

股票简称：九洲电气

股票代码：300040



哈尔滨九洲电气股份有限公司

Harbin Jiuzhou Electrical Co.,Ltd.

（哈尔滨市南岗区哈平路 162 号）

创业板公开发行可转换公司债券
募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）



（北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层）

二零一九年八月

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

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

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所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

本重大事项提示仅对需投资者特别关注的风险因素及其他重要事项进行提醒。敬请投资者认真阅读募集说明书“风险因素”一节的全部内容。

一、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

公司聘请联合评级为本次发行的可转换公司债券（以下简称“可转债”）进行信用评级，2018年9月11日，联合评级出具了《信用评级报告》（联合[2018]1685号），评定公司主体信用等级为AA-，本次发行的可转债信用等级为AA-。

本次发行的可转债上市后，在债券存续期内，联合评级将对本期债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。

二、关于公司本次发行可转债的担保事项

本次公开发行的可转债不设担保。提请投资者注意本次可转换公司债券可能因未设定担保而存在兑付风险。

三、公司特别提请投资者关注“风险因素”中的下列风险

（一）政策和市场风险

1、国家支持可再生能源行业的相关政策发生变化的风险

国内风电、光伏等可再生能源行业高速发展，很大程度上受益于国家对可再生能源行业，尤其是对风电、光伏等行业在上网电价保护、强制并网、强制购电以及各项税收优惠政策等方面的大力支持。如果未来国家支持风电、光伏等行业的相关政策变化，相关行业投资规模与发展速度下降，将导致公司营业收入的降低。

2、宏观经济波动风险

发电行业是为国民经济运行提供能源动力的基础性产业，其市场需求与国家宏观经济发展密切相关。经济周期的变化将影响电力的需求。如果国民经济对电力总体需求下降，将直接影响电力销售。宏观经济的发展周期以及公司可再生能

源电站所在区域的经济周期变化，将会对公司的生产经营产生一定影响。

3、电力设备制造业务部分产品产能过剩的风险

电力设备制造行业是国民经济中重要的装备工业，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电气设备的重任。但受国家供给侧改革的影响，客户需求放缓，行业的市场竞争呈逐步加剧的态势。另外九洲电气科技产业园建成后，使得九洲技术产能迅速提升，公司电力设备制造业务部分产品存在产能过剩的风险。

4、弃风限电的相关风险

能否实现全额并网发电取决于当地电网是否拥有足够输送容量、当地电力消纳能力等多种因素。随着电力设施投资的逐步加大，黑龙江省弃风率逐年降低，2016年、2017年、2018年、2019年1-3月，黑龙江省弃风限电率分别为19%、14%、4.4%、2.6%；2018年，黑龙江省风电开发建设由红色预警改为橙色预警；2019年，黑龙江省风电开发建设由橙色预警改为绿色预警，显示黑龙江省风电利用率呈现逐年好转的情形。但是，对于已经投产的风电项目或即将建设的风电项目，如果因为区域电网整体负荷发生变化而导致电网公司对本公司风电项目限电，会对公司风电项目收入产生不利影响。

（二）经营和管理风险

1、流动性风险

公司的可再生能源电站投资及开发运营业务扩张较快，该业务属于资金密集型，在项目开发和建设过程中需要大量的资金投入。由于经营规模扩大、融资规模增加，导致公司资产负债率有所上升。若公司可再生能源电站投资及开发运营业务的盈利及资金回笼达不到预期，或国家宏观经济形势、信贷政策和资本市场发生重大变化或调整，可能导致公司的融资受到限制或公司的融资成本上升，使公司面临一定的资金周转压力。

2、公司可再生能源电站运营项目不能按期并网发电的风险

公司可再生能源电站运营项目依赖于并网发电后收回资金，并网发电受国家政策影响较大。如果项目无法顺利并网，则公司可能面临投资回收期延长的风险。

由于公司投资运营的可再生能源电站项目建设过程中均经过了相关监管部门的严格审批，项目建成后不能并网发电的可能性较小，但某些短期限制措施，如“红色预警”区内的可再生能源电站限制并网，可能对公司的投资回收期产生一定的影响。

3、管理及人力资源方面的风险

可再生能源电站项目投资金额大，不仅投资决策要非常慎重，而且在项目建设实施中存在诸多不确定因素，可能导致工程延期，难以及时并网发电，给公司的工程管理带来了新的难度。公司慎重选择工程项目，尤其是选择并网条件较好，补贴政策明确，装机成本可控，工程毛利较高的项目，同时进一步加强工程项目管理，提高项目管理水平，但仍存在项目实施及管理不及预期的风险。

随着公司规模的不不断扩大，子公司数量也在逐步增加，对公司的运营模式、流程优化、人力资源管理和管理者综合素养等方面提出了更高的要求。若公司在未来发展过程中优秀管理人才不能持续得到提升或形成梯队以提高对风险的管理和控制能力，将对公司发展产生不利影响。

4、投资并购整合及商誉减值风险

公司通过投资、并购等多种方式积极推进公司的战略部署，在投资并购的过程中，可能因多方面原因导致投资并购完成后，公司与标的公司管理团队整合不及预期，以及标的公司业绩未能兑现承诺等情形，从而可能导致公司投资并购效果不达预期，甚至拖累公司业绩的风险。

2015年，公司收购昊诚电气形成账面价值为12,665万元的商誉。2018年，昊诚电气经营业绩下滑，公司计提商誉减值准备1,953.73万元。如果未来昊诚电气经营业绩不及预期，商誉可能面临继续减值的风险。

（三）财务风险

1、经营业绩下滑的相关风险

2018年，公司归属母公司股东的净利润为4,512.23万元，比上年下降54.93%。公司经营业绩下滑的主要原因是新能源电站项目建设的进度较慢，新能源电站项目建设收入减少；公司大庆大岗风电场、大庆平桥风电场共96MW的新能源风

力发电站项目尚处于建设期，2018 年度未产生利润；公司银行借款及融资租赁借款增加，财务费用上升；子公司昊诚电气 2018 年度经营业绩下滑，公司计提商誉减值准备。虽然 2019 年 1-3 月，公司未经审计归属于母公司股东的净利润 2,588.56 万元，较上年同期增长 8.06%，没有出现继续下滑的情形，但若公司未来营业收入无法持续增长，营销、管理及研发等投入不能为公司业绩带来提升，公司将面临经营业绩下滑的风险。

2、应收账款较大的风险

报告期各期末，公司合并报表应收账款账面价值分别为 102,349.86 万元、109,694.74 万元、87,484.97 万元和 80,904.79 万元，占总资产的比例分别为 36.13%、29.00%、23.46%和 22.85%。公司根据行业特征、客户特点和收款情况制定了比较合理的坏账准备计提政策，对应收账款计提了相应的坏账准备。但由于应收账款数额较大，一旦发生坏账损失不能收回，对公司的资产质量及财务状况将产生不利影响。

3、存货较大的风险

报告期各期末，公司合并资产负债表存货账面价值分别为 31,099.84 万元、35,142.94 万元、23,545.46 万元和 23,594.66 万元，占总资产的比例分别为 10.98%、9.29%、6.31%和 6.66%。公司通常根据订单组织电力设备相关生产，根据可再生能源项目进度安排施工、建设，期末存货主要为尚未完工的在产品、为订单准备的原材料、库存商品，以及可再生能源建设项目已完工尚未结算的资产。如果销售客户发生合同违约等情形，公司对存货计提跌价准备，将对公司生产经营造成不利影响。

4、公司营运资金不足的风险

公司从事的可再生能源电站投资、建设与开发运营业务要求公司具备较强的资金实力，包括支付项目投标保证金、履约保证金、预付工程设备款等，且由于材料、设备采购款的支付与项目回款难以保持一致的进度，公司的营运资金较为紧张。随着公司可再生能源电站投资、建设与开发运营业务的不断扩张，对营运

资金提出了更高的要求，公司存在营运资金不足的风险。

5、对外担保风险

截至 2019 年 3 月末，公司对外担保余额为 125,090 万元（不包括对子公司担保）。公司提供担保的对象为公司可再生能源电站 BT 建设的项目业主方，担保方式为连带责任担保，主要是根据行业通行做法，为项目公司获取设备融资租赁提供增信。由于可再生能源电站一旦建成并网发电，就能形成稳定的电费收入和现金流，成为还本付息的来源，保证人实际承担连带保证责任的可能性较小。但若未来被担保企业经营困难，出现不能按时偿付到期债务的情况，公司存在一定的代偿风险，将对公司经营产生不利影响。

（四）可转债本身的风险

1、本息兑付风险

在可转债的存续期内，公司需根据约定的可转债发行条款就可转债未转股部分偿付利息及兑付到期本金、并在触发回售条件时兑现投资者提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动有可能无法达到预期的收益，从而无法获得足够的资金，进而影响公司对可转债本息的按时足额兑付能力以及对投资者回售要求的承兑能力。

2、利率风险

本次可转债采用固定利率。受国民经济总体运行状况、国家宏观经济政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。在债券存续期内，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

3、评级风险

联合信用评级有限公司对本次可转债进行了评级，主体与债项信用等级为 AA-。在本期债券存续期限内，评级公司将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本期债券的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

4、可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和经营发展的影响，宏观经济政策、社会形势、汇率、投资者的偏好和心理预期都会对其走势产生影响。如果因上述因素导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本息，从而增加公司财务费用和生产经营压力。

尽管在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。但修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。如果公司股票在可转债发行后价格持续下跌，则存在公司未能及时向下修正转股价格或即使公司向下修正转股价格，但公司股票价格仍低于转股价格，导致本次发行的可转债转股价值发生重大不利变化，并进而可能导致可转债回售或持有到期不能转股的风险。

5、可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，为复合型衍生金融产品，具有股票和债券的双重特性。其在二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和转股价格向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，需要可转债的投资者具备一定的专业知识。可转债在上市交易、转股等过程中，价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者不能获得预期的投资收益。

为此，公司提醒投资者充分认识到今后债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。同时，公司将严格按照有关法律、法规的要求以及所作出的承诺，规范运作，提高经营管理水平，并按照国家证券监督管理部门及证券交易所的有关规定及时进行信息披露，保障投资者的合法权益。

6、未设定担保的风险

公司本次发行可转债未提供担保。提请投资者注意本次可转换公司债券可能因未设定担保而存在兑付风险。

（五）其他风险

1、募集资金投资项目实施的风险

本次募集资金投资项目在确定投资项目时已经过充分的可行性研究论证，投资项目具有良好的市场基础和经济效益。然而，公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势和现有基础等因素做出的，由于投资项目从建设到并网发电需要一定的时间，在此过程中，公司面临着建设计划能否按时完成、技术进步、产业政策变化、市场变化、关键设备采购等诸多不确定因素，可能影响到项目的经济效益。

2、短期回报被摊薄的风险

本次可转换公司债券转股后，公司的股本及净资产规模将扩大，资产负债结构更加稳健，但由于募集资金使用效益的显现需要一个过程，预期利润难以在短期内释放，从而存在公司的每股收益和净资产收益率在短期内被摊薄的风险。

3、股票价格波动风险

公司股票在深交所上市，除经营和财务状况之外，股票价格还将受到国际和国内宏观经济形势、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响，存在一定的波动风险。

四、公司的股利分配政策及最近三年利润分配情况

（一）公司的股利分配政策

公司在《公司章程》中对利润分配政策规定如下：

1、利润分配的形式

公司采取现金或者现金、股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。公司股东大会按照既定利润分配政策对利润分配方案作出决议后，公司董事会应当在股东大会召开后的2个月内完成股利（或红股）的派发事项。

2、现金分红的具体条件和比例：

公司最近3年以现金方式累计分配的利润不少于最近3年实现的年均可分配利润的30%。

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司在一年内购买资产、对外投资、进行固定资产投资等交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产50%以上的事项，同时存在账面值和评估值的，以高者为准。

公司原则上每年度进行一次现金分红，董事会可以根据公司的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求等情况提议公司进行中期现金分红。

在公司当年未实现盈利情况下，公司不进行现金利润分配。

3、发放股票股利的具体条件：

公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案，并经股东大会审议通过后实施。

4、公司利润分配的审议程序

公司在每一会计年度终了时编制财务会计报告，公司财务部门配合会计师事务所进行年度审计工作并草拟财务决算以及下一年度财务预算方案，有关公司财务预算、决算方案由财务负责人会同总经理负责组织拟订，有关公司盈余分配和弥补亏损方案由财务负责人会同总经理、董事会秘书共同拟订，达成初步方案后，由公司董事会审计委员会讨论并征询独立董事、监事意见后，公司财务预算方案、决算方案、利润分配方案以议案形式提交公司董事会、监事会审议。

在公布定期报告的同时，董事会提出利润分配预案并在董事会决议公告及定期报告中公布；公司股东大会按照既定利润政策对分配方案进行审议通过并作出决议。

公司召开股东大会审议之时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。利润分配预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持 1/2 以上的表决权通过。

5、利润分配政策的调整

如遇战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或者有权部门下发利润分配相关新规定的情况，或者公司自身经营状况发生较大变化，方可调整利润分配政策。前述“对公司生产经营造成重大影响”、“公司自身经营状况发生较大变化”指公司营业收入总额、或净利润、或每股收益同比下降 50%。但公司利润政策调整不得违反以下原则：（1）如无重大投资计划或者重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%；（2）调整后的利润分配政策不得违反届时有效的中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司如调整利润分配政策、具体规划和计划，及制定利润分配方案时，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，应当充分听取独立董事、外部监事和公众投资者的意见，并在调整议案中详细论证和说明原因。在审议公司有关调整利润分配政策、具体规划和计划的议案或利润分配预案的董事会、监事会会议上，需分别经公司 1/2 以上独立董事、1/2 以上监事的同意，方可提交公司股东大会审议。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应取得全体独立董事 1/2 以上同意。

有关调整利润分配政策的议案提交股东大会审议，应以特别决议方式作出决议，除现场会议外，还应当向股东提供网络形式的投票平台。

6、公司未分配利润的使用原则

公司留存未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及

现金支出，以及日常运营所需的流动资金，逐步扩大生产经营规模，优化企业资产结构和财务结构、促进公司高效的可持续发展，落实公司发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

（二）本次发行后的股利分配政策

本次公开发行可转债后，公司股利分配政策不变，公司将继续保持股利分配政策的持续性与稳定性。

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

（三）最近三年利润分配情况

1、2016 年度公司权益分派方案为：以公司总股本 34,638.72 万股，扣除 2016 年末股权激励已回购未登记注销 20 万股后的 34,618.72 万股为基数向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元（含税），合计派发现金 3,461.87 万元，其余未分配利润结转下年。

2、2017 年度公司权益分派方案为：以公司总股本 34,618.72 万股为基数，扣除截止报告日股权激励已回购未登记注销的 2.52 万股，以及由于 2017 年度未完成股权激励业绩指标将要回购注销的 313 万股，两项扣除后以 34,303.20 万股为基数向全体股东每 10 股派发现金红利 0.5 元（含税），合计派发现金 1,715.16 万元，该次分配不送红股，也不进行资本公积转增股本，剩余未分配利润结转以后年度分配。

3、2018 年度公司权益分派方案为：以公司总股本 34,303.20 万股为基数向全体股东每 10 股派发现金红利 0.5 元（含税），合计派发现金 1,715.16 万元，本次分配不送红股，也不进行资本公积转增股本，剩余未分配利润结转以后年度分配。

公司最近三年以现金方式累计分配的利润占最近三年实现的年均可分配利润的比例为 74.99%，超过最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十，详细情况如下表所示：

单位：万元

分红年度	现金分红	合并报表归属于母公司所有者净利润	现金分红比率（现金分红/合并报表归属于母公司所有者净利润）
2016	3,461.87	13,051.44	26.52%
2017	1,715.16	10,010.56	17.13%
2018	1,715.16	4,512.23	38.01%
最近三年平均可分配利润			9,191.41
最近三年累计现金分红			6,892.19
最近三年累计现金分红占最近三年实现的年均可分配利润的比例			74.99%

五、公司 2018 年经营业绩下滑

2018 年，公司实现归属于母公司股东的净利润为 4,512.23 万元，较上年下降 54.93%，公司经营业绩下滑的主要原因包括：新能源电站项目建设的进度较慢，新能源电站项目建设收入减少；公司大庆大岗风电场、大庆平桥风电场共 96MW 的新能源风力发电站项目尚处于建设期，2018 年度未产生利润；公司银行借款及融资租赁借款增加，财务费用上升；子公司昊诚电气 2018 年度经营业绩下滑，公司计提商誉减值准备。

目 录

声 明	2
重大事项提示	3
一、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级	3
二、关于公司本次发行可转债的担保事项	3
三、公司特别提请投资者关注“风险因素”中的下列风险	3
四、公司的股利分配政策及最近三年利润分配情况	9
五、公司 2018 年经营业绩下滑	13
目 录	14
第一节 释 义	16
一、普通释义	16
二、专业释义	17
第二节 本次发行概况	20
一、公司基本情况	20
二、本次发行基本情况	20
三、本次发行的相关机构	31
第三节 发行人基本情况	34
一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况	34
二、控股股东和实际控制人基本情况	34
第四节 财务会计信息	38
一、最近三年财务报告的审计意见	38
二、最近三年及一期财务报表	38
三、最近三年及一期财务指标及非经常性损益明细表	64
四、关于报告期内合并财务报表合并范围变化的说明	65
第五节 管理层讨论与分析	67
一、财务状况分析	67
二、盈利能力分析	87
三、现金流量和资本性支出分析	102
第六节 本次募集资金运用	105

一、本次募集资金运用情况.....	105
二、本次募集资金投资项目的概况	105
三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响	112
第七节 备查文件	113
一、备查文件内容	113
二、备查文件查询时间及地点	113

第一节 释 义

在本募集说明书摘要中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

一、普通释义

发行人、上市公司、公司、九洲电气	指	哈尔滨九洲电气股份有限公司
本次发行、本次公开发行、本次公开发行可转换公司债券	指	九洲电气 2018 年以公开发行的方式发行可转换公司债券的行为
九洲有限	指	哈尔滨九洲电力设备制造有限公司，为发行人前身
昊诚电气	指	沈阳昊诚电气有限公司，发行人子公司
北京九洲	指	北京九洲电气有限责任公司，发行人子公司
九洲技术	指	哈尔滨九洲电气技术有限责任公司，发行人子公司
九洲工程	指	哈尔滨九洲电气工程有限公司，发行人子公司
九洲能源	指	哈尔滨九洲能源投资有限责任公司，发行人子公司
万龙风力	指	七台河万龙风力发电有限公司，发行人子公司
佳兴风力	指	七台河佳兴风力发电有限公司，发行人子公司
新北电力	指	黑龙江新北电力投资有限公司，发行人子公司
九洲环境能源	指	齐齐哈尔九洲环境能源有限公司，发行人子公司
九洲储能	指	哈尔滨九洲储能技术有限责任公司，发行人子公司
九洲国际	指	中国九洲国际能源投资控股集团有限公司，发行人子公司
泰来九洲售电	指	泰来九洲售电有限责任公司，发行人子公司
泰来立志光伏	指	泰来立志光伏发电有限公司，发行人子公司
泰来立新光伏		泰来九洲立新光伏发电有限责任公司，发行人子公司
莫旗太阳能	指	莫力达瓦达斡尔族自治旗九洲太阳能发电有限责任公司，发行人子公司
莫旗纳热	指	莫力达瓦达斡尔族自治旗九洲纳热光伏扶贫有限责任公司，发行人子公司
时代汇能	指	大庆时代汇能风力发电投资有限公司，发行人子公司
世纪锐能	指	大庆世纪锐能风力发电投资有限公司，发行人子公司
繁峙九天	指	繁峙县九天能源有限责任公司，发行人子公司
隆化九天	指	隆化县九天能源有限责任公司，发行人子公司
青龙九洲	指	青龙满族自治县九洲能源有限责任公司，发行人子公司
四川旭达	指	四川旭达电力工程设计有限公司，发行人子公司
九洲生物质	指	齐齐哈尔九洲生物质热电有限责任公司，发行人子公司
扎兰屯九洲	指	扎兰屯市九洲能源有限责任公司，发行人子公司
扎兰屯九天	指	扎兰屯市九天能源有限责任公司，发行人子公司
洲际能源	指	扎兰屯市洲际能源有限责任公司，发行人子公司
绥化九洲	指	绥化九洲环境资源有限公司，发行人子公司
辰能投资	指	黑龙江辰能哈工大高科技风险投资有限公司

融和基金	指	舟山融和股权投资基金合伙企业（有限合伙）
嘉兴基金	指	融和电投一号（嘉兴）创业投资合伙企业（有限合伙）
讷河齐能	指	讷河齐能光伏电力开发有限公司
齐齐哈尔群利	指	齐齐哈尔市群利太阳能发电有限公司
齐齐哈尔昂瑞	指	齐齐哈尔市昂瑞太阳能发电有限公司
阳谷光耀	指	阳谷光耀新能源有限责任公司
泰来环球	指	泰来环球光伏电力有限公司
安达亿晶	指	安达市亿晶新能源发电有限公司
大庆亿晶	指	大庆市亿晶新能源发电有限公司
贵州关岭	指	贵州关岭国风新能源有限公司
安达晟晖	指	安达市晟晖新能源科技有限公司
中国证监会或证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐机构、中德证券、主承销商	指	中德证券有限责任公司
发行人律师	指	北京大成律师事务所
发行人会计师、天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人资信评级机构、联合评级	指	联合信用评级有限公司
募集说明书	指	哈尔滨九洲电气股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券募集说明书
《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》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《发行办法》	指	《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》
《公司章程》	指	《哈尔滨九洲电气股份有限公司章程》
报告期、最近三年及一期	指	2016年、2017年、2018年和2019年1-3月
报告期各期末	指	2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年3月31日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业释义

风力发电	指	利用风力带动风机叶片旋转，将风能转化为机械能源，然后再转变成电力的发电过程
光伏发电	指	利用半导体界面的光生伏特效应而将光能直接转变为电能的一种技术。主要由太阳能电池板（组件）、控制器和逆变器三大部分组成，主要部件由电子元器件构成。太阳能电池经过串联后进行封装保护可形成大面积的太阳能电池组件，再配合上功率控制器等部件就形成了光伏发电装置
风电场	指	可进行风能资源开发利用的场地、区域或范围，由多台风力发电机组构成

光伏电场	指	是指一种利用太阳光能、采用特殊材料诸如晶硅板、逆变器等电子元件组成的发电体系，与电网相连并向电网输送电力的光伏发电系统
装机容量	指	实际安装的发电机组额定有功功率的总和
总发电量	指	风电场在一段特定期间内包括风电场调试期间的发电量
上网电量、售电量	指	风电场在一段特定期间向当地电网公司销售的电量，包括并网运营阶段及调试阶段产生的电力销售量。调试期产生的电力销售在会计处理上并不计入主营业务收入，但会抵消物业、厂房及设备的成本
风功率密度	指	显示场地理论上可供风机转换的能量量的指标，以每平方米瓦特衡量
平均利用小时数	指	在一个完整年度内，一个风电运营商或者一个风电场所发电量与其风电机组装机容量的比值，计算时不考虑运营未满一个完整年度的装机容量及其所发电量
电力电子技术	指	应用于电力领域的电子技术，是利用电力电子器件对电能进行变换和控制的新兴学科
电力电子元器件	指	应用于电力电子行业的元器件，又称作开关元器件，电力电子器件采用半导体制成，也称电力半导体器件。电力电子元器件的发展对电力电子技术的发展起着决定性的作用，电力电子技术的发展是以电力电子元器件的发展为基础的
电力电子器件功率产品	指	将电力电子器件、控制系统、其他相关器件组合在一起的电力电子器件功率产品。功率产品使用方便，缩小整机体积，更重要的是取消传统连线，把寄生参数降到最小，从而把器件承受的电应力降至最低，提高系统的可靠性
KV	指	千伏，电压单位
KW(千瓦)/MW(兆瓦)/GW(吉瓦)	指	功率的计量单位 1吉瓦=1,000兆瓦=1,000,000千瓦
高压变频器	指	变频器的一种。把工频电源变换成各种频率的交流电源，以实现高压电机变速运行，节省能源
风力发电变流器	指	变频器的一种，将风机发出的电压和频率变化的电能，变为电压和频率稳定的电能馈入电网
直流操作电源	指	一种对可靠性要求极高的电力专用的直流不间断电源装置，为输变电系统的操作、调度和保护设备提供稳定可靠的电源，输变电系统的核心系统
BT建设	指	指一个对新能源电站的投资建设业务，融资、建设验收合格后移交给业主，业主向投资方支付项目总投资加上合理回报的过程
IEC标准	指	IEC制订的标准，IEC即国际电工委员会（INTERNATIONAL ELECTRICAL COMMISSION），是由各国电工委员会组成的世界性标准化组织，其目的是为了促进世界电工电子领域的标准化
GB标准	指	中国制订的国家标准，分强制性标准(GB标准)及推荐性标准(GB/T)两种
DL标准	指	中国电力行业标准，分强制性标准(DL标准)及推荐性标准(DL/T)

		两种
热电联产	指	利用热机或发电站同时产生电力和有用的热量
GZD 直流电源柜	指	GZD 直流电源柜应用大中小型发电厂和变电站,作为正常运行和事故状态下的高压开关合闸、继电保护、自动控制、事故照明、灯光和音响信号等所需的直流电源
UPS	指	即不间断电源,是将蓄电池(多为铅酸免维护蓄电池)与主机相连接,通过主机逆变器模块电路将直流电转换成市电的系统设备
EPS	指	是当今重要建筑物中为了电力保障和消防安全而采用的一种应急电源
LED	指	它是半导体二极管的一种,可以把电能转化成光能
低压	指	1KV 以下
中压	指	1K~100KV,在我国有 3KV、10KV、35KV、63KV
高压	指	100~300KV,在我国有 110KV、220KV
超高压	指	300~1000KV,在我国有 330KV,500K,750KV
特高压	指	1000KV 以上

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可能存在差异,这些差异是因四舍五入造成的。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

公司名称	哈尔滨九洲电气股份有限公司
英文名称	HARBIN JIUZHOU ELECTRICAL CO.,LTD.
统一社会信用代码	91230100127600046K
设立日期	2000年8月8日
注册资本	343,032,004.00元
法定代表人	李寅
注册地址	哈尔滨市南岗区哈平路162号
办公地址	哈尔滨市松北区九洲路609号
股票代码	300040
股票简称	九洲电气
股票上市地	深交所
董事会秘书	李斌
联系电话	0451-58771318
传真号码	0451-58771419
电子信箱	STOCK@JZE.COM.CN

二、本次发行基本情况

(一) 核准情况

本次发行经公司第六届董事会第十四次会议、2018年第四次临时股东大会审议通过，并经公司2019年第二次临时董事会审议修订。

本次发行已经中国证监会“证监许可[2019]1317号”文核准。

(二) 本次发行基本条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司A股股票的可转换公司债券。该可转债及未来转换的A股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

本次拟发行可转换公司债券募集资金总额为30,800万元，发行数量为

3,080,000 张。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转债期限为发行之日起六年，即自 2019 年 8 月 20 日至 2025 年 8 月 19 日。

5、债券利率

第一年为 0.5%，第二年为 0.7%，第三年为 1.0%，第四年为 1.5%，第五年为 1.8%，第六年为 3.0%。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

(1) 年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债的当年票面利率。

(2) 付息方式

① 本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

② 付息日：每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日。

如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及深圳证券交易所的规定确定。

③ 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④ 可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日（2019年8月26日）起满六个月后的第一个交易日（2020年2月27日）起至可转换公司债券到期日（2025年8月19日）止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第1个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

8、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量 Q 的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中： V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额； P 为申请转股当日有效的转股价。

可转债持有人申请转换成的股份须是一股的整数倍。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转债的票面余额及其所对应的当期应计利息，按照四舍五入原则精确到 0.01 元。

9、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为 5.70 元/股，不低于募集说明

书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价之间较高者。

其中，前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后，当公司因派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本），公司将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A*k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A*k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A*k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P1$ 为调整后有效的转股价， $P0$ 为调整前有效的转股价， n 为该次送股或转增股本率， A 为该次增发新股价或配股价， k 为该次增发新股或配股率， D 为该次每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护

本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

10、转股价格的向下修正条款

(1) 修正条件及修正幅度

在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

11、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将以本次可转债票面面值的 115%（含最后一期利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转债。

(2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

① 在本次发行的可转债转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

② 当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$ 。

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

（1）有条件回售条款

本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

最后两个计息年度可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

上述当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA: 指当期应计利息；

B: 指本次发行的可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额；

i: 指可转债当年票面利率；

t: 指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次发行的九洲转债向股权登记日收市后登记在册的发行人原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者定价发行，认购金额不足 30,800 万元的部分由保荐

人（主承销商）包销。

本次发行的发行对象为：

（1）向原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（即 2019 年 8 月 19 日，T-1 日）收市后中国结算深圳分公司登记在册的发行人所有 A 股股东。

（2）网上发行：在深交所开立证券账户的境内自然人、法人、证券投资基金以及符合法律法规规定的其他投资者（法律法规禁止购买者除外）。

（3）本次发行的承销团成员的自营账户不得参与网上申购。

15、向原股东配售的安排

本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。

原股东可优先配售的九洲转债数量为其在股权登记日（2019 年 8 月 19 日，T-1 日）收市后登记在册的持有九洲电气的股份数按每股配售 0.8978 元可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 100 元/张的比例转换成张数，每 1 张为一个申购单位。

发行人现有总股本 343,032,004 股，按本次发行优先配售比例计算，原股东最多可优先认购约 3,079,741 张，约占本次发行的可转债总额的 99.9916%。由于不足 1 张部分按照中国结算深圳分公司配股业务指引执行，最终优先配售总数可能略有差异。

16、债券持有人会议相关事项

（1）在本次发行的可转债存续期内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

① 公司拟变更可转债募集说明书的约定；

② 公司未能按期支付本期可转债本息；

③ 公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④ 保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

⑤ 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

- ① 公司董事会提议；
- ② 单独或合计持有 10% 未偿还债券面值总额的持有人书面提议；
- ③ 中国证监会规定的其他机构或人士。

(2) 债券持有人会议的召集

① 债券持有人会议由公司董事会负责召集和主持；

② 公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。公司董事会应于会议召开前 15 日在证券监管部门指定的至少一种报刊和网站上公告债券持有人会议通知。会议通知应包括以下内容：

A 会议的日期、具体时间、地点和会议召开方式；

B 提交会议审议的事项；

C 以明显的文字说明：全体债券持有人均有权出席债券持有人会议，并可以委托代理人出席会议和参加表决；

D 授权委托书内容要求以及送达时间和地点；

E 确定有权出席债券持有人会议的债券持有人之债权登记日；

F 召集人名称、会务常设联系人姓名及电话号码；

G 召集人需要通知的其他事项。

17、本次募集资金用途

本次发行募集资金总额不超过 30,800.00 万元（含 30,800.00 万元），扣除发行费用后，募集资金拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募集资金拟投入金额
1	大庆大岗风电场项目（48MW）	43,120.67	17,000.00
2	大庆平桥风电场项目（48MW）	37,126.84	13,800.00

合 计	80,247.51	30,800.00
-----	-----------	-----------

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。

在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

18、本次决议的有效期

公司本次公开发行可转债方案的有效期为十二个月，自发行方案通过股东大会审议之日起计算。

（三）募集资金专项存储账户

本次可转债发行预计募集资金不超过 30,800.00 万元（含发行费用）。

公司已经制订了募集资金管理相关制度，本次发行可转债的募集资金必须存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

（四）债券评级及担保情况

公司聘请联合评级为本次发行的可转债进行信用评级，2018年9月11日，联合评级出具了《信用评级报告》（联合[2018]1685号），评定公司主体信用等级为AA-，本次发行的可转债信用等级为AA-。

本次发行的可转换公司债券上市后，在债券存续期内，联合评级将对本期债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。

本次发行的可转债不提供担保。

（五）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由保荐机构（主承销商）中德证券以余额包销方式承销。

2、承销期

本次可转债发行的承销期为自 2019 年 8 月 16 日至 2019 年 8 月 26 日。

（六）发行费用

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	700.00
律师费	84.91
审计及验资费	103.77
资信评级费	23.58
发行手续费	3.08
信息披露费及路演推介费	60.00

上述费用均为预计费用，承销及保荐费用将根据《承销及保荐协议》中相关条款及最终发行情况确定，其他发行费用将根据实际情况确定。

（七）主要日程与停、复牌安排

本次发行期间的主要日程与停、复牌安排如下（如遇不可抗力则顺延）：

交易日	日期	发行安排	停牌安排
T-2 日	2019 年 8 月 16 日 星期五	刊登《募集说明书》、《募集说明书提示性公告》、《发行公告》、《网上路演公告》	正常交易
T-1 日	2019 年 8 月 19 日 星期一	原股东优先配售股权登记日 网上路演	正常交易
T 日	2019 年 8 月 20 日 星期二	刊登《可转债发行提示性公告》 原股东优先配售认购日（缴付足额资金） 网上申购（无需缴付申购资金） 确定网上中签率	正常交易
T+1 日	2019 年 8 月 21 日 星期三	刊登《网上发行中签率及优先配售结果公告》 网上申购摇号抽签	正常交易
T+2 日	2019 年 8 月 22 日 星期四	刊登《网上中签结果公告》 网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款（投资者确保资金账户在 T+2 日日终有足额的可转债认购资金）	正常交易
T+3 日	2019 年 8 月 23 日	保荐人（主承销商）根据网上资金	正常交易

	星期五	到账情况确定最终配售结果和包销金额	
T+4 日	2019 年 8 月 26 日 星期一	刊登《发行结果公告》 向发行人划付募集资金	正常交易

上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，保荐机构（主承销商）将及时公告，修改发行日程。

（八）本次发行证券的上市流通

本次发行的证券不设持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称：哈尔滨九洲电气股份有限公司

法定代表人：李寅

注册地址：哈尔滨市南岗区哈平路 162 号

办公地址：哈尔滨市松北区九洲路 609 号

董事会秘书：李斌

证券事务代表：李真

联系电话：0451-58771318

传真：0451-58771419

（二）保荐机构（主承销商）

名称：中德证券有限责任公司

法定代表人：侯巍

保荐代表人：杨威、毛传武

项目协办人：陈超

经办人员：程飞、杨建华、陈佰潞

办公地址：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层

联系电话：010-59026600

传真：010-59026970

（三）律师事务所

名称：北京大成律师事务所

负责人：彭雪峰

办公地址：北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地大厦 7 层

经办律师：王力博、王文全

联系电话：010-58137799

传真：010-58137778

（四）审计机构

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

事务所负责人：吕苏阳

办公地址：浙江省杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座 31 楼

经办会计师：翁伟、尹志彬、孙敏

联系电话：0571-89722366

传真：0571-89722975

（五）申请上市的证券交易所

名称：深圳证券交易所

办公地址：深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话：0755-88668888

传真：0755-82083104

（六）收款银行

名称：中国工商银行北京市分行华贸中心支行

户名：中德证券有限责任公司

收款账号：0200234529027300258

（七）资信评级机构

名称：联合信用评级有限公司

机构负责人：常丽娟

办公地址：北京市朝阳区建外大街 2 号 PICC 大厦 12 层

经办人员：任贵永、徐益言

联系电话：010-85172818

传真：010-85171273

（八）登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

办公地址：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

联系电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权控制关系或其他利害关系。

第三节 发行人基本情况

一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况

截至 2019 年 3 月 31 日，公司股本总额为 343,032,004 元，股本结构如下表所示：

股东名称	持股数量（股）	持股比例
一、有限售条件流通股	103,748,762	30.24%
1、首发后个人类限售股	9,097,035	2.65%
2、首发后机构类限售股	-	-
3、高管锁定股	94,651,727	27.59%
二、无限售条件流通股	239,283,242	69.76%
1、人民币普通股	239,283,242	69.76%
2、境内上市的外资股	-	-
三、总股本	343,032,004	100.00%

截至 2019 年 3 月 31 日，公司前十大股东及其持股情况如下表所示：

序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	比例
1	李寅	境内自然人	71,273,702	20.78%
2	赵晓红	境内自然人	54,170,602	15.79%
3	黑龙江辰能哈工大高科技风险投资有限公司	国有法人	11,622,240	3.39%
4	李长和	境内自然人	7,700,173	2.24%
5	李文东	境内自然人	6,187,357	1.80%
6	北京智诚盛景创业投资有限责任公司	境内非国有法人	3,465,479	1.01%
7	哈尔滨市科技风险投资中心	国有法人	2,538,460	0.74%
8	陈其德	境内自然人	2,500,000	0.73%
9	北京中电新能投资中心(有限合伙)	境内非国有法人	2,291,613	0.67%
10	宁波华建汇富创业投资有限公司	境内非国有法人	2,249,724	0.66%
合计			163,999,350	47.81%

二、控股股东和实际控制人基本情况

（一）控制关系

截至募集说明书签署日，公司控股股东为李寅先生，实际控制人为李寅、赵晓红夫妇。

截至募集说明书签署日，李寅、赵晓红夫妇的持股情况如下：

股东名称	持股数量（股）	比例
李寅	71,273,702	20.78%
赵晓红	54,170,602	15.79%
合计	125,444,304	36.57%

最近三年，公司控股股东、实际控制人未发生变化。

（二）持有的发行人股票质押情况

截至募集说明书签署日，李寅先生共持有公司股份71,273,702股，占公司总股本的20.78%，累计质押股份39,470,000股，占其本人所持有公司股份总数的55.38%，占公司总股本的11.51%。

截至募集说明书签署日，赵晓红女士共持有公司股份54,170,602股，占公司总股本的15.79%，累计质押股份42,950,000股，占其本人所持有公司股份总数的79.29%，占公司总股本的12.52%。

截至募集说明书签署日，公司实际控制人李寅、赵晓红夫妇所持有股权质押情况如下：

股东名称	质押股数（股）	质押开始日	质押到期日	质权人	该次质押占其目前所持股比例	用途
李寅	3,590,000	2019-01-18	2020-05-29	国泰君安证券股份有限公司	5.04%	补仓
李寅	4,330,000	2018-12-21	2020-05-29	国泰君安证券股份有限公司	6.08%	补仓
李寅	700,000	2018-10-19	2020-04-09	中航证券有限公司	0.98%	补仓
李寅	1,500,000	2018-10-16	2020-05-29	国泰君安证券股份有限公司	2.10%	补仓
李寅	1,000,000	2018-10-16	2020-05-29	国泰君安证券股份有限公司	1.40%	补仓
李寅	1,000,000	2018-06-21	2020-05-29	国泰君安证券股份有限公司	1.40%	补仓
李寅	1,000,000	2018-06-21	2020-05-29	国泰君安证券股份有限公司	1.40%	补仓
李寅	500,000	2018-06-15	2020-05-29	国泰君安证券股份有限公司	0.70%	补仓
李寅	500,000	2018-06-15	2020-05-29	国泰君安证券股	0.70%	补仓

				份有限公司		
李寅	500,000	2018-06-11	2020-05-29	国泰君安证券股份有限公司	0.70%	补仓
李寅	8,500,000	2018-04-9	2020-04-09	中航证券有限公司	11.93%	临时周转
李寅	8,500,000	2017-12-21	2020-05-29	国泰君安证券股份有限公司	11.93%	临时周转
李寅	7,250,000	2017-07-18	2020-05-29	国泰君安证券股份有限公司	10.17%	临时周转
李寅	600,000	2019-04-09	2020-04-09	中航证券有限公司	0.84%	补仓
小计	39,470,000				55.38%	
赵晓红	4,209,400	2019-01-11	2020-05-29	国泰君安证券股份有限公司	7.77%	补仓
赵晓红	3,420,000	2018-12-26	2019-12-25	金元证券股份有限公司	6.31%	临时周转
赵晓红	14,500,000	2018-12-25	2019-12-24	金元证券股份有限公司	26.77%	临时周转
赵晓红	700,000	2018-10-18	2020-04-17	中航证券有限公司	1.29%	补仓
赵晓红	250,000	2018-10-17	2020-05-29	国泰君安证券股份有限公司	0.46%	补仓
赵晓红	1,200,000	2018-10-16	2020-05-29	国泰君安证券股份有限公司	2.22%	补仓
赵晓红	1,500,000	2018-06-20	2020-05-29	国泰君安证券股份有限公司	2.77%	补仓
赵晓红	800,000	2018-06-12	2020-05-29	国泰君安证券股份有限公司	1.48%	补仓
赵晓红	8,000,000	2018-04-17	2020-04-17	中航证券有限公司	14.77%	临时周转
赵晓红	8,370,600	2017-07-12	2020-05-29	国泰君安证券股份有限公司	15.45%	临时周转
小计	42,950,000				79.29%	
合计	82,420,000				65.70%	

截至募集说明书签署日，公司实际控制人李寅、赵晓红夫妇合计持有公司股票125,444,304股，占公司全部股份比例为36.57%，其中质押82,420,000股，占其持有公司股份比例为65.70%，占公司全部股份比例为24.03%。

公司实际控制人股权质押的用途主要分为两类：临时周转用的股权质押资金主要用于对昊诚电气进行出资、认购融和基金有限合伙人出资份额、履行已到期的股份质押式回购协议项下回购义务以及支付质押回购利息等；剩余股权质押资

金主要用于补仓。

公司实际控制人的还款来源主要包括薪酬、公司股票分红、投资理财等收入。公司目前经营状况稳定，近两年均进行了分红，2016、2017 年公司向实际控制人李寅、赵晓红夫妇合计分红金额为 1,225.41 万元及 612.71 万元，2018 年公司计划向李寅、赵晓红夫妇合计分红金额为 627.22 万元；2017、2018 年，公司向其合计支付薪酬金额为 44.00 万元及 65.75 万元，公司实际控制人具备一定还款能力。截至募集说明书签署日，公司实际控制人股权质押比例占其持股比例为 65.70%，后续仍有可质押空间。此外，公司实际控制人合计持有公司 36.57% 的股权，而公司第三大股东仅持有公司 3.39% 的股权，公司实际控制权发生变更的可能性较小。

（三）控股股东和实际控制人对外投资情况

截至募集说明书出具日，公司实际控制人李寅先生、赵晓红女士无其他对外投资。

李寅先生原对融和基金的投资已退出，工商变更手续尚未完成。

第四节 财务会计信息

本节财务会计数据反映了公司最近三年及一期的财务状况、经营成果和现金流量，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月的财务报表或审计报告，其中 2016 年度、2017 年度及 2018 年度财务数据已经审计，2019 年 1-3 月财务数据未经审计。

一、最近三年财务报告的审计意见

天健会计师对公司 2016 年度、2017 年度及 2018 年度财务报告分别出具了天健审[2017]4328 号、天健审[2018]3328 号和天健审[2019]3988 号标准无保留意见的审计报告。

二、最近三年及一期财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
流动资产：				
货币资金	58,847,840.97	243,890,105.17	136,204,487.49	438,248,215.63
应收票据及应收账款	832,279,226.13	925,253,918.83	1,241,587,137.2	1,041,981,395.4
预付款项	20,460,047.52	14,840,950.23	21,434,573.54	18,938,422.68
其他应收款	92,955,890.29	89,884,862.98	190,132,683.25	71,124,122.45
存货	235,946,626.44	235,454,574.81	351,429,365.75	310,998,424.19
其他流动资产	158,667,630.57	130,886,402.88	224,309,822.99	14,870,827.02
流动资产合计	1,399,157,261.92	1,640,210,814.90	2,165,098,070.26	1,896,161,407.37
非流动资产：				
长期股权投资	198,549,332.48	170,604,384.83	-	-
投资性房地产	74,209,618.23	74,917,917.58	77,175,296.27	80,120,939.80
固定资产	1,357,283,496.60	1,377,336,708.85	1,161,088,054.10	471,194,544.99
在建工程	100,350,196.29	68,396,204.21	6,753,292.23	42,780,799.85
无形资产	166,595,458.39	170,148,869.51	176,685,169.63	192,188,695.00
商誉	107,112,685.74	107,112,685.74	126,650,027.07	126,650,027.07
长期待摊费用	42,074,341.68	42,961,837.83	46,259,853.72	1,620,797.77
递延所得税资产	29,162,296.27	25,954,406.53	22,908,881.97	21,818,154.61
其他非流动资	65,695,639.80	51,154,541.86	397,775.00	-

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
产				
非流动资产合计	2,141,033,065.48	2,088,587,556.94	1,617,918,349.99	936,373,959.09
资产总计	3,540,190,327.40	3,728,798,371.84	3,783,016,420.25	2,832,535,366.46
流动负债:				
短期借款	245,500,000.00	321,000,000.00	436,500,000.00	61,500,000.00
应付票据及应付账款	365,034,165.24	471,874,725.14	601,453,172.10	713,645,465.56
预收款项	45,863,418.28	45,325,790.42	21,522,371.82	34,755,348.72
应付职工薪酬	3,418,881.92	3,491,631.27	3,765,722.91	4,050,233.94
应交税费	15,572,512.84	23,032,678.62	63,021,186.22	43,523,738.08
其他应付款	21,608,943.87	28,030,908.29	30,904,955.36	45,021,533.45
一年内到期的非流动负债	146,617,918.35	146,706,103.99	74,592,144.03	-
其他流动负债	-	-	35,863,240.00	51,431,520.00
流动负债合计	843,615,840.50	1,039,461,837.73	1,267,622,792.44	953,927,839.75
非流动负债:				
长期借款	8,750,000.00	17,500,000.00	-	-
长期应付款	666,365,033.88	672,521,988.80	567,010,256.46	-
递延收益	74,806,134.82	78,174,686.94	82,730,228.78	94,243,968.36
非流动负债合计	749,921,168.70	768,196,675.74	649,740,485.24	94,243,968.36
负债合计	1,593,537,009.20	1,807,658,513.47	1,917,363,277.68	1,048,171,808.11
所有者权益:				
股本	343,032,004.00	343,032,004.00	346,187,204.00	346,387,204.00
资本公积	797,861,480.52	797,861,480.52	815,544,424.52	816,668,424.52
减: 库存股			36,345,584.00	52,755,520.00
盈余公积	72,248,089.32	72,248,089.32	71,158,511.13	67,583,913.57
未分配利润	721,474,014.92	695,588,403.04	668,707,289.91	606,479,536.26
归属于母公司所有者权益	1,934,615,588.76	1,908,729,976.88	1,865,251,845.56	1,784,363,558.35
少数股东权益	12,037,729.44	12,409,881.49	401,297.01	-
所有者权益合计	1,946,653,318.20	1,921,139,858.37	1,865,653,142.57	1,784,363,558.35
负债和所有者权益总计	3,540,190,327.40	3,728,798,371.84	3,783,016,420.25	2,832,535,366.46

2、合并利润表

单位: 元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业总收入	194,229,341.38	1,023,786,713.18	1,428,214,706.47	1,319,491,445.24
其中: 营业收入	194,229,341.38	1,023,786,713.18	1,428,214,706.47	1,319,491,445.24

二、营业总成本	178,529,568.78	999,558,350.75	1,321,888,943.42	1,183,022,995.16
其中：营业成本	125,653,711.17	741,428,331.31	1,114,047,517.81	1,009,198,815.38
税金及附加	2,156,089.21	9,453,572.94	16,463,541.77	11,215,376.88
销售费用	8,600,208.63	57,324,296.56	61,911,686.39	60,927,793.20
管理费用	18,434,064.01	61,517,555.11	50,228,593.51	60,167,644.62
研发费用	7,238,113.39	36,796,044.77	48,186,425.66	47,552,719.31
财务费用	20,292,377.95	77,482,721.43	1,194,049.85	-6,351,936.67
资产减值损失	-3,844,995.58	15,555,828.63	29,857,128.43	312,582.44
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	5,310,308.32	2,132,271.75	144,915.14	453,385.60
汇兑收益 (损失以“-”号填列)	-	-	-	-
资产处置收益 (损失以“-”号填列)	-	-170,388.89	-12,975.15	-
其他收益	6,319,281.83	18,854,050.60	16,201,037.26	-
三、营业利润	27,329,362.75	45,044,295.89	122,658,740.30	136,921,835.68
加：营业外收入	107,427.36	2,695,746.69	308,278.18	15,012,188.53
减：营业外支出	172,123.45	968,290.84	3,851,710.31	1,757,067.20
四、利润总额	27,264,666.66	46,771,751.74	119,115,308.17	150,176,957.01
减：所得税费用	796,641.22	1,382,435.87	19,009,756.56	19,660,725.95
五、净利润	26,468,025.44	45,389,315.87	100,105,551.61	130,516,231.06
归属于母公司所有者的净利润	25,885,611.88	45,122,291.52	100,105,551.61	130,514,415.82
少数股东损益	582,413.56	267,024.35	-	1,815.24
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	26,468,025.44	45,389,315.87	100,105,551.61	130,516,231.06
归属于母公司所有者的综合收益总额	25,885,611.88	45,122,291.52	100,105,551.61	130,514,415.82
归属于少数股东的综合收益总额	582,413.56	267,024.35	-	1,815.24
八、每股收益				
(一) 基本每股收益	0.08	0.13	0.29	0.39
(二) 稀释每股收益	0.08	0.13	0.29	0.38

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2019年1-3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	173,047,138.47	1,271,556,266.00	912,421,371.28	900,606,427.68
收到的税费返还	685,122.66	910,281.74	3,589,254.68	1,003,692.33
收到其他与经营活动有关的现金	21,682,825.59	140,382,765.16	45,586,664.61	189,038,371.17
经营活动现金流入小计	195,415,086.72	1,412,849,312.90	961,597,290.57	1,090,648,491.18
购买商品、接受劳务支付的现金	95,876,464.41	556,549,573.15	827,571,688.84	707,270,129.47
支付给职工以及为职工支付的现金	18,578,780.03	73,459,082.65	65,506,942.52	62,017,975.25
支付的各项税费	17,888,255.61	85,448,820.56	84,189,362.50	66,343,461.61
支付其他与经营活动有关的现金	46,623,121.24	79,320,857.12	211,861,288.87	140,452,999.26
经营活动现金流出小计	178,966,621.29	794,778,333.48	1,189,129,282.73	976,084,565.59
经营活动产生的现金流量净额	16,448,465.43	618,070,979.42	-227,531,992.16	114,563,925.59
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	310,398,860.00	109,000,000.00	363,426,131.34
取得投资收益收到的现金	13,200.00	434,463.72	144,915.14	453,385.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	1,074,814.33	572,109.93	522,775.08
收到其他与投资活动有关的现金	22,098,706.00	19,866,448.91	396,657,293.13	215,286,033.48
投资活动现金流入小计	22,111,906.00	331,774,586.96	506,374,318.20	579,688,325.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,554,860.63	135,499,989.89	113,942,978.19	50,342,047.95
投资支付的现金	22,752,423.20	366,324,139.79	232,000,000.00	265,827,631.34
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	10,820,856.39	248,396,175.59	-
支付其他与投资活动有关的现金	61,932,141.40	3,330,000.00	129,000,000.00	363,939,325.00
投资活动现金流出小计	98,239,425.23	515,974,986.07	723,339,153.78	680,109,004.29
投资活动产生的现金流量净额	-76,127,519.23	-184,200,399.11	-216,964,835.58	-100,420,678.79
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	10,000,000.00	-	1,940,400.00
取得借款收到的现金	14,500,000.00	230,000,000.00	436,500,000.00	96,500,000.00

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	97,000,000.00	74,000,000.00
筹资活动现金流入小计	14,500,000.00	240,000,000.00	533,500,000.00	172,440,400.00
偿还债务支付的现金	90,000,000.00	334,000,000.00	61,500,000.00	77,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,138,190.27	55,141,033.65	38,754,497.08	1,722,840.08
支付其他与筹资活动有关的现金	32,515,850.00	152,458,678.77	41,118,490.67	41,648,149.86
筹资活动现金流出小计	128,654,040.27	541,599,712.42	141,372,987.75	120,370,989.94
筹资活动产生的现金流量净额	-114,154,040.27	-301,599,712.42	392,127,012.25	52,069,410.06
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	-173,833,094.07	132,270,867.89	-52,369,815.49	66,212,656.86
加：期初现金及现金等价物余额	213,228,046.76	80,957,178.87	133,326,994.36	67,114,337.50
六、期末现金及现金等价物余额	39,394,952.69	213,228,046.76	80,957,178.87	133,326,994.36

4、合并所有者权益变动表

2019年1-3月合并所有者权益变动表

单位：元

项目	本期												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	343,032,004.00				797,861,480.52				72,248,089.32		695,588,403.04	12,409,881.49	1,921,139,858.37
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	343,032,004.00				797,861,480.52				72,248,089.32		695,588,403.04	12,409,881.49	1,921,139,858.37
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）											25,885,611.88	-372,152.05	25,513,459.83
（一）综合收益总额											25,885,611.88	582,413.56	26,468,025.44
（二）所有者投入和减少资本													

1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配												-954,565.61	-954,565.61
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配												-954,565.61	-954,565.61
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													
(五) 专项储备													

1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本期期末余额	343,032,004.00				797,861,480.52				72,248,089.32		721,474,014.92	12,037,729.44	1,946,653,318.20

2018 年度合并所有者权益变动表

单位：元

项 目	本期												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	346,187,204.00				815,544,424.52	36,345,584.00			71,158,511.13		668,707,289.91	401,297.01	1,865,653,142.57
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年初余额	346,187,204.00				815,544,424.52	36,345,584.00			71,158,511.13		668,707,289.91	401,297.01	1,865,653,142.57
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-3,155,200.00				-17,682,944.00	-36,345,584.00			1,089,578.19		26,881,113.13	12,008,584.48	55,486,715.80
（一）综合收益总额											45,122,291.52	267,024.35	45,389,315.87
（二）所有者投入和减少资本	-3,155,200.00				-17,682,944.00							11,741,560.13	-9,096,583.87
1. 所有者投入的普通股	-3,155,200.00				-17,682,944.00							10,000,000.00	-10,838,144.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他											1,741,560.13	1,741,560.13
(三) 利润分配								1,089,578.19	-18,241,178.39			-17,151,600.20
1. 提取盈余公积								1,089,578.19	-1,089,578.19			
2. 提取一般风险准备												
3. 股东的分配										-17,151,600.20		-17,151,600.20
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增股本												
2. 盈余公积转增股本												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												36,345,584.00
四、本期期末余额	343,032,004.00				797,861,480.52			72,248,089.32	695,588,403.04	12,409,881.49		1,921,139,858.37

2017 年合并所有者权益变动表

单位：元

项目	本期												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	346,387,204.00				816,668,424.52	52,755,520.00			67,583,913.57		606,479,536.26		1,784,363,558.35
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	346,387,204.00				816,668,424.52	52,755,520.00			67,583,913.57		606,479,536.26		1,784,363,558.35
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-200,000.00				-1,124,000.00	-16,409,936.00			3,574,597.56		62,227,753.65	401,297.01	81,289,584.22
（一）综合收益总额											100,105,551.61		100,105,551.61
（二）所有者投入和减少资本	-200,000.00				-1,124,000.00							401,297.01	-922,702.99
1. 股东投入的普通股	-200,000.00				-1,124,000.00								-1,324,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所													

所有者权益的金额													
4. 其他												401,297.01	401,297.01
(三) 利润分配								3,574,597.56	-37,877,797.96				-34,303,200.40
1. 提取盈余公积								3,574,597.56	-3,574,597.56				
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配										-34,303,200.40			-34,303,200.40
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													16,409,936.00
四、本期期末余额	346,187,204.00				815,544,424.52	36,345,584.00		71,158,511.13	668,707,289.91	401,297.01	1,865,653,142.57		

2016 年合并所有者权益变动表

单位：元

项目	本期												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	346,079,204.00				801,192,600.75	50,815,120.00			59,238,929.13		484,310,104.88	237,998.91	1,640,243,717.67
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	346,079,204.00				801,192,600.75	50,815,120.00			59,238,929.13		484,310,104.88	237,998.91	1,640,243,717.67
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	308,000.00				15,475,823.77	1,940,400.00			8,344,984.44		122,169,431.38	-237,998.91	144,119,840.68
（一）综合收益总额											130,514,415.82	1,815.24	130,516,231.06
（二）所有者投入和减少资本	308,000.00				15,475,823.77							-239,814.15	15,544,009.62
1. 股东投入的普通股	308,000.00				1,632,400.00								1,940,400.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所					13,927,759.48								13,927,759.48

所有者权益的金额														
4. 其他					-84,335.71								-239,814.15	-324,149.86
(三) 利润分配									8,344,984.44		-8,344,984.44			
1. 提取盈余公积									8,344,984.44		-8,344,984.44			
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配														
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他														-1,940,400.00
四、本期期末余额	346,387,204.00				816,668,424.52	52,755,520.00			67,583,913.57		606,479,536.26			1,784,363,558.35

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
流动资产：				
货币资金	21,338,111.62	140,474,440.88	51,720,971.28	358,367,053.33
应收票据及应收账款	541,523,439.60	598,713,848.94	899,352,640.61	861,286,844.40
预付款项	21,964,305.46	5,817,500.25	16,010,191.44	15,737,366.11
其他应收款	122,384,405.48	144,014,342.11	189,710,331.32	84,651,532.10
存货	71,876,162.38	84,346,243.97	211,208,284.28	220,006,920.49
其他流动资产	6,091,091.20	1,508,833.41	107,152,796.80	139,961.26
流动资产合计	785,177,515.74	974,875,209.56	1,475,155,215.73	1,540,189,677.69
非流动资产：				
长期股权投资	1,481,689,020.57	1,370,744,072.92	1,158,238,391.08	899,212,880.41
投资性房地产	74,209,618.23	74,917,917.58	77,175,296.27	80,120,939.80
固定资产	25,212,451.41	26,555,437.38	29,367,164.77	30,375,983.22
在建工程	-	-	-	-
无形资产	8,827,378.98	9,932,375.82	15,110,558.01	22,136,518.30
长期待摊费用	687,732.69	747,794.55	1,135,908.36	1,537,464.56
递延所得税资产	19,066,237.52	16,302,960.62	15,551,884.06	14,919,667.75
其他非流动资产	-	-	397,775.00	-
非流动资产合计	1,609,692,439.40	1,499,200,558.87	1,296,976,977.55	1,048,303,454.04
资产总计	2,394,869,955.14	2,474,075,768.43	2,772,132,193.28	2,588,493,131.73
流动负债：				
短期借款	183,000,000.00	223,000,000.00	380,000,000.00	50,000,000.00
应付票据及应付账款	253,626,335.75	253,899,093.46	395,108,784.06	523,222,819.82
预收款项	18,961,005.57	18,992,164.15	13,312,805.81	28,156,305.49
应付职工薪酬	994,796.40	1,220,943.09	1,258,346.35	1,294,939.65
应交税费	6,844,816.52	13,967,192.12	31,460,387.13	32,233,712.18
其他应付款	205,297,957.10	221,144,695.44	230,830,904.77	231,409,153.91
一年内到期的非流动负债	35,000,000.00	35,000,000.00	-	-
其他流动负债	-	-	35,863,240.00	51,431,520.00
流动负债合计	703,724,911.34	767,224,088.26	1,087,834,468.12	917,748,451.05
非流动负债：				
长期借款	8,750,000.00	17,500,000.00	-	-
递延收益	23,064,811.87	24,114,228.54	28,311,895.22	31,287,561.90
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	31,814,811.87	41,614,228.54	28,311,895.22	31,287,561.90
负债合计	735,539,723.21	808,838,316.80	1,116,146,363.34	949,036,012.95
所有者权益：				
股本	343,032,004.00	343,032,004.00	346,187,204.00	346,387,204.00
资本公积	797,910,903.61	797,910,903.61	815,593,847.61	816,717,847.61
减：库存股	-	-	36,345,584.00	52,755,520.00
盈余公积	72,248,089.32	72,248,089.32	71,158,511.13	67,583,913.57

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
未分配利润	446,139,235.00	452,046,454.70	459,391,851.20	461,523,673.60
所有者权益合计	1,659,330,231.93	1,665,237,451.63	1,655,985,829.94	1,639,457,118.78
负债和所有者权益总计	2,394,869,955.14	2,474,075,768.43	2,772,132,193.28	2,588,493,131.73

2、母公司利润表

单位：元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业总收入	59,241,676.93	576,537,543.49	958,312,588.46	998,766,908.22
其中：营业收入	59,241,676.93	576,537,543.49	958,312,588.46	998,766,908.22
二、营业总成本	74,936,205.48	576,155,405.79	918,489,791.00	907,618,359.12
其中：营业成本	53,484,516.09	493,628,954.43	803,506,719.31	820,957,514.35
税金及附加	482,768.59	2,733,969.85	6,713,857.02	4,006,341.06
销售费用	5,068,393.17	32,452,227.87	35,794,935.94	34,876,397.70
管理费用	6,811,733.66	18,035,673.41	21,104,755.37	24,775,700.18
研发费用	5,021,740.97	17,472,173.50	28,992,773.84	30,404,568.68
财务费用	5,481,189.10	17,778,884.30	-2,820,683.88	-7,846,118.91
资产减值损失	-1,414,136.10	-5,946,477.57	25,197,433.40	443,956.06
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	5,192,524.45	1,697,808.03	-	-
资产处置收益	-	-170,388.89	109.19	-
其他收益	1,849,416.67	6,247,666.68	3,029,359.68	-
三、营业利润	-8,652,587.43	8,157,223.52	42,852,266.33	91,148,549.10
加：营业外收入	32,090.83	2,536,599.42	198,036.30	4,688,602.34
减：营业外支出	50,000.00	522,966.48	1,673,012.69	827,208.20
四、利润总额	-8,670,496.60	10,170,856.46	41,377,289.94	95,009,943.24
减：所得税费用	-2,763,276.90	-724,925.43	5,631,314.38	11,560,098.89
五、净利润	-5,907,219.70	10,895,781.89	35,745,975.56	83,449,844.35
六、综合收益总额	-5,907,219.70	10,895,781.89	35,745,975.56	83,449,844.35

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019年1-3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	82,615,441.62	848,441,015.74	636,324,101.61	609,298,695.44
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	90,161,902.91	106,892,509.73	66,182,776.85	174,243,747.42
经营活动现金流入小计	172,777,344.53	955,333,525.47	702,506,878.46	783,542,442.86
购买商品、接受劳务支付的现金	28,952,508.67	368,475,399.64	650,939,311.26	564,714,357.97
支付给职工以及为职工支付的现金	6,065,566.01	32,328,059.75	29,852,701.73	28,615,631.30
支付的各项税费	8,130,357.93	35,444,411.00	53,839,089.71	28,818,580.10
支付其他与经营活动有关的现金	79,807,005.85	46,521,332.73	176,548,212.08	107,057,022.73
经营活动现金流出小计	122,955,438.46	482,769,203.12	911,179,314.78	729,205,592.10

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	49,821,906.07	472,564,322.35	-208,672,436.32	54,336,850.76
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	107,000,000.00	-	87,000,000.00
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	863,962.68	572,109.93	-
收到其他与投资活动有关的现金	520,308.23	20,881,403.18	386,330,774.42	208,859,219.96
投资活动现金流入小计	520,308.23	128,745,365.86	386,902,884.35	295,859,219.96
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	105,752,423.20	4,334,336.73	4,352,554.98	4,728,051.65
投资支付的现金	-	198,406,576.80	107,000,000.00	324,149.86
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	12,000,000.00	257,346,364.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	6,000,000.00	35,946,996.00	129,000,000.00	363,939,325.00
投资活动现金流出小计	111,752,423.20	250,687,909.53	497,698,918.98	368,991,526.51
投资活动产生的现金流量净额	-111,232,114.97	-121,942,543.67	-110,796,034.63	-73,132,306.55
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	1,940,400.00
取得借款所收到的现金	-	83,000,000.00	380,000,000.00	50,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	74,000,000.00
筹资活动现金流入小计	-	83,000,000.00	380,000,000.00	125,940,400.00
偿还债务支付的现金	40,000,000.00	257,500,000.00	50,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,180,356.94	48,361,552.74	37,685,303.35	24,407.00
支付其他与筹资活动有关的现金	11,141,750.00	20,671,320.00	34,166,824.00	41,324,000.00
筹资活动现金流出小计	55,322,106.94	326,532,872.74	121,852,127.35	41,348,407.00
筹资活动产生的现金流量净额	-55,322,106.94	-243,532,872.74	258,147,872.65	84,591,993.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-116,732,315.84	107,088,905.94	-61,320,598.30	65,796,537.21
加：期初现金及现金等价物余额	131,821,669.76	24,732,763.82	86,053,362.12	20,256,824.91
六、期末现金及现金等价物余额	15,089,353.92	131,821,669.76	24,732,763.82	86,053,362.12

4、母公司所有者权益变动表

2019年1-3月母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	本期										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	343,032,004.00				797,910,903.61				72,248,089.32	452,046,454.70	1,665,237,451.63
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	343,032,004.00	-	-	-	797,910,903.61	-	-	-	72,248,089.32	452,046,454.70	1,665,237,451.63
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)										-5,907,219.70	-5,907,219.70
(一) 综合收益总额										-5,907,219.70	-5,907,219.70
(二) 所有者投入和减少资本											
1. 股东投入的普通股											

2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											

2. 本期使用											
(六) 其他						-					
四、本期期末 余额	343,032,004.00				797,910,903.61				72,248,089.32	446,139,235.00	1,659,330,231.93

2018年度母公司所有者权益变动表

单位：元

项 目	本期										
	股本	其他权益工 具			资本公积	减： 库存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优 先 股	永 续 债	其 他							
一、上年年末余额	346,187,204.00				815,593,847.61	36,345,584.00			71,158,511.13	459,391,851.20	1,655,985,829.94
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	346,187,204.00				815,593,847.61	36,345,584.00			71,158,511.13	459,391,851.20	1,655,985,829.94
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-3,155,200.00				-17,682,944.00	-36,345,584.00			1,089,578.19	-7,345,396.50	9,251,621.69
（一）综合收益总额										10,895,781.89	10,895,781.89
（二）所有者投入和减少资本	-3,155,200.00				-17,682,944.00						-20,838,144.00
1. 所有者投入的普通股	-3,155,200.00				-17,682,944.00						-20,838,144.00
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配									1,089,578.19	-18,241,178.39	-17,151,600.20
1. 提取盈余公积									1,089,578.19	-1,089,578.19	

2. 对股东的分配										-17,151,600.20	-17,151,600.20	
3. 其他												
(四)所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增股本												
2. 盈余公积转增股本												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他												
(五)专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六)其他										-36,345,584.00	36,345,584.00	
四、本期期末余额	343,032,004.00				797,910,903.61					72,248,089.32	452,046,454.70	1,665,237,451.63

2017 年母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	本期										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	346,387,204.00				816,717,847.61	52,755,520.00			67,583,913.57	461,523,673.60	1,639,457,118.78
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	346,387,204.00				816,717,847.61	52,755,520.00			67,583,913.57	461,523,673.60	1,639,457,118.78
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-200,000.00				-1,124,000.00	-16,409,936.00			3,574,597.56	-2,131,822.40	16,528,711.16
（一）综合收益总额										35,745,975.56	35,745,975.56
（二）所有者投入和减少资本	-200,000.00				-1,124,000.00						-1,324,000.00
1. 股东投入的普通股	-200,000.00				-1,124,000.00						-1,324,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配									3,574,597.56	-37,877,797.96	-34,303,200.40
1. 提取盈余公积									3,574,597.56	-3,574,597.56	
2. 对所有者（或股东）的分配										-34,303,200.40	-34,303,200.40

3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他						-16,409,936.00					16,409,936.00
四、本期期末余额	346,187,204.00				815,593,847.61	36,345,584.00			71,158,511.13	459,391,851.20	1,655,985,829.94

2016 年母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	本期										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	346,079,204.00				801,157,688.13	50,815,120.00			59,238,929.13	386,418,813.69	1,542,079,514.95
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	346,079,204.00				801,157,688.13	50,815,120.00			59,238,929.13	386,418,813.69	1,542,079,514.95
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	308,000.00				15,560,159.48	1,940,400.00			8,344,984.44	75,104,859.91	97,377,603.83
（一）综合收益总额										83,449,844.35	83,449,844.35
（二）所有者投入和减少资本	308,000.00				15,560,159.48						15,868,159.48
1. 股东投入的普通股	308,000.00				1,632,400.00						1,940,400.00
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					13,927,759.48						13,927,759.48
4. 其他											
（三）利润分配									8,344,984.44	-8,344,984.44	
1. 提取盈余公积									8,344,984.44	-8,344,984.44	
2. 对所有者（或股东）的分配											

3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他						1,940,400.00					-1,940,400.00
四、本期期末余额	346,387,204.00				816,717,847.61	52,755,520.00			67,583,913.57	461,523,673.60	1,639,457,118.78

三、最近三年及一期财务指标及非经常性损益明细表

(一) 最近三年及一期的净资产收益率及每股收益

公司报告期内的净资产收益率和每股收益如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
归属于公司普通股股东的净利润	2,588.56	4,512.23	10,010.56	13,051.44
加权平均净资产收益率	1.35%	2.38%	5.49%	7.62%
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	486.46	1,699.89	789.45	1,088.82
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2,102.10	2,812.34	9,221.11	11,962.62
扣除非经常性损益加权平均净资产收益率	1.09%	1.49%	5.06%	6.99%
基本每股收益（元）	0.08	0.13	0.29	0.39
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.06	0.08	0.27	0.35

(二) 其他主要财务指标

公司最近报告期内的其他主要财务指标如下表所示：

财务指标	2019年3月31日/2019年1-3月	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度	2016年12月31日/2016年度
流动比率（倍）	1.66	1.58	1.71	1.99
速动比率（倍）	1.38	1.35	1.43	1.66
资产负债率（合并）	45.01%	48.48%	50.68%	37.00%
资产负债率（母公司）	30.71%	32.69%	40.26%	36.66%
应收账款周转率（次）	0.23	1.04	1.35	1.62
存货周转率（次）	0.53	2.53	3.36	3.52
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.05	1.80	-0.66	0.33
每股净现金流量（元）	-0.51	0.39	-0.15	0.19
研发费用占营业收入的比例	3.73%	3.59%	3.37%	3.60%

计算公式：

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=负债总额/资产总额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

研发费用占营业收入的比例=研发费用/营业收入

(三) 非经常性损益明细表

公司报告期内的非经常性损益项目及其金额如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产处置损益	-	-29.40	-29.51	-83.47
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）	563.42	1,794.38	1,261.18	1,300.17
委托他人投资或管理资产的损益	11.78	43.45	14.49	45.34
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-6.47	185.11	-323.41	8.44
非经常性损益总额	568.72	1,993.53	922.74	1,270.48
减：所得税影响额	82.26	293.59	133.29	181.67
少数股东权益影响额	-	0.06	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	486.46	1,699.89	789.45	1,088.82

四、关于报告期内合并财务报表合并范围变化的说明

报告期内，公司合并范围情况如下：

公司名称	期末是否纳入合并范围				备注
	2019年3月末	2018年末	2017年末	2016年末	
哈尔滨九洲能源投资有限责任公司	是	是	是	是	
哈尔滨九洲电气工程有限公司	是	是	是	是	
哈尔滨九洲电气技术有限责任公司	是	是	是	是	
北京九洲电气有限责任公司	是	是	是	是	
沈阳昊诚电气有限公司	是	是	是	是	
泰来立志光伏发电有限公司	是	是	是	是	
泰来九洲售电有限责任公司	是	是	是	是	
莫力达瓦达斡尔族自治县九洲纳热光伏扶贫有限责任公司	是	是	是		2017年新设
莫力达瓦达斡尔族自治县九洲太阳能发电有限责任公司	是	是	是		2017年新设
繁峙县九天能源有限责任公司	是	是	是		2017年新设
齐齐哈尔九洲环境能源有限公司	是	是	是		2017年新设
中国九洲国际能源投资控股集团有限公司	是	是	是		2017年新设
哈尔滨九洲储能技术有限责任公司	是	是	是		2017年新设

司					
七台河万龙风力发电有限公司	是	是	是		2017年收购
七台河佳兴风力发电有限公司	是	是	是		2017年收购
黑龙江新北电力投资有限公司	是	是			2018年收购
大庆时代汇能风力发电投资有限公司	是	是			2018年收购
大庆世纪锐能风力发电投资有限公司	是	是			2018年收购
四川旭达电力工程设计有限公司	是	是			2018年收购
青龙满族自治县九洲能源有限责任公司	是	是			2018年新设
隆化县九天能源有限责任公司	是	是			2018年新设
泰来九洲立新光伏发电有限责任公司	是	是			2018年新设
扎兰屯市九天能源有限责任公司	是	是			2018年新设
扎兰屯市洲际能源有限责任公司	是	是			2018年新设
齐齐哈尔九洲生物质热电有限责任公司	是	是			2018年新设
塔城市洲际能源有限责任公司	是	是			2018年新设
齐齐哈尔洲际生物质热电有限责任公司	是	是			2018年新设
齐齐哈尔洲际环境资源有限责任公司	是	是			2018年新设
绥化九洲环境资源有限公司	是	是			2018年新设
兰西县洲际生物质热电有限责任公司	是	是			2018年新设
哈尔滨洲际生物质热电有限责任公司	是	是			2018年新设
哈尔滨洲际环境资源有限责任公司	是	是			2018年新设
扎兰屯市洲际环境能源有限责任公司	是	是			2018年新设
扎兰屯市九洲能源有限责任公司	是	是			2018年新设
富裕九洲环境能源有限责任公司	是				2019年新设
齐齐哈尔昂昂溪区九洲联合生物质发电有限公司	是				2019年新设

注：泰来九洲兴泰生物质热电有限责任公司、富锦九洲生物质热电有限责任公司、龙江九洲生物质热电有限责任公司、泰来九洲新清光伏发电有限责任公司、泰来九洲新风光伏发电有限责任公司、密山九洲生物质热电有限责任公司成立于2019年3月31日之后，报告期内未纳入合并报表范围。

第五节 管理层讨论与分析

本公司管理层结合报告期内相关财务会计信息，对公司财务状况、经营成果和现金流量情况进行了讨论和分析。如无特别指明，本节分析的财务数据均以公司最近三年及一期的财务报告为基础进行。

一、财务状况分析

(一) 资产构成分析

报告期各期末，公司资产结构情况如下表：

单位：万元

项目	2019/03/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	5,884.78	1.66%	24,389.01	6.54%	13,620.45	3.60%	43,824.82	15.47%
应收票据及应收账款	83,227.92	23.51%	92,525.39	24.81%	124,158.71	32.82%	104,198.14	36.78%
预付款项	2,046.00	0.58%	1,484.10	0.40%	2,143.46	0.57%	1,893.84	0.67%
其他应收款	9,295.59	2.63%	8,988.49	2.41%	19,013.27	5.03%	7,112.41	2.51%
存货	23,594.66	6.66%	23,545.46	6.31%	35,142.94	9.29%	31,099.84	10.98%
其他流动资产	15,866.76	4.48%	13,088.64	3.51%	22,430.98	5.93%	1,487.08	0.52%
流动资产合计	139,915.73	39.52%	164,021.08	43.99%	216,509.81	57.23%	189,616.14	66.94%
长期股权投资	19,854.93	5.61%	17,060.44	4.58%	-	-	-	-
投资性房地产	7,420.96	2.10%	7,491.79	2.01%	7,717.53	2.04%	8,012.09	2.83%
固定资产	135,728.35	38.34%	137,733.67	36.94%	116,108.81	30.69%	47,119.45	16.64%
在建工程	10,035.02	2.83%	6,839.62	1.83%	675.33	0.18%	4,278.08	1.51%
无形资产	16,659.55	4.71%	17,014.89	4.56%	17,668.52	4.67%	19,218.87	6.79%
商誉	10,711.27	3.03%	10,711.27	2.87%	12,665.00	3.35%	12,665.00	4.47%
长期待摊费用	4,207.43	1.19%	4,296.18	1.15%	4,625.99	1.22%	162.08	0.06%
递延所得税资产	2,916.23	0.82%	2,595.44	0.70%	2,290.89	0.61%	2,181.82	0.77%
其他非流动资产	6,569.56	1.86%	5,115.45	1.37%	39.78	0.01%	-	-
非流动资产合计	214,103.31	60.48%	208,858.76	56.01%	161,791.83	42.77%	93,637.40	33.06%
资产总计	354,019.03	100.00%	372,879.84	100.00%	378,301.64	100.00%	283,253.54	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 283,253.54 万元、378,301.64 万元、372,879.84 万元和 354,019.03 万元。报告期内，公司资产总额总体呈增长趋势，主要系报告期内公司业务规模增长所致。报告期各期末，公司流动资产占总资产的比例总体呈下降趋势，主要因为报告期内公司在巩固电力设备制造业务的同时，着重发展可再生能源电站投资及开发运营业务，公司固定资产、在建工程增加较多。

公司流动资产主要包括货币资金、应收票据及应收账款、存货、其他应收款和其他流动资产，报告期各期末，上述五类资产合计占流动资产的比例分别为

99.00%、99.01%、99.10%和 98.54%。公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产和商誉。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2019/03/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	17.11	0.29%	14.84	0.06%	56.04	0.41%	33.12	0.08%
银行存款	5,438.80	92.42%	23,748.47	97.37%	12,361.59	90.76%	43,225.54	98.63%
其他货币资金	428.88	7.29%	625.71	2.57%	1,202.82	8.83%	566.16	1.29%
合计	5,884.78	100.00%	24,389.01	100.00%	13,620.45	100.00%	43,824.82	100.00%
占流动资产的比例	4.21%		14.87%		6.29%		23.11%	

公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，其中，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金和保函保证金。

2017 年末，公司货币资金较 2016 年末减少 30,204.37 万元，降幅 68.92%，主要原因是 2017 年公司支付现金收购万龙风力和佳兴风力，以及可再生能源电站投资、建设与开发运营业务规模增加。2018 年末，公司货币资金较 2017 年末增加 10,768.56 万元，增幅 79.06%，主要是新能源工程业务回款增加所致。

2、应收票据及应收账款

报告期内公司应收票据及应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
应收票据及应收账款	83,227.92	92,525.39	124,158.71	104,198.14

(1) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据构成情况如下：

单位：万元

公司	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
银行承兑汇票	2,157.52	4,891.92	2,453.83	1,848.28
商业承兑汇票	165.61	148.50	12,010.14	-
合计	2,323.13	5,040.42	14,463.97	1,848.28
占流动资产的比例	1.66%	3.07%	6.68%	0.97%

公司应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。随着公司业务的发展，尤其是可再生能源电站投资、建设与开发运营业务发展较快，公司结算资金规模出

现较大幅度增长，客户采用商业承兑汇票结算规模增加。2017 年末，公司应收票据余额较大，主要是中电投融和融资租赁有限公司开具的金额为 11,820.25 万元的商业承兑汇票，已于 2018 年 4 月到期兑付。

截至报告期末，公司已质押的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日已质押金额
银行承兑票据	1,440.64
商业承兑票据	-
合计	1,440.64

截至报告期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

出票单位	2019 年 3 月末终止确认金额	2019 年 3 月末未终止确认金额
银行承兑票据	7,635.43	-
商业承兑票据	14.20	-
合计	7,649.63	-

(2) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

公司	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
应收账款净额	80,904.79	87,484.97	109,694.74	102,349.86
营业收入	19,422.93	102,378.67	142,821.47	131,949.14
应收账款净额占流动资产的比例	57.82%	53.34%	50.67%	53.98%
应收账款净额占营业收入的比例	416.54%	85.45%	76.81%	77.57%

1) 应收账款规模分析

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 102,349.86 万元、109,694.74 万元、87,484.97 万元和 80,904.79 万元，2018 年末及 2019 年 3 月末应收账款净额减少，主要原因是公司业务规模下降。

2) 业务结构影响分析

报告期内公司在巩固电力设备制造业务的同时，积极开拓可再生能源电站投资及开发运营业务，该类业务以工程项目为主，多为 BT 模式，公司全面负责工程项目的融资、发包及招投标、设计、采购、施工、监理、监管部门的质量安全验收等工作。可再生能源电站项目具有合同金额大、收入规模大、结算有一定周

期的特点，结存的应收账款规模较大。

3) 应收账款类别与坏账准备计提情况

单位：万元

年度	类别	应收账款余额	比例	坏账准备	计提比例
2019年3月末	单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	92,125.09	99.61%	11,220.30	12.18%
	单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	364.93	0.39%	364.93	100.00%
	合计	92,490.02	100.00%	11,585.23	12.53%
2018年末	单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	95,727.27	96.60%	9,880.30	10.32%
	单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	3,372.27	3.40%	1,734.27	51.43%
	合计	99,099.54	100.00%	11,614.57	11.72%
2017年末	单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	13,093.20	10.77%	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	107,149.79	88.16%	10,548.25	9.84%
	单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	1,299.81	1.07%	1,299.81	100.00%
	合计	121,542.81	100.00%	11,848.07	9.75%
2016年末	单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	41,768.00	37.32%	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	69,203.56	61.83%	8,621.70	12.46%
	单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	947.68	0.85%	947.68	100.00%
	合计	111,919.25	100.00%	9,569.38	8.55%

①按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄情况如下表：

单位：万元

项目	2019/03/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	48,386.60	52.52%	51,026.18	53.30%	77,081.49	71.94%	47,669.04	68.88%
1至2年	29,354.89	31.86%	31,871.99	33.29%	17,959.98	16.76%	8,551.87	12.36%
2至3年	6,840.93	7.43%	6,514.75	6.81%	4,943.20	4.61%	4,374.22	6.32%
3至4年	2,565.33	2.78%	3,011.63	3.15%	2,476.11	2.31%	3,208.22	4.64%
4至5年	1,151.71	1.25%	1,512.58	1.58%	1,973.37	1.84%	3,271.52	4.73%
5年以上	3,825.63	4.15%	1,790.15	1.87%	2,715.64	2.53%	2,128.70	3.08%

合计	92,125.09	100.00%	95,727.27	100.00%	107,149.79	100.00%	69,203.56	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	------------	---------	-----------	---------

报告期各期末，公司应收账款账龄主要在 2 年以内，占比分别为 81.24%、88.70%、88.59% 和 84.38%，占比较高，应收账款账龄结构较为稳定、合理。

② 单项计提坏账准备的应收账款

截至 2016 年末、2017 年末，公司对中电投融和融资租赁有限公司的应收账款分别为 41,768.00 万元、13,093.20 万元，主要为应收设备融资租赁款，对方系大型国有控股企业，资金实力雄厚，因此未计提坏账准备。截至 2018 年末，公司对华润租赁有限公司应收账款为 1,638.00 万元，主要为应收设备融资租赁款，对方资金实力雄厚，因此未计提坏账准备。

截至募集说明书签署日，上述应收账款均已通过现金或承兑汇票收回。

③ 应收账款坏账准备计提分析

报告期内，公司按照账龄分析和单项分析相结合的方法对应收账款计提坏账准备。公司已经谨慎地对单项金额重大的应收账款进行了减值测试，无需要单独计提坏账准备的应收账款。在确定计提比例时，公司根据业务特点、收款结算方式、客户结构与资信情况、历史回款经验对账龄计提比例进行了合理的估计。报告期内，九洲电气坏账准备计提政策未发生变更。

同行业上市公司 2018 年末应收账款坏账准备计提比例情况如下表：

证券代码	公司名称	计提比例					
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
300001.SZ	特锐德	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	70.00%	100.00%
002121.SZ	科陆电子	0.00%、 5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
300317.SZ	珈伟新能	0.00%、 1.00%、 5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
002499.SZ	*ST 科林	0.50%、 2.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
九洲电气		5.00%	10.00%	15.00%	30.00%	50.00%	100.00%

由上表可知，九洲电气公司 1 年以内的应收款计提比例略高于同行业上市公司，1-2 年和 5 年以上的坏账计提比例与同行业上市公司一致，2-5 年的应收账款的坏账计提比例低于同行业上市公司。

九洲电气公司 2 年以上的应收款电气设备应收款单位主要系陕西贝斯特企业

集团有限公司等大型民企和哈尔滨地铁集团有限公司等大型国企，信用情况较好；应收新能源工程业务单位主要系齐齐哈尔市群利太阳能发电有限公司等公司新能源电站BT建设业务的业主方，该类客户的电站已并网运行，已产生稳定的收益和现金流，应收款无法收回的可能性较低。

按照同行业上市公司2年以上应收账款坏账计提比例测算九洲电气公司应补提的坏账准备对当期业绩影响如下表：

单位：万元

期间	账面计提		按平均比例计提		补提	利润总额	占利润总额的比例
	坏账准备	当期计提	坏账准备	当期计提			
2019-3-31	6,197.23	1,770.09	8,260.39	1,548.54	-221.55	2,726.47	-8.13%
2018-12-31	4,427.14	-759.50	6,711.85	-538.77	220.73	4,677.18	4.72%
2017-12-31	5,186.64	-196.42	7,250.62	-785.13	-588.71	11,911.53	-4.94%
2016-12-31	5,383.06	-306.07	8,035.75	-1,422.90	-1,116.83	15,017.70	-7.44%
	合计				-1,706.36	34,332.88	-4.97%

从上表可知，经过模拟测算，2016-2019年3月各期公司需补提资产减值损失金额分别为-1,116.83万元、-588.71万元、220.73万元和-221.55万元（负数表示对净利润有正向影响），2016-2019年3月合计调增利润总额1,706.36万元，占同期利润总额的比例为4.97%。由此可见，公司2年以上应收账款的坏账比例如若按照同行业平均水平计算的补提坏账准备对各期经营业绩影响较小。

4) 应收账款的前五名情况

报告期各期末，公司应收账款前五名情况如下表：

单位：万元

时点	单位名称	应收账款余额	占比
2019年3月 月末	国网黑龙江省电力有限公司	9,611.00	10.39%
	安达市晟晖新能源科技有限公司	7,433.09	8.04%
	贵州关岭国风新能源有限公司	7,001.08	7.57%
	安达市亿晶新能源发电有限公司	3,963.64	4.29%
	泰来宏浩风力发电有限公司	3,934.50	4.25%
	合计	31,943.30	34.54%
2018年 年末	安达市晟晖新能源科技有限公司	9,433.09	9.52%
	国网黑龙江省电力有限公司	8,276.73	8.35%
	贵州关岭国风新能源有限公司	7,001.08	7.06%
	泰来宏浩风力发电有限公司	5,235.54	5.28%
	安达市亿晶新能源发电有限公司	3,964.59	4.00%
	合计	33,911.03	34.21%
年度	单位名称	应收账款余额	占比

2017 年末	中电投融和融资租赁有限公司	13,093.20	10.77%
	安达市亿晶新能源发电有限公司	11,177.72	9.20%
	泰来宏浩风力发电有限公司	9,910.70	8.15%
	国网黑龙江省电力有限公司	8,420.32	6.93%
	贵州关岭国风新能源有限公司	8,125.50	6.69%
	合计	50,727.43	41.74%
年度	单位名称	应收账款余额	占比
2016 年末	中电投融和融资租赁有限公司	41,768.00	37.32%
	泰来环球光伏电力有限公司	4,620.13	4.13%
	齐齐哈尔市群利太阳能发电有限公司	4,098.20	3.66%
	泰来宏浩风力发电有限公司	3,957.70	3.54%
	讷河齐能光伏电力开发有限公司	3,385.72	3.03%
	合计	57,829.75	51.68%

5) 应收账款期后回款情况

报告期各期末应收账款截至2019年4月30日期后回款情况列示如下：

单位：万元

报告期期末	期末余额	截至 2019 年 4 月末回款金额	回款比例
2015-12-31	69,826.68	62,610.41	89.67%
2016-12-31	111,919.25	98,652.62	88.15%
2017-12-31	121,542.81	82,376.69	67.78%
2018-12-31	99,099.54	20,524.20	20.71%
2019-3-31	92,490.02	6,648.56	7.19%

2017年末和2018年末期后未回款单位主要系贵州关岭国风新能源有限公司、泰来宏浩风力发电有限公司、安达市晟晖新能源科技有限公司等公司，上述公司系2018年下半年并网投运，剩余应收款项陆续催收中。

2019年3月31日应收账款期后回款比例不高主要系2019年3月31日的应收账款期后回款金额统计截至2019年4月30日，期后时间较短。

3、预付款项

公司预付账款主要为预付供应商的原材料采购款以及项目建设的工程资金。报告期各期末，公司预付款项情况如下：

单位：万元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
预付款项	2,046.00	1,484.10	2,143.46	1,893.84
占流动资产的比例	1.46%	0.90%	0.99%	1.00%

随着公司业务规模的变化，各期末预付账款的金额呈波动趋势，预付账款变化情况与公司业务发展情况基本吻合。

4、其他应收款

公司其他应收款包括应收利息和其他应收款，其中其他应收款主要为新能源工程转包工程款及保证金、押金保证金、借款及备用金等。

(1) 应收利息

报告期各期末，公司应收利息分别为 89.91 万元、20.66 万元、0 万元和 0 万元，为应收银行定期存款利息。

(2) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

公司	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
其他应收款账面余额	10,340.31	9,959.46	20,179.53	7,440.37
其他应收款坏账准备	1,044.72	970.97	1,186.92	417.87
其他应收款净额	9,295.59	8,988.49	18,992.61	7,022.50
占流动资产的比例	6.64%	5.48%	8.77%	3.70%

1) 其他应收款性质及变动分析

报告期各期末，公司其他应收款余额的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019/03/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
新能源工程转包工程款及保证金等	8,122.63	78.55%	7,523.69	75.54%	18,085.02	89.62%	4,514.79	60.68%
押金保证金	1,467.65	14.19%	1,571.04	15.77%	1,190.52	5.90%	2,206.53	29.66%
应收暂付款	400.00	3.87%	400.00	4.02%	-	-	-	-
借款及备用金	114.22	1.10%	126.45	1.27%	528.95	2.62%	449.49	6.04%
应收回多分配股利	-	-	-	-	129.50	0.64%	-	-
其他	235.80	2.28%	338.27	3.40%	245.54	1.22%	269.56	3.62%
合计	10,340.31	100.00%	9,959.46	100.00%	20,179.53	100.00%	7,440.37	100.00%

公司其他应收款主要为新能源工程转包工程款及保证金、押金保证金、借款及备用金等。报告期各期末公司新能源工程转包工程款及保证金金额较大，与行业特点有关。根据合同约定，公司根据进度要求需向业主支付预估合同价款一定比例的履约保证金，用于对项目工程质量及工程进度的保证。报告期公司可再生能源电站投资及开发运营业务规模扩大，项目数量增加，导致各期末新能源工程转包工程款及保证金金额呈增长趋势。

公司的押金保证金主要是公司在项目投标时支付的投标保证金。

公司经营具有一定的备用金及个人往来款需求。公司可再生能源电站投资及开发业务的部分日常开支（办公、差旅、业务招待等）一般通过备用金的形式进行核算。相对于公司的业务规模，公司借款及备用金规模较小。

应收暂付款为子公司新北电力对绥化新能生物发电有限公司的其他应收款。

2) 其他应收款账龄分析

报告期各期末，公司其他应收款账龄情况如下表：

单位：万元

项目	2019/03/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	7,480.52	75.10%	7,631.23	79.66%	16,927.73	84.43%	7,089.41	95.28%
1至2年	1,934.50	19.42%	1,424.13	14.87%	3,028.56	15.11%	229.74	3.09%
2至3年	57.78	0.58%	72.35	0.76%	39.32	0.20%	62.05	0.83%
3至4年	12.32	0.12%	12.55	0.13%	25.22	0.13%	11.77	0.16%
4至5年	20.62	0.21%	13.65	0.14%	9.98	0.05%	39.63	0.53%
5年以上	454.57	4.56%	425.55	4.44%	19.22	0.10%	7.78	0.10%
合计	9,960.31	100.00%	9,579.46	100.00%	20,050.04	100.00%	7,440.37	100.00%

公司其他应收款账龄主要在2年以内，报告期各期末账龄在2年以内的其他应收款占比均在94%以上，公司其他应收款账龄结构较为安全、合理。

3) 其他应收款前五名分析

截至报告期末，公司其他应收款前五名单位情况如下：

单位名称	款项性质	账面余额 (万元)	账龄	占比
亚洲新能源（金湖） 风力发电有限公司	新能源工程保 证金	3,108.54	1年以内 2,007.54 万元， 1-2年 1,101.00 万元	30.06%
安达市晟晖新能源 科技有限公司	新能源工程保 证金	2,509.60	1年以内	24.27%
亚洲新能源（宝应） 风力发电有限公司	新能源工程保 证金	1,946.13	1年以内 1,203.13 万元， 1-2年 743.00 万元	18.82%
绥化新能生物发电 有限公司	应收暂付款	400.00	5年以上	3.87%
定边蓝天新能源发 电有限公司	新能源工程保 证金	310.41	1年以内	3.00%
合计		8,274.67		80.02%

公司其他应收款主要单位均为公司客户，款项性质为BT工程项目保证金和应收暂付款。

5) 转包工程款及保证金相关情况

公司作为新能源工程项目BT总承包方，为了保证项目能够顺利进行，总承包方需要向业主方支付相应的履约保证金，此部分资金用于对项目工程质量及工程进度的保证；另外公司作为BT总承包方，由于在建设过程中特殊性，必须由项目公司自行建设的项目，为了保证项目整体进度能够顺利进行，公司需要垫付相应的工程转包款，业主方待并网发电后陆续偿还给公司；上述情形导致公司报告期内存在转包工程款及保证金。

截至2019年3月31日，九洲电气转包工程款及保证金余额为8,122.63万元，具体情况如下：

项目名称	对手方名称	金额(万元)	形成时间	是否构成关联方资金往来	相关款项回收方式
泰来宁姜二号地 10MW 光伏电站项目	泰来环球光伏电力有限公司	247.96	首笔形成于2016年9月，后陆续形成	2018年5月，融和基金成为泰来环球光伏电力有限公司控股股东，该公司成为公司关联方；2018年12月，嘉兴基金收购该公司股权，该公司仍为公司关联方；故前期形成的其他应收截至本期末为关联方资金往来	待项目取得国补之后收回
亚洲新能源宝应县 100MW 风电场项目	亚洲新能源(宝应)风力发电有限公司	1,946.13	首笔形成于2017年11月，后陆续形成	否	待项目并网发电后收回
亚洲新能源金湖县 100MW 风电场项目	亚洲新能源(金湖)风力发电有限公司	3,108.54	首笔形成于2017年11月，后陆续形成	否	待项目并网发电后收回
40MW 青肯泡乡光伏地面电站二期 A、B 项目	安达市晟晖新能源科技有限公司	2,509.60	首笔形成于2018年3月，后陆续形成	2019年2月，嘉兴基金收购安达市晟晖新能源科技有限公司股权，该公司成为公司关联方；故前期形成的其他应收截止本期为关联方资金往来	待项目取得国补之后收回
定边天池塘风电场 50MW	定边蓝天新能源发电有限公司	310.41	首笔形成于2018年8月，后陆续形成	否	待项目并网发电后收回
合计		8,122.63			

公司截至报告期末的新能源工程转包工程款及保证金由上述5个项目产生，其中，泰来宁姜二号地10MW光伏电站项目和40MW青肯泡乡光伏地面电站二期

A、B项目的对手方分别为泰来环球光伏电力有限公司和安达市晟晖新能源科技有限公司，构成关联方资金往来，款项回收方式为待项目取得国补之后收回；其余3个项目对手方与公司无关联关系，不构成关联方资金往来，款项回收方式为待项目并网发电后收回。上述款项均为新能源工程项目产生，具有真实的业务背景。

5、存货

报告期各期末，公司存货构成情况如下表：

单位：万元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
原材料	2,360.51	4,043.36	3,415.41	2,867.76
在产品	6,139.29	6,813.45	5,993.21	7,395.70
库存商品	1,530.21	4,262.20	5,204.90	8,362.09
建造合同形成的已完工未结算资产	13,651.63	8,714.69	20,524.40	13,222.34
自制半成品	159.40	141.82	132.62	76.42
委托加工物资	120.17	120.17	123.14	227.63
合计	23,961.21	24,095.69	35,393.67	32,151.94
减：跌价准备	366.54	550.23	250.73	1,052.10
存货净额	23,594.66	23,545.46	35,142.94	31,099.84
占流动资产比例	16.86%	14.36%	16.23%	16.40%

公司存货中新能源电站建造合同形成的已完工未结算资产占比较高。公司按照《企业会计准则第15号-建造合同》的规定，采用完工百分比法确认收入。在资产负债表日，公司根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定项目完工进度，其中合同预计总成本按照公司承做的工程预计总成本确定，累计实际发生的合同成本以资产负债表日公司承做的工程实际发生的成本确定。

随着收入规模扩大，2017年末公司存货余额增加，其中可再生电站建造合同形成的已完工未结算资产增加较快，与公司业务发展情况一致。2018年末公司存货余额较2017年末减少11,297.98万元，主要是建造合同形成的已完工未结算资产减少较多所致。

6、其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产分别为1,487.08万元、22,430.98万元、13,088.64万元和15,866.76万元，主要为理财产品、待抵扣增值税进项税和预缴社会保险费。

7、投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产是用于出租的位于黑龙江省哈尔滨市南岗区哈平路街道哈平路 162 号的房产，基本情况如下表：

单位：万元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
账面原值	11,564.38	11,538.07	11,380.77	11,301.51
累计折旧和摊销	4,143.42	4,046.28	3,663.24	3,289.41
账面净值	7,420.96	7,491.79	7,717.53	8,012.09

8、固定资产

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下表：

单位：万元

项目	2019/03/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	37,315.22	27.49%	37,599.47	27.30%	38,618.30	33.26%	33,817.31	71.77%
通用设备	446.65	0.33%	453.37	0.33%	416.38	0.36%	357.23	0.76%
专用设备	97,349.58	71.72%	99,016.45	71.89%	76,090.93	65.53%	11,832.34	25.11%
运输工具	504.41	0.37%	536.77	0.39%	699.64	0.60%	635.54	1.35%
合同能源管理项目资产	112.48	0.08%	127.61	0.09%	283.55	0.24%	477.03	1.01%
合计	135,728.35	100.00%	137,733.67	100.00%	116,108.81	100.00%	47,119.45	100.00%

报告期内，公司固定资产规模总体呈上升趋势，2017 年末较 2016 年末增加 68,989.35 万元，增幅为 146.41%，主要是 2017 年度公司以现金方式收购万龙风力和佳兴风力，风电场固定资产纳入合并报表范围所致。固定资产中的专用设备主要包括风电设备、电站工程及设备和光伏设备。

9、在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下表：

单位：万元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
在建工程	10,035.02	6,839.62	675.33	4,278.08
占非流动资产比重	4.69%	3.27%	0.42%	4.57%

2017 年泰来立志的光伏在建工程转入固定资产核算，导致 2017 年末在建工程余额较 2016 年末下降；2018 年末，公司在建工程较 2017 年末增加 6,164.29 万元，主要是大庆大岗和大庆平桥新增的风电场工程。2019 年 3 月末，公司在建工程金额进一步增加，主要是自建新能源电站工程增加所致。

10、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下表：

单位：万元

项目	2019/03/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	14,102.90	84.65%	14,190.76	83.40%	14,399.45	81.50%	14,746.47	76.73%
专利权	2,006.81	12.05%	2,241.71	13.18%	3,256.74	18.43%	4,428.49	23.04%
非专利技术	533.63	3.20%	565.02	3.32%	-	-	-	-
软件	16.20	0.10%	17.39	0.10%	12.32	0.07%	43.91	0.23%
合计	16,659.55	100.00%	17,014.89	100.00%	17,668.52	100.00%	19,218.87	100.00%

公司无形资产主要是土地使用权及专利权，随着逐年摊销，无形资产各期末金额呈下降趋势。

11、商誉

报告期各期末，公司商誉情况如下表：

单位：万元

被投资单位名称	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
沈阳昊诚电气有限公司	10,711.27	10,711.27	12,665.00	12,665.00
合计	10,711.27	10,711.27	12,665.00	12,665.00

2015年，公司发行股份收购昊诚电气99.93%的股权，公司取得昊诚电气可辨认净资产公允价值份额32,302.58万元与合并成本44,967.59万元的差额12,665.00万元形成商誉。

公司在每年年度终了对因合并形成的商誉结合资产组组合进行减值测试，经执行减值测试，2016-2017年均未发生减值；2018年末，经减值测试，公司对上述商誉计提减值损失1,953.73万元。

12、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用情况如下表：

单位：万元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
发电场土地、道路相关支出	4,116.31	4,196.57	4,495.33	-
认证费	68.77	74.78	113.59	153.75
代理维护费用	8.53	10.24	17.06	-
道路冠名费	-	-	-	8.33
装修费	13.82	14.60	-	-
合计	4,207.43	4,296.18	4,625.99	162.08

报告期内，公司长期待摊费用主要由发电场土地及道路相关支出、认证费、代理维护费用、道路冠名费构成。2017年公司收购万龙风力和佳兴风力，因合

并导致 2017 年末增加土地、道路相关支出待摊费用 4,495.33 万元。

13、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下表：

单位：万元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
资产减值准备	1,824.44	1,775.71	1,800.63	1,593.22
内部交易未实现利润	308.45	320.59	187.39	156.91
可抵扣亏损	478.41	221.67	-	-
递延收益	304.92	277.47	218.76	222.76
股权激励费用	-	-	84.10	208.92
合计	2,916.23	2,595.44	2,290.89	2,181.82

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 2,181.82 万元、2,290.89 万元、2,595.44 万元和 2,916.23 万元，主要由资产减值准备、递延收益和股权激励费用构成，其中资产减值准备主要为应收账款、其他应收款形成的坏账准备以及存货跌价准备。

14、长期股权投资

2018 年公司参股设立融和电投一号（嘉兴）创业投资合伙企业（有限合伙），截至 2018 年末公司长期股权投资金额为 17,060.44 万元，截至 2019 年 3 月末，公司长期股权投资金额为 19,854.93 万元。

（二）负债构成分析

报告期各期末，公司负债结构如下表：

单位：万元

项目	2019/03/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	24,550.00	15.41%	32,100.00	17.76%	43,650.00	22.77%	6,150.00	5.87%
应付票据及应付账款	36,503.42	22.91%	47,187.47	26.10%	60,145.32	31.37%	71,364.54	68.09%
预收款项	4,586.34	2.88%	4,532.58	2.51%	2,152.24	1.12%	3,475.53	3.32%
应付职工薪酬	341.89	0.21%	349.16	0.19%	376.57	0.20%	405.02	0.39%
应交税费	1,557.25	0.98%	2,303.27	1.27%	6,302.12	3.29%	4,352.37	4.15%
其他应付款	2,160.89	1.36%	2,803.09	1.55%	3,090.49	1.62%	4,502.15	4.29%
一年内到期的非流动负债	14,661.79	9.20%	14,670.61	8.12%	7,459.21	3.89%	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-	3,586.32	1.87%	5,143.15	4.91%
流动负债合计	84,361.58	52.94%	103,946.18	57.50%	126,762.28	66.11%	95,392.78	91.01%
长期借款	875.00	0.55%	1,750.00	0.97%	-	-	-	-
长期应付款	66,636.50	41.82%	67,252.20	37.20%	56,701.03	29.57%	-	-
递延收益	7,480.61	4.69%	7,817.47	4.32%	8,273.02	4.31%	9,424.40	8.99%
其他非流动负债	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2019/03/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动负债合计	74,992.12	47.06%	76,819.67	42.50%	64,974.05	33.89%	9,424.40	8.99%
负债总额	159,353.70	100.00%	180,765.85	100.00%	191,736.33	100.00%	104,817.18	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 104,817.18 万元、191,736.33 万元、180,765.85 万元和 159,353.70 万元。报告期各期末，公司负债总额较大，主要系公司开展新能源业务，营运资金需求量较大，银行借款、应付票据及应付账款、融资租赁借款整体规模较大。

公司流动负债主要由短期借款、应付票据及应付账款、应交税费构成，报告期各期末，上述三类负债占流动负债的比例分别为 85.82%、86.85%、78.49% 和 74.22%。公司非流动负债主要由长期应付款和递延收益构成，长期应付款系因融资租赁产生，递延收益主要是公司收到的政府补助。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
抵押借款	3,000.00	3,000.00	10,650.00	6,150.00
保证借款	1,000.00	9,000.00	13,000.00	-
抵押及保证借款	6,100.00	6,100.00	-	-
质押及保证借款	14,450.00	14,000.00	20,000.00	-
合计	24,550.00	32,100.00	43,650.00	6,150.00

报告期各期末，公司短期借款包括抵押借款、保证借款和质押保证借款，各期末占流动负债的比例分别为 6.45%、34.43%、30.88% 和 29.10%。报告期内，公司短期借款规模整体呈先增长后减少趋势，主要是因为报告期内，随着公司业务规模不断变化，运营资金需求随之变化。

2、应付票据及应付账款

报告期内公司应付票据及应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
应付票据及应付账款	36,503.42	47,187.47	60,145.32	71,364.54

(1) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
银行承兑汇票	4,429.96	5,875.65	8,169.94	26,912.46
商业承兑汇票	138.59	103.30	271.31	399.52
合计	4,568.54	5,978.95	8,441.25	27,311.98

报告期各期末，公司应付票据主要为银行承兑汇票，应付票据占流动负债的比例分别为 28.63%、6.66%、5.75% 和 5.42%。

(2) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
应付货款、费用	21,434.10	17,074.71	17,679.20	21,856.72
应付长期资产购置款	177.76	1,333.92	1,961.97	3,828.01
应付 BT 合同相关设备款、工程款	10,323.00	22,799.89	32,062.90	18,367.83
合计	31,934.87	41,208.52	51,704.07	44,052.56

报告期各期末，公司应付账款金额占流动负债的比例分别为 46.18%、40.79%、39.64% 和 37.85%。公司应付账款主要为应向供应商支付的货款以及应付 BT 合同相关设备款。报告期内，随着经营规模以及可再生能源电站建设及运营项目的变化，公司应付账款呈波动趋势。

截至 2019 年 3 月 31 日，公司前五名应付账款情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	占比	账龄
1	韩华新能源（启东）有限公司	5,662.62	13.74%	1 年以内
2	新疆金风科技股份有限公司	3,984.00	9.67%	1-2 年，2-3 年
3	安徽中正电力工程建设有限公司	3,011.68	7.31%	1 年以内
4	易事特集团股份有限公司	877.50	2.13%	1-2 年，2-3 年
5	吉林省金冠电气股份有限公司	512.92	1.24%	1 年以内
	合计	14,048.73	34.09%	

3、预收款项

报告期各期末，公司预收款项构成情况如下：

单位：万元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
预收货款	1,625.59	2,109.19	1,904.93	3,286.28
预收供暖费	233.58	1,232.51	-	-
预收工程款	2,284.27	812.71	-	-
预收租金	442.90	378.17	247.31	189.25
合计	4,586.34	4,532.58	2,152.24	3,475.53

预收工程款为公司 BT 项目预收客户的款项，因暂未做工程结算形成。

4、应付职工薪酬

应付职工薪酬余额主要包括应付职工的工资、奖金、津贴和补贴以及社会保险费、住房公积金等，各期末金额较小。报告期各期末，公司应付职工薪酬的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
一、短期薪酬	341.89	349.12	361.27	381.86
工资、奖金、津贴和补贴	340.95	348.43	358.22	368.49
职工福利费	0.72	0.45	-	-
社会保险费	-	-	0.67	6.26
住房公积金	0.05	0.03	0.32	4.56
工会经费和职工教育经费	0.17	0.21	2.06	2.56
二、离职后福利-设定提存计划	-	0.04	15.30	23.16
合计	341.89	349.16	376.57	405.02

5、应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成如下表：

单位：万元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
增值税	944.06	1,485.93	4,554.32	3,126.44
企业所得税	440.76	415.64	1,065.15	740.38
个人所得税	54.02	182.01	19.38	12.50
城市维护建设税	24.87	79.70	326.35	226.66
防洪保安费	-	-	-	6.02
房产税	42.75	40.15	41.24	27.97
土地使用税	18.54	17.78	22.78	22.77
教育费附加	10.95	34.15	180.25	106.83
地方教育附加	7.75	22.77	64.16	55.07
印花税	13.53	15.35	28.49	27.73
环境保护税	-	9.77	-	-
其他	0.01	0.02	-	-
合计	1,557.25	2,303.27	6,302.12	4,352.37

公司应交税费主要为各期应交增值税、企业所得税、城市维护建设税及教育费附加等。

6、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款包括应付利息、应付股利和其他应付款。

(1) 应付利息

报告期各期末，公司应付利息分别为 3.61 万元、51.23 万元、82.84 万元和 109.94 万元，为主要为应付银行借款利息。

(2) 应付股利

报告期各期末，公司应付股利分别为 0 万元、222.79 万元、0 万元和 95.46 万元，各期金额较小。

(3) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下表：

单位：万元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
暂借款	-	-	-	3,400.00
押金保证金	1,220.88	1,779.36	2,524.18	924.08
应付暂收款	118.12	454.77	236.00	146.91
其他	616.49	486.12	56.30	27.56
合计	1,955.49	2,720.25	2,816.47	4,498.54

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 4,498.54 万元、2,816.47 万元、2,720.25 万元和 1,955.49 万元，其他应付款占流动负债比例分别为 4.72%、2.22%、2.62% 和 2.32%。

2016 年末，公司其他应付款余额较大，主要是公司向股东借款所致。2016 年，随着公司业务规模的扩大，公司资金需求较大，向控股股东、实际控制人之一李寅拆入资金。押金保证金主要是公司向可再生能源项目的供应商收取的质量保证金。应付暂收款主要是公司招标时向中标供应商收取的暂未开发票的中标服务费。

7、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债情况如下表：

单位：万元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
一年内到期的长期应付款	11,161.79	11,170.61	7,459.21	-
一年内到期的长期借款	3,500.00	3,500.00	-	-
合计	14,661.79	14,670.61	7,459.21	-

2017 年末、2018 年末和 2019 年 3 月末，公司一年内到期的非流动负债金额分别为 7,459.21 万元、14,670.61 万元和 14,661.79 万元，为一年内到期的应付融资租赁款和一年内到期的长期借款。

8、其他流动负债

报告期各期末，公司其他非流动负债分别为 5,143.15 万元、3,586.32 万元、0 万元和 0 万元，主要为有回购义务的限制性股票。2015 年公司向股权激励对象授予 767.60 万股限制性股票，收到相应款项 5,081.51 万元，后报告期内因部分激励对象离职不再具备激励资格，公司回购并注销激励计划中相应已授予但尚未解锁的限制性股票，以及部分限制性股票完成解锁，导致有回购义务的限制性股票金额逐渐减少。

9、长期借款

报告期各期末，公司长期借款情况如下表：

单位：万元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
长期借款	875.00	1,750.00	-	-

2018 年末及 2019 年 3 月末，公司长期借款余额分别为 1,750.00 万元和 875.00 万元。

10、长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款情况如下表：

单位：万元

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
长期应付款	66,636.50	67,252.20	56,701.03	-

公司长期应付款主要为新能源电站设备融资租赁产生的应付融资租赁款及未确认融资费用。

11、递延收益

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 9,424.40 万元、8,273.02 万元、7,817.47 万元和 7,480.61 万元，为公司收到的与资产相关的政府补助。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司反映偿债能力主要财务指标情况如下表所示：

项目	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
流动比率（倍）	1.66	1.58	1.71	1.99
速动比率（倍）	1.38	1.35	1.43	1.66
资产负债率（合并，%）	45.01	48.48	50.68	37.00

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
利息保障倍数（倍）	2.31	1.57	15.16	89.57

报告期内，公司流动比率、速动比率呈下降趋势，但总体较为合理，公司短期偿债能力较强；公司合并口径资产负债率分别为 37.00%、50.68%、48.48%和 45.01%，处于合理水平。报告期内，公司可再生能源电站投资及开发运营业务规模有所下降，流动资产、流动负债相应降低，流动负债下降比例相对较小，导致公司流动比率、速动比率下降。报告期内公司银行借款及融资租赁规模增加，导致公司利息支出大幅增加，利息保障倍数下降。总体来看，公司流动比率、速动比率及资产负债率水平较为正常，偿债能力较强。

公司与同行业上市公司偿债能力指标对比情况如下表：

指标	公司名称	2019/03/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
流动比率	特锐德	0.95	0.93	1.15	1.06
	科陆电子	0.90	0.90	1.04	1.05
	珈伟新能	1.23	1.20	1.59	1.62
	*ST 科林	1.40	1.40	1.89	2.58
	平均值	1.12	1.11	1.42	1.58
	九洲电气	1.66	1.58	1.71	1.99
速动比率	特锐德	0.84	0.82	0.99	0.95
	科陆电子	0.72	0.74	0.85	0.85
	珈伟新能	1.06	1.03	1.21	1.31
	*ST 科林	1.39	1.40	1.75	2.26
	平均值	1.00	1.00	1.20	1.35
	九洲电气	1.38	1.35	1.43	1.66
资产负债率（%）	特锐德	74.31	73.56	73.15	74.83
	科陆电子	68.22	72.76	67.88	77.15
	珈伟新能	56.20	56.22	45.10	49.66
	*ST 科林	84.63	84.11	53.71	28.60
	平均值	70.84	71.66	59.96	57.56
	九洲电气	45.01	48.48	50.68	37.00

数据来源：Wind 资讯

公司流动比率、速动比率高于同行业上市公司平均水平，资产负债率低于同行业平均水平，公司偿债能力较强。

（四）资产营运能力分析

报告期内，公司营运能力指标如下表：

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次）	0.23	1.04	1.35	1.62
存货周转率（次）	0.53	2.53	3.36	3.52

总资产周转率（次）	0.05	0.27	0.43	0.51
-----------	------	------	------	------

报告期内，公司应收账款周转率呈下降趋势，2016-2017 主要是公司可再生能源电站投资及运营业务规模出现增长，公司应收账款金额增加较多，2018 年公司收入较 2017 年下降，使得应收账款周转率有所下降。2016-2017 年，公司存货周转率和总资产周转率基本稳定，公司运营情况良好。2018 年，公司收入和成本均较 2016 年和 2017 年有明显下降，导致公司存货周转率和总资产周转率较前期下降。

公司与同行业上市公司营运能力指标对比如下表：

指标	公司名称	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
总资产 周转率	特锐德	0.08	0.46	0.43	0.67
	科陆电子	0.06	0.26	0.32	0.28
	珈伟新能	0.04	0.21	0.38	0.36
	*ST 科林	0.01	0.06	0.67	0.31
	平均值	0.05	0.25	0.45	0.41
	九洲电气	0.05	0.27	0.43	0.51
应收账款 周转率	特锐德	0.22	1.35	1.26	1.89
	科陆电子	0.36	1.32	1.48	1.33
	珈伟新能	0.15	0.87	1.72	1.69
	*ST 科林	0.02	0.13	2.16	1.79
	平均值	0.19	0.92	1.66	1.68
	九洲电气	0.23	1.04	1.35	1.62
存货 周转率	特锐德	0.81	4.09	3.74	6.28
	科陆电子	0.48	2.20	2.50	2.37
	珈伟新能	0.41	1.75	2.55	2.25
	*ST 科林	0.69	2.69	8.71	3.00
	平均值	0.60	2.68	4.38	3.48
	九洲电气	0.53	2.53	3.36	3.52

数据来源：Wind 资讯

报告期内，公司总资产周转率与同行业可比上市公司基本相同，应收账款周转率和存货周转率略低于同行业平均水平，主要是因为公司业务特征导致公司存货规模和应收账款余额较大，但应收账款周转率和存货周转率变化趋势与同行业可比公司一致。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入整体变动分析

报告期内，公司营业收入主要源自主营业务，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	18,928.28	97.45%	100,753.27	98.41%	141,425.75	99.02%	130,114.49	98.61%
其他业务收入	494.66	2.55%	1,625.40	1.59%	1,395.72	0.98%	1,834.65	1.39%
合计	19,422.93	100.00%	102,378.67	100.00%	142,821.47	100.00%	131,949.14	100.00%

报告期，公司营业收入分别为 131,949.14 万元、142,821.47 万元、102,378.67 万元和 19,422.93 万元。2017 年公司营业收入较上年增长 10,872.33 万元，增幅为 8.24%。2018 年公司营业收入较 2017 年减少 -40,442.80 万元，减幅为 28.32%。

报告期内，公司其他业务收入分别为 1,834.65 万元、1,395.72 万元、1,625.40 万元和 494.66 万元，主要为房屋租金收入及部分原材料销售收入。

2、营业收入按地域和产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入全部来源于国内，按业务类别划分构成如下：

单位：万元

类别	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电气及相关设备	6,189.96	32.70%	36,615.87	36.34%	43,978.74	31.10%	47,875.78	36.80%
新能源业务	5,901.74	31.18%	43,272.84	42.95%	84,370.93	59.66%	77,698.70	59.72%
发电收入	5,218.35	27.57%	13,401.64	13.30%	386.25	0.27%	-	-
销售自建升压站	-	-	367.66	0.36%	6,696.43	4.73%	-	-
电力工程	-	-	601.81	0.60%	1,662.54	1.18%	1,720.39	1.32%
供热收入	1,243.49	6.57%	1,268.56	1.26%	-	-	-	-
其他	374.74	1.98%	5,224.89	5.19%	4,330.86	3.06%	2,819.62	2.17%
合计	18,928.28	100.00%	100,753.27	100.00%	141,425.75	100.00%	130,114.49	100.00%

报告期内，公司收入主要来源于电气及相关设备销售和新能源业务。公司在智能成套电气设备和输配电设备领域积累了 20 余年的行业经验，拥有高电压、大功率电力电子技术等核心技术，为城市智能配电网和可再生能源提供关键电气设备，在行业内具有技术优势和核心竞争力，电气及相关设备收入是公司稳定和主要的收入来源。报告期内，公司电气及相关设备营业收入分别为 47,875.78 万元、43,978.74 万元、36,615.87 万元和 6,189.96 万元，2017-2018 年公司电气及相关设备营业收入有所下降，主要是受国内经济增速放缓，市场需求减少影响、市场竞争加剧所致。

近年来，公司积极实施可再生能源发展战略，拓展新的业务、收入和盈利增长点，增强公司的抗风险能力和持续盈利能力。2015年，公司进入新能源领域，从事可再生能源业务的规划、投资、总包、建设和运营，截至募集说明书签署日，公司开发的已并网发电的风电场4座（97台风机）、光伏电站12座，装机容量合计374.86MW，建设中或拟建设的新能源电站有3座，装机容量合计250MW。截至募集说明书签署日，公司共运营风电场2座（48台风机）、光伏电站3座，装机容量合计163.85MW；在建及拟建自有风电场2座，装机容量合计96MW；已中标的光伏电站1座，装机容量为40MW；已中标的生物质（秸秆）热电联产项目7个，装机容量为480MW。

报告期内，公司新能源业务收入分别为77,698.70万元、84,370.93万元、43,272.84万元和5,901.74万元，2017年较2016年增长6,672.23万元，增幅为8.59%；2018年较2017年减少41,098.09万元，下降48.71%，主要是下游投资放缓，公司新能源业务减少所致。

2017年公司子公司泰来立志光伏10MW光伏电站并网发电，2017年12月公司完成对万龙风力及佳兴风力95.25MW风电场的收购，公司进入下游可再生能源运营领域，2017年度实现发电收入386.25万元，2018年实现发电收入13,401.64万元，2019年1季度实现发电收入5,218.35万元，发电收入快速增长。

报告期内，公司子公司泰来九洲售电建设电站配套的升压站并销售给电站业主方，2017年实现收入6,696.43万元，2018年实现收入367.66万元。

2018年开始，齐齐哈尔九洲环境能源有限公司开展供热业务，2018年及2019年1季度分别实现供热收入1,268.56万元和1,243.49万元。

3、主营业务收入中“其他”的主要内容

九洲电气其他营业收入主要包括铁芯、固定电热蓄能装置、半成品加工销售收入等。2016-2018年，九洲电气主营业务收入中“其他”项明细如下表：

单位：万元

类别	2018年		2017年		2016年	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
铁芯	3,228.87	51.99%	2,124.42	391.47%	432.26	
固定电热蓄能装置	1,251.25	45.16%	861.95	-55.19%	1,923.78	
半成品加工销售	670.72	-17.41%	812.14	75.19%	463.58	359.12%

其他	74.05	-86.09%	532.35			
合计	5,224.89	34.54%	4,330.86	53.60%	2,819.62	2692.46%

注：铁芯系变压器类产品核心配件；固体蓄热装置产品是一种高效、经济、节能安全可靠、减少环境污染的新型电加热设备。

2017年公司其他营业收入较上年增长53.60%，主要是铁芯业务增长所致。2016年末昊诚电气考虑变压器类产品竞争较为激烈，昊诚电气转而供应价格较为稳定的变压器核心配件铁芯，因此变压器销售有所下降，铁芯销售增幅较快。由于昊诚电气目前具有2条全自动纵剪线以及多条全自动横剪等先进的铁芯生产设备，可大规模、高效率生产出高品质的产品，2017年昊诚电气利用现有的生产技术挖掘产能，扩大生产规模，铁芯业务出现较大幅度增长。固定电热蓄能装置2017年有所下降主要系该产品合作客户比较单一，受到下游客户经营情况不佳的影响，销售有所下降。

2018年，公司其他营业收入较上年增长34.54%，主要是铁芯生产规模进一步扩大所致。公司自2007年进入变压器设备生产市场以来，积累了较为丰富的市场资源，而铁芯主要用于变压器设备的生产，公司依托变压器产业链上下游的密切关系，向变压器设备生产企业销售铁芯材料，公司铁芯业务板块进一步扩大，收入增长较快。

（二）营业成本分析

1、营业成本总体分析

报告期内，公司营业成本具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	12,252.17	97.51%	73,252.99	98.80%	110,691.53	99.36%	100,208.76	99.30%
其他业务成本	313.20	2.49%	889.84	1.20%	713.22	0.64%	711.12	0.70%
合计	12,565.37	100.00%	74,142.83	100.00%	111,404.75	100.00%	100,919.88	100.00%

报告期内，公司主营业务成本按业务类别分类如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电气及相关设备	4,689.84	38.28%	27,605.09	37.68%	32,127.05	29.02%	32,840.60	32.77%
新能源业务	4,936.94	40.29%	35,266.23	48.14%	69,301.27	62.61%	63,650.90	63.52%
发电收入	1,236.10	10.09%	4,204.67	5.74%	119.25	0.11%	-	-

销售自建升压站	-	-	287.00	0.39%	4,503.64	4.07%	-	-
电力工程	-	-	561.74	0.77%	1,177.29	1.06%	1,465.33	1.46%
供热收入	1,058.06	8.64%	1,073.48	1.47%	-	-	-	-
其他	331.23	2.70%	4,254.79	5.81%	3,463.03	3.13%	2,251.94	2.25%
合计	12,252.17	100.00%	73,252.99	100.00%	110,691.53	100.00%	100,208.76	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要是电气及相关设备成本和新能源业务成本，主营业务成本变动趋势与公司收入变化情况相匹配。

2、主要业务的成本构成

1) 电气及相关设备及其他设备的成本构成

报告期内，公司电气及相关设备及其他设备的营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业成本	4,689.84	100.00%	27,605.09	100.00%	35,590.09	100.00%	35,092.53	100.00%
其中：原材料成本	3,985.43	84.98%	23,193.29	84.02%	30,552.54	85.85%	29,806.31	84.94%
人工成本	188.53	4.02%	1,120.97	4.06%	1,296.47	3.64%	1,539.15	4.39%
制造费用	515.88	11.00%	3,290.82	11.92%	3,741.08	10.51%	3,747.07	10.68%

报告期内，公司电气及相关设备及其他设备营业成本分别为 35,092.53 万元、35,590.09 万元、27,605.09 万元和 4,689.84 万元。2017 年电气及相关设备营业成本较 2016 年上升了 1.42%，2018 年电气及相关设备营业成本较 2017 年下降了 22.44%。电气及相关设备及其他设备营业成本主要受到原材料成本的影响。

报告期内，公司电气及相关设备及其他设备营业成本中的原材料成本分别为 29,806.31 万元、30,552.54 万元、23,193.29 万元和 3,985.43 万元，分别占该业务成本的 84.94%、85.85%、84.02%和 84.98%，占比基本稳定。电气及相关设备营业成本中制造费用占比小幅上升，人工成本占比略微下降。

2) 新能源业务的成本构成

报告期内，公司新能源业务的营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业成本	4,936.94	100.00%	35,266.23	100.00%	69,301.27	100.00%	63,650.90	100.00%
其中：原材料成本	4,889.05	99.03%	35,125.94	99.60%	68,252.49	98.49%	63,307.16	99.46%
人工成本	26.66	0.54%	133.69	0.38%	499.77	0.72%	67.42	0.11%
制造费用	21.23	0.43%	6.59	0.02%	549.01	0.79%	276.32	0.43%

报告期内，公司新能源业务营业成本分别为 63,650.90 万元、69,301.27 万元、

35,266.23 万元和 4,936.94 万元。2017 年新能源业务营业成本较上年上升了 8.88%，2018 年较 2017 年下降了 49.11%，主要受到新能源业务收入变化及原材料成本的影响。报告期内，公司新能源业务营业成本中的原材料成本分别为 63,307.16 万元、68,252.49 万元、35,125.94 万元和 4,889.05 万元，分别占该业务成本的 99.46%、98.49%、99.60% 和 99.03%，占比基本稳定。

3) 销售自建升压站的成本构成

报告期内，公司销售自建升压站的营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业成本	-	-	287.00	100.00%	4,503.64	100.00%	-	-
其中：原材料成本	-	-	287.00	100.00%	4,269.00	94.79%	-	-
人工成本	-	-	-	-	8.47	0.19%	-	-
制造费用	-	-	-	-	226.17	5.02%	-	-

2017 年、2018 年，公司销售自建升压站的营业成本分别为 4,503.64 万元、287.00 万元，主要受原材料成本的影响。2017 年、2018 年，公司销售自建升压站营业成本中原材料成本分别为 4,269.00 万元、287.00 万元，分别占该业务成本的 94.79%、100.00%。

4) 电力工程业务的成本构成

报告期内，公司电力工程业务的营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业成本	-	-	4,816.52	100.00%	1,177.29	100.00%	1,465.33	100.00%
其中：原材料成本	-	-	4,761.76	98.86%	1,162.46	98.74%	1,417.56	96.74%
人工成本	-	-	54.76	1.14%	14.83	1.26%	47.76	3.26%

报告期内，公司电力工程业务的营业成本分别为 1,465.33 万元、1,177.29 万元、4,816.52 万元和 0 万元，主要受原材料成本的影响。2016-2018 年，公司电力工程业务营业成本中原材料成本分别为 1,417.56 万元、1,162.46 万元、4,761.76 万元，分别占该业务成本的 96.74%、98.74%、98.86%。

(三) 毛利率分析

1、综合毛利及毛利率

报告期内，公司毛利及综合毛利率情况如下表：

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入（万元）	19,422.93	102,378.67	142,821.47	131,949.14
营业成本（万元）	12,565.37	74,142.83	111,404.75	100,919.88
毛利（万元）	6,857.56	28,235.84	31,416.72	31,029.26
综合毛利率（%）	35.31	27.58	22.00	23.52

报告期内，公司综合毛利率分别为 23.52%、22.00%、27.58% 和 35.31%，2016 年-2017 年波动较小。2018 年，公司综合毛利率为 27.58%，较 2017 年度上升 5.58 个百分点；2019 年一季度公司综合毛利率为 35.31%，较 2018 年度上升 7.73 个百分点，主要是毛利率较高的发电业务收入占比提高所致。

2、主营业务毛利及毛利率

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于电气及相关设备和新能源业务，公司主营业务毛利及毛利率情况如下表：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
电气及相关设备	1,500.12	24.23%	9,010.78	24.61%	11,851.69	26.95%	15,035.19	31.40%
新能源业务	964.80	16.35%	8,006.62	18.50%	15,069.66	17.86%	14,047.80	18.08%
销售自建升压站	-	-	80.66	21.94%	2,192.79	32.75%	-	-
电力工程	-	-	40.07	6.66%	485.26	29.19%	255.06	14.83%
发电收入	3,982.25	76.31%	9,196.97	68.63%	267.00	69.13%	-	-
供热收入	185.43	14.91%	195.08	15.38%	-	-	-	-
其他	43.51	11.61%	970.10	18.57%	867.83	20.04%	567.69	20.13%
合计	6,676.11	35.27%	27,500.28	27.29%	30,734.22	21.73%	29,905.73	22.98%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 22.98%、21.73%、27.29% 和 35.27%，2016 年-2017 年较为稳定，2018 年及 2019 年 1 季度主营业务毛利率有所上升。

报告期内，公司电气及相关设备毛利率分别为 31.40%、26.95%、24.61% 和 24.23%。2016 年，公司电气及相关设备毛利率较高，主要原因是昊诚电气纳入合并范围，双方业务产生协同效应。报告期内，受国家供给侧改革的影响，客户需求将放缓，行业的市场竞争逐步加剧，2017 年及 2018 年电气及相关设备毛利率呈下降趋势。

报告期内，公司新能源业务毛利率分别为 18.08%、17.86%、18.50% 和 16.35%，保持基本稳定。

2017年、2018年及2019年1季度，公司发电业务毛利率分别为69.13%、68.63%和76.31%，维持较高水平。

2018年及2019年1季度，公司供热收入的毛利率分别为15.38%和14.91%。

综上，公司主营业务毛利率变化与公司业务结构变化情况吻合，符合公司业务特点。

3、同行业比较分析

九洲电气与同行业上市公司综合毛利率比较情况如下表：

公司	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
特锐德	23.97	23.21	25.38	21.47
科陆电子	25.34	26.44	29.89	31.86
珈伟新能	22.08	22.82	26.80	27.51
*ST科林	-	-72.85	13.27	24.54
平均值	23.80	24.16	23.84	26.34
九洲电气	35.31	27.58	22.00	23.52

注：2018年度同行业上市公司平均毛利率为剔除*ST科林后的平均值

2016年-2017年，公司综合毛利率略低于同行业水平，2018年及2019年一季度公司毛利率高于同行业平均水平，主要是毛利率较高的发电业务收入占比提高所致，公司毛利率水平差异与公司的细分业务情况有关。

（四）经营成果变化的原因分析

报告期内，公司利润表主要数据如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	19,422.93	102,378.67	142,821.47	131,949.14
减：营业成本	12,565.37	74,142.83	111,404.75	100,919.88
税金及附加	215.61	945.36	1,646.35	1,121.54
销售费用	860.02	5,732.43	6,191.17	6,092.78
管理费用	1,843.41	6,151.76	5,022.86	6,016.76
研发费用	723.81	3,679.60	4,818.64	4,755.27
财务费用	2,029.24	7,748.27	119.40	-635.19
资产减值损失	-384.50	1,555.58	2,985.71	31.26
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	531.03	213.23	14.49	45.34
汇兑收益	-	-	-	-
资产处置收益	-	-17.04	-1.30	-
其他收益	631.93	1,885.41	1,620.10	-
二、营业利润	2,732.94	4,504.43	12,265.87	13,692.18

加：营业外收入	10.74	269.57	30.83	1,501.22
减：营业外支出	17.21	96.83	385.17	175.71
三、利润总额	2,726.47	4,677.18	11,911.53	15,017.70
减：所得税费用	79.66	138.24	1,900.98	1,966.07
四、净利润	2,646.80	4,538.93	10,010.56	13,051.62

2018年，九洲电气公司实现净利润4,538.93万元，较上年同期减少5,471.62万元，减幅54.66%，主要原因系营业收入减少导致毛利减少、财务费用大幅上升以及计提商誉减值所致。

1、营业收入分析

报告期内公司营业收入情况请详见本节“二、（一）营业收入分析”的相关内容。

2、营业成本分析

报告期内公司营业成本情况请详见本节“二、（二）营业成本分析”的相关内容。

3、期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	860.02	4.43%	5,732.43	5.60%	6,191.17	4.33%	6,092.78	4.62%
管理费用	1,843.41	9.49%	6,151.76	6.01%	5,022.86	3.52%	6,016.76	4.56%
研发费用	723.81	3.73%	3,679.60	3.59%	4,818.64	3.37%	4,755.27	3.60%
财务费用	2,029.24	10.45%	7,748.27	7.57%	119.40	0.08%	-635.19	-0.54%
合计	5,456.48	28.09%	23,312.06	22.77%	16,152.07	11.31%	16,229.63	16.08%

报告期内，公司期间费用分别为16,229.63万元、16,152.07万元、23,312.06万元和5,456.48万元，期间费用占同期营业收入的比例分别为16.08%、11.31%、22.77%和28.09%。报告期内，公司期间费用主要为销售费用和管理费用，2018年和2019年1季度，公司财务费用增加较多导致期间费用金额上升。

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用明细情况如下表：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
----	-----------	--------	--------	--------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	350.77	40.79%	1,654.08	28.85%	1,469.49	23.74%	1,708.86	28.05%
差旅费、业务费	239.42	27.84%	2,504.45	43.69%	2,780.96	44.92%	2,139.80	35.12%
办公费用	65.27	7.59%	244.39	4.26%	285.69	4.61%	476.20	7.82%
运输费用	147.19	17.11%	1,006.39	17.56%	1,250.72	20.20%	1,226.77	20.13%
调试费用	4.03	0.47%	28.71	0.50%	45.97	0.74%	63.09	1.04%
宣传推广费	-	-	70.59	1.23%	2.19	0.04%	56.42	0.93%
中标费用	51.34	5.97%	172.16	3.00%	252.67	4.08%	288.92	4.74%
其他	2.00	0.23%	51.66	0.90%	103.48	1.67%	132.71	2.18%
合计	860.02	100.00%	5,732.43	100.00%	6,191.17	100.00%	6,092.78	100.00%
销售费用率 (销售费用/ 营业收入)		4.43%		5.60%		4.33%		4.62%

报告期内，公司销售费用构成主要为职工薪酬、差旅费、业务费和运输费用。

报告期内，公司销售费用的变动与营业收入变动趋势一致。

(2) 管理费用

报告期内，公司管理费用明细情况如下表：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	703.48	38.16%	1,840.17	29.91%	1,638.30	32.62%	1,605.97	26.69%
折旧及摊销	513.78	27.87%	1,991.43	32.37%	1,648.61	32.82%	1,340.71	22.28%
办公费用	192.99	10.47%	611.42	9.94%	490.29	9.76%	381.16	6.33%
中介费用	195.47	10.60%	907.68	14.75%	908.92	18.10%	336.90	5.60%
税费	-	-	-	-	-	-	331.71	5.51%
差旅费	58.98	3.20%	322.59	5.24%	165.07	3.29%	237.40	3.95%
业务招待费	25.36	1.38%	77.42	1.26%	48.66	0.97%	47.80	0.79%
房屋租赁费	1.54	0.08%	22.64	0.37%	29.84	0.59%	14.25	0.24%
股权激励		0.00%	-	0.00%	-	-	1,392.78	23.15%
其他	151.80	8.23%	378.41	6.15%	93.17	1.85%	328.08	5.45%
合计	1,843.41	100.00%	6,151.76	100.00%	5,022.86	100.00%	6,016.76	100.00%
占营业收入 的比例		9.49%		6.01%		3.52%		4.56%

公司的管理费用主要包括职工薪酬、折旧及摊销、办公费用和中介费用等。

报告期内，公司管理费用分别为 6,016.76 万元、5,022.86 万元、6,151.76 万元和 1,843.41 万元。2016 年公司管理费用较高，主要原因是昊诚电气纳入合并报表范围的影响，以及公司实施股权激励计提费用 1,392.78 万元，导致管理费用较多。

(3) 财务费用

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
借款利息支出	709.93	3,688.48	516.61	169.56
融资租赁利息支出	1,370.97	4,562.46	324.32	-
减：利息收入	65.58	579.85	765.41	854.40
汇兑损益	0.00	-2.47	4.94	-4.60
其他	13.92	79.65	38.95	54.25
合计	2,029.24	7,748.27	119.40	-635.19
占营业收入的比例	10.45%	7.57%	0.08%	-0.48%

1) 整体变动分析

报告期内，公司财务费用分别为-635.19万元、119.40万元、7,748.27万元和2,029.24万元，其中利息支出随着借款规模增加逐年增加。随着公司可再生能源业务规模扩大，公司主要通过银行贷款方式获取融资，银行借款余额由2016年末的6,150.00万元增长到2019年3月末的25,425.00万元；另一方面，2017年公司逐步加大可再生能源运营业务的比重，自有光伏、风电装机容量开始稳步上升，光伏、风电场设备通常采用融资租赁的方式，使得2018年公司融资租赁利息支出出现较大幅度增长。报告期内公司利息收入主要是银行存款利息。

2) 2018年较2017年增长幅度较大原因分析

2018年公司财务费用大幅上升主要系融资租赁利息支出上升以及银行借款利息支出增加所致。

2018年，公司融资租赁利息支出较2017年增长4,238.14万元，主要系子公司万龙风力、佳兴风力2018年确认了融资租赁利息3,529.85万元。九洲电气公司于2017年12月末收购了万龙风力和佳兴风力并将其纳入合并范围，故2017年合并报表中的财务费用无上述两家公司的融资租赁利息支出。2018年万龙风力、佳兴风力共确认发电收入9,904.85万元、发电的成本3,606.21万元，同时也因对外融资确认了融资租赁利息3,529.85万元。

2018年，公司银行借款利息支出较2017年增长3,171.87万元。2017年年初，九洲电气借款余额为6,150.00万元，随着2017年下半年新能源工程规模扩大等原因，相关投入持续增加，公司银行借款有所上升。截至2018年9月末，九洲电气借款合计49,225万元，2018年第四季度归还了部分借款后仍有借款余额为37,350万元。由于2017年新增借款大部分在2017年第四季度借入，故2017年银行借款利息较少，而2018年度借款金额一直维持在较高的水平，故2018年度银行借款利息

支出金额较大。随着新能源工程款的陆续收回，公司向银行的借款也在陆续减少。根据九洲电气披露的未经审计的第一季度财务数据，2019年3月31日的银行借款金额已下降至28,925.00万元。

(4) 研发费用

报告期内，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
研发费用	723.81	3,679.60	4,818.64	4,755.27
占营业收入的比例	3.73%	3.59%	3.37%	3.60%

报告期内，公司研发费用分别为4,755.27万元、4,818.64万元、3,679.60万元和723.81万元，占营业收入的比例分别为3.60%、3.37%、3.59%和3.73%。报告期内公司研发费用呈上涨趋势，研发费用内容主要为研发材料。

4、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下表：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
坏账损失	-200.81	-738.18	2,985.71	-109.17
存货跌价损失	-183.69	340.03	-	140.42
商誉减值	-	1,953.73	-	-
合计	-384.50	1,555.58	2,985.71	31.26

报告期内，公司资产减值损失主要是坏账损失和存货跌价损失。报告期内公司业务规模不断扩大，营业收入增长幅度较大，应收账款规模相应增长。公司已按相关会计政策计提坏账准备。2018年底，公司根据减值测试结果，计提商誉减值损失1,953.73万元。

5、其他收益

公司自2017年6月12日起执行经修订的《企业会计准则第16号——政府补助》。2017年起公司将政府补助从营业外收入调整至其他收益。2017年、2018年和2019年1-3月，公司其他收益分别为1,620.10万元、1,885.41万元和631.93万元，主要为公司收到的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

补助项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度	与资产相关/ 与收益相关
增值税返还	68.51	91.03	358.93	-	与收益相关

补助项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度	与资产相关/ 与收益相关
递延收益摊销	426.86	1,331.55	1,201.37	-	与资产相关
专利奖励款	-	-	-	-	与收益相关
双培育项目费	-	-	30.00	-	与收益相关
规上企业奖励资金	-	-	10.00	-	与收益相关
高新技术企业奖励款	-	-	5.00	-	与收益相关
数字化智能奖励款	-	200.00	-	-	与收益相关
中小企业发展资金	-	183.00	-	-	与收益相关
高层次人才成果、研发补助等补贴	136.56	79.82	-	-	与收益相关
其他	-	-	14.80	-	与收益相关
合计	631.93	1,885.41	1,620.10	-	

6、营业外收支

(1) 营业外收入

报告期内，公司营业外收入主要是政府补助、非流动资产处置利得和无需支付款项等，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产处置利得	-	-	-	9.84
政府补助	-	-	-	1,400.54
无需支付款项	7.47	19.84	12.08	55.07
诉讼赔偿	-	217.09		
出售玉米收入	-	12.98		
其他	3.27	19.67	18.75	35.78
合计	10.74	269.57	30.83	1,501.22

2016年，公司非流动资产处置利得为9.84万元，金额较小。无需支付款项主要为公司经协商免除的部分债务或应收账款多回款等；其他主要是招标收到的标书费等，报告期各期金额较小。

报告期内，公司收到的政府补助情况如下表：

单位：万元

补助项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度	与资产相关/ 与收益相关
增值税返还	-	-	-	100.37	与收益相关
递延收益摊销	-	-	-	1,184.27	与资产相关
调整国债借款	-	-	-	-	与收益相关
专利奖励款	-	-	-	20.45	与收益相关
创新补助资金	-	-	-	-	与收益相关
黑龙江省生产力促进中心课题经费拨款	-	-	-	19.00	与收益相关
高压大容量静止	-	-	-	30.00	与收益相关

补助项目	2019年 1-3月	2018年度	2017年度	2016年度	与资产相关/ 与收益相关
无功发生器项目 经费					
光伏发电并网逆 变器项目经费	-	-	-	20.00	与收益相关
2015年度国际市 场开拓专项资金	-	-	-	14.45	与收益相关
其他	-	-	-	12.00	与收益相关
合计	-	-	-	1,400.54	

2018年5月29日，公司收到黑龙江省黑河市中级人民法院（2018）黑11民初20号民事调解书，公司作为原告与被告嫩江德馨水电开发有限公司及自然人康健、康骁雄就建设工程施工合同纠纷一案达成和解。公司收到被告方支付的投资款本金及利息，其中诉讼利息计入营业外收入。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产处置损失	-	12.36	28.21	93.30
对外捐赠	5.00	13.65	12.65	10.00
诉讼赔偿	5.00	9.24	47.31	14.39
罚款、赔偿支出	7.21	0.46	97.11	0.25
滞纳金支出	-	0.02	0.48	-
无法收回的款项	-	55.01	124.54	55.20
其他	-	6.09	74.87	2.56
合计	17.21	96.83	385.17	175.70

报告期内，公司营业外支出金额分别为175.70万元、385.17万元、96.83万元和17.21万元，主要为非流动资产处置损失、诉讼赔偿和无法收回的款项。

2017年公司罚款、赔偿支出金额为97.11万元，主要是：（1）2017年9月15日，泰来县环境保护局作出泰环罚[2017]03号《行政处罚决定书》，因泰来九洲售电未依法报批建设项目泰来九洲光伏项目220KV升压站工程环境影响报告书，擅自开工建设，对泰来九洲售电作出立即停止建设、罚款50万元整的处罚；

（2）2016年，沈阳昊诚与廊坊开发区中联机电设备有限公司发生设备追偿纠纷，2017年昊诚电气根据法院判决结果向对方支付赔偿金22.56万元；（3）2017年，昊诚电气作为触电事故责任单位，收到沈阳经济技术开发区安全生产监督管理局出具的沈开安监罚告[2017]7030号《行政处罚告知书》，受到罚款21万元的处罚。

报告期内，公司无法收回的款项分别为 55.20 万元、124.54 万元、55.01 万元和 0 万元，主要是无法收回的应收账款。

7、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
当期所得税费用	388.80	442.80	2,010.05	1,244.79
递延所得税费用	-309.13	-304.55	-109.07	721.28
合计	79.66	138.24	1,900.98	1,966.07

（五）非经常性损益分析

公司报告期非经常性损益项目及其金额如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产处置损益	-	-29.40	-29.51	-83.47
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）	563.42	1,794.38	1,261.18	1,300.17
委托他人投资或管理资产的损益	11.78	43.45	14.49	45.34
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-6.47	185.11	-323.41	8.44
非经常性损益总额	568.72	1,993.53	922.74	1,270.48
减：所得税影响额	82.26	293.59	133.29	181.67
少数股东权益影响额	0.00	0.06	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	486.46	1,699.89	789.45	1,088.82

报告期内，公司发生的归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 1,088.82 万元、789.45 万元、1,699.89 万元和 486.46 万元，占当年（期）归属于上市公司股东的净利润的比例分别为 8.34%、7.89%、37.67%和 18.79%。报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助。

（六）每股收益和净资产收益率分析

公司报告期内与盈利能力相关的主要财务指标如下表所示：

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	2,588.56	4,512.23	10,010.56	13,051.62
加权平均净资产收益率	1.35%	2.38%	5.49%	7.62%

基本每股收益（元）	0.08	0.13	0.29	0.39
扣除非经常性损益加权平均净资产收益率	1.09%	1.49%	5.06%	6.99%
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	0.06	0.08	0.27	0.35

三、现金流量和资本性支出分析

（一）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下表：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	1,644.85	61,807.10	-22,753.20	11,456.39
投资活动产生的现金流量净额	-7,612.75	-18,420.04	-21,696.48	-10,042.07
筹资活动产生的现金流量净额	-11,415.40	-30,159.97	39,212.70	5,206.94
现金及现金等价物净增加额	-17,383.31	13,227.09	-5,236.98	6,621.27

1、公司经营活动现金流情况

报告期内，公司经营活动现金流状况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
销售商品、提供劳务收到的现金	17,304.71	127,155.63	91,242.14	90,060.64
收到的税费返还	68.51	91.03	358.93	100.37
收到其他与经营活动有关的现金	2,168.28	14,038.28	4,558.67	18,903.84
经营活动现金流入小计	19,541.51	141,284.93	96,159.73	109,064.85
购买商品、接受劳务支付的现金	9,587.65	55,654.96	82,757.17	70,727.01
支付给职工以及为职工支付的现金	1,857.88	7,345.91	6,550.69	6,201.80
支付的各项税费	1,788.83	8,544.88	8,418.94	6,634.35
支付其他与经营活动有关的现金	4,662.31	7,932.09	21,186.13	14,045.30
经营活动现金流出小计	17,896.66	79,477.83	118,912.93	97,608.46
经营活动产生的现金流量净额	1,644.85	61,807.10	-22,753.20	11,456.39

经营活动现金流入主要是销售商品、提供劳务收到的现金和收到其他与经营活动有关的现金，报告期内呈稳定增长态势，收到其他与经营活动有关的现金主要包括收到的保函及承兑保证金、往来款和收回新能源工程转包工程款及保证金等。经营活动现金流出主要是购买商品、接受劳务支付的现金以及支付其他与经营活动有关的现金，支付其他与经营活动有关的现金主要包括支付保函及承兑保证金、支付往来款、付现费用和支付新能源工程转包工程款及保证金等。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 11,456.39 万元、-22,753.20 万元、61,807.10 万元和 1,644.85 万元，波动较大，主要是因为报告期

各期经营性应收、应付项目出现一定波动。2017年，公司经营活动现金流量净额为-22,803.20万元，主要是因为公司应付票据减少18,870.73万元，其他应收款增加11,970.11万元，应收票据增加12,615.70万元。

2、投资活动产生的现金流量净额

报告期内，公司投资活动现金流状况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
收回投资收到的现金	-	31,039.89	10,900.00	36,342.61
取得投资收益收到的现金	1.32	43.45	14.49	45.34
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	107.48	57.21	52.28
收到其他与投资活动有关的现金	2,209.87	1,986.64	39,665.73	21,528.60
投资活动现金流入小计	2,211.19	33,177.46	50,637.43	57,968.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,355.49	13,550.00	11,394.30	5,034.20
投资支付的现金	2,275.24	36,632.41	23,200.00	26,582.76
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	1,082.09	24,839.62	-
支付其他与投资活动有关的现金	6,193.21	333.00	12,900.00	36,393.93
投资活动现金流出小计	9,823.94	51,597.50	72,333.92	68,010.90
投资活动产生的现金流量净额	-7,612.75	-18,420.04	-21,696.48	-10,042.07

公司投资活动产生的现金流入主要是收回投资收到的现金和收到其他与投资活动有关的现金，收回投资收到的现金主要是出售理财产品回收的现金，收到的其他与投资活动有关的现金主要是收回的定期存款。投资活动产生的现金流出主要是购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金、投资支付的现金以及支付其他与投资活动有关的现金，投资支付的现金主要是购买理财产品，支付其他与投资活动有关的现金主要是存入定期存款。

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-10,042.07、-21,696.48万元、-18,420.04万元和-7,612.75万元。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较多，以及支付现金购买万龙风力和佳兴风力股权。

3、筹资活动产生的现金流量净额

报告期内，公司筹资活动现金流状况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3	2018年度	2017年度	2016年度
----	----------	--------	--------	--------

	月			
吸收投资收到的现金	-	1,000.00	-	194.04
取得借款收到的现金	1,450.00	23,000.00	43,650.00	9,650.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	9,700.00	7,400.00
筹资活动现金流入小计	1,450.00	24,000.00	53,350.00	17,244.04
偿还债务支付的现金	9,000.00	33,400.00	6,150.00	7,700.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	613.82	5,514.10	3,875.45	172.28
支付其他与筹资活动有关的现金	3,251.59	15,245.87	4,111.85	4,164.81
筹资活动现金流出小计	12,865.40	54,159.97	14,137.30	12,037.10
筹资活动产生的现金流量净额	-11,415.40	-30,159.97	39,212.70	5,206.94

筹资活动现金流入主要是吸收投资收到的现金、取得借款收到的现金和收到其他与筹资活动有关的现金，其中吸收投资收到的现金为公司收到的限制性股票激励对象缴纳的出资额，收到其他与筹资活动有关的现金主要是收到的关联方借款及融资租赁款。筹资活动现金流出主要是偿还债务支付的现金和支付其他与筹资活动有关的现金，其中支付其他与筹资活动有关的现金主要是归还关联方借款、支付融资租赁本金及利息和支付的限制性股票回购款。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 5,206.94 万元、39,212.70 万元、-30,159.97 万元和-11,415.40 万元。

（二）重大资本性支出

1、最近三年及一期已经发生的重大资本性支出

报告期内，资本性支出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产的支出的现金分别为5,034.20万元、11,394.30万元、13,550.00万元和1,355.49万元。

2、未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求

在未来可预见的时期内，公司重大资本支出主要为本次发行募集资金投资项目，具体情况详见“第六节 本次募集资金运用”。

本次可转债募集资金投资项目“大庆平桥风电场项目（48MW）”预计总投资额为 43,120.67 万元，“大庆平桥风电场项目（48MW）”预计总投资额为 37,126.84 万元。上述项目均已取得黑龙江省发展和改革委员会的核准批复。

第六节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用情况

本次发行募集资金总额不超过 30,800.00 万元（含 30,800.00 万元），扣除发行费用后，募集资金拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募集资金拟投入金额
1	大庆大岗风电场项目(48MW)	43,120.67	17,000.00
2	大庆平桥风电场项目(48MW)	37,126.84	13,800.00
合计		80,247.51	30,800.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。

在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目的概况

（一）大庆大岗风电场项目（48MW）

1、项目基本情况

（1）地理位置与自然条件

大庆大岗风电场项目（48MW）位于大庆市大同区八井子乡内，场址范围处于哭泪泡、模范屯、公民村、三不管屯之间。北纬 $45^{\circ} 53' \sim 45^{\circ} 57'$ ，东经 $124^{\circ} 46' \sim 124^{\circ} 53'$ ，总占地面积近 16 平方公里，平均海拔高度为 130-132m，地表以耕地、草地和开荒地为主，场址内地势平坦开阔。风电场中心位置距离大庆市直线距离约 35km。

根据现有测风数据，该风电场 90m 高度年平均风速为 6.82m/s，风功率密度为 316.7w/m^2 ，70m 高度年平均风速为 6.56m/s，平均风功率密度为 299w/m^2 。风电场盛行风向为 S，主风能方向与盛行风向一致，所占比例较大，有利于风力发电机组的排布。

根据《风电场风能资源评估方法》风功率密度等级表中参考值判定，该地区风能资源为二级标准，可用于并网型风力发电，具有规模开发前景。

（2）项目装机规划

本项目预计安装单机容量为 3MW 的风力发电机 16 台，新建 110KV 升压汇集站一座，总装机容量为 48MW。

2、项目实施和项目概算

（1）项目实施主体

本项目由公司全资子公司大庆时代汇能风力发电投资有限公司负责实施建设、运营。

（2）项目建设期

本项目建设期为 18 个月。

（3）项目投资概算和融资安排

本项目计划总投资 43,120.67 万元，其中不超过 17,000.00 万元拟通过本次可转债募集资金解决，其余资金将自筹解决。

具体情况如下表所示：

序号	项目	金额（万元）
1	工程建设成本	36,285.65
2	其他费用	5,058.48
3	建设期利息	1,632.54
4	流动资金	144.00
合 计		43,120.67

3、经济评价

根据项目可行性研究报告，本项目经营期含税上网电价为 0.61 元/千瓦时，项目预计全部投资财务内部收益率（税后）为 8.65%，正常运行期年上网电量 10,389 万千瓦时，年等效利用小时数为 2,164 小时。

4、募集资金投资项目涉及报批事项进度

本项目已列入国家能源局“十二五”第五批风电项目核准计划，截至募集说

明书签署日，已取得相关部门审批、备案、核准或预审意见的具体情况如下：

序号	文件名称	文号
1	黑龙江省发展和改革委员会关于大庆大岗风电场项目核准的批复	黑发改新能源函[2013]721号
2	黑龙江省国土资源厅关于大庆大岗风电场项目用地预审意见的复函	黑国土资预审字[2012]73号
3	黑龙江省环境保护厅关于大庆大岗风电场项目环境影响报告表的批复	黑环审[2012]71号
4	国网黑龙江省电力有限公司关于大庆大岗、平桥风电场接入系统设计评审意见的通知	黑电发展[2013]1017号
5	国网黑龙江省电力有限公司关于大庆大岗风电项目接入系统方案的通知	黑电发展[2018]613号
6	黑龙江省人民政府关于大庆大岗风电场建设项目土地征收方案的批复	黑政土[2017]第66号

（1）项目备案情况

2013年12月31日，黑龙江省发展和改革委员会下发《关于大庆大岗风电场项目核准的批复》（黑发改新能源函[2013]721号）、《关于大庆平桥风电场项目核准的批复》（黑发改新能源函[2013]719号），上述文件的有效期为发布之日起2年，即2014年1月1日至2015年12月31日。

2018年6月25日，黑龙江省大庆市大同区经济和发展改革局出具的证明：“上述项目由我委管辖，经我局查实，上述项目均已于2015年12月31日前开工建设，符合立项文件要求，不存在违法违规情形”。

2018年12月3日，黑龙江省发展和改革委员会下发了《关于黑龙江省风电、光伏发电项目梳理情况的公示》，上述项目均列为核准有效期内已开工项目，项目核准仍在有效期内。

综上，本次募投项目符合风电建设相关法律法规的规定，其核准批文不存在失效的风险。

（2）项目环境影响评价情况

2012年4月，黑龙江省环境保护厅下发《关于大庆大岗风电场项目环境影响报告表的批复》（黑环审[2012]71号）、《关于大庆平桥风电场项目环境影响报告表的批复》（黑环审[2012]63号），批准本次募投项目项目的环境影响评价报告。

根据当时有效的《环境影响评价法》（2003年9月1日生效）第二十四条第二款规定：“建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核”。

截至2015年末，本次募投项目已经开工建设，即本项目已于取得环评文件之日起五年内开工建设，符合《环境影响评价法》的规定。因此，本次募投项目的立项核准持续有效，未因环境影响评价取得时间较早导致其实施环境发生不利变化，可继续实施。

当时有效的《企业投资项目核准暂行办法》（2004年9月15日发布并生效）第八条规定，“项目申报单位在向项目核准机关报送申请报告时，需根据国家法律法规的规定附送以下文件：……环境保护行政主管部门出具的环境影响评价文件的审批意见……”，所以本项目取得环评批复的日期早于项目备案日期，是合理的。

（3）售电协议签署情况

根据风电行业惯例，风电场业主一般在风电场竣工验收后、并网发电前与电网公司签署售电协议。目前大庆大岗风电场项目、大庆平桥风电场项目仍处于建设阶段，尚未签署售电协议；但是已经取得国网黑龙江省电力有限公司针对上述项目的电网接入方案文件，项目实施已具备实施条件，待项目建成运营前将与国网黑龙江省电力有限公司签订购售电协议。

2018年10月30日，国网黑龙江省电力有限公司下发了《国网黑龙江省电力有限公司关于印发大庆大岗风电场项目接入系统方案的通知》（黑电发展函[2018]613号）、《国网黑龙江省电力有限公司关于印发大庆平桥风电场项目接入系统方案的通知》（黑电发展函[2018]614号）。批复文件显示两风电场接入系统方案为10公里送出线路，接入500千伏国富变电站。接入系统方案的批复文件有效期2年，2020年10月30日前接入系统批复均有效。

5、募投项目用地情况

公司子公司时代汇能目前正在建设的“大庆大岗风电场项目”及子公司世纪锐能目前正在建设的“大庆平桥风电场项目”所占用的土地尚未取得权属证书。

上述项目为本次发行的募集资金投资项目。该募投项目用地权属证书的办理情况如下：

2012年10月14日，时代汇能已就大庆大岗风电场项目取得黑龙江省国土资源厅签发的《关于大庆大岗风电场项目用地预审意见的复函》（黑国土资预审字[2012]73号）；世纪锐能已就大庆平桥风电场项目取得黑龙江省国土资源厅签发的《关于大庆平桥风电场项目用地预审意见的复函》（黑国土资预审字[2012]74号）。

募投项目用地的土地出让手续办理进展如下：

(1) 2017年3月22日，黑龙江省人民政府下发黑政土[2017]第66号《关于大庆市大岗风电场建设项目土地征收方案的批复》，批准将大庆市集体未利用地3.8057公顷征为国有，作为该项目的项目建设用地。

(2) 2018年6月19日，黑龙江省人民政府下发黑政土[2018]第115号《关于大庆市平桥风电场项目农用地专用和土地征收方案的批复》，批准将大庆市集体农用地2.2814公顷转为建设用地并征为国有，另将集体未利用地1.8761公顷征为国有，作为该项目的项目建设用地。

(3) 2018年11月29日，大庆市城市规划局向大庆大岗风电场、大庆平桥风电场颁发地字第230600201800026号、地字第230600201800027号《建设用地规划许可证》。

(4) 根据《关于支持新产业新业态发展促进大众创业万众创新用地政策的意见》（国土资规[2015]5号）的规定，上述两项目所使用的土地用途为公共管理与公共服务大类的供应设施用地，不属于工业用地。根据《协议出让国有土地使用权规定》的规定，在公布的地段上，同一地块只有一个意向用地者的，市、县人民政府国土资源行政主管部门方可按照本规定采取协议方式出让。鉴于在意向出让地块，仅大庆汇能、大庆锐能取得了该项目的立项及环评批复，为唯一的适格意向主体。因此，经黑龙江省大庆市国土资源局决策，上述土地均通过协议出让方式进行出让。

(5) 2019年2月11日，大庆市自然资源局与时代汇能签署《国有建设用地使用权出让合同》约定，批准将编号为“市本级协议[2019]012号”宗地出让

给时代汇能，该宗地坐落于大同区八井子乡公民村，面积 38,057 平方米。2019 年 3 月 23 日，大庆市自然资源局与世纪锐能签署《国有建设用地使用权出让合同》约定，批准将编号为“市本级协议[2019]013 号”宗地出让给世纪锐能，该宗地坐落于大同区祝三乡平桥村，面积 41,575 平方米。

(6) 截至募集说明书签署之日，大庆大岗风电场、大庆平桥风电场项目已经签署《国有建设用地使用权出让合同》，时代汇能、世纪锐能已缴纳完毕出让合同项下土地出让金及契税，上述宗地的不动产证正在办理过程中。

(二) 大庆平桥风电场项目（48MW）

1、项目基本情况

(1) 地理位置与自然条件

大庆平桥风电场项目（48MW）本工程属于大庆市大同区祝三乡内，场址范围处于三不管屯、刑大桥屯、育林屯、梁家店之间。北纬 45°53'~45°57'，东经 124°51'~124°55'，总占地面积近 16 平方公里，平均海拔高度为 130-133m，地表以耕地、草地和开荒地为主，场址内地势平坦开阔。风电场中心位置距离大庆市直线距离约 35km。

根据现有测风数据，该风电场 90m 高度年平均风速为 6.82m/s，风功率密度为 316.7w/m²，70m 高度年平均风速为 6.56m/s，平均风功率密度为 299w/m²。风电场盛行风向为 S，主风能方向与盛行风向一致，所占比例较大，有利于风力发电机组的排布。

根据《风电场风能资源评估方法》风功率密度等级表中参考值判定，该地区风能资源为二级标准，可用于并网型风力发电，具有规模开发前景。

(2) 项目装机规划

本项目预计安装单机容量为 3MW 的风力发电机 16 台，风机通过场内 35KV 集电线路汇入大庆大岗风电场 110kv 升压站。总装机容量为 48MW。

2、项目实施和项目概算

(1) 项目实施主体

本项目由公司全资子公司大庆世纪锐能风力发电投资有限公司负责实施建

设、运营。

(2) 项目建设期

本项目建设期为 18 个月。

(3) 项目投资概算和融资安排

本项目计划总投资 37,126.84 万元，其中不超过 13,800.00 万元拟通过本次可转债募集资金解决，其余资金将自筹解决。

具体情况如下表所示：

序号	项目	金额（万元）
1	工程建设成本	31,630.23
2	其他费用	3,947.75
3	建设期利息	1,404.86
4	流动资金	144.00
合 计		37,126.84

3、经济评价

根据项目可行性研究报告，本项目经营期含税上网电价为 0.61 元/千瓦时，项目预计全部投资财务内部收益率（税后）为 11.35%，正常运行期年上网电量 10,276 万千瓦时，年等效利用小时数为 2,141 小时。

4、募集资金投资项目涉及报批事项进度

本项目已列入国家能源局“十二五”第五批风电项目核准计划，截至募集说明书签署日，已取得相关部门审批、备案、核准或预审意见的具体情况如下：

序号	文件名称	文号
1	黑龙江省发展和改革委员会关于大庆平桥风电场项目核准的批复	黑发改新能源函[2013]719 号
2	黑龙江省国土资源厅关于大庆平桥风电场项目用地预审意见的复函	黑国土资预审字[2012]74 号
3	黑龙江省环境保护厅关于大庆平桥风电场项目环境影响报告表的批复	黑环审[2012]63 号
4	国网黑龙江省电力有限公司关于大庆大岗、平桥风电场接入系统设计评审意见的通知	黑电发展[2013]1017 号
5	国网黑龙江省电力有限公司关于大庆平桥风电项目接入系统方案的通知	黑电发展[2018]614 号
6	黑龙江省人民政府关于大庆市平桥风电场项目农用地转用和土地征收方案的批复	黑政土[2018]第 115 号

本项目备案、环境评价情况请见本节之“四、（一）4、4、募集资金投资项目涉及报批事项进度”，用地情况请见本节之“四、（一）5、募投项目用地情况”。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次发行可转债所募集的资金全部投资于风力发电建设项目，符合未来公司新能源行业发展方向及国家新能源战略和产业政策，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目建成和投产后，公司将扩充风电装机容量，实现产业链延伸，推进新能源领域布局。本项目建设有利于丰富公司的业务结构，发挥电力设备制造业务、可再生能源电站投资、建设与开发运营业务板块联动协同效应，有利于公司提高抗风险能力和可持续经营能力，增强公司的核心竞争力，对实现公司长期可持续发展具有重要的战略意义。

（二）对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目有较好的经济效益，有利于提高公司的持续盈利能力。本次募集资金项目完成后，公司固定资产增加，固定资产折旧将相应增加，可能导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降，但随着相关项目效益的逐步实现，公司的盈利能力有望在未来得到进一步提升。

本次可转债发行完成后，短期内公司的总资产和总负债将增加，资产负债率上升；在本次可转债后期转股后，公司总负债将下降，净资产上升，资产负债率将有一定幅度的下降，抗风险能力将得到提升，有利于增强公司的资本实力。

第七节 备查文件

一、备查文件内容

- 1、公司章程和营业执照；
- 2、公司2016年度、2017年度、2018年度审计报告及2019年1-3月财务报告；
- 3、保荐机构出具的发行保荐书和保荐工作报告；
- 4、法律意见书和律师工作报告；
- 5、资信评级机构出具的信用评级报告；
- 6、中国证监会核准本次发行的文件；
- 7、公司关于本次发行的董事会决议和股东大会决议；
- 8、2015年发行股份购买资产暨关联交易相关文件，包括备考财务报告审阅报告、标的公司财务报告及审计报告、标的公司的资产评估报告；
- 9、其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查询时间及地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午二点至四点，于下列地点查阅上述文件：

（一）发行人：哈尔滨九洲电气股份有限公司

地址：哈尔滨市松北区九洲路609号

联系电话：0451-58771318

传真：0451-58771419

联系人：李真

（二）保荐机构（主承销商）：中德证券有限责任公司

办公地址：北京市朝阳区建国路81号华贸中心1号写字楼22层

联系电话：010-59026600

传真：010-59026970

联系人：杨威、毛传武、陈超

投资者亦可在本公司的指定信息披露网站深圳证券交易所网站查阅募集说明书全文。

（本页无正文，为《哈尔滨九洲电气股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》的盖章页）

