

烟台龙源电力技术股份有限公司

2019 年年度报告

定 2020-002

2020 年 04 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，火电环保设备行业市场竞争日趋激烈，利润空间不断压缩；加之下游火电新增装机依然处于下滑趋势，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，公司一是坚持发展燃烧控制技术并向新技术探索，在智能燃烧优化、高温腐蚀防治和富氧微油点火方面取得新的突破，形成产品差异化。二是加强非电领域的深入探索，在回转窑炉等离子体点火、钢铁行业脱硝等项目中取得业绩。三是坚持“走出去”战略，签约津巴布韦等离子体项目，积极跟进其他海外地区节油点火项目并取得一定进展。

2、技术领先优势缩小的风险。公司一直致力于火电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，借助高校、科研院所等联合打造研究平台。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，不断优化职业发展和薪酬管理，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。目前，动力煤价仍处于中高位，虽然报告期内火电发电量略有提升，但电价改革短期内将降低火电整体电价；同时受 2020 年初疫情影响，工业企业延迟复工复产，全社会用电量受到一定影响，电厂低负荷运行，火电企业短期内仍然承压，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 71.12%。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，2017-2019年归属母公司股东净利润分别为：1,598.64 万元、834.04 万元及 1,398.30 万元；扣除非经常性损益后净利润分别为：-1,366.89 万元、-2,196.92 万元及-2,409.59 万元。公司主要客户火电企业新增装机量不断下滑，且经营压力较大，环保改造需求或将进一步减少，限制了行业市场空间；同时公司所在行业竞争者增多，市场竞争激烈，不断压缩行业利润空间。致使公司营业收入增长缓慢，业务综合毛利率同比下降。为此，公司继续加大对电站运行智能化及非电领域的拓展，实施了多项矿业、化工行业窑炉等离子体点火项目及煤化工、钢铁行业低氮项目；并坚持“走出去”战略，积极跟进海外地区节油点火项目并取得一定业绩。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 513,216,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2 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.....	2
第二节公司简介和主要财务指标.....	7
第三节公司业务概要.....	11
第四节经营情况讨论与分析.....	14
第五节重要事项	31
第六节股份变动及股东情况.....	51
第七节优先股相关情况.....	58
第八节可转换公司债券相关情况.....	59
第九节董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	60
第十节公司治理	68
第十一节公司债券相关情况.....	73
第十二节财务报告.....	74
第十三节备查文件目录.....	210

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	2019 年 1 月 1 日至 2019 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://www.lypower.com/		
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

	2019 年	2018 年	本年比上年增减	2017 年
营业收入（元）	513,336,356.69	463,838,041.94	10.67%	595,959,880.29
归属于上市公司股东的净利润（元）	13,983,044.70	8,340,387.16	67.65%	15,986,370.32
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-24,095,933.35	-21,969,168.54	-9.68%	-13,668,906.97
经营活动产生的现金流量净额（元）	15,899,660.02	95,742,240.43	-83.39%	-73,553,267.42
基本每股收益（元/股）	0.0272	0.0163	66.87%	0.0311
稀释每股收益（元/股）	0.0272	0.0163	66.87%	0.0311
加权平均净资产收益率	0.70%	0.37%	0.33%	0.71%
	2019 年末	2018 年末	本年末比上年末增减	2017 年末
资产总额（元）	2,224,320,992.71	2,310,667,319.24	-3.74%	2,389,458,039.88
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,952,303,434.12	1,941,822,993.37	0.54%	1,932,980,313.98

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	58,573,888.21	105,280,695.06	116,329,233.20	233,152,540.22
归属于上市公司股东的净利润	-20,720,220.98	2,952,282.84	2,086,587.36	29,664,395.48

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-21,531,497.13	-2,745,480.41	-14,468,555.64	14,649,599.83
经营活动产生的现金流量净额	-15,113,335.88	25,839,763.34	-27,872,461.39	33,045,693.95

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	2019 年金额	2018 年金额	2017 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）	149,412.38	-485,922.90	5,253,263.02	
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）	9,201,862.54	4,841,744.54	4,571,363.67	
债务重组损益			-2,152,410.00	
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	32,560,367.13	29,599,213.73	22,346,582.38	购买理财产品收益
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回			4,778,500.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,921,509.44	1,703,912.48	102,808.39	
减：所得税影响额	6,748,498.01	5,348,993.90	5,245,204.12	

少数股东权益影响额（税后）	5,675.43	398.25	-373.95	
合计	38,078,978.05	30,309,555.70	29,655,277.29	--

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，公司坚持“走出去”战略，签约津巴布韦等离子体项目，积极跟进其他海外地区节油点火项目并取得一定进展。积极推广小型智能化等离子点火设备，成功签约华能福州等离子体改造项目。继续加大对非电领域的拓展，中标并实施多项矿业、化工行业窑炉等离子体点火项目。紧密结合产品生命周期特点，强化有偿售后服务，先后与中电国瑞、大唐中水、浙能集团等企业签订备件采购长期协议，并进驻国家能源集团电子商务网站，全年备件销售良好。

报告期内，公司稳扎稳打开展烟羽治理业务，在实施河北龙山、衡丰、邯郸烟羽项目的基础上，成功签约天津大港、津能、滨海3个烟羽综合治理项目。继续加大对非电领域的拓展，低氮技术成功应用于新疆广汇和太原钢铁燃气炉等项目。积极推进LNG冷能综合利用技术、垃圾耦合燃煤电站发电技术；积极与国家能源集团内煤化工企业对接，探索在节能、环保、固废利用、危废处置和优化控制等方面的合作空间。

（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

报告期内公司积极应对行业环境变化，克服火电行业基建增速持续放缓、传统业务进入低速平稳期、客户回款困难等不利因素，保持了盈利态势。

报告期内，公司实现营业收入51,333.64万元，同比增长10.67%；利润总额1,379.08万元，同比增长91.38%；归属上市公司股东的净利润1,398.30万元，同比增长67.65%。在国内能源结构调整的背景下，火电新增装机容量持续减少，对公司节能业务造成较大影响；同时公司抢抓国家环保政策变化带来的市场机遇，龙山、邯郸烟羽治理项目本期实现收入，环保业务收入较上年同期大幅增长。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17,357.73万元，同比下降29.64%。其中，等离子点火业务实现收入11,674.65万元，较上年同期减少3,904.73万元，减少25.06%；微（少）油点火业务实现收入3,272.82万元，较上年同期增加1,046.29万元，增长46.99%；节能板块下的省煤器类业务（高低压省煤器、MGGH、分级省煤器）实现收入2,410.26万元，较上年同期减少4,453万元，较上年同期减少64.88%。

环保板块实现收入33,975.91万元，同比增长56.47%。其中，省煤器类业务项下的烟羽治理业务实现收入16,522.83万元，较上年同期增长13,188.09万元，增长395.48%；省煤器类业务项下的烟气旁路业务实现收入3,251.83万元，较上年同期增长2,417.49万元，增长289.75%；低氮燃烧业务实现收入9,022.92万元，较上年减少5,988.27万元，减少39.89%；电站运行智能化（软件）业务，报告期内实现收入1,947.58万元，较上年增长1249.77万元，增长179.10%；锅炉综合节能改造业务实现收入1,736.87万元，较上年同期增长996.17万元，增长134.49%。其他业务实现收入1493.88万元，较上年增长398.01万元，增长36.32%。

报告期内，公司收入结构与盈利能力较上年同期相比发生变化，业务综合毛利率同比下降。公司加大到期应收款催收力度，信用减值损失同比大幅下降。

报告期内，公司强化预算管理、严控资金结算等工作，通过资金集中管理取得理财收益3,256.04万元（其中投资收益3,178.80万元、公允价值变动损益77.24万元）。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，公司仍将使用闲置资金进行理财或现金管理，该情况具有可持续性。

（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	报告期末较期初下降 89.50%，主要是本期公司用货币资金购买理财产品尚有 1,116,500,000.00 元未到期所致。
交易性金融资产	报告期末较期初增加 100%，主要是本期公司购买的理财产品尚有 80,000,000.00 元未到期所致。
预付款项	报告期末较期初增加 40.16%，主要是本期公司物资采购和安装业务尚未达到合同结算条件所致。
其他应收款	报告期末较期初增加 1332.21%，主要是本期公司计提尚未到期的理财产品的投资收益较期初增加 23,322,384.09 元所致。
存货	报告期末较期初下降 36.21%，主要是本期营业收入增长，营业成本增加，使得在产品成本较上期减少 82,749,180.42 元所致。
一年内到期的非流动资产	报告期末较期初下降 100%，主要是本期完成青海唐湖合同能源管理项目结算，一年内到期的长期应收款转入应收账款所致。

其他流动资产	报告期末较期初增加 27036.70%，主要是本期购买的理财产品，尚未到期的较期初增加 1,036,500,000.00 元；待抵扣的进项税较期初减少 3,816,882.18 元所致。
在建工程	报告期末余额为 206,205.01 元，较期初增加 100%，主要是本期公司开始建设 40MW 洁净燃烧工程实验室项目所致。
开发支出	报告期末较期初下降 100%，主要是本期结转财务应用系统项目成本所致。

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，“山东省煤粉燃烧工程技术研究中心”被山东省科技厅评为“优秀”等级，并被授予“省级示范工程技术研究中心”，公司进入省知识产权保护重点联系单位库。对外合作方面，公司与国内大学联合申报项目获批国家自然科学基金重点项目，并与国外高校联合申报国际科技合作项目。公司重视知识产权保护，报告期内，公司新增授权专利33项，其中发明专利7项，另有128项专利申请正在审查中。报告期末，公司拥有授权专利314项，其中国内发明专利89项，国外发明专利20项，国内实用新型专利205项，外观设计3项。拥有计算机软件著作权12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17%。公司重视人才队伍建设，报告期内，着力完善了技术人员职业发展“双通道”体系建设，开展了技术骨干层专家的评聘工作，为公司职业发展通道试点工作的推广拓展打下良好基础；为支撑新业务发展，加强人才储备，公司引进各类专业人才22人充实技术研发队伍。公司特聘专家获“2019年泰山领军人才”荣誉称号，等离子技术研发负责人成功入选“2019年中国电力科学技术人员奖”。

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，公司签订津巴布韦等离子体项目，树立了良好的国际品牌形象。公司通过了质量体系、环境体系及职业健康管理体系认证，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

报告期内，公司实现营业收入51,333.64万元，利润总额1,379.08万元，归属上市公司股东的净利润1,398.30万元。报告期内，公司主要经营情况如下：

（一）全面加强党的领导，党建党廉取得显著成效

一是深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和十九届四中全会精神，确保党的方针政策落地生根。二是夯实党建基础，有序开展各项党建工作，强化了公司党建与经营的深度融合。三是全面落实党风廉政建设，加大党内监督力度，营造良好政治生态。四是健全工会及团委的组织机构，着力当好联系群众桥梁，推进群团工作有力发展。

（二）准确把握安全生产形势，狠抓落实保安全

公司充分认识安全生产工作的重要性，提高政治站位，坚决把“防风险、除隐患、遏事故、保安全”作为公司一项重要基础性的工作任务来抓。报告期内，公司贯彻落实各项安全环保文件精神，深入推进安全生产标准化建设：修订安全生产责任制标准，层层签订《安全生产责任状》。通过开展风险预控和安全生产“两个体系”建设，明确防控重点；并开展安全生产专项检查，查漏补缺抓好隐患整改。2019年，公司安全生产形势总体平稳。

（三）加强质量管理体系建设，促进质量管理提升

以“科学管理、持续改进，优质高效、开拓创新”质量方针为引导，定期组织召开产品质量分析会、“质量月”等系列活动，从源头加大管控力度，提升产品质量。全年产品综合首检合格率97.3%，较去年同比提高0.6个百分点，顾客满意度97.93%，较目标值提升2.93个百分点。建立“二维码防伪防窜货追溯系统”，有效减少假冒伪劣产品对客户造成的损失，为公司树立了良好的企业形象。

（四）抢抓市场机遇，实现业务拓展新突破

一是坚定贯彻落实公司“走出去”战略，在非洲市场，公司签约首个海外总承包项目——津巴布韦等离子体项目，对提高公司海外项目管理、国际品牌建设具有重大意义。二是坚持以科技创新为引领，非电市场实现重点突破。中标并实施多项矿业、化工行业窑炉等离子体点火项目及燃气炉低氮改造项目；积极推进LNG冷能综合利用技术、垃圾耦合燃煤电站发电技术。三是坚守“发展燃烧控制技术，向新技术革命进军”的初心和使命，在智能燃烧优化、高温腐蚀防治和富氧微油点火方面取得新的突破。四是稳扎稳打，开启烟羽治理工程总承包新征程，成功签约天津大港、津能、滨海3个烟羽综合治理项目。五是以市场为导向，深化管理效能提升。全年实现备件销售签约9000余万元，创历史同期最高水平。

（五）加快实施创新驱动，助推企业转型发展

公司积极打造“创新型”企业，大力实施创新驱动发展战略，深入开展科技创新和管理创新工作。一是强化关键核心技术攻关。在科技立项方面，报告期末，公司在研项目13项，其中国家级项目2项，国家能源集团内项目8项，全年完成项目验收共10项。公司与哈尔滨工程大学、山东大学联合申报的船舶动力废气技术获批国家自然科学基金重点项目；与华北电力大学、清华大学、丹麦大学等联合申报的电热泵供热技术获批国际科技合作项目；国家重点研发计划“超低NO_x煤粉燃烧技术”项目顺利通过中期检查，公司组织完成了东胜电厂330MW机组锅炉超低NO_x排放技术改前摸底试验，东胜#2锅炉现场勘测及收资，形成预热解装置工程布置方案，并开展数值模拟工作，形成模拟与调研报告；40MW洁净燃烧实验室建设稳步推进；600MW等级预燃室完成研发，2020年将开展工程示范。二是强化知识产权保护体系建设。公司作为“国家知识产权示范企业”，进入省知识产权保护重点联系单位库；等离子体点火技术完成专利导航验收；报告期内，公司新增授权专利33项，其中发明专利7项，另有128项专利申请正在审查中。报告期末，公司拥有授权专利314项，其中国内发明专利89项，国外发明专利20项，国内实用新型专利205项，外观设计3项。拥有计算机软件著作权12项。“长寿命、小型化、高效等离子体点火及稳燃技术”获得国家能源集团科技进步奖二等奖。三是强化与非电领域企业的深度融合。公司积极与国家能源集团内煤化工企业进行技术交流融合，探索在节能、环保、固废利用、危废处置和优化控制等方面的合作空间。四是强化科研平台的管理。2019年，公司被山东省科技厅授予“省级示范工程技术研究中心”。

（六）深化降本增效，提高资产运营水平

公司持续加强成本、两金、资金等精细化管理工作。一是加强项目精细化管理，系统编制工程项目审计工作框架，涉及项目启动、设计管理、工程管理、财务管理等10个方面约115项内容，开展重大工程项目和物资框架合同专项审计工作，为工程项目成本管控提供有力保障。二是通过开展新供应方开发、大宗物资采购集中管控、采购合同谈判等工作，全年累计降低物资采购资金近1267.7万元。三是通过强化预算管理、严控资金结算等工作，实现财务资金集中管理收益3,946.22万元。四是加强资质申办，提升市场竞争力，公司A级锅炉安装许可证申报材料已通过审批，工程设计环境工程专项乙级（大气污染防治工程）通过审核已公示。

（七）优化组织机构，加强人才队伍建设

一是着力完善了技术人员职业发展“双通道”体系建设，开展了技术骨干层专家的评聘工作，为公司职业发展通道试点工作的推广拓展打下良好基础。二是优化组织机构，激发创新活力。重新梳理定位事业部系列、产业发展部、北京分公司及研发系列的职能范围，实现人员优化配置和业务需求的有机融合。三是加强薪酬体制改革，促进发展动力。针对市场营销体系进行薪酬方案改革，强化利润导向，实现绩效与利润挂钩、薪酬与效益联动的合理分配机制，增强企业发展内生动力。四是支撑新业务发展，加强人才储备，公司引进各类专业人才22人充实技术研发队伍。报告期内，公司特聘专家获“2019年泰山领军人才”荣誉称号，等离子技术研发负责人成功入选“2019年中国电力科学技术人员奖”。

（八）加强依法治企，推进公司法治建设

公司贯彻落实依法治企以及《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，有效完成了重大事项、经济合同等相关法律审核。持续开展了商标、专利等知识产权维权工作，积极探索维护公司知识产权权益的途径；开展法律培训及“七五”普法宣传活动，增强公司各级领导及员工的法律风险防范意识，提高依法治企能力，有效推动公司法治建设的进程。

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：

目前，火电行业在完成超低排放和节能改造后，会维持基本的生产维护和升级改造需求，公司的等离子体点火及低氮产品将保持低位稳定状态。2020年是打赢蓝天保卫战三年行动计划的收官之年，也是考核之年。根据行动计划任务目标：到2020年，二氧化硫、氮氧化物排放总量分别比2015年下降15%以上；PM2.5未达标地级及以上城市浓度比2015年下降18%以上，地级及以上城市空气质量优良天数比率达到80%，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上。下一步，各地将在生态环境部的统一部署之下，开展精准治污、科学治污、依法治污，确保蓝天保卫战各项目标圆满完成。目前，钢铁行业大气超低排放指标参考标准《GB28662-2012钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》，其大气排放物一般限值最低颗粒物为10mg/立方米，二氧化硫为35mg/立方米，氮氧化物为50mg/立方米。随着非电行业超低排放的实施和推进，工业的治理需求会逐步增多，公司利用自身技术优势加强与非电领域企业的深度融合。经过十余年深耕海外市场，公司已具有一定的品牌影响力，未来将加速海外业务开拓和项目落地。国家能源集团成立后，成为以煤炭和发电为主业的能源企业，公司积极与集团内煤化工企业对接，探索在节能、环保、固废利用、危废处置和优化控制等方面的合作空间。

二、主营业务分析

1、概述

报告期内公司积极应对行业环境变化，克服火电行业基建增速持续放缓、传统业务进入低速平稳期、客户回款困难等不利因素，保持了盈利态势。

报告期内，公司实现营业收入 51,333.64 万元，同比增长 10.67%；利润总额 1,379.08 万元，同比增长 91.38%；归属上市公司股东的净利润 1,398.30 万元，同比增长 67.65%。在国内能源结构调整的背景下，火电新增装机容量持续减少，对公司节能业务造成较大影响；同时公司抢抓国家环保政策变化带来的市场机遇，龙山、邯郸烟羽治理项目本期实现收入，环保业务收入较上年同期大幅增长。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 17,357.73 万元，同比下降 29.64%。其中，等离子点火业务实现收入 11,674.65 万元，较上年同期减少 3,904.73 万元，减少 25.06%；微（少）油点火业务实现收入 3,272.82 万元，较上年同期增加 1,046.29 万元，增长 46.99%；

节能板块下的省煤器类业务（高低压省煤器、MGGH、分级省煤器）实现收入 2,410.26 万元，较上年同期减少 4,453 万元，较上年同期减少 64.88%。

环保板块实现收入 33,975.91 万元，同比增长 56.47%。其中，省煤器类业务项下的烟羽治理业务实现收入 16,522.83 万元，较上年同期增长 13,188.09 万元，增长 395.48%；省煤器类业务项下的烟气旁路业务实现收入 3,251.83 万元，较上年同期增长 2,417.49 万元，增长 289.75%；低氮燃烧业务实现收入 9,022.92 万元，较上年减少 5,988.27 万元，减少 39.89%；电站运行智能化（软件）业务，报告期内实现收入 1,947.58 万元，较上年增长 1249.77 万元，增长 179.10%；锅炉综合节能改造业务实现收入 1,736.87 万元，较上年同期增长 996.17 万元，增长 134.49%。其他业务实现收入 1493.88 万元，较上年增长 398.01 万元，增长 36.32%。

报告期内，公司收入结构与盈利能力较上年同期相比发生变化，业务综合毛利率同比下降。公司加大到期应收款催收力度，信用减值损失同比大幅下降。

2、收入与成本

（1）营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2019 年		2018 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	513,336,356.69	100%	463,838,041.94	100%	10.67%
分行业					
节能环保	513,336,356.69	100.00%	463,838,041.94	100.00%	10.67%
分产品					
省煤器业务	221,849,192.92	43.22%	110,323,335.26	23.78%	101.09%
等离子业务	116,746,527.62	22.74%	155,793,841.02	33.59%	-25.06%
低氮燃烧业务	90,229,186.31	17.58%	150,111,912.31	32.36%	-39.89%
微（少）油点火业务	32,728,182.61	6.38%	22,265,246.86	4.80%	46.99%
智能化（软件）业务	19,475,837.51	3.79%	6,978,087.66	1.50%	179.10%
锅炉综合改造业务	17,368,692.94	3.38%	7,406,957.57	1.60%	134.49%
其他	14,938,736.78	2.91%	10,958,661.26	2.37%	36.32%
分地区					
华北地区	285,654,453.89	55.65%	130,623,834.52	28.16%	118.68%
西北地区	63,613,331.43	12.39%	59,791,341.60	12.89%	6.39%
华东地区	95,543,397.04	18.61%	133,671,115.33	28.82%	-28.52%
华中地区	22,388,579.57	4.36%	60,012,875.37	12.94%	-62.69%

东北地区	21,384,666.46	4.17%	50,809,956.84	10.95%	-57.91%
西南地区	15,316,674.37	2.98%	17,782,652.17	3.83%	-13.87%
华南地区	9,435,253.93	1.84%	11,146,266.11	2.41%	-15.35%

(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	428,824,906.85	367,488,714.29	14.30%	3.03%	15.01%	-8.93%
分产品						
省煤器业务	221,849,192.92	194,243,449.06	12.44%	101.09%	160.22%	-19.90%
等离子业务	116,746,527.62	86,509,178.79	25.90%	-25.06%	-18.36%	-6.08%
低氮燃烧业务	90,229,186.31	86,736,086.44	3.87%	-39.89%	-37.56%	-3.59%
分地区						
华北地区	285,654,453.89	238,646,065.44	16.46%	118.68%	151.90%	-11.01%
华东地区	95,543,397.04	73,779,821.23	22.78%	-28.52%	-31.84%	3.76%
西北地区	63,613,331.43	58,976,999.97	7.29%	6.39%	26.53%	-14.75%

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	2019 年	2018 年	同比增减
节能环保	销售量	台/套	120	123	-2.44%
	生产量	台/套	97	112	-13.39%
	库存量	台/套	71	94	-24.47%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

□ 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，由于税率变化原因导致合同额减少 1,142.09 万元，确认收入减少 1,142.09 万元。

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	75	52,390.53	75	52,390.53			82	43,243.49	45	41,369.73
EP	16	4,511.77	16	4,511.77			32	7,770.6	41	8,564.45
合计	91	56,902.3	91	56,902.3			114	51,014.09	86	49,934.18
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			
Hwange 电厂锅炉(1-6号)等离子体点火系统设计、采购、生产、安装及调试项目	13,452.27	EPC	设计前现场收资、测绘已经完成; 融资进行中。	0	0	0	达预期。			

注: 海外订单金额按照报告期末汇率计算。

(5) 营业成本构成

行业分类

单位: 元

行业分类	项目	2019 年		2018 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	272,278,131.15	63.60%	245,857,135.86	68.55%	-4.95%
节能环保	职工薪酬	25,549,906.73	5.97%	18,860,850.06	5.26%	0.71%
节能环保	费用	130,308,647.64	30.43%	93,948,941.91	26.19%	4.24%

说明: 无

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

(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）	410,826,368.08
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	80.03%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	71.12%

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	365,107,457.31	71.12%
2	新疆蓝山屯河能源有限公司	16,997,079.54	3.31%
3	中国大唐集团有限公司	12,157,543.53	2.37%
4	中国华能集团有限公司	8,811,190.53	1.72%
5	国家电力投资集团有限公司	7,753,097.17	1.51%
合计	--	410,826,368.08	80.03%

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）	112,419,067.75
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	25.24%
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	3.70%

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	39,584,916.99	8.89%
2	中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	23,508,861.02	5.28%
3	江苏空间新盛建设工程有限公司	18,618,392.32	4.18%
4	国家能源投资集团有限责任公司	16,469,102.42	3.70%
5	山东省昱通安装有限公司	14,237,795.00	3.19%
合计	--	112,419,067.75	25.24%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2019 年	2018 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	41,865,857.32	47,649,547.92	-12.14%	
管理费用	63,743,342.53	68,847,754.13	-7.41%	
财务费用	-6,602,097.99	-6,594,915.97	-0.11%	
研发费用	36,108,278.69	31,437,333.35	14.86%	

4、研发投入

√ 适用 □ 不适用

报告期内，公司加快实施创新驱动战略，深入开展科技创新和管理创新工作，各项科技成果显著。科研平台建设方面，公司的“山东省煤粉燃烧工程技术研究中心”被山东省科技厅评为“优秀”等级，并被授予“省级示范工程技术研究中心”，公司进入省知识产权保护重点联系单位库。对外合作方面，公司与国内大学联合申报的项目获批国家自然科学基金重点项目，并与国外高校联合申报国际科技合作项目。公司重视知识产权保护，报告期内，公司新增授权专利33项，其中发明专利7项，另有128项专利申请正在审查中。报告期末，公司拥有授权专利314项，其中国内发明专利89项，国外发明专利20项，国内实用新型专利205项，外观设计3项。拥有计算机软件著作权12项。并且，“长寿命、小型化、高效等离子体点火及稳燃技术”获得国家能源集团科技进步奖二等奖。

序号	项目名称	研发目的	目前进展
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。	研究阶段
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。	研究阶段
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。	研究阶段
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。	研究阶段
6	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。	示范项目阶段
7	微气点火及烟道补燃技术改造及工程示范	项目旨在研究微气点火的核心技术及推广应用。	完成研究内容
8	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。	研究阶段
9	蒙东煤等离子体点火及稳燃技术研究	项目旨在解决高水分褐煤锅炉的无油点火启动的相关	完成研究内容

	及应用	技术问题。	
10	适用于低挥发分煤的等离子体节油点火技术研发	项目旨在开发出能够有效点燃低挥发分煤的等离子体点火技术。	完成研究内容
11	燃气锅炉低NO _x 燃烧改造技术研发	项目旨在研究开发燃气锅炉低氮燃烧技术并应用于示范工程。	完成研究内容
12	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。	示范项目阶段
13	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。	研究阶段

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2019 年	2018 年	2017 年
研发人员数量（人）	166	150	148
研发人员数量占比	29.02%	26.46%	23.60%
研发投入金额（元）	55,306,774.82	44,454,372.15	50,958,398.55
研发投入占营业收入比例	10.77%	9.58%	8.55%
研发支出资本化的金额（元）	5,385,094.80	2,963,886.44	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	9.74%	6.67%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	39.40%	41.37%	0.00%

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	2019 年	2018 年	同比增减
经营活动现金流入小计	536,659,944.18	759,539,929.49	-29.34%
经营活动现金流出小计	520,760,284.16	663,797,689.06	-21.55%
经营活动产生的现金流量净额	15,899,660.02	95,742,240.43	-83.39%
投资活动现金流入小计	1,617,619,443.22	2,895,407,543.64	-44.13%
投资活动现金流出小计	2,728,750,241.89	2,872,990,727.55	-5.02%
投资活动产生的现金流量净额	-1,111,130,798.67	22,416,816.09	-5,056.68%

现金及现金等价物净增加额	-1,095,058,045.73	118,661,373.43	-1,022.84%
--------------	-------------------	----------------	------------

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下降83.39%，其中：经营活动现金流入小计同比下降29.34%，主要为本报告期经营活动收款中，银行票据到期托收产生的现金回款金额少于上年同期所致；

2、投资活动产生的现金流量净额同比下降5056.68%，其中：投资活动现金流入小计同比下降44.13%，主要为本期公司用货币资金购买理财产品尚有1,116,500,000.00元未到期所致。

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	31,787,983.80	230.50%	购买理财产品收益	是
公允价值变动损益	772,383.33	5.60%	购买理财产品收益	是
资产减值	-524,211.97	-3.80%	计提的存货跌价准备	是
营业外收入	4,606,352.23	33.40%	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	1,684,842.79	12.22%	公司涉诉项目确认预计负债 1,341,000.00 元，剩余部分主要是客户对公司的扣款。	否
信用减值损失	24,431,056.21	177.15%	公司收回应收账款、其他应收款，计提的坏账准备冲回	是
资产处置收益	149,412.38	1.08%	处置公司非流动资产的收益	否

四、资产及负债状况

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2019 年末		2019 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	128,486,482.75	5.78%	1,223,186,416.29	53.01%	-47.23%	主要是本期公司用货币资金购买理财产品尚有 1,116,500,000.00 元未到期所致。
应收账款	358,976,597.68	16.14%	405,708,361.30	17.58%	-1.44%	
存货	137,220,424.05	6.17%	215,119,620.97	9.32%	-3.15%	
投资性房地产	23,580,752.64	1.06%	24,833,654.67	1.08%	-0.02%	
固定资产	133,187,680.84	5.99%	150,664,919.98	6.53%	-0.54%	
在建工程	206,205.01	0.01%			0.01%	
其他流动资产	1,036,527,690.89	46.60%	3,819,652.07	0.17%	46.43%	主要是本期购买的理财产品，尚未到期的较期初增加 1,036,500,000.00 元；待抵扣的进项税较期初减少 3,816,882.18 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

项目	年末账面价值	受限原因
货币资金	16,888,612.86	主要是保函保证金4,319,848.32元、银行承兑汇票保证金12,568,764.54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
361,540.46	8,999,799.93	-95.98%

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	36.15	58,764.74	0	0	0.00%	72,716.35	募集资金专户存放	72,716.35
合计	--	110,862.15	36.15	58,764.74	0	0	0.00%	72,716.35	--	72,716.35
募集资金总体使用情况说明										
报告期内，公司积极推进募投项目实施，按规定存放和使用募集资金，并积极研究超募资金使用方向。										

(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	36.15	31,578.65	85.43%	2014年06月30日	-3,568.46	-19,718.21	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	36.15	38,764.74	--	--	-3,568.46	-19,718.21	--	--
超募资金投向											
无											
补充流动资金（如有）	--	20,000	20,000		20,000	100.00%	--	--	--	--	--
超募资金投向小计	--	20,000	20,000		20,000	--	--			--	--
合计	--	66,465	66,465	36.15	58,764.74	--	--	-3,568.46	-19,718.21	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）	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，其中等离子体低 NOx 燃烧推广工程和营销网络建设项目虽于 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 66 个月，效益尚未达到年度预期数据。										
项目可行性发生重大变化的情况说明	项目可行性未发生重大变化。										
超募资金的金额、用途及使用进展情况	适用 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。										
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用										
募集资金投资项目实施	适用 以前年度发生										

方式调整情况	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。
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 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。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	适用 (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。(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。(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。(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。(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厂房已达到预定可使用状态，由于项目资金尚未支付完毕，结余资金尚不能准确确定。
尚未使用的募集资金用途及去向	2019 年 6 月 13 日公司使用闲置募集资金(含超募资金)3.035 亿元人民币用于办理石嘴山银行结构性存款。2019 年 7 月 8 日公司使用闲置募集资金(含超募资金) 4.23 亿元人民币用于办理石嘴山银行结构性存款。除购买上述理财产品外，其余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

公司报告期末未出售重大资产。

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
国电龙源技术（美国）有限公司	子公司	工程技术咨询、工程设计、安装、调试服务、技术进出口、货物进出口、货物销售等业务	12,813,276.00	10,621,008.05	10,620,484.83	0.00	-32,870.46	-32,870.46
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。（不含须经行政许可审批的项目	30,000,000.00	9,323,141.16	7,203,836.90	3,118,410.32	245,409.32	267,030.01

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

本期本公司收购荏原冷热系统（中国）有限公司持有的烟台龙源换热设备有限公司的35%的股权，收购后，本公司持有

烟台龙源换热设备有限公司100%的股权。

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。

当前，我国能源发展处于重要的战略转型期，火电发展形势复杂多变，节能环保装备行业市场竞争日趋激烈，公司发展面临着机遇和挑战。

一方面：我国将从2020年起取消煤电联动机制，将现行标杆上网电价机制，改为“基准价+上下浮动”的市场化机制。在浮动电价机制下，长期来看电价在理论上未来具备上浮的基础，原因是：“十三五”期间，我国持续淘汰火电行业落后产能，严控装机容量增长，未来火电供需将逐步由当前的供过于求转为供需偏紧，电力供需格局有望进一步改善。同时，在经济上行供需偏紧的情况下，火电总装机容量将持续压缩，火电利用小时数逐步提升有望拉动火电电价回升，带动盈利增加，现金流改善，电厂可能增加节能环保改造项目投入。但短期来看，当前火电供应总体过剩，行业亏损面较大且资产负债率较高，2020年的上网电价面临降价压力，同时煤价在中高位平稳运行，火电行业仍然承受经营压力。

2020年是打赢蓝天保卫战三年行动计划的收官之年，也是考核之年。通过集中整治，京津冀地区的大气污染治理成效显著，但部分区域的污染问题仍然存在。下一步，生态环境部将继续指导各地精准治污、科学治污、依法治污，确保蓝天保卫战各项目标圆满完成。2019年，第二轮中央生态环保督查的开展，一批环保整改不到位的问题得到查处，倒逼产业结构调整及地区环保需求释放。

另一方面：环保行业格局正在发生变化，央企国企涉足环保行业，混合所有制企业涌现，行业竞争和整合加剧，同时高壁垒业务的优势凸显，龙头企业将优先获益。未来环保行业空间仍然广阔，技术创新和精细化管理将在更大程度上决定企业竞争力。

（二）公司发展目标。

目前，火电行业在完成超低排放和节能改造后，会维持基本的生产维护和升级改造需求，公司的等离子体点火及低氮产品将保持低位稳定状态。随着非电行业超低排放的推进，工业的治理需求会逐步增多，公司利用自身技术优势加强与非电领域企业的深度融合。经过十余年深耕海外市场，公司已具有一定的品牌影响力，未来将加速海外业务开拓和项目落地。国家能源集团成立后，成为以煤炭和发电为主业的能源企业，公司积极与集团内煤化工企业对接，探索在节能、环保、固废利用、危废处置和优化控制等方面的合作空间。

2020年，公司在稳固安全生产的基础上，坚持以市场需求为导向，坚持实施创新发展，打好生产制造和工程管理质量效益攻坚战。推进法治建设和企业文化建设，提升合规管理能力，促进业务稳健发展。

（三）公司经营计划。

1、坚持安全生产防控，稳固改革发展基础。

健全涵盖全员、全过程、全方位的安全生产责任体系，构建“纵向到底，横向到边”的安全风险防控体系，继续落实好国家能源集团安全环保“责任落实年”各项工作；加强安全生产标准化建设，严格风险预控，严格排查隐患，严格外委管理，严格应急准备，严格考核问责，坚决杜绝各类安全生产事故，加强安全生产治理能力，推动安全生产形势持续稳定。

2、坚持以市场需求为导向，推动市场营销能力再提升。

一是强化市场营销部的管理职能定位，加强市场开拓、项目管控、薪酬激励、回款管理、备件销售、宣传策划等方面工作，全面推进市场营销工作提档升级。二是提高和巩固节油点火、低氮燃烧、综合节能等技术应用的广度和深度，争取培养出更多具有市场竞争力的业务板块，从根本上应对因主营业务需求放缓带来的新签合同减少、利润贡献结构不利的不利影响。三是持续做好其他领域市场开拓。做好LNG冷能综合利用技术、煤化工领域节能环保技术推广。借助公司在锅炉制造上的资质优势，积极探索和推进锅炉总承包业务开拓。四是做好海外市场发展规划，经过十余年的深耕开发，公司已具有一定的品牌影响力。2020年要积极推动与电力央企、总承包企业、设计院等单位交流合作，完成海外和国内两种市场资源的整合工作，加速海外业务开拓和项目落地转化过程。

3、坚持实施创新发展，增强科技贡献力。

一是加强科技项目研发布局和立项管理，充分利用内外部资源做好2020年科技项目申报和在研课题验收等工作。完成锅炉四管泄漏综合防治技术、“高水份褐煤锅炉大功率等离子体无油点火关键技术”、“W火焰锅炉无烟煤机组富氧微油点火科技项目”等的技术研究和应用目标。二是加强知识产权管理工作，健全知识产权管理制度和奖惩机制，积极挖掘技术资源，加强专利申报和科技成果转化，实现企业知识产权利益最大化。三是加大非电领域技术研发储备，积极与煤化工板块企业、高等院校和科研院所合作，做好技术研发及推广应用。四是做好现有科研平台和“国家认定企业技术中心”的管理工作，申报国家能源集团内“工业燃烧过程与工程仿真计算技术研究中心”。五是借助公司的数值模拟与仿真技术优势，在火电机组、煤气化炉性能优化方面，开展研究和工程示范。

4、坚持高质量发展，打好提质增效攻坚战。

一是加强产品质量规范化管理，规范供应商考察、外协产品监造和检验工作，探索建立信息采集架构，做好二维码管理与追溯系统推广工作，努力提高产品综合首检合格率。二是加强精细化管理，坚持细处着眼，狠抓各项成本管理，努力降低非生产成本费用，持续提升设计水平，在不影响实际生产的基础下降低生产成本费用，确保全年降本增效目标的完成。三是加强采购业务标准化、制度化、规范化、信息化建设，建立健全统一管理、分级负责的采购管理体制机制，推进供应商开发工作，提高招标一次成功率，降低采购成本。四是从预算收入和预算费用两个角度入手，全面加强年度预算目标执行和财务资金集中管控，尤其加强对收入、利润、两金压降和资金计划等相关指标的全过程管控。

5. 坚持强化工程项目管理，提升工程建设质量。一要加大工程项目施工结算审计和项目管理审计力度，开展专项审计和审计“回头看”工作，以审促改，确保审计整改全面落实。二要加强流程管理。完善工程项目管理相关制度，对工程施工重点环节增加相应的控制流程，推进流程体系落地，加强采购、施工款项结算以及框架核算管理，完善项目后评价机制，整合细化各类管理制度，加强制度执行力度。三要加大考核力度。增加执行概算后评价及考核机制，加大奖惩力度，切实提升工程建设质量。

6. 坚持推进法治建设，提升合规管理能力。继续贯彻落实《企业主要负责人履行推进法治建设第一责任人职责的若干规定》、“七五”普法宣传工作以及上市公司合规治理的各项要求，做好重大决策、重要合同等的法律审核；结合新《证券法》的实施，就信息披露、上市公司法人治理、合规运作等方面做好法律培训及普法宣传工作，提高各级人员依法治企的能力和水平，降低企业经营风险。

7. 坚持抓党建，转作风，深入推进企业文化建设。认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，深入开展“不忘初心，牢记使命”主题教育，将坚持党的领导融入公司治理各环节，推动从严治党、从严治企深度融合，充分发挥党委“把方向、管大局、保落实”的领导作用，实现把党建工作与公司降本增效、技术创新、市场开拓、管理提升等工作紧密结合起来，以党建引领一流企业建设。坚持把企业文化建设作为凝聚职工的精神力量的重要抓手，将企业文化体系精神贯穿企业基层党组织建设、生产经营发展始终，实现内化于心、外化于行、固化于制，为企业发展注入强大文化动力。

（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，火电环保设备行业市场竞争日趋激烈，利润空间不断压缩；加之下游火电新增装机依然处于下滑趋势，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，公司一是坚持发展燃烧控制技术并向新技术探索，在智能燃烧优化、高温腐蚀防治和富氧微油点火方面取得新的突破，形成产品差异化。二是加强非电领域的深入探索，在回转窑炉等离子体点火、钢铁行业脱硝等项目中取得业绩。三是坚持“走出去”战略，签约津巴布韦等离子体项目，积极跟进其他海外地区节油点火项目并取得一定进展。

2、技术领先优势缩小的风险。公司一直致力于火电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，借助高校、科研院所等联合打造研究平台。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，不断优化职业发展和薪酬管理，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。目前，动力煤价仍处于中高位，虽然报告期内火电发电量略有提升，但电价改革短期内将降

低火电整体电价；同时受2020年初疫情影响，工业企业延迟复工复产，全社会用电量受到一定影响，电厂低负荷运行，火电企业短期内仍然承压，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71.12%。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，2017-2019年归属母公司股东净利润分别为：1,598.64万元、834.04万元及1,398.30万元；扣除非经常性损益后净利润分别为：-1,366.89万元、-2,196.92万元及-2,409.59万元。公司主要客户火电企业新增装机量不断下滑，且经营压力较大，环保改造需求或将进一步减少，限制了行业市场空间；同时公司所在行业竞争者增多，市场竞争激烈，不断压缩行业利润空间。致使公司营业收入增长缓慢，业务综合毛利率同比下降。为此，公司继续加大对电站运行智能化及非电领域的拓展，实施了多项矿业、化工行业窑炉等离子体点火项目及煤化工、钢铁行业低氮项目；并坚持“走出去”战略，积极跟进海外地区节油点火项目并取得一定业绩。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

接待时间	接待方式	接待对象类型	调研的基本情况索引
2019年06月17日	实地调研	个人	详见巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn/

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

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）	2
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）	102,643,200.00
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）	102,643,200.00
可分配利润（元）	648,495,582.82
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	
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。	

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

2019年度利润分配预案为：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。

2017年度利润分配方案为：董事会提议公司2017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股东的净利润	现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	以其他方式（如回购股份）现金分红的金额	以其他方式现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比例	现金分红总额（含其他方式）	现金分红总额（含其他方式）占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率
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%
2017 年	0.00	15,986,370.32	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	<p>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</p>	<p>关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺</p>	<p>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人承担。</p>	<p>2010 年 08 月 20 日</p>	<p>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。</p>
	<p>中国国电集团有限公司、国电科技环保集团股份有限公司</p>	<p>关于关联交易方面的承诺</p>	<p>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。</p>	<p>2010 年 08 月 20 日</p>	<p>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。</p>

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					
如承诺超期未履行完毕的,应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	无					

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) 根据财务部于2019年4月30日颁布的《财政部关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6号）及于2019年9月19日颁布的《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》（财会〔2019〕16号）规定，本集团依据前述规定编制了2019年度财务报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报，2018年度财务报表受重要影响的报表项目和金额如下：

合并报表

受影响的项目	本集团		
	调整前	调整金额	调整后
应收票据		199,590,188.30	199,590,188.30
应收账款		405,708,361.30	405,708,361.30
应收票据及应收账款	605,298,549.60	-605,298,549.60	
应付票据		59,336,199.25	59,336,199.25

应付账款		160,819,998.14	160,819,998.14
应付票据及应付账款	220,156,197.39	-220,156,197.39	

母公司报表:

受影响的项目	本公司		
	调整前	调整金额	调整后
应收票据		199,590,188.30	199,590,188.30
应收账款		401,171,794.82	401,171,794.82
应收票据及应收账款	600,761,983.12	-600,761,983.12	
应付票据		59,336,199.25	59,336,199.25
应付账款		159,444,350.25	159,444,350.25
应付票据及应付账款	218,780,549.50	-218,780,549.50	

(2) 2017年3月31日, 财政部以财会[2017]7号、8号、9号修订了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号—金融资产转移》、《企业会计准则第24号—套期会计》; 2017年5月2日, 财政部修订了《企业会计准则第37号—金融工具列报》(上述准则以下统称“新金融工具准则”)。本公司自2019年1月1日起实施, 在编制2019年度财务报表时, 执行了相关会计准则, 并按照有关的衔接规定进行了处理。新金融工具准则以“预期信用损失”模型替代了原金融工具准则中的“已发生损失”模型。“预期信用损失”模型要求持续评估金融资产的信用风险, 因此在新金融工具准则下, 本公司于2019年1月1日, 按照新金融工具准则规定重新计量应收票据、应收账款和其他应收账款的预期信用损失准备, 并按新金融工具准则列示应收票据及应收账款、其他应收款的账面价值。

根据相关新旧准则衔接规定, 对可比期间信息不予调整, 首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整本报告期初留存收益或其他综合收益。

执行新金融工具准则比较财务报表调整情况如下:

合并报表

受影响的项目	本集团		
	调整前	会计政策变更调整金额	调整后
应收票据	199,590,188.30	-3,315,206.97	196,274,981.33
盈余公积	112,010,666.08	-331,520.70	111,679,145.38
未分配利润	638,839,602.78	-2,983,686.27	635,855,916.51
信用减值损失		17,450,122.35	17,450,122.35
资产减值损失	15,962,043.36	-17,450,122.35	-1,488,078.99

母公司

受影响的项目	本公司		
	调整前	会计政策变更调整金额	调整后
应收票据	199,590,188.30	-3,315,206.97	196,274,981.33
盈余公积	112,010,666.08	-331,520.70	111,679,145.38
未分配利润	656,908,992.26	-2,983,686.27	653,925,305.99

信用减值损失		18,035,726.23	18,035,726.23
资产减值损失	16,547,647.24	-18,035,726.23	-1,488,078.99

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

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

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	2
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	2

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

- 1、公司聘请信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司内部控制审计会计师事务所
- 2、未聘请财务顾问、保荐人

九、年度报告披露后面临暂停上市和终止上市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未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

<p>1、吴贞勇诉我公司建设工程施工合同纠纷案；2、我公司诉烟台市三和市政工程有限公司施工合同纠纷案；3、青岛华旗电站设备有限公司诉我公司买卖合同纠纷案；4、我公司诉中色科技股份有限公司承揽合同纠纷；5、海信（山东）冰箱有限公司诉我公司承揽合同纠纷；6、我公司诉北京志源恒通科技有限公司承揽合同纠纷；7、我公司诉威海市文登热电厂有限公司承揽合同纠纷。</p>	813.5	否	结案	<p>1、判决我公司将对苏华建设集团有限公司未支付的 11.8 万元质保金支付给吴贞勇。2、法院判决驳回诉讼请求。3、判决我公司向青岛华旗电站设备有限公司承担本金、利息、案件受理费以及保全费等合计 73.6 万元。4、中色科技股份有限公司向我公司支付本金及利息 389.3972 万元。5、我公司向海信（山东）冰箱有限公司支付 9.5 万元。6、7：撤回起诉。</p>	执行完毕		
<p>1、我公司申请仲裁沈阳洛卡环保工程有限公司承揽合同纠纷案；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、我公司诉新疆华威金鑫实业有限公司买卖合同纠纷案。</p>	815.5	否	已裁决/判决，未执行。	<p>1、裁决沈阳洛卡环保工程有限公司向我公司支付本金 144.8 万元及相应利息。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。3、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。</p>	尚未执行		

1、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；2、在平齐鲁供热有限公司诉我公司承揽合同纠纷案；3、我公司诉上海寅林机电设备有限公司侵犯商标权纠纷案；4、我公司申请仲裁辽宁大唐国际阜新煤制天然气有限责任公司承揽合同纠纷案；5、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。	1,206.47	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

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

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 元)	占同 类交 易金 额的 比例	获 批 的 交 易 额 度(万 元)	是 否 超 过 获 批 额 度	关 联 交 易 结 算 方 式	可 获 得 的 同 类 交 易 市 价	披 露 日 期	披 露 索 引
-----------	----------	----------------	----------------	----------------------	----------------	----------------------------	----------------------------	---	--------------------------------------	--------------------------------------	--	------------------	------------------

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	36,510.75	71.12%	87,100	否	电汇、承兑	0	2019年03月28日	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	1,646.91	3.70%	6,300	否	电汇、承兑	0	2019年03月28日	http://www.cninfo.com.cn/
合计				--	--	38,157.66	--	93,400	--	--	--	--	--
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）				2019年4月24日，经公司2018年度股东大会批准，同意公司2019年度向国家能源投资集团有限责任公司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合同总额不超过人民币87100万元。同意公司2019年度向国家能源投资集团有限责任公司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合同总额不超过人民币6300万元。同意公司在石嘴山银行的募集资金账户每日存款余额的最高限额不超过人民币80000万元，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。同意公司在瑞泰人寿保险有限公司为职工购买补充医疗保险，2019年首批托管金额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”。									
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71,949.24万元，一般存款结算账户每日存款余额的最高额为47,496.80万元。截至2019年12月31日，本公司在石嘴山银行股份有限公司存款期末余额为102,524.55万元。

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，本期收到利息616.5万元，期末应收利息金额为2,118.55万元，支付手续费0.00元。

(2) 本公司本期使用募集资金累计102,650.00万元在石嘴山银行购买保本型理财产品，本年取得投资收益1828.29万元。

(3) 本公司本期使用自有资金累计20,000万元在石嘴山银行购买保本型理财产品，本年取得投资收益446.29万元。

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）	3 月 28 日	http://www.cninfo.com.cn/
龙源技术：关于使用部分闲置募集资金在石嘴山银行办理结构性存款的关联交易公告（临 2019-020）	3 月 28 日	http://www.cninfo.com.cn/
龙源技术：关于使用闲置自有资金在石嘴山银行办理结构性存款的关联交易公告（临 2019-021）	3 月 28 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

2、重大担保

适用 不适用

公司报告期不存在担保情况。

3、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	102,650	72,650	0
券商理财产品	自有资金	98,700	5,500	0
银行理财产品	自有资金	71,000	33,500	0
合计		272,350	111,650	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）
国盛证券	证券公司	保证收益型	6,000	自有资金	2019年01月11日	2019年07月09日	补充资金	保证收益	4.30%	127.23	120.03	全额收回	0	是	是	

广州证券	证券公司	保证收益型	2,700	自有资金	2019年01月11日	2019年04月09日	补充资金	保证收益	4.00%	26.33	24.84	全额收回	0	是	是	
招商证券	证券公司	保证收益型	4,000	自有资金	2019年01月10日	2019年07月10日	补充资金	保证收益	3.70%	73.12	68.86	全额收回	0	是	是	
光大银行	银行	保证收益型	6,000	自有资金	2019年01月09日	2019年07月09日	补充资金	保证收益	4.00%	120	113.21	全额收回	0	是	是	
工商银行	银行	保证收益型	4,000	自有资金	2019年01月25日	2019年06月28日	补充资金	保证收益	3.35%	56.54	53.34	全额收回	0	是	是	
建设银行	银行	保证收益型	6,000	自有资金	2019年01月11日	2019年04月16日	补充资金	保证收益	3.25%	50.75	47.88	全额收回	0	是	是	
招行银行	银行	保证收益型	2,000	自有资金	2019年01月09日	2019年07月09日	补充资金	保证收益	3.62%	35.9	33.87	全额收回	0	是	是	

石嘴山银行募集资金户	银行	保证收益型	30,000	募集资金	2019年01月23日	2019年04月11日	补充资金	保证收益	4.50%	292.5	275.94	全额收回	0	是	是
工商银行	银行	保证收益型	2,000	自有资金	2019年04月18日	2019年07月18日	补充资金	保证收益	3.35%	16.89	15.93	全额收回	0	是	是
中信银行	银行	保证收益型	6,000	自有资金	2019年04月25日	2019年07月26日	补充资金	保证收益	3.85%	58.22	54.93	全额收回	0	是	是
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%	1,155.2	698.86	未到期	0	是	是
石嘴山银行一般户	银行	保证收益型	15,000	自有资金	2019年06月13日	2020年04月23日	补充资金	保证收益	4.35%	570.94	345.4	未到期	0	是	是

石嘴山银行募集资金户	银行	保证收益型	42,300	募集资金	2019年07月08日	2020年04月23日	补充资金	保证收益	4.35%	1,482.26	853.48	未到期	0	是	是
石嘴山银行一般户	银行	保证收益型	5,000	自有资金	2019年07月08日	2020年04月23日	补充资金	保证收益	4.35%	175.21	100.88	未到期	0	是	是
光大银行	银行	保证收益型	5,500	自有资金	2019年07月10日	2020年04月22日	补充资金	保证收益	3.80%	163.72	95.85	未到期	0	是	是
国盛证券	证券公司	保证收益型	5,500	自有资金	2019年07月12日	2020年04月21日	补充资金	保证收益	4.30%	184.66	105.75	未到期	0	是	是
招商银行	银行	保证收益型	3,000	自有资金	2019年07月11日	2020年04月22日	补充资金	保证收益	3.89%	92.72	53.21	未到期	0	是	是
工商银行	银行	保证收益型	3,000	自有资金	2019年07月15日	2019年10月15日	补充资金	保证收益	3.90%	29.49	27.82	全额收回	0	是	是

中信银行	银行	保证收益型	5,500	自有资金	2019年07月29日	2019年10月29日	补充资金	保证收益	3.83%	53.1	50.09	全额收回	0	是	是	
中信银行	银行	保证收益型	3,000	自有资金	2019年11月1日	2020年02月17日	补充资金	保证收益	3.65%	32.4	17.27	未到期	0	是	是	
工商银行	银行	保证收益型	3,000	自有资金	2019年11月05日	2019年12月09日	补充资金	保证收益	3.80%	10.62	10.02	全额收回	0	是	是	
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%	6.66	2.39	未到期	0	是	是	
广州证券	证券公司	国债逆回购	10,000	自有资金	2019年01月18日	2019年02月15日	补充资金	保证收益	3.07%	23.55	22.22	全额收回	0	是	是	
广州证券	证券公司	国债逆回购	7,000	自有资金	2019年02月18日	2019年02月24日	补充资金	保证收益	2.50%	3.41	3.22	全额收回	0	是	是	
广州证券	证券公司	国债逆回购	10,000	自有资金	2019年02月26日	2019年03月04日	补充资金	保证收益	4.35%	8.32	7.84	全额收回	0	是	是	

广州证券	证券公司	国债逆回购	8,000	自有资金	2019年03月05日	2019年04月01日	补充资金	保证收益	3.00%	18.41	17.37	全额收回	0	是	是	
广州证券	证券公司	国债逆回购	4,000	自有资金	2019年03月19日	2019年04月01日	补充资金	保证收益	3.76%	5.76	5.44	全额收回	0	是	是	
广州证券	证券公司	国债逆回购	8,000	自有资金	2019年04月03日	2019年04月17日	补充资金	保证收益	2.38%	7.24	6.83	全额收回	0	是	是	
广州证券	证券公司	国债逆回购	900	自有资金	2019年04月17日	2019年04月23日	补充资金	保证收益	3.28%	0.57	0.53	全额收回	0	是	是	
广州证券	证券公司	国债逆回购	5,100	自有资金	2019年04月17日	2019年04月23日	补充资金	保证收益	3.25%	3.18	3	全额收回	0	是	是	
广州证券	证券公司	国债逆回购	1,220	自有资金	2019年04月24日	2019年05月07日	补充资金	保证收益	3.24%	1.52	1.43	全额收回	0	是	是	
广州证券	证券公司	国债逆回购	5,780	自有资金	2019年04月24日	2019年05月07日	补充资金	保证收益	3.23%	7.16	6.76	全额收回	0	是	是	

广州 证券 公司	国债 回购	1,50 0	自有 资金	201 9年 04 月 29 日	201 9年 05 月 05 日	补 充 资 金	保 证 收 益	3.26 %	0.94	0.88	全 额 收 回	0	是	是	
广州 证券 公司	国债 回购	7,00 0	自有 资金	201 9年 05 月 20 日	201 9年 05 月 26 日	补 充 资 金	保 证 收 益	3.05 %	4.09	3.86	全 额 收 回	0	是	是	
广州 证券 公司	国债 回购	9,00 0	自有 资金	201 9年 05 月 27 日	201 9年 06 月 02 日	补 充 资 金	保 证 收 益	3.21 %	5.54	5.23	全 额 收 回	0	是	是	
广州 证券 公司	国债 回购	3,00 0	自有 资金	201 9年 10 月 15 日	201 9年 10 月 22 日	补 充 资 金	保 证 收 益	2.91 %	1.67	1.58	全 额 收 回	0	是	是	
合计		272, 350	--	--	--	--	--	--	4,90 5.82	3,25 6.04	--		--	--	--

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。

4、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 党的十九大精神为指导，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，将党建纳入章程，不断完善法人治理结构；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，展现公司负责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、2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“防风险、除隐患、遏事故、保安全”作为一项重要而基础性的工作任务。公司贯彻落实各项安全环保文件精神，深入推进安全生产标准化建设；每年层层签订《安全生产责任状》，夯实安全生产基础；开展风险预控和安全生产“两个体系”建设，明确防控重点；开展安全生产专项检查，查漏补缺抓好隐患整改。报告期内开工的百余个项目均实现平稳安全运行。

公司以“科学管理、持续改进，优质高效、开拓创新”质量方针为引导，组织召开产品质量分析会、“质量月”等系列活动，从源头加大管控力度，提升产品质量。报告期内，公司收到来自国内外客户的表扬信、感谢信40余封，产品及服务获得客户的认可。

（3）公司与员工

公司严格遵照《劳动合同法》及《劳动合同法实施条例》等法律、法规的有关要求，与员工签订劳动合同及集体劳动合同，及时为员工缴纳各类保险。公司重视劳动保护，及时了解员工对劳动保护方面的意见和建议，有效监督涉及职工自身利益的安全生产情况，进行岗位培训、安全培训并配发劳动保护用品。公司重视员工培训，通过开展岗位技能比武竞赛、演讲比赛等活动，激发员工学技术、学知识的积极性，在公司形成“学技术、比技术、比安全、比质量、比贡献、树品牌”的良好氛围。公司重视民主管理，定期召开职工代表大会，汇集一线声音，征集公司发展建设的各类提案并予以审议、落实，报告期内顺利完成了工会换届工作。公司工会竭诚服务员工，春节期间对大病及困难员工进行慰问，夏季为公司一线员工发放了防暑降温饮料、药品，让广大员工切实感受到工会的关心。

（4）公司与社会

公司积极参与社会公益活动，联系烟台中心血站组织无偿献血活动；公司响应集团“扶贫日”活动号召，组织员工开展了“我为特殊儿童描绘七彩世界”捐赠活动，传递了社会正能量；组织员工参加了“绿水青山美丽业达”2019全民义务植树活动，充分发挥了工会和广大员工在推进生态文明建设的积极作用；2019年7月全市共青团现场观摩团来公司调研，肯定了公司在基层团建、思想引领、青年创新等工作方面取得的成绩。

2、履行精准扶贫社会责任情况

公司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

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%

股份变动的理由

 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	23,144	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	22,164	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

国电科技环保集团股份 有限公司	国有法人	23.25%	119,322,720			119,322,720		
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	3.37%	17,300,000	2,030,000		17,300,000		
中央汇金资产管理有限 责任公司	国有法人	1.23%	6,302,600			6,302,600		
曹波	境内自然人	0.55%	2,811,697	444,902		2,811,697		
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		
王友国	境内自然人	0.36%	1,828,300			1,828,300		
广东稳健投资基金管理 有限公司	境内自然人	0.35%	1,783,424			1,783,424		
张岷	境内自然人	0.34%	1,729,300			1,729,300		
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。							
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 制工程有限公司	17,300,000		人民币普 通股	17,300,000				

中央汇金资产管理有限责任公司	6,302,600	人民币普通股	6,302,600
曹波	2,811,697	人民币普通股	2,811,697
程永红	2,086,308	人民币普通股	2,086,308
区振达	1,961,000	人民币普通股	1,961,000
王友国	1,828,300	人民币普通股	1,828,300
广东稳健投资基金管理有限公司	1,783,424	人民币普通股	1,783,424
张岷	1,729,300	人民币普通股	1,729,300
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 2,086,308 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 1,783,424 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	91111000010209971 8E	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。）

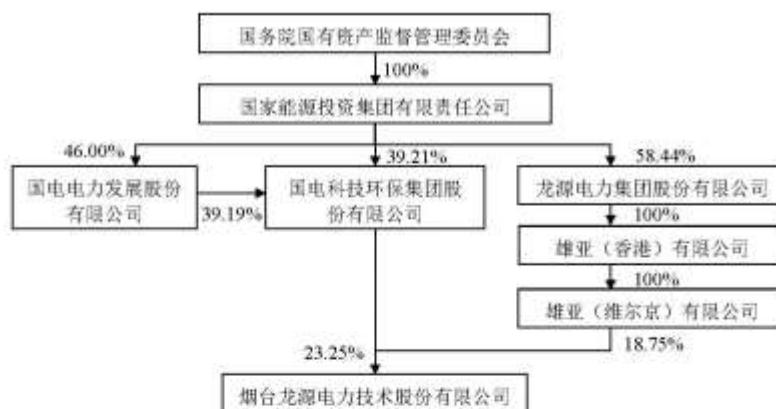
实际控制人报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	国家能源集团持有或实际控制中国神华、国电电力、长源电力、龙源电力、国电科环、平庄能源、英力特、龙源技术 8 家上市公司。
----------------------------	--

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	54	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	54	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	51	2019年 11月14 日	2021年 04月 20日	0	0	0	0	0
张宝全	董事	现任	男	60	2014年 11月20 日	2021年 04月 20日	0	0	0	0	0
吴涌	董事	现任	男	48	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	50	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	62	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	51	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	58	2018年 04月 12日	2021年 04月 20日	0	0	0	0	0
李伟	监事	现任	男	47	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	54	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	53	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	44	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	51	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	47	2019年 03月 27日	2021年 04月 21日	47400	0	0	0	47400
唐超雄	董事长	离任	男	52	2016年 02月 19日	2019年 10月 29日	0	0	0	0	0
蔡兆文	监事会 主席	离任	男	51	2014年 11月20 日	2019年 11月14 日	0	0	0	0	0
申艳杰	副总经 理	离任	男	42	2018年 08月 09日	2019年 09月 01日	0	0	0	0	0
崔学霖	副总经 理	离任	男	53	2010年 10月 22日	2019年 03月 27日	0	0	0	0	0
侯波	副总经 理	离任	男	45	2018年 08月 09日	2019年 12月 09日	0	0	0	0	0
合计	--	--	--	--	--	--	47400	0	0	0	47400

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
杨怀亮	董事长		2019年10月 29日	被选举

华冰璐	董事		2019年11月14日	被选举
李伟	监事		2019年11月14日	被选举
梁成永	副总经理		2019年03月27日	聘任
唐超雄	董事长	离任	2019年10月29日	工作变动
蔡兆文	监事会主席	离任	2019年11月14日	工作变动
崔学霖	副总经理	解聘	2019年03月27日	工作变动
申艳杰	副总经理	解聘	2019年09月01日	辞职
侯波	副总经理	解聘	2019年12月09日	辞职

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、国电泰能热电（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，本公司子公司烟台龙源换热设备有限公司执行董事。

杨志奇先生，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责任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琨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。

张宝全先生，1960年出生，中国国籍，硕士研究生学历，教授级高级工程师。历任电力科学研究院高压研究所工程师，中国电力企业联合会科技工作部工程师，中能电力科技开发公司工程项目部副经理，中能电力技术贸易公司经理、总经理，中能电力电气公司总经理，中能电力科技开发公司总经理助理、总经理，中能电力科技开发有限公司总经理、党委书记，龙源电力集团公司总经理助理，中共龙源电力集团公司在京直属委员会委员，北京中能联创风电技术有限公司总经理，龙源电力集团公司总经济师，龙源电力集团股份有限公司总经济师，龙源电力集团股份有限公司可再生能源研究发展中心常务副主任、主任。现任龙源电力集团股份有限公司党委委员、副总经理，龙源电力集团股份有限公司二级业务总监，中共龙源电力集团股份有限公司在京直属委员会委员，本公司董事。

吴涌先生，1972年出生，中国国籍，大学本科学历，高级工程师。曾于龙源电力集团公司生产经营部、投资经营部、安全生产部、计划经营部、开发部、计划发展部、办公室等部门任职。历任龙源电力集团股份有限公司工程建设部主任、设备

采购部主任，龙源（北京）风电工程技术有限公司总经理、党委副书记、国电集团公司可再生能源研究发展中心副主任（兼），计划经营部主任、经济运行部主任。现任龙源电力集团股份有限公司总经理助理、国家能源集团新能源产业运营管理中心办公室处长，本公司董事。

杨伟东先生，1970年出生，中国国籍，大学专科学历，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、龙源电力集团股份有限公司财务管理部主任、雄亚投资有限公司总经理、雄亚（维尔京）有限公司总经理。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；众信旅游、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，本报告公告时任本公司监事会主席。

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，本公司子公司国电龙源技术（美国）有限公司总经理。

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。

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
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
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
在股东单位任职情况的说明	无				

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
杨怀亮	本公司子公司烟台龙源换热设备有限公司	执行董事			否
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

程跃彬	本公司子公司烟台龙源换热设备有限公司	监事			否
牛涛	本公司子公司国电龙源技术(美国)有限公司	总经理			否
在其他单位任职情况的说明	无				

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。

公司高级管理人员的薪酬以公司近三年人均工资水平为计算基数，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	54	现任	49.6	否
杨志奇	副董事长	男	54	现任	47.6	否
华冰璐	董事	女	51	现任		是
张宝全	董事	男	60	现任		是
吴涌	董事	男	48	现任		是
杨伟东	董事	男	50	现任		是
胡湘燕	独立董事	男	62	现任	7.14	否
姜付秀	独立董事	男	51	现任	7.14	否
车得福	独立董事	男	58	现任	7.14	否
李伟	监事	男	47	现任		是
兰培珍	监事	女	54	现任		是

程跃彬	职工监事	男	53	现任	24.6	否
刘克冷	总会计师、 董事会秘书	男	44	现任	42.96	否
牛涛	副总经理	男	51	现任	42.17	否
梁成永	副总经理	男	47	现任	40.12	否
唐超雄	董事长	男	52	离任		是
蔡兆文	监事会主席	男	51	离任		是
申艳杰	副总经理	男	42	离任	30.52	否
崔学霖	副总经理	男	53	离任	41.31	否
侯波	副总经理	男	45	离任	32.59	否
合计	--	--	--	--	372.89	--

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）	564
主要子公司在职员工的数量（人）	8
在职员工的数量合计（人）	572
当期领取薪酬员工总人数（人）	572
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	69
销售人员	66
技术人员	199
财务人员	29
行政人员	209
合计	572
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	5
硕士	92
本科	254

专科	119
中专	54
高中（含技校及以下）	48
合计	572

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。建立充分有效的激励约束机制，重点强化效益导向在薪酬分配中的主导作用。坚持价值创造，持续优化主要业务群体激励考核方案，工资增量重点向关键岗位、核心人才倾斜，提高关键岗位薪酬竞争力，体现岗位价值，增强员工干事创业积极性。

3、培训计划

为推动学习型组织建设，提高全体员工综合素质能力，拓展视野，公司不定期开展知识讲座、公开课、中高层干部培训，并组织各体系各部门量身定制培训课程。同时，为助力公司资质申请、扩大承揽业务，对考取行业执业证书的专业技术人才给予一定激励。公司全年完成培训项目157项，参训员工共计542人，培训2879人次，为助力公司实现“人才强企”打好坚实基础。

4、劳务外包情况

√ 适用 □ 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	80,640
劳务外包支付的报酬总额（元）	1,940,900.00

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。公司能够规范运作，合法经营，及时履行信息披露义务，保护中小股东合法权益。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，未发生被证券监管部门采取行政监管措施的情况。

（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、2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。报告期内，公司严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》的有关规定提名及选举监事。监事会能认真履行职责，依法对公司董事、高级管理人员的履职履行情况进行监督，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

公司制定了《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
2018 年年度股东大会	年度股东大会	44.50%	2019 年 04 月 24 日	2019 年 04 月 24 日	http://www.cninfo.com.cn/
2019 年第一次临时股东大会	临时股东大会	45.03%	2019 年 09 月 11 日	2019 年 09 月 11 日	http://www.cninfo.com.cn/
2019 年第二次临时股东大会	临时股东大会	42.02%	2019 年 11 月 14 日	2019 年 11 月 14 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	4	2	2	0	0	否	0
姜付秀	4	1	2	1	0	否	0
车得福	4	2	2	0	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会的说明
不适用。

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。会前认真审阅董事会议案及相关资料，积极参加董事会会议，对公司重大事项发表了独立意见，认真地履行了独立董事职责，提高了董事会决策的公平性和科学性，切实维护了全体股东的利益。独立董事对公司的相关合理建议均被采纳。

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：

董事会战略委员会于2019年3月26日召开会议，审议了公司总经理工作报告，听取了管理层对上一年度总体经营情况、安全生产、市场开拓、技术研发、提质增效、人才队伍建设等方面的汇报。

董事会提名委员会于2019年3月26日召开会议，审议了公司总经理工作报告、关于聘任公司高级管理人员的议案。董事会提名委员会于2019年10月28日召开会议，审议了关于提名公司第四届董事会非独立董事候选人的议案。

董事会薪酬与考核委员会于2019年3月26日召开会议，审议了公司总经理工作报告，并审核通过了高级管理人员薪酬发放方案。

董事会审计委员会于2019年1月28日召开会议，听取了公司年度经营情况的汇报并审议通过会计师事务所提交的年报审

计计划。董事会审计委员会于2019年3月26日召开会议，审议了公司2018年度经审计财务报告、公司四季度内部审计报告、四季度投资理财情况审计报告、四季度募集资金存放与使用情况专项报告、公司内审工作总结及工作计划、关于聘任审计部经理的议案。董事会审计委员会于2019年4月24日召开会议，审议了一季度内部审计工作报告、一季度投资理财情况审计报告及一季度募集资金存放与使用情况专项审计报告。董事会审计委员会于2019年8月20日召开会议，审议了二季度内部审计工作报告、二季度投资理财情况审计报告、二季度募集资金存放与使用情况专项审计报告及关于续聘信永中和会计师事务所为公司2019年度审计机构的议案。董事会审计委员会于2019年10月28日召开会议，审议了三季度内部审计工作报告、三季度投资理财情况审计报告及三季度募集资金存放与使用情况专项审计报告。在年报审计过程中，董事会审计委员会听取了公司管理层对年度生产经营情况的汇报，审阅了公司编制的财务会计报表；并根据公司年度报告披露时间安排与负责公司年审的会计师事务所协商确定审计工作的时间安排，审议通过了会计师事务所提交的书面审计计划。在年审注册会计师出具初步审议意见后，董事会审计委员会再一次审阅了公司年度会计报表，并出具了审议意见，同意会计师事务所拟发表的标准无保留审计意见的财务报告，并同意将财务报告提交董事会审议。

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；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。

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	2020年4月1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	2020 年 3 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/2020JNA40018
注册会计师姓名	毕强、姜晓东

审计报告正文

XYZH/2020JNA40018

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 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 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 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 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
<p>如财务报表附注六、3 和附注六、4 所示，截止 2019 年 12 月 31 日，龙源技术公司的应收票据余额 214,957,286.05 元，应收票据预期信用损失 4,362,723.91 元；应收账款账面余额为 426,218,481.07 元，应收账款预期信用损失 67,241,883.39 元；应收票据和应收账款合计占资产总额的 25.61%。</p> <p>龙源技术公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计</p>	<p>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

<p>准则第 23 号-金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号-套期会计》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据新金融工具准则的相关规定，龙源技术公司管理层以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的应收票据和应收账款进行减值测试并确认损失准备。在估计应收票据和应收账款是否存在减值时，管理层需要结合客户的信贷记录、历史款项损失情况及市场情况进行会计估计，涉及到大量的假设和主观判断。基于存在会计政策变更和应收款项账面价值重大及有关估计的不确定性，将应收票据和应收账款预期信用损失确认识别为关键审计事项。</p>	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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>
<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>如附注六、31 所示，2019 年度，龙源技术公司的营业收入 513,336,356.69 元，比 2018 年增长 10.67%。</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，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> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>

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 2019 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

二〇二〇年三月三十一日

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

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	128,486,482.75	1,223,186,416.29
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	80,772,383.33	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	210,594,562.14	199,590,188.30
应收账款	358,976,597.68	405,708,361.30
应收款项融资		
预付款项	37,677,199.96	26,882,357.24
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	1,702,188.51
其中：应收利息	23,322,384.09	
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	137,220,424.05	215,119,620.97
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		2,984,911.38
其他流动资产	1,036,527,690.89	3,819,652.07
流动资产合计	2,014,634,322.40	2,078,993,696.06

非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
可供出售金融资产		
其他债权投资		
持有至到期投资		
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	24,833,654.67
固定资产	133,187,680.84	150,664,919.98
在建工程	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	47,049,299.62
开发支出		1,436,603.40
商誉		
长期待摊费用	6,441,613.49	7,689,145.51
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	231,673,623.18
资产总计	2,224,320,992.71	2,310,667,319.24
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		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	57,426,256.37	59,336,199.25
应付账款	151,917,340.21	160,819,998.14

预收款项	14,461,827.41	101,557,499.26
合同负债		
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	22,629,317.05
应交税费	7,574,087.86	2,374,123.01
其他应付款	1,542,683.05	2,634,500.45
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		2,428,325.89
其他流动负债		
流动负债合计	255,029,858.38	351,779,963.05
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	15,646,700.21	14,539,220.87
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	14,539,220.87
负债合计	272,017,558.59	366,319,183.92
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	677,108,153.10
减：库存股		
其他综合收益	821,133.71	648,571.41
专项储备		
盈余公积	113,022,523.77	112,010,666.08
一般风险准备		
未分配利润	648,495,582.82	638,839,602.78
归属于母公司所有者权益合计	1,952,303,434.12	1,941,822,993.37
少数股东权益		2,525,141.95
所有者权益合计	1,952,303,434.12	1,944,348,135.32
负债和所有者权益总计	2,224,320,992.71	2,310,667,319.24

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	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	116,394,997.06	1,211,424,744.93
交易性金融资产	80,772,383.33	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	210,594,562.14	199,590,188.30
应收账款	357,322,323.22	401,171,794.82
应收款项融资		
预付款项	37,593,584.13	26,744,644.10
其他应收款	24,366,575.58	1,688,688.51
其中：应收利息	23,322,384.09	
应收股利		
存货	136,000,896.18	214,237,996.48
合同资产		

持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		2,984,911.38
其他流动资产	1,036,527,690.89	3,757,320.47
流动资产合计	1,999,573,012.53	2,061,600,288.99
非流动资产：		
债权投资		
可供出售金融资产		
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	34,883,276.00	32,313,276.00
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	24,833,654.67
固定资产	131,869,644.07	148,987,691.76
在建工程	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	46,996,866.63
开发支出		1,340,829.82
商誉		
长期待摊费用	6,311,079.31	7,532,753.19
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	262,005,072.07
资产总计	2,242,651,345.98	2,323,605,361.06
流动负债：		
短期借款		
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	57,426,256.37	59,336,199.25

应付账款	154,294,709.07	159,444,350.25
预收款项	14,041,827.41	101,557,499.26
合同负债		
应付职工薪酬	21,530,878.63	22,059,674.65
应交税费	7,464,902.85	2,371,219.20
其他应付款	1,542,683.05	2,625,060.25
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		2,428,325.89
其他流动负债		
流动负债合计	256,301,257.38	349,822,328.75
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	15,646,700.21	14,539,220.87
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	14,539,220.87
负债合计	273,288,957.59	364,361,549.62
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	112,010,666.08
未分配利润	666,015,711.52	656,908,992.26
所有者权益合计	1,969,362,388.39	1,959,243,811.44
负债和所有者权益总计	2,242,651,345.98	2,323,605,361.06

3、合并利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	513,336,356.69	463,838,041.94
其中：营业收入	513,336,356.69	463,838,041.94
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	568,285,520.64	508,253,027.28
其中：营业成本	428,136,685.52	358,666,927.83
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	5,033,454.57	8,246,380.02
销售费用	41,865,857.32	47,649,547.92
管理费用	63,743,342.53	68,847,754.13
研发费用	36,108,278.69	31,437,333.35
财务费用	-6,602,097.99	-6,594,915.97
其中：利息费用		
利息收入	6,901,820.88	9,092,124.37
加：其他收益	9,201,862.54	4,841,744.54
投资收益（损失以“－”号填列）	31,787,983.80	29,599,213.73

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）	772,383.33	0.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	24,431,056.21	17,450,122.35
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-524,211.97	-1,488,078.99
资产处置收益（损失以“-”号填列）	149,412.38	-485,922.90
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	10,869,322.34	5,502,093.39
加：营业外收入	4,606,352.23	2,555,840.34
减：营业外支出	1,684,842.79	851,927.86
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	13,790,831.78	7,206,005.87
减：所得税费用	122,888.31	42,308.47
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	13,667,943.47	7,163,697.40
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	13,667,943.47	7,163,697.40
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.归属于母公司所有者的净利润	13,983,044.70	8,340,387.16
2.少数股东损益	-315,101.23	-1,176,689.76
六、其他综合收益的税后净额	172,562.30	502,292.23
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	172,562.30	502,292.23
（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	172,562.30	502,292.23
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.可供出售金融资产公允价值变动损益		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额	172,562.30	502,292.23
9.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	13,840,505.77	7,665,989.63
归属于母公司所有者的综合收益总额	14,155,607.00	8,842,679.39
归属于少数股东的综合收益总额	-315,101.23	-1,176,689.76
八、每股收益：		
(一) 基本每股收益	0.0272	0.0163
(二) 稀释每股收益	0.0272	0.0163

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	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	513,299,460.14	463,365,305.29
减：营业成本	429,323,180.79	355,165,722.67
税金及附加	5,000,727.05	8,239,734.06
销售费用	41,817,908.99	47,594,801.68
管理费用	62,807,214.16	66,866,672.30
研发费用	36,039,625.11	31,437,333.35
财务费用	-6,600,624.21	-6,591,982.75
其中：利息费用		
利息收入	6,898,469.35	9,087,266.58
加：其他收益	9,201,862.54	4,841,744.54
投资收益（损失以“-”号填列）	31,787,983.80	29,599,213.73
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）	772,383.33	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	24,357,925.15	18,035,726.23
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-524,211.97	-1,488,078.99
资产处置收益（损失以“-”号填列）	149,412.38	-485,922.90
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	10,656,783.48	11,155,706.59
加：营业外收入	4,584,731.54	2,554,323.10
减：营业外支出	1,684,842.79	851,927.76

三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	13,556,672.23	12,858,101.93
减：所得税费用	122,888.31	42,308.47
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	13,433,783.92	12,815,793.46
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	13,433,783.92	12,815,793.46
（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.可供出售金融资产公允价值变动损益		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额		

9.其他		
六、综合收益总额	13,433,783.92	12,815,793.46
七、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.0262	0.0250
（二）稀释每股收益	0.0262	0.0250

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 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	504,878,245.68	688,649,694.42
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	899.81	
收到其他与经营活动有关的现金	31,780,798.69	70,890,235.07
经营活动现金流入小计	536,659,944.18	759,539,929.49
购买商品、接受劳务支付的现金	341,805,661.82	422,002,250.07
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	124,807,577.78	123,222,811.36
支付的各项税费	14,599,445.40	58,111,680.99
支付其他与经营活动有关的现金	39,547,599.16	60,460,946.64
经营活动现金流出小计	520,760,284.16	663,797,689.06
经营活动产生的现金流量净额	15,899,660.02	95,742,240.43
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,607,000,000.00	2,864,002,000.00
取得投资收益收到的现金	10,419,221.74	31,376,093.64
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	200,221.48	29,450.00
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	1,617,619,443.22	2,895,407,543.64
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,680,241.89	8,988,727.55
投资支付的现金	2,726,070,000.00	2,864,002,000.00
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		
投资活动现金流出小计	2,728,750,241.89	2,872,990,727.55
投资活动产生的现金流量净额	-1,111,130,798.67	22,416,816.09
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		
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		
筹资活动产生的现金流量净额		
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	173,092.92	502,316.91
五、现金及现金等价物净增加额	-1,095,058,045.73	118,661,373.43
加：期初现金及现金等价物余额	1,206,655,915.62	1,087,994,542.19
六、期末现金及现金等价物余额	111,597,869.89	1,206,655,915.62

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 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	503,379,742.60	686,626,304.18
收到的税费返还	899.81	
收到其他与经营活动有关的现金	31,777,387.16	70,755,126.28
经营活动现金流入小计	535,158,029.57	757,381,430.46
购买商品、接受劳务支付的现金	341,609,404.90	420,334,312.34
支付给职工以及为职工支付的现金	123,251,504.42	120,666,171.68
支付的各项税费	14,441,788.20	57,705,303.86

支付其他与经营活动有关的现金	40,122,393.44	59,891,602.26
经营活动现金流出小计	519,425,090.96	658,597,390.14
经营活动产生的现金流量净额	15,732,938.61	98,784,040.32
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,607,000,000.00	2,864,002,000.00
取得投资收益收到的现金	10,419,221.74	31,376,093.64
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	200,221.48	29,450.00
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	1,617,619,443.22	2,895,407,543.64
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,670,241.89	8,792,831.12
投资支付的现金	2,726,070,000.00	2,864,002,000.00
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		
投资活动现金流出小计	2,728,740,241.89	2,872,794,831.12
投资活动产生的现金流量净额	-1,111,120,798.67	22,612,712.52
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		
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计		
筹资活动产生的现金流量净额		

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	-1,095,387,860.06	121,396,752.84
加：期初现金及现金等价物余额	1,194,894,244.26	1,073,497,491.42
六、期末现金及现金等价物余额	99,506,384.20	1,194,894,244.26

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2019 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				677,108,153.10		648,571.41		112,010,666.08		638,839,602.78		1,941,822,993.37	2,525,141.95	1,944,348,135.32
加：会计 政策变更								-331,520.70		-2,983,686.27		-3,306,907.77			-3,315,214.77
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		1,343,378.39		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
（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	513,216.00				676,748.19			821,133.71		113,022.52			648,495.82				1,952,303.43			1,952,303.43

上期金额

单位：元

项目	2018 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	513,216,000.00				677,108,153.10		146,279.18		110,729,086.73		631,780,794.97		1,932,980,313.98	3,701,831.71	1,936,682,145.69
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				677,108,153.10		146,279.18		110,729,086.73		631,780,794.97		1,932,980,313.98	3,701,831.71	1,936,682,145.69
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)							502,292.23		1,281,579.35		7,058,807.81		8,842,679.39	-1,176,689.76	7,665,989.63
(一)综合收益总额							502,292.23				8,340,387.16		8,842,679.39	-1,176,689.76	7,665,989.63
(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									1,28 1,57 9.35		-1,2 81,5 79.3 5				
1. 提取盈余公积									1,28 1,57 9.35		-1,2 81,5 79.3 5				
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				677,108,153.10		648,571.41		112,010,666.08		638,839,602.78		1,941,822,993.37	2,525,141.95	1,944,348,135.32
----------	----------------	--	--	--	----------------	--	------------	--	----------------	--	----------------	--	------------------	--------------	------------------

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2019 年度											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	未分配利润	其他			
		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	-1,343.37		
1.提取盈余公积									1,343,378.39	-1,343.37		
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				677,108,153.10				113,022,523.77	666,015,711.52		1,969,362,388.39

上期金额

单位：元

项目	2018 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				110,729,086.73	645,374,778.15		1,946,428,017.98
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				110,729,086.73	645,374,778.15		1,946,428,017.98
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)									1,281,579.35	11,534,214.11		12,815,793.46
(一)综合收益总额										12,815,793.46		12,815,793.46
(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								1,281,579.35	-1,281,579.35			
1. 提取盈余公积								1,281,579.35	-1,281,579.35			
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				112,0 10,66 6.08	656,90 8,992.2 6		1,959,24 3,811.44

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2019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11,932.272万股，社会法人持有1,730.00万股，境外法人持有9,622.8万股，社会公众持有28,036.528万股，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2019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：生产、销售、安装电力生产设备，电力工程施工、电力工程总承包；市政工程、环保工程设计施工；防水防腐保温工程施工；空气污染治理服务；计算机软件的开发及自有技术转让，提供相关技术咨询和技术服务（不含外商投资企业实施准入特别管理措施的项目；不含国家限制、禁止类项目；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）。

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、国电龙源技术（美国）有限公司2家子公司。与上年相比，本年合并范围没有变化。

详见本附注“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。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定美元为其记账本位币。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

不适用

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融计量损失准备。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； 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

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

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

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

不适用

17、合同成本

不适用

18、持有待售资产

不适用

19、债权投资

不适用

20、其他债权投资

不适用

21、长期应收款

不适用

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	20.00-40.00	10.00	2.25-4.50
机器设备	年限平均法	10.00	10.00	9.00
运输设备	年限平均法	5.00		20.00
电子设备	年限平均法	5.00		20.00
办公设备	年限平均法	5.00		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，采用双倍余额递减法加速计提折旧。

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10%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

不适用

28、油气资产

不适用

29、使用权资产

不适用

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

不适用

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

不适用

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

不适用

38、优先股、永续债等其他金融工具

不适用

39、收入

是否已执行新收入准则

是 否

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NO_x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。

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
根据财务部于 2019 年 4 月 30 日颁布的《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）及于 2019 年 9 月 19 日颁布的《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号）规定，本集团依据前述规定编制了 2019 年度财务报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。	财政部修订准则，不需要审批。	

<p>2017年3月31日，财政部以财会[2017]7号、8号、9号修订了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号—金融资产转移》、《企业会计准则第24号—套期会计》；2017年5月2日，财政部修订了《企业会计准则第37号——金融工具列报》（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。本公司自2019年1月1日起实施，在编制2019年度财务报表时，执行了相关会计准则，并按照有关的衔接规定进行了处理。新金融工具准则以“预期信用损失”模型替代了原金融工具准则中的“已发生损失”模型。“预期信用损失”模型要求持续评估金融资产的信用风险，因此在新金融工具准则下，本公司于2019年1月1日，按照新金融工具准则规定重新计量应收票据、应收账款和其他应收账款的预期信用损失准备，并按新金融工具准则列示应收票据及应收账款、其他应收款的账面价值。</p>	<p>财政部修订准则，不需要审批。</p>	
---	-----------------------	--

1、2018年度财务报表受重要影响的报表项目和金额如下：

合并报表

受影响的项目	本集团		
	调整前	调整金额	调整后
应收票据		199,590,188.30	199,590,188.30
应收账款		405,708,361.30	405,708,361.30
应收票据及应收账款	605,298,549.60	-605,298,549.60	
应付票据		59,336,199.25	59,336,199.25
应付账款		160,819,998.14	160,819,998.14
应付票据及应付账款	220,156,197.39	-220,156,197.39	

母公司报表：

受影响的项目	本公司		
	调整前	调整金额	调整后
应收票据		199,590,188.30	199,590,188.30
应收账款		401,171,794.82	401,171,794.82
应收票据及应收账款	600,761,983.12	-600,761,983.12	
应付票据		59,336,199.25	59,336,199.25
应付账款		159,444,350.25	159,444,350.25
应付票据及应付账款	218,780,549.50	-218,780,549.50	

2、执行新金融工具准则比较财务报表调整情况如下：

合并报表

受影响的项目	本集团		
	调整前	会计政策变更调整金额	调整后

应收票据	199,590,188.30	-3,315,206.97	196,274,981.33
盈余公积	112,010,666.08	-331,520.70	111,679,145.38
未分配利润	638,839,602.78	-2,983,686.27	635,855,916.51
信用减值损失		17,450,122.35	17,450,122.35
资产减值损失	15,962,043.36	-17,450,122.35	-1,488,078.99

母公司

受影响的项目	本公司		
	调整前	会计政策变更调整金额	调整后
应收票据	199,590,188.30	-3,315,206.97	196,274,981.33
盈余公积	112,010,666.08	-331,520.70	111,679,145.38
未分配利润	656,908,992.26	-2,983,686.27	653,925,305.99
信用减值损失		18,035,726.23	18,035,726.23
资产减值损失	16,547,647.24	-18,035,726.23	-1,488,078.99

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

(3) 2019 年起执行新金融工具准则、新收入准则或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 不适用

合并资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	1,223,186,416.29	1,223,186,416.29	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	199,590,188.30	196,274,981.33	-3,315,206.97
应收账款	405,708,361.30	405,708,361.30	
应收款项融资			

预付款项	26,882,357.24	26,882,357.24	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	1,702,188.51	1,702,188.51	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	215,119,620.97	215,119,620.97	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	2,984,911.38	2,984,911.38	
其他流动资产	3,819,652.07	3,819,652.07	
流动资产合计	2,078,993,696.06	2,075,678,489.09	-3,315,206.97
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
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	24,833,654.67	24,833,654.67	
固定资产	150,664,919.98	150,664,919.98	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	47,049,299.62	47,049,299.62	
开发支出	1,436,603.40	1,436,603.40	
商誉			

长期待摊费用	7,689,145.51	7,689,145.51	
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计	231,673,623.18	231,673,623.18	
资产总计	2,310,667,319.24	2,307,352,112.27	-3,315,206.97
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			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	59,336,199.25	59,336,199.25	
应付账款	160,819,998.14	160,819,998.14	
预收款项	101,557,499.26	101,557,499.26	
合同负债			
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	22,629,317.05	22,629,317.05	
应交税费	2,374,123.01	2,374,123.01	
其他应付款	2,634,500.45	2,634,500.45	
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	2,428,325.89	2,428,325.89	
其他流动负债			
流动负债合计	351,779,963.05	351,779,963.05	
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			
递延收益	14,539,220.87	14,539,220.87	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	14,539,220.87	14,539,220.87	
负债合计	366,319,183.92	366,319,183.92	
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	648,571.41	648,571.41	
专项储备			
盈余公积	112,010,666.08	111,679,145.38	-331,520.70
一般风险准备			
未分配利润	638,839,602.78	635,855,916.51	-2,983,686.27
归属于母公司所有者权益合计	1,941,822,993.37	1,938,507,786.40	-3,315,206.97
少数股东权益	2,525,141.95	2,525,141.95	
所有者权益合计	1,944,348,135.32	1,941,032,928.35	-3,315,206.97
负债和所有者权益总计	2,310,667,319.24	2,307,352,112.27	-3,315,206.97

调整情况说明

本公司自2019年1月1日起实施，在编制2019年度财务报表时，执行了相关会计准则，并按照有关的衔接规定进行了处理。新金融工具准则以“预期信用损失”模型替代了原金融工具准则中的“已发生损失”模型。“预期信用损失”模型要求持续评估金融资产的信用风险，因此在新金融工具准则下，本公司于2019年1月1日，按照新金融工具准则规定重新计量应收

票据、应收账款和其他应收账款的预期信用损失准备,并按新金融工具准则列示应收票据及应收账款、其他应收款的账面价值。

母公司资产负债表

单位：元

项目	2018年12月31日	2019年01月01日	调整数
流动资产：			
货币资金	1,211,424,744.93	1,211,424,744.93	
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	199,590,188.30	196,274,981.33	-3,315,206.97
应收账款	401,171,794.82	401,171,794.82	
应收款项融资			
预付款项	26,744,644.10	26,744,644.10	
其他应收款	1,688,688.51	1,688,688.51	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	214,237,996.48	214,237,996.48	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	2,984,911.38	2,984,911.38	
其他流动资产	3,757,320.47	3,757,320.47	
流动资产合计	2,061,600,288.99	2,058,285,082.02	-3,315,206.97
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	32,313,276.00	32,313,276.00	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			

投资性房地产	24,833,654.67	24,833,654.67	
固定资产	148,987,691.76	148,987,691.76	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	46,996,866.63	46,996,866.63	
开发支出	1,340,829.82	1,340,829.82	
商誉			
长期待摊费用	7,532,753.19	7,532,753.19	
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计	262,005,072.07	262,005,072.07	
资产总计	2,323,605,361.06	2,320,290,154.09	-3,315,206.97
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	59,336,199.25	59,336,199.25	
应付账款	159,444,350.25	159,444,350.25	
预收款项	101,557,499.26	101,557,499.26	
合同负债			
应付职工薪酬	22,059,674.65	22,059,674.65	
应交税费	2,371,219.20	2,371,219.20	
其他应付款	2,625,060.25	2,625,060.25	
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	2,428,325.89	2,428,325.89	
其他流动负债			
流动负债合计	349,822,328.75	349,822,328.75	

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			
递延收益	14,539,220.87	14,539,220.87	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	14,539,220.87	14,539,220.87	
负债合计	364,361,549.62	364,361,549.62	
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	112,010,666.08	111,679,145.38	-331,520.70
未分配利润	656,908,992.26	653,925,305.99	-2,983,686.27
所有者权益合计	1,959,243,811.44	1,955,928,604.47	-3,315,206.97
负债和所有者权益总计	2,323,605,361.06	2,320,290,154.09	-3,315,206.97

调整情况说明

本公司自 2019 年 1 月 1 日起实施，在编制 2019 年度财务报表时，执行了相关会计准则，并按照有关的衔接规定进行了处理。新金融工具准则以“预期信用损失”模型替代了原金融工具准则中的“已发生损失”模型。“预期信用损失”模型要求持续评估金融资产的信用风险，因此在新金融工具准则下，本公司于 2019 年 1 月 1 日，按照新金融工具准则规定重新计量应收票据、应收账款和其他应收账款的预期信用损失准备，并按新金融工具准则列示应收票据及应收账款、其他应收款的账面价值。

(4) 2019 年起执行新金融工具准则或新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

√ 适用 □ 不适用

2017年3月31日，财政部以财会[2017]7号、8号、9号修订了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号—金融资产转移》、《企业会计准则第24号—套期会计》；2017年5月2日，财政部修订了《企业会计准则第37号——金融工具列报》（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。本公司自2019年1月1日起实施，在编制2019年度财务报表时，执行了相关会计准则，并按照有关的衔接规定进行了处理。新金融工具准则以“预期信用损失”模型替代了原金融工具准则中的“已发生损失”模型。“预期信用损失”模型要求持续评估金融资产的信用风险，因此在新金融工具准则下，本公司于2019年1月1日，按照新金融工具准则规定重新计量应收票据、应收账款和其他应收账款的预期信用损失准备，并按新金融工具准则列示应收票据及应收账款、其他应收款的账面价值。

根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益或其他综合收益。执行新金融工具准则比较财务报表调整情况如下：

合并报表

受影响的项目	本集团		
	调整前	会计政策变更调整金额	调整后
应收票据	199,590,188.30	-3,315,206.97	196,274,981.33
盈余公积	112,010,666.08	-331,520.70	111,679,145.38
未分配利润	638,839,602.78	-2,983,686.27	635,855,916.51
信用减值损失		17,450,122.35	17,450,122.35
资产减值损失	15,962,043.36	-17,450,122.35	-1,488,078.99

母公司

受影响的项目	本公司		
	调整前	会计政策变更调整金额	调整后
应收票据	199,590,188.30	-3,315,206.97	196,274,981.33
盈余公积	112,010,666.08	-331,520.70	111,679,145.38
未分配利润	656,908,992.26	-2,983,686.27	653,925,305.99
信用减值损失		18,035,726.23	18,035,726.23
资产减值损失	16,547,647.24	-18,035,726.23	-1,488,078.99

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	征收率 3%，销项税率 17%、16%、13%、11%、10%、9%、6%、5%

消费税	不涉及	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%，24.5%，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%
国电龙源技术（美国）有限公司	24.5%

2、税收优惠

山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局和山东省地方税务局发布联合下发高新技术企业证书，证书编号：GR201737001110，有效期：三年。2017年至2019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	111,597,869.89	1,207,724,006.62
其他货币资金	16,888,612.86	15,462,409.67
合计	128,486,482.75	1,223,186,416.29
其中：存放在境外的款项总额	10,621,008.05	10,513,020.52

其他说明

期末余额受限资金包括：其他货币资金期末余额中银行承兑汇票保证金12,568,764.54元，保函保证金4,319,848.32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	80,772,383.33	
其中：		
理财产品	80,772,383.33	
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
合计	80,772,383.33	

其他说明：无

3、衍生金融资产：无

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	98,845,290.60	134,183,493.86
商业承兑票据	111,749,271.54	62,091,487.47
合计	210,594,562.14	196,274,981.33

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	214,957,286.05	100.00%	4,362,723.91	2.03%	210,594,562.14	199,590,188.30	100.00%	3,315,206.97	1.66%	196,274,981.33
其中：										
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	26,120,751.55	12.15%	4,362,723.91	16.70%	21,758,027.64	23,706,370.20	11.88%	3,315,206.97	13.98%	20,391,163.23
无风险组合	188,836,534.50	87.85%			188,836,534.50	175,883,818.10	88.12%			175,883,818.10

合计	214,957,286.05	100.00%	4,362,723.91	2.03%	210,594,562.14	199,590,188.30	100.00%	3,315,206.97	1.66%	196,274,981.33
----	----------------	---------	--------------	-------	----------------	----------------	---------	--------------	-------	----------------

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: 账龄组合

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)	7,454,695.40	149,093.91	2.00%
7 至 12 个月	859,559.92	51,573.60	6.00%
1 至 2 年	11,852,979.28	1,185,297.93	10.00%
2 至 3 年			20.00%
3 至 4 年	5,953,516.95	2,976,758.47	50.00%
4 至 5 年			80.00%
5 年以上			100.00%
合计	26,120,751.55	4,362,723.91	--

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融计量损失准备。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
无风险组合	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

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:

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	
应收票据坏账损失	3,315,206.97	1,047,516.94			4,362,723.91
合计	3,315,206.97	1,047,516.94			4,362,723.91

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	19,131,601.94	
合计	19,131,601.94	

(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：

无

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	235,700.00	0.06%	235,700.00	100.00%		3,999,700.00	0.80%	3,811,500.00	95.29%	188,200.00
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%		3,999,700.00	0.80%	3,811,500.00	95.29%	188,200.00
按组合计提坏账准备的应收账款	425,982,781.07	99.94%	67,006,183.39	15.73%	358,976,597.68	494,391,282.46	99.20%	88,871,121.16	17.98%	405,520,161.30
其中：										
按账龄分析组合计提	425,982,781.07	99.94%	67,006,183.39	15.73%	358,976,597.68	494,391,282.46	99.20%	88,871,121.16	17.98%	405,520,161.30
合计	426,218,481.07	100.00%	67,241,883.39	15.78%	358,976,597.68	498,390,982.46	100.00%	92,682,621.16	18.60%	405,708,361.30

按单项计提坏账准备：单项金额虽不重大但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
晋能长治热电有限公司	232,000.00	232,000.00	100.00%	存在不利于本公司的争议
龙口盛达玻璃制品有限公司	3,700.00	3,700.00	100.00%	存在不利于本公司的争议
合计	235,700.00	235,700.00	--	--

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: 按账龄分析法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)	223,681,565.99	4,473,631.32	2.00%
7 至 12 个月	42,405,626.41	2,544,337.58	6.00%
1 至 2 年	73,387,720.47	7,338,772.05	10.00%
2 至 3 年	27,060,005.34	5,412,001.07	20.00%
3 至 4 年	18,570,702.23	9,285,351.12	50.00%
4 至 5 年	14,625,351.90	11,700,281.52	80.00%
5 年以上	26,251,808.73	26,251,808.73	100.00%
合计	425,982,781.07	67,006,183.39	--

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）	266,087,192.40
6 个月以内（含 6 个月）	223,681,565.99
7 至 12 个月	42,405,626.41
1 至 2 年	73,387,720.47
2 至 3 年	27,292,005.34
3 年以上	59,451,562.86
3 至 4 年	18,570,702.23
4 至 5 年	14,629,051.90
5 年以上	26,251,808.73
合计	426,218,481.07

（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	
应收账款坏账准备	92,682,621.16		25,440,737.77		67,241,883.39
合计	92,682,621.16		25,440,737.77		67,241,883.39

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
国电龙源节能技术有限公司	3,113,504.04	收到回款
东方希望包头稀土铝业有限责任公司	2,844,251.09	收到回款
大唐洛阳首阳山发电有限责任公司	2,822,400.00	收到回款
中煤龙化哈尔滨煤化工有限公司	2,224,025.28	收到回款
中色科技股份有限公司	1,830,000.00	收到回款

国电电力大同发电有限责任公司	1,782,820.00	收到回款
合计	14,617,000.41	--

无

(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
国电龙源电力技术工程有限责任公司	30,609,080.00	7.18%	612,181.60
河北邯郸热电股份有限公司	25,914,260.39	6.08%	518,285.21
哈尔滨锅炉厂有限责任公司	19,388,574.63	4.55%	1,838,987.67
河南豫能菲达环保有限公司	18,599,942.63	4.36%	2,465,488.53
北京国电龙源环保工程有限公司	17,712,668.32	4.16%	354,253.37
合计	112,224,525.97	26.33%	

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

6、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

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：

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	29,100,353.61	77.24%	19,273,270.98	71.69%
1 至 2 年	4,675,003.47	12.41%	3,053,921.07	11.36%
2 至 3 年	1,808,558.70	4.80%	983,714.61	3.66%
3 年以上	2,093,284.18	5.56%	3,571,450.58	13.29%
合计	37,677,199.96	--	26,882,357.24	--

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
北京国电工程招标有限公司	802,606.00	1-2年446,410.00, 2-3年356,196.00	投标保证金
河北宏拓建筑安装工程有限公司	759,410.00	1-2年	合同尚未执行完毕
江苏汉皇安装集团有限公司	760,000.00	1-2年	合同尚未执行完毕
新疆广汇煤炭清洁炼化有限责任公司	480,140.00	1-2年	合同尚未执行完毕
上海银锅热能设备有限公司	355,840.00	2-3年	合同尚未执行完毕
中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	304,211.71	1-2年	合同尚未执行完毕
合计	3,462,207.71		

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

截至期末按供应商归集的期末余额前五名预付款项汇总金额为15,342,364.06元，占预付款项期末余额合计数的比例为

40.72%。

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	23,322,384.09	
其他应收款	1,056,597.51	1,702,188.51
合计	24,378,981.60	1,702,188.51

(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
理财产品	23,322,384.09	
合计	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	694,603.48	1,227,512.30
个人备用金及其他	434,957.49	585,475.05
合计	1,129,560.97	1,812,987.35

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)	
2019 年 1 月 1 日余额	110,798.84			110,798.84
2019 年 1 月 1 日余额在本期	——	——	——	——
本期转回	37,835.38			37,835.38
2019 年 12 月 31 日余额	72,963.46			72,963.46

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)	585,846.15
1 至 2 年	179,458.75

2 至 3 年	44,142.00
3 年以上	320,114.07
3 至 4 年	9,282.00
4 至 5 年	292,832.07
5 年以上	18,000.00
合计	1,129,560.97

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	
处于第一阶段的其他应收款	110,798.84		37,835.38		72,963.46
合计	110,798.84		37,835.38		72,963.46

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	租房押金	267,732.07	4-5 年	23.70%	
上海长风跨采投资有限公司	租房押金	112,305.00	1-2 年	9.94%	11,230.50
中国石油新疆北京路加油站	押金	60,595.75	1 年以内 60,000; 1-2 年 595.75	5.36%	3,659.58
广州建业投资控股有限公司	租房押金	34,208.00	1 年以内	3.03%	2,052.48
上海中环陆家嘴物业管理有限公司	租房押金	21,922.00	1 年以内	1.94%	1,315.32
合计	--	496,762.82	--	43.97%	18,257.88

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

9、存货

是否已执行新收入准则

是 否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	26,362,595.33		26,362,595.33	29,832,081.15		29,832,081.15
在产品	92,648,903.34	2,493,225.15	90,155,678.19	177,756,016.36	4,851,157.75	172,904,858.61

库存商品	801,722.36		801,722.36			
周转材料				16,873.39		16,873.39
自制半成品	19,464,756.17	11,817.09	19,452,939.08	12,365,807.82		12,365,807.82
委托加工物资	447,489.09		447,489.09			
合计	139,725,466.29	2,505,042.24	137,220,424.05	219,970,778.72	4,851,157.75	215,119,620.97

(2) 存货跌价准备

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	
在产品	4,851,157.75	512,394.88		2,870,327.48		2,493,225.15
自制半成品		11,817.09				11,817.09
合计	4,851,157.75	524,211.97		2,870,327.48		2,505,042.24

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。在产品确定可变现净值的具体依据是预计可收回金额。

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) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况

单位：元

项目	金额
----	----

其他说明：

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
一年内到期的长期应收款		2,984,911.38
合计		2,984,911.38

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

是否已执行新收入准则

是 否

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税额	27,690.89	3,819,652.07
银行理财产品	1,036,500,000.00	
合计	1,036,527,690.89	3,819,652.07

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)	
2019 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)	

2019 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)	
2019 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	41,636,862.72	2,938,119.51		44,574,982.23
2.本期增加金额	749,300.21			749,300.21
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	749,300.21			749,300.21
(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	18,287,440.71	1,453,886.85		19,741,327.56
2.本期增加金额	1,846,716.74	155,485.50		2,002,202.24
(1) 计提或摊销	1,489,893.06	155,485.50		1,645,378.56
(2) 固定资产转入	356,823.68			356,823.68
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	20,134,157.45	1,609,372.35		21,743,529.80
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	22,252,005.48	1,328,747.16		23,580,752.64
2.期初账面价值	23,349,422.01	1,484,232.66		24,833,654.67

(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	133,187,680.84	150,664,919.98
合计	133,187,680.84	150,664,919.98

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输工具	办公设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	202,269,000.74	31,121,263.90	24,419,791.03	16,035,916.94	15,431,510.31	289,277,482.92
2.本期增加金额		888,446.25	1,291,401.21	558,005.32	5,480.03	2,743,332.81
(1) 购置		888,446.25	1,289,603.80	558,005.32	5,480.03	2,741,535.40
(2) 在建工程转入						
(3) 企业合并增加						
(4) 其他转入			1,797.41			1,797.41
3.本期减少金额	749,300.21		10,000.00	1,351,171.41		2,110,471.62
(1) 处置或报废			10,000.00	1,349,374.00		1,359,374.00
(2) 转入投资性房地产	749,300.21					749,300.21
(3) 其他转出				1,797.41		1,797.41
4.期末余额	201,519,700.53	32,009,710.15	25,701,192.24	15,242,750.85	15,436,990.34	289,910,344.11
二、累计折旧						
1.期初余额	63,418,144.50	22,239,697.95	23,573,404.33	15,577,062.68	13,804,253.48	138,612,562.94
2.本期增加金额	14,637,178.38	2,114,233.95	1,826,440.40	103,845.50	1,134,091.08	19,815,789.31
(1) 计提	14,637,178.38	2,114,233.95	1,824,642.99	103,845.50	1,134,091.08	19,813,991.90
(2) 其他转入			1,797.41			1,797.41
3.本期减少金额	356,823.68		10,274.49	1,338,590.81		1,705,688.98

(1) 处置 或报废			10,274.49	1,336,793.40		1,347,067.89
(2) 转入投资性房 地产	356,823.68					356,823.68
(3) 其他转出				1,797.41		1,797.41
4.期末余额	77,698,499.20	24,353,931.90	25,389,570.24	14,342,317.37	14,938,344.56	156,722,663.27
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	123,821,201.33	7,655,778.25	311,622.00	900,433.48	498,645.78	133,187,680.84
2.期初账面 价值	138,850,856.24	8,881,565.95	846,386.70	458,854.26	1,627,256.83	150,664,919.98

(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
----	--------

(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	206,205.01	
合计	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	206,205.01		206,205.01			
合计	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 ,000.0 0	0.00	206,20 5.01			206,20 5.01	0.09%	0.09%				其他
合计	22,860 ,000.0 0		206,20 5.01			206,20 5.01	--	--				--

(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	50,589,909.73	541,138.20	8,229,864.44	76,947,922.87
2.本期增加金额		5,385,094.80		103,539.82	5,488,634.62
(1) 购置				103,539.82	103,539.82
(2) 内部研发		5,385,094.80			5,385,094.80
(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	55,975,004.53	541,138.21	8,333,404.26	82,436,557.49
二、累计摊销					
1.期初余额	3,181,025.03	21,800,631.10	541,138.21	4,375,828.91	29,898,623.25
2.本期增加金额	405,934.74	5,011,318.39		850,262.78	6,267,515.91
(1) 计提	405,934.74	5,011,318.39		850,262.78	6,267,515.91
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	3,586,959.77	26,811,949.49	541,138.21	5,226,091.69	36,166,139.16
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	14,000,050.72	29,163,055.04		3,107,312.57	46,270,418.33
2.期初账面价值	14,405,985.46	28,789,278.63		3,854,035.53	47,049,299.62

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 63.03%。

(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		
财务应用系统建设项目	1,436,603.40		-460,319.70			976,283.70		
适用于低挥发分煤的等离子体节油点火技术		3,038,394.33			3,038,394.33			
微气点火及烟道补燃技术改造		2,346,700.47			2,346,700.47			
费用化支出		35,131,994.99				35,131,994.99		
合计	1,436,603.40	40,517,089.79	-460,319.70		5,385,094.80	36,108,278.69		

其他说明

公司资本化项目情况说明：

1、适用于低挥发分煤的等离子体节油点火技术综合了现有等离子体点火技术的优点，针对低挥发分煤质的特性，对等离子体发生器与燃烧器的耦合重新进行了研究，并对煤粉局部浓缩、分级点火功率放大、火焰长距离输送以及燃烧器材料耐磨耐高温等诸多技术进行系统分析与验证，实现等离子体点火区域对低挥发分煤的有效点火，具有较强的创造性，并能有效解决电力企业所面临的实际问题。适用于低挥发分煤的等离子体节油点火技术可扩大等离子体点火技术的应用范围，其市场前景十分广阔。

2、微气点火及烟道补燃技术改造包括微气点火技术和烟道补燃技术。微气点火技术是利用天然气与空气相结合的强化燃烧技术，很小的燃气量就可获得一个刚性较强、温度很高的稳定火炬，通过此火炬直接点燃煤粉，达到煤粉锅炉点火启动

和低负荷稳燃阶段节约燃油或者天然气的目的。烟道补燃技术是在SCR脱硝催化剂前布置特殊设计的天然气燃烧器，通过天然气燃烧释放的能量加热烟道中的烟气，使其温度升高至SCR正常运行温度，保证锅炉启动及低负荷运行阶段SCR的正常投运，达到环保要求。微气点火及烟道补燃联合应用完成了升级优化示范工程，具备了大规模工业化应用推广条件。

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

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：

商誉减值测试的影响

其他说明

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
长期待摊费用-北京燃烧所	4,177,253.28		969,719.59		3,207,533.69
长期待摊费用-公司绿化费用	2,124,461.58		256,419.00		1,868,042.58
长期待摊费用-B5区装修款	165,000.03		19,223.28		145,776.75

长期待摊费用-衡山路厂区防水费用	269,369.37		31,081.08		238,288.29
长期待摊费用-4#厂房南一跨暖气改造	548,932.57		55,354.56		493,578.01
长期待摊费用-3#楼 6 楼改造工程	247,736.36		24,981.84		222,754.52
长期待摊费用-3#楼 4 楼装修费		138,569.72	3,464.25		135,105.47
其他	156,392.32		25,858.14		130,534.18
合计	7,689,145.51	138,569.72	1,386,101.74		6,441,613.49

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	74,182,613.00	97,644,577.75
可抵扣亏损	277,688,536.48	246,685,848.77

合计	351,871,149.48	344,330,426.52
----	----------------	----------------

(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	10,175,084.98	
2021 年	5,211,608.03	5,211,608.03	
2022 年	4,098,694.29	4,098,694.29	
2023 年	2,907,205.23	2,907,205.23	
2025 年	36,907,563.70	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	31,196,586.66		
合计	277,688,536.48	246,685,848.77	--

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

是否已执行新收入准则

 是 否

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

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：

(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：

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：

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	4,868,641.07	4,522,530.18
银行承兑汇票	52,557,615.30	54,813,669.07
合计	57,426,256.37	59,336,199.25

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	127,343,664.61	118,424,917.59
1 至 2 年	15,441,721.20	15,307,314.28
2 至 3 年	3,762,356.17	9,011,245.79

3 年以上	5,369,598.23	18,076,520.48
合计	151,917,340.21	160,819,998.14

(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
哈尔滨哈锅电力设备有限公司	4,366,521.36	合同尚未结算完毕
南京苏电联能源设备有限公司	2,045,000.00	涉诉，案件正在审理
江苏金马工程有限公司	1,115,126.69	合同尚未结算完毕
中国电建集团都江电力设备有限公司	848,992.00	合同尚未结算完毕
合计	8,375,640.05	--

其他说明：无

37、预收款项

是否已执行新收入准则

 是 否**(1) 预收款项列示**

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	12,695,505.74	90,954,928.82
1 至 2 年	11,188.49	5,644,333.02
2 至 3 年	389,633.00	1,197,153.85
3 年以上	1,365,500.18	3,761,083.57
合计	14,461,827.41	101,557,499.26

单位：元

(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
茌平齐鲁供热有限公司	724,448.27	项目尚未完成
合计	724,448.27	--

(3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况

单位：元

项目	金额
----	----

其他说明：无

38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

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
----	------	------

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	22,629,317.05	111,913,208.50	112,434,862.07	22,107,663.48
二、离职后福利-设定提存计划		12,875,822.38	12,875,822.38	
合计	22,629,317.05	124,789,030.88	125,310,684.45	22,107,663.48

(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		83,316,543.73	83,316,543.73	
2、职工福利费		9,498,235.16	9,498,235.16	
3、社会保险费		7,178,537.10	7,178,537.10	
其中：医疗保险费		5,388,421.95	5,388,421.95	
工伤保险费		951,866.57	951,866.57	
生育保险费		682,160.32	682,160.32	

其他社会保险		156,088.26	156,088.26	
4、住房公积金		8,750,049.66	8,750,049.66	
5、工会经费和职工教育经费	22,629,317.05	3,169,842.85	3,691,496.42	22,107,663.48
合计	22,629,317.05	111,913,208.50	112,434,862.07	22,107,663.48

(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		12,366,938.71	12,366,938.71	
2、失业保险费		508,883.67	508,883.67	
合计		12,875,822.38	12,875,822.38	

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	4,770,971.98	18,002.94
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	540,118.22	478,844.20
城市维护建设税	330,904.45	2,824.85
房产税	496,440.87	470,441.76
教育费附加	234,597.43	1,905.12
印花税	68,488.65	60,192.94
土地使用税	63,476.66	294,713.06
其他税费	22,019.27	127.81
合计	7,574,087.86	2,374,123.01

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	1,542,683.05	2,634,500.45
合计	1,542,683.05	2,634,500.45

(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	102,544.40	118,174.47
应付暂收款	705,162.20	1,695,420.29
应付质量保证金等	734,976.45	820,905.69
合计	1,542,683.05	2,634,500.45

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
烟台市中环电子设备制造有限公司	80,000.00	保证金未到期
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	728,000.00	--

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
一年内到期的递延收益		2,428,325.89
合计		2,428,325.89

其他说明：详见附注 51、递延收益

44、其他流动负债

是否已执行新收入准则

是 否

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

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：

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

(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

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

其他说明

47、租赁负债

单位：

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

是否已执行新收入准则

是 否

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：详见第十二节“十四、承诺及或有事项”

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	14,539,220.87	3,355,000.00	2,247,520.66	15,646,700.21	与资产相关的政府补助形成递延收益
合计	14,539,220.87	3,355,000.00	2,247,520.66	15,646,700.21	--

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
等离子节能环保设备增产项目（重点产业振兴及技术改造）	110,905.92			58,935.38		47,379.30	99,349.84	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 年中央预算内投资补贴）	4,733,820.24			1,749,772.36		1,605,541.85	4,589,589.73	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	912,655.76			130,708.02		107,310.50	889,258.24	与资产相关
边坡工程补贴	6,012,848.07			777,055.68		668,094.24	5,903,886.63	与资产相关
超低 NOx 燃烧控制优化集成技术（课题四）	1,300,814.54	983,100.00		604,196.68			1,679,717.86	与资产相关

电站锅炉超低 NOx 排放工程试验（课题五）	1,174,873.23	1,436,400.00		761,829.68			1,849,443.55	与资产相关
小型化等离子体点火装置开发（课题一）	199,464.56	93,200.00		239,280.87			53,383.69	与资产相关
水煤浆热解反应器微油点火技术（课题二）	93,838.55	51,000.00		127,214.61			17,623.94	与资产相关
低污染物燃烧技术及应用		185,300.00		185,300.00				与资产相关
灵活性电热泵供热系统及电—热综合调控		606,000.00		41,553.27			564,446.73	与资产相关

其他说明：其他变动为期初重分类到“一年内到期的非流动负债”的金额。

52、其他非流动负债

是否已执行新收入准则

是 否

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

(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：

其他说明：

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	562,500.00		359,959.28	202,540.72
合计	677,108,153.10		359,959.28	676,748,193.82

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期资本公积减少是由于收购荏原冷热系统（中国）有限公司持有的烟台龙源换热设备有限公司的 35% 的股权，支付对价与收购净资产价值差额，详见附注九、1

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	648,571.41	172,562.30				172,562.30		821,133.71
外币财务报表折算差额	648,571.41	172,562.30				172,562.30		821,133.71
其他综合收益合计	648,571.41	172,562.30				172,562.30		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	104,447,400.02	1,343,378.39		105,790,778.41
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	111,679,145.38	1,343,378.39		113,022,523.77

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本年盈余公积的增加是按照净利润的10%计提法定盈余公积。

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	638,839,602.78	631,780,794.97
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	635,855,916.51	631,780,794.97
加：本期归属于母公司所有者的净利润	13,983,044.70	8,340,387.16
减：提取法定盈余公积	1,343,378.39	1,281,579.35
期末未分配利润	648,495,582.82	638,839,602.78

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-2,983,686.27 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	505,313,899.33	426,573,110.28	455,966,660.02	354,757,242.32
其他业务	8,022,457.36	1,563,575.24	7,871,381.92	3,909,685.51
合计	513,336,356.69	428,136,685.52	463,838,041.94	358,666,927.83

是否已执行新收入准则

是 否

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		
城市维护建设税	984,303.21	2,407,281.07
教育费附加	702,002.05	1,719,295.37
资源税		
房产税	2,707,464.51	2,427,878.85
土地使用税	264,269.12	1,189,214.72
车船使用税	29,428.39	38,156.80
印花税	266,869.33	329,252.91
其他	79,117.96	135,300.30
合计	5,033,454.57	8,246,380.02

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	19,424,468.66	20,843,528.72
售后维护	8,851,849.29	10,851,534.41
差旅费	4,737,547.78	5,218,819.09
技术服务费	2,037,129.64	2,127,483.35
业务招待费	1,369,338.01	1,363,976.49
投标业务费	1,199,439.18	1,773,962.98
租赁费	1,042,062.77	913,007.08

劳务费	768,506.87	775,499.08
折旧费	443,737.51	647,674.38
会务费	415,670.76	345,322.23
运输费	151,329.76	38,296.72
其他	1,424,777.09	2,750,443.39
合计	41,865,857.32	47,649,547.92

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	38,030,312.29	38,645,096.97
折旧费	10,118,835.64	12,121,337.52
中介机构费	3,145,960.08	2,645,872.20
劳务费	2,213,906.00	2,296,372.91
水电物业费	1,772,139.88	1,899,505.99
差旅费	1,252,208.25	1,645,045.35
长期待摊费用	1,208,930.92	1,168,205.96
租赁费	1,113,214.10	1,857,026.88
车辆使用费	842,299.04	807,171.44
办公费	800,623.44	564,760.48
无形资产摊销	701,270.77	2,265,724.53
技术服务费	506,091.45	436,467.32
咨询费	496,231.89	30,825.00
招待费	215,473.10	173,272.82
清洁费	195,678.91	226,467.04
其他	1,130,166.77	2,064,601.72
合计	63,743,342.53	68,847,754.13

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	20,151,373.06	20,085,041.24

无形资产摊销	4,722,101.88	3,225,331.84
开发领料	2,677,747.55	1,239,953.82
差旅费	2,553,694.55	2,514,865.75
折旧费	1,820,021.75	2,024,724.43
技术服务费	1,257,968.03	378,646.62
专利费	841,845.48	622,606.70
安装费	487,098.17	479,689.74
测试费	335,438.50	1,924.53
劳务费	273,748.00	527,470.32
维护修理费	237,536.05	52,159.26
水电费	212,823.80	29,655.88
其他	536,881.87	255,263.22
合计	36,108,278.69	31,437,333.35

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	6,901,820.88	9,092,124.37
加：汇兑损失		
其他支出	299,722.89	2,497,208.40
合计	-6,602,097.99	-6,594,915.97

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
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)	1,749,772.36	2,339,587.23
政府边坡补助工程	777,055.68	1,154,730.93
电站锅炉超低 NOx 排放工程试验(课题五)	761,829.68	86,526.77

超低 NO _x 燃烧控制优化集成技术（课题四）	604,196.68	73,085.46
小型化等离子体点火装置开发（课题一）	239,280.87	65,735.44
低污染物燃烧技术及应用	185,300.00	
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	130,708.02	381,316.76
水煤浆热解反应器微油点火技术（课题二）	127,214.61	53,161.45
等离子节能环保设备增产项目（重点产业振兴及技术改造）	58,935.38	429,600.50
灵活性电热泵供热系统及电-热综合调控	41,553.27	
制造业扶持资金	2,091,000.00	
财政金融局扶持资金	1,809,400.00	109,000.00
专利补助	289,755.00	149,000.00
人才中心稳岗补贴	275,860.99	
缝隙式燃烧器低 NO _x 燃烧技术 2015 年科技发展资金	60,000.00	
合计	9,201,862.54	4,841,744.54

68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
可供出售金融资产在持有期间的投资收益		29,599,213.73
理财产品投资收益	31,787,983.80	
合计	31,787,983.80	29,599,213.73

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	772,383.33	
合计	772,383.33	0.00

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	37,835.38	357,223.78
应收票据坏账损失	-1,047,516.94	
应收账款坏账损失	25,440,737.77	17,092,898.57
合计	24,431,056.21	17,450,122.35

其他说明：

无

72、资产减值损失

是否已执行新收入准则

是 否

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失	-524,211.97	-1,488,078.99
合计	-524,211.97	-1,488,078.99

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	149,412.38	-485,922.90
合计	149,412.38	-485,922.90

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
对供应商的质量扣款等	4,606,352.23	2,555,840.34	4,606,352.23

合计	4,606,352.23	2,555,840.34	4,606,352.23
----	--------------	--------------	--------------

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：营业外收入-其他主要包括：供应商产品质量扣款

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	781,840.71	142,421.43
其他	1,542,421.36	70,087.15	1,542,421.36
合计	1,684,842.79	851,927.86	1,684,842.79

其他说明：营业外支出-其他主要包括是：涉诉项目的预计负债

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	122,888.31	42,308.47
合计	122,888.31	42,308.47

(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	13,790,831.78
按法定/适用税率计算的所得税费用	2,068,624.76
子公司适用不同税率的影响	23,580.31
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	103,517.49
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-48,474.74
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	1,242,799.04

可加计扣除费用的影响	-3,390,046.86
其他	122,888.31
所得税费用	122,888.31

其他说明

无

77、其他综合收益

详见附注“七、57 其他综合收益”相关内容。

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	6,568,190.15	28,615,586.88
暂收暂付款项	16,247,616.26	26,976,599.02
收到政府补助款	7,881,015.99	3,413,049.17
民事调解赔偿款		885,000.00
冻结资金收回	1,068,091.00	11,000,000.00
营业外收入	15,885.29	
合计	31,780,798.69	70,890,235.07

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
零星付现费用支出	16,279,759.79	16,734,272.18
差旅费	8,284,132.95	9,378,730.19
暂收暂付款	5,205,971.93	25,709,648.96
中介机构费	3,709,618.98	1,881,970.71
车辆使用费	1,784,818.42	1,794,630.31
租赁费	1,531,481.46	1,857,026.88
招待费	1,369,338.01	1,363,976.49
办公费	922,220.76	564,760.48
会议费	460,256.86	107,839.44

冻结资金		1,068,091.00
合计	39,547,599.16	60,460,946.64

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
----	-------	-------

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	13,667,943.47	7,163,697.40
加：资产减值准备	524,211.97	1,488,078.99
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	21,459,370.46	25,676,911.70

无形资产摊销	6,267,515.91	5,571,479.26
长期待摊费用摊销	1,386,101.74	1,217,606.98
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）	-149,412.38	485,922.90
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-772,383.33	
投资损失（收益以“-”号填列）	-31,787,983.80	-29,599,213.73
存货的减少（增加以“-”号填列）	80,245,312.43	-20,410,119.86
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	57,686,279.95	198,947,902.10
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-108,196,240.19	-77,349,902.96
其他	-24,431,056.21	-17,450,122.35
经营活动产生的现金流量净额	15,899,660.02	95,742,240.43
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	111,597,869.89	1,206,655,915.62
减：现金的期初余额	1,206,655,915.62	1,087,994,542.19
现金及现金等价物净增加额	-1,095,058,045.73	118,661,373.43

(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	111,597,869.89	1,206,655,915.62
可随时用于支付的银行存款	111,597,869.89	1,206,655,915.62
三、期末现金及现金等价物余额	111,597,869.89	1,206,655,915.62

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	16,888,612.86	主要是保函保证金、票据保证金
合计	16,888,612.86	--

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	1,522,463.24	6.9762	10,621,008.05
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			
应付账款	75.00	6.9762	523.22
其中：美元	75.00	6.9762	523.22

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

项目	境外主要经营地	记账本位币	记账本位币的选择依据
国电龙源技术（美国）有限公司	美国	美元	根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定其记账本位币

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	1,749,772.36	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）	1,749,772.36
与资产相关	777,055.68	政府边坡补助工程	777,055.68
与资产相关	761,829.68	电站锅炉超低 NOx 排放工程试验（课题五）	761,829.68
与资产相关	604,196.68	超低 NOx 燃烧控制优化集成技术（课题四）	604,196.68
与资产相关	239,280.87	小型化等离子体点火装置开发（课题一）	239,280.87
与资产相关	185,300.00	低污染物燃烧技术及应用	185,300.00
与资产相关	130,708.02	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	130,708.02

与资产相关	127,214.61	水煤浆热解反应器微油点火技术（课题二）	127,214.61
与资产相关	58,935.38	等离子节能环保设备增产项目（重点产业振兴及技术改造）	58,935.38
与资产相关	41,553.27	灵活性电热泵供热系统及电-热综合调控	41,553.27
与收益相关	2,091,000.00	2019 年制造业扶持资金	2,091,000.00
与收益相关	1,809,400.00	财政金融局扶持资金	1,809,400.00
与收益相关	275,860.99	人才中心稳岗补贴	275,860.99
与收益相关	133,755.00	烟台经济技术开发区市场监督管理局专利资助	133,755.00
与收益相关	100,000.00	山东省知识产权事业发展中心国家知识产权示范企业补助款	100,000.00
与收益相关	60,000.00	缝隙式燃烧器低 NOX 燃烧技术 2015 年科技发展资金	60,000.00
与收益相关	32,000.00	山东省知识产权局专利资助资金	32,000.00
与收益相关	24,000.00	山东知识产权专利资助款	24,000.00

（2）政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：无

85、其他

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：无

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
------	--

或有对价及其变动的说明：无

其他说明：无

(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：无		
其他说明：无		

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：无

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：无

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
国电龙源技术（美国）有限公司	美国	美国	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：本期本公司收购荏原冷热系统（中国）有限公司持有的烟台龙源换热设备有限公司的 35% 的股权，收购后，本公司持有烟台龙源换热设备有限公司 100% 的股权。

(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

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

本期本公司收购荏原冷热系统（中国）有限公司持有的烟台龙源换热设备有限公司的 35% 的股权，收购后，本公司持有烟台龙源换热设备有限公司 100% 的股权。

(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

	烟台龙源换热设备有限公司
购买成本/处置对价	2,570,000.00
--现金	2,570,000.00
--非现金资产的公允价值	0.00
购买成本/处置对价合计	2,570,000.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	2,210,040.72
差额	359,959.28
其中：调整资本公积	359,959.28

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	

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认的损失	本期未确认的损失（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、交易性金融资产、应收票据、应收款项、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七。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，本集团的下属子公司国电龙源技术（美国）有限公司以美元进行采购和销售外，本集团的其它主要业务活动以人民币计价结算。于2019年12月31日，除下表所述资产及负债的美元余额外，本集团的资产及负债均为人民币余额。该等美元余额的资产和负债产生的汇率风险可能对本集团的经营业绩产生影响。

项目	2019年12月31日	2018年12月31日
货币资金 - 美元	1,522,463.24	1,531,795.74
应付账款-美元	75.00	4,695.70

本集团密切关注汇率变动对本集团的影响。如果人民币对美元升值或贬值1%，而其他因素保持不变，则本集团净利润将减少或增加约328.88元（2018年12月31日：约835.79元），不包括留存收益的股东权益将增加或减少约106,262.71元（2018年12月31日：约105,130.21元）。

(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2019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（2018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。

本集团持有的金融资产和金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

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
金融资产					
交易性金融资产	80,772,383.33				80,772,383.33
应收票据	210,594,562.14				210,594,562.14
应收账款	266,087,192.40	73,387,720.47	27,292,005.34	59,451,562.86	426,218,481.07
其他应收款	585,846.15	179,458.75	44,142.00	320,114.07	1,129,560.97
金融负债					
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
其他应付款	754,944.89	43,801.71	8,820.00	735,116.45	1,542,683.05

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	2019年度		2018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	524,039.65	524,039.65
美元	对人民币贬值5%	-531,009.03	-531,009.03	-524,039.65	-524,039.65

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：无

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		80,772,383.33		80,772,383.33
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		80,772,383.33		80,772,383.33
持续以公允价值计量的资产总额		80,772,383.33		80,772,383.33
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：应收账款、应收票据、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	606,377.00 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。

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
国电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
国电科技环保集团股份有限公司	公司控股股东
国电龙源节能技术有限公司	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
国电福州发电有限公司	同一实际控制人
国电靖远发电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团兰州热电有限责任公司	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
国家能源集团甘肃电力有限公司兰州范坪热电厂	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
国电乐东发电有限公司	同一实际控制人

河北国华沧东发电有限责任公司	同一实际控制人
国电怀安热电有限公司	同一实际控制人
国电承德热电有限公司	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
国电河北龙山发电有限责任公司	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
国电电力邯郸东郊热电有限责任公司	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
国电湖南宝庆煤电有限公司	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
神华国能集团有限公司焦作电厂	同一实际控制人
神华国能宝清煤电化有限公司	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
国电长源电力股份有限公司	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
国电物资集团有限公司华中物流配送公司	同一实际控制人
汉川龙源博奇环保科技有限公司	同一母公司
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
国电龙华延吉热电有限公司	同一实际控制人
国电常州发电有限公司	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
国家能源集团谏壁发电厂	同一实际控制人
国电九江发电有限公司	同一实际控制人
国电丰城发电有限公司	同一实际控制人
国电黄金埠发电有限公司	同一实际控制人
国电电力发展股份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
国电电力大连庄河发电有限责任公司	同一实际控制人
国电康平发电有限公司	同一实际控制人

国电东北电力有限公司双辽发电厂	同一实际控制人
国电电力朝阳热电有限公司	同一实际控制人
国电双辽发电有限公司	同一实际控制人
元宝山发电有限责任公司	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
内蒙古蒙东能源有限公司	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
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
山东中华发电有限公司	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
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
山西鲁能河曲发电有限公司	同一实际控制人
神华国能集团有限公司神头第二发电厂	同一实际控制人
山西鲁晋王曲发电有限责任公司	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
陕西德源府谷能源有限公司	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
国电哈密煤电开发有限公司	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
国电织金发电有限公司	同一实际控制人
国电都匀发电有限公司	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
国电浙能宁东发电有限公司	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
国电物资内蒙古配送有限公司	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
国电滦河热电有限公司	同一实际控制人
国电民权发电有限公司	同一实际控制人
国电宝鸡发电有限责任公司	同一实际控制人
国电物资集团有限公司西北物资配送中心	同一实际控制人
江苏龙源催化剂有限公司	同一母公司
神华培训中心有限公司	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
国华实业有限公司	同一实际控制人
国电诚信招标有限公司	同一实际控制人
北京国电智深控制技术有限公司	同一母公司
国电南京电力试验研究有限公司	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
北京华电天仁电力控制技术有限公司	同一母公司
国电财务有限公司	同一实际控制人
国电置业有限公司北京昌平中心	同一实际控制人
国电科学技术研究院有限公司	同一实际控制人
国电新能源技术研究院有限公司	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
国电物资东北（沈阳）配送有限公司	同一实际控制人

国电物资集团华北配送有限公司	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
中国神华国际工程有限公司重庆分公司	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
神华宁夏煤业集团报业有限责任公司	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
国电长源武汉实业有限公司	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
国电宣威发电有限责任公司	同一实际控制人
国家能源集团陕西富平热电有限公司	同一实际控制人
国电库车发电有限公司	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	16,469,102.42	65,000,000.00	否	14,996,193.39

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	365,107,457.31	228,477,369.83

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：无

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: 无

(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
-------	--------	-----------	-----------

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
国电大渡河流域水电开发有限公司	房屋建筑物	43,896.92	45,022.48
国家能源集团山东电力有限公司	房屋建筑物	98,176.29	
国电长源武汉实业有限公司	房屋建筑物	94,733.33	
国电陕西电力有限公司	房屋建筑物	215,428.58	
国电新能源技术研究院	房屋建筑物	1,247,987.14	1,247,987.14

关联租赁情况说明: 本集团本年租赁国电科技环保集团股份有限公司办公楼免房租。

(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: 无

(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

项目	本期发生额	上期发生额
总额	3,011,794.00	2,450,500.00
其中：（各金额区间人数）		
[0-30 万元]	4.00	2.00
[30-40 万元]	1.00	4.00
[40-50 万元]	5.00	1.00

单位：元

(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71,949.24万元，一般存款结算账户每日存款余额的最高额为47,496.80万元。截至2019年12月31日，本公司在石嘴山银行股份有限公司存款期末余额为102,524.55万元。

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，本期收到利息616.5万元，期末应收利息金额为2,118.55万元，支付手续费0.00元。

(2) 本公司本期使用募集资金累计102,650.00万元在石嘴山银行购买保本型理财产品，本年取得投资收益1828.29万元。

(3) 本公司本期使用自有资金累计20,000万元在石嘴山银行购买保本型理财产品，本年取得投资收益446.29万元。

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	9,199,343.90	0.00	78,992,924.24	
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	192,362,750.86	12,656,831.38	176,066,004.82	20,395,462.01

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	5,433,348.55	0.00	6,201,838.39	
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	301,342.07	12,292.60	332,239.76	18,184.46

(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	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	2,272,534.27	2,303,441.40
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	85,946,797.43

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

(1) 茌平齐鲁供热有限公司诉讼本公司承揽合同纠纷案

2016年7月16日，茌平齐鲁供热有限公司（以下简称“茌平供热”）于本公司签订了“茌平齐鲁供热有限公司锅炉低氮燃烧改造合同”及“茌平县齐鲁供热有限公司4*75t/h循环流化床锅炉低氮燃烧改造工程技术协议”。双方约定由本公司对茌平供热厂区内4*75t/h循环流化床锅炉低氮燃烧器进行改造，由本公司提供改造设备的设计、外购、生产制造、安装及调试等工作，合同总造价4,470,000.00元，并约定在2016年11月15日前全部安装调试完毕。茌平供热于2019年6月10日向茌平县人民法院提起诉讼，认为本公司超出约定期限施工，且不能向原告交付调试验收合格的工程，已经构成违约，要求本公司返还茌平供热货款1,341,000.00元，并向茌平供热支付违约金1,341,000.00元，要求本公司拆除所安装设备，恢复原状，并赔偿茌平供热损失30.00万元（以鉴定结论为准）。本公司向法院提出反诉请求，要求茌平供热支付到货款1,341,000.00元、调试款1,341,000.00元、质保金447,000.00元及二次优化费用1,195,000.00元，合计4,324,000.00元并支付逾期付款的利息。2019年12月24日，聊城是在茌平区人民法院对本案审理完毕，判决本公司于判决生效后十日内向茌平供热支付2,682,000.00元，驳回茌平供热的其他诉讼请求，驳回本公司的反诉请求。针对该判决本公司存在争议，已经提起上诉，目前暂无进展。对于本案判决，本公司已进行财务处理，计提预计负债1,341,000.00元。

(2) 南京苏电联能源设备有限公司合同仲裁案

2015年12月28日，南京苏电联能源设备有限公司（以下简称“申请人”）于本公司签订关于“山东中华发电聊城电厂2*600MW”低氮燃烧改造的《#1炉动静态分离器订购合同》，约定本公司向申请人采购动静态分离器12台，总价款为人民币6,090,000.00元。申请人于2019年3月20日向烟台仲裁委员会提起仲裁，认为申请人已经将12台动静态分离器安装调试完毕，且在设计、制造过程中由于山东中华发电聊城发电厂强制要求更改设计，增加设变费用479,105.00元，但本公司拒不履行合同规定关于调试款、质保金、设变增加费用的付款义务，已构成严重违约，要求本公司：1) 支付调试款1,436,000.00元及利息（自2016年8月30日起，按照中国人民银行同期贷款利率计算至被申请人实际支付之日）；2) 支付质量保证金人民币609,000.00元及利息（自2017年8月30日起，按照中国人民银行同期贷款利率计算至被申请人实际支付之日）；3) 支付设计变更等额外费用479,105.00元；4) 补偿因办理案件而支出的律师费55,000.00元等。截至审计报告出具日，该案件正在进行中。

(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、其他：无

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	102,643,200.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	102,643,200.00

3、销售退回：无

4、其他资产负债表日后事项说明：无

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NOx燃烧系统等相关产品，本公司以产品分部和地区分部为基础确定报告分部，各产品和地区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	微（少）油点火业务	智能化（软件）业务	锅炉综合改造业务	其他	分部间抵销	合计
营业收入	221,849,192.92	116,746,527.62	90,229,186.31	32,728,182.61	19,475,837.51	17,368,692.94	14,938,736.78		513,336,356.69
营业成本	194,243,449.06	86,509,178.79	86,736,086.44	31,738,311.30	12,807,968.76	11,792,769.23	4,308,921.94		428,136,685.52

(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

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为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。

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。

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						3,764,000.00	0.76%	3,575,800.00	95.00%	188,200.00
其中：										
单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款						3,764,000.00	0.76%	3,575,800.00	95.00%	188,200.00
按组合计提坏账准备的应收账款	423,914,937.99	100.00%	66,592,614.77	15.71%	357,322,323.22	489,366,516.30	99.24%	88,382,921.48	18.06%	400,983,594.82
其中：										
按账龄组合	423,914,937.99	100.00%	66,592,614.77	15.71%	357,322,323.22	489,366,516.30	99.24%	88,382,921.48	18.06%	400,983,594.82

合计	423,914,937.99	100.00%	66,592,614.77	15.71%	357,322,323.22	493,130,516.30	100.00%	91,958,721.48	18.65%	401,171,794.82
----	----------------	---------	---------------	--------	----------------	----------------	---------	---------------	--------	----------------

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: 按账龄分析法计提坏账准备

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
6 个月以内 (含 6 个月)	223,681,565.99	4,473,631.32	2.00%
7 至 12 个月	42,405,626.41	2,544,337.58	6.00%
1 至 2 年	73,387,720.47	7,338,772.05	10.00%
2 至 3 年	24,992,162.26	4,998,432.45	20.00%
3 至 4 年	18,570,702.23	9,285,351.12	50.00%
4 至 5 年	14,625,351.90	11,700,281.52	80.00%
5 年以上	26,251,808.73	26,251,808.73	100.00%
合计	423,914,937.99	66,592,614.77	--

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: 无

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：无

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：无

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）	266,087,192.40
6 个月以内（含 6 个月）	223,681,565.99
7 至 12 个月	42,405,626.41
1 至 2 年	73,387,720.47
2 至 3 年	24,992,162.26
3 年以上	59,447,862.86
3 至 4 年	18,570,702.23
4 至 5 年	14,625,351.90
5 年以上	26,251,808.73
合计	423,914,937.99

（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	

应收账款坏账准备	91,958,721.48		25,366,106.71		66,592,614.77
合计	91,958,721.48		25,366,106.71		66,592,614.77

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
国电龙源节能技术有限公司	3,113,504.04	收到回款
东方希望包头稀土铝业有限责任公司	2,844,251.09	收到回款
大唐洛阳首阳山发电有限责任公司	2,822,400.00	收到回款
中煤龙化哈尔滨煤化工有限公司	2,224,025.28	收到回款
中色科技股份有限公司	1,830,000.00	收到回款
国电电力大同发电有限责任公司	1,782,820.00	收到回款
合计	14,617,000.41	--

无

(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
国电龙源电力技术工程有限责任公司	30,609,080.00	7.22%	612,181.60
河北邯郸热电股份有限公司	25,914,260.39	6.11%	518,285.21
哈尔滨锅炉厂有限责任公司	19,388,574.63	4.57%	1,838,987.67
河南豫能菲达环保有限公司	18,599,942.63	4.39%	2,465,488.53
北京国电龙源环保工程有限公司	17,712,668.32	4.18%	354,253.37
合计	112,224,525.97	26.47%	

(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

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	23,322,384.09	
其他应收款	1,044,191.49	1,688,688.51
合计	24,366,575.58	1,688,688.51

(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
理财产品	23,322,384.09	
合计	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	658,133.48	1,212,512.30
个人备用金及其他	456,021.47	585,475.05
合计	1,114,154.95	1,797,987.35

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)	
2019 年 1 月 1 日余额	109,298.84			109,298.84
2019 年 1 月 1 日余额 在本期	---	---	---	---
本期转回	39,335.38			39,335.38
2019 年 12 月 31 日余额	69,963.46			69,963.46

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）	585,440.13
1 至 2 年	179,458.75
2 至 3 年	29,142.00
3 年以上	320,114.07

3 至 4 年	9,282.00
4 至 5 年	292,832.07
5 年以上	18,000.00
合计	1,114,154.95

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	
处于第一阶段的其他 应收款	109,298.84		39,335.38		69,963.46
合计	109,298.84		39,335.38		69,963.46

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	租房押金	267,732.07	4-5 年	24.03%	

上海长风跨采投资有限公司	租房押金	112,305.00	1-2 年	10.08%	11,230.50
中国石油新疆北京路加油站	押金	60,595.75	1 年以内 60000; 1-2 年 595.75	5.44%	3,659.58
广州建业投资控股有限公司	租房押金	34,208.00	1 年以内	3.07%	2,052.48
上海中环陆家嘴物业管理有限公司	租房押金	21,922.00	1 年以内	1.97%	1,315.32
合计	--	496,762.82	--	44.59%	18,257.88

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

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	34,883,276.00		34,883,276.00	32,313,276.00		32,313,276.00
合计	34,883,276.00		34,883,276.00	32,313,276.00		32,313,276.00

(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	12,813,276.00					12,813,276.00	

烟台龙源换热设备有限公司	19,500,000.00	2,570,000.00				22,070,000.00	
合计	32,313,276.00	2,570,000.00				34,883,276.00	

(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	505,313,899.33	426,575,970.64	455,649,257.19	351,378,134.66
其他业务	7,985,560.81	2,747,210.15	7,716,048.10	3,787,588.01
合计	513,299,460.14	429,323,180.79	463,365,305.29	355,165,722.67

是否已执行新收入准则

 是 否

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
可供出售金融资产在持有期间的投资收益		29,599,213.73
理财产品收益	31,787,983.80	
合计	31,787,983.80	29,599,213.73

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	149,412.38	
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）	9,201,862.54	
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	32,560,367.13	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	2,921,509.44	
减：所得税影响额	6,748,498.01	
少数股东权益影响额	5,675.43	
合计	38,078,978.05	--

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	0.72%	0.0272	0.0272
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-1.24%	-0.0470	-0.0470

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。