

# 烟台龙源电力技术股份有限公司

## 2023 年年度报告

定 2024-002

2024 年 4 月

# 2023 年年度报告

## 第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人杨怀亮、主管会计工作负责人刘克冷及会计机构负责人(会计主管人员)解丰荣声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“节能环保服务业务”的披露要求：

1、市场竞争加剧的风险。“双碳”背景下，国内大力实施煤电结构优化和转型升级，积极推动燃煤锅炉节能环保综合提升，绿电占比逐渐提升，新能源消纳问题正在逐步显现，煤电顶峰作用凸显。煤电、储能等灵活性资源将受益于电力辅助服务市场，但受制于经济性，部分煤电基建项目及灵活性改造项目进程放缓，辅助服务市场发展滞后，将在一定程度上限制节能环保改造行业市场空间。煤电节能环保改造同业公司逐渐增多，业务种类和发展策略趋同，行业内市场竞争日趋激烈。为此，公司一是加大研发投入，紧抓煤电灵活性改造市场机遇期，签订锅炉综合提效等三改联动订单。二是储备锅炉混氨燃烧等新型燃烧技术，并成功入选国家能源局第三批能源领域首台（套）重大技术装备（项目）名单。三是持续巩固在节油点火领域的领先优势，积极扩大相关备件长协的规模，做好售后服务。四是积极稳妥推进有效投资，光伏、风电、调峰项目陆续投入商业运行，不断丰富公司业务类型。

2、技术领先优势缩小的风险。公司一直致力于燃煤机组节能环保领域相关产品及技术的开发和推广应用，形成节能、环保两大业务板块，并向新能源业务领域拓展。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，公司一是坚持自主创新，不断探索深度调峰下锅炉节能减排的技术边际，“W 火焰锅炉 NO<sub>x</sub> 超低排放协同调控关键技术与应用”与“基于烟气再循环的 CFB 锅炉深调工况 NO<sub>x</sub> 超低排放技术”获中国电力科学技术三等奖；“350MW 超临界对冲锅炉防结焦提效智能燃烧技术研究与应用”通过中国电机工程学会鉴定，达到“国际领先水平”；“切向燃烧锅炉高温腐蚀靶向治理技术研究与应用”项目经中国电力企业联合会鉴定，总体技术达到国际先进水平。二是储备新型燃烧技术，开展掺氨清洁高效燃烧技术工程验证。三是加强与大学、科研院所及电企等的合作共建与协同创新，持续加大关键领域攻关力度，公司联合天津大学、东北电力大学、国能山东公司、国能新能源技术研究院共建的清洁低碳燃煤发电技术山东省工程研究中心获批；与天津大学共建校企联合低碳燃烧工程技术联合研究中心。四是加强人才引进和培养，持续推进工程博士培养项目，探索共建校企人才培养平台。

3、超募资金闲置的风险。报告期内，公司使用部分超募资金 1.9 亿元永久补充流动资金的议案，满足了公司经营对流动资金的需求，提高了闲置超募资金的使用效率。未来，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。公司期末应收账款占总资产比例 20.51%，占比比上期初增加 2.49 个百分点，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 52.74%。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。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 516,098,220.00 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.5 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 .....	8
第三节 管理层讨论与分析 .....	12
第四节 公司治理.....	34
第五节 环境和社会责任 .....	53
第六节 重要事项.....	54
第七节 股份变动及股东情况 .....	63
第八节 优先股相关情况 .....	72
第九节 债券相关情况 .....	73
第十节 财务报告.....	74

## 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) 报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- (四) 在其他证券市场公布的年度报告。

## 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	国电科技环保集团有限责任公司
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	2023 年 1 月 1 日至 2023 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	中国（山东）自由贸易试验区烟台片区烟台开发区白云山路 2 号		
注册地址的邮政编码	264000		
公司注册地址历史变更情况	无		
办公地址	中国（山东）自由贸易试验区烟台片区烟台开发区白云山路 2 号		
办公地址的邮政编码	264006		
公司网址	<a href="http://lyjs.chnenergy.com.cn/">http://lyjs.chnenergy.com.cn/</a>		
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	宫文静
联系地址	中国（山东）自由贸易试验区烟台片区烟台开发区白云山路 2 号	中国（山东）自由贸易试验区烟台片区烟台开发区白云山路 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

公司披露年度报告的证券交易所网站	<a href="http://www.szse.cn/">http://www.szse.cn/</a>
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《证券时报》《上海证券报》《中国证券报》《证券日报》、 <a href="http://www.cninfo.com.cn/">http://www.cninfo.com.cn/</a>
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	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼南楼 20 层
签字会计师姓名	高艳丽、党李娜

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

追溯调整或重述原因

会计政策变更

	2023 年	2022 年		本年比上年增减	2021 年	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
营业收入（元）	1,129,114,117.84	732,725,079.27	732,725,079.27	54.10%	541,774,831.09	541,774,831.09
归属于上市公司股东的净利润（元）	141,230,126.32	88,528,184.27	88,529,473.08	59.53%	5,947,373.80	5,948,256.82
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	134,919,680.25	23,215,339.12	23,216,627.93	481.13%	189,116.67	189,999.69
经营活动产生的现金流量净额（元）	41,750,836.79	-59,851,316.41	-59,851,316.41	169.76%	59,054,529.14	59,054,529.14
基本每股收益（元/股）	0.2741	0.1725	0.1725	58.90%	0.0098	0.0098
稀释每股收益（元/股）	0.2741	0.1725	0.1725	58.90%	0.0098	0.0098
加权平均净资产收益率	7.35%	4.76%	4.76%	2.59%	0.32%	0.32%
	2023 年末	2022 年末		本年末比上年末增减	2021 年末	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
资产总额（元）	2,878,563,281.15	2,575,803,164.33	2,575,804,453.14	11.75%	2,330,142,821.70	2,330,143,704.72
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,940,211,242.83	1,902,391,669.33	1,902,392,958.14	1.99%	1,813,530,953.79	1,813,531,836.81

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

2022 年 11 月 30 日，财政部颁布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号规定（以下简称“解释 16 号”），明确“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”。该解释自 2023 年 1 月 1 日起施行，本公司据此对期初数作出相应调整。

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

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

公司报告期末至年度报告披露日股本是否因发行新股、增发、配股、股权激励行权、回购等原因发生变化且影响所有者

权益金额

是 否

支付的优先股股利	0.00
支付的永续债利息（元）	0.00
用最新股本计算的全面摊薄每股收益（元/股）	0.2736

## 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	61,487,812.16	279,539,824.48	273,263,213.90	514,823,267.30
归属于上市公司股东的净利润	-6,188,288.08	11,520,466.89	11,657,899.48	124,240,048.03
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-7,935,312.55	10,383,513.81	10,662,173.80	121,809,305.19
经营活动产生的现金流量净额	-34,505,882.69	-7,015,053.28	-100,184,528.08	183,456,300.84

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	2023 年金额	2022 年金额	2021 年金额	说明
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	107,391.46	68,656,431.85	71,351.90	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按	5,712,971.81	4,768,801.49	4,944,225.29	

照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外)				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	247,455.44		801,083.14	
债务重组损益		3,061,787.53		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	246,328.59	363,435.45	970,805.75	
减：所得税影响额	3,701.23	11,537,611.17	1,029,208.95	
合计	6,310,446.07	65,312,845.15	5,758,257.13	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《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项目的情况说明

适用 不适用

公司不存在将《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的情形。

## 第三节 管理层讨论与分析

### 一、报告期内公司所处行业情况

#### （一）公司所处行业

公司为专注于综合节能环保技术研发与应用的高新技术企业，具备设计、研发、制造、投资、建设及咨询综合能力，是国内领先、国际知名的燃煤电站节能环保综合服务提供商。长期以来，公司以国家节能减排产业政策为导向，以自主创新的煤粉燃烧技术为支撑，服务于煤电节能减排升级改造。经过多年积累发展，逐步形成以煤粉燃烧为核心，以能源环保利用为延伸，燃烧智能化、数值仿真服务为依托，多行业、多维度节能环保技术服务为拓展的业务结构，并向新能源、低碳业务领域迈进。公司在燃煤机组节油降耗、低氮燃烧、燃烧优化控制、燃烧智能化、机组综合节能等方面拥有核心技术和一站式解决方案，并在煤粉锅炉混氨燃烧、超高分水褐煤点火、CFB 锅炉超低排放、锅炉智能化运行等方面不断取得技术突破。公司在深耕煤电节能减排领域的同时，聚焦“双碳”目标，不断构建新发展格局：积极介入风能开发利用，稳妥推进地热能综合利用，投资分布式光伏项目及储能调峰项目，并探索生物质能全产业链。

#### （二）行业基本情况及发展阶段

##### 1、燃煤锅炉节油点火及综合改造业务。

该业务领域公司主要客户为火电燃煤机组。根据中电联发布的《2023-2024 年度全国电力供需形势分析预测报告》，截至 2023 年底，全国全口径发电装机容量 29.2 亿千瓦，其中火电 13.9 亿千瓦（煤电 11.6 亿千瓦），占总发电装机容量的比重为 47.62%（煤电占比 39.9%）；新能源发电装机容量 15.7 亿千瓦，占总装机容量比重在首次突破 50%，达到 53.9%。2023 年，全国新增发电装机容量 3.7 亿千瓦，其中新增火电装机 0.58 亿千瓦，占比 15.66%。2023 年，全国规模以上电厂发电量 8.91 万亿千瓦时，其中煤电发电量占总发电量比重接近六成约 5.35 万亿千瓦时，煤电仍是当前我国电力供应的主力电源。根据中电联预测，到 2024 年底，全国发电装机容量将达到 32.5 亿千瓦，其中预计新能源发电装机 18.6 亿千瓦，占总装机的比重上升至 57% 左右。随着新能源大规模并网，新能源出力不稳及源荷时空错配由此带来的消纳问题逐渐凸显。煤电机组的高可控性和实施深度调峰改造的经济性是电网实现灵活性调节的理想方式，因此对煤电进行灵活性改造需求迫切、意义重大。为推动电力行业清洁低碳转型，促进清洁能源消纳，2021 年末启动了全国煤电机组改造升级工作，要求“十四五”期间煤电行业实施节能降耗改造、供热改造和灵活性改造制造“三改联动”。

公司研发的以等离子体无油点火及稳燃技术为代表的节油点火技术，能在节约燃油的同时实现燃煤机组深度调峰工况下的稳定燃烧，具备良好的经济性并能提高机组运行灵活性。自 2000 年获得工业应用以来，已成为燃煤电站节能及灵活性改造首选技术；公司主笔修订的《等离子体点火系统设计与运行导则》获得国家能源局批准发布，新标发布将延续公司在行业内标杆级的引领作用。同时，公司不断进行技术升级迭代，小型化、多煤种适应、大功率及高分水褐煤点火等燃烧技术已适时推出，为拓展节油点火技术的市场空间奠定基础。同时，公司积极布局“三改联动”技术路线，已经具备旁路烟道改造、宽负荷脱硝、煤种改造及锅炉综合改造等技术，可针对燃煤机组深度调峰下产生的煤耗升高、排放超标、设备腐蚀等问题提供一厂一策的技术支持和成熟解决方案，满足客户个性化需求。2023 年 11 月，国家发展改革委、国家能源局印发了《关于建立煤电容量电价机制的通知》，指出构建电量价值和容量价值的两部制电价机制，确保煤电行业持续健康运行，目前各省容量补偿机制渐行渐近，有望形成对火电盈利提升的正面作用；与此同时，国家发改委印发的《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》提出对电站锅炉实施辅机匹配、换热系统优化、余热深度利用、提高温度参数等升级改造，相关行业政策持续利好公司。报告期内，公司节能板块收入增幅 60.95%，节油业务、综合改造业务发展势头良好。

##### 2、燃煤锅炉低氮燃烧及工业尾气治理等业务。

公司的低氮燃烧技术能在保证锅炉效率的前提下，通过优化锅炉燃烧，达到降氮环保指标要求，同时具有提高锅炉稳燃性能、防止锅炉结渣等优点。目前公司具备流化床锅炉、直流锅炉、W 火焰锅炉等多种炉型的超低氮改造技术，低氮燃烧业务由于低氮改造政策红利消退目前呈现稳定状态。为解决机组深度调峰下锅炉提效及氮氧化物排放增高等问题，报告期内，公司实施了新疆蓝山屯河锅炉提效减排改造项目、内蒙古京海煤矸石发电公司的 CFB 锅炉深度调峰低氮燃烧项目、元宝山 4 号机组改造项目以及国能宿州热电低氮燃烧器升级改造等大型综合低氮改造项目，为低氮业务带来增量。

近年来在政策的助推下，非电领域烟气治理市场发展较为迅速，目前公司具备球团回转窑、氧化镁煅烧炉、水泥窑等非电领域的烟气超低排放综合治理技术，项目涉及水泥、钢铁、冶金及焦化行业等，并进一步推进混氨技术在非电业务板块的布局。2024年1月，生态环保部等五部委下发的《关于推进实施水泥行业超低排放的意见》《关于推进实施焦化行业超低排放的意见》，对水泥、焦化行业的超低排放改造及清洁运输提出新的要求，预期该意见的落地将利好公司环保板块。

《“十四五”能源发展规划》提出加快能源产业数字化智能化升级，开展智能调度、能效管理、负荷智能调控等智慧能源系统技术示范。公司软件及信息化业务利用先进测量技术、信息处理技术及建模控制技术，开发出适用于燃煤锅炉的智能燃烧系统，寻求最优控制策略，实现炉内燃烧场的优化控制，提高锅炉燃烧效率及降低污染物排放。目前各大集团在加速建设智慧电厂，智慧燃烧是重中之重，应用前景广阔。报告期内，公司“350MW超临界对冲锅炉防结焦提效智能燃烧技术研究与应用”通过中国电机工程学会鉴定，达到“国际领先水平”。

### 3、新能源相关业务

新能源方面，公司主要从事清洁供暖、生物质掺烧、煤粉锅炉混氨燃烧及分布式光伏项目等低碳新能源领域业务。其中，清洁供暖业务系在地热资源丰富的地区，采用中深层地热能+梯级利用技术为当地居民住宅提供供热服务。目前地热供热项目覆盖山东省东营、滨州、菏泽等多地。生物质掺烧系遵循“经济循环发展”的要求，利用可再生的生物质如秸秆、农林加工废弃物等替代原有标煤，进行炉内生物质掺烧，避免了生物质资源的浪费，减少二氧化碳、二氧化硫等排放。混氨燃烧业务系基于公司自主研发的燃煤锅炉混氨燃烧技术，旨在降低火电行业燃煤锅炉碳排放。2022年1月该技术通过了科技成果评审，2023年公司承揽了神华广东台山电厂600MW燃煤锅炉掺氨清洁高效燃烧关键技术开发与工程验证项目，通过试验结果证明了大容量燃煤火电机组通过零碳燃料替代燃煤实现从源头降低碳排放的技术路线是可行的。

此外，公司积极稳妥推进有效投资，光伏、风电、调峰项目陆续投入商业运行，为公司稳健经营做出积极贡献。

#### （三）行业周期特点

公司技术主要应用于燃煤电站节能环保领域，从长周期看不属于强周期性行业，但受国家能源政策、节能环保政策及火电行业发展影响明显。公司项目实施和营业收入确认受到燃煤电站运行方式影响，具有一定的季节波动性。

电力行业清洁低碳转型带来新能源大规模并网，新能源出力不稳及源荷时空错配由此带来的消纳问题逐渐凸显。我国拥有大规模的煤电机组，占总发电装机容量的39.9%，煤电机组的高可控性和实施深度调峰改造的经济性是电网实现灵活性调节的理想方式，因此对煤电进行灵活性改造需求迫切、意义重大。我国煤电机组改造的具体条件千差万别，改造范围也各不相同，需要因地制宜、按需定制；另外，深度调峰后煤电机组在低负荷运行时可能带来度电煤耗上升、污染物排放升高、机组性能不稳定及安全运行风险等一系列问题。公司具备实施灵活性改造的研发设计能力、技术装备能力及大型工程项目的管理和质控能力，能针对不同机组条件、技术指标提供一厂一策的改造设计和解决方案。“三改联动”启动以来，公司已经针对机组的燃烧系统、制粉系统、煤质适应性、全负荷脱硝、烟气旁路及智能控制等方面进行了大量改造，具备灵活性改造全套解决方案。改造后可实现机组煤粉细度可调、低负荷稳燃、避免设备超温、深调工况下降低氮氧化物排放达标、锅炉效率稳定等改造效果。报告期内，公司W火焰锅炉及CFB锅炉NO<sub>x</sub>超低排放两项技术获得中国电力科学技术三等奖，另有两项技术经中国电机工程学会及中国电力企业联合会鉴定，达到国际先进水平。技术的领先优势和行业政策的催化，将有力提升公司行业竞争力和价值创造力。

#### （四）公司行业地位

公司将燃煤锅炉燃烧控制技术与火电行业深耕积累相结合，借助丰富的工程经验，形成了一系列专业成熟的解决方案。节油点火技术、低氮燃烧技术、燃煤锅炉数值模拟与仿真技术为上千台火电机组提供技术和服 务，在行业内已经形成了品牌效应和竞争优势。

公司技术实力领先，科技成果丰硕。曾获国家科技进步二等奖2项、中国专利金奖1项、中国电力科学技术一等奖3项、二等奖2项、三等奖6项、国家能源局科技进步一等奖1项。公司为国家级企业技术中心、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。报告期末，公司拥有授权专利374项，其中国内发明专利107项，国外发明专利21项，拥有计算机软件著作权25项。

公司拥有工程设计资质证书为环境工程（大气污染防治工程专项）甲级、市政行业热力工程专业乙级、化工石化医药行业化工工程专业乙级、电力行业新能源发电专业乙级资质；建筑业企业资质证书为电力工程施工总承包二级、机电工程施工总承包二级、环保工程专业承包一级、防水防腐保温工程专业承包二级资质；特种设备生产许可证有 A 级锅炉制造、A 级锅炉安装及 A2 压力容器制造许可证；电力设施许可证有承装、承修、承试类（四级）电力设施许可证。各项资质的取得，有利于公司不断增强行业竞争力及承揽、开拓业务能力。

## 二、报告期内公司从事的主要业务

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“节能环保服务业务”的披露要求：

### （一）主要业务及报告期内变化

目前公司主要业务分为节能业务、环保业务及新能源业务。

公司节能业务包括节油业务及综合节能改造业务。其中，节油业务包括燃煤机组点火稳燃及火焰监测等业务；综合节能改造业务包括省煤器、余热利用、煤种适应性改造、旁路烟道、锅炉综合改造等业务。

公司环保业务包括低氮燃烧及工业尾气治理、软件及信息化等业务。

公司新能源业务包括清洁供暖、光伏、生物质、LNG、混氨燃烧等新能源领域业务。

### （二）主要经营模式

报告期内，公司开展节能环保项目的主要模式仍为 EP、EPC，主要经营模式如下：

#### 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《招标采购实施办法（第二版）》《非招标采购实施办法（第二版）》等制度及相关实施细则。对采购业务的组织职责、采购方式、计划管理、组织实施、采购结果审定、合同签订、资料管理等过程进行了规范。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。本部的海外业务部负责对海外市场进行产品推广。

### （三）主要的业绩驱动因素

“双碳”背景下，我国进一步提出大力推动煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。根据《全国煤电机组改造升级实施方案》，“十四五”期间煤电节能降碳改造规模不低于 3.5 亿千瓦、供热改造规模力争达到 5000 万千瓦、灵活性改造完成 2 亿千瓦。目前，各地正多措并举，积极探索，推进煤电机组“三改联动”。我公司积极响应政策导向，加大研发投入，推动技术创新。推广符合改造需求的产品和技术，满足煤电行业的实际需求。

报告期内，公司实现营业收入 112,911.41 万元，同比增长 54.10%；管理费用、销售费用、研发费用合计支出 14,042.16 万元，同比增长 0.11%；财务费用-1,639.61 万元，同比增长 44.92%；利润总额 11,616.00 万元，同比增长 31.10%；所得税费用-2,507.01 万元，同比减少 34181.70%；归属上市公司股东的净利润 14,123.01 万元，同比增长 59.53%。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 63,068.25 万元，同比增长 60.95%。其中，综合节能改造业务实现收入 36,219.53 万元，同比增长 20,031.20 万元，同比增长 123.74%；节油业务实现收入 26,055.58 万元，同比增长 3,550.44 万元，同比增长 15.78%；其他业务实现收入 793.14 万元，同比增长 300.68 万元，同比增长 61.06%。

环保板块实现收入 31,452.69 万元，同比增长 21.68%。其中，低氮燃烧业务实现收入 23,648.69 万元，同比增长 11,027.50 万元，同比增长 87.37%；工业尾气治理业务实现收入 4,991.84 万元，同比减少 1,246.69 万元，同比减少 19.98%；电站运行智能化（软件）业务，报告期内实现收入 1,904.60 万元，同比减少 1,477.46 万元，同比减少 43.69%；其他业务实现收入 461.59 万元，同比减少 2,620.63 万元，同比减少 85.02%；房产租赁收入、边角余料等销售收入 445.97 万元，同比减少 77.98 万元，同比减少 14.88%。

新能源板块实现收入 18,390.47 万元，同比增长 123.22%。其中，生物质业务实现收入 16,118.75 万元，同比增长 11,271.81 万元，同比增长 232.56%；清洁供暖业务实现收入 1,890.51 万元，同比减少 1,501.18 万元，同比减少 44.26%；分布式光伏项目实现收入 381.21 万元，同比增长 381.21 万元，同比增长 100%。

### 三、核心竞争力分析

#### 1、技术优势

公司为国家级企业技术中心、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，公司联合天津大学、东北电力大学、国能山东公司、国能新能源技术研究院共建的清洁低碳燃煤发电技术山东省工程研究中心获批，纳入新序列管理；与天津大学共建校企联合低碳燃烧工程技术联合研究中心。报告期末，公司拥有授权专利 374 项，其中国内发明专利 107 项，国外发明专利 21 项，国内实用新型专利 244 项，外观设计 2 项。拥有计算机软件著作权 25 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 20.68%。公司以全面提升人效为主线，以“彩虹人才孵化工坊”为重要抓手，乘着集团三支队伍建设东风，统筹搭建以 7 名三支队伍人才为“头雁”，牵引出包含 20 名骨干层专家、6 名在读工程博士、186 名分级技术骨干、7 个彩虹人才库的雁阵式人才梯队。

#### 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。公司已在全国主要区域设立十个分公司，在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，公司加强项目风险防控，保证境外项目的顺利执行。公司通过了质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、知识产权管理体系认证并获得健康企业称号，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。

### 四、主营业务分析

#### 1、概述

2023 年，公司实现营业收入 112,911.41 万元，同比增长 54.10%；管理费用、销售费用、研发费用合计支出 14,042.16 万元，同比增长 0.11%；财务费用-1,639.61 万元，同比增长 44.92%；利润总额 11,616.00 万元，同比增长 31.10%；归属上市公司股东的净利润 14,123.01 万元，同比增长 59.53%。报告期内，公司主要经营情况如下：

（一）研发管理：胸怀国之大者，紧盯科技前沿。

**在科技项目方面：**在研科技项目共 18 项，其中国家级 3 项，能源集团级 6 项，科环集团级 9 项。**在知识产权方面：**申请专利 42 项，授权 34 项，其中发明 18 项。主导修订行业标准《等离子体点火系统设计与运行导则》（DL/T1127-2023）获批发布。**在科技奖项方面：**“W 火焰锅炉 NO<sub>x</sub> 超低排放协同调控关键技术与应用”与“基于烟气再循环的 CFB 锅炉深调工况 NO<sub>x</sub> 超低排放技术”获中国电力科学技术三等奖，后者同时获能源集团科技创新三等奖。“350MW 超临界对冲锅炉防结焦提效智能燃烧技术研究与应用”通过中国电机工程学会鉴定，达到“国际领先水平”。“切向燃烧锅炉高温腐蚀靶向治理技术研究与应用”项目经中国电力企业联合会鉴定，总体技术达到国际先进水平。公司依托台山电厂 600MW 机组开展掺氢清洁高效燃烧技术工程验证，试验结果证明该技术在大型机组的可行性。**在科技平台方面：**联合天津大学、东北电力大学、国能山东公司、国能新能源技术研究院共建的清洁低碳燃煤发电技术山东省工程研究中心获批；与天津大学共建校企联合低碳燃烧工程技术联合研究中心；顺利通过国家企业技术中心 2023 年评价。

## （二）市场营销：强化能力建设，绘就宏伟蓝图。

**市场管理方面：**开展营销体系管理提升年活动，在优化组织架构、改进管理流程、创新营销手段等方面取得良好成效，销售业绩显著增长。全年综合中标率好于同期；单体 2000 万元以上项目签订 12 项，新签合同总额再创新高。**在市场开拓方面：****在传统火电领域：**紧抓煤电项目核准提速契机，签订广东粤电博贺二期、汉川四期、九江二期等基建等离子体项目。跟踪客户需求，发挥综合技术优势，签订蓝山屯河锅炉提效、灵武二期电锅炉、常州水旁路、台山干渣机等各类大额三改联动类项目。**在集团煤化领域：**加大煤化产业拓展，签约宁煤集团母管制多炉协调及智能燃烧等项目。加大系统外项目开发，签约内蒙古包钢钢管超低排放改造等系统外项目。**在备件管理方面：**扩大备件长协规模，不断强化公司产品和服务质量，全年签约 1.29 亿元，再创备件签约历史新高。**在回款管理方面：**保证颗粒归仓，对重点回款一款一策，全年回款好于同期，有力地保障了公司资金链安全和生产经营稳定。**在海外开拓方面：**积极参与国家层面与南非国企之间战略合作；携科环集团多项技术亮相印尼“亚洲国际电力及能源展”，为开拓东南亚市场奠定基础。

## （三）工程管理：专注向需而行，塑造一流品牌。

**节油点火项目：**贫煤等离子点火及稳燃技术首次应用于汉川电厂，标志着贫煤机组无燃油启动技术突破；黄金埠数字化图像火检与等离子体智能化稳燃项目成功投运，开拓了智能化图像火检和智能化等离子应用于深调背景先例。**低氮燃烧项目：**蓝山屯河项目精细化管理，项目执行和改造效果超过业主预期。**科技创新项目：**实施了台山混氨、朝阳闪蒸、寿光生物质掺烧、宁煤烯烃智能燃烧等大型科技项目，将公司技术研发能力结合市场需求，不断提高科技创高转化和产业化潜力。其中“燃煤电厂掺氢燃烧成套技术及关键设备”入选国家能源局第三批能源领域首台（套）重大技术装备（项目）名单。**新能源项目：**截至目前公司 5 个自建分布式光伏项目并网发电，总装机容量 11.88MWp，报告期实现收入 381.21 万元。

## （四）物资管理：专注供应保障，细化降本增效。

**在质量管控方面：**强化工程现场质量监督、供应商质量辅导、出厂检验监造等工作，全年综合首检合格率 99.2%，较年度目标提升 2.2%。成品交付和工程验收合格率 100%，顾客满意度 99.05%，比年度目标提升 2.05%。公司 QC 小组获科环集团“QC 小组组织优秀奖”及能源集团三等奖。**在物资保障方面：**多措并举应对业务量大幅度增长、紧急项目激增情况，采取加大框架招标、打捆招标等措施，缩短采购周期，采用驻厂等手段，有力的保障了物资供应。通过供应链拓展，发挥市场竞争机制，开发合格新供应商 68 家。通过谈判降价、适时储备大宗物资、框架招标引入竞争等方式降本增效 682 万元，同比增长 73.64%。**在计划管理方面：**全年完成集采计划 725 项，通过及时履行采购程序，推动采购合同的执行，有力的保障了物资及时供应。供应商失信处置 13 家，失信数量逐年降低。**在换热子公司方面：**向效率要效益，全年实现营收 4138.80 万元，净利润 212.15 万元；以大宗物资预投为抓手，以提高原材料利用率和提高车间自动化能力为手段，全年实现降本增效 208 余万元。

## （五）运营管理：锚定核心目标，提升管理效能。

**在资金预算方面：**发挥预算对经营发展的支撑和管控作用，推动各项重点项目、重点投资、税款支付、薪酬发放等按计划稳步推进；强化资金预算总量、刚性控制，严控非生产支出。**在项目管控方面：**推进工程项目管控平台建设，建立“三段、四算、五控制”全信息管理台账，提升公司 EPC 业务管理水平。**在绿色运营方面：**贯彻落实新发展理念，发布首份 ESG 报告，获得了万得 ESG 评级 A 级，公司股票被纳入深证国企 ESG 以及深证 ESG 成长两个指数。**在投资管理方面：**投资工作做到投前谨慎、投中跟踪、投后评价，形成完整投资管理闭环。已投的光伏、风电、调峰项目陆续投入商业运行，为年度经营利润指标做出积极贡献。**在资质建设方面：**取得电力施工总承包二级资质及 A2 级压力容器制造



许可证，为科环集团首家拥有该资质企业，为后续开展相应业务做好准入基础。**在依法治企方面：**贯彻落实依法治企、合规经营各项要求，积极履行推进法治建设第一责任人的各项职责。重视法律风险防控，经济合同、规章制度和重大事项法律审核率 100%；定期听取案件进展情况汇报，妥善处置纠纷案件。

#### （六）组织人事：实施人才战略，助力公司转型。

**在绩效考核方面：**精准靶向激励核心人才，完善价值导向的“留”人机制，修订了《营销体系薪酬绩效实施方案》，制定核心人才薪酬精准激励策略，充分发挥绩效考核对员工的推力作用。**在三项制度改革方面：**公司及子公司经理层成员任期制和契约化管理签约率 100%；夯实刚性考核兑现和岗位退出等工作基础，完成 24 名中层干部经营业绩责任书签订。**在健全人才发展方面：**强化中层干部考核结果转化落地，畅通干部能上能下通道，全年干部调整率为 18%。加强“三支队伍”建设与彩虹人才深度融合，2 人入选“青年科技创新先锋”，新增 1 名工程博士，在库骨干层专家 20 人，组建了第一批公司级内训师队伍。**在员工福利方面：**实施补充医疗保险和企业年金，营造“家园式”企业氛围，提升员工幸福指数。**在人力资源软件开发方面：**为集团所属企业打造差异化、定制化、一体化全流程干部人才考核测评管理系统，推动人才数智化管理系统在集团内推广应用。

#### （七）行政管理：强化服务理念，提升员工福祉。

**在精准服务方面：**坚持高标准高质量，服务健康企业启动会、混氨燃烧评审会、“智燃”新技术推广会、化工产业新技术交流会等重要会议，服务批次和人数创近些年新高。**在企业宣传方面：**积极提升公司作为央企、上市公司正面形象。全年形成各种签报 269 件，在集团公司新闻登载 60 余件，创近些年之最。**在安全管理方面：**制订印发了《关于做好 2023 年安全生产工作的决定》及《烟台龙源开展“五零”专项行动工作方案》等文件，集团一号文件中 92 项分解任务均已按节点完成。成功承办了国家能源集团第二批健康企业建设启动会。修订并出台了《安全生产奖惩办法》，旨在解决项目施工现场安全管理问题。全年共开工项目二百余台（套），未发生公司负主体责任的安全生产事故，未发生政府监管部门行政处罚事项。

#### （八）党建纪检：聚焦作风建设，凝聚发展共识。

**在政治建设方面：**深入开展“学习贯彻二十大、团结奋斗新征程”主题活动及系列主题教育。**在党建品牌方面：**完成“党建乘”3.0 版实施方案，开创“党建+BP+业务”联盟机制，推进党务部门与业务部门互联互通。开展党建政研课题“揭榜挂帅”活动，着力解决公司改革发展和转型升级面临的重大理论和实践问题。**在工会团青方面：**团委斩获集团五四红旗团委、烟台市五四红旗团委、黄渤海新区五四红旗团委多项荣誉。**在作风建设方面：**推动监督融入治理，班子成员及中层 100%参与，编制完成覆盖全业务体系全流程的新版《廉洁风险防控手册》，梳理风险点 407 个，防控措施 564 项；严格监督执纪，全年开展工程项目、安全生产、公务用车等 10 项重点监督检查；开展采购类、工程类供应商问卷调查 162 份。

## 2、收入与成本

### （1）营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2023 年		2022 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	1,129,114,117.84	100%	732,725,079.27	100%	54.10%
分行业					
节能环保	1,129,114,117.84	100.00%	732,725,079.27	100.00%	54.10%
分产品					
综合节能改造业务	362,195,262.10	32.08%	161,883,332.80	22.09%	123.74%
节油业务	260,555,826.83	23.08%	225,051,411.15	30.71%	15.78%
低氮燃烧业务	236,486,867.09	20.93%	126,211,907.75	17.23%	87.37%
生物质	161,187,485.40	14.28%	48,469,396.18	6.61%	232.56%
工业尾气治理	49,918,422.06	4.42%	62,385,349.56	8.51%	-19.98%
智能化（软件）业务	19,045,998.38	1.69%	33,820,603.30	4.62%	-43.69%

清洁供暖业务	18,905,148.93	1.67%	33,916,900.96	4.63%	-44.26%
其他业务	17,007,007.64	1.51%	40,986,177.57	5.59%	-58.51%
分布式光伏项目	3,812,099.41	0.34%	0.00	0.00%	100.00%
分地区					
华北地区	396,977,051.05	35.16%	160,521,818.15	21.91%	147.30%
西北地区	257,017,876.91	22.76%	45,723,865.08	6.24%	462.11%
华东地区	253,986,545.15	22.49%	258,812,947.17	35.32%	-1.86%
华中地区	101,164,667.53	8.96%	198,292,956.75	27.06%	-48.98%
东北地区	66,406,605.82	5.88%	18,753,574.50	2.56%	254.10%
华南地区	36,918,489.36	3.27%	23,105,676.87	3.15%	59.78%
西南地区	16,642,882.02	1.48%	27,514,240.75	3.76%	-39.51%
分销售模式					
直接销售	1,129,114,117.84	100.00%	732,725,079.27	100.00%	54.10%

## (2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

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	1,020,425,441.42	809,742,839.37	20.65%	98.86%	97.33%	0.62%
分产品						
综合节能改造业务	362,195,262.10	300,598,591.59	17.01%	123.74%	113.61%	3.94%
节油业务	260,555,826.83	163,709,747.42	37.17%	15.78%	-3.58%	12.61%
低氮燃烧业务	236,486,867.09	188,249,278.14	20.40%	87.37%	88.54%	-0.49%
生物质	161,187,485.40	157,185,222.22	2.48%	232.56%	272.46%	-10.45%
分地区						
华北地区	396,977,051.05	279,701,609.17	29.54%	147.30%	137.31%	2.96%
西北地区	257,017,876.91	190,139,119.51	26.02%	462.11%	390.59%	10.78%
华东地区	253,986,545.15	229,121,922.33	9.79%	-1.86%	8.66%	-8.73%
分销售模式						
直接销售	1,020,425,441.42	809,742,839.37	20.65%	98.86%	97.33%	0.62%

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	2023 年	2022 年	同比增减
节能环保	销售量	台/套	206	173	19.08%
	生产量	台/套	221	183	20.77%
	库存量	台/套	130	115	13.04%

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、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“节能环保服务业务”的披露要求：

报告期内节能环保工程类订单新增及执行情况										
业务类型	新增订单					确认收入订单		期末在手订单		
	数量	金额（万元）	已签订合同		尚未签订合同		数量	确认收入金额（万元）	数量	未确认收入金额（万元）
			数量	金额（万元）	数量	金额（万元）				
EPC	154	105,786.39	154	105,786.39			136	98,435.92	65	67,483.91
EP	47	11,788.55	47	11,788.55			50	17,747.53	34	8,969.04
合计	201	117,574.94	201	117,574.94			186	116,183.45	99	76,452.95
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 50% 以上且金额超过 1 亿元）										
不适用										
报告期内节能环保特许经营类订单新增及执行情况										
不适用										
报告期内处于施工期的节能环保特许经营类重大订单的执行情况（投资金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入 50% 以上且金额超过 1 亿元）										
不适用										
报告期内处于运营期的节能环保特许经营类重大订单的执行情况（运营收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入 10% 以上且金额超过 1000 万元，或者年度营业利润占公司最近一个会计年度经审计营业利润 10% 以上且金额超过 100 万元）										
不适用										

注：公司灵武银川市应急供热及调峰项目投资额约 1.8 亿元，报告期内实现收入 1,728.96 万元（非整个采暖季）。

### （5）营业成本构成

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2023 年		2022 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	622,858,953.58	69.39%	346,448,664.36	57.86%	11.53%
节能环保	职工薪酬	23,474,691.39	2.61%	22,087,729.42	3.69%	-1.08%
节能环保	费用	251,299,225.76	28.00%	230,258,377.16	38.45%	-10.45%

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）	817,256,722.03
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	72.38%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	52.74%

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	595,458,304.65	52.74%
2	文水县扶农生物科技有限公司	99,069,776.12	8.77%
3	新疆蓝山屯河能源有限公司	66,623,492.33	5.90%
4	内蒙古包钢钢管有限公司	37,200,000.00	3.29%
5	东营龙源清洁能源科技有限公司	18,905,148.93	1.68%
合计	--	817,256,722.03	72.38%

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）	244,791,301.31
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	24.73%
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	5.46%

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	杭州华源前线能源设备有限公司	105,877,329.32	10.70%
2	国家能源投资集团有限责任公司	54,060,209.23	5.46%
3	联合环境技术(厦门)有限公司	32,504,424.44	3.28%
4	青岛达能环保设备股份有限公司	26,243,143.65	2.65%
5	晋江长兴红贸易有限公司	26,106,194.67	2.64%
合计	--	244,791,301.31	24.73%

主要供应商其他情况说明

□适用 不适用**3、费用**

单位：元

	2023 年	2022 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	39,564,619.85	42,883,418.18	-7.74%	
管理费用	63,595,475.67	57,385,424.43	10.82%	
财务费用	-16,396,069.60	-29,766,824.17	44.92%	银行存款利息收入较上年同期减少 13,370,754.57 元。
研发费用	37,261,469.39	39,998,526.98	-6.84%	

## 4、研发投入

☑适用 ☐不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
基于复合氧化还原体系的船舶动力废气多污染物协同处理关键理论及核心技术研究	项目旨在实现船舶废气多污染物湿式协同高效处理。	完成研究内容	项目旨在实现船舶废气多污染物湿式协同高效处理。	提高技术应用范围及市场竞争力。
循环流化床宽负荷调峰氮氧化物超低排放技术工业示范研究	项目旨在实现 300MW 等级 CFB 锅炉宽负荷氮氧化物原始排放控制。	研究阶段	项目旨在实现 300MW 等级 CFB 锅炉宽负荷氮氧化物原始排放控制。	提高技术应用范围及市场竞争力。
宽负荷 CFB 锅炉烟气再循环控温控氧技术研发	项目旨在实现深调运行工况下的低氮排放与燃尽一体化的燃烧控制技术研究。	研究阶段	项目旨在实现深调运行工况下的低氮排放与燃尽一体化的燃烧控制技术研究。	提高技术应用范围及市场竞争力。
燃煤机组热力系统在线诊断及优化策略的开发与应用	项目旨在开发一种能够对燃煤发电机组进行实时在线分析与诊断的系统。	完成研究内容，报告期内通过验收	项目旨在开发一种能够对燃煤发电机组进行实时在线分析与诊断的系统。	提高技术应用范围及市场竞争力。
基于数字孪生的火电机组深度灵活调峰技术研究	项目旨在开发出一套深度调峰过程中火力发电机组水动力及燃烧、辅机系统整体优化策略。	完成研究内容	项目旨在开发出一套深度调峰过程中火力发电机组水动力及燃烧、辅机系统整体优化策略。	提高技术应用范围及市场竞争力。
燃煤锅炉混氨燃烧技术开发与工程示范	项目旨在开发出燃煤锅炉混氨燃烧技术，降低锅炉整体碳排放。	完成研究内容	项目旨在开发出燃煤锅炉混氨燃烧技术，降低锅炉整体碳排放。	提高技术应用范围及市场竞争力。
燃煤电站熔盐锅炉发电系统开发及关键技术试验验证	项目旨在针对燃煤电站开展熔盐储能锅炉发电系统的开发。	完成研究内容	项目旨在针对燃煤电站开展熔盐储能锅炉发电系统的开发。	提高技术应用范围及市场竞争力。
煤气化细渣干化提质与焚烧再利用成套技术研究	项目旨在针对目前煤气化细渣减量化、资源化、无害化利用存在的瓶颈问题进行研究。	研究阶段	项目旨在针对目前煤气化细渣减量化、资源化、无害化利用存在的瓶颈问题进行研究。	提高技术应用范围及市场竞争力。
中深层地热能开发利用及回灌技术研究及示范	项目旨在开发高效的地热能梯级利用系统和高效地热水回灌系统及回灌装置。	完成研究内容	项目旨在开发高效的地热能梯级利用系统和高效地热水回灌系统及回灌装置。	提高技术应用范围及市场竞争力。
大型煤粉锅炉燃烧系统智能化运行关键技术研究	项目旨在开发一套成熟、可复制推广应用的智能燃烧总体解决方案。	完成研究内容	项目旨在开发一套成熟、可复制推广应用的智能燃烧总体解决方案。	提高技术应用范围及市场竞争力。
循环流化床锅炉炉底均匀布风与负荷适应性技术研究与应用	项目旨在开发出一套针对特定进风结构的流化床锅炉炉底均匀布风系统及风帽布局调整策略	完成研究内容，报告期内通过验收	项目旨在开发出一套针对特定进风结构的流化床锅炉炉底均匀布风系统及风帽布局调整策略	提高技术应用范围及市场竞争力。
基于数据挖掘与数值计算的钢球磨制粉系统节能降耗技术的研发与应用	项目旨在形成一套钢球磨煤机制粉系统节能降耗技术方案，为钢球磨煤机优化运行提供指导。	完成研究内容	项目旨在形成一套钢球磨煤机制粉系统节能降耗技术方案，为钢球磨煤机优化运行提供指导。	提高技术应用范围及市场竞争力。
燃煤 Allam 循环发电	项目旨在完成燃煤	完成研究内容，报告	项目旨在完成燃煤	提高技术应用范围及

系统技术研究	Allam 循环系统设计及设备的设计与选型，为下一步工程示范提供指导。	期内通过验收	Allam 循环系统设计及设备的设计与选型，为下一步工程示范提供指导。	市场竞争力。
锅炉岛全流程灰渣高效监测及吹灰系统智能化研究与应用	项目旨在开发量化、可视化、数字化精准吹灰模式，实现“按需适量”的智能闭环控制方式。	研究阶段	项目旨在开发量化、可视化、数字化精准吹灰模式，实现“按需适量”的智能闭环控制方式。	提高技术应用范围及市场竞争力。
燃煤锅炉高温受热面热偏差及安全监控系统的研究与应用	项目旨在通过研究提出基于燃烧优化调整来消除高温受热面管屏热偏差的措施。	研究阶段	项目旨在通过研究提出基于燃烧优化调整来消除高温受热面管屏热偏差的措施。	提高技术应用范围及市场竞争力。
电站锅炉数字化图像火焰检测装置的开发	项目旨在对图像火焰检测系统进行数字化视频升级，提高图像火焰检测系统的图像性能和判断处理能力。	完成研究内容	项目旨在对图像火焰检测系统进行数字化视频升级，提高图像火焰检测系统的图像性能和判断处理能力。	提高技术应用范围及市场竞争力。
低挥发分燃煤等离子体点火及稳燃技术的研究与应用	项目旨在解决目前大多数燃用低挥发分燃煤的锅炉启、停和低负荷稳燃时需要消耗大量燃油的问题，拓展等离子体点火对煤质的适用范围。	研究阶段	项目旨在解决目前大多数燃用低挥发分燃煤的锅炉启、停和低负荷稳燃时需要消耗大量燃油的问题，拓展等离子体点火对煤质的适用范围。	提高技术应用范围及市场竞争力。
基于炉内气相碱金属在线监测的燃用高碱煤锅炉防沾污技术研究与应用项目	项目旨在围绕高碱煤的燃烧利用，形成燃用高碱煤锅炉防沾污技术，攻克燃用高碱煤锅炉高温受热面及水平烟道的沾污问题。	研究阶段	项目旨在围绕高碱煤的燃烧利用，形成燃用高碱煤锅炉防沾污技术，攻克燃用高碱煤锅炉高温受热面及水平烟道的沾污问题。	提高技术应用范围及市场竞争力。

## 公司研发人员情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发人员数量（人）	170	168	1.19%
研发人员数量占比	32.26%	31.88%	0.38%
研发人员学历			
本科	74	78	-5.13%
硕士	77	75	2.67%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	19	13	46.15%
30~40 岁	77	83	-7.23%

## 近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2023 年	2022 年	2021 年
研发投入金额（元）	64,686,007.70	68,823,218.65	48,934,600.04
研发投入占营业收入比例	5.73%	9.39%	9.03%
研发支出资本化的金额（元）	12,650,987.87	6,795,244.49	4,801,354.14
资本化研发支出占研发投入的比例	19.56%	9.87%	9.81%
资本化研发支出占当期净利	8.96%	7.68%	80.73%

润的比重			
------	--	--	--

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

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	2023 年	2022 年	同比增减
经营活动现金流入小计	997,737,700.27	832,454,346.56	19.85%
经营活动现金流出小计	955,986,863.48	892,305,662.97	7.14%
经营活动产生的现金流量净额	41,750,836.79	-59,851,316.41	169.76%
投资活动现金流入小计	1,123,477,825.44	1,245,792,650.00	-9.82%
投资活动现金流出小计	1,020,272,806.56	916,405,710.71	11.33%
投资活动产生的现金流量净额	103,205,018.88	329,386,939.29	-68.67%
筹资活动现金流出小计	114,144,624.62	12,686,422.07	799.74%
筹资活动产生的现金流量净额	-114,144,624.62	-12,686,422.07	-799.74%
现金及现金等价物净增加额	30,811,231.05	256,849,200.81	-88.00%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

1、经营活动产生的现金流量净额同比增加 101,602,153.20 元，上涨 169.76%，主要是本报告期经营活动收款中，银行票据到期托收、销售商品收到的现金较上年同期增加 156,122,074.67 元；购买商品、接受劳务支付的现金较上年同期增加 57,591,551.31 元所致。

2、投资活动产生的现金流量净额同比减少 226,181,920.41 元，下降 68.67%，主要是本报告期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较上年同期增加 112,267,095.85 元；到期的定期存款收到的金额较上年同期减少 107,500,000.00 元所致。

3、筹资活动产生的现金流量净额同比减少 101,458,202.55 元，下降 799.74%，主要是本报告期分配的现金股利 103,856,648.15 元，上期未分配所致。

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

报告期内公司实现净利润为 141,230,126.32 元，经营活动产生的现金流量净额为 41,750,836.79 元，二者相差 99,479,289.538 元，差异的主要原因是公司列支现金支付的成本费用、存货增加、经营性应收项目增加、经营性应付项目增加等，其中：

1、调整增加经营活动现金流量的主要因素是：公司应收账款、长期应收款、应收票据等计提的坏账准备 470,627.78 元；计提存货跌价准备 5,374,044.90 元；计提固定资产折旧 14,028,112.85 元；无形资产摊销 7,903,151.45 元；长期待摊费用摊销 1,224,169.21 元；经营性应付项目的增加 176,231,631.35 元；存货减少 13,717,743.03 元

2、调整减少经营活动现金流量的主要因素是：处置固定资产收益 107,391.46 元；确认递延所得税资产 25,259,464.92 元；投资收益 7,718,962.63 元；经营性应收项目增加 285,646,278.68 元。

## 五、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	7,718,962.63	6.65%	参股其他公司年末确认投资收益，处置交易性金融资产收益	是
资产减值	-5,374,044.90	-4.63%	计提存货跌价准备	是
营业外收入	384,890.78	0.33%	主要是对供应商的质量扣款、安全扣款、违规扣款等	否
营业外支出	138,562.19	0.12%	主要是客户对公司的质量扣款等	否
信用减值损失	-470,627.78	-0.41%	主要是应收账款、其他应收款、长期应收款、应收票据计提的坏账准备	是

## 六、资产及负债状况分析

### 1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2023 年末		2023 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	819,119,636.14	28.46%	1,097,333,836.50	42.60%	-14.14%	
应收账款	590,319,437.60	20.51%	464,074,787.68	18.02%	2.49%	
存货	241,692,744.99	8.40%	257,195,789.09	9.99%	-1.59%	
投资性房地产	22,357,474.31	0.78%	19,309,098.98	0.75%	0.03%	
长期股权投资	213,927,472.85	7.43%	144,748,475.97	5.62%	1.81%	
固定资产	333,382,730.87	11.58%	148,377,919.55	5.76%	5.82%	
在建工程	16,349,796.92	0.57%	1,575,808.45	0.06%	0.51%	
使用权资产	2,345,205.60	0.08%	384,725.63	0.01%	0.07%	
合同负债	173,893,440.06	6.04%	95,975,817.93	3.73%	2.31%	
租赁负债	1,461,441.16	0.05%	169,725.36	0.01%	0.04%	

境外资产占比较高

适用 不适用

### 2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用



### 3、截至报告期末的资产权利受限情况

截至报告期末资产权利受限的货币资金余额 402,668,004.84 元，其中：三个月以上的定期存款及利息 313,688,367.08 元，承兑汇票保证金 62,019,740.43 元，保函保证金 26,891,320.99 元，农民工工资保证金 68,576.34 元。

## 七、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
379,500,000.00	128,500,000.00	195.33%

### 2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期（如有）	披露索引（如有）
国能科环望新能源有限公司	建设及运营风力发电、光伏发电、风电场及光伏电站厂勘测、设计、施工、风力及光伏发电设备安装、调试、维修及有关技	增资	63,000,000.00	35.00%	自有资金	国电科技环保集团有限公司	长期	建设及运营风力发电、光伏发电、风电场及光伏电站厂勘测、设计、施工、风力及光伏发电设备安装、调试、维修及有关技	已设立、正常生产经营	0.00	6,205,046.42	否	2023年03月16日	《关于向参股公司国能科环望新能源有限公司第三次增资暨关联交易的公告（临2022-056）》

	术咨 询							术咨 询						
合计	--	--	63,000,000.00	--	--	--	--	--	--	0.00	6,205,046.42	--	--	--

### 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、金融资产投资

#### (1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

#### (2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

### 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	募集资金净额	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	116,600	110,862.15	31,650	104,465	0	0	0.00%	6,397.15	募集资金专户存放	31,317.44
合计	--	116,600	110,862.15	31,650	104,465	0	0	0.00%	6,397.15	--	31,317.44

#### 募集资金总体使用情况说明

公司募集资金投资项目于 2020 年 6 月 30 日结项，尚未使用的募集资金存放于募集资金专用账户。报告期内，公司第五届董事会第十六次会议审议通过的《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意公司使用部分超募资金 19,000 万元永久补充流动资金。截至报告期末，公司使用超募资金 31,650 万元永久补充流动资金，含 2022 年已批准当年未补流超募资金 12,650 万元。闲置两年以上募集资金本金及利息合计 31,317.44 万元。

#### (2) 募集资金承诺项目情况

适用 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
1、等离子体低 NOx 燃烧推广工程	否	5,000	5,000	0	5,000	100.00%	2012年08月20日	0	0	是	否
2、等离子体节能环保设备增产项目	否	36,965	36,965	0	31,578.65	85.43%	2014年06月30日	9,592.02	-10,295.5	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
节约资金永久补流	否	0	0		7,700.26	100.00%		0	0	不适用	否
承诺投资项目小计	--	46,465	46,465	0	46,465	--	--	9,592.02	-10,295.5	--	--
超募资金投向											
无											
补充流动资金(如有)	--	58,000	58,000	31,650	58,000	100.00%	--	--	--	--	--
超募资金投向小计	--	58,000	58,000	31,650	58,000	--	--			--	--
合计	--	104,465	104,465	31,650	104,465	--	--	9,592.02	-10,295.5	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因(含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原	<p>公司募集资金投入项目分为等离子体低 NOx 燃烧推广工程、等离子体节能环保设备增产项目和营销网络建设项目，上述募集资金投资项目于 2020 年 6 月 30 日结项。其中等离子体低 NOx 燃烧推广工程和营销网络建设项目于 2012 年 8 月 20 日已完工，但其属于不产生直接经济效益的项目；2014 年 6 月末等离子体节能环保设备增产项目厂房已达到预定可使用状态，截至报告期末实际投入使用 114 个月，效益尚未达到年度预期数据。</p>										

因)	
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	<p>适用</p> <p>2010年12月3日,根据本公司第一届董事会第十四次会议审议通过的《关于使用部分其他与主营业务相关的营运资金永久性补充公司流动资金的议案》,使用超募资金10,000万元永久性补充流动资金,截至2012年3月31日止,已将超募资金全部拨付完毕。2013年12月3日,根据本公司第二届董事会第十四次会议审议通过的《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》,使用超募资金10,000万元永久性补充流动资金,截至2014年12月31日止,已将超募资金全部拨付完毕。</p> <p>2022年8月25日,根据本公司第五届董事会第十次会议审议通过的《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》,同意公司使用部分超募资金19,000万元永久补充流动资金。截至2023年末,已将超募资金全部拨付完毕。</p> <p>2023年8月17日,根据本公司第五届董事会第十六次会议审议通过的《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》,同意公司使用部分超募资金19,000万元永久补充流动资金。截至2023年末,已将超募资金全部拨付完毕。</p> <p>其余超募资金,将根据公司发展规划,妥善安排使用计划,履行相应的董事会、监事会或股东大会程序,并及时披露。</p>
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方式调整情况	<p>适用</p> <p>以前年度发生</p> <p>2014年3月25日,本公司第二届董事会第十五次会议审议通过了《关于调整公司募集资金投资项目实施进度的议案》,将等离子体节能环保设备增产项目完工时间调整为2014年6月30日。</p>
募集资金投资项目先期投入及置换情况	<p>适用</p> <p>2010年度,本公司以募集资金31,714,055.12元置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金。</p>
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	<p>适用</p> <p>(1) 2013年1月22日,根据本公司第二届董事会第八次会议审议通过的《关于以闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》,使用闲置募集资金5,000万元暂时补充流动资金,期限不超过6个月,到期归还本公司募集资金专用账户。截至2013年7月17日止,本公司将暂时补充流动资金的5,000万元募集资金全部归还至募集资金专用账户,期限未超过6个月。</p> <p>(2) 2013年7月30日,根据本公司第二届董事会第十二次会议审议通过的《关于以闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》,使用闲置募集资金10,000万元暂时补充流动资金,期限不超过6个月,到期归还本公司募集资金专用账户,本年度从募集资金专用账户中实际划转9,038万元。截至2013年12月31日,本公司将暂时补充流动资金的9,038万元募集资金全部归还至募集资金专用账户,期限未超过6个月。</p> <p>(3) 2014年4月23日,根据本公司第二届董事会第十六次会议审议通过的《关于以闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》,使用闲置募集资金10,000万元暂时补充流动资金,期限不超过6个月,到期归还本公司募集资金专用账户,本年度从募集资金专用账户中实际划转8,000万元。截至2014年10月22日,本公司将暂时补充流动资金的8,000万元募集资金全部归还至募集资金专用账户,期限未超过6个月。</p> <p>(4) 2014年11月27日,根据本公司第三届董事会第一次会议审议通过的《关于以闲置募集资金暂时补充流</p>

	<p>动资金的议案》，使用闲置募集资金 10,000 万元暂时补充流动资金，期限不超过 6 个月，到期归还本公司募集资金专用账户。2015 年 1 月从募集资金专用账户中实际划转 5,000 万元，截至 2015 年 5 月 22 日，本公司将暂时补充流动资金的 5,000 万元募集资金全部归还至募集资金专用账户，期限未超过 6 个月。</p> <p>(5) 2015 年 8 月 19 日，根据本公司第三届董事会第五次会议审议通过了《关于以闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，使用闲置募集资金 10,000 万元暂时补充流动资金，期限不超过 12 个月，到期归还本公司募集资金专用账户。截至到期日，公司未使用该资金，闲置募集资金 10,000 万元未拨付。</p>
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	<p>适用</p> <p>营销网络建设项目计划投入资金 4,500 万元，截至 2012 年 8 月 20 日，实际投入 2,186.09 万元，项目结余 2,313.91 万元。项目结余系由于公司根据实际情况调整了海外推广策略，海外办事处建设、参加展会费用少于预计。等离子体低 NOx 燃烧推广项目无结余。等离子体节能环保设备增产项目计划投入资金 36,965 万元，截至 2020 年 6 月 30 日，实际投入 31,578.65 万元，项目结余 5,386.35 万元。项目结余系由于本项目建设投资少于预计。</p> <p>2021 年 7 月 5 日，根据本公司第五届董事会第二次会议审议通过的《关于使用节余募集资金永久补充流动资金的议案》，将节余募集资金 13,957.81 万元（截至 2020 年 6 月，其中：募投项目节余 7,700.26 万元，其余为利息收入）转入公司一般户永久补充流动资金。该议案已经公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过。截至 2021 年 9 月 30 日，本公司已将上述款项转入一般银行账户。</p>
尚未使用的募集资金用途及去向	尚未使用的募集资金存放于募集资金专用账户。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

### (3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

## 八、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

## 九、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
国能龙源(烟台)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。(不含须经行政审批的项目)	30,000,000.00	41,834,795.99	27,763,304.45	41,388,018.82	2,209,968.28	2,121,531.91

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
青岛中稷龙源能源科技有限公司	减资后不再参股该公司	截至减资时，公司注册资本金尚未实际缴付，减资不会对公司生产经营和业绩产生实际影响。

主要控股参股公司情况说明

## 十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

## 十一、公司未来发展的展望

### （一）行业格局和趋势。

公司所处行业基本情况及发展变动趋势详见“第三节、一、报告期内公司所处行业情况”及“二、报告期内公司从事的主要业务”

### （二）公司发展思路。

2024年是实施“十四五”规划的关键之年，也是公司从初步解决了二次创业问题到高质量发展的“转型”之年。2024年公司工作总基调是：以合规建设为基，以质量提升为本，为创建龙源技术世界一流品牌而团结奋斗。公司坚持“聚焦双碳目标，打造综合能源领域的国内领先的总包服务商；打造能源投资领域的效益一流的投资运营商”的战略导向不变。探索综合节能环保技术在电力行业清洁化、低碳化、智能化转型中的应用，引领火电安全运行与节能减排的技术升级，不断巩固公司核心竞争力，全方位推动企业高质量发展。

### （三）经营计划。

围绕上述战略导向，公司毫不动摇地坚持党的全面引领，始终保持强烈的目标感、压力感、责任感切实抓好以下七个方面的工作：

**一是安全管理方面：**持续保持严管严控的高压态势不放松，总体框架依据能源集团“12345”安全生产战略布局，持续贯彻集团“五零五化”要求，把新修订的《安全生产奖惩办法》落实落地。不发生公司负主体责任的C类及以上生产安全事故、不发生一般及以上生态环境事件。

**二是质量提升方面：**全面开展质量提升年活动，实施“一建三控两升级”质量提升行动，实现更低质量成本和更高客户满意度。实施优化顶层设计，将卓越绩效模式导入公司治理体系，增强质量意识和质量管理效能，进一步促进各系统达到“融合互补、协调一致”的状态。聚力生产制造、外协外购、工程建设三个品控链条，从事后检验向全过程品控升级。在生产制造、库存物流、质量品控等方面，探索数字化智能化发展道路，推动质量管理的数字化、智能化转型，追求卓越品质，打造一流品牌。

**三是合规建设方面：**强化合规建设工作对市场前端管控，充利用好各种审查手段，从源头上规避可能对公司生产经营造成重大风险的项目；强化审计手段对公司整体经营发展把脉、把关作用，规范各种生产经营活动，苦练内功，严控风险。

**四是工程管控方面：**全面融入“一建三控两升级”质量提升行动，打造国家能源集团内响当当的工程管理品牌。持续开展“三段四算五控制”工作，把精细化管理贯穿于工程管控的全过程；要集中各种能量和资源，做好 24 年开工项目的执行和验收，确保安全、质量、效果、预算等各个环节实现预期。

**五是降本增效方面：**运营体系强化预算管理，强化预算的刚性和权威性；职能体系强化费用管控，“过紧日子”思想不能放松；工程体系加强工程验收管控，保证颗粒归仓；供应链体系加大合同谈判力度，在近两年降本增效的基础上，争取再有突破。

**六是科技创新方面：**持续强化科技研发体系建设，公司的研发体系是以技术管理部为统筹、以各事业部为载体的大研发的结构，技术管理部要加强协调、统筹、外联；要胸怀“国之大者”，围绕能源集团内煤电新气化氢等领域，谋划有分量的科技项目；坚持加大和高校、科研院所、研发平台的合作，利用好公司的综合实力和平台优势，加快科技成果转化；按照建设科技领军性企业的要求，扎实开展各项工作。

**七是人才建设方面：**注重梯队建设，为青年才俊创造更多的、更大的舞台。进一步完善人才识别体系，注重发现和选拔好苗子，为公司未来发展提供坚实的人才基础。进一步完善人才培养与发展体系，规划好人才的“成长地图”，实施“继任者计划”，加大学习型创新型组织建设，驱动激发员工的活力与创造力。进一步完善人才使用体系，树立在培养中使用，在使用中培养的导向，真正做到有理有据，人岗相适，用当其时，人尽其才。

在业务布局上，要坚定不移地打造“四型企业”：

**一是坚定不移地打造创新一流的“科技引领型”企业：**要紧扣行业发展的重大课题，立足国家所需，在煤炭高效清洁利用、打造新型电力系统方面，抓紧启动研发项目、高质量结题、迅速形成可复制、可推广的技术成果及自主知识产权。发挥好国家级企业技术中心的平台作用，真正成为一家科技研发实力强劲、科技成果转化迅速的专业化公司。

**二是坚定不移的打造品牌一流的“工程总包型”企业：**坚持品牌塑造是踏踏实实干出来的思想，认真总结成功项目的经验，强化重大项目的管控能力，细化分解各项工程措施，精耕细作 24 年开工项目。在国家能源集团的智慧电厂建设的过程中，形成“核心板块”。真正在工程总包领域，打造出响当当的龙源技术品牌。

**三是坚定不移的打造效益一流的“能源投资型”企业：**坚持基于能源、服务能源的理念不动摇。积极稳妥地开展已经投运的投资项目的管理，获取最大的长期、稳定收益。紧盯集团公司的产业发展方向，立足双碳目标，积极稳妥推进其他新能源等领域的投资项目。

**四是坚定不移的打造技术一流的“先进智造型”企业：**牢牢把握龙源技术制造产业的优势，坚持只做核心产品，坚持进行先进工艺的优化升级，持续开展阴、阳极工艺探索，不断降低成本、提升效率。依托产业链优势，把 A2 级压力容器制造许可资质用足，形成公司稳定的产业和利润的支撑体系。

#### （四）可能面对的风险。

1、市场竞争加剧的风险。“双碳”背景下，国内大力实施煤电结构优化和转型升级，积极推动燃煤锅炉节能环保综合提升，绿电占比逐渐提升，新能源消纳问题正在逐步显现，煤电顶峰作用凸显。煤电、储能等灵活性资源将受益于电力辅助服务市场，但受制于经济性，部分煤电基建项目及灵活性改造项目进程放缓，辅助服务市场发展滞后，将在一定程度上限制节能环保改造行业市场空间。煤电节能环保改造同业公司逐渐增多，业务种类和发展策略趋同，行业内市场竞争日趋激烈。为此，公司一是加大研发投入，紧抓煤电灵活性改造市场机遇期，签订锅炉综合提效等三改联动订单。二是储备锅炉混氨燃烧等新型燃烧技术，并成功入选国家能源局第三批能源领域首台（套）重大技术装备（项目）名单。三是持续巩固在节油点火领域的领先优势，积极扩大相关备件长协的规模，做好售后服务。四是积极稳妥推进有效投资，光伏、风电、调峰项目陆续投入商业运行，不断丰富公司业务类型。

2、技术领先优势缩小的风险。公司一直致力于燃煤机组节能环保领域相关产品及技术的开发和推广应用，形成节能环保两大业务板块，并向新能源业务领域拓展。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，公司一是坚持自主创新，不断探索深度调峰下锅炉节能减排的技术边际，“W 火焰锅炉 NO<sub>x</sub> 超低排放协同调控关键技术与应用”与“基于烟气再循环的 CFB 锅炉深调工况 NO<sub>x</sub> 超低排放技术”获中国电力科学技术三等奖；“350MW 超临界对冲锅炉防结焦提效智能燃烧技术研究与应用”通过中国电机工程学会鉴定，达到“国际领先水平”；“切向燃烧锅炉高温腐蚀靶向治理技术研究与应用”项目经中国电力企业联合会鉴定，总体技术达到国际先进水平。二是储备新型燃烧技术，开展掺氨清洁高效燃烧技术工程验证。三是加强与大学、科研院所及电企等的合作共建与协同创新，持续加大关键领域攻关力度，公司联合天津大学、东北电力大学、国能山东公司、国能新能源技术研究院共

建的清洁低碳燃煤发电技术山东省工程研究中心获批；与天津大学共建校企联合低碳燃烧工程技术联合研究中心。四是加强人才引进和培养，持续推进工程博士培养项目，探索共建校企人才培养平台。

3、超募资金闲置的风险。报告期内，公司使用部分超募资金 1.9 亿元永久补充流动资金的议案，满足了公司经营对流动资金的需求，提高了闲置超募资金的使用效率。未来，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。公司期末应收账款占总资产比例 20.51%，占比比上期初增加 2.49 个百分点，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 52.74%。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。

## 十二、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	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2023 年 03 月 03 日	公司本部	实地调研	机构	华创证券等 11 家机构投资者	公司业绩、市场情况、新业务情况、技术及人员情况等。	详见公司在巨潮资讯网披露的调研活动信息
2023 年 03 月 10 日	公司本部	实地调研	机构	东吴证券等 6 家机构投资者	公司业务、技术原理、订单变化、项目进展情况等。	详见公司在巨潮资讯网披露的调研活动信息
2023 年 04 月 21 日	线上	其他	其他	参与年度业绩说明会投资者	公司经营情况、技术研发情况、产品情况、行业政策影响等。	详见公司在巨潮资讯网披露的业绩说明会记录情况
2023 年 04 月 28 日	公司本部	实地调研	机构	国联证券等 5 家机构投资者	公司业务、新业务进展、技术对比、客户情况等。	详见公司在巨潮资讯网披露的调研活动信息
2023 年 06 月 07 日	公司本部	实地调研	机构	招商基金等 6 名机构投资者	行业政策、项目进展、研发情况等。	详见公司在巨潮资讯网披露的调研活动信息
2023 年 06 月 16 日	公司本部	实地调研	机构	东吴证券等 3 家机构投资者	项目情况、技术情况、业务变化、ESG 报告等情况。	详见公司在巨潮资讯网披露的调研活动信息
2023 年 08 月 25 日	公司本部	实地调研	机构	信达证券	公司业务、营收变化、技术优势、技术路	详见公司在巨潮资讯网披露的调研活动信



					线、行业发展等情况。	息
2023年09月14日	公司本部	实地调研	机构	广发证券等7家机构投资者	营收变化、技术升级、各项业务发展等情况。	详见公司在巨潮资讯网披露的调研活动信息

### 十三、“质量回报双提升”行动方案贯彻落实情况

公司是否披露了“质量回报双提升”行动方案。

是 否

## 第四节 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》等法律法规及《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等中国证监会、深圳证券交易所颁布的部门规章的有关要求，持续完善法人治理结构，建立健全内部规章制度体系，促进公司规范运作、不断提高治理水平。公司建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会议事规则及独立董事工作制度。公司三会一层规范运作，重大事项及时履行审议、披露程序，保护全体股东合法权益。报告期内，公司治理的实际情况符合中国证监会关于上市公司治理的相关规范性文件要求，不存在重大差异。

#### （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，并由律师进行见证。

#### （二）关于公司和控股股东

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

#### （三）关于董事和董事会

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，董事人数及人员构成符合法律、法规要求。董事会下设战略与 ESG、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。董事严格按照《公司章程》《董事会议事规则》的有关规定出席董事会及股东大会会议，认真审议各项议案，勤勉行使公司章程赋予的权利；积极参加深交所及证监局举行的各类培训，不断提高履职能力。报告期内，公司董事会会议的通知、召集、召开及表决程序符合法律、法规有关规定，日常运作规范、有效。

#### （四）关于监事和监事会

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

#### （五）关于信息披露与透明度

公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》及内部信息披露管理制度要求，真实、准确、完整、及时、公平地做好信息披露工作。公司董事会统一领导和管理信息披露工作，董事长为信息披露工作第一责任人，董事会秘书为信息披露工作主要责任人，负责管理信息披露事务，证券事务代表协助董事会秘书工作。证券部为公司信息披露事务管理工作的日常工作部门。公司指定《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》为信息披露的指定纸质媒体，巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）为指定信息披露网站，确保所有股东能公平地获取公司信息。公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

## 二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

### （一）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。

### （二）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。

### （三）财务独立情况

公司设有完整、独立的财务部门，配备了充足的专职财务会计人员，建立了独立完整的会计核算体系和财务管理体系，并独立开设银行账户、独立纳税、独立做出财务决策。

### （四）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。

### （五）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。

## 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	会议决议
2022 年年度股东大会	年度股东大会	42.74%	2023 年 05 月 05 日	2023 年 05 月 05 日	巨潮资讯网： 2022 年年度股东大会决议公告 (临 2023-021)
2023 年第一次临时股东大会	临时股东大会	43.40%	2023 年 09 月 05 日	2023 年 09 月 05 日	巨潮资讯网： 2023 年第一次临时股东大会决议公告 (临 2023-040)
2023 年第二次临时股东大会	临时股东大会	43.49%	2023 年 12 月 12 日	2023 年 12 月 12 日	巨潮资讯网： 2023 年第二次临时股东大会决议公告 (临 2023-054)

### 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、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

## 六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

## 七、董事、监事和高级管理人员情况

### 1、基本情况

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	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)	股份增减变动的原因
杨怀亮	男	58	党委书记、董事长	现任	2016年01月19日	2024年04月20日	224,400	0	-112,200	0	112,200	回购注销限制性股票
杨志奇	男	58	副董事长	现任	2016年01月19日	2024年04月20日	138,600	0	-69,300	0	69,300	回购注销限制性股票
华冰璐	女	55	董事	现任	2018年04月12日	2024年04月20日	0	0		0	0	
吴涌	男	52	董事	现任	2016年04月01日	2024年04月20日	0	0		0	0	
张敏	男	55	董事	现任	2021年11月16日	2024年04月20日	0	0		0	0	
刘勇	男	47	董事	现任	2021年11月16日	2024年04月20日	0	0		0	0	
车得福	男	62	独立董事	现任	2018年04月12日	2024年04月20日	0	0		0	0	
高建伟	男	52	独立董事	现任	2021年04月21日	2024年04月20日	0	0		0	0	
刘松源	男	49	独立董事	现任	2021年04月21日	2024年04月20日	0	0		0	0	
李伟	男	51	监事	现任	2019年11月14日	2024年04月20日	0	0		0	0	
高振立	女	48	监事	现任	2022年09月15日	2024年04月20日	0	0		0	0	
程跃彬	男	57	职工监事	现任	2018年04月12日	2024年04月20日	0	0		0	0	
梁成永	男	51	党委副书记、总经理	现任	2019年03月27日	2024年04月20日	180,675	0	-89,100	0	91,575	回购注销限制

					日	日						性股票
刘克冷	男	48	总会计师、 董事会秘书	现任	2011年 10月24 日	2024年 04月20 日	191,400	0	-95,700	0	95,700	回购注 销限制 性股票
牛涛	男	55	副总经理	现任	2017年 01月12 日	2024年 04月20 日	184,800	0	-92,400	0	92,400	回购注 销限制 性股票
杜永斌	男	48	副总经理	现任	2020年 03月31 日	2024年 04月20 日	145,200	0	-72,600	0	72,600	回购注 销限制 性股票
闫广涛	男	45	副总经理	现任	2022年 04月06 日	2024年 04月20 日	0	0		0	0	
合计	--	--	--	--	--	--	1,065,075	0	-531,300	0	533,775	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

## 2、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，本公司党委副书记、总经理。现任本公司党委书记、董事长。

杨志奇先生，1966年出生，中国国籍，本科学历，高级工程师。曾于山东菏泽发电厂、山东电力宏源发电检修有限责任公司菏泽分公司、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珉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、国电科技环保集团有限责任公司财务产权部主任。现任本公司董事。

张敏先生，1969年出生，中国国籍，本科学历，高级工程师。历任龙源（张家口）风力发电有限公司副总工程师兼麒麟山风电场场长，河北龙源风力发电有限公司副总经理，龙源电力集团股份有限公司安全生产部副主任，安徽龙源风力发电有限公司党委书记、副总经理，安徽龙源风力发电有限公司总经理、党委副书记。现任龙源电力集团股份有限公司生产技术部主任，本公司董事。

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

刘勇先生，1977年出生，中国国籍，本科学历，会计师。曾于国电长源电力股份有限公司、龙源湖北风电项目筹建处及龙源电力集团股份有限公司财务产权部任职。历任甘肃龙源风力发电有限公司党委委员、总会计师，龙源电力集团股份有限公司财务部副主任。现任龙源电力集团股份有限公司财务产权部主任，本公司董事。

**(2) 独立董事**

车得福先生，1962 年出生，中国国籍，工程博士，教授。历任西安交通大学锅炉教研室副主任，热能工程系系主任，能源与动力工程学院副院长，科技处副处长兼技术成果转移中心主任。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。

刘松源先生，1975 年出生，中国国籍，高级会计师，长沙理工大学会计学本科、上海交通大学金融学硕士。历任北京电力建设公司会计、北京三吉利能源股份公司资金财务部副总经理、北京国利能源投资公司经营财务部副总经理、新密市超化煤矿有限公司总会计师、城云科技（中国）有限公司 CFO。现任北京九汇华纳企业集团副总经理、北京九汇华纳财务顾问有限公司总经理、中国企业改革与发展研究会高级研究员，北京发行集团外部董事，合纵科技独立董事、本公司独立董事。

高建伟先生，1972 年出生，中国国籍，管理学博士。历任中国科学院研究生院博士后。现任华北电力大学经济与管理学院教授、博士生导师、系统工程优化与决策研究所所长、管理科学与工程一级学科负责人，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，注册会计师，国际注册内部审计师。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有限责任公司副总经济师兼内控审计部主任，本公司监事会主席。

高振立女士，1976 年出生，中国国籍，硕士学历，高级会计师，中国注册会计师，历任北京铁路分局西直门车务段会计，德勤华永会计师事务所有限公司高级审计师，国电电力发展股份有限公司证券融资部高级主管、主任助理、副主任，中国神华资本运营部计划投资处处长、产权管理处经理。现任龙源电力集团股份有限公司证券事务与投资者关系部（董事会办公室）主任、证券事务代表，本公司监事。

程跃彬先生，1967 年出生，中国国籍，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，本公司子公司国能龙源(烟台)换热设备有限公司监事。

**(4) 高级管理人员**

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、济南分公司经理兼市场营销部经理、副总经理、党委委员。现任本公司党委副书记、总经理。

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、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，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。

杜永斌先生，1976 年出生，中国国籍，工程硕士学历，工程师。曾于山东电力建设第三工程公司就职。历任烟台龙源电力技术股份有限公司工程部助理、供应部副经理、供应部经理、采购部经理、武汉分公司经理、成都分公司经理、电站综合节能业务事业部常务副总经理及经理职务。现任本公司党委委员、副总经理。

闫广涛先生，1979 年出生，中国国籍，工学硕士学历，工程师。历任北京国电智深控制技术有限公司华北大区销售经理、市场销售中心主任助理兼市场部经理、工业自动化事业部经理助理、市场营销中心经理、总经理助理兼计划发展部经理；国能智深控制技术有限公司总经理助理兼水电新能源事业部总经理。现任本公司党委委员、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
张敏	龙源电力集团股	生产技术部主任主任			是

	份有限公司				
吴涌	龙源电力集团股份有限公司	总经理助理、总法律顾问、首席合规官、龙源海外董事长			是
刘勇	龙源电力集团股份有限公司	财务产权部主任			是
李伟	国电科技环保集团有限责任公司	副总经济师兼内控审计部主任			是
高振立	龙源电力集团股份有限公司	证券事务与投资者关系部（董事会办公室）主任、证券事务代表			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
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
刘松源	北京九汇华纳企业集团；北京九汇华纳财务顾问有限公司；中国企业改革与发展研究会；北京发行集团；合纵科技	副总经理；总经理；高级研究员；外部董事；独立董事			是
高建伟	华北电力大学	经济与管理学院教授、博士生导师、系统工程优化与决策研究所所长、管理科学与工程一级学科负责人			是
程跃彬	国能龙源(烟台)换热设备有限公司	监事			否

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

### 3、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

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员依据《经理层成员任期制和契约化管理办法》由董事会进行年度考核，薪酬发放执行公司《董事、监事薪酬管理办法》《经理层成员薪酬管理办法》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，不领取津贴，按其在公司所担任的除董事、监事以外的其他职务领取薪酬；职工监事不领取津贴，按其在公司所担任的除监事以外的其他职务领取薪酬。

公司高级管理人员年薪收入主要由基本年薪和绩效年薪两部分构成，年薪收入与企业净利润贡献、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。高级管理人员年薪由上级集团根据企业领导人员薪酬管理办法及公司经理层成员薪酬管理办法核定。

报告期内，公司董事、监事及高级管理人员的基本年薪已按月支付，绩效年薪在年度经营业绩考核后一次性兑付。

## 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	性别	年龄	职务	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	男	58	党委书记、董事长	现任	95.17	否
杨志奇	男	58	副董事长	现任	71.10	否
华冰璐	女	55	董事	现任	0	是
吴涌	男	52	董事	现任	0	是
张敏	男	55	董事	现任	0	是
刘勇	男	47	董事	现任	0	是
车得福	男	62	独立董事	现任	10	否
高建伟	男	52	独立董事	现任	10	否
刘松源	男	49	独立董事	现任	10	否
李伟	男	51	监事会主席	现任	0	是
高振立	女	48	监事	现任	0	是
程跃彬	男	57	职工监事	现任	40.44	否
梁成永	男	51	总经理	现任	100.50	否
刘克冷	男	48	总会计师、董事会秘书	现任	81.63	否
牛涛	男	55	副总经理	现任	86.91	否
杜永斌	男	48	副总经理	现任	81.26	否
闫广涛	男	45	副总经理	现任	72.81	否
合计	--	--	--	--	659.82	--

其他情况说明

□适用 □不适用

## 八、报告期内董事履行职责的情况

## 1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
五届十三次董事会	2023年04月12日	2023年04月14日	巨潮资讯网：第五届董事会第十三次会议决议公告（临2023-007）
五届十四次董事会	2023年04月27日	2023年04月28日	巨潮资讯网：第五届董事会第十四次会议决议公告（临2023-019）
五届十五次董事会	2023年06月21日	2023年06月21日	巨潮资讯网：第五届董事会第十五次会议决议公告（临2023-025）
五届十六次董事会	2023年08月17日	2023年08月18日	巨潮资讯网：第五届董事会第十六次会议决议公告（临2023-034）
五届十七次董事会	2023年10月26日	2023年10月27日	巨潮资讯网：第五届董事会第十七次会议决议公告（临2023-043）
五届十八次董事会	2023年11月24日	2023年11月25日	巨潮资讯网：第五届董事会第十八次会议决议公告（临2023-047）

## 2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况



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
杨怀亮	6	1	5	0	0	否	3
杨志奇	6	1	5	0	0	否	3
华冰璐	6	0	6	0	0	否	0
吴涌	6	1	5	0	0	否	0
张敏	6	1	5	0	0	否	0
刘勇	6	1	5	0	0	否	0
车得福	6	0	6	0	0	否	0
高建伟	6	1	5	0	0	否	0
刘松源	6	1	5	0	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会的说明：无

### 3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

### 4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

公司董事严格按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》《上市公司独立董事管理办法》等规则和深交所规范性文件以及《公司章程》等有关规定，勤勉尽责履行各项职责。董事通过审议议案及相关材料，和高级管理人员、相关负责人员交流等方式，了解公司生产经营状况、内部控制建设情况及董事会决议执行情况。董事积极参加董事会会议，对重大经营决策提供了专业意见，独立董事对重大事项发表了独立意见，对信息披露工作进行了有效监督，提高了董事会决策的公平性和科学性，为公司未来发展和规范运作起到了积极作用，切实维护了全体股东的利益。

## 九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
董事会审计委员会	刘松源、车得福、华冰璐	6	2023年01月13日	1.审议公司2022年度利润表（未经审计） 2.审议公司2022年度审计计划的议案	审计委员会严格按照《公司董事会审计委员会议事规则》等规则及内部规章开展工作，认真审阅了本次会议材料，并审议		

					通过本次会议议案。		
			2023 年 04 月 11 日	<p>1.审议公司 2022 年四季度内部审计工作报告</p> <p>2.审议公司 2022 年四季度投资理财情况审计报告</p> <p>3.审议公司 2022 年四季度募集资金存放与使用情况专项审计报告</p> <p>4.审议公司 2022 年度内部审计工作总结及 2023 年度审计工作计划</p> <p>5.审议公司 2022 年下半年规范运作自查报告</p> <p>6.审议公司 2022 年度经审计财务报告</p> <p>7.审议公司 2022 年年度报告及摘要</p>	<p>审计委员会严格按照《公司董事会审计委员会议事规则》等规则及内部规章开展工作，认真审阅了本次会议材料，并审议通过本次会议议案。</p>		
			2023 年 04 月 26 日	<p>1.审议公司 2023 年一季度内部审计工作报告</p> <p>2.审议公司 2023 年一季度投资理财情况审计报告</p> <p>3.审议公司 2023 年一季度募集资金存放与使用情况专项审计报告</p> <p>4.审议公司 2023 年第一季度报告</p>	<p>审计委员会严格按照《公司董事会审计委员会议事规则》等规则及内部规章开展工作，认真审阅了本次会议材料，并审议通过本次会议议案。</p>		
			2023 年 08 月 15 日	<p>1.审议公司 2023 年二季度内部审计工作报告</p> <p>2.审议公司 2023 年二季</p>	<p>审计委员会严格按照《公司董事会审计委员会议事规则》等规则</p>		

				度投资理财情况审计报告 3.审议公司2023年二季度募集资金存放与使用情况专项审计报告 4.审议公司2023年半年度规范运作自查报告 5.审议公司2023年半年度报告及摘要	及内部规章开展工作，认真审阅了本次会议材料，并审议通过本次会议议案。		
			2023年10月25日	1.审议公司2023年三季度内部审计工作报告 2.审议公司2023年三季度投资理财情况审计报告 3.审议公司2023年三季度募集资金存放与使用情况专项审计报告 4.审议公司2023年第三季度报告 5.确认部分递延所得税资产	审计委员会严格按照《公司董事会审计委员会议事规则》等规则及内部规章开展工作，认真审阅了本次会议材料，并审议通过本次会议议案。		
			2023年11月22日	1.关于公司与国家能源集团财务有限公司签署《金融服务协议》的关联交易议案 2.关于变更会计师事务所的议案	审计委员会严格按照《公司董事会审计委员会议事规则》等规则及内部规章开展工作，认真审阅了本次会议材料，并审议通过本次会议议案。		
董事会提名委员会	车得福、高建伟、刘松源	1	2023年04月11日	审议公司2022年度总经理工作报告	提名委员会严格按照《公司提名委员会议事规则》等规则及内部规章开展工		

					作，认真审阅了本次会议材料，并审议通过本次会议议案。		
董事会薪酬与考核委员会	高建伟、吴涌、车得福	4	2023 年 04 月 11 日	1.审议回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案 2.审议公司高级管理人员 2022 年度经营业绩考核结果的议案 3.审议经理层成员 2023 年经营业绩责任书的议案	薪酬与考核委员会严格按照《公司章程》《公司独立董事制度》《公司董事会薪酬与考核委员会会议事规则》等内部规章开展工作，认真审阅了本次会议材料，并审议通过本次会议议案。		
			2023 年 06 月 19 日	审议因权益分派实施调整公司回购注销部分限制性股票回购价格的议案	薪酬与考核委员会严格按照《公司章程》《公司独立董事制度》《公司董事会薪酬与考核委员会会议事规则》等内部规章开展工作，认真审阅了本次会议材料，并审议通过本次会议议案。		
			2023 年 08 月 15 日	审议公司高级管理人员 2022 年度考核结果及绩效年薪兑现的议案	薪酬与考核委员会严格按照《公司章程》《公司独立董事制度》《公司董事会薪酬与考核委员会会议事规则》等内部规章开展工作，认真审阅了本次会议材料，并审议通过本次会议议案。		
			2023 年 10	审议修订	薪酬与考核		

			月 25 日	《经理层成员 2023 年经营业绩责任书》的议案	委员会严格按照《公司章程》《公司独立董事制度》《公司董事会薪酬与考核委员会议事规则》等内部规章开展工作，认真审阅了本次会议材料，并审议通过本次会议议案。		
董事会战略委员会	杨怀亮、张敏、高建伟	3	2023 年 04 月 11 日	1.审议公司 2022 年度环境、社会和公司治理重要性议题的议案 2.审议《烟台龙源电力技术股份有限公司 2022 年度环境、社会与公司治理报告》	战略委员会严格按照《公司章程》《公司独立董事制度》《公司董事会战略委员会议事规则》等内部规章开展工作，委员会根据行业发展趋势及公司实际情况，经过充分沟通讨论，并审议通过本次会议议案。		
			2023 年 06 月 19 日	审议《烟台龙源电力技术股份有限公司 ESG 管理办法》	战略委员会严格按照《公司章程》《公司独立董事制度》《公司董事会战略委员会议事规则》等内部规章开展工作，委员会根据行业发展趋势及公司实际情况，经过充分沟通讨论，并审议通过本次会议议案。		
			2023 年 11 月 22 日	1.审议《烟台龙源电力技术股份有限公司 2023	战略委员会严格按照《公司章程》《公司		

				年度 ESG 工作计划》 2. 审议《烟台龙源电力技术股份有限公司 ESG 管理提升专项规划方案》	独立董事制度》《公司董事会战略委员会会议事规则》等内部规章开展工作，委员会根据行业发展趋势及公司实际情况，经过充分沟通讨论，并审议通过本次会议议案。		
--	--	--	--	--	--	--	--

## 十、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

监事会对报告期内的监督事项无异议。

## 十一、公司员工情况

### 1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	521
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	6
报告期末在职员工的数量合计（人）	527
当期领取薪酬员工总人数（人）	527
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	48
销售人员	53
技术人员	205
财务人员	16
行政人员	205
合计	527
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	3
硕士	106
本科	258
专科	95
中专	35
高中（含技校及以下）	30
合计	527

## 2、薪酬政策

报告期内，公司持续推进差异化薪酬激励体系建设，强化职工薪酬总额与经营业绩、企业利润增长挂钩，与公司关键业绩指标考核联动，锚定利润同期涨幅。启动年金计划，印发《企业年金方案》为员工缴纳企业年金；持续为员工缴纳补充医疗保险，员工除基本社会医疗体系外享有更多就医保障，实现薪酬福利收益最大化。

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》《经理层成员薪酬管理办法》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，不领取津贴，按其在公司所担任的除董事、监事以外的其他职务领取薪酬；职工监事不领取津贴，按其在公司所担任的除监事以外的其他职务领取薪酬。

公司高级管理人员年薪收入主要由基本年薪和绩效年薪以及任期年薪三部分构成，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，任期年薪根据任期目标责任考核结果分次提取。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、津贴等工资性收入。高级管理人员年薪由上级集团根据企业领导人员薪酬管理办法及公司经理层成员薪酬管理办法核定。

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。

## 3、培训计划

报告期内，基于业务布局，注重战训结合，建立多元立体以人为本的全链路人才培养机制。紧贴目标岗位要求，量身评估入库人才素质、能力、知识、经历等优势 and 短板，针对不同类别人才发展计划，专项定制包含培训沙龙、轮岗挂职、“向上”交流、跟班重点项目等一体化的战训计划。选拔组建内训师队伍，引进“领导魔方”管理内训课程，内化为一套拥有公司基因的培训课程，由“外部依赖”转为“内部造血”。开发设计基于人才成长全链路场景需求的“专业+管理”内部培训课程，集中优势资源向入库人才倾斜，加快继任者缩短与目标岗位之间的差距，统筹打造符合公司未来发展需要、复合型与专业型并驾齐驱的人才队伍。

## 4、劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	109,089
劳务外包支付的报酬总额（元）	4,292,699.81

## 十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

报告期内，公司利润分配政策未发生调整。公司严格按照相关利润分配政策和审议程序实施利润分配方案，分红标准及比例明确、清晰，相关的决策程序和机制完备。

公司 2022 年度利润分配方案为：以 2022 年末总股本 518,980,440 股为基数，向全体股东以每 10 股派发人民币 2.00 元现金（含税）的股利分红，合计派发现金红利 103,796,088.00 元。若未来在权益分派实施时，发生总股本变动的情况，则以分配总额不变的原则按比例进行调整。

2023 年 5 月 16 日，公司发布《龙源技术：2022 年年度权益分派实施公告（2023-024）》。

2023 年 5 月 24 日，公司完成本次权益分派。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是

分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措：	不适用
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：	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与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	1.5
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	516,098,220.00
现金分红金额（元）（含税）	1.50
现金分红总额（含其他方式）（元）	77,414,733.00
可分配利润（元）	613,923,942.15
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	
2023 年度利润分配预案为：以 516,098,220.00 为基数，每 10 股分配现金股利 1.5 元（含税），不进行资本公积金转增股本。	

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

### 十三、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

#### 1、股权激励

（1）2020 年 11 月 29 日，公司召开第四届董事会第十四次会议，审议通过了《烟台龙源电力技术股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划（草案）》（以下简称“《计划（草案）》”）及其摘要、《烟台龙源电力技术股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划管理办法》《烟台龙源电力技术股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》《关于提请股东大会授权董事会办理 2020 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》。公司独立董事就激励计划是否有利于公司的持续发展以及是否存在损害公司及全体股东利益的情形发表独立意见。

（2）2020 年 11 月 29 日，公司召开第四届监事会第十四次会议，审议通过了《计划（草案）》《烟台龙源电力技术股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划管理办法》《烟台龙源电力技术股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》《关于核查公司 2020 年限制性股票激励计划激励对象名单的议案》。



(3) 2021 年 1 月 8 日, 公司披露了《关于 2020 年限制性股票激励计划获得国务院国资委批复的公告》。公司收到国务院国有资产监督管理委员会(以下简称“国务院国资委”)出具的《关于烟台龙源电力技术股份有限公司实施限制性股票激励计划的批复》(国资考分[2020]681 号), 国务院国资委原则同意公司实施 2020 年限制性股票激励计划。

(4) 2021 年 1 月 8 日至 2021 年 1 月 18 日, 公司对拟授予激励对象名单的姓名和职务在公司内部 OA 网站进行了公示, 在公示期内, 公司监事会未接到与本计划拟激励对象有关的任何异议。2021 年 2 月 18 日, 公司监事会发表了《关于公司 2020 年限制性股票激励计划激励对象名单的核查意见及公示情况说明(临 2021-006)》。

(5) 2021 年 2 月 25 日, 公司 2021 年第一次临时股东大会审议并通过了《计划(草案)》《烟台龙源电力技术股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划管理办法》《烟台龙源电力技术股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》《关于提请股东大会授权董事会办理 2020 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》的议案, 并披露了公司《关于 2020 年限制性股票激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告(临 2021-008)》。

(6) 2021 年 2 月 25 日, 公司召开第四届董事会第十五次会议和第四届监事会第十五次会议, 审议通过了《关于调整 2020 年限制性股票激励计划激励对象名单及授予权益数量的议案》《关于向 2020 年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》, 确定 2021 年 2 月 25 日为授予日, 授予 78 名激励对象 936.40 万股限制性股票。公司独立董事对此发表了同意的独立意见, 认为激励对象主体资格合法、有效, 确定的授予日符合相关规定。

(7) 2021 年 5 月 7 日, 公司披露了《关于 2020 年限制性股票激励计划授予登记完成的公告》。授予日为 2021 年 2 月 25 日, 本次授予的限制性股票数量为 936.40 万股, 本次授予的激励对象为 78 人, 授予价格为 3.67 元/股, 授予股份的上市日期为 2021 年 5 月 12 日。

(8) 2021 年 8 月 26 日, 公司第五届董事会第四次会议和第五届监事会第四次会议审议通过了《关于因权益分派实施调整公司回购注销部分限制性股票回购价格的议案》《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》, 鉴于公司原激励对象中三人因个人原因离职, 根据《计划(草案)》的相关规定, 上述人员已不符合激励条件。公司董事会同意公司回购注销上述人员合计持有的 18 万股已获授但尚未解除限售的限制性股票, 回购价格 3.572 元/股。

(9) 2021 年 9 月 15 日, 公司 2021 年第三次临时股东大会审议并通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》及《关于变更公司注册资本及修订〈公司章程〉的议案》。2021 年 12 月 23 日, 公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了第一次部分限制性股票的回购注销手续。本次回购注销股份 18 万股, 公司总股本变更为 52240 万股。

(10) 2022 年 4 月 6 日, 公司第五届董事会第八次会议和第五届监事会第六次会议审议通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》。根据《计划(草案)》规定第一个解除限售期的解除限售条件及公司公布的《2021 年年度报告》数据, 公司 2021 年业绩考核未达标; 同时公司原激励对象中三人因个人原因离职, 不再具备激励资格, 公司将回购注销第一个解除限售期的全部限制性股票 304.4360 万股(未包含离职激励对象已获授的数量)和已离职激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票 23.00 万股, 回购注销股票共计 327.4360 万股, 回购价格 3.572 元/股。

(11) 2022 年 4 月 29 日, 公司 2021 年年度股东大会审议并通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》及《关于变更公司注册资本及修订〈公司章程〉的议案》。2022 年 6 月 30 日, 公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了第二次部分限制性股票的回购注销手续。本次回购注销股份 327.4360 万股, 公司总股本变更为 51912.5640 万股。

(12) 2022 年 8 月 25 日, 公司第五届董事会第十次会议和第五届监事会第八次会议审议通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》。鉴于公司原激励对象中一人因工作原因离职, 已不符合激励条件。董事会同意公司回购注销其持有的 14.52 万股已获授但尚未解除限售的限制性股票, 回购价格 3.572 元/股。

(13) 2022 年 9 月 15 日, 公司 2022 年第二次临时股东大会审议并通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》。2022 年 11 月 14 日, 公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了本次限制性股票的回购注销手续。本次回购注销股份 14.52 万股, 公司总股本变更为 51898.044 万股。

(14) 2023 年 4 月 12 日，公司第五届董事会第十三次会议和第五届监事会第十一次会议审议通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》。鉴于公司 2022 年业绩考核未达标，公司将回购注销第二个解除限售期的全部限制性股票 288.222 万股，回购价格 3.572 元/股。

(15) 2023 年 5 月 5 日，公司 2022 年年度股东大会审议并通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》。

(16) 2023 年 6 月 21 日，公司第五届董事会第十五次会议和第五届监事会第十三次会议审议通过了《关于因权益分派实施调整公司回购注销部分限制性股票回购价格的议案》，同意将本次限制性股票回购价格调整为 3.372 元/股。2023 年 6 月 30 日，公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了本次限制性股票的回购注销手续。本次回购注销股份 288.222 万股，公司总股本变更为 51609.822 万股。

董事、高级管理人员获得的股权激励

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格（元/股）	期末持有股票期权数量	报告期末市价（元/股）	期初持有限制性股票数量	本期已解锁股份数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元/股）	期末持有限制性股票数量
杨怀亮	董事长								224,400			3.372	112,200
杨志奇	副董事长								138,600			3.372	69,300
梁成永	总经理								180,675			3.372	89,100
刘克冷	总会计师、董事会秘书								191,400			3.372	95,700
牛涛	副总经理								184,800			3.372	92,400
杜永斌	副总经理								145,200			3.372	72,600
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	1,065,075	0	0	--	531,300

高级管理人员的考评机制及激励情况

报告期内，高级管理人员受公司董事会制定的《经理层成员任期制和契约化管理办法》约束，进行年度及任期经营业绩考核，考核结果由董事会审议通过。考评结果参照《经理层成员薪酬管理办法》实行刚性兑现，受个人契约指标完成情况影响，拉开兑付差距，实现价值导向与激励机制落地。

## 2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

## 3、其他员工激励措施

适用 不适用

## 十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

### 1、内部控制建设及实施情况

报告期内，公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，不断建立健全内部控制体系，修订完善内部控制制度。建立了一套较为科学、系统、运行有效的内部控制体系。

(1) 内部控制评价范围。公司按照风险导向原则确定纳入评价范围的主要单位、业务和事项以及高风险领域。纳入评价范围的主要单位包括：公司总部及下属各分、子公司。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 100%，营业收入合计占公司合并财务报表营业收入总额的 100%。

(2) 纳入评价范围的主要业务和事项。包括组织架构、发展战略、人力资源、社会责任、企业文化、资金管理、采购管理、资产管理、销售管理、研究与开发、工程项目、生产管理、质量管理、合同管理、财务管理、安全环保管理、内部信息管理及突发事件处理、对外担保及信息披露、等方面。

报告期内，公司根据实际工作需要，完成了对章程的修订及备案，并修订规范运作一级制度 8 项，科学界定各治理主体权责边界，实现各司其职、各行其权、各担其责。

公司还根据实际经营情况及业务发展需要，制定了《采购管理实施办法（试行）》《采购计划管理实施办法（试行）》《供应商管理办法（试行）》《供应商绩效管理实施细则（试行）》，加强公司采购管理，防范运营风险，降低采购成本。修订了《企业客户信用政策管理办法（第二版）》《市场投标管理办法（第四版）》《市场营销管理办法（第三版）》《售后服务管理办法（第七版）》，加强公司市场开拓工作，规范市场投标活动，维护公司利益，提高经济效益。新增了《科技成果转化管理办法（试行）》，促进公司科技成果转化现实生产力，打通公司从科研立项、研发经费、成果评价，到市场评估、产业化投资的全流程路径，为公司创造效益。

公司各项业务有章可循，形成了较为规范的管理体系。

(3) 内部控制评价工作的组织与实施。公司依据企业内部控制规范体系及公司内部控制评价办法的相关规定组织开展内部控制评价工作。董事会是内控评价工作的决策机构，监事会负责对董事会建立与实施内控进行监督，董事会下设立审计委员会负责内控评价的指导与监督，审计部负责内控评价的具体组织实施工作。审计部独立开展内部审计工作，定期向审计委员会报送重要内审报告，并就内控评价结果编制公司内控评价报告。

(4) 内部控制评价结论。报告期内，公司未发现财务报告内部控制重大缺陷及非财务报告内部控制重大缺陷。

### 2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

□是 否

## 十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
国能龙源（烟台）换热设备有限公司	无	无	无	无	无	无

## 十六、内部控制评价报告或内部控制审计报告

### 1、内控评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2024 年 04 月 12 日
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网 <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a>
纳入评价范围单位资产总额占公司合	100.00%

并财务报表资产总额的比例		
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	重大缺陷:错报>营业收入 5%或错报>资产总额 5%重要缺陷:营业收入 2%<错报≤营业收入 5%或资产总额 2%<错报≤资产总额 5%一般缺陷:错报≤营业收入 2%或错报≤资产总额 2%	重大缺陷:错报>营业收入 5%或错报>资产总额 5%重要缺陷:营业收入 2%<错报≤营业收入 5%或资产总额 2%<错报≤资产总额 5%一般缺陷:错报≤营业收入 2%或错报≤资产总额 2%
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	

## 2、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

## 十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

上市公司治理专项行动自查发现问题已于 2021 年全部整改完成。报告期不涉及该事项。

## 第五节 环境和社会责任

### 一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
无	无	无	无	无	无

参照重点排污单位披露的其他环境信息

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。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

公司积极落实低碳环保战略，通过提高对资源及能源的有效利用，努力实现绿色、低碳、可持续发展。公司加快布局清洁能源，推进风电、光伏、地热等可再生能源开发。报告期末，公司 5 个自建分布式光伏项目并网发电，总装机容量 11.88MWp；地热领域稳步发展，新增供热面积不断增加；生物质固废掺烧项目实现落地，以生物质燃料替代标煤，减少二氧化碳、二氧化硫等的排放；公司研发的燃煤锅炉掺氨清洁高效燃烧关键技术通过零碳燃料替代燃煤实现从源头降低碳排放。

未披露其他环境信息的原因：不适用。

### 二、社会责任情况

报告期内社会责任履行情况详见公司于巨潮资讯网上披露的《环境、社会与公司治理（ESG）报告》。

### 三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

公司主动履行国企责任，全面助力乡村振兴，彰显家国情怀，促进地方经济社会发展，推进共同繁荣。同时，积极投身社会公益事业，传递温暖与爱心。报告期内巩固脱贫攻坚成果、乡村振兴情况详见公司于巨潮资讯网上披露的《环境、社会与公司治理（ESG）报告》。

## 第六节 重要事项

### 一、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

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	国电科技环保集团股份有限公司、雄亚（维尔京）有限公司、烟台开发区龙源电力燃烧控制工程有限公司、烟台海融电力技术有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	承诺人及承诺人控制的企业不直接从事电力领域燃烧控制设备系统的研究开发、设计制造、现场调试、人员培训、技术咨询等业务；不进行与公司业务相同或相似且和龙源技术的业务构成竞争的任何投资。若承诺人和承诺人控制的企业违反了上述承诺，由此给公司造成的一切损失由承诺人承担。	2010年08月20日		截至本报告期末，上述所有承诺人严格信守承诺，未有违反承诺的情况发生。
	中国国电集团有限公司、国电科技环保集团股份有限公司	关于关联交易方面的承诺	尽量减少并规范与公司之间的关联交易。如果有不可避免的关联交易发生，将履行合法程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。	2010年08月20日		截至本报告期末，上述所有承诺人严格信守承诺，未有违反承诺的情况发生。
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	无					

划

**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**二、控股股东及其他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他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

**三、违规对外担保情况**□适用  不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

**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

执行《企业会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”。

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”），其中关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理，自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自 2022 年度提前执行。

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的年初至施行日之间发生的适用本解释的单项交易，企业应当按照本解释的规定进行调整。对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的年初因适用本解释的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照本解释和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的留存收益及其他相关财务报表项目。

本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，2023 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表。

合并资产负债表：

项目	2022 年 12 月 31 日（变更前）	2023 年 1 月 1 日（变更后）	调整数
递延所得税资产		1,288.81	1,288.81
盈余公积	121,713,864.44	121,713,993.32	128.88
未分配利润	590,130,624.47	590,131,784.40	1,159.93
所得税费用	74,847.77	73,558.96	-1,288.81

母公司资产负债表：

项目	2022 年 12 月 31 日（变更前）	2023 年 1 月 1 日（变更后）	调整数
递延所得税资产		1,288.81	1,288.81
盈余公积	121,713,864.44	121,713,993.32	128.88
未分配利润	590,292,942.76	590,294,102.69	1,159.93
所得税费用	17,289.27	16,000.46	-1,288.81

## 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

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	中兴华会计师事务所（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	1
境内会计师事务所注册会计师姓名	高艳丽，党李娜
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	1

是否改聘会计师事务所

是 否

是否在审计期间改聘会计师事务所

是 否

更换会计师事务所是否履行审批程序

是 否

聘任、解聘会计师事务所情况说明

公司聘任的会计师事务所名称：中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中兴华”）；公司原聘任的会计师事务所名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“立信”）。

变更原因：因公司与立信的合同期届满，根据公司业务发展情况及审计工作需要，为更好地推进审计工作，经综合评估及审慎研究，公司拟聘任中兴华为公司 2023 年审计机构。

前任会计师的异议情况：公司已就上述事项与立信进行了友好沟通，并取得予以支持的回函。

本事项已经公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过。

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用



## 九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

## 十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末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
1、我公司诉山东润银生物化工股份有限公司买卖合同纠纷案件； 2、我公司诉中国化学工程第十四建设有限公司合同纠纷案件； 3、我公司诉南京安态环境科技有限公司招标投标买卖合同案件； 4、南京苏电联能源设备有限公司申请仲裁我公司买卖合同纠纷仲裁案件； 5、自然人王勇平诉我公司在内的4家公司建设工程合同纠纷案件。	751.74	否	结案	1、双方达成执行和解，山东润银生物化工股份有限公司向我公司支付63.51万元，该案件执行完毕； 2、中国化学工程第十四建设有限公司已向我公司支付23.5万元，该案件执行完毕； 3、我公司撤回对南京安态环境科技有限公司的起诉，该案件结案； 4、仲裁裁决驳回南京苏电联能源设备有限公司仲裁请求，我公司不承担责任； 5、原告王勇平已撤诉，我公司不承担任何责任。	执行完毕/不涉及执行		
1、我公司诉新疆华威	1,724.81	否	已裁决/判决，正在执	1、判决华威鑫实业	正在执行		

<p>金鑫实业有限公司买卖合同纠纷案件；</p> <p>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件；</p> <p>3、我公司申请仲裁辽宁大唐国际阜新煤质天然气有限公司购销合同纠纷仲裁案件；</p> <p>4、我公司诉邢台钢铁有限责任公司两起承揽合同纠纷案件。</p>			行。	<p>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，正在执行中；</p> <p>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，案件正在执行中；</p> <p>3、双方达成调解，辽宁大唐国际阜新煤质天然气有限公司向我公司分期支付 240.18 万元，案件正在执行中；</p> <p>4、两起案件判决邢台钢铁有限责任公司向我公司合计支付 676.91 万元及利息，案件正在执行中。</p>			
<p>1、我公司诉国家知识产权局发明专利权无效行政纠纷案件（第三人：安徽省新能电气科技有限公司）。</p>	0	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、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	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	5,406.02	5.46%	8,400	否	电汇、承兑	0	2022年12月01日	巨潮资讯网
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	59,545.83	52.74%	142,850	否	电汇、承兑	0	2023年08月18日	巨潮资讯网
合计				--	--	64,951.85	--	151,250	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				无									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的，在报告期内的实际履行情况（如有）				<p>2022年11月31日，经公司第五届董事会第十二次会议批准，同意公司2023年度向国家能源集团及其直接或间接控制的企业销售节能、环保产品以及提供服务（包括但不限于以合同能源管理模式提供的各种服务）合同总额不超过人民币114050万元。同意公司2023年度向国家能源集团及其直接或间接控制的企业进行日常性采购产品及接受提供服务（包括房屋租赁、物资采购、服务、施工分包等产品、服务）合同总额不超过人民币8400万元。同意公司2023年度在石嘴山银行股份有限公司的一般存款结算账户每日存款余额的最高限额不超过人民币65000万元（含定期存款）。</p> <p>2023年4月12日，经公司第五届董事会第十三次会议批准，同意公司在石嘴山银行股份有限公司办理日常存款业务，预计2023年度该行募集资金账户的日最高存款余额不超过70000万元人民币（含定期存款）。</p> <p>2023年8月17日，经公司2023年第五届董事会第十六次会议批准，同意公司调增销售节能、环保产品以及提供服务的关联交易额度28800万元，调增后总额由114050万元调增至不超过人民币142850万元。与日常经营相关的关联交易履行情况请见上表。存款的关联交易履行情况请见本章节“7、其他重大关联交易”。</p>									
交易价格与市场参考价格差异较				不适用									

大的原因（如适用）	
-----------	--

## 2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期末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

共同投资方	关联关系	被投资企业的名称	被投资企业的主营业务	被投资企业的注册资本	被投资企业的总资产（万元）	被投资企业的净资产（万元）	被投资企业的净利润（万元）
国电科技环保集团有限责任公司	控股股东	国能科环望奎新能源有限公司	从事建设及运营风力发电、光伏发电；风电场及光伏电站勘测、设计、施工；风力及光伏发电设备安装、调试、维修及有关技术咨询	570,000,000.00	149,736.12	58,881.82	1,772.87
被投资企业的重大在建项目的进展情况（如有）		2023年1月17日，公司披露了《关于国能科环望奎新能源有限公司一期10万千瓦风电项目并网发电的公告（临2023-004）》					

## 4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

## 5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

存款业务

关联方	关联关系	每日最高存款限额（万元）	存款利率范围	期初余额（万元）	本期发生额		期末余额（万元）
					本期合计存入金额（万元）	本期合计取出金额（万元）	
国家能源集团财务有限公司	同一实际控制人	50,000	依国家规定	38,498.58	248,767.14	246,087.17	41,178.55

贷款业务

关联方	关联关系	贷款额度（万元）	贷款利率范围	期初余额（万元）	本期发生额		期末余额（万元）
					本期合计贷款金额（万元）	本期合计还款金额（万元）	
不适用							

## 授信或其他金融业务

关联方	关联关系	业务类型	总额（万元）	实际发生额（万元）
国家能源集团财务有限公司	同一实际控制人	授信	20,000	1,856.71

## 6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

## 7、其他重大关联交易

适用 不适用

1、截止 2023 年 12 月 31 日，本公司在石嘴山银行股份有限公司（简称“石嘴山银行”）银行存款期末余额为 0.00 万元，该账户已于 2023 年 12 月 13 日销户。本公司在石嘴山银行的存款为关联方交易（对石嘴山银行持股 18.3927% 的大股东国家能源集团资本控股有限公司与本公司受同一最终控制人控制）。报告期内，公司累计使用 111,300.00 万元在石嘴山银行办理定期存款，按照银行法定存款利率计息，本期产生利息收入 2,448.66 万元，含 2022 年计提的利息 1,386.78 万元。本期收到的利息 1,061.88 万元，计提应收利息 0.00 元。

2、截止 2023 年 12 月 31 日，本公司在国家能源集团财务有限公司银行存款期末余额为 41,178.55 万元，本期产生利息收入 108.94 万元，含 2022 年计提的利息 9.98 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
关于 2023 年度公司募集资金在石嘴山银行办理存款的日常关联交易公告（临 2023-011）	2023 年 03 月 14 日	巨潮资讯网 <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a>

## 十五、重大合同及其履行情况

## 1、托管、承包、租赁事项情况

## (1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

## (2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

## (3) 租赁情况

适用 不适用

租赁情况说明

## 2、重大担保

适用 不适用

公司报告期不存在重大担保情况。

## 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

公司报告期不存在委托理财。

### (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。

## 十六、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。

## 十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

## 第七节 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	5,766,915	1.11%				-2,882,220	-2,882,220	2,884,695	0.56%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	5,766,915	1.11%				-2,882,220	-2,882,220	2,884,695	0.56%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	5,766,915	1.11%				-2,882,220	-2,882,220	2,884,695	0.56%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	513,213,525	98.89%						513,213,525	99.44%
1、人民币普通股	513,213,525	98.89%						513,213,525	99.44%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	518,980,440	100.00%				-2,882,220	-2,882,220	516,098,220	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

因公司 2022 年业绩考核未达标，公司回购注销第二个解除限售期的全部限制性股票 288.222 万股。

股份变动的批准情况

适用 不适用

2023 年 4 月 12 日，公司第五届董事会第十三次会议和第五届监事会第十一次会议审议通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》。鉴于公司 2022 年业绩考核未达标，公司将回购注销第二个解除限售期的全部限制性股票 288.222 万股，回购价格 3.572 元/股。

2023 年 5 月 5 日，公司 2022 年年度股东大会审议并通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》。

股份变动的过户情况

适用 不适用

公司于 2023 年 6 月 30 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了本次部分限制性股票的回购注销手续。

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

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很小。

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

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
杨怀亮	224,400	-112,200		112,200	股权激励限售股	达到公司限制性股票激励计划规定的业绩要求解除限售。
杨志奇	138,600	-69,300		69,300	股权激励限售股	达到公司限制性股票激励计划规定的业绩要求解除限售。
梁成永	180,675	-89,100		91,575	股权激励限售股、高管锁定股	达到公司限制性股票激励计划规定的业绩要求解除限售。按照董监高持股及变动规则管理。



刘克冷	191,400	-95,700		95,700	股权激励限售股	达到公司限制性股票激励计划规定的业绩要求解除限售。
牛涛	184,800	-92,400		92,400	股权激励限售股	达到公司限制性股票激励计划规定的业绩要求解除限售。
杜永斌	145,200	-72,600		72,600	股权激励限售股	达到公司限制性股票激励计划规定的业绩要求解除限售。
中层管理人员、核心技术（业务）骨干等	4,701,840	-2,350,920		2,350,920	股权激励限售股	达到公司限制性股票激励计划规定的业绩要求解除限售。
合计	5,766,915	-2,882,220	0	2,884,695	--	--

## 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

报告期内，公司回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票 288.222 万股。公司“其他应付款-限制性股票激励款项”科目余额减少 936.61 万元，占期末负债总额的 1.00%；公司所有者权益下“股本”科目余额减少 288.222 万元，占期末股本总额的 0.56%；“资本公积”科目余额减少 792.47 万元，占期末资本公积总额的 1.16%；“库存股”科目余额减少 1,057.78 万元，占期末所有者权益总额的 0.55%。

### 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	27,033	年度报告披露日前上一月末普通股	24,914	报告期末表决权恢复的优先股股东	0	年度报告披露日前上一月末表决权	0	持有特别表决权股份的股东总数	0
-------------	--------	-----------------	--------	-----------------	---	-----------------	---	----------------	---

		股东总数		总数 (如有) (参见注9)		恢复的 优先股 股东总数 (如有) (参见注9)		(如有)	
持股 5% 以上的股东或前 10 名股东持股情况 (不含通过转融通出借股份)									
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、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
国电科技环保集团有限责任公司	国有法人	23.12%	119,322,720.00	0.00	0	119,322,720.00	不适用		0
雄亚(维尔京)有限公司	国有法人	18.65%	96,228,000.00	0.00	0	96,228,000.00	不适用		0
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	1.39%	7,180,000.00	-2,601,600.00	0	7,180,000.00	不适用		0
中信证券股份有限公司	国有法人	0.72%	3,729,270.00	3,292,314.00	0	3,729,270.00	不适用		0
曹波	境内自然人	0.63%	3,259,997.00	-121,900.00	0	3,259,997.00	不适用		0
程永红	境内自然人	0.54%	2,797,808.00	711,500.00	0	2,797,808.00	不适用		0
国泰君安证券股份有限公司	国有法人	0.36%	1,846,660.00	1,542,083.00	0	1,846,660.00	不适用		0
MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	境外法人	0.33%	1,703,222.00	1,521,066.00	0	1,703,222.00	不适用		0
盛智仕	境内自然人	0.27%	1,372,300.00	-23,100.00	0	1,372,300.00	不适用		0
光大证券股份有限公司	国有法人	0.25%	1,278,534.00	983,279.00	0	1,278,534.00	不适用		0

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	国电科技环保集团有限责任公司与雄亚（维尔京）有限公司实际控制人均为国家能源集团，未知其他股东是否存在一致行动关系或关联关系。		
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无		
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	无		
前 10 名无限售条件股东持股情况			
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
国电科技环保集团有限责任公司	119,322,720.00	人民币普通股	119,322,720.00
雄亚(维尔京)有限公司	96,228,000.00	人民币普通股	96,228,000.00
烟台开发区龙源电力燃烧控制工程有限公司	7,180,000.00	人民币普通股	7,180,000.00
中信证券股份有限公司	3,729,270.00	人民币普通股	3,729,270.00
曹波	3,259,997.00	人民币普通股	3,259,997.00
程永红	2,797,808.00	人民币普通股	2,797,808.00
国泰君安证券股份有限公司	1,846,660.00	人民币普通股	1,846,660.00
MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	1,703,222.00	人民币普通股	1,703,222.00
盛智仕	1,372,300.00	人民币普通股	1,372,300.00
光大证券股份有限公司	1,278,534.00	人民币普通股	1,278,534.00
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	国电科技环保集团有限责任公司与雄亚（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）	股东程永红通过普通证券账户持有公司 711500 股，通过申万宏源证券有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 2086308 股，合计持有公司 2797808 股。 股东盛智仕通过普通证券账户持有公司 115900 股，通过广发证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 1256400 股，合计持有公司 1372300 股。		

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

单位：股

前十名股东较上期末发生变化情况					
股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数量	
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
中信证券股份有限公司	新增	0.00	0.00%	0.00	0.00%
曹波	新增	0.00	0.00%	0.00	0.00%
程永红	新增	0.00	0.00%	0.00	0.00%
国泰君安证券股份有限公司	新增	0.00	0.00%	0.00	0.00%
MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	新增	0.00	0.00%	0.00	0.00%
盛智仕	新增	0.00	0.00%	0.00	0.00%
光大证券股份有限公司	新增	0.00	0.00%	0.00	0.00%
中国建设银行股份有限公司—中欧创业板两年定期开放混合型证券投资基金	退出	0.00	0.00%	0.00	0.00%
中国工商银行股份有限公司—富国新兴产业股票型证券投资基金	退出	0.00	0.00%	0.00	0.00%
中国建设银行股份有限公司—中欧养老产业混合型证券投资基金	退出	0.00	0.00%	0.00	0.00%
招商银行股份有限公司—中欧睿泽混合型证券投资基金	退出	0.00	0.00%	0.00	0.00%
全国社保基金一一四组合	退出	0.00	0.00%	0.00	0.00%
天安人寿保险股份有限公司—万能产品	退出	0.00	0.00%	0.00	0.00%
中国工商银行股份有限公司—富国创新科技混合型证券投资基金	退出	0.00	0.00%	0.00	0.00%

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

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
国电科技环保集团有限责任公司	陈冬青	1993年05月24日	911110000102099718E	风力发电；烟气治理；环保科技技术服务；光伏发电技术开发；新能源工程和设备的技术开发、技术转让、技术服务；电厂的计算机系统服务；施工总承包；投资与资产管理；货物进出口、技术进出口、代理进出口；经济信息咨询；物业管理。
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	国电科技环保集团有限责任公司持有 TCL 中环股份。			

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	刘国跃	1995年10月23日	91110000100018267J	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。（市场主体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）

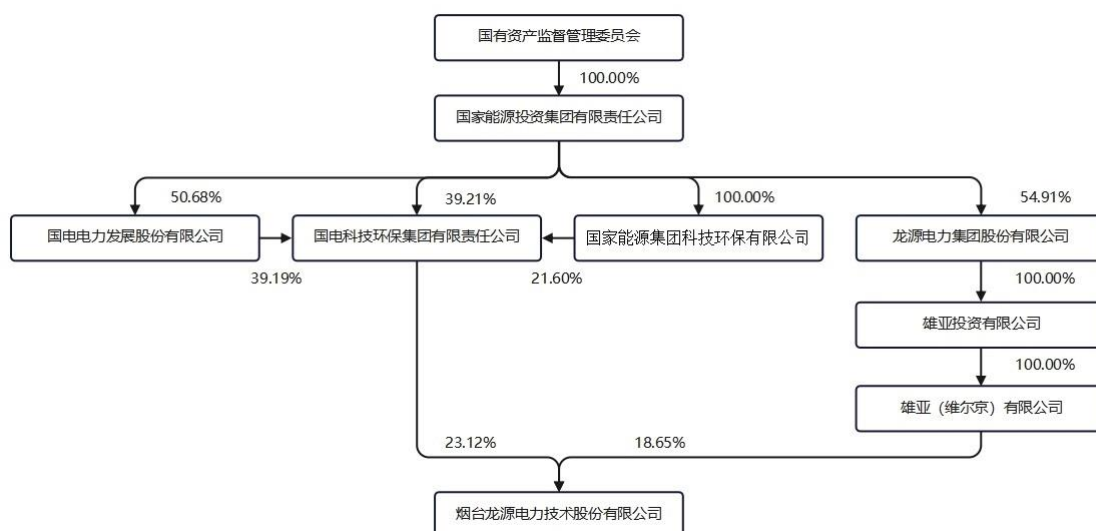
				动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
实际控制人报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	国家能源集团持有或实际控制中国神华、国电电力、长源电力、龙源电力、英力特、龙源技术 6 家上市公司。			

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、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%**

适用 不适用

**5、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	黄中楠	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）。

**6、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

#### 四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

方案披露时间	拟回购股份数量（股）	占总股本的比例	拟回购金额（万元）	拟回购期间	回购用途	已回购数量（股）	已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例（如有）
2023年04月14日	2,882,220	0.56%	1029.528984	不适用	回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票	2,882,220	33.00%

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

## 第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。



## 第九节 债券相关情况

适用 不适用

## 第十节 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	2024 年 04 月 10 日
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	中兴华审字（2024）第 012993 号
注册会计师姓名	高艳丽、党李娜

#### 审计报告正文

#### 烟台龙源电力技术股份公司全体股东：

##### • 审计意见

我们审计了烟台龙源电力技术股份公司（以下简称“龙源技术”）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者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 2023 年 12 月 31 日合并及母公司的财务状况以及 2023 年度合并及母公司的经营成果和现金流量。

##### • 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，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。

##### • 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意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

收入的确认事项	审计中的应对
<p>龙源技术主要为锅炉综合改造、等离子业务、低氮燃烧业务等，2023 年度，龙源技术的营业收入 1,129,114,117.84 元，比 2022 年上升 54.10%。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>关键审计事项的应对措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>了解和评估管理层对销售收入确认相关的关键内部控制的设计，并测试关键内部控制执行的有效性；</li> <li>检查销售合同条款，判断履约义务构成和控制权转移时点，以评价销售收入确认政策是否符合相关会计准则的规定；</li> <li>结合产品类型、销售订单对收入以及毛利情况执行分析程序，判断本期收入金额是否出现异常波动的情况；</li> <li>对销售收入进行抽样测试，检查销售合同、发票、出库单、客户签收的验收单及收款凭证等支撑性文件，评价相关收入是否已按照收入确认政策确认并核实其收入的真实性、完整性和准确性；</li> <li>选取样本执行函证程序，并就未回函的客户，通过检查销售合同、销售订单、生产订单、出库单、客户签收的验收单、销售发票及回款凭证等执行替代测试，核实已确认收入的真实性；</li> <li>针对资产负债表日前后确认的销售收入核对出库</li> </ul>

单、客户签收的验收单等支撑性文件，以确认收入是否记录在正确的会计期间。
-------------------------------------

#### • 其他信息

龙源技术管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括龙源技术 2023 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。

#### • 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、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的财务报告过程。

#### • 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的过程中，我们运用了职业判断，保持了职业怀疑。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，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们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。

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

中国 北京

中国注册会计师：高艳丽

中国注册会计师：党李娜

2024 年 4 月 10 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

2023 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	819,119,636.14	1,097,333,836.50
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	177,360,486.64	69,860,710.53
应收账款	590,319,437.60	464,074,787.68
应收款项融资	18,489,937.49	20,474,428.32
预付款项	71,368,385.67	176,452,374.52
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	66,454,308.50	62,030,064.79
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	241,692,744.99	257,195,789.09
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	4,060,556.23	233,722.08
流动资产合计	1,988,865,493.26	2,147,655,713.51
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	216,013,189.85	60,627,130.74
长期股权投资	213,927,472.85	144,748,475.97
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产	3,234,326.34	3,234,326.34

投资性房地产	22,357,474.31	19,309,098.98
固定资产	333,382,730.87	148,377,919.55
在建工程	16,349,796.92	1,575,808.45
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	2,345,205.60	384,725.63
无形资产	54,389,495.68	46,579,454.21
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	2,437,341.74	3,310,510.95
递延所得税资产	25,260,753.73	1,288.81
其他非流动资产		
非流动资产合计	889,697,787.89	428,148,739.63
资产总计	2,878,563,281.15	2,575,804,453.14
流动负债：		
短期借款		
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	202,251,905.44	193,582,223.91
应付账款	487,255,170.06	292,681,528.08
预收款项		
合同负债	173,893,440.06	95,975,817.93
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	12,019,724.46	12,514,695.45
应交税费	3,930,523.67	18,219,980.43
其他应付款	20,165,201.19	29,004,763.00
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	890,646.63	223,592.30
其他流动负债	29,906,154.95	19,539,783.75
流动负债合计	930,312,766.46	661,742,384.85
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	1,461,441.16	169,725.36
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	6,577,830.70	11,499,384.79
递延所得税负债		0.00
其他非流动负债		
非流动负债合计	8,039,271.86	11,669,110.15
负债合计	938,352,038.32	673,411,495.00
所有者权益：		
股本	516,098,220.00	518,980,440.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	684,797,494.36	692,722,235.22
减：库存股	10,577,747.40	21,155,494.80
其他综合收益		
专项储备	674,019.98	
盈余公积	135,295,313.74	121,713,993.32
一般风险准备		
未分配利润	613,923,942.15	590,131,784.40
归属于母公司所有者权益合计	1,940,211,242.83	1,902,392,958.14
少数股东权益		
所有者权益合计	1,940,211,242.83	1,902,392,958.14
负债和所有者权益总计	2,878,563,281.15	2,575,804,453.14

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：解丰荣

## 2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	817,666,342.56	1,095,022,753.14
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	177,360,486.64	69,860,710.53
应收账款	590,319,437.60	464,074,787.68
应收款项融资	18,489,937.49	20,474,428.32
预付款项	71,317,113.90	176,400,935.95
其他应收款	66,442,436.79	61,934,617.16
其中：应收利息		
应收股利		
存货	238,378,993.46	255,577,079.14
合同资产		

持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	3,999,950.18	233,722.08
流动资产合计	1,983,974,698.62	2,143,579,034.00
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	216,013,189.85	60,627,130.74
长期股权投资	235,997,472.85	166,818,475.97
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产	3,234,326.34	3,234,326.34
投资性房地产	22,357,474.31	19,309,098.98
固定资产	332,554,053.62	147,422,454.16
在建工程	16,349,796.92	1,575,808.45
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	2,345,205.60	384,725.63
无形资产	54,384,017.63	46,564,585.19
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	2,367,054.18	3,225,161.77
递延所得税资产	25,260,753.73	1,288.81
其他非流动资产		
非流动资产合计	910,863,345.03	449,163,056.04
资产总计	2,894,838,043.65	2,592,742,090.04
流动负债：		
短期借款		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	203,807,963.44	193,582,223.91
应付账款	509,240,785.13	311,018,731.18
预收款项		
合同负债	173,435,740.06	95,765,817.93
应付职工薪酬	11,411,121.73	11,919,928.25
应交税费	3,298,580.39	17,102,903.86
其他应付款	20,165,201.19	29,004,763.00
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	890,646.63	223,592.30
其他流动负债	29,906,154.95	19,539,783.75
流动负债合计	952,156,193.52	678,157,744.18

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	1,461,441.16	169,725.36
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	6,577,830.70	11,499,384.79
递延所得税负债		0.00
其他非流动负债		
非流动负债合计	8,039,271.86	11,669,110.15
负债合计	960,195,465.38	689,826,854.33
所有者权益：		
股本	516,098,220.00	518,980,440.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	685,157,453.64	693,082,194.50
减：库存股	10,577,747.40	21,155,494.80
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	135,295,313.74	121,713,993.32
未分配利润	608,669,338.29	590,294,102.69
所有者权益合计	1,934,642,578.27	1,902,915,235.71
负债和所有者权益总计	2,894,838,043.65	2,592,742,090.04

### 3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	1,129,114,117.84	732,725,079.27
其中：营业收入	1,129,114,117.84	732,725,079.27
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,026,811,246.69	716,162,159.36
其中：营业成本	897,632,870.73	598,794,770.94
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	5,152,880.65	6,866,843.00
销售费用	39,564,619.85	42,883,418.18
管理费用	63,595,475.67	57,385,424.43
研发费用	37,261,469.39	39,998,526.98
财务费用	-16,396,069.60	-29,766,824.17
其中：利息费用	21,189.42	32,059.73
利息收入	18,009,702.75	30,196,042.94
加：其他收益	11,629,102.68	4,768,801.49
投资收益（损失以“-”号填列）	7,718,962.63	4,249,527.32
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	6,178,996.88	1,344,779.43
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）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-470,627.78	-2,632,622.11
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-5,374,044.90	-3,365,461.87
资产处置收益（损失以“-”号填列）	107,391.46	68,656,431.85
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	115,913,655.24	88,239,596.59
加：营业外收入	384,890.78	710,673.64
减：营业外支出	138,562.19	347,238.19
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	116,159,983.83	88,603,032.04
减：所得税费用	-25,070,142.49	73,558.96
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	141,230,126.32	88,529,473.08
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	141,230,126.32	88,529,473.08
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	141,230,126.32	88,529,473.08
2.少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他		

综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
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	141,230,126.32	88,529,473.08
归属于母公司所有者的综合收益总额	141,230,126.32	88,529,473.08
归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益		
(一) 基本每股收益	0.2741	0.1725
(二) 稀释每股收益	0.2741	0.1725

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：解丰荣

#### 4、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	1,144,767,122.90	738,175,911.57
减：营业成本	916,808,677.91	609,288,705.85
税金及附加	5,097,086.89	6,703,336.89
销售费用	40,544,531.35	45,294,816.39
管理费用	63,304,052.62	57,216,829.03
研发费用	37,261,469.39	39,998,526.98
财务费用	-16,389,592.61	-29,759,064.34
其中：利息费用	21,189.42	32,059.73
利息收入	18,002,063.72	30,186,732.48
加：其他收益	11,579,029.62	4,668,654.22
投资收益（损失以“-”号填列）	6,426,452.32	4,406,566.96
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	6,178,996.88	1,344,779.43
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)		
信用减值损失 (损失以“-”号填列)	-470,627.78	-2,632,622.11
资产减值损失 (损失以“-”号填列)	-5,374,044.90	-3,365,461.87
资产处置收益 (损失以“-”号填列)	106,590.11	68,656,431.85
二、营业利润 (亏损以“-”号填列)	110,408,296.72	81,166,329.82
加: 营业外收入	361,667.58	710,393.62
减: 营业外支出	138,562.19	347,238.19
三、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	110,631,402.11	81,529,485.25
减: 所得税费用	-25,181,802.06	16,000.46
四、净利润 (净亏损以“-”号填列)	135,813,204.17	81,513,484.79
(一) 持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	135,813,204.17	81,513,484.79
(二) 终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)		
五、其他综合收益的税后净额		
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	135,813,204.17	81,513,484.79
七、每股收益:		
(一) 基本每股收益	0.2635	0.1588
(二) 稀释每股收益	0.2635	0.1588

## 5、合并现金流量表

单位: 元

项目	2023 年度	2022 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	915,221,424.67	759,099,350.00
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	11,031,443.77	2,071,886.17
收到其他与经营活动有关的现金	71,484,831.83	71,283,110.39
经营活动现金流入小计	997,737,700.27	832,454,346.56
购买商品、接受劳务支付的现金	697,024,891.20	639,433,339.89
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	159,802,646.11	145,802,990.22
支付的各项税费	26,453,613.22	31,660,272.12
支付其他与经营活动有关的现金	72,705,712.95	75,409,060.74
经营活动现金流出小计	955,986,863.48	892,305,662.97
经营活动产生的现金流量净额	41,750,836.79	-59,851,316.41
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10,229,870.00	25,292,650.00
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	1,113,247,955.44	1,220,500,000.00
投资活动现金流入小计	1,123,477,825.44	1,245,792,650.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	136,172,806.56	23,905,710.71
投资支付的现金	63,000,000.00	65,000,000.00
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	821,100,000.00	827,500,000.00
投资活动现金流出小计	1,020,272,806.56	916,405,710.71
投资活动产生的现金流量净额	103,205,018.88	329,386,939.29
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	103,856,648.15	
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	10,287,976.47	12,686,422.07
筹资活动现金流出小计	114,144,624.62	12,686,422.07
筹资活动产生的现金流量净额	-114,144,624.62	-12,686,422.07
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	30,811,231.05	256,849,200.81
加：期初现金及现金等价物余额	385,640,400.25	128,791,199.44
六、期末现金及现金等价物余额	416,451,631.30	385,640,400.25

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 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	918,392,474.27	758,453,369.20
收到的税费返还	11,031,443.77	2,071,886.17
收到其他与经营活动有关的现金	71,265,151.54	71,172,290.04
经营活动现金流入小计	1,000,689,069.58	831,697,545.41
购买商品、接受劳务支付的现金	701,897,238.51	642,470,268.22
支付给职工以及为职工支付的现金	158,709,005.93	144,693,560.98
支付的各项税费	25,058,878.86	30,021,206.26
支付其他与经营活动有关的现金	72,408,219.71	74,450,870.91
经营活动现金流出小计	958,073,343.01	891,635,906.37
经营活动产生的现金流量净额	42,615,726.57	-59,938,360.96
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10,222,770.00	25,292,650.00
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	1,113,247,955.44	1,220,500,000.00
投资活动现金流入小计	1,123,470,725.44	1,245,792,650.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	136,172,806.56	23,905,710.71
投资支付的现金	63,000,000.00	65,000,000.00
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	821,100,000.00	827,500,000.00
投资活动现金流出小计	1,020,272,806.56	916,405,710.71
投资活动产生的现金流量净额	103,197,918.88	329,386,939.29
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	103,856,648.15	0.00
支付其他与筹资活动有关的现金	10,287,976.47	12,686,422.07
筹资活动现金流出小计	114,144,624.62	12,686,422.07
筹资活动产生的现金流量净额	-114,144,624.62	-12,686,422.07

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	31,669,020.83	256,762,156.26
加：期初现金及现金等价物余额	383,329,316.89	126,567,160.63
六、期末现金及现金等价物余额	414,998,337.72	383,329,316.89

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 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	518,980,440.00				692,722,235.22	21,155,494.80		0.00	121,713,993.32		590,131,784.40		1,902,392,958.14	0.00	1,902,392,958.14
加：会计政策变更															
期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	518,980,440.00				692,722,235.22	21,155,494.80	0.00		121,713,993.32		590,131,784.40		1,902,392,958.14	0.00	1,902,392,958.14
三、本期增减变动金额（减少以“_”号填列）	-2,882,220.00	0.00	0.00	0.00	-7,924,740.86	-10,577,747.40	0.00	674,019.98	13,581,320.42	0.00	23,792,157.75		37,818,284.69	0.00	37,818,284.69
（一）综合收益总额							0.00				141,230,126.32		141,230,126.32	0.00	141,230,126.32
（二）所有者	-2,882,220.00	0.00	0.00	0.00	-7,924,740.86	-10,577,747.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-229,213.00	0.00	-229,213.00

投入和减少资本	0.00				0.86	47.40						46		46
1. 所有者投入的普通股					-8,048.28							-8,048.28		-8,048.28
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					123,543.42	-10,577.74								
4. 其他	-2,882.22													
(三) 利润分配								13,581.32		-117,437.96		-103,856.64	0.00	-103,856.64
1. 提取盈余公积								13,581.32		-13,581.32		0.00		-13,581.32
2. 提取一般风险准备												0.00		
3. 对所有者(或股东)的分配										-103,856.64		-103,856.64		-103,856.64
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								674,019.98					674,019.98	0.00	674,019.98
1. 本期提取								4,008,503.43					4,008,503.43		4,008,503.43
2. 本期								3,334,48					3,334,48		3,334,48



使用								3.45					3.45		3.45
(六)其他															
四、本期期末余额	516,098,220.00				684,797,494.36	10,577,747.40	0.00	674,019.98	135,295,313.74		613,923,942.15		1,940,211,242.83	0.00	1,940,211,242.83

上期金额

单位：元

项目	2022 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												小计			
	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				
	优先 股	永续 债	其他													
一、上年期末余额	522,400,000.00				701,519,929.15	33,705,280.00			113,562,644.84		509,753,659.80		1,813,530,953.79		1,813,530,953.79	
加：会计政策变更																
期差错更正																
其他																
二、本年期初余额	522,400,000.00				701,519,929.15	33,705,280.00			113,562,644.84		509,753,659.80		1,813,530,953.79	0.00	1,813,530,953.79	
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）	-3,419,560.00				-8,797,693.93	-12,549,785.20	0.00	8,151,348.48		80,378,124.60		88,862,004.35	0.00	88,862,004.35		
（一）综合收益总额							0.00			88,529,473.08		88,529,473.08	0.00	88,529,473.08		
（二）所有者	-3,419,560.00				-8,797,693.93	-12,549,785.20						332,531.27	0.00	332,531.27		

投入和减少资本	0.00				3.93	85.20								
1. 所有者投入的普通股					-8,777.46	8.32								
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					-20,225.61	-12,549.70								
4. 其他	-3,419.56	0.00										-3,419.56	0.00	-3,419.56
(三) 利润分配								8,151.34	8.48		-8,151.34	8.48	0.00	0.00
1. 提取盈余公积								8,151.34	8.48		-8,151.34	8.48	0.00	
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配													0.00	0.00
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	518,980,440.00				692,722,235.22	21,155,494.80	0.00		121,713,993.32		590,131,784.40		1,902,392,958.14	1,902,392,958.14

## 8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 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	518,980,440.00				693,082,194.50	21,155,494.80	0.00	0.00	121,713,993.32	590,294,102.69		1,902,915,235.71
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	518,980,440.00				693,082,194.50	21,155,494.80	0.00	0.00	121,713,993.32	590,294,102.69		1,902,915,235.71
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-2,882,220.00	0.00	0.00	0.00	-7,924,740.86	-10,577,747.40	0.00	0.00	13,581,320.42	18,375,235.60		31,727,342.56
（一）综合收益总额							0.00			135,813,204.17		135,813,204.17
（二）	-	0.00	0.00	0.00	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00		-

所有者投入和减少资本	2,882,220.00				7,924,740.86	10,577,747.40						229,213.46
1. 所有者投入的普通股					-8,048,284.28							-8,048,284.28
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					123,543.42	-10,577,747.40						10,701,290.82
4. 其他	-2,882,220.00											-2,882,220.00
(三) 利润分配	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13,581,320.42	-117,437,968.57		-103,856,648.15
1. 提取盈余公积									13,581,320.42	-13,581,320.42		0.00
2. 对所有者(或股东)的分配										-103,856,648.15		-103,856,648.15
3. 其他												0.00
(四) 所有者权益内部结转												0.00
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								0.00				0.00
1. 本 期提 取								3,334, 483.45				3,334, 483.45
2. 本 期使 用								3,334, 483.45				3,334, 483.45
(六) 其他												
四、 本期 期末 余额	516,09 8,220. 00				685,15 7,453. 64	10,577 ,747.4 0	0.00	0.00	135,29 5,313. 74	608,66 9,338. 29		1,934, 642,57 8.27

上期金额

单位：元

项目	2022 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	522,400,000.00				701,879,888.43	33,705,280.00		0.00	113,562,644.84	516,931,966.38		1,821,069,219.65
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	522,400,000.00				701,879,888.43	33,705,280.00	0.00	0.00	113,562,644.84	516,931,966.38		1,821,069,219.65
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-3,419,560.00	0.00	0.00	0.00	8,797,693.93	-12,549,785.20	0.00	0.00	8,151,348.48	73,362,136.31		81,846,016.06
（一）综合收益总额							0.00			81,513,484.79		81,513,484.79
（二）所有者投入和减少资本	-3,419,560.00	0.00	0.00	0.00	8,797,693.93	-12,549,785.20	0.00	0.00	0.00	0.00		332,531.27
1. 所有者投入的普通股					8,777,468.32							8,777,468.32

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					- 20,225 .61	- 12,549 ,785.2 0						12,529 ,559.5 9
4. 其他	- 3,419, 560.00											- 3,419, 560.00
(三) 利润分配	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,151, 348.48	- 8,151, 348.48		0.00
1. 提取盈余公积									8,151, 348.48	- 8,151, 348.48		0.00
2. 对所有 者 (或 股 东) 的 分 配												0.00
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	518,980,440.00				693,082,194.50	21,155,494.80	0.00	0.00	121,713,993.32	590,294,102.69		1,902,915,235.71

### 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“公司”或“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。

根据公司 2020 年 11 月 29 日召开的第四届董事会第十四次会议、2021 年 2 月 25 日召开的 2021 年第一次临时股东大会审议通过的《〈2020 年限制性股票激励计划(草案)〉及其摘要的议案》等议案；2021 年 2 月 25 日召开的第四届董事会第十五次会议通过的《关于调整 2020 年限制性股票激励计划激励对象名单及授予权益数量的议案》及《关于向 2020 年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》，龙源技术向董事、高级管理人员中层管理人员及核心技术(业务)骨干共计 78 人授予限制性股票 936.40 万股。该增资事项经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审验，于 2021 年 3 月 18 日出具报告号为 XYZH/2021.JNAA40030 的《验资报告》。

根据公司 2021 年 8 月 26 日召开的第五届董事会第四次会议、2021 年 9 月 15 日召开的 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《关于因权益分派实施调整公司限制性股票回购价格的议案》和《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》，因激励对象离职，同意公司回购并注销其持有的 180,000 股已获授但尚未解除限售的限制性股票，回购价格为 3.572 元/股。上述经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，于 2021 年 11 月 15 日出具大信验字【2021】第 31-10027 号验资报告。

2022 年 4 月 6 日，公司第五届董事会第八次会议审议通过的《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》，回购注销第一个解除限售期的全部限制性股票 3,044,360.00 股（未包含离职激励对象已获授的数量）和已离职激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票 230,000.00 股，回购注销股票共计 3,274,360.00 股，本次限制性股票的回购价格为人民币 3.572 元/股，实际应支付人民币 11,696,013.92 元，变更后股本为 519,125,640.00 股。上述经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，于 2022 年 6 月 15 日出具“信会师报字[2022]第 ZG12195 号”审计报告。

2022 年 8 月 25 日第五届董事会第十次会议审议通过的《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》，公司回购注销已离职激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票 145,200 股，本次限制性股票的回购价格为人民币 3.572 元/股，实际支付人民币 518,654.40 元，变更后股本为 518,980,440.00 股。上述经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，于 2022 年 11 月 4 日出具“信会师报字[2022]第 ZG12453 号”审计报告。

2023 年 4 月 12 日第五届董事会第十三次会议审议通过的《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》，公司回购注销第二个解除限售期的全部限制性股票 2,882,220.00 股，本次限制性股票的回购价格为人民币 3.372 元/股，实际支付人民币 9,718,845.84 元，变更后股本为 516,098,220.00 股。

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司注册资本为人民币 516,098,220.00 元，股本总数 516,098,220.00 股，其中有限售条件股份为 2,882,220.00 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 23.12% 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 日至无固定期限。法定代表人：杨怀亮。本公司住所：中国（山东）自由贸易试验区烟台片区烟台开发区白云山路 2 号。

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

本公司子公司的相关信息详见本附注“十、在其他主体中的权益”。

本报告期合并范围变化情况详见本附注“九、合并范围的变更”。

## 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假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2023 年修订）的规定编制。

### 2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。本集团自本报告期末至少 12 个月内具有持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

## 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：

本集团及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对各项交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见如下各项描述。

### 1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本集团 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

### 2、会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

### 3、营业周期

本集团营业周期为 12 个月。

### 4、记账本位币

本集团采用人民币为记账本位币。

### 5、重要性标准确定方法和选择依据

适用 不适用

### 6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与

支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得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。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差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为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。

## 7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

### 1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

### 2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

#### （1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，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自购买日起纳入合并财务报表。

#### （2）处置子公司

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

## 8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

## 9、现金及现金等价物的确定标准

本集团现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本集团持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、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。

## 10、外币业务和外币报表折算

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

## 11、金融工具

本集团在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

### （1）金融资产的分类、确认和计量

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量特征，将金融资产划分为：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。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本集团按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

#### ①以摊余成本计量的金融资产

本集团管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本集团对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

#### ②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本集团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，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本集团对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本集团将部分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。本集团将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该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将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

#### ③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本集团将上述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之外的金融资产，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。此外，在初始确认时，本集团为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本集团采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

### （2）金融负债的分类、确认和计量

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。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

#### ①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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（含属于金融负债的衍生工具）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。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本集团将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

#### ②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

### （3）金融资产转移的确认依据和计量方法

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该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额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，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与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之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本集团对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

### （4）金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本集团终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本集团（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本集团对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本集团将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

### （5）金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

### （6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本集团采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本集团采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

### （7）金融资产减值

本集团以单项或组合的方式对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（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本集团考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，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其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本集团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。

本集团通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本集团即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本集团即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本集团在单项基础上对该金融资产计提减值准备。对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本集团选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

## 12、应收票据

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

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

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”。

## 13、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，本集团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，本集团根据账龄分布特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

#### 1) 单项确定预期信用损失的应收账款

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

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

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

#### 2) 根据信用风险特征确定预期信用损失的应收账款

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

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

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

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

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

## 14、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，本集团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。

## 15、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”。

## 16、合同资产

本集团根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本集团已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本集团拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法。

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“五、11、金融工具”。

## 17、存货

### 1、存货的分类和成本

存货分类为：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。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

### 2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法确定发出存货的实际成本。

### 3、不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。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。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；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，若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。

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。

### 4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

### 5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品采用一次转销法

(2) 包装物采用一次转销法

## 18、持有待售资产

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本集团将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本集团已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

有关规定要求本集团相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

## 19、债权投资

## 20、其他债权投资

## 21、长期应收款

## 22、长期股权投资

### 1、共同控制、重大影响的判断标准

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分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

### 2、初始投资成本的确定

#### （1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得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对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

#### （2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式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。

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。

### 3、后续计量及损益确认方法

#### （1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

#### （2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；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差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于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（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

## 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

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，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本集团对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产一出租用建筑物采用与本集团固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

## 24、固定资产

### （1）确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

### （2）折旧方法

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

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

## 25、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

## 26、借款费用

### 1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是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者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

### 2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(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。

当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。

### 3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

### 4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去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，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，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借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

## 27、生物资产

## 28、油气资产

## 29、无形资产

### (1) 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

### (2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

#### 1、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：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、产品等活动的阶段。

#### 2、开发阶段支出资本化的具体条件

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；

(6) 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。

## 30、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为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的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本集团进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

### 31、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

### 32、合同负债

本集团根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

### 33、职工薪酬

#### (1) 短期薪酬的会计处理方法

本集团在职工为本集团提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本集团为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本集团提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本集团发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

#### (2) 离职后福利的会计处理方法

##### (1) 设定提存计划

本集团按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本集团提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。此外，本集团还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本集团按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

##### (2) 设定受益计划

本集团根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本集团以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

### (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：公司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；公司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，按照上述设定收益计划的会计政策确认和计量其他长期职工福利净资产或净负债。

## 34、预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本集团将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本集团承担的现时义务；
- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本集团；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合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。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

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，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本集团在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

## 35、股份支付

本集团的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本集团的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

### 1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本集团根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本集团对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

### 2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本集团在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本集团以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

### 36、优先股、永续债等其他金融工具

### 37、收入

按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本集团按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本集团根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本集团以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本集团按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- (1) 客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。
- (2) 客户能够控制本集团履约过程中在建的商品。
- (3) 本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本集团考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本集团按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本集团在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本集团考虑下列迹象：

- (1) 本集团该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- (2) 本集团已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- (3) 本集团已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- (4) 本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- (5) 客户已接受该商品或服务。

同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法的情况：无

### 38、合同成本：无

### 39、政府补助

#### 1、类型

政府补助，是本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，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。

#### 2、确认时点

政府补助在本集团能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

#### 3、会计处理



与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本集团日常活动相关的，计入其他收益；与本集团日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本集团以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本集团日常活动相关的，计入其他收益；与本集团日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本集团已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本集团日常活动相关的，计入其他收益；与本集团日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本集团取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）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，本集团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。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本集团的，本集团将对应的贴息冲减相关借款费用。

#### 40、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本集团将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

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。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

（1）商誉的初始确认；

（2）既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易或事项。

对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本集团能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本集团对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

（1）纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

（2）递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

## 41、租赁

### (1) 作为承租方租赁的会计处理方法

在租赁期开始日，本集团对应用简化处理的除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产和租赁负债。

#### ①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③承租人发生的初始直接费用；④承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本集团使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内计提折旧；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本集团按照《企业会计准则第8号——资产减值》的相关规定来确定使用权资产是否已发生减值并进行会计处理。

#### ②租赁负债

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：①固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项；④购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；⑤行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

本集团采用租赁内含利率作为折现率；如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本集团的增量借款利率作为折现率。本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。该周期性利率是指公司所采用的折现率或修订后的折现率。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本集团重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本集团按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本集团按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。。

#### ③短期租赁和低价值资产租赁

本集团选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过12个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

#### ④租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

## (2) 作为出租方租赁的会计处理方法

在租赁开始日，本集团将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本集团作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租进行分类。

### ①经营租赁

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本集团将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

### ②融资租赁

在租赁开始日，本集团对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本集团对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本集团按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本集团分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

• 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本集团自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

• 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本集团按照关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

## 42、其他重要的会计政策和会计估计

## 43、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

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
2022年11月30日，财政部颁布了《企业会计准则解释第16号》（财会[2022]31号规定（以下简称“解释16号”），“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自2023年1月1日起施行。	递延所得税资、产盈余公积、未分配利润	1,288.81

执行《企业会计准则解释第16号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”。

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”），其中关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理，自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自 2022 年度提前执行。

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的年初至施行日之间发生的适用本解释的单项交易，企业应当按照本解释的规定进行调整。对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的年初因适用本解释的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照本解释和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的留存收益及其他相关财务报表项目。

本集团自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，该事项调整影响详见“附注五、43、（3）2023 年起执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表”。

## （2）重要会计估计变更

适用 不适用

## （3）2023 年起首次执行新会计准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

调整情况说明

公司自 2023 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”规定。对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初至本解释施行日之间发生的适用本解释的单项交易，按照本解释的规定进行调整。对于因适用本解释的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，对 2023 年 1 月 1 日财务报表项目进行了调整。

合并资产负债表：

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日	调整数
递延所得税资产		1,288.81	1,288.81
盈余公积	121,713,864.44	121,713,993.32	128.88
未分配利润	590,130,624.47	590,131,784.40	1,159.93
所得税费用	74,847.77	73,558.96	-1,288.81

母公司资产负债表：

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日	调整数
递延所得税资产		1,288.81	1,288.81
盈余公积	121,713,864.44	121,713,993.32	128.88
未分配利润	590,292,942.76	590,294,102.69	1,159.93
所得税费用	17,289.27	16,000.46	-1,288.81

#### 44、其他

### 六、税项

#### 1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	销项税率 13%，9%，6%，5%
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	15%、25%
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	15.00%
国能龙源（烟台）换热设备有限公司	20.00%

#### 2、税收优惠

(1) 本公司经山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局批准，取得《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202337005187，发证时间为 2023 年 12 月 7 日，有效期为 3 年。按照《中华人民共和国企业所得税法》关于高新技术企业的税收优惠政策规定，享受 15% 的所得税优惠税率。

(2) 所属子公司国能龙源（烟台）换热设备有限公司，根据《财政部税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 12 号）的有关规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对小型微利企业减按 25% 计算应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税政策。国能龙源（烟台）换热设备有限公司 2023 年符合小型微利企业要求，享受上述税收优惠政策。

(3) 本公司属于先进制造业企业，根据《财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号）的有关规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5% 抵减应纳税增值税额。

#### 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	318,354,534.74	619,622,251.44
其他货币资金	88,979,637.76	92,725,806.12
存放财务公司款项	411,785,463.64	384,985,778.94
合计	819,119,636.14	1,097,333,836.50

其他说明：截至报告期末资产权利受限的货币资金余额 402,668,004.84 元，其中：三个月以上的定期存款及利息

313,688,367.08 元，承兑汇票保证金 62,019,740.43 元，保函保证金 26,891,320.99 元，农民工工资保证金 68,576.34 元。

## 2、交易性金融资产：无

## 3、衍生金融资产：无

单位：元

## 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	58,768,841.53	36,750,741.68
商业承兑票据	118,591,645.11	33,109,968.85
合计	177,360,486.64	69,860,710.53

### (2) 按坏账计提方法分类披露

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	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	177,820,363.35	100.00%	459,876.71	0.26%	177,360,486.64	70,748,383.44	100.00%	887,672.91	1.25%	69,860,710.53
其中：										
低风险组合	171,861,341.53	96.65%	0.00	0.00%	171,861,341.53	52,357,617.84	74.01%		0.00%	52,357,617.84
以账龄特征为基础的预期信用损失组合	5,959,021.82	3.35%	459,876.71	7.72%	5,499,145.11	18,390,765.60	25.99%	887,672.91	4.83%	17,503,092.69
合计	177,820,363.35	100.00%	459,876.71	0.26%	177,360,486.64	70,748,383.44	100.00%	887,672.91	1.25%	69,860,710.53

按组合计提坏账准备：以账龄特征为基础的预期信用损失组合

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）	158,967.62	3,179.35	2.00%

7 至 12 个月	3,520,000.00	211,200.00	6.00%
1 至 2 年	2,251,500.00	225,150.00	10.00%
2 至 3 年			20.00%
3 至 4 年	8,320.00	4,160.00	50.00%
4 至 5 年	20,234.20	16,187.36	80.00%
5 年以上			100.00%
合计	5,959,021.82	459,876.71	

确定该组合依据的说明：

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

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

按组合计提坏账准备：低风险组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票（非（6+9）银行承兑汇票）；已收到的国家能源投资集团有限责任公司系统内企业出具的未到期商业承兑汇票	171,861,341.53	0.00	0.00%
合计	171,861,341.53	0.00	

确定该组合依据的说明：

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

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

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备：

适用 不适用

### （3）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收票据坏账损失	887,672.91		427,796.20			459,876.71
合计	887,672.91		427,796.20			459,876.71

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 □不适用

(4) 期末公司已质押的应收票据：无

(5) 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：无

(6) 本期实际核销的应收票据情况：无

## 5、应收账款

## (1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	505,585,731.22	386,633,826.97
6个月以内（含6个月）	457,577,611.86	319,445,871.78
7-12个月	48,008,119.36	67,187,955.19
1至2年	81,984,763.84	66,288,641.38
2至3年	26,885,254.53	24,549,687.53
3年以上	30,209,757.67	44,718,378.74
3至4年	2,331,858.05	11,486,153.97
4至5年	1,526,628.35	14,092,756.03
5年以上	26,351,271.27	19,139,468.74
合计	644,665,507.26	522,190,534.62

## (2) 按坏账计提方法分类披露

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	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	644,665,507.26	100.00%	54,346,069.66	8.43%	590,319,437.60	522,190,534.62	100.00%	58,115,746.94	11.13%	464,074,787.68
其中：										
按账龄分析组合计提	644,665,507.26	100.00%	54,346,069.66	8.43%	590,319,437.60	522,190,534.62	100.00%	58,115,746.94	11.13%	464,074,787.68
合计	644,665,507.26	100.00%	54,346,069.66	8.43%	590,319,437.60	522,190,534.62	100.00%	58,115,746.94	11.13%	464,074,787.68

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

单位：元

名称	期末余额
----	------



	账面余额	坏账准备	计提比例
6个月以内（含6个月）	457,577,611.86	9,151,552.23	2.00%
7-12个月	48,008,119.36	2,880,487.16	6.00%
1至2年	81,984,763.84	8,198,476.38	10.00%
2至3年	26,885,254.53	5,377,050.91	20.00%
3至4年	2,331,858.05	1,165,929.03	50.00%
4至5年	1,526,628.35	1,221,302.68	80.00%
5年以上	26,351,271.27	26,351,271.27	100.00%
合计	644,665,507.26	54,346,069.66	

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

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用

### （3）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收账款坏账准备	58,115,746.94	-2,562,344.02	1,310,598.27		103,265.01	54,346,069.66
合计	58,115,746.94	-2,562,344.02	1,310,598.27		103,265.01	54,346,069.66

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：：无

### （4）本期实际核销的应收账款情况：无

### （5）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
东营龙源清洁能源科技有限公司	47,077,418.10		47,077,418.10	7.30%	1,239,867.58
国能宁夏灵武发电有限公司	42,471,720.00		42,471,720.00	6.59%	849,434.40
新疆蓝山屯河能源有限公司	40,840,778.57		40,840,778.57	6.34%	816,815.57

中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	21,839,804.70		21,839,804.70	3.39%	436,796.09
国能织金发电有限公司	20,602,180.00		20,602,180.00	3.20%	412,043.60
合计	172,831,901.37		172,831,901.37	26.82%	3,754,957.24

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“节能环保服务业务”的披露要求

## 6、合同资产：无

## 7、应收款项融资

### (1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	18,489,937.49	20,474,428.32
合计	18,489,937.49	20,474,428.32

### (2) 按坏账计提方法分类披露：无

### (3) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况：无

### (4) 期末公司已质押的应收款项融资：无

### (5) 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款项融资

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	4,826,022.89	
合计	4,826,022.89	

### (6) 本期实际核销的应收款项融资情况：无

### (7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项目	上年年末余额	本期新增	本期终止确认	其他变动	期末余额	累计在其他综合收益中确认的损失准备
银行承兑汇票	20,474,428.32		1,984,490.83		18,489,937.49	
合计	20,474,428.32		1,984,490.83		18,489,937.49	

### (8) 其他说明：无

## 8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他应收款	66,454,308.50	62,030,064.79
合计	66,454,308.50	62,030,064.79

(1) 应收利息：无

(2) 应收股利：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
土地收回补偿款	37,207,033.00	47,207,033.00
押金和保证金等	27,499,476.30	11,108,948.91
备用金及其他	1,845,996.60	3,796,633.95
合计	66,552,505.90	62,112,615.86

### 2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	23,683,857.15	60,665,061.71
1 至 2 年	41,516,367.15	1,060,685.55
2 至 3 年	984,013.00	28,400.00
3 年以上	368,268.60	358,468.60
3 至 4 年	10,000.00	48,618.00
4 至 5 年	48,418.00	19,780.00
5 年以上	309,850.60	290,070.60
合计	66,552,505.90	62,112,615.86

### 3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

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	66,552,505.90	100.00%	98,197.40	0.15%	66,454,308.50	62,112,615.86	100.00%	82,551.07	0.13%	62,030,064.79
其中：										
低风险组合	66,302,440.90	99.62%			66,302,440.90	61,827,482.33	99.54%			61,827,482.33
以账龄	250,065.	0.38%	98,197.4	39.27%	151,867.	285,133.	0.46%	82,551.0	28.95%	202,582.

特征为基础的 预期信用损失 组合	00		0		60	53		7		46
合计	66,552,505.90	100.00%	98,197.40	0.15%	66,454,308.50	62,112,615.86	100.00%	82,551.07	0.13%	62,030,064.79

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

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内（含1年）	26,500.00	1,590.00	6.00%
1至2年	45,404.00	4,540.40	10.00%
2至3年	89,263.00	17,852.60	20.00%
3至4年	10,000.00	5,000.00	50.00%
4至5年	48,418.00	38,734.40	80.00%
5年以上	30,480.00	30,480.00	100.00%
合计	250,065.00	98,197.40	

确定该组合依据的说明：

对于划分为账龄组合的其他应收款，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（%）
1年以内	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

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

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)	
2023年1月1日余额	82,551.07			
2023年1月1日余额在本期				
本期计提	15,646.33			
2023年12月31日余额	98,197.40			

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

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

#### 4) 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	转销或核销	其他	
处于第一阶段的其他应收款	82,551.07	15,646.33				98,197.40
合计	82,551.07	15,646.33				98,197.40

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：无

#### 5) 本期实际核销的其他应收款情况：无

#### 6) 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
烟台经济技术开发区自然资源和规划局	土地补偿款	37,207,033.00	1-2 年	55.91%	
东营龙源清洁能源科技有限公司	保证金	5,327,614.25	1 年以内 4,627,408.85 元；1-2 年 700,205.40 元	8.01%	
国能织金发电有限公司	保证金	3,949,900.00	1 年以内	5.94%	
国家能源集团国际工程咨询有限公司	保证金	3,695,115.30	1 年以内 3,099,469.8 元；1-2 年 595,645.5	5.55%	
国家能源集团共享服务中心有限公司	商旅平台充值款	1,783,144.57	1 年以内	2.68%	
合计		51,962,807.12		78.09%	

#### 7) 因资金集中管理而列报于其他应收款：无

### 9、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	60,486,454.93	84.75%	166,580,644.65	94.41%
1 至 2 年	9,688,295.88	13.58%	5,625,867.00	3.19%
2 至 3 年	607,616.65	0.85%	2,278,668.69	1.29%
3 年以上	586,018.21	0.82%	1,967,194.18	1.11%
合计	71,368,385.67		176,452,374.52	

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	期末余额	账龄	未结算原因
吉林省北华电力科技设计研	1,398,900.00	一年以内 522,900.00；1-2	未完成项目结算

究院		年 876,000.00	
烟台盈锋机电设备有限公司	954,000.00	1-2 年	未完成项目结算
河北九州环保设备工程有限公司	780,000.00	一年以内 390,000.00； 1-2 年 390,000.00	未完成项目结算
福建旭华机械设备有限公司	772,320.00	1-2 年	未完成项目结算
沧州蓝天除尘设备制造有限公司	760,000.00	1-2 年	未完成项目结算
广西百色矿山机械厂有限公司	636,000.00	一年以内 318,000.00； 1-2 年 318,000.00	未完成项目结算
安徽佳信机械有限公司	611,820.00	1-2 年	未完成项目结算
合计	5,913,040.00		

## (2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付账款期末余额合计数的比例 (%)
江苏新天鸿集团有限公司	7,965,595.60	11.16
青岛达能环保设备股份有限公司	4,515,038.59	6.33
上海春谷机械制造有限公司	4,278,000.00	5.99
山东启辰建设工程有限公司	3,465,000.00	4.86
淮厦集团有限公司	2,852,960.00	4.00
合计	23,076,594.19	32.34

其他说明：：无

## 10、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求：否

### (1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	43,112,005.31	235,237.56	42,876,767.75	36,787,539.69	235,237.56	36,552,302.13
在产品	9,294,761.57		8,634,631.24	7,411,251.80		7,411,251.80
库存商品	429,593.29		429,593.29	429,593.29		429,593.29
周转材料	18,978.76		18,978.76			
合同履约成本	173,067,272.66	5,479,522.22	167,587,750.44	198,473,713.31	3,694,221.15	194,779,492.16
自制半成品	20,933,652.58	11,817.09	21,581,965.82	17,790,001.67	11,817.09	17,778,184.58
委托加工物资	563,057.69		563,057.69	244,965.13		244,965.13
合计	247,419,321.86	5,726,576.87	241,692,744.99	261,137,064.89	3,941,275.80	257,195,789.09

**(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备**

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	235,237.56					235,237.56
合同履约成本	3,694,221.15	5,374,044.90		3,588,743.83		5,479,522.22
自制半成品	11,817.09					11,817.09
合计	3,941,275.80	5,374,044.90		3,588,743.83		5,726,576.87

按组合计提存货跌价准备：无

**(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明：无****(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明：无****11、持有待售资产：无****12、一年内到期的非流动资产：无****(1) 一年内到期的债权投资**□适用  不适用**(2) 一年内到期的其他债权投资**□适用  不适用**13、其他流动资产**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税	3,999,950.18	233,722.08
预缴税金	60,606.05	
合计	4,060,556.23	233,722.08

其他说明：无

14、债权投资：无

15、其他债权投资：无

16、其他权益工具投资：无

17、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	
分期收款销售商品	220,686,758.28	4,673,568.43	216,013,189.85	61,958,842.51	1,331,711.77	60,627,130.74	
合计	220,686,758.28	4,673,568.43	216,013,189.85	61,958,842.51	1,331,711.77	60,627,130.74	

(2) 按坏账计提方法分类披露

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	
其中：										
按组合计提坏账准备	220,686,758.28	100.00%	4,673,568.43	2.12%	216,013,189.85	61,958,842.51	100.00%	1,331,711.77	2.15%	60,627,130.74
其中：										
按组合计提坏账准备	220,686,758.28	100.00%	4,673,568.43	2.12%	216,013,189.85	61,958,842.51	100.00%	1,331,711.77	2.15%	60,627,130.74
合计	220,686,758.28	100.00%	4,673,568.43	2.12%	216,013,189.85	61,958,842.51	100.00%	1,331,711.77	2.15%	60,627,130.74

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

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
按账龄分析组合计提	220,686,758.28	4,673,568.43	2.12%
合计	220,686,758.28	4,673,568.43	

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：无

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

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	转销或核销	其他	
长期应收款坏账准备	1,331,711.77	3,445,121.67			-103,265.01	4,673,568.43
合计	1,331,711.77	3,445,121.67			-103,265.01	4,673,568.43

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：无

(4) 本期实际核销的长期应收款情况：无

## 18、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	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													
东营龙源清洁能源科技有限公司	8,248,475.97				-26,049.54							8,222,426.43	
国能科环望奎新能源有限公司	136,500,000.00		63,000,000.00		6,205,046.42							205,705,046.42	
小计	144,748,475.97		63,000,000.00		6,178,996.88							213,927,472.85	
合计	144,748,475.97		63,000,000.00		6,178,996.88							213,927,472.85	

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因：无

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因：无

其他说明：无

## 19、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

以公允价值计量的非金融资产	3,234,326.34	3,234,326.34
合计	3,234,326.34	3,234,326.34

其他说明：

2022年5月13日提交盖章版《青海省投3号企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，2022年6月22日青海省投瑞达企业管理合伙企业（有限合伙）（新省投的债权人持股平台）成立，公司股权比例为1.1%。股权登记时点股权的公允价值为3,234,326.34元。

## 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	31,077,334.50			31,077,334.50
2.本期增加金额	5,085,763.10			5,085,763.10
（1）外购				
（2）存货\固定资产\在建工程转入	5,085,763.10			5,085,763.10
（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	36,163,097.60			36,163,097.60
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	11,768,235.52			11,768,235.52
2.本期增加金额	2,037,387.77			2,037,387.77
（1）计提或摊销	875,304.73			875,304.73
（2）固定资产转入	1,162,083.04			1,162,083.04
3.本期减少金额				
（1）处置				
（2）其他转出				
4.期末余额	13,805,623.29			13,805,623.29
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	22,357,474.31			22,357,474.31
2.期初账面价值	19,309,098.98			19,309,098.98

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因：无

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因：无

其他说明：无

## (2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

## (3) 转换为投资性房地产并采用公允价值计量：无

## (4) 未办妥产权证书的投资性房地产情况：无

## 21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	333,382,730.87	148,377,919.55
合计	333,382,730.87	148,377,919.55

### (1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	办公设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	213,743,595.16	61,861,486.35	14,055,183.13	24,467,790.91	16,231,707.89	330,359,763.44
2.本期增加金额	385,948.25	199,664,472.39	524,787.60	336,982.36	1,225,151.65	202,137,342.25
(1) 购置	385,948.25		524,787.60	336,982.36	1,225,151.65	2,472,869.86
(2) 在建工程转入		199,664,472.39				199,664,472.39
(3)						

企业合并增加						
3.本期减少金额	5,085,763.10	2,335,937.85	978,220.11	1,480,677.08	919,319.79	10,799,917.93
(1) 处置或报废		2,335,937.85	978,220.11	1,480,677.08	919,319.79	5,714,154.83
(2) 转投资性房地产	5,085,763.10					5,085,763.10
4.期末余额	209,043,780.31	259,190,020.89	13,601,750.62	23,324,096.19	16,537,539.75	521,697,187.76
二、累计折旧						
1.期初余额	110,288,463.82	22,122,701.00	12,177,932.63	21,648,808.53	15,743,937.91	181,981,843.89
2.本期增加金额	9,075,307.82	2,466,626.90	296,917.56	485,056.57	828,899.27	13,152,808.12
(1) 计提	9,075,307.82	2,466,626.90	296,917.56	485,056.57	828,899.27	13,152,808.12
3.本期减少金额	1,162,083.04	1,507,694.77	980,197.12	1,707,677.64	1,462,542.55	6,820,195.12
(1) 处置或报废		1,507,694.77	980,197.12	1,707,677.64	1,462,542.55	5,658,112.08
(2) 转投资性房地产	1,162,083.04					1,162,083.04
4.期末余额	118,201,688.60	23,081,633.13	11,494,653.07	20,426,187.46	15,110,294.63	188,314,456.89
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	90,842,091.71	236,108,387.76	2,107,097.55	2,897,908.73	1,427,245.12	333,382,730.87
2.期初账面价值	103,455,131.34	39,738,785.35	1,877,250.50	2,818,982.38	487,769.98	148,377,919.55

(2) 暂时闲置的固定资产情况：无

(3) 通过经营租赁租出的固定资产：无

(4) 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
5#试验厂房	5,308,325.92	正在办理

其他说明：无

(5) 固定资产的减值测试情况

适用 不适用

(6) 固定资产清理：无

## 22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	16,349,796.92	1,575,808.45
合计	16,349,796.92	1,575,808.45

(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
国能柳州生物质资源化处置及煤炭替代综合利用项目	16,349,796.92		16,349,796.92	94,438.11		94,438.11
国能灵武增加电热水锅炉供热及调峰项目				1,481,370.34		1,481,370.34
合计	16,349,796.92		16,349,796.92	1,575,808.45		1,575,808.45

(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
国能柳	18,960	94,438	16,255			16,349	86.23	86.23				其他

州生物质资源化处置及煤炭替代综合利用项目	,000.00	.11	,358.81			,796.92	%	%				
国能灵武增加电热水锅炉供热及调峰项目	179,850,000.00	1,481,370.34	139,206,453.96	140,687,824.30		0.00	78.23%	100%				其他
栖霞兴邦新材料光伏发电项目	10,002,500.00		9,087,352.17	9,087,352.17		0.00	90.85%	100%				其他
烟台西蒙西光伏发电项目	6,966,300.00		6,028,911.86	6,028,911.86		0.00	86.24%	100%				其他
国能灵武增加电热水锅炉供热及调峰项目（二期）	45,000,000.00		39,777,580.05	39,777,580.05		0.00	88.39%	100%				其他
合计	260,778,800.00	1,575,808.45	210,355,656.85	195,581,668.38		16,349,796.92						

(3) 本期计提在建工程减值准备情况：无

(4) 在建工程的减值测试情况

适用 不适用

(5) 工程物资：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) 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

适用 不适用

**(3) 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****(1) 使用权资产情况**

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1.期初余额	1,041,605.29	1,041,605.29
2.本期增加金额	2,242,618.14	2,242,618.14
(1) 租入	2,242,618.14	2,242,618.14
3.本期减少金额		
4.期末余额	3,284,223.43	3,284,223.43
二、累计折旧		
1.期初余额	656,879.66	656,879.66
2.本期增加金额	282,138.17	282,138.17
(1) 计提	282,138.17	282,138.17
3.本期减少金额		
(1) 处置		
4.期末余额	939,017.83	939,017.83
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	2,345,205.60	2,345,205.60
2.期初账面价值	384,725.63	384,725.63

**(2) 使用权资产的减值测试情况**□适用  不适用

其他说明：无

## 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	17,253,162.00	72,807,299.22	541,138.21	12,374,339.36	102,975,938.79
2.本期增加金额		12,650,987.87		3,062,205.05	15,713,192.92
(1) 购置				3,062,205.05	3,062,205.05
(2) 内部研发		12,650,987.87			12,650,987.87
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	17,253,162.00	85,458,287.09	541,138.21	15,436,544.41	118,689,131.71
二、累计摊销					
1.期初余额	4,496,431.92	43,663,270.58	541,138.21	7,695,643.87	56,396,484.58
2.本期增加金额	358,503.00	6,558,010.32		986,638.13	7,903,151.45
(1) 计提	358,503.00	6,558,010.32		986,638.13	7,903,151.45
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	4,854,934.92	50,221,280.90	541,138.21	8,682,282.00	64,299,636.03
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	12,398,227.08	35,237,006.19		6,754,262.41	54,389,495.68
2.期初账面价值	12,756,730.08	29,144,028.64		4,678,695.49	46,579,454.21

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 72.00%。



(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况：无

(3) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

## 27、商誉

(1) 商誉账面原值：无

(2) 商誉减值准备：无

(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息：无

(4) 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因：无

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因：无

(5) 业绩承诺完成及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用 不适用

其他说明：无

## 28、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
办公室装修费	92,668.60		9,586.44		83,082.16
3#楼 4 楼装修费	93,534.50		13,857.00		79,677.50
3#楼 6 楼改造工程	147,809.02		24,981.84		122,827.18
4#厂房南一跨暖气改造	327,514.34		55,354.56		272,159.78
B5 区装修款	145,045.06		31,081.08		113,963.98
公司绿化费用	1,295,510.08		317,267.76		978,242.32
北京燃烧所	697,289.95		697,289.95		0.00
2021 年公司绿化费用	325,168.26		39,414.36		285,753.90
#1 车间及库房改造费用	100,621.96		11,499.60		89,122.36
#3 楼防水及边坡加固费用		351,000.00	8,775.00		342,225.00
危废库	85,349.18		15,061.62		70,287.56

合计	3,310,510.95	351,000.00	1,224,169.21		2,437,341.74
----	--------------	------------	--------------	--	--------------

其他说明：无

## 29、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
资产减值准备	65,304,289.07	9,795,643.36		
可抵扣亏损	122,996,968.24	18,449,545.25		
租赁业务	2,352,087.79	352,813.17	393,317.66	58,997.65
合计	190,653,345.10	28,598,001.78	393,317.66	58,997.65

### (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
应收定期存款利息	588,367.08	88,255.06		
固定资产折旧	19,314,747.68	2,897,212.15		
租赁业务	2,345,205.60	351,780.84	384,725.63	57,708.84
合计	22,248,320.36	3,337,248.05	384,725.63	57,708.84

### (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
递延所得税资产	3,337,248.05	25,260,753.73	57,708.84	1,288.81
递延所得税负债	3,337,248.05		57,708.84	0.00

### (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		64,358,958.49
可抵扣亏损		133,468,677.36
合计		197,827,635.85

(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：无

30、其他非流动资产：无

31、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	402,668.00 4.84	402,668.00 4.84		截至报告期末资产权利受限的货币资金余额 402,668,004.84 元，其中：银行承兑汇票保证金 62,019,740.43 元；三个月以上的定期存款及利息 313,688,367.08 元；保函保证金 26,891,320.99 元；农民工工资保证金 68,576.34 元。	711,693.43 6.25	711,693.43 6.25		资产权利受限的货币资金余额 711,693,436.25 元，其中：三个月以上的定期存款及利息 618,967,630.13 元，承兑汇票保证金 65,590,988.11 元，保函保证金 27,066,197.37 元，农民工工资保证金 68,620.64 元。
合计	402,668.00 4.84	402,668.00 4.84			711,693.43 6.25	711,693.43 6.25		

其他说明：截至报告期末资产权利受限的货币资金余额 402,668,004.84 元，其中：银行承兑汇票保证金 62,019,740.43 元；三个月以上的定期存款及利息 313,688,367.08 元；保函保证金 26,891,320.99 元；农民工工资保证金 68,576.34 元。

32、短期借款：无

33、交易性金融负债：无

34、衍生金融负债：无

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	202,251,905.44	193,582,223.91
合计	202,251,905.44	193,582,223.91

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元，到期未付的原因为。

### 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（含1年）	444,690,952.52	250,496,249.47
1—2年（含2年）	40,174,118.00	26,856,272.85
2—3年（含3年）	2,238,878.11	12,853,584.08
3年以上	151,221.43	2,475,421.68
合计	487,255,170.06	292,681,528.08

#### (2) 账龄超过1年或逾期的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
昆山市三维换热器有限公司	4,410,000.00	合同未执行完毕
江苏万远建设集团有限公司	2,622,891.00	合同未执行完毕
上海电气上重碾磨特装设备有限公司	2,087,000.00	合同未执行完毕
扬州市金鑫电缆有限公司	1,923,755.20	合同未执行完毕
山东鸿典建设有限公司	1,912,719.00	合同未执行完毕
苏华建设集团有限公司	1,633,311.68	合同未执行完毕
安徽华正电气有限公司	1,325,712.00	合同未执行完毕
河南昊天工业设备安装有限公司	1,136,900.00	合同未执行完毕
山东吉晟建设工程有限公司	1,008,241.90	合同未执行完毕
合计	18,060,530.78	

其他说明：无

### 37、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	20,165,201.19	29,004,763.00
合计	20,165,201.19	29,004,763.00

(1) 应付利息：无

(2) 应付股利：无

(3) 其他应付款：无

#### 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
限制性股票的股权激励款	11,789,405.84	21,155,494.80
应付质量保证金等	5,669,649.91	5,879,604.03
党组织工作经费、代扣款等	2,395,624.00	1,713,000.00
应付员工报销款	310,521.44	256,664.17

合计	20,165,201.19	29,004,763.00
----	---------------	---------------

## 2) 账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
限制性股票的股权激励款	11,789,405.84	尚未解锁
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
山东晟源防腐工程有限公司	261,640.50	保证金未到期
合计	12,551,046.34	

## 3) 按交易对手方归集的期末余额前五名的其他应付款情况：无

## 38、预收款项：无

## 39、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
销售货款	173,893,440.06	95,975,817.93
合计	173,893,440.06	95,975,817.93

账龄超过 1 年的重要合同负债：无

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
国能河北龙山发电有限责任公司	67,746,238.53	项目尚未结算
中国神华能源股份有限公司	25,257,097.11	项目尚未结算
国能徐州发电有限公司	20,495,843.14	项目尚未结算
合计	113,499,178.78	——

## 40、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	12,514,695.45	147,262,189.70	147,757,160.69	12,019,724.46
二、离职后福利-设定提存计划		16,247,449.44	16,247,449.44	
合计	12,514,695.45	163,509,639.14	164,004,610.13	12,019,724.46

## (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		112,051,926.88	112,051,926.88	

和补贴				
2、职工福利费		6,655,407.35	6,655,407.35	
3、社会保险费	478,084.00	16,403,281.23	16,881,365.23	
其中：医疗保险费		6,911,225.11	6,911,225.11	
工伤保险费		1,153,052.25	1,153,052.25	
补充医疗	478,084.00	8,339,003.87	8,817,087.87	
4、住房公积金		9,946,325.64	9,946,325.64	
5、工会经费和职工教育经费	12,036,611.45	2,205,248.60	2,222,135.59	12,019,724.46
合计	12,514,695.45	147,262,189.70	147,757,160.69	12,019,724.46

### (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		13,890,174.76	13,890,174.76	
2、失业保险费		578,719.32	578,719.32	
3、企业年金缴费		1,778,555.36	1,778,555.36	
合计		16,247,449.44	16,247,449.44	

其他说明：无

### 41、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	592,941.85	13,830,110.71
企业所得税	1,034,606.11	1,100,337.59
个人所得税	1,441,666.01	995,051.99
城市维护建设税	20,761.02	971,255.50
房产税	417,246.58	365,996.38
印花税	314,229.97	216,348.39
土地使用税	94,233.64	47,116.82
教育费附加	14,829.30	693,753.93
其他税费	9.19	9.12
合计	3,930,523.67	18,219,980.43

其他说明：无

### 42、持有待售负债：无

### 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
一年内到期的租赁负债	890,646.63	223,592.30

合计	890,646.63	223,592.30
----	------------	------------

其他说明：无

#### 44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	13,710,842.85	6,623,313.85
其他未终止确认的应收票据	16,195,312.10	12,916,469.90
合计	29,906,154.95	19,539,783.75

短期应付债券的增减变动：无

#### 45、长期借款：无

#### 46、应付债券：无

#### 47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	2,483,904.31	415,905.96
未确认融资费用	-131,816.52	-22,588.30
一年内到期的非流动负债	-890,646.63	-223,592.30
合计	1,461,441.16	169,725.36

其他说明：无

#### 48、长期应付款：无

#### 49、长期应付职工薪酬：无

#### 50、预计负债：无

#### 51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	11,499,384.79	558,100.00	5,479,654.09	6,577,830.70	
合计	11,499,384.79	558,100.00	5,479,654.09	6,577,830.70	

其他说明：涉及政府补助的项目

项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	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
别克昂科威汽车（扎根开发区二十年）	158,056.25		28,737.52			129,318.73	与资产相关
等离子燃烧技术重点实验室（能源	595,253.55		582,438.86			12,814.69	与资产相关

自主创新和能源装备 2011 年中央预算内投资补贴)							
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	169,125.18		18,813.46			150,311.72	与资产相关
边坡工程补贴	4,586,755.58		412,403.85			4,174,351.73	与资产相关
超低 NOx 燃烧控制优化集成技术 (课题四)	1,302,238.00		1,302,238.00			0.00	与资产相关
电站锅炉超低 NOx 排放工程试验 (课题五)	626,200.00		14,217.25			611,982.75	与资产相关
灵活性电热泵供热系统及电-热综合调控	621,471.73		621,471.73			0.00	与资产相关
船舶动力废气多污染物协同处理	319,436.11	33,000.00	167,153.69			185,282.42	与资产相关
泰山产业资助 (KD 节能-652008)	600,000.00		600,000.00			0.00	与资产相关
烟台双百人才补助	232,871.12	70,000.00	232,871.12			70,000.00	与资产相关
泰山领军人才高水分褐煤锅炉大功率等离子体无油点火关键技术研究及应用	2,223,277.27		1,310,007.55			913,269.72	与资产相关
燃煤电站低成本超低排放控制技术与规模装备 (2016 年国家重点研发计划) 配套资金	64,700.00		64,700.00			0.00	与资产相关
循环流化床低成本宽负荷超低排放控制优化集成研究 (课题 4 子课题 4)		379,100.00	48,601.06			330,498.94	与资产相关



循环流化床锅炉宽负荷调峰超低排放关键技术（课题4的子课题4）		76,000.00	76,000.00			0.00	与资产相关
合计	11,499,384.79	558,100.00	5,479,654.09	0.00	0.00	6,577,830.70	

## 52、其他非流动负债：无

## 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	518,980,440.00				- 2,882,220.00	- 2,882,220.00	516,098,220.00

其他说明：2023年6月21日，公司第五届董事会第十五次会议和第五届监事会第十三次会议审议通过了《关于因权益分派实施调整公司回购注销部分限制性股票回购价格的议案》，同意将本次限制性股票回购价格调整为3.372元/股。2023年6月30日，公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了本次限制性股票的回购注销手续。本次回购注销股份2,882,220.00股，公司总股本变更为516,098,220.00股。

## 54、其他权益工具：无

## 55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	692,289,464.78		8,048,284.28	684,241,180.50
其他资本公积	432,770.44	123,543.42		556,313.86
合计	692,722,235.22	123,543.42	8,048,284.28	684,797,494.36

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

- 1、“资本溢价（股本溢价）”的增减由于“53、股本”说明所示，本期发生的回购股份导致股本及资本公积发生变动。
- 2、“其他资本公积”是由于本期股权激励形成的股份支付分摊当期费用所致。

## 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
股权激励收到的限制性股票	21,155,494.80		10,577,747.40	10,577,747.40
合计	21,155,494.80		10,577,747.40	10,577,747.40

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期变动原因为未达到解禁条件的限制性股票回购所致。

**57、其他综合收益：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
安全生产费		4,008,503.43	3,334,483.45	674,019.98
合计		4,008,503.43	3,334,483.45	674,019.98

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期变动原因为公司计提与使用安全生产费所致。

**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	114,482,247.96	13,581,320.42		128,063,568.38
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	121,713,993.32	13,581,320.42		135,295,313.74

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

变动原因为按照 10% 计提法定盈余公积所致。

**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	590,131,784.40	509,753,659.80
调整后期初未分配利润	590,131,784.40	509,753,659.80
加：本期归属于母公司所有者的净利润	141,230,126.32	88,529,473.08
减：提取法定盈余公积	13,581,320.42	8,151,348.48
应付普通股股利	103,856,648.15	
期末未分配利润	613,923,942.15	590,131,784.40

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 1,159.93 元。
- 2) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润 1,159.93 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	1,124,654,398.27	895,004,704.02	727,485,587.90	597,551,675.36
其他业务	4,459,719.57	2,628,166.71	5,239,491.37	1,243,095.58
合计	1,129,114,117.84	897,632,870.73	732,725,079.27	598,794,770.94

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型						
其中：						
节能环保					1,129,114,117.84	897,632,870.73
按经营地区分类						
其中：						
华北地区					396,977,051.05	279,701,609.17
西北地区					257,017,876.91	190,139,119.51
华东地区					253,986,545.15	229,121,922.33
华中地区					101,164,667.53	87,453,183.07
东北地区					66,406,605.82	63,036,839.27
华南地区					36,918,489.36	34,150,572.27
西南地区					16,642,882.02	14,029,625.11
市场或客户类型						
合同类型						
按商品转让的时间分类						
按合同期限分类						
按销售渠道分类						
合计					1,129,114,117.84	897,632,870.73

与履约义务相关的信息：无

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

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 683,492,644.24 元，其中，530,060,919.45 元预计将于 2024 年度确认收入。

合同中可变对价相关信息：无

## 62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	106,065.59	2,236,510.89

教育费附加	78,707.05	1,599,199.14
房产税	2,149,019.28	2,151,763.13
土地使用税	1,754,492.37	228,497.70
车船使用税	30,402.40	30,888.40
印花税	1,034,155.19	619,416.80
其他	38.77	566.94
合计	5,152,880.65	6,866,843.00

其他说明：无

### 63、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	39,804,781.85	31,070,192.04
折旧费	5,825,949.33	6,158,629.31
技术服务费	4,207,105.07	6,319,270.68
劳务费	2,460,442.64	2,880,880.28
水电物业费	1,496,395.87	1,702,000.71
差旅费	1,212,151.99	589,724.34
无形资产摊销	1,156,682.52	1,078,865.18
中介机构费	1,091,038.17	1,748,681.07
租赁费	1,040,285.49	1,025,591.12
咨询费	979,571.70	485,887.92
政策性费用	879,126.34	725,314.90
车辆使用费	600,913.84	587,743.85
长期待摊费用	460,025.10	452,868.90
办公费	410,854.02	458,559.88
董事费	306,293.88	274,769.86
保险费	268,603.76	233,962.26
党组织工作经费	217,664.89	126,551.18
修理费	205,375.72	539,340.87
招待费	205,092.04	147,623.35
劳动保护	158,259.92	143,563.89
其他	608,861.53	635,402.84
合计	63,595,475.67	57,385,424.43

其他说明：无

### 64、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	27,385,243.88	25,159,684.31
差旅费	4,846,616.63	3,810,779.54

业务招待费	1,400,747.73	1,303,420.67
会务费	895,243.69	499,007.15
售后维护	866,106.29	6,504,446.48
租赁费	793,600.10	633,138.91
车辆使用费	789,934.55	683,654.22
运输费	704,195.02	344,098.21
折旧费	613,763.22	628,147.90
广告宣传费	562,727.52	235,991.82
技术服务费	343,898.37	1,984,763.55
投标业务费	197,967.32	102,031.00
办公费	141,503.60	162,192.25
其他	23,071.93	832,062.17
合计	39,564,619.85	42,883,418.18

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	24,019,059.87	24,807,489.86
开发领料	4,454,776.36	5,433,476.78
技术服务费	3,781,805.31	2,464,786.39
差旅费	1,757,437.00	877,358.92
无形资产摊销	1,530,038.33	2,552,665.81
折旧费	475,117.45	1,179,205.87
安装费	439,112.85	1,746,887.57
专利费	389,149.44	513,997.19
水电费	107,700.41	162,048.94
其他	307,272.37	260,609.65
合计	37,261,469.39	39,998,526.98

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	21,189.42	32,059.73
其中：租赁负债利息费用	21,189.42	32,059.73
减：利息收入	18,009,702.75	30,196,042.94
汇兑损益		
其他支出	1,592,443.73	397,159.04
合计	-16,396,069.60	-29,766,824.17

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
先进制造业增值税加计抵减	5,898,279.32	
泰山领军人才高水分褐煤锅炉大功率等离子体无油点火关键技术研究及应用	1,310,007.55	865,241.32
超低 NO <sub>x</sub> 燃烧控制优化集成技术（课题四）	1,302,238.00	
灵活性电热泵供热系统及电—热综合调控	621,471.73	
泰山产业资助（KD 节能-652008）	600,000.00	
等离子燃烧技术重点实验室（能源自主创新和能源装备 2011 年中央预算内投资补贴）	582,438.86	1,198,868.76
政府边坡补助工程	412,403.85	412,403.85
烟台双百人才补助	232,871.12	37,128.88
船舶动力废气多污染物协同处理	167,153.69	26,663.75
税费减免	102,523.23	10,941.71
循环流化床锅炉宽负荷调峰超低排放关键技术（课题 4 的子课题 4）	76,000.00	
燃煤电站低成本超低排放控制技术与规模装备(2016 年国家重点研发计划)配套资金	64,700.00	
高质量发展金	50,000.00	
循环流化床低成本宽负荷超低排放控制优化集成研究（课题 4 子课题 4）	48,601.06	
研发补助	30,000.00	337,100.00
别克昂科威汽车（扎根开发区二十年）	28,737.52	28,737.50
2022 年度省研发费区级配套	20,000.00	
山东省 2012 年自主创新成果转化重大专项燃烧技术专项补助	18,813.46	87,902.92
税收返还	17,851.55	76,079.05
一次性扩岗补助	15,000.00	
电站锅炉超低 NO <sub>x</sub> 排放工程试验（课题五）	14,217.25	
稳岗补贴	12,543.31	55,466.75
社保返还失业保险	3,251.18	
知识产权补助		1,000,000.00
关于提交烟台市 2022 年标准化资助收据的通知		280,000.00
2022 年制造业企业增产奖励		239,000.00
2022 年小升规奖励资金		61,000.00
技术合同认定登记补助		16,868.00

2021 年外贸高质量发展专项资金		35,399.00
合计	11,629,102.68	4,768,801.49

68、净敞口套期收益：无

69、公允价值变动收益：无

70、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	6,178,996.88	1,344,779.43
处置交易性金融资产取得的投资收益	247,455.44	
债务重组收益		3,061,787.53
其他	1,292,510.31	-157,039.64
合计	7,718,962.63	4,249,527.32

其他说明：

其中本期与联营企业顺流交易未实现利润 1,292,510.31 元。

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	427,796.20	1,859,688.89
应收账款坏账损失	2,562,344.02	-3,137,451.09
其他应收款坏账损失	-15,646.33	-23,148.14
长期应收款坏账损失	-3,445,121.67	-1,331,711.77
合计	-470,627.78	-2,632,622.11

其他说明：无

72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-5,374,044.90	-3,365,461.87
合计	-5,374,044.90	-3,365,461.87

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	107,391.46	68,656,431.85

## 74、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
供应商质量扣款等	384,890.78	710,673.64	384,890.78
合计	384,890.78	710,673.64	384,890.78

其他说明：无

## 75、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
质量扣款等	138,562.19	347,238.19	138,562.19
合计	138,562.19	347,238.19	138,562.19

其他说明：无

## 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	189,322.43	74,847.77
递延所得税费用	-25,259,464.92	-1,288.81
合计	-25,070,142.49	73,558.96

### (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	116,159,983.83
按法定/适用税率计算的所得税费用	17,423,997.57
子公司适用不同税率的影响	-223,319.15
调整以前期间所得税的影响	-145,734.84
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	445,794.51
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-37,144,179.73
可加计扣除费用的影响	-5,426,700.85
所得税费用	-25,070,142.49

其他说明：无

## 77、其他综合收益

详见附注 57、其他综合收益。



**78、现金流量表项目****(1) 与经营活动有关的现金**

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	26,813,540.65	33,264,254.91
暂收暂付款项	43,964,545.14	33,218,301.05
收到政府补助款	706,746.04	4,800,554.43
合计	71,484,831.83	71,283,110.39

收到的其他与经营活动有关的现金说明：无

支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
差旅费	24,023,393.78	14,346,771.83
租赁费	2,037,049.30	1,870,900.74
招待费	2,036,154.37	1,785,561.92
车辆使用费	781,726.26	1,014,567.70
中介机构费	801,296.22	1,938,439.51
办公费	779,713.44	1,827,136.99
会议费	172,499.00	484,702.68
零星付现费用支出	12,159,670.88	12,842,882.64
暂收暂付款	29,914,209.70	39,298,096.73
合计	72,705,712.95	75,409,060.74

支付的其他与经营活动有关的现金说明：无

**(2) 与投资活动有关的现金**

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
定期存款到期	1,113,000,000.00	1,220,500,000.00
处置交易性金融资产收益	247,955.44	
合计	1,113,247,955.44	1,220,500,000.00

收到的重要的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：

支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
定期存款	821,100,000.00	827,500,000.00

合计	821,100,000.00	827,500,000.00
----	----------------	----------------

支付的重要的与投资活动有关的现金：无

支付的其他与投资活动有关的现金说明：无

### (3) 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金：无

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：无

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
库存股回购	9,718,845.84	12,214,668.32
支付租金	569,130.63	471,753.75
合计	10,287,976.47	12,686,422.07

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：无

筹资活动产生的各项负债变动情况

适用 不适用

### (4) 以净额列报现金流量的说明：无

(5) 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响：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	141,230,126.32	88,529,473.08
加：资产减值准备	5,374,044.90	3,365,461.87
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	14,028,112.85	13,482,062.76
使用权资产折旧	282,138.17	410,881.04
无形资产摊销	7,903,151.45	7,497,189.59
长期待摊费用摊销	1,224,169.21	1,356,471.00
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）	-107,391.46	-68,656,431.85
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）		
财务费用（收益以“—”号填	21,189.42	32,059.73

列)		
投资损失（收益以“—”号填列）	-7,718,962.63	-4,249,527.32
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-25,259,464.92	-1,288.81
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）		
存货的减少（增加以“—”号填列）	13,717,743.03	-72,217,613.63
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-285,646,278.68	-197,053,137.05
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	176,231,631.35	165,020,461.07
其他	470,627.78	2,632,622.11
经营活动产生的现金流量净额	41,750,836.79	-59,851,316.41
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	416,451,631.30	385,640,400.25
减：现金的期初余额	385,640,400.25	128,791,199.44
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	30,811,231.05	256,849,200.81

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额：无

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额：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	416,451,631.30	385,640,400.25
可随时用于支付的银行存款	416,451,631.30	385,640,400.25
三、期末现金及现金等价物余额	416,451,631.30	385,640,400.25

(5) 使用范围受限但仍属于现金及现金等价物列示的情况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	仍属于现金及现金等价物的理由
货币资金	402,668,004.84	711,693,436.25	银行承兑汇票保证金 62,019,740.43 元；定期存款 313,688,367.08 元；保函保

			证金 26,891,320.99 元；农民工工资保证金 68,576.34 元。
合计	402,668,004.84	711,693,436.25	

(6) 不属于现金及现金等价物的货币资金：无

(7) 其他重大活动说明：无

80、所有者权益变动表项目注释：无

81、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目：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

82、租赁

(1) 本公司作为承租方

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

项目	计入本年损益	
	列报项目	金额
租赁负债的利息	财务费用	21,189.42
短期租赁费用（适用简化处理）	管理费用/销售费用	1,833,885.59
低价值资产租赁费用（适用简化处理）		
未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额		
转租使用权资产取得的收入		
售后租回交易		

涉及售后租回交易的情况：无

(2) 本公司作为出租方

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
营业收入	3,711,761.89	
合计	3,711,761.89	

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未来五年每年未折现租赁收款额

适用 不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

### (3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用 不适用

83、其他：无

## 八、研发支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
基于数字孪生的火电机组深度灵活调峰技术研究	5,910,020.62	2,483,794.66
高水份褐煤锅炉大功率等离子体无油点火关键技术研究与应用	4,467,463.78	4,535,334.79
煤气化细渣干化提质与焚烧再利用成套技术研究	3,800,221.22	778,899.97
大型煤粉锅炉燃烧系统智能化运行关键技术研究	3,090,774.07	1,632,866.97
船用等离子焚烧技术研究	2,765,366.14	1,497,649.28
燃煤电厂耦合处置生活垃圾技术研究	2,643,030.89	2,199,297.53
基于数据挖掘与数值计算的钢球磨制粉系统节能降耗技术的研究与应用	2,586,939.80	3,094,815.45
电站锅炉数字化图像火焰检测装置的开发	2,386,597.18	810,393.72
低挥发分燃煤等离子体点火及稳燃技术的研究与应用	2,172,061.62	
锅炉岛全流程灰渣高效监测及吹灰系统智能化研究与应用	2,066,473.07	1,079,681.73
基于煤粉锅炉点火及燃烧的多装置研究及应用	1,823,601.52	443,706.27
燃煤锅炉混氨燃烧技术开发与工程示范	1,592,253.39	5,442,287.92
中深层地热能开发利用及回灌技术研究及示范	1,510,996.56	366,363.15
多维度高灰高流速的低省防磨优化	1,436,316.09	258,011.96
数字化民主测评服务系统研究与应用	1,185,256.58	
硅热法炼镁电加热技术研究与应用	1,077,496.61	
基于炉内气相碱金属在线监测的燃用高碱煤锅炉防沾污技术研究与应用项目	966,468.24	0.00
地热资源勘查与清洁利用技术	901,759.99	355,401.83
燃煤电站熔盐锅炉发电系统开发及关	896,062.87	1,297,499.42

键技术试验验证		
基于 W 火焰锅炉炉内高效换热及热解炉结构优化的尿素热解制氨技术研究	831,760.98	574,152.97
以脱硫浆液闪蒸蒸汽取热的热泵供热技术研究	780,561.74	788,469.88
燃煤锅炉高温受热面热偏差及安全监控系统的应用	632,432.25	20,530.97
等离子智能数据采集装置的研究	621,573.49	
沙柳生物质耦合燃煤机组降碳发电技术研究	522,698.02	
EI-XCL 燃烧器微油富氧燃烧及弯曲型油燃烧装置技术研究	513,877.47	1,269,609.33
大容量燃煤锅炉掺氨清洁高效燃烧关键设备开发	446,595.04	0.00
燃煤锅炉直接掺烧生物质燃料关键技术研究	417,642.17	1,209,258.47
煤气化细渣焚烧技术研究	409,603.86	916,306.89
大容量燃煤锅炉掺氨清洁高效燃烧系统设计研究	312,139.95	0.00
烟台龙源彩虹人才发展管理系统之人才地图建设	245,163.20	770,189.01
仪器及煤质分析室建设	223,400.00	
基于复合氧化还原体系的船舶动力废气多污染物协同处理关键理论及核心技术研究	167,153.69	26,663.75
碳化硅复合材料燃烧器喷口的研究与制备	157,385.10	
超低负荷及快速变负荷工况下机组低 NO <sub>x</sub> 燃烧技术研究	81,706.16	245,773.79
宽负荷 CFB 锅炉烟气再循环控温控氧技术研发 (“循环流化床锅炉宽负荷调峰超低排放关键技术”课题 4 子课题)	77,618.18	
泰山产业领军人才工程建设	55,477.23	8,676.53
循环流化床宽负荷调峰氮氧化物超低排放技术工业示范研究 (“循环流化床锅炉宽负荷调峰超低排放关键技术”课题 2 子课题)	49,589.00	
微波与电弧等离子体耦合点火技术研究	43,331.55	246,402.92
循环流化床锅炉炉底均匀布风与负荷适应性技术研究与应用	33,188.90	2,562,064.49
电力行业标准 DL/T1127《等离子体点火系统设计与运行导则》的调研及修订	7,162.80	116,715.79
基于温度场监测的锅炉智能燃烧系统关键技术研究	3,236.24	26,430.41
等离子体气化熔融炉的技术研究		4,252.87
基于关键器件国产化的等离子体系统研究及应用		1,836,346.97
智能化节油点火系统闭环控制技术研究		89,902.92
40MW 燃煤试验台混氨燃烧系统开发与设备制造		25,789.96
基于动态仿真的烟风系统优化技术研究		2,346.90
基于数值模拟的可视化防结渣技术及应用		3,241,666.91

燃煤机组热力系统在线诊断及优化策略的开发与应用		2,251,951.57
燃煤 Allam 循环发电系统技术研究		1,960,205.54
烟台市双百人才专款专用		37,128.88
LNG 冷能发电及综合利用技术的研究		153,801.23
新型三元流高效抗气蚀节能水泵技术的研究与应用		2,281.06
龙源技术咨询服务 APP 推广运维研发项目		167,619.00
小型化等离子体点火装置开发		318,584.10
煤粉预处理关键技术开发与设备研制结余资金		1,076.26
水煤浆热解反应器微油点火技术结余资金		17,500.00
基于煤粉浓度控制的等离子体点火调节技术研究		1,301,626.01
40MW 混氢燃烧中试平台供氨系统开发		324,441.44
合计	49,912,457.26	46,793,771.47
其中：费用化研发支出	37,261,469.39	39,998,526.98
资本化研发支出	12,650,987.87	6,795,244.49

### 1、符合资本化条件的研发项目

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		
基于数据挖掘与数值计算的钢球磨制粉系统节能降耗技术的研究与应用		2,586,939.80			2,586,939.80			
基于数字孪生的火电机组深度灵活调峰技术研究		5,910,020.62			5,910,020.62			
中深层地热能开发利用及回灌技术研究与示范		1,510,996.56			1,510,996.56			
燃煤电厂耦合处置生活垃圾技术研究		2,643,030.89			2,643,030.89			
合计		12,650,987.87			12,650,987.87			

#### 重要的资本化研发项目

项目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	开始资本化的时点	开始资本化的具体依据

基于数据挖掘与数值计算的钢球磨制粉系统节能降耗技术的研究与应用	已完成	2023 年 12 月 31 日	运用该无形资产生产的产品存在市场	2023 年 01 月 18 日	已完成研究阶段的工作，在很大程度上具备了形成一项新产品或新技术的基本条件。
基于数字孪生的火电机组深度灵活调峰技术研究	已完成	2023 年 12 月 31 日	运用该无形资产生产的产品存在市场	2023 年 01 月 09 日	已完成研究阶段的工作，在很大程度上具备了形成一项新产品或新技术的基本条件。
中深层地热能开发利用及回灌技术研究与示范	已完成	2023 年 12 月 31 日	运用该无形资产生产的产品存在市场	2023 年 01 月 18 日	已完成研究阶段的工作，在很大程度上具备了形成一项新产品或新技术的基本条件。
燃煤电厂耦合处置生活垃圾技术研究	已完成	2023 年 12 月 31 日	运用该无形资产生产的产品存在市场	2023 年 01 月 11 日	已完成研究阶段的工作，在很大程度上具备了形成一项新产品或新技术的基本条件。

开发支出减值准备：无

## 2、重要外购在研项目：无

## 九、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：无
- (2) 合并成本及商誉：无
- (3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债：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：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

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

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

## 十、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

单位：元

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
国能龙源（烟台）换热设备有限公司	30,000,000.00	山东烟台	山东烟台	制造业	100.00%		设立

单位：元

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：无

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

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：无

确定公司是代理人还是委托人的依据：无

其他说明：无

(2) 重要的非全资子公司：无

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息：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：无

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响：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	
东营龙源清洁能源科技有限公司	山东省东营市	山东省东营市开发区南一路333号2楼西厅201室	般项目：余热发电关键技术研发；新兴能源技术研发；供暖服务；合同能源管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源原动设备销售；余热余压余气利用技术研发；在线能源计量技术研发；在线能源监测技术研发；以自有资金从事投资活动；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：热力生产和供应；矿产	40.00%	0.00%	权益法

			资源勘查；矿产资源（非煤矿山）开采。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为			
国能科环望奎新能源有限公司	黑龙江省绥化市	黑龙江省绥化市望奎县经济开发区办公综合楼 207 室	从事建设及运营风力发电、光伏发电；风电场及光伏电站勘测、设计、施工；风力及光伏发电设备安装、调试、维修及有关技术咨询	35.00%	0.00%	权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：无

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

## (2) 重要合营企业的主要财务信息：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	
	东营龙源清洁能源科技有限公司	国能科环望奎新能源有限公司	东营龙源清洁能源科技有限公司	国能科环望奎新能源有限公司
流动资产	25,082,426.50	341,977,000.48	29,912,210.18	237,621,598.10
非流动资产	87,845,034.59	1,155,384,158.57	62,789,241.75	727,364,333.24
资产合计	112,927,461.09	1,497,361,159.05	92,701,451.93	964,985,931.34
流动负债	89,292,898.22	199,438,954.94	73,050,481.05	265,227,660.74
非流动负债		709,104,032.95		309,758,270.60
负债合计	89,292,898.22	908,542,987.89	73,050,481.05	574,985,931.34
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	23,634,562.87	588,818,171.16	19,650,970.88	390,000,000.00
按持股比例计算的净资产份额	9,453,825.15	206,086,359.91	7,860,388.35	136,500,000.00
调整事项	-1,231,398.72		388,087.62	
--商誉				
--内部交易未实现利润	-1,231,398.72		388,087.62	
--其他		-381,313.49		
对联营企业权益投资	8,222,426.43	205,705,046.42	8,248,475.97	136,500,000.00

的账面价值				
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	23,144,274.20	64,311,178.68	19,084,651.55	
净利润	3,303,002.00	17,728,704.06	3,093,930.83	
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	3,303,002.00	17,728,704.06	3,093,930.83	
本年度收到的来自联营企业的股利				

其他说明：

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息：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：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：无

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益：无

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

## 十一、政府补助

### 1、报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

### 2、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元

会计科目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	11,499,384.7	558,100.00		5,479,654.09		6,577,830.70	与资产相关

	9						
别克昂科威汽车（扎根开发区二十年）	158,056.25			28,737.52		129,318.73	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）	595,253.55			582,438.86		12,814.69	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	169,125.18			18,813.46		150,311.72	与资产相关
边坡工程补贴	4,586,755.58			412,403.85		4,174,351.73	与资产相关
超低 NOx 燃烧控制优化集成技术（课题四）	1,302,238.00			1,302,238.00			与资产相关
电站锅炉超低 NOx 排放工程试验（课题五）	626,200.00			14,217.25		611,982.75	与资产相关
灵活性电热泵供热系统及电-热综合调控	621,471.73			621,471.73			与资产相关
船舶动力废气多污染物协同处理	319,436.11			167,153.69		185,282.42	与资产相关
泰山产业资助（KD 节能-652008）	600,000.00			600,000.00		0.00	与资产相关
烟台双百人才补助	232,871.12			232,871.12		70,000.00	与资产相关
泰山领军人才高水分褐煤锅炉大功率等离子体无油点火关键技术研究及应用	2,223,277.27			1,310,007.55		913,269.72	与资产相关
燃煤电站低成本超低排放控制技术与规模装备（2016 年国家重点研发计划）配套资	64,700.00			64,700.00			与资产相关

金							
循环流化床低成本宽负荷超低排放控制优化集成研究（课题 4 子课题 4）				48,601.06		330,498.94	与资产相关
循环流化床锅炉宽负荷调峰超低排放关键技术（课题 4 的子课题 4）				76,000.00			与资产相关

### 3、计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元

会计科目	本期发生额	上期发生额
其他收益	11,629,102.68	4,768,801.49

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
先进制造业增值税加计抵减	5,898,279.32	
泰山领军人才高水分褐煤锅炉大功率等离子体无油点火关键技术研究及应用	1,310,007.55	865,241.32
超低 NOx 燃烧控制优化集成技术（课题四）	1,302,238.00	
灵活性电热泵供热系统及电—热综合调控	621,471.73	
泰山产业资助（KD 节能-652008）	600,000.00	
等离子燃烧技术重点实验室（能源自主创新和能源装备 2011 年中央预算内投资补贴）	582,438.86	1,198,868.76
政府边坡补助工程	412,403.85	412,403.85
烟台双百人才补助	232,871.12	37,128.88
船舶动力废气多污染物协同处理	167,153.69	26,663.75
税费减免	102,523.23	10,941.71
循环流化床锅炉宽负荷调峰超低排放关键技术（课题 4 的子课题 4）	76,000.00	
燃煤电站低成本超低排放控制技术与规模装备(2016 年国家重点研发计划)配套资金	64,700.00	
高质量发展金	50,000.00	
循环流化床低成本宽负荷超低排放控制优化集成研究（课题 4 子课题 4）	48,601.06	
研发补助	30,000.00	337,100.00
别克昂科威汽车（扎根开发区二十年）	28,737.52	28,737.50

2022 年度省研发费区级配套	20,000.00	
山东省 2012 年自主创新成果转化重大专项燃烧技术专项补助	18,813.46	87,902.92
税收返还	17,851.55	76,079.05
一次性扩岗补助	15,000.00	
电站锅炉超低 NOx 排放工程试验（课题五）	14,217.25	
稳岗补贴	12,543.31	55,466.75
社保返还失业保险	3,251.18	
知识产权补助		1,000,000.00
关于提交烟台市 2022 年标准化资助收据的通知		280,000.00
2022 年制造业企业增产奖励		239,000.00
2022 年小升规奖励资金		61,000.00
技术合同认定登记补助		16,868.00
2021 年外贸高质量发展专项资金		35,399.00
合计	11,629,102.68	4,768,801.49

其他说明：无

## 十二、与金融工具相关的风险

### 1、金融工具产生的各类风险

本集团在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。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。上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本集团的风险管理架构，制定本集团的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本集团已制定风险管理政策以识别和分析本集团所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本集团定期评估市场环境及本集团经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本集团的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本集团其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本集团内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本集团的审计委员会。

本集团通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

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。

#### （一）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，使股东及其其他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和进行风险管理，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、信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。

本集团信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资和财务担保合同等，以及未纳入减值评估范围的以公允价值计量且其变动计入当期损益的债务工具投资和衍生金融资产等。于资产负债表日，本集团金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口；

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，各项金融工具的详细情况说明见本附注五和附注七。

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 2023 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（2023 年 12 月 31 日：无）

## 2、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。

本集团的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本集团的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司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。

本集团各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项目	期末余额					
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	合计
应付票据		202,251,905.44				202,251,905.44
应付账款		487,255,170.06				487,255,170.06
合计		689,507,075.50				689,507,075.50

（续上表）

项目	上年年末余额					
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	合计
应付票据		193,582,223.91				193,582,223.91
应付账款		292,681,528.08				292,681,528.08
合计		486,263,751.99				486,263,751.99

## 3、市场风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本集团承受汇率风险主要与美元有关。2019 年 11 月 25 日，龙源技术与 ZPC 公司签订了《Hwange 电厂锅炉（1-6 号）等离子体点火系统设计、采购、生产、安装及调试合约》。合同金额 1933 万美元。2021 年 1 月 7 日本公司收到合同首付款 322.17 万美元，2023 年 12 月 31 日存货-在产品-津巴布韦万吉项目 2,132.43 万元，因该事项采用美元结算，存在未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。除上述所述事项外，本集团的资产及负债均为人民币余额。



## 2、套期

### (1) 公司开展套期业务进行风险管理

适用 不适用

### (2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计：无

### (3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

适用 不适用

## 3、金融资产

### (1) 转移方式分类

适用 不适用

### (2) 因转移而终止确认的金融资产

适用 不适用

### (3) 继续涉入的资产转移金融资产

适用 不适用

其他说明

## 十三、公允价值的披露

### 1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
应收款项融资			18,489,937.49	18,489,937.49
其他非流动金融资产			3,234,326.34	3,234,326.34
持续以公允价值计量的资产总额			21,724,263.83	21,724,263.83
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

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。

**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**

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

**4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息：无****5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析：无****6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策：无****7、本期内发生的估值技术变更及变更原因：无****8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况**

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

**9、其他：无****十四、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
国电科技环保集团有限责任公司	北京	节能环保	606,377.00	23.12%	23.12%

本企业的母公司情况的说明

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十、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十、在其他主体中的权益。

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

合营或联营企业名称	与本企业关系
东营龙源清洁能源科技有限公司	联营企业
国能科环望奎新能源有限公司	联营企业

其他说明：

## 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
国电科技环保集团有限责任公司	公司控股股东
国家能源（山东）工程技术有限公司	同一实际控制人
国家能源集团共享服务中心有限公司	同一实际控制人
国家能源集团国际工程咨询有限公司	同一实际控制人
国家能源集团科技环保有限公司	同一实际控制人
国家能源集团科学技术研究院有限公司沈阳分公司	同一实际控制人
国家能源集团科学技术研究院有限公司太原分公司	同一实际控制人
国家能源集团科学技术研究院有限公司武汉分公司	同一实际控制人
国家能源集团科学技术研究院有限公司银川分公司	同一实际控制人
国家能源集团山东电力有限公司	同一实际控制人
国家能源集团新疆能源有限责任公司	同一实际控制人
国家能源集团置业有限公司北京昌平中心	同一实际控制人
国家能源集团置业有限公司华北分公司	同一实际控制人
国家能源集团置业有限公司西南分公司	同一实际控制人
国家能源集团资产管理有限公司	同一实际控制人
国能（宁波）节能环保科技有限公司	同一实际控制人
国能（山东）能源环境有限公司	同一实际控制人
国能（天津）大港发电厂有限公司	同一实际控制人
国能大渡河流域水电开发有限公司	同一实际控制人
国能龙源催化剂江苏有限公司	同一母公司
国能龙源蓝天节能技术有限公司	同一母公司
国能南京电力试验研究有限公司	同一实际控制人
国能山东置业有限公司	同一实际控制人
国能数智科技开发（北京）有限公司	同一实际控制人
国能双辽发电有限公司	同一实际控制人
国能信控互联技术有限公司	同一实际控制人
国能信息技术有限公司	同一实际控制人
国能易购（北京）科技有限公司	同一实际控制人
国能英力特能源化工集团股份有限公司	同一实际控制人
国能长源武汉实业有限公司	同一实际控制人
国能智深控制技术技术有限公司	同一母公司
宁夏英力特安逸物业服务服务有限公司	同一实际控制人
神华科技发展有限责任公司	同一实际控制人
神华培训中心有限公司	同一实际控制人
国电置业有限公司山东分公司	同一实际控制人
神华神东电力山西河曲发电有限公司	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
陕西德源府谷能源有限公司	同一实际控制人
国能物资南方有限公司	同一实际控制人
国能诚信招标有限公司	同一实际控制人

国能（北京）国际经贸有限公司	同一实际控制人
国能物资内蒙古有限公司	同一实际控制人
国能织金发电有限公司	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
国家能源集团物资有限公司上海分公司	同一实际控制人
国家能源集团物资有限公司电子商务中心	同一实际控制人
山东中华发电有限公司聊城发电厂	同一实际控制人
国能徐州发电有限公司	同一实际控制人
国电长源汉川第一发电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团山东电力有限公司聊城发电运营分公司	同一实际控制人
国电科技环保集团有限责任公司赤峰风电公司	同一母公司
国家能源集团辽宁电力有限公司沈西热电厂	同一实际控制人
内蒙古国华准格尔发电有限责任公司	同一实际控制人
国能河北沧东发电有限责任公司	同一实际控制人
国能内蒙古呼伦贝尔发电有限公司	同一实际控制人
中国神华能源股份有限公司	同一实际控制人
中国神华能源股份有限公司神朔铁路分公司	同一实际控制人
国能陈家港发电有限公司	同一实际控制人
国能粤电台山发电有限公司	同一实际控制人
国能太仓发电有限公司	同一实际控制人
国能浙江宁海发电有限公司	同一实际控制人
国能三河发电有限责任公司	同一实际控制人
神华准格尔能源有限责任公司	同一实际控制人
国能锦界能源有限责任公司	同一实际控制人
国能供应链内蒙古有限公司	同一实际控制人
神华巴彦淖尔能源有限责任公司	同一实际控制人
国能广投北海发电有限公司	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
国能寿光发电有限责任公司	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
国能河北定州发电有限责任公司	同一实际控制人
国能神福（石狮）发电有限公司	同一实际控制人
国能神华九江发电有限责任公司	同一实际控制人
国能广投柳州发电有限公司	同一实际控制人
国能浙江舟山发电有限责任公司	同一实际控制人
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	同一实际控制人
中国神华煤制油化工有限公司鄂尔多斯煤制油分公司	同一实际控制人
国能包头煤化工有限责任公司	同一实际控制人
国家能源集团国源电力有限公司北京物资分公司	同一实际控制人
国网能源新疆准东煤电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团山西神头第二发电厂有限公司	同一实际控制人
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司烯烃一分公司	同一实际控制人

国能龙源环保有限公司	同一母公司
国能朗新明环保科技有限公司	同一实际控制人
国能蚌埠发电有限公司	同一实际控制人
国家能源博兴发电有限公司	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
国能长源荆门发电有限公司	同一实际控制人
国能长源荆州热电有限公司	同一实际控制人
国能常州发电有限公司	同一实际控制人
国能成都金堂发电有限公司	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
国电电力大同发电有限责任公司	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
国能福泉发电有限公司	同一实际控制人
国能丰城发电有限公司	同一实际控制人
国能（福州）热电有限公司	同一实际控制人
国能哈尔滨热电有限公司	同一实际控制人
国能长源汉川发电有限公司	同一实际控制人
国能河北龙山发电有限责任公司	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
国能怀安热电有限公司	同一实际控制人
国能黄金埠发电有限公司	同一实际控制人
国能吉林江南热电有限公司	同一实际控制人
国能江苏谏壁发电有限公司	同一实际控制人
国能九江发电有限公司	同一实际控制人
国能康平发电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团乐东发电有限公司	同一实际控制人
国家能源聊城发电有限公司	同一实际控制人
国能龙华延吉热电有限公司	同一实际控制人
国能龙源电力技术工程有限责任公司	同一实际控制人
国能滦河热电有限公司	同一实际控制人
国电内蒙古东胜热电有限公司	同一实际控制人
国能南宁发电有限公司	同一实际控制人
国能长源武汉青山热电有限公司	同一实际控制人
国能（泉州）热电有限公司	同一实际控制人
国能四川华蓥山发电有限公司	同一实际控制人
国能宿州热电有限公司	同一实际控制人
国电物流有限公司	同一实际控制人
国能蒙阳热电有限公司	同一实际控制人
国能永福发电有限公司	同一实际控制人
国能恒泰重庆发电有限公司	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
国家能源集团泰州发电有限公司	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
国家能源泰安热电有限公司	同一实际控制人
国能河北邯鄲热电股份有限公司	同一实际控制人
国能河北衡丰发电有限责任公司	同一实际控制人
江阴苏龙热电有限公司	同一实际控制人
天津国能津能滨海热电有限公司	同一实际控制人
天津国能津能热电有限公司	同一实际控制人
国家能源集团宝庆发电有限公司	同一实际控制人
锡林郭勒蒙东铝业科技有限公司	同一实际控制人
国家能源集团华北电力有限公司廊坊热电厂	同一实际控制人
北京国电电力有限公司大连开发区热电厂	同一实际控制人
国能吉林龙华热电股份有限公司长春热电一厂	同一实际控制人
国家能源集团山西电力有限公司霍州发电厂	同一实际控制人
国能铜陵发电有限公司	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
国电电力朝阳热电有限公司	同一实际控制人
国能长源随州发电有限公司	同一实际控制人
国能江苏电力工程技术有限公司	同一实际控制人
国电电力发展股份有限公司宣威分公司	同一实际控制人
国能宁夏灵武发电有限公司	同一实际控制人
国家能源（山东）新能源有限公司石横分公司	同一实际控制人
国能神皖池州发电有限责任公司	同一实际控制人
蒙东能源控股有限责任公司	同一实际控制人
国能常州第二发电有限公司	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	54,060,209.23	84,000,000.00	否	15,942,365.30

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	595,458,304.65	468,314,682.18

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

## (2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况：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
北京国电龙源环保工程有限公司	房产		218,400.00
国能龙源电力技术工程有限责任公司	房产		52,523.81
合计			270,923.81

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
国电科技环保集团股份有限公司	房产	599,890.46	802,021.10			653,880.60	1,046,643.60				
国家能源集团科技环保有限公司	房产	139,835.69				220,322.40		7,121.17		2,242.618.14	
国电大渡河流域水电开发有限公司	房产	48,840.92	49,297.36			51,282.96	51,762.24				
国家能源集团山东电力有限公司	房产	123,703.72	123,703.72			129,888.90	129,888.90				
国家能源集团新疆能源有限责任公司	房产	202,575.00	192,928.57			212,703.75	202,575.00	7,791.35			
国电长源武汉实业有限公司	房产	243,186.97	230,090.82			255,346.32	241,595.36				
国能英力特能	房产	77,912.00	77,912.00			81,807.60	81,807.60				

源化工集团股份有限公司											
合计		1,435,944.76	1,475,953.57			1,605,232.53	1,754,272.70	7,121.17	7,791.35	2,242,618.14	

关联租赁情况说明

(4) 关联担保情况：无

(5) 关联方资金拆借：无

(6) 关联方资产转让、债务重组情况：无

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
总额	6,298,062.00	3,254,635.00
其中：（各金额区间人数）		
[0-30 万元]		2
[30-40 万元]		1
[40-50 万元]	1	3
[50-60 万元]		2
[70-80 万元]	2	
[80-90 万元]	3	
90-100 万元]	1	
[100-110 万元]	1	

(8) 其他关联交易

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司在石嘴山银行股份有限公司（简称“石嘴山银行”）银行存款期末余额为 0 万元，该账户已于 2023 年 12 月 13 日销户。本公司在石嘴山银行的存款为关联方交易（对石嘴山银行持股 18.3927%的大股东国家能源集团资本控股有限公司与本公司受同一最终控制人控制）。报告期内，公司累计使用 111,300.00 万元在石嘴山银行办理定期存款，按照银行法定存款利率计息，本期产生利息收入 2,448.66 万元，含 2022 年已计提的利息 1,386.78 万元。本期收到的利息 1,061.88 万元。

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司在国家能源集团财务有限公司银行存款期末余额为 41,178.55 万元，本期产生利息收入 108.94 万元，含 2022 年计提的利息 9.98 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



应收账款	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	261,068,842.58	7,662,059.53	233,956,846.13	11,864,205.24
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	138,226,169.02	0.00	26,001,886.16	
预付账款	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	3,573,768.15		12,954,986.83	
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	12,907,751.94	11,368.00	6,824,690.32	7,385.00
货币资金	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	411,785,463.64		384,985,778.94	

## (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
应付账款	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	22,544,760.36	10,370,845.26
应付票据	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	6,085,700.00	9,764,680.00
合同负债	国家能源投资集团有限责任公司及内部所属单位	144,779,964.66	62,211,526.61

## 7、关联方承诺

## 8、其他

## 十五、股份支付

### 1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
高级管理人员							531,300	7,927,302.24
中层管理人员、核心技术（业务）骨干等							2,350,920	1,791,543.60
合计							2,882,220	9,718,845.84

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

其他说明：

(1) 2020年11月29日,公司召开第四届董事会第十四次会议,审议通过了《烟台龙源电力技术股份有限公司2020年限制性股票激励计划(草案)》(以下简称“《计划(草案)》”)及其摘要、《烟台龙源电力技术股份有限公司2020年限制性股票激励计划管理办法》《烟台龙源电力技术股份有限公司2020年限制性股票激励计划实施考核管理办法》《关于提请股东大会授权董事会办理2020年限制性股票激励计划相关事宜的议案》。公司独立董事就激励计划是否有利于公司的持续发展以及是否存在损害公司及全体股东利益的情形发表独立意见。

(2) 2020年11月29日,公司召开第四届监事会第十四次会议,审议通过了《计划(草案)》《烟台龙源电力技术股份有限公司2020年限制性股票激励计划管理办法》《烟台龙源电力技术股份有限公司2020年限制性股票激励计划实施考核管理办法》《关于核查公司2020年限制性股票激励计划激励对象名单的议案》。

(3) 2021年1月8日,公司披露了《关于2020年限制性股票激励计划获得国务院国资委批复的公告》。公司收到国务院国有资产监督管理委员会(以下简称“国务院国资委”)出具的《关于烟台龙源电力技术股份有限公司实施限制性股票激励计划的批复》(国资考分[2020]681号),国务院国资委原则同意公司实施2020年限制性股票激励计划。

(4) 2021年1月8日至2021年1月18日,公司对拟授予激励对象名单的姓名和职务在公司内部OA网站进行了公示,在公示期内,公司监事会未接到与本计划拟激励对象有关的任何异议。2021年2月18日,公司监事会发表了《关于公司2020年限制性股票激励计划激励对象名单的核查意见及公示情况说明(临2021-006)》。

(5) 2021年2月25日,公司2021年第一次临时股东大会审议并通过了《计划(草案)》《烟台龙源电力技术股份有限公司2020年限制性股票激励计划管理办法》《烟台龙源电力技术股份有限公司2020年限制性股票激励计划实施考核管理办法》《关于提请股东大会授权董事会办理2020年限制性股票激励计划相关事宜的议案》的议案,并披露了公司《关于2020年限制性股票激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告(临2021-008)》。

(6) 2021年2月25日,公司召开第四届董事会第十五次会议和第四届监事会第十五次会议,审议通过了《关于调整2020年限制性股票激励计划激励对象名单及授予权益数量的议案》《关于向2020年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》,确定2021年2月25日为授予日,授予78名激励对象936.40万股限制性股票。公司独立董事对此发表了同意的独立意见,认为激励对象主体资格合法、有效,确定的授予日符合相关规定。

(7) 2021年5月7日,公司披露了《关于2020年限制性股票激励计划授予登记完成的公告》。授予日为2021年2月25日,本次授予的限制性股票数量为936.40万股,本次授予的激励对象为78人,授予价格为3.67元/股,授予股份的上市日期为2021年5月12日。

(8) 2021年8月26日,公司第五届董事会第四次会议和第五届监事会第四次会议审议通过了《关于因权益分派实施调整公司回购注销部分限制性股票回购价格的议案》《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》,鉴于公司原激励对象中三人因个人原因离职,根据《计划(草案)》的相关规定,上述人员已不符合激励条件。公司董事会同意公司回购注销上述人员合计持有的18万股已获授但尚未解除限售的限制性股票,回购价格3.572元/股。

(9) 2021年9月15日,公司2021年第三次临时股东大会审议并通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》及《关于变更公司注册资本及修订〈公司章程〉的议案》。2021年12月23日,公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了第一次部分限制性股票的回购注销手续。本次回购注销股份18万股,公司总股本变更为52240万股。

(10) 2022年4月6日,公司第五届董事会第八次会议和第五届监事会第六次会议审议通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》。根据《计划(草案)》规定第一个解除限售期的解除限售条件及公司公布的《2021年年度报告》数据,公司2021年业绩考核未达标;同时公司原激励对象中三人因个人原因离职,不再具备激励资格,公司将回购注销第一个解除限售期的全部限制性股票304.4360万股(未包含离职激励对象已获授的数量)和已离职激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票23.00万股,回购注销股票共计327.4360万股,回购价格3.572元/股。

(11) 2022年4月29日,公司2021年年度股东大会审议并通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》及《关于变更公司注册资本及修订〈公司章程〉的议案》。2022年6月30日,公司在中国证券登记结算

有限责任公司深圳分公司完成了第二次部分限制性股票的回购注销手续。本次回购注销股份 327.4360 万股，公司总股本变更为 51912.5640 万股。

(12) 2022 年 8 月 25 日，公司第五届董事会第十次会议和第五届监事会第八次会议审议通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》。鉴于公司原激励对象中一人因工作原因离职，已不符合激励条件。董事会同意公司回购注销其持有的 14.52 万股已获授但尚未解除限售的限制性股票，回购价格 3.572 元/股。

(13) 2022 年 9 月 15 日，公司 2022 年第二次临时股东大会审议并通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》。2022 年 11 月 14 日，公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了本次限制性股票的回购注销手续。本次回购注销股份 14.52 万股，公司总股本变更为 51898.044 万股。

(14) 2023 年 4 月 12 日，公司第五届董事会第十三次会议和第五届监事会第十一次会议审议通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》。鉴于公司 2022 年业绩考核未达标，公司将回购注销第二个解除限售期的全部限制性股票 288.222 万股，回购价格 3.572 元/股。

(15) 2023 年 5 月 5 日，公司 2022 年年度股东大会审议并通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》。

(16) 2023 年 6 月 21 日，公司第五届董事会第十五次会议和第五届监事会第十三次会议审议通过了《关于因权益分派实施调整公司回购注销部分限制性股票回购价格的议案》，同意将本次限制性股票回购价格调整为 3.372 元/股。2023 年 6 月 30 日，公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了本次限制性股票的回购注销手续。本次回购注销股份 288.222 万股，公司总股本变更为 51609.822 万股。

## 2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日定于 2021 年 2 月 25 日，公允价值按照公开市场股票的当日收盘价格 3.84 元计算
授予日权益工具公允价值的重要参数	授予日定于 2021 年 2 月 25 日，公允价值按照公开市场股票的当日收盘价格 3.84 元计算
可行权权益工具数量的确定依据	1、管理层估计预估离职人员，除实际离职人员预计离职人员为 0； 2、预计股权解锁的非市场条件，假定剩余一个限售期业绩条件会达标；
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	123,543.42
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	123,543.42

其他说明

## 3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

## 4、本期股份支付费用

适用 不适用

5、股份支付的修改、终止情况：无

6、其他：无

## 十六、承诺及或有事项

1、重要承诺事项：无

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项：无

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他：无

## 十七、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项：无

2、利润分配情况

拟分配每 10 股派息数（元）	1.5
经审议批准宣告发放的每 10 股派息数（元）	1.5
利润分配方案	2023 年度利润分配预案为：董事会提议公司 2023 年度每 10 股分配现金股利 1.5 元（含税），不进行资本公积金转增股本。

3、销售退回：无

4、其他资产负债表日后事项说明：无

## 十八、其他重要事项

1、前期会计差错更正：无

2、债务重组：无

3、资产置换：无

4、年金计划：无

5、终止经营：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，本公司以产品分部为基础确定报告分部，各产品分部之间共同使用的资产、负债不能够明确的进行区分。

### (2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	综合节能改造业务	节油业务	低氮燃烧业务	生物质业务	工业尾气治理业务	智能化（软件）	清洁供暖业务	其他业务	分布式光伏项目	分部间抵销	合计
业务收入	362,195,262.10	260,555,826.83	236,486,867.09	161,187,485.40	49,918,422.06	19,045,998.38	18,905,148.93	17,007,007.64	3,812,099.41		1,129,144,117.84
业务成本	300,598,591.59	163,709,747.42	188,249,278.14	157,185,222.22	46,589,257.29	11,147,089.50	16,966,383.46	10,959,400.77	2,227,900.34		897,632,870.73

(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：无

8、其他：无

## 十九、母公司财务报表主要项目注释

### 1、应收账款

#### (1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	505,585,731.22	386,633,826.97
6个月以内（含6个月）	457,577,611.86	319,445,871.78
7-12个月	48,008,119.36	67,187,955.19
1至2年	81,984,763.84	66,288,641.38
2至3年	26,885,254.53	24,549,687.53
3年以上	30,209,757.67	44,718,378.74
3至4年	2,331,858.05	11,486,153.97
4至5年	1,526,628.35	14,092,756.03
5年以上	26,351,271.27	19,139,468.74
合计	644,665,507.26	522,190,534.62

#### (2) 按坏账计提方法分类披露

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	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	644,665,507.26	100.00%	54,346,069.66	8.43%	590,319,437.60	522,190,534.62	100.00%	58,115,746.94	11.13%	464,074,787.68
其中：										
按账龄分析组合计提	644,665,507.26	100.00%	54,346,069.66	8.43%	590,319,437.60	522,190,534.62	100.00%	58,115,746.94	11.13%	464,074,787.68
合计	644,665,507.26	100.00%	54,346,069.66	8.43%	590,319,437.60	522,190,534.62	100.00%	58,115,746.94	11.13%	464,074,787.68

	507.26		69.66		437.60	534.62		46.94		787.68
--	--------	--	-------	--	--------	--------	--	-------	--	--------

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

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
6个月以内（含6个月）	457,577,611.86	9,151,552.24	2.00%
7-12个月	48,008,119.36	2,880,487.16	6.00%
1至2年	81,984,763.84	8,198,476.38	10.00%
2至3年	26,885,254.53	5,377,050.91	20.00%
3至4年	2,331,858.05	1,165,929.02	50.00%
4至5年	1,526,628.35	1,221,302.68	80.00%
5年以上	26,351,271.27	26,351,271.27	100.00%
合计	644,665,507.26	54,346,069.66	

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：

适用 不适用

### （3）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收账款坏账准备	58,115,746.94	-2,562,344.02	1,310,598.27		103,265.01	54,346,069.66
合计	58,115,746.94	-2,562,344.02	1,310,598.27		103,265.01	54,346,069.66

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：无

### （4）本期实际核销的应收账款情况：无

### （5）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
东营龙源清洁能源科技有限公司	47,077,418.10	0.00	47,077,418.10	7.30%	1,239,867.58
国能宁夏灵武发电有限公司	42,471,720.00	0.00	42,471,720.00	6.59%	849,434.40
新疆蓝山屯河能源有限公司	40,840,778.57	0.00	40,840,778.57	6.34%	816,815.57
中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	21,839,804.70	0.00	21,839,804.70	3.39%	436,796.09
国能织金发电有限公司	20,602,180.00	0.00	20,602,180.00	3.20%	412,043.60
合计	172,831,901.37		172,831,901.37	26.82%	3,754,957.24

## 2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	66,442,436.79	61,934,617.16
合计	66,442,436.79	61,934,617.16

(1) 应收利息：无

(2) 应收股利：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
土地补偿款	37,207,033.00	47,207,033.00
押金和保证金等	27,487,604.59	11,108,948.91
备用金及其他往来款项	1,845,996.60	3,701,186.32
合计	66,540,634.19	62,017,168.23

## 2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	23,671,985.44	60,569,614.08
1 至 2 年	41,516,367.15	1,060,685.55
2 至 3 年	984,013.00	28,400.00
3 年以上	368,268.60	358,468.60
3 至 4 年	10,000.00	48,618.00
4 至 5 年	48,418.00	19,780.00
5 年以上	309,850.60	290,070.60
合计	66,540,634.19	62,017,168.23

## 3) 按坏账计提方法分类披露

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	
其中：										
按组合计提坏账准备	66,540,634.19	100.00%	98,197.40	0.15%	66,442,436.79	62,017,168.23	100.00%	82,551.07	0.13%	61,934,617.16



其中：										
低风险组合	66,290,569.19	99.62%			66,290,569.19	61,732,034.70	99.54%			61,732,034.70
以账龄特征为基础的预期信用损失组合	250,065.00	0.38%	98,197.40	39.27%	151,867.60	285,133.53	0.46%	82,551.07	28.95%	202,582.46
合计	66,540,634.19	100.00%	98,197.40	0.15%	66,442,436.79	62,017,168.23	100.00%	82,551.07	0.13%	61,934,617.16

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

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内（含 1 年）	26,500.00	1,590.00	6.00%
1 至 2 年	45,404.00	4,540.40	10.00%
2 至 3 年	89,263.00	17,852.60	20.00%
3 至 4 年	10,000.00	5,000.00	50.00%
4 至 5 年	48,418.00	38,734.40	80.00%
5 年以上	30,480.00	30,480.00	100.00%
合计	250,065.00	98,197.40	

确定该组合依据的说明：

对于划分为账龄组合的其他应收款，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（%）
1 年以内	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

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

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)	
2023 年 1 月 1 日余额	82,551.07			
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	15,646.33			
2023 年 12 月 31 日余额	98,197.40			

各阶段划分依据和坏账准备计提比例：无

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

## 4) 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	转销或核销	其他	
第一阶段	82,551.07	15,646.33				98,197.40
合计	82,551.07	15,646.33				98,197.40

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：无

## 5) 本期实际核销的其他应收款情况：无

## 6) 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
烟台经济技术开发区自然资源和规划局	土地补偿款	37,207,033.00	1-2 年	55.92%	
东营龙源清洁能源科技有限公司	保证金	5,327,614.25	1 年以内 4,627,408.85 元； 1-2 年 700,205.40 元	8.01%	
国能织金发电有限公司	保证金	3,949,900.00	1 年以内	5.94%	
国家能源集团国际工程咨询有限公司	保证金	3,695,115.30	1 年以内 3,099,469.8 元； 1-2 年 595645.5	5.55%	
国家能源集团共享服务中心有限公司	商旅平台充值款	1,783,144.57	1 年以内	2.66%	
合计		51,962,807.12		78.08%	

## 7) 因资金集中管理而列报于其他应收款：无

## 3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	22,070,000.00		22,070,000.00	22,070,000.00		22,070,000.00
对联营、合营企业投资	213,927,472.85		213,927,472.85	144,748,475.97		144,748,475.97
合计	235,997,472.85		235,997,472.85	166,818,475.97		166,818,475.97

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	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		
国能龙源 (烟台)换 热设备有 限公司	22,070,000. 00						22,070,000. 00	
合计	22,070,000. 00						22,070,000. 00	

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	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													
东营龙 源清 洁能 源科 技有 限公 司	8,248, 475.97				- 26,049 .54							8,222, 426.43	
国能科 环望 奎新 能源 有限 公司	136,50 0,000. 00		63,000 ,000.0 0		6,205, 046.42							205,70 5,046. 42	
小计	144,74 8,475. 97		63,000 ,000.0 0		6,178, 996.88							213,92 7,472. 85	
合计	144,74 8,475. 97		63,000 ,000.0 0		6,178, 996.88							213,92 7,472. 85	

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因：无

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因：无

(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	1,137,125,258.50	912,890,968.71	729,727,038.05	604,803,661.75
其他业务	7,641,864.40	3,917,709.20	8,448,873.52	4,485,044.10
合计	1,144,767,122.90	916,808,677.91	738,175,911.57	609,288,705.85

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2				合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型								
其中：								
节能环保							1,144,767,122.90	916,808,677.91
按经营地区分类								
其中：								
华北地区							402,480,377.67	285,676,773.74
西北地区							260,580,937.60	194,200,992.93
华东地区							257,507,582.23	234,016,571.29
华中地区							102,567,121.92	89,321,413.87
东北地区							67,327,206.25	64,383,472.52
华南地区							37,430,293.52	34,880,118.62
西南地区							16,873,603.71	14,329,334.94
市场或客户类型								
合同类型								
按商品转让的时间分类								
按合同期限分类								
按销售渠道分类								
合计							1,144,767,122.90	916,808,677.91

与履约义务相关的信息：无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 683,492,644.24 元，其中，530,060,919.45 元预计将于 2024 年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

重大合同变更或重大交易价格调整：无

## 5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	6,178,996.88	1,344,779.43
处置交易性金融资产取得的投资收益	247,455.44	
债务重组产生的投资收益		3,061,787.53
合计	6,426,452.32	4,406,566.96

## 6、其他：无

## 二十、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
非流动性资产处置损益	107,391.46	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	5,712,971.81	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	247,455.44	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	246,328.59	
减：所得税影响额	3,701.23	
合计	6,310,446.07	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《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项目的情况说明

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	7.35%	0.2741	0.2741
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.02%	0.2618	0.2618

### 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

适用 不适用

4、其他：无