

证券代码：831709

证券简称：瑞特爱

主办券商：天风证券



瑞特爱

NEEQ: 831709

北京瑞特爱能源科技股份有限公司

Beijing Zeta Energy Technology Co.,Ltd



年度报告

2023

重要提示

- 一、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。
- 二、公司负责人朱延辉、主管会计工作负责人田强及会计机构负责人（会计主管人员）田强保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。
- 三、本年度报告已经挂牌公司董事会审议通过，不存在未出席审议的董事。
- 四、希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 五、本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。
- 六、本年度报告已在“第二节会计数据、经营情况和管理层分析”之“九、公司面临的重大风险分析”对公司报告期内的重大风险因素进行分析，请投资者注意阅读。
- 七、未按要求披露的事项及原因

本报告不存在未按要求进行披露的事项。

目 录

第一节	公司概况	5
第二节	会计数据、经营情况和管理层分析	6
第三节	重大事件	18
第四节	股份变动、融资和利润分配.....	22
第五节	行业信息	26
第六节	公司治理	31
第七节	财务会计报告	36
附件	会计信息调整及差异情况.....	115

备查文件目录	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
	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（如有）
	报告期内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿
文件备置地址	公司董事会秘书办公室

释义

释义项目		释义
公司、本公司、瑞特爱	指	北京瑞特爱能源科技股份有限公司
报告期	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
报告期末	指	2023 年 12 月 31 日
股东大会	指	北京瑞特爱能源科技股份有限公司股东大会
董事会	指	北京瑞特爱能源科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京瑞特爱能源科技股份有限公司监事会
元、万元	指	人民币元、人民币万元
公司法	指	中华人民共和国公司法
证券法	指	中华人民共和国证券法
公司章程	指	北京瑞特爱能源科技股份有限公司章程
瑞特爱机电、工程公司	指	北京瑞特爱机电设备工程有限公司
三合意	指	天津三合意新能源科技有限公司
抚中瑞	指	辽宁抚中瑞热电服务有限公司
晋国瑞	指	山西晋国瑞热电服务有限公司

第一节 公司概况

企业情况			
公司中文全称	北京瑞特爱能源科技股份有限公司		
英文名称及缩写	Beijing Zeta Energy Technology Co., Ltd		
	Zeta		
法定代表人	朱延辉	成立时间	2009 年 6 月 8 日
控股股东	控股股东为朱延辉	实际控制人及其一致行动人	实际控制人为朱延辉，无一致行动人
行业(挂牌公司管理型行业分类)	M 科学研究和技术服务业-74 专业技术服务业-748 工程技术与设计服务-7484 工程设计活动		
主要产品与服务项目	利用电极式热水蒸汽锅炉、热泵、各类储能储电设备和自主掌握的相关专业技术，为电力、热力、储能用户提供热电平衡、综合能效提升、减排降碳的整体解决方案		
挂牌情况			
股票交易场所	全国中小企业股份转让系统		
证券简称	瑞特爱	证券代码	831709
挂牌时间	2015 年 1 月 21 日	分层情况	创新层
普通股股票交易方式	<input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易	普通股总股本(股)	26,600,000
主办券商(报告期内)	天风证券	报告期内主办券商是否发生变化	否
主办券商办公地址	武汉市武昌区中北路 217 号天风大厦 2 号楼 21 楼 (投资者联系电话：027-87718750)		
联系方式			
董事会秘书姓名	孙从方	联系地址	北京市经济技术开发区科创四街 36 号 4 号楼 4 层 A16
电话	010-68686418	电子邮箱	ruiteai@zetabj.com
传真	010-68686418		
公司办公地址	北京市经济技术开发区科创四街 36 号 4 号楼 4 层 A16	邮政编码	100176
公司网址	www.zetabj.com		
指定信息披露平台	www.neeq.com.cn		
注册情况			
统一社会信用代码	91110106690002643Y		
注册地址	北京市丰台区丰台路口 139、140 号 2 幢 315 室(园区)		
注册资本(元)	26,600,000	注册情况报告期内是否变更	否

第二节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、 业务概要

(一) 商业模式与经营计划实现情况

公司的主营业务是利用电极式热水蒸汽锅炉、热泵、各类储能储电设备和自主掌握的相关专业技术，为电力、热力、储能用户提供热电平衡、综合能效提升、减排降碳的整体解决方案；使客户在蒸汽、热水、储能等用能产品的使用方面更加合理、节能、高效。

按照证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订）行，本公司所处业属于“M74 专业技术服务业”。鉴于公司技术在电网负荷平衡率的提高、火电灵活性、风电消纳应用及一次化石能源消耗的缓解减排减碳等方面效果良好，将公司业务归属于节能环保领域的专业技术服务业。

公司的核心竞争力来自于对热电平衡综合利用的整体解决方案的掌握和多个项目的实践经验。公司核心技术人员均具有较长的热电平衡相关行业经验，通过对国外已有技术的分析与创新，公司基于电极热水、蒸汽锅炉和电阻式蓄热锅炉的广泛应用，研发出了包括电力负荷自动平衡系统、风电消纳系统、冷热双蓄系统、火电灵活性调整、多能互补供冷供热系统、能源站动环监控系统等6套热电平衡综合利用的整体解决方案，并针对该细分领域不断进行技术和方案革新，建立了一套严谨的研发管理体系。

公司专注于提供热电平衡综合利用整体解决方案，项目过程中提供规划、辅助设计院进行工程设计、配套土建项目的技术顾问、优选部件组成配套机组、系统集成及调试、技术咨询、过程质量管理、售后服务等完整的定制化解决方案，项目过程中需要的设备、零部件等硬件设施，公司采取采购的方式购得，遇到有特殊资质要求的生产、安装等工序，公司通过委托专业企业的方式进行。

1、采购模式

公司根据项目合同、渠道点位信息反馈等并经核对库存，制定采购计划。公司设置采购部全权处理采购事宜。由销售部门根据合同节点向技术、工程等部门提交项目签订的时间和进场施工及竣工时间，然后由技术、工程等部门按照进度计划分解施工节点，之后根据工程节点，将材料采购计划下达至采购部，采购部按照库存统计结果，完成材料及设备的采购。

对于采购的产品，公司由质检人员进行检验，发现问题时及时与采购部门或者供应厂商联系解决。

2、服务模式

公司根据客户的供电、供热需求和项目实际情况，为客户提供项目规划、辅助设计院进行工程设计、配套土建项目的技术顾问服务等完整的热电平衡综合利用系统解决方案，并在整体解决方案的提供及实施过程中进行软硬件产品的开发与销售等业务，同时提供技术咨询、过程质量管理、售后服务等增值服务。

3、销售模式

公司采用直接销售和间接销售相结合的业务模式，通过投标、议标，第三方投资或代理的形式取得业务合同。公司的电力负荷自动平衡系统、风电消纳系统、冷热双蓄系统、能源站动环监控系统等项目，一般通过参与招投标方式取得业务合同。需要特殊订制系统的项目专业性较强，客户主要为各类工厂及科研机构，一般直接由公司与客户通过议标方式进行商务谈判并确定合同内容，而火电灵活性、多能互补系统的项目一般通过与第三方投资者合作参与项目或公司独立投资执行。

4、盈利模式

公司主要将各种清洁能源的综合解决方案逐步应用于工业及民用各个领域，取代燃煤、燃油、燃气锅炉，充分利用清洁能源企业自身节能、技术及工程优势。

公司获取收入的途径之一是为客户提供热电平衡综合利用整体解决方案服务，并在此过程中根据客户的需要提供各种辅助技术及集成服务。在工业领域，公司为火电企业提供火电灵活性调整整体解决方案，为风电、太阳能企业提供调峰锅炉整体解决方案，为光伏新能源、石化、造纸、汽车、造船、食品等企业提供生

产用的高品质蒸汽、高温热水及整体解决方案，以此获取收入；在民用供热领域，公司利用低谷电提供集中热源解决方案，为大面积城镇住宅小区、大型商场、机场、酒店提供取暖和生活用水，以此获得收入。在投资领域，通过能源合同管理方式参与电力辅助服务市场取得收入。

此外，公司通过销售各类电锅炉、天然气锅炉、蒸汽锅炉等设备配件，并提供维修保养服务获取收入和利润。

（二） 行业情况

公司的主营业务是利用电极热水锅炉、蒸汽锅炉和电阻式蓄热锅炉等设备和自主掌握的专业技术，为各类电力、热力用户提供热电平衡综合利用整体解决方案。按照证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订）行，本公司所处业属于“M74 专业技术服务业”。鉴于公司技术在电网负荷平衡率的提高、风电消纳应用及一次化石能源消耗的缓解等方面效果良好，将公司业务归属于节能环保领域的专业技术服务业。

大量的燃煤、燃油及燃气消费带来的空气污染和碳排放问题，是我国提出要推进电能替代的重要背景。根据国家发改委、国家能源局《电力发展“十三五”规划(2016-2020年)》的精神要求，全面推动煤电机组灵活性改造，实施煤电机组调峰能力提升工程。通过进行灵活性技术改造，火力发电机组的深度调峰能力、快速爬坡能力、及快速启停能力将大大提升，仍将发挥电力行业电源结构的主导地位。

电极锅炉在城镇大型分布式供暖工程中具备成本竞争优势，可以在电力低估时段配合需求侧响应大规模快速蓄热，同时解决清洁供暖和电网负荷调节问题。

多能互补是清洁供热的必然趋势，针对不同项目、不同条件进行多技术优化是必然的选择。纵观当前国内采暖趋势，只有结合项目实际情况，量身打造清洁采暖方案，才能保证清洁供暖的资源有效合理地运用并增强项目适应性和可持续性。多种技术、多种能源相结合的供暖方式，才能实现真正的节能环保。

由于太阳能、风能等波动性能源发电的比例不断增加，电网输送线路增强和蓄电可以缓解电能供应的波动，但这些措施能力有限且经济性不佳，电力和供能系统的一体化可以成为该问题的解决方案的一部分，在火力发电领域中引入电极锅炉，蓄热蓄冷装置和整个供热管网形成大型的储能设施，结合电力辅助服务市场价格信号和冷热需求特性，特定时间和空间的可再生能源电力可以被用于冷热生产，迅速增加可再生能源在发电领域的应用。电极锅炉是整个系统解决方案的关键装备。

目前，我国提供电极锅炉及应用电极锅炉的专业技术服务的企业数量在不断增加，该领域为中小企业提供了充分竞争及快速发展的机会。

（三） 与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级
“单项冠军”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
详细情况	<p>1、“专精特新”认定：公司先后通过了 2022 年度第一批北京市“专精特新”中小企业及 2021 年第二批北京市专精特新“小巨人”企业，专精特新级及“小巨人”的认定提高了公司的核心竞争力及市场影响力，积极推进了公司技术的创新能力、产品的革新效力。</p> <p>2、高新技术企业认定：公司于 2023 年 11 月通过了北京市科学技术委员会、北京市财政局等部门认定的高新技术企业，有效激发了公司的自主创新和科技创新的能力。</p>

二、 主要会计数据和财务指标

单位：元

盈利能力	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	114,781,292.52	72,333,924.80	58.68%
毛利率%	43.93%	35.23%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	20,666,226.01	-20,016,806.05	203.24%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	20,517,615.43	-20,174,256.37	201.70%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	17.32%	-16.64%	-
加权平均净资产收益率%（依归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	17.19%	-16.77%	-
基本每股收益	0.78	-0.75	204.00%
偿债能力	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	302,376,459.56	296,405,592.12	2.01%
负债总计	185,071,802.02	186,259,057.85	-0.64%
归属于挂牌公司股东的净资产	117,304,657.54	110,146,534.27	6.50%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	4.41	4.14	6.52%
资产负债率%（母公司）	49.41%	55.14%	-
资产负债率%（合并）	61.25%	62.84%	-
流动比率	0.94	1.01	-
利息保障倍数	7.82	-2.39	-
营运情况	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	22,426,655.06	16,417,022.46	36.61%
应收账款周转率	1.99	1.10	-
存货周转率	1.10	1.28	-
成长情况	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	2.01%	-9.81%	-
营业收入增长率%	58.68%	-46.10%	-
净利润增长率%	203.24%	-964.10%	-

三、 财务状况分析

（一） 资产及负债状况分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	9,958,094.84	3.29%	18,401,785.18	6.21%	-45.89%
应收票据	-	0.00%	7,204,999.96	2.43%	-100.00%

应收账款	54,816,207.31	18.13%	60,450,410.47	20.39%	-9.32%
预付账款	6,789,127.24	2.25%	12,438,885.08	4.20%	-45.42%
其他应收款	2,892,493.42	0.96%	2,746,641.33	0.93%	5.31%
存货	75,398,865.93	24.82%	41,782,622.02	14.10%	80.46%
合同资产	11,980,603.99	3.96%	4,195,778.65	1.42%	185.54%
其他流动资产	11,831,738.07	3.91%	4,176,253.54	1.41%	183.31%
长期应收款	-	0.00%	4,250,000.00	1.43%	-100.00%
固定资产	117,698,990.41	38.92%	124,007,878.66	41.84%	-5.09%
在建工程	-	0.00%	94,896.09	0.03%	-100.00%
无形资产	5,408,056.88	1.79%	5,582,863.76	1.88%	-3.13%
商誉	328,269.12	0.11%	328,269.12	0.11%	0.00%
长期待摊费用	306,320.46	0.10%	728,234.16	0.25%	-57.94%
递延所得税资产	4,731,638.84	1.56%	6,577,903.87	2.22%	-28.07%
其他非流动资产	236,053.05	0.08%	1,641,053.05	0.55%	-85.62%
短期借款	45,064,320.76	14.90%	42,027,713.89	14.18%	7.23%
应付账款	66,311,878.74	21.93%	67,394,696.64	22.74%	-1.61%
合同负债	46,243,141.16	15.29%	34,581,844.18	11.67%	33.72%
应付职工薪酬	3,948,518.38	1.31%	1,631,064.07	0.55%	142.08%
其他应付款	399,308.98	0.13%	286,538.12	0.10%	39.36%
应交税费	3,943,507.25	1.30%	3,697,110.07	1.25%	6.66%
其他流动负债	6,011,608.36	1.99%	-	0.00%	100.00%
递延所得税负债	1,122,009.43	0.37%	1,269,718.22	0.43%	-11.63%
长期应付款	-	0.00%	33,632,248.95	11.35%	-100.00%
租赁负债	-	0.00%	1,161,653.24	0.39%	-100.00%
一年内到期的非流动负债	12,027,508.96	170.34%	576,470.47	5.53%	1,986.41%
盈余公积	12,116,517.15	4.01%	9,285,064.27	3.13%	30.49%
未分配利润	76,470,763.81	25.29%	58,635,990.68	19.78%	30.42%

项目重大变动原因：

- 1、报告期末，货币资金为 9,958,094.84 元，较上年同期减少 45.89%，主要原因为报告期末归还银行贷款及回购股份。
- 2、报告期末，应收票据为 0 元，较上年同期减少 100%，主要原因为报告期末公司以应收票据转移支付采购货款。
- 3、报告期末，预付账款为 6,789,127.24 元，较上年同期减少 45.42%，主要原因为报告期末公司大部分项目采购原材料到货，预付账款下降较大。
- 4、报告期末，存货为 75,398,865.93 元，较上年同期增加 80.46%，主要原因为报告期内公司新签未结算项目较多，项目存货未结转。
- 5、报告期末，合同资产为 11,980,603.99 元，较上年同期增加 185.54%，原因为报告期内项目结算营业收入增加，导致质保金增加。
- 6、报告期末，其他流动资产为 11,831,738.07 元，较上年同期增加 183.31%，原因为报告期内公司新签合同未完工项目较多，项目预收款开具发票未确认收入销项税额增加。
- 7、报告期末，长期应收款为 0 元，较上年同期减少 100%，主要因为报告期内融资租赁结清，长期应收的保证金收回。

- 8、报告期末，在建工程为 0 元，较上年同期减少 100%，主要因为报告期内相关维修维护工程已完工。
- 9、报告期末，长期待摊费用为 306,320.46 元，较上年同期减少 57.94%，原因为报告期内公司办公室装修费用及三合意厂房装修费用正常摊销。
- 10、报告期末，递延所得税资产为 4,731,638.84 元，较上年同期减少 28.07%，原因为报告期内公司利润增加，弥补以前亏损，导致递延所得税资产减少。
- 11、报告期末，其他非流动资产为 236,053.05 元，较上年同期减少 85.62%，原因为其他非流动资产转入固定资产，导致其他非流动资产减少。
- 12、报告期末，合同负债为 46,243,141.16 元，较上年同期增加 33.72%，原因为报告期末公司新签项目较多的预收账款增加。
- 13、报告期末，应付职工薪酬为 3,948,518.38 元，较上年同期增 142.08%，原因为 2022 年因疫情影响未计提年度奖金，报告期末计提 2023 年年度奖金。
- 14、报告期末，其他应付款为 399,308.98 元，较上年同期增加 39.36%，原因为报告期内末补提中关村担保费，增加 11 万元。
- 15、报告期末，其他流动负债为 6,011,608.36 元，较上年同期增加 100%，原因为一年以内到期长期融资租赁借款转入其他流动负债。
- 16、报告期末，长期应付款为 0 元，较上年同期减少 100%，原因为长期融资租赁大部分已经清偿，一年以内到期长期融资租赁借款转入其他流动负债。
- 17、报告期末，租赁负债为 0 元，较上年同期减少 100%，原因为报告期内公司变更办公房屋，原租赁房屋已经终止，租赁负债已结算。
- 18、报告期末，一年内到期的非流动负债 12,027,508.96 元，较上年同期增加 1986.41%，原因为报告期内公司 1200 万元融资租赁长期借款在报告期末到期。
- 19、报告期末，盈余公积为 12,116,517.15 元，较上年同期增加 34.49%，原因为报告期内净利润增加，计提盈余公积增加。
- 20、报告期末，未分配利润为 76,470,763.81 元，较上年同期增加 30.42%，原因为报告期内净利润增加，导致未分配利润增加。

(二) 经营情况分析

1. 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	114,781,292.52	-	72,333,924.80	-	58.68%
营业成本	64,352,922.71	56.07%	46,850,577.71	64.77%	37.36%
毛利率%	43.93%	-	35.23%	-	-
税金及附加	747,966.08	0.65%	1,174,405.50	1.62%	-36.31%
销售费用	7,060,842.63	6.15%	10,415,680.42	14.40%	-32.21%
管理费用	12,433,253.08	10.83%	12,327,777.28	17.04%	0.86%
研发费用	7,093,370.52	6.18%	12,066,035.39	16.68%	-41.21%
财务费用	5,373,797.69	4.68%	6,498,143.84	8.98%	-17.30%
资产减值损失	-830,779.32	-0.72%	-512,988.07	-0.71%	61.95%
其他收益	19,042.29	0.02%	420,695.60	0.58%	-95.47%

信用减值损失	8,172,446.88	7.12%	-3,042,565.97	-4.21%	-368.60%
资产处置收益	-122,072.70	-0.11%	-	0.00%	-100.00%
营业利润	24,957,776.96	21.74%	-20,133,553.78	-27.83%	223.96%
营业外收入	304,424.78	0.27%	210,000.00	0.29%	44.96%
营业外支出	28,930.36	0.03%	29,764.33	0.04%	-2.80%
净利润	20,666,226.01	18.00%	-20,016,806.05	-27.67%	203.24%

项目重大变动原因：

- 1、报告期内，营业收入 114,781,292.52 元，较上年同期增长 58.68%，主要因为上年受疫情影响未完工项目在报告期内完工结算，导致营业收入增长。
- 2、报告期内，营业成本 64,352,922.71 元，较上年同期增长 37.36%，主要原因为报告期内营业收入增长，营业成本同步增长。
- 3、报告期内，税金及附加 747,966.08 元，较上年同期减少 36.31%，主要原因为报告期内确认的项目收入有部分发票已在上年提前开具，并缴纳相关税金及附加，导致报告期内税金及附加减少。
- 4、报告期内，销售费用 7,060,842.63 元，较上年同期减少 32.21%，主要原因为报告期内公司加大销售人员考核力度以及费用控制支出，人工成本下降，差旅费，业务招待费，售后费用均有所降低。
- 5、报告期内，研发费用 7,093,370.52 元，较上年同期减少 41.21%，主要原因为报告期内子公司清算注销及业务调整，导致研发费用减少。
- 6、报告期内，信用减值损失 8,172,446.88 元，较上年同期减少 368.60%，主要原因为报告期内公司加大催款力度，收回大量长期应收账款，坏账准备冲回较多。
- 7、报告期内，资产减值损失-830,779.32 元，较上年同期增加 61.95%，主要原因为报告期内，合同资产正常计提减值损失。
- 8、报告期内，其他收益 19,042.29 元，较上年同期减少 95.47%，主要原因为报告期内享有退税政策的子公司清算注销，退税金额增减少。
- 9、报告期内，资产处置收益-122,072.70 元，较上年同期增加 100%，主要原因为报告期内公司固定资产车辆处置损益。
- 10、报告期内，营业利润 24,957,776.96 元，较上年同期增加 223.96%，主要原因为上年受疫情影响未完工项目在报告期内完工结算，营业收入增长，导致营业利润相应增长。
- 11、报告期内，营业外收入 304,424.78 元，较上年同期增加 3460.58%，主要原因为报告期内收到中关村科技园区丰台管委会的政府补贴 30 万元。
- 12、报告期内，净利润 20,666,226.01 元，较上年同期增加 203.24%，主要原因为报告期内营业收入大幅增长，导致净利润增长。

2. 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	114,781,292.52	72,333,924.80	58.68%
其他业务收入	-	-	-
主营业务成本	64,352,922.71	46,850,577.71	37.36%
其他业务成本	-	-	-

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	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百分比
提供热电平衡综合利用方案	89,064,410.31	50,040,605.15	43.82%	48.63%	17.41%	14.94%
锅炉配件销售及维保服务	1,043,020.57	670,484.31	35.72%	5.27%	-4.85%	6.84%
提供电力辅助服务	24,673,861.64	13,641,833.25	44.71%	116.04%	78.90%	11.48%

按地区分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的的原因：

- 1、报告期内，提供热电平衡综合利用方案收入 89,064,410.31 元，较上年同期增 48.63%，主要因为上年受疫情影响未完工项目在报告期内完工结算，导致公司主要的经营业绩增长。
- 2、报告期内，锅炉配件销售及维保服务收入 1,043,020.57 元，较上年同期增加 5.27%，主要原因为随着公司业务发展，累计完成项目增加，公司维护保养的服务业务增加。
- 3、报告期内，提供电力辅助服务收入 24,673,861.64 元，较上年同期增加 116.04%，主要因为报告期内电厂发电量增加，新能源发电相应增加，电厂需要提供电力辅助服务相应增加。

主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	抚顺矿业中机热电有限责任公司	24,673,861.64	21.50%	否
2	中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司	24,212,389.38	21.09%	否
3	华陆工程科技有限责任公司	12,300,884.96	10.72%	否
4	四川永祥能源科技有限公司	11,946,902.65	10.41%	否
5	北京长城博大系统技术有限公司	7,522,123.89	6.55%	否
合计		80,656,162.52	70.27%	-

主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	山东鸿华建筑安装工程有限公司	8,500,000.00	10.14%	否
2	山东电力设备有限公司	6,550,000.00	7.81%	否
3	安徽华瑞电气有限公司	6,328,600.00	7.55%	否
4	中易建设有限公司	3,525,000.00	4.20%	否
5	上海四诚新能源科技发展有限公司	2,843,000.00	3.39%	否
合计		27,746,600.00	33.09%	-

(三) 现金流量分析

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	22,426,655.06	16,417,022.46	36.61%
投资活动产生的现金流量净额	3,963,521.00	-11,681.00	34,031.35%
筹资活动产生的现金流量净额	-35,089,689.62	-9,993,067.81	-251.14%

现金流量分析：

- 1、报告期内，经营活动产生的现金流量净额 22,426,655.06 元，较上年同期增加 36.61%，主要原因为报告期内公司加大催款力度，收回大量前期以及本期应收账款，导致经营活动产生的现金流量增长。
- 2、报告期内，投资活动产生的现金流量净额 3,963,521.00 元，较上年同期增加 34,031.35%，主要原因为报告期内处置车辆，设备等固定资产，导致现金回流金额较大。
- 3、报告期内，筹资活动产生的现金流量净额-35,089,689.62 元，较上年同期减少 251.14%，主要原因为报告期内公司结清融资租赁偿还款 2000 万余元。

四、 投资状况分析**(一) 主要控股子公司、参股公司情况**

√适用 □不适用

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	净利润
北京瑞特爱机电设备工程有限公司	控股子公司	产品销售与工程施工	17,000,000	62,800,862.92	10,982,448.45	8,971,273.00	-5,086,033.97
天津三合意新能源科技有限公司	控股子公司	产品与系统集成	12,250,000	12,723,088.41	5,123,661.89	5,933,013.65	194,431.42
辽宁抚中瑞热电服务有限公司	控股子公司	电力与热能服务	40,000,000	88,077,370.43	53,010,476.90	23,846,685.38	8,232,943.92
山西晋国瑞热电服务有限公司	控股子公司	电力与热能服务	10,000,000	48,804,174.05	1,898,442.96	1,064,190.15	-3,990,656.06
北京瑞特爱能源管理有限公司	控股子公司	软件开发与能效管理	20,000,000	-	-	1,340,302.92	588,922.47
天津瑞特爱新能源技术有限公司	控股子公司	产品与系统集成	10,000,000	-	-	2,176,339.96	615,177.42

主要参股公司业务分析

□适用 √不适用

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
北京瑞特爱能源管理有限公司	注销	对生产经营和业绩无影响
天津瑞特爱新能源技术有限公司	注销	对生产经营和业绩无影响

(二) 理财产品投资情况

□适用 √不适用

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

□适用 √不适用

(三) 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

(四) 合并范围内包含私募基金管理人的情况

□适用 √不适用

五、 研发情况**(一) 研发支出情况**

单位：元

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	7,093,370.52	12,066,035.39
研发支出占营业收入的比例%	6.18%	16.68%
研发支出中资本化的比例%	-	-

(二) 研发人员情况

教育程度	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	2	2
本科以下	31	25
研发人员合计	33	27

研发人员占员工总量的比例%	32.35%	32.53%
---------------	--------	--------

(三) 专利情况

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	52	60
公司拥有的发明专利数量	4	4

(四) 研发项目情况

报告期内，公司新增实用新型专利 3 项；截至报告期末，公司共计拥有有效发明专利 4 项、实用新型专利 43 项（期末届满失效 8 项）、外观专利 5 项，有效专利共计 52 项。

公司主导的电极锅炉技术产品以及相关的控制系统，在的多年应用中研发出了一系列领先的技术，攻克了技术上的缺陷并有了多项创新技术，使公司产品可以更好的适用于各类应用场景。

一、研发成果

“调峰用电极锅炉”技术升级了两种超大功率电极锅炉，功率超出一般电极锅炉，其中热水锅炉功率达 50MW，蒸汽锅炉功率达 60MW，其应用均开创国内市场首例应用。热水锅炉基本原理是水循环系统与用户水循环系统通过板式换热器隔离，锅炉外部水质的变化对其自身水系统不产生影响；蒸汽锅炉基本原理是将经过除氧后的纯水经过加热，直接或者过热输送给用户。以上产品均可用于电厂调峰，消纳新能源电力的同时，降低火电厂发电机组出力，同时生成的热水和蒸汽应用于供热或生产领域。

二、技术特点

大功率电极锅炉通过特殊设计出的异形电极，可以使水在秒级时间内升温超过 50℃，且可以避免水被大量被电解；同时由于集成制水系统提供纯水及加装除氧装置，又避免了锅炉被过度腐蚀；在 6-20kV 电压下，锅炉快速被加热后，达到大容量耗电量的目的；兼具与电厂 DCS 系统紧密结合的特点，快速响应电厂收到的调节调度指令。

三、产业化应用

上述技术方案已落地实施了超过 20 台套 50MW 以上大功率“调峰用电极锅炉”项目，为电力用户产生了良好的经济效益。

同时新型设计的电极结构更加简单，安装更加方便，电极的寿命更长，成本更低，锅炉的效率更高，达到一定节能的作用。已经形成科技成果转化，所有技术指标达到国内先进水平，并得到了客户的广泛好评。

六、 对关键审计事项说明

√适用 □不适用

关键审计事项是根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，不对这些事项单独发表意见。在审计中识别出的关键审计事项如下：

收入确认：

(一) 事项描述

瑞特爱能源的营业收入主要来源于为利用电极热水锅炉、蒸汽锅炉和电阻式蓄热锅炉等设备和自主掌握的技术，为各类电力、热力用户提供热电平衡综合利用的整体解决方案。2023 年度公司营业收入为 114,781,292.52 元，收入的真实性和完整性将对财务报表构成重大影响，并且收入是公司的关键业绩指标之一，存在管理层通过操纵收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此我们将公司的收入确认识别为关

键审计事项。

(二) 审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

1. 我们了解、评估了管理层对于与收入相关的内部控制设计，并测试关键控制执行的有效性。
2. 我们检查了与营业收入相关的资料，并与管理层进行访谈，对于与营业收入确认有关的客户取得相关商品或服务控制权时点进行了分析评估，进而评估瑞特爱公司收入确认政策是否符合企业会计准则的规定。
3. 取得营业收入合同台账，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、业务开展过程资料、项目竣工验收报告，复核收入确认是否合理、正确。
4. 针对资产负债表日前后确认的收入执行抽样测试，核对销售合同、验收报告等支持性文件，以评估销售收入是否在恰当的期间确认。
5. 比较了本期与上期营业收入变动趋势，分析增减变动是否合理。
6. 根据客户交易的特点和性质，挑选样本执行函证程序，以确认应收账款期末余额和销售收入发生金额。

七、 企业社会责任

适用 不适用

政府十四五规划明确提出 30、60 双碳目标，各地区“双碳”研究逐步启动。“双碳”战略倡导绿色、环保、低碳的生活方式，加快降低碳排放步伐，有利于引导绿色技术创新，提高产业和经济的全球竞争力，大力发展可再生能源，努力兼顾经济发展和绿色转型同步进行。

公司在过去近 10 年期间累计在黑龙江、吉林、辽宁、北京、河北、山东、新疆、甘肃、内蒙古、四川、云南等地实施了几十个项目，有力促进了北方地区雾霾治理和能源清洁化发展。为进一步贯彻落实政策部署，公司准确把握能源电力发展形势，推动行业创新，将创新成果与实践相结合，以碳中和、碳达峰为可持续发展目标，增强社会责任感和使命感，为建设和谐社会作出应有的贡献。

公司诚信经营、依法纳税，积极履行企业应尽的义务，将社会责任意识融入到发展实践中，公司在不断为股东创造价值的同时，也积极承担对员工、客户、社会等的责任。

八、 未来展望

是否自愿披露

是 否

九、 公司面临的重大风险分析

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
应收账款收付风险	<p>由于公司业务具有季节性特征、项目周期较长，且公司客户均为央企、大型国有企业或上市公司，其在项目款项支付时点上具有主导权，导致公司存在大额预付资金、而收入现金流相对滞后。伴随项目完工，收入现金流确认，该情况将获得好转。但目前仍存在现金流紧张影响公司正常经营的风险。</p> <p>应对措施：（1）公司将加大催款力度，加强应收账款管理，明确项目应收账款责任人，建立应收账款考核机制，进而加大应收账款回款力度。（2）公司将不断开拓市场，筛选优质客户，同时提高项目运营效率，缩短项目验收周期，加速资金回笼，本报告期，公司回款情况较上期有所好。</p>

人才流失风险	<p>公司所处行业对技术人员要求较高，核心技术人员对公司业务的发展起着关键作用，核心技术人员的稳定对公司的发展具有重大影响。目前该行业人才的培养周期长，对人才综合素质要求较高，人才竞争激烈。如公司经营过程中核心技术人员流失，将给公司经营带来较大风险。</p> <p>应对措施：公司将搭建竞争性和合理性的薪酬绩效制度；完善运用多种激励机制；重视员工职业生涯规划工作；培养企业文化核心凝聚力。</p>
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

是否存在被调出创新层的风险

是 否

第三节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	√是 □否	三.二.(一)
是否存在提供担保事项	√是 □否	三.二.(二)
是否对外提供借款	√是 □否	三.二.(三)
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	□是 √否	三.二.(四)
是否存在关联交易事项	□是 √否	
是否存在经股东大会审议通过的收购及出售资产、对外投资以及报告期内发生的企业合并事项	□是 √否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	□是 √否	
是否存在股份回购事项	√是 □否	三.二.(五)
是否存在已披露的承诺事项	√是 □否	三.二.(六)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	√是 □否	三.二.(七)
是否存在被调查处罚的事项	□是 √否	
是否存在失信情况	□是 √否	
是否存在应当披露的其他重大事项	□是 √否	

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一）诉讼、仲裁事项

1、 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

√适用 □不适用

单位：元

性质	累计金额	占期末净资产比例%
作为原告/申请人	14,388,661.74	12.27%
作为被告/被申请人	300,000.00	0.26%
作为第三人	-	-
合计	14,688,661.74	12.52%

2、 以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

（二）公司发生的提供担保事项

挂牌公司及合并报表范围内子公司存在提供担保

√是 □否

单位：元

序号	被担保人	担保金额	实际履行担保责任的金额	担保余额	担保期间		责任类型	被担保人是否为挂牌公司控股股东、实际控制人及其控制的企业	是否履行必要的决策程序
					起始	终止			
1	山西晋国瑞热电服务有限公司	40,000,000	0	12,000,000	2020年11月20日	2024年11月19日	连带	否	已事前及时履行
2	北京中关村科技融资担保有限公司	10,000,000	0	10,000,000	2023年9月15日	2024年9月15日	连带	否	已事前及时履行
3	北京中关村科技融资担保有限公司	5,000,000	0	5,000,000	2023年9月15日	2024年9月15日	连带	否	已事前及时履行
4	北京中关村科技融资担保有限公司	15,000,000	0	15,000,000	2023年12月22日	2024年12月22日	连带	否	已事前及时履行
5	北京诚信佳融资担保有限公司	10,000,000	0	10,000,000	2023年2月8日	2024年2月8日	连带	否	已事前及时履行
合计	-	80,000,000	0	52,000,000	-	-	-	-	-

可能承担或已承担连带清偿责任的担保合同履行情况

1、公司为全资子公司山西晋国瑞融资业务提供保证担保，担保金额 4000 万元，截至报告期末担保余额 1200 万元，不存在清偿和违规担保情况。

2、公司及全资子公司分别向北京银行及中国银行申请银行贷款共计人民币 3000 万元的，由北京中关村科技融资担保有限公司提供担保，公司以自有资产提供反担保，不存在清偿和违规担保情况。

3、公司向中国银行申请人民币 1000 万元的银行贷款，由北京诚信佳融资担保有限公司提供担保，公司以自有资产提供反担保，不存在清偿和违规担保情况。

公司提供担保分类汇总

单位：元

项目汇总	担保金额	担保余额
报告期内挂牌公司提供担保（包括对表内子公司提供担保）	80,000,000	52,000,000

公司及表内子公司为挂牌公司股东、实际控制人及其关联方提供担保	0	0
公司直接或间接为资产负债率超过 70%（不含本数）的被担保人提供担保	0	0
公司担保总额超过净资产 50%（不含本数）部分的金额	0	0
公司为报告期内出表公司提供担保	0	0

应当重点说明的担保情况

□适用 √不适用

预计担保及执行情况

□适用 √不适用

(三) 对外提供借款情况

单位：元

债务人	债务人与公司的关联关系	债务人是否为公司董事、监事及高级管理人员	借款期间		期初余额	本期新增	本期减少	期末余额	是否履行审议程序	是否存在抵质押
			起始日期	终止日期						
北京世纪竹邦能源技术股份有限公司	无	否	2018年6月1日	2018年12月31日	1,191,741.50	0	0	1,191,741.50	已事前及时履行	否
合计	-	-	-	-	1,191,741.50	0	0	1,191,741.50	-	-

对外提供借款原因、归还情况及对公司的影响：

公司因经营、合作等原因以自有资金向北京世纪竹邦能源技术股份有限公司提供本金为 150 万元的短期借款，借款期限不超过 2018 年 12 月 31 日，三个月内还款年利率为 12%，超过三个月年利率为 15%，该借款用于北京世纪竹邦能源技术股份有限公司的流动资金周转；公司已于 2019 年 12 月就上述借款事宜向北京仲裁委员会申请仲裁，并于 2020 年 11 月强制执行还款 308,258.50 元。

上述借款是在保证公司正常经营的情况下对外提供，不影响公司正常业务和生产经营活动的展开，但不排除由于借款方经营不善等原因导致还款拖延对公司未来财务状况和经营成果产生不良影响。

(四) 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

(五) 股份回购情况

公司于 2022 年 11 月 30 日召开第三届董事会第十三次会议、于 2022 年 12 月 15 日召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过《关于回购公司股份的议案》；结合公司的财务状况、经营状况及近期公司股价，确定回购价格不超过 10 元/股，回购方式为集合竞价方式回购，拟回购股份数量不少于 1,300,000 股，不超过 2,600,000 股，占公司目前总股本的比例为 4.89%-9.77%，回购股份用于实施股权激励或者员工持股计划。根据拟回购数量及拟回购价格上限，预计回购资金总额不超过 26,000,000 元，资金来源为自有资金。

股份回购期限自 2022 年 12 月 16 日开始，至 2023 年 12 月 15 日结束，公司通过回购专用证券账户，以集中竞价方式累计回购公司股份 1,580,000 股，累计使用资金人民币 13,498,611.00 元(不含过户费、佣金等交易手续费)，累计回购股数占公司总股本的比例为 5.94%，占拟回购股份数量上限的 60.77%；回购股份最低成交价为 3.74 元/股，最高成交价为 10.00 元/股。

(六) 承诺事项的履行情况

公司无已披露的承诺事项

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2015 年 1 月 21 日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
其他股东	2015 年 1 月 21 日	-	挂牌	独立性承诺	保持公司独立性	正在履行中
董监高	2015 年 1 月 21 日	-	挂牌	限售承诺	股份限售	正在履行中
实际控制人或控股股东	2015 年 1 月 21 日	-	挂牌	规范关联交易承诺	规范关联交易	正在履行中
董监高	2015 年 1 月 21 日	-	挂牌	规范关联交易承诺	规范关联交易	正在履行中

超期未履行完毕的承诺事项详细情况

无

(七) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
货币资金	银行存款	质押	100,000	0.03%	保函保证金
固定资产	房屋及建筑物	抵押	2,453,445.28	0.81%	短期借款抵押反担保
固定资产	机械设备	抵押	41,967,117.93	13.88%	融资租赁抵押
应收账款	流动资产	抵押	16,318,375.33	5.40%	短期借款质押反担保
总计	-	-	60,838,938.54	20.12%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

公司房屋建筑物、应收账款等抵押主要原因为公司向银行等金融机构借款提供担保，对公司本期及未来财务状况和经营成果不会产生不利影响。

第四节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质	期初		本期变动	期末		
	数量	比例%		数量	比例%	
无限售股份	无限售股份总数	17,975,024	67.58%	440,000	18,415,024	69.23%
限售股份	其中：控股股东、实际控制人	2,287,425	8.60%	-	2,287,425	8.60%
	董事、监事、高管	294,999	1.11%	-139,399	456,731	0.58%
	核心员工	-	-	-	-	-
有限售股份	有限售股份总数	8,624,976	32.42%	-440,000	8,184,976	30.77%
限售股份	其中：控股股东、实际控制人	6,862,275	25.80%	-	6,862,275	25.80%
	董事、监事、高管	884,701	3.33%	-418,201	466,500	1.75%
	核心员工	-	-	-	-	-
总股本		26,600,000	-	0	26,600,000	-
普通股股东人数						84

股本结构变动情况：

√适用 □不适用

公司于 2022 年 11 月 30 日召开第三届董事会第十三次会议、于 2022 年 12 月 15 日召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过《关于回购公司股份的议案》；结合公司的财务状况、经营状况及近期公司股价，确定回购价格不超过 10 元/股，回购方式为集合竞价方式回购，拟回购股份数量不少于 1,300,000 股，不超过 2,600,000 股，占公司目前总股本的比例为 4.89%-9.77%，回购股份用于实施股权激励或者员工持股计划。根据拟回购数量及拟回购价格上限，预计回购资金总额不超过 26,000,000 元，资金来源为自有资金。

股份回购期限自 2022 年 12 月 16 日开始，至 2023 年 12 月 15 日结束，公司通过回购专用证券账户，以集中竞价方式累计回购公司股份 1,580,000 股，累计使用资金人民币 13,498,611.00 元(不含过户费、佣金等交易手续费)，累计回购股数占公司总股本的比例为 5.94%，占拟回购股份数量上限的 60.77%；回购股份最低成交价为 3.74 元/股，最高成交价为 10.00 元/股。

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	朱延辉	9,149,700	0	9,149,700	34.40%	6,862,275	2,287,425	0	0
2	陈沛	5,460,000	-13,300	5,446,700	20.48%	0	5,446,700	0	0
3	朱延方	1,739,000	0	1,739,000	6.54%	0	1,739,000	0	0
4	北京瑞特爱能源科技股份有限公司回购专用证券账户	0	1,580,000	1,580,000	5.94%	0	1,580,000	0	0
5	天津华熠泰企业管理咨询中心(有限合伙)	1,782,100	-373,100	1,409,000	5.30%	0	1,409,000	0	0
6	北京清新诚和创业投资中心(有限合伙)	2,000,000	-764,265	1,235,735	4.65%	0	1,235,735	0	0
7	吴东明	800,000	-150,000	650,000	2.44%	0	650,000	0	0
8	齐萍	600,000	-77,094	522,906	1.97%	0	522,906	0	0
9	侯涛	440,000	0	440,000	1.65%	0	440,000	0	0
10	韩霞	438,000	0	438,000	1.65%	438,000	0	0	0
	合计	22,408,800	202,241	22,611,041	85.00%	7,300,275	15,310,766	0	0

普通股前十名股东间相互关系说明：

公司股东、董事长朱延辉与股东朱延方系姐弟关系，公司股东、董事长朱延辉为天津市华熠泰企业管理咨询中心（有限合伙）的合伙人及执行事务合伙人，除上述情形外，公司前十大股东之间不存在其他关联关系。

二、 控股股东、实际控制人情况

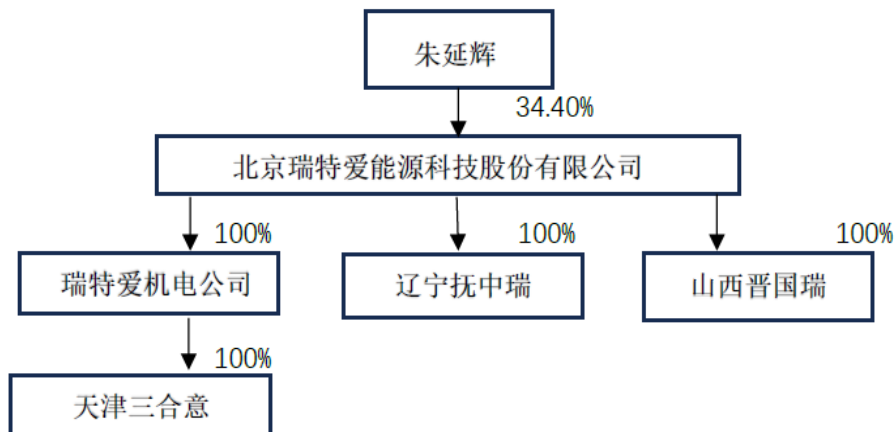
是否合并披露：

是 否

朱延辉先生为本公司发起人，任本公司董事长，为公司的控股股东、实际控制人。朱延辉，男，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1995年毕业于哈尔滨工程大学，本科学历；1995年9月至2000年3月在中国舰船研究院上海第七零四研究所担任职员；2000年3月至2003年3月在实力国际发展（香港）公

司上海办事处担任销售经理；2003年3月至2009年5月在香港广兴隆锅炉工程有限公司北京办事处担任主任；2009年6月至2014年7月在公司担任执行董事；2014年7月至2015年4月在公司担任董事长、总经理；2015年4月至今在公司担任董事长。

报告期内，控股股东及实际控制人未发生变化。



三、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内的股票发行情况

适用 不适用

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

四、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

五、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

六、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

七、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

利润分配与公积金转增股本的执行情况：

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

第五节 行业信息

环境治理公司 医药制造公司 软件和信息技术服务公司
计算机、通信和其他电子设备制造公司 专业技术服务公司 互联网和相关服务公司
零售公司 农林牧渔公司 教育公司 影视公司 化工公司 卫生行业公司 广告公司
锂电池公司 建筑公司 不适用

一、 主要服务内容

适用 不适用

服务内容	服务对象	服务类型	细分领域
风电消纳供热解决方案	适用于需要供暖且有多余风电的风电厂、太阳能电厂等电网系统	可再生能源（风电、太阳能等）快速发展，然而弃电现象也非常普遍，从而造成大量的资源浪费和经济损失。瑞特爱电锅炉是电阻性电能向热能转换的设备，对供电质量无任何要求，是各类可再生能源的良好消纳设备。公司的高压电极式锅炉直接供热系统与蓄热供热系统为弃电消纳提供可靠的支持。该技术为促进风电消纳、调整供热用能结构、提高供热质量、实现节能减排提供了良好的解决方案。基于多年行业中耕耘与从多案例的积累，公司为客户提供弃电消纳的快速方案预算和三维方案设计及应用决策咨询。	电力
电网负荷平衡解决方案	适用于各类电厂	在孤网微网系统中，容易出现负荷的快速波动，对发电设备造成很大的冲击，引起安全隐患，也不利于电网的经济运行。利用瑞特爱大容量电极式锅炉及相关的电控设备，可以实现毫秒级的快速响应，使电网稳定工作。公司为客户提供类似工程的方案预算和应用决策咨询	配电
冷热能源管理解决方案	适用于工厂、机场车站、商场、商业一体楼等	冷热站能源管理系统对冷热站相关设备（锅炉，冷冻机，水泵，换热设备，调节阀等）及能耗进行全面的控制和优化，根据总体负荷大小的变化及室外温度的变化，在保证所需要的控制目标的前提下，对能耗进行全面的优化，自动控制各设备的工作，使冷热站的总能耗最低；用户可以根据需要，订制所需要的能耗报表（如：各设备实时能耗、总能耗、分时间段能耗），并以曲线图形式可视化显示。该管理系统可与互联网联接，实现各项数据的远程传输和显示以及远程控制	采暖空调
电能替代解决方案	适用于城市集中供热及商业综合体等	电能替代是目前供电部门的主要工作之一，通过电能替代提升电能的使用量，从而提升企业的经济效益。通过电能替代可以提升可再生能源的使用量，避免弃电现象。公司提供大容量的、有竞争力的、灵活的电能替代用电锅炉直供系统或蓄热供热系统，为用户提供蒸汽或热水，实现兆瓦级大替模的电能替代，功率范围从 1MW 到 60MW。如果采用多台电极式锅炉并联的使用方式，更是可以达到数百兆瓦规模的电能替代应用。	工业蒸汽
火电灵活性解决方案	适用于火电厂	大型火力发电机组在接到电网调峰需求的时间内，在保证机组可靠运行和具有一定运行经济性的前提下，应对电力生产和电网需求之间的波动性和不确定性的能力。最重要的因素就是如何在供电可靠性、发电能力与灵活性经济效益之间找到一个平衡点。	火电灵活性

动环监控解决方案	适用于工厂、电厂、制造车间等	为各类工商企业提供通用的或定制化的动环监控系统，对各类动力设备或工艺过程进行全面的监控，监控内容包括：配电、空调、安全、消防、区域环境等，监控的参数包括：温度、湿度、压力、洁净度、流量、功率、电压、电流、能效等，用户可根据需要定制所需要的各类报表，随时提取决策过程所需要的相关数据。位于不同地理位置的监控设备可集成在一个总控系统中，并与互联网连接，实现远程监控，安装手机 APP 后，更可利用手机随时监控各站点的所有相关设备。	自动控制
储能发电解决方案	适用于各类电厂	发电设备（例如：风力发电场）发出的电能经高压电网传输线路（6~25kV）直接输送到瑞特爱高压电极式锅炉，电能在电极锅炉中转换为高温热能(400~500℃),高温热能储存在瑞特爱高温储能设备中，在需要的时候，将高温热能转换为蒸汽以驱动发电机发电。该系统特别适合于电量不稳定的可再生能源发电系统,以避免出现高峰电能弃用的情况,也适合于热电厂的移峰填谷。	储能

二、 资质与业务许可

√适用 □不适用

名称	发证机构	资质等级	许可的业务范围	发证日期	到期日期
环境管理体系认证证书	北京军友诚信检测认证有限公司	-	电极锅炉及辅机（辅助设备）系统集成设计及技术服务；锅炉及辅机（辅助设备）的销售相关的环境管理活动。	2021年9月15日	2024年9月14日
质量管理体系认证证书	北京军友诚信检测认证有限公司	-	极锅炉及辅机（辅助设备）系统集成设计及技术服务；锅炉及辅机（辅助设备）的销售。	2022年9月15日	2024年9月14日
职业健康安全管理体系认证证书	北京军友诚信检测认证有限公司	-	极锅炉及辅机（辅助设备）系统集成设计及技术服务；锅炉及辅机（辅助设备）的销售相关的职业健康安全管理活动。	2022年9月15日	2024年9月14日
武器装备质量管理体系认证证书	北京军友诚信检测认证有限公司	-	极锅炉及辅机（辅助设备）系统集成设计；锅炉及辅机（辅助设备）的销售及服务	2022年9月15日	2024年9月14日
安全生产许可证	北京市住房和城乡建设委员会	-	建筑施工	2023年1月13日	2026年1月12日
建筑业企业资质证书	北京市住房和城乡建设委员会、北京经济技术开发区建设发展局	-	建筑机电安装工程专业承包、建筑装饰装修工程专业承包	2021年8月4日	2026年8月3日
高新技术企业证书	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局	-	-	2023年11月30日	2026年11月29日

三、 专业技术与技能

√适用 □不适用

报告期内，公司新增 3 项实用新型专利，均为公司自主研发，具体如下表所示：

序号	专利全称	专利号	专利类型	授权日期	专利权人
1	砂粒加热装置及砂粒加热系统	CN2022229714014	实用新型	2023/4/7	瑞特爱
2	热水蒸汽两用电极锅炉系统	CN2022200650832	实用新型	2023/1/3	瑞特爱
3	一种蓄热式蒸汽供应系统及具有该系统的酒厂	CN2022200649892	实用新型	2023/1/3	瑞特爱

四、 核心专业设备和软件

□适用 √不适用

五、 研发情况

技术创新是衡量一个企业能否在多变的市场环境中生存下来的重要依据，也是一个企业社会竞争力的重要体现，为进一步加强公司技术研发、创新工作，公司成立研发部门，并整合技术部门，专门设立了新项目研发小组，负责技术改进和新产品研发，制定每年度研发和创新计划，进行立项、评估、协调实施、外联技术合作等。

公司研发部门提出论证确定了电极热水锅炉和电极蒸汽锅炉关键机构改进研发和运行工况研究，换热机组、水处理机组设计建造，火电灵活性改造方案、风电消纳供暖系统等多个研发项目。

报告期内，公司新增实用新型专利共计 3 项，公司将不断满足市场对清洁能源的需求，实现自身跨越式发展，向更高的目标不断迈进，积极推广先进的技术，为客户提供最优化的技术方案，将用越来越多的优秀工程作为前进的基石。

六、 技术人员

截止报告期末，公司共有技术研发人员 27 人，其中硕士研究生 2 人，本科及以上学历技术人员 25 人；高级工程师 2 名，拥有中级以上技术职称人数 9 人，部分技术人员同时持有安全员、资料员、机械员及土建施工员等证书，占职工总数近 32.53%。

技术人员分别负责方案设计节能系统、自动化控制及高低压电气等技术领域。总工程师从事专业技术研究十余年，具有丰富的专业知识及创新精神。

公司技术团队年龄结构合理，主要人员在业内均有十几年以上的从业经历，具有丰富的管理经验以及很强的战略规划和执行技巧，对该专业领域中出现的问题都有深刻的认识，熟悉国内、国际的市场和需求，领导公司站在技术发展的最前沿来把握公司发展方向。报告期内，公司主要技术研发人员未发生重大变化。

七、 业务外包

适用 不适用

八、 特殊用工

适用 不适用

九、 子公司管控

适用 不适用

公司针对自身特征与实际情况，对子公司的管控方案如下：

母公司对子公司的重大事情进行统一决策，对下属子公司的领导及经营班子具有强有力的控制，保证母公司的决策在下属子公司能够得到贯彻执行。

母公司精通子公司的业务活动，并且对下属子公司的业务和管理活动进行指导，了解各个子公司的个性化特点，具有管理子公司业务活动的的能力，不存在外行管理内行的不良局面。

为了实现整个公司的战略协同和资源共享，母公司根据外部环境和现有资源，制定公司整体发展战略，通过掌握子公司的控制权，使子公司的业务活动服从于母公司整体战略活动。虽然，子公司作为独立的业务单元和利润中心对其经营活动享有高度自主权，但子公司的业务规划应根据并符合母公司的战略规划和政策，其重大决策要征求母公司意见，并报母公司审批。

十、 诉讼与仲裁

适用 不适用

十一、 项目情况

业务种类	报告期新增		报告期确认收入		期末未确认收入	
	数量	金额（含税）	数量	金额（含税）	数量	金额（含税）
火电灵活性	5	7505.48 万元	2	3182.00 万元	4	4971.48 万元
清洁供暖	3	1213.21 万元	6	3430.21 万元	1	340.00 万元
工业电能替代	4	4310.00 万元	6	4518.00 万元	4	5512.00 万元

报告期内，公司主营业务板块新签约项目约 12 个，合同金额约 13,028 万元；确认收入的项目约 14 个，合计确认收入约 11,478 万元（不含税）；期末未完工项目 9 个，未确认收入合计合同金额约 10,832 万元。其中，公司完成了抚矿中机热电厂 2023 年度调峰工作，实现调峰收益收入 2,385 万元。

十二、 工程技术

适用 不适用

十三、 质检技术服务

适用 不适用

十四、 测绘服务

适用 不适用

第六节 公司治理

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

单位：股

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期		期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%
				起始日期	终止日期				
朱延辉	董事长	男	1972年5月	2023年8月31日	2026年8月30日	9,149,700	0	9,149,700	34.40%
田学军	董事、总经理	男	1972年9月	2023年8月31日	2026年8月30日	100	0	100	0.00%
左林	董事	男	1972年11月	2023年8月31日	2026年8月30日	0	0	0	0.00%
岳建华	董事	男	1954年5月	2023年8月31日	2026年8月30日	0	0	0	
刘芳	董事	女	1983年5月	2023年8月31日	2026年8月30日	400,000	0	400,000	1.50%
刘安全	董事	男	1963年1月	2023年8月31日	2026年8月30日	90,000	0	90,000	0.34%
孙从方	董事、董事会秘书	女	1987年2月	2023年8月31日	2026年8月30日	64,000	0	64,000	0.24%
汪伟	监事会主席	男	1981年9月	2023年12月21日	2026年8月30日	0	0	0	0.00%
朱言安	职工代表监事	男	1984年10月	2023年12月5日	2026年8月30日	304,531	-3,400	301,131	1.13%
郭瑶	监事	男	1987年12月	2023年8月31日	2026年8月30日	68,000	0	68,000	0.26%
田强	财务负责人	男	1980年1月	2023年8月31日	2026年8月30日	0	0	0	0.00%

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

控股股东、实际控制人朱延辉与监事朱言安系堂兄弟关系，除此以外，董事、监事、高级管理人员相互间及与控股股东、实际控制人间不存在其他关联关系。

(二) 变动情况

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
孙飞	监事会主席	离任	-	公司治理结构调整
汪伟	-	新任	监事会主席	公司治理结构调整
朱南方	职工监事	离任	-	公司治理结构调整
朱言安	-	新任	职工监事	公司治理结构调整

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况

√适用 □不适用

<p>(1) 汪伟，男，1981年9月出生，汉族，中国国籍，任职期限与第四届监事会任期一致，自2023年12月21日起生效。持有公司股份0股，占公司股本的0%，不是失信联合惩戒对象；2006年9月-2010年10月任研华科技 IAG 事业部经理；2010年12月-2014年12月任中国工控网 OPC 中国代表处首席代表；2015年2月-2019年9月任 NHP 电气工程有限公司市场总监；2020年7月-2023年1月任北京华夏顺泽投资集团有限公司总经理；2023年4月-2023年7月北京国泰创投集团产业运营中心负责人；2023年10月至今任北京瑞特爱能源科技股份有限公司总经理助理。</p> <p>(2) 朱言安，男，1984年10月出生，汉族，中国国籍，任职期限与第四届监事会任期一致，自2023年12月5日起生效。上述选举人员持有公司股份301,131股，占公司股本的1.13%，不是失信联合惩戒对象；2007年8月-2009年6月任天津格润丝国际贸易有限公司经理；2009年7月-2015年8月任北京瑞特爱能源科技股份有限公司行政经理；2015年9月-2016年8月任北京东方容大洁净技术发展有限公司行政经理；2016年8月至今任北京瑞特爱机电设备工程有限公司行政经理。</p>

(三) 董事、高级管理人员的股权激励情况

□适用 √不适用

二、 员工情况**(一) 在职员工（公司及控股子公司）情况**

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
管理人员	4	-	-	4
市场销售	13	-	7	6
技术研发	33	-	6	27
财务人员	5	-	-	5
工程组织	43	-	5	38
行政人员	4	-	1	3
员工总计	102	-	19	83

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	6	5

本科	39	40
专科	43	29
专科以下	14	9
员工总计	102	83

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况

人力是高科技企业发展的原动力，公司注重人才稳定与发展，通过不断完善科学合理的薪资体系吸引人才，致力于员工与公司共同成长与发展。

截至 2023 年 12 月 31 日公司人数为 83 人，公司不存在需由公司承担费用的离退休职工。

公司有针对性招聘优秀专业人才，并为人才提供发挥自己才干的舞台和机会，帮助其实现自身的价值，并提供与其自身价值相适应的待遇和职位。

1、薪酬

薪资由基本工资、岗位绩效工资、劳动社会保障、团队和个人特殊奖励、年终奖金等构成。公司采用固定基本工资、固定福利待遇、浮动岗位绩效工资、浮动奖金的薪酬体系，并根据员工职位职级、工作年限、学历、是否婚育等众多因素综合考虑确定薪酬结构。公司对在企业发展过程中有持续贡献的人员，将在公司的不同阶段，发展壮大过程中给予股份及期权等形式的特殊奖励。公司按照国家规定依法缴纳有关社会保险，包括基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险，为员工代扣代缴个人所得税。

2、培训

公司注重员工培训和发展，集合岗位特点，根据公司整体经营战略，并结合各职能部门的工作，制定公司培训计划；包括：新员工入职培训、企业文化培训、岗位技能培训、业务与管理技能培训等，致力于打造一个有竞争力的专业团队，支撑公司业务可持续性发展。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）情况

适用 不适用

三、 公司治理及内部控制

事项	是或否
投资机构是否派驻董事	√是 <input type="checkbox"/> 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
管理层是否引入职业经理人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
报告期内是否新增关联方	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

(一) 公司治理基本情况

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合有关法律、法规的要求，且均严格按照相关法律法规，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关制度规定的程序和规则进行。截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。公司将继续密切关注行业发展动态，及监管机构出台的新政策，并结合公司实际情况适时制定相应的管理制度，保障公司健康持续发展。

北京清新诚和创业投资中心（有限合伙）派驻左林为公司董事，本次任命经公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过。

（二） 监事会对监督事项的意见

报告期内，监事会依法独立运作，认真履行监督职责，监事会表示公司定期报告的编制和审核程序符合法律、法规、中国证监会及全国中小企业股份转让系统有限责任公司的有关规定和公司的相关规定，报告的内容能够真实、准确、完整地反映公司实际情况，未发现公司存在重大风险事项。

监事会对本年度内的监督事项无异议。

（三） 公司保持独立性、自主经营能力的说明

1、业务的独立性

公司的主营业务为利用电极热水锅炉、蒸汽锅炉和电阻式蓄热锅炉等设备和自主掌握的技术，为各类电力、热力用户提供热电平衡综合利用的整体解决方案。公司具有完整的业务流程、独立的供应、销售部门和渠道，设立了独立的研发部、设计部、工程组织部、采购部、财务部、行政部、市场部、营销部和售后服务部。公司具有面向市场的自主经营能力以及拥有独立的供销体系。

2、资产的独立性

公司拥有的固定资产、无形资产等主要资产均具有合法有效的权利证书或权属证明文件。公司拥有能满足目前生产经营需要的独立办公场所。公司在资产方面独立自主。

3、人员的独立性

公司建立了独立的劳动、人事、工资、社保管理体系，拥有独立运行的人力资源部门，对公司员工按照有关规定和制度实施管理。公司高级管理人员与专业技术人员均与公司签订了劳动合同，均在公司专职工作，均在公司领取薪金，公司高级管理人员与专业技术人员未在实际控制人控制的其他单位兼职。公司与员工均签订劳动合同，公司员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障完全独立管理。公司在人员方面独立。

4、财务的独立性

公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，公司实行独立核算，具有规范独立的财务会计制度。公司具有独立银行账号，不存在与股东共用账号的情况；公司依法独立核算并独立纳税。公司财务人员均为专职人员，在公司领取薪酬和社保。公司财务独立。

5、机构的独立性

公司根据《公司法》、《公司章程》的要求建立了较为完善的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会严格按照《公司章程》规范运作。公司机构独立于股东，公司完全拥有机构设置自主权。公司办公场所与股东及其控制的关联企业完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。公司机构独立。

（四） 对重大内部管理制度的评价

根据相关法律法规和《公司章程》的要求，结合公司实际情况，公司制定了一系列内部管理制度，公司董事会、经营管理层严格按照公司内部控制制度进行内部管理及运行。同时公司将根据发展情况，不断更新和完善相关制度，保障公司健康平稳运行。

1、关于会计核算体系

报告期内，公司严格按照国家法律法规关于会计核算的规定，从公司自身情况出发，制定会计核算的具体细节制度，并按照要求进行独立核算，保证公司正常开展会计核算工作。

2、关于财务管理体系

报告期内，公司严格贯彻落实各项公司财务管理制度，在国家政策及制度的指引下，做到有序工作、严格管理，继续完善公司财务管理体系。

3、关于风险控制体系

报告期内，公司始终强化风险意识，警钟长鸣，建立了相应的风险控制机制，加强对市场关注，定期进行内部监督考核，有效对内部、外部进行风险管理。董事会经过评估认为，报告期内公司在会计核算体系，财务管理和风险控制等重大内部管理制度未出现重大缺陷。

四、 投资者保护

(一) 实行累积投票制的情况

适用 不适用

(二) 提供网络投票的情况

适用 不适用

(三) 表决权差异安排

适用 不适用

第七节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是	
审计意见	无保留意见	
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	希会审字(2024)0990 号	
审计机构名称	希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	陕西省西安市浐灞生态区浐灞大道一号外事大厦六层	
审计报告日期	2024 年 3 月 26 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	张建军 1 年	徐俊伟 1 年
会计师事务所是否变更	是	
会计师事务所连续服务年限	1 年	
会计师事务所审计报酬（万元）	20	

希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）

Xigema Cpas(Special General Partnership)

希会审字(2024)0990 号

审计报告

北京瑞特爱能源科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了北京瑞特爱能源科技股份有限公司(以下简称贵公司)财务报表,包括2023年12月31日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、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了贵公司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。

二、 形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

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

收入确认：

（一）事项描述

瑞特爱能源的营业收入主要来源于为利用电极热水锅炉、蒸汽锅炉和电阻式蓄热锅炉等设备和自主掌握的技术，为各类电力、热力用户提供热电平衡综合利用的整体解决方案。2023年度公司营业收入为114,781,292.52元，收入的真实性和完整性将对财务报表构成重大影响，并且收入是公司的关键业绩指标之一，存在管理层通过操纵收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此我们将公司的收入确认识别为关键审计事项。

（二）审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

1. 我们了解、评估了管理层对于与收入相关的内部控制设计，并测试关键控制执行的有效性。

2. 我们检查了与营业收入相关的资料，并与管理层进行访谈，对于与营业收入确认有关的客户取得相关商品或服务控制权时点进行了分析评估，进而评估瑞特爱公司收入确认政策是否符合企业会计准则的规定。

3. 取得营业收入合同台账，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、业务开展过程资料、项目竣工验收报告，复核收入确认是否合理、正确。

4. 针对资产负债表日前后确认的收入执行抽样测试，核对销售合同、验收报告等支持性文件，以评估销售收入是否在恰当的期间确认。

5. 比较了本期与上期营业收入变动趋势，分析增减变动是否合理。

6. 根据客户交易的特点和性质，挑选样本执行函证程序，以确认应收账款期末余额和销售收入发生金额。

四、其他信息

贵公司管理层对其他信息负责。其他信息包括贵公司2023年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

贵公司管理层（以下简称管理层）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，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

（五）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。

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

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

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

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

希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：张建军

（项目合伙人）

中国 西安市

中国注册会计师：徐俊伟

2024 年 3 月 26 日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	六(一)	9,958,094.84	18,401,785.18
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	六(二)		7,204,999.96
应收账款	六(三)	54,816,207.31	60,450,410.47
应收款项融资			
预付款项	六(四)	6,789,127.24	12,438,885.08
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	六(五)	2,892,493.42	2,746,641.33
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六(六)	75,398,865.93	41,782,622.02
合同资产	六(七)	11,980,603.99	4,195,778.65
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六(八)	11,831,738.07	4,176,253.54
流动资产合计		173,667,130.80	151,397,376.23
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	六(九)		4,250,000.00
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			-
固定资产	六(十)	117,698,990.41	124,007,878.66
在建工程	六(十一)		94,896.09
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	六(十二)		1,797,117.18

无形资产	六(十三)	5,408,056.88	5,582,863.76
开发支出			
商誉	六(十四)	328,269.12	328,269.12
长期待摊费用	六(十五)	306,320.46	728,234.16
递延所得税资产	六(十六)	4,731,638.84	6,577,903.87
其他非流动资产	六(十七)	236,053.05	1,641,053.05
非流动资产合计		128,709,328.76	145,008,215.89
资产总计		302,376,459.56	296,405,592.12
流动负债：			
短期借款	六(十八)	45,064,320.76	42,027,713.89
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			
应付账款	六(十九)	66,311,878.74	67,394,696.64
预收款项			
合同负债	六(二十)	46,243,141.16	34,581,844.18
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	六(二十一)	3,948,518.38	1,631,064.07
应交税费	六(二十二)	3,943,507.25	3,697,110.07
其他应付款	六(二十三)	399,308.98	286,538.12
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	六(二十四)	12,027,508.96	576,470.47
其他流动负债	六(二十五)	6,011,608.36	
流动负债合计		183,949,792.59	150,195,437.44
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	六(二十六)		1,161,653.24
长期应付款	六(二十七)		33,632,248.95
长期应付职工薪酬			
预计负债			

递延收益			
递延所得税负债	六(十六)	1,122,009.43	1,269,718.22
其他非流动负债			
非流动负债合计		1,122,009.43	36,063,620.41
负债合计		185,071,802.02	186,259,057.85
所有者权益（或股东权益）：			
股本	六(二十八)	26,600,000.00	26,600,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六(二十九)	15,112,728.55	15,112,728.55
减：库存股	六(三十)	13,508,102.74	
其他综合收益			
专项储备	六(三十一)	512,750.77	512,750.77
盈余公积	六(三十二)	12,116,517.15	9,285,064.27
一般风险准备			
未分配利润	六(三十三)	76,470,763.81	58,635,990.68
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		117,304,657.54	110,146,534.27
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		117,304,657.54	110,146,534.27
负债和所有者权益（或股东权益）总计		302,376,459.56	296,405,592.12

法定代表人：朱延辉

主管会计工作负责人：田强

会计机构负责人：田强

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金		4,548,007.57	14,970,396.54
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			7,204,999.96
应收账款	十三(一)	39,204,591.28	26,601,288.56
应收款项融资			
预付款项		5,623,995.24	9,670,468.53
其他应收款	十三(二)	47,953,633.58	53,814,281.01
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		62,089,256.79	42,448,958.75
合同资产		9,876,803.25	4,195,778.65

持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		8,786,781.23	597,934.20
流动资产合计		178,083,068.94	159,504,106.20
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十三(三)	66,974,433.51	82,074,433.51
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		3,211,974.18	3,907,619.54
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			1,277,227.39
无形资产		83,888.69	91,607.05
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		2,024,025.33	2,671,495.05
其他非流动资产			
非流动资产合计		72,294,321.71	90,022,382.54
资产总计		250,377,390.65	249,526,488.74
流动负债：			
短期借款		28,052,899.00	40,025,055.56
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		48,366,662.22	47,401,315.77
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		2,501,236.35	713,403.18
应交税费		120,179.37	3,109,029.93
其他应付款		5,830,892.33	12,601,163.29
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		34,363,273.55	32,515,044.18
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			424,926.57
其他流动负债		4,467,225.57	
流动负债合计		123,702,368.39	136,789,938.48

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			795,729.32
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			72,224.71
其他非流动负债			
非流动负债合计			867,954.03
负债合计		123,702,368.39	137,657,892.51
所有者权益（或股东权益）：			
股本		26,600,000.00	26,600,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		16,345,579.86	16,345,579.86
减：库存股		13,508,102.74	
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		10,235,120.18	7,403,667.30
一般风险准备			
未分配利润		87,002,424.96	61,519,349.07
所有者权益（或股东权益）合计		126,675,022.26	111,868,596.23
负债和所有者权益（或股东权益）合计		250,377,390.65	249,526,488.74

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2023 年	2022 年
一、营业总收入		114,781,292.52	72,333,924.80
其中：营业收入	六(三十四)	114,781,292.52	72,333,924.80
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		97,062,152.71	89,332,620.14
其中：营业成本	六(三十四)	64,352,922.71	46,850,577.71
利息支出			

手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	六(三十五)	747,966.08	1,174,405.50
销售费用	六(三十六)	7,060,842.63	10,415,680.42
管理费用	六(三十七)	12,433,253.08	12,327,777.28
研发费用	六(三十八)	7,093,370.52	12,066,035.39
财务费用	六(三十九)	5,373,797.69	6,498,143.84
其中：利息费用		3,698,583.58	5,878,629.46
利息收入		155,513.08	24,425.90
加：其他收益	六(四十)	19,042.29	420,695.60
投资收益（损失以“-”号填列）			-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
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）	六(四十一)	8,172,446.88	-3,042,565.97
资产减值损失（损失以“-”号填列）	六(四十二)	-830,779.32	-512,988.07
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六(四十三)	-122,072.70	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		24,957,776.96	-20,133,553.78
加：营业外收入	六(四十四)	304,424.78	210,000.00
减：营业外支出	六(四十五)	28,930.36	29,764.33
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		25,233,271.38	-19,953,318.11
减：所得税费用	六(四十六)	4,567,045.37	63,487.94
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		20,666,226.01	-20,016,806.05
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		20,666,226.01	-20,016,806.05
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. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		20,666,226.01	-20,016,806.05
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			

1. 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			
2. 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			
(二) 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		20,666,226.01	-20,016,806.05
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		20,666,226.01	-20,016,806.05
(二) 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（元/股）		0.78	-0.75
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.78	-0.75

法定代表人：朱延辉

主管会计工作负责人：田强

会计机构负责人：田强

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2023 年	2022 年
一、营业收入	十三(四)	88,600,544.79	50,254,180.70
减：营业成本	十三(四)	55,795,091.78	29,587,151.39
税金及附加		611,872.89	947,733.37
销售费用		4,970,903.86	7,750,739.27
管理费用		7,423,255.80	7,503,764.74
研发费用		6,850,907.53	6,831,419.29
财务费用		1,933,006.45	1,694,055.81
其中：利息费用		2,158,428.45	1,286,299.98
利息收入		144,996.79	14,655.41
加：其他收益		5,494.98	3,081.11
投资收益（损失以“-”号填列）	十三(五)	12,335,845.13	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
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）		5,435,135.06	-535,774.86
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-136,843.68	-512,988.07
资产处置收益（损失以“-”号填列）		38,808.43	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		28,693,946.40	-5,106,364.99
加：营业外收入		304,424.78	210,000.00
减：营业外支出			
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		28,998,371.18	-4,896,364.99
减：所得税费用		683,842.41	144,944.43
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		28,314,528.77	-5,041,309.42
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		28,314,528.77	-5,041,309.42
（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		28,314,528.77	-5,041,309.42
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

（五） 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2023 年	2022 年
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		158,333,736.70	110,539,686.54
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			
收到再保险业务现金净额			
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			12,814,254.17
收到其他与经营活动有关的现金	六(四十七)	39,935,036.36	19,138,186.00
经营活动现金流入小计		198,268,773.06	142,492,126.71
购买商品、接受劳务支付的现金		89,197,592.48	62,336,742.01
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			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
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		17,254,871.66	22,646,661.86
支付的各项税费		18,978,468.72	13,988,355.65
支付其他与经营活动有关的现金	六(四十七)	50,411,185.14	27,103,344.73
经营活动现金流出小计		175,842,118.00	126,075,104.25
经营活动产生的现金流量净额		22,426,655.06	16,417,022.46
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		4,170,406.53	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		4,170,406.53	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		206,885.53	11,681.00
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		206,885.53	11,681.00
投资活动产生的现金流量净额		3,963,521.00	-11,681.00
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		58,000,000.00	32,000,000.00

发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	六(四十七)	16,250,000.00	
筹资活动现金流入小计		74,250,000.00	32,000,000.00
偿还债务支付的现金		55,000,000.00	36,618,699.18
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		3,575,295.96	5,374,368.63
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	六(四十七)	50,764,393.66	
筹资活动现金流出小计		109,339,689.62	41,993,067.81
筹资活动产生的现金流量净额		-35,089,689.62	-9,993,067.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		155,823.22	
五、现金及现金等价物净增加额		-8,543,690.34	6,412,273.65
加：期初现金及现金等价物余额		18,401,785.18	11,989,511.53
六、期末现金及现金等价物余额		9,858,094.84	18,401,785.18

法定代表人：朱延辉

主管会计工作负责人：田强

会计机构负责人：田强

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2023 年	2022 年
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		104,536,813.46	77,531,433.69
收到的税费返还			365,519.10
收到其他与经营活动有关的现金		3,896,028.92	33,887,494.62
经营活动现金流入小计		108,432,842.38	111,784,447.41
购买商品、接受劳务支付的现金		79,189,205.11	48,688,661.32
支付给职工以及为职工支付的现金		6,450,920.02	10,526,213.00
支付的各项税费		15,637,691.95	10,120,002.68
支付其他与经营活动有关的现金		17,394,971.11	50,264,501.67
经营活动现金流出小计		118,672,788.19	119,599,378.67
经营活动产生的现金流量净额		-10,239,945.81	-7,814,931.26
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		27,435,845.13	
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		1,068,874.06	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		28,504,719.19	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		28,401.78	8,299.00
投资支付的现金			1,600,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			

投资活动现金流出小计		28,401.78	1,608,299.00
投资活动产生的现金流量净额		28,476,317.41	-1,608,299.00
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		41,000,000.00	30,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		41,000,000.00	30,000,000.00
偿还债务支付的现金		53,000,000.00	10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,130,585.01	1,227,261.13
支付其他与筹资活动有关的现金		14,728,758.63	
筹资活动现金流出小计		69,859,343.64	11,227,261.13
筹资活动产生的现金流量净额		-28,859,343.64	18,772,738.87
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		100,583.07	
五、现金及现金等价物净增加额		-10,522,388.97	9,349,508.61
加：期初现金及现金等价物余额		14,970,396.54	5,620,887.93
六、期末现金及现金等价物余额		4,448,007.57	14,970,396.54

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2023 年												
	归属于母公司所有者权益										少数 股东 权益	所有者 权益合 计	
	股本	其他权益工 具			资本 公积	减：库存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一 般 风 险 准 备			未分配利润
优 先 股		永 续 债	其 他										
一、上年期末余额	26,600,000.00				15,112,728.55			512,750.77	9,285,064.27		58,635,990.68		110,146,534.27
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	26,600,000.00				15,112,728.55			512,750.77	9,285,064.27		58,635,990.68		110,146,534.27
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）						13,508,102.74			2,831,452.88		17,834,773.13		7,158,123.27
（一）综合收益总额											20,666,226.01		20,666,226.01
（二）所有者投入和减少资本						13,508,102.74							-13,508,102.74
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他					13,508,102.74							-13,508,102.74
(三) 利润分配								2,831,452.88	-2,831,452.88			
1. 提取盈余公积								2,831,452.88	-2,831,452.88			
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												

四、本年期末余额	26,600,000.00			15,112,728.55	13,508,102.74		512,750.77	12,116,517.15		76,470,763.81		117,304,657.54
----------	---------------	--	--	---------------	---------------	--	------------	---------------	--	---------------	--	----------------

项目	2022 年												
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者 权益合 计
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一 般 风 险 准 备	未分配利润		
优 先 股		永 续 债	其 他										
一、上年期末余额	26,600,000.00				15,112,728.55			512,750.77	9,285,064.27		78,769,073.46		130,279,617.05
加：会计政策变更											-116,276.73		-116,276.73
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	26,600,000.00				15,112,728.55			512,750.77	9,285,064.27		78,652,796.73		130,163,340.32
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）											-20,016,806.05		-20,016,806.05
（一）综合收益总额											-20,016,806.05		-20,016,806.05
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益													

的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配													
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本年期末余额	26,600,000.00				15,112,728.55			512,750.77	9,285,064.27		58,635,990.68		110,146,534.27

法定代表人：朱延辉

主管会计工作负责人：田强

会计机构负责人：田强

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2023 年											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	26,600,000.00				16,345,579.86				7,403,667.30		61,519,349.07	111,868,596.23
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	26,600,000.00				16,345,579.86				7,403,667.30		61,519,349.07	111,868,596.23
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)						13,508,102.74			2,831,452.88		25,483,075.89	14,806,426.03
(一) 综合收益总额											28,314,528.77	28,314,528.77
(二) 所有者投入和减少资本						13,508,102.74						-13,508,102.74
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他						13,508,102.74						-13,508,102.74

(三) 利润分配								2,831,452.88		-2,831,452.88	
1. 提取盈余公积								2,831,452.88		-2,831,452.88	
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者（或股东）的分配											
4. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本年期末余额	26,600,000.00			16,345,579.86	13,508,102.74			10,235,120.18		87,002,424.96	126,675,022.26

项目	2022 年										
----	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	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	所有者权益合 计
		优先 股	永续 债	其他								
一、上年期末余额	26,600,000.00				16,345,579.86				7,403,667.30		66,633,005.58	116,982,252.74
加：会计政策变更											-72,347.09	-72,347.09
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	26,600,000.00				16,345,579.86				7,403,667.30		66,560,658.49	116,909,905.65
三、本期增减变动金额（减 少以“-”号填列）											-5,041,309.42	-5,041,309.42
（一）综合收益总额											-5,041,309.42	-5,041,309.42
（二）所有者投入和减少资 本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投 入资本												
3. 股份支付计入所有者权 益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的 分配												
4. 其他												

(四)所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五)专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六)其他												
四、本年期末余额	26,600,000.00				16,345,579.86				7,403,667.30		61,519,349.07	111,868,596.23

财务报表附注

（除特别说明外，金额单位为人民币元）

一、公司基本情况

北京瑞特爱能源科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）前身为瑞特爱（北京）能源科技有限公司，于 2014 年 7 月整体变更为股份有限公司。2015 年 1 月 21 日，根据全国中小企业股份转让有限责任公司出具的《关于同意北京瑞特爱能源科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让挂牌的函》（股转系统函[2014]2473 号），同意本公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌交易，证券代码：831709。

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司累计发行股本总数 2,660.00 万股，注册资本为 2,660.00 万元，现持有统一社会信用代码为 91110106690002643Y 的营业执照。

公司注册地址：北京市丰台区丰台路口 139、140 号 2 幢 315 室；

公司法定代表人：朱延辉。

公司经营范围：技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；新能源技术推广服务；计算机系统集成；销售专用设备、机电设备、制冷空调设备、机械设备、电器设备、仪器仪表、电子产品、五金交电；货物进出口；技术进出口；代理进出口；专业承包；储能装置及其管理系统研发；储能装置材料及器件研发；建设工程设计。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

公司纳入合并财务报表范围的子公司 2023 年度共 6 户，详见本财务报表附注八、“在其他主体中的权益”。2023 年度合并范围较上年同期无变化。

本财务报表及财务报表相关附注业经本公司董事会于 2024 年 3 月 26 日决议批准报出。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本公司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，按照财政部颁布的《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》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）持续经营

本公司自报告期末起 12 个月不存在对本公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量等有关信息。

四、重要会计政策和会计估计

（一）会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（二）营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（三）记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

（四）重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的账龄超过 1 年的应付账款	公司将单项应付账款金额超过资产总额 0.5%的应付账款认定为重要应付账款。
重要的账龄超过 1 年的其他应付款	公司将单项其他应付款金额超过资产总额0.5%的其他应付款认定为重要其他应付款。
重要的资产负债表日后事项	公司将单项资产负债表日后事项金额超过资产总额 0.5%的资产负债表日后事项认定为重要资产负债表日后事项。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1. 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并方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（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

2. 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、（五）2），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、（十三）“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产

或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

（六）合并财务报表的编制方法

1. 合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本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该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

2. 合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，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开始持续计算的净资产的份额之间的差额，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其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、（十三）“长期股权投资”或本附注四、（十）“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注四、（十三）2.（4））和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、（十三）2.（2）“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自

共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

（八）现金及现金等价物的确定标准

本公司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公司持有的期限短（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。

（九）外币业务

1. 外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2. 对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①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；②用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及③可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（十）金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1. 金融资产的分类、确认和计量

本公司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，本公司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

本公司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。本公司对于此类金融资产，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，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。本公司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，本公司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。本公司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

本公司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，本公司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，本公司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，该负债由本公司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，本公司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。

本公司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，本公司终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本公司(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。本公司对原金融负债(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，本公司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

当本公司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，同时本公司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，本公司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，本公司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. 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

（十一）金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系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债务工具投资、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

1. 减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法计提减值准备并确认信用减值损失。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司在资产负债表日仅将自初始确认

后整个存续期内预期信用损失的累积变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号-收入》规范的交易形成的应收款项及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，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。

除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司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；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司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，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。对于在单项金融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的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估风险是否显著增加。对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

2.金融资产减值的会计处理方法

本公司于每个资产负债表日计算各类金融资产的预期信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不递减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

3.各类金融资产信用损失的确定方法

(1) 应收票据

本公司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	计量预期信用损失的方法
银行承兑汇票	承兑银行信用评级较高，期限较短、违约风险较低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	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期计量预期信用损失
商业承兑汇票	根据共同信用风险特征划分	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期计量预期信用损失

(2) 应收账款及合同资产

对于应收账款、合同资产，不论是否包含重大融资成分，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
账龄风险组合	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，编制应收款项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	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，编制应收款项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
合并范围内关联方组合	本组合为日常经营活动中发生的应收合并范围内关联方的各类应收款项	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

(3) 其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
账龄风险组合	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，编制应收款项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	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，编制应收款项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
合并范围内关联方组合	本组合为日常经营活动中发生的应收合并范围内关联方的各类应收款项	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

(4) 债权投资

债权投资主要核算以摊余成本计量的债券投资等。本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

(5) 其他债权投资

其他债权投资主要核算以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债券投资等。本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

(6) 长期应收款（包含重大融资成分的应收款项和租赁应收款除外）

本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量长期应收款减值损失。

（十二）存货

1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在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。主要包括原材料、周转材料在产品、自制半成品、产成品（库存商品）、合同履约成本等。

2. 存货取得和发出的计价方法

存货取得时按实际成本计价。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。原材料、产成品发出采用月末一次加权平均法核算。包装物、低值易耗品等在领用时按一次转销法进行摊销。

3. 存货跌价准备计提方法

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

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

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. 存货的盘存制度为永续盘存制。

（十三）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其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核算，其会计政策详见附注四（十）“金融工具”。

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

1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最

终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东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达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的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，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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，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，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本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。

对于本公司首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

（3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算

应享有子公司自购买日(或合并日)开始持续计算的净资产份额之间的差额,调整资本公积,资本公积不足冲减的,调整留存收益。

(4) 处置长期股权投资

在合并财务报表中,母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资,处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益;母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的,按本附注四(六)2、“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置,对于处置的股权,其账面价值与实际取得价款的差额,计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资,处置后的剩余股权仍采用权益法核算的,在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益,按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资,处置后剩余股权仍采用成本法核算的,其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益,采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理,并按比例结转当期损益;因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的,在编制个别财务报表时,处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,改按权益法核算,并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整;处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理,其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前,因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益,在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理,因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中,处置后的剩余股权采用权益法核算的,其他综合收益和其他所有者权益按比例结转;处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的,其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的,处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算,其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益,在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计

处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（十四）合同资产与合同负债

合同资产，是指企业已向客户转让商品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。如企业向客户销售两项可明确区分的商品，企业因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于企业交付另一项商品的，企业应当将该收款权利作为合同资产。

合同负债，是指企业已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。即企业在向客户转让商品之前，如果客户已经支付了合同对价或企业已经取得了无条件收取合同对价的权利，则企业应当在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收的款项列示为合同负债。

本公司仅销售商品，不涉及提供劳务等服务，属于在某一时点确认收入的类型，拥有无条件收取合同对价的权利，因此仍适用应收账款科目。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务列示为合同负债。

（十五）固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。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。

2. 各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	使用年限（年）	残值率%	年折旧率%
房屋建筑物	20	5	4.75
机器设备	10	5	9.50
运输设备	5	5	19.00
电子设备及其他	3-5	5	19.00-31.67

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3. 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、（十九）“长期资产减值”。

4. 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（十六）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者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时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，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予以资本化；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，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

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

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

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（十七）无形资产

1. 无形资产

无形资产包括土地使用权、软件、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。

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

2. 研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

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

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

3. 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、(十九)“长期资产减值”。

(十八) 长期待摊费用

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括生产设备的技术改造支出。长期待摊费用在受益期内按直接法分期摊销。

(十九) 长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

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。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有

关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。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。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以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，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（二十）职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计划及设定受益计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本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，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

（二十一）收入

1.一般原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单

项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。满足下列条件之一时，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) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；
- (2) 客户能够控制公司履约过程中在建商品或服务；
- (3) 公司履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，且公司在整个合同期间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，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。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，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，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控制权时，公司考虑下列迹象：

- (1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- (2) 公司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) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已占有该商品实物；
- (4) 公司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；
- (6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2.收入计量原则

(1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司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。

(2) 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，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。

(3) 合同中存在重大融资成分的，公司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。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

(4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品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。

3.收入确认的具体方法

- (1) 提供热电平衡综合利用方案

本公司提供热电平衡综合利用方案业务属于在某一时点履行的履约义务，本公司通常在

综合考虑了下列因素的基础上，在将设备送到客户指定地点，安装调试完毕并通过验收，取得双方共同签署的验收报告时确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

(2) 提供电力辅助服务

本公司热提供电力辅助服务业务属于在某一时段内履行的履约义务，按照合同履约进度确认收入，采用产出法（即按照定期与客户办理结算时）确定的履约进度确认收入。

(二十二) 政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：(1) 政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；(2) 政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：(1) 应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；(2) 所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；(3) 相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，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；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，按照经济业务的实质，计入当期损益。

（二十三）递延所得税资产/递延所得税负债

1. 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

2. 递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

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，对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

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。

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。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来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。

3. 所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

4. 所得税的抵销

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，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当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，且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、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十四）租赁

租赁是指本公司让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

1. 本公司作为承租人

本公司租赁资产的类别主要为房屋建筑物、机器设备。

① 初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

② 后续计量

本公司参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本附注四、（十五）“固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司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。

对于租赁负债，本公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益。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。

租赁期开始日后，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化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，

并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

③ 短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，本公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

2. 本公司作为出租人

本公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指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。

① 经营租赁

本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

② 融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（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）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本公司取得的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。

（二十五）重要会计政策、会计估计的变更和前期会计差错更正

1. 会计政策变更

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），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”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司于本年度施行该事项相关的会计处理。

对于在首次施行解释 16 号的财务报表列报最早期间的期初因适用解释 16 号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，产生可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异的，本公司按照解释 16 号和《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期初留存收益及其他相关财务报表项目。

根据解释 16 号的相关规定，本公司对财务报表相关项目累积影响调整如下：合并资产

负债表

项目	2022-12-31 调整前	2022-12-31 调整后	调整数
递延所得税负债	1,159,002.04	1,269,718.22	110,716.18

未分配利润	58,746,706.86	58,635,990.68	-110,716.18
-------	---------------	---------------	-------------

母公司资产负债表

项目	2022-12-31 调整前	2022-12-31 调整后	调整数
递延所得税负债		72,224.71	72,224.71
未分配利润	61,591,573.78	61,519,349.07	-72,224.71

合并利润表

项目	2022-12-31 调整前	2022-12-31 调整后	调整数
所得税费用	69,048.49	63,487.94	-5,560.55

母公司利润表

项目	2022-12-31 调整前	2022-12-31 调整后	调整数
所得税费用	145,066.81	144,944.43	-122.38

2.会计估计变更

本报告期无会计估计变更事项。

3.前期重要会计差错更正

本报告期无前期重要会计差错更正事项。

五、税项

(一) 主要税种及税率：

税种	计税依据	税率（或征收率）%
增值税	销项税额扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额	13
城市维护建设税	应纳流转税额	5
教育费附加	应纳流转税额	3
地方教育费附加	应纳流转税额	2
企业所得税	应纳税所得额	15/25

(二) 税收优惠

1.本公司之子公司北京瑞特爱能源管理有限公司通过软件企业认定和软件产品登记，增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

2.本公司母公司被认定为高新技术企业，于 2023 年 11 月取得了编号为 GR202311005403 号的高新技术企业证书，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的有关规定，本公司母公司 2023 至 2025 年度享受高新技术企业所得税率 15%的税收优惠政策。

3.本公司之子公司北京瑞特爱能源管理有限公司通过软件企业认定和软件产品登记根

据《关于执行软件企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2013 年第 43 号），北京瑞特爱能源管理有限公司享受第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税的优惠政策。北京瑞特爱能源管理有限公司 2019-2020 年度免征企业所得税，本年度按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，实际执行的企业所得税率为 12.5%。

六、合并财务报表项目注释

以下注释项目除非特别指出，期末指 2023 年 12 月 31 日，上年年末指 2022 年 12 月 31 日，本期指 2023 年度，上期指 2022 年度。

（一）货币资金

项目	期末余额	上年年末余额
库存现金	3,050.09	35,541.09
银行存款	9,855,044.75	18,366,244.09
其他货币资金	100,000.00	-
合计	9,958,094.84	18,401,785.18

其中：使用受限制的货币资金为保函保证金 10 万元。

（二）应收票据

1. 应收票据分类

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	
按组合计提坏账准备的应收的票据					
银行承兑汇票					
商业承兑汇票					
合计					

（续）

类别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	
按组合计提坏账准备的应收的票据					

银行承兑汇票	7,204,999.96	100.00			7,204,999.96
商业承兑汇票					
合计	7,204,999.96	100.00			7,204,999.96

2. 期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据为银行承兑汇票 4,862,000.00 元。

3. 期末无因出票人未履约而将其转应收账款的票据

(三) 应收账款

1. 应收账款按坏账计提方法披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	3,812,500.00	5.44	3,812,500.00	100.00	
按组合计提坏账准备	66,284,148.29	94.56	11,467,940.98	17.30	54,816,207.31
其中：账龄风险组合	66,284,148.29	94.56	11,467,940.98	17.30	54,816,207.31
合计	70,096,648.29	100.00	15,280,440.98	21.80	54,816,207.31

(续)

类别	上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备	84,410,293.93	100	23,959,883.46	28.39	60,450,410.47
其中：账龄风险组合	84,410,293.93	100	23,959,883.46	28.39	60,450,410.47
合计	84,410,293.93	100	23,959,883.46	28.39	60,450,410.47

(1) 按单项计提坏账准备的应收账款

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
天津宝成机械制造股份有限公司	3,812,500.00	3,812,500.00	100.00	预计无法收回

(2) 组合中，采用账龄分析组合计提坏账准备的应收账款

组合名称	期末余额	上年年末余额
------	------	--------

	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	34,149,859.72	1,707,492.99	5.00	30,665,366.87	1,533,268.34	5.00
1 至 2 年	11,762,416.09	1,176,241.61	10.00	6,794,033.55	679,403.35	10.00
2 至 3 年	8,175,436.33	1,226,315.45	15.00	12,053,933.05	1,808,089.96	15.00
3 至 4 年	5,299,785.15	1,589,935.54	30.00	18,485,110.01	5,545,533.00	30.00
4 至 5 年	2,257,391.22	1,128,695.61	50.00	4,036,523.30	2,018,261.65	50.00
5 年以上	4,639,259.78	4,639,259.78	100.00	12,375,327.15	12,375,327.15	100.00
合计	66,284,148.29	11,467,940.98	19.08	84,410,293.93	23,959,883.46	28.39

2. 本年计提、收回或转回的坏账准备情况

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少		期末余额
			转回	核销	
应收账款坏账准备	23,959,883.46	-8,185,347.38		494,095.10	15,280,440.98

3. 应收账款核销说明

根据 2023 年 12 月 28 日天津三合意新能源科技有限公司股东会议决议，同意核销应收账款 521,666.90 元，对应已计提坏账准备 494,095.10 元。

4. 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 (%)	坏账准备期末余额
新疆恒安动力新能源科技开发有限公司	6,578,252.29	2,340,500.00	8,918,752.29	10.69%	2,149,875.69
中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司	5,472,000.00	2,736,000.00	8,208,000.00	9.84%	410,400.00
抚顺矿业中机热电有限责任公司	7,301,234.72		7,301,234.72	8.75%	365,061.74

华能碳资产 经营有限公 司	4,410,000.00	1,470,000.00	5,880,000.00	7.05%	588,000.00
天津宝成机 械制造股份 有限公司	5,662,500.00		5,662,500.00	6.79%	2,183,750.00
合计	29,423,987.01	6,546,500.00	35,970,487.01	43.12%	5,697,087.42

(四) 预付款项

1. 预付账款分类

账龄	期末余额		上年年末余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	5,885,912.95	86.70	9,236,786.81	74.26
1 至 2 年	8,045.60	0.12	1,649,574.43	13.26
2 至 3 年	3,311.50	0.05	376,723.68	3.03
3 年以上	891,857.19	13.14	1,175,800.16	9.45
合计	6,789,127.24	100.00	12,438,885.08	100.00

2. 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例 (%)
天津机械进出口有限公司	2,948,000.00	43.42
中核华誉工程有限责任公司	882,000.00	12.99
安徽华瑞电气有限公司	340,000.00	5.01
敖汉旗惠州正根建筑施工服务队	332,320.10	4.89
山东鸿华建筑安装工程有限公司	460,000.00	6.78
合计	4,962,320.10	73.09

(五) 其他应收款

项 目	期末余额	上年年末余额
应收股利		
应收利息		
其他应收款	2,892,493.42	2,746,641.33
合计	2,892,493.42	2,746,641.33

1. 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	2,343,671.39	1,448,812.30
1-2 年	467,915.00	1,342,418.08
2-3 年	251,626.00	21,009.00
3-4 年		
4-5 年	63,000.00	1,354,741.50
5 年以上	1,299,521.08	100,000.00
小计	4,425,733.47	4,266,980.88
减：坏账准备	1,533,240.05	1,520,339.55
合计	2,892,493.42	2,746,641.33

2.其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	上年年末余额
备用金	103,751.24	125,294.00
押金、保证金	3,105,996.00	2,849,945.38
借款	1,191,741.50	1,191,741.50
往来款项		100,000.00
代垫款	24,244.73	
合计	4,425,733.47	4,266,980.88

3.按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单独计提坏账准备的其他应收账款	1,191,741.50	26.93	1,191,741.50	100.00	
按组合计提坏账准备	3,233,991.97	73.07	341,498.55	10.56	2,892,493.42
其中：账龄风险组合	3,233,991.97	73.07	341,498.55	10.56	2,892,493.42
合计	4,425,733.47	100.00	1,533,240.05	34.64	2,892,493.42

(续)

类别	上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单独计提坏账准备的其他应收账款	1,191,741.50	27.93	1,191,741.50	100.00	
按组合计提坏账准备	3,075,239.38	72.07	328,598.05	10.69	2,746,641.33
其中：账龄风险组合	3,075,239.38	72.07	328,598.05	10.69	2,746,641.33
合计	4,266,980.88	100.00	1,520,339.55	35.63	2,746,641.33

4. 单项计提预期信用损失的其他应收款情况

类别	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提理由
北京世纪竹邦能源技术股份有限公司	1,191,741.50	1,191,741.50	长期收不回
合计	1,191,741.50	1,191,741.50	

5. 坏账计提情况

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）	
年初余额	328,598.05		1,191,741.50	1,520,339.55
年初余额在本年：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提	12,900.50			12,900.50
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
期末余额	341,498.55		1,191,741.50	1,533,240.05

6. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例（%）	坏账准备年末余额
北京世纪竹邦能源技术股份有限公司	借款	1,191,741.50	5 年以上	26.93	1,191,741.50
吉林安洋机电安装有限公司	押金、保证金	800,000.00	1 年以内	18.08	40,000.00
新疆有色金属工业集团蓝钻贸易有限责任公司	押金、保证金	500,000.00	1 年以内	11.30	25,000.00
青海丽豪半导体材料有限公司	押金、保证金	400,000.00	1 年以内	9.04	20,000.00
青海南玻日升新能源科技有限公司	押金、保证金	300,000.00	1-2 年	6.78	30,000.00

合计		3,191,741.50		72.13	1,306,741.50
----	--	--------------	--	-------	--------------

(六) 存货

项 目	期末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	17,972,458.89		17,972,458.89
合同履约成本	57,426,407.04		57,426,407.04
合计	75,398,865.93		75,398,865.93

(续)

项 目	上年年末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	18,894,483.52		18,894,483.52
合同履约成本	22,888,138.50		22,888,138.50
合计	41,782,622.02		41,782,622.02

(七) 合同资产

1.合同资产基本情况

项 目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
质量保证金	13,324,371.38	1,343,767.39	11,980,603.99	4,708,766.72	512,988.07	4,195,778.65
合 计	13,324,371.38	1,343,767.39	11,980,603.99	4,708,766.72	512,988.07	4,195,778.65

2.本年计提、收回或转回的坏账准备情况

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少		期末余额
			转回	转销	
坏账准备	512,988.07	830,779.32			1,343,767.39

(八) 其他流动资产

款项性质	期末余额	上年年末余额
待抵扣/待认证进项税额	2,380,836.88	865,479.33
预缴税费	9,450,901.19	3,310,774.21
合计	11,831,738.07	4,176,253.54

(九) 长期应收款

款项性质	期末余额	上年年末余额
融资租赁保证金		4,250,000.00

(十) 固定资产

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	合计
一、账面原值					
1、上年年末余额	10,830,807.04	132,873,642.98	3,872,987.75	1,462,546.60	149,039,984.37
2、本年增加金额	1,403,150.96	16,657.86	80,000.00	33,233.58	1,533,042.40
(1) 购置	1,403,150.96	16,657.86	80,000.00	33,233.58	1,533,042.40
(2) 在建工程转入					
3、本年减少金额		2,686,951.76	772,651.51	220,391.68	3,679,994.95
(1) 处置或报废		155,683.50	772,651.51	220,391.68	1,148,726.69
(2) 结算调整		2,531,268.26			2,531,268.26
4、期末余额	12,233,958.00	130,203,349.08	3,180,336.24	1,275,388.50	146,893,031.82
二、累计折旧					
1、上年年末余额	4,050,210.71	17,022,651.73	2,760,438.34	1,198,804.93	25,032,105.71
2、本年增加金额	492,496.80	3,852,705.04	329,015.20	65,628.73	4,739,845.77
(1) 计提	492,496.80	3,852,705.04	329,015.20	65,628.73	4,739,845.77
3、本年减少金额			398,234.52	182,208.87	580,443.39
(1) 处置			398,234.52	182,208.87	580,443.39
4、期末余额	4,542,707.51	20,875,356.77	2,693,752.34	1,082,224.79	29,194,041.41
三、账面价值					
1、期末账面价值	7,691,250.49	109,327,992.31	486,583.90	193,163.71	117,698,990.41
2、上年年末账面价值	6,780,596.33	115,850,991.25	1,112,549.41	263,741.67	124,007,878.66

(十一) 在建工程

项目	期末余额	上年年末余额
在建工程		94,896.09
合计		94,896.09

1. 在建工程情况

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
三合意装修工程				94,896.09		94,896.09
合计				94,896.09		94,896.09

2. 在建工程项目本期变动情况

项目名称	预算数	上年年末余额	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

项目名称	预算数	上年年末 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
三合意电极锅炉辅助设备生产线项目		94,896.09			94,896.09	-
合计		94,896.09			94,896.09	

(十二) 使用权资产

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 上年年末余额	2,396,156.24	2,396,156.24
2. 本期增加金额		
3. 本期减少金额	2,396,156.24	2,396,156.24
4. 期末余额		
二、累计折旧		
1. 上年年末余额	599,039.06	599,039.06
2. 本期增加金额	648,437.28	648,437.28
3. 本期减少金额	1,247,476.34	1,247,476.34
4. 期末余额		
三、减值准备		
四、账面价值		
1. 期末账面价值		
2. 上年年末账面价值	1,797,117.18	1,797,117.18

(十三) 无形资产

项目	软件	土地使用权	合计
一、账面原值			
1. 上年年末余额	280,367.50	6,323,685.64	6,604,053.14
2. 本期增加金额	44,247.77		44,247.77
(1) 购置	44,247.77		44,247.77
3. 本期减少金额	88,495.60		88,495.60
(1) 处置	88,495.60		88,495.60
4. 期末余额	236,119.67	6,323,685.64	6,559,805.31
二、累计摊销			
1. 上年年末余额	129,763.40	891,425.98	1,021,189.38
2. 本期增加金额	26,154.96	148,651.92	174,806.88
(1) 计提	26,154.96	148,651.92	174,806.88

项目	软件	土地使用权	合计
3. 本期减少金额	44,247.83		44,247.83
(1) 处置	44,247.83		44,247.83
4. 期末余额	111,670.53	1,040,077.90	1,151,748.43
三、减值准备			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	124,449.14	5,283,607.74	5,408,056.88
2. 上年年末账面价值	150,604.10	5,432,259.66	5,582,863.76

(十四) 商誉

1. 商誉基本情况

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
		企业合并形成的	处置	
天津三合意新能源科技有限公司	328,269.12			328,269.12
合计	328,269.12			328,269.12

2、商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

本公司商誉均为收购上述公司股权时形成，将每一公司认定为一个资产组，期末商誉所在资产组与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组一致

3、商誉的减值测试过程

商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量根据公司批准的 5 年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用的折现率为 4.97%，预测期以后的现金流量根据增长率推断得出，该增长率 5%系结合行业总体长期平均增长率和相关资产组的经营情况计算得出。

减值测试中采用的其他关键数据包括：产品销售额、生产成本及其他相关费用。

公司根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据。公司采用的折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率。

上述对可收回金额的预计表明该资产组未发生减值，因此未对商誉计提减值准备。

(十五) 长期待摊费用

项目	上年年末余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
三合意厂区修理费	728,234.16		421,913.70		306,320.46
合计	728,234.16		421,913.70		306,320.46

(十六) 递延所得税资产及负债

1. 未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		上年年末余额	
	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
减值准备	18,157,448.42	4,731,638.84	25,993,211.08	3,898,981.66
可抵扣亏损			17,859,481.39	2,678,922.21
租赁负债产生的会税差异			1,161,653.25	210,840.38
合计	18,157,448.42	4,731,638.84	45,014,345.72	6,788,744.25

2. 未经抵销的递延所得税负债

项目	期末余额		上年年末余额	
	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
非同一控制企业合并资产评估增值	4,488,037.72	1,122,009.43	4,636,008.16	1,159,002.04
使用权资产产生的会税差异			1,797,117.20	321,556.56
合计	4,488,037.72	1,122,009.43	6,433,125.36	1,480,558.60

3. 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

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数	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数
递延所得税资产			210,840.38	6,577,903.87
递延所得税负债			210,840.38	1,269,718.22

4. 期末未确认的递延所得税资产明细

项目	期末余额	上年年末余额
可抵扣亏损	26,201,315.41	22,746,070.95
合计	26,201,315.41	22,746,070.95

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

项目	期末余额	上年年末余额
2024	2,281,669.78	2,215,729.24
2025		12,557.00
2026	3,277,932.48	495,418.11
2027	13,979,812.43	20,022,366.60
2028	9,828,588.67	
合计	29,368,003.36	22,746,070.95

(十七) 其他非流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
预付购置长期资产款	236,053.05	1,641,053.05

(十八) 短期借款

1.短期借款分类

项目	期末余额	上年年末余额
保证借款	40,000,000.00	42,000,000.00
保理借款	5,000,000.00	
未到期应付利息	64,320.76	27,713.89
合计	45,064,320.76	42,027,713.89

2.保证借款担保情况列示如下：

银行名称	保证人	借款金额	借款	借款
			起始日	到期日
北京银行股份有限公司中关村海淀园支行	北京中关村科技融资担保有限公司	2,000,000.00	2023-01-12	2024-01-12
中国银行股份有限公司北京海淀支行	北京中关村科技融资担保有限公司、朱延辉	10,000,000.00	2023-09-15	2024-09-15
北京银行股份有限公司中关村海淀园支行	北京中关村科技融资担保有限公司	5,000,000.00	2023-01-12	2024-01-12
北京银行股份有限公司中关村海淀园支行	北京中关村科技融资担保有限公司	5,000,000.00	2023-01-12	2024-01-12
北京银行股份有限公司中关村海淀园支行	北京中关村科技融资担保有限公司	3,000,000.00	2023-02-02	2024-02-02
中国银行股份有限公司北京丰台支行	北京诚信佳融资担保有限公司（注：公司以房屋建筑物及公司应收账款提供反担保）	10,000,000.00	2023-02-15	2024-02-15
中国银行股份有限公司北京海淀支行	北京中关村科技融资担保有限公司	5,000,000.00	2023-09-26	2024-09-26
合计		40,000,000.00		

3.保理借款情况列示如下

银行名称	保理物	借款金额	借款	借款
			起始日	到期日
上海浦东发展银行股份有限公司	应收账款	5,000,000.00	2023-06-30	2024-06-07

银行名称	保理物	借款金额	借款	借款
			起始日	到期日
公司北京西直门支行				
合计		5,000,000.00		

(十九) 应付账款

1. 应付账款按性质列示

项目	期末余额	上年年末余额
应付材料款	52,522,625.81	50,560,915.70
应付工程款	9,815,222.22	10,689,454.94
应付劳务费	1,939,708.92	3,700,706.00
应付服务费	2,034,321.79	2,443,620.00
合计	66,311,878.74	67,394,696.64

2. 期末一年以上重要的应付账款

单位名称	期末余额	未偿还或结转原因
Zander & Ingestrom AB	3,251,011.71	未办理结算

(二十) 合同负债

1. 合同负债按性质列示

项目	期末余额	上年年末余额
预收货款	46,243,141.16	34,581,844.18

(二十一) 应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	1,514,259.13	17,960,564.58	15,632,698.07	3,842,125.64
二、离职后福利-设定提存计划	116,804.94	1,611,743.48	1,622,155.68	106,392.74
三、辞退福利				
合计	1,631,064.07	19,572,308.06	17,254,853.75	3,948,518.38

2. 短期薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,351,284.87	15,635,008.37	13,324,369.28	3,661,923.96
2、职工福利费		338,158.35	338,158.35	
3、社会保险费	71,089.84	995,589.34	1,002,025.99	64,653.19
其中：医疗保险费	69,851.62	945,039.91	952,886.33	62,005.20

工伤保险费	1,238.22	48,544.89	47,135.12	2,647.99
生育保险费		2,004.54	2,004.54	
4、住房公积金	68,228.00	872,367.00	882,317.00	58,278.00
5、工会经费和职工教育经费	23,656.42	119,441.52	85,827.45	57,270.49
合计	1,514,259.13	17,960,564.58	15,632,698.07	3,842,125.64

3. 设定提存计划列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	114,877.35	1,562,285.92	1,572,382.56	104,780.71
2、失业保险费	1,927.59	49,457.56	49,773.12	1,612.03
合计	116,804.94	1,611,743.48	1,622,155.68	106,392.74

(二十二) 应交税费

税项	期末余额	上年年末余额
增值税	1,063,460.08	3,302,480.85
企业所得税	2,855,793.02	20,559.16
城市维护建设税	4,760.80	212,244.78
教育费附加	2,004.36	90,925.87
地方教育费附加	1,336.11	60,617.24
个人所得税	28.68	46.79
印花税	16,124.20	10,235.38
合计	3,943,507.25	3,697,110.07

(二十三) 其他应付款

项目	期末余额	上年年末余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	399,308.98	286,538.12
合计	399,308.98	286,538.12

1. 其他应付款按性质列示

项目	期末余额	上年年末余额
押金及其他	399,308.98	286,538.12
合计	399,308.98	286,538.12

2. 无账龄超过 1 年的重要其他应付款

(二十四) 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
一年内到期的租赁负债		576,470.47
一年内到期的长期应付款	12,027,508.96	
合计	12,027,508.96	576,470.47

(二十五) 其他流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
待转销项税	6,011,608.36	

(二十六) 租赁负债

项目	期末余额	上年年末余额
应付租赁款		1,738,123.71
减：一年内到期的租赁负债		576,470.47
合计		1,161,653.24

(二十七) 长期应付款

项目	期末余额	上年年末余额
应付融资租赁款	12,027,508.96	33,632,248.95
减：一年内到期的融资租赁款	12,027,508.96	
合计		33,632,248.95

(二十八) 股本

项目	上年年末余额	本期增减变动 (+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	26,600,000.00						26,600,000.00

(二十九) 资本公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	15,112,728.55			15,112,728.55

(三十) 库存股

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
实行股权激励回购		13,508,102.74		13,508,102.74

(三十一) 专项储备

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	512,750.77			512,750.77

(三十二) 盈余公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	9,285,064.27	2,831,452.88		12,116,517.15

(三十三) 未分配利润

项目	本期金额	上期金额
调整前上年末未分配利润	58,635,990.68	78,769,073.46
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		-116,276.73
调整后年初未分配利润	58,635,990.68	78,652,796.73
加：本年归属于母公司股东的净利润	20,666,226.01	-20,016,806.05
减：提取法定盈余公积	2,831,452.88	
应付普通股股利		
送股转出		
年末未分配利润	76,470,763.81	58,635,990.68

(三十四) 营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	114,781,292.52	64,352,922.71	72,333,924.80	46,850,577.71
其他业务				
合计	114,781,292.52	64,352,922.71	72,333,924.80	46,850,577.71

1. 主营业务按产品列示

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
提供热电平衡综合利用方案	89,870,416.99	50,977,288.82	59,438,034.86	35,164,294.94
提供电力辅助服务	24,910,875.53	13,375,633.89	12,895,889.94	11,686,282.77
合计	114,781,292.52	64,352,922.71	72,333,924.80	46,850,577.71

(三十五) 税金及附加

项目	本期金额	上期金额
城镇土地使用税	10,812.70	9,999.90
城建税	326,679.88	544,395.85
教育费附加	140,080.27	232,831.67
地方教育费附加	93,337.10	155,221.11
印花税	58,395.05	66,322.83
房产税	118,661.08	165,634.14
合计	747,966.08	1,174,405.50

(三十六) 销售费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	3,194,632.91	3,638,196.12
汽车等运杂费	109,897.93	121,244.82
咨询服务费	74,267.63	109,358.78
广告宣传费	55,704.13	99,380.74
业务招待费	508,264.51	642,334.42
差旅费	335,012.88	380,785.16
办公费	53,085.03	289,085.61
售后服务费	2,727,336.10	5,133,994.77
其他	2,641.51	1,300.00
合计	7,060,842.63	10,415,680.42

(三十七) 管理费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	6,943,557.70	6,712,834.94
办公费	381,947.00	375,471.43
差旅交通费	618,702.44	571,143.81
业务招待费	110,853.28	235,763.65
房租物业费	528,447.50	608,779.73
咨询服务费	1,197,877.49	660,932.15
中介服务费	1,268,168.13	1,590,165.49
折旧费与摊销费	1,156,782.67	1,317,344.09
其他	226,916.87	255,341.99
合计	12,433,253.08	12,327,777.28

(三十八) 研发费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	4,819,069.57	7,110,642.32
材料及动力费	737,936.64	2,613,634.92
折旧摊销费用	18,388.59	29,266.51
其他	1,517,975.72	2,312,491.64
合计	7,093,370.52	12,066,035.39

(三十九) 财务费用

项目	本期金额	上期金额
利息支出	3,698,583.58	3,387,286.09
减：利息收入	155,513.08	24,425.90
融资租赁费及担保费	1,826,746.47	2,166,331.56
汇兑损益	-155,823.22	
手续费及其他	159,803.94	968,952.09
合计	5,373,797.69	6,498,143.84

(四十) 其他收益

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
个税返还	10,673.29	5,695.60	10,673.29
政府补助	8,369.00	415,000.00	8,369.00
合计	19,042.29	420,695.60	19,042.29

(四十一) 信用减值损失

项目	本期金额	上期金额
坏账损失	8,172,446.88	-3,042,565.97

(四十二) 资产减值损失

项目	本期金额	上期金额
合同资产坏账损失	-830,779.32	-512,988.07

(四十三) 资产处置收益

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得	-122,072.70		-122,072.70
其中：固定资产处置利得	21,833.01		21,833.01
租赁资产处置利得	-143,905.71		-143,905.71
合计	-122,072.70		-122,072.70

(四十四) 营业外收入

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	300,000.00	200,000.00	300,000.00
其他	4,424.78	10,000.00	4,424.78
合计	304,424.78	210,000.00	304,424.78

(四十五) 营业外支出

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
罚款及滞纳金	1,358.56	29,438.82	1,358.56
无法回收的应收账款	27,571.80		27,571.80
其他		325.51	
合计	28,930.36	29,764.33	28,930.36

(四十六) 所得税费用

1. 所得税费用表

项目	本期金额	上期金额
当期所得税费用	2,868,489.13	220,626.40
递延所得税费用	1,698,556.24	-157,138.46
合计	4,567,045.37	63,487.94

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期金额
利润总额	25,233,271.38
按法定/适用税率计算的所得税费用	3,784,990.71
子公司适用不同税率的影响	1,447,117.23
调整以前期间所得税的影响	-354,807.20

项 目	本期金额
非应税收入的影响	-1,850,376.77
研发费用加计扣除的影响	-1,236,896.77
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	52,451.53
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-1,853,430.82
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	3,669,418.33
非同一控制下企业合并的影响	908,579.13
所得税费用	4,567,045.37

(四十七) 现金流量表项目

1.收到其他与经营活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
收到营业外收入及其他收益有关的现金	323,467.07	8,727.49
收到与存款利息有关的现金	155,513.08	24,425.90
收到与经营活动有关的往来款	39,456,056.21	19,105,032.61
合计	39,935,036.36	19,138,186.00

2.支付其他与经营活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
支付与管理费用、销售费用相关的现金	10,647,984.70	12,555,226.42
支付与财务费用相关的现金	159,803.94	968,952.09
支付的各项罚款及滞纳金支出	1,358.56	
期末受限货币资金	100,000.00	
支付与其他往来有关的净现金支出	39,502,037.94	13,579,166.22
合计	50,411,185.14	27,103,344.73

3.收到其他与筹资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
融资租赁收到的现金	12,000,000.00	
融资租赁押金退回	4,250,000.00	
合计	16,250,000.00	

4.支付其他与筹资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
融资租赁支付的现金	35,431,486.46	
租赁负债支付的现金	1,824,804.46	

项目	本期金额	上期金额
回购库存股	13,508,102.74	
合计	50,764,393.66	

(四十八) 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

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	20,666,226.01	-20,016,806.05
加：资产减值损失	830,779.32	512,988.07
信用减值损失	-8,172,446.88	3,042,565.97
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,742,379.09	8,271,039.84
使用权资产折旧	648,437.28	599,039.06
无形资产摊销	174,806.88	217,917.08
长期待摊费用摊销	421,913.70	434,214.12
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）	122,072.70	
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“-”号填列）	5,369,506.83	6,498,143.84
投资损失（收益以“-”号填列）		
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1,846,265.03	-114,735.30
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-147,708.79	-42,403.16
存货的减少（增加以“-”号填列）	-33,616,243.91	-10,270,348.35
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	10,144,466.56	13,360,610.84
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	19,396,201.24	13,924,796.50
其他		
经营活动产生的现金流量净额	22,426,655.06	16,417,022.46
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：		

补充资料	本期金额	上期金额
现金的期末余额	9,858,094.84	18,401,785.18
减：现金的期初余额	18,401,785.18	11,989,511.53
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	-8,543,690.34	6,412,273.65

2. 现金及现金等价物的构成

项 目	本期金额	上期金额
一、现金	9,858,094.84	18,401,785.18
其中：库存现金	3,050.09	35,541.09
可随时用于支付的银行存款	9,855,044.75	18,366,244.09
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	9,858,094.84	18,401,785.18
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

(四十九) 政府补助

1. 政府补助基本情况

种 类	本期金额	与收益相关				是否实际收到
		递延收益	其他收益	营业外收入	冲减成本费用	
专项补助	300,000.00			300,000.00		是
稳岗补贴	8,369.00		8,369.00			是
合计	308,369.00		8,369.00	300,000.00		

2. 计入当期损益的政府补助情况

种 类	与资产/收益相关	计入其他收益	计入营业外收入	冲减成本费用
税收返还	与收益相关	10,673.29		
专项补助	与收益相关		300,000.00	
稳岗补贴	与收益相关	8,369.00		
合计		19,042.29	300,000.00	

(五十) 受限资产情况

资产类别	账面价值	受限原因
------	------	------

货币资金-银行存款	100,000.00	保函保证金
固定资产-房屋及建筑物	2,453,445.28	短期借款抵押反担保
固定资产-机械设备	41,967,117.93	融资租赁抵押
应收账款	16,318,375.33	短期借款质押反担保

七、合并范围的变动

无。

八、在其他主体中的权益

在子公司中的权益

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
北京瑞特爱机电设备工程有限公司	北京市	北京市	技术服务、专业承包	100.00		设立
北京瑞特爱能源管理有限公司 (注 1)	北京市	北京市	合同能源管理；企业管理	100.00		设立
天津瑞特爱新能源技术有限公司 (注 2)	天津市	天津市	新能源技术开发、技术咨询、技术服务	100.00		设立
天津三合意新能源科技有限公司	天津市	天津市	新能源技术开发、技术咨询、技术转让		100.00	非同一控制下企业合并
辽宁抚中瑞热电服务有限公司	辽宁省抚顺市	辽宁省抚顺市	项目运营、管理、服务	100.00		设立
山西晋国瑞热电服务有限公司	山西省吕梁市	山西省吕梁市	项目运营、管理、服务	100.00		非同一控制下企业合并

注 1：子公司北京瑞特爱能源管理有限公司已于 2023 年 11 月 3 日注销。

注 2：子公司天津瑞特爱新能源技术有限公司已于 2023 年 10 月 23 日注销。

九、关联方及关联交易

(一) 本公司的实际控制人情况

本公司最终控制人为自然人朱延辉，截止 2023 年 12 月 31 日，合计持股 34.3974%。

(二) 本公司的子公司情况

详见附注八、在子公司中的权益。

(三) 本公司的合营和联营企业情况

无

（四）其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
侯涛	参股股东、总经理
陈沛	参股股东
孙飞	参股股东、监事会主席
陆刚	子公司法定代表人
杨志杰	参股股东陈沛之配偶
杨妍妍	实际控制人朱延辉之配偶
朱述端	实际控制人朱延辉之父亲

（五）关联方交易情况

1.购销商品、提供和接受劳务的关联交易

①采购商品/接受劳务情况

无

②销售商品/提供劳务情况

无

2.关联担保情况

（1）北京诚信佳融资担保有限公司为公司与中国银行股份有限公司北京丰台支行的 1000 万元短期借款提供保证担保，朱延辉及其配偶杨妍妍把其名下拥有完整产权的不动产作为抵押、以其名下公司对所有客户的全部应收账款作为质押，为该笔借款提供反担保，截至 2023 年 12 月 31 日，此担保尚未履行完毕。

（2）北京中关村科技融资担保有限公司为公司与北京银行股份有限公司中关村分行的 1500 万元短期借款提供保证担保，朱延辉及其配偶杨妍妍同意向其（北京中关村科技融资担保有限公司）支付费用并为该笔借款提供反担保，截至 2023 年 12 月 31 日，此担保尚未履行完毕。

（3）北京中关村科技融资担保有限公司为北京瑞特爱机电设备工程有限公司与中国银行股份有限公司北京海淀园支行 1000 万元短期借款提供保证担保，朱延辉及其持股公司北京瑞特爱能源科技股份有限公司、辽宁抚中瑞热电服务有限公司同意向其（北京中关村科技融资担保有限公司）支付费用并为该笔借款提供反担保，朱延辉、朱延辉之父亲朱述端、天津三合意新能源科技有限公司以其名下不动产作为抵押为该笔借款提供反担保。

（4）北京中关村科技融资担保有限公司为天津三合意新能源科技有限公司与中国银行股份有限公司北京海淀园支行 500 万元短期借款提供保证担保，子公司法定代表人陆刚、朱延辉、朱延辉之父亲朱述端、天津三合意新能源科技有限公司以其名下的不动产作为抵押为该笔借款提供反担保。

（5）山西晋国瑞热电服务有限公司本期与中电投融和融资租赁有限公司签订融资合同，

合同金额 1200 万元，山西晋国瑞热电服务有限公司以股权作为质押、北京瑞特爱能源科技股份有限公司及全资子公司北京瑞特爱机电设备工程有限公司、辽宁抚中瑞热电服务有限公司及天津三合意新能源科技有限公司愿意为该融资合同承担法人连带保证，公司参股股东人员陆刚、侯涛、孙飞提供无偿关联担保。

(6) 朱延辉及其配偶为公司与上海浦东发展银行股份有限公司北京西直门支行产生的 1000 万元保理融资业务提供保证担保。

(六) 关联方应收应付款项

无

十、承诺及或有事项

无

十一、资产负债表日后事项

1、2024 年 1 月 18 日，新疆华源天新新能源有限公司因与北京瑞特爱能源科技股份有限公司合同纠纷向乌鲁木齐市达坂城区人民法院提起诉讼，法院采取保全措施，北京瑞特爱能源科技股份有限公司存款被冻结人民币 1,000,000.00 元。

2、子公司北京瑞特爱机电设备工程有限公司与天津宝成机械制造股份有限公司互相诉讼

2023 年 12 月 28 日，子公司北京瑞特爱机电设备工程有限公司因与天津宝成机械制造股份有限公司及天津宝成机械制造股份有限公司买卖合同纠纷案向北京市大兴区人民法院提起诉讼，法院采取保全措施，天津宝成机械制造股份有限公司存款被冻结人民币 7,172,577.86 元。

2024 年 1 月 28 日，天津宝成机械制造股份有限公司因与子公司北京瑞特爱机电设备工程有限公司合同纠纷向天津市津南区人民法院提起诉讼，法院采取保全措施，北京瑞特爱机电设备工程有限公司存款被冻结人民币 2,000,000.00 元。

十二、其他重要事项

截止至资产负债表日，无其他需披露的重要事项。

十三、母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

1. 应收账款分类披露

类别	期末余额
----	------

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	48,190,457.64	100.00	8,985,866.36	18.65	39,204,591.28
其中：账龄分析法组合	48,190,457.64	100.00	8,985,866.36	18.65	39,204,591.28
合计	48,190,457.64	100.00	8,985,866.36	18.65	39,204,591.28

(续)

类别	上年年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	43,441,825.04	100	16,840,536.48	38.77	26,601,288.56
其中：账龄分析法组合	43,441,825.04	100	16,840,536.48	38.77	26,601,288.56
合计	43,441,825.04	100	16,840,536.48	38.77	26,601,288.56

(1) 按组合计提坏账准备的应收账款

组合名称	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	26,762,025.00	1,338,101.25	5.00	11,694,113.82	584,705.69	5
1 至 2 年	10,158,749.09	1,015,874.91	10.00	6,767,556.40	676,755.64	10
2 至 3 年	2,986,499.69	447,974.95	15.00	5,746,180.76	861,927.11	15
3 至 4 年	1,386,532.86	415,959.86	30.00	4,895,465.75	1,468,639.73	30
4 至 5 年	2,257,391.22	1,128,695.61	50.00	2,180,000.00	1,090,000.00	50
5 年以上	4,639,259.78	4,639,259.78	100.00	12,158,508.31	12,158,508.31	100
合计	48,190,457.64	8,985,866.36	18.65	43,441,825.04	16,840,536.48	38.77

2. 本年计提、收回或转回的坏账准备情况

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少		期末余额
			转回	转销	

应收账款坏账准备	16,840,536.48	-7,854,670.12		8,985,866.36
----------	---------------	---------------	--	--------------

3. 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 (%)	坏账准备期末余额
中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司	5,472,000.00	2,736,000.00	8,208,000.00	13.98%	410,400.00
华能碳资产经营有限公司	4,410,000.00	1,470,000.00	5,880,000.00	10.01%	588,000.00
华陆工程科技有限责任公司	4,170,000.00	1,390,000.00	5,560,000.00	9.47%	278,000.00
厦门建发高科有限公司	4,000,000.00	1,000,000.00	5,000,000.00	8.52%	500,000.00
甘肃景岩恒煜建工集团有限公司	4,652,000.00		4,652,000.00	7.92%	232,600.00
合计	22,704,000.00	6,596,000.00	29,300,000.00	49.90%	2,009,000.00

(二) 其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	47,953,633.58	53,814,281.01
合计	47,953,633.58	53,814,281.01

1.按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	33,837,890.00	53,207,971.25
1-2 年	16,464,986.14	736,632.26
2-3 年	216,820.00	16,205.00
3-4 年		
4-5 年		1,191,741.50
5 年以上	1,291,741.50	100,000.00
小计	51,811,437.64	55,252,550.01
减：坏账准备	3,857,804.06	1,438,269.00

合计	47,953,633.58	53,814,281.01
----	---------------	---------------

2.其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	上年年末余额
备用金	75,517.00	28,715.00
押金、保证金	2,836,285.00	2,682,656.26
借款	1,191,741.50	1,191,741.50
往来款项	47,707,894.14	51,349,437.25
合计	51,811,437.64	55,252,550.01

3.按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单独计提坏账准备的其他应收账款	1,191,741.50	2.30	1,191,741.50	100.00	
按组合计提坏账准备	50,619,696.14	97.70	2,666,062.56	5.27	47,953,633.58
其中：账龄风险组合	2,911,802.00	5.62	280,667.85	9.64	2,631,134.15
合并范围内关联方组合	47,707,894.14	92.08	2,385,394.71	5.00	45,322,499.43
合计	51,811,437.64	100.00	3,857,804.06	7.45	47,953,633.58

(续)

类别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单独计提坏账准备的其他应收账款	1,191,741.50	2.16	1,191,741.50	100	
按组合计提坏账准备	54,060,808.51	97.84	246,527.50	0.46	53,814,281.01
其中：账龄风险组合	2,711,371.26	4.91	246,527.50	9.09	2,464,843.76
合并范围内关联方这	51,349,437.25	92.94			51,349,437.25
合计	55,252,550.01	100	1,438,269.00	2.60	53,814,281.01

4.坏账计提情况

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）	

2022 年 1 月 1 日余额	246,527.50		1,191,741.50	1,438,269.00
2022 年 1 月 1 日余额				
在本年：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提	1,445,367.00	974,168.06		2,419,535.06
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
期末余额	1,691,894.50	974,168.06	1,191,741.50	3,857,804.06

5.按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 年末余额合计 数的比例（%）	坏账准备年末 余额
山西晋国瑞热电服 务有限公司	往来款	28,643,395.27	1 年以内、 1-2 年	55.28	1,432,169.76
辽宁抚中瑞热电服 务有限公司	往来款	18,329,759.91	1 年以内、 1-2 年	35.38	916,488.00
北京世纪竹邦能源 技术股份有限公司	借款	1,191,741.50	5 年以上	2.30	1,191,741.50
北京瑞特爱机电设 备工程公司	往来款	734,738.96	1 年以内	1.42	36,736.95
吉林安洋机电安装 有限公司	保证金	800,000.00	1 年以内	1.54	40,000.00
合 计		49,699,635.64		95.92	3,617,136.21

（三）长期股权投资

1.长期股权投资分类

项目	期末余额			上年年末余额		
	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	66,974,433.51		66,974,433.51	82,074,433.51		82,074,433.51
对联营、合营企业投资						
合计	66,974,433.51		66,974,433.51	82,074,433.51		82,074,433.51

2.对子公司投资

被投资单位	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
北京瑞特爱机电设备工程有限公司	17,000,000.00			17,000,000.00
北京瑞特爱能源管理有限公司	5,100,000.00		5,100,000.00	
天津瑞特爱新能源技术有限公司	10,000,000.00		10,000,000.00	
辽宁抚中瑞热电服务有限公司	40,000,000.00			40,000,000.00
山西晋国瑞热电服务有限公司	9,974,433.51			9,974,433.51
合计	82,074,433.51		15,100,000.00	66,974,433.51

(四) 营业收入、营业成本

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	88,600,544.79	55,795,091.78	50,254,180.70	29,587,151.39
其他业务				
合计	88,600,544.79	55,795,091.78	50,254,180.70	29,587,151.39

1.主营业务按产品列示

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
提供热电平衡综合利用方案	88,600,544.79	55,795,091.78	50,254,180.70	29,587,151.39
合计	88,600,544.79	55,795,091.78	50,254,180.70	29,587,151.39

(五) 投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

项目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益	12,335,845.13	
合计	12,335,845.13	

十四、补充资料

(一) 非经常性损益明细表

项 目	本期金额	说明
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	308,369.00	
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-122,072.70	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债取得的投资收益		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-24,505.58	
小 计	161,790.72	
所得税影响额	13,180.14	
少数股东权益影响额（税后）	-	
合 计	148,610.58	

(二) 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	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	17.32	0.7769	0.7769
扣除非经常损益后归属于普通股 股东的净利润	17.19	0.7713	0.7713

北京瑞特爱能源科技股份有限公司
2024 年 3 月 26 日

附件 会计信息调整及差异情况

一、 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

(一) 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

单位：元

科目/指标	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
递延所得税负债	1,159,002.04	1,269,718.22	-	-
未分配利润	58,746,706.86	58,635,990.68	-	-
所得税费用	69,048.49	63,487.94	-	-

(二) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

适用 不适用

1. 会计政策变更

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），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”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司于本年度施行该事项相关的会计处理。

对于在首次施行解释 16 号的财务报表列报最早期间的期初因适用解释 16 号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，产生可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异的，本公司按照解 16 号和《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期初留存收益及其他相关财务报表项目。

二、 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
政府补助	308,369.00
处置固定资产损益	-122,072.70
其他营业外收入和支出	-24,505.58
非经常性损益合计	161,790.72
减：所得税影响数	13,180.14
少数股东权益影响额（税后）	-
非经常性损益净额	148,610.58

三、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用