



华电光大

NEEQ:871633

北京华电光大环境股份有限公司

Beijing National Power Group Co., Ltd.

年度报告

—2022—

公司年度大事记

1、公司与中国科学技术大学等单位共同承担了 2022 年度安徽省科技重大专项“新型高效非贵金属有机废气净化催化剂和智能装备研制及工程应用”，项目编号 202203a07020018。公司拟在该项目的支持下，基于喷涂、印刷、包装等不同行业 VOCs 处理技术需求，结合基础理论研究、实验模拟、工业放大、调试以及反馈等手段，开发具有优异催化活性、广谱性和稳定性且不易中毒的非贵金属 VOCs 催化氧化催化剂和高效废气净化系统的研究工作，实现不同行业 VOCs 的高效低成本深度净化。

2、2022 年 2 月 26 日，安能（屈家岭）生物质发电有限公司 110t/h 生物质 SCR 项目正式投运。本项目选用“高温高尘布置”工艺，催化剂选用华电光大自主研发的生物质专用脱硝催化剂，该项目已投运并运行稳定。

3、公司中标了盛阳新能源科技广宗有限公司生物质发电工程锅炉烟气超低排放环保岛项目。公司依据生物质行业的特殊情况，结合公司自主研发的优势，催化剂选用了公司自主研发的生物质专用脱硝催化剂。该项目的取得，为公司提高非电领域脱硝催化剂市场占有率和创造新的利润增长点提供了动力和保障。

4、公司全资子公司科卓环保取得由浙江省市场监督管理局颁发的《检验检测机构资质认定书》（简称 CMA），证书编号：221112343145，证书包括的检验检测能力对象为脱硝催化剂。公司成功通过检验检测机构资质认定，并取得《检验检测机构资质认定证书》，有利于公司进一步拓展市场、扩大业务、提高竞争力，为公司的可持续发展提供保障。

5、2022 年 9 月，中国环境科学学会组织召开“生态区垃圾焚烧高效洁净处理技术”成果评价会，评价委员会专家听取了成果汇报，审阅了相关资料，经过质询、讨论后认为，该成果具有较好的经济和社会效益，具有重要的推广价值；其中由我司供货的垃圾焚烧专用 SCR 低温平板式催化剂实现了抗堵塞以及低阻力，通过导流板、整流格栅以及模块布置方式的优化，实现了烟气均匀流动，降低了氨逃逸，在反应温度 170℃ 下，提高了系统的脱硝效率。

6、公司宽负荷抗碱金属板式脱硝催化剂分别由新疆嘉润资源控股有限公司、新疆信友能源投资有限公司采购并正式投运，上述项目的成功投运意味着公司攻克了面对碱金属含量居高的新疆准东煤，常规 SCR 脱硝催化剂因堵塞和碱金属中毒造成系统无法稳定运行的难题以及机组深度调峰的难题。

目录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	7
第三节	会计数据和财务指标	9
第四节	管理层讨论与分析	11
第五节	重大事件	32
第六节	股份变动、融资和利润分配	39
第七节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况	46
第八节	行业信息	50
第九节	公司治理、内部控制和投资者保护	54
第十节	财务会计报告	57
第十一节	备查文件目录	102

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

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。

公司负责人贾文涛、主管会计工作负责人董磊及会计机构负责人（会计主管人员）郑肖保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

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。

事项	是或否
是否存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在半数以上董事无法完全保证年度报告的真实性、准确性和完整性	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
董事会是否审议通过年度报告	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
政策风险	公司主营业务是 SCR 板式脱硝催化剂的研发、设计、生产、销售以及脱硝技术服务，主要为高污染、高耗能工业企业提供 SCR 脱硝催化剂设备及烟气排放综合解决方案，属于环保产业。国家政策对环保产业的市场需求具有重大影响。近些年来，由于国家对环保的重视，使得多项环保政策逐步推行，为行业发展提供了有力支撑。但由于环保政策的制定和推出牵涉的范围较广，涉及的利益主体众多，对国民经济发展影响较复杂，因此其出台的时间和力度具有一定的不确定性，将会对公司的经营产生较大影响。
现金流不足的风险	截至 2022 年 12 月 31 日公司应收账款余额 216,139,368.83 元，应收账款规模占营业收入的比例较大，2021 年和 2022 年度公司经营活动产生的现金流量净额分别为-8,686,481.68 元和-19,727,551.24 元，经营现金投入较大，存在现金短缺的风险。报告期内公司主要客户系大中型电厂和国有钢铁集团，相关付款审批程序、审批流程较为复杂，回

	款周期较长,业务快速增长将面临现金流不足的风险。
经营周期风险	公司属于板式脱硝催化剂行业,目前主要客户大中型电厂,公司的经营会受到电厂运行周期性的影响。我国电厂检修时间一般在每年4、5、9、10月份,通常情况下催化剂的更换、设备改造在此期间,公司经营情况存在一定的周期性。
涉税风险	报告期内,公司存在已确认但尚未开票收入8,492.59万元,存在收入确认与发票开具不同步的情形,由于公司客户大多为国有大中型企业,客户要求款项支付时开具发票,公司按照开具销售发票的时点缴纳增值税。如公司主管税务机关按照《中华人民共和国增值税暂行条例》的有关规定要求公司按收入确认时点缴纳增值税,可能会使公司在短期内支付大量现金,同时存在缴纳滞纳金等涉税风险。
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

行业重大风险

无。

释义

释义项目	指	释义
公司、华电光大、股份公司	指	北京华电光大环境股份有限公司
华电新能源	指	北京华电光大新能源环保技术有限公司
苏州华电	指	苏州华电北辰生物能源有限公司
中基信友	指	北京中基信友节能技术有限公司
中基普惠	指	北京中基普惠环保技术研究中心(有限合伙)
上虞东贤	指	绍兴上虞东贤企业管理合伙企业(有限合伙)
杭州分公司	指	北京华电光大环境股份有限公司杭州分公司
上虞子公司	指	绍兴上虞华电光大环境有限公司
科卓环保	指	浙江科卓环保科技有限公司
无锡子公司	指	华电光大(无锡)环保技术有限公司
宜昌子公司	指	华电光大(宜昌)环保技术有限公司
辽阳子公司	指	华电光大(辽阳)节能环保技术有限公司
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
申万宏源承销保荐、推荐主办券商	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
《公司章程》、章程	指	《北京华电光大环境股份有限公司章程》
报告期	指	2022 年度
元、万元	指	人民币元、人民币万元
催化剂	指	在化学反应里能改变反应物化学反应速率(既能提高也能降低)而不改变化学平衡,且本身的质量和化学性质在化学反应前后都没有发生改变的物质
SCR	指	选择性催化还原

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	北京华电光大环境股份有限公司
英文名称及缩写	Beijing National Power Group Co., Ltd. -
证券简称	华电光大
证券代码	871633
法定代表人	贾文涛

二、 联系方式

董事会秘书姓名	李颖
联系地址	北京市昌平区北农路2号华北电力大学主楼D座12层
电话	010-61771359
传真	010-61771361
电子邮箱	liying@nationpower.cn
公司网址	http://www.nationpower.cn/
办公地址	北京市昌平区北农路2号华北电力大学主楼D座12层
邮政编码	102200
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	公司董事会秘书办公室

三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2013年2月7日
挂牌时间	2017年6月29日
分层情况	创新层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	C3591 制造业-专用设备制造业-环保、社会公共服务及其他专用设备制造-环境保护专用设备制造
主要产品与服务项目	SCR 板式脱硝催化剂的研发、设计、生产、销售以及脱硝技术服务
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）	130,000,000
优先股总股本（股）	0
做市商数量	0
控股股东	控股股东为北京华电光大新能源环保技术有限公司
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为贾文涛，一致行动人为中基信友、中基普惠、上虞东贤

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	91110114062812004W	否
注册地址	北京市昌平区回龙观镇农路 2 号 主楼 D 座 1239 室（昌平示范 园）	否
注册资本	130,000,000	是
-		

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	申万宏源承销保荐	
主办券商办公地址	上海市徐汇区长乐路 989 号，， 投资者沟通电话：021-33388437	
报告期内主办券商是否发生变化	否	
主办券商（报告披露日）	申万宏源承销保荐	
会计师事务所	北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	洪爱民	刘颖
	1 年	1 年
会计师事务所办公地址	北京市西城区裕民路 18 号北环中心 1107 室	

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 会计数据和财务指标

一、 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	260,910,887.15	156,937,178.48	66.25%
毛利率%	20.64%	21.52%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	10,722,317.60	152,496.61	6,931.18%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	10,744,648.29	876,166.16	1,126.33%
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）	4.97%	0.08%	-
加权平均净资产收益率%（依据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）	4.98%	0.47%	-
基本每股收益	0.09	-	-

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	370,922,827.09	327,133,490.48	13.39%
负债总计	137,107,137.21	139,746,090.76	-1.89%
归属于挂牌公司股东的净资产	233,055,581.97	186,627,091.08	24.88%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.79	1.67	7.19%
资产负债率%（母公司）	41.05%	45.32%	-
资产负债率%（合并）	36.96%	42.72%	-
流动比率	229.81%	191.46%	-
利息保障倍数	7.4978	1.8505	-

三、 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	-19,727,551.24	-8,686,481.68	-127.11%
应收账款周转率	125.79%	87.91%	-
存货周转率	329.92%	226.88%	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	13.39%	9.97%	-
营业收入增长率%	66.25%	0.99%	-
净利润增长率%	6,953.26%	-98.18%	-

五、 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	130,000,000	112,000,000	16.07%
计入权益的优先股数量	0	0	0%
计入负债的优先股数量	0	0	0%

六、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

七、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

适用 不适用

八、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	120,521.15
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-170,700.00
非经常性损益合计	-50,178.85
所得税影响数	-27,848.16
少数股东权益影响额（税后）	
非经常性损益净额	-22,330.69

九、 补充财务指标

适用 不适用

十、 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

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式：

公司所属行业为环境保护专用设备制造的制造业，是致力于污染物治理的环保高新技术企业，主营业务为中温 SCR 板式脱硝催化剂、宽温差 SCR 板式脱硝催化剂、低温 SCR 板式脱硝催化剂、联合脱硝脱汞催化剂和特种脱硝催化剂的研发、设计、生产、销售以及脱硝技术服务。公司自成立以来专注于脱硝催化剂等产品的研发，先后获得国家高新技术企业、中关村高新技术企业、质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、建筑机电安装工程专业承包资质、环境工程（大气污染防治工程）专项乙级资质等资质，并获得第十五届中国国际工业博览会铜奖、国家科学技术进步二等奖等多个奖项。目前公司的主要客户为大中型燃煤电厂、钢铁集团以及为这两个行业提供服务的环保工程公司。

公司主要采用直销模式开拓业务，公司营业收入均来自于主营业务。

报告期内，公司的商业模式较上年度未发生重大变化。

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
“科技型中小企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
“技术先进型服务企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
其他与创新属性相关的认定情况	-
详细情况	<p>1、专精特新认定：2020年10月，公司经北京市经济和信息化局批准认定为北京市“专精特新”中小企业，有效期三年，证书编号 2020ZJTX0613。</p> <p>2、高新技术企业认定：2020年12月2日，公司经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批准认定为高新技术企业，有效期三年，证书编号 GR202011008765。</p>

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主营业务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

主要产品或服务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
客户类型是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
关键资源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
销售渠道是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

二、 经营情况回顾

(一) 经营计划

报告期内，公司在巩固及加强电力行业优势的基础上，继续拓展钢铁、铝、镁、垃圾发电、焦化，以及燃油燃气锅炉等领域的销售市场，大力推进宽温差、抗砷中毒、抗碱中毒、超强耐磨等特种 SCR 脱硝催化剂的研发和销售，持续提升公司的竞争力和影响力，开源节流，专注新产品的研发及市场开拓，确保公司业绩持续增长。

报告期内，公司总资产 370,922,827.09 元，较上年度末增加 13.39%；净资产 233,815,689.88 元，较上年度末增加 24.78%，实现营业收入 260,910,887.15 元，较上年增长 103,973,708.67 元，同比增加 66.25%；实现利润总额和净利润分别为 9,925,354.89 元、10,722,116.87 元，比上年增长分别为 9,253,116.15 元、10,570,100.35 元，同比增长分别为 1376.46%、6953.26%。公司管理层紧紧围绕年初制定的经营目标，强化研发创新、完善和拓展市场渠道、引进和培养人才、优化结构、强化管理，在稳健发展的基础上，为公司的快速发展做好整体战略布局。

报告期内经营活动现金流量净额为-19,727,551.24 元，投资活动现金流量净额为 620,927.26 元，筹资活动现金流量净额为 35,306,271.25 元。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。我们将进一步加强与大客户、既有客户的合作，同时拓展新的业务领域，开发新的脱硝催化剂产品，通过技术工艺更新、差异化和规模化经营使企业各项指标进一步提升，同时通过有效的管理手段降低管理成本，为企业和股东创造更大的收益。

(二) 行业情况

(1) 报告期内行业发展、周期波动等情况

烟气脱硝行业总体发展情况：国内烟气脱硝业务从 2010 年开始起步，经过近 10 年的发展，电力行业脱硝业务进入深度治理消缺阶段，脱硝技术工艺基本成熟；烟气脱硝改造重点由电力行业转向非电行业，非电行业成为大气治理的重点，非电行业烟气治理逐步走上更加规范、高质量的发展之路。

电力行业:

为解决日益严重的弃风（光、水）问题，提高新能源的消纳能力，提高火电机组的运行灵活性已是迫在眉睫的任务，国家能源局 2016 年年初连续召开会议和发文，对开展火电灵活性改造提出明确要求，计划“十三五”期间我国实施 2.2 亿千瓦燃煤机组的灵活性改造，使机组具备深度调峰能力，并进一步增加负荷响应速率，部分机组具备快速启停调峰能力。2022 年 1 月 29 日，国家发改委、国家能源局正式发布《“十四五”现代能源体系规划》，《规划》中明确提出要全面实施煤电机组灵活性改造，优先提升 30 万千瓦级煤电机组深度调峰能力，推进企业燃煤自备电厂参与系统调峰。在“十三五”期间，灵活性改造规模已达 2.2 亿千瓦，其中热电机组 1.33 亿千瓦（主要在三北地区），纯凝机组 0.87 亿千瓦，约占现有煤电装机的 25% 左右。

目前绝大多数燃煤机组参与电网调度，因此在实际运行过程中，尤其是非用电高峰时，机组常常不能满负荷运行，甚至在 30% 以下的负荷区间运行。虽然机组在满负荷运行时省煤器出口温度大于 350℃，但在中、低负荷下的 SCR 反应器入口烟温经常会低于 SCR 催化剂的最佳

反应温度窗口，此时氨气将与烟气中的三氧化硫反应生成铵盐，造成催化剂堵塞和磨损，降低催化剂的活性，使 SCR 脱硝系统无法正常运转，难以满足全负荷下低 NO_x 排放的要求。为适应新形势下对大气污染物控制日益提高的要求，保证全负荷下氮氧化物满足超低排放，常规催化剂更换为能够适应更宽温度范围的 SCR 脱硝催化剂（250-450℃），成为现阶段电力企业最优选择。

据能源部官网数据，截止 2021 年年底，全国火电装机总容量为 12.9 亿千瓦，比往年同期增长 4.1%，基建新增火电发电装机容量 4628 万千瓦，同比减少 18.2%。由此可见，2021 年火电脱硝市场随之小幅度增长。

钢铁行业:

地方钢铁工业大气污染物排放标准落地。2021 年 1 月 1 日起，山东省发布地方标准《钢铁工业大气污染物排放标准》，其中烧结（球团）颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度不高于 10mg/m³、35 mg/m³、100（50）mg/m³。2021 年 1 月 1 日起，山西省也发布地方标准《钢铁工业大气污染物排放标准》，其中烧结机头、球团焙烧设备氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m³，热风炉、石灰窑、白云石窑焙烧设备氮氧化物排放浓度不高于 200mg/m³。河北省印发了《河北省 2021 年大气污染物综合治理工作方案》，指出全面推进钢铁行业超低排放改造，在完成有组织排放超低改造基础上，2021 年底前完成无组织超低排放改造，大力提升清洁运输水平，推动 46 家钢铁企业完成超低排放评估监测及公示。2021 年 6 月 4 日，江苏省生态环保厅也印发了《钢铁工业大气污染物排放标准（征求意见稿）》，其中烧结机头、球团焙烧设备氮氧化物排放浓度均要求不高于 50mg/m³。

城镇生活垃圾行业:

2021 年 5 月，国家发展改革委、住房城乡建设部联合发布了《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》，规划首先对“十三五”时期生活垃圾处理现状进行了总结。“十三五”期间，全

国新建垃圾无害化处理设施 500 多座，城镇生活垃圾设施处理能力超过 127 万吨/日，生活垃圾无害化处理率达到 99.2%，全国城市和县城生活垃圾基本实现无害化处理。全国共建成生活垃圾焚烧厂 254 座，累计在运行生活垃圾焚烧厂超过 500 座，焚烧设施处理能力 58 万吨/日，全国城镇生活垃圾焚烧处理率约 45%，初步形成了新增处理能力以焚烧为主的垃圾处理发展格局。“十四五”规划对垃圾焚烧处理能力提出了具体目标，到 2025 年底，全国城镇生活垃圾焚烧处理能力达到 80 万吨/日，城市生活垃圾焚烧处理能力占比 65%左右。鼓励利用已有生活垃圾处理设施用地建设生活垃圾焚烧项目，不具备建设规模化垃圾焚烧处理设施条件的地区，可通过跨区域共建共享方式建设焚烧处理设施。可见垃圾焚烧发电仍会迅猛发展。各省地方垃圾焚烧大气污染物标准也在制定，2021 年 12 月 15 日，天津市发布《天津市生活垃圾焚烧大气污染物排放标准》，标准规定新建生活垃圾焚烧厂自标准实施之日起，现有生活垃圾焚烧厂自 2023 年 11 月 1 日起，执行氮氧化物排放浓度小时均值 150mg/m³，24 小时均值 100mg/m³ 的标准。

长期以来，垃圾焚烧发电行业，由于其烟气特殊性，国内已有的普通中高温催化剂无法适用，长期被国外产品所垄断。但不同于国外垃圾焚烧行业，我国由于垃圾分类不彻底，焚烧后烟气工况波动大且成分较为复杂，进口 SCR 脱硝催化剂稳定性比较差、且运行成本高，再加上催化剂单价高、项目投资也大，垃圾焚烧脱硝领域亟待一份中国化的解决方案。

水泥行业：

水泥工业超低排放改造逐步推进，水泥工业大气污染物排放标准日益收严。2021 年 12 月，四川省

发布《四川省水泥工业大气污染物排放标准》，覆盖水泥工业从源头到运输的全部生产领域，其中攀枝花市、阿坝、甘孜、凉山州的水泥窑及窑尾余热利用系统，颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放限值分别为 10mg/m³、50mg/m³、150mg/m³，其他城市的水泥窑及窑尾余热利用系统，颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放限值分别为 10mg/m³、35mg/m³、100mg/m³。2021 年 12 月，江苏省发布《水泥工业大气污染物排放标准》，其中要求水泥窑及窑尾余热利用系统颗粒物、二氧化硫、氮氧化物限值分别为 10mg/m³、35mg/m³、50mg/m³

其他行业：

平板玻璃、制药、有色金属等行业大气污染物标准相继出台。2021 年 5 月，江苏省发布《大气污染物综合排放标准》，规定炸药、火工及验货产品制造中的氮氧化物最高允许排放浓度为 300mg/m³，规定燃烧（焚烧、氧化）装置、固定式内燃机、发动机制造测试工艺氮氧化物最高运行排放浓度为 200mg/m³，其他行业氮氧化物最高允许排放浓度为 100mg/m³。2021 年 5 月，安徽省、江苏省发布《制

药工业大气污染物排放标准》，规定 VOCs 热氧化处理装置的氮氧化物最高允许排放浓度为 200mg/m³，利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉等焚烧处理有机废气的，除满足 200mg/m³ 标准外，还应满足锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉等相应排放标准的控制要求。2021 年 11 月，天津市发布《平板玻璃工业大气污染物排放标准》，规定新建企业自标准实施之日起，现有企业自 2022 年 10 月 1 日起，执行氮氧化物排放浓度需在 200mg/m³ 以下。

大气污染的治理步伐加快，一系列政策规划密集出台，监管趋严、标准提升，以当前的政策趋势来看，未来超低排放改造将在更多的非电力行业领域推广实施。

（2）行业发展因素、行业法律法规等的变动及对公司经营情况的影响

环保是当今世界的主题，是所有工业必须面对的问题。在国家政策刺激下，预计未来几年我国环保设备市场将保持高速发展态势，行业发展前景十分乐观。环保设备制造业被誉为发展潜力巨大的“朝阳产业”。

公司一直密切关注行业发展导向和相关法律法规政策，不断加大研发投入。根据不同的市场需求和政策导向，公司自主研发了适用于不同行业的对应类型的产品，具有完全自主知识产权，真正掌握了催化剂配方和工艺的核心，当面对非常规烟气治理时，可以根据不同的烟气工况量身定做催化剂，满足客户的使用需求。截至目前，公司产品涵盖了从低温到高温的全温区催化剂，包括低温、中低温、宽温、中温和高温 SCR 脱硝催化剂，另外针对不同行业、不同煤质还有专门的特种催化剂，如钢铁专用低温抗碱金属中毒、抗砷中毒、氧化铝行业超强耐磨催化剂等，公司产品和技术也获得了广大用户的一致好评，产品荣获不少奖项，其中最高荣誉是获得了国家科学技术进步二等奖。公司在研发方面的持续投入确保了公司能不断创新并抓住行业发展机遇，行业的发展将为公司带来更大的市场空间。

公司可根据不同行业的特有的生产工艺及烟气工况的特殊性，量身定制催化剂，能够满足不同行业、不同烟气条件下的脱硝要求，因此，行业发展因素、行业法律法规的变动会让公司的产品优势更加趋显，对经营情况有积极的促进作用。

（三） 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		本期期末与本期期初金额变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	19,638,030.59	5.29%	3,297,034.06	1.01%	495.63%
应收票据	6,837,172.97	1.84%	500,000.00	0.15%	1,267.43%

应收账款	198,492,338.09	53.51%	187,828,348.53	57.42%	5.68%
应收款项融资	7,846,800.00	2.12%	1,200,000.00	0.37%	553.90%
预付账款	7,065,140.32	1.90%	4,491,306.94	1.37%	57.31%
其他应收款	3,074,888.46	0.83%	13,477,214.47	4.12%	-77.18%
存货	70,029,788.66	18.88%	54,486,531.80	16.66%	28.53%
其他流动资产	1,408,527.70	0.38%	2,277,072.85	0.70%	-38.14%
投资性房地产	-	0.00%	-	0.00%	/
长期股权投资	-	0.00%	-	0.00%	/
固定资产	27,871,099.64	7.51%	26,868,910.29	8.21%	3.73%
在建工程	547,346.70	0.15%	599,907.86	0.18%	-8.76%
无形资产	23,813,678.53	6.42%	17,010,442.19	5.20%	39.99%
商誉	-	0.00%	-	0.00%	/
其他非流动资产	714,850.80	0.19%	12,344,830.46	3.77%	-94.21%
短期借款	42,900,000.00	11.57%	36,900,000.00	11.28%	16.26%
应付账款	66,481,445.69	17.92%	73,403,035.10	22.44%	-9.43%
合同负债	3,137,583.28	0.85%	4,743,035.75	1.45%	-33.85%
应付职工薪酬	2,381,939.39	0.64%	1,826,348.22	0.56%	30.42%
应交税费	15,567,534.79	4.20%	13,072,936.17	4.00%	19.08%
其他应付款	1,315,585.52	0.35%	9,087,873.53	2.78%	-85.52%
其他流动负债	5,023,048.54	1.35%	712,861.99	0.22%	604.63%
长期借款	-	0.00%	-	0.00%	/
长期应付款	300,000.00	0.08%	-	0.00%	/

资产负债项目重大变动原因:

1. 报告期内货币资金余额 19,638,030.59 元, 较上年期末增加 495.63%, 主要原因是本期销售回款比去年同期有所改善, 导致期末结存货币资金比去年同期增长较多;
2. 报告期内应收票据、其他流动负债余额分别为 6,837,172.97 元、5,023,048.54 元, 较上年期末分别增加 1,267.43%、604.63%, 主要原因是本期内收到但尚未到期的商业承兑汇票比去年同期增长较多;
3. 报告期内应收款项融资余额 7,846,800.00 元, 较上年期末增加 553.90%, 主要原因是期末结存银行承兑汇票较多;
4. 报告期内预付账款余额 7,065,140.32 元, 较上年期末增加 57.31%, 主要原因是本期销售订单大幅增长, 原材料采购量也随之大幅增长, 导致预付的采购款有所增长;
5. 报告期内其他应收款余额 3,074,888.46 元, 较上年期末减少 77.18%, 主要原因是公司于 2021 年 12 月退出对联营企业山西普丽的投资, 形成股份转让款 11,475,000.00 元, 在本期收回;
6. 报告期内其他流动资产余额 1,408,527.70 元, 较上年期末减少 38.14%, 主要原因是本期期末待认证进项税余额较上年期末大幅减少;

7. 报告期内无形资产、其他非流动资产余额分别为 23,813,678.53 元、714,850.80 元，较上年期末分别增加 39.99%、-94.21%，主要原因是本期内辽阳子公司在辽宁省辽阳经济开发区取得工业用地的土地使用权，无形资产增加，同时，列示在上期末其他非流动资产的辽阳子公司 600 万元预付土地出让款在本期内退回，宜昌子公司前期预付的 560 万元土地出让款也在本期内退回；

8. 报告期内合同负债余额 3,137,583.28 元，较上年期末减少 33.85%，主要原因是公司本期及时交付产品，已收客户货款而应向客户转让商品的义务有所减少；

9. 报告期内应付职工薪酬余额 2,381,939.39 元，较上年期末增加 30.42%，主要原因是本期公司员工人数有所增长；

10. 报告期内其他应付款余额 1,315,585.52 元，较上年期末减少 85.52%，主要原因是本期归还了来源于股东和员工的临时借款；

11. 报告期内长期应付款余额 300,000.00 元，本期收到中国科学技术大学支付的安徽省科技重大专项经费。

2. 营业情况分析

(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	260,910,887.15	-	156,937,178.48	-	66.25%
营业成本	207,055,930.59	79.36%	123,169,345.05	78.48%	68.11%
毛利率	20.64%	-	21.52%	-	-
销售费用	9,822,986.90	3.76%	9,259,987.54	5.90%	6.08%
管理费用	12,847,709.58	4.92%	12,488,816.05	7.96%	2.87%
研发费用	9,912,509.91	3.80%	9,595,924.73	6.11%	3.30%
财务费用	2,321,236.60	0.89%	2,570,423.87	1.64%	-9.69%
信用减值损失	-6,760,232.72	-2.59%	2,459,047.46	1.57%	-374.91%
资产减值损失	-1,002,692.14	-0.38%	-	0.00%	/
其他收益	47,557.59	0.02%	33,263.38	0.02%	42.97%
投资收益	-193,259.49	-0.07%	-932,774.71	-0.59%	79.28%
公允价值变动收益	-	0.00%	-	0.00%	/
资产处置收益	-	0.00%	-	0.00%	/
汇兑收益	-	0.00%	-	0.00%	/
营业利润	10,023,091.33	3.84%	624,552.72	0.40%	1,504.84%
营业外收入	393,518.45	0.15%	53,000.16	0.03%	642.49%
营业外支出	491,254.89	0.19%	5,314.14	0.00%	9,144.30%
净利润	10,722,116.87	4.11%	152,016.52	0.10%	6,953.26%

项目重大变动原因：

1. 报告期内营业收入、营业成本分别为 260,910,887.15 元、207,055,930.59 元，较上年同期分别增长 66.25%、68.11%，主要原因是本期销售订单大幅增长，本期交付产品数量、金额也大幅增长；
2. 报告期内信用减值损失为-6,760,232.72 元，上年同期为 2,459,047.46 元，主要原因是上年度公司与航天凯天环保科技股份有限公司买卖合同纠纷诉讼案在上年达成调解，以前年度计提的坏账损失在上年转回，同时本年度按坏账计提政策计提的减值损失金额较大；
3. 报告期内资产减值损失为-1,002,692.14 元，本期对部分库龄较长的存货计提了存货跌价准备；
4. 报告期内投资收益为-193,259.49 元，上年同期为-932,774.71 元，主要原因是公司于 2021 年 12 月退出对联营企业山西普丽的投资，处置长期股权投资形成负的投资收益；
5. 报告期内营业利润、净利润分别为 10,023,091.33 元、10,722,116.87 元，上年同期分别为 624,552.72 元、152,016.52 元，主要原因是本期销售订单、产品交付量大幅增长，利润随之大幅增长；
6. 报告期内营业外收入为 393,518.45 元，较上年同期增长 642.49%，主要原因是本期收到一笔货物运输保险赔偿 35 万元；
7. 报告期内营业外支出为 491,254.89 元，较上年同期增长 9,144.30%，主要原因是宜昌子公司 2021 年在宜昌姚家港化工园通过挂牌转让取得的化工用地按照政府要求需要更换，园区政府另行安排地块，前期发生的在建工程终止确认，转入营业外支出。

(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	260,910,887.15	156,937,178.48	66.25%
其他业务收入	-	-	-
主营业务成本	207,055,930.59	123,169,345.05	68.11%
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点
催化剂	254,738,176.12	200,259,678.26	21.39%	78.06%	73.61%	2.02%
设备销售及技术服务	6,172,711.03	6,796,252.33	-10.10%	-55.50%	-13.11%	-53.71%
合计	260,910,887.15	207,055,930.59	20.64%	66.25%	68.11%	-0.88%

按区域分类分析：

适用 不适用

收入构成变动的的原因：

本期收入构成未发生实质性变化。

(3) 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	哈尔滨电气环保有限公司	16,504,424.80	6.33%	否
2	湖南华电平江发电有限公司	16,484,205.34	6.32%	否
3	通辽霍林河坑口发电有限责任公司	16,321,062.00	6.26%	否
4	新疆嘉润资源控股有限公司	12,500,884.95	4.79%	否
5	上海电气电站环保工程有限公司	11,067,102.14	4.24%	否
合计		72,877,679.23	27.94%	-

(4) 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	重庆民丰化工有限责任公司	37,522,127.44	20.30%	否
2	无锡市道恩不锈钢有限公司	17,951,384.40	9.71%	否
3	大唐南京环保科技有限公司	15,734,602.83	8.51%	否
4	宁波谷昱新材料有限公司	13,982,083.62	7.56%	否
5	宜昌新锐机械制造有限公司	9,675,560.24	5.23%	否
合计		94,865,758.53	51.31%	-

3. 现金流量状况

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	-19,727,551.24	-8,686,481.68	-127.11%
投资活动产生的现金流量净额	620,927.26	-10,715,709.69	105.79%
筹资活动产生的现金流量净额	35,306,271.25	6,296,198.88	460.76%

现金流量分析：

1. 本期经营活动产生的现金流量净额为-19,727,551.24元，上年同期为-8,686,481.68元，主要原因是本期销售量大幅增长，购买商品、接受劳务支付的现金较上年同期大幅增长；
2. 本期投资活动产生的现金流量净额为620,927.26元，上年同期为-10,715,709.69元，主要原因是公司上年退出对联营企业山西普丽的投资，形成股份转让款11,475,000.00元，在本期收回，收回投资收到的现金大幅增长；
3. 本期筹资活动产生的现金流量净额为35,306,271.25元，较上年同期的6,296,198.88元增长460.76%，主要原因是本期新发行1800万股普通股。

(四) 投资状况分析

1. 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
绍兴上虞华电光大环境有限公司	全资子公司	大气污染治理；环保设备、新能源设备的研发、生产、销售。	5,000,000.00	20,628,478.63	8,555,901.21	15,110,291.12	2,354,157.95
华电光大（宜昌）环	全资子公司	大气污染治理；环保	10,000,000.00	14,129,411.53	12,664,364.85	10,389,059.30	1,673,796.70

保 技 术 有 限 公 司		设 备 、 新 能 源 设 备 的 研 发 、 生 产 、 销 售 。					
华 电 光 大 （ 无 锡 ） 环 保 技 术 有 限 公 司	全 资 子 公 司	金 属 制 品 、 化 工 产 品 的 研 发 ； 金 属 材 料 的 加 工 ； 大 气 污 染 治	5,000,000.00	26,935,547.8 4	14,359,077.3 8	39,702,806.2 7	3,969,096.4 5

		理；环保设备、新能源设备的研发、生产、销售。					
华电光大（辽阳）节能环保技术有限公司	全资子公司	大气污染治理；环保设备、新能源设备的研发、生	20,000,000.00	21,558,572.57	15,104,745.81	2,098,064.82	-2,240,298.86

		产、销售。					
浙江科卓环保科技有限公司	全资子公司	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。	10,000,000.00	5,993,913.77	5,578,742.67	4,254,716.84	1,807,323.12
苏州华电北辰生物能	控股子公司	生物能源的技术开发	5,000,000.00	3,800,539.51	3,800,539.51	-	-1,003.65

源 有 限 公 司		、 技 术 转 让 、 技 术 咨 询 、 技 术 服 务 。					
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--

主要参股公司业务分析

适用 不适用

公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

2. 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

3. 与私募基金管理人共同投资合作或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

研发支出情况：

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	9,912,509.91	9,595,924.73
研发支出占营业收入的比例	3.80%	6.11%
研发支出中资本化的比例	0.00%	0.00%

研发人员情况：

教育程度	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	7	5
本科以下	12	17
研发人员总计	19	22
研发人员占员工总量的比例	12%	14%

专利情况:

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	45	25
公司拥有的发明专利数量	28	11

截止至报告期,公司拥有专利 45 项专利(含子公司),其中:发明专利 28 项、实用新型专利 16 项、国际专利 1 项,目前尚有多项专利在研发申请中。公司秉承着“技术为根”的创业理念,重视技术储备及知识产权,持续研发创新。

研发项目情况:

一、联合脱硝脱 VOCs 催化剂

1、研发目的

锅炉废气不仅含有 NO_x , 还含有多种具有苯环、氯结构的挥发性有机物 (VOCs)。该类有机物性质稳定不易降解, 长期吸入会对人身产生严重伤害。此外, VOCs 还会在光照下与 NO_x 反应形成光化学烟雾等严重的环境问题。目前, 市面上的 VOCs 催化剂多为贵金属催化剂, 使用寿命短, 成本高, 还容易受到尾气中含 Cl 气体的影响而失活。因此, 公司在 SCR 催化剂的基础上进行改性、掺杂, 使其兼具高效的 VOCs 催化效果, 实现 NO_x 与 VOCs 的联合脱除。

2、所处阶段

在前期调研和 SCR 研发经验基础上, 综合 SCR 反应和 VOCs 催化氧化反应特点, 在实验室初步进行了配方设计, 制备催化剂并测试, 目前取得了对乙醇、二甲苯等结构简单的 VOCs 气体良好的催化效果。后续对于结构复杂的 VOCs 气体仍在探索中。

3、拟达到目标

实现对于复杂结构 VOCs 的高效催化作用, 形成包括平板式、蜂窝式等联合脱硝脱 VOCs 催化剂产品。

4、预计对公司未来发展的影响

目前国内外大气污染物治理正处于高速发展时期, 新的标准和新的需求不断涌现, 对于新产品的要求也愈发苛刻, 传统的单一效果产品在将被逐步取代, 而更为高效、成本更低、且具有复合功能的新产品将占据未来的市场。公司紧跟行业发展趋势, 高度重视技术创新, 开展联合脱硝脱 VOCs 催化剂新产品的研发, 逐步取代贵金属催化剂在含 VOCs 尾气行业的商业地位, 为公司打开电厂燃煤锅炉、石油化工和材料制造业尾气处理市场, 使公司具有更为长远的发展前景。

5、研发项目与行业技术水平比较

本公司的宽温区多功能系列平板式 SCR 脱硝催化剂是具有完全自主知识产权的技术, 打破了国外对平板式 SCR 催化剂的技术垄断, 在 SCR 催化剂技术领域具有丰富的研发和生产实践经验。而本项目研发的联合脱硝脱 VOCs 催化剂是在 SCR 催化剂基础上, 通过载体和活性组分的改性、掺杂, 使

SCR 催化剂兼具高效的 VOCs 催化氧化效果。结合多年的研发经验，公司致力于研发出满足含有机废气同时脱硝脱 VOCs 功能的新产品，实现烟气中多污染物的协同脱除。

(六) 审计情况

1. 非标准审计意见说明

适用 不适用

2. 关键审计事项说明

适用 不适用

关键审计事项	事项描述	审计应对
收入确认	收入确认的会计政策请参阅财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计之（二十八）收入”所述。营业收入账面金额信息参见财务报表附注“五、合并财务报表项目注释（二十九）营业收入和营业成本”	我们针对收入确认实施的审计程序主要包括： （1）了解和测试销售与收款循环内部控制，对内部控制设计和运行有效性进行评估； （2）实施实质性程序，检查收入确认重要依据，例如业务合同、客户验收单等；以确认是否满足收入确认的条件、收入确认的时点是否正确； （3）结合公司业务合同主要条款，分析评价业务收入确认原则及具体标准是否符合企业会计准则相关规定； （4）结合应收账款函证，核查主要客户的交易金额； （5）对营业收入及毛利率执行实施实质性分析程序，评估其波动合理性； （6）对资产负债表日前后确认的销售收入执行截止性测试，以评估营业收入 是否在恰当的期间确认； （7）评估华电光大公司对收入的披露是否恰当。
应收账款减值	应收账款减值的会计政策请参阅财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计之（十一）预期信用损失的确定方法及会计	我们针对应收账款减值实施的审计程序主要包括： （1）了解和评价管理层应收账款减值准备计提的

	<p>处理方法”所述。应收账款减值账面金额信息参见财务报表附注“五、合并财务报表项目注释（三）应收账款”</p>	<p>内部控制设计的合理性，测试管理层应收账款和合同资产减值准备计提的内部控制执行的有效性；</p> <p>（2）了解管理层评估应收账款减值准备时的判断和考虑因素，分析管理层对应收账款减值准备会计估计的合理性；</p> <p>（3）检查资产负债表日应收账款账龄明细表，通过核对记账凭证、银行流水、发票等支持性记录检查应收账款和合同资产账龄明细表的准确性；</p> <p>（4）选取金额重大的应收账款，独立测试其可回收性。在评估应收款项的可回收性时，检查相关的支持性证据，包括客户回函、期后收款、通过查询客户的工商登记信息了解客户性质、经营是否正常等信息，判断是否存在回收风险；</p> <p>（5）选取主要项目，对项目名称、合同金额、项目进度、项目状态、收款金额等信息进行函证；</p> <p>（6）结合应收账款账龄分析表，重新计算并复核应收账款减值准备是否充分计提。</p>
--	--	--

（七） 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

√适用 □不适用

<p>（1）执行《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）</p> <p>财政部于 2021 年 12 月 31 日发布《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号，以下简称“解释 15 号”）。</p> <p>关于将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售</p> <p>根据解释 15 号相关规定，固定资产达到预计可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货，</p>

符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。试运行销售属于日常活动的，在营业收入、营业成本项目列示，属于非日常活动的，在资产处置收益等项目列示。

该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。

经 2022 年 1 月 4 日第一次管理层会议审批，本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

关于亏损合同的判断

根据解释 15 号相关规定，企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。

该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行。企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数应当调整首次施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

经 2022 年 1 月 4 日第一次管理层会议审批，本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2) 执行《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》(财会【2022】13 号)

财政部于 2022 年 5 月 19 日发布《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》(财会【2022】13 号)(以下简称“《通知》”)，该通知自 2022 年 5 月 19 日起施行。

该通知对允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围进行调整，取消了原先“仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额的减让”才能适用简化方法的限制。对于由新冠肺炎疫情直接引发的、承租人与出租人就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，且综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化的，2022 年 6 月 30 日之后应付租赁付款额的减让，承租人和出租人可以选择继续采用《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》规范的简化方法进行会计处理，其他适用条件不变。本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理，并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对 2022 年 1 月 1 日至本通知施行日之间发生的未按照本通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据本通知进行调整。

执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(3) 《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号）

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。

① 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。本解释自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照本解释进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。执行本解释未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

② 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。本解释自公布之日起施行，2022 年 1 月 1 日至施行日新增的有关交易，按照本解释进行调整；2022 年 1 月 1 日之前发生的有关交易未按照本解释进行处理的，应当进行追溯调整，将累积影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。执行本解释未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(八) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

(九) 企业社会责任

1. 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

适用 不适用

2. 其他社会责任履行情况

适用 不适用

公司贯彻“节能环保、利国利民”方针，做一个“负责任的企业”是公司努力的目标之一，为社

会贡献一份力量。

公司以自主研发和创新为根本，依托核心技术的研发和推广，为行业提供优良的产品与服务，努力成为具有自主知识产权的新锐环保企业。致力于最先进的能源转换和环境保护等技术的发明和发展，以“一流的产品、解决方案和服务”为社会的发展和人类的进步贡献力量，使我们的工作与生活更加美好，人人受益。

三、 持续经营评价

报告期内，公司业务、资产、人员、财务、机构等均完全分开，保持有良好的公司独立自主经营的能力；财务管理、风险控制等各项重大内部控制体系运行良好；主要财务、业务等经营指标健康；经营管理层、核心业务人员队伍稳定；公司和全体员工没有发生违法、违规行为，也无发生对持续经营能力有重大不利影响的事项。未来，随着产品类型增加、产品技术含量升级，公司将加大市场开发力度，规模效应也将随之体现，利润水平有望持续稳定增长，公司规模及抗风险能力也将大幅提升，公司未来业务发展具备持续性和稳定性。

四、 未来展望

是否自愿披露

是 否

五、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

1、政策风险

公司主营业务是 SCR 板式脱硝催化剂的研发、设计、生产、销售以及脱硝技术服务,主要为高污染、高耗能工业企业提供 SCR 脱硝催化剂设备及烟气排放综合解决方案,属于环保产业。国家政策对环保产业的市场需求具有重大影响。近些年来,由于国家对环保的重视,使得多项环保政策逐步推行,为行业发展提供了有力支撑。但由于环保政策的制定和推出牵涉的范围较广,涉及的利益主体众多,对国民经济发展影响较复杂,因此其出台的时间和力度具有一定的不确定性,将会对公司的经营产生较大影响。

针对上述风险,公司将密切关注行业发展导向和相关法律法规政策,不断加大研发投入。根据不同的市场需求和政策导向,公司自主研发了适用于不同行业的对应类型的产品,具有完全自主知识产

权，真正掌握了催化剂配方和工艺的核心，当面对非常规烟气治理时，可以根据不同的烟气工况量身定做催化剂，满足客户的使用需求。

2、现金流不足的风险

截至 2022 年 12 月 31 日公司应收账款余额 216,139,368.83 元，应收账款规模占营业收入的比例较大，本期内公司经营活动产生的现金流量净额为-19,727,551.24 元，经营现金投入较大，存在现金短缺的风险。报告期内公司主要客户均系大中型电厂和国有钢铁集团，相关付款审批程序、审批流程较为复杂，回款周期较长，业务扩张面临现金流不足的风险。

针对上述风险，公司将积极拓宽融资渠道，包括金融贷款、股份增发等，且在 2020 年 7 月 1 日中华人民共和国国务院令第 728 号公布《保障中小企业款项支付条款》，对公司应收账款的回收有积极作用。

3、经营周期风险

公司属于板式脱硝催化剂行业，目前主要客户大中型电厂，公司的经营会受到电厂运行周期性的影响。我国电厂检修时间一般在每年 4、5、9、10 月份，通常情况下催化剂的更换、设备改造在此期间，公司经营情况存在一定的周期性。

针对上述风险，公司已拓展电厂外其他领域的板式脱硝催化剂产品及烟气脱硝治理工程中的应用，包括：钢铁、焦化、石油、化工、玻璃窑炉、水泥、固废焚烧、废液焚烧等行业。报告内，公司非电力行业领域营业收入约 8,035.66 万元。

4、涉税风险

报告期内，公司存在已确认但尚未开票收入 8,492.59 万元，存在收入确认与发票开具不同步的情形，由于公司客户大多为大中型企业，客户要求款项支付时开具发票，公司按照开具销售发票的时点缴纳增值税。如公司主管税务机关按照《中华人民共和国发票管理办法实施细则》的有关规定要求公司按收入确认时点缴纳增值税，可能会使公司在短期内支付大量现金，同时存在缴纳滞纳金等涉税风险。

针对上述风险，公司将积极推进款项回收，按照项目进度及客户要求开具发票。

(二) 报告期内新增的风险因素

无。

第五节 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	五.二.(一)
是否存在提供担保事项	√是 □否	五.二.(二)
是否对外提供借款	□是 √否	
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	五.二.(三)
是否存在日常性关联交易事项	□是 √否	
是否存在其他重大关联交易事项	√是 □否	五.二.(四)
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	
是否存在已披露的承诺事项	√是 □否	五.二.(五)
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	
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	
是否存在自愿披露的其他事项	□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

√是 □否

单位：元

性质	累计金额		合计	占期末净资产比例%
	作为原告/申请人	作为被告/被申请人		
诉讼或仲裁	3,788,800.00	0	3,788,800.00	1.62%

（1）华电光大诉内蒙古锦联铝材有限公司买卖合同纠纷诉讼案

原告华电光大起诉被告内蒙古锦联铝材有限公司（以下简称“锦联”）要求其支付拖欠合同款 3,788,800.00 元，并以合同欠款 3,788,800.00 为基数向华电光大支付逾期付款利息。

该案在霍林郭勒市人民法院立案，并于 2023 年 3 月 7 日开庭审理本案，目前案件处理审理阶段，尚未作出判决。

2. 以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

□适用 √不适用

(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

公司对合并报表范围内子公司提供担保情况

□适用 √不适用

公司对合并报表范围外主体提供担保情况

√适用 □不适用

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	是否因违规已被采取行政监管措施	是否因违规已被采取自律监管措施	违规担保是否完成整改
					起始	终止						
1	北京中关村科技融资担保有限公司	35,000,000.00	0	0	2020年6月12日	2022年6月11日	一般	否	已事前及时履行	不涉及	不涉及	不涉及
合计	-	35,000,000.00			-	-	-	-	-	-	-	-

合并报表范围内子公司对挂牌公司合并报表范围外主体提供担保情况

□适用 √不适用

担保合同履行情况

√适用 □不适用

合同已完结。

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）	35,000,000.00	0

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

为满足公司的生产经营及业务发展的需要，公司拟向中国光大银行股份有限公司北京西直门支行申请银行授信，由北京中关村科技融资担保有限公司提供担保，公司以名下全部应收账款质押为北京中关村科技融资担保有限公司提供反担保，最高额为人民币 3,500 万元整。质权的存续期间至被担保的债权诉讼时效届满之日后两年止。上述反担保已到期，公司已按期还款，该担保责任已完结。

违规担保原因、整改情况及对公司的影响

□适用 √不适用

预计担保及执行情况

□适用 √不适用

(三) 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

本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

(四) 报告期内公司发生的其他重大关联交易情况

单位：元

交易类型	审议金额	交易金额
资产或股权收购、出售		
与关联方共同对外投资		
提供财务资助		
提供担保		
接受担保	不适用	17,900,000.00
委托理财		
房屋租赁	不适用	1,560,952.39
材料费	不适用	1,183,116.74

重大关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响：

1. 本公司向南京银行股份有限公司北京分行借款金额是 8,000,000.00 元，借款期限是 2022 年

12月27日至2023年12月27日，由贾文涛、北京海淀科技企业融资担保有限公司作为保证人，提供连带责任保证担保；

2. 本公司之全资子公司绍兴上虞华电光大环境有限公司向中国工商银行股份有限公司上虞支行借款金额是9,900,000.00元，借款期限是2022年3月25日至2025年3月25日，由关联方上虞炜达投资有限公司以其不动产（不动产编号浙（2016）绍兴市上虞区不动产权第0000327号）作为抵押物提供担保；

3. 上述房屋租赁款为各子公司租赁办公、厂房支付的房租，价格按照市场公允价值定价，是公司业务生产经营的正常所需，是合理的、必要的。本次关联交易为有偿交易，且价格公允，不存在损害挂牌公司和其他股东利益的情形，上述关联交易不对公司经营产生重大不利影响；

4. 上述材料款关联交易是公司业务生产经营的正常所需，是合理的、必要的。本次关联交易为有偿交易，且价格公允，不存在损害挂牌公司和其他股东利益的情形，上述关联交易不对公司经营产生重大不利影响。

(五) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺履行情况
实际控制人	2019年11月22日	-	收购	其他承诺:提供信息的真实性、准确性、完整性的承诺	承诺提供信息的真实性、准确性、完整性	正在履行中
实际控制人	2019年11月22日	-	收购	其他承诺:保持公众公司独立性承诺	承诺保持公众公司独立性	正在履行中
实际控制人	2019年11月22日	-	收购	同业竞争的承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人	2019年11月22日	-	收购	关联交易的承诺	尽量减少关联交易的承诺	正在履行中
实际控制人	2019年11月22日	-	收购	其他承诺:符合收购人资格的承诺	符合合格收购人资格的承诺	正在履行中
实际控制人	2019年11月22日	-	收购	其他承诺:收购资金来源合法合规的承诺	收购人承诺本次收购所需资金为本人的自有资金。	正在履行中
实际控制人	2019年11月22日	-	收购	其他承诺:收	依法履行华电	正在履行中

				购报告书披露承诺事项的承诺	光大《收购报告书》披露的承诺事项。	
控股股东	2017年6月29日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
董监高	2017年6月29日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中

承诺事项详细情况：

（一）关于提供信息的真实性、准确性、完整性的承诺

实际控制人（收购人）贾文涛出具了《收购人关于提供信息的真实性、准确性、完整性的承诺》，声明如下：“本人提供的信息不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。”

报告期内，贾文涛无违反上述承诺的行为。

（二）关于保持公众公司独立性承诺

实际控制人（收购人）贾文涛出具了《收购人关于保证北京华电光大环境股份有限公司独立性的承诺函》，承诺如下：

1、资产分开

本人的资产或本人控制的其他企业的资产与华电光大的资产严格区分并独立管理，确保华电光大资产独立并独立经营；严格遵守有关法律、法规和规范性文件以及华电光大《公司章程》关于华电光大与关联方资金往来及对外担保等规定，保证本人或本人控制的其他企业不发生违规占用华电光大资金等情形。

2、人员分开

华电光大的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均不在本人及本人控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，不在本人及本人控制的其他企业领薪；保证华电光大的财务人员不在本人及本人控制的其他企业中兼职；保证华电光大的劳动人事及工资管理与本人或本人控制的其他企业之间完全分开。

3、财务分开

华电光大保持独立的财务部门和独立的财务核算体系，财务独立核算，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；保证华电光大具有独立的银行基本账户和其他结算账户，不存在与本人或本人控制的其他企业共用银行账户的情形；保证不干预华电光大的资金使用。

4、机构分开

华电光大建立、健全内部经营管理机构，并独立行使经营管理职权；保证本人或本人控制的其他企业与华电光大的机构完全分开，不存在机构混同的情形。

5、业务分开

华电光大的业务分开于本人或本人控制的其他企业，并拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主经营的能力。

如违反上述承诺，本人自愿承担相关的法律责任。

报告期内，贾文涛无违反上述承诺的行为。

（三）关于避免同业竞争承诺

实际控制人（收购人）贾文涛出具了《收购人关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

本人未直接或间接投资任何与华电光大具有相同或类似业务的公司或其他经济组织，也未为其他公司或经济组织经营与华电光大相同或类似的业务；本人承诺将来也不会投资与华电光大现有业务相同或类似的公司或经济组织，不会从事与华电光大现有业务相同或类似的业务。若未来出现法律法规或全国中小企业股份转让系统所禁止的同业竞争情形，本人承诺将与华电光大存在同业竞争情形的相关公司或其他经济组织注销或者由华电光大通过直接持股或间接持股的方式收购为子公司，或将相关资产和业务注入华电光大。本人保证严格履行上述承诺，如出现因本人及本人控制的其他企业违反上述承诺而导致华电光大和其股东的权益受到损害的情况，本人将依法承担全部的赔偿责任。

报告期内，贾文涛无违反上述承诺的行为。

（四）关于规范关联交易承诺

实际控制人（收购人）贾文涛出具了《收购人关于规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

本人在作为华电光大实际控制人期间，将尽本人所能地减少以下各方与华电光大或其控股公司的关联交易：

- 1、本人及与本人关系密切的家庭成员；
- 2、本人直接或间接控制的其他企业、非企业单位；
- 3、本人担任董事、监事、高级管理人员的其他企业；
- 4、与本人关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的其他企业。

对于确有必要或无法避免的关联交易，将按有关法律、法规、全国股份转让系统相关规则和《公司章程》的规定履行决策程序和信息披露义务，保证交易价格、交易条件及其他协议条款公平合理，不以任何方式损害华电光大及其他股东的利益。

本人同意承担由于违反上述承诺给华电光大造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

报告期内，贾文涛无违反上述承诺的行为。

（五）关于符合收购人资格的承诺

实际控制人（收购人）贾文涛出具《关于收购人主体资格的承诺函》，承诺如下：“最近两年不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）及刑事处罚的情形，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁案件；不存在《非上市公众公司收购管理办法》第六条规定的禁止收购的以下情形：

- （1）收购人负有数额较大债务，到期未清偿，且处于持续状态；
- （2）收购人最近 2 年有重大违法行为或者涉嫌有重大违法行为；
- （3）收购人最近 2 年有严重的证券市场失信行为；
- （4）收购人为自然人的，存在《公司法》第一百四十六条规定情形；
- （5）法律、行政法规规定以及中国证监会认定的不得收购公众公司的其他情形。”

报告期内，贾文涛无违反上述承诺的行为。

（六）关于收购资金来源合法合规的承诺

实际控制人（收购人）贾文涛就本次收购的资金来源，作出承诺如下：“本人收购所需资金为本人的自有资金，包括但不限于工资性收入、家庭财产收入、投资性收入、其他收入等，资金来源合法，不涉及证券支付收购价款，不存在以借贷资金或者他人委托资金入股的情况。本人不存在利用本次收购的股份向银行等金融机构质押进行融资的情形，也不存在利用华电光大获得收购资金或资源的情况。”

报告期内，贾文涛无违反上述承诺的行为。

（七）关于收购报告书披露承诺事项的承诺

实际控制人（收购人）贾文涛出具了《关于收购报告书披露承诺事项的承诺》，承诺如下：

- 1、本人将依法履行华电光大《收购报告书》披露的承诺事项。
- 2、如果未履行华电光大《收购报告书》（2019 年 12 月 20 日）披露的承诺事项，本人将在华电光大的股东大会及全国中小企业股份转让系统指定的信息披露平台（www. neeq. com. cn 或 www. neeq. c
c）上公开说明未履行承诺的具体原因并向华电光大的股东和社会公众投资者道歉。
- 3、如果因未履行华电光大《收购报告书》披露的相关承诺事项给华电光大或者其他投资者造成损失的，本人将向华电光大或者其他投资者依法承担赔偿责任。

报告期内，贾文涛无违反上述承诺的行为。

(八) 为了避免同业竞争，公司控股股东北京华电光大新能源环保技术有限公司《控股股东避免同业竞争承诺函》：

“本人/本公司作为北京华电光大环境股份有限公司（以下简称“公司”）的控股股东，从未发生与公司同业竞争的行为，与公司不存在同业竞争。为避免将来与股份公司产生同业竞争，本人/本公司承诺如下：

①. 在本人、本公司作为公司的控股股东期间，本人将依法采取有效措施，并尽力促使本人/本公司控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业依法采取有效措施，不从事或参与任何与公司及其控股子公司的主营业务构成或可能构成实质竞争的业务或活动；

②. 如本人/本公司或本人/本公司控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业获得参与或从事任何与公司及其控股子公司主营业务有关的任何项目或商业机会，则本人/本公司将无偿给予或尽力促使本人/本公司控制的其他企业无偿给予公司或其控股子公司参与或从事上述项目或商业机会的优先权；

③. 本人/本公司不利用对公司的控股地位损害公司及其控股子公司的合法权益。

④. 本人/本公司在作为公司股东期间，本承诺持续有效，本人/本公司愿意承担因违反上述承诺而给公司造成的全部经济损失。”

报告期内，公司控股股东无违反上述承诺的行为。

(九) 公司董事、监事、高级管理人员均已出具《公司董事、监事、高级管理人员无对外投资与公司存在利益冲突的承诺函》。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员均无违反上述承诺的行为

第六节 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%
无限售条件股份	无限售股份总数	107,537,725	96.02%	17,700,000	125,237,725	96.34%
	其中：控股股东、实际控制人	0	0.00%	0		0.00%
	董事、监事、高管	1,487,425	1.33%	100,000	1,587,425	1.22%

	核心员工	2,681,962	2.39%	4,107,500	6,789,462	5.22%	
有限售 条件股 份	有限售股份总数	4,462,275	3.98%	300,000	4,762,275	3.66%	
	其中：控股股东、实际控制人	0	0.00%	0	0	0.00%	
	董事、监事、高管	4,462,275	3.98%	300,000	4,762,275	3.66%	
	核心员工	0	0.00%	0	0	0.00%	
总股本		112,000,000	-	18,000,000	130,000,000	-	
普通股股东人数							139

备注 1：上表中百分比计算结果四舍五入，保留两位小数。

备注 2：公司控股股东华电新能源分别与其他三个法人股东中基信友、上虞东贤、中基普惠分别与签订了《一致行动人协议》，约定在决定公司日常经营管理事项时，共同行使公司股东权利，特别是行使召集权、提案权、表决权时采取一致行动，若各方在公司经营管理等事项上无法达成一致时，应与华电新能源保持一致。

公司实际控制人贾文涛通过华电新能源控制了公司 35.00% 股权权益，同时，贾文涛通过前述一致行动协议实际享有公司其余三个股东中基信友、上虞东贤、中基普惠合计 36.49% 股份权益。上表为了更清晰展示发行前后的各类型股东持股变动情况，上表中“控股股东、实际控制人”期初和期末持有无限售条件的股票、有限售条件的股票，均不包含前述贾文涛先生通过一致行动协议实际享有的股份权益。

股本结构变动情况：

适用 不适用

(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	北京华电	45,504,000	0	45,504,000	35.00%	0	45,504,000	0	0

	光大新能源环保技术有限公司								
2	北京中基普惠环保技术研究中心（有限合伙）	30,000,000	0	30,000,000	23.08%	0	30,000,000	0	0
3	绍兴上虞东贤企业管理合伙企业（有限合伙）	15,120,000	-1,500,000	13,620,000	10.48%	0	13,620,000	0	0
4	董荣	100	3,850,000	3,850,100	2.96%	0	3,850,100	0	0
5	北京中基信友节能技术有限公司	6,322,900	-2,500,000	3,822,900	2.94%	0	3,822,900	0	0
6	刘京	100	3,000,000	3,000,100	2.31%	0	3,000,100	0	0
7	刘吉	2,096,421	-41,206	2,055,215	1.58%	0	2,055,215	0	0
8	王晖	1,000	2,000,000	2,001,000	1.54%	0	2,001,000	0	0
9	董鸣雷	448,000	1,500,000	1,948,000	1.50%	0	1,948,000	0	0
10	董磊	1,706,700	0	1,706,700	1.31%	1,280,025	426,675	0	0
	合计	101,199,221	6,308,794	107,508,015	82.70%	1,280,025	106,227,990	0	0
普通股前十名股东间相互关系说明：									

1. 股东中基信友、上虞东贤、中基普惠分别与华电新能源签订了《一致行动人协议》，约定在决定公司日常经营管理事项时，共同行使公司股东权利，特别是行使召集权、提案权、表决权时采取一致行动，若各方在公司经营管理等事项上无法达成一致时，应当与华电新能源保持一致。华电新能源依其持有的股份及协议安排所享有的表决权足以控制公司股东大会的决议，决定公司的经营决策。

2. 董鸣雷、董磊系兄弟关系。

3. 除以上情况之外，公司股东之间不存在其他关联关系。

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

（一）控股股东情况

公司控股股东为北京华电光大新能源环保技术有限公司，成立于2012年9月17日，注册资本金447.5万元，统一社会信用代码为911101140535672972，法定代表人贾文涛，公司类型为有限责任公司，住所地为北京市昌平区科技园区超前路37号16号楼2层C1001室，经营范围为：新能源技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；投资管理；销售金属材料、五金交电、家用电器、化工产品（不含危险化学品）。

股东中基信友、上虞东贤、中基普惠分别与华电新能源签订了《一致行动人协议》，约定在决定公司日常经营管理事项时，共同行使公司股东权利，特别是行使召集权、提案权、表决权时采取一致行动，若各方在公司经营管理等事项上无法达成一致时，应当与华电新能源保持一致。华电新能源依其持有的股份及协议安排所享有的表决权足以控制公司股东大会的决议，决定公司的经营决策。

报告期内，公司控股股东未发生变动。

（二）实际控制人情况

报告期内，公司实际控制人为贾文涛。贾文涛持有华电新能源51.46%的股份，华电新能源持有公司35.00%的股份；贾文涛持有上虞东贤16.67%的股份，上虞东贤占公司10.48%的股份；持有中基普

惠 7.995%，为中基普惠执行合伙人，中基普惠占公司 23.08%，依其持有的股份所享有的表决权能够对华电新能源的经营决策以及股东会的决议予以控制，华电新能源持有的公司股份及协议安排所能够支配的表决权，足以控制公司股东大会的决议，决定公司的日常经营活动。

贾文涛，男，1973 年 7 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，华北电力大学硕士研究生学历。1996 年 7 月至 2000 年 7 月，担任兵器工业部第五设计研究院工程师；2000 年 7 月至 2005 年 3 月，担任中国华电电站装备有限公司项目经理；2005 年 3 月至 2013 年 4 月，担任北京亿能普科技发展有限公司副总经理；2013 年 4 月至 2015 年 9 月，担任浙江威欣环保科技有限公司执行董事、总经理；2015 年 10 月至今，担任浙江威欣环保科技有限公司监事；2016 年 4 月至 2019 年 5 月，担任北京华电光大环境股份有限公司总经理、董事；2019 年 5 月至今，担任北京华电光大环境股份有限公司董事长；2019 年 6 月至今，担任北京华电光大新能源环保技术有限公司董事长；2019 年 12 月至今，担任北京中基普惠环保技术研究中心（有限合伙）执行事务合伙人。

四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内普通股股票发行情况

√适用 □不适用

单位：元或股

发行次数	发行方案公告时间	新增股票挂牌交易日期	发行价格	发行数量	发行对象	标的资产情况	募集金额	募集资金用途（请列示具体用途）
1	2022 年 2 月 10 日	2022 年 5 月 16 日	2.00	18,000,000	29 名自然人投资者	1,800 万人民币普通股	36,000,000.00	补充公司流动资金，其中：原材料采购 2600 万元；催化剂安装费、加工费及运输费 1000 万元。

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

√适用 □不适用

单位：元

发行次数	募集金额	报告期内使用金额	期末募集资金余额	是否存在余额转出	余额转出金额	是否变更募集资金用途	变更用途情况	变更用途的募集资金金额	变更用途是否履行必要决策程序
1	36,000,000.00	36,006,149.50	0	否	0	否	无	0	不适用

募集资金使用详细情况：

截止至 2022 年 12 月 31 日，公司已累计使用募集资金人民币 36,006,149.50 元（包括募集资金账户利息 6,149.50 元），募集资金已按照规定使用用途全部使用，并于 2022 年 12 月 28 日完成注销募集资金专户。

五、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

六、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

七、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	
1	短期借款	中国工商银行股份有限公司上虞支行	银行	9,900,000.00	2021年4月21日	2022年4月20日	4.00%
2	短期借款	中国光大银行股份有限公司北京西直门支行	银行	10,000,000.00	2020年7月22日	2022年7月21日	4.25%
3	短期借款	北京银行北京北辰路支行	银行	5,000,000.00	2021年7月26日	2022年7月4日	4.70%

4	短期借款	中国光大银行股份有限公司北京西直门支行	银行	10,000,000.00	2021年12月22日	2022年12月21日	4.25%
5	短期借款	北京银行北京北辰路支行	银行	2,000,000.00	2021年12月22日	2022年12月23日	4.45%
6	短期借款	中国工商银行昌平支行	银行	950,000.00	2022年3月14日	2022年4月20日	3.35%
7	短期借款	中国工商银行昌平支行	银行	950,000.00	2022年3月16日	2022年5月25日	3.35%
8	短期借款	中国工商银行昌平支行	银行	950,000.00	2022年3月16日	2022年4月29日	3.35%
9	短期借款	中国工商银行昌平支行	银行	950,000.00	2022年3月16日	2022年5月12日	3.35%
10	短期借款	中国工商银行昌平支行	银行	5,000,000.00	2022年7月1日	2023年3月13日	3.35%
11	短期借款	中国光大银行北京德胜门支行	银行	15,000,000.00	2022年8月10日	2023年8月9日	4.10%
12	短期借款	中国建设银行北京沙河支行	银行	5,000,000.00	2022年10月21日	2023年10月20日	4.20%
13	短期借款	南京银行北京分行	银行	8,000,000.00	2022年12月27日	2023年12月27日	3.65%
14	短期借款	中国工商银行股份有限公司上虞支行	银行	9,900,000.00	2022年3月25日	2023年3月25日	3.40%
合计	-	-	-	83,600,000.00	-	-	-

九、 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

十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

第七节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
贾文涛	董事长	男	1973年7月	2022年7月8日	2025年7月7日
申敦	董事、总经理	男	1971年11月	2022年7月8日	2025年7月7日
戴伟川	董事	男	1973年2月	2022年7月8日	2025年7月7日
乔凯荣	董事、副总经理	男	1979年9月	2022年7月8日	2025年7月7日
赵莉	董事	女	1969年5月	2022年7月8日	2025年7月7日
肖婷	职工监事	女	1988年10月	2022年7月8日	2025年7月7日
秦亚英	监事	女	1958年5月	2022年7月8日	2025年7月7日
潘昕	监事会主席	男	1971年4月	2022年7月8日	2025年7月7日
董磊	副总经理、财务负责人	男	1976年6月	2022年7月8日	2025年7月7日
李颖	副总经理、董事会秘书	女	1986年4月	2022年7月8日	2025年7月7日
董事会人数:					5
监事会人数:					3
高级管理人员人数:					4

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

无。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	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%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量
董磊	副总经理、财务负责人	1,706,700	0	1,706,700	1.3128%	0	0
戴伟川	董事	1,000,000	0	1,000,000	0.7692%	0	0
申敦	董事、总经理	892,000	0	892,000	0.6862%	0	0
秦亚英	监事	901,000	0	901,000	0.6931%	0	0
乔凯荣	董事、副总经理	740,000	200,000	940,000	0.7231%	0	0
潘昕	监事会主席	600,000	0	600,000	0.4615%	0	0

肖婷	职工监事	90,000	200,000	290,000	0.2231%	0	0
李颖	副总经理、 董事会秘书	20,000	0	20,000	0.0154%	0	0
合计	-	5,949,700	-	6,349,700	4.8844%	0	0

(三) 变动情况

关键岗位变动情况

适用 不适用

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

适用 不适用

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

(四) 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）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
技术人员	47	14	9	52
生产人员	58	30	36	52
行政人员	34	1	0	35
销售人员	17	5	3	19
员工总计	156	50	47	158

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	13	11
本科	42	50
专科	24	25
专科以下	77	72
员工总计	156	158

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：

员工薪酬政策：根据公司的发展战略和经营目标，不断完善员工薪酬福利制度，实行管理和技术双通道多职级薪酬，开展核心员工股权激励计划，吸引和留住更多人才，为公司发展提供人才储备。

培训计划：结合公司特点和目标，有针对性开展员工入职、岗位技能和职业资格认证等培训。采

取内训和外训、自学和集中培训、现场培训和网络培训等多种方式相结合，全面提升员工综合素质和能力。

需公司承担费用的离退休职工人数等情况：无。

(二) 核心人员（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

√适用 □不适用

姓名	变动情况	任职	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数
杨林林	无变动	营销中心主管	290,000	150,000	440,000
杨帆	无变动	综合管理部经理	0	0	0
李艳侠	无变动	人力资源部主管	331,878	50,000	381,878
任翠涛	无变动	生产技术总监	440,000	360,000	800,000
李盛学	无变动	催化剂事业部总经理	61,285	150,000	211,285
肖婷	无变动	生产与质量管理部总经理	90,000	200,000	290,000
王小芳	无变动	采购部主管	0	30,000	30,000
曲艳超	无变动	科卓环保法人研发总监兼研究院院长	0	230,100	230,100
单光宇	无变动	财务管理	238,000	320,000	558,000
王策	无变动	售前技术工程师	0	0	0
戴美瑜	无变动	工程售后运维部副经理	62,999	1,007,400	1,070,399
刘晓宝	离职	工艺工程师	0	0	0
李永光	离职	工艺工程师	0	0	0
张秋立	离职	脱硝工程师	0	0	0
陈晨	无变动	科卓环保研究院副院长	0	100,000	100,000
刘栋	无变动	销售经理	34,900	0	34,900
杨磊	无变动	销售经理	0	0	0
韩莉莉	无变动	销售经理	20,000	950,000	970,000
黄有聪	无变动	销售经理	60,000	50,000	110,000
王国瑞	无变动	销售经理	0	0	0
孙帅	无变动	销售经理	60,000	0	60,000
徐嘉	无变动	装备事业部主管	360,000	660,000	1,020,000

付帅	无变动	销售经理	42,900	0	42,900
倪嘉峰	无变动	上虞子公司生产厂长	150,000	50,000	200,000
王永铨	无变动	科卓环保兼上虞子公司技术经理	110,000	0	110,000
经银霄	无变动	杭州分公司兼上虞华子公司财务管理	100,000	0	100,000
潘昭	无变动	宜昌子公司经理	160,000	0	160,000
唐海平	无变动	宜昌子公司生产厂长	100,000	0	100,000
肖雨	无变动	宜昌子公司厂长助理兼售后工程师	60,000	0	60,000

核心员工的变动对公司的影响及应对措施:

适用 不适用

截止至报告期末,公司核心员工刘晓宝、李永光、张秋立3人因个人原因离职,不再系公司员工,为防止公司核心员工流失对公司造成影响,公司均采用岗位AB角的形式,所有岗位工作均由两人或以上完成,故以上员工离职,不会对公司造成重大影响。

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

第八节 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、 宏观政策

为打好工业污染深度治理攻坚战，打赢蓝天保卫战，目前现行的国家《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）特别排放限值中，燃煤发电锅炉氮氧化物排放标准为 $100\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，已不能满足各个省市火电厂大气污染控制要求，因此各个省市制定了各省市的火电厂大气污染物排放的地方标准；同时随着根据不同行业的发展情况，陆续各个省也开始制定非电行业地方标准如地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》、《钢铁工业大气污染物排放标准》、《平板玻璃工业大气污染物超低排放标准》、《生活垃圾焚烧大气污染物排放标准》等等。其中不同行业地方标准中对氮氧化物排放浓度提出了更苛刻的排放限值要求。

SCR 作为一种主流的可靠高效脱硝技术，在上述电力行业和非电行业都有良好应用前景，目前根据行业工艺的特殊性，提供专业定制化的催化剂可完全满足业主需求。

火电厂烟气脱硝催化剂的检测有严格的行业标准和国家标准，同时中国华电集团有限公司、中国华能集团有限公司均有其集团催化剂强检标准要求，催化剂生产需严格参考各项目实际情况来调整。非电行业由于工艺路线差异化，催化剂检测还未有统一的检测要求。

二、 行业标准与资质

行业标准：火电厂烟气脱硝催化剂检测技术规范 DL/T 1286-2013。

公司是一家致力于污染物治理的环保高新技术企业，主营业务为中温 SCR 板式脱硝催化剂、宽温差 SCR 板式脱硝催化剂、低温 SCR 板式脱硝催化剂、联合脱硝脱汞催化剂和特种脱硝催化剂的研发、设计、生产、销售以及脱硝技术服务。公司注册资本金 13,000 万元，截止至报告期末公司员工 158 人，2022 年实现营业收入 260,910,887.15 元。

公司自成立以来先后获得国家高新技术企业、中关村高新技术企业、质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、建筑机电安装工程专业承包资质、环境工程（大气污染防治工程）专项乙级资质等资质，并获得第十五届中国国际工业博览会铜奖、国家科学技

术进步二等奖等多个奖项。

公司通过自主创新、整合研发资源，形成了成套技术和专利群，截止至报告期，公司拥有专利 45 项专利（含子公司），其中：发明专利 28 项、实用新型专利 16 项、国际专利 1 项，目前尚有多项专利在研发申请中。公司秉承着“技术为根”的创业理念，重视技术储备及知识产权，持续研发创新。

（一） 行业标准情况

序号	行业标准类别	制定单位	重点内容	公司达标情况
1	电力行业	国电环境保护研究院、西安热工研究院有限公司、江苏龙源催化剂有限公司、重庆远达催化剂制造有限公司、大唐南京环保科技有限公司	本标准规定了火电厂烟气脱硝催化剂的检测内容及使用的设备和方法，适用于火电厂烟气脱硝蜂窝式、平板式催化剂的检测，波纹板催化剂可参照执行	催化剂检测完全满足标准要求

（二） 业务资质情况

序号	许可证名称	编号	发证单位	取得主体	资质等级或许可范围	有效期
1	建筑业企业资质证书	D311148312	北京市住房和城乡建设委员会、北京市昌平区住房和城乡建设委员会	北京华电光大环境股份有限公司	建筑机电安装工程专业承包叁级	2023 年 12 月 30 日
2	工程设计资质证书	A211035366	北京市规划和自然资源委员会	北京华电光大环境股份有限公司	（大气污染防治工程）专项乙级	2021 年 3 月 26 日至 2026 年 3 月 26 日

三、 主要技术或工艺

1、SCR 脱硝技术：在催化剂作用下，氨基还原剂与氮氧化物反应，生产氮气和水的脱硝技术。

核心技术：公司通过专利授权和自主研发，掌握了纳米钛白粉的结构改性及表面修饰技术、改性纳米钛白粉的钒钛体系活性组分负载技术、钒钛体系纳米脱硝催化剂的成型技术、平板式 SCR 纳米脱硝催化剂的成套连续生产工艺、平板式 SCR 纳米脱硝催化剂的成套装备、蜂窝催化剂生产线等核心技术，拥有年产量 30000m³ 的板式脱硝催化剂生产线和 10000m³ 的蜂窝脱硝催化剂生产线。

针对不同的烟气特点，主要产品：中温 SCR 脱硝催化剂（310-420℃）、宽温差 SCR 脱硝催化剂（250-420℃）、低温 SCR 脱硝催化剂（140-280℃）、高温 SCR 脱硝催化剂（420-650℃）、抗砷中毒催化剂、超强耐磨催化剂、抗碱金属催化剂、联合脱硝脱汞催化剂。

2、技术服务：脱硝系统工艺设计优化、脱硝 CFD 数模实验、催化剂选型设计、生产线设备设计优化、催化剂寿命周期管理、技术培训、技术研发；催化剂产品性能检测；后续产品的升级和技术服务。

报告期内，公司使用的主要技术或工艺情况如下：

序号	主要技术名称	技术原理	日处理能力(吨)
----	--------	------	----------

不适用。

四、 环境治理技术服务分析

适用 不适用

五、 环境治理设备销售业务分析

适用 不适用

六、 环境治理工程类业务分析

适用 不适用

七、 环境治理运营类业务分析

适用 不适用

八、 PPP 项目分析

适用 不适用

九、 细分行业披露要求

(一) 水污染治理业务

适用 不适用

(二) 大气污染治理业务

适用 不适用

1. 按污染气体类型列示：

单位：万元

按污染气体类型列示	收入金额	收入占比 (%)	同比增长比例 (%)
氮氧化物	260,910,887.15	100.00%	66.25%
合计	260,910,887.15	100.00%	66.25%

(三) 固体废物治理业务

1. 固体废物治理业务收入分析

适用 不适用

2. 固体废物治理并发电业务情况分析

适用 不适用

(四) 危险废物治理业务

适用 不适用

第九节 公司治理、内部控制和投资者保护

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
投资机构是否派驻董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》以及全国中小企业股份转让系统有限责任公司制定的相关法律法规及规范性文件的要求及其他相关法律、法规的要求，不断完善法人治理结构，建立行之有效的内控管理体系，确保公司规范运作。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，且根据相关法律法规，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》及有关内控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。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

经董事会评估认为，公司治理机制完善，符合《公司法》《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》等法律法规及规范性文件的要求，能够给所有股东提供合适的保护和平等权利保障。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

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》及有关内控制度规定的程序和规则进行，截至报告期末，上述机构和成员均依法运作，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。

4、 公司章程的修改情况

2022年2月25日，公司召开2022年第一次临时股东大会审议通过《关于变更注册资本拟修订公

司〈北京华电光大环境股份有限公司章程〉的议案》，具体修订内容详见公司于 2022 年 2 月 10 日披露的《关于拟修订〈公司章程〉公告》（公告编号：2022-006）。

（二） 三会运作情况

1、 三会的召开次数

项目	股东大会	董事会	监事会
召开次数	3	6	5

2、 三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

公司召开的历次股东大会、董事会、监事会，均符合《公司法》、《公司章程》、三会规则等要求，决议内容没有违反《公司法》、《公司章程》等规定的情形，会议程序规范。公司三会成员符合《公司法》等法律法规的任职。

（三） 公司治理改进情况

报告期内，公司进一步规范了公司的治理结构，股东大会、董事会、监事会和管理层均按照《公司法》等法律、法规和中国证监会有关法律、法规等要求，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》及有关内控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，能够切实履行应尽的职责和义务，公司治理的实际状况符合相关法规的要求。

（四） 投资者关系管理情况

公司制定了《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》，信息披露负责人负责信息披露及投资者关系管理，并按照相关法律法规的要求，通过全国中小企业股份转让系统信息披露平台（www.neeq.com.cn）及时充分进行信息披露，保护投资者权益。同时在日常工作中，建立了电话、电子邮件等途径与投资者保持沟通联系，答复有关问题，沟通渠道畅通。

二、 内部控制

（一） 监事会就年度内监督事项的意见

报告期内，监事会依法独立运作，认真履行监督职责，监事会未发现公司存在重大风险事项，对本年度内的监督事项没有异议。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司与控股股东及实际控制人在业务、人员、资产、机构、财务等方面相互独立。报告期内，控股股东及实际控制人不存在影响发行人独立性的情形，公司具备独立自主经营的能力。

(三) 对重大内部管理制度的评价

公司已建立了一套较为健全的、完善的会计核算体系、财务管理和风险控制等内部控制管理制度，并能够得到有效执行，能够满足公司当前发展需要。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。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

报告期内，公司认真执行信息披露义务及管理事务，提高公司规范运作水平，增强信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性，提高年报信息披露的质量和透明度，健全内部约束和责任追究机制。报告期内，公司没有出现披露的年度报告存在重大差错的情况。公司未单独建立《年度报告重大差错责任追究制度》。

三、 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

第十节 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	[2023]京会兴审字第 69000039 号	
审计机构名称	北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)	
审计机构地址	北京市西城区裕民路 18 号北环中心 1107 室	
审计报告日期	2023 年 4 月 7 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	洪爱民 1 年	刘颖 1 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	8 年	
会计师事务所审计报酬	30.00 万元	
审计报告正文:	<p style="text-align: center;">审 计 报 告</p> <p style="text-align: right;">[2023]京会兴审字第 69000039 号</p> <p>北京华电光大环境股份有限公司全体股东:</p> <p>（一） 审计意见</p> <p>我们审计了北京华电光大环境股份有限公司（以下简称华电光大公司）合并及母公司财务报表（以下简称财务报表），包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 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。</p> <p>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，公允反映了华电光大公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。</p>	

（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，我们独立于华电光大公司，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。

我们在本期财务报表审计中识别出的关键审计事项如下：

1、收入确认	
收入确认的会计政策请参阅财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计之（二十八）收入”所述。营业收入账面金额信息参见财务报表附注“五、合并财务报表项目注释（二十九）营业收入和营业成本”。	
关键审计事项	审计中的应对
收入确认	我们针对收入确认实施的审计程序主要包括： （1）了解和测试销售与收款循环内部控制，对内部控制设计和运行有效性进行评估； （2）实施实质性程序，检查收入确认重要依据，例如业务合同、客户验收单等；以确认是否满足收入确认的条件、收入确

	<p>认的时点是否正确；</p> <p>(3) 结合公司业务合同主要条款，分析评价业务收入确认原则及具体标准是否符合企业会计准则相关规定；</p> <p>(4) 结合应收账款函证，核查主要客户的交易金额；</p> <p>(5) 对营业收入及毛利率执行实施实质性分析程序，评估其波动合理性；</p> <p>(6) 对资产负债表日前后确认的销售收入执行截止性测试，以评估营业收入是否在恰当的期间确认；</p> <p>(7) 评估华电光大公司对收入的披露是否恰当。</p>
--	---

2、应收账款减值	
<p>应收账款减值的会计政策请参阅财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计之（十一）预期信用损失的确定方法及会计处理方法”所述。应收账款减值账面金额信息参见财务报表附注“五、合并财务报表项目注释（三）应收账款”</p>	
<p style="text-align: center;">关键审计事项</p>	<p style="text-align: center;">审计中的应对</p>
<p style="text-align: center;">应收账款减值</p>	<p>我们针对应收账款减值实施的审计程序主要包括：</p> <p>(1) 了解和评价管理层应收账款减值准备计提的内部控制设计的合理性，测试管理层应收账款和合同资产减值准备计提</p>

的内部控制执行的有效性；

(2) 了解管理层评估应收账款减值准备时的判断和考虑因素，分析管理层对应收账款减值准备会计估计的合理性；

(3) 检查资产负债表日应收账款账龄明细表，通过核对记账凭证、银行流水、发票等支持性记录检查应收账款和合同资产账龄明细表的准确性；

(4) 选取金额重大的应收账款，独立测试其可回收性。在评估应收款项的可回收性时，检查相关的支持性证据，包括客户回函、期后收款、通过查询客户的工商登记信息了解客户性质、经营是否正常等信息，判断是否存在回收风险；

(5) 选取主要项目，对项目名称、合同金额、项目进度、项目状态、收款金额等信息进行函证；

(6) 结合应收账款账龄分析表，重新计算并复核应收账款减值准备是否充分计提。

(四) 其他信息

华电光大公司管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括华电光大公司 2022 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

华电光大公司管理层（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，管理层负责评估华电光大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华电光大公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督华电光大公司的财务报告过程。

（六）注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

1、识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可

能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

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

3、评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

4、对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对华电光大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华电光大公司不能持续经营。

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

6、就华电光大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（如适用）。

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。

(此页无正文)

北京兴华会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国注册会计师：洪爱民
(项目合伙人)

中国·北京
二〇二三年四月七日

中国注册会计师：刘颖

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金	五、(一)	19,638,030.59	3,297,034.06
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	五、(二)	6,837,172.97	500,000.00
应收账款	五、(三)	198,492,338.09	187,828,348.53
应收款项融资	五、(四)	7,846,800.00	1,200,000.00
预付款项	五、(五)	7,065,140.32	4,491,306.94
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	五、(六)	3,074,888.46	13,477,214.47
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五、(七)	70,029,788.66	54,486,531.80
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五、(八)	1,408,527.70	2,277,072.85
流动资产合计		314,392,686.79	267,557,508.65
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			
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	五、(九)	27,871,099.64	26,868,910.29
在建工程	五、(十)	547,346.70	599,907.86
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			

无形资产	五、(十一)	23,813,678.53	17,010,442.19
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	五、(十二)	772,083.80	1,007,292.93
递延所得税资产	五、(十三)	2,811,080.83	1,744,598.10
其他非流动资产	五、(十四)	714,850.80	12,344,830.46
非流动资产合计		56,530,140.30	59,575,981.83
资产总计		370,922,827.09	327,133,490.48
流动负债:			
短期借款	五、(十五)	42,900,000.00	36,900,000.00
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	五、(十六)	66,481,445.69	73,403,035.10
预收款项			
合同负债	五、(十七)	3,137,583.28	4,743,035.75
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	五、(十八)	2,381,939.39	1,826,348.22
应交税费	五、(十九)	15,567,534.79	13,072,936.17
其他应付款	五、(二十)	1,315,585.52	9,087,873.53
其中: 应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	五、(二十一)	5,023,048.54	712,861.99
流动负债合计		136,807,137.21	139,746,090.76
非流动负债:			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中: 优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	五、(二十二)	300,000.00	
长期应付职工薪酬			
预计负债			

递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		300,000.00	
负债合计		137,107,137.21	139,746,090.76
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、（二十三）	130,000,000.00	112,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、（二十四）	40,020,780.95	22,314,607.66
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	五、（二十五）	6,541,828.65	5,795,464.66
一般风险准备			
未分配利润	五、（二十六）	56,492,972.37	46,517,018.76
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		233,055,581.97	186,627,091.08
少数股东权益		760,107.91	760,308.64
所有者权益（或股东权益）合计		233,815,689.88	187,387,399.72
负债和所有者权益（或股东权益）总计		370,922,827.09	327,133,490.48

法定代表人：贾文涛

主管会计工作负责人：董磊

会计机构负责人：郑肖

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金		18,702,015.87	1,416,203.26
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		6,837,172.97	500,000.00
应收账款	十四、（一）	198,492,338.09	200,253,049.38
应收款项融资		7,046,800.00	1,200,000.00
预付款项		5,468,503.23	4,993,280.41
其他应收款	十四、（二）	8,144,137.78	13,218,519.79
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			

存货		61,837,755.78	50,181,061.99
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		1,219,169.37	831,476.71
流动资产合计		307,747,893.09	272,593,591.54
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	十四、(三)	47,610,000.00	42,094,134.35
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		3,644,390.51	157,412.23
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		13,504,261.83	17,010,442.19
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		2,806,308.43	1,744,126.10
其他非流动资产		166,361.46	162,725.46
非流动资产合计		67,731,322.23	61,168,840.33
资产总计		375,479,215.32	333,762,431.87
流动负债：			
短期借款		33,000,000.00	27,000,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		72,752,390.37	67,791,465.86
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		1,264,678.73	969,507.00
应交税费		13,324,451.38	12,472,933.88
其他应付款		25,314,641.06	39,259,680.81
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		3,137,583.28	3,337,826.83
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			

其他流动负债		5,023,048.54	433,917.49
流动负债合计		153,816,793.36	151,265,331.87
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款		300,000.00	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		300,000.00	
负债合计		154,116,793.36	151,265,331.87
所有者权益（或股东权益）：			
股本		130,000,000.00	112,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		39,960,780.95	22,254,607.66
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		6,541,828.65	5,795,464.66
一般风险准备			
未分配利润		44,859,812.36	42,447,027.68
所有者权益（或股东权益）合计		221,362,421.96	182,497,100.00
负债和所有者权益（或股东权益）总计		375,479,215.32	333,762,431.87

法定代表人：贾文涛

主管会计工作负责人：董磊

会计机构负责人：郑肖

（三）合并利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业总收入		260,910,887.15	156,937,178.48
其中：营业收入	五、（二十七）	260,910,887.15	156,937,178.48

利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		242,979,169.06	157,872,161.89
其中：营业成本	五、(二十七)	207,055,930.59	123,169,345.05
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	五、(二十八)	1,018,795.48	787,664.65
销售费用	五、(二十九)	9,822,986.90	9,259,987.54
管理费用	五、(三十)	12,847,709.58	12,488,816.05
研发费用	五、(三十一)	9,912,509.91	9,595,924.73
财务费用	五、(三十二)	2,321,236.60	2,570,423.87
其中：利息费用		1,633,356.08	1,752,334.25
利息收入		21,241.18	7,787.50
加：其他收益	五、(三十三)	47,557.59	33,263.38
投资收益（损失以“-”号填列）	五、(三十四)	-193,259.49	-932,774.71
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			-790,189.64
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		-193,259.49	-142,585.07
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）	五、(三十五)	-6,760,232.72	2,459,047.46
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、(三十六)	-1,002,692.14	
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		10,023,091.33	624,552.72
加：营业外收入	五、(三十	393,518.45	53,000.16

	七)		
减：营业外支出	五、(三十八)	491,254.89	5,314.14
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		9,925,354.89	672,238.74
减：所得税费用	五、(三十九)	-796,761.98	520,222.22
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		10,722,116.87	152,016.52
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)		10,722,116.87	152,016.52
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)		-200.73	-480.09
2.归属于母公司所有者的净利润(净亏损以“-”号填列)		10,722,317.60	152,496.61
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		10,722,116.87	152,016.52
(一)归属于母公司所有者的综合收益总额		10,722,317.60	152,496.61
(二)归属于少数股东的综合收益总额		-200.73	-480.09
八、每股收益：			
(一)基本每股收益(元/股)		0.09	-
(二)稀释每股收益(元/股)		0.09	-

法定代表人：贾文涛

主管会计工作负责人：董磊

会计机构负责人：郑肖

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业收入	十四、 (四)	260,910,887.15	158,178,689.35
减：营业成本		220,525,176.03	129,056,158.89
税金及附加		853,143.10	558,783.46
销售费用		9,626,444.91	9,198,518.28
管理费用		9,607,110.29	9,871,557.68
研发费用		8,634,971.22	6,515,955.71
财务费用		1,926,273.96	2,158,051.30
其中：利息费用		1,240,241.91	1,348,078.69
利息收入		14,835.30	4,702.61
加：其他收益		11,035.87	25,054.77
投资收益（损失以“-”号填列）	十四、 (五)	-193,259.49	-931,564.64
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			-790,189.64
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		-193,259.49	-141,375.00
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）		-6,738,900.72	2,461,407.46
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-1,002,692.14	
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		1,813,951.16	2,374,561.62
加：营业外收入		393,518.45	53,000.16
减：营业外支出		48,306.59	3,802.14
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		2,159,163.02	2,423,759.64
减：所得税费用		-999,985.65	384,987.91
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		3,159,148.67	2,038,771.73
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		3,159,148.67	2,038,771.73
（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		3,159,148.67	2,038,771.73
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		0.03	0.02
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.03	0.02

法定代表人：贾文涛

主管会计工作负责人：董磊

会计机构负责人：郑肖

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021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		168,705,021.55	80,960,454.06
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		1,264,294.57	
收到其他与经营活动有关的现金	五、（四十）	45,810,953.26	10,230,660.21
经营活动现金流入小计		215,780,269.38	91,191,114.27
购买商品、接受劳务支付的现金		138,411,881.91	49,152,106.21
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		26,708,087.37	26,592,861.72
支付的各项税费		8,863,568.18	4,749,046.93
支付其他与经营活动有关的现金	五、（四十）	61,524,283.16	19,383,581.09
经营活动现金流出小计		235,507,820.62	99,877,595.95
经营活动产生的现金流量净额		-19,727,551.24	-8,686,481.68
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		11,475,000.00	
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		275,344.39	
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		11,750,344.39	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		11,129,417.13	10,715,709.69
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		11,129,417.13	10,715,709.69
投资活动产生的现金流量净额		620,927.26	-10,715,709.69
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		35,750,000.00	
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		46,700,000.00	57,950,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	五、（四十）		24,133,000.00
筹资活动现金流入小计		82,450,000.00	82,083,000.00
偿还债务支付的现金		44,700,000.00	54,050,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,633,356.08	1,455,861.12
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	五、（四十）	810,372.67	20,280,940.00
筹资活动现金流出小计		47,143,728.75	75,786,801.12
筹资活动产生的现金流量净额		35,306,271.25	6,296,198.88
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		16,199,647.27	-13,105,992.49
加：期初现金及现金等价物余额		2,346,882.20	15,452,874.69

六、期末现金及现金等价物余额		18,546,529.47	2,346,882.20
-----------------------	--	----------------------	---------------------

法定代表人：贾文涛

主管会计工作负责人：董磊

会计机构负责人：郑肖

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021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		173,345,021.55	75,359,286.43
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		71,204,098.70	41,394,805.89
经营活动现金流入小计		244,549,120.25	116,754,092.32
购买商品、接受劳务支付的现金		155,411,943.24	60,624,840.62
支付给职工以及为职工支付的现金		13,380,034.76	16,034,926.57
支付的各项税费		6,647,919.15	4,290,219.86
支付其他与经营活动有关的现金		106,905,998.32	33,554,621.45
经营活动现金流出小计		282,345,895.47	114,504,608.50
经营活动产生的现金流量净额		-37,796,775.22	2,249,483.82
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		11,475,000.00	
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		12,707,268.80	4,576,167.63
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		24,182,268.80	4,576,167.63
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		3,424,550.00	491,412.21
投资支付的现金		5,515,865.65	19,894,134.35
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		8,940,415.65	20,385,546.56
投资活动产生的现金流量净额		15,241,853.15	-15,809,378.93
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		35,750,000.00	
取得借款收到的现金		36,800,000.00	42,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			10,723,000.00
筹资活动现金流入小计		72,550,000.00	52,723,000.00
偿还债务支付的现金		30,800,000.00	42,000,000.00

分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,240,241.91	1,051,605.56
支付其他与筹资活动有关的现金		810,372.67	7,870,940.00
筹资活动现金流出小计		32,850,614.58	50,922,545.56
筹资活动产生的现金流量净额		39,699,385.42	1,800,454.44
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		17,144,463.35	-11,759,440.67
加：期初现金及现金等价物余额		466,051.40	12,225,492.07
六、期末现金及现金等价物余额		17,610,514.75	466,051.40

法定代表人：贾文涛

主管会计工作负责人：董磊

会计机构负责人：郑肖

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

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	112,000,000.00				22,314,607.66				5,795,464.66		46,517,018.76	760,308.64	187,387,399.72
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	112,000,000.00	-	-	-	22,314,607.66	-	-	-	5,795,464.66	-	46,517,018.76	760,308.64	187,387,399.72
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	18,000,000.00	-	-	-	17,706,173.29	-	-	-	746,363.99	-	9,975,953.61	-200.73	46,428,290.16
(一) 综合收益总额											10,722,317.60	-200.73	10,722,116.87
(二) 所有者投入和减少资本	18,000,000.00	-	-	-	17,706,173.29	-	-	-	-	-	-	-	35,706,173.29
1. 股东投入的普通股	18,000,000.00				17,706,173.29								35,706,173.29
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								746,363.99		-746,363.99			
1. 提取盈余公积								746,363.99		-746,363.99			
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													

(六)其他													
四、本期末余额	130,000,000.00	-	-	-	40,020,780.95	-	-	-	6,541,828.65	-	56,492,972.37	760,107.91	233,815,689.88

项目	2021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	112,000,000.00				22,314,607.66				5,591,587.49		46,568,399.32	760,788.73	187,235,383.20
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	112,000,000.00	-	-	-	22,314,607.66	-	-	-	5,591,587.49	-	46,568,399.32	760,788.73	187,235,383.20
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)									203,877.17		-51,380.56	-480.09	152,016.52
(一)综合收益总额											152,496.61	-480.09	152,016.52
(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								203,877.17		-203,877.17			
1. 提取盈余公积								203,877.17		-203,877.17			
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													

2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本期末余额	112,000,000.00	-	-	-	22,314,607.66	-	-	-	5,795,464.66	-	46,517,018.76	760,308.64	187,387,399.72

法定代表人：贾文涛

主管会计工作负责人：董磊

会计机构负责人：郑肖

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

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	112,000,000.00	-	-	-	22,254,607.66	-	-	-	5,795,464.66		42,447,027.68	182,497,100.00
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	112,000,000.00	-	-	-	22,254,607.66	-	-	-	5,795,464.66		42,447,027.68	182,497,100.00
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	18,000,000.00	-	-	-	17,706,173.29	-	-	-	746,363.99		2,412,784.68	38,865,321.96
(一) 综合收益总额											3,159,148.67	3,159,148.67
(二) 所有者投入和减少资本	18,000,000.00	-	-	-	17,706,173.29							35,706,173.29

1. 股东投入的普通股	18,000,000.00				17,706,173.29							35,706,173.29
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								746,363.99		-746,363.99		
1. 提取盈余公积								746,363.99		-746,363.99		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												

2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	130,000,000.00	-	-	-	39,960,780.95	-	-	-	6,541,828.65		44,859,812.36	221,362,421.96

项目	2021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	112,000,000.00				22,254,607.66				5,591,587.49		40,612,133.12	180,458,328.27
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	112,000,000.00	-	-	-	22,254,607.66	-	-	-	5,591,587.49		40,612,133.12	180,458,328.27
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)									203,877.17		1,834,894.56	2,038,771.73
(一) 综合收益总额											2,038,771.73	2,038,771.73
(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									203,877.17		-203,877.17	
1. 提取盈余公积									203,877.17		-203,877.17	
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	112,000,000.00	-	-	-	22,254,607.66	-	-	-	5,795,464.66		42,447,027.68	182,497,100.00

法定代表人：贾文涛

主管会计工作负责人：董磊

会计机构负责人：郑肖

三、 财务报表附注

北京华电光大环境股份有限公司

2022年度财务报表附注

(金额单位：元 币种：人民币)

一、 公司基本情况

(一) 公司概况

北京华电光大环境股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）是北京华电光大环保技术有限公司（以下简称“有限公司”）整体变更设立。有限公司成立于 2013 年 2 月 7 日，成立初始注册资本为人民币 1,500.00 万元，由北京华电光大新能源环保技术有限公司和北京中基信友节能技术有限公司共同出资设立。经北京市工商行政管理局昌平分局批准，取得统一社会信用代码 91110114062812004W 的营业执照。公司股票于 2017 年 6 月 29 日起在全国中小企业股份转让系统中挂牌公开转让，证券简称：华电光大，证券代码：871633。公司于 2020 年经过全国中小企业股份转让系统有限责任公司批准由全国中小企业股份转让系统基础层转入创新层。

经过历年的增发新股，截止 2022 年 12 月 31 日，本公司累计发行股本总数 13,000.00 万股，注册资本为 13,000.00 万元，注册地址：北京市昌平区回龙观镇北农路 2 号主楼 D 座 1239 室（昌平示范园），总部地址：北京市昌平区北农路 2 号华北电力大学主楼 D 座 12 层，本公司的母公司为北京华电光大新能源环保技术有限公司，最终实际控制人为贾文涛。

截止 2022 年 12 月 31 日，公司股权结构如下：

股东名称	认缴出资额	实缴出资额	认缴比例 (%)	出资方式
北京华电光大新能源环保技术有限公司	45,504,000.00	45,504,000.00	35.00	净资产、货币
北京中基普惠环保科技研究中心（有限合伙）	30,000,000.00	30,000,000.00	23.08	货币
绍兴上虞东贤企业管理合伙企业(有限合伙)	15,120,000.00	15,120,000.00	11.63	净资产、货币
北京中基信友节能技术有限公司	6,322,900.00	6,322,900.00	4.86	净资产、货币
自然人股东	33,053,100.00	33,053,100.00	25.43	货币
合计	130,000,000.00	130,000,000.00	100.00	--

公司经营范围：技术推广服务;计算机技术培训;租赁机械设备;投资管理;会议服务;企业策划;销售机械设备、电子产品、仪器仪表、计算机、软件及辅助设备、金属材料、化工产品（不含危险化学品）、日用品;货物进出口、技术进出口;生产催化剂（限分支机构经营）;电脑图文设计;大气污染治理；专业承包;技术检测;工程勘察设计。（市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;

依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;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。)

公司主要从事 SCR 板式脱硝催化剂的研发、设计、生产和推广应用。

公司主要产品有：板式脱硝催化剂（高温、中温、宽温差、低温催化剂、联合脱硝脱汞催化剂、联合脱硝脱二噁英催化剂和天然气专用脱硝催化剂）、蜂窝催化剂。

本财务报表业经公司董事会于 2023 年 4 月 7 日批准报出。

（二）合并财务报表范围

本期纳入合并范围的子公司包括 6 家，与上年相同，没有变化，具体见本附注六、合并范围的变更”以及本附注“七、在其他主体中的权益”。

二、财务报表编制基础

（一）编制基础

公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则—基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、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（统称“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》（2014 年修订）的披露规定编制财务报表。

（二）持续经营

公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

三、重要会计政策及会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

（二）会计期间

本公司自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

（三）营业周期

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。

（四）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，编制财务报表采用的货币为人民币。本公司及子公司选定记账本位币的依据是主要业务收支的计价和结算币种。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，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。

2. 同一控制下的企业合并

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。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

本公司在企业合并中取得的资产和负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

对于通过多次交易最终实现企业合并的，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，在取得控制权日，按照下列步骤进行会计处理：

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

3. 非同一控制下的企业合并

参与合并的各方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。

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- ①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。

②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。

③已办理了必要的财产权转移手续。

④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。

⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

合并成本为购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债按公允价值计量。

合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现非同一控制下的企业合并

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。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，在处置该项投资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，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入留存收益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经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之间的差额计入当期收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

4. 为合并发生的相关费用

为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六）合并财务报表的编制方法

1. 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

2. 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；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所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

(1) 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

(2) 处置子公司或业务

① 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

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

② 分步处置子公司

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，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。

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，本公司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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

(3) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款，与处置长期股权投资相对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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(七) 合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，应该首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，其次判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务确定合营安排的分类。合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

1. 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
2. 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
3. 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
4. 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
5. 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（八）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指持有的期限短（一般是指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及价值变动风险很小的投资。

（九）外币业务和外币报表折算

1. 外币业务折算

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。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，不改变其记账本位币金额。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，由此产生的汇兑差额计入当期损益或其他综合收益。

2. 外币报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在其他综合收益项目下单独列示“外币报表折算差额”项目。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目下列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

（十）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1. 金融工具的确认和终止确认

本公司于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。

满足下列条件的，终止确认金融资产(或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分)，即从其账户和资产负债表内予以转销：

(1) 收取金融资产现金流量的权利届满；

(2) 转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且(a)实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或(b)虽然实质上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，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2. 金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时根据本公司企业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分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

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，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类：

(1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，其终止确认、修改或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。此类金融资产主要包含货币资金、应收账款、应收票据、其他应收款、债权投资和长期应收款等。本公司将自资产负债表日起一年内到期的债权投资和长期应收款列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的债权投资列报为其他流动资产。

(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

①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

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当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从其他综合收益转出，计入当期损益。此类金融资产包括应收款项融资和其他债权投资。自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

本公司不可撤销地选择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，仅将相关股利收入(明确作为投资成本部分收回的股利收入除外)计入当期损益，公允价值的后续变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。当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从其他综合收益转出，计入留存收益。此类金融资产列报为其他权益工具投资。

(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。此类金融资产列报为交易性金融资产，自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的列报为其他非流动金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司可将金融资产不可撤销地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，该指定一经作出不得撤销。

3. 金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。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。

金融负债的后续计量取决于其分类：

(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。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证

据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工

具、符合财务担保合同的衍生工具除外。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，所有公允价值变动均计入当期损益。

(2) 其他金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

4. 金融工具抵销

同时满足下列条件的，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：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

5. 财务担保合同

财务担保合同，是指特定债务人到期不能按照债务工具条款偿付债务时，发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同在初始确认时按照公允价值计量，除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的财务担保合同外，其余财务担保合同在初始确认后按照资产负债表日确定的预期信用损失准备金额和初始确认金额扣除按照收入确认原则确定的累计摊销额后的余额两者孰高者进行后续计量。

6. 金融资产转移

本公司已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。

本公司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，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其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。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

(十一) 预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债权投资、《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产、租赁应收款、以公允价值计量且其变动计入当期损益以外的贷款承诺、以及财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、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除外）等进行减值处理并确认损失准备。

1. 预期信用损失的计量

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。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

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

本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

（1）应收票据、应收账款和合同资产

对于应收票据、应收账款、合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、应收票据

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收商业承兑汇票	票据类型	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。
应收银行承兑汇票		

B、应收账款

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收账款-信用风险特征组合	账龄组合	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。
应收账款-合并范围内关联往来组合	合并范围内关联方 (注)	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为 0%。

注：系本公司应收合并报表范围内的子公司的款项。

对于划分为组合的应收票据，本公司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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本公司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。

应收账款-信用风险特征组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账 龄	应收账款预期信用损失率(%)
1 年以内 (含 1 年)	0.00
1—2 年	10.00
2—3 年	30.00
3—4 年	50.00
4—5 年	80.00
5 年以上	100.00

(2) 其他应收款

本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收押金和保证金

其他应收款组合 2：应收代垫款

其他应收款组合 3：应收其他款项

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损

失率，计算预期信用损失。

2. 信用风险显著增加的评估

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，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- (1) 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- (2) 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；
- (3) 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；

(4) 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

本公司认为金融资产在下列情况发生违约：

借款人不大可能全额支付其对本公司的欠款，该评估不考虑本公司采取例如变现抵押品（如果持有）等追索行动；或金融资产逾期超过 90 天。

3. 已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估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债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- (1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- (2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

(3) 本公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

- (4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；

(5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

(6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

4. 预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。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权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

5. 核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

(十二) 存货

1. 存货的分类

存货分类为：在途物资、原材料、周转材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资、消耗性生物资产等。

2. 取得和发出存货的计价方法

取得存货时按照成本进行计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。

存货发出时按加权平均法计价。

3. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4. 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品采用一次转销法；

(2) 包装物采用一次转销法。

(十三) 合同资产

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注三、十一“预期信用损失的确定方法及会计处理方法”。

(十四) 持有待售资产

1. 持有待售的非流动资产或处置组的确认标准

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

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

(1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

(2) 出售极可能发生，即公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

确定的购买承诺，是指公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

2. 持有待售的非流动资产或处置组的会计处理方法

公司初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

(1) 对于持有待售的固定资产，应当调整该项固定资产的预计净残值，使该项固定资产的预计净残值能够反映其公允价值减去处置费用后的金额，但不得超过符合持有待售条件时该项固定资产的原

账面价值，原账面价值高于调整后预计净残值的差额，应作为资产减值损失计入当期损益。持有待售的固定资产不计提折旧，按照账面价值与公允价值减去处置费用后的净额孰低进行计量。

(2) 对于持有待售的联营企业或合营企业的权益性投资，自划分至持有待售之日起，停止按权益法核算。

(3) 对于出售的对子公司的投资将导致本公司丧失对子公司的控制权的，无论出售后本公司是否保留少数股东权益，本公司在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

3. 不再满足持有待售确认条件时的会计处理

(1) 某项资产或处置组被划归为持有待售，但后来不再满足持有待售固定资产确认条件的，本公司停止将其划归为持有待售，并按照下列两项金额中较低者计量：

①该资产或处置组被划归为持有待售之前的账面价值，按照其假定在没有被划归为持有待售的情况下原应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；

②决定不再出售之日的再收回金额。

(2) 已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，本公司从其被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。

4. 其他持有待售非流动资产的会计处理

符合持有待售条件的无形资产等其他非流动资产，比照上述原则处理，此处所指其他非流动资产不包括递延所得税资产、职工薪酬形成的资产、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规范的金融资产、以公允价值计量的投资性房地产和生物资产、保险合同中产生的合同权利。

(十五) 长期股权投资

1. 长期股权投资的分类及其判断依据

(1) 长期股权投资的分类

长期股权投资分为三类，即是指投资方对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的权益性投资。

(2) 长期股权投资类别的判断依据

① 确定对被投资单位控制的依据详见本附注三、(六)；

② 确定对被投资单位具有重大影响的依据：

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一

起共同控制这些政策的制定。

公司通常通过以下一种或几种情形判断是否对被投资单位具有重大影响：

A. 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表。在这种情况下，由于在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表，并相应享有实质性的参与决策权，投资方可以通过该代表参与被投资单位财务和经营政策的制定，达到对被投资单位施加重大影响。

B. 参与被投资单位财务和经营政策制定过程。这种情况下，在制定政策过程中可以为其自身利益提出建议和意见，从而可以对被投资单位施加重大影响。

C. 与被投资单位之间发生重要交易。有关的交易因对被投资单位的日常经营具有重要性，进而一定程度上可以影响到被投资单位的生产经营决策。

D. 向被投资单位派出管理人员。在这种情况下，管理人员有权力主导被投资单位的相关活动，从而能够对被投资单位施加重大影响。

E. 向被投资单位提供关键技术资料。因被投资单位的生产经营需要依赖投资方的技术或技术资料，表明投资方对被投资单位具有重大影响。

公司在判断是否对被投资方具有重大影响时，不限于是否存在上述一种或多种情形，还需要综合考虑所有事实和情况来做出综合的判断。

投资方对被投资单位具有重大影响的权益性投资，即对联营企业投资。

③ 确定被投资单位是否为合营企业的依据：

本公司的合营企业是指本公司仅对合营安排的净资产享有权利。

合营安排的定义、分类以及共同控制的判断标准详见本附注三、（七）。

2. 长期股权投资初始成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。合并方以发行权益性证券作为合并对价的，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（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为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。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。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。

合并方或购买方为企业合并而发生的审计、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。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

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

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本包括放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本。

3. 长期股权投资的后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算。

采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

对合营企业和联营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司取得长期股权投资后，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；本公司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；本公司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所有者权益。

本公司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可辨认净资产的公允价值为基础，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等。

本公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。

被投资单位以后实现净利润的，本公司在其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。

本公司计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应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收益。

本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》等的有关规定属于资产减值损失的，全额确认交易损失。

本公司因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，与其相关的原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按权益法核算时转入留存收益。

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》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。

本公司因处置部分权益性投资等原因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《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

（十六）固定资产

1. 固定资产的确认和计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、办公设备、运输设备。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠

地计量。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

2. 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20 年	3.00	4.85
机器设备	年限平均法	10 年	3.00-5.00	9.50-9.70
办公设备	年限平均法	3-5 年	3.00-5.00	19.00-32.33
运输设备	年限平均法	4 年	3.00	24.25

3. 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

见本附注三、（二十一）

4. 固定资产处置

当固定资产被处置、或者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金额计入当期损益。

（十七）在建工程

在建工程以立项项目分类核算。

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十八）借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入

相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2. 借款费用资本化期间

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

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3. 借款费用暂停资本化期间

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

4. 借款费用资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用及其辅助费，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每

期利息金额。

（十九）使用权资产

本公司使用权资产类别主要包括房屋及建筑物。

本公司在租赁期开始日对租赁确认使用权资产，采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。租赁期开始日，是指出租人提供租赁资产使其可供本公司使用的起始日期。

使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

（1）租赁负债的初始计量金额；

（2）在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

（3）本公司发生的初始直接费用；

（4）本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，使用权资产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，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本附注“三、（二十一）长期资产减值”所述，确定使用权资产是否已发生减值并进行会计处理。

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

（1）当购买选择权、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，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

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

（二十）无形资产

1. 无形资产的计价方法

（1）取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本

以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，其入账价值包括放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

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

无形资产减值测试见本附注“三、(二十一)长期资产减值”。

2. 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	不动产权证书
应用软件	10 年	预计可使用年限
专利权	剩余专利权保护期限	专利证书

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3. 使用寿命不确定的无形资产的判断依据

截至资产负债表日,本公司没有使用寿命不确定的无形资产

4. 划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5. 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (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。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

(二十一) 长期资产减值

在每个资产负债表日判断长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命确定的无形资产等是否存在减值迹象，对存在减值迹象的，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认相应的减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。企业以单项资产为基础估计其可收回金额，在难以对单项资产可回收金额进行估计的情况下，以资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间做相应调整，使资产在剩余寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值。

对于使用寿命不确定的无形资产、尚未达到使用状态的无形资产以及合并所形成的商誉每年年度终了进行减值测试。

关于商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

（二十二）长期待摊费用

对于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，包括租入固定资产改良支出，作为长期待摊费用按预计受益年限分期摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益的，则将其尚未摊销的摊余价值全部转入当期损益。

（二十三）合同负债

本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十四）职工薪酬

职工薪酬是指为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1. 短期薪酬的会计处理方法

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

2. 离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

在职工为公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

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

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

款或减少未来对设定受益计划缴存资金而获得的经济利益的现值。

报告期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本中的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额部分计入当期损益或资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，可以在权益范围内转移。

在设定受益计划下，在修改设定受益计划与确认相关重组费用或辞退福利孰早日将过去服务成本确认为当期费用。

企业在设定受益计划结算时，确认结算利得或损失。该利得或损失是在结算日确定的设定受益计划义务现值与结算价格的差。

3. 辞退福利的会计处理方法

在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

- (1) 企业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；
- (2) 企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在其确认的年度报告期结束后十二个月内完全支付的，适用短期薪酬的相关规定；辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，适用其他长期职工福利的有关规定。

4. 其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，根据上述 2 处理。不符合设定提存计划的，适用关于设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，将其他长期职工福利中的服务成本、净负债或净资产的利息净额、重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动的总净额计入当期损益或相关资产成本。

(二十五) 租赁负债

本公司按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量，采用简化处理的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，采用增量借款利率作为折现率。

租赁付款额是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：

- (1) 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- (2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；
- (3) 本公司合理确定将行使的购买选择权的行权价格；
- (4) 租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的，行使终止租赁选择权需支付的款项；

(5) 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

租赁期开始日后，本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本，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或相关资产成本。

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

(1) 当购买选择权、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，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

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

(二十六) 预计负债

涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

1. 亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

2. 重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。对于出售部分业务的重组义务，只有在本公司承诺出售部分业务（即签订了约束性出售协议时），才确认与重组相关的义务。

3. 质量保证及维修

本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加

或减少，均可能影响未来年度的损益。

4. 回购担保

本公司会为有融资需求的客户向融资机构提供设备回购担保，并根据可能发生的回购担保损失确认预计负债。预计负债时已考虑了本公司历史上实际履行回购担保的比例、履行回购担保后实际发生损失比例等数据、并评估不同客户的支付能力。由于历史数据或评估数据均可能无法反映将来的回购损失情况，这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

（二十七）股份支付

1. 股份支付的种类及会计处理

股份支付是公司为了获取职工提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付

股票期权计划为用以换取职工提供服务的权益结算的股份支付，以授予职工的权益工具在授予日的公允价值计量。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

（2）以现金结算的股份支付

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

公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，本公司按照修改后的等待期进行前述会计处理。

2. 权益工具公允价值的确定方法

对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

对于授予职工的股票期权，通过期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3. 确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。

4. 修改和终止股份支付计划的处理

如果股份支付计划的修改增加了所授予的权益工具的公允价值，应按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加。

如果股份支付计划的修改增加了所授予的权益工具的数量，应将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。

如果按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果以减少股份支付公允价值总额的方式或其他不利于职工的方式修改条款和条件，仍应继续对取得的服务进行会计处理，如同该变更从未发生，除非取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内如果取消了授予的权益工具，对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，将其作为授予权益工具的取消处理。

（二十八）优先股与永续债等其他金融工具

公司发行的优先股或永续债根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将其分类为金融负债或权益工具。

优先股或永续债属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，计入当期损益。

优先股或永续债属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，作为权益的变动处理。对权益工具持有方的分配应作利润分配处理，发放的股票股利不影响所有者权益总额。

与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。交易费用，是指可直接归属于购买、发行或处置优先股或永续债的增量费用。增量费用，是指企业不购买、发行或处置金融工具就不会发生的费用。

发行或取得自身权益工具时发生的交易费用（例如登记费，承销费，法律、会计、评估及其他专业服务费用，印刷成本和印花税等），可直接归属于权益性交易的，从权益中扣减。终止的未完成权益性交易所发生的交易费用计入当期损益。

（二十九）收入

1. 收入确认和计量所采用的会计政策

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：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；客户能够控制公司履约过程中在建的商品；公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，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。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，公司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。

如果不满足上述条件之一，则公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：企业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；企业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；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业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；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2. 公司收入确认与成本结转的具体原则与方法：

(1) 商品销售收入

本公司按照合同约定将商品运至约定交货地点，将购买方验收时点作为控制权转移时点，确认收入。本公司给予客户的信用期，根据客户的信用风险特征确定，不存在重大融资成分。

(2) 提供劳务收入

本公司对外提供的劳务，根据合同约定完成并取得客户验收手续作为控制权转移时点，确定收入。本公司确认劳务收入时，对于已经取得无条件收款权的部分，确认为应收账款，其余部分确认为合同资产，并对应收账款、合同资产以预期信用损失为基础确认损失准备；如果本公司已收或应收合同价款超过已完成的劳务进度，则将超过部分确认为合同负债。本公司对于同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(三十) 合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

1. 取得合同发生的增量成本

为取得合同发生的增量成本，是指企业不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，将其作为合同取得成本确认为一项资产。企业为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出，在发生时计入当期损益，除非这些支出明确由客户承担。

2. 履行合同发生的成本

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围，且同时满足下列条件的，将其作为合同履约成本确认为一项资产：

(1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

(2) 该成本增加了企业未来用于履行（包括持续履行）履约义务的资源；

(3) 该成本预期能够收回。

3. 合同成本摊销和减值

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产(以下简称“与合同成本有关的资产”)采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。合同取得成本确认的资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列第一项减去第二项的差额时，企业对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

(1) 企业因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

(2) 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前款（1）减（2）的差额高于合同成本账面价值的，应当转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的合同成本账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（三十一）政府补助

政府补助，是公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

1. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助作为与资产相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计

入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

2. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：

(1) 用于补偿公司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。

(2) 用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于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，整体归类为与收益相关的政府补助。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

3. 政策性优惠贷款贴息的会计处理

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

政府补助在实际收到款项时按照到账的实际金额确认和计量。只有存在确凿证据表明该项补助是按照固定的定额标准拨付的以及有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，可以按应收金额予以确认和计量。

已确认的政府补助需要退回的，公司在需要退回的当期进行会计处理，即对初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值。

(三十二) 递延所得税资产和递延所得税负债

对于某些资产、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。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，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，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，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暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，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。

确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非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。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，才确认递延所得税资产。资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

除与直接计入其他综合收益或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。

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。

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

（三十三）租赁

1. 租赁的识别

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡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对价，则该合同为租赁或者包含租赁。除非合同条款和条件发生变化，本公司不重新评估合同是否为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

2. 单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：（1）承租人可从单独使用该资

产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；（2）该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

3. 新冠肺炎疫情引发的租金减让

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、承租人和出租人就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法，不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类。

（1）减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；

（2）综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

4. 本公司作为承租人

（1）租赁和非租赁部分的分拆

合同中同时包含一项或多项租赁和非租赁部分的，本公司将各项单独租赁和非租赁部分进行分拆，按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。

（2）租赁期的评估

租赁期是本公司有权使用租赁资产且不可撤销的期间。本公司有续租选择权，即有权选择续租该资产，且合理确定将行使该选择权的，租赁期还包含续租选择权涵盖的期间。本公司有终止租赁选择权，即有权选择终止租赁该资产，但合理确定将不会行使该选择权的，租赁期包含终止租赁选择权涵盖的期间。发生本公司可控范围内的重大事件或变化，且影响本公司是否合理确定将行使相应选择权的，本公司对其是否合理确定将行使续租选择权、购买选择权或不行使终止租赁选择权进行重新评估。

（3）使用权资产和租赁负债

见“附注三、（十九）”和“附注三、（二十三）”。

（4）租赁变更

租赁变更是原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。

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

- ① 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- ② 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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

就上述租赁负债调整的影响，本公司区分以下情形进行会计处理：（1）租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；（2）其他租赁变更，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

（5）短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。本公司对短期租赁以及低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

（6）新冠肺炎疫情引发的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的，本公司不评估是否发生租赁变更，继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。

对于简化处理的短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

5. 本公司作为出租人

（1）租赁和非租赁部分的分拆

合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司根据《企业会计准则第 14 号——收入》关于交易价格分摊的规定分摊合同对价，分摊的基础为租赁部分和非租赁部分各自的单独价格。

（2）租赁的分类

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为融资租赁。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

（3）作为经营租赁出租人

在租赁期内各个期间，本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入，未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。本公司发生的与经营租赁有关的初始直接费用于发生时予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定经营租赁资产是否发生减值，并进行相应会计

处理。

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

(4) 作为融资租赁出租人

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

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“三、（十）金融工具”及“三、（十一）预期信用损失的确定方法及会计处理方法”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

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

- ① 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- ② 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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

① 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

② 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“三、（十）金融工具”关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

(5) 新冠肺炎疫情引发的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

6. 售后租回交易

本公司按照“附注三、（二十九）”评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）本公司作为卖方及承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，按照本附注“三、（十）金融工具”对该金融负债进行会计处理。

（2）本公司作为买方及出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“5. 本公司作为出租人”的规定对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照本附注“三、（十）金融工具”对该金融资产进行会计处理。

（三十四）终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

1. 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
2. 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
3. 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

符合持有待售的资产的会计处理见本附注三、（十四）。

（三十五）股份回购

为减少注册资本或奖励本公司职工等原因而收购本公司股份时，按实际支付的金额记入库存股。

根据以权益结算的股份支付协议将收购的股份奖励给本公司职工时，按奖励库存股账面余额与职工所支付现金及授予权益工具时确认的资本公积之间的差额，计入资本公积（股本溢价）。

注销库存股时，按所注销库存股面值总额注销股本，按所注销库存股的账面余额，冲减库存股，按其差额冲减资本公积（股本溢价），股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（三十六）关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构

成的关联方。

本公司关联方包括但不限于：

1. 母公司；
2. 子公司；
3. 受同一母公司控制的其他企业；
4. 实施共同控制的投资方；
5. 施加重大影响的投资方；
6. 合营企业，包括合营企业的子公司；
7. 联营企业，包括联营企业的子公司；
8. 本公司与所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；
9. 本公司的合营企业与本公司的其他合营企业或联营企业。
10. 本公司主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；
11. 本公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员；
12. 本公司母公司的关键管理人员；
13. 本公司母公司关键管理人员关系密切的家庭成员；
14. 本公司主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制的其他企业。

除上述按照企业会计准则的有关要求被确定为本公司的关联方以外，根据证监会颁布的《上市公司信息披露管理办法》的要求，以下企业或个人(包括但不限于)也属于本公司的关联方：

15. 持有本公司 5% 以上股份的法人（或者其他组织）及其一致行动人；
16. 直接或者间接持有本公司 5% 以上股份的个人及与其关系密切的家庭成员，上市公司监事及与其关系密切的家庭成员，本公司母公司监事；
17. 在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内，存在上述第 1、3 和 15 项情形之一的企业；
18. 在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内，存在上述第 11、12、16 项情形之一的个人；
19. 由上述第 11、12、16 和 18 项直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除本公司及其控股子公司以外的法人（或者其他组织）。

（三十七）分部报告

以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部。

经营分部，是指公司内同时满足下列条件的组成部分：

1. 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
2. 公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
3. 公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

如果两个或多个经营分部存在相似经济特征且同时在以下方面具有相同或相似性的，可以合并为一个经营分部：

- （1）各单项产品或劳务的性质；
- （2）生产过程的性质；
- （3）产品或劳务的客户类型；
- （4）销售产品或提供劳务的方式；
- （5）生产产品及提供劳务受法律、行政法规的影响。

（三十八）其他重要的会计政策、会计估计

1. 重要会计估计和判断

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

（1）金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的商业模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

(2) 应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

(3) 开发支出

确定资本化的金额时，管理层必须做出有关资产的预期未来现金的产生、应采用的折现率以及预计受益期间的假设。

(4) 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

(5) 未上市权益投资的公允价值确定

未上市的权益投资的公允价值是根据具有类似条款和风险特征的项目当前折现率折现的预计未来现金流量。这种估价要求本公司估计预期未来现金流量和折现率，因此具有不确定性。在有限情况下，如果用以确定公允价值的信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

(三十九) 重要会计政策和会计估计的变更

1. 重要会计政策变更

(3) 执行《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）

财政部于 2021 年 12 月 31 日发布《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号，以下简称“解释 15 号”）。

① 关于将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售

根据解释 15 号相关规定，固定资产达到预计可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他

相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。试运行销售属于日常活动的，在营业收入、营业成本项目列示，属于非日常活动的，在资产处置收益等项目列示。

该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。

经 2022 年 1 月 4 日第一次管理层会议审批，本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

② 关于亏损合同的判断

根据解释 15 号相关规定，企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。

该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行。企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数应当调整首次施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

经 2022 年 1 月 4 日第一次管理层会议审批，本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(4) 执行《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》（财会【2022】13 号）

财政部于 2022 年 5 月 19 日发布《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》（财会【2022】13 号）（以下简称“《通知》”），该通知自 2022 年 5 月 19 日起施行。

该通知对允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围进行调整，取消了原先“仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额的减让”才能适用简化方法的限制。对于由新冠肺炎疫情直接引发的、承租人与出租人就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，且综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化的，2022 年 6 月 30 日之后应付租赁付款额的减让，承租人和出租人可以选择继续采用《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》规范的简化方法进行会计处理，其他适用条件不变。本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理，并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对 2022 年 1 月 1 日至本通知施行日之间发生的未按照本通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据本通知进行调整。

执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(3) 《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号）

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。

① 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。本解释自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照本解释进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。执行本解释未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

② 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。本解释自公布之日起施行，2022 年 1 月 1 日至施行日新增的有关交易，按照本解释进行调整；2022 年 1 月 1 日之前发生的有关交易未按照本解释进行处理的，应当进行追溯调整，将累积影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。执行本解释未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2. 重要会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

四、税项

（一）主要税种及税率

本公司本期适用的主要税种及其税率列示如下：

税种	计税依据	税率或征收率(%)
增值税	按应税销售收入计算销项税，并扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	6.00、9.00、13.00
城市维护建设税	实缴增值税、消费税、营业税	5.00、7.00
教育费附加	实缴增值税、消费税、营业税	3.00
地方教育费附加	实缴增值税、消费税、营业税	2.00
企业所得税	应纳税所得额	15.00、20.00

1、本公司及子公司执行的所得税税率。

纳税主体名称	所得税税率 (%)
北京华电光大环境股份有限公司	15.00
苏州华电北辰生物能源有限公司	20.00
绍兴上虞华电光大环境有限公司	20.00
华电光大(无锡)环保技术有限公司	20.00
华电光大(宜昌)环保有限公司	20.00
华电光大(辽阳)节能环保技术有限公司	20.00
浙江科卓环保科技有限公司	20.00

(二) 税收优惠及批文

1. 企业所得税

本公司于 2017 年 10 月 25 日取得高新技术企业证书，从 2017 年 10 月 25 日至 2020 年 10 月 25 日期间享受高新技术企业 15%企业所得税优惠税率；2020 年 12 月 2 日，本公司通过审核，取得编号为 GR202011008765 的高新技术企业证书，有效期三年，自 2020 年 12 月 2 日至 2023 年 12 月 1 日期间继续享受高新技术企业 15%企业所得税优惠税率。

根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知财税〔2019〕13 号》的规定，本公司之子公司苏州华电北辰生物能源有限公司、绍兴上虞华电光大环境有限公司、华电光大(无锡)环保技术有限公司、华电光大(宜昌)环保有限公司、华电光大(辽阳)节能环保技术有限公司、浙江科卓环保科技有限公司执行小型微利企业 20%的企业所得税优惠税率。即对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

2. 城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加。

根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》(2022 年第 10 号)、《国家税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策有关征管问题的公告》的规定，本公司之子公司苏州华电北辰生物能源有限公司、绍兴上虞华电光大环境有限公司、华电光大(无锡)环保技术有限公司、华电光大(宜昌)环保有限公司、华电光大(辽阳)节能环保技术有限公司、浙江科卓环保科技有限公司确定为增值税小规模纳税人、小型微利企业、个体工商户可以在 50%的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税(不含证券交易印花税)、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。

五、合并财务报表主要项目注释

以下注释项目(包括母公司财务报表主要项目注释)金额单位若未特别注明者均为人民币元；除非特别指出，“期末”指 2022 年 12 月 31 日，“期初”指 2022 年 1 月 1 日，“本期”指 2022 年度，

“上期”指 2021 年度。

（一）货币资金

1. 明细情况：

项目	期末余额	期初余额
库存现金	21,695.00	
银行存款	18,524,834.47	2,346,882.20
其中：存放财务公司款项		
其他货币资金	1,091,501.12	950,151.86
合 计	19,638,030.59	3,297,034.06
其中：存放在境外的款项总额		

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
信用证保证金	1,811.81	601,636.65
履约保证金	1,089,689.31	348,515.21
合 计	1,091,501.12	950,151.86

（二）应收票据

1. 应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据		
商业承兑票据	6,837,172.97	500,000.00
财务公司承兑票据		
合 计	6,837,172.97	500,000.00

2. 期末公司已质押的应收票据

无

3. 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	58,851,286.05	
商业承兑票据		4,615,162.71
财务公司承兑票据		
合 计	58,751,286.05	4,615,162.71

4. 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

无

5. 本期实际核销的应收票据情况

无

(三) 应收账款

1. 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	161,276,664.17	156,409,014.35
1 至 2 年	32,734,703.29	17,973,371.44
2 至 3 年	7,388,625.37	10,805,635.26
3 至 4 年	1,500,400.00	9,419,176.00
4 至 5 年	9,161,016.00	4,072,360.00
5 年以上	4,077,960.00	5,600.00
小 计	216,139,368.83	198,685,157.05
减：坏账准备	17,647,030.74	10,856,808.52
合 计	198,492,338.09	187,828,348.53

2. 按坏账计提方法分类披露

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 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	216,139,368.83	100.00	17,647,030.74	8.16	198,492,338.09
其中：账龄分析组合	216,139,368.83	100.00	17,647,030.74	8.16	198,492,338.09
合 计	216,139,368.83	100.00	17,647,030.74	8.16	198,492,338.09

续：

类 别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	198,685,157.05	100.00	10,856,808.52	5.46	187,828,348.53
其中：账龄分析组合	196,877,038.91	99.09	10,856,808.52	5.51	186,020,230.39
关联方组合	1,808,118.14	0.91			1,808,118.14
合 计	198,685,157.05	100.00	10,856,808.52	5.46	187,828,348.53

(1) 按组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄分析组合	216,139,368.83	17,647,030.74	8.16
合计	216,139,368.83	17,647,030.74	8.16

按组合计提坏账的确认标准及说明：

3. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

其中：本期坏账准备收回或转回金额重要的：

类 别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏账准备	10,856,808.52	6,790,222.22				17,647,030.74
合 计	10,856,808.52	6,790,222.22				17,647,030.74

4. 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
通辽霍林河坑口发电有限责任公司	28,251,826.80	12.88	
哈尔滨电气环保有限公司	13,420,000.00	6.12	
新疆嘉润资源控股有限公司	12,626,000.00	5.75	
呼和浩特科林热电有限责任公司	9,944,892.20	4.53	
上海能源科技发展有限公司	8,530,945.14	3.89	112,244.61
合计	72,773,664.14	33.17	112,244.61

(四) 应收款项融资

1. 应收款项融资情况

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	7,846,800.00	1,200,000.00
应收账款		
合计	7,846,800.00	1,200,000.00

2. 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况:

项目	期初余额	本期新增	本期终止确认	其他变动	期末余额	累计在其他综合收益中确认的损失准备
银行承兑汇票	1,200,000.00	144,704,106.28	138,057,306.28		7,846,800.00	
合计	1,200,000.00	144,704,106.28	138,057,306.28		7,846,800.00	

(五) 预付款项

1. 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	6,075,521.28	85.99	4,179,049.20	93.05
1-2 年	696,239.30	9.86	287,112.53	6.39
2-3 年	277,820.53	3.93	24,981.93	0.56
3 年以上	15,559.21	0.22	163.28	0.00
合计	7,065,140.32	100.00	4,491,306.94	100.00

2. 账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明:

序号	债务人	期末余额	未及时结算的原因
1	宁夏共宣环保科技有限公司	402,973.34	未发货
合计		402,973.34	/

3. 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	与本公司关系	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)	预付款时间	未结算原因
无锡华骏宏科技有限公司	关联方	1,591,253.44	22.52	2022 年	未发货
大唐南京环保科技有限公司	非关联方	1,296,975.91	18.36	2022 年	未发货
宁夏共宣环保科技有限公司	非关联方	402,973.34	5.70	2021 年	未发货
浙江龙盛薄板有限公司	非关联方	336,298.81	4.76	2022 年	未发货
南京万和测控仪表有限公司	非关联方	279,000.00	3.95	2021 年	未发货
合计		3,906,501.50	55.29	/	/

(六) 其他应收款

1. 项目列示

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	3,074,888.46	13,477,214.47
合计	3,074,888.46	13,477,214.47

2. 其他应收款

(1) 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	2,784,130.46	13,356,422.97
1 至 2 年	251,120.00	32,500.00
2 至 3 年	92,500.00	
3 至 4 年		171,043.00
4 至 5 年		30,100.00
5 年以上	30,000.00	
小 计	3,157,750.46	13,590,065.97
减：坏账准备	82,862.00	112,851.50
合 计	3,074,888.46	13,477,214.47

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
股权转让款		11,475,000.00
押金及保证金	3,073,225.78	1,982,501.00
备用金及其他	84,524.68	132,564.97
合计	3,157,750.46	13,590,065.97

(3) 坏账准备计提情况

① 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 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的其他应收款	3,157,750.46	100.00	82,862.00	2.62	3,074,888.46
其中：账龄组合	3,157,750.46	100.00	82,862.00	2.62	3,074,888.46
合计	3,157,750.46	100.00	82,862.00	2.62	3,074,888.46

续表

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的其他应收款	13,590,065.97	100.00	112,851.50	0.83	13,477,214.47
其中：账龄组合	13,590,065.97	100.00	112,851.50	0.83	13,477,214.47
合计	13,590,065.97	100.00	112,851.50	0.83	13,477,214.47

② 期末坏账准备计提情况

按组合计提坏账准备

项目	账面余额	坏账准备	账面价值	计提比例 (%)
第一阶段-未来 12 个月内预期信用损失)				
账龄组合	3,157,750.46	82,862.00	3,074,888.46	2.62
小计	3,157,750.46	82,862.00	3,074,888.46	2.62

项 目	账面余额	坏账准备	账面价值	计提比例 (%)
第二阶段-整个存续期预期信用损失				
账龄组合				
关联方组合				
小 计				
第三阶段-整个存续期预期信用损失				
账龄组合				
关联方组合				
小 计				
合 计	3,157,750.46	82,862.00	3,074,888.46	2.62

③ 期初坏账准备计提情况

按组合计提坏账准备

项 目	账面余额	坏账准备	账面价值	计提比例 (%)
第一阶段-未来 12 个月内预期信用损失)				
账龄组合	13,590,065.97	112,851.50	13,477,214.47	0.83
小 计	13,590,065.97	112,851.50	13,477,214.47	0.83
第二阶段-整个存续期预期信用损失				
账龄组合				
关联方组合				
小 计				
第三阶段-整个存续期预期信用损失				
账龄组合				
关联方组合				
小 计				
合 计	13,590,065.97	112,851.50	13,477,214.47	0.83

(4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

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	112,851.50			

额				
2022 年 1 月 1 日余额 在本期	---	---	---	---
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提				
本期转回	29,989.50			
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022 年 12 月 31 日 余额	82,862.00			

(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	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
中国电能成套设备有限公司	押金及保证金	759,146.78	一年以内	24.04	
玛纳斯汇泽鑫商贸服务有限公司	押金及保证金	530,000.00	一年以内	16.78	
华电招标有限公司	押金及保证金	450,000.00	一年以内	14.25	
上海电气电站环保工程有限公司	押金及保证金	200,000.00	一年以内	6.33	
中原招采信息科技(河南)有限公司	押金及保证金	150,000.00	一年以内	4.75	
合计	/	2,089,146.78	/	66.15	

(七) 存货**1. 存货分类**

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	40,676,968.18		40,676,968.18	13,754,376.73		13,754,376.73
库存商品	12,177,800.69	1,002,692.14	11,175,108.55	14,951,924.53		14,951,924.53
在产品	6,659,063.65		6,659,063.65	13,262,754.14		13,262,754.14
周转材料(包装物、低值易耗品等)				7,928,182.89		7,928,182.89
发出商品	2,454,160.18		2,454,160.18			
合同履约成本	9,064,488.10		9,064,488.10	4,589,293.51		4,589,293.51
合计	71,032,480.80	1,002,692.14	70,029,788.66	54,486,531.80		54,486,531.80

(八) 其他流动资产**1. 分类列示**

项目	期末余额	期初余额
待认证进项税额	517,922.32	1,233,245.74
一年内到期的待摊费用		135,907.49
预交企业所得税	890,605.38	907,919.62
合计	1,408,527.70	2,277,072.85

(九) 固定资产**1. 项目列示**

项目	期末余额	期初余额
固定资产	27,871,099.64	26,868,910.29
固定资产清理		
合计	27,871,099.64	26,868,910.29

2. 固定资产

(1) 固定资产情况

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	办公设备	合计
一、账面原值						
1、期初余额	18,538.46	36,475,713.43	322,137.70	227,277.66	2,857,399.86	39,901,067.11
2、本期增加金额		4,170,796.43	818,295.52	87,914.15	611,664.61	5,688,670.71
(1) 购置		4,170,796.43	818,295.52	87,914.15	344,911.11	5,421,917.21
(2) 在建工程转入					266,753.50	266,753.50
3、本期减少金额		415,929.20		166,834.10	971,595.44	1,554,358.74
(1) 处置或报废				166,834.10	971,595.44	1,138,429.54
(2) 其他转出		415,929.20				415,929.20
4、期末余额	18,538.46	40,230,580.66	1,140,433.22	148,357.71	2,497,469.03	44,035,379.08
二、累计折旧						
1、期初余额	3,671.57	11,156,961.29	189,639.59	167,393.83	1,514,490.54	13,032,156.82
2、本期增加金额	899.16	3,676,206.03	84,406.46	34,216.20	426,517.71	4,222,245.56
(1) 计提	899.16	3,676,206.03	84,406.46	34,216.20	426,517.71	4,222,245.56
3、本期减少金额				161,829.07	928,293.87	1,090,122.94
(1) 处置或报废				161,829.07	928,293.87	1,090,122.94
(2) 其他转出						
4、期末余额	4,570.73	14,833,167.32	274,046.05	39,780.96	1,012,714.38	16,164,279.44
三、减值准备						
1、期初余额						
2、本期增加金额						
3、本期减少金额						
4、期末余额						
四、账面价值						
1、期末账面价值	13,967.73	25,397,413.34	866,387.17	108,576.75	1,484,754.65	27,871,099.64
2、期初账面价值	14,866.89	25,318,752.1	132,498.11	59,883.83	1,342,909.3	26,868,910.2

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	办公设备	合计
		4			2	9

(十) 在建工程

1. 项目列示

项目	期末余额	期初余额
在建工程	547,346.70	599,907.86
工程物资		
合计	547,346.70	599,907.86

2. 在建工程

(1) 在建工程情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
除油设备改装				266,753.50		266,753.50
宜昌厂房建设				333,154.36		333,154.36
脱硝新材料环保装置制造项目	547,346.70		547,346.70			
合计	547,346.70		547,346.70	599,907.86		599,907.86

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额
脱硝新材料环保装置制造项目	52,000,000.00		547,346.70			547,346.70
宜昌厂房建设	10,000,000.00	333,154.36	203,559.58		536,713.94	
除油设备改装	300,000.00	266,753.50		266,753.50		
合计	22,300,000.00	599,907.86	750,906.28	266,753.50	536,713.94	547,346.70

续表：

项目名称	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
脱硝新材料环保装置制造项目	1.05					自筹
宜昌厂房建设						自筹
除油设备改装	88.92	100				自筹

合 计

其他说明：2021 年 7 月 8 日，宜昌市生态环境局组织相关部门、专家对华电光大环保催化剂项目环保报告进行评审后，认为该项目位于原三宁公司磷石膏堆场，不能建设化工项目。目前该项目拟重新选址，宜昌厂房建设原地址土地从 2021 年 7 月 8 日起未进行使用，2022 年 9 月 15 日，本公司已收到解除土地出让合同后退费 560 万元，相关在建工程支出转入营业外支出。

（十一）无形资产

1. 无形资产情况

项目	土地使用权	专利权	软件使用权	商标权	合计
一、账面原值					
1. 期初余额		29,233,263.89	790,249.63	566,037.72	30,589,551.24
2. 本期增加金额	10,396,050.45				10,396,050.45
(1) 购置	10,396,050.45				10,396,050.45
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	10,396,050.45	29,233,263.89	790,249.63	566,037.72	40,985,601.69
二、累计摊销					
1. 期初余额		13,174,949.03	388,569.09	15,590.93	13,579,109.05
2. 本期增加金额	86,633.75	3,193,973.31	125,115.89	187,091.16	3,592,814.11
(1) 计提	86,633.75	3,193,973.31	125,115.89	187,091.16	3,592,814.11
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	86,633.75	16,368,922.34	513,684.98	202,682.09	17,171,923.16
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	10,309,416.70	12,864,341.55	276,564.65	363,355.63	23,813,678.53
2. 期初账面价值		16,058,314.86	401,680.54	550,446.79	17,010,442.19

（十二）长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
固定资产改良	1,007,292.93		235,209.13		772,083.80
合计	1,007,292.93		235,209.13		772,083.80

(十三) 递延所得税资产/递延所得税负债

1. 未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值损失	17,729,892.74	2,660,677.01	10,969,660.02	1,744,598.10
资产减值准备	1,002,692.14	150,403.82		
其他				
合计	18,732,584.88	2,811,080.83	10,969,660.02	1,744,598.10

2. 未确认递延所得税资产明细

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异		
可抵扣亏损	7,947,549.90	7,833,747.13
合计	7,947,549.90	7,833,747.13

3. 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末金额	期初金额	备注
2022 年		183,452.55	
2023 年	530,222.06	530,222.06	
2024 年	568,721.04	568,721.04	
2025 年	919,350.34	919,350.34	
2026 年	2,070,773.23	5,632,001.14	
2027 年	2,241,302.51		
合计	6,330,369.18	7,833,747.13	

(十四) 其他非流动资产

1. 分类列示

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付购买设备\无形资产的款项	714,850.80		714,850.80	12,344,830.46		12,344,830.46

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合计	714,850.80		714,850.80	12,344,830.46		12,344,830.46

（十五）短期借款

1. 短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款	9,900,000.00	
保证借款	33,000,000.00	36,900,000.00
信用借款		
合计	42,900,000.00	36,900,000.00

短期借款分类的说明：截止 2022 年 12 月 31 日，保证借款金额 33,000,000.00 元。其中：①本公司向中国光大银行股份有限公司北京德胜门支行借款金额是 15,000,000.00 元，借款期限是 2022 年 8 月 10 日至 2023 年 8 月 9 日，由北京中关村科技融资担保有限公司提供连带责任保证担保；②本公司向南京银行股份有限公司北京分行借款金额是 8,000,000.00 元，借款期限是 2022 年 12 月 27 日至 2023 年 12 月 27 日，由贾文涛、北京海淀科技企业融资担保有限公司作为保证人，提供连带责任保证担保；③本公司向中国工商银行股份有限公司北京昌平支行借款金额是 5,000,000.00 元，借款期限是 2022 年 7 月 1 日至 2023 年 6 月 27 日，由北京首创融资担保有限公司提供保证担保；④本公司向中国建设银行股份有限公司北京昌平支行借款金额是 5,000,000.00 元，借款期限是 2022 年 10 月 21 日至 2023 年 10 月 20 日，由北京晨光昌盛融资担保有限公司提供保证担保。抵押借款金额 9,900,000.00 元。为本公司之全资子公司绍兴上虞华电光大环境有限公司向中国工商银行股份有限公司上虞支行借款金额是 9,900,000.00 元，借款期限是 2022 年 3 月 25 日至 2025 年 3 月 25 日，由关联方上虞炜达投资有限公司以其不动产（不动产编号浙（2016）绍兴市上虞区不动产权第 0000327 号）作为抵押物提供担保。

（十六）应付账款

1. 应付账款列示

项目	期末余额	期初余额
材料及劳务款	62,308,367.94	65,938,022.55
设备款	1,861,915.55	1,873,605.92
其他	2,311,162.20	5,591,406.63
合计	66,481,445.69	73,403,035.10

2. 账龄超过 1 年的重要应付账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
泰州市安达有色金属有限公司	847,908.00	未到结算期
北环清源（北京）环保科技有限公司	842,387.31	未到结算期
河南耿发电力工程有限公司	500,000.00	未到结算期
河北明诺机电设备安装工程有限公司	420,098.00	未到结算期
辽宁东科电力有限公司	340,000.00	未到结算期
合计	2,950,393.31	/

（十七）合同负债

1. 合同负债分类

项目	期末余额	期初余额
预收销货款	3,137,583.28	4,743,035.75
合计	3,137,583.28	4,743,035.75

（十八）应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	1,668,211.70	25,440,632.04	24,893,363.96	2,215,479.78
二、离职后福利-设定提存计划	158,136.52	2,441,481.67	2,433,158.58	166,459.61
三、辞退福利				
合计	1,826,348.22	27,882,113.71	27,326,522.54	2,381,939.39

2. 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,466,644.73	21,408,172.44	21,012,217.49	1,862,599.68
2、职工福利费	7,020.00	551,568.15	547,829.43	10,758.72
3、社会保险费	85,714.65	1,372,624.02	1,226,013.59	232,325.08
其中：医疗保险费	81,637.95	1,264,176.21	1,120,842.97	224,971.19
工伤保险费	4,076.70	97,619.81	94,470.62	7,225.89
生育保险费				
补充商业保险		10,828.00	10,700.00	128.00
4、住房公积金	15,958.00	1,301,264.00	1,297,694.00	19,528.00
5、工会经费和职工教育经费	41,474.32	193,923.43	186,029.45	49,368.30
6、劳务费	51,400.00	613,080.00	623,580.00	40,900.00
合计	1,668,211.70	25,440,632.04	24,893,363.96	2,215,479.78

3. 设定提存计划列示

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	152,824.72	2,358,544.66	2,350,622.96	160,746.42
2、失业保险费	5,311.80	82,937.01	82,535.62	5,713.19
合 计	158,136.52	2,441,481.67	2,433,158.58	166,459.61

(十九) 应交税费

项 目	期末余额	期初余额
增值税	14,337,967.73	11,965,749.56
企业所得税	122,838.88	24,932.91
城市维护建设税	563,942.94	561,980.62
教育费附加	303,134.63	300,659.21
地方教育费附加	202,086.75	200,439.51
代扣代缴个人所得税	20,907.50	5,935.76
印花税	3,331.31	13,238.60
城镇土地使用税	13,325.05	
合 计	15,567,534.79	13,072,936.17

(二十) 其他应付款**1. 项目列示**

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
其他应付款	1,315,585.52	9,087,873.53
合 计	1,315,585.52	9,087,873.53

2. 其他应付款**(1) 按款项性质列示其他应付款**

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	1,315,585.52	9,087,873.53
合 计	1,315,585.52	9,087,873.53

(二十一) 其他流动负债**1. 其他流动负债情况**

项目	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	4,615,162.71	

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	407,885.83	712,861.99
应付退货款		
合计	5,023,048.54	712,861.99

(二十二) 长期应付款

1. 项目列示

项目	期末余额	期初余额
长期应付款		
专项应付款	300,000.00	
合计	300,000.00	

2. 按款项性质列示专项应付款

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
新型高效非贵金属有机废气净化催化剂和智能装备研制及工程应用		300,000.00		300,000.00	
合计		300,000.00		300,000.00	/

(二十三) 股本

项目	期初余额	本次增减变动(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	112,000,000.00	18,000,000.00				18,000,000.00	130,000,000.00
						0	0

其他说明：公司 2022 年第一次临时股东大会决议和修改后的章程的规定，公司定向发行人民币普通股 1,800.00 万股，每股发行价为人民币 2.00 元，股本溢价金额计入资本公积。由曲艳超、陈晨等 29 位自然人股东于 2022 年 4 月 12 日之前缴足，变更后的注册资本为人民币 13,000.00 万元。截至 2022 年 4 月 12 日止，公司已收到曲艳超、陈晨等 29 位自然人股东实际认购资金总额人民币 36,000,000.00 元，扣除财务顾问费、验资费相关费用人民币 293,826.71 元（不含增值税）后，认购资金净额为人民币 35,706,173.29 元，其中：计入股本 18,000,000.00 元，其余 17,706,173.29 元计入资本公积。增资后公司股本由 112,000,000.00 元增加到 130,000,000.00 元。各股东均以货币资金出资。

(二十四) 资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	22,314,607.66	17,706,173.29		40,020,780.95

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
其他资本公积				
合计	22,314,607.66	17,706,173.29		40,020,780.95

其他说明：见附注五（二十三）

（二十五）盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	5,795,464.66	746,363.99		6,541,828.65
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	5,795,464.66	746,363.99		6,541,828.65

（二十六）未分配利润

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	46,517,018.76	46,568,399.32
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	46,517,018.76	46,568,399.32
加：本期归属于母公司所有者的净利润	10,722,317.60	152,496.61
减：提取法定盈余公积	746,363.99	203,877.17
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	56,492,972.37	46,517,018.76

（二十七）营业收入和营业成本

1. 营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
主营业务	260,910,887.15	207,055,930.59	156,937,178.48	123,169,345.05
其他业务				
合计	260,910,887.15	207,055,930.59	156,937,178.48	123,169,345.05

2. 履约义务的说明：

本公司收入确认政策详见附注三、（二十九）。本公司生产销售的催化剂产品属于高新技术产品，在

接收订单、签订销售合同之前先与客户签订技术协议，得到确认后根据技术方案开始定制生产。本公司作为主要责任人，按照销售合同约定的供货范围、标准要求及时履行供货义务，于产品（劳务）交于客户并取得客户验收手续时，客户取得相关商品的控制权。截止目前，本公司尚未发生因质量问题退货或其他收入无法确认的情况。

不同客户和产品的付款条件有所不同，本公司部分产品销售（提供劳务）以预收款的方式进行，其余则授予一定期限的信用期。

3. 分摊至剩余履约义务的说明：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 184,994,312.40 元，其中，160,004,820.21 元预计将于 2023 年度确认收入，16,851,360.96 元预计将于 2024 年度确认收入，8,138,131.23 元预计将于 2025 及以后年度确认收入。

（二十八）税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	437,480.94	333,509.37
教育费附加	191,894.04	241,786.18
地方教育费附加	127,926.33	
土地使用税	40,528.26	57,813.00
印花税	220,965.91	154,556.10
合计	1,018,795.48	787,664.65

（二十九）销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	4,373,226.08	3,417,009.73
售后服务费	36,294.74	736,673.23
差旅费	679,015.40	721,575.55
招投标费用	1,411,848.90	1,405,754.86
业务招待费	520,984.54	458,371.46
办公费	49,175.11	59,029.73
广告及业务宣传费	82,547.15	42,984.04
居间服务费	2,612,797.53	2,238,339.59
咨询费	7,000.00	14,851.49
交通费	7,775.07	147,389.11
技术服务费	4,250.00	11,092.08
其他	38,072.38	6,916.67
合计	9,822,986.90	9,259,987.54

(三十) 管理费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	7,707,085.30	7,576,633.93
中介机构费用	911,809.88	422,891.84
租赁费	932,284.56	1,096,588.33
业务招待费	495,861.67	669,241.67
折旧及无形资产摊销费用	623,602.69	186,922.53
办公费	417,582.41	456,761.62
差旅费	227,978.05	228,572.36
市内交通费	225,774.85	214,359.36
其他	29,424.16	164441.50
咨询服务费	1,027,369.93	1,223,390.25
水电费	112,936.08	79,012.66
劳务费	136,000.00	170,000.00
合 计	12,847,709.58	12,488,816.05

(三十一) 研发费用

项 目	本期发生额	上期发生额
人员人工费用	4,666,712.23	6,090,937.20
直接投入费用	1,905,035.12	332,608.69
折旧费用	150,001.35	123,695.04
设计实验等费用	2,525,429.75	1,876,374.69
其他相关费用	665,331.46	1,172,309.11
合 计	9,912,509.91	9,595,924.73

(三十二) 财务费用

项 目	本期发生额	上期发生额
利息费用	1,633,356.08	1,752,334.25
减：利息收入	21,241.18	7,787.50
手续费	128,282.91	825,877.12
其他	580,838.79	
合 计	2,321,236.60	2,570,423.87

(三十三) 其他收益

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
与收益相关的政府补助	39,721.15	33,263.38

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
代扣个人所得税手续费返还	7,836.44	
合计	47,557.59	33,263.38

(三十四) 投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		-790,189.64
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-193,259.49	-142,585.07
其中：应收款项融资贴现息	-193,259.49	-142,585.07
合计	-193,259.49	-932,774.71

(三十五) 信用减值损失（损失以“—”号填列）

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	-6,790,222.22	2,505,196.06
其他应收款坏账损失	29,989.50	-46,148.60
合计	-6,760,232.72	2,459,047.46

(三十六) 资产减值损失（损失以“—”号填列）

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,002,692.14	
合计	-1,002,692.14	

(三十七) 营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
与企业日常活动无关的政府补助	80,800.00	53,000.00	80,800.00
保险赔偿	312,718.40		312,718.40
其他	0.05	0.16	0.05
合计	393,518.45	53,000.16	393,518.45

(三十八) 营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	489,926.19	3,752.14	489,926.19
其他	1,328.70	1,562.00	1,328.70
合计	491,254.89	5,314.14	491,254.89

(三十九) 所得税费用

1. 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	269,720.75	135,853.10
递延所得税费用	-1,066,482.73	384,369.12
合计	-796,761.98	520,222.22

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	9,925,354.89
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,488,803.23
子公司适用不同税率的影响	484,682.90
调整以前期间所得税的影响	402.31
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	62,663.71
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-655,699.60
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	448,204.50
其他	-2,625,819.03
所得税费用	-796,761.98

(四十) 现金流量表项目

1. 收到其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	21,241.18	7,787.50
政府补助	120,521.15	194,504.02
往来款	45,311,354.49	10,028,368.53
保险赔偿款	350,000.00	
其他	7,836.44	0.16
合计	45,810,953.26	10,230,660.21

2. 支付其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
往来款	46,787,511.00	11,616,327.14
期间费用	14,607,229.25	6,939,814.83
手续费	128,282.91	825,877.12
营业外支出	1,260.00	1,562.00
合计	61,524,283.16	19,383,581.09

3. 收到其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
非金融结构借款		24,133,000.00
合 计		24,133,000.00

4. 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
非金融结构借款		19,710,000.00
与非金融结构借款相关的利息		-
担保费、公证费	810,372.67	570,940.00
合 计	810,372.67	20,280,940.00

(四十一) 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料表

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	10,722,116.87	152,016.52
加: 信用减值损失	6,760,232.72	-2,459,047.46
资产减值损失	1,002,692.14	
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,222,245.56	3,620,307.37
无形资产摊销	3,592,814.11	3,093,769.42
长期待摊费用摊销	235,209.13	188,380.39
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)		
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	489,926.19	3,752.14
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	2,214,194.87	1,752,334.25
投资损失(收益以“-”号填列)	193,259.49	932,774.71
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-1,066,482.73	384,369.12
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)		
存货的减少(增加以“-”号填列)	-16,545,949.00	1,512,342.47
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-21,711,157.47	-53,413,395.30
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-9,836,653.12	35,545,914.69
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-19,727,551.24	-8,686,481.68
2. 不涉及现金收支的重大活动:		
销售商品、提供劳务收到的银行承兑汇票背书转让的金额		

补充资料	本期金额	上期金额
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	18,546,529.47	2,346,882.20
减：现金的期初余额	2,346,882.20	15,452,874.69
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	16,199,647.27	-13,105,992.49

2. 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	18,546,529.47	2,346,882.20
其中：库存现金	21,695.00	
可随时用于支付的数字货币		
可随时用于支付的银行存款	18,524,834.47	2,346,882.20
可随时用于支付的其他货币资金		
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	18,546,529.47	2,346,882.20
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		

（四十二）所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	1,091,501.12	信用证保证金及履约保证金
合计	1,091,501.12	

（四十三）政府补助

1. 政府补助基本情况

种类	金额	列报项目	计当期损益的金额
稳岗补助	39,721.15	其他收益	39,721.15
培训补助	80,800.00	营业外收入	80,800.00
合计	120,521.15		120,521.15

六、合并范围的变更

无

七、在其他主体中的权益

（一）在子公司中的权益

1. 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
苏州华电北辰生物能源有限公司	苏州市	苏州市工业园区	科学研究和技术服务业	80.00		同一控制下控股合并
绍兴上虞华电光大环境有限公司	绍兴市上虞区	绍兴市上虞区	加工类企业	100.00		直接出资
华电光大（无锡）环保技术有限公司	江苏省无锡市	江苏省无锡市	加工类企业	100.00		直接出资
华电光大（宜昌）环保有限公司	湖北省枝江市	湖北省枝江市	加工类企业	100.00		直接出资
华电光大（辽阳）节能环保技术有限公司	辽宁省辽阳市	辽宁省辽阳市	加工类企业	100.00		直接出资
浙江科卓环保科技有限公司	绍兴市上虞区	绍兴市上虞区	科技推广和应用服务	100.00		直接出资

（二）在合营安排或联营企业中的权益

无

八、与金融工具相关的风险

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下：

（一）信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。

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

本公司货币资金主要为存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行的银行存款，本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。

此外，对于应收票据、应收账款、应收款项融资和其他应收款等，本公司设定相关政策以控制信用

风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

(二) 流动性风险

流动性风险是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项目	期末余额					合计
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	
银行借款		42,900,000.00				42,900,000.00
应付账款		63,850,181.69		2,631,264.00		66,481,445.69
其他应付款		1,315,585.52				1,315,585.52
合计		108,065,767.21		2,631,264.00		110,697,031.21

项目	期初余额					合计
	即时偿还	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	
银行借款		36,900,000.00				36,900,000.00
应付账款		40,742,809.77	32,660,225.33			73,403,035.10
其他应付款		8,951,217.28	136,656.25			9,087,873.53
合计		86,594,027.05	32,796,881.58			119,390,908.63

(三) 市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

1. 利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司的银行借款均以固定利率计息，利率产生的合理变动将不会对本公司的利润总额和股东权益产生重大的影响。

九、公允价值的披露

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

(一) 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项目	期末公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产				
(二) 应收款项融资			7,846,800.00	7,846,800.00
(三) 其他债权投资				
(四) 其他权益工具投资				
(五) 其他非流动金融资产				
(六) 投资性房地产				
(七) 生物资产				
持续以公允价值计量的资产总额			7,846,800.00	7,846,800.00
(八) 交易性金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
非持续以公允价值计量的负债总额				

十、关联方及关联交易

(一) 本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例(%)	母公司对本企业的表决权比例(%)
北京华电光大新能源环保技术有限公司	北京市昌平区	新能源技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；投资管理；销售金属材料、五金交电、家用电器、化工产品（不含危险化学品）。 （市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；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。）	447.50	40.629	40.629

本企业的母公司情况的说明：北京华电光大新能源环保技术有限公司（以下简称新能源公司）系由北京华电天德资产经营有限公司、贾文涛等 12 位自然人共同出资设立，于 2012 年 9 月 17 日在北京市工商行政管理局昌平分局登记注册，现持有统一社会信用代码为 911101140535672972 的营业执照，注册资本 447.50 万元。

本企业最终控制方是自然人贾文涛。

(二) 本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注七、（一）。

(三) 本企业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	其他关联方与本企业关系
贾文涛	实际控制人
阎晓慧	关系密切的家庭成员
申敦	高级管理人员

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
董磊	副总经理、财务负责人
李颖	董事会秘书、副总经理
北京中基信友节能技术有限公司	股东
绍兴上虞东贤企业管理合伙企业（有限合伙）	股东
北京中基普惠环保科技研究中心（有限合伙）	股东
浙江威欣环保科技有限公司	注 1
浙江科凌环保科技有限公司	注 2
北京华电光大装备技术有限公司	原受同一母公司控制
戴伟川	董事
绍兴上虞炜达投资有限公司	注 3
秦亚英	监事
无锡华骏宏科技有限公司	注 4
无锡市方泰钢板网有限公司	注 5
乔凯荣	董事、副总经理
肖婷	监事
赵莉	董事
潘昕	监事会主席

注：

1、浙江威欣环保科技有限公司是由本公司法定代表人贾文涛和本公司董事戴伟川共同出资成立，同时，贾文涛和戴伟川均系绍兴上虞东贤企业管理合伙企业（有限合伙）及北京中基普惠环保科技研究中心（有限合伙）之合伙人。

2、浙江科凌环保科技有限公司的大股东申敦在本公司担任董事和总经理。

3、绍兴上虞炜达投资有限公司是董事戴伟川控制的公司。

4、无锡华骏宏科技有限公司由监事秦亚英担任法定代表人。

5、无锡市方泰钢板网有限公司是监事秦亚英控制的公司。

（五）关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
无锡华骏宏科技有限公司	网板、不锈钢板、电费	538,859.23	无需获批	否	1,825,266.57
无锡市方泰钢板网有限公司	滤灰网	644,257.51	无需获批	否	225,957.51

2. 关联租赁情况

(1) 本公司作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	本期应支付的租赁款项	上期应支付的租赁款项
无锡市方泰钢板网有限公司	房屋租赁	460,952.39	460,952.39
绍兴上虞炜达投资有限公司	房屋租赁	1,100,000.00	1,300,000.00

3. 关联担保情况

(1) 本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
贾文涛、北京海淀科技企业融资担保有限公司	8,000,000.00	2022年12月27日	2023年12月27日	否
绍兴上虞炜达投资有限公司	9,900,000.00	2020年4月24日	2025年4月24日	否

(2) 关联担保情况说明：

① 本公司向南京银行股份有限公司北京分行借款金额是 8,000,000.00 元，借款期限是 2022 年 12 月 27 日至 2023 年 12 月 27 日，由贾文涛、北京海淀科技企业融资担保有限公司作为保证人，提供连带责任保证担保；

② 本公司之全资子公司绍兴上虞华电光大环境有限公司向中国工商银行股份有限公司上虞支行借款金额是 9,900,000.00 元，借款期限是 2022 年 3 月 25 日至 2025 年 3 月 25 日，由关联方上虞炜达投资有限公司以其不动产（不动产编号浙（2016）绍兴市上虞区不动产权第 0000327 号）作为抵押物提供担保。

4. 关键管理人员报酬

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	3,488,869.12	2,668,480.00

(六) 关联方应收应付款项

1. 应收项目

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	北京华电光大装备技术有限公司			2,700,000.00	

2. 应付项目

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
预付账款	无锡华骏宏科技有限公司	1,591,253.44	
应付账款	北京华电光大新能源环保技术有限公司		600,000.00
应付账款	山西普丽环保工程股份有限公司		591,394.40
应付账款	绍兴上虞炜达投资有限公司		1,300,000.00
应付账款	无锡华骏宏科技有限公司		17,707,762.64
应付账款	无锡市方泰钢板网有限公司		1,102,839.85
应付账款	北京华电天德资产经营有限公司		617,789.16
预收款项	华北电力大学		58,216.96
其他应付款	北京中基信友节能技术有限公司		780,000.00
其他应付款	戴伟川	473.42	5,300,000.00
其他应付款	戴元寿		2,400,000.00

十一、承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

截至 2022 年 12 月 31 日，公司无需要披露的重大承诺事项。

(二) 或有事项

公司不存在需要披露的重要或有事项。

十二、资产负债表日后事项

无

十三、母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

1. 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	161,276,664.17	168,833,715.20
1 至 2 年	32,734,703.29	17,973,371.44
2 至 3 年	7,388,625.37	10,805,635.26

账龄	期末余额	期初余额
3 至 4 年	1,500,400.00	9,419,176.00
4 至 5 年	9,161,016.00	4,072,360.00
5 年以上	4,077,960.00	5,600.00
小 计	216,139,368.83	211,109,857.90
减：坏账准备	17,647,030.74	10,856,808.52
合 计	198,492,338.09	200,253,049.38

2. 按坏账计提方法分类披露

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 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	216,139,368.83	100.00	17,647,030.74	8.16	198,492,338.09
其中：账龄分析组合	216,139,368.83	100.00	17,647,030.74	8.16	198,492,338.09
合并关联方组合					
合 计	216,139,368.83	100.00	17,647,030.74	8.16	198,492,338.09

续：

类 别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	211,109,857.90	100.00	10,856,808.52	5.14	200,253,049.38
其中：账龄分析组合	196,877,038.91	93.26	10,856,808.52	5.51	186,020,230.39
合并关联方组合	14,232,818.99	6.74			14,232,818.99
合 计	211,109,857.90	100.00	10,856,808.52	5.14	200,253,049.38

(1) 按组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄分析组合	216,139,368.83	17,647,030.74	8.16
合 计	216,139,368.83	17,647,030.74	8.16

3. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏账准备	10,856,808.52	6,790,222.22				17,647,030.74
合计	10,856,808.52	6,790,222.22				17,647,030.74

4. 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
通辽霍林河坑口发电有限责任公司	28,251,826.80	13.07	
哈尔滨电气环保有限公司	13,420,000.00	6.21	
新疆嘉润资源控股有限公司	12,626,000.00	5.84	
呼和浩特科林热电有限责任公司	9,944,892.20	4.60	
上海能源科技发展有限公司	8,530,945.14	3.95	853,094.51
合计	72,773,664.14	33.67	853,094.51

(二) 其他应收款

1. 项目列示

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	8,144,137.78	13,218,519.79
合计	8,144,137.78	13,218,519.79

2. 其他应收款

(1) 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	8,063,137.78	13,118,198.29
1 至 2 年	20,000.00	10,000.00
2 至 3 年	90,000.00	
3 至 4 年		170,643.00
4 至 5 年		30,000.00
5 年以上	30,000.00	
小 计	8,203,137.78	13,328,841.29
减：坏账准备	59,000.00	110,321.50
合 计	8,144,137.78	13,218,519.79

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
股权转让款		11,475,000.00
押金及保证金	2,686,385.78	1,728,381.00
备用金及其他	76,752.00	125,460.29
内部关联方往来款	5,440,000.00	
合计	8,203,137.78	13,328,841.29

(3) 坏账准备计提情况

① 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 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的其他应收款	8,203,137.78	100.00	59,000.00	0.72	8,144,137.78
其中：账龄组合	2,763,137.78	33.68	59,000.00	2.14	2,704,137.78
关联方组合	5,440,000.00	66.32			5,440,000.00
合计	8,203,137.78	100.00	59,000.00	0.72	8,144,137.78

续表

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的其他应收款	13,328,841.29	100.00	110,321.50	0.83	13,218,519.79
其中：账龄组合	13,328,841.29	100.00	110,321.50	0.83	13,218,519.79
关联方组合					
合计	13,328,841.29	100.00	110,321.50	0.83	13,218,519.79

② 期末坏账准备计提情况

按组合计提坏账准备

项目	账面余额	坏账准备	账面价值	计提比例 (%)
第一阶段-未来 12 个月内预期信用				

项目	账面余额	坏账准备	账面价值	计提比例 (%)
损失)				
账龄组合	2,763,137.78	59,000.00	2,704,137.78	2.14
关联方组合	5,440,000.00		5,440,000.00	
小计	8,203,137.78	59,000.00	8,144,137.78	0.72
第二阶段-整个存续期预期信用损失				
账龄组合				
关联方组合				
小计				
第三阶段-整个存续期预期信用损失				
账龄组合				
关联方组合				
小计				
合计	8,203,137.78	59,000.00	8,144,137.78	0.72

③ 期初坏账准备计提情况

按组合计提坏账准备

项目	账面余额	坏账准备	账面价值	计提比例 (%)
第一阶段-未来 12 个月内预期信用损失)				
账龄组合	13,328,841.29	110,321.50	13,218,519.79	0.83
小计	13,328,841.29	110,321.50	13,218,519.79	0.83
第二阶段-整个存续期预期信用损失				
账龄组合				
关联方组合				
小计				
第三阶段-整个存续期预期信用损失				
账龄组合				
关联方组合				
小计				
合计	13,328,841.29	110,321.50	13,218,519.79	0.83

(4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

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	110,321.50			110,321.50
2022年1月1日余额在本期	---	---	---	---
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提				
本期转回	51,321.50			51,321.50
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年12月31日余额	59,000.00			59,000.00

(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	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
华电光大(辽阳)节能环保技术有限公司	合并范围内关联方往来款	5,440,000.00	1年以内	66.32	
中国电能成套设备有限公司	押金及保证金	759,146.78	1年以内	9.25	
玛纳斯汇泽鑫商贸服务有限公司	供应商押金	530,000.00	1年以内	6.46	
华电招标有限公司	供应商押金	450,000.00	1年以内	5.49	
上海电气电站环保工程有限公司	供应商押金	200,000.00	1年以内	2.44	
合计	/	7,379,146.78	/	89.96	

(三) 长期股权投资

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	47,610,000.00		47,610,000.00	42,094,134.35		42,094,134.35
对联营、合营企业投资						

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合计	47,610,000.00		47,610,000.00	42,094,134.35		42,094,134.35

1. 对子公司投资

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值 准备 期末 余额
		追加投资	减少 投资	计提减 值准备	其他		
苏州华电北辰生物能源有限公司	3,700,000.00					3,700,000.00	
绍兴上虞华电光大环境有限公司	5,000,000.00					5,000,000.00	
华电光大(辽阳)节能环保技术有限公司	17,278,804.35	2,721,195.65				20,000,000.00	
华电光大(宜昌)环保技术有限公司	10,000,000.00					10,000,000.00	
华电光大(无锡)环保技术有限公司	4,856,000.00	144,000.00				5,000,000.00	
浙江科卓环保科技有限公司	1,259,330.00	2,650,670.00				3,910,000.00	
合计	42,094,134.35	5,515,865.65				47,610,000.00	

(四) 业收入和营业成本

1. 营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
主营业务	260,910,887.15	220,525,176.03	158,178,689.35	129,056,158.89
其他业务				
合计	260,910,887.15	220,525,176.03	158,178,689.35	129,056,158.89

2. 履约义务的说明:

详见附注五(二十七)

3. 分摊至剩余履约义务的说明:

详见附注五（二十七）

（五）投资收益

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		-790,189.64
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-193,259.49	-141,375.00
其中：应收款项融资贴现息	-193,259.49	-141,375.00
合计	-193,259.49	-931,564.64

十四、补充资料

（一）当期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动资产处置损益		
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	120,521.15	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		

项目	金额	说明
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-170,700.00	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	-50,178.85	
减：企业所得税影响数（所得税减少以“—”表示）	-27,848.16	
少数股东权益影响额（税后）		
归属于母公司所有者权益的非经常性损益净额	-22,330.69	

（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 （元/股）	稀释每股收益 （元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	4.97	0.09	
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.98	0.09	

北京华电光大环境股份有限公司

二〇二三年四月七日

附：

第十一节 备查文件目录

（一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

（三）年度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