

烟台龙源电力技术股份有限公司

2020 年年度报告

定 2021-002

2021 年 03 月

第一节 重要提示、目录和释义

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人杨怀亮、主管会计工作负责人刘克冷及会计机构负责人(会计主管人员)李宁声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

公司需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 4 号——上市公司从事节能环保服务业务》的披露要求

1、市场竞争加剧的风险。随着同行业公司增多，业务种类和发展策略趋同，煤电环保设备行业市场竞争日趋激烈，利润空间不断压缩；加之煤电装机增速依然处于下滑趋势，环保改造需求或将进一步减少，限制了行业市场空间，市场竞争愈发激烈。为此，公司一是积极拓展等离子体无油点火及稳燃技术的应用范围，取得高水分褐煤等离子点火、垃圾耦合气化等科技示范项目；二是对接非电领域节能环保改造需求，取得煤化工行业脱硝改造订单；三是报告期内成立了海外业务部，落实公司海外战略，克服疫情不利影响，重点保证津巴布韦、土耳其、印度尼西亚等境外项目的顺利执行。

2、技术领先优势缩小的风险。公司一直致力于燃煤机组节能环保领域相关产品及技术的开发和推广应用，形成节能、环保两大业务板块，并向非电领域及电站运行智能化（软件）领域拓展。公司若不能持续进行技术创新，则难以

在激烈的市场竞争中形成差异化优势，会陷入同质化经营。因此，公司一是要加强创新体系建设，加快创新成果在工程实践中的应用，并形成自主知识产权。二是进一步创新合作模式，加强与研究院、大学等科研院所的协同创新，持续加大关键领域攻关力度。三是加强人才引进和培养，重视发挥科学带头人的引领作用，不断优化“骨干层”专家的评聘并探索建立长期激励机制，调动科技人员的积极性和创造性。

3、超募资金闲置的风险。目前，公司拥有超募资金尚未明确投资方向。若超募资金长期闲置，将会大大降低资金的使用效率。为此，公司将进一步拓宽超募资金使用思路，在企业转型升级方面挖掘投资方向和投资模式，激发资本活力，提升整体业绩。

4、应收账款回收的风险。报告期内，公司主要客户煤电企业在成本高企、电价下降、利用小时数不足等综合因素影响下承压较大。尽管四季度在迎峰度冬背景下，多地用电负荷创新高，电力供应出现短缺，然而在煤价上行，煤电与新能源博弈加剧的情况下，煤电企业短期内仍然困难重重，公司应收账款回收依然存在压力。对此，公司将继续加大回款力度，制定有针对性的回款策略，积极与业主沟通，通过各种灵活方式，保障回款工作的有效开展。尽管公司加大清收力度并取得积极成果，但仍然存在应收账款无法全额回收的风险。

5、销售及提供劳务关联交易占比较高的风险。公司关联交易方为国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位，报告期内，公司向其销售商品、提供劳务的关联交易占同类交易金额的比例为 73.32%。国家能源集团是全球最大的煤炭生产公司、火力发电公司、风力发电公司和煤制油煤化工公司，是公司正常开展业务的目标客户之一，公司向其销售产品、提供服务属于正常的商业交

易。此类交易有利于完善公司的销售结构，进一步巩固公司在煤粉洁净燃烧领域的市场领先地位，符合公司长期发展战略目标。并且，为加快推进关键技术研发，国家能源集团鼓励公司在集团内实施科技示范项目。公司一直持续高度重视关联交易管理，不断完善关联交易管理制度，加强关联交易日常监控，认真履行关联交易的审批和披露义务。目前公司关联交易定价遵循市场化原则，定价公允，未损害公司及中小股东的利益。

6、扣非后净利润持续亏损的风险。公司最近三年财务数据中，2018-2020年归属于母公司股东的净利润分别为：834.04 万元、1,398.30 万元及 979.57 万元；扣除非经常性损益后净利润分别为：-2,196.92 万元、-2,409.59 万元及 -1,810.24 万元。公司主要客户煤电企业利用小时数持续下滑，环保压力和经营成本提升，部分区域煤电企业长期亏损，环保改造需求或将进一步减少，限制了行业市场空间；同时公司所属行业以提供产品服务、工程 EPC 为主，行业竞争者增多，市场竞争激烈，不断压缩行业利润空间。为此，公司积极拓展等离子体无油点火及稳燃技术的应用范围，取得高水分褐煤等离子点火、垃圾耦合气化等科技示范项目；对接非电领域节能环保改造需求，取得煤化工行业脱硝改造订单；报告期内成立了海外业务部，落实公司海外战略，克服疫情不利影响，重点保证津巴布韦、土耳其、印度尼西亚等境外项目的顺利执行。但公司依然面临传统业务毛利率下滑的风险。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 513216000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

目录

第一节 重要提示、目录和释义.....	7
第二节 公司简介和主要财务指标.....	11
第三节 公司业务概要.....	14
第四节 经营情况讨论与分析.....	33
第五节 重要事项.....	50
第六节 股份变动及股东情况.....	56
第七节 优先股相关情况.....	56
第八节 可转换公司债券相关情况.....	56
第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	57
第十节 公司治理.....	58
第十一节 公司债券相关情况.....	65
第十二节 财务报告.....	70
第十三节 备查文件目录.....	71

释义

释义项	指	释义内容
本公司、公司、龙源技术	指	烟台龙源电力技术股份有限公司
控股股东	指	国电科技环保集团股份有限公司
实际控制人、国家能源集团	指	国家能源投资集团有限责任公司
报告期、本报告期	指	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	龙源技术	股票代码	300105
公司的中文名称	烟台龙源电力技术股份有限公司		
公司的中文简称	龙源技术		
公司的外文名称（如有）	YanTai LongYuan Power Technology Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	LongYuan Technology		
公司的法定代表人	杨怀亮		
注册地址	山东省烟台市经济技术开发区白云山路 2 号		
注册地址的邮政编码	264006		
办公地址	山东省烟台市经济技术开发区白云山路 2 号		
办公地址的邮政编码	264006		
公司国际互联网网址	http://lyjs.chnenergy.com.cn/		
电子信箱	p0002400@chnenergy.com.cn		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	刘克冷	张天怡
联系地址	山东省烟台市经济技术开发区白云山路 2 号	山东省烟台市经济技术开发区白云山路 2 号
电话	0535-3417182	0535-3417182
传真	0535-3417190	0535-3417190
电子信箱	p0002400@chnenergy.com.cn	p0002400@chnenergy.com.cn

三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体的名称	《证券时报》、《上海证券报》、《中国证券报》、《证券日报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	http://www.cninfo.com.cn/
公司年度报告备置地点	公司证券部、深圳证券交易所

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层
签字会计师姓名	毕强、姜晓东

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2020 年	2019 年	本年比上年增减	2018 年
营业收入（元）	458,294,143.63	513,336,356.69	-10.72%	463,838,041.94
归属于上市公司股东的净利润（元）	9,795,659.02	13,983,044.70	-29.95%	8,340,387.16
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-18,102,420.83	-24,095,933.35	24.87%	-21,969,168.54
经营活动产生的现金流量净额（元）	22,512,081.81	15,899,660.02	41.59%	95,742,240.43
基本每股收益（元/股）	0.0191	0.0272	-29.78%	0.0163
稀释每股收益（元/股）	0.0191	0.0272	-29.78%	0.0163
加权平均净资产收益率	0.51%	0.70%	-0.19%	0.37%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末
资产总额（元）	2,258,056,198.93	2,224,320,992.71	1.52%	2,310,667,319.24
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,858,638,890.73	1,952,303,434.12	-4.80%	1,941,822,993.37

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

项目	2020 年	2019 年	备注
营业收入（元）	458,294,143.63	513,336,356.69	包括销售商品收入、提供劳

			务收入、让渡资产使用权收入等
营业收入扣除金额（元）	6,532,436.21	8,022,457.36	主要是房产租赁收入、边角余料销售收入等
营业收入扣除后金额（元）	451,761,707.42	505,313,899.33	包括销售商品收入、提供劳务收入

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	10,003,096.23	68,986,228.21	102,066,909.57	277,237,909.62
归属于上市公司股东的净利润	-15,205,532.60	-4,552,770.54	3,593,035.28	25,960,926.88
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-25,806,316.31	-7,903,249.47	-1,821,591.93	17,428,736.88
经营活动产生的现金流量净额	-7,540,307.12	13,954,811.78	-13,099,039.04	29,196,616.19

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2020 年金额	2019 年金额	2018 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	326,763.68	149,412.38	-485,922.90	
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）	11,672,490.62	9,201,862.54	4,841,744.54	

除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	18,974,342.19	32,560,367.13	29,599,213.73	主要是购买理财产品收益
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,849,966.88	2,921,509.44	1,703,912.48	
减：所得税影响额	4,925,483.52	6,748,498.01	5,348,993.90	
少数股东权益影响额（税后）		5,675.43	398.25	
合计	27,898,079.85	38,078,978.05	30,309,555.70	--

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因

适用 不适用

公司报告期不存在将根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义、列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司从事的主要业务

（一）主要业务

公司围绕燃煤锅炉节能环保技术领域，经过多年积累发展形成了节能、环保两大业务板块，在节油点火、低氮燃烧、燃烧优化控制等方面拥有多项核心技术。在深耕火电燃烧控制领域的同时，公司始终坚持技术创新，向煤化工等非电领域及电站运行智能化（软件）领域拓展。

公司节能业务包括节油类业务，省煤器类业务项下的分级省煤器及MGGH等。节油类业务主要用于燃煤锅炉的点火及低负荷稳燃，应用等离子体点火技术或微油点火技术可大大降低锅炉燃油用量，经济效益显著。公司主要技术指标和市场占有率保持业内领先水平，并首先实现海外出口。省煤器技术是通过吸收并利用锅炉烟气热量，提高燃煤机组效率及环保设施效率的技术。

公司环保业务包括低氮燃烧业务，省煤器类业务项下的烟羽治理业务、宽负荷脱硝烟气旁路业务，锅炉综合改造业务等。公司低氮燃烧业务是通过相关技术和设备控制燃烧工况，在不影响机组燃烧效率的情况下降低燃烧产物（烟气）中氮氧化物生成量。烟羽治理业务主要用于减轻或消除燃煤锅炉烟囱排出的有色烟羽、石膏雨等现象，甚至还可以降低脱硫水耗、协同脱除污染物，环保效益明显。宽负荷脱硝烟气旁路技术是一种加装旁路烟道实现宽负荷脱硝的技术，实施该技术可大幅度提高机组低负荷工况SCR入口烟温。

报告期内，公司在稳固节油点火业务市场地位的同时，积极拓展等离子体无油点火及稳燃技术的应用范围，取得神华胜利电厂高水分褐煤等离子点火、乐东电厂垃圾耦合气化等科技示范项目。通过对煤化工等非电领域节能环保改造需求，取得宁夏煤业、神华包头煤化工及神华鄂尔多斯煤制油等脱硝改造订单。公司成功交付山东东明银座康城小区清洁供热项目，为后续开展居民区供暖积累了宝贵的工程经验。报告期内公司成立了海外业务部，推进落实海外战略，克服疫情不利影响，重点保证津巴布韦、土耳其、印度尼西亚等境外项目的顺利执行。

（二）主要经营模式

1、采购模式

公司采购部门负责全公司原材料、配套设备、工具等物资采购工作。公司制定了《采购管理实施办法》及相关实施细则。计划部门根据设计部门提出的项目采购清单，结合库存情况向采购部门下达采购计划。采购部门依据采购计划要求的内容及时间实施采购。

2、生产模式

本公司绝大部分产品、设备为定制式产品，规格与技术参数等指标需根据电厂机组状况进行设计。

公司根据意向客户锅炉的实际情况，提出技术方案供客户参考，客户通过公开招标或直接订货的方式与公司签订供货合同。接受订单后，公司设计部门根据锅炉具体情况进行试验定型，并提交设计方案与客户进行沟通，确定最终设计方案；设计方案确定后，计划部门下达生产与采购计划；制造与采购部门按照计划安排生产和采购工作。产品生产完成后，在厂内进行分系统设备联调试验，验收合格后，包装发货。货到现场后，工程部门负责现场的拆箱验货和安装指导，设备全部安装完成后，负责设备的整体调试。双方根据合同约定进行项目验收。项目验收后，交由所属分公司负责项目的售后服务工作。

3、销售模式

公司根据产品特点及市场营销需要，采用在若干城市设立分公司的方式进行市场营销。每个分公司配备专职销售人员分管所属区域的市场推广、产品销售、售后服务等工作。市场营销部负责制定公司整体销售目标、销售策略等管理工作，并负责指导分公司开展工作，协调分公司与公司本部各部门之间的业务沟通。本部的国际营销组负责对海外市场进行产品推广。

（三）主要的业绩驱动因素

报告期内，公司实现营业收入45,829.41万元，同比下降10.72%；利润总额990.60万元，同比下降28.17%；归属上市公司股东的净利润979.57万元，同比下降29.95%。公司报告期内各业务板块经营情况如下：

节能板块实现收入13,672.10万元，同比下降21.23%。其中，等离子点火业务实现收入11,152.88万元，较上年同期减少

521.77万元，减少4.47%；微（少）油点火业务实现收入1,551.50万元，较上年同期减少1,721.32万元，减少52.59%；其他业务实现收入967.72万元，较上年同期增加967.72万元，较上年同期增加100%。

环保板块实现收入32,157.31万元，同比下降5.35%。其中，省煤器类业务项下的烟羽治理业务实现收入17,210.61万元，较上年同期增长687.78万元，增长4.16%；省煤器类业务项下的烟气旁路业务实现收入1,988.19万元，较上年同期减少1,263.65万元，减少38.86%；低氮燃烧业务实现收入9,014.18万元，较上年减少8.74万元，减少0.10%；电站运行智能化（软件）业务，报告期内实现收入2,689.16万元，较上年增长741.58万元，增长38.08%；其他业务实现收入601.93万元，较上年减少89.70万元，减少12.97%；房产租赁收入、边角余料等销售收入653.24万元，较上年减少149.00万元，减少18.57%

报告期内，新冠肺炎疫情对公司业务正常开展带来一定负面影响。公司积极应对不利因素，强化预算管控，狠抓采购、施工及资金的精细化管理，关注政府各项政策，积极申领产业政策减免和各项补贴。本年度，公司业务综合毛利率同比上升，成本费用有所下降：销售、管理及研发三项费用较上年同期下降1064.69万元；公司资金运营及管理取得利息收入2917.67万元，投资收益1697.33万元，公允价值变动损益101.25万元。在公司业务、产品或服务不发生重大变化，市场利率不出现大幅下降的情况下，公司的资金运营及管理政策具有可持续性。

（四）公司所属行业的发展状况

详见“第四节”之“九、公司未来发展的展望”部分。

二、主要资产重大变化情况

1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明
货币资金	报告期末较期初增加 783.34%，主要是上期末公司未到期的理财产品 1,036,500,000.00 元列报在“其他流动资产”科目所致。
交易性金融资产	报告期末较期初下降 43.03%，主要是本期公司购买的理财产品，未到期的本金较期初减少 35,000,000.00 元所致。
应收款项融资	报告期末较期初增加 100%，主要是本期公司变更部分金融资产的管理模式，将持有的高信用级别的银行承兑汇票自 2020 年 1 月由“主要以收取合同现金流量为目标”改变为“收取合同现金流量和出售的双重目标”，将其列报为应收款项融资所致。
其他流动资产	报告期末较期初下降 95.14%，主要是本期尚未到期的理财产品较期初减少 986,500,000.00 元所致。
在建工程	报告期末较期初增加 7007.51%，主要是本期公司建设 40MW 洁净燃烧工程实验室项目投入增加所致。

2、主要境外资产情况

适用 不适用

三、核心竞争力分析

1.技术优势

公司为“高新技术企业”，被认定为“山东省煤粉燃烧工程技术研究中心”，拥有“国家能源等离子体煤粉燃烧技术重点实验室”、“山东省煤粉燃烧技术工程实验室”等一系列高水平研发平台。报告期内，“‘W’火焰锅炉低NOx煤粉燃烧

技术”获得山东省科学技术进步奖三等奖；数值模拟仿真计算中心获批烟台市工业设备运行过程与仿真工程实验室。公司承担的国家重点研发计划“超低NO_x煤粉燃烧技术”项目目前在国家能源集团内蒙古东胜热电厂顺利实施中；中丹合作项目“面向可再生能源消纳的灵活性电热泵供热系统及电-热综合调控技术研究”目前在菏泽东明县实施。经国家科技部高新技术企业认定管理工作网公示后，公司于2020年8月再次通过高新技术企业认定。报告期末，公司拥有授权专利325项，其中国内发明专利83项，国外发明专利21项，国内实用新型专利219项，外观设计2项。拥有计算机软件著作权18项。

2.人才优势

公司现有若干支由多位电力节能环保行业专家及一批博士、硕士组成的研发团队，硕士学历以上人才占比19.34%。公司重视人才队伍建设，报告期内，在子公司管理层推行职业经理人制度，着力打造市场化、职业化、专业化的经营管理人才队伍；开展了面向全员的人才盘点与发展项目，探索建立有利于优秀年轻人才脱颖而出的常态化发现机制；开展了专业技术序列聘任专家考核，推进干部队伍年轻化。为支撑新业务发展，加强人才储备，公司引进各类专业人才11人充实技术研发队伍。公司多人获中国电力优秀科技工作者、泰山产业领军人才和集团公司科技创新先进个人等荣誉。

3.营销优势

作为电力生产设备与技术服务提供商，公司需要在第一时间响应客户要求，以最短的时间解决问题，为客户提供满意的服务。公司已在若干个城市设立分公司，在全国建立了完善的市场营销和售后服务网络，能够使公司的新产品、新业务迅速地应用于示范项目，在当地形成良好的辐射效应。公司制定了严格的售后服务规章和流程，在同行业中率先推行24小时到厂服务承诺，确保快速反应、高效服务。

4.品牌优势

公司拥有上千台燃煤锅炉的改造工程业绩，二十余年的锅炉调试、运行可靠经验，在行业内已经形成品牌效应。公司与国内各大发电集团及地方发电企业建立了长期合作关系，并在美国、韩国、印度、俄罗斯等国家建立了品牌影响力，各类产品应用于21个国家和地区。报告期内，公司努力降低疫情影响，保证津巴布韦、土耳其、印度尼西亚等境外项目的顺利执行。公司通过了质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系及知识产权管理体系认证，凭借良好的信誉度和完善的管理体系，树立了良好的企业形象。

第四节 经营情况讨论与分析

一、概述

2020年，面对复杂严峻的内外部经济形势和新冠肺炎疫情的严重冲击，在董事会的坚强领导下，在全体干部员工的共同努力下，公司克服疫情带来的不利影响，有效防控经营风险，统筹推进各项工作，保障了平稳经营。报告期内，实现营业收入45,829.41万元，同比减少10.72%；利润总额990.60万元，同比减少28.17%；归属上市公司股东的净利润979.57万元，同比减少29.95%。公司主要经营情况如下：

（一）严格落实“一防三保”总要求，抓实抓细疫情防控工作

面对新冠肺炎疫情突如其来的挑战，公司领导班子全面落实国家能源集团“一防三保”和科环集团的各项要求，结合属地政府疫情防控要求，以对职工生命安全和身体健康高度负责的态度，第一时间成立公司新冠疫情应急指挥小组和应急防疫物资保障小组，确保全面复工复产和职工健康安全。在做好常态化疫情防控措施的前提下，公司全力组织生产，多措并举，抢抓工期，确保重点项目跟踪与落实。

（二）夯实安全基础、狠抓质量提升，建设一流品牌

在安全管控方面：通过修订完善安全规章制度、安全操作规程，不断完善和保障安全制度支撑，持续推进安全生产标准化建设、开展员工人员风险分析预控、强化安全生产双重预防体系建设、工程建设项目“十必须 两严格”等举措，确保了公司2020年度安全文明生产和施工，没有发生公司负主体责任的安全生产事故。在质量管控方面：在工程、产品、服务三个维度发力，全年成品交付和工程验收合格率100%，产品综合首检合格率97.1%，顾客服务满意度98.55%，同比年度目标值增加2.55个百分点。

（三）推动科技创新，多点突破见成效

一是贯彻国家能源集团2020年科技创新大会精神，明确科技创新总体思路，制定科技创新攻关方向和重点任务，落实“十四五”科技创新规划编制、关键核心技术攻关部署、科研组织体系、资源投入和平台支撑体系等方面工作。二是加强与低碳院、天津大学等科研院所的协同创新，持续加大关键领域攻关力度。三是重点科技项目持续推进，完成国内首个基于炉内温度场监测的智能燃烧关键技术工程示范、集团内首个循环流化床锅炉燃烧优化控制系统的示范工程；国家重点研发计划超低NO_x煤粉燃烧技术和国家能源集团科技项目垃圾耦合发电技术正在安装和调试中；中丹合作项目“面向可再生能源消纳的灵活性电热泵供热系统及电-热综合调控技术研究”目前在菏泽东明县实施；微气点火及烟道补燃技术和危险废物处置等离子体技术等12个科技项目通过验收；建设了40MW洁净燃烧实验室。

报告期内，“‘W’火焰锅炉低NO_x煤粉燃烧技术”获得山东省科学技术三等奖，数值模拟与仿真实验室获批烟台市工业设备运行过程与仿真工程实验室；公司新增授权专利32项（其中发明专利1项、国外发明专利2项），软件著作权6项；公司多人获中国电力优秀科技工作者、泰山产业领军人才和集团公司科技创新先进个人等荣誉。

（四）推动改革发展，加强资质升级

2020年公司启动限制性股票激励计划，并于2020年11月披露激励草案等文件。公司不断完善换热子公司和北京分公司（负责软件业务）市场化运营改革方案，并初见成效。2020年，换热公司实现营业收入1411.91万元，净利润278.12万元；北京分公司软件业务合同额不断增长，营业收入同比增长38.08%。报告期内，公司新增6项资质，取得的特种设备A级锅炉安装许可证，为公司未来承揽和开拓业务奠定基础。

（五）狠抓精细化管理，成本费用管控见成效

采购管控方面，公司实时关注贵金属及钢材等原材料的市场行情，发挥资金优势，在低价时寻机采购，有效节省了物资成本；对大宗物资、单一来源采购物资等加强供应链拓展，利用采购平台积极拓展供应商，充分发挥市场竞争机制降低采购成本。资金管控方面，强化资金精细化管理，提高资金使用效率，在保障公司健康运营、保障资金链安全的基础上，充分利用闲置资金获取存款及理财等收益。成本费用管控方面，加强工程项目施工增项审计及项目结算审计，有效降低了施工成本；在OA系统中增加《工程项目成本统计及分析》模块，实现了对项目成本的实时监控；关注政府各项政策，积极申领产业政策减免和各项补贴，有效降低了各项费用。

（六）提升营销管理能力，多层面拓展业务空间

坚持客户需求导向，增强科技创新的服务和保障作用。一是主动对接国家能源集团内国华研究院、电科院、煤化工企业、广东公司、海南公司、长源电力等30多家重点客户，加强技术和产品推广交流。二是积极拓展煤化工板块节能环保改造需求，取得宁夏煤业、神华包头煤化工及神华鄂尔多斯煤制油等脱硝改造订单。三是坚持完善内部专业化服务和科技项目引领，不断提升用户体验，取得神华胜利电厂高水分褐煤等离子点火、乐东电厂垃圾耦合气化及国能双辽电厂煤质在线监测系统科技委托项目。四是加强备品备件销售，不断丰富备件“线上”销售范围，增加服务类、软件类及模块化应用含安装类产品的铺货；不断拓展集团级备件框架长协业务，完成了与大唐集团、浙能集团的长期备件协议续约。五是持续推进疑难欠款的清理，一定程度上降低了长账龄欠款的回款风险。

（七）推进机构调整，持续激活发展动力

公司根据发展战略，加强组织机构顶层设计，确立人才发展目标，不断推动用人市场化改革、优化人力资源配置，激发干部员工活力、提升工作效能。一是成立海外业务部，推进落实公司海外战略实施。二是大力推进“人才强企”战略，新提拔任用班子成员1人、中层干部4人，优化干部年龄结构，发挥干部团队最大效力。三是打破人员流动僵局，实现内部岗位轮换近80人次，加强了复合型人才的培养，促进了部门间的沟通，提高了工作效率。

（八）强化法治保障，推进依法治企

认真贯彻落实国家能源集团依法治企以及《企业主要负责人履行推进法治建设第一责任人职责若干规定》的各项要求，提升依法治企和合规经营管理水平。

（九）着力政治建设，加强党的领导

一是始终把坚持政治建设摆在首位。把学习贯彻习近平总书记重要讲话和重要指示批示精神作为首要政治任务，“全覆盖”学习贯彻党的十九届五中全会精神。二是始终把理论学习摆在首位。学习研讨《习近平谈治国理政》第三卷，建立“不忘初心、牢记使命”长效机制。三是始终把加强党组织建设摆在首位。把加强基层党组织建设作为贯彻落实党建思想的政治要求，推进党建工作和生产经营工作深度融合。四是始终把两个责任扛在肩上。全面落实党委主体责任和纪委监督责任，推动全面从严治党向纵深发展。

公司需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第4号——上市公司从事节能环保服务业务》的披露要求：

公司所在的煤电节能环保设备行业受政策影响明显。经过多年的节能减排处理，燃煤机组已实现超低排放，火电行业主要大气污染物排放总量占全国工业排放量比重将降低至10%以下。国家和地方政府针对非电燃煤行业大气污染物治理提出更加严格的要求，非电燃煤行业节能减排改造的序幕已经拉开。公司作为行业一员不断开拓思路、抓住契机，对接煤化工、矿业、钢铁、水泥等非电领域改造需求，同时积极拓展成熟技术的应用广度和深度。

节油点火业务方面，公司在稳固市场地位的同时，积极向化工、矿业等领域拓展，完成了昊源化工、鑫友矿业等等离子体点火项目；并取得神华胜利电厂高水分褐煤等离子点火、乐东电厂垃圾耦合气化等科技示范项目，通过专项研发和技术攻关，大幅提升等离子点火系统的性能，拓宽了等离子体无油点火及稳燃技术的应用范围。备品备件销售方面，不断丰富备件“线上”销售范围，增加服务类、软件类及模块化应用含安装类产品的铺货；不断拓展集团级备件框架长协业务，完成了与大唐集团、浙能集团的长期备件协议续约；在为客户提供可靠售后服务的同时，形成稳定销售利润。综合节能业务方面，公司成功交付山东东明银座康城小区清洁供热项目，为公司继续开展居民区供暖积累了宝贵的工程经验。

省煤器业务方面，公司抢抓疫情延误的工期，积极推进津能滨海、津能热电、长源一发及国神大港等烟羽治理及烟道旁路项目，确保工程按时移交及验收。低氮业务方面，公司深度挖掘传统低氮业务存量市场的同时，开拓煤化工等非电市场节能环保需求。报告期内，公司完成了国电青山、蓝山屯河、江阴苏龙等低氮燃烧项目；公司在原有燃煤机组脱硝改造服务的基础上，利用集团一体化战略和技术优势，取得宁夏煤业、神华包头煤化工及神华鄂尔多斯煤制油等脱硝改造订单，其中神华鄂尔多斯煤制油脱硝改造项目获得业主高度评价，为公司进入煤化工节能环保改造领域树立了良好的市场形象。电站运行智能化（软件）方面，在煤电转型升级，探索发展智慧电厂的背景下，公司软件业务发展迅速。在持续拓展电厂智能吹灰、精准喷氨及AGC优化控制等业务的同时，积极研发基于炉内温度场监测的智能燃烧关键技术并获得工程试点应用；同时将成熟的优化控制技术应用于循环流化床锅炉，在宁夏煤业取得试点工程，形成良好的示范作用。未来，公司将不断整合技术，形成监测、控制、信息展示于一体的智能燃烧全功能解决方案，建立电站运行智能化的竞争优势。

二、主营业务分析

1、概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

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	458,294,143.63	100%	513,336,356.69	100%	-10.72%
分行业					
节能环保	458,294,143.63	100.00%	513,336,356.69	100.00%	-10.72%
分产品					
省煤器业务	191,987,943.39	41.89%	221,849,192.92	43.22%	-13.46%
等离子业务	111,528,827.24	24.34%	116,746,527.62	22.74%	-4.47%
低氮燃烧业务	90,141,820.01	19.67%	90,229,186.31	17.58%	-0.10%
智能化（软件）业务	26,891,648.64	5.87%	19,475,837.51	3.79%	38.08%
其他	22,228,912.61	4.85%	14,938,736.78	2.91%	48.80%
微（少）油点火业务	15,514,991.74	3.38%	32,728,182.61	6.38%	-52.59%
锅炉综合改造业务			17,368,692.94	3.38%	-100.00%
分地区					
华北地区	219,302,382.47	47.85%	285,654,453.89	55.65%	-23.23%
华东地区	112,671,510.08	24.59%	95,543,397.04	18.61%	17.93%
华中地区	39,156,712.21	8.54%	22,388,579.57	4.36%	74.90%
华南地区	34,497,759.12	7.53%	9,435,253.93	1.84%	265.63%
西北地区	20,890,945.90	4.56%	63,613,331.43	12.39%	-67.16%
东北地区	16,585,783.14	3.62%	21,384,666.46	4.17%	-22.44%
西南地区	15,189,050.71	3.31%	15,316,674.37	2.98%	-0.83%

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年 同期增减	营业成本比上年 同期增减	毛利率比上年同 期增减
分行业						
节能环保	393,658,590.64	326,332,479.23	17.10%	-8.20%	-11.20%	2.80%
分产品						
省煤器业务	191,987,943.39	176,221,817.70	8.21%	-13.46%	-9.28%	-4.23%
等离子业务	111,528,827.24	86,307,759.73	22.61%	-4.47%	-0.23%	-3.29%
低氮燃烧业务	90,141,820.01	63,802,901.80	29.22%	-0.10%	-26.44%	25.35%
分地区						
华北地区	219,302,382.47	165,384,683.18	24.59%	-23.23%	-30.70%	8.13%
华东地区	112,671,510.08	97,941,571.04	13.07%	17.93%	32.75%	-9.71%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2020 年	2019 年	同比增减
节能环保	销售量	台/套	113	120	-5.83%
	生产量	台/套	142	97	46.39%
	库存量	台/套	100	71	40.85%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明：报告期内，公司在深耕火电燃烧控制领域的同时，始终坚持技术创新，向煤化工等非电领域及电站运行智能化（软件）领域拓展，2020 年各类项目开工的数量和期末尚未完工的数量较 2019 年有较大幅度的提高。

适用 不适用

(4) 公司已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 4 号——上市公司从事节能环保服务业务》的披露要求：

报告期内节能环保工程类订单新增及执行情况										
业务 类型	新增订单						确认收入订单		期末在手订单	
	数量	金额（万 元）	已签订合同		尚未签订合同		数量	确认收入 金额（万 元）	数量	未确认收入 金额（万元）
			数量	金额（万 元）	数量	金额（万 元）				
EPC	48	25,590.39	48	25,590.39			47	32,983.28	46	33,768.22

EP	80	17,466.5	80	17,466.5			47	9,419.34	74	16,869.21
合计	128	43,056.88	128	43,056.88			94	42,402.63	120	50,637.43
报告期内节能环保工程类重大订单的执行情况（订单金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入 30% 以上且金额超过 5000 万元）										
项目名称	订单金额（万元）	业务类型	项目执行进度	本期确认收入（万元）	累计确认收入（万元）	回款金额（万元）	项目进度是否达预期，如未达到披露原因			
Hwan ge 电厂锅炉（1-6 号）等离子体点火系统设计、采购、生产、安装及调试项目	12,564.5	EPC	截至报告期末，第一台炉全款 322.17 万美元即将到账。	0	0	0	项目整体进度受疫情影响有所推迟			

注：1.报告期内，因税率变化及合同调整原因导致合同额增加 49.0206 万元，确认收入增加 49.0206 万元。2.海外订单金额按照报告期末汇率计算。3.收款情况详见公司于 2021 年 1 月 7 日发布的《龙源技术：关于重大合同进展的提示性公（临 2021-001）》

（5）营业成本构成

行业分类

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2020 年		2019 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
节能环保	原材料	221,143,121.20	59.54%	272,278,131.15	63.60%	-4.06%
节能环保	职工薪酬	16,362,157.11	4.40%	25,549,906.73	5.97%	-1.57%
节能环保	费用	133,945,152.69	36.06%	130,308,647.64	30.43%	5.63%

说明：无

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

√ 是 □ 否

2020年4月，公司完成对全资子公司国电龙源技术(美国)有限公司的注销工作，收回投资款，注销完成后该公司不再纳入合并范围。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

□ 适用 √ 不适用

(8) 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）	380,040,286.97
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	82.93%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	73.32%

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	国家能源投资集团有限责任公司	336,018,792.28	73.32%
2	中国大唐集团有限公司	14,519,411.78	3.17%
3	淄博铁鹰钢铁有限公司	11,769,911.50	2.57%
4	东明中机国能热源供热有限公司	9,677,176.99	2.11%
5	广东粤电博贺煤电有限公司	8,054,994.42	1.76%
合计	--	380,040,286.97	82.93%

主要客户其他情况说明

□ 适用 √ 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	81,333,532.94
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	17.45%
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	4.11%

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	北京兴晟科技有限公司	28,899,610.63	6.20%
2	国家能源投资集团有限责任公司	19,158,893.56	4.11%
3	天津蓝巢电力检修有限公司	11,830,133.03	2.54%
4	中国电建集团都江电力设备有限公司	11,286,838.95	2.42%

5	苏华建设集团有限公司	10,158,056.77	2.18%
合计	--	81,333,532.94	17.45%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2020 年	2019 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	37,610,946.03	41,865,857.32	-10.16%	
管理费用	52,039,926.71	63,743,342.53	-18.36%	
财务费用	-28,760,324.44	-6,602,097.99	-335.62%	公司银行存款利息收入较上期增加 22,274,864.69 元
研发费用	41,419,683.61	36,108,278.69	14.71%	

4、研发投入

适用 不适用

报告期内，公司“‘W’火焰锅炉低NO_x煤粉燃烧技术”获得山东省科学技术进步奖三等奖；数值模拟仿真计算中心获批烟台市工业设备运行过程与仿真工程实验室。公司承担的国家重点研发计划“超低NO_x煤粉燃烧技术”项目目前在国家能源集团内蒙古东胜热电厂顺利实施中；中丹合作项目“面向可再生能源消纳的灵活性电热泵供热系统及电-热综合调控技术研究”目前在菏泽东明县实施。经国家科技部高新技术企业认定管理工作网公示后，公司于2020年8月17日再次通过高新技术企业认定。公司多人获中国电力优秀科技工作者、泰山产业领军人才和集团公司科技创新先进个人等荣誉。报告期末，公司拥有授权专利325项，其中国内发明专利83项，国外发明专利21项，国内实用新型专利219项，外观设计2项。拥有计算机软件著作权18项。

序号	项目名称	研发目的	截至期末进展
1	低污染物燃烧技术及应用	本项目旨在开发出内焰式直流燃烧技术，并在燃用烟煤的600MW超临界等级或以上等级机组的四角切圆锅炉进行应用示范。	示范项目阶段
2	小型化等离子体点火装置开发——国家重点研发计划“超低NO _x 煤粉燃烧技术”项目课题一子课题	项目旨在开发出性能可靠的小型化等离子体点火装置。	示范项目阶段
3	水煤浆热解反应器微油点火技术——国家重点研发计划“超低NO _x 煤粉燃烧技术”课题二子课题	项目旨在为水煤浆热解反应器提供稳定可靠的点火技术。	示范项目阶段
4	煤粉预处理关键技术开发与设备研制——国家重点研发计划“超低NO _x 煤粉燃烧技术”课题五子课题	项目旨在研究开发出超低NO _x 燃烧模式下煤粉预处理装置与炉膛匹配技术。	示范项目阶段
5	超低NO _x 燃烧控制优化集成技术——国家重点研发计划项目“超低NO _x 煤粉燃烧技术”课题四	项目旨在研究煤粉预处理与炉内燃烧协同一体化控制技术。	示范项目阶段

6	面向可再生能源消纳的灵活性电热泵供热系统及电-热综合调控技术研究	项目通过中国和丹麦两国高校和企业间的深度合作，构建含电热泵的电-热协同调控体系，提升热电联合系统运行灵活性，实现供热与环保的协调联动。	示范项目阶段
7	基于复合氧化还原体系的船舶动力废气多污染物协同处理关键理论及核心技术研究	旨在实现船舶废气多污染物湿式协同高效处理。	研究阶段
8	电厂电热泵供暖技术理论分析及工程示范	项目旨在通过电热泵供暖技术示范工程应用，验证热量计算方法的可靠性和实用性。	完成研究内容
9	锅炉四管泄漏智能防治技术的研发	项目旨在研究四管泄漏的智能预测防治技术。	示范项目阶段
10	基于数值模拟的可视化防结渣技术及应用（基于典型超临界直流锅炉宽煤种适用性的技术研究及应用-课题4）	项目旨在开发出大比例掺烧低灰熔点烟煤的可视化防结渣系统改造技术。	研究阶段
11	燃气轮机分管式燃烧室污染物超低排放技术研究	项目通过开展先进的燃气轮机污染物超低排放燃烧室设计技术研究，实现污染物超低排放，同时兼顾燃烧稳定及燃机可靠性	研究阶段
12	燃煤机组热力系统在线诊断及优化策略的开发与应用	本项目旨在开发一种能够对燃煤发电机组进行实时在线分析与诊断的系统	研究阶段
13	LNG冷能发电及综合利用技术的研究	项目旨在进行LNG冷能综合利用的研究，对节约能源和保护环境具有重大意义。	研究阶段
14	Allam循环发电系统技术研究	本项目旨在研究LNG站附近的燃用天然气的Allam循环发电系统。	研究阶段
15	危险废物处置用等离子体系统的研制	项目旨在提供一种可用于处置危险废物的等离子体炬系统设备。	完成研究内容
16	大容量循环流化床机组超低NO _x 控制优化技术研究	项目旨在整体优化内燃烧与SNCR脱硝，达到降低NO _x 波动、减少尿素用量的目的。	完成研究内容
17	等离子体气化熔融炉的技术研究	本项目旨在针对等离子体气化熔融炉系统进行可行性研究，项目成果可指导用于危废处置实际工程。	研究阶段
18	基于煤粉浓度控制的等离子体点火调节技术研究	本项目旨在通过气流耦合装置或机械分流装置，实现等离子体点火新的燃烧调节手段，为等离子体点火的智能控制打下坚实基础。	研究阶段

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）	179	166	150
研发人员数量占比	31.18%	29.02%	26.46%
研发投入金额（元）	63,726,112.47	55,306,774.82	44,454,372.15
研发投入占营业收入比例	13.91%	10.77%	9.58%
研发支出资本化的金额（元）	5,235,696.06	5,385,094.80	2,963,886.44
资本化研发支出占研发投入的比例	8.22%	9.74%	6.67%
资本化研发支出占当期净利润的比重	53.45%	39.40%	41.37%

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、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	558,329,429.11	536,659,944.18	4.04%
经营活动现金流出小计	535,817,347.30	520,760,284.16	2.89%
经营活动产生的现金流量净额	22,512,081.81	15,899,660.02	41.59%
投资活动现金流入小计	1,447,534,370.53	1,617,619,443.22	-10.51%
投资活动现金流出小计	1,317,154,288.30	2,728,750,241.89	-51.73%
投资活动产生的现金流量净额	130,380,082.23	-1,111,130,798.67	111.73%
筹资活动现金流出小计	102,639,068.70		100.00%
筹资活动产生的现金流量净额	-102,639,068.70		-100.00%
现金及现金等价物净增加额	50,420,495.52	-1,095,058,045.73	104.60%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

1、经营活动产生的现金流量净额同比增加6,612,421.79元，增幅41.59%，主要是本报告期受新冠疫情影响公司减免社保费用，支付给职工以及为职工支付的现金较上年同期减少13,002,057.31元所致。

2、投资活动产生的现金流量净额同比增加1,241,510,880.90元，增幅111.73%，主要是本报告期公司用货币资金存定期存款、购买理财产品的累计发生额较上期减少1,431,070,000.00元所致。

3、筹资活动产生的现金流量净额同比减少100%，主要是本报告期公司以2019年末总股本513,216,000股为基数，向全体股东以每10股派发现金股利2元（含税），合计派发现金股利102,639,068.70元。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

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	17,961,842.19	181.32%	购买理财产品收益	是
公允价值变动损益	1,012,500.00	10.22%	购买理财产品收益	是
资产减值	-1,075,569.36	-10.86%	计提存货跌价准备	是
营业外收入	2,035,082.16	20.54%	主要是对供应商质量扣款、安全扣款、违规扣款	否

营业外支出	185,115.28	1.87%	主要是客户对公司的质量扣款等	否
信用减值损失	-1,651,148.86	-16.67%	主要是应收账款、其他应收款计提的坏账准备	是
资产处置收益	326,763.68	3.30%	处置公司非流动资产的收益	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适用

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	1,134,974,56 8.28	50.26%	128,486,482. 75	5.78%	44.48%	报告期末较期初增加 783.34%，主要是上期末公司未到期的理财产品 1,036,500,000.00 元列报在“其他流动资产”科目所致。
应收账款	328,960,057. 52	14.57%	358,976,597. 68	16.14%	-1.57%	
存货	175,664,104. 75	7.78%	137,220,424. 05	6.17%	1.61%	
投资性房地产	21,595,895.8 7	0.96%	23,580,752.6 4	1.06%	-0.10%	
固定资产	120,637,805. 52	5.34%	133,187,680. 84	5.99%	-0.65%	
在建工程	14,656,034.4 0	0.65%	206,205.01	0.01%	0.64%	
其他流动资产	50,384,908.2 9	2.23%	1,036,527.69 0.89	46.60%	-44.37 %	报告期末较期初下降 95.14%，主要是本期尚未到期的理财产品较期初减少 986,500,000.00 元所致。

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

3、截至报告期末的资产权利受限情况

截至报告期末资产权利受限的货币资金余额 972,956,202.87 元，其中：三个月以上的定期存款 910,000,000.00 元，银行承兑保

证金34,099,553.15元，保函保证金28,788,749.75元，农民工工资保证金67,899.97元。

五、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
0.00	361,540.46	-100.00%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

5、募集资金使用情况

适用 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2010	上市	110,862.15	0	58,764.74	0	0	0.00%	75,205.03	募集资金专户存放	75,205.03
合计	--	110,862.15	0	58,764.74	0	0	0.00%	75,205.03	--	75,205.03
募集资金总体使用情况说明										
报告期内，公司募集资金投资项目于 2020 年 6 月 30 日结项，尚未使用的募集资金存放于募集资金专用账户。										

(2) 募集资金承诺项目情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)= (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
1、等离子体低NOx燃烧推广工程	否	5,000	5,000	0	5,000	100.00%	2012年08月20日	0	0	是	否
2、等离子体节能环保设备增产项目	否	36,965	36,965	0	31,578.65	85.43%	2014年06月30日	-2,602.97	-22,321.18	否	否
3、营销网络建设项目	否	4,500	4,500	0	2,186.09	48.58%	2012年08月20日	0	0	是	否
承诺投资项目小计	--	46,465	46,465	0	38,764.74	--	--	-2,602.97	-22,321.18	--	--
超募资金投向											
无											
补充流动资金(如	--	20,000	20,000		20,000	100.00%	--	--	--	--	--

有)											
超募 资金 投向 小计	--	20,000	20,000		20,000	--	--			--	--
合计	--	66,465	66,465	0	58,764.7 4	--	--	-2,602. 97	-22,321. 18	--	--
未达 到计 划进 度或 预计 收益 的情 况和 原因 (分 具体 项目)	<p>公司募集资金投入项目分为等离子体低 NOx 燃烧推广工程、等离子体节能环保设备增产项目和营销网络建设项目，上述募集资金投资项目于 2020 年 6 月 30 日结项。其中等离子体低 NOx 燃烧推广工程和营销网络建设项目于 2012 年 8 月 20 日已完工，但其属于不产生直接经济效益的项目；2014 年 6 月末等离子体节能环保设备增产项目厂房已达到预定可使用状态，截至报告期末实际投入使用 78 个月，效益尚未达到年度预期数据。</p>										
项目 可行 性发 生重 大变 化的 情况 说明	<p>项目可行性未发生重大变化。</p>										
超募 资金 的金 额、用 途及 使用 进展 情况	<p>适用</p> <p>2010 年 12 月 3 日，根据本公司第一届董事会第十四次会议审议通过的《关于使用部分其他与主营业务相关的营运资金永久性补充公司流动资金的议案》，使用超募资金 10,000 万元永久性补充流动资金，截至 2012 年 3 月 31 日止，已将超募资金全部拨付完毕。2013 年 12 月 3 日，根据本公司第二届董事会第十四次会议审议通过的《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，使用超募资金 10,000 万元永久性补充流动资金，截至 2014 年 12 月 31 日止，已将超募资金全部拨付完毕。其余超募资金剩余 443,971,500.00 元，将根据公司发展规划，妥善安排使用计划，履行相应的董事会、监事会或股东大会程序，并及时披露。</p>										

<p>募集资金投资项目实施地点变更情况</p>	<p>不适用</p>
<p>募集资金投资项目实施方式调整情况</p>	<p>适用</p> <p>以前年度发生</p> <p>2014年3月25日，本公司第二届董事会第十五次会议审议通过了《关于调整公司募集资金投资项目实施进度的议案》，将等离子体节能环保设备增产项目完工时间调整为2014年6月30日。</p>
<p>募集资金投资项目先期投入及置换情况</p>	<p>适用</p> <p>2010年度，本公司以募集资金31,714,055.12元置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金。</p>
<p>用闲置募集资金暂时补充流动资金情况</p>	<p>适用</p> <p>(1) 2013年1月22日，根据本公司第二届董事会第八次会议审议通过的《关于以闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，使用闲置募集资金5,000万元暂时补充流动资金，期限不超过6个月，到期归还本公司募集资金专用账户。截至2013年7月17日止，本公司将暂时补充流动资金的5,000万元募集资金全部归还至募集资金专用账户，期限未超过6个月。</p> <p>(2) 2013年7月30日，根据本公司第二届董事会第十二次会议审议通过的《关于以闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，使用闲置募集资金10,000万元暂时补充流动资金，期限不超过6个月，到期归还本公司募集资金专用账户，本年度从募集资金专用账户中实际划转9,038万元。截至2013年12月31日，本公司将暂时补充流动资金的9,038万元募集资金全部归还至募集资金专用账户，期限未超过6个月。</p> <p>(3) 2014年4月23日，根据本公司第二届董事会第十六次会议审议通过的《关于以闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，使用闲置募集资金10,000万元暂时补充流动资金，期限不超过6个月，到期归还本公司募集资金专用账户，本年度从募集资金专用账户中实际划转8,000万元。截至2014年10月22日，本公司将暂时补充流动资金的8,000万元募集资金全部归还至募集资金专用账户，期限未超过6个月。</p> <p>(4) 2014年11月27日，根据本公司第三届董事会第一次会议审议通过的《关于以闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，使用闲置募集资金10,000万元暂时补充流动资金，期限不超过6个月，到期归还本公司募集资金专用账户。2015年1月从募集资金专用账户中实际划转5,000万元，截至2015年5月22日，本公司将暂时补充流动资金的5,000万元募集资金全部归还至募集资金专用账户，期限未超过6个月。</p>

	(5) 2015 年 8 月 19 日, 根据本公司第三届董事会第五次会议审议通过了《关于以闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》, 使用闲置募集资金 10,000 万元暂时补充流动资金, 期限不超过 12 个月, 到期归还本公司募集资金专用账户。截至到期日, 公司未使用该资金, 闲置募集资金 10,000 万元未拨付。
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	适用 营销网络建设项目计划投入资金 4,500 万元, 截至 2012 年 8 月 20 日, 实际投入 2,186.09 万元, 项目结余 2,313.91 万元。项目结余系由于公司根据实际情况调整了海外推广策略, 海外办事处建设、参加展会费用少于预计。等离子体低 NOx 燃烧推广项目无结余。等离子体节能环保设备增产项目计划投入资金 36,965 万元, 截至 2020 年 6 月 30 日, 实际投入 31,578.65 万元, 项目结余 5,386.35 万元。项目结余系由于本项目建设投资少于预计。
尚未使用的募集资金用途及去向	尚未使用的募集资金存放于募集资金专用账户。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

(3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

六、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

七、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
烟台龙源换热设备有限公司	子公司	生产、销售、安装：换热设备、热能设备、热能节能设备并提供相关技术咨询(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	30,000,000.00	15,642,078.04	9,985,019.91	14,119,068.20	2,767,074.80	2,781,183.01

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
国电龙源技术(美国)有限公司	注销	无影响

主要控股参股公司情况说明

无

八、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

九、公司未来发展的展望

(一) 行业格局和趋势。

在国家加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局背景下，在二氧化碳排放“3060”两个目标要求下，当前我国能源发展进入重要的战略转型期。据中电联数据显示，“十三五”期间，非化石能源装机占全国总装机容量的比重达到44.8%，煤电装机容量占总装机容量的比重首次低于50%。面对碳减排关键节点，“十四五”电力发展规划在即，电源结构将加速调整。各方总体研判，“十四五”期间，风电、光伏等新能源在电网的渗透率和消纳比例将不断提高，

迎来加速发展；煤电增长将进一步趋缓，处于增量替代、保底支撑阶段；随着新能源发电装机比重的提高，对电力系统灵活性调节能力的需求进一步增加；为提高清洁能源利用水平和电力系统运行效率，对源网荷储协调发展的探索不断加深。

公司所在的煤电节能环保设备行业受政策影响明显。经过多年的节能减排处理，燃煤机组已实现超低排放，火电行业主要大气污染物排放总量占全国工业排放量比重将降低至10%以下。国家和地方政府针对非电燃煤行业大气污染治理提出更加严格的要求，非电燃煤行业节能减排改造的序幕已经拉开。公司作为行业一员不断开拓思路、抓住契机，对接煤化工、矿业、钢铁、水泥等非电领域改造需求，同时积极拓展成熟技术的应用广度和深度。

（二）公司发展目标。

2021年是“十四五”规划开局之年，是公司开启高质量发展新征程的起步之年和关键之年。在“十四五”这一重要战略转型期，公司要正确看待新时期、新机遇、新挑战，深刻把握与处理好转型与继承、改革与发展等多种关系，抢抓机遇、乘势而上。为扎实践行国家能源集团“一个目标、三型五化、七个一流”发展战略，贯彻落实国有企业三年改革行动方案，公司把实施企业改革创新和长效激励机制作为首要任务，同时力争在以下方面实现新的突破：一是做强主业，建设成为燃烧领域的行业领先者：重点加强污染物协调处理、节能降耗、无燃油点火、低氮燃烧、智能化运行控制、数值模拟与仿真计算等领域技术创新。二是加大投资，建设成为新能源及清洁能源行业的投资运营商：加大新能源及清洁能源的开发利用，做好灵活性调峰储能研究和市场跟踪。三是建设成为行业内具有影响力的综合型数值模拟平台：为燃煤机组智能化运行和深度灵活调峰问题提供先进解决方案。四是建设成为燃烧领域海外业务的拓展者：除传统节油点火业务外，通过对外合作，争取在科技成果引进方面建立新的对接渠道。

（三）公司经营计划。

1.持续落实双重预防体系要求，筑牢本质型安全管控

一是提高思想认识，统筹疫情防控和生产经营发展。二是继续扎实推进安全生产相关专项整治行动方案，以安全生产标准化和安全生产双重预防体系为抓手，以工程建设项目安全文明标准化施工为重点，全面系统做好安全工作。三是推广应用新技术、新装备、信息化技术，不断提高安全管理水平。四是推进安全文化建设，加强安全违章处罚力度，推动安全生产形势持续稳定向好。

2.坚持市场导向管理，构建市场营销新格局

一是加大LNG冷能综合利用、地热能利用、生物质掺烧、垃圾固废耦合处置等技术开拓力度，争取形成示范效应。二是坚持非电市场业务拓展，紧盯球团等离子点火项目、球团回转窑脱硝改造项目的市场需求。三是坚持打造智能燃烧品牌建设，争取在精准喷氨优化、AGC协同优化、智能吹灰等方面形成智能燃烧全功能解决方案，建立电站运行智能化的竞争优势。四是坚持内部专业化服务和科技项目引领，不断为用户提供优质服务，提升用户体验。五是坚持煤炭煤化工领域业务开拓，深耕宁夏、陕西、内蒙、新疆等区域市场，争取在煤化工产业链挖掘合作机会。六是积极拓展集团级备品备件框架长协覆盖范围，形成更加稳定的销售收入和客户群体。七是坚持“走出去、请进来”战略，深化海外市场开拓，全力确保津巴布韦等项目顺利实施，推动海外新产品、新技术引进与拓展。

3.坚持科技创新发展，强化基础保障

加强科技研发管理，强化科技创新激励，提高研发部门人才干事创业精气神；积极与地方政府、科研院校、国家能源集团、燃煤电厂等各级科技项目对接。加强科技项目、科技平台管理，做好各级科技项目申报，做好国家认定企业技术中心、烟台市工程实验室管理、国家能源集团科技创新平台等研发平台的申报和管理工作。加强标准管理，牵头修订电力行业标准《等离子体点火系统设计与运行导则》，推动无燃油等离子体点火导则标准申报。

4.持续加强经营管控，进一步提升精细化管理水平

全面加强年度预算管理，充分发挥预算引领作用。加强工程项目管理，做好项目执行后评价，提高项目实施质量，强化市场签约和回款管理工作，保障年度经营目标实现。建立完善的投资体系框架，规范投资行为，防范和控制投资业务的潜在风险。修订完善公司《绩效考核办法》，充分发挥绩效考核的导向作用和杠杆作用；跟进北京分公司和龙源换热子公司市场化改革。

5.紧盯高质量人才建设，提升企业可持续发展能力

坚持人才是第一资源的理念，实施人才强企战略。2021年，公司要持续完善人才培养体系、强化人才盘点结果运用、大力推进员工职业发展双通道建设，为打造公司专业人才梯队奠定基础；抓好“六定”改革优化工作，充分发挥和调动全体员工干事创业的积极性和创造性。

6.扎实推进法治龙源建设，筑牢风险防控能力

持续推进法治建设，为企业转型升级提供更加有力的支撑保障；坚持做好公司重大事项、合同及规章制度的法律审核；坚持做好纠纷案件处置，持续开展知识产权维权工作；坚持依法治企、合规治理理念，牢固树立法律风险防范意识和合规意识，将公司依法治企和合规治理工作推上一个新台阶。

7.强化政治引领，进一步与中心工作深度融合

一是深化党的政治建设，持续加强教育管理工作。落实上级党组织重大决策部署、巡视回头看和巡视整改工作要求，将发现问题的整改落实作为做实日常监督的有利抓手，将巡视巡察成果转化为企业治理效能。二是围绕中心工作抓党建，推进党建经营双融入双促进。践行“两个维护”制度，把党建工作与公司中心工作紧密结合，以党建引领、推动公司转型发展。三是夯实基层组织建设，探索提升基层党建活力方式方法。持续完善党建工作运行机制，创新工作载体和方式，发挥新形势下党支部战斗堡垒作用，提升党建工作实效。四是深入推进公司党风廉政建设。抓好廉洁教育，筑牢拒腐防变的思想道德底线，持续落实“一岗双责”，构建风清气正、干事创业的良好格局。

（四）可能面对的风险。

1、市场竞争加剧的风险。随着同业公司增多，业务种类和发展策略趋同，煤电环保设备行业市场竞争日趋激烈，利润空间不断压缩；加之煤电装机增速依然处于下滑趋势，环保改造需求或将进一步减少，限制了行业市场空间，市场竞争愈发激烈。为此，公司一是积极拓展等离子体无油点火及稳燃技术的应用范围，取得高水分褐煤等离子点火、垃圾耦合气化等科技示范项目；二是对接非电领域节能环保改造需求，取得煤化工行业脱硝改造订单；三是报告期内成立了海外业务部，落实公司海外战略，克服疫情不利影响，重点保证津巴布韦、土耳其、印度尼西亚等境外项目的顺利执行。

2、技术领先优势缩小的风险。公司一直致力于燃煤机组节能环保领域相关产品及技术的开发和推广应用，形成节能、环保两大业务板块，并向非电领域及电站运行智能化（软件）领域拓展。公司若不能持续进行技术创新，则难以在激烈的市场竞争中形成差异化优势，会陷入同质化经营。因此，公司一是要加强创新体系建设，加快创新成果在工程实践中的应用，并形成自主知识产权。二是进一步创新合作模式，加强与研究院、大学等科研院所的协同创新，持续加大关键领域攻关力度。三是加强人才引进和培养，重视发挥科学带头人的引领作用，不断优化“骨干层”专家的评聘并探索建立长期激励机制，调动科技人员的积极性和创造性。

3、超募资金闲置的风险。目前，公司拥有超募资金尚未明确投资方向。若超募资金长期闲置，将会大大降低资金的使用效率。为此，公司将进一步拓宽超募资金使用思路，在企业转型升级方面挖掘投资方向和投资模式，激发资本活力，提升整体业绩。

4、应收账款回收的风险。报告期内，公司主要客户煤电企业在成本高企、电价下降、利用小时数不足等综合因素影响下承压较大。尽管四季度在迎峰度冬背景下，多地用电负荷创新高，电力供应出现短缺，然而在煤价上行，煤电与新能源博弈加剧的情况下，煤电企业短期内仍然困难重重，公司应收账款回收依然存在压力。对此，公司将加大回款力度，制定有针对性的回款策略，积极与业主沟通，通过各种灵活方式，保障回款工作的有效开展。尽管公司加大清收力度并取得积极成果，但仍然存在应收账款无法全额回收的风险。

5、销售及提供劳务关联交易占比较高的风险。公司关联交易方为国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位，报告期内，公司向其销售商品、提供劳务的关联交易占同类交易金额的比例为73.32%。国家能源集团是全球最大的煤炭生产公司、火力发电公司、风力发电公司和煤制油煤化工公司，是公司正常开展业务的目标客户之一，公司向其销售产品、提供服务属于正常的商业交易。此类交易有利于完善公司的销售结构，进一步巩固公司在煤粉洁净燃烧领域的市场领先地位，符合公司长期发展战略目标。并且，为加快推进关键技术研发，国家能源集团鼓励公司在集团内实施科技示范项目。公司一直持续高度重视关联交易管理，不断完善关联交易管理制度，加强关联交易日常监控，认真履行关联交易的审批和披露义务。目前公司关联交易定价遵循市场化原则，定价公允，未损害公司及中小股东的利益。

6、扣非后净利润持续亏损的风险。公司最近三年财务数据扣除非经常性损益后净利润为负值。公司主要客户煤电企业利用小时数持续下滑，环保压力和经营成本提升，部分区域煤电企业长期亏损，环保改造需求或将进一步减少，限制了行业市场空间；同时公司所属行业以提供产品服务、工程EPC为主，行业竞争者增多，市场竞争激烈，不断压缩行业利润空间。为此，公司积极拓展等离子体无油点火及稳燃技术的应用范围，取得高水分褐煤等离子点火、垃圾耦合气化等科技示范项目；对接非电领域节能环保改造需求，取得煤化工行业脱硝改造订单；报告期内成立了海外业务部，落实公司海外战略，克服疫情不利影响，重点保证津巴布韦、土耳其、印度尼西亚等境外项目的顺利执行。但公司依然面临传统业务毛利率下滑的风险。

十、接待调研、沟通、采访等活动登记表

1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

公司报告期内未发生接待调研、沟通、采访等活动。

第五节 重要事项

一、公司普通股利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内普通股利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

√ 适用 □ 不适用

《烟台龙源电力技术股份有限公司章程》中关于利润分配条款如下：

第一百五十七条公司利润分配政策的基本原则：

- （一）公司实施积极的利润分配办法，确保投资者的合理投资回报；
- （二）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；
- （三）公司优先采用现金分红的利润分配方式。

第一百五十八条公司利润分配具体政策如下：

（一）利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（二）公司现金分红的具体条件和比例：

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，可以采取现金方式分配股利。公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。具体年度分红比例由公司董事会根据中国证监会的有关规定和公司经营情况拟定，由股东大会审议决定。

（三）公司发放股票股利的具体条件：

公司在经营情况良好，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；或者公司根据长远和可持续发展的实际情况，当公司具备股本扩张能力或遇有新的投资项目，为满足长期发展的要求，增强后续发展和盈利能力，在项目投资资金需要较大时，可以在满足上述现金分红的条件下，采用股票股利分配方式。

第一百五十九条公司利润分配方案的审议程序：

（一）公司在每个会计年度结束后，由公司董事会根据经营董事会需要，充分考虑公司盈利规模、现金流量、发展资金需求、融资成本、外部融资环境等因素，科学拟定公司的利润分配方案，独立董事和监事会发表意见后，董事会提交股东大会审议。

（二）公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

（三）董事会、监事会及单独或者合并持有公司3%以上股份的股东均有权向公司提出利润分配政策相关的提案。公司董事会、监事会及股东大会在公司利润分配政策的研究论证和决策过程中，应当充分听取和考虑股东，特别是中小投资者、独立董事的意见。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

第一百六十条公司利润分配方案的实施：

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。监事会应对董事会利润分配执行进行监督。

第一百六十一条公司利润分配政策的变更：

如遇到战争、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，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。

公司2019年度利润分配方案为：公司以2019年末总股本51,321.6万股为基数，向全体股东以每10股派发现金红利2元（含税），合计派发现金红利10,264.32万元。剩余未分配利润结转以后年度分配。2020年6月10日，公司发布《龙源技术：2019年年度权益分派实施公告（临2020-036）》；2020年6月18日公司完成本次权益分派。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	是

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	1
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	513,216,000
现金分红金额（元）（含税）	51,321,600.00
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	51,321,600
可分配利润（元）	555,239,654.04
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
2020 年度利润分配预案为：董事会提议公司 2020 年度每 10 股分配现金股利 1 元（含税），不进行资本公积金转增股本。	

公司近 3 年（包括本报告期）的普通股股利分配方案（预案）、资本公积金转增股本方案（预案）情况

2020 年度利润分配预案为：董事会提议公司 2020 年度每 10 股分配现金股利 1 元（含税），不进行资本公积金转增股本。

2019 年度利润分配方案为：董事会提议公司 2019 年度每 10 股分配现金股利 2 元（含税），不进行资本公积金转增股本。

2018 年度利润分配方案为：董事会提议公司 2018 年度不进行利润分配，不进行资本公积金转增股本。

公司近三年（包括本报告期）普通股现金分红情况表

单位：元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股	现金分红金额占合并报表中	以其他方式（如回购股份）现金分	以其他方式现金分红金额占合并报	现金分红总额（含其他方式）	现金分红总额（含其他方式）占合

		股股东的净利润	归属于上市公司股东的净利润的比率	红的金额	表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比例		并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率
2020 年	51,321,600.00	9,795,659.02	523.92%	0.00	0.00%	51,321,600.00	523.92%
2019 年	102,643,200.00	13,983,044.70	734.05%	0.00	0.00%	102,643,200.00	734.05%
2018 年	0.00	8,340,387.16	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%

公司报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正但未提出普通股现金红利分配预案

适用 不适用

二、承诺事项履行情况

1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺						
资产重组时所作承诺						
首次公开发行或再融资时所作承诺	国电科技环保集团股份有限公司、雄亚（维尔京）有限公司、烟台开发区龙源电力燃烧控制工程有限公司、烟台海融电力技术有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	承诺人及承诺人控制的企业不直接从事电力领域燃烧控制设备系统的研究开发、设计制造、现场调试、人员培训、技术咨询等业务；不进行与公司业务相同或相似且和龙源技术的业务构成竞争的任何投资。若承诺人和承诺人控制的企业违反了上述承诺，由此给公司造成的一切损失由承诺	2010 年 08 月 20 日		截至本报告期末，上述所有承诺人严格信守承诺，未有违反承诺的情况发生。

			人承担。			
	中国国电集团有限公司、国电科技环保集团股份有限公司	关于关联交易方面的承诺	尽量减少并规范与公司之间的关联交易。如果有不可避免的关联交易发生，将履行合法程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。	2010年08月20日		截至本报告期末，上述所有承诺人严格信守承诺，未有违反承诺的情况发生。
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺						
承诺是否按时履行	是					

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

三、控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

1、收入确认会计政策变更

财政部于2017年7月5日发布了《关于修订印发<企业会计准则第14号—收入>的通知》（财会[2017]22号），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自2018年1月1日起施行；

其他境内上市其他境内上市企业，自2020年1月1日起施行；执行企业会计准则的非上市企业，自2021年1月1日起施行。公司根据财政部上述通知对相应的会计政策进行变更。

根据新收入准则规定，现行收入准则和建造合同准则纳入统一的收入确认模型；以控制权转移替代风险报酬转移作为收入确认的判断标准；对于包含多重交易安排的合同的会计处理提供更明确的指引；对于某些特定交易（或事项）的收入确认和计量给出了明确规定。

根据衔接规定，首次执行新收入准则，不涉及对公司以前年度的追溯调整，相关可比期间信息不予调整。新收入准则的实施不会导致公司收入确认方式发生重大变化，不会对公司财务状况、经营成果和现金流量产生重大影响，亦不存在损害公司及股东利益的情况。

2、固定资产会计估计变更

为更加合理、准确的估计公司固定资产的折旧，公允地反映公司的财务状况和经营成果，根据《企业会计准则第4号—固定资产》第十九条“企业至少应当于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核”，公司于2019年度终了，对固定资产的分类方法、使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，根据复核结果，公司决定对固定资产的会计估计进行变更。

本次会计估计变更从2020年1月1日开始执行。

根据公司固定资产的实际状况，公司对固定资产类别进行重新分类；对使用寿命与原先估计数有差异的，调整了固定资产使用寿命；对预计净残值与原先估计数有差异的，调整了预计净残值。具体调整方案如下：

变更前				变更后			
类别	折旧方法	折旧年限	残值率	类别	折旧方法	折旧年限	残值率
房屋及建筑物	年限平均法、双倍余额递减法	20-40	10%	生产厂房	年限平均法、双倍余额递减法	20-35	0
				管理办公用房	双倍余额递减法	20	0
				非生产用房	年限平均法、双倍余额递减法	20-45	0
				构筑物	双倍余额递减法	20	0
机器设备	年限平均法、双倍余额递减法	10	10%	机械设备	年限平均法	10-20	5
				仪器仪表	年限平均法	8	5
				计量标准器具量具衡器	年限平均法	10	5
				电气设备	年限平均法	5-20	0-5
				文体娱乐设备	年限平均法	5	3
运输设备	年限平均法、双倍余额递减法	5	0	运输设备	年限平均法	8-10	5
				其中：乘用车	年限平均法	8	5
				载货汽车	年限平均法	8	5
				专用汽车	年限平均法	10	5
电子设备	年限平均法、双倍余额递减法	5	0	计算机设备	年限平均法	5	0
				通信设备	年限平均法	5-10	0
				广播电视电影设备	年限平均法	8	0
				电子和通信测量仪器	年限平均法	5	5
				雷达无线电和卫星导航设备	年限平均法	5	5
办公设备	年限平均法、双倍余额递减法	5	0	办公设备	年限平均法	5	0
				办公家具	年限平均法	10	0

根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，本次会计估计变更采用未来适用法处理，无需对已披露的财务数据进行追溯调整，不会对公司2019年及以前各年度的财务状况和经营成果产生影响，将对公司2020年度的财务报表产生影响。

公司本次会计估计变更是依据国家相关准则规定及公司实际情况进行的调整，变更后的会计估计能够更加真实地反映公司的财务状况和经营成果。公司董事会同意本次会计估计变更。

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

2020年4月，公司完成对全资子公司国电龙源技术(美国)有限公司的注销工作，收回投资款，注销完成后该公司不再纳入合并范围。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	48
境内会计师事务所审计服务的连续年限	3
境内会计师事务所注册会计师姓名	毕强、姜晓东
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	3

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额 (万元)	是否形成 预计负债	诉讼(仲 裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果 及影响	诉讼(仲裁)判 决执行情况	披露日期	披露索引
1、我公司申请仲裁沈阳洛卡环保工程有限公司承	806.83	否	结案	1、我公司与沈阳洛卡环保工程有限公司达成执行和解，由	执行完毕		

<p>揽合同纠纷案； 2、茌平齐鲁供热有限公司诉我公司承揽合同纠纷案；3、我公司申请仲裁北京洛卡环保技术有限公司承揽合同纠纷案；4、我公司诉沂源县源能热电有限公司承揽合同纠纷案；5、苏华建设集团有限公司诉我公司施工合同纠纷案。</p>				<p>沈阳洛卡向我公司支付合同款 144.8 万元；2、判决我公司向茌平齐鲁供热有限公司支付 268.2 万元，已经执行完毕；3、双方达成调解，北京洛卡环保技术有限公司向我公司支付本息 236.2 万元，已执行完毕；4、判决沂源县源能热电有限公司向我公司支付合同款及投标保证金 28.55 万元，已经执行完毕；5、我公司向苏华建设集团有限公司支付施工合同款 17 万元，已执行完毕。</p>			
<p>1、我公司诉新疆华威金鑫实业有限公司买卖合同纠纷案；2、我公司诉北京正实同创环境工程科技有限公司承揽合同纠纷案；3、南京苏电联能源设备有限公司申请仲裁我公司采购安装合同纠纷案；4、我公司诉上海寅林机电设备有限公司商标侵权纠纷案件；5、我公司申请仲裁辽宁大唐国际阜新煤质天然气有限公司购销合同纠纷案件；6、我公司诉山东润银生物化工股份有限公司买卖合</p>	<p>1,463.45</p>	<p>否</p>	<p>已裁决/判决，正在执行或尚未执行。</p>	<p>1、判决华威金鑫实业有限公司及华威和田发电有限公司承担连带责任，向我公司支付本金 487.5 万元及相应利息，尚未执行；2、判决北京正实同创环境工程科技有限公司向我公司支付本金 183.2 万元及相应利息，尚未执行；3、裁决我公司向南京苏电联能源设备有限公司支付 143.6 万元及相应利息，案件正在执行中，其中本金已执行完毕；4、该案件判决上海寅林机电设备有限公司向我公司支付 12.94 万元，尚未执行；5、双方达成调解，辽宁大唐国际阜</p>	<p>正在执行、尚未执行</p>		

同纠纷案。				新煤质天然气有限公司向我公司分期支付 240.18 万元，案件正在执行中；6、双方达成调解，由山东润银生物化工股份有限公司向我公司分期支付 111.2 万元，尚未执行。			
我公司诉安徽省新能电气科技有限公司及上海锅炉厂有限公司专利侵权纠纷案件	3,500	否	在审	在审	在审		

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

2020年11月29日，公司第四届董事会第十四次会议审议通过了《烟台龙源电力技术股份有限公司2020年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要等议案，详见公司于2020年11月30日披露的《龙源技术：第四届董事会第十四次会议决议公告（临2020-065）》等公告。上述议案已经公司2021年2月25日召开的2021年第一次临时股东大会审议通过。

2021年2月25日，公司第四届董事会第十五次会议通过了《关于调整2020年限制性股票激励计划激励对象名单及授予权益数量的议案》及《关于向2020年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》，公司向董事、高级管理人员、中层管理人员及核心技术（业务）骨干共计78人授予限制性股票936.40万股。

十五、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

关联交 易方	关联 关系	关联 交易 类型	关联 交易 内容	关联 交易 定价 原则	关联 交易 价格	关联 交易 金额 （万	占同 类交 易金 额的	获批 的交 易额 度（万	是否 超过 获批 额度	关联 交易 结算 方式	可获 得的 同类 交易	披露 日期	披露 索引
-----------	----------	----------------	----------------	----------------------	----------------	----------------------	----------------------	-----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------	----------

						元)	比例	元)			市价		
国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	同一实际控制人	销售商品、提供劳务	销售商品、提供劳务	市场化定价	市场价	33,601.88	73.32%	78,300	否	电汇、承兑	0		http://www.cninfo.com.cn/
国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	同一实际控制人	购买商品、接受劳务及接受服务	购买商品、接受劳务及接受服务	市场化定价	市场价	1,915.89	4.11%	6,400	否	电汇、承兑	0		http://www.cninfo.com.cn/
合计				--	--	35,517.77	--	84,700	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				无									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的，在报告期内的实际履行情况（如有）				<p>2020年4月22日，经公司2019年年度股东大会批准，同意公司2020年度向国家能源集团及其直接或间接控制的企业销售节能、环保产品以及提供服务（包括但不限于以合同能源管理模式提供的各种服务）合同总额不超过人民币78300万元。同意公司2020年度向国家能源集团及其直接或间接控制的企业进行日常性采购产品及接受提供服务（包括房屋租赁、物资采购、服务、施工分包等产品、服务）合同总额不超过人民币6400万元。同意公司2020年度在石嘴山银行股份有限公司的一般存款结算账户每日存款余额的最高限额不超过人民币55000万元（含定期存款）；同意公司2020年度在该行募集资金账户的日最高存款余额不超过80000万元人民币（含定期存款）。同意公司2020年度在瑞泰人寿保险有限公司为职工购买补充医疗保险，首批托管金额450万元。与日常经营相关的关联交易履行情况请见上表。存款以及购买理财产品的关联交易履行情况请见本章节“5、其他重大关联交易”。</p>									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）				不适用									

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

公司报告期不存在非经营性关联债权债务往来。

5、其他重大关联交易

适用 不适用

(1) 报告期内，公司在石嘴山银行的募集资金账户每日存款余额的最高额为75,353.86万元，一般存款结算账户每日存款余额的最高额为40,326.55万元。截止2020年12月31日，本公司在石嘴山银行股份有限公司银行存款期末余额为106,874.24万元。本公司在石嘴山银行的存款为关联方交易，按照银行法定存款利率计息，本期产生利息收入2,829.18万元，其中本期收到利息58.23万元，本期计提应收利息2,770.95万元，支付手续费0元。

(2) 报告期内，公司2019年使用募集资金累计72,650.00万元在石嘴山银行购买的保本型理财产品已到期，2019年已确认投资收益1,552.34万元，本期取得投资收益935.83万元。

(3) 报告期内，公司2019年使用闲置自有资金20,000.00万元在石嘴山银行购买的保本型理财产品已到期，2019年已确认投资收益446.29万元，本期取得投资收益257.63万元。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
龙源技术：2019年度日常性关联交易预计公告（临 2019-022）	2020年04月01日	http://www.cninfo.com.cn/
龙源技术：关于2020年度公司募集资金在石嘴山银行办理存款的日常关联交易公告（临 2020-013）	2020年04月01日	http://www.cninfo.com.cn/

十六、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

租赁情况说明

1、为提高公司房产的使用效率，生产经营过程中暂时闲置的房产，公司以市场公允价格出租。经统计2020年公司有7处房产用于出租，共确认房产租金收入467.05万元。

2、为满足生产、营销活动需要，公司在不同区域设立营销分公司或办事处，为解决分公司或办事处员工日常办公和生活需要，2020年公司合计租赁房产33处，确认租赁费389.47万元。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10% 以上的项目

适用 不适用

出租方名称	租赁方名称	租赁资产情况	租赁资产涉及金额(万元)	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益(万元)	租赁收益确定依据	租赁收益对公司影响	是否关联交易	关联关系
烟台龙源电力技术股份有限公司	中铁武汉电气化局集团有限公司北京分公司	位于北京市丰台区南四环西路188号十区15号楼, 建筑面积2257平方米	2,115.02	2019年12月17日	2022年12月16日	258.74	市场价格	增加公司258.74万元利润	否	无关联关系

2、重大担保

适用 不适用

公司报告期不存在担保情况。

3、日常经营重大合同

单位:

合同订立公司方名称	合同订立对方名称	合同总金额	合同履行的进度	本期确认的销售收入金额	累计确认的销售收入金额	应收账款回款情况	影响重大合同履行的各项条件是否发生重大变化	是否存在合同无法履行的重大风险

4、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

√ 适用 □ 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额
银行理财产品	募集资金	72,650	0	0
券商理财产品	自有资金	25,000	5,000	0
银行理财产品	自有资金	52,500	4,500	0
合计		150,150	9,500	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差、不保本的高风险委托理财具体情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

受托机构名称（或受托人姓名）	受托机构（或受托人）类型	产品类型	金额	资金来源	起始日期	终止日期	资金投向	报酬确定方式	参考年化收益率	预期收益（如有）	报告期实际损益金额	报告期损益实际收回情况	计提减值准备金额（如有）	是否经过法定程序	未来是否还有委托理财计划	事项概述及相关查询索引（如有）
石嘴山银行募集资金户	银行	保证收益型	30,350	募集资金	2019年06月13日	2020年04月23日	补充资金	保证收益	4.35%		390.95	已到期	0	是	是	http://www.cninfo.com.cn/
石嘴	银行	保证收益	15,000	自有	2019年	2020年	补充	保证	4.35%		193.22	已到	0	是	是	http://w

山 银 行 一 般 户		型		资 金	06 月 13 日	04 月 23 日	资 金	收 益				期				ww. cnin fo.c om. cn/
石 嘴 山 银 行 募 集 资 金 户	银 行	保 证 收 益 型	42,3 00	募 集 资 金	201 9年 07月 08日	202 0年 04月 23日	补 充 资 金	保 证 收 益	4.35 %		544. 88	已 到 期	0	是	是	http ://w ww. cnin fo.c om. cn/
石 嘴 山 银 行 一 般 户	银 行	保 证 收 益 型	5,00 0	自 有 资 金	201 9年 07月 08日	202 0年 04月 23日	补 充 资 金	保 证 收 益	4.35 %		64.4 1	已 到 期	0	是	是	http ://w ww. cnin fo.c om. cn/
光 大 银 行	银 行	保 证 收 益 型	5,50 0	自 有 资 金	201 9年 07月 10日	202 0年 04月 22日	补 充 资 金	保 证 收 益	3.80 %		58.6	已 到 期	0	是	是	http ://w ww. cnin fo.c om. cn/
国 盛 证 券	证 券 公 司	保 证 或 收 益 型	5,50 0	自 有 资 金	201 9年 07月 11日	202 0年 04月 21日	补 充 资 金	保 证 收 益	4.30 %		68.4 6	已 到 期		是	是	http ://w ww. cnin fo.c om. cn/
招 商 银 行	银 行	保 证 收 益 型	3,00 0	自 有 资 金	201 9年 07月 11日	202 0年 04月 22日	补 充 资 金	保 证 收 益	3.89 %		33.0 5	已 到 期	0	是	是	http ://w ww. cnin fo.c

					日	日										om. cn/
中信银行	银行	保证收益型	3,000	自有资金	2019年10月31日	2020年02月17日	补充资金	保证收益	3.65%		13.3	已到期	0	是	是	http://www.cninfo.com.cn/
工商银行	银行	保证收益型	2,000	自有资金	2019年12月20日	2020年01月21日	补充资金	保证收益	3.80%		3.9	已到期	0	是	是	http://www.cninfo.com.cn/
中信银行	银行	保证收益型	2,000	自有资金	2020年01月10日	2020年02月14日	补充资金	保证收益	3.35%	6.42	6.06	已到期	0	是	是	http://www.cninfo.com.cn/
中泰证券	证券公司	保证收益型	2,500	自有资金	2020年01月17日	2020年04月15日	补充资金	保证收益	3.35%	20.65	19.48	已到期	0	是	是	http://www.cninfo.com.cn/
中信银行	银行	保证收益型	5,000	自有资金	2020年02月18日	2020年04月23日	补充资金	保证收益	3.55%	31.61	29.82	已到期	0	是	是	http://www.cninfo.com.cn/
国盛证券	证券公司	保证收益型	5,000	自有资金	2020年04月24日	2021年04月22日	补充资金	保证收益	4.45%	221.89	144.35	未到期	0	是	是	http://www.cninfo.com.cn/

					日	日										om. cn/
中信银行	银行	保证收益型	5,000	自有资金	2020年04月24日	2020年07月23日	补充资金	保证收益	3.40%	41.92	39.55	已到期	0	是	是	http://www.cninfo.com.cn/
中泰证券	证券公司	保证收益型	2,000	自有资金	2020年04月30日	2020年10月26日	补充资金	保证收益	3.50%	34.52	32.57	已到期	0	是	是	http://www.cninfo.com.cn/
光大银行	银行	保证收益型	4,500	自有资金	2020年05月07日	2021年02月07日	补充资金	保证收益	3.38%	113.91	95.52	未到期	0	是	是	http://www.cninfo.com.cn/
中信证券	证券公司	国债逆回购	5,000	自有资金	2020年06月22日	2020年07月06日	补充资金	保证收益	3.21%	6.16	5.81	已到期	0	是	是	http://www.cninfo.com.cn/
招商证券	证券公司	保证收益型	2,500	自有资金	2020年07月23日	2020年10月21日	补充资金	保证收益	3.20%	19.73	18.61	已到期	0	是	是	http://www.cninfo.com.cn/
中信银行	银行	保证收益型	2,500	自有资金	2020年07月24日	2020年10月22日	补充资金	保证收益	3.00%	18.49	17.45	已到期	0	是	是	http://www.cninfo.com.cn/

					日	日										om. cn/
中泰证券	证券公司	保证收益型	2,500	自有资金	2020年07月24日	2020年10月21日	补充资金	保证收益	3.20%	19.73	18.61	已到期	0	是	是	http://www.cninfo.com.cn/
合计			150,150	--	--	--	--	--	--	535.03	1,798.6	--	0	--	--	--

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

5、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十七、社会责任情况

1、履行社会责任情况

公司秉承“诚信、法制、创新、和谐”的企业核心价值观，“追求卓越、创造一流”的企业精神，致力成为一家为股东、客户、员工和社会创造有效价值的企业。报告期内，公司以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九届五中全会精神为指导，将“不忘初心、牢记使命”主题教育要求融入到经营管理工作中：公司坚持提高价值创造能力，加快自主研发，不断开拓新的市场需求；公司坚持党的领导，坚持从严治党，不断加强作风建设；公司重视保障各类股东尤其是中小股东的合法权益，尊重中小股东的知情权和表决权；公司坚持以真诚赢得客户，以质量创造品牌，以服务提升客户满意度；公司坚持走好群众路线，切实维护职工合法权益，不断构建和谐的工作环境；公司坚持传递社会正能量，重视参与公益活动，展现公司责任担当的良好企业形象。

(1) 公司与股东

公司股东大会的召集、召开与表决程序符合有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》的规定。报告期内，公司召开了1次年度股东大会、1次临时股东大会。历次股东大会均向中小股东提供了网络投票服务，为中小股东行使权利提供便利条件；股东大会审议影响中小股东利益的重大事项时，均能对中小股东的表决情况进行单独计票并披露，充分保护中小股东的权益。公司严格按照《创业板股票上市规则》、《创业板上市公司规范运作指引》及公司《信息披露制度》有关规定，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务，确保所有股东能够平等获得相关信息。同时，公司通过深交所互动易平台、投资者热线、业绩说明会等方式与投资者进行交流，不断提高公司信息披露透明度。

(2) 公司与客户

作为工程项目承揽方，公司始终把项目施工安全放在首位。公司积极响应国家能源集团“安全环保风险管控年”活动要求，制订了公司2020年安全重点工作分解表和具体实施计划，协调督导层层落实。面对突如其来的的新冠疫情，公司积极配合业主方疫情防控要求，做好在建工程项目的防疫防控工作，保障各项工程的顺利实施。报告期内，公司未发生安全事故、污染事故及职业病。报告期内，公司在建的百余项工程均实现平稳安全运行；公司收到自客户的表扬信、感谢信50余封，产品及服务获得客户的认可。

（3）公司与员工

新春伊始，面对突然爆发的新冠疫情，公司高度重视员工身体和心理健康状况，制作发布了《疫情防控工作手册》、“疫情防控每日提醒”，强化疫情防控政策宣贯和防疫知识科普；配备了温度计、口罩、酒精、消毒液等防疫物资，确保员工安全复产复工；加强对疫情核心区域人员的心理疏导和慰问帮扶，确保疑似及确诊病例。全体员工同心战“疫”，以昂扬的精神投入到公司的生产经营中去。

（4）公司与社会

公司积极参与社会公益活动。在国家能源集团对口支援贫困县的建设中，组织员工为贫困地区捐款、捐物；为助力脱贫攻坚工作，公司依托“国家能源集团慧采平台”、“公益中国”APP，通过“以购代捐”“以买代帮”等方式解决贫困地区农副产品滞销问题。

2、履行精准扶贫社会责任情况

公司年度暂未开展精准扶贫工作，也暂无后续精准扶贫计划。

3、环境保护相关的情况

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

否

本公司及子公司不属于环保部门公布的重点排污单位。公司运营生产中产生的有害废弃物主要为：废乳化液、办公耗材（废硒鼓）、废石棉板及废机械润滑油。公司已经建立了各类有害废弃物的管理机制，妥善处理各类有害废弃物。在生产中，遵循减量化、无害化、资源化的原则，减少各类有害废弃物的产生。

十八、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十九、公司子公司重大事项

适用 不适用

第六节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、其他内资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境内法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境内自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	513,216,000	100.00%	0	0	0	0	0	513,216,000	100.00%
1、人民币普通股	513,216,000	100.00%	0	0	0	0	0	513,216,000	100.00%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其他	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
三、股份总数	513,216,000	100.00%	0	0	0	0	0	513,216,000	100.00%

股份变动的原因

□ 适用 √ 不适用

股份变动的批准情况

□ 适用 √ 不适用

股份变动的过户情况

□ 适用 √ 不适用

股份回购的实施进展情况

□ 适用 √ 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	22,100	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	21,109	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	
持股 5% 以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押或冻结情况	
							股份状态	数量
国电科技环	国有法人	23.25%	119,322,72			119,322,		

保集团股份 有限公司			0			720		
雄亚(维尔 京)有限公司	国有法人	18.75%	96,228,000			96,228,000		
烟台开发区 龙源电力燃 烧控制工程 有限公司	境内非国有 法人	3.21%	16,449,125	-850,875		16,449,125		
曹波	境内自然人	0.60%	3,099,997	288,300		3,099,997		
徐家宝	境内自然人	0.56%	2,881,100			2,881,100		
程永红	境内自然人	0.41%	2,086,308			2,086,308		
区振达	境内自然人	0.38%	1,961,000			1,961,000		
张岷	境内自然人	0.35%	1,817,100	87,800		1,817,100		
广东稳健投 资基金管理 有限公司	境内非国有 法人	0.35%	1,783,424			1,783,424		
熊晶	境内自然人	0.27%	1,378,441			1,378,441		
战略投资者或一般法人因配 售新股成为前 10 名股东的 情况（如有）（参见注 4）	无							
上述股东关联关系或一致行 动的说明	国电科技环保集团股份有限公司与雄亚(维尔京)有限公司实际控制人均为国家能源集团,未知其他股东是否存在一致行动关系或关联关系。							
上述股东涉及委托/受托表 决权、放弃表决权情况的说 明	无							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
国电科技环保集团股份有限 公司	119,322,720	人民币普 通股	119,322,720					
雄亚(维尔京)有限公司	96,228,000	人民币普 通股	96,228,000					
烟台开发区龙源电力燃烧控	16,449,125	人民币普	16,449,125					

制工程有限公司		3,099,997	人民币普通股	3,099,997
曹波		2,881,100	人民币普通股	2,881,100
徐家宝		2,086,308	人民币普通股	2,086,308
程永红		1,961,000	人民币普通股	1,961,000
区振达		1,817,100	人民币普通股	1,817,100
张岷		1,783,424	人民币普通股	1,783,424
广东稳健投资基金管理有限公司		1,378,441	人民币普通股	1,378,441
熊晶				
前 10 名无限售流通股股东之间,以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	国电科技环保集团股份有限公司与雄亚(维尔京)有限公司实际控制人均为国家能源集团,未知其他股东是否存在一致行动关系或关联关系。			
参与融资融券业务股东情况说明(如有)(参见注 5)	股东徐家宝通过海通证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 2881100 股;股东程永红通过申万宏源证券有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 2086308 股;股东广东稳健投资基金管理有限公司通过中信证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 1783424 股。			

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：中央国有控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
国电科技环保集团股份有限公司	陈冬青	1993 年 05 月 24 日	911110000102099718E	风力发电；烟气治理；环保科技技术服务；光伏发电技术开发；新能源工程和设备的技术开发、技术转让、技术服务；电厂的计算机系统服务；施工总

				承包；投资与资产管理； 货物进出口、技术进出口、 代理进出口；经济信息咨 询；物业管理。
控股股东报告期内控股和 参股的其他境内外上市公 司的股权情况	无			

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：中央国资管理机构

实际控制人类型：法人

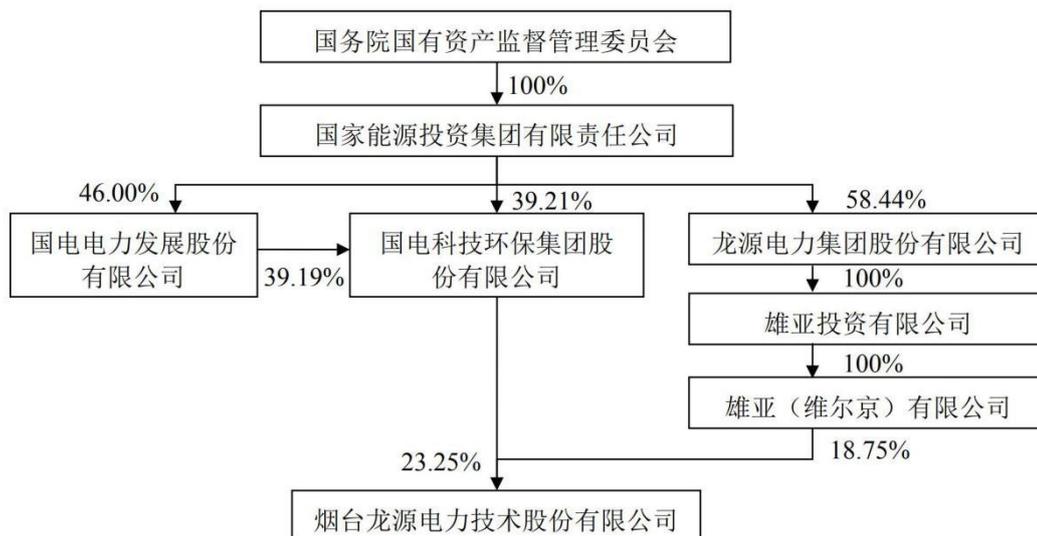
实际控制人名称	法定代表人/单位负 责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
国家能源投资集团有限责 任公司	王祥喜	1995年10月23 日	911100001000182 67J	国务院授权范围内的国有资 产经营；开展煤炭等资源性产 品、煤制油、煤化工、电力、 热力、港口、各类运输业、金 融、国内外贸易及物流、房地 产、高科技、信息咨询等行业 领域的投资、管理；规划、组 织、协调、管理集团所属企业 在上述行业领域内的生产经 营活动；化工材料及化工产品 （不含危险化学品）、纺织品、 建筑材料、机械、电子设备、 办公设备的销售。（企业依法 自主选择经营项目，开展经营 活动；依法须经批准的项目， 经相关部门批准后依批准的 内容开展经营活动；不得从事 本市产业政策禁止和限制类 项目的经营活动。）
实际控制人报告期内控制 的其他境内外上市公司的 股权情况	国家能源集团持有或实际控制中国神华、国电电力、长源电力、龙源电力、国电科环、平庄 能源、英力特、龙源技术 8 家上市公司。			

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

4、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

法人股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	注册资本	主要经营业务或管理活动
雄亚(维尔京)有限公司	黄群	1994年03月07日	1000 美元	主要职能为对外投资。其投资企业主要从事火力发电、煤粉锅炉节能环保设备生产和销售(从事该业务的公司即是本公司)。

5、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第八节 可转换公司债券相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在可转换公司债券。

第九节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、董事、监事和高级管理人员持股变动

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数 (股)	本期增持股份数量 (股)	本期减持股份数量 (股)	其他增减变动 (股)	期末持股数 (股)
杨怀亮	董事长、总经理	现任	男	55	2016年01月19日	2021年04月20日	0	0	0	0	0
杨志奇	副董事长	现任	男	55	2016年01月19日	2021年04月20日	0	0	0	0	0
华冰璐	董事	现任	女	52	2019年11月14日	2021年04月20日	0	0	0	0	0
唐坚	董事	现任	男	51	2020年09月09日	2021年04月20日	0	0	0	0	0
吴涌	董事	现任	男	49	2016年04月01日	2021年04月20日	0	0	0	0	0
杨伟东	董事	现任	男	51	2018年08月30日	2021年04月20日	0	0	0	0	0
胡湘燕	独立董事	现任	男	63	2014年11月20日	2021年04月20日	0	0	0	0	0
姜付秀	独立董事	现任	男	52	2014年11月20日	2021年04月20日	0	0	0	0	0
车得福	独立董事	现任	男	59	2018年04月12日	2021年04月20日	0	0	0	0	0
李伟	监事	现任	男	48	2019年11月14日	2021年04月20日	0	0	0	0	0

兰培珍	监事	现任	女	55	2016年 04月 01日	2021年 04月 20日	0	0	0	0	0
程跃彬	职工监 事	现任	男	54	2018年 04月 12日	2021年 04月 20日	0	0	0	0	0
刘克冷	总会计 师、董 事会秘 书	现任	男	45	2011年 10月 24日	2021年 04月 20日	0	0	0	0	0
牛涛	副总经 理	现任	男	52	2017年 01月 12日	2021年 04月 20日	0	0	0	0	0
梁成永	副总经 理	现任	男	48	2019年 03月 27日	2021年 04月 20日	47,400	0	0	0	47,400
杜永斌	副总经 理	现任	男	46	2020年 03月 31日	2021年 04月 20日	32,800	0	0	0	32,800
王英涛	副总经 理	现任	男	43	2020年 08月 20日	2021年 04月 20日	0	0	0	0	0
张宝全	董事	离任	男	61	2014年 11月20 日	2021年 04月 20日	0	0	0	0	0
合计	--	--	--	--	--	--	80,200	0	0	0	80,200

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√ 适用 □ 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
唐坚	董事	被选举	2020年09月 09日	被选举
杜永斌	副总经理	聘任	2020年03月 31日	聘任
王英涛	副总经理	聘任	2020年08月 20日	聘任
张宝全	董事	离任	2020年08月 20日	退休

三、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

1、董事

杨怀亮先生，1966年出生，中国国籍，本科学历，工程师。曾于山东邹县发电厂、山华电聊城发电厂任职。历任山华电聊城发电厂副总工程师兼生产技术部主任、国电泰安热电（新泰发电厂）项目筹建处副主任，国电聊城发电有限公司（聊城发电厂）副总经理、工会主席、党委委员。现任本公司董事长、总经理。

林志奇先生，1966年出生，中国国籍，大学本科学历，高级工程师。曾于山东菏泽发电厂、国电菏泽发电厂、国电费县发电有限公司、国电泰安热电有限公司任职。历任国电菏泽发电厂副总工程师、厂长助理，国电菏泽发电有限公司副总经理、党委委员，国电费县发电有限公司副总经理、党委委员，国电泰安热电有限公司党委委员、纪委书记、工会主席，本公司党委书记、副总经理。现任本公司副董事长。

华冰璐女士，1969年出生，中国国籍，本科学历，高级会计师。历任株洲电业局财务部会计，国电龙源电力技术工程有限公司经营管理部项目副经理、计划财务部经理兼任北京国电龙源杭锅蓝焜能源工程技术有限公司总会计师，国电宁夏太阳能有限公司总会计师，国电科技环保集团股份有限公司财务产权部，北京朗新明环保科技有限公司总会计师、党委委员，国电科技环保集团股份有限公司财务共享中心科技环保分中心主任。现任国电科技环保集团股份有限公司财务产权部主任，本公司董事。

唐坚先生，1971年出生，中国国籍，大学本科学历，高级工程师。历任国电蚌埠发电有限公司党委委员、副总经理，中国国电集团公司工程建设部火电处副处长、处长、综合处处长，国电科技环保集团股份有限公司副总经理、党组成员兼北京国电龙源环保工程有限公司总经理、党委副书记，国电科技环保集团股份有限公司副总经理、党委委员兼北京国电龙源环保工程有限公司董事长、党委书记。现任龙源电力集团股份有限公司党委委员、副总经理，本公司董事。

吴涌先生，1972年出生，中国国籍，研究生学历，高级工程师，历任龙源电力集团公司投资经营部副经理、经营部副经理、安全生产部副经理、计划经营部副主任、开发部主任、计划发展部主任、办公室主任、工程建设部主任，龙源（北京）风电工程技术有限公司总经理、党委副书记，龙源电力集团股份有限公司计划经营部主任，总经理助理兼经济运行部主任，总经理助理兼国家能源集团新能源产业运营管理中心办公室处长，现任龙源电力集团股份有限公司总经理助理兼企业管理与法律事务部主任，本公司董事。

杨伟东先生，1970年出生，中国国籍，大学学历，注册会计师、审计师。曾于绥化市审计事务所、绥化天赋会计师事务所、黑龙江省沃必达科技开发有限公司、伊春兴安岭风力发电有限公司、云南龙源风力发电有限公司任职。历任伊春兴安岭风力发电有限公司监审部副主任、云南龙源风力发电有限公司财务部主任、总会计师（兼任龙源华南财务管理中心主任）、龙源电力集团股份有限公司财务共享中心副主任、雄亚投资有限公司总经理及雄亚（维尔京）有限公司总经理、龙源电力集团股份有限公司财务管理部主任。现任龙源电力集团股份有限公司资本及资产管理部主任，本公司董事。

2、独立董事

胡湘燕先生，1958年出生，中国国籍，大学本科学历，高级工程师、注册安全工程师。历任水利电力部科技司主任科员，中国电力企业联合会科技工作部工程师，能源部电力科技开发服务中心副主任，电力部科技开发服务中心副主任、高级工程师，中国电力企业联合会科技服务中心高级工程师，中国电机工程学会奖励办公室副主任、科普部主任、咨询部主任。现任中国电机工程学会咨询部顾问，全国电力安全专家委员会副秘书长，本公司独立董事。

姜付秀先生，1969年出生，中国国籍，经济学博士，教授。现任中国人民大学商学院财务与金融系教授、博士生导师；大唐发电、ST尤夫独立董事，本公司独立董事。

车得福先生，1962年出生，中国国籍，热能工程博士，教授。历任西安交通大学能源系锅炉教研室副主任，科技处副处长，技术成果转移中心主任，热能工程系系主任，锅炉设计研究所所长，能源与动力工程学院副院长。现任西安交通大学能源与动力工程学院教授、博士生导师，本公司独立董事。

3、监事

李伟先生，1973年出生，中国国籍，硕士学历，高级会计师。历任中国电子物资总公司财务处主管会计、审计处副处长、财务部副经理，国电联合动力技术有限公司副总会计师、董事会秘书，国电科技环保集团有限公司审计部副经理、监察审计部副经理、审计部经理兼监察部(纪检办)经理、党组纪检组副组长、党组纪检组成员、纪委委员。现任国电科技环保集团股

份有限公司审计部主任、副总经济师，本公司监事会主席。

兰培珍女士，1966年出生，中国国籍，大学本科学历，高级会计师。曾于东电职大多经总公司、辽宁电力职工大学、辽宁电能发展有限公司任职。曾任龙源电力集团公司财务产权部高级项目经理、龙源电力集团公司财务产权部副主任、中国福霖风能工程有限责任公司副总经理兼总会计师、龙源电力集团股份有限公司财务产权部副主任、龙源电力集团股份有限公司投资者关系部副主任。现任龙源电力集团股份有限公司投资者关系部主任，本公司监事。

程跃彬先生，1967年出生，中国国籍，大学本科学历，工程师。曾在东北电力大学（学院）电力技术研究所，烟台首钢机电研究所任职。历任烟台中电燃烧控制工程有限公司工程部经理，烟台龙源电力技术股份有限公司工程部经理、计划部经理、运营发展部经理。现任公司副总经济师、运营管理部经理，本公司职工监事，本公司子公司烟台龙源换热设备有限公司监事。

4、高级管理人员

杨怀亮先生，现任本公司董事长、总经理。简历参见本节“董事”中相关内容。

刘克冷先生，1976年出生，中国国籍，大学学历，注册会计师。历任山东金海集团有限公司主管会计，烟台胜地汽车零部件制造有限公司主管会计，烟台龙源电力技术股份有限公司财务部经理助理、副经理。现任本公司总会计师、董事会秘书。

牛涛先生，1969年出生，中国国籍，大学本科学历，高级工程师。曾于华北电力科学研究院锅炉研究所、北京恒源信达电力技术有限公司任职。历任烟台龙源电力技术股份有限公司总经理助理。现任本公司副总经理。

梁成永先生，1973年出生，中国国籍，本科学历。曾于烟台华鲁热电有限公司、烟台现代冰轮重工有限公司任职。历任本公司市场部经理助理、济南办事处主任。现任本公司副总经理。

杜永斌先生，1976年出生，中国国籍，工程硕士学历，工程师。曾于山东电力建设第三工程公司就职。历任烟台龙源电力技术股份有限公司工程部助理、采购部助理、武汉分公司经理、成都分公司经理、电站综合节能业务事业部常务副总经理及经理职务。现任本公司副总经理，青岛中稷龙源能源科技有限公司副董事长。

王英涛先生，1979年出生，中国国籍，硕士研究生学历，高级工程师。历任本公司工程部项目经理，运营发展部副经理，深圳分公司副经理，运营管理部经理，人力资源部经理，国家能源集团科技环保产业运营管理中心办公室副处长，国电科技环保集团股份有限公司行政办公室副主任。现任本公司副总经理，烟台龙源换热设备有限公司执行董事。

在股东单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
华冰璐	国电科技环保集团股份有限公司	财务产权部主任			是
唐坚	龙源电力集团股份有限公司	党委委员、副总经理			是
吴涌	龙源电力集团股份有限公司	总经理助理			是
杨伟东	龙源电力集团股份有限公司	资本及资产管理部主任			是
李伟	国电科技环保集团股份有限公司	审计部主任、副总经济师			是
兰培珍	龙源电力集团股份有限公司	投资者关系部主任			是
张宝全	龙源电力集团股份有限公司	党委委员、副总经理、二级业务总监			是

在其他单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
胡湘燕	中国电机工程学会	咨询部顾问			是
姜付秀	中国人民大学	商学院财务与金融系教授、博士生导师			是
车得福	西安交通大学	能源与动力工程学院教授、博士生导师			是
杜永斌	本公司参股公司青岛中稷龙源能源科技有限公司	副董事长			否
王英涛	本公司子公司烟台龙源换热设备有限公司	执行董事			否
程跃彬	本公司子公司烟台龙源换热设备有限公司	监事			否

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

□ 适用 √ 不适用

四、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

公司董事、监事、高级管理人员薪酬执行公司《董事、监事薪酬管理办法》、《高级管理人员薪酬管理办法》的有关规定，上述制度已经董事会、股东大会审议通过。其中担任本公司董事、监事职务外，同时在股东单位（或股东关联单位）担任其他职务的董事、监事，不在公司领取薪酬；独立董事不在本公司领取薪酬，公司可向独立董事支付津贴；同时兼任公司高管人员的董事、监事，不领取薪酬，按其在公司所担任的除董事、监事以外的其他职务领取薪酬；职工监事不领取津贴，按其在公司所担任的除监事以外的其他职务领取薪酬。

公司高级管理人员年薪收入主要由基本年薪和绩效年薪两部分构成，年薪收入与企业净利润、净资产收益率及目标责任制考核结果直接挂钩，并适当考虑企业经营难度、发展阶段、市场因素等情况进行核定。高级管理人员基本年薪按月发放，绩效年薪根据年度目标责任制考核结果一次性提取。高级管理人员除年薪外，不再在本公司领取年薪外的其它任何工资、奖金、津贴等工资性收入。

报告期内，公司董事、监事及高级管理人员的报酬已按月支付。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
杨怀亮	董事长、总经理	男	55	现任	55.43	否
杨志奇	副董事长	男	55	现任	30.06	否
华冰璐	董事	女	52	现任		是
唐坚	董事	男	51	现任		是

吴涌	董事	男	49	现任		是
杨伟东	董事	男	51	现任		是
胡湘燕	独立董事	男	63	现任	7.14	否
姜付秀	独立董事	男	52	现任	7.14	否
车得福	独立董事	男	59	现任	7.14	否
李伟	监事	男	48	现任		是
兰培珍	监事	女	55	现任		是
程跃彬	职工监事	男	54	现任	24.35	否
刘克冷	总会计师、董事会秘书	男	45	现任	45.16	否
牛涛	副总经理	男	52	现任	45.15	否
梁成永	副总经理	男	48	现任	45.69	否
杜永斌	副总经理	男	46	现任	28.42	否
王英涛	副总经理	男	43	现任	13.38	否
张宝全	董事	男	61	离任		是
合计	--	--	--	--	309.06	--

公司董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

五、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

母公司在职员工的数量（人）	568
主要子公司在职员工的数量（人）	6
在职员工的数量合计（人）	574
当期领取薪酬员工总人数（人）	574
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	55
销售人员	72
技术人员	214
财务人员	26
行政人员	207
合计	574
教育程度	

教育程度类别	数量（人）
博士	5
硕士	106
本科	287
专科	99
中专	42
高中（含技校及以下）	35
合计	574

2、薪酬政策

公司执行以岗位工资制为基础，多种工资制并存的市场化薪酬体系。报告期内，为加强薪酬管理体系的科学性、规范性、稳定性和连续性，不断优化调整，实现了薪酬的动态管理。建立更加充分有效的激励约束机制，重点强化效益导向、业绩导向在薪酬分配中的主导作用。坚持价值创造，进一步优化调整主要业务群体（营销体系、事业部）激励考核方案，工资增量实现重点向关键岗位、核心人才倾斜，提高关键岗位薪酬竞争力，充分体现岗位价值，增强员工干事创业积极性。

3、培训计划

搭建完善层次清晰、结构合理、灵活开放、精准施策的“3+6”（3个层次6个力）人才培养体系建设。制定了《2020年培训工作实施方案》、全年培训大纲、年度培训计划、《学习型组织实施方案》等，以提升政治力、领导力、执行力、创新力、专业力、基础能力为抓手与重点，为各层级人员提供量身定制的培训课程，并通过完善培训评估、培训考核、培训奖励等保障措施，全面提升干部执企能力、员工知识素养和技能水平，着力培养适应企业未来发展需要的高素质专业化人才队伍，为公司改革发展提供坚强的人才保证和智力支持。

4、劳务外包情况

√ 适用 □ 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	65,772
劳务外包支付的报酬总额（元）	2,319,077.70

第十节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规及中国证监会、深圳证券交易所颁布的部门规章的有关要求，持续完善公司治理结构，建立健全内部管理和控制制度，不断提高治理水平。公司三会一层规范运作，重大事项及时履行审议、披露程序，保护全体股东合法权益。报告期内，公司治理的实际情况符合中国证监会关于上市公司治理的相关规范性文件要求。

（一）关于股东与股东大会

公司严格遵守《公司章程》、《股东大会议事规则》及《股东大会网络投票实施细则》的有关规定，规范召集、召开股东大会。报告期内，公司召开了1次年度股东大会、1次临时股东大会。公司历次股东大会的召集、召开程序符合法律、法规和《公司章程》的规定；出席股东大会的股东及股东代理人的资格合法、有效；股东大会的表决程序及表决结果合法、有效。公司历次股东大会均向中小股东提供了网络投票服务，为中小股东行使权利提供便利条件。公司股东大会均由董事会召集召开，并由律师进行现场见证。

（二）关于公司和控股股东

控股股东严格遵守公司《关联交易制度》、《防范控股股东及关联方占用资金制度》，自觉规范股东行为，依法行使股东权利，并积极履行相应义务。报告期内，未发生控股股东非正常占用公司资金的情况，未发生公司为控股股东及关联方提供担保情况；公司关联交易定价公允，没有违反“三公”原则，不存在损害中小股东利益情况，关联交易决策程序符合法律、法规有关规定，并及时履行了信息披露义务。

（三）关于董事和董事会

公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，董事人数及人员构成符合法律、法规要求。董事会下设战略、薪酬与考核、提名及审计委员会，各委员会按照《委员会议事规则》召集召开会议，为公司科学决策提供了专业意见。报告期内，公司严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》的有关规定提名及选举董事，董事候选人资料事先经提名委员会及独立董事审核。报告期内，董事严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》的有关规定出席董事会及股东大会会议，认真审议各项议案，勤勉行使公司章程赋予的权利；积极参加深交所及证监局举行的各类培训，不断提高履职能力。报告期内，公司董事会会议的通知、召集、召开及表决程序符合法律、法规有关规定，日常运作规范、有效。

（四）关于监事和监事会

公司监事会由3名监事组成，其中职工监事1名，监事人数及人员构成符合法律、法规要求。监事会能认真履行职责，依法对公司董事、高级管理人员的职责履行情况进行监督，维护公司及股东的合法权益。报告期内，公司监事会会议的通知、召集、召开及表决程序符合法律、法规有关规定。报告期内，未发生监事会提议召开董事会的情形。

（五）关于信息披露与透明度

公司修订、完善了《烟台龙源电力技术股份有限公司信息披露制度》、《烟台龙源电力技术股份有限公司内幕信息管理制度》、《烟台龙源电力技术股份有限公司重大信息内部报告制度》等制度，对信息披露的工作程序、内幕信息管理及重大信息上报程序作出了明确规定，建立了较为完善的信息披露制度体系。公司董事会统一领导和管理信息披露工作，董事长为信息披露工作第一责任人，董事会秘书为信息披露工作主要责任人，负责管理信息披露事务，证券事务代表协助董事会秘书工作。证券部为公司信息披露事务管理工作的日常工作部门。公司严格按照《创业板股票上市规则》、《创业板上市公司规范运作指引》及公司信息披露相关制度有关规定，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务，确保所有股东能够平等获得相关信息。

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面的独立情况

公司在业务、资产、人员、机构、财务方面与股东完全分离、相互独立。公司具有完整的采购、生产和销售系统，具有独立完整的业务体系和面向市场的自主经营能力。

(1) 业务独立情况

公司拥有独立的产、购、销体系，以自己的名义对外签订有关合同，独立经营，自主开展业务；主要原材料的采购和产品的生产、销售均不依赖于控股股东、实际控制人及其关联企业。

(2) 资产独立情况

公司拥有独立于控股股东的生产设备、辅助生产设备和配套设备等资产；拥有独立的生产经营场所，拥有与生产经营有关的商标、专利、非专利技术的所有权；公司不存在被控股股东、实际控制人及其关联方占有资金、其他资产及资源的情况，也不存在为股东、实际控制人提供担保的情况。

(3) 人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生；公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬；公司的人事及工资管理完全独立。

(4) 机构独立情况

公司设有股东大会、董事会、监事会等决策、经营及监督机构，明确了各机构的职权范围，建立了有效的法人治理结构。公司组织机构设置完整，运行独立，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间有机构混同的情形。

(5) 财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，建立了独立完整的会计核算体系和财务管理体系；公司财务人员独立；公司独立在银行开设账户；公司独立进行税务登记，依法独立纳税；公司能够独立做出财务决策，自主决定资金使用事项，不存在控股股东干预公司资金使用安排的情况。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	披露索引
2019 年年度股东大会	年度股东大会	45.20%	2020 年 04 月 22 日	2020 年 04 月 22 日	http://www.cninfo.com.cn/
2020 年第一次临时股东大会	临时股东大会	42.01%	2020 年 09 月 09 日	2020 年 09 月 09 日	http://www.cninfo.com.cn/

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、报告期内独立董事履行职责的情况

1、独立董事出席董事会及股东大会的情况

独立董事出席董事会及股东大会的情况							
独立董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
胡湘燕	5	0	5	0	0	否	0
姜付秀	5	0	5	0	0	否	0
车得福	5	0	5	0	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会的说明

2、独立董事对公司有关事项提出异议的情况

独立董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内独立董事对公司有关事项未提出异议。

3、独立董事履行职责的其他说明

独立董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

独立董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

公司独立董事严格按照《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》等有关规定，勤勉尽责履行各项职责。独立董事通过审议议案及相关材料，和高级管理人员、相关负责人员交流等方式，了解公司生产经营状况、内部控制建设情况及董事会决议执行情况。独立董事积极参加董事会会议，对重大经营决策提供了专业意见，对重大事项发表了独立意见，对信息披露工作进行了有效监督，提高了董事会决策的公平性和科学性，为公司未来发展和规范运作起到了积极作用，切实维护了全体股东的利益。

六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

公司董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会四个专业委员会。报告期内，各专业委员会依据委员会议事规则的职权范围运作，就专业性事项进行研究，提出意见及建议。各委员会工作情况如下：

1.董事会战略委员会

董事会战略委员会设委员3名，人数及人员构成符合法律法规及公司章程的有关规定。报告期内，战略委员会勤勉尽责地履行职责，就公司发展规划、经营重点等事项进行了研究规划。

2.董事会提名委员会

董事会提名委员会设委员3名，其中主任由独立董事担任，人数及人员构成符合法律法规及公司章程的有关规定。报告期内，提名委员会勤勉尽责地履行职责，就董事选举、高级管理人员的聘任等事项进行了事先审查，切实履行了工作职责。

3.董事会薪酬与考核委员会

董事会薪酬与考核委员会设委员3名，其中主任由独立董事担任，人数及人员构成符合法律法规及公司章程的有关规定。报告期内，薪酬与考核委员会根据委员会议事规则开展各项工作，审核了高级管理人员薪酬发放情况，制定了《烟台龙源电力技术股份有限公司2020年限制性股票激励计划（草案）》并提交董事会。

4.董事会审计委员会

董事会审计委员会设委员3名，其中主任由独立董事担任，委员会中具有会计专业人士，人数及人员构成符合法律法规及公司章程的有关规定。报告期内，审计委员会根据委员会议事规则定期召开会议，审议公司定期报告、内部审计部门提交的工作计划和内部审计报告，监督公司内部控制制度的实施，并定期向董事会报告。在年度报告审计前，审计委员会审阅了公司出具的财务报表，与年审机构进行沟通，确定了公司2019年度审计计划和审计重点；在审计过程中，审计委员会审阅了年审机构出具的财务报告，同意年审机构的审议意见，并同意将财务报告等提交董事会审议，较好地履行了委员会职责。

七、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

公司监事会对报告期内的监督事项无异议。

八、高级管理人员的考评及激励情况

报告期内，公司持续完善高级管理人员的考评与激励机制，完善年薪制管理，强化目标责任考核，努力建立符合市场化科技企业特点的激励约束机制。高管人员收入主要根据其所承担的责任、风险和经营业绩确定，与企业净利润、净资产收益率、目标责任制考核结果等直接挂钩，充分调动了高管人员的积极性和创造性，有效提升了高管人员的责任意识、企业归属感。高级管理人员的考评为综合考核，分为定量考核和定性考核两个方面。定量考核为绩效考核，直接引用目标责任制考核结果，并进行等值折算，占综合考核评价总分的60%；定性考核为综合测评，通过民主测评、个别谈话、分析研判等方式确定，占综合考核评价总分的30%。

九、内部控制评价报告

1、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

2、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2021年03月31日	
内部控制评价报告全文披露索引	http://www.cninfo.com.cn/	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例		100.00%
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例		100.00%
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告

定性标准	出现下列情形的,认定为财务报告内部控制重大缺陷,其他情形按影响程度分别确定为重要缺陷或一般缺陷:①控制环境无效;②发现董事、监事和高级管理人员舞弊;③外部审计发现当期财务报表存在重大错报,而内部控制在运行过程中未能发现该错报;④公司审计部对内部控制的监督无效;⑤内部控制评价的结果特别是重大或重要缺陷未得到整改;⑥其他可能影响报表使用者正确判断的缺陷。	出现以下情形的,认定为非财务报告内部控制重大缺陷,其他情形按影响程度分别确定为重要缺陷或一般缺陷。①违反国家法律、法规或规范性文件;②违反决策程序,导致重大决策失误;③重要业务缺乏制度性控制,或制度系统性失效;④媒体频频曝光重大负面新闻,难以恢复声誉;⑤公司未对安全生产实施管理,造成重大人员伤亡的安全责任事故;⑥中高级管理人员或关键技术人员流失严重;⑦其他对公司影响重大的情形。
定量标准	营业收入潜在错报:一般缺陷:错报 \leq 营业收入 2%;重要缺陷:营业收入 2% $<$ 错报 \leq 营业收入 5%;重大缺陷:错报 $>$ 营业收入 5%。资产总额潜在错报:一般缺陷:错报 \leq 资产总额 2%;重要缺陷:资产总额 2% $<$ 错报 \leq 资产总额 5%;重大缺陷:错报 $>$ 资产总额 5%。	营业收入潜在错报:一般缺陷:错报 \leq 营业收入 2%;重要缺陷:营业收入 2% $<$ 错报 \leq 营业收入 5%;重大缺陷:错报 $>$ 营业收入 5%。资产总额潜在错报:一般缺陷:错报 \leq 资产总额 2%;重要缺陷:资产总额 2% $<$ 错报 \leq 资产总额 5%;重大缺陷:错报 $>$ 资产总额 5%。
财务报告重大缺陷数量(个)	0	
非财务报告重大缺陷数量(个)	0	
财务报告重要缺陷数量(个)	0	
非财务报告重要缺陷数量(个)	0	

十、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

第十一节 公司债券相关情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

第十二节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2021 年 03 月 31 日
审计机构名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	XYZH/2021JNAA40003
注册会计师姓名	毕强、姜晓东

审计报告正文

XYZH/2021JNAA40003

烟台龙源电力技术股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了烟台龙源电力技术股份有限公司（以下简称龙源技术公司）财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了龙源技术公司 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于龙源技术公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

1. 应收票据及应收账款预期信用损失	
关键审计事项	审计中的应对
如财务报表附注六、3 和附注六、4 所示，截止 2020 年 12 月 31 日，龙源技术公司的应收票据余额 165,462,181.19 元，	我们针对应收票据预期信用损失、应收账款预期信用损失所实

<p>应收票据预期信用损失 713,862.70 元；应收账款账面余额为 401,515,951.32 元，应收账款预期信用损失 72,555,893.80 元；应收票据和应收账款合计占资产总额的 21.86%，</p>	<p>施的主要审计程序包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、对与应收票据及应收账款日常管理及可收回性评估相关的内部控制的设计及运行有效性进行了解、评估及测试； 2、复核管理层在评估应收票据和应收账款的可收回性方面的判断及估计，关注管理层是否充分识别已发生减值的项目； 3、获取管理层评估应收票据和应收账款是否发生减值以及确认预期损失率所依据的数据及相关资料，评价其恰当性和充分性； 4、对于单项金额重大的应收票据和应收账款，抽样复核管理层评估可收回性的相关考虑及依据是否客观合理；对于涉及诉讼事项的应收款项，通过查阅相关文件评估应收账款的可收回性，并与公司管理层讨论诉讼事项对应收账款可收回金额估计的影响； 5、对于按账龄分析法计提预期信用损失的应收款项，对账龄准确性进行测试，评价管理层预期信用损失计提的合理性； 6、执行应收账款函证程序及检查期后回款情况，评价应收账款预期信用损失计提的合理性。
<p>2. 营业收入的确认</p>	
<p style="text-align: center;">关键审计事项</p>	<p style="text-align: center;">审计中的应对</p>
<p>龙源技术公司主要为等离子业务、低氮燃烧业务、省煤器改造业务、微（少）油点火业务等，如附注六、32 所示，2020 年度，龙源技术公司的营业收入 458,294,143.63 元，比 2019 年下降 10.72%。</p> <p>营业收入确认的真实性、完整性对经营成果产生重大影响，因此，我们将收入的确认作为关键审计事项。</p>	<p>我们针对收入的确认所实施的主要审计程序包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、了解和评价龙源技术公司与收入确认相关内部控制的设计有效性，对关键内部控制的运行有效性实施控制测试； 2、检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的规定； 3、结合产品类型对营业收入月度、年度变动以及毛利率的波动情况执行分析程序； 4、选择重要的项目，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、发票、出库单、客户验收单等，判断收入确认的真实性； 5、选取客户样本函证本年销售额，对于未回函项目，实施检查期后回款等替代审计程序； 6、针对资产负债表日前后确认的收入实施截止性测试，核对出库单、客户验收单等支持性文件，判断收入确认期间是否恰当。

四、其他信息

龙源技术公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括龙源技术公司 2020 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估龙源技术公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算龙源技术公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督龙源技术公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对龙源技术公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致龙源技术公司不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就龙源技术公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：毕强

(项目合伙人)

中国注册会计师：姜晓东

中国 北京

二〇二一年三月三十一日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：烟台龙源电力技术股份有限公司

2020 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	1,134,974,568.28	128,486,482.75
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	46,012,500.00	80,772,383.33
衍生金融资产		
应收票据	164,748,318.49	210,594,562.14
应收账款	328,960,057.52	358,976,597.68
应收款项融资	84,488,664.43	
预付款项	34,142,011.45	37,677,199.96
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	30,775,879.28	24,378,981.60
其中：应收利息	29,239,568.50	23,322,384.09
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	175,664,104.75	137,220,424.05
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	50,384,908.29	1,036,527,690.89
流动资产合计	2,050,151,012.49	2,014,634,322.40
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		

长期应收款		
长期股权投资		
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产	21,595,895.87	23,580,752.64
固定资产	120,637,805.52	133,187,680.84
在建工程	14,656,034.40	206,205.01
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	45,508,141.42	46,270,418.33
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	5,507,309.23	6,441,613.49
递延所得税资产		
其他非流动资产		
非流动资产合计	207,905,186.44	209,686,670.31
资产总计	2,258,056,198.93	2,224,320,992.71
流动负债：		
短期借款		
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	112,697,018.05	57,426,256.37
应付账款	189,691,040.79	151,917,340.21
预收款项		14,461,827.41
合同负债	43,198,268.17	
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	20,420,804.23	22,107,663.48
应交税费	7,265,168.79	7,574,087.86

其他应付款	1,855,381.70	1,542,683.05
其中：应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	11,506,214.31	
流动负债合计	386,633,896.04	255,029,858.38
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		1,341,000.00
递延收益	12,783,412.16	15,646,700.21
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	12,783,412.16	16,987,700.21
负债合计	399,417,308.20	272,017,558.59
所有者权益：		
股本	513,216,000.00	513,216,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	676,748,193.82	676,748,193.82
减：库存股		
其他综合收益		821,133.71
专项储备		
盈余公积	113,435,042.87	113,022,523.77

一般风险准备		
未分配利润	555,239,654.04	648,495,582.82
归属于母公司所有者权益合计	1,858,638,890.73	1,952,303,434.12
少数股东权益		
所有者权益合计	1,858,638,890.73	1,952,303,434.12
负债和所有者权益总计	2,258,056,198.93	2,224,320,992.71

法定代表人：杨怀亮

主管会计工作负责人：刘克冷

会计机构负责人：李宁

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：		
货币资金	1,133,624,807.67	116,394,997.06
交易性金融资产	46,012,500.00	80,772,383.33
衍生金融资产		
应收票据	164,748,318.49	210,594,562.14
应收账款	328,408,717.05	357,322,323.22
应收款项融资	84,288,664.43	
预付款项	34,071,505.35	37,593,584.13
其他应收款	30,775,879.28	24,366,575.58
其中：应收利息	29,239,568.50	23,322,384.09
应收股利		
存货	169,594,315.49	136,000,896.18
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	50,101,577.97	1,036,527,690.89
流动资产合计	2,041,626,285.73	1,999,573,012.53
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	22,070,000.00	34,883,276.00
其他权益工具投资		

其他非流动金融资产		
投资性房地产	21,595,895.87	23,580,752.64
固定资产	119,443,502.59	131,869,644.07
在建工程	14,656,034.40	206,205.01
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	45,474,490.48	46,227,376.42
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	5,391,836.69	6,311,079.31
递延所得税资产		
其他非流动资产		
非流动资产合计	228,631,760.03	243,078,333.45
资产总计	2,270,258,045.76	2,242,651,345.98
流动负债：		
短期借款		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	112,697,018.05	57,426,256.37
应付账款	190,847,587.26	154,294,709.07
预收款项		14,041,827.41
合同负债	42,628,233.17	
应付职工薪酬	19,827,021.66	21,530,878.63
应交税费	7,264,666.74	7,464,902.85
其他应付款	1,855,381.70	1,542,683.05
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	11,506,214.31	
流动负债合计	386,626,122.89	256,301,257.38
非流动负债：		
长期借款		

应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		1,341,000.00
递延收益	12,783,412.16	15,646,700.21
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	12,783,412.16	16,987,700.21
负债合计	399,409,535.05	273,288,957.59
所有者权益：		
股本	513,216,000.00	513,216,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	677,108,153.10	677,108,153.10
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	113,435,042.87	113,022,523.77
未分配利润	567,089,314.74	666,015,711.52
所有者权益合计	1,870,848,510.71	1,969,362,388.39
负债和所有者权益总计	2,270,258,045.76	2,242,651,345.98

3、合并利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	458,294,143.63	513,336,356.69
其中：营业收入	458,294,143.63	513,336,356.69
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		

二、营业总成本	478,484,959.72	568,285,520.64
其中：营业成本	371,450,431.00	428,136,685.52
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	4,724,296.81	5,033,454.57
销售费用	37,610,946.03	41,865,857.32
管理费用	52,039,926.71	63,743,342.53
研发费用	41,419,683.61	36,108,278.69
财务费用	-28,760,324.44	-6,602,097.99
其中：利息费用		
利息收入	29,176,685.57	6,901,820.88
加：其他收益	11,672,490.62	9,201,862.54
投资收益（损失以“-”号填列）	17,961,842.19	31,787,983.80
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	1,012,500.00	772,383.33
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,651,148.86	24,431,056.21
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,075,569.36	-524,211.97
资产处置收益（损失以“-”号填列）	326,763.68	149,412.38

三、营业利润（亏损以“－”号填列）	8,056,062.18	10,869,322.34
加：营业外收入	2,035,082.16	4,606,352.23
减：营业外支出	185,115.28	1,684,842.79
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	9,906,029.06	13,790,831.78
减：所得税费用	110,370.04	122,888.31
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	9,795,659.02	13,667,943.47
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	9,795,659.02	13,667,943.47
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	9,795,659.02	13,983,044.70
2.少数股东损益		-315,101.23
六、其他综合收益的税后净额	-821,133.71	172,562.30
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-821,133.71	172,562.30
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-821,133.71	172,562.30
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		

4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额	-821,133.71	172,562.30
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	8,974,525.31	13,840,505.77
归属于母公司所有者的综合收益总额	8,974,525.31	14,155,607.00
归属于少数股东的综合收益总额		-315,101.23
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.0191	0.0272
（二）稀释每股收益	0.0191	0.0272

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

法定代表人：杨怀亮

主管会计工作负责人：刘克冷

会计机构负责人：李宁

4、母公司利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	459,111,932.39	513,299,460.14
减：营业成本	375,390,740.56	429,323,180.79
税金及附加	4,703,108.38	5,000,727.05
销售费用	37,610,946.03	41,817,908.99
管理费用	51,404,760.64	62,807,214.16
研发费用	41,419,683.61	36,039,625.11
财务费用	-28,758,815.19	-6,600,624.21
其中：利息费用		
利息收入	29,173,270.36	6,898,469.35
加：其他收益	11,667,108.62	9,201,862.54
投资收益（损失以“－”号填列）	14,896,466.51	31,787,983.80
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		

以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	1,012,500.00	772,383.33
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,769,075.42	24,357,925.15
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,075,569.36	-524,211.97
资产处置收益（损失以“-”号填列）	326,763.68	149,412.38
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	2,399,702.39	10,656,783.48
加：营业外收入	2,004,348.94	4,584,731.54
减：营业外支出	168,490.27	1,684,842.79
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	4,235,561.06	13,556,672.23
减：所得税费用	110,370.04	122,888.31
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	4,125,191.02	13,433,783.92
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	4,125,191.02	13,433,783.92
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		

(二) 将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	4,125,191.02	13,433,783.92
七、每股收益：		
(一) 基本每股收益	0.0080	0.0262
(二) 稀释每股收益	0.0080	0.0262

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 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	528,093,783.47	504,878,245.68
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		

拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	32,936.41	899.81
收到其他与经营活动有关的现金	30,202,709.23	31,780,798.69
经营活动现金流入小计	558,329,429.11	536,659,944.18
购买商品、接受劳务支付的现金	361,954,784.84	341,805,661.82
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	111,805,520.47	124,807,577.78
支付的各项税费	22,021,400.25	14,599,445.40
支付其他与经营活动有关的现金	40,035,641.74	39,547,599.16
经营活动现金流出小计	535,817,347.30	520,760,284.16
经营活动产生的现金流量净额	22,512,081.81	15,899,660.02
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,406,500,000.00	1,607,000,000.00
取得投资收益收到的现金	40,617,437.84	10,419,221.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	416,932.69	200,221.48
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	1,447,534,370.53	1,617,619,443.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	22,154,288.30	2,680,241.89

投资支付的现金	385,000,000.00	2,726,070,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	910,000,000.00	
投资活动现金流出小计	1,317,154,288.30	2,728,750,241.89
投资活动产生的现金流量净额	130,380,082.23	-1,111,130,798.67
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	102,639,068.70	
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	102,639,068.70	
筹资活动产生的现金流量净额	-102,639,068.70	
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	167,400.18	173,092.92
五、现金及现金等价物净增加额	50,420,495.52	-1,095,058,045.73
加：期初现金及现金等价物余额	111,597,869.89	1,206,655,915.62
六、期末现金及现金等价物余额	162,018,365.41	111,597,869.89

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 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	528,093,783.47	503,379,742.60
收到的税费返还	32,646.10	899.81
收到其他与经营活动有关的现金	30,092,370.19	31,777,387.16
经营活动现金流入小计	558,218,799.76	535,158,029.57
购买商品、接受劳务支付的现金	358,488,915.25	341,609,404.90
支付给职工以及为职工支付的现金	110,764,962.84	123,251,504.42
支付的各项税费	21,761,212.66	14,441,788.20
支付其他与经营活动有关的现金	44,607,410.17	40,122,393.44
经营活动现金流出小计	535,622,500.92	519,425,090.96
经营活动产生的现金流量净额	22,596,298.84	15,732,938.61
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,406,500,000.00	1,607,000,000.00
取得投资收益收到的现金	40,617,437.84	10,419,221.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	416,932.69	200,221.48
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	10,788,408.23	
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	1,458,322,778.76	1,617,619,443.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	22,117,788.30	2,670,241.89
投资支付的现金	385,000,000.00	2,726,070,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	910,000,000.00	
投资活动现金流出小计	1,317,117,788.30	2,728,740,241.89
投资活动产生的现金流量净额	141,204,990.46	-1,111,120,798.67
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		

收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	102,639,068.70	
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	102,639,068.70	
筹资活动产生的现金流量净额	-102,639,068.70	
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	61,162,220.60	-1,095,387,860.06
加：期初现金及现金等价物余额	99,506,384.20	1,194,894,244.26
六、期末现金及现金等价物余额	160,668,604.80	99,506,384.20

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2020 年度														
	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	其 他	小 计		
	优 先 股	永 续 债	其 他												
一、上年期末余额	513,216,000.00				676,748,193.82		821,133.71		113,022,523.77		648,495,582.82		1,952,303,434.12		1,952,303,434.12
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	513,216,000.00				676,748,193.82		821,133.71		113,022,523.77		648,495,582.82		1,952,303,434.12	1,952,303,434.12
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)							-821,133.71		412,519.10		-93,255,928.78		-93,664,543.39	-93,664,543.39
(一)综合收益总额							-821,133.71				9,795,659.02		8,974,525.31	8,974,525.31
(二)所有者投入和减少资本														
1.所有者投入的普通股														
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									412,519.10		-103,051,587.80		-102,639,068.70	-102,639,068.70
1.提取盈余公积									412,519.10		-412,519.10			
2.提取一般风险准备														
3.对所有者(或股东)的分配											-102,639,068.70		-102,639,068.70	-102,639,068.70
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. 设定受益 计划变动额 结转留存收 益																
5. 其他综合 收益结转留 存收益																
6. 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	513 ,21 6,0 00. 00				676, 748, 193. 82				113, 435, 042. 87			555, 239, 654. 04			1,85 8,63 8,89 0.73	1,85 8,63 8,89 0.73

上期金额

单位：元

项目	2019年年度														少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	归属于母公司所有者权益															
	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	其 他	小 计			
优 先 股	永 续 债	其 他														
一、上年期末 余额	513 ,21				677, 108,		648, 571.		112, 010,		638, 839,		1,94 1,82	2,525 ,141.	1,944 ,348,	

	6,000.00				153.10		41		666.08		602.78		2,993.37	95	135.32
加：会计政策变更									-331,520.70		-2,983,686.27		-3,315,206.97		-3,315,206.97
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	513,216,000.00				677,108,153.10		648,571.41		111,679,145.38		635,855,916.51		1,938,507,786.40	2,525,141.95	1,941,032,928.35
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)					-359,959.28		172,562.30		1,343,337.839		12,639,666.31		13,795,647.72	-2,525,141.95	11,270,505.77
(一)综合收益总额							172,562.30				13,983,044.70		14,155,607.00	-315,101.23	13,840,505.77
(二)所有者投入和减少资本					-359,959.28								-359,959.28	-2,210,040.72	-2,570,000.00
1. 所有者投入的普通股														-2,210,040.72	-2,210,040.72
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					-359,959.28								-359,959.28		-359,959.28

					28								.28		8
(三)利润分配								1,343,378.39		-1,343,378.39					
1. 提取盈余公积								1,343,378.39		-1,343,378.39					
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. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 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	513,216,000.00				676,748,193.82		821,133.71		113,022,523.77		648,495,582.82		1,952,303,434.12	1,952,303,434.12
----------	----------------	--	--	--	----------------	--	------------	--	----------------	--	----------------	--	------------------	------------------

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2020 年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	513,216,000.00				677,108,153.10				113,022,523.77	666,015,711.52		1,969,362,388.39
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	513,216,000.00				677,108,153.10				113,022,523.77	666,015,711.52		1,969,362,388.39
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									412,519.10	-98,926.38		-98,513,877.68
（一）综合收益总额										4,125.19		4,125,191.02
（二）所有者投入和减少资本												
1.所有者投入的普通股												
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									412,519.10	-103,051,587.80		-102,639,068.70
1. 提取盈余公积									412,519.10	-412,519.10		
2. 对所有者（或股东）的分配										-102,639,068.70		-102,639,068.70
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. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 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	513,216,000.00				677,108,153.10					113,435,042.87	567,089,314.74	1,870,848,510.71

上期金额

单位：元

项目	2019 年年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	513,216,000.00				677,108,153.10				112,010,666.08	656,908,992.26		1,959,243,811.44
加：会计政策变更									-331,520.70	-2,983,686.27		-3,315,206.97
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	513,216,000.00				677,108,153.10				111,679,145.38	653,925,305.99		1,955,928,604.47
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)									1,343,378.39	12,090,405.53		13,433,783.92
(一)综合收益总额										13,433,783.92		13,433,783.92
(二)所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
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								1,343 ,378. 39	-1,343, 378.39			
1. 提取盈余 公积								1,343 ,378. 39	-1,343, 378.39			
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. 设定受 益计划 变动额 结转留 存收益												
5. 其他综 合收益 结转留 存收益												
6. 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	513, 216, 000. 00				677,1 08,15 3.10				113,0 22,52 3.77	666,01 5,711.5 2		1,969,36 2,388.39
--------------	----------------------------	--	--	--	------------------------	--	--	--	------------------------	------------------------	--	----------------------

三、公司基本情况

烟台龙源电力技术股份有限公司（以下简称本公司，在包含子公司时统称本集团）是由国电科技环保集团股份有限公司（以下简称“科环集团”）、烟台开发区龙源电力燃烧控制工程有限公司（以下简称“龙源燃控”）、雄亚（维尔京）有限公司（以下简称“雄亚公司”）以及烟台海融电力技术有限公司（以下简称“烟台海融公司”）于2008年2月26日共同发起设立的股份有限公司，科环集团为本公司的母公司，国家能源投资集团有限责任公司为本公司的最终控制方。

本公司设立时总股本为6,600.00万股,每股面值1元。2010年8月向境内投资者发行了2,200万股人民币普通股（A股），于2010年8月20日在深圳证券交易所创业板挂牌上市交易，发行后总股本增至8,800万股。

经本公司第一届董事会第十五次会议决议以及本公司2010年度股东大会决议，2011年5月，本公司以2010年末总股本8,800万股为基数，以资本公积金每10股转增8股，共计转增7,040万股。

经本公司第二届董事会第四次会议决议以及本公司2011年度股东大会决议，2012年5月，本公司以2011年末总股本15,840万股为基数，以资本公积金每10股转增8股，共计转增12,672万股。

经本公司第二届董事会第十五次会议决议以及本公司2013年度股东大会决议，2014年6月，本公司以2013年末总股本28,512万股为基数，以资本公积金每10股转增8股，共计转增22,809.6万股。

截至2020年12月31日，本公司注册资本为人民币51,321.60万元，股本总数51,321.6万股，其中国有法人持有21,555.072万股，社会法人持有1,644.9125万股，社会公众持有28,121.6155万股，本公司股票面值为每股人民币1元。科环集团持有本公司23.25%股份。

本公司统一社会信用代码为：91370600705877689M，营业期限为：1998年12月26日至2028年12月26日。截至2020年12月31日，本公司注册资本为人民币51,321.60万元，实收资本51,321.60万元，法定代表人：杨怀亮。本公司住所：烟台市经济技术开发区白云山路2号。

本公司经营范围：一般项目：电力设施器材制造；电力设施器材销售；大气环境污染防治服务；水污染治理；固体废物治理；工程管理服务；以自有资金从事投资活动；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；机械设备销售；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；软件销售；软件开发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：各类工程建设活动；电力设施承装、承修、承试；建设工程设计；货物进出口；技术进出口；发电、输电、供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

本集团合并财务报表范围包括烟台龙源换热设备有限公司1家子公司。与上年相比，本年合并范围发生变化，国电龙源技术（美国）有限公司本年注销。

详见“附注八、合并范围的变更”，“附注九、在其他主体中的权益”相关内容。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本集团财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于本附注“五、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2、持续经营

本集团在编制财务报表过程中，已全面评估本集团自报告期末起12个月的持续经营能力。本集团利用所有可获得的信息，包括近期获利经营的历史，通过银行融资等财务资源支持的信息作出评估后，合理预期本集团将有足够的资源在自资产负债表日起未来12个月内保持持续经营，本集团因而按持续经营基础编制本财务报表。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

无

1、遵循企业会计准则的声明

本集团编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本集团的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2、会计期间

本集团的会计期间为公历1月1日至12月31日。

3、营业周期

正常营业周期，是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本集团正常营业周期为一年。

4、记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本集团作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方以发行权益性证券作为合并对价的，应当在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，应当调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为本集团在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，经复核后，合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，将其差额计入合并当期营业外收入。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6、合并财务报表的编制方法

本集团将所有控制的子公司及结构化主体纳入合并财务报表范围。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自本集团取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

8、现金及现金等价物的确定标准

本集团现金包括库存现金、可以随时用于支付的存款。现金等价物包括本集团持有的期限短(一般指从购买日期三个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

(1) 外币交易

本集团外币交易按交易发生日的即期汇率(通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价,下同)将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日,外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币,所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外,直接计入当期损益。

(2) 外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算;所有者权益类项目除“未分配利润”外,均按业务发生时的即期汇率折算;利润表中的收入与费用项目,采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额,在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额,在现金流量表中单独列示。

10、金融工具

本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1、金融资产

(1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征,将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产:①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定,在特定日期产生的现金流量,仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量,相关交易费用计入初始确认金额;以摊余成本进行后续计量。除被指定为被套期项目的,按照实际利率法摊销初始金额与到期金额之间的差额,其摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失,计入当期损益。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产:①管理该金融资

产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。除被指定为被套期项目的，此类金融资产，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

本集团按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。

本集团将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定一经作出，不得撤销。本集团指定的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产。本集团将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。

本集团在改变管理金融资产的业务模式时，对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

（2）金融资产转移的确认依据和计量方法

本集团将满足下列条件之一的金融资产予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产发生转移，本集团转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付）之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

2、金融负债

（1）金融负债分类、确认依据和计量方法

本集团的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，（相关分类依据参照金融资产分类依据进行披露）。按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。除下列各项外，本集团将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

本集团将在非同一控制下的企业合并中作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

（2）金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。本集团与债权人之间签订协

议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本集团对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

3、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本集团以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本集团优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值，公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

本集团对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

4、金融资产和金融负债的抵销

本集团的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

5、金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

本集团考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的逾期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金融计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

11、应收票据

本集团对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据	计提方法
低风险组合	银行承兑汇票（非（6+9）银行承兑汇票）； 已收到的国家能源投资集团有限责任公司系统内企业出具的未到期商业承兑汇票；	不计提坏账准备
账龄组合	已收到的其他企业未到期商业承兑汇票	预期信用损失

公司将信用等级较高的6家大型商业银行（中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行）9家上市股份制商业银行（招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）开具的银行承兑汇票在“应收款项融资”科目列报，年末背书或贴现的未到期银行承兑汇票终止确认。其余银行承兑汇票在“应收票据”科目列报，年末背书或贴现的未到期银行承兑汇票未终止确认。

本集团根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，计量预期信用损失的会计估计政策为：

账龄	预期信用损失率（%）
6个月以内（含6个月）	2.00
7个月至1年	6.00

1至2年	10.00
2至3年	20.00
3至4年	50.00
4至5年	80.00
5年以上	100.00

本集团在资产负债表日计算应收票据预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收票据减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为应收票据减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计分录。

本集团实际发生信用损失，认定相关应收票据无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收票据”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

12、应收账款

本集团对于因销售产品或提供劳务产生的符合收入准则规范的应收账款，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。对于包含重大融资成分的应收账款，公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。本集团通过比较应收账款在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该款项在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来评估金融工具信用风险是否显著增加。但是，如果本集团确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下，如果逾期超过30日，则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本集团在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息，证明即使逾期超过30日，信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

本集团采用预期信用损失法计提坏账准备。对信用风险显著不同的应收账款单项确定预期信用损失，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收账款；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收账款。除单独评估信用风险的应收账款外，本公司根据账龄分布特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

1) 单项确定预期信用损失的应收账款

单项金额重大的判断依据或金额标准	本集团将单项金额为500万元（含500万元）以上的应收账款视为重大应收账款
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	本集团对单项金额重大的应收账款单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计提坏账准备。单独测试未发生减值的应收账款，包括在具有类似信用风险特征的应收账款组合中再进行减值测试。

对于单项金额虽不重大，但有确凿证据表明可收回性存在明显差异的应收账款，采用单项计提坏账准备。

单项计提坏账准备的理由	有客观证据表明单项金额虽不重大，但因其发生了特殊减值的应收账款应进行单项减值测试。
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

2) 根据信用风险特征确定预期信用损失的应收账款

项目	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	以应收款项的账龄分布作为信用风险特征	预期信用损失
合并范围内关联方组合	以关联方关系为信用风险特征划分组合	不计提坏账，除有确凿证据表明无法收回的计提坏账准备

对于划分为账龄组合的应收账款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。预期信用损失率如下：

账龄	预期信用损失率（%）
6个月以内（含6个月）	2.00
7个月至1年	6.00
1至2年	10.00
2至3年	20.00
3至4年	50.00
4至5年	80.00
5年以上	100.00

本集团资产负债表日计算应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收账款减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

13、应收款项融资

对于合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据及应收账款，本公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法。

本集团按照下列情形计量其他应收款损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本集团按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融资产，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

以组合为基础的评估。对于其他应收款，本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以本集团按照金融工具类型、信用风险评级担保物类型、初始确认共同风险特征，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

预期信用损失计量。本集团在资产负债表日计算其他应收款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前其他应收款减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为其他应收款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关其他应收款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“其他应收款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

15、存货

（1）存货的分类

本集团存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处于生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。具体划分为原材料、在产品、库存商品、自制半成品和周转材料等。

(2) 存货的确认：本集团存货同时满足下列条件的，予以确认：

- ①与该存货有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该存货的成本能够可靠地计量。

(3) 存货取得和发出的计价方法

本集团取得的存货按成本进行初始计量，发出按加权平均法确定发出存货的实际成本。

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法：在领用时根据实际情况采用一次摊销法进行摊销。

(5) 期末存货的计量：资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

①可变现净值的确定方法：

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。确定存货的可变现净值，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。

持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

②存货跌价准备通常按照单个存货项目计提。

对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(6) 存货的盘存制度：本集团采用永续盘存制。

16、合同资产

17、合同成本

18、持有待售资产

19、债权投资

20、其他债权投资

21、长期应收款

22、长期股权投资

本集团长期股权投资包括对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

(1) 投资成本的确定

①同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本；

A、合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控

制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

B、合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等费用，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

C、通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本集团将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，在合并日，根据合并后享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

②非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

A、一次交换交易实现的企业合并，合并成本为在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值；

B、通过多次交换交易分步实现的企业合并，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；

C、为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额；

D、在合并合同或协议中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，将其计入合并成本。

③除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

A、以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

B、以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本，但不包括应自被投资单位收取的已宣告但尚未发放的现金股利或利润。发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的，从权益中扣减。

C、通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第 7 号-非货币性资产交换》确定。

D、通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第 12 号--债务重组》确定。

④无论是以何种方式取得长期股权投资，取得投资时，对于支付的对价中包含的应享有被投资单位已经宣告但尚未发放的现金股利或利润都作为应收项目单独核算，不构成取得长期股权投资的初始投资成本。

(2) 后续计量及损益确认方法

能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在个别财务报表中采用成本法核算。对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

①采用成本法核算的长期股权投资，按照初始投资成本计量，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

②采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以初始投资成本作为长期股权投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，并相应调增长期股权投资成本。

采用权益法核算的长期股权投资，本集团按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，但本集团负有承担额外损失义务且符合或有事项准则所规定的预计负债确认条件的，继续确认投资损失并不作为预计负债核算。

被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本

公积。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本集团应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

本集团与被投资单位之间未实现的内部交易损益按照持股比例计算归属于本集团的部分，予以抵销，在此基础上确认投资损益。本集团与被投资单位发生的内部交易损失，其中属于资产减值损失的部分，相应的未实现损失予以全额确认。

(3) 减值测试方法及减值准备计提方法

本集团在每一个资产负债表日检查长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。如果该资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。

长期股权投资的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(4) 处置长期股权投资

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期投资损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按可供出售金融资产核算，剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按可供出售金融资产的有关规定进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期投资损益。

本集团对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理，但是，在丧失控制权之前每一次交易处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

(5) 确定对被投资单位具有控制、共同控制、重大影响的依据

控制是指拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。

共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过本集团及分享控制权的其他参与方一致同意后才能决策。

重大影响是指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

(1) 本集团的投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。主要包括：

- ① 已出租的土地使用权；
- ② 持有并准备增值后转让的土地使用权；
- ③ 已出租的建筑物。

(2) 本集团投资性房地产同时满足下列条件的，予以确认：

- ① 与该投资性房地产有关的经济利益很可能流入企业；

②该投资性房地产的成本能够可靠地计量。

(3) 初始计量

投资性房地产按照成本进行初始计量。

①外购投资性房地产的成本，包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；

②自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；

③以其他方式取得的投资性房地产的成本，按照相关会计准则的规定确定。

(4) 后续计量

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。采用成本模式计量的投资性房地产，采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

本集团有确凿证据表明房地产用途发生改变，将自用房地产或存货转换为投资性房地产或将投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

本集团期末对采用成本模式计量的投资性房地产按其成本与可收回金额孰低计价，可收回金额低于成本的，按两者的差额计提减值准备。减值准备一经计提，不予转回。

24、固定资产

(1) 确认条件

本集团固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-45	0	2.22-5.00
机器设备	年限平均法	5-20	0-5	4.75-20.00
运输设备	年限平均法	8-10	5	9.50-11.88
电子设备	年限平均法	5-10	0-5	9.50-20.00
办公设备	年限平均法	5-10	0	10.00-20.00

与固定资产有关的后续支出，符合规定的固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合规定的固定资产确认条件的在发生时直接计入当期损益。

1、对本公司及控股子公司购进的仪器、设备，单位价值不超过 100 万元的，一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧；单位价值超过 100 万元的，采用平均年限法计提折旧。

2、对本公司及控股子公司持有的单位价值不超过 5000 元的固定资产，一次性计入当期成本费用，不再分年度计算折旧。

3、对本公司 2014 年之后转固的房屋及建筑物按照双倍余额递减法、分 20-40 年、按照 0%的残值率计提折旧。

本集团在每个会计年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值；与固定资产有关的经济利益预期实现方式有重大改变的，改变固定资产折旧方法。固定资产使用寿命、预计净残值和折旧方法的改变作为会计估计变更。

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

本集团在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。

融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。

融资租入的固定资产采用与自有应计折旧资产相一致的折旧政策。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

25、在建工程

(1) 在建工程的计价：按实际发生的支出确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

(2) 本集团在在建工程达到预定可使用状态时，将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确认为固定资产，并计提折旧；待办理了竣工决算手续后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

(3) 在建工程的减值，按照本集团制定的“资产减值”会计政策执行。

26、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本集团发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的，在同时满足下列条件时予以资本化，计入相关资产成本：

- ①资产支出已经发生；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

不符合资本化条件的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态必要的程序，借款费用的资本化继续进行。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

(2) 借款费用资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

27、生物资产

28、油气资产

29、使用权资产

30、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

本集团无形资产是指本集团所拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

(1) 无形资产的确认

本集团在同时满足下列条件时，予以确认无形资产：

- ①与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该无形资产的成本能够可靠地计量。

(2) 无形资产的计量

- ①本集团无形资产按照成本进行初始计量。
- ②无形资产的后续计量

A、对于使用寿命有限的无形资产在取得时判定其使用寿命并在以后期间在使用寿命内采用直线法分期平均摊销，摊销金额按受益项目计入相关成本、费用核算。使用寿命不确定的无形资产不摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

B、无形资产的减值，按照本集团制定的“资产减值”会计政策执行。

(2) 内部研究开发支出会计政策

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- ①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- ④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- ⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

31、长期资产减值

当存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

- (1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。
- (2) 本集团经营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场在当期或将在近期发生重大变化，从而对本集团产生不利影响。
- (3) 市场利率或者其他市场投资回报率在当期已经提高，从而影响企业用来计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。
- (4) 有证据表明资产已经陈旧过时或其实体已经损坏。
- (5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。
- (6) 本集团内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者损失）远远低于预计金额等。
- (7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

本集团在资产负债表日对长期股权投资、固定资产、工程物资、在建工程、无形资产（使用寿命不确定的除外）等适用《企业会计准则第 8 号——资产减值》的各项资产进行判断，当存在减值迹象时对其进行减值测试-估计其可收回金额。可收回金额以资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

有迹象表明一项资产可能发生减值的，本集团通常以单项资产为基础估计其可收回金额。当难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产组是本集团可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

本集团对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉的减值测试结合与其相关的资产组或者资产组组合进行。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

32、长期待摊费用

本集团将已经发生的但应由本年和以后各期负担的摊销期限在一年以上的房屋装修费等各项费用确认为长期待摊费用，并按项目受益期采用直线法平均摊销。

33、合同负债

合同负债反映本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本公司在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价，在客户实际支付款项时点，按照已收的金额确认合同负债。

34、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

(2) 离职后福利的会计处理方法

本集团将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。离职后福利计划，是指本集团与职工就离职后福利达成的协议，或者本集团为向职工提供离职后福利制定的规章或办法等。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，本集团不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

A、设定提存计划

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

B、设定受益计划

本集团尚未运作设定受益计划或符合设定受益计划条件的其他长期职工福利。

(3) 辞退福利的会计处理方法

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

本集团向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述设定提存计划的会计政策进行处理；除此以外的，按照上述设定受益计划的会计政策确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

35、租赁负债

36、预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本集团将其确认为负债：该义务是本集团承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

37、股份支付

38、优先股、永续债等其他金融工具

39、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

本集团的收入包括销售商品收入、提供劳务收入、让渡资产使用权收入。

(1) 销售商品收入

本集团在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对

已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认销售商品收入。

本集团确定商品所有权上的主要风险和报酬转移的具体标准为：A、直接为新建机组配套的等离子体点火设备和微油点火系统经 168 小时或者 72 小时运行验收合格后；B、直接为改造机组配套的等离子体点火设备和微油点火系统经客户运行验收合格后；C、直接销售给锅炉厂等中间厂商的等离子体点火设备和微油点火系统以客户现场开箱验收合格后；D、为机组配套的低 NOx 燃烧系统经客户运行验收合格后；E、为机组配套的等离子体双尺度燃烧系统经客户运行验收合格后；F、设备备品备件经客户验收合格后；G、出口设备按照双方合同约定确认；H、锅炉余热利用设备、锅炉综合改造设备、省煤器设备经客户验收合格后确定。

(2) 提供劳务收入

①本集团在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

确定提供劳务交易完工进度的方法：已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例。

②本集团在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

A、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

B、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

(3) 让渡资产使用权收入

让渡资产使用权收入包括利息收入、经营租赁收入等。

本集团在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认让渡资产使用权收入。

利息收入按照其他方使用本集团货币资金的时间，采用实际利率计算确定。

经营租赁收入按照直线法在租赁期内确认。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

40、政府补助

本集团的政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府补助文件未明确确定补助对象，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的划分为与收益相关的政府补助。

(1) 政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件时，予以确认：

- ①能够满足政府补助所附条件；
- ②能够收到政府补助。

(2) 政府补助的计量：

①政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

②与资产相关的政府补助，取得时确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时，在该资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

与日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③ 取得政策性优惠贷款贴息，区分以下两种取得方式进行会计处理：

A、财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本集团提供贷款的，以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用。或：以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

B、财政将贴息资金直接拨付给本集团的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

④ 已确认的政府补助需要返还的，分别下列情况处理：

A、存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。

B、属于其他情况的，直接计入当期损益。

41、递延所得税资产/递延所得税负债

本集团递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

42、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

本集团作为承租人，对于经营租赁的租金，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益；或有租金在实际发生时计入当期损益。

本集团作为出租人，按资产的性质将用作经营租赁的资产包括在资产负债表中的相关项目内；对于经营租赁的租金，在租赁期内各个期间按照直线法确认为当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益；对于经营租赁资产中的固定资产，采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销；或有租金在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

本集团作为承租人，在租赁期开始日将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用；在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值；未确认融资费用在租赁期内各个期间进行分摊，采用实际利率法计算确认当期的融资费用；或有租金在实际发生时计入当期损益。

在计算最低租赁付款额的现值时，能够取得出租人租赁内含利率的，采用租赁内含利率作为折现率；否则，采用租赁合同规定的利率作为折现率。无法取得出租人的租赁内含利率且租赁合同没有规定利率的，采用同期银行贷款利率作为折现率。

本集团采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

本集团作为出租人，在租赁期开始日将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价

值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益；未实现融资收益在租赁期内各个期间进行分配；采用实际利率法计算确认当期的融资收入；或有租金在实际发生时计入当期损益。

43、其他重要的会计政策和会计估计

44、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

√ 适用 □ 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《关于修订印发<企业会计准则第 14 号—收入>的通知》（财会[2017]22 号），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2018 年 1 月 1 日起施行；其他境内上市其他境内上市企业，自 2020 年 1 月 1 日起施行；执行企业会计准则的非上市企业，自 2021 年 1 月 1 日起施行。公司根据财政部上述通知对相应的会计政策进行变更。	公司第四届董事会第十一次会议审议通过本次会计政策变更	

根据新收入准则规定，现行收入准则和建造合同准则纳入统一的收入确认模型；以控制权转移替代风险报酬转移作为收入确认的判断标准；对于包含多重交易安排的合同的会计处理提供更明确的指引；对于某些特定交易（或事项）的收入确认和计量给出了明确规定。

根据衔接规定，首次执行新收入准则，不涉及对公司以前年度的追溯调整，相关可比期间信息不予调整。新收入准则的实施不会导致公司收入确认方式发生重大变化，不会对公司财务状况、经营成果和现金流量产生重大影响，亦不存在损害公司及股东利益的情况。

(2) 重要会计估计变更

√ 适用 □ 不适用

会计估计变更的内容和原因	审批程序	开始适用的时点	备注
为更加合理、准确的估计公司固定资产的折旧，公允地反映公司的财务状况和经营成果，根据《企业会计准则第 4 号—固定资产》第十九条“企业至少应当于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核”，公司于 2019 年度终了，对固定资产的分类方法、使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，根据复核结果，公司决定对固定资产的会计估计进行变更。	公司第四届董事会第十次会议审议通过本次会计估计变更	2020 年 01 月 01 日	

根据公司固定资产的实际状况，公司对固定资产类别进行重新分类；对使用寿命与原先估计数有差异的，调整了固定资产使用寿命；对预计净残值与原先估计数有差异的，调整了预计净残值。根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，本次会计估计变更采用未来适用法处理，无需对已披露的财务数据进行追溯调整，不会对公司 2019 年及以前各年度的财务状况和经营成果产生影响，将对公司 2020 年度的财务报表产生影响。

具体调整方案如下：

变更前				变更后			
类别	折旧方法	折旧年限	残值率	类别	折旧方法	折旧年限	残值率
房屋及建筑物	年限平均法、双倍余额递减法	20-40	10%	生产厂房	年限平均法、双倍余额递减法	20-35	0
				管理办公用房	双倍余额递减法	20	0
				非生产用房	年限平均法、双倍余额递减法	20-45	0
				构筑物	双倍余额递减法	20	0
机器设备	年限平均法、双倍余额递减法	10	10%	机械设备	年限平均法	10-20	5
				仪器仪表	年限平均法	8	5
				计量标准器具量具衡器	年限平均法	10	5
				电气设备	年限平均法	5-20	0-5
				文体娱乐设备	年限平均法	5	3
运输设备	年限平均法、双倍余额递减法	5	0	运输设备	年限平均法	8-10	5
				其中：乘用车	年限平均法	8	5
				载货汽车	年限平均法	8	5
				专用汽车	年限平均法	10	5
电子设备	年限平均法、双倍余额递减法	5	0	计算机设备	年限平均法	5	0
				通信设备	年限平均法	5-10	0
				广播电视电影设备	年限平均法	8	0
				电子和通信测量仪器	年限平均法	5	5
				雷达无线电和卫星导航设备	年限平均法	5	5
办公设备	年限平均法、双倍余额递减法	5	0	办公设备	年限平均法	5	0
				办公家具	年限平均法	10	0

(3) 2020年起首次执行新收入准则、新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

适用

是否需要调整年初资产负债表科目

√ 是 □ 否

合并资产负债表

单位：元

项目	2019年12月31日	2020年01月01日	调整数
流动资产：			
货币资金	128,486,482.75	128,486,482.75	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	80,772,383.33	80,772,383.33	

衍生金融资产			
应收票据	210,594,562.14	210,594,562.14	
应收账款	358,976,597.68	358,976,597.68	
应收款项融资			
预付款项	37,677,199.96	37,677,199.96	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	24,378,981.60	24,378,981.60	
其中：应收利息	23,322,384.09	23,322,384.09	
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	137,220,424.05	137,220,424.05	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	1,036,527,690.89	1,036,527,690.89	
流动资产合计	2,014,634,322.40	2,014,634,322.40	
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	23,580,752.64	23,580,752.64	
固定资产	133,187,680.84	133,187,680.84	
在建工程	206,205.01	206,205.01	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	46,270,418.33	46,270,418.33	

开发支出			
商誉			
长期待摊费用	6,441,613.49	6,441,613.49	
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计	209,686,670.31	209,686,670.31	
资产总计	2,224,320,992.71	2,224,320,992.71	
流动负债：			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	57,426,256.37	57,426,256.37	
应付账款	151,917,340.21	151,917,340.21	
预收款项	14,461,827.41		-14,461,827.41
合同负债		14,099,586.49	14,099,586.49
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	22,107,663.48	22,107,663.48	
应交税费	7,574,087.86	7,574,087.86	
其他应付款	1,542,683.05	1,542,683.05	
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动 负债			
其他流动负债		362,240.92	362,240.92
流动负债合计	255,029,858.38	255,029,858.38	
非流动负债：			

保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	1,341,000.00	1,341,000.00	
递延收益	15,646,700.21	15,646,700.21	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	16,987,700.21	16,987,700.21	
负债合计	272,017,558.59	272,017,558.59	
所有者权益：			
股本	513,216,000.00	513,216,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	676,748,193.82	676,748,193.82	
减：库存股			
其他综合收益	821,133.71	821,133.71	
专项储备			
盈余公积	113,022,523.77	113,022,523.77	
一般风险准备			
未分配利润	648,495,582.82	648,495,582.82	
归属于母公司所有者权益合计	1,952,303,434.12	1,952,303,434.12	
少数股东权益			
所有者权益合计	1,952,303,434.12	1,952,303,434.12	
负债和所有者权益总计	2,224,320,992.71	2,224,320,992.71	

调整情况说明

公司自2021年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第14号-收入》（以下简称新收入准则），根据相关衔接规定，首次执行新收入准则，不涉及对公司可比期间信息的追溯调整，仅调整首次执行当期期初留存收益及财务报表相关科目。

母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	116,394,997.06	116,394,997.06	
交易性金融资产	80,772,383.33	80,772,383.33	
衍生金融资产			
应收票据	210,594,562.14	210,594,562.14	
应收账款	357,322,323.22	357,322,323.22	
应收款项融资			
预付款项	37,593,584.13	37,593,584.13	
其他应收款	24,366,575.58	24,366,575.58	
其中：应收利息	23,322,384.09	23,322,384.09	
应收股利			
存货	136,000,896.18	136,000,896.18	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	1,036,527,690.89	1,036,527,690.89	
流动资产合计	1,999,573,012.53	1,999,573,012.53	
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	34,883,276.00	34,883,276.00	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	23,580,752.64	23,580,752.64	
固定资产	131,869,644.07	131,869,644.07	
在建工程	206,205.01	206,205.01	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	46,227,376.42	46,227,376.42	
开发支出			

商誉			
长期待摊费用	6,311,079.31	6,311,079.31	
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计	243,078,333.45	243,078,333.45	
资产总计	2,242,651,345.98	2,242,651,345.98	
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	57,426,256.37	57,426,256.37	
应付账款	154,294,709.07	154,294,709.07	
预收款项	14,041,827.41		-14,041,827.41
合同负债		13,679,586.49	13,679,586.49
应付职工薪酬	21,530,878.63	21,530,878.63	
应交税费	7,464,902.85	7,464,902.85	
其他应付款	1,542,683.05	1,542,683.05	
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动 负债			
其他流动负债		362,240.92	362,240.92
流动负债合计	256,301,257.38	256,301,257.38	
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	1,341,000.00	1,341,000.00	
递延收益	15,646,700.21	15,646,700.21	

递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	16,987,700.21	16,987,700.21	
负债合计	273,288,957.59	273,288,957.59	
所有者权益：			
股本	513,216,000.00	513,216,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	677,108,153.10	677,108,153.10	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	113,022,523.77	113,022,523.77	
未分配利润	666,015,711.52	666,015,711.52	
所有者权益合计	1,969,362,388.39	1,969,362,388.39	
负债和所有者权益总计	2,242,651,345.98	2,242,651,345.98	

调整情况说明

公司自2021年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第14号-收入》（以下简称新收入准则），根据相关衔接规定，首次执行新收入准则，不涉及对公司可比期间信息的追溯调整，仅调整首次执行当期期初留存收益及财务报表相关科目。

（4）2020年起首次执行新收入准则、新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

适用 不适用

45、其他：无

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	销项税率 13%，9%，6%，5%
消费税	不涉及	
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计征	7%，5%

企业所得税	按应纳税所得额计征	25%， 15%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	2%
水利基金	按实际缴纳的增值税计征	0.5%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
烟台龙源电力技术股份有限公司	15%
烟台龙源换热设备有限公司	25%

2、税收优惠

公司参加2020年山东省高新技术企业复审，通过公示并被予以高新技术企业备案。根据《山东省2020年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字{2020}216号），山东省2020年第一批高新技术企业名单，公司位于第545号，证书编号：GR202037000545，有效期：三年。2020年至2023年企业所得税税率为15%。

3、其他

无

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行存款	1,072,018,365.41	111,597,869.89
其他货币资金	62,956,202.87	16,888,612.86
合计	1,134,974,568.28	128,486,482.75
其中：存放在境外的款项总额		10,621,008.05

其他说明

截至报告期末资产权利受限的货币资金余额972,956,202.87元，其中：定期存款910,000,000.00元，承兑汇票保证金34,099,553.15元，保函保证金28,788,749.75元，农民工工资保证金67,899.97元。

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	46,012,500.00	80,772,383.33

其中：		
理财产品	46,012,500.00	80,772,383.33
其中：		
合计	46,012,500.00	80,772,383.33

其他说明：无

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	123,316,546.84	98,845,290.60
商业承兑票据	41,431,771.65	111,749,271.54
合计	164,748,318.49	210,594,562.14

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	165,462,181.19	100.00%	713,862.70	0.43%	164,748,318.49	214,957,286.05		4,362,723.91	2.03%	210,594,562.14
其中：										
低风险组合	158,908,596.84	96.04%		0.00%	158,908,596.84	188,836,534.50	87.85%			188,836,534.50
以账龄特征为基础的预期信用损失组合	6,553,584.35	3.96%	713,862.70	10.89%	5,839,721.65	26,120,751.55	12.15%	4,362,723.91	16.70%	21,758,027.64
合计	165,462,181.19	100.00%	713,862.70	0.43%	164,748,318.49	214,957,286.05		4,362,723.91	2.03%	210,594,562.14

	2,181.19	%	2.70		8,318.49	7,286.05		3.91		4,562.14
--	----------	---	------	--	----------	----------	--	------	--	----------

按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备: 按照以账龄特征为基础的预期信用损失组合计提坏账准备的应收票据

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
6个月以内(含6个月)	1,296,325.98	25,926.52	2.00%
7至12个月			6.00%
1至2年	3,635,154.92	363,515.49	10.00%
2至3年	1,622,103.45	324,420.69	20.00%
3至4年			50.00%
4至5年			80.00%
5年以上			100.00%
合计	6,553,584.35	713,862.70	--

确定该组合依据的说明:

本集团对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。已收到的国家能源投资集团有限责任公司系统外企业出具的未到期商业承兑汇票按照以账龄特征为基础的预期信用损失组合计提坏账准备。

本集团根据以前年度的实际信用损失,并考虑本年的前瞻性信息,计量预期信用损失的会计估计政策为:

账龄	预期信用损失率(%)
6个月以内(含6个月)	2.00
7个月至1年	6.00
1至2年	10.00
2至3年	20.00
3至4年	50.00
4至5年	80.00
5年以上	100.00

按组合计提坏账准备: 低风险组合

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票(非(6+9)银行承兑汇票); 已收到的国家能源投资集团有限责任公司系统内企业出具的未到期	158,908,596.84	0.00	0.00%

商业承兑汇票			
合计	158,908,596.84		--

确定该组合依据的说明：

公司将银行承兑汇票（非（6+9）银行承兑汇票）、已收到的国家能源投资集团有限责任公司系统内企业出具的未到期商业承兑汇票确认为低风险组合，不计提坏账准备。

公司将信用等级较高的6家大型商业银行（中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行）9家上市股份制商业银行（招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）开具的银行承兑汇票在“应收款项融资”科目列报，年末背书或贴现的未到期银行承兑汇票终止确认。其余银行承兑汇票在“应收票据”科目列报，年末背书或贴现的未到期银行承兑汇票未终止确认。

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收票据坏账损失	4,362,723.91		3,648,861.21			713,862.70
合计	4,362,723.91		3,648,861.21			713,862.70

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

（3）期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
----	---------

（4）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

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		10,177,200.00

合计		10,177,200.00
----	--	---------------

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
----	-----------

其他说明：无

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

单位名称	应收票据性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收票据核销说明：

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	13,240,776.15	3.30%	12,578,737.34	95.00%	662,038.81	235,700.00	0.06%	235,700.00	100.00%	
其中：										
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款						235,700.00	0.06%	235,700.00	100.00%	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	13,240,776.15	3.30%	12,578,737.34	95.00%	662,038.81					
按组合计提坏账准备的应收账款	388,275,175.17	96.70%	59,977,156.46	15.45%	328,298,018.71	425,982,781.07	99.94%	67,006,183.39	15.73%	358,976,597.68

其中：										
按账龄分析组合 计提	388,27 5,175.1 7	96.70 %	59,977, 156.46	15.45 %	328,29 8,018.7 1	425,98 2,781.0 7	99.94%	67,006, 183.39	15.73%	358,976, 597.68
合计	401,51 5,951.3 2	100.00 %	72,555, 893.80	18.07 %	328,96 0,057.5 2	426,21 8,481.0 7	100.00 %	67,241, 883.39	15.78%	358,976, 597.68

按单项计提坏账准备：单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
青海宁北发电有限责任公司	13,240,776.15	12,578,737.34	95.00%	破产重整
合计	13,240,776.15	12,578,737.34	--	--

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：按照以账龄特征为基础的预期信用损失组合计提坏账准备的应收账款

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
6个月以内（含6个月）	186,975,574.71	3,739,511.50	2.00%
7至12个月	24,736,751.79	1,484,205.11	6.00%
1至2年	94,638,906.30	9,463,890.64	10.00%
2至3年	37,665,149.41	7,533,029.88	20.00%
3至4年	10,484,950.58	5,242,475.29	50.00%
4至5年	6,298,991.71	5,039,193.37	80.00%
5年以上	27,474,850.67	27,474,850.67	100.00%
合计	388,275,175.17	59,977,156.46	--

确定该组合依据的说明：

对于划分为账龄组合的应收账款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。预期信用损失率如下：

账龄	预期信用损失率（%）
6个月以内（含6个月）	2.00
7个月至1年	6.00

1至2年	10.00
2至3年	20.00
3至4年	50.00
4至5年	80.00
5年以上	100.00

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明:

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备, 请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

按账龄披露

单位: 元

账龄	账面余额
1年以内(含1年)	211,712,326.50
6个月以内(含6个月)	186,975,574.71
7至12个月	24,736,751.79
1至2年	98,198,466.22
2至3年	42,980,676.69
3年以上	48,624,481.91
3至4年	10,484,950.58
4至5年	10,664,680.66
5年以上	27,474,850.67
合计	401,515,951.32

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

单位: 元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收账款坏账准备	67,241,883.39	5,314,010.41				72,555,893.80
合计	67,241,883.39	5,314,010.41				72,555,893.80

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	--------	------	------	---------	-------------

应收账款核销说明：

无

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
北京国电龙源环保工程有限公司	29,455,558.33	7.34%	589,111.17
河南豫能菲达环保有限公司	18,599,942.63	4.63%	5,536,471.32
天津国电津能热电有限公司	17,206,338.00	4.29%	344,126.76
哈尔滨锅炉厂有限责任公司	16,813,121.52	4.19%	2,096,233.62
天津国电津能滨海热电有限公司	14,856,518.61	3.70%	297,130.37
合计	96,931,479.09	24.15%	

公司需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 4 号——上市公司从事节能环保服务业务》的披露要求：无

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：无

6、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	84,488,664.43	
合计	84,488,664.43	

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

适用 不适用

其他说明：

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规定，公司将管理的既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据列报为应收款项融资。

公司将信用等级较高的6家大型商业银行（中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行）9 家上市股份制商业银行（招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）背书的银行承兑汇票在“应收款项融资”科目列报，年末背书或贴现的未到期银行承兑汇票终止确认。其余银行承兑汇票在“应收票据”科目列报，年末背书或贴现的未到期银行承兑汇票未终止确认。

7、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	26,892,495.61	78.77%	29,100,353.61	77.24%
1 至 2 年	2,848,613.00	8.34%	4,675,003.47	12.41%
2 至 3 年	2,118,483.92	6.20%	1,808,558.70	4.80%
3 年以上	2,282,418.92	6.69%	2,093,284.18	5.56%
合计	34,142,011.45	--	37,677,199.96	--

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

债务单位	年末余额	账龄	未结算原因
河北宏拓建筑安装工程有限公司	960,260.00	1-2年200,850.00元， 2-3年759,410.00元	未完成项目结算
苏华建设集团有限公司	698,521.11	1-2年	未完成项目结算
国能诚信招标有限公司	480,904.45	1-2年	投标保证金
中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	357,500.00	1-2年53,288.29元， 2-3年304,211.71元	未完成项目结算
江苏天腾建设集团有限公司	301,300.00	1-2年	未完成项目结算
合计	2,798,485.56		

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

截止期末按供应商归集的期末余额前五名预付账款汇总金额为9,168,149.38元，占预付款项期末余额合计数的比例为26.85%。

其他说明：无

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	29,239,568.50	23,322,384.09
其他应收款	1,536,310.78	1,056,597.51
合计	30,775,879.28	24,378,981.60

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
定期存款	27,709,500.01	
理财产品利息	1,530,068.49	23,322,384.09
合计	29,239,568.50	23,322,384.09

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：无

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：无

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金和保证金等	586,140.19	694,603.48
备用金及其他	1,009,133.71	434,957.49
合计	1,595,273.90	1,129,560.97

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	72,963.46			72,963.46
2020 年 1 月 1 日余额 在本期	—	—	—	—
本期转回	14,000.34			14,000.34
2020 年 12 月 31 日余额	58,963.12			58,963.12

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□ 适用 √ 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内(含 1 年)	1,037,115.75

1至2年	223,582.96
2至3年	33,143.12
3年以上	301,432.07
3至4年	11,500.00
4至5年	0.00
5年以上	289,932.07
合计	1,595,273.90

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
处于第一阶段的其他应收款	72,963.46		14,000.34			58,963.12
合计	72,963.46		14,000.34			58,963.12

无

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

无

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：无

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额

国电科技环保集团股份有限公司	房租押金	267,732.07	5 年以上	16.78%	
津能烟羽项目	项目备用金	200,000.00	一年以内	12.54%	
大港项目	项目备用金	200,000.00	一年以内	12.54%	
津能项目	项目备用金	200,000.00	一年以内	12.54%	
长源一发烟羽治理项目	项目备用金	170,000.00	一年以内	10.66%	
合计	--	1,037,732.07	--	65.06%	

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
------	----------	------	------	---------------

无

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：无

9、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	23,315,004.92	235,237.56	23,079,767.36	26,362,595.33		26,362,595.33
在产品	130,415,886.90	840,331.80	129,575,555.10	92,648,903.34	2,493,225.15	90,155,678.19
库存商品	2,419,948.68		2,419,948.68	801,722.36		801,722.36

周转材料	10,161.19		10,161.19			
自制半成品	16,723,888.21	11,817.09	16,712,071.12	19,464,756.17	11,817.09	19,452,939.08
委托加工物资	3,866,601.30		3,866,601.30	447,489.09		447,489.09
合计	176,751,491.20	1,087,386.45	175,664,104.75	139,725,466.29	2,505,042.24	137,220,424.05

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料		235,237.56				235,237.56
在产品	2,493,225.15	840,331.80		2,493,225.15		840,331.80
自制半成品	11,817.09					11,817.09
合计	2,505,042.24	1,075,569.36		2,493,225.15		1,087,386.45

1、确定存货的可变现净值，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。确定可变现净值的具体依据是预计可以收回金额。

2、本期转销存货跌价准备的原因是前期已计提存货跌价准备的存货已销售。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

无

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

无

10、合同资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

如是按照预期信用损失一般模型计提合同资产坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
----	------	------	---------	----

其他说明：

11、持有待售资产

单位：元

项目	期末账面余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
----	--------	------	--------	------	--------	--------

其他说明：

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

其他说明：无

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税额	384,908.29	27,690.89
银行理财产品	50,000,000.00	1,036,500,000.00
合计	50,384,908.29	1,036,527,690.89

其他说明：无

14、债权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

重要的债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
------	------	------	------	----

	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额 在本期	—	—	—	—

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

15、其他债权投资

单位：元

项目	期初余额	应计利息	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的损失准备	备注

重要的其他债权投资

单位：元

其他债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额 在本期	—	—	—	—

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	

坏账准备减值情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额 在本期	—	—	—	—

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□ 适用 √ 不适用

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款**(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额**

其他说明

17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动								期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											

其他说明

18、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
------	---------	------	------	-----------------	---------------------------	-----------------

其他说明：

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

20、投资性房地产**(1) 采用成本计量模式的投资性房地产**

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	42,386,162.93	2,938,119.51		45,324,282.44
2.本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	42,386,162.93	2,938,119.51		45,324,282.44
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	20,134,157.45	1,609,372.35		21,743,529.80
2.本期增加金额	1,842,385.20	142,471.57		1,984,856.77
(1) 计提或摊销	1,842,385.20	142,471.57		1,984,856.77
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	21,976,542.65	1,751,843.92		23,728,386.57
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				

(1) 计提				
3、本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	20,409,620.28	1,186,275.59		21,595,895.87
2.期初账面价值	22,252,005.48	1,328,747.16		23,580,752.64

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
----	------	-----------

其他说明：无

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	120,637,805.52	133,187,680.84
合计	120,637,805.52	133,187,680.84

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机械设备	电子设备	运输设备	办公设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	201,519,700.53	32,009,710.15	25,701,192.24	15,242,750.85	15,436,990.34	289,910,344.11
2.本期增加金额		897,522.12	547,257.55	1,590,552.34	17,614.53	3,052,946.54
(1) 购置		897,522.12	547,257.55	1,590,552.34	17,614.53	3,052,946.54
(2) 在建工程转入						
(3) 企业						

合并增加						
3.本期减少金额		386,700.86	2,319,853.71	2,508,751.73	146,327.99	5,361,634.29
(1) 处置或报废		386,700.86	2,319,853.71	2,508,751.73	146,327.99	5,361,634.29
4.期末余额	201,519,700.53	32,520,531.41	23,928,596.08	14,324,551.46	15,308,276.88	287,601,656.36
二、累计折旧						
1.期初余额	77,698,499.20	24,353,931.90	25,389,570.24	14,342,317.37	14,938,344.56	156,722,663.27
2.本期增加金额	12,947,818.24	898,587.46	658,906.90	704,762.13	359,817.94	15,569,892.67
(1) 计提	12,947,818.24	898,587.46	658,906.90	704,762.13	359,817.94	15,569,892.67
3.本期减少金额		386,700.86	2,314,891.13	2,480,785.12	146,327.99	5,328,705.10
(1) 处置或报废		386,700.86	2,314,891.13	2,480,785.12	146,327.99	5,328,705.10
4.期末余额	90,646,317.44	24,865,818.50	23,733,586.01	12,566,294.38	15,151,834.51	166,963,850.84
三、减值准备						
1.期初余额						
2.本期增加金额						
(1) 计提						
3.本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4.期末余额						
四、账面价值						
1.期末账面价值	110,873,383.09	7,654,712.91	195,010.07	1,758,257.08	156,442.37	120,637,805.52
2.期初账面价值	123,821,201.33	7,655,778.25	311,622.00	900,433.48	498,645.78	133,187,680.84

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
----	------	------	------	------	----

(3) 通过融资租赁租入的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
----	------	------	------	------

(4) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
房屋、建筑物	20,409,620.28

(5) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：无

(6) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：无

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	14,656,034.40	206,205.01
合计	14,656,034.40	206,205.01

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
40MW 洁净燃烧工程实验室项目	14,656,034.40		14,656,034.40	206,205.01		206,205.01
合计	14,656,034.40		14,656,034.40	206,205.01		206,205.01

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
40MW 洁净燃烧工程实验室项目	22,860,000.00	206,205.01	14,449,829.39			14,656,034.40	64.11%	64.11%				其他
合计	22,860,000.00	206,205.01	14,449,829.39			14,656,034.40	--	--				--

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因

其他说明：无

(4) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

其他说明：无

23、生产性生物资产

(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

□ 适用 √ 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□ 适用 √ 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、使用权资产

单位：元

项目	合计
----	----

其他说明：

26、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件使用权	合计
一、账面原值					
1.期初余额	17,587,010.49	55,975,004.53	541,138.21	8,333,404.26	82,436,557.49
2.本期增加金额		5,235,696.06		258,885.55	5,494,581.61
(1) 购置				258,885.55	258,885.55
(2) 内部研发		5,235,696.06			5,235,696.06
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	17,587,010.49	61,210,700.59	541,138.21	8,592,289.81	87,931,139.10
二、累计摊销					
1.期初余额	3,586,959.77	26,811,949.49	541,138.21	5,226,091.69	36,166,139.16
2.本期增加金额	365,961.26	5,111,967.86		778,929.40	6,256,858.52
(1) 计提	365,961.26	5,111,967.86		778,929.40	6,256,858.52
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	3,952,921.03	31,923,917.35	541,138.21	6,005,021.09	42,422,997.68
三、减值准备					

1.期初余额					
2.本期增加 金额					
(1) 计提					
3.本期减少 金额					
(1) 处置					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面 价值	13,634,089.46	29,286,783.24	0.00	2,587,268.72	45,508,141.42
2.期初账面 价值	14,000,050.72	29,163,055.04	0.00	3,107,312.57	46,270,418.33

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 64.36%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

27、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发 支出	其他		确认为无 形资产	转入当期 损益		
危险废物 处置用等 离子体系 系统		976,055.12			976,055.12			
电厂电热 泵供暖技 术		1,201,866. 71			1,201,866. 71			
窑炉等离 子体无油 点火技术		1,796,884. 07			1,796,884. 07			
W 火焰锅 炉节油点		1,260,890. 16			1,260,890. 16			

火技术								
费用化支出		41,419,683.61				41,419,683.61		
合计		46,655,379.67			5,235,696.06	41,419,683.61		

其他说明

1.W火焰锅炉节油点火技术，开发出的适合W火焰锅炉的节油点火系统并运行稳定，优化和完善了富氧微油点火系统，提高了富氧微油点火技术对劣质煤的点火效果，使原来众多不能进行节油点火改造的项目成为可能，扩大了公司的市场范围，有利于提高公司的经济效益，提高我公司的节油点火产品市场竞争力。

2.电厂电热泵供暖技术，一种具有调峰、节能、经济与灵活等优势新型热电解耦技术，对于我国实施灵活性改造至关重要。市场前景广阔，利润丰厚。采用电热泵回收电厂余热，减少冬季弃风弃光，从而减少化石燃料消耗，减少碳排放和水的利用，减少环境污染；另外电热泵可回收电厂循环水余热，实现能源高效利用，符合国民建设的节能环保要求，促进社会和生态环境的相互协调发展。

3.危险废物处置用等离子体系统，具有较高的温度和能量密度，废物破除效率高达99%以上；尾气处理系统大大简化；产物的二次污染大大降低；整套设备紧凑，占地小，经济效益好。危险废物处置用等离子体系统的研制，有效解决了等离子体危废处置系统核心设备的国产化问题，为环保行业提供了300kW大功率等离子体炬，拓宽了等离子体炬的应用范围，经济和社会效益显著。

4.窑炉等离子体无油点火系统采用等离子体点火技术以煤代油，符合国家战略能源政策，不仅经济效益显著，还可以消除因燃油带来的安全隐患，并减少相关燃油系统的维护量。在点火初期电除尘装置就可以投运，减少了粉尘排放及其引起的环境污染，符合国家能源环保政策，市场前景十分广阔。

28、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
合计						

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
合计						

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息：无

说明商誉减值测试过程、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及商誉减值损失的确认方法：无

商誉减值测试的影响：无

其他说明：无

29、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
北京燃烧所装修费用	3,207,533.69		836,747.92		2,370,785.77
公司绿化费用	1,868,042.58	330,188.67	268,185.65		1,930,045.60
B5 区装修款	145,776.75		19,223.30		126,553.45
衡山路厂区防水费用	238,288.29		31,081.08		207,207.21
4号厂房南一跨暖气改造	493,578.01		55,354.55		438,223.46
3号楼6楼改造工程	222,754.52		24,981.82		197,772.70
3号楼4楼改造工程	135,105.47		13,856.97		121,248.50
其他	130,534.18		15,061.64		115,472.54
合计	6,441,613.49	330,188.67	1,264,492.93		5,507,309.23

其他说明：无

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	74,416,106.07	74,182,613.00
可抵扣亏损	237,741,231.73	277,688,536.48
合计	312,157,337.80	351,871,149.48

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2020 年		9,981,186.03	
2021 年	2,548,351.58	5,211,608.03	
2022 年	4,098,694.29	4,098,694.29	
2023 年	2,906,104.23	2,907,205.23	
2024 年			
2025 年		36,907,563.70	
2026 年	151,878,865.00	151,878,865.00	
2027 年	18,967,424.53	18,967,424.53	
2028 年	16,539,403.01	16,539,403.01	
2029 年	26,574,543.17	31,196,586.66	
2030 年	14,227,845.92		
合计	237,741,231.73	277,688,536.48	--

其他说明：

根据财政部、税务总局《关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转年限的通知》（财税〔2018〕76号）《关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转弥补年限有关企业所得税处理的公告》（国家税务总局公告2018年第45号）：自2018年1月1日起，当年具备高新技术企业或科技型中小企业资格的企业，其具备资格年度之前5个年度发生的尚未弥补完的亏损，准予结转以后年度弥补，最长结转年限由5年延长至10年。2018年具备资格的企业，其2013年至2017年发生的尚未弥补完的亏损，均准予结转以后年度弥补，最长结转年限为10年。

31、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

其他说明：无

32、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额

短期借款分类的说明：无

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为 0.00 元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率

其他说明：无

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：无

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：无

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额

商业承兑汇票	3,129,494.00	4,868,641.07
银行承兑汇票	109,567,524.05	52,557,615.30
合计	112,697,018.05	57,426,256.37

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

36、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	148,052,288.75	127,343,664.61
1 至 2 年	35,730,558.02	15,441,721.20
2 至 3 年	4,888,235.96	3,762,356.17
3 年以上	1,019,958.06	5,369,598.23
合计	189,691,040.79	151,917,340.21

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	2,382,527.11	合同尚未结算完毕
江苏金马工程有限公司	2,330,094.28	合同尚未结算完毕
浙江省工业设备安装集团有限公司	821,905.45	合同尚未结算完毕
哈尔滨哈锅电力设备有限公司	760,000.00	合同尚未结算完毕
中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	653,153.20	合同尚未结算完毕
合计	6,947,680.04	--

其他说明：无

37、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额

合计		

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
销售货款	43,198,268.17	14,099,586.49
合计	43,198,268.17	14,099,586.49

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
淮南博奇环保科技有限公司	423,451.33	项目尚未结算
陕西华电榆横煤电有限责任公司	389,633.00	项目尚未结算
荏原冷热系统（中国）有限公司	330,000.00	项目尚未结算
合计	1,143,084.33	——

39、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	22,107,663.48	110,598,363.12	112,285,222.37	20,420,804.23
二、离职后福利-设定提存计划		1,527,325.77	1,527,325.77	
合计	22,107,663.48	112,125,688.89	113,812,548.14	20,420,804.23

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴		85,605,005.84	85,605,005.84	
2、职工福利费		8,576,005.80	8,576,005.80	
3、社会保险费		5,371,220.84	5,371,220.84	
其中：医疗保险费		5,185,534.87	5,185,534.87	
工伤保险费		173,527.82	173,527.82	
生育保险费		11,561.45	11,561.45	
其他社会保险		596.70	596.70	
4、住房公积金		9,239,198.70	9,239,198.70	
5、工会经费和职工教育经费	22,107,663.48	1,806,931.94	3,493,791.19	20,420,804.23
合计	22,107,663.48	110,598,363.12	112,285,222.37	20,420,804.23

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		1,518,512.84	1,518,512.84	
2、失业保险费		8,812.93	8,812.93	
合计		1,527,325.77	1,527,325.77	

其他说明：无

40、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	4,660,777.18	4,770,971.98
消费税	0.00	0.00
企业所得税	1,047,070.33	1,047,070.33
个人所得税	462,547.56	540,118.22
城市维护建设税	323,933.40	330,904.45

房产税	440,012.30	496,440.87
教育费附加	231,260.00	234,597.43
印花税	18,401.13	68,488.65
土地使用税	63,476.66	63,476.66
其他税费	17,690.23	22,019.27
合计	7,265,168.79	7,574,087.86

其他说明：无

41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	1,855,381.70	1,542,683.05
合计	1,855,381.70	1,542,683.05

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因

其他说明：无

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：无

(3) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付员工报销款	54,939.11	102,544.40
应付暂收款	1,060,990.79	705,162.20

应付质量保证金等	739,451.80	734,976.45
合计	1,855,381.70	1,542,683.05

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中铁武汉电气化局集团有限公司北京分公司	500,000.00	房租押金
烟台裕峰专用机械设备有限公司	68,000.00	保证金未到期
烟台恒源机械有限公司	50,000.00	保证金未到期
烟台金伦石油矿山机械有限公司	30,000.00	保证金未到期
合计	648,000.00	--

其他说明：无

42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
未终止确认的应收票据	10,177,200.00	
待转销项税	1,329,014.31	362,240.92
合计	11,506,214.31	362,240.92

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额

其他说明:

1、未终止确认的应收票据:公司将信用等级较高的6家大型商业银行(中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行)9家上市股份制商业银行(招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行)开具的银行承兑汇票在“应收款项融资”科目列报,年末背书或贴现的未到期银行承兑汇票终止确认。其余银行承兑汇票在“应收票据”科目列报,年末背书或贴现的未到期银行承兑汇票未终止确认,在“其他流动负债”科目列报。

2、待转销项税:公司于2020年1月1日执行新收入准则,将预收款项中销项税重分类至“其他流动负债”列报。

45、长期借款

(1) 长期借款分类

单位:元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

长期借款分类的说明:无

其他说明,包括利率区间:无

46、应付债券

(1) 应付债券

单位:元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 应付债券的增减变动(不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具)

单位:元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额
合计	--	--	--								

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

无

(4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况:无

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位:元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：无

其他说明：无

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

(2) 专项应付款

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
----	------	------	------	------	------

其他说明：

49、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
未决诉讼		1,341,000.00	诉讼事项
合计		1,341,000.00	--

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：无

51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	15,646,700.21	7,237,700.00	10,100,988.05	12,783,412.16	收到政府补助
合计	15,646,700.21	7,237,700.00	10,100,988.05	12,783,412.16	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增 补助金额	本期计入 营业外收 入金额	本期计入 其他收益 金额	本期冲减 成本费用 金额	其他变动	期末余额	与资产相 关/与收益 相关
边坡工程 补贴	5,903,886.63			492,323.3 5			5,411,563.28	与资产相 关
等离子燃 烧技术重 点实验室 （能源自 主创新和 能源装备 2011年中 央预算内	4,589,589.73			1,548,372. 88			3,041,216.85	与资产相 关

投资补 贴)								
灵活性电 热泵供热 系统及电 —热综合 调控	564,446.73	1,119,100. 00		250,391.4 7			1,433,155.26	与资产相 关
超低 NOx 燃烧控制 优化集成 技术(课 题四)	1,679,717.86	1,100,100. 00		1,357,962. 18			1,421,855.68	与资产相 关
电站锅炉 超低 NOx 排放工程 试验(课 题五)	1,849,443.55	62,600.00		1,272,914. 51			639,129.04	与资产相 关
山东省 2012 自主 创新成果 转化重大 专项(等 离子体双 尺度低 NOx)燃 烧技术专 项补助	889,258.24			528,771.1 0			360,487.14	与资产相 关
别克昂科 威汽车 (扎根开 发区二十 年)		229,900.0 0		14,368.75			215,531.25	与资产相 关
船舶动力 废气多污 染物协同 处理		170,000.0 0		4,793.75			165,206.25	与资产相 关
等离子节 能环保设 备增产项 目(重点 产业振兴 及技术改	99,349.84			26,319.93			73,029.91	与资产相 关

造)								
水煤浆热解反应器微油点火技术(课题二)	17,623.94	73,400.00		72,272.56			18,751.38	与资产相关
小型化等离子体点火装置开发(课题一)	53,383.69	132,600.00		182,497.57			3,486.12	与资产相关
低污染物燃烧技术及应用	0	250,000.00		250,000.00			0.00	与资产相关
煤粉燃烧工程技术研究中心建设		1,000,000.00		1,000,000.00			0.00	与资产相关
泰山产业资助		3,100,000.00		3,100,000.00			0.00	与资产相关

其他说明：无

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	513,216,000.00						513,216,000.00

其他说明：无

54、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

无

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：无

其他说明：无

55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	676,545,653.10			676,545,653.10
其他资本公积	202,540.72			202,540.72
合计	676,748,193.82			676,748,193.82

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：无

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	

二、将重分类进损益的其他综合收益	821,133.71		821,133.71			-821,133.71		
外币财务报表折算差额	821,133.71		821,133.71			-821,133.71		
其他综合收益合计	821,133.71		821,133.71			-821,133.71		

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：无

58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	105,790,778.41	412,519.10		106,203,297.51
储备基金	3,615,872.67			3,615,872.67
企业发展基金	3,615,872.69			3,615,872.69
合计	113,022,523.77	412,519.10		113,435,042.87

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：无

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	648,495,582.82	638,839,602.78
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		-2,983,686.27
调整后期初未分配利润	648,495,582.82	635,855,916.51
加：本期归属于母公司所有者的净利润	9,795,659.02	13,983,044.70
减：提取法定盈余公积	412,519.10	1,343,378.39
应付普通股股利	102,639,068.70	
期末未分配利润	555,239,654.04	648,495,582.82

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。

- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	451,761,707.42	367,838,655.41	505,313,899.33	426,573,110.28
其他业务	6,532,436.21	3,611,775.59	8,022,457.36	1,563,575.24
合计	458,294,143.63	371,450,431.00	513,336,356.69	428,136,685.52

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

√ 是 □ 否

单位：元

项目	2020 年	2019 年	备注
营业收入	458,294,143.63	513,336,356.69	包括销售商品收入、提供劳务收入、让渡资产使用权收入等
营业收入扣除项目	6,532,436.21	8,022,457.36	主要是房产租赁收入、边角余料销售收入等
其中：			
房产租赁收入	4,670,528.78		房产租赁收入
边角余料销售收入	1,082,427.43		边角余料销售收入
水电费等其他收入	779,480.00		水电费等其他收入
与主营业务无关的业务收入小计	6,532,436.21	8,022,457.36	房产租赁收入、边角余料销售收入等
不具备商业实质的收入小计	0.00	0.00	无不具备商业实质的收入
营业收入扣除后金额	451,761,707.42	505,313,899.33	包括销售商品收入、提供劳务收入

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	合计
商品类型			
其中：			
节能环保			458,294,143.63

按经营地区分类				
其中：				
华北地区				219,302,382.47
华东地区				112,671,510.08
华中地区				39,156,712.21
华南地区				34,497,759.12
西北地区				20,890,945.90
东北地区				16,585,783.14
西南地区				15,189,050.71

与履约义务相关的信息：

公司严格按照合同条款规定履行各项履约义务并收取合同款项，在按照合同条款规定交付产品和劳务、在客户取得产品和劳务的控制权时确认收入并履行后续的履约义务。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 441,693,501.23 元，其中，299,285,201.44 元预计将于 2021 年度确认收入，97,099,419.79 元预计将于 2022 年度确认收入，45,308,880.00 元预计将于 2023 年度确认收入。

其他说明：无

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		0.00
城市维护建设税	1,140,668.76	984,303.21
教育费附加	814,730.26	702,002.05
资源税	0.00	0.00
房产税	2,169,203.86	2,707,464.51
土地使用税	262,261.80	264,269.12
车船使用税	30,175.40	29,428.39
印花税	307,224.66	266,869.33
其他	32.07	79,117.96
合计	4,724,296.81	5,033,454.57

其他说明：无

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	17,448,157.68	19,424,468.66
售后维护	8,035,127.21	8,851,849.29
差旅费	3,458,270.76	4,737,547.78
技术服务费	2,467,128.32	2,037,129.64
投标业务费	1,509,004.21	1,199,439.18
租赁费	1,059,160.36	1,042,062.77
业务招待费	1,040,199.60	1,369,338.01
车辆使用费	718,933.24	948,841.17
劳务费	541,937.66	768,506.87
折旧费	343,567.33	443,737.51
会务费	272,618.36	415,670.76
办公费	152,821.50	121,597.32
广告宣传费	135,854.99	79,918.60
运输费	94,050.83	151,329.76
其他	334,113.98	274,420.00
合计	37,610,946.03	41,865,857.32

其他说明：无

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	24,993,814.20	38,030,312.29
折旧费	8,093,323.69	10,118,835.64
中介机构费	3,506,922.07	3,145,960.08
劳务费	2,608,063.80	2,213,906.00
技术服务费	2,297,483.32	506,091.45
水电物业费	2,218,475.23	1,772,139.88
租赁费	2,059,653.26	1,113,214.10
党组织工作经费	823,076.59	
咨询费	730,681.69	496,231.89
无形资产摊销	725,031.26	701,270.77
残疾人就业保障金	668,455.75	

办公费	647,806.03	800,623.44
车辆使用费	488,990.74	842,299.04
差旅费	473,905.71	1,252,208.25
长期待摊费用	341,628.63	1,208,930.92
保险费	181,848.09	140,022.64
清洁费	180,172.68	195,678.91
招待费	168,202.67	215,473.10
低值易耗品	155,394.79	285,182.94
董事费	142,857.12	245,928.24
其他	534,139.39	459,032.95
合计	52,039,926.71	63,743,342.53

其他说明：无

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	22,078,266.70	20,151,373.06
开发领料	9,201,334.36	2,677,747.55
无形资产摊销	3,090,163.36	4,722,101.88
差旅费	2,397,601.99	2,553,694.55
技术服务费	1,426,435.35	1,257,968.03
折旧费	1,298,362.67	1,820,021.75
专利费	1,073,381.46	841,845.48
安装费	348,623.85	487,098.17
水电费	152,661.38	212,823.80
测试费	101,855.97	335,438.50
劳务费	97,176.10	273,748.00
维护修理费	30,725.67	237,536.05
其他	123,094.75	536,881.87
合计	41,419,683.61	36,108,278.69

其他说明：无

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用		
减：利息收入	29,176,685.57	6,901,820.88
加：汇兑损失	-54,761.92	
其他支出	471,123.05	299,722.89
合计	-28,760,324.44	-6,602,097.99

其他说明：无

67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
泰山产业资助	3,100,000.00	
等离子燃烧技术重点实验室（能源自主创新和能源装备 2011 年中央预算内投资补贴）	1,548,372.87	1,749,772.36
超低 NO _x 燃烧控制优化集成技术（课题四）	1,357,962.18	604,196.68
电站锅炉超低 NO _x 排放工程试验（课题五）	1,272,914.51	761,829.68
煤粉燃烧工程技术研究中心建设	1,000,000.00	
山东省 2012 年自主创新成果转化重大专项燃烧技术专项补助	528,771.10	130,708.02
政府边坡补助工程	492,323.35	777,055.68
灵活性电热泵供热系统及电-热综合调控	250,391.47	41,553.27
低污染物燃烧技术及应用	250,000.00	185,300.00
小型化等离子体点火装置开发（课题一）	182,497.57	239,280.87
水煤浆热解反应器微油点火技术（课题二）	72,272.56	127,214.61
等离子节能环保设备增产项目（重点产业振兴及技术改造）	26,319.94	58,935.38
别克昂科威汽车（扎根开发区二十年）	14,368.75	
船舶动力废气多污染物协同处理	4,793.75	
人才中心稳岗补贴	911,273.66	275,860.99
知识产权补助	238,800.00	
代扣个人所得税手续费返还	171,802.33	
研发补助	111,900.00	
工会补助	80,000.00	
专利补助	42,000.00	289,755.00
环保产品补助	12,000.00	
税收返还	3,726.58	

制造业扶持资金		2,091,000.00
财政金融局扶持资金		1,809,400.00
缝隙式燃烧器低 NOx 燃烧技术 2015 年科技发展资金		60,000.00
合计	11,672,490.62	9,201,862.54

68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
理财产品投资收益	16,973,308.30	31,787,983.80
外币财务报表折算差额	988,533.89	
合计	17,961,842.19	31,787,983.80

其他说明：无

69、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

其他说明：

70、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	1,012,500.00	772,383.33
合计	1,012,500.00	772,383.33

其他说明：无

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	14,000.34	37,835.38
应收票据坏账损失	3,648,861.21	-1,047,516.94
应收账款坏账损失	-5,314,010.41	25,440,737.77
合计	-1,651,148.86	24,431,056.21

其他说明：无

72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,075,569.36	-524,211.97
合计	-1,075,569.36	-524,211.97

其他说明：无

73、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
非流动资产处置收益	326,763.68	149,412.38

74、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
供应商产品质量扣款等	2,035,082.16	4,606,352.23	2,035,082.16
合计	2,035,082.16	4,606,352.23	2,035,082.16

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关

其他说明：无

75、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
滞纳金		142,421.43	
其他	185,115.28	1,542,421.36	185,115.28
合计	185,115.28	1,684,842.79	

其他说明：其他主要是客户质量扣款。

76、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	110,370.04	122,888.31
合计	110,370.04	122,888.31

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	9,906,029.06
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,485,904.36
子公司适用不同税率的影响	367,141.20
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	316,688.35
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-1,389,379.76
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	3,510,399.78
可加计扣除费用的影响	-4,290,753.93
其他	110,370.04
所得税费用	110,370.04

其他说明：无

77、其他综合收益

详见附注七、57 其他综合收益。

78、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
非金融企业利息收入	1,097,909.71	6,568,190.15
暂收暂付款项	20,295,596.95	16,247,616.26
收到政府补助款	8,809,202.57	7,881,015.99
冻结资金收回		1,068,091.00

营业外收入		15,885.29
合计	30,202,709.23	31,780,798.69

收到的其他与经营活动有关的现金说明：无

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
差旅费	13,205,801.56	16,103,152.74
租赁费	3,894,653.93	3,261,845.19
招待费	1,208,402.27	1,369,338.01
车辆使用费	1,255,650.70	1,784,818.42
中介机构费	3,506,922.07	3,709,618.98
办公费	647,806.03	922,220.76
会议费	272,618.36	460,256.86
零星付现费用支出	7,505,107.01	6,730,376.27
暂收暂付款	8,538,679.81	5,205,971.93
合计	40,035,641.74	39,547,599.16

支付的其他与经营活动有关的现金说明：无

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

收到的其他与投资活动有关的现金说明：无

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
定期存款	910,000,000.00	
合计	910,000,000.00	

支付的其他与投资活动有关的现金说明：无

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：无

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：无

79、现金流量表补充资料**(1) 现金流量表补充资料**

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	9,795,659.02	13,667,943.47
加：资产减值准备	1,075,569.36	524,211.97
固定资产折旧、油气资产折耗、 生产性生物资产折旧	16,980,665.29	21,459,370.46
使用权资产折旧		
无形资产摊销	6,256,858.52	6,267,515.91
长期待摊费用摊销	1,264,492.93	1,386,101.74
处置固定资产、无形资产和其 他长期资产的损失（收益以“-”号填 列）	-326,763.68	-149,412.38
固定资产报废损失（收益以 “-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以 “-”号填列）	-1,012,500.00	-772,383.33
财务费用（收益以“-”号填 列）		
投资损失（收益以“-”号填 列）	-17,961,842.19	-31,787,983.80
递延所得税资产减少（增加以 “-”号填列）		
递延所得税负债增加（减少以 “-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号 填列）	-37,026,024.91	80,245,312.43

经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-23,045,544.38	57,686,279.95
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	64,860,362.99	-108,196,240.19
其他	1,651,148.86	-24,431,056.21
经营活动产生的现金流量净额	22,512,081.81	15,899,660.02
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	162,018,365.41	111,597,869.89
减：现金的期初余额	111,597,869.89	1,206,655,915.62
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	50,420,495.52	-1,095,058,045.73

（2）本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	--
其中：	--
其中：	--

其他说明：无

（3）本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	--
其中：	--
其中：	--

其他说明：无

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	162,018,365.41	111,597,869.89
可随时用于支付的银行存款	162,018,365.41	111,597,869.89
三、期末现金及现金等价物余额	162,018,365.41	111,597,869.89

其他说明：无

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：无

81、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	972,956,202.87	截至报告期末资产权利受限的货币资金余额 972,956,202.87 元，其中：定期存款 910,000,000.00 元，承兑汇票保证金 34,099,553.15 元，保函保证金 28,788,749.75 元，农民工工资保证金 67,899.97 元
合计	972,956,202.87	--

其他说明：

无

82、外币货币性项目**(1) 外币货币性项目**

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			
应收账款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			
长期借款	--	--	

其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：无

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用 不适用

83、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：无

84、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
与资产相关	3,100,000.00	泰山产业资助	3,100,000.00
与资产相关	1,548,372.87	等离子燃烧技术重点实验室（能源自主创新和能源装备 2011 年中央预算内投资补贴）	1,548,372.87
与资产相关	1,357,962.18	超低 NOx 燃烧控制优化集成技术（课题四）	1,357,962.18
与资产相关	1,272,914.51	电站锅炉超低 NOx 排放工程试验（课题五）	1,272,914.51
与资产相关	1,000,000.00	煤粉燃烧工程技术研究中心建设	1,000,000.00
与资产相关	528,771.10	山东省 2012 年自主创新成果转化重大专项燃烧技术专项补助	528,771.10
与资产相关	492,323.35	政府边坡补助工程	492,323.35
与资产相关	250,391.47	灵活性电热泵供热系统及电-热综合调控	250,391.47
与资产相关	250,000.00	低污染物燃烧技术及应用	250,000.00
与资产相关	182,497.57	小型化等离子体点火装置开发（课题一）	182,497.57
与资产相关	72,272.56	水煤浆热解反应器微油点火技术（课题二）	72,272.56
与资产相关	26,319.94	等离子节能环保设备增产项目（重点产业振兴及技术改造）	26,319.94
与资产相关	14,368.75	非货币性补助-昂科威	14,368.75

与资产相关	4,793.75	船舶动力废气多污染物协同处理	4,793.75
与收益相关	911,273.66	人才中心稳岗补贴	911,273.66
与收益相关	238,800.00	知识产权补助	238,800.00
与收益相关	171,802.33	代扣个人所得税手续费返还	171,802.33
与收益相关	111,900.00	研发补助	111,900.00
与收益相关	80,000.00	工会补助	80,000.00
与收益相关	42,000.00	专利补助	42,000.00
与收益相关	12,000.00	环保产品补助	12,000.00
与收益相关	3,726.58	税收返还	3,726.58

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：无

85、其他

无

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润

其他说明：无

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
------	--

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：无

大额商誉形成的主要原因：无

其他说明：无

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	购买日账面价值

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：无

企业合并中承担的被购买方的或有负债：无

其他说明：无

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

无

(6) 其他说明

无

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
------	--

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
--	-----	------

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

2020年4月，公司完成对全资子公司国电龙源技术(美国)有限公司的注销工作，收回投资款，注销完成后该公司不再纳入合并范围。

6、其他

无

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
烟台龙源换热设备有限公司	山东烟台	山东烟台	制造业	100.00%		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：无

确定公司是代理人还是委托人的依据：无

其他说明：无

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：无

其他说明：无

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量

其他说明：无

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

无

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

无

其他说明：无

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

无

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

--	--

其他说明：无

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
青岛中稷龙源能源科技有限公司	山东省青岛市	山东省青岛市黄岛区双珠路82号东方金石大厦711室	从事供热、制冷、天然气、发电、新能源领域内的技术研发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广；城镇天然气的销售（不含储存、运输）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	30.00%	0.00%	权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：无

持有 20% 以下表决权但具有重大影响，或者持有 20% 或以上表决权但不具有重大影响的依据：无

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额

其他说明：无

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额

其他说明：无

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
联营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--

其他说明：无

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

无

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期末确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

其他说明：无

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

无

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

无

4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：无

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：无

其他说明：无

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：无

6、其他

无

十、与金融工具相关的风险

本集团的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收款项、可供出售金融资产、应付票据、应付款项等，各项金融工具的详细情况说明见本附注四。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1. 各类风险管理目标和政策

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(1) 市场风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本集团承受汇率风险主要与美元有关。2019年11月25日，龙源技术与ZPC公司签订了《Hwange电厂锅炉（1-6号）等离子体点火系统设计、采购、生产、安装及调试合约》。合同金额1933万美元。2021年1月7日龙源技术收到合同首付款322.17万美元，2020年12月31日存货-在产品-津巴布韦万吉项目1,319,740.09元，因该事项采用美元结算，存在未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。除上述所述事项外，本集团的资产及负债均为人民币余额。

(2) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

本集团仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本集团的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，本集团对应收账款余额进行持续监控，以确保本集团不致面临重大坏账风险。对于未采用相关经营单位的记账本位币结算的交易，除非本集团信用控制部门特别批准，否则本集团不提供信用交易条件。

本集团信用风险主要产生于银行存款、应收账款、其他应收款和应收票据等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大风险敞口等于这些工具的账面金额。

本集团银行存款主要存放于国有银行和其它大中型银行，本集团认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

此外，对于应收账款、其他应收款和应收票据，本集团设定相关政策以控制信用风险敞口。本集团基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本集团会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本集团会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本集团的整体信用风险在可控的范围内。

本集团因应收票据、应收账款和其他应收款产生的信用风险敞口的量化数据，参见附注七、4，附注七、5，和附注七、8的披露。

对于信用记录不良的客户，本集团必要时会采取交付保证金、提供抵质押物或担保等信用增级降低信用风险敞口至可接受水平。于2020年12月31日，本集团金融资产和表外项目无需要披露的相关信用增级信息（2019年12月31日：无）。

(3)流动风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本集团内各子公司负责监控自身的现金流量预测，总部财务部门在汇总各子公司现金流量预测的基础上，在集团层面持续监控短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本集团持有的金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析如下：

2020年12月31日金额：

项目	一年以内	一至二年	二至三年	三年以上	合计
应付票据	112,697,018.05				112,697,018.05
应付账款	148,052,288.75	35,730,558.02	4,888,235.96	1,019,958.06	189,691,040.79
合计	260,749,306.80	35,730,558.02	4,888,235.96	1,019,958.06	302,388,058.84

2019年12月31日金额：

项目	一年以内	一至二年	二至三年	三年以上	合计
应付票据	57,426,256.37				57,426,256.37
应付账款	127,343,664.61	15,441,721.20	3,762,356.17	5,369,598.23	151,917,340.21
合计	184,769,920.98	15,441,721.20	3,762,356.17	5,369,598.23	209,343,596.58

2.敏感性分析

本集团采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立的发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是独立的情况下进行的。

(1)外汇风险敏感性分析

外汇风险敏感性分析假设：所有境外经营净投资套期及现金流量套期均高度有效。

在上述假设的基础上，在其它变量不变的情况下，汇率可能发生的合理变动对当期损益和权益的税后影响如下：

项目	汇率变动	2020年度		2019年度	
		对综合收益总额的影响	对股东权益的影响	对综合收益总额的影响	对股东权益的影响
美元	对人民币升值5%			531,009.03	531,009.03
美元	对人民币贬值5%			-531,009.03	-531,009.03

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（一）交易性金融资产		46,012,500.00		46,012,500.00
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		46,012,500.00		46,012,500.00
持续以公允价值计量的资产总额		46,012,500.00		46,012,500.00
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

无

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

本集团的交易性金融资产是从银行购买的保本加浮动收益型理财产品，公允价值按照理财产品合同规定收益率及持有期限计算确定。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

无

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

无

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

无

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

无

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本集团不以公允价值计量的金融资产和金融负债主要包括：应收票据、应收账款、应付账款等。上述金融资产和金融负债的账面价值与公允价值相差很小。

9、其他

无

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
国电科技环保集团股份有限公司	北京	国有股份公司	606377.00 万元	23.25%	23.25%

本企业的母公司情况的说明：无

本企业最终控制方是国家能源投资集团有限责任公司。

其他说明：无

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、在其他主体中的权益。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注第十二节、九、在其他主体中的权益、3、在合营安排或联营企业中的权益。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系

其他说明：无

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
国电铜陵发电有限公司	同一实际控制人
国电蚌埠发电有限公司	同一实际控制人
安徽池州九华发电有限公司	同一实际控制人
国能龙源电力技术工程有限责任公司	同一母公司
北京国电龙源环保工程有限公司	同一母公司
三河发电有限责任公司	同一实际控制人
国能龙源蓝天节能技术有限公司	同一母公司
国电国际经贸有限公司	同一实际控制人
神华国能集团有限公司北京物资分公司	同一实际控制人
国电物流有限公司	同一实际控制人

国电（北京）配送中心有限公司	同一实际控制人
国电泉州热电有限公司	同一实际控制人
国电福州发电有限公司	同一实际控制人
国电电力酒泉发电有限公司	同一实际控制人
广东国华粤电台山发电有限公司	同一实际控制人
中国神华能源股份有限公司国华惠州热电分公司	同一实际控制人
神华物资集团华南有限公司	同一实际控制人
国家能源集团乐东发电有限公司	同一实际控制人
国电怀安热电有限公司	同一实际控制人
河北国华定州发电有限责任公司	同一实际控制人
河北衡丰发电有限责任公司	同一实际控制人
国电河北龙山发电有限责任公司	同一实际控制人
国家能源集团华北电力有限公司廊坊热电厂	同一实际控制人
国电电力发展股份有限公司邯郸热电厂	同一实际控制人
河北邯郸热电股份有限公司	同一实际控制人
国电驻马店热电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团宝庆发电有限公司	同一实际控制人
国电蒙阳煤电一体化有限公司	同一实际控制人
国电长源荆门发电有限公司	同一实际控制人
国电青山热电有限公司	同一实际控制人
国电长源第一发电有限责任公司	同一实际控制人
国电吉林龙华吉林热电厂	同一实际控制人
国电吉林江南热电有限公司	同一实际控制人
国能常州发电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团泰州发电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团宿迁发电有限公司	同一实际控制人
国能九江发电有限公司	同一实际控制人
国能丰城发电有限公司	同一实际控制人
国能黄金埠发电有限公司	同一实际控制人
北京国电电力有限公司大连开发区热电厂	同一实际控制人
国电东北电力有限公司沈西热电厂	同一实际控制人
国能康平发电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团东北电力有限公司双辽发电厂	同一实际控制人
国能双辽发电有限公司	同一实际控制人

国电内蒙古东胜热电有限公司	同一实际控制人
国电建投内蒙古能源有限公司	同一实际控制人
锡林郭勒蒙东铝业科技有限公司	同一实际控制人
国电双维内蒙古上海庙能源有限公司	同一实际控制人
中国神华能源股份有限公司胜利能源分公司	同一实际控制人
内蒙古国华准格尔发电有限责任公司	同一实际控制人
中国神华煤制油化工有限公司鄂尔多斯煤制油分公司	同一实际控制人
国家能源蓬莱发电有限公司	同一实际控制人
国家能源费县发电有限公司	同一实际控制人
国家能源菏泽发电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团山东石横热电有限公司	同一实际控制人
国电物资集团有限公司山东物资配送中心	同一实际控制人
国家能源聊城发电有限公司	同一实际控制人
国家能源泰安热电有限公司	同一实际控制人
神华国华寿光发电有限责任公司	同一实际控制人
国电电力大同发电有限责任公司	同一实际控制人
国电华北电力有限公司霍州发电厂	同一实际控制人
国家能源集团山西神头第二发电厂有限公司	同一实际控制人
陕西国华锦界能源有限责任公司	同一实际控制人
陕西宝鸡第二发电有限责任公司	同一实际控制人
神华神东电力有限责任公司郭家湾电厂	同一实际控制人
国家能源集团陕西神木发电有限责任公司	同一实际控制人
江阴苏龙热电有限公司	同一实际控制人
国电物资集团有限公司上海分公司	同一实际控制人
天津国电津能热电有限公司	同一实际控制人
天津国电津能滨海热电有限公司	同一实际控制人
国电新疆红雁池发电有限公司	同一实际控制人
国网能源和丰煤电有限公司	同一实际控制人
国电克拉玛依发电有限公司	同一实际控制人
国网能源哈密煤电有限公司	同一实际控制人
国网能源阜康发电有限公司	同一实际控制人
浙江国华浙能发电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团重庆恒泰发电有限公司	同一实际控制人
国能福泉发电有限公司	同一实际控制人

国能安顺第二发电有限公司	同一实际控制人
国电大武口热电有限公司	同一实际控制人
神华国能宁夏煤电有限公司	同一实际控制人
神华国能宁夏鸳鸯湖发电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	同一实际控制人
宁夏国华宁东发电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司烯烃一分公司	同一实际控制人
国电吉林龙华白城热电厂	同一实际控制人
天津国华盘山发电有限责任公司	同一实际控制人
国华太仓发电有限公司	同一实际控制人
国电吉林龙华长春热电一厂	同一实际控制人
神华国华广投（柳州）发电有限责任公司	同一实际控制人
神华神东电力新疆准东五彩湾发电有限公司	同一实际控制人
国电置业有限公司山东分公司	同一实际控制人
国电长源武汉实业有限公司	同一实际控制人
国电科技环保集团股份有限公司	同一实际控制人
神华国能天津大港发电厂有限公司	同一实际控制人
国电科技环保集团股份有限公司赤峰风电公司	同一母公司
神华培训中心有限公司	同一实际控制人
中国神华国际工程有限公司	同一实际控制人
秦皇岛发电有限责任公司	同一实际控制人
神华国能山东建设集团有限公司	同一实际控制人
国能唯真（山东）测试分析有限公司	同一实际控制人
国能智深控制技术有限公司	同一母公司
江苏龙源催化剂有限公司	同一母公司
国家能源集团科学技术研究院有限公司	同一实际控制人
国电南京电力试验研究有限公司	同一实际控制人
国能诚信招标有限公司	同一实际控制人
国家能源集团置业有限公司西南分公司	同一实际控制人
国家能源集团置业有限公司北京昌平中心	同一实际控制人
国电物资集团有限公司华中物流配送公司	同一实际控制人
国电物资集团有限公司河南物资配送中心	同一实际控制人
国电科学技术研究院有限公司太原分公司	同一实际控制人
国家能源集团新能源技术研究院有限公司	同一实际控制人

国电大渡河流域水电开发有限公司	同一实际控制人
神华信息技术有限公司	同一实际控制人
国家能源集团置业有限公司	同一实际控制人
神华宁夏煤业集团报业有限责任公司	同一实际控制人
国电物资集团有限公司南方物资配送中心	同一实际控制人
国电物资东北（沈阳）配送有限公司	同一实际控制人
国电置业有限公司四川分公司	同一实际控制人
国家能源集团山东置业有限公司	同一实际控制人
国家能源集团陕西电力有限公司	同一实际控制人
国电物资集团有限公司西南配送中心	同一实际控制人
国电南方设备物资广州有限公司	同一实际控制人
国能信控互联技术有限公司	同一母公司
汉川龙源博奇环保科技有限公司	同一母公司
元宝山发电有限责任公司	同一实际控制人
神华包头煤化工有限责任公司	同一实际控制人
陕西德源府谷能源有限公司	同一实际控制人
国电物资集团有限公司电子商务中心	同一实际控制人
国家能源集团山东电力有限公司	同一实际控制人
神华新疆能源有限责任公司	同一实际控制人

其他说明：无

5、关联交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	购买商品、接受劳务及接受服务	19,158,893.56	783,000,000.00	否	16,469,102.42

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	出售商品、提供劳务	336,018,792.28	365,107,457.31

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明：无

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表:

单位: 元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表:

单位: 元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费

关联管理/出包情况说明

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方:

单位: 元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
北京国电龙源环保工程有限公司	房产	109,200.00	0.00
国能龙源电力技术工程有限责任公司	房产	95,238.10	0.00

本公司作为承租方:

单位: 元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
国家能源集团新能源技术研究院有限公司	房产	514,491.43	1,247,987.14
国电科技环保集团股份有限公司	房产	1,028,781.54	
国电大渡河流域水电开发有限公司	房产	43,896.92	43,896.92
国家能源集团山东电力有限公司	房产	102,942.96	98,176.29
神华新疆能源有限责任公司	房产	152,625.00	
国电长源武汉实业有限公司	房产	161,356.35	94,733.33
国家能源集团陕西电力有限公司	房产	215,428.58	215,428.58

关联租赁情况说明

1、公司作为出租方:

为提高公司房产的使用效率,生产经营过程中暂时闲置的房产,公司会以市场公允价格出租。经统计2020年公司有2处房产出租给与公司有关联关系的公司,共确认房产租金收入20.44万元。

2、公司作为承租方:

为满足生产、营销活动需要,公司在不同区域设立营销分公司,为解决营销分公司日常办公需要,2020年公司从国家能源集团内有关联关系的公司处、以市场公允价格租赁房产7处,确认租赁费221.95万元。

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

关联担保情况说明

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
总额	2,652,900.00	3,011,794.00
其中：（各金额区间人数）		
[0-30 万元]	2.00	4.00
[30-40 万元]	1.00	1.00
[40-50 万元]	3.00	5.00
[50-60 万元]	1.00	

(8) 其他关联交易

(1) 报告期内，公司在石嘴山银行的募集资金账户每日存款余额的最高额为75,353.86万元，一般存款结算账户每日存款余额的最高额为40,326.55万元。截止2020年12月31日，本公司在石嘴山银行股份有限公司银行存款期末余额为106,874.24万元。本公司在石嘴山银行的存款为关联方交易，按照银行法定存款利率计息，本期产生利息收入2,829.18万元，其中本期

收到利息58.23万元，本期计提应收利息2,770.95万元，支付手续费0元。

(2) 报告期内，公司2019年使用募集资金累计72,650.00万元在石嘴山银行购买的保本型理财产品已到期，2019年已确认投资收益1,552.34万元，本期取得投资收益935.83万元。

(3) 报告期内，公司2019年使用闲置自有资金20,000.00万元在石嘴山银行购买的保本型理财产品已到期，2019年已确认投资收益446.29万元，本期取得投资收益257.63万元。

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	127,402,050.00		91,994,343.90	
应收账款	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	186,677,558.25	14,777,723.90	192,362,750.86	12,656,831.38
预付款项	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	4,799,811.88		5,433,348.55	
其他应收款	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	283,342.07	1,505.00	301,342.07	12,292.60

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付票据	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	6,973,250.00	1,372,049.50
应付账款	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	1,757,955.47	2,272,534.27
预收款项	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位		2,544,063.37
合同负债	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	32,652,000.46	

7、关联方承诺

无

8、其他

无

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

无

5、其他

无

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺：无

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

无

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

(3) 汽车制造相关行业信息披露指引要求的其他信息

采用按揭销售、融资租赁等模式的销售金额占营业收入比重达到 10% 以上

适用 不适用

公司对经销商的担保情况

适用 不适用

3、其他

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因

2、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	51,321,600.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	

3、销售退回

无

4、其他资产负债表日后事项说明

公司原注册资本为人民币51,321.60万元，实收资本为人民币51,321.60万元。根据公司2020年11月29日召开的第四届董事会第十四次会议、2021年2月25日召开的2021年第一次临时股东大会审议通过的《〈2020年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》等议案；

2021年2月25日召开的第四届董事会第十五次会议通过的《关于调整2020年限制性股票激励计划激励对象名单及授予权益数量的议案》及《关于向2020年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》，公司向董事、高级管理人员、中层管理人员及核心技术（业务）骨干共计78人授予限制性股票936.40万股。

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表 项目名称	累积影响数
-----------	------	----------------------	-------

(2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因
-----------	------	------------

2、债务重组

无

3、资产置换

(1) 非货币性资产交换

无

(2) 其他资产置换

无

4、年金计划

无

5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司 所有者的终止 经营利润
----	----	----	------	-------	-----	--------------------------

其他说明：无

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。经营分部是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：（1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；（2）本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；（3）本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

本公司考虑重要性原则，以经营分部为基础，确定报告分部。本公司的报告分部是提供不同产品或服务、或在不同地区经营的业务单元。由于各种业务或地区需要不同的技术和市场战略，因此，本公司分别独立管理各个报告分部的生产经营

活动，分别评价其经营成果，以决定向其配置资源并评价其业绩。

本公司主要生产等离子体点火设备和低NO_x燃烧系统等相关产品，本公司以产品分部为基础确定报告分部，各产品分部之间共同使用的资产、负债不能够明确的进行区分。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	省煤器业务	等离子业务	低氮燃烧业务	智能化（软件）业务	其他	微（少）油点火业务	分部间抵销	合计
营业收入	191,987,943.39	111,528,827.24	90,141,820.01	26,891,648.64	22,228,912.61	15,514,991.74		458,294,143.63
营业成本	176,221,817.70	86,307,759.73	63,802,901.80	13,540,903.77	16,305,912.44	15,271,135.56		371,450,431.00

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

无

(4) 其他说明

无

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

(1) 2017年12月22日，本公司与国电山东电力有限公司签订投资合作协议及股东协议，双方合资设立合营公司，从事国电东平风电项目建设。东平风电项目建设规模暂定9.6万千瓦，实际建设规模根据当地政府相关政策及要求确定，以后根据市场发展的需要，开发建设其他项目。合营公司的注册资本为15,900.90万元人民币，双方占合营公司注册资本金比例和出资金额分别为：本公司占24%，出资约3,816.20万元人民币，国电山东占76%，出资约12,084.60万元人民币。截至报告出具日，注册资本金尚未实际缴付。

(2) 2019年10月21日，本公司与中稷通信（上海）有限公司、青岛中机国能热源供热有限公司签署了《关于成立“青岛中稷龙源能源科技有限公司”投资协议》、《青岛中稷龙源能源科技有限公司章程》，共同投资设立青岛中稷龙源能源科技有限公司。该公司于2019年10月23日取得营业执照，注册资本1000万元整，其中公司以货币形式出资人民币300万元，股比30%。截至报告出具日，注册资本金尚未实际缴付。

(3) 青海宁北发电有限责任公司破产重整案

2020年6月23日，本公司发布《关于客户被法院受理破产重整申请的提示性公告》-（临2020-039），根据《青海省西宁市中级人民法院通知书》[（2020）青01破11号之三]：青海宁北发电有限责任公司（以下简称“宁北发电公司”）被其债权人青海联汇煤炭有限公司申请破产重整，并已被法院裁定受理破产重整申请，同时指定青海宁北发电有限责任公司清算组担任宁北发电公司管理人。根据民事裁定书：截至2020年4月30日，宁北发电注册资本171,336.64万元、资产总额为620,024.82万，负债总额为490,643.56万，净资产129,381.26万元。宁北发电主要资产多为在建工程和固定资产，该部分资产流动性差，变现困难，法院因此裁定破产重整。根据2020年8月19日的《青海省投资集团有限公司等十七家企业管理人关于债权申报及审查情况的说明》，宁北发电公司目前共接受218家债权人的债权申报，申报总金额为578,850.61万元，有财产担保的债权253,784.72万，税款债权2,356.40万元。

2020年12月10日，青海省西宁市中级人民法院民事裁定书（(2020)青01破2号之二、破3-18号）做出裁定：因青海省投资集团有限公司（以下简称省投资集团）等十七家企业之间存在大量交叉持股关系，股权关联度极高，十六家子公司受省投资集团管理与控制，在人员任免、财务管理、业务经营等方面意志独立性弱，且各子公司与省投资集团彼此间存在大量关联债务及关联担保，具备高度混同的特征，区分十七家企业的财务成本过高，若对各企业单独重整将严重损害债权人的公平清偿利益，同意青海省投资集团有限公司等17家企业的破产重整案件予以实质合并审理。

截至2020年12月31日，本公司期末应收宁北发电公司1,324.08万元，由于破产重整程序复杂、流程较长，普通债权破产清偿比例难以估计，根据谨慎性原则，已按照95%的计提比例计提坏账准备1,257.87万元。

(4) 2021年3月16日本公司与山东明合地热能开发有限公司（以下简称“明合公司”）签署了《合资协议》，拟共同投资设立合资公司。合资公司注册资本为人民币4,000.00万元，其中龙源技术以货币形式出资人民币1,600.00万元，股比40%；明合公司以货币形式出资人民币2,400.00万元，股比60%。

8、其他

无

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	13,240,776.15	3.31%	12,578,737.34	95.00%	662,038.81					
其中：										
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	13,240,776.15	3.31%	12,578,737.34	95.00%	662,038.81					
按组合计提坏账准备的应收账款	387,189,492.64	96.69%	59,442,814.40	15.35%	327,746,678.24	423,914,937.99	100.00%	66,592,614.77	15.71%	357,322,323.22
其中：										
按账龄分析组合计提	387,186,306.14	96.69%	59,442,814.40	15.35%	327,743,491.74	423,914,937.99	100.00%	66,592,614.77	15.71%	357,322,323.22
合并关联方组合	3,186.50	0.00%			3,186.50					

合计	400,430,268.79	100.00%	72,021,551.74	17.99%	328,408,717.05	423,914,937.99	100.00%	66,592,614.77	15.71%	357,322,323.22
----	----------------	---------	---------------	--------	----------------	----------------	---------	---------------	--------	----------------

按单项计提坏账准备：单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
青海宁北发电有限责任公司	13,240,776.15	12,578,737.34	95.00%	破产重整
合计	13,240,776.15	12,578,737.34	--	--

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：按照以账龄特征为基础的预期信用损失组合计提坏账准备的应收账款

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
6个月以内（含6个月）	186,954,548.76	3,739,090.98	2.00%
7至12个月	24,736,751.79	1,484,205.11	6.00%
1至2年	94,638,906.30	9,463,890.64	10.00%
2至3年	37,665,149.41	7,533,029.88	20.00%
3至4年	9,417,107.50	4,708,553.75	50.00%
4至5年	6,298,991.71	5,039,193.37	80.00%
5年以上	27,474,850.67	27,474,850.67	100.00%
合计	387,186,306.14	59,442,814.40	--

确定该组合依据的说明：

对于划分为账龄组合的应收账款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

按组合计提坏账准备：合并关联方组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
对子公司应收账款	3,186.50		
合计	3,186.50		--

确定该组合依据的说明：

以关联方关系为信用风险特征划分组合计提坏账，除有确凿证据表明无法收回的计提坏账准备按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1年以内（含1年）	211,694,487.05
6个月以内（含6个月）	186,957,735.26
7至12个月	24,736,751.79
1至2年	98,198,466.22
2至3年	42,980,676.69
3年以上	47,556,638.83
3至4年	9,417,107.50
4至5年	10,664,680.66
5年以上	27,474,850.67
合计	400,430,268.79

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收账款坏账准备	66,592,614.77	5,428,936.97				72,021,551.74
合计	66,592,614.77	5,428,936.97				72,021,551.74

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	--------	------	------	---------	-------------

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
北京国电龙源环保工程有限公司	29,455,558.33	7.36%	589,111.17
河南豫能菲达环保有限公司	18,599,942.63	4.64%	5,536,471.32
天津国电津能热电有限公司	17,206,338.00	4.30%	344,126.76
哈尔滨锅炉厂有限责任公司	16,813,121.52	4.20%	2,096,233.62
天津国电津能滨海热电有限公司	14,856,518.61	3.71%	297,130.37
合计	96,931,479.09	24.21%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：无

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	29,239,568.50	23,322,384.09
其他应收款	1,536,310.78	1,044,191.49
合计	30,775,879.28	24,366,575.58

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
定期存款	27,709,500.01	
理财产品利息	1,530,068.49	23,322,384.09
合计	29,239,568.50	23,322,384.09

2) 重要逾期利息

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：无

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：无

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金和保证金等	586,140.19	658,133.48
个人备用金及其他	1,009,133.71	456,021.47
合计	1,595,273.90	1,114,154.95

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	69,963.46			69,963.46
2020 年 1 月 1 日余额 在本期	—	—	—	—
本期转回	11,000.34			11,000.34
2020 年 12 月 31 日余额	58,963.12			58,963.12

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	1,037,115.75
1 至 2 年	223,582.96
2 至 3 年	33,143.12
3 年以上	301,432.07
3 至 4 年	11,500.00
4 至 5 年	0.00
5 年以上	289,932.07
合计	1,595,273.90

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
处于第一阶段的其他应收款	69,963.46		11,000.34			58,963.12
合计	69,963.46		11,000.34			58,963.12

无

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

无

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：无

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
国电科技环保集团股份有限公司	房租押金	267,732.07	5年以上	16.78%	
津能烟羽项目	项目备用金	200,000.00	一年以内	12.54%	
大港项目	项目备用金	200,000.00	一年以内	12.54%	
津能项目	项目备用金	200,000.00	一年以内	12.54%	
长源一发烟羽治理项目	项目备用金	170,000.00	一年以内	10.66%	
合计	--	1,037,732.07	--	65.06%	

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
------	----------	------	------	---------------

无

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：无

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	22,070,000.00		22,070,000.00	34,883,276.00		34,883,276.00
合计	22,070,000.00		22,070,000.00	34,883,276.00		34,883,276.00

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动				期末余额(账 面价值)	减值准备期 末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准 备	其他		
国电龙源技 术(美国)有 限公司	12,813,276.0 0		12,813,276.0 0			0.00	
烟台龙源换 热设备有限 公司	22,070,000.0 0					22,070,000.0 0	
合计	34,883,276.0 0		12,813,276.0 0			22,070,000.0 0	

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动							期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
二、联营企业										

(3) 其他说明

无

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	451,993,707.42	372,124,087.87	505,313,899.33	426,575,970.64
其他业务	7,118,224.97	3,266,652.69	7,985,560.81	2,747,210.15
合计	459,111,932.39	375,390,740.56	513,299,460.14	429,323,180.79

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	合计
商品类型			
其中：			
节能环保			459,111,932.39
按经营地区分类			
其中：			
华北地区			220,120,171.23
华东地区			112,671,510.08
华中地区			39,156,712.21
华南地区			34,497,759.12
西北地区			20,890,945.90
东北地区			16,585,783.14

西南地区				15,189,050.71
------	--	--	--	---------------

与履约义务相关的信息：

公司严格按照合同条款规定履行各项履约义务并收取合同款项，在按照合同条款规定交付产品和劳务、在客户取得产品和劳务的控制权时确认收入并履行后续的履约义务。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 441,693,501.23 元，其中，299,285,201.44 元预计将于 2021 年度确认收入，97,099,419.79 元预计将于 2022 年度确认收入，45,308,880.00 元预计将于 2023 年度确认收入。

其他说明：无

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益	-2,076,841.79	
理财产品投资收益	16,973,308.30	31,787,983.80
合计	14,896,466.51	31,787,983.80

6、其他

无

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	326,763.68	
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）	11,672,490.62	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	18,974,342.19	主要是购买理财产品收益

除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,849,966.88	
减：所得税影响额	4,925,483.52	
合计	27,898,079.85	--

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益(元/股)	稀释每股收益(元/股)
归属于公司普通股股东的净利润	0.51%	0.0191	0.0191
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.95%	-0.0353	-0.0353

3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(2) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

无

4、其他

无

第十三节 备查文件目录

- (一) 载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
- (二) 载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- (三) 报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。