销部经理、许继电气销售公司总经理、党支部书记，许继电气电网保护自动化公司副总经理兼电网销售公司总经理、党支部书记，许继集团市场部（营销服务中心）电网营销部总经理，许继集团有限公司办公室主任、党支部书记，许继集团有限公司纪委委员、直属机关党委委员、总经理助理。2019 年 9 月起任许继集团有限公司党委委员、许继电气股份有限公司总经理、党委书记。

马永武先生，1967 年 10 月生，中共党员，硕士学位，高级工程师。历任许继电气股份有限公司质量处高新技术科科长、许继电气股份有限公司生产处生产策划科科长、河南许继仪表有限公司副总经理、总经理、党支部副书记、党总支副书记等职。2016 年 12 月至今，任河南许继仪表有限公司总经理、党委副书记。

胡四全先生，1976 年 4 月出生，中共党员，大学学历，合肥工业大学硕士学位，高级工程师。历任许继电源有限公司开发部经理，许继柔性输电系统公司开发部经理，许继电气股份有限公司柔性输电系统公司副总经理、许继电气股份有限公司职工监事等职。2017 年 3 月起任许继电气股份有限公司柔性输电系统公司总经理、党委副书记。

姜南先生，1964 年 6 月生，中共党员，大学学历，上海财经大学硕士学位，高级会计师。历任许继集团有限公司财务部会计、部长，福州天宇电气股份有限公司副总经理、总会计师，许继集团财务部主任、党支部书记，中电装备山东电子有限公司党支部书记、财务总监、许继（厦门）智能电力设备股份有限公司党支部书记、副总经理，许继电气股份有限公司总会计师、党委委员等职。2018 年 3 月至今，任许继电气股份有限公司总会计师、党委委员、工会主席。

樊占峰先生，1974 年 7 月生，中共党员，华中科技大学硕士学位，教授级高级工程师。历任许继电气保护及自动化事业部研发工程师，许继电气股份有限公司技术中心装置产品开发部产品经理，许继电气股份有限公司技术中心主任助理，许继电气股份有限公司副总工程师，许继电气股份有限公司技术中心副主任兼许昌许继软件技术中心副总经理、许继集团有限公司研发中心副主任，许继电气柔性输电系统分公司党委副书记（主持工作）、副总经理，许继电气保护自动化系统分公司副总经理（主持工作）、党委副书记等职。2019 年 5 月至今，任许继电气保护自动化系统分公司总经理、党委副书记。

王廷华先生，1973 年 11 月生，中共党员，大学学历，北京大学光华管理学院工商管理硕士学位，高级工程师。历任许继装置公司技术部部长，许昌许继德理施尔电气有限公司党支部书记、常务副总经理，许昌许继德理施尔电气有限公司总经理、党支部书记，许继电气智能中压开关分公司总经理、党委副书记，许继电气职工监事。2018 年 3 月至今，任许继电气股份有限公司副总经理、党委委员，兼许继电气智能中压开关分公司总经理、党委副书记，许昌许继德理施尔电气有限公司总经理、党支部副书记。

张爱玲女士，1968 年 3 月生，大学学历，湖南大学学士学位，教授级高级工程师。历任许继电气直流输电系统分公司主任工程师、软件部经理、副总经理、总经理等职。2018 年 3 月至今，任许继电气副总经理，兼许继电气直流输电分公司总经理。

李广华先生，1981 年 9 月生，中共党员，浙江大学学士学位，工程师。历任许继电网销售河南分公司市场部区域经理，许继电网销售总公司区域经理，河南龙源花木有限责任公司总经理助理，河南龙源花木有限责任公司党支部书记，

许继电气智能供用电系统分公司副总经理，许继电气智能供用电系统分公司党委副书记（主持工作），许继电气智能供用电系统分公司党委书记、副总经理等职。2019 年 1 月至今，任许继电气智能供用电系统分公司总经理、党委副书记。

万桂龙先生，1982 年 11 月生，中共党员，硕士研究生学历，华中科技大学 MBA，中级经济师。历任许继集团有限公司人力资源部培训管理处处长，许继集团有限公司教育培训中心培训管理处处长，许继电气股份有限公司证券投资管理部副主任等职。2018 年 6 月起任许继电气股份有限公司证券投资管理部主任、党支部书记、证券事务代表。

（四）董事、监事及高级管理人员在其他单位任职情况

姓名	兼职单位	在其他单位担任的职务	任期起始日期	是否领取报酬津贴
张旭升	许继集团有限公司	董事长、党委书记	2017 年 9 月 20 日	是
檀国彪	许继集团有限公司	职工董事、副总经理、党委委员、工会主席	2018 年 7 月 10 日	是
张学深	许继集团有限公司	副总经理、党委委员	2015 年 5 月 29 日	是
张新昌	许继集团有限公司	副总经理	2016 年 4 月 18 日	是
王武杰	许继集团有限公司	总经济师、党委委员	2016 年 10 月 19 日	是
赵建宾	许继集团有限公司	监事会主席、党委委员、纪委书记	2018 年 7 月 10 日	是
孙继强	许继集团有限公司	董事、党委副书记	2019 年 7 月 8 日	否
陈贵东	许继集团有限公司	总会计师	2017 年 5 月 23 日	是
任志航	许继集团有限公司	党委委员	2019 年 8 月 16 日	否
尹项根	华中科技大学电气与电子工程学院	教授、博士生导师	-	-
	电力安全与高效湖北省重点实验室	副主任	-	-
翟新生	河南神火煤电股份有限公司	独立董事	-	-
王叙果	南京审计大学金融学院	教授、硕士生导师	-	-
	中南财经政法大学经济学院	合作博士生导师	-	-
	视野国际财务管理咨询（上海）有限公司	高级财务咨询顾问	-	-
	江苏省审计厅	特约审计员	-	-

（五）董事、监事及高级管理人员持有公司股票及债券情况

截至报告期末，发行人董事、监事及高级管理人员持有本公司合计 76,226 股，未持有本公司债券。

（六）董事、监事及高级管理人员最近三年是否存在违法违规的情况

经核查，发行人董事、监事及高级管理人员在最近三年内不存在违法违规的情况。

七、发行人独立性情况

公司与控股股东之间业务、人员、资产、机构、财务等业务部门完全分开，具有独立完整的业务体系及自主经营能力。

（一）业务独立情况

公司业务独立于控股股东，自主经营。公司的业务范围主要是从事电力系统二次设备和一次设备的研制、销售。控股股东许继集团主要是对电力装备、信息、环保、高新技术进行投资和经营管理，目前除中电装备山东电子有限公司以外，本公司与控股股东不存在同业竞争。

（二）资产独立情况

公司与控股股东之间的产权关系明确，公司拥有独立的生产系统、辅助生产系统、配套设施和销售系统，独立拥有工业产权、商标、非专利技术等无形资产。

（三）人员独立情况

公司在劳动、人事及工资管理等方面具有独立的管理体系和相应的规章制度，公司总经理及其他高级管理人员均在本公司领取薪酬。

（四）机构独立情况

公司拥有独立和完整的经营管理、生产管理和供销管理机构，控股股东及其职能部门与公司及其职能部门之间没有上下级关系，各自独立运作。

（五）财务独立情况

公司拥有独立的财务部门和财务人员，并建立了独立会计核算系统和财务管

理制度，开设有独立的银行账户，依法单独纳税，具有规范、独立的财务运作体系。

八、发行人主要业务基本情况

（一）公司营业收入、成本、毛利结构分析

1、公司营业收入、成本、毛利结构整体情况

最近三年，公司营业收入结构如下：

单位：万元

名称	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能变配电系统	318,451.72	38.75%	373,899.61	36.20%	380,110.51	39.56%
智能中压供用电设备	179,585.05	21.86%	155,871.08	15.09%	173,468.33	18.06%
智能电表	109,656.81	13.35%	121,453.95	11.76%	121,417.30	12.64%
电动汽车智能充换电系统	96,743.96	11.77%	69,517.73	6.73%	89,709.58	9.34%
直流输电系统	91,618.07	11.15%	274,797.22	26.60%	159,153.82	16.57%
EMS 加工服务及其它	25,600.26	3.12%	37,409.36	3.62%	36,841.42	3.83%
合计	821,655.87	100%	1,032,948.94	100%	960,700.96	100%

2016-2018 年，发行人营业收入分别为 960,700.96 万元、1,032,948.94 万元和 821,655.87 万元，近三年收入规模呈先增后减态势。2017 年营业收入较 2016 年增加 72,247.98 万元，增幅 7.52%，主要系直流输电系统板块收入增加 115,643.40 万元所致；2018 年营业收入较 2017 年减少 211,293.07 万元，减幅 20.46%，主要系智能变配电系统板块收入减少 55,447.89 万元和直流输电系统减少 183,179.15 万元所致。

1、智能变配电系统板块

2016 年-2018 年，该板块营业收入分别为 380,110.51 万元、373,899.61 万元

和 318,451.72 万元，占同期发行人营业收入的比重分别为 39.56%、36.20%和 38.75%。该板块产品收入在发行人营业收入中占比较高，是公司营业收入的重要来源。近三年呈逐年减少态势，主要系下游需求变化导致公司新签合同订单减少所致。

2、智能中压供用电设备板块

2016 年-2018 年，该板块营业收入分别为 173,468.33 万元、155,871.08 万元和 179,585.05 万元，占同期发行人营业收入的比重分别为 18.06%、15.09%和 21.86%，近三年该板块收入规模呈先降后升态势。

3、智能电表板块

2016 年-2018 年，该板块营业收入分别为 121,417.30 万元、121,453.95 万元和 109,656.81 万元，占同期发行人营业收入的比重分别为 12.64%、11.76%和 13.35%。2018 年该板块收入较 2017 年减少 11,797.14 万元，减幅 9.71%，主要系智能电表技术门槛较低，行业竞争激烈所致。

4、电动汽车智能充换电系统板块

2016 年-2018 年，该板块营业收入分别为 89,709.58 万元、69,517.73 万元和 96,743.96 万元，占同期发行人营业收入的比重分别为 9.34%、6.73%和 11.77%。近三年该板块收入规模呈先降后升态势。2018 年该板块收入较 2017 年增加 27,226.23 万元，增幅 39.16%，主要系公司加大产品创新，汽车直流充电桩产品、电力电子产品市场占有率提升所致。

5、直流输电系统板块

2016 年-2018 年，该板块营业收入分别为 159,153.82 万元、274,797.22 万元和 91,618.07 万元，占同期发行人营业收入的比重分别为 16.57%、26.60%和 11.15%。近三年该板块收入规模呈先升后降态势。直流输电系统业务主要为公司参与的国家电网投资的特高压项目，2017 年该板块收入较 2016 年增加 115,643.40 万元，增幅 72.66%，主要系 2017 年公司直流特高压订单集中交付所致，随着订单交付量的减少，2018 年该板块收入规模回归正常水平。

6、EMS 加工服务及其它板块

2016 年-2018 年，该板块营业收入分别为 36,841.42 万元、37,409.36 万元和 25,600.26 万元，占同期发行人营业收入的比重分别为 3.83%、3.62%和 3.12%。该板块收入规模在营业收入中占比不大。

最近三年，公司营业成本结构如下：

单位：万元

名称	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能变配电系统	248,513.05	36.62%	295,952.12	36.09%	287,006.72	38.93%
智能中压供用电设备	163,790.09	24.14%	145,689.45	17.77%	156,106.20	21.18%
智能电表	95,475.02	14.07%	103,355.08	12.60%	104,820.53	14.22%
电动汽车智能充换电系统	81,799.21	12.05%	60,848.84	7.42%	70,913.02	9.62%
直流输电系统	64,223.90	9.46%	178,684.83	21.79%	83,749.98	11.36%
EMS 加工服务及其它	24,767.36	3.65%	35,499.71	4.33%	34,552.44	4.69%
合计	678,568.63	100%	820,030.02	100%	737,148.89	100%

发行人 2016 年-2018 年营业成本分别为 737,148.89 万元、820,030.02 万元和 678,568.63 万元，营业成本和 6 个子板块的营业成本变化趋势与相应的营业收入变化趋势整体上保持一致。

最近三年，公司营业毛利润结构情况如下：

单位：万元

名称	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能变配电系统	69,938.67	48.88%	77,947.49	36.61%	93,103.79	41.65%
智能中压供用电设备	15,794.96	11.04%	10,181.63	4.78%	17,362.13	7.77%
智能电表	14,181.79	9.91%	18,098.87	8.50%	16,596.77	7.42%
电动汽车智能充换电系统	14,944.75	10.44%	8,668.89	4.07%	18,796.56	8.41%

名称	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直流输电系统	27,394.17	19.15%	96,112.39	45.14%	75,403.84	33.73%
EMS 加工服务及其它	832.90	0.58%	1,909.65	0.90%	2,288.98	1.02%
合计	143,087.24	100.00%	212,918.92	100.00%	223,552.07	100.00%

2016 年-2018 年，发行人营业毛利润分别为 223,552.07 万元、212,918.92 万元和 143,087.24 万元。2018 年营业毛利润较 2017 年减少 69,831.68 万元，减幅 32.80%，主要系随着直流输电系统收入的减少，毛利润相应减少所致。

最近三年，公司毛利率结构如下：

名称	2018 年	2017 年	2016 年
智能变配电系统	21.96%	20.85%	24.49%
智能中压供用电设备	8.80%	6.53%	10.01%
智能电表	12.93%	14.90%	13.67%
电动汽车智能充换电系统	15.45%	12.47%	20.95%
直流输电系统	29.90%	34.98%	47.38%
EMS 加工服务及其它	3.25%	5.10%	6.21%
合计	17.41%	20.61%	23.27%

2016 年-2018 年，发行人毛利率分别为 23.27%、20.61%和 17.41%。2016-2018 年，受市场竞争激烈、原材料价格上涨、产品结构变化以及国家电网招标价格不及预期等因素影响，整体来看，公司各业务板块毛利率均出现不同程度的下降。

（二）主营业务概况

公司是中国电力装备行业的领先企业，致力于为国民经济和社会发展提供高端能源和电力技术装备，为清洁能源生产、传输、配送以及高效使用提供全面的技术、产品和服务支撑。公司产品广泛应用于电力系统各个环节。公司产品主要分为智能变配电系统、智能中压供用电设备、智能电表、电动汽车智能充换电系统、直流输电系统、EMS 加工服务等六类。

发行人主营业务板块经营主体情况表

板块	单位名称
智能变配电系统	珠海许继电气有限公司

板块	单位名称
	北京华商京海智能科技有限公司
	珠海许继芝电网自动化有限公司
	成都交大许继电气有限责任公司
	许昌许继软件技术有限公司
	上海许继电气有限公司
	北京许继电气有限公司
	西安许继电力电子技术有限公司
	许继电气股份有限公司保护自动化系统公司
	许继电气智能供用电系统公司
	许继变压器有限公司
智能中压供用电设备	许昌许继德理施尔电气有限公司
	许继电气股份有限公司开关公司
智能电表	河南许继仪表有限公司
电动汽车智能充换电系统	许继电源有限公司
	许昌许继电动汽车充电服务有限公司
	福州智能电力科技有限公司
直流输电系统	许继电气股份有限公司直流输电公司
	许继电气股份有限公司柔性输电分公司
EMS 加工服务及其它	许继电气股份有限公司（本部）
	许继电气股份有限公司制造中心

公司主要板块及相关产品

业务板块	主要产品
智能变配电系统	配电网自动化系统、智能变电站系统、继电保护系统、变电站监控系统、柱上真空开关、发电场保护及自动化等产品
智能中压供用电设备	开关、变压器、电抗器、消弧线圈接地成套装置、环网柜、牵引供电综合自动化系统、轨道交通开关设备等
智能电表	智能电能表、智能终端、智能家居系统
电动汽车智能充换电系统	特种电源、军工及电动汽车换电设备等
直流输电系统	换流阀设备、特高压直流输电控制保护系统、直流场设备、柔性直流输电等产品
EMS 加工服务及其他	结构件加工及表面贴装等业务

1、智能变配电系统板块

在行业地位方面，发行人是国内最早致力于继电保护及变电站自动化技术和智能配电技术等研究与应用的企业之一，继电保护及智能变电站系统国内市场占有率超过 20%；具有国内领先的智能配电网整体解决方案能力，市场占有率超过 20%。在技术水平方面，公司全程参与了我国新一代智能变电站概念设计、方案

制定、关键设备研发及示范工程建设，在变电站过程层信息网络化传输、网络传输同步、网络化保护、智能紧凑型变电站建设等方面首创了多项技术；配网实时调控技术、馈线故障自愈及实时动态网络拓扑技术、配网地理信息 SCADA 应用技术、配网故障检测和快速自愈技术、智能一二次融合技术等处于行业领先水平。在新产品研发方面，公司重点发展新一代智能预装式变电站、区域集中式网络保护技术、新一代智能主动配电网主站系统、智能一二次设备融合、云架构省级配电网管控系统、物联网型智能配电终端、直流配电开关等关键技术和产品。

2、智能中压供用电设备板块

在行业地位方面，发行人 C-GIS 在轨道交通领域的市场占有率超过 10%，电抗器、消弧线圈接地成套、干式变压器、智能中压开关柜处于行业领先地位，已为石油石化、港口和机场、钢铁、煤炭、冶金等行业近万家工厂提供系列化的核心设备制造、工程服务和整体解决方案。在技术水平方面，公司中压开关柜具有较好的行业影响力，断路器元件产品系列齐全，满足 IEC 61850 规约的智能中压开关智能设备首家通过了行业检测，技术领先的环保气体绝缘开关设备成功运用于四川无电区、沈丹客专等重大工程，干式变压器被授予中国名牌产品称号。在新产品研发方面，公司重点发展智能一二次设备融合、10kV 直流开关柜、12kV 气体绝缘开关/小型直流开关、环保气体绝缘开关柜、干式变压器智能管理系统、油浸式有载调压配电变压器、磁控/桥臂/箱式电抗器、智能干式（非晶）变压器等设备。

3、智能电表板块

在行业地位方面，发行人智能用电业务保持行业优势地位，智能电表、智能终端、智能用电系统等行业排名前五位。在技术水平方面，公司参与制定多项 AMI 系统及电能表行业标准，参与国家“863”项目中分布式能源双向计量等课题研究，在行业内率先实现基于多表采集的智慧能源管理系统、基于移动互联网技术的移动作业平台和终端系统的超前应用。在制造水平方面，公司建立了大型自动化立体仓库软硬件系统、自动化检测流水线、移动条码扫描跟踪系统，ERP 系统的全面普及应用显著提升了制造、物流效率。在新产品研发方面，公司重点发展智能反窃电系统、负荷识别/多芯模组化智能电表、新型用电数据采集系统、

省级能源计量云平台系统等关键技术和产品。在智能制造、“互联网+”方面，2012 年以智能电表自动化生产项目为引领，加快传统制造产业的升级；2015 年，公司开始实施国家首批智能制造专项《电力系统测控设备智能工厂标准化试验验证项目》；2016 年，公司“互联网+四表集抄”入选国家“互联网+”行动百佳实践案例；2017 年，公司初步建成了国内领先的智能电表数字化车间，牵头编写了 3 项国家标准，智能电表智能制造方案实现对外输出。

4、电动汽车智能充换电系统板块

在行业地位方面，发行人是最早进入我国电动汽车充换电设备领域的设备制造和集成商，承揽和参与了国内大部分的重大工程，打造了由充电设备（交直流充电桩、无线充电、车载充电）、电池箱成套、换电机器人、城市充电运营监控服务系统、充换电站 EPC 服务等构成的电动汽车充换电业务体系，是目前国内生产规模最大、技术水平和市场占有率最高的智能充换电设备商之一。在技术水平方面，公司依托国家能源局“主动配电网技术研发中心”、国家电网“电动汽车充换电技术实验室”、许昌市电力电子装备工程技术研究中心，电动汽车充换电技术处于国内领先水平，具备充换电设施整体解决方案和工程 EPC 能力，获得近 200 项国家专利、国际专利，参与承担多项国家重点研发计划，参与制定了几十项国家标准、行业标准。在制造水平方面，公司在许昌建成了国内面积最大、工艺设备先进的充换电设备专用产业基地，建设了 7 个技术实验室、1 个充换电试验站，可开展智能充放电、电池更换、电池成组及运营监控等方面的关键技术研究，满足充换电设备研发、设计及运行过程中的试验验证，正在规划建设国家级电动汽车充换电工程示范中心。在新产品研发方面，公司重点发展车桩源协同运营与能效服务平台、多能互补有序充放电系统、车辆互动终端、桩群边缘物联终端、光储充一体化站管理系统、高性能大功率快充系统、“三站合一”电源系统等产品关键技术。在智能制造、“互联网+”方面，公司 2016 年“互联网+充电桩”入选国家“互联网+”行动百佳实践案例，建设了许昌市“互联网+充电”平台，入选“2017 年河南省工业云示范平台”。

5、直流输电系统板块

在行业地位方面，发行人是目前国内少数具备特高压直流输电、柔性直流输

电设备成套能力和整体解决方案能力的企业，特高压换流阀、直流输电控制保护、柔性直流输电、直流场设备等核心技术居于行业领先水平，为 2005 年以后中国所有在建和已建的直流输电工程提供了约 30%以上的换流阀。在技术水平方面，公司是国内最早从事直流输电换流阀研制的企业之一，在“ ± 800 千伏、3,125 安光控/4,000 安电控/5,000 安电控换流阀”、“ $\pm 1,100$ 千伏、5,000 安换流阀和 $\pm 1,100$ 千伏控制保护”、“ ± 320 千伏、1,000 兆瓦柔性直流输电换流阀”、“五端 ± 200 千伏柔性直流输电换流阀”等研制方面创造多项“世界第一”。在制造水平方面，公司依托于国内唯一的国家高压直流输变电装备工程技术研究中心、世界上电流容量最大的 6,500A 换流阀运行试验系统、世界领先的 $\pm 1,100$ kV 特高压直流绝缘试验大厅、拥有 26 个 Rack 规模的 RTDS 交直流数字实时模拟仿真系统、世界一流的柔性直流输电工程物理数字混合实时仿真系统等，研发、制造能力达到国际一流水平。在新产品研发方面，公司重点发展直流设备状态监测设备及系统、 ± 500 kV 及以上模块化柔性直流、 $\pm 1,100$ kV 直流场设备及系统成套、SVC/SVG 直接并网及电能变换、特高压国际化等关键技术和产品研制。

6、EMS 加工服务及其它板块

在行业地位方面，发行人以提升中国电力装备制造业整体加工水平，服务、支撑许继集团高端装备产品业务发展为己任，专注于结构件产品的研发、生产、销售以及继电保护产品的电子加工制造，公司是目前我国中西部地区规模最大的结构产品系统集成商和华中地区最大的 EMS 服务提供商之一。在技术水平方面，公司在智能户外柜和预制设备集成舱等部分标准制定方面起到了主导作用，在行业内形成一定影响力，自主研发的智能户外柜、预制集成设备舱、充换电设备、高端电力保护机柜、开关机构、开关柜和储能系统、产品热管理技术等均处于行业领先水平。公司重点发展小型化、绿色化、集成化制造技术，研究预装式设备集成舱、智能组件户内外柜、自带散热装置等设备。在智能制造方面，公司自主研发的 MES 系统与 ERP 系统之间高效集成，奠定了生产线的智能化基础，初步构建了车间的工业物联网，大部分生产设备联网和信息交互，使生产过程透明化并具备全程追溯能力，正在加快自动化、信息化、智能化生产与精益管理的深度结合，开展增材制造、工业智能机器人及人工智能技术、移动通信技术的广泛应用，促进上下游制造资源、数据等集成共享，发展协同设计、定制化生产、云制

造、服务型制造等新型制造模式。

（三）发行人采购、生产加工与销售情况

1、采购情况

（1）采购模式

按照国家相关法律法规和公司相关物资管理制度，许继电气实施集中采购管理模式。对于依法必须公开招标的投资类工程、货物和服务，采用公开招标采购方式；对于依法必须公开招标范围外的物资和服务，主要采用竞争性谈判、询价、单一来源采购方式。凡是标准化、具有一定规模或通用性、供应商竞争充分的物资，均纳入公司级集中采购。

（2）主要采购品种

许继电气采购需求主要是生产产品所用的零部件、原材料等物资，生产线、研发测试等生产经营用设备，以及工程项目、工程总包等所需要的服务采购。发行人主要采购原材料包括：钢板类、硅钢片类、铜排类等，主要部件包括：结构件、电子元器件、电缆线材、集成电路、装置等。在发行人六大业务板块中，原材料钢板类、硅钢片类、铜排类均有较大应用，占比较高，为最主要原材料。其中：钢板类主要用于机柜、机箱等钢制柜体、壳体的生产制造，铜排类主要用于开关、电气柜等电气产品中电气联接件的生产制造，硅钢片类主要用于智能变配电板块中的变压器、电抗器等产品的生产制造。

（3）采购价格

对于常用原材料，主要采用框架协议集中采购模式采购，根据市场行情采取签订长期协议、适量预投、适时采购等方式有效化解市场风险。发行人对集中采购的主要管理措施是，凡是标准化、具有一定规模或通用性、供应商竞争充分的物资，均纳入集中采购，有效提升了公司的采购议价能力及成本控制力度。

（4）采购渠道、原材料质量、供应商选择

许继电气主要采购渠道均为国内外一线生产厂商或经过厂商授权的代理商，采购质量稳定。

许继电气对产品质量实行严格的管理，定期组织供应商绩效评价，评价范围包括采购配合、履约情况、供货质量和服务质量等，对存在质量问题的供应商实行质量约谈和问责，对存在不良行为的供应商实行约谈整改、暂停授标、列入黑名单等处罚措施，并根据造成的损失情况向供应商索赔损失。

许继电气有丰富的供应商资源，供应商的选择主要通过资质能力核实、样品测试及第三方检测，将具备能力的供应商纳入集采范围、参与公司组织的集中采购。

最近三年，发行人前五大供应商情况如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	是否关联方	采购额
2018 年	1	国家电网有限公司及所属企业	是	102,214.37
	2	供应商一	否	21,372.84
	3	供应商二	否	15,105.03
	4	供应商三	否	8,311.56
	5	供应商四	否	7,955.30
2017 年	1	国家电网有限公司及所属企业	是	165,296.71
	2	供应商一	否	19,400.21
	3	供应商二	否	16,109.74
	4	供应商三	否	12,855.79
	5	供应商四	否	11,781.80
2016 年	1	国家电网有限公司及所属企业	是	95,791.52
	2	供应商一	否	15,807.72
	3	供应商二	否	15,384.62
	4	供应商三	否	13,484.87
	5	供应商四	否	11,795.77

（5）结算方式和账期

许继电气的结算方式主要是银行汇款和票据结算两种方式。各采购单位按采购合同的约定条款，审核付款条件和依据，提出付款申请，相关部门按照合同约

定的付款方式审批后付款。从结算方式来看，公司一般采取先物后款的支付方式，周期一般为 3 个月，具体根据项目或合同进度付款，主要结算方式为银行汇款和银行承兑汇票。

2、生产加工情况

发行人业务产品横跨一二次、交直流领域，共涉及六大业务领域，主要包括：智能变配电系统、智能中压供用电设备、智能电表、电动汽车智能充换电系统、直流输电系统、EMS 加工服务及其它。其中智能变配电系统、智能中压供用电设备、智能电表、直流输电系统等四个板块为发行人主要业务板块。

（1）生产模式

发行人坚持需求驱动生产、计划指导生产，加强合同交付全过程管控。一是根据客户需求，加强与生产、销售和设计部门的交流沟通，提高生产决策效率；二是通过聚焦核心制造能力、外包低价值创造环节、压缩管理层级和链条，提高生产运营效率，支撑核心业务发展；三是依托生产信息一体化管理平台，持续推进建设大生产体系，实现人员、资金、信息和生产的资源整合，进一步深化生产精准管理。

（2）生产基地

在产能布局上，发行人拥有许昌、珠海、福州、成都等 4 个产业基地，其中许昌本地拥有五个产业园区：智能中压开关产业园、电动汽车充电站产业园、智能变电站产业园、特高压直流输电产业园、智能仪表产业园。

（3）生产线及生产能力

发行人及其下属子公司主要从事电力装备的研发、生产和销售，主营电力装备产品涉及五大领域，两百多种电力装备产品，集成了制造平台（制造中心）、开关产品生产线、保护自动化产品生产线、变压器产品生产线及智能电表生产线等多条生产线的综合能力。

表 发行人主要业务板块产能及产量情况

单位：台（只、套），%

板块	项目	2016 年	2017 年	2018 年
智能变配电系统	产能（单位：套）	53,000	55,000	56,000
	产量（单位：套）	50,381	51,729	48,064
	产能利用率（单位：%）	95.06	94.05	85.83
智能中压供用电设备	产能（单位：台）	55,000	56,000	58,000
	产量（单位：台）	52,424	46,856	50,038
	产能利用率（单位：%）	95.32	83.67	86.27
智能电表	产能（单位：万只）	933	1,050	1,100
	产量（单位：万只）	892	1,002	940
	产能利用率（单位：%）	95.64	95.38	85.43
电动汽车智能充换电系统	产能（单位：台）	8,000	8,100	8,600
	产量（单位：台）	7,757	6,557	7,841
	产能利用率（单位：%）	96.96	80.95	91.17
直流输电系统	产能（单位：套）	12,500	13,000	14,000
	产量（单位：套）	12,012	12,356	11,264
	产能利用率（单位：%）	96.10	95.05	80.46

发行人每年初根据年度生产计划的要求，预测年度计划产能，确定产能指标，根据实际合同订单量，调整生产能力，按时生产交付，满足客户需求。近年来，年，发行人为了保持行业领先优势，一直在技术改造，提升既有生产线产能，并在重点领域持续投入，不断优化和扩大生产线，提高实际产能产量，确保按时交付。

智能变配电系统领域：发行人具备常规变电站保护及监控系统、智能变电站保护及监控系统、发电厂发变组保护、机组监控系统、配网自动化系统等设备的生产制造及出厂试验、验收能力，生产调试大厅可同时具备 30 套 500kV 变电站全套保护监控出厂调试能力。重大工程方面，公司先后参与了国网公司 2013 年 6 个新一代智能变电站中的 5 座并稳定运行和 2014-2015 年 50 个新一代智能变电站扩大示范工程中的 27 座以及北京电网、山东电网配网自动化系统建设。

智能中压供用电设备领域：该领域包括一系列节能节电产品和智能箱变产品。节能节电产品方面，发行人产品覆盖智能台区、综合配电箱、TBB、SVC、SVG 等多种产品，在智能台区、综合配电箱方面实现高度标准化、模块化生产，

并建成一体化智能台区生产线、综合配电箱生产设备工装等生产设施，生产的 35KV、10KV 等级充气柜、环网柜、中置开关柜以及 0.4KV 低压开关柜能够充分响应客户需求。智能箱变方面，发行人具有完全自主产权的 XBZ 系列智能型高压箱变，以及 YB 系列模块化智能低压箱变，是采用新技术、新材料、新工艺开发出的户外成套变电站设备，目前已经配置八条产品生产线，已为国内外的多个大型工程履约，如：广东佛山 110kV 朗沙变电站，哈萨克斯坦油田变电站等。

智能电表领域：发行人拥有河南许昌生产基地，所有业务覆盖高低压、交直流、单相和三相智能表、集中器、采集器、电表箱、JP 柜等各类产品。其中许继仪表公司拥有 5 条单相全自动化智能生产线和 7 条单相精益柔性线；拥有 2 条三相全自动化智能生产线和 7 条三相精益柔性线，拥有 2 条终端精益柔性线；产能方面，许继仪表公司具备年产 1100 万只智能终端产品的生产能力。

电动汽车智能充换电系统领域：发行人不但可以提供交直流充电桩等充换电设备，而且可以提供系统集成、智能充换电服务网络的布点与规划、系统运营与管理、运维服务等一揽子解决方案，并具备 EPC 总包建站的能力。2014 年，公司建成投产电动汽车智能充换电设备制造基地，具备 8600 套充换电站系统的生产能力，是一个集研发、实验、生产、制造为一体的产业基地，也是中国目前规模较大、技术水平较高、产品城市覆盖区域较广的电动汽车智能充换电系统产业基地。

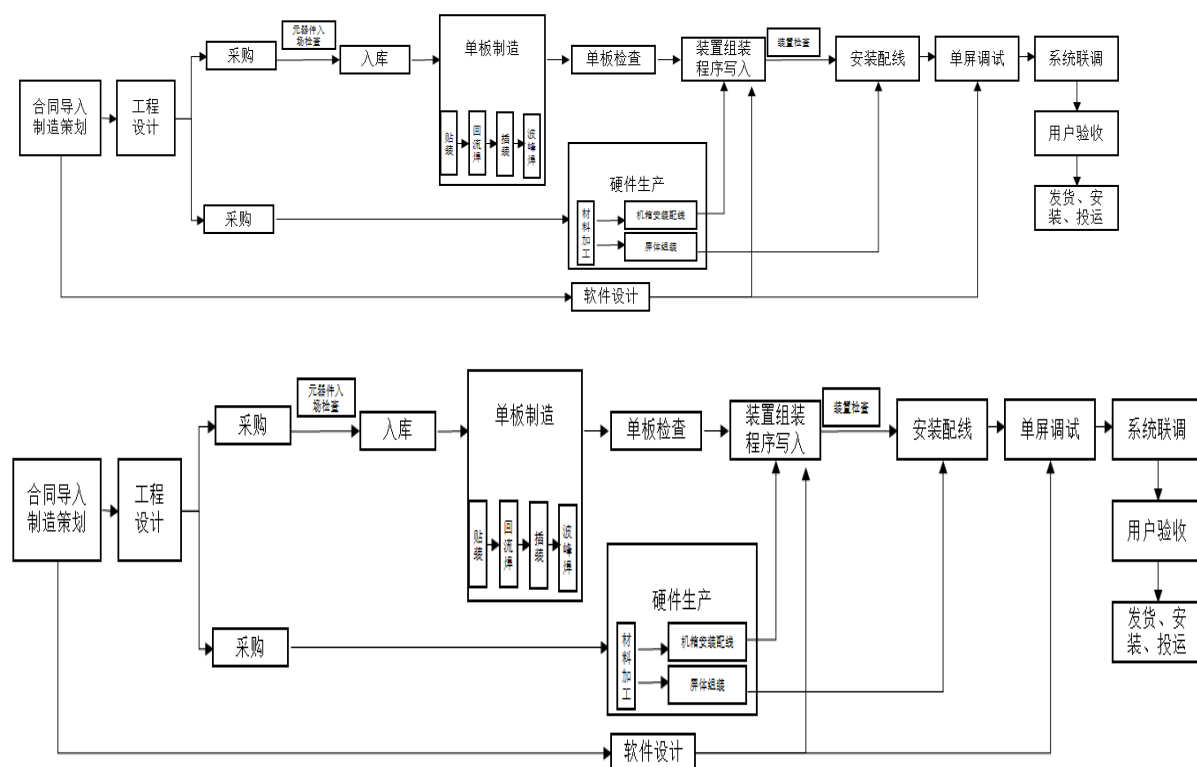
直流输电系统领域：目前发行人具备年生产能力 4.5 个 $\pm 500\text{kV}$ 直流输电工程的换流阀设备（或年生产 2 个 $\pm 800\text{kV}$ 直流输电工程和 1.5 个 $\pm 500\text{kV}$ 直流输电工程的换流阀设备），生产线同时具备 $\pm 500\text{kV}$ 换流阀组件和 $\pm 800\text{kV}$ 换流阀组件制造和出厂试验能力。公司先后承担了向家坝-上海 ± 800 千伏特高压直流输电、锦屏-苏南 ± 800 千伏特高压直流输电、哈密南-郑州 $\pm 800\text{kV}$ 特高压直流输电工程、糯扎渡-广东 ± 800 千伏特高压直流输电、舟山多端柔性直流输电示范工程、灵州-绍兴 ± 800 千伏特高压直流输电工程；1,000kV 晋东南-南阳-荆门特高压交流输电工程、淮南-南京-上海、锡盟-山东 1,000 千伏特高压交流输电工程、滇西北-广东 $\pm 800\text{kV}$ 特高压直流输电工程、扎鲁特-青海特高压直流工程、渝-鄂背靠背直流联网工程、巴基斯坦默拉直流工程、土耳其凡城直流工程等。

（4）主要板块生产加工流程

①智能变配电系统

公司接转合同在经前期技术协议签订并完成制造策划后，由工程设计部门对产品配置、规格及设计图进行编制并取得用户认可，随后电子元器件采购、硬件生产和软件设计阶段开始，元器件在贴装插装后完成单板制造和检查，硬件部分则在材料加工、机箱安装、配线、插线和屏体组装工序后，调用程序进行装置组装、程序写入并完成装置检查，最后进入安装配线、单屏调试阶段，经系统联调，用户验收后即可完成交付。生产工艺流程见下图：

图 保护自动化装置生产流程图

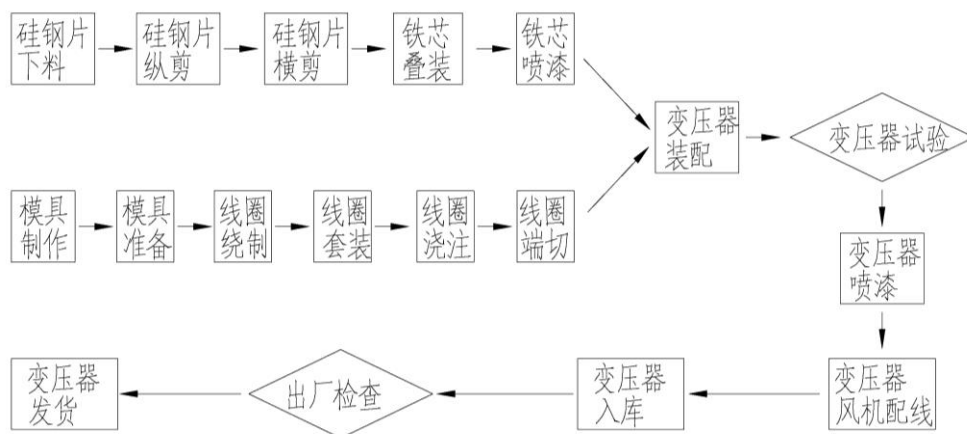


②智能中压供用电设备

该板块主要包括高压开关柜、充气柜、环网柜、低压开关柜、箱式变电站、干式变压器、电抗器产品。以干式变压器产品生产流程为例，产品生产过程起始分为两条路线：1、将设计选型号定的硅钢片通过纵剪、横剪裁成合适的片型，

然后叠装在一起并用夹件紧固组合为一台完整变压器铁芯，并在铁芯上喷涂防锈漆；2、通过绕线机将导线绕制到模具上，然后对成型绕组装配好外模推入浇注设备中在真空状态下灌注环氧树脂，固化成型后拆掉模具，将绕组两端超过设计高度的部份切割。在铁芯和绕组制造完成后，拆掉铁芯上铁轭，将制作好的绕组分别套装在变压器铁心柱上，再装上铁芯上铁轭组合为一台完整的变压器本体；对变压器本体进行试验，检测项目合格后喷涂表面防锈、防潮绝缘漆，然后加装风机、温控器等附件，全部完成后就可以入库或者交付客户。以变压器生产为例，生产工艺及环节见下图：

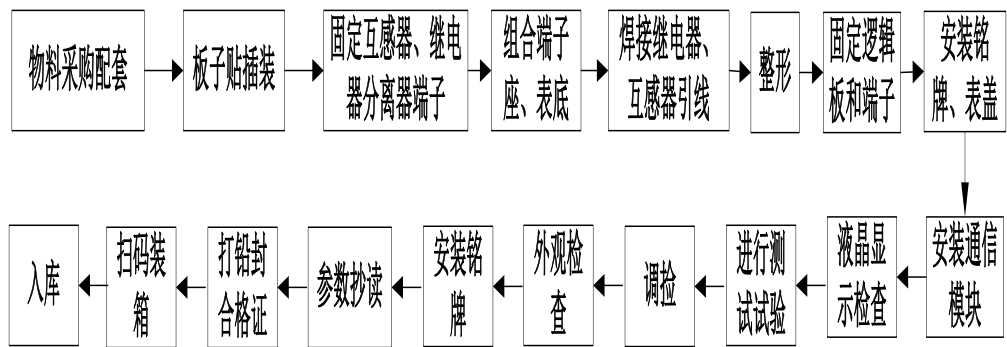
图 干式变压器生产流程图



③智能电表

智能用电业务中，单相智能电表为主要核心产品。单相智能电表的主要生产加工流程包括：电子元器件贴装、插装；逻辑板清洗、烘干、喷胶、程序烧写、检测、高温老化；互感器、继电器表底组装；上铭牌表盖组装；逻辑板表底装配；扣表盖；耐压试验；显示检查；误差调试；误差检验（主要包括：计量误差检验、日计时误差检验、启动试验、潜动试验、低电压走字试验）；功能、通道测试；下铭牌安装；参数设置；参数抄读比对；电子标签扫描；清零；封扣安装雕刻；贴合格证；扫描资产号，装箱、入库。生产工艺及环节见下图：

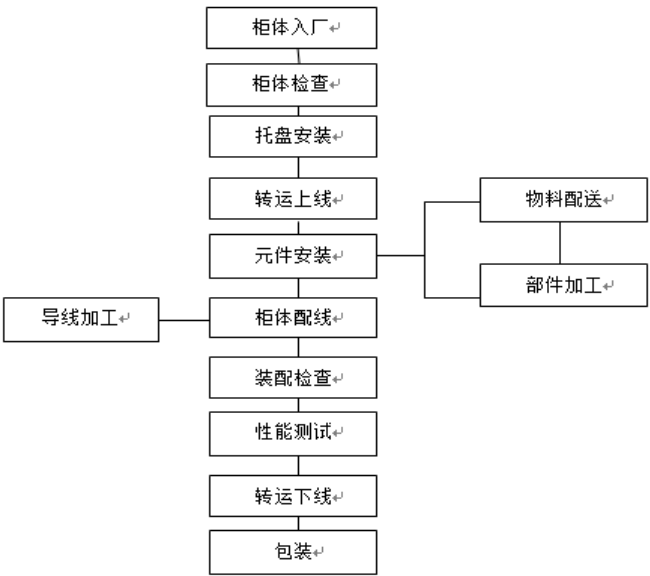
图 单相智能表生产流程图



④电动汽车智能充换电系统

以交直流充电桩生产，城市集中充电站建设、服务运维为主要业务。充电桩主要加工流程是前期进行相应产品标准导线和标准部件单元预加工，完成后组织该充电产品在相应流水化生产线按照标准作业工序和标准作业单元进行产品装配生产检查。经性能测试检验合格后转运下线进行包装入库。生产工艺及环节见下图：

图 电动汽车充电设施生产流程图

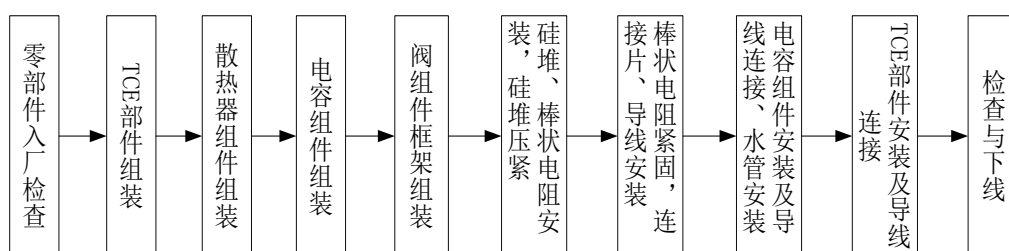


⑤直流输电系统

直流输电系统业务中，以换流阀为主要核心产品。换流阀的主要加工流程包括：TCE 部件组装、散热器部件组装、电容组件组装以及阀组件制造。其中，阀组件制造工序实施流水线生产，主要包括阀组件框架组装后，安装散热器组件和晶闸管，同时安装棒状电阻及线缆，然后进行硅堆压紧，硅堆压紧后紧固棒状

电阻，并将前工序组装好后的 TCE 部件、电容组件安装至阀组件框架，并进行线缆连接，阀组件组装完成后检查并进行高压试验。整个生产过程利用国内领先水平的换流阀组件生产线设备，该设备引进国内领先的滑触线供电、自动穿梭车和辅助机械手等相关技术，具备智能柔性化生产能力，可快速实现不同规格换流阀组件的生产切换；同时，该生产线设备信息系统高度集成，配备无纸化工艺指导系统、资源计划管理系统等一系列质量管控体系，全程控制产品制造过程；整体而言：该生产线设备技术先进、性能优越，确保了换流阀产品的优异性能。以阀组件为例。生产工艺流程如下图：

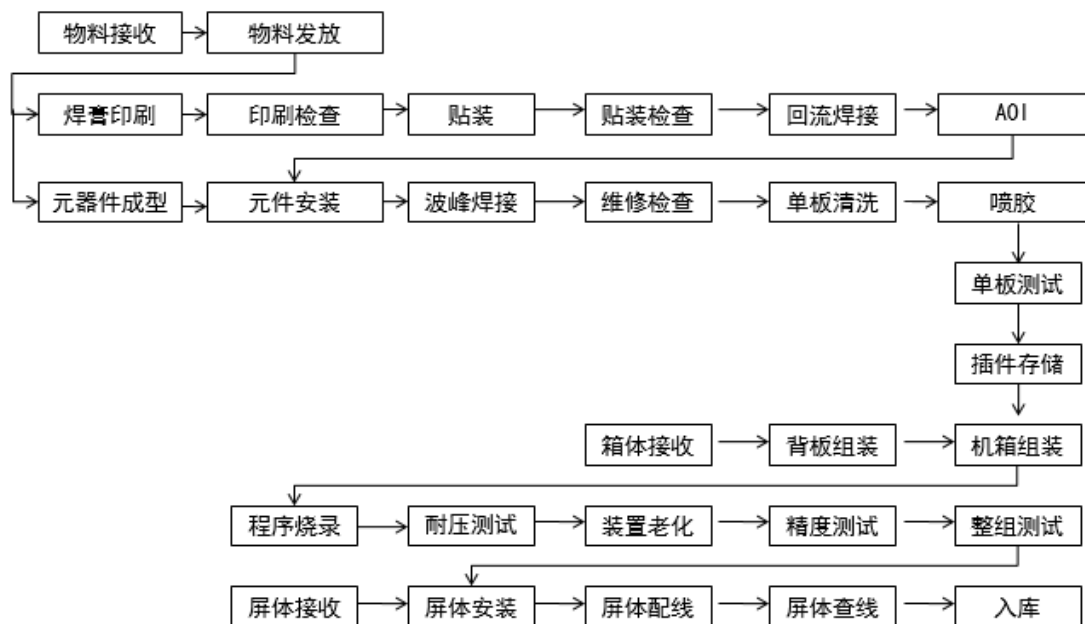
图 阀组件生产流程图



⑥ EMS 加工服务及其它

制造中心是许继电气股份有限公司下属分公司。多年来公司一直专注于机械结构产品的研发、生产、销售以及电力电子、继电保护产品的电子加工、屏柜配线业务，同时也是目前我国中西部地区规模最大的结构产品系统集成商和华中地区最大的 EMS 提供商。

图 电子产品工艺流程图



（5）生产管理状况

近年来，发行人以构建集约、协同、高效、精益的生产体系为目标，实施生产一体化管控方式。在计划管理方面，实施分级分层的计划管控方式，即总部级计划、单位级计划及车间级计划，各级计划相互支撑。在生产组织方面，依据用户交付需求，采取订单拉动的生产方式，分为两段式生产，即工程方案设计和生产制造。在库存管控方面，按照经济订货批量和配套周期，主要采取集中订货、分批供货的方式，同时不断探索新的库存管控方式，如：第三方库存等。

3、销售情况

（1）销售模式

许继电气股份有限公司产品多为定制型产品，基于公司发展战略，确立了以直营销销售为主的技术营销、服务营销的营销模式。技术营销，许继电气持续推进自主创新和借脑引智双轮驱动，持续开展产品登高及创新平台建设，融入客户价值链，深挖客户需求痛点与难点，确保产品领先和技术领先地位。服务营销，牢固树立以客户需求为中心的服务理念，实现由“经营产品”向“经营客户”转变，由“被动服务”向“主动服务”转变。以优质的产品及服务巩固市场，保持优势，更好支撑各领域业务发展。

公司下设营销服务中心，全面负责公司销售业务，在总部设有 5 个专业营销服务中心，在全国设有 22 个省级营销服务中心，形成了专业营销与区域营销的矩阵式立体营销网络，产品主要销往各电网公司、大型制造业、市政建设、地产开发、轨道交通、石油化工、煤炭煤化、钢铁冶金等行业客户。

（2）销售管理流程

公司主要的销售流程分为市场分析与规划、目标分解与任务下达、市场机会与项目管理、服务与回款管理。

每年末，总结当年市场工作并根据市场情况分析下年度主要市场机会点，制定下年度市场规划。针对重大项目，营销服务中心联合相关单位组成项目工作组。针对重点客户，由营销服务中心统一组织开展技术推广、战略合作等市场推广活动。

营销服务中心根据合同进展情况及时安排相关产品调试、投运等服务活动，保障各项产品顺利投运使用。回款管理部门根据合同节点及时向各营销服务中心提出回款工作计划，各营销服务中心按照回款工作计划进行回款工作。

（3）销售策略与政策

在销售策略方面，为了积极适应经济形势和现代产业发展需求，持续提升公司核心竞争力和品牌影响力，发行人在 2019 年提出了“服务领先”战略，聚焦细分市场，精准定位客户需求，创新产品及解决方案，开展主动式服务，为客户提供优质产品和优质服务。

（4）定价方式

公司在定价方法上主要采取市场竞争导向定价法，即在确保产品质量和服务水平以及合理利润的前提下，依据行业市场技术要求、招标规则要求及市场竞争形势制定价格策略。

（5）结算模式

产品销售的结算方式以银行电汇、银行汇票为主，付款模式按照合同约定执行。（合同一般约定的付款分为预付款、到货款、验收款、投运款和质保金，依

照合同执行进度按期付款）。预付款一般为合同签订后 1 个月内结清，到货款一般为货到现场验收后 1-3 个月内结清，投运款为设备投运后 1-3 个月内结清，质保金根据不同合同要求一般为 1-2 年，实际结算方式和进度以具体合同为准。

最近三年，发行人前五大客户情况如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	是否关联方	销售额
2018 年	1	国家电网有限公司及所属企业	是	550,528.60
	2	客户一	否	16,982.63
	3	客户二	否	33,905.27
	4	客户三	否	5,289.33
	5	客户四	否	4,670.34
2017 年	1	国家电网有限公司及所属企业	是	682,560.04
	2	客户一	否	31,252.01
	3	客户二	否	24,142.21
	4	客户三	否	7,750.84
	5	客户四	否	6,544.70
2016 年	1	国家电网有限公司及所属企业	是	669,255.75
	2	客户一	否	15,400.00
	3	客户二	否	8,843.49
	4	客户三	否	7,887.09
	5	客户四	否	5,792.89

2016-2018 年，发行人前五大客户销售额分别为 707,179.22 万元、752,249.80 万元和 611,376.17 万元，前五大客户销售规模较大，其中，大部分均是销售给国家电网及其所属企业，集中度较高，发行人作为行业领先企业，产品质量较高，另外，作为国家电网有限公司的下属子公司，国家电网及其所属企业对发行人支持力度较大，这种状况对发行人生产经营的稳定发展具有重要的作用。

（6）合同管理及合同情况

根据公司 SDCA 精益管理要求开展合同管理工作，强化合同评审，规避合同履约风险，针对销售合同的管理特性，制定相应的合同管理制度。

公司主要客户新签合同额情况

单位：亿元

客户名称	2018 年	2017 年	2016 年
国家电网	74.72	71.98	73.61
南方电网	13.37	6.05	13.38
其他	43.53	38.81	42.97
总计	131.62	116.85	129.96

截至 2019 年 9 月末，公司在手大项目约有 39.78 亿元，明细如下：

单位：万元

序号	项目	合同金额
1	乌东德电站送电广东广西特高压多端直流示范工程	102,994.00
2	张北柔性直流电网试验示范工程	83,897.00
3	青海~河南 ±800kV 特高压直流工程	71,809.00
4	云贵互联通道工程及高肇控保改造工程直流主设备	26,284.00
5	陕北~武汉特高压直流工程	19,877.00
6	国网广元供电公司昭化至林丰铝电双回 220 千伏线路经营性租赁项目	16,055.00
7	浙江营销专用二次回路状态巡检仪	14,970.00
8	江苏苏州本部公园变等五个变电站出线改造提升项目	7,695.00
9	凤凰低压配电、变压器变电设备采购项目	4,740.15
10	武汉市轨道交通 5 号线工程 35kV 开关柜（C-GIS）设备采购	4,481.00
11	陕西略阳钢铁有限责任公司 35kV 变电站增容改造项目	3,456.00
12	银西铁路客运专线（陕西段）箱变	3,307.77
13	大同市国际能源革命科技创新园 A 区能源馆、漕河泾直流微电网工程	3,087.88
14	华润新能源德州风场 220KV 升压站 PC 工程	3,010.17
15	郑州市轨道交通 4 号线工程供电系统 400V 开关柜	2,952.00
16	重庆港城园区 B 区 110kV 变电站迁改工程	2,828.00
17	国网湖北综合能源服务有限公司湖北宜昌岸电项目	2,752.86
18	杭州地铁 6 号线一期工程供电系统 35KV GIS 开关柜采购	2,598.00
19	凤凰数据产业园（一期）110kV 变电站采购项目	2,593.90

序号	项目	合同金额
20	京沈客专京冀段正线箱变	2,390.00
21	神东煤炭供电中心智能变电站与综合调度一体化平台建设项目	2,300.00
22	杭州地铁 9 号线一期工程供电系统 35KV GIS 开关柜采购	2,285.00
23	2015 年国网第五批山东充电设备项目（高速公路用）	2,168.00
24	华润电力河南封丘黄池 40MW 风电项目 110kv 升压站合同	2,160.00
25	华润新能源郾城风场 100MW 一期工程项目 220KV 升压站 PC 工程	2,098.43
26	苏州昆山储能项目	1,848.36
27	广东东莞供电局业扩及配网项目物资储备	1,620.19
28	河北综合能源 2019 年配变重过载治理及能效提升项目	1,550.11
合计		397,808.81

（四）发行人及下属子公司主要业务资质或许可文件

发行人及下属子公司参与国家行业标准制定情况

行业标准名称	行业标准编号	标准类型	发布日期	署名
量度继电器和保护装置 第 121 部分：距离保护功能要求	GB/T 14598.121-2017	国家标准	2017/7/31	许继电气股份有限公司
量度继电器和保护装置 第 127 部分：过/欠电压保护功能标准	GB/T 14598.127-2013	国家标准	2013/7/19	许继电气股份有限公司
量度继电器和保护装置 第 149 部分：电热继电器功能要求	GB/T 14598.149-2016	国家标准	2016/2/24	许继电气股份有限公司
量度继电器和保护装置 第 151 部分：过/欠电流保护功能要求	GB/T 14598.151-2012	国家标准	2012/12/31	许继电气股份有限公司
量度继电器和保护装置 第 1 部分：通用要求	GB/T 14598.2-2011	国家标准	2011/12/30	许继电气股份有限公司
量度继电器和保护装置 第 24 部分：电力系统暂态数据交换（COMTRADE）通用格式	GB/T 14598.24-2017	国家标准	2017/7/31	许继电气股份有限公司
量度继电器和保护装置 第 27 部分：产品安全要求	GB/T 14598.27-2017	国家标准	2017/11/1	许继电气股份有限公司
微型发电机变压器故障录波装置技术要求	GB/T 14598.301-2010	国家标准	2010/9/2	许继电气股份有限公司
输电线路保护装置通用技术条件	GB/T 15145-2017	国家标准	2017/7/31	许继电气股份有限公司
电子设备机械结构 户外机壳 第 2 部分：箱体和机柜的协调尺寸	GB/T 19183.2-2003	国家标准	2003/6/5	许继电气股份有限公司
电力工程直流电源设备通用技术	GB/T 19826-2014	国家标准	2014/5/6	许继电源有限

行业标准名称	行业标准编号	标准类型	发布日期	署名
条件及安全要求				公司
1000kV 电力系统继电保护技术导则	GB/T 25841-2017	国家标准	2017/7/31	许继电气股份有限公司
电力系统继电保护产品动模试验	GB/T 26864-2011	国家标准	2011/7/29	许继电气股份有限公司
电信设备机柜 第 1 部分：总规范	GB/T 28571.1-2012	国家标准	2012/6/29	许继电气股份有限公司
1000kV 线路保护装置技术要求	GB/T 31236-2014	国家标准	2014/9/30	许继电气股份有限公司
1000kV 系统继电保护装置及安全自动装置检测技术规范	GB/T 31237-2014	国家标准	2014/9/30	许继电气股份有限公司
电力系统通用告警格式	GB/T 31992-2015	国家标准	2015/9/11	许继电气股份有限公司
智能变电站继电保护配置工具技术规范	GB/T 34121-2017	国家标准	2017-7-31	许继电气股份有限公司
220kV~750kV 电网继电保护和 安全自动装置配置技术规范	GB/T 34122-2017	国家标准	2017/7/31	许继电气股份有限公司
站域保护控制装置技术导则	GB/T 34126-2017	国家标准	2017/7/31	许继电气股份有限公司
智能变电站智能终端装置通用技术条件	GB/T 34132-2017	国家标准	2017/7/31	许继电气股份有限公司
储能变流器检测技术规程	GB/T 34133-2017	国家标准	2017/7/31	许继电源股份有限公司
电动汽车传导充电互操作性测试规范 第 1 部分：供电设备	GB/T 34657.1-2017	国家标准	2017/10/14	许继电源有限公司
电动汽车传导充电互操作性测试规范 第 2 部分：车辆	GB/T 34657.2-2017	国家标准	2017/10/14	许继电源有限公司
电动汽车非车载传导式充电机与 电池管理系统之间的通信协议一致性测试	GB/T 34658-2017	国家标准	2017/10/14	许继电源有限公司
智能变电站继电保护检验测试规范	GB/T 34871-2017	国家标准	2017/11/1	许继电气股份有限公司
电力系统管理及其信息交换 长期互操作性 第 2 部分：监控和数据采集（SCADA）端到端品质码	GB/T 35718.2-2017	国家标准	2017/12/29	许继电气股份有限公司
继电保护和安全自动装置基本试验方法	GB/T 7261-2016	国家标准	2016/2/24	许继电气股份有限公司
1000kV 电抗器保护装置技术要求	GB/Z 29327-2012	国家标准	2012/12/31	许继电气股份有限公司

行业标准名称	行业标准编号	标准类型	发布日期	署名
智能保护测控设备技术规范	GB/Z 34124-2017	国家标准	2017/7/31	许继电气股份有限公司
继电保护 IEC61850 工程应用模型	GB/T 32890-2016	国家标准	2016/8/29	许继电气股份有限公司
智能变电站多功能保护测控一体化装置通用技术条件	GB/T 32897-2016	国家标准	2016/8/29	许继电气股份有限公司
智能变电站继电保护通用技术条件	GB/T 32901-2016	国家标准	2016/8/29	许继电气股份有限公司
交流滤波器保护装置通用技术条件	DL/T 1347-2014	行业标准	2014/10/15	许继电气股份有限公司
断路器保护装置通用技术条件	DL/T 1349-2014	行业标准	2014/10/15	许继电气股份有限公司
变电站故障解列装置通用技术条件	DL/T 1350-2014	行业标准	2014/10/15	许继电气股份有限公司
直流电源系统绝缘检测装置技术条件	DL/T 1392-2014	行业标准	2014/10/15	许继电源有限公司
直流电源系统用测试设备通用技术条件 第 1 部分:蓄电池电压巡检仪	DL/T 1397.1-2014	行业标准	2014/10/15	许继电源有限公司
直流电源系统用测试设备通用技术条件 第 5 部分:蓄电池内阻测试仪	DL/T 1397.5-2014	行业标准	2014/10/15	许继电源有限公司
智能变电站监控系统测试规范	DL/T 1403-2015	行业标准	2015/4/2	许继电气股份有限公司
智能变电站继电保护在线监视和智能诊断技术导则	DL/T 1663-2016	行业标准	2016/12/5	许继电气股份有限公司
继电保护和安全自动装置通用技术条件	DL/T 478-2013	行业标准	2013/3/7	许继电气股份有限公司
母线保护装置通用技术条件	DL/T 670-2010	行业标准	2011/1/9	许继电气股份有限公司
微机发电机变压器组保护装置通用技术条件	DL/T 671-2010	行业标准	2011/1/9	许继电气股份有限公司
小功率电流电压变换器通用技术条件	JB/T 10635-2006	行业标准	2006/10/4	许继电气股份有限公司
电力系统继电器、保护及自动装置通用技术条件	JB/T 9568-2000	行业标准	2000/4/24	许继电气股份有限公司
智能变电站网络报文记录及分析装置技术条件	NB/T 42015-2013	行业标准	2013/11/28	许继电气股份有限公司
电动汽车非车载充电机监控单元与电池管理系统通信协议	NB/T33003-2010	行业标准	2010/5/24	许继电源有限公司

行业标准名称	行业标准编号	标准类型	发布日期	署名
光伏电站继电保护技术规范	GB/T 32900-2016	国家标准	2016/8/29	许继电气股份有限公司
并联无功补偿节约电力电量测量和验证技术规范	GB/T 36571-2018	国家标准	2018/9/17	北京许继电气有限公司
电力用直流电源设备	DL/T 459—2017	行业标准	2017/11/15	许继电源有限公司
低压机柜 电气机械结构	GB/T 37144-2018	国家标准	2018/12/28	许继电气股份有限公司
城市公共设施 电动汽车充换电设施运营管理服务规范	GB/T 37293-2019	国家标准	2019/3/25	许继电源有限公司
城市公共设施 电动汽车充换电设施安全技术防范系统要求	GB/T 37295-2019	国家标准	2019/3/25	许继电源有限公司

发行人及下属子公司主要业务资质情况

序号	执证单位	资质名称	资质等级	发证单位	有效期	许可范围
1	许继电气股份有限公司	高新技术企业	国家级	省科技厅、省财政厅、省国税局、省地税局	2020 年 8 月 29 日	国家重点支持的高新技术领域
3		电力工程施工总承包贰级	二级	河南省住房和城乡建设厅	2020 年 11 月 5 日	可承担单机容量 20 万千瓦及以下的机组整体工程、220 千伏及以下送电线路及相同电压等级的变电站整体工程施工总承包
4		承装（修、试）电力设施许可证	三级	国家能源局河南监管办公室	2014 年 11 月 19 日至 2020 年 11 月 18 日	可从事 110 千伏以下电压等级电力设施的安装、维修或者试验业务
5		许继电气股份有限公司 CMMI-DEV ML3	三级	CMMI Institute Partner	2020 年 12 月 15 日	Technology Center Product Research & Development dhf
6	上海许继电气有限公司	ISO90001	-	北京恩格威认证中心有限公司	每年审核一次	质量体系认证
7	有限公司	高新技术企业证书	-	上海市科学技术委员会	2019 年 11 月 24 日 ¹	高新技术软件开发
8	西安许继电力电子技术	高新技术企业	国家级	陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务	2020 年 10 月 18 日	-

¹ 发行人重新申办中

序号	持证单位	资质名称	资质等级	发证单位	有效期	许可范围
	术有限公司			局、陕西省地方税务局		
9	许昌许继软件技术有限公司	高新技术企业证书	-	河南省科学技术厅	2020 年 8 月 29 日	-
10	许昌许继软件技术有限公司	许昌许继软件技术有限公司 CMMI-DEV ML3	三级	CMMI Institute Partner	2020 年 12 月 15 日	Product Research & Development dhf
11	河南许继仪表有限公司	建筑业企业资质证书	三级	许昌市住房和城乡建设局	2021 年 4 月 29 日	电力工程施工总承包
12		承装（修、试）电力设施许可证	承装四级、承修四级、承试五级	国家能源局河南监管办公室	2023 年 1 月 4 日	承装、承修、承试
13		信息系统集成及服务	三级	中国电子信息行业联合会	2020 年 9 月 30 日	信息系统集成及服务
14		中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书	-	中国合格评定国家认可委员会	2023 年 10 月 26 日	-
15		高新技术企业证书	-	河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局	2019 年 12 月 1 日 ²	-
16		商用密码产品生产定点单位证书	-	国家密码管理局	2020 年 5 月 30 日	经国家密码管理机构批准的商用密码产品开发、生产
17		商用密码产品销售许可证	-	国家密码管理局	2020 年 02 月 12 日	销售经国家密码管理局审批并通过指定检测机构产品质量检测的商用密码产品
18		商用密码产品型号证书	-	国家密码管理局	2022 年 05 月 28 日	SJM1711 安全存取模块
19		质量管理体系认证证书	-	中联认证中心（北京）有限公司	2019 年 12 月 23 日	电能仪表及用电管理终端和电能计量箱（低压成套设备）、计量周转柜的设计开发、生产和服务

² 发行人重新申办中

序号	执证单位	资质名称	资质等级	发证单位	有效期	许可范围
20		中国国家强制性产品认证证书	-	中国质量认证中心	2021 年 9 月 22 日	非金属计量箱（配电板）
21		中国国家强制性产品认证证书	-	中国质量认证中心	2021 年 9 月 22 日	金属计量箱（配电板）
23	北京许继电气有限公司	测绘资质证书	乙级	北京市规划和国土资源管理委员会	2019 年 12 月 31 日	地理信息系统工程:地理信息采集、地理信息系统及数据库建设、地理信息数据处理、地理信息软件开发等
24		信息系统集成及服务资质证书	二级	中国电子信息行业联合会	2021 年 6 月 30 日	信息系统集成及服务
25		质量管理体系认证证书	GB/T19001-2016/ISO9001: 2015	中联认证中心（北京）有限公司	2020 年 12 月 28 日	系统集成、计算机软件设计、开发和服务
26		CMMI 认证(软件能力成熟度集成模型)	成熟度五级	主任评估师	2021 年 3 月 16 日	-
27	许继电源有限公司	PJD 产品 CCC 强制性产品认证证书	-	中国质量认证中心	5 年	PJD 产品 CCC 强制性产品认证证书
28		PJC 产品 CCC 强制性产品认证证书	-	中国质量认证中心	5 年	PJC 产品 CCC 强制性产品认证证书
29		质量管理体系认证证书-中联认证	-	中联认证中心	3 年	质量管理体系认证证书-中联认证
30		环境管理体系认证证书-中联认证	-	中联认证中心	3 年	环境管理体系认证证书-中联认证
31		职业健康安全管理体系认证证书	-	中联认证中心	3 年	职业健康安全管理体系认证证书
32		国军标体系认证	-	新时代认证中心	3 年	国军标体系认证
33		AGVC11 充电柜 CE 认证 (EMC/LVD)	-	德国 TUV 莱茵技术（上海）有限公司	长期	AGVC11 充电柜 CE 认证 (EMC/LVD)

序号	执证单位	资质名称	资质等级	发证单位	有效期	许可范围
34		PZ61 产品 CE 认证 (EMC/LVD)	-	德国 TUV 莱茵技术（上海）有限公司	长期	PZ61 产 品 CE 认 证 (EMC/LVD)
35		三级保密资格证书	-	国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会	2020 年 1 月	三级保密资格证书
36		高新技术企业	-	河南省科技厅、财政厅、国税局、地税局	2019 年 12 月 1 日 ³	国家认定的高新技术产品领域
37	许继电气股份有限公司柔性输电分公司	河南省工业公共技术研发设计中心	-	河南省工业和信息化委员会	长期	-
38		国家高压直流输电变电设备工程技术研究中心	-	国家科技部	长期	-
39		实验室认可证书	国家级	中国合格评定国家认可委员会	2024 年 1 月 18 日	获 CNAS 认可的能力范围：直流输电换流阀型式试验，柔性直流输电换流阀型式试验，电流/电压互感器的绝缘试验；涉及 15 个标准、5 类产品
40	福州智能电力科技有限公司	质量管理体系认证证书	-	福建亿盛认证有限公司	2020 年 1 月 24 日	设计、生产、组装、销售、安装和调试电动车充换电设备、环网柜、智能柱上开关、箱式开闭所、箱式变电站、高低压成套设备、计量箱（柜）及配件、仪器仪表及配件、电源设备、储能系统、铁附件、电力金具及电力电子设备；电动汽车充换电设施租赁及运营；信息系统集成及服务；电力技术咨询、服务

³ 发行人重新申办中

序号	执证单位	资质名称	资质等级	发证单位	有效期	许可范围
41		职业健康安全管理体系认证证书	-	福建亿盛认证有限公司	2020 年 1 月 24 日	设计、生产、组装、销售、安装和调试电动车充换电设备、环网柜、智能柱上开关、箱式开闭所、箱式变电站、高低压成套设备、计量箱（柜）及配件、仪器仪表及配件、电源设备、储能系统、铁附件、电力金具及电力电子设备；电动汽车充换电设施租赁及运营；信息系统集成及服务；电力技术咨询、服务
42		环境管理体系认证证书	-	福建亿盛认证有限公司	2020 年 1 月 24 日	设计、生产、组装、销售、安装和调试电动车充换电设备、环网柜、智能柱上开关、箱式开闭所、箱式变电站、高低压成套设备、计量箱（柜）及配件、仪器仪表及配件、电源设备、储能系统、铁附件、电力金具及电力电子设备；电动汽车充换电设施租赁及运营；信息系统集成及服务；电力技术咨询、服务
43		安全生产许可证	-	福州市城乡建设委员会	2021 年 3 月 29 日	设计、生产、组装、销售、安装和调试电动车充换电设备、环网柜、智能柱上开关、箱式开闭所、箱式变电站、高低压成套设备、计量箱（柜）及配件、仪器仪表及配件、电源设备、储能系统、铁附件、电力金具及电力电子设备；电动汽车充换电设施租赁及运营；信息系统集成及服务；电力技术咨询、服务
44		施工总承包资质	电力工程施工总承包三级	福州市城乡建设委员会	2023 年 2 月 8 日	-
45		承装（修、试）资质	承装（修、试）资质五级	-	长期	-
46		质量管理体系认证	-	中联认证中心	2019 年 12 月 23 日	-

序号	执证单位	资质名称	资质等级	发证单位	有效期	许可范围
47		3C 认证证书	-	中国质量认证中心	2021 年 1 月 8 日	低压电缆分支箱（公用电网动力配电成套设备）

（五）发行人的发展规划和目标

（1）公司发展战略

公司积极适应经济形势和现代产业发展要求，继续坚持“国际领先的电工装备制造制造商和电力系统服务商”战略目标，坚持“对外以客户为中心，对内以效益为中心”经营理念，坚持“创新驱动、质量为先、服务保障、降本增效、激励约束”工作思路不动摇。牢牢把握战略方向，守正创新、担当作为，内强管理、外拓市场，奋力开创公司高质量发展的新局面。

1、服务领先战略。准确把握客户差异化需求，以提升客户体验和创新客户价值为导向，以提升核心竞争力为目的，推动全流程服务能力提升。

2、智能制造战略。加快智能制造重点示范项目建设，构建电力装备智能制造基础创新能力。组织机构、人才保障、产品研发、市场营销等协同推进。

3、国际化战略。以整体营销平台支撑为手段，以本土化为路径，以配用电业务为突破口，以出口配套、本土化及设备集成为主要商业模式，加强与国际化企业的战略合作，联手开拓国际市场。

4、质量许继战略。坚持以解决问题为提升导向，把化解矛盾、破解难题作为提升水平的发力点。以流程标准为重要抓手，以精细管理为基础保证，促进全员全方位质量提升。

（2）经营计划

2019 年，公司将继续守正创新、担当作为，内强管理、外拓市场，重点做好以下几个方面工作：

1、全力支持国网公司“三型两网”建设。聚焦泛在电力物联网、智能电网领域，优化业务布局和技术创新方向，积极推进坚强智能电网核心技术及设备，加快关键技术研究及重大装备攻关，发挥直属产业优势，全面参与清洁低碳、安

全高效的能源体系建设。

2、大力开拓市场。深耕细作系统内市场，精心策划国网集招项目，深挖省公司和地市公司、集体企业的合作空间。加快拓展系统外市场，深入分析重点大客户需求，梳理重点机会和营销策略。加强行业大客户构建，加大资源开发、资源置换等项目运作，扎实推进服务领先战略。

3、加快推进国际化发展。形成智能配电、智能用电国际化整体解决方案，加快推进产品国际化。深化国际业务保障体系建设，加强国际业务财务管理和风险防范，完善重大项目全流程评审制度。探索建立本土化经营管理机制，深化产销协同，做好产业考核牵引和专业服务。

4、加快推进产业转型。明确新业务发展方向和路径，完善产业布局。加快推动下属子公司信息系统集成资质升级，推动重点产品资质培育实现市场突破。建立重大合作跟踪落实工作机制，稳步推进重点工程项目实施。

5、推动质量许继落地实施。制定重点改善提升方案并推动实施，实施产品、客户分级分类管理，运行基于大数据的运营管控系统。开展精益生产改善，抓好安全责任清单落实。健全各级安全考核奖惩机制，强化质量事件管理。完善重大工程质量管控，实施精细化、标准化监督管理。加快推进智能制造。

6、深入推进依法治企。加强对物资采购、科研管理、重大项目等重点领域的审计监督。深化重大决策合法性审核制度落地，推动法治管理与企业经营管理深度融合。完善法治工作专项考核指标，压紧压实法治企业建设责任。加强合同规范管理与合同法律审核，从源头防范风险。

7、全面加强党的建设。坚持以党的政治建设为统领，进一步树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”。坚持不懈贯彻中央八项规定精神，抓好党风廉政建设和反腐败工作。聚焦生产经营有效发挥党组织和党员先锋模范作用。全面推进“党建+”工程，持续深化企业文化建设。

九、发行人所处行业状况

（一）发行人所在行业现状

输配电及控制设备制造行业的发展与社会用电需求息息相关，受国民经济影响较大，也是国民经济发展中重要的装备工业之一，担负着为国民经济、国防事业以及人民生活电气化提供所需的各种各样的电气设备的重任。

从社会用电需求来看，2017 年我国全社会电力消费增速回升，电力供应总体宽松；全社会用电量 63,077 亿千瓦时，同比增长 6.57%，较上年提高 1.56 个百分点；2018 年，全社会用电量 68,449 亿千瓦时，同比增长 8.5%，创 2012 年以来增速新高；分产业看，第一产业用电量 728 亿千瓦时，同比增长 9.8%；第二产业用电量 47,235 亿千瓦时，同比增长 7.2%；第三产业用电量 10,801 亿千瓦时，同比增长 12.7%；城乡居民生活用电量 9,685 亿千瓦时，同比增长 10.4%。

从行业下游需求来看，近年来输配电及控制设备制造行业主要增长助力来自电力系统发展和轨道交通建设。

电力系统发展方面，2018 年，我国电网基本建设投资完成额为 5,373.67 亿元，同比增长 0.6%，变化不大；全国发电装新增设备容量 1.24 亿千瓦，同比下降 4.6%；6,000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时为 3,862 小时，同比增长 73%。在智能配网领域，根据《配电网建设改造行动计划（2015-2020）》，预计 2019~2020 年配网投资额年投资增速或达 20%；2020 年配网自动化目标为 90%以上，较 2018 年 60%的目标仍有较大提升空间。在特高压领域，拉基建稳增长背景下，2018 年特高压核准进度有所加快，2018 年，国家能源局印发《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》，共规划了 12 条特高压工程，包括 5 条特高压直流（陕北-武汉直流特高压、青海-河南直流特高压、雅中-江西直流特高压、白鹤滩至江苏、白鹤滩至浙江）和 7 条交流特高压项目（南阳-荆门-长沙、张北-雄安以及 5 条配套短距离交流特高压项目），合计输电容量达到 5,700 万千瓦。

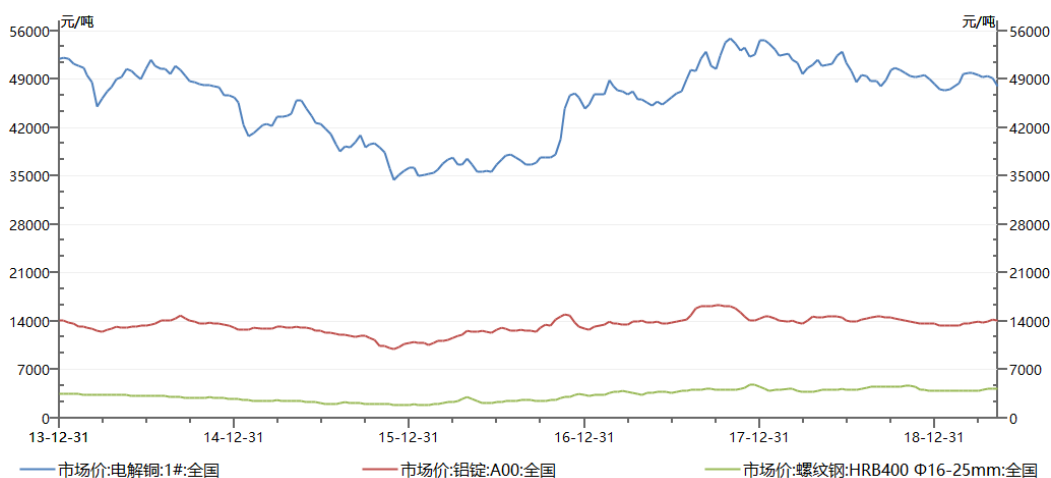
轨道交通建设方面，截至 2018 年底，全国铁路营业里程达到 13.1 万公里以上，其中高铁 2.9 万公里以上。根据中国铁路总公司的规划，到 2025 年铁路网规模将达到 17.5 万公里左右，其中高铁 3.8 万公里左右。轨道交通基础设施建设投资保持在较大规模，我国输配电设备制造企业未来发展前景较好。

从下游客户来看，输配电及控制设备制造行业下游主要有国内电网企业与“一带一路”沿线国家。国内电网企业包括国家电网有限公司（以下简称“国家

电网”）和中国南方电网有限责任公司（以下简称“南方电网”），两大企业长期处于垄断地位。由于近年来招投标价格持续下滑，以及中低端产品同质化、供过于求的情况较为严重，导致行业毛利率持续降低；但 2017 年以来，国家电网公司对电力设备的质量要求不断提高，同时越来越强调整站招标、一二次融合和系统解决方案，为产品覆盖一二次设备、能够提出系统解决方案的行业内企业创造了新的战略机遇。此外，“一带一路”战略和中国装备“走出去”战略也为输配电及控制设备制造行业带来新的发展机遇。截至 2017 年底，国家电网承建了大批“一带一路”沿线地区的国家级电网项目，境外工程累计合同额近 400 亿美元，带动我国电力装备出口到 80 多个国家和地区。据国家电网初步统计，“一带一路”沿线国家在 2018~2022 年的电力投资需求将达 1.5 万亿美元；南亚和非洲地区还有 10 亿无电人口，中东欧地区电力设施亟须升级改造，西亚地区能源转型需求迫切；面临巨大投资需求，国家电网将进一步在“一带一路”重点国家开拓市场，促进各国能源资源开发互补，利于国内产能的释放。

上游原材料方面，输配电及控制设备行业的主要原材料为钢、有色金属（主要是铜、铝）及非金属材料等大宗商品。2016~2017 年，我国钢、铜、铝价格均有不同程度的上涨；2018 年前三季度，钢、铜、铝价格高位震荡，四季度波动中有所下降，截至 2018 年底，我国螺纹钢价格为 3,919.90 元/吨，较年初下降 11.95%；电解铜价格为 48,228.80 元/吨，较年初下降 11.57%；铝锭（A00）价格为 13,627.80 元/吨，较年初下降 5.32%。

近年来我国铜、铝价格走势（单位：元/吨）



资料来源：Wind

总体看，随着智能电网、现代化配电网、轨道交通投资、特高压“七交五直”工程获批以及“一带一路”战略的不断推进，将给输配电及控制设备制造企业带来商机。但不断攀升的钢、铜、铝等原材料价格给行业内企业带来成本控制压力。

1、智能变配电系统

智能变电产品的技术门槛相对较高，南瑞集团、许继集团、四方股份、国电南自、长园深瑞等 5 家企业在继电保护及智能变电站系统的市场份额超过 80%。智能配电产品技术门槛降低，许继集团、南瑞集团是仅有的能够提供主站系统、智能终端、智能开关等解决方案企业；许继集团、南瑞集团、积成电子、四方股份、东方电子等 5 家企业占据主站系统主要市场份额；配电终端企业近百家，众多的仪表厂商和一次设备厂商正在进入市场；柱上开关市场集中度低，市场处于充分竞争状态，企业数量数百家，参与环网柜市场竞争的企业超过 300 家。

2、智能中压供用电设备

智能中压供用电产品的技术门槛低，行业产能过剩情况较为严重。顺特电气、江苏华鹏、许继集团、中电电气、海南金盘的干式变压器市场占有率超过 50%，中低压开关柜、配电变压器的生产厂家数千家，气体绝缘充气开关柜（C-GIS）等高端产品的主要份额被 ABB、西门子、施耐德、东芝、欧玛嘉宝等国外企业占据。

3、智能电表

据国家统计局的 2010 年第六次人口普查数据：大陆 31 个省、自治区、直辖市共有家庭户 401,517,330 户，家庭户人口为 1,244,608,395 人，平均每个家庭户的人口为 3.10 人，比 2000 年第五次全国人口普查的 3.44 人减少 0.34 人，户均人数呈现随经济发展水平提高而降低的趋势，带来智能电表市场容量扩大。智能电表技术门槛较低，行业竞争激烈，产能依然过剩，三星电气、许继集团、威胜集团、林洋电子等国内市场份额居于前五名，国际化及向水、气、热多表产业链延伸是领先企业的转型升级方向。

随着世界范围内智能电网的建设，智能电表将迎来快速发展。到 2020 年，智能电表的全球销量增长率有望从 2016 年的 35.4%增长到 45.7%。美国智能电

表市场将持续增长，预计 2018 年智能电表累计装置量将达到 7400 万台；非洲地区到 2018 年将安装超过 2000 万台智能电表；整个东南亚区域智能电表的市场容量在 2018 年将达到 1120 万台左右；巴西政府重计划在 2021 年前安装 6300 万只智能电表。欧洲方面，欧盟委员会提出，到 2020 年，欧洲 80% 的家庭必须安装智能电表。根据欧盟委员会的预测，已决定安装智能电表的国家到 2020 年的总投资约为 350 亿欧元，预计将安装 1.95 亿个智能电表。英国计划在 2020 年之前，实现为 3000 万家庭安装 5300 万只智能表计的目标，投资金额约 113 亿英镑；法国政府将电力用户使用智能电表纳入法律中；法国电网输送公司预计投入 43 亿欧元，并计划到 2020 年，智能电表安装数量将达 2500 万个，家庭智能电表普及率达到 80%。

4、电动汽车智能充换电系统

新能源汽车产业进入规模化扩张阶段，电动汽车整车、电池行业重组加速，电池、电控、电机成为投资热点。我国的电动汽车换电技术和系统集成技术、充电桩技术、电站监控和运营服务系统处于国际先进地位，但在电机驱动控制、动力电池技术方面与国外先进企业存在差距。电动汽车充电设备的技术门槛降低，市场竞争日趋激烈，行业集中度降低，许继集团、鲁能智能、华商三优、南瑞集团、奥能电源等是主要生产企业，技术发展主要方向包括“互联网+”充电服务技术、系统储能技术、电池成组和系统集成技术，以及高功率密度、高转换效率、高适用性的无线充电和移动充电等新型充电技术。

5、直流输电系统板块

特高压直流输电设备的技术门槛最高，SIEMENS、ABB 和 GE 公司是全球换流阀、直流控制保护、换流变压器、直流场关键设备的主要提供商，占据海外市场前三位；我国特高压直流输电装备处于国际领先水平，许继集团、南瑞集团、中国西电、四方 ABB 的特高压换流阀产品市场占有率 100%；许继集团、南瑞集团、中国西电、荣信电子的柔直换流阀市场占有率为 100%；许继集团、南瑞集团、四方股份的直流输电控制保护系统市场占有率 100%；许继集团、桂林电容器、北京电力设备总厂等是直流场设备的主要提供商；许继集团、南瑞集团、四方股份的特高压交流保护系统市场占有率超过 80%。大功率电力电子设备的技

术门槛较低，生产厂家较多，荣信电子、思源电气、特变电工、泰开、南瑞集团、许继集团是 SVC、SVG 产品的主要生产企业。

6、EMS 加工服务及其它板块

根据 NewVenture Research 的统计，2018 年全球 EMS 行业市场规模达 4600 亿美元，同年全球电子行业总产值达到 16,220 亿美元，粗略计算，EMS 占据电子行业总产值的 25%。目前，海外厂商仍占据主要份额，并且行业集中度相对较高。根据 MMI 的数据，2017 年全球前 50 大 EMS 厂商总营收超过 3,000 亿美元，占市场规模的 75%。其中富士康（鸿海精密）2017 年 EMS 营收超 1,500 亿美元，约占全球 EMS 产值的三分之一。全球 EMS 领先企业如鸿海精密、伟创力、捷普等均在中国大陆设立了制造基地和运营机构，将中国作为其全球产业布局的重要一环。近年来，中国大陆 EMS 产业发展迅速，同时以华为、中兴、OPPO、VIVO 等为代表的国内优秀品牌商强势崛起，带动了本土电子制造外包业务的持续增长，陆续出现了众多国际知名 EMS 企业的分支机构，以及以环旭电子、深科技、光弘科技等为代表的本土 EMS 企业。

制造中心电子分厂位于许昌市中原电气谷智能电网产业园，拥有 21000m² 专业电子加工厂房，厂房由中国机械工业第六设计研究院进行专业设计，布局设计科学、合理，厂房安装有美国约克中央空调系统，照明、温度、湿度、洁净度均优于行业标准，是目前我国华中地区规模最大的电子产品加工供应商。

（二）发行人在行业中的竞争地位和竞争优势

1、发行人行业地位

公司是国内最早致力于直流输电、继电保护及变电站自动化技术和智能配电技术等研究与应用的企业之一，承担了我国绝大部分特高压工程的成套设备供货及服务，参与建设了新一代智能变电站、农配网改造、阳光扶贫、港口岸电项目等系列工程，直流输电换流阀及控制保护、智能变电、智能配电、电动汽车智能充换电、智能电表等领域核心产品市场占有率位居行业前列。

2、发行人在行业中的竞争优势

（1）强大的科研创新能力。公司以创新驱动求发展，紧密围绕国家重大装

备和核心技术自主化的要求，坚持技术创新驱动产业升级，形成了“信息化自动化控制技术、大功率电力电子技术、一次设备设计制造技术”三大核心基础技术，“嵌入式软件平台、嵌入式硬件平台、系统软件平台”三大核心基础平台，130 多项核心技术产品，创造了数十项“中国第一”和“世界第一”。

（2）全面的系统解决方案能力。公司核心业务产品覆盖电力系统各个环节，具备超高压/特高压直流输电、柔性直流输电、智能配电网、智能变电站、智能用电、电动汽车充换电、高速铁路/城市轨道交通牵引供电、能源互联网、先进储能、智能制造等整体解决方案能力、核心设备制造能力和工程服务能力。

（3）“质量为先、服务优质”的独特品牌特质。公司构建以“能力、过程、要素、考核”为核心的质量体系，追求卓越质量，保障电网安全发展和稳定运行；坚持技术营销、质量营销和服务营销，深化营销服务一体化协同运作，保证快速、高效地响应客户需求。

（4）丰富的国家大型重点工程业绩。公司积极参与国家重大工程建设，先后为特高压智能电网建设、长江三峡工程及核电建设、高速铁路建设、电动汽车推广应用、智慧城市建设等大型工程项目提供了重要的技术支撑和装备支撑，打破国外垄断，取代进口，为国家节省了大量的工程投资，走在了世界前列。

十、关联方及关联交易情况

（一）关联方

1、截至 2019 年 9 月末发行人控股股东情况

发行人控股股东是许继集团有限公司，国务院国有资产监督管理委员会为发行人的实际控制人。

2、截至 2019 年 9 月末发行人子公司情况

发行人子公司情况请参见本募集说明书之“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人重要权益投资情况”之“（一）发行人直接或间接控制的公司”。

3、截至 2019 年 9 月末发行人主要参股公司情况

发行人主要参股子公司情况请参见本募集说明书之“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人重要权益投资情况”之“（三）发行人主要参股公司情况”。

4、其他关联方情况

公司名称	与发行人关联关系
福州天宇电气股份有限公司	受同一母公司控制
许继集团国际工程有限公司	受同一母公司控制
许继（厦门）智能电力设备股份有限公司	受同一母公司控制
许昌许继风电科技有限公司	受同一母公司控制
中电装备山东电子有限公司	受同一母公司控制
河南龙源花木有限责任公司	受同一母公司控制
焦作韩电发电有限公司	受同一母公司控制
哈尔滨电工仪器仪表生产力促进中心	受同一母公司控制
中国电工仪器仪表质量监督检验中心	受同一母公司控制
黑龙江省电工仪器仪表工程技术研究中心有限公司	受同一母公司控制
哈尔滨电工仪表研究所有限公司	受同一母公司控制
北京许继新能源科技有限责任公司	受同一母公司控制
许昌许继电科储能技术有限公司	受同一母公司控制
许继（科左后旗）新能源科技有限责任公司	受同一母公司控制
中国电力财务有限公司	同受最终控制方控制
国家电网及其所属企业	同受最终控制方控制

（二）最近三年关联交易情况

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）采购商品及接受劳务

单位：万元

关联方名称	交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
许继集团及其所属子公司	接受劳务	1,161.71	2,070.36	2,020.06

关联方名称	交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
许继集团有限公司	采购商品	39,206.92	100,210.32	37,374.71
许继集团所属子公司	采购商品	21,108.74	26,559.34	18,999.65
国家电网及其所属企业	采购商品、接受劳务	39,059.05	39,286.87	35,844.65

注：“国家电网及其所属企业”指国家电网集团合并范围内不包括许继集团及其子公司在内的其他企业。

（2）销售商品及提供劳务

单位：万元

关联方名称	交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
许继集团有限公司	销售产品	178,727.85	304,389.59	274,124.76
许继集团所属子公司	销售产品	38,952.98	27,741.52	17,960.12
国家电网及其所属企业	销售产品	331,966.95	350,428.94	376,666.67

注：“国家电网及其所属企业”指国家电网集团合并范围内不包括许继集团及其子公司在内的其他企业。

2、关联租赁情况

（1）作为出租方

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2018 年度	2017 年度	2016 年度
许继集团有限公司及其下属企业	房屋	880.82	788.05	504.20

（2）作为承租方

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2018 年度	2017 年度	2016 年度
许继集团有限公司及其下属企业	房屋及设备	1,677.95	1,077.18	1,552.45

3、关联方存款情况

单位：万元

关联方	交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中国电力财务有限公司	关联方存款	89,717.50	122,868.06	157,757.29

单位：万元

关联方	交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中国电力财务有限公司	关联方利息收入	505.66	750.21	-

4、关联方应收应付款项

（1）应收项目余额

单位：万元

项目名称	关联方	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款	许继集团有限公司	310,317.72	382,432.26	284,818.64
	黑龙江省电工仪器仪表工程技术研究中心有限公司	12,850.51	10,457.99	6,671.22
	许昌许继电科储能技术有限公司	12,141.72	967.00	-
	许昌许继风电科技有限公司	10,378.18	11,480.49	8,074.87
	焦作韩电发电有限公司	2,402.13	-	10.50
	福州天宇电气股份有限公司	2,039.38	3,818.48	3,267.34
	许继（厦门）智能电力设备股份有限公司	1,173.60	3,676.73	213.61
	中电装备山东电子有限公司	962.38	2,373.69	6,350.80
	许继集团国际工程有限公司	317.48	3,328.76	4,317.99
	哈尔滨电工仪表研究所有限公司	80.71	204.41	-
	许继（科左后旗）新能源科技有限责任公司	0.14	0.14	0.14
	泸州华恒智能电力科技有限公司	1,256.87	1,456.52	-
	国家电网及其所属企业	253,797.16	274,279.57	251,726.70
预付账款	许继集团有限公司	1,884.70	1,608.09	2,630.42
	福州天宇电气股份有限公司	245.94	72.68	2.25

项目名称	关联方	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	哈尔滨电工仪表研究所有限公司	1.62	-	-
	许继（厦门）智能电力设备股份有限公司	-	8.03	-
	许继集团国际工程有限公司	-	658.10	44.11
	中国电工仪器仪表质量监督检验中心	-	12.00	-
	许昌许继风电科技有限公司	-	-	81.10
	国家电网及其所属企业	5,178.64	8,991.48	4,329.93
其他应收款	许继集团有限公司	2,615.75	795.49	1,013.17
	福州天宇电气股份有限公司	0.36	0.36	0.36
	许继集团国际工程有限公司	-	0.41	0.41
	许昌许继风电科技有限公司	229.72	123.27	122.31
	许继（厦门）智能电力设备股份有限公司	-	-	70.00
	许昌许继电科储能技术有限公司	33.75	-	-
	焦作韩电发电有限公司	-	0.74	-
	中电装备山东电子有限公司	-	0.90	0.90
	河北雄安许继电科综合能源技术有限公司	9.75	-	-
	河南龙源花木有限责任公司	0.04	0.44	0.44
	北京许继新能源科技有限责任公司	4.50	-	-
	许继（科左后旗）新能源科技有限责任公司	0.09	0.09	0.09
	国家电网及其所属企业	4,754.24	4,442.18	3,298.37

5、应付项目余额

单位：万元

项目名称	关联方	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应付账款	许继集团有限公司	60,330.83	49,261.25	52,341.64
	福州天宇电气股份有限公司	3,688.27	4,012.15	4,491.97
	中电装备山东电子有限公司	2,056.40	-	-
	许继集团国际工程有限公司	693.07	1,388.07	98.99
	许昌许继风电科技有限公司	7,276.23	8,903.68	8,429.24
	许继（厦门）智能电力设备股份有限公司	3,297.54	3,099.34	2,496.64
	哈尔滨电工仪表研究所有限公司	122.96	117.26	-
	河南龙源花木有限责任公司	620.57	1,442.05	840.35
	许昌许继电科储能技术有限公司	1,434.09	7,913.36	-
	中国电工仪器仪表质量监督检验中心	210.00	-	-
	国家电网及其所属企业	34,315.21	24,043.56	13,593.29
其他应付款	许继集团有限公司	2,044.63	1,446.74	1,450.95
	许昌许继风电科技有限公司	21.82	21.82	21.82
	福州天宇电气股份有限公司	1.00	-	-
	国家电网及其所属企业	0.08	-	73.38
预收账款	许继集团有限公司	-	255.51	255.51
	福州天宇电气股份有限公司	-	8.70	8.70
	国家电网及其所属企业	1,200.64	1,941.87	8,368.30

（三）关联交易的定价原则和审批程序

为保证关联交易的公允性，发行人制定了《许继电气股份有限公司关联交易

管理办法》，对关联交易的定价原则和审批程序作了明确规定，具体如下：

第四条 本公司的关联交易应当遵循以下基本原则：

- （1）符合诚实信用的原则；
- （2）关联交易审批必须坚持公平、公正、公开原则；
- （3）正确处理关联关系，尽量避免关联交易原则；
- （4）关联交易定价必须坚持依据充分及市场公允原则。如遇到交易定价没有任何依据或缺乏依据的，应遵循双方协商一致、公平合理原则。

第九条 本公司与其关联人达成的关联交易总额低于 300 万元，且低于本公司最近经审计净资产值的 0.5%的，不适用本制度，但应在下次定期报告中披露有关交易的基本资料。

第十条 本公司与其关联人达成的关联交易总额在 300 万元至 3000 万元之间或占本公司最近经审计净资产值的 0.5%至 5%之间的，关联交易应经董事会批准，本公司应在交易完成后按第十一条的规定立即披露，并在下次定期报告中披露有关交易的详细资料。

第十二条 本公司拟与关联人达成的关联交易总额高于 3000 万元或本公司最近经审计净资产值的 5%以上的，本公司董事会必须在作出决议后二个工作日内予以公告。公告的内容须符合第十一条的规定。该关联交易在获得公司股东大会批准后方可实施，任何与该关联交易有利益关系的关联人在股东大会上应当放弃对该议案的投票权。公司应当在关联交易的公告中特别载明：“此项交易需经股东大会批准，与该关联交易有利害关系的关联人放弃在股东大会上对该议案的投票权”。

第十七条 本公司与关联人达成以下的关联交易，可免于披露：

- （1）关联人依据股东大会决议领取股息或者红利；
- （2）上市公司与其控股子公司发生的关联交易；
- （3）法律、法规及规则规定的其它可免于披露的事项。

十一、发行人合法合规经营情况

报告期内，发行人不存在重大违法违规行为或因重大违法违规行为受处罚的情况。

十二、发行人最近三年及一期资金被违规占用及关联方担保情况

报告期内，发行人不存在被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用资金及为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情况。

十三、信息披露事务及投资者关系管理的制度安排

发行人安排专门人员负责信息披露事务以及投资者关系管理，发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按照中国证监会、证券业协会及深交所等机构的有关规定和《债券受托管理协议》的约定进行重大事项信息披露，使发行人偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

第六节 财务会计信息

本节的财务会计数据及有关的分析反映了发行人截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 9 月 30 日的财务状况以及发行人 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-9 月的经营成果及现金流量。

发行人 2016 年度财务报告、2017 年度财务报告、2018 年度财务报告及 2019 年 1-9 月财务报告均按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定（以下统称“企业会计准则”或“新会计准则”）编制。非经特别说明，本节中引用的 2016 年财务数据引自发行人经审计的 2017 年度财务报告同期对比数，2017 年度财务数据引自发行人经审计的 2018 年度财务报告，2018 年度财务数据引自发行人经审计的 2018 年度财务报告，2019 年 1-9 月财务数据引自发行人未经审计的 2019 年第三季度财务报告。立信会计师事务所（特殊普通合伙）已审计发行人 2016 年度、2017 年度财务报表及附注，并出具了文号分别为信会师报字[2017]第 ZG10450 号、信会师报字[2018]第 ZG10276 号的标准无保留意见审计报告，中审华会计师事务所（特殊普通合伙）已审计发行人 2018 年度财务报表及附注，并出具了文号为 CAC 证审字[2019]0022 号的标准无保留意见审计报告。

一、最近三年及一期合并及母公司财务报表

（一）最近三年及一期合并财务报表

1、最近三年及一期期末合并资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	85,615.80	97,481.25	134,170.17	180,377.12
应收票据及应收账款	742,794.25	883,181.54	-	-
其中：应收票据	28,636.24	40,408.43	32,570.16	26,640.46
应收账款	714,158.01	842,773.10	912,351.58	779,701.35

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
预付账款	63,561.66	56,489.10	46,623.79	39,238.15
其他应收款	15,988.71	13,857.56	11,511.95	13,523.37
存货	304,306.93	172,325.48	174,931.12	192,463.17
其他流动资产	17,599.05	1,148.88	1,436.29	951.95
流动资产合计	1,229,866.40	1,224,483.81	1,313,595.06	1,232,895.58
非流动资产：				
长期股权投资	1,360.88	956.33	948.94	919.28
固定资产	114,783.88	122,523.70	119,803.55	103,297.56
在建工程	17,234.42	17,079.32	17,886.80	33,848.37
无形资产	52,319.85	49,210.17	39,281.80	22,297.05
开发支出	30,112.59	28,593.02	24,514.90	26,638.20
长期待摊费用	3.33	49.72	112.39	3.72
递延所得税资产	13,982.21	14,794.81	14,728.65	10,183.89
非流动资产合计	229,797.16	233,207.06	217,277.03	197,188.08
资产总计	1,459,663.55	1,457,690.87	1,530,872.09	1,430,083.66
流动负债：				
短期借款	9,906.54	9,624.05	-	12,000.00
应付票据及应付账款	541,483.86	558,955.29	-	-
其中：应付票据	27,957.36	11,664.06	6,870.00	18,106.00
应付账款	513,526.50	547,291.23	572,279.31	507,497.78
预收款项	42,088.09	36,834.24	34,120.56	36,273.18
应付职工薪酬	486.18	735.89	802.45	944.14
应交税费	-4,312.83	4,428.30	24,973.58	21,462.51
应付利息	-	-	393.75	393.75
应付股利	-	-	-	883.59
其他应付款	8,782.69	9,168.26	6,789.01	6,296.39
一年内到期的非流动负债	-	-	69,832.65	-
流动负债合计	598,434.52	619,746.02	716,061.30	603,857.33
非流动负债：				
应付债券	-	-	-	69,661.43
长期应付款	622.83	606.94	-	-

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
专项应付款	-	-	-	100.00
递延收益	2,109.20	2,035.48	2,336.11	1,411.28
非流动负债合计	2,732.03	2,642.42	2,336.11	71,172.71
负债合计	601,166.55	622,388.45	718,397.41	675,030.05
所有者权益(或股东权益):				
股本	100,832.73	100,832.73	100,832.73	100,832.73
资本公积	83,041.95	83,409.42	83,428.95	82,967.61
盈余公积	51,868.41	51,868.41	51,868.41	51,488.45
未分配利润	561,199.02	539,396.03	521,446.61	470,532.11
归属于母公司所有者权益合计	796,942.11	775,506.59	757,576.69	705,820.90
少数股东权益	61,554.90	59,795.83	54,897.98	49,232.71
所有者权益合计	858,497.00	835,302.42	812,474.68	755,053.61
负债和所有者权益总计	1,459,663.55	1,457,690.87	1,530,872.09	1,430,083.66

2、最近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	523,821.65	821,655.87	1,032,948.94	960,700.96
其中：营业收入	523,821.65	821,655.87	1,032,948.94	960,700.96
二、营业总成本	498,968.77	798,099.02	962,116.57	864,328.68
其中：营业成本	425,530.37	678,568.63	820,030.02	737,148.89
税金及附加	2,628.10	5,140.28	8,707.25	5,538.60
销售费用	21,877.84	34,582.59	36,026.64	44,758.84
管理费用	31,423.01	40,872.26	36,276.57	35,783.45
研发费用	17,385.63	33,502.67	33,070.83	25,817.80
财务费用	123.82	4,074.18	4,390.92	4,535.66
资产减值损失	-5,802.29	1,358.40	23,614.30	10,745.43
加：其他收益	7,110.16	7,277.30	8,002.78	-
投资收益	-195.45	7.39	29.66	332.74

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-195.45	7.39	29.66	-30.72
三、营业利润	37,569.89	30,841.55	78,864.81	96,705.02
加：营业外收入	626.57	1,728.64	1,086.87	12,096.14
减：营业外支出	674.14	86.95	678.00	272.11
四、利润总额	37,522.32	32,483.24	79,273.69	108,529.06
减：所得税费用	6,564.19	5,112.27	11,094.78	14,480.45
五、净利润	30,958.13	27,370.97	68,178.91	94,048.61
归属于母公司股东的净利润	26,642.96	19,966.08	61,377.73	86,892.50
少数股东损益	4,315.17	7,404.90	6,801.17	7,156.11

3、最近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	581,257.21	788,253.27	845,886.87	871,199.74
收到的税费返还	5,194.48	3,640.99	6,828.88	6,910.60
收到的其他与经营活动有关的现金	34,166.98	53,624.45	38,831.50	36,768.78
经营活动现金流入小计	620,618.67	845,518.71	891,547.25	914,879.12
购买商品、接受劳务支付的现金	427,825.08	523,030.18	615,319.47	492,569.45
支付给职工以及为职工支付的现金	68,948.95	95,597.33	89,344.04	85,802.36
支付的各项税费	29,091.33	53,161.30	76,256.18	77,314.09
支付的其他与经营活动有关的现金	92,166.25	127,405.86	114,121.77	134,491.63
经营活动现金流出小计	618,031.62	799,194.67	895,041.46	790,177.53
经营活动产生的现金流量净额	2,587.06	46,324.04	-3,494.21	124,701.59
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	-	-	-	1,312.13
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	2.64	-	-	-
投资活动现金流入小计	2.64	-	-	1,312.13
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	4,317.81	10,099.96	15,225.89	17,936.97
投资支付的现金	600.00	-	-	950.00

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
投资活动现金流出小计	4,917.81	10,099.96	15,225.89	18,886.97
投资活动产生的现金流量净额	-4,915.17	-10,099.96	-15,225.89	-17,574.84
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	539.00	-	465.50
取得借款收到的现金	-	10,000.00	-	12,000.00
筹资活动现金流入小计	-	10,539.00	-	12,465.50
偿还债务所支付的现金	-	70,000.00	12,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	10,162.70	7,813.64	16,488.33	29,747.54
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	600.00
筹资活动现金流出小计	10,162.70	77,813.64	28,488.33	30,347.54
筹资活动产生的现金流量净额	-10,162.70	-67,274.64	-28,488.33	-17,882.04
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-12,490.82	-31,050.55	-47,208.44	89,244.71
加：期初现金及现金等价物余额	91,983.97	123,034.53	170,242.96	80,998.26
六、期末现金及现金等价物余额	79,493.15	91,983.97	123,034.53	170,242.96

（二）最近三年及一期母公司财务报表

1、最近三年及一期末母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	12,588.81	15,916.78	51,308.90	93,212.01
应收票据及应收账款	517,750.96	664,912.74	-	-
其中：应收票据	19,492.66	21,433.25	24,268.74	19,598.84
应收账款	498,258.31	643,479.49	729,791.86	621,137.52
预付款项	46,181.16	42,090.05	39,259.31	32,929.48
其他应收款	58,988.56	21,441.20	9,547.80	9,485.83
应收股利	18,000.00	29,318.89	13,318.89	13,318.89
存货	201,701.24	112,608.81	122,535.96	131,535.30
其他流动资产	13,729.99	23.35	70.24	39.97

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产合计	850,940.71	886,311.81	990,101.68	921,257.84
非流动资产：				
长期股权投资	63,351.67	60,447.12	58,378.73	58,349.07
固定资产	99,525.67	102,720.09	98,084.29	80,776.16
在建工程	16,370.72	16,523.49	16,500.67	31,546.65
无形资产	23,306.65	22,822.07	22,421.62	14,935.71
开发支出	11,295.68	10,732.54	4,902.65	8,955.26
长期待摊费用	-	-	0.83	3.72
递延所得税资产	10,870.27	11,592.15	11,860.49	8,679.58
非流动资产合计	224,720.66	224,837.46	212,149.28	203,246.15
资产总计	1,075,661.37	1,111,149.27	1,202,250.96	1,124,503.99
流动负债：				
短期借款	9,906.54	9,624.05	-	12,000.00
应付票据及应付账款	405,940.61	436,857.75	-	-
其中：应付票据	5,405.72	11,664.06	4,000.00	15,166.00
应付账款	400,534.89	425,193.68	470,507.60	394,877.66
预收款项	32,329.50	34,845.79	25,709.05	27,550.09
应付职工薪酬	116.37	288.28	342.22	386.49
应交税费	-5,182.28	140.86	15,984.27	11,978.76
应付利息	-	-	393.75	393.75
其他应付款	7,698.71	2,088.65	1,836.06	2,049.76
一年内到期的非流动负债	-	-	69,832.65	-
流动负债合计	450,809.44	483,845.37	588,605.61	464,402.51
非流动负债：	-			
应付债券	-	-	-	69,661.43
递延收益	1,977.20	1,891.04	1,740.28	1,411.28
非流动负债合计	1,977.20	1,891.04	1,740.28	71,072.71
负债合计	452,786.64	485,736.41	590,345.89	535,475.23
所有者权益（或股东权益）：				
股本	100,832.73	100,832.73	100,832.73	100,832.73

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资本公积	171,431.24	171,431.24	171,431.24	171,431.03
盈余公积	50,416.37	50,416.37	50,416.37	50,036.41
未分配利润	300,194.39	302,732.53	289,224.74	266,728.59
股东权益合计	622,874.73	625,412.86	611,905.07	589,028.76
负债和股东权益总计	1,075,661.37	1,111,149.27	1,202,250.96	1,124,503.99

2、最近三年及一期母公司利润表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	313,148.26	560,285.88	761,866.75	674,235.85
减：营业成本	271,231.79	495,291.47	623,274.49	536,275.26
税金及附加	1,353.99	2,889.05	5,657.06	3,043.76
销售费用	19,278.43	28,534.03	33,897.15	40,251.29
管理费用	13,364.29	19,210.18	36,821.05	33,181.26
研发费用	10,058.23	17,278.77	-	-
财务费用	218.89	4,287.81	4,666.08	4,732.65
其中：利息费用	299.65	4,502.60	-	-
利息收入	155.63	304.23	-	-
资产减值损失	-4,493.83	-504.09	20,680.19	9,367.25
加：其他收益	726.00	1,076.38	523.30	-
投资收益	1,137.82	20,941.04	673.06	54,346.22
二、营业利润	4,000.29	15,316.06	38,067.09	101,730.60
加：营业外收入	139.29	762.37	686.83	4,562.36
减：营业外支出	577.70	17.28	547.03	168.00
三、利润总额	3,561.89	16,061.14	38,206.89	106,124.96
减：所得税	1,260.05	536.70	5,247.51	6,727.10
四、净利润	2,301.84	15,524.45	32,959.38	99,397.86

3、最近三年及一期母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：				

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	375,590.14	530,315.39	606,499.52	559,050.34
收到的其他与经营活动有关的现金	17,051.85	27,297.87	20,643.09	18,438.24
经营活动现金流入小计	392,641.99	557,613.26	627,142.61	577,488.58
购买商品、接受劳务支付的现金	279,439.67	353,313.65	464,502.28	334,081.69
支付给职工以及为职工支付的现金	39,685.21	57,001.22	53,329.33	50,367.58
支付的各项税费	11,544.12	27,452.54	43,013.20	43,534.22
支付的其他与经营活动有关的现金	51,708.76	74,658.49	71,393.15	78,710.43
经营活动现金流出小计	382,377.77	512,425.90	632,237.96	506,693.92
经营活动产生的现金流量净额	10,264.22	45,187.35	-5,095.35	70,794.67
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	3,000.00	-	-	1,551.33
取得投资收益收到的现金	11,929.06	4,885.20	643.40	23,814.40
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	41.85	-	-
投资活动现金流入小计	14,929.06	4,927.04	643.40	25,365.73
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	2,382.75	5,749.03	10,273.89	12,658.87
投资所支付的现金	3,100.00	1,561.00	-	4,334.50
支付其他与投资活动有关的现金	18,000.00	6,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	23,482.75	13,310.03	10,273.89	16,993.37
投资活动产生的现金流量净额	-8,553.68	-8,382.98	-9,630.49	8,372.36
三、筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金	-	10,000.00	-	12,000.00
筹资活动现金流入小计	-	10,000.00	-	12,000.00
偿还债务所支付的现金	-	70,000.00	12,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	4,839.97	7,121.61	15,058.29	14,868.99
筹资活动现金流出小计	4,839.97	77,121.61	27,058.29	14,868.99
筹资活动产生的现金流量净额	-4,839.97	-67,121.61	-27,058.29	-2,868.99
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-3,129.44	-30,317.24	-41,784.13	76,298.04
加：期初现金及现金等价物余额	15,655.29	45,972.52	87,756.66	11,458.62
六、期末现金及现金等价物余额	12,525.85	15,655.29	45,972.52	87,756.66

（三）报告期内会计政策及会计估计变动的说明

1. 重要会计政策变更

（1）变更的内容及原因

根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2018〕15 号)及相关解读，本公司自 2018 年 1 月 1 日起执行企业会计准则解释及修订，对会计政策相关内容进行调整，并采用追溯调整法对比较财务报表的列报进行了调整。

（2）采用上述企业会计准则解释及修订进行追溯主要影响如下：

项 目	调整前	调整数 (增加+/减少-)	调整后
合并资产负债表项目：			
应收票据	325,701,559.23	-325,701,559.23	
应收账款	9,123,515,849.38	-9,123,515,849.38	
应收票据及应收账款		9,449,217,408.61	9,449,217,408.61
应付票据	68,700,000.00	-68,700,000.00	
应付账款	5,722,793,063.87	-5,722,793,063.87	
应付票据及应付账款		5,791,493,063.87	5,791,493,063.87
应付利息	3,937,500.00	-3,937,500.00	
其他应付款	67,890,108.50	3,937,500.00	71,827,608.50
合并利润表项目：			
管理费用	693,474,432.45	-330,708,329.50	362,766,102.95
研发费用		330,708,329.50	330,708,329.50
营业收入	10,330,721,120.44	-1,231,736.01	10,329,489,384.43
其他收益	78,796,062.28	1,231,736.01	80,027,798.29

（续）

项 目	调整前	调整数 (增加+/减少-)	调整后
母公司资产负债表项目：			
应收票据	242,687,368.70	-242,687,368.70	
应收账款	7,297,918,591.68	-7,297,918,591.68	
应收票据及应收账款		7,540,605,960.38	7,540,605,960.38
应收股利	133,188,927.27	-133,188,927.27	
其他应收款	95,477,961.63	133,188,927.27	228,666,888.90
应付票据	40,000,000.00	-40,000,000.00	

项 目	调整前	调整数 (增加+/减少-)	调整后
应付账款	4,705,076,031.98	-4,705,076,031.98	
应付票据及应付账款		4,745,076,031.98	4,745,076,031.98
应付利息	3,937,500.00	-3,937,500.00	
其他应付款	18,360,649.41	3,937,500.00	22,298,149.41
母公司利润表项目：			
管理费用	368,210,463.57	-201,625,138.50	166,585,325.07
研发费用		201,625,138.50	201,625,138.50
营业收入	7,619,562,364.16	-894,868.52	7,618,667,495.64
其他收益	4,338,120.00	894,868.52	5,232,988.52

2. 重要会计估计变更

本报告期无会计估计变更事项。

3. 前期重大会计差错更正

本报告期无前期重大会计差错更正事项。

二、合并报表范围的变化情况

（一）2016 年合并财务报表范围变动情况

1、2016 年新纳入合并范围的主体

单位：万元、%

序号	企业名称	注册资本	持股比例	投资额	变更原因
1	许昌许继电动汽车充电服务有限公司	900.00	100.00	900.00	设立
2	福州智能电力科技有限公司	2050.00	51.00	484.50	设立

2、2016 年不再纳入合并范围的主体

因子公司许继日立电气有限公司清算导致合并范围减少，不再将许继日立电气有限公司纳入合并范围。

（二）2017 年度合并财务报表范围变动情况

2017 年度合并报表范围未发生变更。

（三）2018 年度合并财务报表范围变动情况

2018 年度合并报表范围未发生变更。

（四）2019 年 1-9 月合并财务报表范围变动情况

2019 年 1-9 月合并报表范围未发生变更。

3、2019 年 9 月末合并范围情况

单位：万元，%

序号	企业名称	注册地	实收资本	持股比例	享有表决权比例
1	许继变压器有限公司	许昌市	5,000.00	78.00%	78.00%
2	河南许继仪表有限公司	许昌市	10,000.00	70.00%	70.00%
3	珠海许继电气有限公司	珠海市	12,000.00	70.00%	70.00%
4	许昌许继软件技术有限公司	许昌市	3,000.00	100.00%	100.00%
5	许昌许继德理施尔电气有限公司	许昌市	3,000.00	65.00%	65.00%
6	成都交大许继电气有限公司	成都市	5,100.00	51.00%	51.00%
7	北京许继电气有限公司	北京市	7,692.6	100.00%	100.00%
8	上海许继电气有限公司	上海市	2,000.00	100.00%	100.00%
9	珠海许继芝电网自动化有限公司	珠海市	1,200.00	100.00%	100.00%
10	西安许继电力电子有限公司	西安市	500.00	100.00%	100.00%
11	北京华商京海智能科技有限公司	北京市	1,470.00	100.00%	100.00%
12	许继电源有限公司	许昌市	5,000.00	75.00%	75.00%
13	许昌许继电动汽车充电服务有限公司	许昌市	900.00	100.00%	100.00%
14	福州智能电力科技有限公司	福州市	2,050.00	51.00%	51.00%

三、发行人最近三年及一期的财务指标及非经常性损益明细

（一）主要财务指标

项目	2019 年 1-9 月 /2019 年 9 月 末	2018 年度 /2018 年末	2017 年度 /2017 年末	2016 年度 /2016 年末
总资产（亿元）	145.97	145.77	153.09	143.01
总负债（亿元）	60.12	62.24	71.84	67.50
全部债务（亿元）	3.79	2.13	7.67	9.98
所有者权益（亿元）	85.85	83.53	81.25	75.51
营业总收入（亿元）	52.38	82.17	103.31	96.07
利润总额（亿元）	3.75	3.25	7.93	10.85

项目	2019 年 1-9 月 /2019 年 9 月 末	2018 年度 /2018 年末	2017 年度 /2017 年末	2016 年度 /2016 年末
净利润（亿元）	3.10	2.74	6.82	9.40
扣除非经常性损益后的净利润（亿元）	2.91	2.22	6.66	8.88
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	2.66	2.00	6.14	8.69
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（亿元）	2.54	1.64	6.03	8.25
经营活动产生现金流量净额（亿元）	0.26	4.63	-0.35	12.47
投资活动产生现金流量净额（亿元）	-0.49	-1.01	-1.52	-1.76
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	-1.02	-6.73	-2.85	-1.79
流动比率	2.06	1.98	1.83	2.04
速动比率	1.55	1.70	1.59	1.72
资产负债率（%）	41.19	42.70	46.93	47.20
债务资本比率（%）	4.23	2.49	8.63	11.67
营业毛利率（%）	18.76	17.41	20.61	23.27
平均总资产回报率（%）	2.13	2.48	5.71	8.47
加权平均净资产收益率（%）	3.39	2.61	8.40	13.02
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	3.23	2.14	8.24	12.37
EBITDA（亿元）	5.21	5.46	9.86	12.55
EBITDA 全部债务比（%）	137.47	249.32	128.53	125.79
EBITDA 利息倍数	155.49	12.14	18.88	25.38
应收账款周转率	0.60	0.85	1.11	1.15
存货周转率	1.79	3.91	4.46	3.95

注：上述财务指标的计算方法上述指标均依据合并报表口径计算，各指标的具体计算公式如下：

流动比率 = 流动资产 / 流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债

资产负债率 = 总负债 / 总资产

$EBITDA = \text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出} + \text{折旧} + \text{摊销（无形资产摊销} + \text{长期待摊费用摊销）}$

$EBITDA \text{ 利息保障倍数} = EBITDA / \text{利息支出} = EBITDA / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$

$\text{营业毛利率} = (\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入}$

$\text{应收账款周转率（次）} = \text{营业收入} / [(\text{期初应收账款} + \text{期末应收账款}) / 2]$

$\text{存货周转率（次）} = \text{营业成本} / [(\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2]$

$\text{全部债务} = \text{长期借款} + \text{应付债券} + \text{短期借款} + \text{交易性金融负债} + \text{应付短期债券} + \text{一年内到期的非流动负债} + \text{其他有息债务}$

$\text{债务资本比率} = \text{全部债务} / (\text{全部债务} + \text{所有者权益})$

$EBITDA \text{ 全部债务比} = EBITDA / \text{全部债务}$

$\text{平均总资产回报率} = (\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / [(\text{期初总资产} + \text{期末总资产}) / 2]$

$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中： P_0 分别对应于归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润； NP 为归属于母公司所有者的净利润； E_0 为归属于母公司所有者的期初净资产； E_i 为报告期股东注资等新增的、归属于母公司所有者的净资产； E_j 为报告期现金分红等减少的、归属于母公司所有者的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于母公司所有者的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

如无特别说明，本节中出现的指标均依据上述口径计算，最近一期数据未年化。

（二）非经常性损益明细

最近三年及一期，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 8.25 亿元、6.03 亿元、1.64 亿元及 2.54 万元。公司非经常性损益明细如下：

单位：元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	-1,885,913.07	1,001,492.96	-1,099,675.36	-247,894.97
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	20,221,972.62	37,972,231.62	13,177,251.52	47,153,373.62
债务重组损益	269,280.75	4,583,484.67	3,743,546.22	3,788,223.29
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	75,836.96	8,413,014.62	-123,124.99	-1,560,159.20
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	3,634,612.19
所得税影响额	2,807,958.08	-7,986,701.58	-2,354,699.61	-7,519,874.66
少数股东权益影响额	3,811,670.33	-8,055,416.00	-2,101,855.12	-1,610,169.25
归属于母公司股东的非经常性损益	12,061,548.85	35,928,106.29	11,241,442.66	43,638,111.02

四、管理层讨论与分析

公司管理层结合公司最近三年及一期的财务资料，对公司的财务状况、盈利能力、现金流量、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行了重点讨论与分析。如无特别说明，本部分财务数据均采用合并报表口径。

（一）资产分析

最近三年及一期末，公司资产的总体构成情况如下：

单位：万元，%

科目	2019 年 9 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	1,229,866.40	84.26	1,224,483.81	84.00	1,313,595.06	85.81	1,232,895.58	86.21

科目	2019 年 9 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动资产	229,797.16	15.74	233,207.06	16.00	217,277.03	14.19	197,188.08	13.79
资产总计	1,459,663.55	100.00	1,457,690.87	100.00	1,530,872.09	100.00	1,430,083.66	100.00

从资产规模来看，最近三年及一期末，公司资产总额分别为 1,430,083.66 万元、1,530,872.09 万元、1,457,690.87 万元和 1,459,663.55 万元，较为稳定。从资产构成来看，公司 2019 年 9 月末流动资产为 1,229,866.40 万元，占总资产的比例为 84.26%；非流动资产 229,797.16 万元，占总资产的比例为 15.74%。公司的资产构成以流动资产为主。

1、流动资产构成情况分析

单位：万元，%

科目	2019 年 9 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	85,615.80	5.87	97,481.25	6.69	134,170.17	8.76	180,377.12	12.61
应收票据	28,636.24	1.96	40,408.43	2.77	32,570.16	2.13	26,640.46	1.86
应收账款	714,158.01	48.93	842,773.10	57.82	912,351.58	59.60	779,701.35	54.52
预付账款	63,561.66	4.35	56,489.10	3.88	46,623.79	3.05	39,238.15	2.74
其他应收款	15,988.71	1.10	13,857.56	0.95	11,511.95	0.75	13,523.37	0.95
存货	304,306.93	20.85	172,325.48	11.82	174,931.12	11.43	192,463.17	13.46
其他流动资产	17,599.05	1.21	1,148.88	0.08	1,436.29	0.09	951.95	0.07
流动资产合计	1,229,866.40	84.26	1,224,483.81	84.00	1,313,595.06	85.81	1,232,895.58	86.21

公司的流动资产以货币资金、应收账款和存货为主。最近三年及一期末，上述三项流动资产占流动资产的比例达到 90%以上。

（1）货币资金

公司货币资金以银行存款为主。最近三年及一期末，公司货币资金分别为 180,377.12 万元、134,170.17 万元、97,481.25 万元和 85,615.80 万元，占总资产比重分别为 12.61%、8.76%、6.69%和 5.87%。

截至 2018 年末，公司货币资金余额为 97,481.25 万元，其中银行存款

91,983.97 万元，主要为正常经营所需资金；其他货币资金 5,497.28 万元，主要是银行承兑汇票保证金存款和保函保证金存款。2017 年末公司货币较 2016 年末减少 46,206.96 万元，降幅为 25.62%；2018 年末公司货币较 2017 年末减少 36,688.91 万元，降幅为 27.35%。截至 2019 年 9 月末，公司货币资金余额为 85,615.80 万元，较 2018 年末下降 12.17%。

（2）应收票据

最近三年及一期末，公司应收票据分别为 26,640.46 万元、32,570.16 万元、40,408.43 万元和 28,636.24 万元，占总资产比重分别为 1.86%、2.13%、2.77%和 1.96%。2017 年末，公司应收票据较 2016 年末增加 5,929.70 万元，增幅为 22.26%；2018 年末，公司应收票据较 2017 年末增加 7,838.28 万元，增幅为 24.07%，主要原因为收取的银行承兑汇票尚未集中到期解付。2019 年 9 月末，公司应收票据较 2018 年末增加 1,555.42 万元，下降 29.13%。

（3）应收账款

最近三年及一期末，公司应收账款账面价值分别为 779,701.35 万元、912,351.58 万元、842,773.10 万元和 714,158.01 万元，占总资产比重分别为 54.52%、59.60%、57.82%和 48.93%，应收账款规模较为稳定，整体而言占总资产比重较高。公司 2017 年末应收账款较 2016 年末增加 132,650.23 万元，增幅为 17.01%；公司 2018 年末应收账款较 2017 年末减少 69,578.48 万元，降幅为 7.63%；公司 2019 年 9 月末应收账款较 2018 年末减少 128,615.09 万元，降幅为 15.26%。

发行人应收账款主要为按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，最近三年该类应收账款账龄情况如下：

单位：万元，%

项目	2018 年末			2017 年末			2016 年末		
	余额	占比	坏账准备	余额	占比	坏账准备	余额	占比	坏账准备
1 年以内	518,997.41	56.47	20,759.90	641,287.84	64.75	25,651.51	523,030.77	62.29	20,921.23
1 至 2 年	216,134.46	23.52	12,968.07	181,482.04	18.32	10,888.92	145,549.99	17.33	8,733.00
2 至 3 年	97,466.84	10.60	9,746.68	67,189.11	6.78	6,718.91	101,018.73	12.03	10,101.87
3 至 4 年	26,656.70	2.90	7,997.01	49,627.96	5.01	14,888.39	34,176.33	4.07	10,252.90
4 至 5 年	18,937.19	2.06	5,681.16	20,862.75	2.11	6,258.82	21,865.74	2.60	6,559.72
5 年以上	40,876.74	4.45	20,438.37	30,027.00	3.03	15,013.50	14,071.68	1.68	7,035.84

项目	2018 年末			2017 年末			2016 年末		
	余额	占比	坏账准备	余额	占比	坏账准备	余额	占比	坏账准备
合计	919,069.34	100.00	77,591.19	990,476.69	100.00	79,420.06	839,713.24	100.00	63,604.56

发行人最近三年及一期末前五大应收账款情况如下：

单位：万元，%

2018 年末			
单位名称	余额	占应收账款余额比例	与发行人关系
许继集团有限公司	310,317.72	33.09	关联方
客户 1	29,896.20	3.19	非关联方
国网江苏省电力有限公司	24,206.97	2.58	关联方
国网河南省电力公司	15,577.04	1.66	关联方
国网山东省电力公司物资公司	13,831.41	1.48	关联方
合计	393,829.35	42.00	-
2017 年末			
单位名称	余额	占应收账款余额比例	与发行人关系
许继集团有限公司	382,432.26	38.00	关联方
国网江苏省电力有限公司	37,208.60	3.70	关联方
国网湖北省电力有限公司物资公司	21,079.67	2.09	关联方
国网河南省电力公司	20,163.97	2.00	关联方
国网湖南省电力公司物资公司	13,443.06	1.34	关联方
合计	474,327.57	47.13	-
2016 年末			
单位名称	余额	占应收账款余额比例	与发行人关系
许继集团有限公司	284,818.64	33.50	关联方
国网江苏省电力公司	30,738.24	3.62	关联方
国网河南省电力公司	29,368.69	3.45	关联方
国网山东省电力公司物资公司	11,443.25	1.35	关联方
平高集团有限公司	10,956.46	1.29	关联方

合计	367,325.27	43.21	-
----	------------	-------	---

最近三年末，公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款中账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 62.29%、64.75%和 56.47%。2017 年末，公司应收账款中单项金额前五名客户应收账款合计 474,327.57 万元，占全部应收账款的比例为 47.13%；2018 年末，公司应收账款中单项金额前五名客户应收账款合计 393,829.35 万元，占全部应收账款的比例为 42.00%。

最近三年末，公司对关联方的应收账款金额分别为 565,451.81 万元、694,476.04 万元和 607,717.98 万元，占应收账款余额的比例分别为 66.51%、69.01%和 64.81%。

（4）预付款项

最近三年及一期末，公司预付款项分别为 39,238.15 万元、46,623.79 万元、56,489.10 万元和 63,561.66 万元，占总资产比重分别为 2.74%、3.05%、3.88%及 4.35%。2017 年末，公司预付账款较 2016 年末增加 7,385.64 万元，增幅为 18.82%；2018 年末，公司预付账款较 2017 年末增加 9,865.30 万元，增幅为 21.16%。

发行人最近三年预付款项账龄情况如下：

单位：万元，%

账龄	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	46,800.36	82.85	37,571.68	80.58	31,778.70	80.99
1 至 2 年	6,338.11	11.22	5,256.22	11.28	5,958.67	15.19
2 至 3 年	1,373.40	2.43	2,695.69	5.78	686.54	1.75
3 年以上	1,977.22	3.50	1,100.21	2.36	814.24	2.07
合计	56,489.10	100.00	46,623.79	100.00	39,238.15	100.00

报告期内发行人存在账龄在 1 年以上的预付款项，主要原因是合同尚未执行完毕。最近三年，发行人账龄 1 年以内的预付款项占比合计为 80.99%、80.58%和 82.85%，预付款项账龄有所缩短。

（5）其他应收款（不含应收利息、应收股利）

最近三年及一期末，公司其他应收款账面净值分别为 13,523.37 万元、

11,511.95 万元、13,857.56 万元和 15,988.71 万元，占总资产比重分别为 0.95%、0.75%、0.95%和 1.10%，占比较小。整体看，公司其他应收款规模较小，对公司总资产质量影响较小。

公司 2017 年末其他应收款较 2016 年末减少 2,011.42 万元，降幅为 14.87%；公司 2018 年末其他应收款较 2017 年末增加 2,345.61 万元，增幅为 20.38%，主要原因为标书及中标费的增加。公司 2019 年 9 月末其他应收款较 2018 年末增加 2,131.15 万元，增幅为 15.38%。

公司近三年末其他应收款以按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款为主，该类其他应收款情况如下：

单位：万元，%

账龄	2018 年末			2017 年末			2016 年末		
	余额	占比	坏账准备	余额	占比	坏账准备	余额	占比	坏账准备
1 年以内	9,591.46	61.76	383.66	6,618.67	51.66	264.75	9,732.81	66.03	389.31
1 至 2 年	1,479.82	9.53	88.79	2,991.95	23.35	179.52	1,649.59	11.19	98.98
2 至 3 年	1,890.36	12.17	189.04	784.35	6.12	78.44	1,427.93	9.69	142.79
3 至 4 年	552.09	3.56	165.63	946.39	7.39	283.92	1,576.38	10.69	472.91
4 至 5 年	813.97	5.24	244.19	1,208.53	9.43	362.56	319.65	2.17	95.89
5 年以上	1,202.32	7.74	601.16	262.46	2.05	131.23	33.81	0.23	16.91
合计	15,530.03	100.00	1,672.46	12,812.35	100.00	1,300.40	14,740.16	100.00	1,216.79

（6）存货

最近三年及一期末，公司存货账面净值分别为 192,463.17 万元、174,931.12 万元、172,325.48 万元和 304,306.93 万元，占总资产比重分别为 13.46%、11.43%、11.82%和 20.85%。从构成上看，公司存货余额主要为库存商品、原材料和在产品。

公司存货按照成本与可变现净值变化情况，计提存货跌价准备。最近三年末，公司存货跌价准备分别为 63.68 万元、201.67 万元、201.67 万元。

2017 年末，公司存货较 2016 年末减少 17,532.05 万元，降幅为 9.11%。2018 年末，公司存货较 2017 年末减少 2,605.64 万元，降幅为 1.49%。2019 年 9 月末，公司存货较 2018 年末增加 131,981.45 万元，增幅为 76.59%，主要是生产备料备

货影响，属季节性因素。

（7）其他流动资产

公司的其他流动资产为增值税留抵税额。最近三年及一期末，公司其他流动资产分别为 951.95 万元、1,436.29 万元、1,148.88 万元及 17,599.05 万元，其他流动资产总体保持平稳。2017 年末公司其他流动资产较 2016 年末上升 484.35 万元，增幅为 50.88%。2018 年末公司其他流动资产较 2017 年末下降 287.42 万元，降幅为 20.01%。2019 年 9 月末，公司其他流动资产较 2018 年末上升 16,450.17 万元，增幅为 1,431.85%，主要是增值税留抵增加影响。

2、非流动资产构成情况分析

单位：万元，%

科目	2019 年 9 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	1,360.88	0.09	956.33	0.07	948.94	0.06	919.28	0.06
固定资产	114,783.88	7.86	122,523.70	8.41	119,803.55	7.83	103,297.56	7.22
在建工程	17,234.42	1.18	17,079.32	1.17	17,886.80	1.17	33,848.37	2.37
无形资产	52,319.85	3.58	49,210.17	3.38	39,281.80	2.57	22,297.05	1.56
开发支出	30,112.59	2.06	28,593.02	1.96	24,514.90	1.60	26,638.20	1.86
长期待摊费用	3.33	0.00	49.72	0.00	112.39	0.01	3.72	0.00
递延所得税资产	13,982.21	0.96	14,794.81	1.01	14,728.65	0.96	10,183.89	0.71
非流动资产合计	229,797.16	15.74	233,207.06	16.00	217,277.03	14.19	197,188.08	13.79

公司的非流动资产以固定资产、在建工程、无形资产和开发支出为主，最近三年及一期末，四项合计占非流动资产比例分别为 94.37%、92.73%、93.22%和 93.32%。

（1）长期股权投资

最近三年及一期末，公司长期股权投资分别为 919.28 万元、948.94 万元、956.33 万元和 1,360.88 万元，占总资产比重分别为 0.06%、0.06%、0.07%和 0.09%。2017 年末，公司长期股权投资较 2016 年末增加 29.66 万元，增幅为 3.23%；2018 年末，公司长期股权投资较 2017 年末增加 7.39 万元，增幅为 0.78%，较为稳定。2019 年 9 月末，公司长期股权投资较 2018 年末增加 404.55 万元，增幅为 42.30%，

主要是新增对外股权投资影响。

（2）固定资产

最近三年及一期末，公司固定资产分别为 103,297.56 万元、119,803.55 万元、122,523.70 万元及 114,783.88 万元，占总资产比重分别为 7.22%、7.83%、8.41%和 7.86%。公司固定资产以房屋及建筑、机器设备和电子设备为主。2017 年末，公司固定资产较 2016 年末增加 16,505.99 万元，增幅为 15.98%；2018 年末，公司固定资产较 2017 年末增加 2,720.14 万元，增幅为 2.27%，基本保持稳定。2019 年 9 月末，公司固定资产较 2018 年末减少 7,739.82 万元，降幅为 6.32%。

单位：万元，%

2018 年末					
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	占比
房屋及建筑物	111,338.04	40,849.18	-	70,488.87	57.53
机器设备	81,306.15	51,206.13	-	30,100.02	24.57
运输设备	1,826.73	1,396.21	-	430.51	0.35
电子设备	44,460.60	22,956.31	-	21,504.29	17.55
合计	238,931.52	116,407.82	-	122,523.70	100.00
2017 年末					
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	占比
房屋及建筑物	110,849.15	37,226.64	-	73,622.51	61.45
机器设备	75,578.63	46,293.28	-	29,285.35	24.44
运输工具	2,136.05	1,640.77	-	495.28	0.41
电子设备	34,886.26	18,485.84	-	16,400.41	13.69
合计	223,450.09	103,646.54	-	119,803.55	100.00

2016 年末					
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	占比
房屋	91,320.06	34,231.36	-	57,088.70	55.27
构筑物	73,460.97	43,650.83	-	29,810.14	28.86
机械设备	30,792.35	14,999.54	-	15,792.81	15.29
交通运输设备	2,253.92	1,648.01	-	605.91	0.59
合计	197,827.30	94,529.73	-	103,297.56	100.00

（3）在建工程

最近三年及一期末，公司在建工程分别为 33,848.37 万元、17,886.80 万元、17,079.32 万元和 17,234.42 万元，占公司总资产的比重分别为 2.37%、1.17%、1.17%和 1.18%。2017 年末在建工程较 2016 年末减少 15,961.57 万元，降幅为 47.16%。2018 年末在建工程较 2017 年末减少 807.48 万元，降幅为 4.51%。2019 年 9 月末在建工程较 2018 年末增加 155.10 万元，增幅为 0.91%。

（4）无形资产

公司无形资产主要由土地使用权和专利权为主。最近三年及一期末，公司无形资产分别为 22,297.05 万元、39,281.80 万元、49,210.17 万元和 52,319.85 万元，占公司总资产比重分别为 1.56%、2.57%、3.38%和 3.58%。2017 年末，发行人无形资产比 2016 年末增加 16,984.75 万元，增幅为 76.17%，2018 年末，发行人无形资产为 49,210.17 万元，比 2017 年末增加 9,928.37 万元，增幅为 25.27%，主要原因是新增专利技术所致。2019 年 9 月末，发行人无形资产为 52,319.85 万元，比 2018 年末增加 3,109.68 万元，增幅为 6.32%。

单位：万元，%

项目	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
土地使用权	10,216.15	20.76	10,477.52	26.67	10,738.89	48.16
专利权	35,522.04	72.18	25,094.09	63.88	8,722.32	39.12
非专利技术	1,938.66	3.94	2,058.34	5.24	1,181.60	5.30
软件	1,533.32	3.12	1,651.85	4.21	1,654.23	7.42
合计	49,210.17	100.00	39,281.80	100.00	22,297.05	100.00

报告期内公司无形资产未计提减值准备。

（5）开发支出

最近三年及一期末，公司的开发支出分别为 26,638.20 万元、24,514.90 万元、28,593.02 万元和 30,112.59 万元，占公司总资产的比重分别为 1.86%、1.60%、1.96%和 2.06%。2017 年末开发支出较 2016 年末减少 2,123.30 万元，降幅为 7.97%。2018 年末开发支出较 2017 年末增加 4,078.11 万元，增幅为 16.64%。2019 年 9 月末开发支出较 2018 年末增加 1,519.57 万元，增幅为 5.31%。

（二）负债分析

单位：万元，%

科目	2019 年 9 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	598,434.52	99.55	619,746.02	99.58	716,061.30	99.67	603,857.33	89.46
非流动负债	2,732.03	0.45	2,642.42	0.42	2,336.11	0.33	71,172.71	10.54

科目	2019 年 9 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
负债总计	601,166.55	100.00	622,388.45	100.00	718,397.41	100.00	675,030.05	100.00

从负债规模来看，最近三年及一期末，公司负债总额分别为 675,030.05 万元、718,397.41 万元、622,388.45 万元和 601,166.55 万元，2016-2018 年末发展较为稳定。2019 年 9 月末负债总额较 2018 年末有所下降。

从负债构成来看，报告期内公司的负债以流动负债为主，非流动负债占比近两年有所下降。最近三年及一期末，公司流动负债金额分别为 603,857.33 万元、716,061.30 万元、619,746.02 万元和 598,434.52 万元，占负债总额的比例分别为 89.46%、99.67%、99.58%和 99.55%。

1、流动负债构成情况分析

单位：万元，%

科目	2019 年 9 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	9,906.54	1.65	9,624.05	1.55	-	-	12,000.00	1.78
应付票据	27,957.36	4.65	11,664.06	1.87	6,870.00	0.96	18,106.00	2.68
应付账款	513,526.50	85.42	547,291.23	87.93	572,279.31	79.66	507,497.78	75.18
预收款项	42,088.09	7.00	36,834.24	5.92	34,120.56	4.75	36,273.18	5.37
应付职工薪酬	486.18	0.08	735.89	0.12	802.45	0.11	944.14	0.14
应交税费	-4,312.83	-0.72	4,428.30	0.71	24,973.58	3.48	21,462.51	3.18
应付利息	-	-	-	-	393.75	0.05	393.75	0.06
应付股利	-	-	-	-	-	-	883.59	0.13
其他应付款	8,782.69	1.46	9,168.26	1.47	6,789.01	0.95	6,296.39	0.93
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	69,832.65	9.72	-	-
流动负债合计	598,434.52	99.55	619,746.02	99.58	716,061.30	99.67	603,857.33	89.46

最近三年及一期末，公司的流动负债以应付票据及应付账款、预付款项为主。最近三年及一期末，公司流动负债分别为 603,857.33 万元、716,061.30 万元、619,746.02 万元和 598,434.52 万元，占总负债的 89.46%、99.67%、99.58%和 99.55%，占比呈现上升趋势。

(1) 应付票据

最近三年及一期末，公司应付票据分别为 18,106.00 万元、6,870.00 万元、11,664.06 万元和 27,957.36 万元，分别占负债总额的 2.68%、0.96%、1.87%和 4.65%。公司应付票据主要为银行承兑汇票。

（2）应付账款

最近三年及一期末，公司应付账款分别为 507,497.78 万元、572,279.31 万元、547,291.23 万元和 513,526.50 万元，分别占总负债的 75.18%、79.66%、87.93%和 85.42%。发行人应付账款规模和负债中占比均较大。

2017 年末公司应付账款较 2016 年末增加 64,781.53 万元，增幅 12.76%，主要系应付物资款和工程款增加所致；2018 年末公司应付账款较 2017 年末减少 24,988.08 万元，减幅 4.37%，主要系应付材料款减少所致；2019 年 9 月末公司负债总额较 2018 年末减少 33,764.73 万元，减幅 6.17%，变化幅度不大。

发行人最近三年及一期末应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
应付物资、工程款项等	-	-	507,497.78
材料款	504,748.70	534,995.79	-
服务款	2,452.14	1,474.55	-
工程款	4,246.58	5,605.53	-
其他	35,843.80	30,203.43	-
合计	547,291.23	572,279.31	507,497.78

最近三年末，公司账龄超过一年的重要应付账款情况如下：

单位：万元，%

2018 年末				
单位名称	余额	占应付账款余额比例	未偿还或结转的原因	与发行人关系
许继集团有限公司	6,075.23	1.11%	未达到结算条件	关联方
山东鲁能智能技术有限公司	4,427.69	0.81%	未达到结算条件	关联方
许昌许继风电科技有限公司	2,743.47	0.50%	未达到结算条件	关联方

许继（厦门）智能电力设备股份有限公司	1,683.88	0.31%	未达到结算条件	关联方
供应商 1	1,585.35	0.29%	未达到结算条件	非关联方
合计	16,515.63	3.02%	-	-
2017 年末				
单位名称	余额	占应付账款余额比例	未偿还或结转的原因	与发行人关系
许继集团有限公司	17,484.65	3.06%	未达到结算条件	关联方
常州市旺达变压器有限公司	1,691.57	0.30%	未达到结算条件	非关联方
万向电动汽车有限公司	1,432.42	0.25%	未达到结算条件	非关联方
许昌许继风电科技有限公司	1,298.75	0.23%	未达到结算条件	关联方
北京南瑞电研华源电力技术有限公司	1,133.64	0.20%	未达到结算条件	非关联方
合计	23,041.03	4.03%	-	-
2016 年末				
单位名称	余额	占应付账款余额比例	未偿还或结转的原因	与发行人关系
万向电动汽车有限公司	3,346.61	0.66%	未到达合同约定付款条件	非关联方
许继（厦门）智能电力设备股份有限公司	2,496.64	0.49%	未到达合同约定付款条件	关联方
大连北方互感器集团有限公司	1,680.61	0.33%	未到达合同约定付款条件	非关联方
大连第一互感器有限责任公司	1,407.62	0.28%	未到达合同约定付款条件	非关联方
许昌昌鸿电气设备有限公司	1,093.04	0.22%	未到达合同约定付款条件	非关联方
合计	10,024.52	1.98%	-	-

（2）预收款项

最近三年及一期末，公司预收款项分别为 36,273.18 万元、34,120.56 万元、36,834.24 万元和 42,088.09 万元，占公司总负债比重分别为 5.37%、4.75%、5.92% 和 7.00%。2017 年末公司预收款项较 2016 年末减少 2,152.62 万元，降幅为 5.93%，2018 年末公司预收款项较 2017 年末增加 2,713.68 万元，增幅为 7.95%，主要原

因客户预付货款增加。2019 年 9 月末公司预收款项较 2018 年末增加 5,253.85 万元，增幅为 14.26%。

2、非流动负债构成情况分析

单位：万元，%

科目	2019 年 9 月末		2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付债券	-	-	-	-	-	-	69,661.43	10.32
长期应付款	622.83	0.10	606.94	0.10	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	-	-	-	100.00	0.01
递延收益	2,109.20	0.35	2,035.48	0.33	2,336.11	0.33	1,411.28	0.21
非流动负债合计	2,732.03	0.45	2,642.42	0.42	2,336.11	0.33	71,172.71	10.54

最近三年及一期末，公司的非流动负债主要以应付债券、长期应付款和递延收益为主，其他非流动负债科目规模较小。

（1）应付债券

2016 年末，公司应付债券 69,661.43 万元，占公司总负债的比重为 10.32%

（2）长期应付款

2018 年末及 2019 年 9 月末，公司长期应付款为 606.94 万元、622.83 万元，占公司总负债比重均为 0.10%。公司长期应付款主要是科学技术部新能源汽车项目专项应付款。

（3）递延收益

最近三年及一期末，公司递延收益分别为 1,411.28 万元、2,336.11 万元、2,035.48 万元和 2,109.20 万元，占公司总负债比重分别为 0.21%、0.33%、0.33% 和 0.35%，主要为政府补助。2017 年末公司递延收益较 2016 年末增加 924.83 万元，增幅为 65.53%；2018 年末公司递延收益较 2017 年末减少 300.63 万元，降幅为 12.87%。2019 年 9 月末公司递延收益较 2018 年末增长 73.72 万元，增幅为 3.62%。

（三）偿债能力分析

最近三年及一期末，公司偿债能力主要指标见下表：

项目	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
流动比率（倍）	2.06	1.98	1.83	2.04
速动比率（倍）	1.55	1.70	1.59	1.72
资产负债率	41.19%	42.70%	46.93%	47.20%
项目	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年
EBITDA 利息倍数（倍）	-	12.14	18.88	25.38

最近三年及一期末，公司的流动比率分别为 2.04、1.83、1.98 及 2.06，速动比率分别为 1.72、1.59、1.70 及 1.55，公司流动比率及速动比率基本保持稳定。

最近三年及一期末，公司合并资产负债率分别为 47.20%、46.93%、42.70% 及 41.19%，公司资产负债率水平较高。

最近三年，公司 EBITDA 利息保障倍数分别为 25.38、18.88 和 12.14。2016-2018 年，公司 EBITDA 利息保障倍数有所下滑，主要受报告期内公司利润下滑影响。

（四）盈利能力分析

最近三年及一期，公司利润表主要项目见下表：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业总收入	523,821.65	821,655.87	1,032,948.94	960,700.96
其中：营业收入	523,821.65	821,655.87	1,032,948.94	960,700.96
营业成本	425,530.37	678,568.63	820,030.02	737,148.89
营业税金及附加	2,628.10	5,140.28	8,707.25	5,538.60
销售费用	21,877.84	34,582.59	36,026.64	44,758.84
管理费用	31,423.01	40,872.26	69,347.44	61,601.25
研发费用	17,385.63	33,502.67	-	-
财务费用	123.82	4,074.18	4,390.92	4,535.66
资产减值损失	-5,802.29	1,358.40	23,614.30	10,745.43
其他收益	7,110.16	7,277.30	8,002.78	-
投资收益	-195.45	7.39	29.66	332.74
营业利润	37,569.89	30,841.55	78,864.81	96,705.02

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利润总额	37,522.32	32,483.24	79,273.69	108,529.06
净利润	30,958.13	27,370.97	68,178.91	94,048.61
归属于母公司所有者的净利润	26,642.96	19,966.08	61,377.73	86,892.50

1、营业收入

报告期内各期，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

名称	2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能变配电系统	318,451.72	38.75%	373,899.61	36.20%	380,110.51	39.56%
智能中压供用电设备	179,585.05	21.86%	155,871.08	15.09%	173,468.33	18.06%
智能电表	109,656.81	13.35%	121,453.95	11.76%	121,417.30	12.64%
电动汽车智能充换电系统	96,743.96	11.77%	69,517.73	6.73%	89,709.58	9.34%
直流输电系统	91,618.07	11.15%	274,797.22	26.60%	159,153.82	16.57%
EMS 加工服务及其它	25,600.26	3.12%	37,409.36	3.62%	36,841.42	3.83%
合计	821,655.87	100%	1,032,948.94	100%	960,700.96	100%

智能变配电系统板块，2016 年-2018 年营业收入分别为 380,110.51 万元、373,899.61 万元、318,451.72 万元，占同期发行人营业收入的比重分别为 39.56%、36.20%、38.75%。该板块产品收入在发行人营业收入中占比较高，是公司营业收入的重要来源。报告期内发行人智能变配电系统收入逐年下降，主要系下游需求变化导致公司 2017 年新签合同订单减少所致。

智能中压供用电设备板块，2016 年-2018 年营业收入分别为 173,468.33 万元、155,871.08 万元、179,585.05 万元，占同期发行人营业收入的比重分别为 18.06%、15.09%、21.86%。

智能电表板块，2016 年-2018 年及营业收入分别为 121,417.30 万元、121,453.95 万元、109,656.81 万元，占同期发行人营业收入的比重分别为 12.64%、

11.76%、13.35%。2018 年智能电表板块收入下降主要系智能电表技术门槛较低，行业竞争激烈所致。

电动汽车智能充换电系统板块，2016 年-2018 年营业收入分别为 89,709.58 万元、69,517.73 万元、96,743.96 万元，占同期发行人营业收入的比重分别为 9.34%、6.73%、11.77%。报告期内电动汽车智能充换电系统板块营业收入波动增长，主要系公司加大产品创新，汽车直流充电桩产品、电力电子产品市场占有率提升所致。

直流输电系统板块，2016 年-2018 年营业收入分别为 159,153.82 万元、274,797.22 万元、91,618.07 万元，占同期发行人营业收入的比重分别为 16.57%、26.60%、11.15%。直流输电系统业务主要为公司参与的国家电网投资的特高压项目，2017 年该板块收入规模较大主要系公司直流特高压订单集中交付所致。

EMS 加工服务及其它板块，2016 年-2018 年营业收入分别为 36,841.42 万元、37,409.36 万元、25,600.26 万元，占同期发行人营业收入的比重分别为 3.83%、3.62%、3.12%。

2、营业毛利

最近三年，公司毛利率结构如下：

名称	2018 年	2017 年	2016 年
智能变配电系统	21.96%	20.85%	24.49%
智能中压供用电设备	8.80%	6.53%	10.01%
智能电表	12.93%	14.90%	13.67%
电动汽车智能充换电系统	15.45%	12.47%	20.95%
直流输电系统	29.90%	34.98%	47.38%
EMS 加工服务及其它	3.25%	5.10%	6.21%
合计	17.41%	20.61%	23.27%

2016 年-2018 年，发行人毛利率分别为 23.27%、20.61%、17.41%。2016-2018 年，受市场竞争激烈、原材料价格上涨、产品结构变化以及国家电网招标价格不及预期等因素影响，公司各业务板块毛利率均出现不同程度的下降。

3、期间费用

最近三年及一期，公司期间费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售费用	21,877.84	34,582.59	36,026.64	44,758.84
管理费用	31,423.01	40,872.26	36,276.57	35,783.45
研发费用	17,385.63	33,502.67	33,070.83	25,817.80
财务费用	123.82	4,074.18	4,390.92	4,535.66
期间费用合计	70,810.30	113,031.70	109,765.00	110,895.75
销售费用/营业收入	4.18%	4.21%	3.51%	3.72%
管理费用/营业收入	6.00%	4.97%	3.20%	2.69%
研发费用/营业收入	3.32%	4.08%	-	-
财务费用/营业收入	0.02%	0.50%	0.43%	0.47%
期间费用率合计	13.52%	13.76%	10.63%	11.54%

最近三年及一期，公司销售费用分别为 44,758.84 万元、36,026.64 万元、34,582.59 万元和 21,877.84 万元，占营业收入的比重分别为 4.66%、3.49%、4.21% 和 4.18%。2017 年度，公司销售费用较上年同期减少 8,732.20 万元，降幅为 19.51%；2018 年度，公司销售费用较上年同期减少 1,444.04 万元，降幅为 4.01%，主要原因是租赁费用与广告费用大幅下降。2019 年 1-9 月，公司销售费用较上年同期增加 2,771.6 万元，增幅 14.51%。

最近三年及一期，公司管理费用（含研发费用）分别为 61,601.25 万元、69,347.40 万元、74,374.93 万元和 48,808.64 万元，占营业收入的比重分别为 6.41%、6.71%、9.05%和 9.32%。2017 年度，公司管理费用（含研发费用）较上年同期增加了 7746.15 万元，增幅为 12.57%；2018 年度，公司管理费用（含研发费用）较上年同期增加了 5027.53 万元，增幅为 7.25%。2019 年 1-9 月，公司管理费用（含研发费用）较上年同期增加 15,105.9 万元，增幅为 44.82%，主要是人工成本、无形资产摊销及公司研发投入等增加影响

最近三年及一期，公司财务费用分别为 4,535.66 万元、4,390.92 万元、4,074.18 万元和 123.82 万元，占营业收入的比重分别 0.47%、0.43%、0.50%和 0.02%。2017 年公司财务费用较 2016 年减少了 144.74 万元，降幅为 3.19%；2018 年公司财务费用较 2017 年减少了 316.74 万元，降幅为 7.21%，主要原因是财务手续费下降。

2019 年 1-9 月，公司财务费用较 2018 年下降 3,155.7 万元，主要是去年公司债利息的影响

最近三年及一期，公司期间费用合计分别为 110,895.75 万元、109,765.00 万元、113,031.70 万元和 70,810.30 万元，占营业收入的比重分别为 11.54%、10.63%、13.76%和 13.52%。

4、资产减值损失

最近三年及一期，公司资产减值损失分别为 10,745.43 万元、23,614.30 万元、1,358.40 万元和-5,802.29 万元。公司资产减值损失主要包括坏账损失和存货跌价损失。2017 年度，公司资产减值损失较上年同期增加了 12,868.87 万元，增幅为 119.76%，主要原因为坏账损失上升；2018 年度，公司资产减值损失较上年同期下降了 22,255.89 万元，降幅为 94.25%，主要原因为坏账损失的下降。2019 年 1-9 月，公司资产减值损失较上年同期下降 2,743.08 万元，降幅 89.67%，主要受坏账损失转回的影响。

最近三年，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账损失	1,358.40	23,476.31	10,378.01
存货跌价损失	-	137.99	366.40
固定资产减值损失	-	-	1.02
合计	1,358.40	23,614.30	10,745.43

5、投资收益

最近三年，公司投资收益分别为 332.74 万元、29.66 万元、7.39 万元。公司投资收益主要来源于长期股权投资收益。

最近三年，公司投资收益明细如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
权益法核算的长期股权投资收益	7.39	29.66	-30.72
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	363.46
合计	7.39	29.66	332.74

6、其他收益

2017、2018 年及 2019 年 1-9 月，公司其他收益分别为 8,002.78 万元、7,277.30 万元和 7,110.16 万元。公司其他收益主要来源于科技研发和税收返还。2019 年 1-9 月公司其他收益较上年同期上升 2,501.4 万元，主要是收到软件退税、研发补助增多影响。2018 年公司其他收益较 2017 年减少 725.48 万元，降幅为 9.07%，主要原因是税收返还金额下降。

最近三年及一期，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
资产建设购置	-	2.52	-	-
经营服务	-	-	0.50	-
产业扶持	997.33	483.64	-	-
科技研发	834.87	2,793.79	1,035.37	-
稳岗补贴	83.48	275.38	14.86	-
税收返还	5193.15	3,640.99	6,828.88	-
代扣个人所得税手续费返还	1.33	80.98	123.17	-
合计	7,110.16	7,277.30	8,002.78	-

7、营业外收入

最近三年及一期，公司营业外收入分别为 12,096.14 万元、1,086.87 万元、1,728.64 万元和 626.57 万元。公司营业外收入主要包括债务重组利得、政府补助及其他。2017 年度，公司营业外收入较上年同期减少 11,009.27 万元，降幅为 91.01%，因为政府补助中的增值税退税调整到其他收益；2018 年度，公司营业外收入较上年同期增加了 641.77 万元，增幅为 59.05%，主要原因是 2018 年质量扣款、债务重组利得及政府补助增加影响。2019 年 1-9 月，公司营业外收入较上年同期下降 82.30 万元，降幅为 11.62%，主要原因是科目调整，政府补助中的增值税退税调整到其他收益。

最近三年及一期，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	--------------	---------	---------	---------

非流动资产处置利得合计	72.57	112.68	292.17	4.77
债务重组利得	26.93	458.35	374.35	387.08
政府补助	106.51	241.89	156.80	11,626.02
违约金及罚款收入	7.08	46.81	26.71	-
其他	413.48	868.92	236.84	78.27
合计	626.57	1,728.64	1,086.87	12,096.14

8、营业外支出

最近三年及一期，公司营业外支出分别为 272.11 万元、678.00 万元、86.95 万元和 674.14 万元。报告期内发行人营业外支出主要由非流动资产毁损报废损失及其他支出构成。

公司营业外支出具体情况见下表：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
罚款支出	-	-	-	6.32
滞纳金	9.09	-48.7	252.32	171.40
赔偿款支出	51.46	-	0.93	4.10
债务重组损失	-	-	-	8.26
非流动资产毁损报废损失	261.16	12.53	402.14	29.56
其他支出	352.43	25.72	22.60	52.46
合计	674.14	86.95	678.00	272.11

9、利润总额和净利润

单位：万元，%

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利润总额	37,522.32	32,483.24	79,273.69	108,529.06
净利润	30,958.13	27,370.97	68,178.91	94,048.61
扣除非经常性损益后的净利润	29,751.98	22,173.95	66,609.11	88,771.80
归属于母公司股东的净利润	26,642.96	19,966.08	61,377.73	86,892.50
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	25,436.81	16,373.26	60,253.59	82,528.69

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
加权平均净资产收益率	3.39	2.61	8.40	13.02
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	3.23	2.14	8.24	12.37

注：2019 年 1-9 月净资产收益率数据未年化。

最近三年及一期，发行人利润总额分别为 108,529.06 万元、79,273.69 万元、32,483.24 万元和 37,522.32 万元，净利润分别为 94,048.61 万元、68,178.91 万元、27,370.97 万元和 30,958.13 万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为 88,771.80 万元、66,609.11 万元、22,173.95 万元和 29,751.98 万元。最近三年发行人盈利能力有所下降，主要受电网总体投资放缓、行业竞争加剧的影响。

（五）现金流量分析

最近三年及一期，公司现金流量表主要项目见下表：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
现金流入小计	620,618.67	845,518.71	891,547.25	914,879.12
现金流出小计	618,031.62	799,194.67	895,041.46	790,177.53
经营活动产生的现金流量净额	2,587.06	46,324.04	-3,494.21	124,701.59
现金流入小计	2.64	-	-	1,312.13
现金流出小计	4,917.81	10,099.96	15,225.89	18,886.97
投资活动产生的现金流量净额	-4,915.17	-10,099.96	-15,225.89	-17,574.84
现金流入小计	-	10,539.00	-	12,465.50
现金流出小计	10,162.70	77,813.64	28,488.33	30,347.54
筹资活动产生的现金流量净额	-10,162.70	-67,274.64	-28,488.33	-17,882.04
现金及现金等价物净增加额	-12,490.82	-31,050.55	-47,208.44	89,244.71

1、经营活动现金流量分析

最近三年及一期，公司经营活动产生的现金流入分别为 914,879.12 万元、891,547.25 万元、845,518.71 万元和 620,618.67 万元；经营活动产生的现金流量净额分别为 124,701.59 万元、-3,494.21 万元、46,324.04 万元和 2,587.06 万元。

2018 年度，发行人经营活动产生的现金流量净额较 2017 年度增加 49,818.25

万元，增幅为 1,425.74%，主要原因为发行人及其母公司优化应收账款管理，提升客户回款速度。2019 年 1-9 月，发行人经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加 47,332.26 万元。

2、投资活动现金流量分析

最近三年及一期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-17,574.84 万元、-15,225.89 万元、-10,099.96 万元和-4,915.17 万元。

报告期内公司投资活动现金流量表现为净流出。2018 年度，公司投资活动产生的现金流量净额较去年同期增加 5,125.94 万元，2019 年 1-9 月，公司投资活动产生的现金流量净额较去年同期增加 1,878.56 万元。

3、筹资活动现金流量分析

最近三年及一期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-17,882.04 万元、-28,488.33 万元、-67,274.64 万元和-10,162.70 万元。

2018 年度公司筹资活动产生的现金流量净额较 2017 年度减少 38,786.31 万元。2019 年 1-9 月，公司筹资活动产生的现金流净额较上年同期减少 8,483.02 万元。

（六）未来业务目标以及盈利能力的可持续性

1、公司发展战略

公司积极适应经济形势和现代产业发展要求，继续坚持“国际领先的电工装备制造制造商和电力系统服务商”战略目标，坚持“对外以客户为中心，对内以效益为中心”经营理念，坚持“创新驱动、质量为先、服务保障、降本增效、激励约束”工作思路不动摇。牢牢把握战略方向，守正创新、担当作为，内强管理、外拓市场，奋力开创公司高质量发展的新局面。

（1）服务领先战略。准确把握客户差异化需求，以提升客户体验和创新客户价值为导向，以提升核心竞争力为目的，推动全流程服务能力提升。

（2）智能制造战略。加快智能制造重点示范项目建设，构建电力装备智能制造基础创新能力。组织机构、人才保障、产品研发、市场营销等协同推进。

（3）国际化战略。以整体营销平台支撑为手段，以本土化为路径，以配用电业务为突破口，以出口配套、本土化及设备集成为主要商业模式，加强与国际化企业的战略合作，联手开拓国际市场。

（4）质量许继战略。坚持以解决问题为提升导向，把化解矛盾、破解难题作为提升水平的发力点。以流程标准为重要抓手，以精细化管理为基础保证，促进全员全方位质量提升。

2、经营计划

2019 年，公司董事会将继续守正创新、担当作为，内强管理、外拓市场，重点做好以下几个方面工作：

（1）全力支撑国网公司“三型两网”建设。聚焦泛在电力物联网、智能电网领域，优化业务布局和技术创新方向，积极推进坚强智能电网核心技术及设备，加快关键技术研究及重大装备攻关，发挥直属产业优势，全面参与清洁低碳、安全高效的能源体系建设。

（2）大力开拓市场。深耕细作系统内市场，精心策划国网集招项目，深挖省公司和地市公司、集体企业的合作空间。加快拓展系统外市场，深入分析重点大客户需求，梳理重点机会和营销策略。加强行业大客户构建，加大资源开发、资源置换等项目运作，扎实推进服务领先战略。

（3）加快推进国际化发展。形成智能配电、智能用电国际化整体解决方案，加快推进产品国际化。深化国际业务保障体系建设，加强国际业务财务管理和风险防范，完善重大项目全流程评审制度。探索建立本土化经营管理机制，深化产销协同，做好产业考核牵引和专业服务。

（4）加快推进产业转型。明确新业务发展方向和路径，完善产业布局。加快推动下属子公司信息系统集成资质升级，推动重点产品资质培育实现市场突破。建立重大合作跟踪落实工作机制，稳步推进重点工程项目实施。

（5）推动质量许继落地实施。制定重点改善提升方案并推动实施，实施产品、客户分级分类管理，运行基于大数据的运营管控系统。开展精益生产改善，抓好安全责任清单落实。健全各级安全考核奖惩机制，强化质量事件管理。完善

重大工程质量管控，实施精细化、标准化监督管理。加快推进智能制造。

（6）深入推进依法治企。加强对物资采购、科研管理、重大项目等重点领域的审计监督。深化重大决策合法性审核制度落地，推动法治管理与企业经营管理深度融合。完善法治工作专项考核指标，压紧压实法治企业建设责任。加强合同规范管理与合同法律审核，从源头防范风险。

（7）全面加强党的建设。坚持以党的政治建设为统领，进一步树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”。坚持不懈贯彻中央八项规定精神，抓好党风廉政建设和反腐败工作。聚焦生产经营有效发挥党组织和党员先锋模范作用。全面推进“党建+”工程，持续深化企业文化建设。

五、本次公司债券发行后发行人资产负债结构的变化

本次债券发行完成后，将引起发行人资产负债结构的变化。假设发行人的资产负债结构在以下假设基础上发生变动：

（一）相关财务数据模拟调整的基准日为 2019 年 9 月 30 日；

（二）假设不考虑融资过程中产生的需由发行人承担的相关费用，本次债券募集资金净额为 5 亿元；

（三）假设本次债券募集资金净额 5 亿元全部计入 2019 年 9 月 30 日的资产负债表；

（四）假设本次债券募集资金拟以 1 亿元用于偿还贷款，4 亿元用于补充流动资金；

（五）假设公司债券发行在 2019 年 9 月 30 日完成。

基于上述假设，本次发行对发行人合并报表财务结构的影响如下表：

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	本次债券发行后（模拟）	模拟变动额
流动资产	1,229,866.40	1,269,866.40	40,000.00
非流动资产	229,797.16	229,797.16	-
资产合计	1,459,663.55	1,499,663.55	40,000.00

项目	2019 年 9 月 30 日	本次债券发行后（模拟）	模拟变动额
流动负债	598,434.52	588,434.52	-10,000.00
非流动负债	2,732.03	52,732.03	50,000.00
负债合计	601,166.55	641,166.55	40,000.00
资产负债率	41.19%	42.75%	
流动比率	2.06	2.16	
速动比率	1.55	1.64	

六、发行人最近一期末有息债务情况

（一）有息债务的期限结构

发行人经营发展情况一直均较好，正常的生产经营不需要较大规模的有息负债，从近几年的情况来看，发行人有息债务规模均较小。2019 年 9 月末，发行人有息债务仅有短期借款。

单位：万元

融资方式	1 年以内
短期借款	9,906.54
合计	9,906.54

（二）有息借款的担保结构

截至 2019 年 9 月末，公司短期借款全部为信用借款。

七、发行人最近一期末对外担保情况

截至 2019 年 9 月末，公司不存在对外担保情况。

八、发行人涉及的未决诉讼、仲裁事项

江苏新天地电气有限公司与公司自 2016 年 8 月 5 日起签订了包括苏州盛泽科创供电工程、荆门供电公司箱式变电站等供货合同，约定江苏新天地电气有限公司向公司供应箱式变电站、高/低压开关柜等产品。2018 年 6 月，江苏新天地电气有限公司就其中的 31 份合同发起诉讼，要求公司支付本金、逾期付款损失

和承担诉讼费用，涉诉货款 2,016.13 万元。2019 年 4 月 27 日，法院判决驳回原告江苏新天地电气有限公司的诉讼请求，案件受理费与财产保全申请费由原告江苏新天地电气有限公司负担。江苏新天地电气有限公司不服一审判决，上诉至河南省高级人民法院。截至目前，河南省高级人民法院已出具裁定将本案发回许昌市中级人民法院重审。

截至本募集说明书签署日，除上述案件外，公司及其合并报表范围内子公司不存在涉案标的额在 1,000 万元以上尚未了结的，并可能影响发行人正常经营及财务状况的诉讼、仲裁案件。

九、发行人受限制资产情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司受限制资产共计 6,122.64 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	帐面价值	受限原因
货币资金	6,122.64	银行承兑汇票保证金存款、保函保证金存款
合计	6,122.64	-

十、其他重要事项

无。

第七节 募集资金运用

一、本期债券募集资金数额

根据《公司法》、《证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》等法律法规的相关规定，发行人结合公司财务状况及未来资金需求，经发行人 2019 年 4 月 24 日召开的第七届董事会第二十六次会议及 2019 年 5 月 23 日召开的 2018 年年度股东大会批准，本次公司债券发行规模不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元）。

发行人将在存续期内定期报告和临时报告中对募集资金实际使用情况进行及时的信息披露。受托管理人将在存续期内定期和临时受托管理报告中对募集资金使用情况进行持续信息披露。

二、本期债券募集资金的使用计划

本期债券发行规模不超过 5 亿元（含 5 亿元）。募集资金扣除发行费用后，拟将 1 亿元拟用于偿还有息债务，剩余部分用于补充流动资金。

本期债券募集资金拟偿还到期债务明细如下：

单位：万元

序号	用款人	借款单位	起止日期		拟使用募集资金
1	公司本部	许继电气股份有限公司	2018/12/25	2019/12/19	10,000.00

在有息债务偿付日前，发行人可以在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金用于补充流动资金（单次补充流动资金最长不超过 12 个月）。

本期债券募集资金扣除发行费用及偿还有息债务的部分后，剩余部分用于补充公司日常生产经营所需流动资金。补充流动资金将主要用于智能变配电系统、智能中压供用电设备、智能电表、电动汽车智能充换电系统、直流输电系统、EMS 加工服务及其它等各业务板块的营运资金需求。本期债券的发行将有助于公司业务地开展与扩张、市场的开拓及抗风险能力的增强。

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好的产品，包括国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购。

因本期债券的实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本期债券实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，根据届时公司资金情况调整偿还有息负债和补充流动资金的具体金额或具体明细。如调整偿还有息负债和补充流动资金的具体金额，公司将履行公司董事会决策程序并进行临时信息披露。

三、本期债券募集资金用途承诺

发行人承诺，本期债券募集资金严格按照主管部门核准及本募集说明书约定用途使用，并保证：

- （一）本期债券募集资金不用于购置土地，不直接或间接用于房地产业务；
- （二）不转借他人使用，不用于弥补亏损和非生产性支出，不用于购买相关监管机构许可范围外的理财产品。

四、募集资金运用对发行人财务状况的影响

（一）对公司负债结构的影响

本期债券发行完成且上述募集资金运用计划予以执行后，以 2019 年 9 月 30 日公司财务数据为基准，假设不考虑相关费用且本期债券募集资金全部用于补充流动资金，本公司合并财务报表的资产负债率将由发行前的 41.19% 上升至发行后的 42.75%。

（二）对于公司短期偿债能力的影响

本期债券发行完成且上述募集资金运用计划予以执行后，本公司合并财务报表的流动比率和速动比率将由发行前的 2.06 和 1.55 分别增加至发行后的 2.16 和

1.64，公司流动比率和速动比率将有较为明显的提高，流动资产对于流动负债的覆盖能力得到提升，短期偿债能力增强。

五、募集资金专项账户管理安排

公司按照《管理办法》的相关要求，设立了本次公司债券资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。

（一）募集资金存放

为方便募集资金的管理、使用及对使用情况进行监督，发行人、债券受托管理人与银行签订《资金账户监管协议》，并在资金监管人处设立了资金专项账户，用于募集资金接收、存储、划转和兑息、兑付资金归集，并委托监管人、债券受托管理人进行监管。

（二）资金专项账户相关信息

资金专项账户相关信息如下：

账户名称：许继电气股份有限公司

开户银行：上海浦东发展银行股份有限公司许昌分行

银行账户：16410078801800001069

第八节 债券持有人会议

为规范本次债券债券持有人会议的组织和行为，界定债券持有人会议的职权、义务，保障债券持有人的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《管理办法》等相关法律、行政法规及规范性法律文件的规定，制定了《债券持有人会议规则》。

一、债券持有人会议的总则

1、债券持有人会议由全体债券持有人组成，债券持有人会议依据债券持有人会议规则规定的程序召集和召开，并对债券持有人会议规则规定的权限范围内的事项依法进行审议和表决。债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本期债券，即视为同意并接受债券持有人会议规则，受债券持有人会议规则之约束。

2、债券持有人会议根据债券持有人会议规则审议通过的决议，对所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，持有无表决权的本期债券之债券持有人以及在相关决议通过后受让本期债券的持有人，下同）具有同等的效力和约束力。

债券持有人单独行使权利的，不适用债券持有人会议规则的相关规定。债券持有人单独行使权利，不得与债券持有人会议通过的决议相抵触。

债券持有人会议可就涉及全体债券持有人利益相关的事项进行表决，但不得对发行人的正常经营活动进行干涉。

债券持有人会议规则所规定债券持有人会议职权范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和募集说明书的规定行使权利，维护自身利益。

二、债券持有人会议规则的主要内容

以下仅列明《债券持有人会议规则》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅债券持有人会议规则全文。

（一）总则

第一条 为规范许继电气股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券（“本次债券”）债券持有人会议的组织和行为，界定债券持有人会议的职权、义务，保障债券持有人的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）和《公司债券发行与交易管理办法》（以下简称“《管理办法》”）、《深圳证券交易所公司债券上市规则（2018 年修订）》（以下简称“《交易规则》”）及相关法律法规及其他规范性文件的规定，制定债券持有人会议规则。如债券持有人会议规则约定内容与上述法律法规及规范性文件的规定不一致或债券持有人会议规则未约定的，以上述法律法规及规范性文件的规定为准。“本期债券”是指按照募集说明书约定的采用分期发行（如有）的本次债券中的任一期；若本次债券不涉及分期发行，“本期债券”指本次债券。

第二条 债券持有人会议由全体债券持有人组成，债券持有人会议依据债券持有人会议规则规定的程序召集和召开，并对债券持有人会议规则规定的权限范围内的事项依法进行审议和表决。债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本期债券，即视为同意并接受债券持有人会议规则，受债券持有人会议规则之约束。

第三条 债券持有人会议根据债券持有人会议规则审议通过的决议，对所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，持有无表决权的本期债券之债券持有人以及在相关决议通过后受让本期债券的持有人，下同）具有同等的效力和约束力。

债券持有人单独行使权利的，不适用债券持有人会议规则的相关规定。债券持有人单独行使权利，不得与债券持有人会议通过的决议相抵触。

债券持有人会议可就涉及全体债券持有人利益相关的事项进行表决，但不得对发行人的正常经营活动进行干涉。

债券持有人会议规则所规定债券持有人会议职权范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政

法规和本期债券募集说明书的规定行使权利，维护自身利益。

第四条 债券持有人会议规则中使用的词语与《债券受托管理协议》中定义的词语具有相同的含义。

（二）债券持有人会议的权限范围

第五条 债券持有人会议的权限范围如下：

（1）变更本期债券募集说明书的约定，但债券持有人会议不得作出决议同意发行人不支付本期债券本息、变更本期债券利率、取消募集说明书中的回售条款；

（2）变更本期债券受托管理人及其授权代表；

（3）发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本息时，需要决定或授权采取何种措施维护债券持有人权益，决定是否通过诉讼等程序强制发行人偿还本期债券本息；

（4）发行人发生减资、合并、分立、解散或者依法进入破产程序等可能导致偿债能力发生重大不利变化时决定采取何种措施维护债券持有人权益；

（5）变更债券持有人会议规则或债券受托管理协议的主要内容；

（6）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项时，决定采取何种措施维护债券持有人权益；

（7）根据法律及债券持有人会议规则的规定其他应当由债券持有人会议审议并决定的事项。

（三）债券持有人会议的召集

第六条 存在下列情况的，应当召开债券持有人会议：

（1）拟变更债券募集说明书的约定；

（2）拟修改债券持有人会议规则；

（3）拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；

- （4）发行人已经或预计不能按期支付本息；
- （5）发行人发生减资、合并、分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序等重大变化；
- （6）发行人因重大债务或者资产重组可能导致重大变化的；
- （7）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性；
- （8）增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益带来重大不利影响；
- （9）发行人、单独或者合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人书面提议召开；
- （10）债券募集说明书约定的其他应当召开债券持有人会议的情形；
- （11）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

前款规定的情形对债券持有人权益保护不会产生不利影响的，受托管理人可以按照相关规定或债券持有人会议规则的约定简化债券持有人会议召集程序或决议方式，但应当及时披露相关决议公告。

第七条 债券持有人会议由债券受托管理人负责召集。

发行人、单独或者合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人书面提议召开持有人会议的，债券受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。

同意召集会议的，受托管理人应当于书面回复日起 15 个交易日内召开持有人会议，提议人同意延期召开的除外。受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助。

当出现债券持有人会议权限范围内及债券持有人会议规则第六条所述的任何事项时，债券受托管理人应自其知悉该等事项之日起 5 个交易日内，以公告方式发出召开债券持有人会议的通知；会议通知的发出日不得晚于会议召开日期之前 10 个交易日，但召集人认为需要紧急召集持有人会议以有利于持有人权益保护的且经代表本期债券表决权总数三分之二以上的债券持有人和/或代理人同意的除外。

第八条 如债券受托管理人未能按债券持有人会议规则第七条的规定履行其职责，单独或合并持有的本期债券表决权总数 10%以上的债券持有人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。就债券持有人会议权限范围内的事项，发行人向债券受托管理人书面提议召开债券持有人会议之日起 5 个交易日内，债券受托管理人未发出召开债券持有人会议通知的，发行人可以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

第九条 债券持有人会议召集通知发出后，除非发生不可抗力或债券持有人会议规则另有规定，不得变更债券持有人会议召开时间或取消会议，也不得变更会议通知中列明的议案；因不可抗力确需变更债券持有人会议召开时间、取消会议或变更会议通知中所列议案的，召集人应当在原定召开日期的至少 5 个交易日之前以公告方式发出补充通知并说明原因。债券持有人会议补充通知应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。新的开会时间应当至少提前 5 个交易日公告，但不得因此变更债权登记日。

债券持有人会议通知发出后，如果召开债券持有人会议的拟决议事项消除的，召集人可以公告方式取消该次债券持有人会议并说明原因。

债券受托管理人发出召开债券持有人会议通知的，受托管理人是债券持有人会议召集人；发行人根据债券持有人会议规则发出召开债券持有人会议通知的，发行人为召集人；单独持有本期债券表决权总数 10%以上的债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，该债券持有人为召集人；合并持有本期债券表决权总数 10%以上的多个债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，则该等债券持有人推举一名债券持有人为召集人。

第十条 债券持有人会议通知应包括以下内容：

（1）债券发行情况；

（2）召集人、会务负责人姓名及联系方式；

（3）会议时间和地点；

（4）会议召开形式，持有人会议可以采用现场、非现场或者两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，召集人应当披露网络投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息；

（5）会议拟审议议案，会议通知中未包含的议案，应当不晚于债权登记日公告，债权登记日前未公告的议案不得提交该次债权人会议审议；

（6）会议议事程序，议事程序应当包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；

（7）债权登记日，债权登记日与会议召开之日间的间隔应当不超过五个交易日，有权参加持有人会议并享有表决权债权人以债权登记日收市后的持有人名册为准；

（8）提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债券持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权；

（9）委托事项：债券持有人委托他人参会的，受托参会人员应当出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

第十一条 债券持有人会议的债权登记日为债券持有人会议召开日期之前 1 个交易日。债权登记日收市时在有关登记托管机构的托管名册上登记的未获偿还的本期债券持有人，为有权出席该次债券持有人会议的登记持有人。

第十二条 召开债券持有人会议的地点原则上应在发行人住所地。会议场所由发行人提供或由债券持有人会议召集人提供。债券持有人应当配合受托管理人召集持有人会议的相关工作，积极参加债券持有人会议，认真审议会议议案，审慎行使表决权，接受持有人会议通过的决议并配合推动决议的落实，依法理性维护自身合法权益。

（四）债券持有人会议议案、委托及授权事项

第十三条 提交持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、本所业务规则及债券持有人会议规则的相关规定或者约定，有利于保护债券持有人利益，具有明确并切实可行的决议事项。

第十四条 受托管理人拟召集持有人会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人可以提出议案，受托管理人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

受托管理人应当就全部拟提交审议的议案与发行人、提议人及其他相关方充分沟通，对议案进行修改完善或协助提议人对议案进行修改完善。

第十五条 债券持有人（或其法定代表人、负责人）可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以书面委托代理人代为出席并表决。受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代为出席债券持有人会议，并代为行使表决权。征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代为出席债券持有人会议并代为行使表决权的，应当取得债券持有人出具的委托书。债券受托管理人和发行人应当出席债券持有人会议，但无表决权（债券受托管理人亦为债券持有人者或征集人除外）。应单独和/或合并持有本期债券表决权总数 10%以上的债券持有人、或者债券受托管理人的要求，发行人的董事、监事和高级管理人员（合称“发行人代表”）应当出席债券持有人会议。发行人代表在债券持有人会议上应对债券持有人、债券受托管理人的询问作出解释和说明。若债券持有人为发行人、持有发行人 10%以上股权的股东、或发行人及上述发行人股东的关联方，则该等债券持有人在债券持有人会议上可发表意见，但无表决权，并且其持有的本期债券在计算债券持有人会议决议是否获得通过时，不计入本期债券表决权总数。确定上述发行人股东的股权登记日为债权登记日当日。

经会议主席同意，本期债券其他重要相关方可以参加债券持有人会议，并有权就相关事项进行说明，但无表决权。

第十六条 债券持有人本人出席会议的，应出示本人有效身份证明文件和持有未偿还的本期债券的证券账户卡或法律规定的其他证明文件，债券持有人法定代表人或负责人出席会议的，应出示本人有效身份证明文件、法定代表人或负责

人资格的有效证明和持有未偿还的本期债券的证券账户卡或法律规定的其他证明文件。委托代理人出席会议的，代理人应出示本人有效身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的授权委托书、被代理人有效身份证明文件、被代理人持有未偿还的本期债券的证券账户卡或法律规定的其他证明文件。

第十七条 债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的授权委托书应当载明下列内容：

- （1）代理人的姓名、身份证号码；
- （2）代理人的权限，包括但不限于是否具有表决权；
- （3）是否有分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- （4）授权委托书签发日期和有效期限；
- （5）委托人签字或盖章。

第十八条 授权委托书应当注明如果债券持有人不作具体指示，债券持有人代理人是否可以按自己的意思表决。授权委托书应在债券持有人会议召开前送交召集人和受托管理人。

（五）债券持有人会议的召开

第十九条 债券持有人会议可以采取现场方式召开，也可以采取通讯等方式召开。

第二十条 债券持有人会议应由债券受托管理人代表担任会议主席并主持。如债券受托管理人未能履行职责时，由出席会议的债券持有人共同推举一名债券持有人（或债券持有人代理人）担任会议主席并主持会议；如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主持，则应当由出席该次会议的持有未偿还的本期债券表决权总数最多的债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议。

第二十一条 会议主席负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加

会议的债券持有人名称或姓名、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的未偿还的本期债券表决权总数及其证券账户卡号码或法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。

第二十二条 债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。

第二十三条 债券持有人会议须经单独或合并持有本期债券表决权总数 50% 以上的债券持有人（或债券持有人代理人）出席方可召开。

第二十四条 会议主席有权经会议同意后决定休会、复会及改变会议地点。经会议决议要求，会议主席应当按决议修改会议时间及改变会议地点。休会后复会的会议不得对原先会议议案范围外的事项做出决议。

第二十五条 发行人、债券清偿义务承继方等关联方及增信机构应当按照受托管理人或者召集人的要求出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就拟审议议案的落实安排发表明确意见。资信评级机构可应受托管理人或者召集人邀请列席会议，持续跟踪债券持有人会议动向，并及时发表公开评级意见。

第二十六条 债券持有人会议应当有律师见证。见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格、有效表决权和决议的合法性等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

（六）债券持有人会议表决、决议和会议记录

第二十七条 向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的登记持有人或其正式任命的代理人投票表决。每一张未偿还的债券拥有一票表决权。债券持有人为发行人、发行人的关联方或债券清偿义务承继方的，应当回避表决。

第二十八条 债券持有人或其代理人对议案进行表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。

第二十九条 债券持有人会议采取记名方式投票表决。每次债券持有人会议

之监票人为两人，负责该次会议之计票、监票。会议主席应主持推举该次债券持有人会议之监票人，监票人由出席会议的债券持有人或其代理人担任。与发行人有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。债券持有人会议对议案进行表决时，应由监票人负责计票、监票。

第三十条 债券持有人会议不得就未经公告的议案进行表决。债券持有人会议审议议案时，不得对议案进行变更。任何对议案的变更应被视为一个新的议案，不得在该次会议上进行表决。

债券持有人会议不得对会议通知载明的议案进行搁置或不予表决，会议主席应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开债券持有人会议或直接终止该次会议，并及时公告。

会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

第三十一条 会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行点算；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时点票。

第三十二条 除《债券受托管理协议》或债券持有人会议规则另有规定外，债券持有人会议形成的决议须经超过持有本期未偿还债券总额二分之一有表决权的债券持有人同意才能生效；但对于免除或减少发行人在本期债券项下的义务的决议（债券持有人会议权限内），须经代表本期债券表决权三分之二以上的债券持有人（或债券持有人代理人）同意才能生效。

第三十三条 债券持有人会议形成的决议自通过之日起生效。会议主席应向发行人所在地中国证监会派出机构及交易所报告债券持有人会议的情况和会议结果，对于不能作出决议或者终止会议的情形，还应当说明理由。

债券持有人会议的有效决议对全体债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，持有无表决权的本债券之债券持有

人以及和相关决议通过后受让取得本债券的持有人）具有同等的效力和约束力。受托管理人依据债券持有人会议决议行事的结果由全体债券持有人承担。债券持有人单独行使债权，不得与债券持有人会议通过的有效决议相抵触。

第三十四条 债券持有人会议召集人应在债券持有人会议做出生效决议之日的次日将决议进行公告，发行人应予协助和配合。

第三十五条 债券持有人会议应有书面会议记录。会议记录记载以下内容：

- （1）召开会议的日期、具体时间、地点；
- （2）会议主席姓名、会议议程；
- （3）出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）所代表的本期债券的张数以及出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）所代表的本期债券表决权总数占所有本期债券表决权总数的比例；
- （4）各发言人对每个审议事项的发言要点；
- （5）每一表决事项的表决结果；
- （6）债券持有人的质询意见、建议及发行人代表的答复或说明等内容；
- （7）债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

受托管理人或者召集人应当最晚于债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

- （1）出席会议的债券持有人所持表决权情况；
- （2）会议有效性；
- （3）各项议案的议题和表决结果。

第三十六条 债券持有人会议记录由出席会议的受托管理人或者召集人代表和见证律师签名，并由召集人交债券受托管理人保存，并按证券交易所要求向证券交易所提供。债券持有人会议记录的保管期限至少为本期债券到期之日起十年。

（七）附则

第三十七条 债券受托管理人应当积极落实并督促发行人或其他相关方落实债券持有人会议决议，按规定和约定及时披露决议落实的进展情况及后续安排。

持有人会议决议需要发行人或其他相关方落实的，发行人或其他相关方应当按照相关规定或募集说明书的约定履行相关义务，并及时予以披露。

发行人或其他相关方未按规定或约定落实持有人会议决议的，受托管理人应当及时采取有效应对措施，切实维护债券持有人法定或约定的权利。

第三十八条 除涉及发行人商业秘密或受适用法律规定的限制外，出席会议的发行人代表应当对债券持有人的质询和建议做出答复或说明。

第三十九条 对债券持有人会议的召集、召开、表决程序及决议的合法有效性发生争议，应在发行人住所地人民法院通过诉讼解决。

第四十条 法律对债券持有人会议规则有明确规定的，从其规定。

第四十一条 债券持有人会议规则项下公告的方式为：中国证监会或深圳证券交易所指定的媒体上进行公告。

第四十二条 债券持有人会议的会议费、公告费、律师费等费用由发行人承担。因履行债券持有人会议决议或者因保护债券持有人全体利益而产生任何费用应由发行人承担，或者先行由全体债券持有人垫付后由发行人再向全体持有支付。

第四十三条 债券持有人会议规则所称“以上”、“内”，含本数；“过”、“低于”、“多于”，不含本数。

第九节 债券受托管理人

投资者认购本次公司债券视作同意债券受托管理协议。为保证全体债券持有人的最大利益，按照《公司法》、《证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公司债券受托管理人执业行为准则》以及《深圳证券交易所公司债券上市规则》等有关法律法规和规范性文件的规定，发行人聘请中信证券作为本次债券的受托管理人，并签订了《许继电气股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券受托管理协议》。

凡通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本次债券的投资者，均视为同意债券受托管理协议的条款和条件，并由债券受托管理人按债券受托管理协议履行其职责。

一、债券受托管理人的聘任

根据发行人与中信证券于签署的《许继电气股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券受托管理协议》，中信证券受聘担任本次债券的受托管理人。

中信证券是目前国内规模最大、经营范围最宽、机构分布最广的证券公司之一，在国内债券市场中占据重要地位，具有丰富的债券项目执行经验。作为本次债券发行的主承销商和债券受托管理人，中信证券与发行人不存在其他利害关系。

本次债券受托管理人的联系方式如下：

债券受托管理人名称：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联系人：常唯、朱峭峭、杜涵、王传正、唐正雄、白广鑫

联系电话：010-60834900

传真：010-60833504

二、《债券受托管理协议》的主要内容

以下仅列明《债券受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。

（一）受托管理事项

为维护本次债券全体债券持有人的权益，发行人聘任中信证券作为本次债券的受托管理人，并同意接受债券受托管理人的监督。本次债券分期发行的，各期债券均适用《债券受托管理协议》。

在本次债券存续期内，债券受托管理人应当勤勉尽责，根据相关法律法规、募集说明书、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定，行使权利和履行义务。

发行人应当在募集说明书中约定，投资者认购或持有本次债券视作同意中信证券作为本次债券的受托管理人，并视作同意《债券受托管理协议》项下的相关约定及债券持有人会议规则。

（二）发行人的权利和义务

1、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。

2、发行人应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定。

3、本期债券存续期内，发行人应当根据法律法规，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4、本期债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在三个工作日内书面通知受托管理人，并根据受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

- （1）发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；
- （2）发行人主体评级或发行人发行的债券信用评级发生变化；
- （3）发行人及其合并范围内子公司主要资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押、出售、转让、报废等；
- （4）发行人及其合并范围内子公司发生未能清偿到期债务的违约情况，以及发行人发行的公司债券违约；
- （5）发行人及其合并范围内子公司当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- （6）发行人及其合并范围内子公司放弃债权或财产、出售或转让资产，资产金额超过上年末净资产的百分之十；
- （7）发行人及其合并范围内子公司发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- （8）发行人及其主要子公司作出减资、合并、分立、分拆、解散及申请破产、依法进入破产程序或其他涉及发行人主体变更的决定，发行人的控股股东或实际控制人发生变更的，发行人名称变更的、本期债券名称变更的；
- （9）发行人及其合并范围内子公司涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚、行政监管措施、纪律处分；
- （10）保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- （11）发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市条件；
- （12）发行人及其主要子公司、发行人的控股股东、实际控制人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施或涉嫌重大违法违纪被有权机关调查的，或上述相关人员违法失信、无法履行职责、发生变更或涉及重大变动；
- （13）发行人拟变更募集说明书的约定；
- （14）发行人不能按期支付本息；

（15）发行人管理层不能正常履行职责，以及发行人董事长或者总经理、三分之一以上董事、三分之二以上监事发生变动的；

（16）发行人及其主要子公司提出债务重组方案的；发行人及其主要子公司在日常经营活动之外购买、出售资产或者通过其他方式进行资产交易，导致其业务、资产、收入发生重大变化，达到下列标准之一的：购买、出售的资产总额占发行人最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的 50%以上；购买、出售的资产在最近一个会计年度的营业收入占发行人同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 50%以上；购买、出售的资产净额占发行人最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到 50%以上；

（17）本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的，以及债券暂停上市后恢复上市的、债券停牌后复牌的；

（18）发行人及其主要子公司涉及需要说明的市场传闻；

（19）发行人的偿债能力、信用状况、经营与财务状况发生重大变化，发行人遭遇自然灾害、发生生产安全事故，可能影响如期偿还本期债券本息的或其他偿债保障措施发生重大变化；

（20）发行人聘请的会计师事务所发生变更的，发行人为发行的公司债券聘请的债券受托管理人、资信评级机构发生变更的；

（21）发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项；

（22）发生其他对投资者作出投资决策有重大影响的事项；

（23）发生其他按照《公司债券临时信息披露报告》中要求对外公告的事项。

就上述事件通知受托管理人同时，发行人就该等事项是否影响本期债券本息安全向受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。

5、发行人应当协助受托管理人在债券持有人会议召开前或者在受托管理人认为有必要时取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

6、发行人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下债券发

行人应当履行的各项职责和义务，配合受托管理人履行受托管理职责，及时向受托管理人通报与本期债券相关的信息，积极提供受托管理所需的资料、信息和相关情况，为受托管理人履行职责提供必要的条件和便利，充分保护债券持有人的各项权益。

7、预计不能偿还债务时，发行人应当按照受托管理人要求追加担保，并履行债券受托管理协议约定的其他偿债保障措施，并应当配合受托管理人办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。发行人追加担保或其他偿债保障措施的费用应由发行人承担，受托管理人申请财产保全措施的费用应由全体债券持有人按照本期债券持有比例承担。财产保全措施所需相应担保的提供方式包括：（1）申请人提供物的担保或现金担保；（2）第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；（3）专业担保公司提供信用担保。

本条上一款规定的其他偿债保障措施包括但不限于：（1）不向股东分配利润；（2）暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；（3）调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；（4）主要责任人不得调离。

8、发行人无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知受托管理人和债券持有人。

本条上一款规定的后续偿债措施包括但不限于：（1）部分偿付及其安排；（2）全部偿付措施及其实现期限；（3）由增信机构或者其他机构代为偿付的安排；（4）重组或者破产的安排。

债券持有人有权对发行人安排的后续偿债措施提出异议，若发行人无法满足债券持有人合理要求的，债券持有人可要求发行人提前偿还本期债券本息。

9、发行人应对受托管理人履行债券受托管理协议项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通。在不违反法律规定的法律规定的情况下，于每个会计期间结束且发行人年度报告已公布后一个月内，尽可能快地向受托管理人提供经审计的会计报告；于公布半年度报告和/或季度报告后一个月内，应尽快向受托管理人提供半年度和/或季度财务报表；

根据受托管理人的合理需要，向其提供与经审计的会计报告相关的其他必要的证明文件。

10、受托管理人变更时，发行人应当配合受托管理人及新任受托管理人完成受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行债券受托管理协议项下应当向受托管理人履行的各项义务。

11、在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。如果本期债券停牌，发行人应当至少每个月披露一次未能复牌的原因、相关事件的进展情况以及对发行人偿债能力的影响等。如果本期债券终止上市，发行人将委托受托管理人提供终止上市后债券的托管、登记等相关服务。

12、发行人应维持现有的办公场所，若其必须变更现有办公场所，则其必须以债券受托管理协议约定的通知方式及时通知受托管理人。

13、发行人应严格依法履行有关关联交易的审议和信息披露程序，包括但不限于：（1）就依据适用法律和发行人公司章程的规定应当提交发行人董事会和/或股东大会审议的关联交易，发行人应严格依法提交其董事会和/或股东大会审议，关联董事和/或关联股东应回避表决，独立董事应就该等关联交易的审议程序及对发行人全体股东是否公平发表独立意见；和（2）就依据适用法律和发行人公司章程的规定应当进行信息披露的关联交易，发行人应严格依法履行信息披露义务。

14、发行人不得在其任何资产、财产或股份上设定担保，或对外提供保证担保，除非：（1）该等担保在募集说明书公告日已经存在；或（2）募集说明书公告日后，为了债券持有人利益而设定担保；或（3）该等担保属于发行人正常经营活动，且对外担保不会对发行人本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；或（4）经债券持有人会议同意而设定担保。

15、发行人仅可在以下情况下出售其资产：（1）出售资产的对价公平合理且不会对发行人对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；或（2）经债券持有人会议决议同意。

16、一旦发生债券受托管理协议 3.4（上述第 4 项）约定的事项时，发行人

应立即书面通知受托管理人，同时附带发行人高级管理人员（为避免疑问，债券受托管理协议中发行人的高级管理人员指发行人的总经理、副总经理、董事会秘书或财务负责人中的任何一位）就该等事项签署的说明文件，对该等事项进行详细说明和解释并提出拟采取的措施。

17 发行人应按照本期债券条款的约定按期向债券持有人支付债券本息及其他应付相关款项。在本期债券任何一笔应付款到期日前发行人应按照本期债券兑付代理人的相关要求，将应付款项划付至兑付代理人指定账户，并通知受托管理人。

18、发行人应当根据债券受托管理协议第 4.17 条（下述第（三）款第 17 条）的规定向受托管理人支付本期债券受托管理报酬和受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

19、发行人不得怠于行使或放弃权利，致使对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响。

20、在中国法律允许的范围内，且在必要、合理的情况下，受托管理人在履行债券受托管理协议项下债券受托管理人责任时发生的以下费用，由发行人承担：

（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、律师费等合理费用，且该等费用符合市场公平价格；

（2）受托管理人基于合理且必要的原则聘用第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构等）提供专业服务而发生的费用；

（3）因发行人未履债券受托管理协议和募集说明书项下的义务而导致受托管理人额外支出的费用。

如需发生上述（1）、（2）项下的费用，由发行人直接支付，但受托管理人应事先告知发行人上述费用合理估计的最大金额，并获得发行人同意，但发行人不得以不合理的理由拒绝同意。

发行人同意补偿受托管理人行使债券受托管理协议项下债券受托管理职责

而发生的上述（1）、（2）、（3）项下的合理费用，直至一切未偿还的本期债券均已根据其条款得到兑付或成为无效。发行人应首先补偿受托管理人上述费用，再偿付本期债券的到期本息。

21、发行人应当履行债券受托管理协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

（三）债券受托管理人的职责、权利和义务

1、受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及债券受托管理协议的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，对发行人履行募集说明书及债券受托管理协议约定义务的情况进行持续跟踪和监督。受托管理人为履行受托管理职责，有权代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，以及专项账户中募集资金的存储与划转情况。

2、受托管理人应当持续关注发行人和保证人的资信状况、担保物状况、内外部增信机制及偿债保障措施的实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（1）就债券受托管理协议第 3.4 条（上述第（二）款第 4 条）约定的情形，列席发行人和保证人的内部有权机构的决策会议；

（2）每半年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）调取发行人、保证人银行征信记录；

（4）对发行人和保证人进行现场检查；

（5）约见发行人或者保证人进行谈话。

3、受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本期债券存续期内，受托管理人应当每半年检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。受托管理人有权要求发行人及时向其提供相关文件资料并就有关事项作出说明。

4、受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露债券受托管理协议、债券持有人会议规则的主要内容，并应当通过本期债券交易场所的网站和证监会指

定的网站（如需）及报刊，向债券持有人披露包括但不限于受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及中国证监会及自律组织要求的其他需要向债券持有人披露的重大事项或文件。

5、受托管理人应当每年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

6、出现债券受托管理协议第 3.4 条（上述第（二）款第 4 条）情形且对债券持有人权益有重大影响情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内，受托管理人应当问询发行人或者保证人，要求发行人或者保证人解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

7、受托管理人应当根据法律、法规和规则、债券受托管理协议及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

8、受托管理人应当在债券存续期内持续督促发行人履行信息披露义务。受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照债券受托管理协议的约定报告债券持有人。

9、受托管理人预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行债券受托管理协议第 3.7 条（上述第（二）款第 7 条）约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。发行人追加担保或其他偿债保障措施的费用应由发行人承担，受托管理人申请财产保全措施的费用应由全体债券持有人按照本期债券持有比例承担。财产保全措施所需相应担保的提供方式包括：（1）申请人提供物的担保或现金担保；（2）第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；（3）专业担保公司提供信用担保。

10、本期债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

11、发行人为本期债券设定担保的，担保财产为信托财产。受托管理人应当

在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。

12、发行人不能偿还债务时，受托管理人应当督促发行人、增信机构和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施，并可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序，发行人应承担受托管理人提起民事诉讼等法律程序所支付的律师费、诉讼费等。

13、受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对本期债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

14、受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于债券受托管理协议、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于债券到期之日或本息全部清偿后五年。

对于受托管理人因依赖其合理认为是真实且经发行人签署的任何通知、指示、同意、证书、书面陈述、声明或者其他文书或文件而采取的任何作为、不作为或遭受的任何损失，受托管理人应得到保护且不应对此承担责任。

15、除上述各项外，受托管理人还应当履行以下职责：

- （1） 债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- （2） 募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

16、在本期债券存续期内，受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

受托管理人在履行债券受托管理协议项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

17、受托管理人有权依据债券受托管理协议的规定获得受托管理报酬。受托管理报酬的金额、支付方式、支付时间等事项将由双方另行约定。

18、如果发行人发生债券受托管理协议第 3.4 条（上述第（二）款第 4 条）项下的事件，受托管理人有权根据债券持有人会议作出的决议，依法采取任何其他可行的法律救济方式回收未偿还的本期债券本金和利息以保障全体债券持有人权益。

19、受托管理人有权行使债券受托管理协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他权利，应当履行债券受托管理协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

（四）受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年 6 月 30 日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- （1）受托管理人履行职责情况；
- （2）发行人的经营与财务状况；
- （3）发行人募集资金使用及专项账户运作情况；
- （4）发行人偿债能力分析；
- （5）增信保障措施的执行情况与有效性分析；内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- （6）发行人偿债保障措施的执行情况以及本次债券的本息偿付情况；
- （7）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；
- （8）债券持有人会议召开的情况；
- （9）发生债券受托管理协议第 3.4 条（上述第（二）款第 4 条）第（1）项至第（12）项等情形的，说明基本情况及处理结果；

（10）对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

（11）发生可能影响发行人偿债能力的重大事项时，受托管理人采取的应对措施。

上述内容可根据中国证监会或有关证券交易所的规定和要求进行修订、调整。

3、本期债券存续期内，出现受托管理人在履行受托管理职责时与发行人发生利益冲突、发行人募集资金使用情况和募集说明书不一致的情形，或出现第 3.4 条（上述第（二）款第 4 条）第（1）项至第（12）项等情形以及其他对债券持有人权益有重大影响的事项的，受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告。

（五）利益冲突的风险防范机制

1、受托管理人在履行受托管理职责时可能存在以下利益冲突情形：

（1）受托管理人通过本人或代理人，在全球广泛涉及投资银行活动（包括投资顾问、财务顾问、资产管理、研究、证券发行、交易和经纪等）可能会与受托管理人履行债券受托管理协议之受托管理职责产生利益冲突。

（2）受托管理人其他业务部门或关联方可以在任何时候（a）向任何其他客户提供服务，或者（b）从事与发行人或与发行人属同一集团的任何成员有关的任何交易，或者（c）为与其利益可能与发行人或与发行人属同一集团的其他成员的利益相对立的人的相关事宜行事，并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润。

为防范相关风险，受托管理人已根据监管要求建立完善的内部信息隔离和防火墙制度，保证：（1）受托管理人承担债券受托管理协议职责的雇员不受冲突利益的影响；（2）受托管理人承担债券受托管理协议职责的雇员持有的保密信息不会披露给与债券受托管理协议无关的任何其他人；（3）相关保密信息不被受托管理人用于债券受托管理协议之外的其他目的；（4）防止与债券受托管理协议有关的敏感信息不适当流动，对潜在的利益冲突进行有效管理。

2、受托管理人不得为本期债券提供担保，且受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

3、发行人或受托管理人任何一方违反债券受托管理协议利益冲突防范机制，对协议另一方或债券持有人产生任何诉讼、权利要求、损害、支出和费用（包括合理的律师费用）的，应负责赔偿受损方的直接损失。

（六）违约责任

1、债券受托管理协议任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及债券受托管理协议的规定追究违约方的违约责任。

2、以下事件亦构成债券受托管理协议项下的发行人违约事件：

（1）发行人未能依据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金；

（2）发行人或发行人合并报表范围内的企业在任何其他重大债务项下出现违约或被宣布提前到期，并且因此对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；

（3）发行人在其资产、财产或股份上设定抵押或质押权利以致对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产以致对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；

（4）在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；

（5）本期债券存续期内，发行人未能根据法律、法规和规则的规定，履行信息披露义务；

（6）本期债券存续期内，发行人未能根据法律、法规、规则和债券受托管理协议的规定，履行通知义务；

（7）违反债券受托管理协议项下的陈述与保证；或

（8）发行人未能履行债券受托管理协议、募集说明书及法律、法规和规则

规定的其他义务，且对债券持有人造成实质不利影响。

3、发行人违约事件发生时，受托管理人可以行使以下职权：

（1）在知晓该行为发生之日起五个工作日内以公告方式告知全体债券持有人；

（2）在知晓发行人未履行偿还本期债券到期本息的义务时，受托管理人可以根据债券持有人会议决议与发行人谈判，促使发行人偿还本期债券本息；

（3）如果债券持有人会议以决议形式同意共同承担受托管理人所有因此而产生的保全费、诉讼费、律师费等费用，受托管理人可以在法律允许的范围内，并根据债券持有人会议决议：

(a) 提起诉前财产保全，申请对发行人采取财产保全措施；

(b) 对发行人提起诉讼/仲裁；

(c) 参与发行人的重组或者破产等法律程序；

4、加速清偿及措施

（1）如果债券受托管理协议 10.2 条（上述第 2 条）项下的发行人违约事件中第（1）项情形发生，或发行人违约事件中第（2）至第（8）项情形发生且一直持续三十个连续工作日仍未得到纠正，债券持有人可按债券持有人会议规则形成有效债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人，宣布所有未偿还的本期债券本金和相应利息，立即到期应付；

（2）在宣布加速清偿后，如果发行人采取了下述救济措施，受托管理人可根据债券持有人会议决议有关取消加速清偿的内容，以书面方式通知发行人取消加速清偿的决定：

(a) 受托管理人收到发行人或发行人安排的第三方提供的保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：所有到期应付未付的本期债券利息和/或本金、发行人根据债券受托管理协议应当承担的费用，以及受托管理人根据债券受托管理协议有权收取的费用和补偿等；或

(b)债券受托管理协议项下发行人违约事件已得到救济或被债券持有人通过会议决议的形式豁免；或

(c)债券持有人会议决议同意的其他措施；

(3) 本条项下债券持有人会议作出的有关加速清偿、取消或豁免等的决议，须经有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）所持未偿还债券面值总额三分之二以上同意方为有效。

5、上述违约事件发生时，发行人应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延履行本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

6、若一方因其过失、恶意、故意不当行为或违反债券受托管理协议或适用的法规的任何行为（包括不作为）而给另一方带来任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），该方应负责赔偿并使另一方免受损失。

（七）法律适用和争议解决

1、债券受托管理协议适用于中国法律并依其解释。

2、债券受托管理协议项下所产生的或与债券受托管理协议有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，应提交位于北京的北京仲裁委员会按照该会届时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁应用中文进行。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

3、当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使债券受托管理协议项下的其他权利，并应履行债券受托管理协议项下的其他义务。

第十节 发行人、中介机构及相关人员声明

发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，
本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人（签字）：

张旭升

张旭升



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：

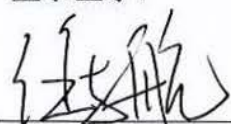
张旭升
张旭升



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：


任志航



2019 年 11 月 25 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：

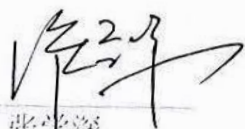
檀国彪



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：


张学深



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：



孙继强



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：

陳貴東

陈贵东



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：

尹项根

尹项根



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：


翟新生



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：

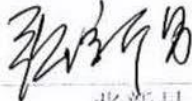

王叙果



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

监事签字：

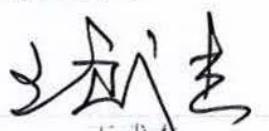

张新昌



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

监事签字：


王武杰



2019 年 11 月 25 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

监事签字：

赵建宾

赵建宾



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

监事签字：



赵成功

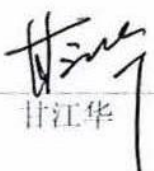


2019 年 11 月 25 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

监事签字：

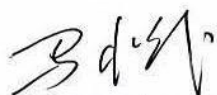

甘江华



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

非董事高级管理人员签字：



马永武



2019 年 11 月 25 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

非董事高级管理人员签字：


胡四全



2019 年 11 月 25 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

非董事高级管理人员签字：

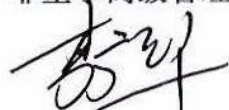

姜 南



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

非董事高级管理人员签字：



李广华

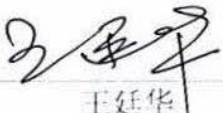


2019 年 11 月 25 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

非董事高级管理人员签字：


王廷华



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

非董事高级管理人员签字：

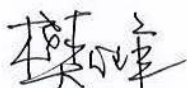

张爱玲



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

非董事高级管理人员签字：



樊占峰



2019 年 11 月 25 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

非董事高级管理人员签字：



万桂龙



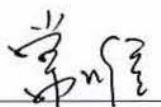
2019 年 11 月 25 日

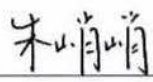
主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人（签字）：


常 唯


朱峭峭

法定代表人或授权代表（签字）：


马 尧



2019 年 11 月 25 日

授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权本公司马尧先生作为被授权人，代表公司签署与投行委业务相关的合同协议及其相关法律文件。被授权人签署的法律文件对我公司具法律约束力。

未经授权人许可，被授权人不得转授权。

本授权的有效期限自 2019 年 2 月 1 日至 2020 年 2 月 29 日
(或至本授权书提前解除之日)止。

授权人

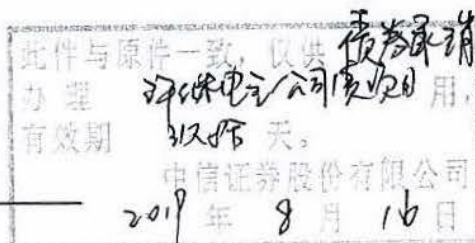
中信证券股份有限公司法定代表人

张佑君

2019 年 2 月 1 日

被授权人

马尧



主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人签字：

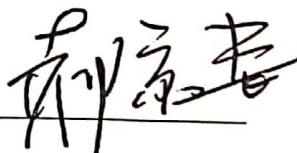


修瑞雪



房芮羽

法定代表人或授权代表人签字：



郝京春



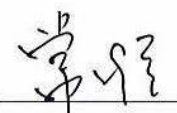
受托管理人声明

本公司承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。

发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，本公司承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

本公司承诺，在受托管理期间因本公司拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及本声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：


常 唯


朱峭峭

法定代表人或授权代表（签字）：


马 尧



2019 年 11 月 25 日

授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权本公司马尧先生作为被授权人，代表公司签署与投行委业务相关的合同协议及其相关法律文件。被授权人签署的法律文件对我公司具法律约束力。

未经授权人许可，被授权人不得转授权。

本授权的有效期限自 2019 年 2 月 1 日至 2020 年 2 月 29 日
(或至本授权书提前解除之日)止。

授权人

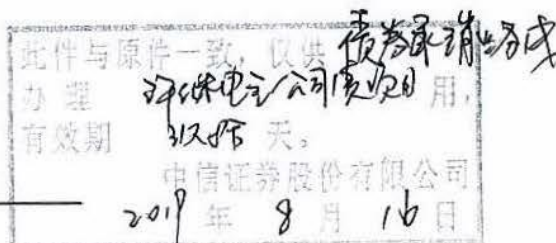
中信证券股份有限公司法定代表人

张佑君

2019 年 2 月 1 日

被授权人

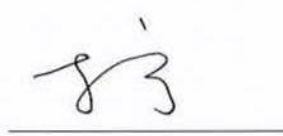
马尧



发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：

律师事务所负责人（签字）：

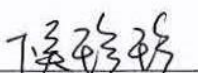


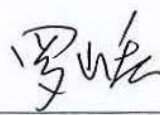


资信评级机构声明

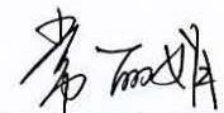
本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资信评级人员（签字）：


侯珍珍


罗峤

资信评级机构负责人（签字）：


常丽娟

联合信用评级有限公司

2019 年 11 月 25 日

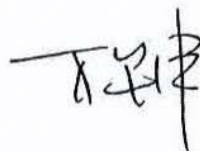
法定代表人授权书

本授权书声明：公司法定代表人万华伟先生授权公司总裁常丽娟女士为本公司的法人授权责任人，现委托上述授权责任人作为公司在日常业务管理上的全权代表，代表法人签署相关业务文件，并承担相应的法律责任。

本授权书于二〇一八年七月十六日签字生效。

特此声明

授权代表签字：



代理人（被授权人）签字：



联合信用评级有限公司（盖章）：



二〇一八年七月十六日

会计师事务所声明

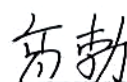
本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的许继电气股份有限公司审计报告内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的上述审计报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用上述报告而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述报告的真实性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）：


蔡晓丽


孙念韶


高勃

会计师事务所负责人（签字）：


杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与中审华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的许继电气股份有限公司审计报告（CAC 证审字[2019] 0022 号）内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的上述审计报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用上述报告而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述报告的真实性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）：


宋 英


曹会芬

会计师事务所负责人（签字）：


方文森

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）



2019 年 11 月 25 日

第十一节 备查文件

一、备查文件目录

除募集说明书披露的资料外，发行人及主承销商将整套发行申请文件及其相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- （一）发行人最近三年及一期的财务报告和最近三年的审计报告；
- （二）主承销商出具的核查意见；
- （三）法律意见书；
- （四）信用评级报告；
- （五）债券受托管理协议；
- （六）债券持有人会议规则；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件。

在本次债券发行期内，投资者可以至本公司及主承销商处查阅本募集说明书全文及上述备查文件，或访问深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn>）查阅本募集说明书及摘要。

二、查阅时间

工作日上午 8：30-11：30，下午 14：00-17：00。

三、查阅地点

自募集说明书公告之日，投资者可以至发行人、主承销商处查阅募集说明书全文及上述备查文件，亦可访问深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn/>）查阅部分相关文件。