

哈尔滨九洲集团股份有限公司

董事会2020年度工作报告

哈尔滨九洲集团股份有限公司（以下简称“公司”）董事会由九名董事组成，其中包括三位独立董事，占全体董事的三分之一。报告期内，董事会严格按照《公司章程》、《独立董事工作制度》和《董事会议事规则》等规定召集、召开董事会会议和股东大会会议，执行股东大会决议；全体董事以认真、严谨的态度出席董事会、列席股东大会，勤勉尽责的履行义务和责任，认真审议议案并行使表决权，独立董事能够不受影响独立履行职责。

一、报告期内总体经营情况

“让电拥有智慧、让人们享有蓝天”一直是公司的经营理念。以绿色和智慧方式满足社会电力需求，建设可再生的综合能源供应体系，减少传统能源对人类生存环境的影响，解决能源供应的可持续和安全问题，是公司持之以恒的追求。

公司主营业务可分解为智能装备制造、可再生能源、综合智慧能源三大业务板块。

九洲集团在智能装备制造领域积累了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。公司产品涵盖35kV以下各类电开关和变电设备、高频电源及高压变频器、高低压无功补偿、可再生能源用变流器和逆变器、铅碳储能蓄电池、固体蓄热电锅炉、交直流电动汽车充电桩等。九洲集团投资建立的30万平方米的九洲集团科技产业园，是目前三北（东北、华北、西北）地区最大的电气成套设备智能制造生产基地。

2015年以来，依托20年积累的电气领域核心技术与经验，公司由单纯设备供应商向“制造业+服务”方向发展，逐渐形成“产品+工程设计+建设总包+金融服务”等现代智能制造新模式。近年来，公司将业务重点聚焦在资源、环境、气候、可持续发展上，努力以绿色和智慧方式满足社会电力需求，截止2020年末，公司已建设、投资、运营风电、光伏、生物质电站合计1000MW以上。

综合智慧能源是采用互联网+与智能技术等手段，将不同的可再生能源供应系统连接起来，实现热、电、冷、汽、储、充等有机整合，平衡不同能源间的优势和不足，实现就地生产、就近消纳、多能协同、联产联供和互补集成，提升区域整体能源利用效率，降低用能成本，实现能源的系统优化。公司将依托黑龙江省的生物质资源和市场优势，逐步向全国具备条件的地区拓展业务。

报告期内，公司实现营业收入127,986.75万元，比上年同期增加61.71%；营业成本91,574.60万元，比

上年同期增加80.17%；归属上市公司股东的净利润7,011.70万元，比上年同期增加39.32%；经营活动产生的现金流量净额-7,638.58万元，比上年同期减少13,255.25万元；截至2020年12月31日公司资产总额721,750.55万元，负债总额为482,314.46万元，资产负债率为66.83%，归属于上市公司股东的所有者权益为235,294.62万元，少数股东权益4,141.47万元，基本每股收益0.20元，加权平均净资产收益率3.36%。

报告期内，管理层紧密围绕公司战略目标及年度工作计划，贯彻执行董事会的战略安排，重点开展了以下方面的工作：

1、加速可再生能源电站建设

报告期内，公司BT总包的亚洲新能源金湖县100MW风电项目已全容量并网，亚洲新能源宝应县100MW风电项目部分并网，阳信万融新能源有限公司阳信风电项目一期部分并网；公司自持可再生能源项目大庆世纪锐能风力发电投资有限公司48MW风电项目及大庆时代汇能风力发电投资有限公司48MW风已全容量并网发电；公司自持的泰来九洲新清光伏发电有限责任公司100MW光伏项目和泰来九洲新风光光伏发电有限责任公司100MW光伏项目，总计200MW光伏平价上网光伏项目，报告期末达到并网状态，处于并网前调试阶段。

2、全面布局生物质发电、供热的综合能源系统

报告期内，公司开工建设的3个生物质热电联产项目合计240MW，其中：齐齐哈尔九洲生物质热电有限责任公司梅里斯区2×40MW农林生物质热电联产项目厂区已完成主厂房、综合楼、冷却塔桩基工程，土建施工完成了88%，锅炉、汽轮机等设备的组合安装完成了88%，于2021年1月开始进行生物质机组调试、并网；泰来九洲兴泰生物质热电有限责任公司泰来2×40MW农林生物质热电联产项目已取核准、选址意见、用地预审、水保审批文件、电力接入批复文件，正在有序建设中；富裕九洲环境能源有限责任公司富裕县2×40MW农林生物质热电联产项目前期工作也正在有序的建设中。

3、拓展城市地铁和轨道交通业务

报告期内，公司连续中标哈尔滨地铁的电气设备采购项目，合计中标金额为1.18亿元，充分体现了公司智能制造业务的技术优势、综合实力和质量信誉；对公司未来的城市地铁和轨道交通业务推广和市场开拓具有积极重要的意义。公司的轨道交通供电系统解决方案电场优化控制、人工智能控制逻辑系统、故障的定位和隔离技术等一系列措施为地铁和城际高速铁路提供可靠的供电和保护。

4、利用资本平台丰富融资渠道

报告期内，公司利用上市公司的平台，以资本运作为工具，积极开展产业基金、融资租赁、公司债、可转债、PPP、资产证券化、定向增发等融资手段保证公司战略成功转型和经营目标的实现。公司通过兼并、收购、参股、控股等多种手段，迅速进入公司既定战略领域，完善产业链，实现公司整体规模和经济效益的快速提升。报告期内，公司向不特定对象发行可转换公司债券5亿元用于建设泰来200MW光伏平价上网可

再生能源电站项目。

5、推进投资者关系管理

报告期内，公司通过信息披露与交流，加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益的重要工作。资本市场期许高度的公平、公开、公正，作为上市公司，加强与投资者的沟通交流，尽心尽力为股东服务。不管是持股多少的股东来电咨询，我们都会一一认真沟通，不负投资者给予公司的支持与信任。我们将坚持以诚恳的工作方式、耐心的工作态度来服务好投资者。

综上所述，公司2020年度经营计划在报告期内逐步得以实施。

二、主营业务分析

1、营业收入构成

单位：元

	2020 年		2019 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	1,279,867,537.35	100%	791,481,332.82	100%	61.71%
分行业					
电气及相关设备	388,400,945.24	30.35%	276,126,356.47	34.89%	40.66%
新能源工程业务	577,136,850.68	45.09%	219,157,850.72	27.69%	163.34%
电力工程及其他	34,389,161.59	2.69%	28,646,640.32	3.62%	20.05%
发电收入	166,187,100.55	12.98%	184,145,686.93	23.27%	-9.75%
供热收入	87,577,238.94	6.84%	53,478,648.80	6.76%	63.76%
其他业务收入	26,176,240.35	2.05%	29,926,149.58	3.78%	-12.53%
分产品					
电气控制及自动化产品	295,722,556.25	23.11%	193,519,203.26	24.45%	32.00%
直流电源系统	52,456,617.34	4.10%	42,426,633.02	5.36%	118.57%
变压器产品	39,459,050.52	3.08%	30,269,777.99	3.82%	30.36%
高压变频系统	762,721.13	0.06%	9,910,742.20	1.25%	-92.30%
新能源工程业务	577,136,850.68	45.09%	219,157,850.72	27.69%	163.34%
电力工程	28,712,430.10	2.24%	24,532,992.40	3.10%	17.04%

发电收入	166,187,100.55	12.98%	184,145,686.93	23.27%	-9.75%
供热收入	87,577,238.94	6.84%	53,478,648.80	6.76%	38.00%
其他产品	5,676,731.49	0.44%	4,113,647.92	0.52%	735.98%
其他业务收入	26,176,240.35	2.05%	29,926,149.58	3.78%	-12.53%
分地区					
国内	1,279,867,537.35	100.00%	791,481,332.82	100.00%	

2、公司已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

- ① 报告期内，公司签署的《亚洲新能源金湖县100MW风电场BT总承包合同》已全部并网，在报告期内确认收入25,888.45万元。
- ② 报告期内，公司签署的《亚洲新能源宝应县100MW风电场BT总承包合同》部分并网，在报告期内确认收入11,653.21万元。
- ③ 报告期内，公司签署的《定边天池塘风电场BT总承包工程》已完成风机位微观选址、电网接入、林地报批、土地报批手续，但因项目前期手续尚不齐全及项目地拆迁等问题目前处于停工状态。未在报告期内实现收入。
- ④ 报告期内，公司签署的《阳信万融新能源有限公司阳信风电项目一期（100MW）项目》已经完成了前期文件手续完善工作、完成了风机选型、风机位微观选址工作。风机吊装工程已确认7台；风机箱变32台全部到货，对应的箱变基础已完成20个；升压站设备均已到货，对应的安装工程全部完工；高低压电缆及对应的工程完成13台；集电线路已经基本完工；风机桩基以及吊装平台32个全部完工；风场整体道路施工基本全部完成。在报告期内确认收入20,172.03万元。
- ⑤ 报告期内，公司中标的哈尔滨市轨道交通项目合同目前已完成全部供货等待调试后送电试运行。报告期内确认收入5,893.64万元。

3、主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	700,980,713.88
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	55.91%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前5大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	亚洲新能源（金湖）风力发电有限公司	210,769,419.13	16.81%
2	中机国能电力工程有限公司	201,720,313.92	16.09%
3	亚洲新能源（宝应）风力发电有限公司	117,380,332.68	9.36%
4	国网黑龙江省电力有限公司	111,140,376.31	8.87%
5	国网内蒙古东部电力有限公司	59,970,271.84	4.78%
合计	--	700,980,713.88	55.91%

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	273,182,059.92
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	20.82%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	陕西东方电力工程有限公司	107,818,362.72	8.22%
2	山东中车同力钢构有限公司	54,908,244.24	4.18%
3	四川北控清洁能源工程有限公司	42,545,012.00	3.24%
4	西门子中压开关技术（无锡）有限公司	41,417,275.21	3.16%
5	中易建设有限公司	26,493,165.75	2.02%
合计	--	273,182,059.92	20.82%

4、费用

单位：元

	2020 年	2019 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	33,710,015.21	45,823,054.66	-26.43%	销售费用较去年同期减少 26.43%，主要系根据新收入准则，本期运输费用转列至主营业务成本列示。
管理费用	71,219,136.98	61,312,687.64	16.16%	无重大变动。
财务费用	76,906,213.61	76,852,861.88	0.07%	无重大变动。
研发费用	44,249,286.89	43,091,461.02	2.69%	无重大变动。

5、研发投入

公司坚持自主创新，加大研发投入力度，每年都投入较大资金购买研发设备、研发材料、培训技术开发人员，以保障公司在行业内的技术领先地位。截止2020年12月31日，公司有效期内商标及专利208项，被

授予哈尔滨市科技成果转化及产业化先进单位。2020年全年研发投入总支出为4,424.93 万元，占营业收入3.46%。

报告期内，公司按计划完成了智能电网方向和节能环保方向共12个研发项目，分别为直流互窜报警检测功能装置的开发、电力系统远程核容系统研发、通信电源模块研发立项、不间断电源系统自主集成开发立项、高效组合变压器项目、国网标准化气体绝缘环网柜项目、柱上智能低压配电箱项目、一体化智能环网箱项目、分布式智能配电终端设备项目、高效电力变压器项目、低压数字化配电装置项目和高能效立体卷铁芯电力变压器项目。

公司截止报告期末已取得的商标、专利、著作权详见2020年度报告全文。

2020年公司主要研发项目及进展情况如下：

研究方向	项目名称	开始时间	结束时间	拟达到的目标	截止12月31日完成情况
智能电网方向	直流互窜报警检测功能装置的开发	2020.1	2020.12	开发直流互窜报警检测功能装置，实现直流系统中两段母线之间的互相接触，保证系统运行状态良好。	项目功能性开发已完成，经实体实验可实现两段直流母线间各种形式的互串检测和报警，预计2021年一月份可投入使用。
智能电网方向	电力系统远程核容系统研发	2020.1	2020.12	使用一套监控系统完成对交流系统、直流系统的监测、蓄电池所有的信息监测、控制，实现远程后台实施监控直流系统与交流系统。真正意义上的统一化、一体化。	项目功能性开发已完成，因需要处理变量较多，现正进行各项指标测试，2021年一季度可投入使用。
智能电网方向	通信电源模块研发立项	2020.1	2020.12	研发48V通信电源模块，使体积控制在同行业其他厂家模块的一半，成本控制在原有同参数模块的一半，模块能够顺利通过相关的型式试验，可以稳定、安全、可靠运行。	通信电源模块开发完成，体积和成本均达到预期目标，且经检验机构处检验后开具了型式试验报告，已投产使用。
智能电网方向	不间断电源系统自主集成开发立项	2020.1	2020.12	开发不间断电源系统，完成系统的整体布局，合理绘制机构及电气图纸，开发相应监控程序，通过型式试验，控制市场成本，具有市场优势可靠运行。自主集成产品批量生产，投产使用。	已按照项目开发计划制定了产品样机，并进行了指标实验，目前正在向检验机构申请核验，出具型式试验报告。
节能环保方向	高效组合变压器	2019.06	2020.10	高效组合式变压器采用油浸高压负荷开关、高效变压器、低压控制柜于一体，实现组合式变压器结构紧凑，组合方案灵活，高效，噪音低，使用寿命长，安全、可靠	完成项目制定了总体研发设计方案，完成了产品样机的设计、试制生产制造，通过了产品试验验证，达到了产品研发设计的目标。

				运行。	
节能环保方向	国网标准化气体绝缘环网柜	2019.06	2020.10	国网标准化气体绝缘环网柜针对同一结构方案,统一环网柜外形尺寸、扩展母线位置及连接型式、地脚尺寸等,满足不同厂家设备通用互换,实现产品的标准化设计,运行维护成本低,组合方便,以适应国网市场的需求。	完成项目制定总体开发设计方案;完成了产品研发设计、试制生产制造,通过了产品试验验证,达到了产品研发设计的要求。
智能电网方向	柱上智能低压配电箱	2019.06	2020.10	柱上低压智能配电箱增加了剩余电流动作保护器,可实现远程遥控,具备出线短路、缺相、电源侧断零等保护功能。具有自动重合闸、数据显示、状态指示、故障信息记录、历史数据查询等功能。实现低压系统运行维护的有效管理,减少停电范围,缩短停电时间,提高计量管理和功率管理水平、降低线损。	完成项目可行性分析报告和总体开发设计方案;完成了产品研发设计、试制生产制造,通过了产品试验验证,达到了产品研发设计的要求。
智能电网方向	一体化智能环网箱	2019.06	2020.10	一体化智能环网箱具备智能化信息传输,符合当代信息化,具备精度高、抗干扰,不受环境影响,与互联网接轨,实现远程遥信、遥测、遥控、故障上传、计量等一站式服务。	完成项目可行性分析报告和总体开发设计方案;完成了产品设计、试制生产制造,通过了产品试验验证,达到了产品研发设计的目标要求。
智能电网方向	分布式智能配电终端设备	2019.06	2020.10	分布式智能配电终端设备采用模块化、可扩展、低功耗、免维护的设计标准,具备就地采集开关的模拟量和状态量以及控制开关分合闸功能,不依赖主站通过馈线自动化终端内间的数据交换,实现故障点准确定位及跳闸,适应复杂运行环境,具有高可靠性和稳定性。	完成项目可行性分析报告和总体开发设计方案;完成了产品设计、试制生产制造,通过了产品试验验证,达到了产品研发设计的目标要求。
节能环保方向	高效电力变压器	2019.06	2020.10	高效电力变压器通过新材料、新工艺的研究运用及自主创新与技术引进结合的方式,对铁心及线圈结构的优化创新设计,实现降低空载损耗及噪音的目的。	完成项目可行性分析报告,制定了总体开发设计方案;完成了产品研发设计、试制生产制造,通过了产品试验验证,达到了产品研发设计的要求。
智能电网方向	低压数字化配电装置	2020.01	2020.12	低压数字化配电装置是以监控、保护、控制和易用性为基础的配电和自动化应用,保证即插即用的灵活	完成项目可行性分析报告和总体开发设计方案;完成了产品设计、试制生产制造,通过了产品试验验证,

				性和模块化方案, 电气系统数据上传到智能配电云平台, 实现全面的微电网控制, 通过数字化能源管理系统实现节约30%以上的运营成本。	达到了产品研发设计的要求。
节能环保方向	高能效立体卷铁芯电力变压器	2020.01	2020.12	高能效立体卷铁芯电力变压器, 其铁心是由单框片立体三角形布置的三相柱绕组组成, 消除了传统变压器的横向、纵向接缝, 铁芯的填充系数最大, 三相磁回路相等并且最短, 高低压线圈使用专用绕线机, 直接在铁心柱纸筒上绕制, 整体结构紧凑, 实现了变压器高效、节能、抗短路和超静音的优良性能。	完成项目可行性分析报告, 制定了总体开发设计方案; 完成了产品研发设计、试制生产制造, 通过了产品试验验证, 达到了产品研发设计的要求。

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2020 年	2019 年	2018 年
研发人员数量 (人)	176	151	178
研发人员数量占比	16.54%	14.03%	22.25%
研发投入金额 (元)	44,249,286.89	43,091,461.02	36,796,044.77
研发投入占营业收入比例	3.46%	5.44%	3.59%
研发支出资本化的金额 (元)	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

6、现金流

单位: 元

项目	2020 年	2019 年	同比增减
经营活动现金流入小计	990,086,915.48	637,052,008.80	55.42%
经营活动现金流出小计	1,066,472,683.04	580,885,322.34	83.59%
经营活动产生的现金流量净额	-76,385,767.56	56,166,686.46	-236.00%
投资活动现金流入小计	76,363,900.00	105,741,970.53	-27.78%
投资活动现金流出小计	493,981,621.73	363,249,382.27	35.99%
投资活动产生的现金流量净	-417,617,721.73	-257,507,411.74	62.18%

额			
筹资活动现金流入小计	1,128,090,518.43	1,115,720,000.00	1.11%
筹资活动现金流出小计	434,602,560.13	688,580,389.63	-36.88%
筹资活动产生的现金流量净额	693,487,958.30	427,139,610.37	62.36%
现金及现金等价物净增加额	199,484,469.01	225,798,885.09	-11.65%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

(1) 经营活动产生的现金流量净额较去年同期下降13,255.25万元，主要系本期购买商品、接受劳务支付的现金较去年同期增加幅度大于本期销售商品、提供劳务收到现金较去年同期增加的幅度。

(2) 投资活动产生的现金流量净额较去年同期下降16,011.03万元，主要系本期购建固定资产投资增加所致。

(3) 筹资活动产生的现金流量净额较去年同期上升26,634.83万元，主要系本期长期借款现金流入较上年同期增加及本期发行可转换公司债券现金流入所致。

(4) 现金及现金等价物净增加额较上期减少2,631.44万元，主要系上述现金流综合变动所致；

三、非主营业务情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	22,639,267.85	26.47%	主要为本期投资融和电投一号（嘉兴）创业投资合伙企业（有限合伙），按权益法核算增加投资收益。	是
资产减值	4,722,840.44	5.52%	主要为计提的存货跌价准备。	否
营业外收入	523,450.91	0.61%	主要为诉讼及理赔赔偿。	否
营业外支出	3,107,166.19	3.63%	主要为疫情捐赠款	否

四、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

公司 2020 年起首次执行新收入准则或新租赁准则且调整执行当年年初财务报表相关项目

单位：元

	2020 年末		2020 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		

货币资金	894,609,544.33	12.39%	485,880,329.94	9.81%	2.58%	主要系可转债募集资金增加所致。
应收账款	956,778,292.44	13.26%	844,075,538.07	17.04%	-3.78%	无重大变动。
存货	289,916,396.92	4.02%	209,058,790.76	4.22%	-0.20%	根据新收入准则，本期将以前年度通过工程施工核算的存货转列至合同资产所致。
投资性房地产	67,147,018.30	0.93%	71,032,467.94	1.43%	-0.50%	无重大变动。
长期股权投资	214,493,170.56	2.97%	211,760,615.63	4.27%	-1.30%	无重大变动。
固定资产	2,019,888,860.61	27.99%	1,395,609,391.97	28.17%	-0.18%	无重大变动。
在建工程	1,113,421,335.49	15.43%	508,055,081.03	10.25%	5.18%	主要系本期梅里斯生物质热电项目、泰来新清光伏项目、泰来新风光光伏项目以及泰来九洲兴泰生物质项目合计增加所致。
短期借款	166,732,009.35	2.31%	98,295,167.68	1.98%	0.33%	无重大变动。
长期借款	470,783,118.43	6.52%	430,596,562.50	8.69%	-2.17%	无重大变动。

2、以公允价值计量的资产和负债

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1.交易性金融资产（不含衍生金融资产）	4,800,000.00	0.00	0.00	0.00	74,757,184.72	27,097,184.72	0.00	52,460,000.00
金融资产小计	4,800,000.00	0.00	0.00	0.00	74,757,184.72	27,097,184.72	0.00	52,460,000.00
2.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	6,345,714.50	0.00	0.00	0.00	17,701,578.04		0.00	24,047,292.54
上述合计	11,145,714.50	0.00	0.00	0.00	92,458,762.76	27,097,184.72		76,507,292.54
金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项 目	期末账面价值	受限原因
货币资金	256,098,143.47	保函保证金、票据保证金及贷款保证金
应收票据	17,535,081.18	用于应付票据质押
应收账款	107,993,659.24	用于短期借款、长期借款、保理业务质押
投资性房地产	64,986,392.05	用于短期借款、应付票据抵押
固定资产	232,881,277.98	用于短期借款、长期借款、应付票据抵押
固定资产	1,188,264,951.56	融资租入固定资产
在建工程	392,970,213.03	融资租赁设备用于抵押
无形资产	37,746,265.45	用于短期借款、应付票据、长期应付款抵押
合 计	2,298,475,983.96	

五、公司未来发展的展望

（一）行业发展概况

1、智能制造业务

公司智能制造产品涵盖智能配电网设备和电力自动化设备，广泛应用于电网建设和各类电力能源基础设施建设。随着国家电网2021年重点工作任务安排的部署，推进各级电网协调发展，支持新能源优先就地就近并网消纳。在送端，完善西北、东北主网架结构，加快构建川渝特高压交流主网架，支撑跨区直流安全高效运行。在受端，扩展和完善华北、华东特高压交流主网架，加快建设华中特高压骨干网架，构建水火风光资源优化配置平台，提高清洁能源接纳能力，新一轮特高压建设确定了核准开工时间表。新一批特高压项目中剩余的五交两直，将有望于2021年内核准、开工，预计投资规模达到1000亿元以上。另一方面，国家电网研究编制的新工作计划显示，将会新增三条特高压直流项目的前期工作计划，分别是“金上水外送工程”、“陇东—山东”、“哈密—重庆”。2021、2022年，新规划三条特高压直流启动后，有望新增超过700亿元投资。供电市场将向着规模化、市场化、智能化、自动化发展，从而为智能配电网相关企业带来显著的经济和社会效益。

（1）市场细分与市场容量

城镇化建设、配网升级改造、可再生能源和轨道交通是支持输配电设备行业增长的主要因素；2015年《电力发展“十三五”规划》发布以来，配电网升级改造和智能电网建设加速进行；2016年新一轮农网升级改造开启实施，全面加快现代配电网建设支撑经济发展和服务社会民生；可再生能源在过去5年里取得了突飞猛进的发展，装机容量和发电量逐年大幅提高；发展轨道交通是缓解交通拥堵，提升城市基础设施现代化水平，拉动经济发展的重要手段，城市轨道交通运营里程屡创新高；以上领域带动了相关电气设备制

造业的持续发展。

电网是高效快捷的能源输送通道和优化配置平台，是能源电力可持续发展的关键环节，在现代能源供应体系中发挥着重要的枢纽作用，关系国家能源安全。2010年以来，电网规模增长近一倍，保障了经济社会发展对能源电力的需求。据统计显示，2020年我国全社会用电量7.51万亿千瓦时，全国电网基本建设投资4699亿元。纵观十三五期间，我国电网投资2.59万亿，相比于十二五期间1.6万亿的投资规模增长近60%，，据国家电网预测，十四五期间电网投资规模将超过6万亿。我国电网自动化、线损和供电可靠性等指标均位于世界前列，但距离国际顶级水平仍有上升空间，尤其在碳达峰碳中和目标下，全面提升电网智能化程度，助力节能减排是电网建设的主要方向，在用电、配电、变电及通信环节对智能数字化电气设备的需求巨大，尤其是公司所处的电网二次设备环节，涉及新型电力系统能源转换与配置疏导的关键解决方案，未来市场发展的空间充足。

整体看，十四期间，在转换能源结构应对气候变化节能减排提高能效的大背景下，随着西电东送、南北互供、跨区域联网、南水北调、智能电网等重大工程的陆续开工建设，及国家对电力行业能源结构调整，在水电、风电、核电和太阳能发电等清洁能源领域的建设投资大幅度增加，智能输配电设备产业在发展中迎来发展机遇。同时，新型城镇化建设、轨道交通投资、大量新能源并网带来了输配电设备市场新的增长点，给智能输配电设备制造企业带来商机。

（2）行业市场化程度与竞争格局

经过改革开放40年的发展，特别近10年，我国输变电装备制造已形成门类齐全、具有相当规模和一定水平的产业体系，是国民经济发展不可或缺的重要支柱产业，为国民经济快速发展和国家重大工程建设提供了保障和装备支撑，对相关产业具有较强的辐射和带动作用。

目前，我国输变电装备制造行业内企业数量众多，自主研发成为行业发展的主题，尤其在中、低压成套开关等方面正逐步走向国产化替代外资品牌阶段，未来国内企业在技术水平、产品在品质、服务等方面将不断缩小与外企的差距，产品技术门槛也将不断提高，市场集中度进一步加强。

（3）行业需求分析

“十四五”期间，推动配套电源加快建设，完善送受端网架，推动建立跨省区输电长效机制，已建通道逐步实现满送，提升输电能力3527万千瓦。优化送端配套电源结构，提高输送清洁能源比重。新增跨区输电通道以输送清洁能源为主，“十四五”规划建成7回特高压直流，新增输电能力5600万千瓦。到2025年，跨省跨区输电能力将达到3.0亿千瓦，输送清洁能源占比达到50%。

同时，在“碳达峰、碳中和”远景目标下，提高电气化水平及电力自动化水平，在重点排放行业诸如传统火电、化工冶金、交通、建筑等，对智能电力控制设备需求巨大。根据施耐德电气提供的相关数据显

示，通过其智能配电解决方案在数字化方面的加持，不同行业能够实现最高85%的能耗降低，节约约30%的成本，通过利用节省的最高达60%和75%的资本及运营支出来推动生产力提升，此外还能提升最高50%和25%的设备可用性和场所安全性，并有效降低碳足迹最多达50%。公司的环保气体开关，技术和理念均属于领先地位，是未来低碳电气系统不可或缺的关键设备。

未来数年，随着东部地区产业转移，以及“一带一路”战略的深入推进，输变电装备行业将向中西部地区发展。能源电力交通等基础设施投资、特高压国际业务及配电网自动化、智能化水平的不断提升，叠加设备更新升级，行业将迎来新的增长趋势。

2、可再生能源业务

生态兴则文明兴，作为全球最大的温室气体排放国之一，中国在全球气候治理中扮演着至关重要的角色。面对气候变化、环境风险挑战、能源资源约束等日益严峻的全球问题，中国树立人类命运共同体理念，促进经济社会发展全面绿色转型，在努力推动本国能源清洁低碳发展的同时，积极参与全球能源治理，与各国一道寻求加快推进全球能源可持续发展新道路。2020年9月，习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上宣布，中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，力争于2030年前达到二氧化碳排放峰值，努力争取2060年前实现碳中和。

在我国二氧化碳排放结构中，能源生产所产生的二氧化碳排放尤其是电力生产排放占40%左右，是第一大排放源，电力行业率先实现脱碳是全社会或经济领域碳中和的先决条件；因此，大力发展可再生能源，提升可再生能源在能源消费中的占比，建设多元清洁的能源供应体系，成为我国应对气候变化，达成碳中和远大目标，建设人类命运共同体，实现可持续发展的首要策略，可再生能源成为我国能源发展的主要方向和重中之重。

（1）行业发展与展望

行业发展再创高峰，装机容量继续扩大。截至2020年底，我国可再生能源发电装机达到9.34亿千瓦，同比增长约17.5%，可再生能源发电装机规模占总电力装机规模的42.4%；其中，水电装机3.7亿千瓦（新增并网容量1323万千瓦）、风电装机2.81亿千瓦（新增并网装机7167万千瓦）、光伏发电装机2.53亿千瓦（新增装机4820万千瓦）；生物质发电装机2952万千瓦（新增装机543万千瓦），同比增长22.6%。可再生能源发电量持续增长。2020年，全国可再生能源发电量达22148亿千瓦时，同比增长约8.4%，可再生能源发电量占全社会用电量的比重达到29.5%。其中，水电13552亿千瓦时，同比增长4.1%；风电4665亿千瓦时，同比增长约15%；光伏发电2605亿千瓦时，同比增长16.1%；生物质发电1326亿千瓦时，同比增长约19.4%。

政策环境稳定推动行业健康发展。一方面平价政策全面落地，进一步明确了可再生能源电价附加补助资金结算规则，行业预期企稳；另一方面，可再生能源电力消纳责任权重出台，确保可再生能源消费占比，

可再生能源电力消纳建立起政策保障机制。

行业发展目标明确，空间巨大。根据国家能源局的规划，到“十四五”末，预计可再生能源在全社会用电量增量中的占比将达到2 / 3左右，在一次能源消费增量中的占比将超过50%，可再生能源将从原来能源电力消费的增量补充，变为能源电力消费的增量主体。2030年全国可再生能源电力消费占比将达到40%，其中非水可再生能源电力为25.9%，这一目标大概相当于16亿千瓦左右，与之对应的2021年非水可再生能源目标为12.7%，此后逐年提升约1.47个百分点。风电、太阳能及生物质发电总装机容量将达到12亿千瓦以上。

（2）行业壁垒、市场化程度与竞争格局

未来的可再生能源领域，尤其是平价趋势已经确立的风电和光伏行业，其市场化竞争将达到前所未有的高度；电价的下浮必将对企业的技术进步、规模化、融资成本和管理水平提出了更高的要求。企业唯有通过降低项目开发、投资、建设和运维成本，从而实现和维持项目收益；能整合项目投资、建设、运维、管理全流程各个环节，可发挥综合实力，具备项目设计能力、施工能力以及具有较高融资能力的企业，将更有竞争力；从投资收益的角度来看，就是企业综合竞争力导致的企业加权资本成本越是低于项目本身的收益率，就越将在平价时代收获更好的效益。

公司具有丰富的可再生能源前期开发和建设施工经验，拥有电力工程总承包贰级资质、工程勘察专业类（工程测量）乙级、市政行业（热力工程、道路工程、排水工程）专业乙级；电力行业（变电工程、送电工程、风力发电、新能源发电）专业乙级；建筑行业（建筑工程）乙级资质，对于可再生能源项目可从设计环节到施工环节进行严密的全程成本把控和优化；同时，公司与国家电投融和租赁及国电投产业基金多年来深入合作，各方合作设立了高达30亿元的产业投资基金，为项目投资提供充足的资金支持；所以，在平价时代来临之际，公司已经做好了充分的准备。

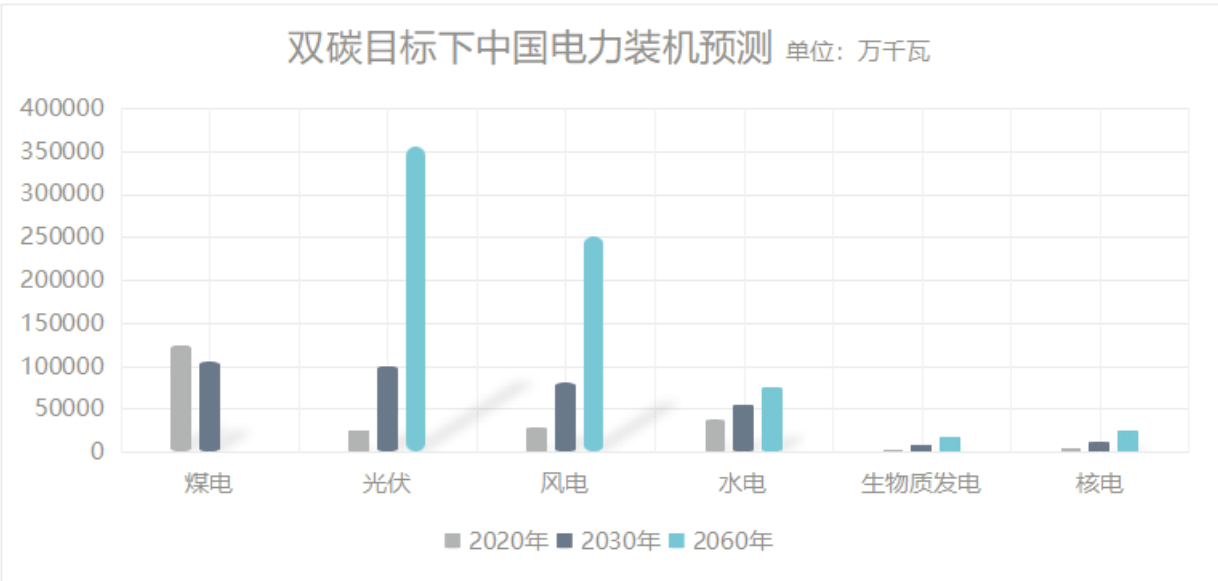
（3）行业需求分析

随着中国于2020年庄严承诺于2030年碳达峰，2060年实现碳中和，全球成功应对气候变化的努力得到强劲的支持，气候变化框架公约及巴黎协定对全球温升1.52℃（或2℃）的控制目标有望实现。温室气体减排与碳中和成为可再生能源发展的底层逻辑，社会 and 经济发展对于可再生能源需求与双碳目标紧密捆绑。

促进可持续发展和应对气候变化已成为能源规划、分析和决策的组成部分；能源相关的温室气体排放占总排放量的三分之二，能源优化调整是减排和缓解气候变化的重中之重。

可再生能源的使用需要迅速扩大，以便能够实现长期气候目标、清洁空气目标。根据国际能源署的预测，要实现《巴黎协定》对全球气温升高幅度1.5摄氏度的控制目标，可再生能源在电力结构中的份额需要从目前的25%上升到2040年的66%以上。在供热方面，可再生能源需要从目前的10%提高到25%。在交通运输方面，可再生能源需要从目前的3.5%上升到19%，包括直接和间接使用，例如用于取暖和电动汽车的可再生

电力。



目前我国碳排放量约为每年100亿吨，主要来自电力能源系统，而其中化石能源占比约85%，化石能源中煤炭占到58%。电力系统率先实现双碳目标是全社会实现双碳目标的前提，而可再生能源作为零碳电力对电力系统整体脱碳起到最重要的作用，据全球能源互联网发展组织估算，要实现2030碳达峰目标，中国需新增大约750GW光伏、520GW风电、50GW生物质装机；到2060年碳中和，中国需新增大约3300GW光伏、2200GW风电、150GW生物质装机。届时，90%以上的电源和电量由清洁可再生能源贡献。

3、综合智慧能源

综合智慧能源服务是近几年在能源领域逐步发展起来的新业态，集成了多种技术创新和商业创新，一方面以用电侧为主要场景，应用新技术、新模式提升中小企业参与的程度，展现出开放、共享的能源特征；另一方面有利于打破不同能源品种间的行业壁垒和技术壁垒，激发能源市场服务能力。

综合能源业务模式目前多种多样，行业整体处于发展初期，各种理念和实践手段丰富多样。九洲集团的环境综合能源业务是以生物质能源为主，风光能源为辅，集供电、供热、制冷、供汽、水处理为一体的区域性能源综合利用模式。可再生能源具有就地取材的特征，并不像煤炭石油天然气那样具有典型的地域特征，可再生能源广泛存在于自然界，而且种类丰富，不同品种之间可以耦合互补，构成区域性的新型能源生产和利用系统。在双碳目标下，以市县区为单元的区域性的综合能源改革至关重要，鉴于城市活动所产生的碳排放占总碳排放的60%左右，城市/地区的低碳发展促进全社会低碳化最有效的途径。环境综合能源业务通过种类丰富而且广泛存在的可再生能源资源统筹规划，通过“热电汽联供，源网荷联动，发储用联调”，实现地区能源智能升级、低碳优化和能效提升，进而实现碳中和。

(1) 行业基本情况

我国生物质能源储量丰富，但基本分布在化石能源匮乏、电力能源基础设施相对薄弱的农村和郊县，所以生物质能源对县域能源发展有重要作用。以生物质能源为核心打造县域综合能源服务体系，可最大程度的提高区域可再生能源利用水平和整体能源效率，一方面将与农业产品几乎等量的秸秆等废弃物实现循环利用变废为宝，另一方面提供清洁电力和热能，提高电气化和集中供热水平，为乡县村镇这一社会经济发展的基础单元提供更好的能源保障。

从商业化程度看，多数企业对综合能源服务业务的开拓都处于项目孵化阶段，且大多数项目都在规划建设中，尚未投产。同时，大多数项目规模都较小，多在企业内部或较小区域内做示范，且商业模式处于示范项目探索阶段。整体上，国内综合能源服务尚处于发展的初级阶段。

（2）行业发展趋势

伴随着可再生能源的兴起，能源种类和利用方式呈现多样化、属地化发展；同时科学技术进步尤其是信息技术的发展，也使得能源从生产、输送、使用和管理上具备了进一步综合统筹的基础，向着智能互联、多能互补、因地制宜的综合利用模式升级。

2020年1月，财政部、发展改革委、国家能源局联合印发了《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》有关事项的补充通知》（426号文），明确了生物质发电项目补贴的上限，即生物质发电项目的全生命周期合理利用小时数为82500小时或自并网之日起满15年，之后项目将不再享受中央财政补贴，由此生物质发电相关补贴的退出机制基本落地。9月16日，发改委、财政部、能源局发布《完善生物质发电项目建设运行的实施方案》的通知，本次方案对生物质发电项目运营的总体要求，新增项目补贴申报条件、工作程序、纳入规则及未来生物质发电政策方向作出引导。为应对政策变化，行业积极发展生物质热电联供项目，该模式可以弥补国补退坡的影响，保证项目盈利水平同时带来更加良好的现金流。预计未来五年头部企业整体供热规模有望再上一个台阶，盈利质量有望进一步改善。

（3）行业前景分析

我国经济快速发展带来的能源压力越来越突出，节能减排作为一项长期战略和任务，使得我国节能服务行业潜力巨大。根据“十三五”节能环保规划，到2020年节能服务业总产值或达6000亿元。此前，总书记在巴黎气候峰会上宣布，到2030年，中国单位GDP二氧化碳排放将比2005年下降65%以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到25%，控制碳排放已成为全球共识。综合能源服务作为节能服务的再升级，在能源体制变革、“碳中和”目标明确、技术发展等背景下，有望在“十四五”期间进入快速成长期。据国网研究院测算，2020年综合能源服务市场潜力在0.5-0.6万亿元之间，2025年在0.8-1.2万亿元之间，处于快速增长阶段，2035年或将达到1.3-1.8万亿元，市场空间将充分打开。

（4）可再生能源清洁供热的市场需求

供热是可再生资源的另一大利用形式。热能是最大的能源终端用途，2018年占全球最终能耗的50%，占全球CO₂排放量的40%。全球总热量约50%用于了工业生产，另有46%用于建筑的取暖与热水供应，一小部分用于烹饪，其余用于农业，主要用于温室取暖。化石燃料继续主导供热，而现代可再生资源（即不包括传统的生物质使用）在2018年仅满足全球10%的供热需求，但占全球可再生资源热力的2/3。在2019–2024年，预计可再生资源的热消耗量将增加22%，到2024年，可再生资源在全球热消耗中所占的份额从目前的10%达到12%，中国、欧盟、印度和美国是预测期内全球可再生资源热消耗增长的66%。总体看，可再生资源的供热潜力远没有得到充分的开发，具有十分广阔的发展空间。

到2024年，用于供热的可再生资源电力将增长40%以上，占全球可再生资源电量的20%。这一增长主要是由于可再生资源在发电中所占份额的增加，以及电气化程度的提高导致的。到2024年，在中国、印度和欧盟的引领下，生物质能源将贡献最多的可再生资源热力。

(二) 报告期内新增行业政策

1、关于双碳目标及减排的相关政策。

目前，“碳中和”已成为全球大潮，碳中和将深刻改变以能源为核心的社会运行现状，整个产业结构将迎来大重构。我国2020年与碳减排相关的政策有：

时间	会议/政策	主要内容
2020.9.22	第七十五届联合国大会一般性辩论	中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。
2020.9.29	生态环境部常务会议	抓紧编制《二氧化碳排放达峰行动计划》 明确地方和重点行业的达峰目标路线图、行动方案和配套措施。
2020. 9.30	生态环境部党组书记发表文章	编制实施《“十四五”应对气候变化专项规划》 提出与新达峰目标相衔接的二氧化碳排放降低目标，推送经济绿色低碳高质量发展，加快能源结构绿色低碳转型。
2020.10.29	十四个五年规划和二零三五年远景目标（建议）	降低碳排放强度，支持有条件的地方率先达到碳排放峰值，制定二〇三〇年前碳排放达峰行动方案。
2020.12.12	《气候雄心峰会》	到2030年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比 2005 年下降 65%以上
2020.12.19	中央经济工作会议	做好碳达峰、碳中和工作。中国二氧化碳排放力争 2030 年前达到峰值，力争 2060 年前实现碳中和。
2020.12.29	《2019–2020年全国碳排放权交易配额总量设定与分配实施方案（发电行业）》	公布了2020年度纳入配额管理的重点排放单位名单，纳入配额管理的机组类别，配额总量与分配方法及配额清缴等碳排放配额管理和交易措施。

2021.1.11	《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》	以二氧化碳排放达峰目标与碳中和愿景为牵引，以协同增效为着力点，坚持系统观念，全面加强应对气候变化与生态环境保护相关工作统筹融合，增强应对气候变化整体合力
2021.1.17	世界经济论坛	做好碳达峰、碳中和工作作为推动高质量发展的重要抓手和保护生态环境的治本之策，促进经济社会发展全面绿色转型
2021.2.1	《碳排放权交易管理办法（试行）》	应对气候变化和促进绿色低碳发展中充分发挥市场机制作用，推动温室气体减排，规范全国碳排放权交易及相关活动
2021.2.19	中央全面深化改革委员会第十八次会议	强调贯彻“新发展理念”，发挥改革的关键作用，在生态文明体制改革中，强调统筹制定 2030 年碳排放达峰行动方案，使发展建立在高效利用资源、严格保护生态环境、有效控制碳排放基础上；建立生态产品价值实现机制，形成环境保护者受益、使用者付费、破坏者赔偿等机制。
2021.3.5	政府工作报告《十四五规划》	政府工作报告将“做好碳达峰、碳中和工作”列为2021年重点任务之一；“十四五”规划将加快推动绿色低碳发展列入其中

2、关于与可再生能源相关的政策

2020年1月，《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建〔2020〕4号）发布，主要明确4方面内容：一是坚持以收定支原则，新增补贴项目规模由新增补贴收入决定，做到新增项目不新欠；二是开源节流，通过多种方式增加补贴收入、减少不合规补贴需求，缓解存量项目补贴压力；三是凡符合条件的存量项目均纳入补贴清单；四是部门间相互配合，增强政策协同性，对不同可再生能源发电项目实施分类管理。

2020年1月，《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建〔2020〕5）号发布，主要明确新增可再生能源发电项目，由财政部根据补助资金年度增收水平等合理确定补助资金当年支持的项目补贴总额。国家发改委、国家能源局则合理确定各类需补贴的可再生能源发电项目新增装机规模。

2020年6月，《关于印发各省级行政区域2020年可再生能源电力消纳责任权重的通知》（发改能源〔2020〕767）号发布，规定了省（区、市）能源主管部门按照国家明确的消纳责任权重，对行政区域内承担消纳责任的各市场主体，明确最低可再生能源电力消纳责任权重，主要履行方式为购买或自发自用可再生能源电力，购买其他市场主体超额完成的消纳量或绿色电力证书为补充履行方式。

2020年9月，《关于〈关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见〉有关事项的补充通知》（财建〔2020〕426号）发布，明确了可再生能源电价附加补助资金结算规则，并限定了项目合理利用小时数。风电一类、二类、三类、四类资源区项目全生命周期合理利用小时数分别为48000小时、44000小时、40000小时和36000小时。海上风电全生命周期合理利用小时数为52000小时。光伏发电一类、二类、三类资源区项目全生命周期合理利用小时数为32000小时、26000小时和22000小时。国家确定的光伏领跑者基地项目和

2019、2020年竞价项目全生命周期合理利用小时数在所在资源区小时数基础上增加10%。生物质发电项目，包括农林生物质发电、垃圾焚烧发电和沼气发电项目，全生命周期合理利用小时数为82500小时。

以上涉及风电、光伏及生物质能源的政策基本奠定了可再生能源行业在双碳目标之下的历史新起点和广阔发展基础。展望“碳达峰、碳中和”目标，以光伏、风电、生物质能、储能为代表的可再生能源行业将成为电力能源系统的“中流砥柱”，包括供应链上下游、制造端、运营端在内的全产业链都将全面受益于碳中和对投资的拉动。

（三）公司战略发展及2021年经营计划

1、2021年公司发展战略

维持现有智能配电网业务投入，加强智能制造业研发力度，提高产品的数字化水平，以契合新型基础设施和智能化电气水平对产品的要求；平稳安排国内和国际风电、光伏项目建设，推进新能源大基地项目；大力推进以生物质热电联产为核心业务的区域可再生能源综合管理业务，发力基于双碳目标的区域环境综合能源示范项目。加强研发和管理，发挥公司在项目前期拓展、设计、融资、采购、施工建设到运营维护的丰富经验和优势，全面整合、建设可再生能源项目投资、建设、管理和运营协同体系，以综合效益和精益管理夯实、提高上市公司整体竞争力。

2、2021年经营计划

（1）推进在建可再生能源电站建设

2021年公司将全力进行已开工风电项目的建设并网，自持的200MW光伏平价可再生能源电站项目并网运营，在建生物质热电联产项目至少实现4个机组的并网运营。同时，在保障在建项目顺利施工实现并网的前提下，公司将根据资源情况适当推进一批平价风电和光伏项目的前期开发，通过资本运作，并购等方式收购一批优质的可再生能源电站，快速提高公司可再生能源电站的持有规模，提高公司盈利能力。

（2）夯实综合能源管理业务

对已经中标黑龙江省内10个地区的生物质热电联产项目，2021年将加强已开工的齐齐哈尔梅里斯区、泰来县和富裕县生物质热电联产项目的建设管理，完成施工进度安排，争取在2021年底前至少实现4个机组并网。对剩余的项目，继续完善前期手续，根据进度实时调整工程安排。在黑龙江省及其他具备投资条件的地区继续开展项目拓展工作，储备一批生物质热电联产项目，并围绕项目，以供电、供热为基础，开展区域能源综合管理业务。公司将通过多能互补、生产侧和消费侧优化的融合，打通电、气、热、冷等多种能源系统的壁垒，实现能源效率的提升和能源可消纳的能力，力争成为行业发展标杆。

（3）突出创新发展，加强研发投入

公司将继续坚持“以技术领先”为原则，遵循“使用一代、研发一代、储备一代”的研发思想，在加

强自主创新的同时，坚持走产学研相结合的创新道路，加强研发人员队伍建设，加大研发资金投入力度，稳固公司在现有市场优势并为客户提供品质更佳的产品，以全面提升公司的经济综合实力和竞争力。结合国家节能减排的相关政策、“十四五”应对气候变化专项规划，将风能、太阳能、生物质能等可再生能源和智能电网、充放储一体化、综合能源利用的相关技术相结合是下一阶段的重要发展方向，公司将凭借自主研发掌握核心的技术，引导市场需求和抢占市场份额。

（4）积极参与碳排放权交易

碳排放权交易作为一种市场化的温室气体减排措施，具有成本低、效率高和灵活的特点，根据九洲集团截至2020底在建及完成的可再生能源电力和热力装机规模，每年约可产出近300万吨碳排放额度（CCER），如全部在市场出售可产生较为可观的收入，从而对项目的现金流构成有益的补充。公司将积极参与碳市场交易，全面加强碳排放权资产的运营和管理。

（5）提升集团数字化管理模式

随着企业的发展壮大，业务量的逐渐增多，传统管理模式响应缓慢等问题突显。2021年公司将借助SIS/MIS 系统的介入，使集团实时获取下属各电厂和供热公司生产经营情况，帮助集团更高效的实现经营策略调整、优化业务流程，将公司工作流程和信息技术有机的整合到一起，从而为公司安全经济运行提供强有力的工具和辅助决策依据。

（6）完善投融资体系建设

充分运用可转债、定向增发等再融资措施，为公司和项目引入长期、优质的资金支持；加强与银行、信托、基金等金融机构的合作，拓宽公司融资渠道，建设保障公司战略发展和业务实施的融资平台。

（7）推进投资者关系管理

建设媒体、网站等信息发布渠道，加强与投资者的沟通交流，使投资人能更为具体和深入的了解公司业务进展和发展规划情况，将公司价值客观、及时的呈现在广大股民和机构面前。

（四）可能面临的风险

1、产品的市场竞争激烈，导致公司制造业部分产品产能过剩的风险

智能制造行业是国民经济发展重要的装备工业。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各种各样的智能电气设备的重任。但国家供给侧改革的影响，客户需求将放缓，行业的市场竞争呈逐步加剧的态势，甚至出现为争夺市场而竞相杀价的局面，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，因此产能过剩是公司子公司九洲技术目前面临的新一风险。

公司将通过不断的进行产品升级，优化产品结构，巩固产品质量及技术领先地位，同时加强成本控制

和提高产能利用率来降低产品成本。使得九洲技术产品在市场上不但具有质量和技术上的领先优势，在价格上也有一定的市场竞争力，稳固市场地位。另外，公司通过EPC（BT）总承包也拉动了公司自有产品的销售，公司还将通过生产资源、设备资源社会化、服务化等方式进一步利用好公司剩余生产能力，提高效益。

2、流动性风险

公司目前正处于快速发展的阶段，公司在可再生能源和环境综合能源利用方面的业务扩张较快。可再生能源和环境综合能源利用行业属于资金密集型行业，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。若公司可再生能源和环境综合能源利用利润的开拓达不到预期，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。

公司将根据实际发展需要，统筹资金调度、合理安排资金使用，保证公司的正常生产经营。公司会不断优化资本结构，拓宽资金来源渠道，一方面凭借自身良好的信誉与银行等金融机构保持合作，进行适度的债务融资；另一方面公司也将利用好上市公司平台，采取非公开发行股票、可转换公司债券及绿色债券等方式，在资本市场上进行直接融资；此外，公司还将充分利用社会资源，与社会资本相结合，采用基金、信托、PPP、资产证券化等金融创新模式来满足公司的发展需求，促进企业转型升级，推动公司持续、快速、健康发展。

3、投资并购整合及商誉减值风险

近期公司将通过投资、并购、参股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。

针对以上风险，公司将在投资并购时采取较为稳健的投资策略，审慎选择投资标的，做好投资标的及相关市场尽职调查工作尽量减少风险，重点围绕与公司主营业务关联度较高、上下游行业或者技术互补的相关领域进行外延式拓展，发挥协同效应实现其价值，从而不断提升公司盈利能力和市场规模。

公司收购昊诚电气形成归属于母公司股东的商誉账面价值为97,543,096.44元的商誉，目前已部分计提减值损失。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。

4、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、周期短，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。针对此风险因素，公司将会慎重选择工程项目，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。

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。

公司将立足当期工作和长远发展，持续提升企业的管理与服务水平，增强管控能力；加大团队建设力度，完善评价及考核机制；积极推动经营创新、管理创新，助推企业转型升级、持续发展。

5、可再生能源电站建设项目不能按期并网发电的风险

公司可再生能源电站建设项目，依赖于并网发电后收回投资，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。由于公司投资或垫资BT总承包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。但随着国家对可再生能源发电的鼓励及政策的支持，以及电力交易市场的逐渐发展成熟，发电企业可直接与用电方交易，可降低短期限制措施的影响。

近期，国家电网发布“碳达峰、碳中和”行动方案，开辟风电、太阳能发电等新能源配套电网工程建设“绿色通道”，确保电网电源同步投产。加快构建促进新能源消纳的市场机制，深化省级电力现货市场建设，采用灵活价格机制促进清洁能源参与现货交易。完善以中长期交易为主、现货交易为补充的省间交易体系，积极开展风光水火打捆外送交易、发电权交易、新能源优先替代等多种交易方式，扩大新能源跨省交易规模。新的行动方案将会对公司按时并网发电及应收账款的降低产生积极影响。

6、对外担保风险

截至2020年末，公司对外担保余额为16,258万元（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。

本报告中如有涉及未来的计划、业绩预测等方面内容，均不构成公司对任何投资者及相关人士的承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异，敬请投资者注意投资风险。

哈尔滨九洲集团股份有限公司
董事会
二〇二一年四月二十六日