



昆工科技

831152

昆明理工恒达科技股份有限公司

(Kunming Hendera Science And Technology Co.,Ltd)



年度报告

— 2022 —

公司年度大事记

加强知识产权管理，本年度自主研发获授专利 4 件，其中发明专利 2 件，获国际专利 1 件。自主研发获授专利如下：

| 专利名称 | 类别 | 申请日期 | 授权日期 | 授权号/专利号 |
|------------------------|------|-----------|------------|------------------|
| 复合阳极材料及其制备方法、阳极板及其制备方法 | 国际专利 | 2018/9/11 | 2022/11/16 | 秘鲁 11575 |
| 一种梯度复合二氧化铅阳极板及其制备方法与应用 | 发明专利 | 2021/5/24 | 2022/8/30 | ZL202110565241.0 |
| 一种大容量铅炭储能电池及其制备方法 | 发明专利 | 2021/11/4 | 2022/9/9 | ZL202111298347.5 |
| 一种整体式不锈钢阴极板 | 实用新型 | 2022/9/9 | 2022/12/6 | ZL202222402235.6 |



经中国证监会《关于同意昆明理工恒达科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票注册的批复》(证监许可〔2022〕1785号)批准，公司向特定对象发行股票 3,009.17 万股，每股面值人民币 1.00 元，发行价格为 5.80 元/股，募集资金总额为 17,453.19 万元，新增股份于 2022 年 9 月 1 日上市。

目录

| | |
|----------------------------|-----|
| 公司年度大事记..... | 2 |
| 第一节 重要提示、目录和释义..... | 4 |
| 第二节 公司概况..... | 6 |
| 第三节 会计数据和财务指标..... | 9 |
| 第四节 管理层讨论与分析..... | 13 |
| 第五节 重大事件..... | 48 |
| 第六节 股份变动及股东情况..... | 62 |
| 第七节 融资与利润分配情况..... | 66 |
| 第八节 董事、监事、高级管理人员及员工情况..... | 73 |
| 第九节 行业信息..... | 81 |
| 第十节 公司治理、内部控制和投资者保护..... | 82 |
| 第十一节 财务会计报告..... | 90 |
| 第十二节 备查文件目录..... | 192 |

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

公司董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在虚假记载、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。

公司负责人郭忠诚、主管会计工作负责人朱承亮及会计机构负责人（会计主管人员）汪薇保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

信永中和会计师事务所（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 |
|---|--|
| 是否存在公司董事、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 |
|------------------------|---|
| 1. 受宏观经济波动及有色金属行业影响的风险 | 公司主要从事节能降耗电极新材料及电极产品的研发、设计和产业化生产，主要产品包括高效节能降耗栅栏型铝基铝合金复合材料阳极、铜电解精炼或电积用不锈钢阴极、锌电积用高性能铝合金阴极等，主要应用于有色金属湿法冶炼行业，公司对有色金属湿法冶炼行业的依赖程度较高。行业供需状况与下游有色金属湿法冶炼行业的投产规模和增速紧密相关。若未来我国宏观经济发生重大波动，有色金属行业政策、市场环境出现重大不利变化，行业出现增速减缓或负增长的情形，将对公司的业绩增长产生一定程度的影响。 |
| 2. 原材料价格波动的影响 | 公司产品所用原材料占主营业务成本的比例为 90%以上，主要为铅、银、锡、铜、铝、不锈钢等金属，属大宗商品且价格透明，其价格的波动与宏观经济、国际形势和市场供需情况密切相关。公司产品销售报价模式是“成本加成”，按照行业惯例，原材料市场价格波动随着报价传导至客户端，因此客户为原材料价格波动风险的主要承担方。在实际操作层面，公司采取价格锁定的采购模式，即在合同签订后就进行有色金属价格的锁定，但由于向客户报价至与客户签订合同可能存在一定时间差等原因，亦会导致公司需承担短期金属原材料价格波动 |

| | |
|------------------------|---|
| | 造成的业绩波动风险。 |
| 3.市场竞争的风险 | 由于公司所处行业竞争较为激烈，同时下游客户多为大、中型冶炼企业，部分客户具备国资背景，多采取稳健型经营策略，风险厌恶度较高，对新产品、新技术的接受需要一定周期。因此，公司存在通过降低价格获取订单实现市场开拓及产品推广的情形。若后续公司所在行业竞争进一步加剧，可能导致公司部分产品报价维持在较低水平，对公司盈利能力指标产生一定不利影响。 |
| 4. 流动资金不足的风险 | 公司生产所需原材料占生产成本比重较大，采购原材料所需资金量大，需要大量的营运资金以维持正常的生产经营。另外，由于公司采取订单式生产，产品货款分阶段收取，销售结算周期相对较长，应收账款金额相对较大。公司目前通过自身积累和将资产抵押、质押贷款、信用融资基本可以正常满足营运资金需求，随着公司提产能、扩规模战略的实施，资金规模的大小和流动性直接影响到公司的发展。若公司未来经营回款不佳，或无法持续获得银行的授信额度，不能积极开拓资金筹措渠道，导致流动资金周转不畅，将面临短期偿债风险或流动性风险，进而对公司的生产经营带来不利影响。 |
| 5. 储能电池的研发、产业化与市场开拓的风险 | 公司基于湿法冶金电极材料行业多年的研发、产业化、市场推广经验及持续创新迭代的研发能力，不断探索现有产品及技术的下游产业应用，紧跟碳中和的步伐，积极布局储能电池领域，将主营业务中自主研发的核心技术栅栏型铝基铅合金复合材料制备技术拓展应用于储能电池领域，生产其核心部件板栅，进行铅炭储能电池的研究开发及产业化生产。报告期内，公司储能电池项目正处于中试向产业化推进的过程中，产业规模化生产的连续性和稳定性未经大批量生产验证，产品质量及性能还未经市场验证。此外，由于储能电池领域的技术研发路线较多，若短期内储能电池行业技术变化过快，出现重大技术突破、革命性产品，或者产品需求迭代更新过快，公司迭代研发进度缓慢，公司的产品将面临技术先进性不足而导致电池产业化及市场开拓受阻的风险，进而影响公司的经营业绩。 |
| 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 |

是否存在退市风险

是 否

释义

| 释义项目 | | 释义 |
|-----------------|---|-----------------------|
| 股转系统 | 指 | 全国中小企业股份转让系统有限责任公司 |
| 香港理工、香港子公司 | 指 | 香港理工恒达实业投资有限公司 |
| 中铁资源环球 | 指 | 中铁资源环球有限公司 |
| 晋宁理工、晋宁子公司 | 指 | 晋宁理工恒达科技有限公司 |
| 刚果（金）理工恒达、合资公司、 | 指 | 刚果（金）理工恒达电极材料制造简化股份有限 |

| | | |
|--------------------------|---|--|
| 刚果理工 | | 公司，与公司共同投资刚果（金）恒达 |
| 理工商贸 | 指 | 云南理工恒达商贸有限公司 |
| 湖南昆工、湖南子公司 | 指 | 湖南昆工恒源新材料科技有限公司 |
| 嵩明理工 | 指 | 嵩明理工恒达新材料科技有限公司 |
| 理工新能源 | 指 | 云南理工恒达新能源科技有限公司 |
| 昆工资产 | 指 | 昆明理工大学资产经营有限公司 |
| 东方金海 | 指 | 东方金海投资（北京）有限公司 |
| 公司、我公司、本公司、母公司、昆工科技、理工恒达 | 指 | 昆明理工恒达科技股份有限公司 |
| 公司章程 | 指 | 昆明理工恒达科技股份有限公司章程 |
| 元、万元、亿元 | 指 | 人民币元、万元、亿元 |
| 报告期 | 指 | 2022年1月1日至2022年12月31日 |
| 三会议事规则 | 指 | 《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》 |
| 三会 | 指 | 股东大会、董事会、监事会 |
| 董事会 | 指 | 昆明理工恒达科技股份有限公司董事会 |
| 监事会 | 指 | 昆明理工恒达科技股份有限公司监事会 |
| 股东大会 | 指 | 昆明理工恒达科技股份有限公司股东大会 |
| 高级管理人员 | 指 | 总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书 |
| 电极材料 | 指 | 用于制作电极主体的材料 |
| 主办券商、西南证券 | 指 | 西南证券股份有限公司 |
| 新产品、栅栏型阳极板、栅栏型复合阳极板 | 指 | 栅栏型铝基铅合金复合材料阳极板 |
| 传统阳极板、传统铅基合金阳极板 | 指 | 高性能铅合金阳极板 |
| 极板，阴、阳极板 | 指 | 主要系高效节能降耗栅栏型铝基铅合金复合材料阳极板、高性能铅合金阳极板、高性能铝合金阴极板和永久性不锈钢阴极板 |
| 阳极板 | 指 | 高效节能降耗栅栏型铝基铅合金复合材料阳极板、高性能铅合金阳极板 |
| 阴极板 | 指 | 高性能铝合金阴极板和永久性不锈钢阴极板 |
| 新型铅炭储能电池项目、高性能铅炭电池项目 | 指 | 云南理工恒达新能源科技有限公司新型铅炭储能电池组装生产线项目；高性能铅炭电池关键材料及制备技术的研究与开发 |

第二节 公司概况

一、 基本信息

| | |
|--------|----------------|
| 证券简称 | 昆工科技 |
| 证券代码 | 831152 |
| 公司中文全称 | 昆明理工恒达科技股份有限公司 |

| | |
|---------|--|
| 英文名称及缩写 | Kunming Hendera Science And Technology Co.,Ltd |
| | - |
| 法定代表人 | 郭忠诚 |

二、 联系方式

| | |
|---------|-------------------|
| 董事会秘书姓名 | 朱承亮 |
| 联系地址 | 昆明市高新区昌源北路 1299 号 |
| 电话 | 0871-63838203 |
| 传真 | 0871-68317456 |
| 董秘邮箱 | Zcl0397@qq.com |
| 公司网址 | www.hendera.com |
| 办公地址 | 昆明市高新区昌源北路 1299 号 |
| 邮政编码 | 650106 |
| 公司邮箱 | info@hendera.com |

三、 信息披露及备置地点

| | |
|------------------|--|
| 公司披露年度报告的证券交易所网站 | www.bse.cn |
| 公司披露年度报告的媒体名称及网址 | 中国证券报（www.cs.com.cn） 证券时报（www.stcn.com） |
| 公司年度报告备置地 | 公司董事会办公室 |

四、 企业信息

| | |
|--------------|--|
| 公司股票上市交易所 | 北京证券交易所 |
| 成立时间 | 2000 年 8 月 1 日 |
| 上市时间 | 2022 年 9 月 1 日 |
| 行业分类 | 制造业（C）-专用设备制造业（C35）-采矿、冶金、建筑专用设备制造（C351）-冶金专用设备制造（C3516） |
| 主要产品与服务项目 | 新型节能降耗电极材料，新型高效储能材料的研发、设计、制造、销售和技术服务等业务 |
| 普通股股票交易方式 | 连续竞价交易 |
| 普通股总股本（股） | 108,591,700 |
| 优先股总股本（股） | 0 |
| 控股股东 | 郭忠诚 |
| 实际控制人及其一致行动人 | 实际控制人为郭忠诚，无一致行动人 |

五、 注册情况

| 项目 | 内容 | 报告期内是否变更 |
|----|----|----------|
|----|----|----------|

| | | |
|----------|------------------------|---|
| 统一社会信用代码 | 91530100719454513L | 否 |
| 注册地址 | 云南省昆明市高新区昌源北路 1299号 | 否 |
| 注册资本 | 108,591,700.00 | 是 |
| | | |

六、 中介机构

| | | |
|-------------------|---------|------------------------|
| 公司聘请的会计师事务所 | 名称 | 信永中和会计师事务所（特殊普通合伙） |
| | 办公地址 | 北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座9层 |
| | 签字会计师姓名 | 鲍琼、赵光枣 |
| 报告期内履行持续督导职责的保荐机构 | 名称 | 西南证券 |
| | 办公地址 | 重庆市江北区金沙门路32号 |
| | 保荐代表人姓名 | 孔辉焕、刘东 |
| | 持续督导的期间 | 2023年3月24日-2025年12月31日 |

注：2023年3月24日，公司将履行持续督导职责的保荐机构由红塔证券变更为西南证券，本次年报的持续督导机构为西南证券。

七、 自愿披露

适用 不适用

八、 报告期后更新情况

适用 不适用

报告期末至本报告披露日间，履行持续督导职责的保荐机构发生了变更。详见公司于2023年3月27日在北京证券交易所官网（<https://www.bse.cn/>）披露的《关于变更保荐机构及保荐代表人的公告》（公告编号：2023-037）。

第三节 会计数据和财务指标

一、 盈利能力

单位：元

| | 2022 年 | 2021 年 | 本年比上年增 减% | 2020 年 |
|--|----------------|----------------|--------------|----------------|
| 营业收入 | 563,216,176.80 | 566,496,864.09 | -0.58% | 402,996,147.99 |
| 毛利率% | 14.27% | 12.35% | - | 16.17% |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 42,077,504.74 | 30,950,460.11 | 35.95% | 31,034,931.13 |
| 归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益后的净利润 | 28,294,058.04 | 28,436,130.96 | -0.50% | 27,321,990.10 |
| 加权平均净资产收益率%（依据 归属于上市公司股东的净利润 计算） | 12.87% | 12.68% | - | 14.12% |
| 加权平均净资产收益率%（依据 归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益后的净利润计算） | 8.65% | 11.65% | - | 12.43% |
| 基本每股收益 | 0.48 | 0.39 | 23.08% | 0.40 |

二、 偿债能力

单位：元

| | 2022 年末 | 2021 年末 | 本年末比上年 末增减% | 2020 年末 |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 资产总计 | 727,678,365.49 | 412,812,787.61 | 76.27% | 387,528,502.00 |
| 负债总计 | 273,060,508.42 | 155,098,667.99 | 76.06% | 156,584,672.76 |
| 归属于上市公司股东的净资产 | 454,617,857.07 | 257,714,119.62 | 76.40% | 230,943,829.24 |
| 归属于上市公司股东的每股净 资产 | 4.19 | 3.28 | 27.74% | 2.94 |
| 资产负债率%（母公司） | 38.79% | 36.86% | - | 38.27% |
| 资产负债率%（合并） | 37.52% | 37.57% | - | 40.41% |
| 流动比率 | 2.24 | 1.85 | 21.08% | 1.80 |
| | 2022 年 | 2021 年 | 本年比上年增 减% | 2020 年 |
| 利息保障倍数 | 9.44 | 5.64 | - | 6.61 |

三、 营运情况

单位：元

| | 2022 年 | 2021 年 | 本年比上年增 减% | 2020 年 |
|---------------|----------------|---------------|--------------|--------------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | -32,531,142.51 | 28,652,720.82 | -213.54% | 2,826,280.97 |
| 应收账款周转率 | 3.26 | 3.61 | - | 2.99 |
| 存货周转率 | 5.95 | 9.40 | - | 8.78 |

四、 成长情况

| | 2022 年 | 2021 年 | 本年比上年增 减% | 2020 年 |
|----------|--------|--------|--------------|---------|
| 总资产增长率% | 76.27% | 6.52% | - | 13.35% |
| 营业收入增长率% | -0.58% | 40.57% | - | -3.62% |
| 净利润增长率% | 35.95% | -0.12% | - | -19.97% |

五、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

六、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

适用 不适用

| 项目 | 业绩快报 | 年度报告 | 差异率 |
|------------------------|----------------|----------------|--------|
| 营业收入 | 563,838,039.04 | 563,216,176.80 | -0.11% |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 43,446,517.29 | 42,077,504.74 | -3.15% |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | 29,659,086.53 | 28,294,058.04 | -4.60% |
| 基本每股收益 | 0.49 | 0.48 | -2.04% |
| 加权平均净资产收益率%（扣非前） | 13.25% | 12.87% | - |
| 加权平均净资产收益率%（扣非后） | 9.04% | 8.65% | - |
| 总资产 | 723,013,737.77 | 727,678,365.49 | 0.65% |
| 归属于上市公司股东的所有者权益 | 456,431,816.41 | 454,617,857.07 | -0.40% |
| 股本 | 108,591,700.00 | 108,591,700.00 | 0.00% |
| 归属于上市公司股东的每股净资产 | 4.20 | 4.19 | -0.24% |

公司于 2023 年 2 月 24 日在北京证券交易所指定信息披露平台披露的公司《2022 年年度业绩快报公告》（公告编号：2023-012），公告所载 2022 年年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计，2022 年年度报告披露的经审计财务数据与业绩快报中披露的财务数据不存在重大差异。

七、 2022 年分季度主要财务数据

单位：元

| 项目 | 第一季度 (1-3 月份) | 第二季度 (4-6 月份) | 第三季度 (7-9 月份) | 第四季度 (10-12 月份) |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| 营业收入 | 135,599,553.10 | 152,034,397.48 | 105,942,552.22 | 169,639,674.00 |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 11,753,913.60 | 11,266,872.81 | 6,517,525.84 | 12,539,192.49 |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 | 3,890,793.05 | 11,418,536.84 | 3,722,403.71 | 9,262,324.44 |

季度数据与已披露定期报告数据差异说明：

适用 不适用

八、 非经常性损益项目和金额

单位：元

| 项目 | 2022 年金额 | 2021 年金额 | 2020 年金额 | 说明 |
|--|---------------|--------------|--------------|----|
| 非流动资产处置损益 | 6,545.01 | 526,304.13 | -226,866.20 | |
| 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) | 16,346,193.08 | 2,287,020.70 | 4,766,510.97 | |
| 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投资收益 | -18,227.09 | 53,129.74 | 41,770.06 | |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | -95,301.45 | 91,762.60 | -213,224.16 | |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | | | | |
| 非经常性损益合计 | 16,239,209.55 | 2,958,217.17 | 4,368,190.67 | |
| 所得税影响数 | 2,455,762.85 | 443,888.02 | 655,194.01 | |
| 少数股东权益影响额(税后) | 0.00 | 0.00 | 55.63 | |

| | | | | |
|----------|---------------|--------------|--------------|--|
| 非经常性损益净额 | 13,783,446.70 | 2,514,329.15 | 3,712,941.03 | |
|----------|---------------|--------------|--------------|--|

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:

公司是一家集有色金属新材料和新型储能材料的研发、产品设计、加工制造、产品销售和技术服务为一体的高新技术企业，冶金电极材料方面，以节能降耗电极新材料及电极产品的研发、设计和产业化生产为主业，现已发展成为行业领先的电极材料研究开发、制造及技术服务型高科技企业；新型储能方面，公司致力于开发低成本、大容量、长时铝基铅合金铅炭电池。凭借着深耕湿法冶金电极材料行业多年的经验及持续创新迭代的研发能力，公司不断探索现有产品及技术的下游产业应用，紧跟碳中和的步伐，积极布局储能电池领域，将主营业务中铝基铅合金复合材料技术应用于储能电池领域，生产其核心部件板栅，进行铅炭储能电池的研究开发及产业化生产，持续开拓新的业务和盈利增长。

公司始终坚持“创新为魂、精造为根、质量为本、诚信经营、行业先导”的经营理念，根据客户需求和行业发展趋势，开展新品预研和工艺技术优化，在平衡产品综合性能的同时又针对特定应用场景、特定客户进行产品性能设计，以技术优势引导产品的市场推广和应用，成为“产品+设计+应用”整体方案的提供商和解决者。

公司现有主营业务以铅、铜、铝、银，铅银合金、铅银钙合金、铅锡钙合金，铝基铅合金复合材料，铝合金、钛及钛合金、铜合金以及高性能不锈钢等为主要原材料及配件，生产用于锌、铜、锰、镍、钴等有色金属电积或电解提取用的阴极板和阳极板。目前主营产品为高效节能降耗栅栏型铝基铅合金复合材料阳极板、高性能铅合金阳极板、高性能铝合金阴极板和永久性不锈钢阴极板，是湿法冶金工艺的核心部件。

根据国家统计局《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》、《战略性新兴产业分类（2018）》等相关文件分类，公司经营的高效节能降耗电极材料及其制品属于新材料产业下的先进有色金属材料范畴。

公司依托自身研发团队以及多个重点研发平台，先后承担了包括国家 863 计划、国家发改委高技术产业化项目、国家科技部火炬计划、云南省科技计划项目等 30 余项，获省部级科学技术奖 9 项，其中一等奖 3 项，二等奖 3 项，先后获得“国家知识产权优势企业”、云南省“小巨人”企业、“云南省专利奖”等多项荣誉奖项。公司于 2019 年被工业与信息化部认定为第一批国家级专精特新“小巨人”企业。

公司通过自身技术研发和产学研合作研发的优势，开发出了一系列具有自主知识产权的创新工艺及核心技术，并形成了现有产业化产品，将科技创新与产业化应用有机结合，实现了多项科技成果的转化应用，同时促进了自身的研发创新能力提升。截至报告期末，主要核心技术包括栅栏型铝基铅合金复合材料阳极制备关键技术、锌电积用高性能铝合金阴极制备技术、高性能铅基合金阳极制备技术、铜电解精炼或电积用不锈钢阴极制备技术。公司的主要研发成果“高性能铝基铅合金复合材料电极制备关键技术及应用”于 2020 年获中国有色金属工业科学技术奖发明一等奖，“栅栏型铝基铅合金复合材料阳极制备技术与应用”于 2016 年获中国有色金属工业科学技术奖一等奖，“铜电解精炼或电积用不锈钢阴极制备技术与应用”于 2008 年获中国有色金属工业科学技术奖二等奖。

公司从全面提升阳极性能入手，多年潜心研发并实现产业化生产的栅栏型铝基铅合金复合材料阳极与传统铅基合金阳极相比，提高了电极在湿法冶金体系中的电催化导电活性及使用寿命，可以使电解（积）的能耗降低 5% 以上，锌和锰的产量提高约 2%~6%、铜的产量提高约 3%~10%，减少重金属铅的用量和阳极整板的重量，极板在使用寿命延长、材料成本降低、阴极金属沉积量和品质提升的同时，还具有节能降耗减污增效的优势，突破了铅合金阳极在湿法冶金行业使用超 150 年的历史，解决了铅合金阳极析氧过电位高、导电性差、机械强度低、成本高等关键技术难题，成为有色金属湿法冶金现时提取锌、铜、锰、镍、钴等有色金属最具技术优势和规模化生产电积阳极的更新换代产品。公司自主设计研

发的高性能铝合金阴极用于锌电积过程时，与传统纯铝阴极相比，能使锌产量提高 2%左右，使用寿命提高 30%~50%，该产品亦具有较强的技术竞争优势。

依托创新产品在使用性能和制造成本等方面的领先优势，以及先进可靠的质量保障体系和优质高效的售后服务体系，公司的产品目前广泛应用于有色金属电化学冶金产业领域的龙头企业，与中国有色矿业集团有限公司、紫金矿业集团股份有限公司、江西铜业股份有限公司、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司、洛阳钼业等冶金龙头企业建立了长期的合作关系。近年来，公司积极响应“一带一路”倡议，拓展海外市场，目前公司产品已经在赞比亚、刚果（金）等国家实现使用，并取得了较好的社会经济效益和良好的市场评价。未来公司将继续践行“走出去”的发展战略，积极拓展海外市场，扩大产品的销售规模。

公司现有主营业务生产所需主要原材料为有色金属铅、铜、锡、银、铝、不锈钢等，为保证采购价格的合理性及生产经营活动所需材料供应的及时性，公司建立了比较完整的采购管理体系。为控制原材料价格波动的风险，公司主要采取价格锁定的采购模式，在取得订单后即以所需金属原材料在上海有色网、长江有色金属网等门户网站的报价为主要依据，向合格供应商支付订金锁定金属原材料价格，并签订采购合同。同时坚持“以销定产、以产定采”的原则，科学合理确定原材料库存。

公司采取“以销定产”的生产模式，据销售订单、销售计划或重大项目招投标等市场需求情况，并结合自身产品生产周期等确定原材料采购数量，提出原材料采购需求，制定生产计划，进而组织实施生产活动。

公司主要采取直销模式，通过参加国内大型有色金属冶炼企业公开招投标、竞争性谈判、主动推介等方式获取订单；公司向客户提供置换业务，即将向客户回收的“旧板”进行回炉、熔炼、重铸，形成可用于生产极板的金属、合金后，作为原材料用于公司相关产品生产，与此同时，向客户销售新的极板；此外，部分产品通过冶炼项目工程总承包商、冶金设备集成商、贸易型客户等间接销售给最终使用客户。公司根据不同客户的特殊工艺条件及技术要求，有针对性地进行技术攻关、工艺改进和产品设计，为客户提供产品，并为客户提供良好的售后服务，优质的产品质量和良好的服务推动客户节能降耗、稳增长目标的实现，也为公司带来了持续的产品销售额增长。

报告期内，公司的研发模式、采购模式、生产模式和销售模式没有变化。

专精特新等认定情况

适用 不适用

| | |
|-------------|--|
| “专精特新”认定 | <input checked="" type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级 |
| “单项冠军”认定 | <input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级 |
| “高新技术企业”认定 | 是 |
| “科技型中小企业”认定 | 是 |

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 |
| 核心竞争力是否发生变化 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |

二、 经营情况回顾

(一) 经营计划

2022年，俄乌战争引发的能源危机，大宗物资价格上涨，通胀蔓延全球，消费疲软，面对复杂严峻的国内外形势和诸多风险挑战，公司管理层在董事会的领导下，始终聚焦于既定发展战略，积极应对国内外市场的变化，紧跟国家政策，把握行业发展方向，坚持“调结构、创品牌、促销售、降成本”的经营策略，不断提高内部管理水平和运营效率，通过技术、工艺、设备等方面的优化升级实现降本增效，保证了产品稳定生产和及时交付，取得了良好的经营业绩。

2022年是公司发展历史上的一个重要里程碑，是公司充满崭新机遇与挑战的又一年！9月1日，公司顺利完成了首次公开发行股票并在北京证券交易所上市交易，由此提升了品牌影响力、公信力，丰富了资本市场融资渠道，首发募集资金的到位也为公司进一步提升生产能力提供支持。

公司2022年经营工作完成情况如下：

(一) 电极材料业务

公司深耕湿法冶金电极材料行业多年，针对材料、结构、工艺方面不断寻求创新和突破，获取了一系列核心自主专利技术，产品和技术在湿法冶金应用领域取得了较好的市场认可度。电极材料产品的销售构成公司主营业务收入来源。电极材料行业在技术标准提高、行业进一步规范的情况下，市场头部效应愈发明显，报告期内，公司订单额持续增长，电极材料业务实现销售收入515,472,293.19元，其中新产品栅栏型阳极板实现销售收入137,546,954.72元，较上年同期增长42.32%。

市场推广方面，公司以“调结构，提毛利，增收增利”为目标，以国家实施的“双碳双控”政策为切入点，把握市场契机，持续强化在湿法冶金电极材料领域的技术、规模、成本等领先优势，为客户提供具有竞争力的差异化产品和精准的服务。积极走访客户，继续深化与关键客户的合作，为重点大客户提供专业化技术解决方案+产品组合销售+一体化服务，增强客户粘性，持续扩大市场规模的同时注重盈利能力的提升，不断完善市场策略，优化产品销售结构。公司持续拓展新的优质客户，新客户开拓方面取得一定成绩，已与驰宏呼伦贝尔、金诚信、中铜矿业、中伟新材料等建立了合作关系；国外市场方面，积极推动海外合资建厂的前期沟通准备工作，完成了中国制造网线上门店开业工作，为海外市场业务拓展打开了新的思路。

在产品研发方面，报告期内，基于客户不断提升的产品性能需求，公司持续推进研发创新，加大对现有主营产品的工艺技术优化，提升产品竞争力，增强客户粘合度，巩固市场，同时为提升公司电极材料的市场竞争力，开拓增量市场，拓展新的盈利增长点，着力新产品、新技术、新市场的开发，积极进行性能和品质更优、更环保的、无铅化节能型钛基涂层电极规模化制备关键技术的开发与应用方面的研究，围绕钛基涂层阳极产业化关键应用技术展开，以攻克产业化过程中制备技术瓶颈，实现产品批量稳定化生产为目标，实施完成了工业尺寸钛基钛基阳极前处理、过渡层涂覆热处理工艺、电催化活性层电沉积工艺开发，确定制备系列环节最佳工艺条件，完成批量铜电积用中试板试制及性能测试。

在产能布局方面，报告期内，为应对不断增长的市场需求，保障生产的系统化、效率化，公司持续分布推进极板业务生产线的工艺技术改造，逐步提升晋宁生产基地产能，进一步巩固和提升公司的产业规模化发展优势。为提高募集资金使用效率，提升公司阴极板产能，保障公司阴极板业务的营销及生产需求，下半年，公司加快推进募投项目年产60万片高性能铝合金阴极产业化及新材料研究院建设项目的建设，主体工程已完成大部分，同步进行设备的选型、定制等，项目建设推进较为顺利，预计2023年完工投产。

(二) 储能电池及系统

2022年，在各国双碳目标战略引领下，能源结构转型深入推进，新能源行业进入高速发展阶段，公司为形成可持续的发展能力，延伸产业链，打开新的增长空间，快速聚焦储能市场，凭借着多年在湿法

冶金电极材料行业的核心技术优势及可持续研发能力，积极承担新能源变革的使命，在储能电池材料、储能电池电芯及电池系统方面迅速布局，加大研发投入，基于多年在电化学冶金及铅合金制造等方面的经验，着眼于高安全性、低成本的铅炭电池，从铅炭电池最核心的板栅材料制备技术入手，将自主研发的栅栏型铝基铅合金阳极板的制备技术拓展应用到常规的铅炭电池板栅中，通过对栅栏型铝基铅合金复合材料板栅进行表面处理、铅膏涂覆等进一步调整工艺和技术，发明了高安全性、大容量、长循环、低成本的铅炭长时储能电池制备技术（于2022年9月9日收到国家知识产权局颁发的《发明专利证书》，发明专利为“一种大容量铅炭储能电池及制备方法”）。利用该技术制作了储能电池板栅替代传统铅炭电池中的压铸铅合金板栅，并进一步进行了铅炭电池产品的生产及产业化开发。

公司基于在实现高性能铅炭电池关键材料制备、电池结构设计及性能评测等铅炭电池关键技术取得突破性进展的技术集成，开展电池单元、电池组、电池簇以及电池规模化关键技术的中试验证，开发规模化储能电池生产制备工艺及关键设备，初步建成首条设计产能具备2GWH的大容量铅炭储能电池生产线并开展了小规模产品批量试制及应用性能测试，公司已生产测试产品并交付第三方检测机构检测。在此期间，公司持续推进产品和产业化生产线的工艺技术优化和自动化建设，以加快投产进度。同时，公司积极部署产能，与政府沟通对接投建储能电池及板栅配套项目相关事宜并签署了投资协议，加快推动储能电池及配套板栅产业化的落地。在电池管理系统方面，公司与昆明欧利达机电有限公司合资设立控股子公司，围绕着公司铅炭储能电池的应用，设计开发BMS电池管理系统，目前系统已通过“充电桩+储能电池”模式进行了小规模试验，运行良好。

（三）储能材料

报告期内，公司秉持“研发一代、生产一代、储备一代”的迭代研发战略机制，持续在新能源电化学储能产业链进行研发布局，以低碳、节能、环保的电化学储能新材料的产业化应用研究为主攻方向，依托“产学研”有机融合搭建的绿色电化学储能技术创新平台为载体，围绕导电高分子超级电容器、富锂锰基锂离子储能电池等开展应用基础研究及技术创新，开展新型能源储能材料制备关键技术的应用基础研究，以富锂锰基正极材料前驱体稳定化制备研究及中试放大研究为主，顺利完成前驱体单批次放大7.2kg工艺研究及成套装备试制，产品批次性能稳定。同时在水系锌离子电池储能材料和导电高分子超级电容器储能材料研究方面，成功开发锌负极的保护层材料以及系列聚苯胺复合储能材料。

（二）行业情况

公司目前的主营业务为电化学冶金用电极材料及电极产品的设计、研发、生产、销售和技术服务。根据证监会《上市公司行业分类指引(2012修订版)》和《国民经济行业分类(GB/T4754—2017)》，公司所属行业为“专用设备制造业(国统局代码35)”中的采矿、冶金、建筑专用设备制造(351)，细分行业为C3516冶金专用设备制造。

公司目前的主营业务属于有色金属产业链，公司采购原材料主要为铅、铝、铜、锡、银等金属，通过合金熔炼、铸锭、压延和焊接等生产工艺制作形成各类不同合金比例的阴、阳极板，进而销售给下游锌、铜、锰等金属的冶炼企业。

公司生产的电极材料及产品是有色金属湿法冶金电解/电积工艺环节核心部件，对有色金属湿法冶金电解/电积环节的节能降耗起到了决定性作用，而有色金属湿法冶金电解/电积工艺环节的能耗占整个有色金属冶金企业能耗的70%以上。

随着全球性能源短缺、环境污染和气候变暖等问题日益突出，全球各国纷纷发布了碳减排目标。有色金属工业作为国民经济中重要的基础原材料产业，是支撑国民经济发展和国防军工事业的重要力量，也是我国工业领域碳排放的重点行业。发展有色金属新材料，对推动技术创新，支撑有色金属产业升级，建设制造强国具有重要战略意义。因此，有色金属新材料及相关产业一直受到国家的重点关注和大力支持。

一、行业主要产业政策

| 政策名称 | 时间 | 颁布单位 | 相关内容 |
|--|-------|---------------|--|
| 《有色金属行业碳达峰实施方案》 | 2022年 | 工信部、发改委、生态环境部 | “十四五”期间，有色金属产业结构、用能结构明显优化，低碳工艺研发应用取得重要进展，再生金属供应占比达到24%以上。“十五五”期间，有色金属行业绿色低碳、循环发展的产业体系基本建立。 |
| 《关于印发促进工业经济平稳增长的若干政策的通知》 | 2022年 | 国务院 | 支持企业投资开发铁矿、铜矿等国内具备资源条件、符合生态环境保护要求的矿产开发项目；推动废钢、废有色金属、废纸等再生资源综合利用，提高“城市矿山”对资源的保障能力。 |
| 《西部地区鼓励类产业目录（2020年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第40号） | 2021年 | 发改委 | 将有色金属产品开发及精深加工列为云南省新增鼓励类产业。 |
| 《2020年政府工作报告》 | 2021年 | 工信部、证监会等六部门 | 加快培育发展以专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军企业、产业链领航企业为代表的优质企业；加强企业融资能力建设和上市培育，支持符合条件的优质企业在资本市场上市融资和发行债券。 |
| 《国务院关于进一步提高上市公司质量的意见》（国发〔2020〕14号） | 2020年 | 国务院 | 大力发展创业投资，培育科技型、创新型企业，支持制造业单项冠军、专精特新“小巨人”等企业发展壮大。 |
| 《战略性新兴产业分类》（2018） | 2018年 | 国家统计局 | 其中“3新材料产业”下的“3.2先进有色金属材料”，细分行业为“3.2.9其他有色金属材料制造”系国家战略新兴产业。 |

在政策的大力扶持下，近年来，我国有色金属行业快速发展，形成上下游贯通的完整产业链，单位产品能耗和污染物排放达到国际先进水平，但受产业规模大、用电结构依赖火电、减碳技术缺乏革命性突破、循环经济体系不够完善等影响，碳减排仍面临挑战。因此，有色金属产业节能降耗、绿色低碳发展意义重大。

二、行业受上下游影响

公司所处行业上游是各种原材料如铅及银、铜、铝、锡、不锈钢等金属、型材等行业，行业上游各种原料的价格、品质对公司产品的价格、质量影响大。这些原材料的价格受到其各自生产成本、市场需求及市场短期投资因素的影响，价格波动较大，从而影响公司产品价格。

公司所处行业下游是有色金属湿法冶金等行业，公司产品是有色金属湿法冶金工业的配套产品，对于生产技术及生产安全与产品稳定性要求较高，其产品性能必须满足有色湿法冶金工业的需要，其市场需求与有色金属湿法冶金行业固定资产投资密切相关，而有色金属湿法冶金工业的固定资产投资受宏观经济形势等变化影响具有较强的波动性，因此公司所处行业受宏观经济形势发展等影响具有一定的周期性。

行业市场表现方面，冶金设备制造行业本身属于技术、资金与劳动密集型产业，产品大部分占用资

金量较大，由此形成了以大型集团化企业自主配套生产，国际厂商和民营企业同时竞争的多层次的竞争格局。

受益于下游新能源、新基建、电子、军工等战略新兴行业处在国家大力培育和快速发展期，有色金属冶金行业处于上行周期，冶金专用设备制造商市场空间广阔。受供给侧、需求侧结构性持续改革和国家环保要求的不断升级，有色金属冶金行业持续深入推进产业结构调整和优化升级，对配套产品、专用设备的性能与品质要求不断提高，倒逼冶金装备制造厂商不断进行技术改造和质量提升。因此，冶金专用设备制造业正处于转型升级、提质增效的关键期，具有市场、技术和规模优势的制造厂商有能力适应这种变化，积极抓住机会，完善产品结构，加大研发投入，生产高科技含量、高附加值、拥有自主知识产权的产品。冶金设备制造业通过技术的加持将迎来一定的市场发展机遇。在此趋势下，我国有色金属湿法冶金电极材料及产品优胜劣汰速度将加快，拥有核心技术的大型优质企业将在竞争中处于优势地位，行业集中度将不断提升。

三、有色金属行业运行情况

全球能源危机爆发，抬高金属行业的冶炼成本，导致海外各企业开始减产。各国的“3060”碳排放政策对于传统能源使用的干预，经济结构性复苏以及俄乌矛盾对进出口的影响，各国能源供需失衡抬高了能源价格，因而国外的冶炼成本快速增加而中国因矿产资源丰富从中受益。随着市场需求不断提高，各公司加大产能投放，抢占市场。

2022年以来，国际经济复苏压力加大，但国内经济的总体格局持续稳定，随着国内终端消费和固定资产投资的逐渐改善，有色金属工业预计需求稳定。目前我国是全球最大的有色金属生产国和消费国，截至2022年，我国十种有色金属（铜、铝、铅、锌、锡、镍、锑、汞、镁、钛）产量已连续多年居世界第一。2020年二季度以来生产经营逐步恢复，有色金属价格阶段性回升，效益降幅收窄，行业信心有所提振，2022年全年我国十种有色金属的产量为6,774.30万吨，同比增长4.30%；大宗有色金属产品价格呈区间震荡态势，其中铜、铝、铅、锌现货均价分别为67470元/吨、20006元/吨、15260元/吨、25154元/吨，同比涨幅为-1.5%、5.6%、0.1%、11.4%；有色金属进出口贸易总额3273亿美元，同比增长20.2%；固定资产投资方面，2022年，有色金属工业完成固定资产投资比上年增长14.5%，增速比上年增速加快10.4个百分点，比全国固定资产投资增速高出9.4个百分点。综合看来，我国有色金属产业有望保持稳定的增长态势。

我国是世界第一大铜消费国，铜消费主要集中在电力、电子、空调和交通运输领域，随着我国工业化和城镇化进程的不断推进，我国铜资源和铜材供求矛盾将不断加剧，中研网预计2022年至2030年之间，预计需求和供应之间的累计缺口将达到5,000万吨。2009年以来全球锌产品的产量和消费量水平总体保持相对平稳，全球精炼锌的产量和消耗量年均复合增长率分别为1.63%和2.01%。锌广泛应用于基建、汽车、电子等行业，产量和消费量受到宏观经济的影响较大，全球精炼锌的消耗量在2016-2019年、2021年均高于生产量，精炼锌的供需缺口长期存在，锌冶炼产业总体产量有望继续呈现增长趋势。

阴阳极板目前已经广泛用在铜、锌、锰等有色金属的冶炼和提纯过程中。随着全球高品位金属矿资源日益减少和环境保护日益受到重视，电化学冶炼技术因其反应速度快、有价金属浸出率高、复杂矿利用率高、环境友好等特点，在处理低品位矿、复杂共生矿和二次物料的处理方面极具优势，未来在冶金行业特别是有色金属冶炼领域的运用范围将进一步扩大。作为电化学冶炼工艺的核心部件，冶金电极的市场需求也将进一步增长。

公司作为国内最早从事电化学冶金用节能电极新材料业务的企业之一，深耕行业多年，在行业中具有较强的技术创新研发优势、产品品类齐全优势，目前公司已发展成为细分行业龙头企业之一，产品、技术和服务获得了较高的客户认可度、市场美誉度。公司的产品广泛应用于有色金属电化学冶金产业领域的龙头企业，与中国有色矿业集团有限公司、紫金矿业集团股份有限公司、江西铜业股份有限公司、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司、株洲冶炼集团股份有限公司等冶金龙头企业建立了长期的合作关系。近年来，随着国家一带一路战略的推进，中资企业组团出海，有色金属冶炼工业作为重要的基础

工业，纷纷出海寻求资源和合作，作为配套生产的冶金专用设备行业随之也探寻向外拓展，走国际化发展的道路。公司凭借着行业沉淀多年的品牌影响力，积极响应一带一路国家战略，不断将产品推广应用到海外冶炼项目。

随着主要有色金属景气度和需求量进一步扩大，冶金电极行业将拥有更加广阔的发展前景，有望带动公司业绩再攀高峰。

储能产业—公司开展的新业务领域

近年来，在各国碳减排目标引领下，以光伏、风电等为代表的绿色能源发电装机容量陆续高速增长。储能系统作为解决风光发电间歇性、波动性，增强电力系统安全性和灵活性的必备手段，在其安全性、经济性不断提升的情况下，市场发展潜力巨大。2022年，中国储能产业继续保持高速发展态势。支持储能的政策体系不断完善，储能技术取得重大突破，全球市场需求旺盛，各类商业模式持续改善，储能标准加快创制，为产业高速发展提供了强劲支撑。2022年储能产业发展特征和态势：

一、新增能量装机突破 15GWh，百兆瓦级项目成常态

据中关村储能产业技术联盟（CNESA）全球储能数据库的不完全统计，2022年，国内新增投运新型储能项目装机规模达 6.9GW/15.3GWh，功率规模首次突破 6GW，能量规模首次突破 15GWh，与 2021年同期相比，增长率均超过 180%。单个项目规模与以往相比，大幅提升，百兆瓦级项目成为常态，20余个百兆瓦级项目实现了并网运行，5倍于去年同期数量，而规划在建中的百兆瓦级项目数更是达到 400余个，其中包括 7个吉瓦级项目，规模最大的为青海格尔木东出口共享储能项目，储能规模 2.7GW/5.4GWh。国内 2022年单年新增规划在建的新型储能项目规模达到 101.8GW/259.2GWh，并且大部分项目都将在近 1-2年内完工并网，这些规模数字已远超国家发改委《关于加快推动新型储能发展的指导意见》中设置的 2025年实现 30GW装机的目标。CNESA预计“十四五”时期，新型储能将持续高速发展，年复合增长率保持在 55%-70%，市场规模将会屡创新高。

二、十省落实规划目标，有力推动新型储能示范项目落地

为贯彻落实《“十四五”新型储能发展实施方案》，陕西、山东、浙江、河北、四川成都、安徽、广西、湖南、青海、河南等十省市先后布局新型储能示范项目 216个，规模合计 22.2GW/53.8GWh。其中安徽规划新型储能功率规模居各省市之首，达 5.1GW；河北储能容量规模最大，达 15.1GWh。已发布的储能示范项目呈现三大特点：一是项目以独立储能或集中共享储能项目为主，功率规模占比高达 92%，百兆瓦级以上项目达 148个，总规模达 20.0GW/47.4GWh；二是技术路线丰富，涵盖锂离子电池、铅蓄电池、液流电池、钠离子电池、压缩空气、飞轮、熔盐储热、氢能、以及两种以上用于满足电网多重需求的混合技术组合也得到探索示范。三是投资建设主体多元化。项目投资建设主体既包括国家电投、国家电网、中合新能源、三峡新能源、中广核等央企，也包括特变电工、远景能源等民营企业。

三、政策持续加力，市场机制改革步入深水区

2022年，国家及地方出台储能直接相关政策约 600余项，主要集中在储能规划、实施方案、市场机制、技术研发、安全规范等领域。2022年初，国家能源局正式发布《“十四五”新型储能发展实施方案》，对新型储能发展的重点任务、目标和实施路径进行部署。2022年4月，国家发改委发布了《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》，从市场机制、调用机制、价格机制等方面对储能发展方向进行了指导，并首次定义了独立储能的概念，同时明确向电网送电的独立储能其相应充电电量不承担输配电价和政府性基金及附加。该项政策发布后，加快了各地推动储能参与现货市场、中长期市场、辅助服务市场的进程，拓展了储能商业模式，推动了储能市场化进程。2022年，国家和各地方共发布市场规则相关的政策 85项，市场机制改革步入深水区，为新型储能参与电力市场开启了新的篇章。山东省新型储能首次参与现货市场，独立储能可以通过现货套利、容量租赁、容量电价补偿获得收益；甘肃省建立了首个新型储能参与的调峰容量市场，通过容量补偿实现灵活性调节资源固定成本的有效疏导，独立储能可以通过参与现货市场、调峰容量市场、调频市场获得多重收益；南方、西北、华北、华东等区域修订了新版“两个细则”，再次明确新型储能的市场主体地位，并推动新型储能参与多项品种的交易。

易。虽然在现有市场环境下，储能仍未建立起稳定的商业模式，但是随着可再生能源的高速发展，我国电力市场的不断完善，将逐步构建能够有效激活各市场要素活力的市场机制，将有利于储能在电力市场中获得与其价值相匹配的合理收益，形成可持续的商业模式。

四、独立储能成为“表前”应用主流，“表后”应用前景尚不清晰

独立储能成为占比最大细分应用场景，各省商业模式各具特色。根据 CNESA 不完全统计，独立储能接近 2022 年新增投运新型储能装机规模的 50%，受原材料价格居高不下、电池供应限制的影响，绝大多数独立储能电站集中在下半年投运。独立储能收益来源和收益水平与各省的需求迫切程度、新能源配储政策、电力市场建设进程等多因素有关，呈现差异化、多样化的特点。随着独立储能项目的多处试点，独立储能的盈利模式也不断得到探索，现已形成容量租赁、调峰辅助收入、现货市场交易、容量补偿等多种收入来源。未开展电力现货市场的省份（如湖南、宁夏等）以容量租赁、辅助服务补偿为主，青海最新规则通过支持共享储能同时参与调峰、调频辅助服务来提高储能利用率；“8+6”两批现货试点中仅有山东、山西、甘肃制定了储能参与现货市场的规则细则，收益模式分别为“现货价差套利+容量租赁+容量电价补偿”、“现货价差套利+一次调频”、“价差套利+调峰容量市场”，山东成为全国首个实际开展独立储能参与现货市场实践的省份；浙江、广东等省目前尚未强制要求新能源电站配储，也未出台容量租赁相关政策，独立储能无法获得容量租赁收入。新能源配储项目利用率低倍受关注，但仍是电源侧储能增长的主要动力。根据 CNESA 不完全统计，2022 年发电侧储能新增投运新型储能装机同比增长超过 200%。以新疆、青海、内蒙古、山东、甘肃五省（自治区）为主，与风电、光伏新能源配套的发电侧储能装机占比接近 90%。新能源配套储能目前仍无成熟商业模式，未来期望新能源逐步参与电力市场有望得到解决。随着新能源发电量占比不断提升，新能源逐步参与电力市场竞争是未来趋势，《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》、《关于加快推进电力现货市场建设工作的通知》、《省间电力现货交易规则》等的出台，会逐渐提升新能源参与省内、省间电力现货交易的规模，但市场化交易迫切需要新能源投资企业提升参与市场的财务测算能力。通过配置储能，在实现新能源友好并网的同时，可显著提升新能源投资效率。拉大的峰谷价差为用户侧储能打开更多盈利空间。2022 年，工商业和产业园依旧是用户侧储能主要应用场景，河南、江西、湖北、上海等多个省份增大了高峰电价和低谷电价上下浮动比例，为用户侧储能打开更多盈利空间。以 10kV 一般工商业用户为例，全国共有 16 个省市最大峰谷价差超过 0.7 元/kWh，广东省（珠三角五市）、海南省、浙江省位居价差前三，只考虑价差套利，基本上 6 年内可收回成本。《关于加快推进电力现货市场建设工作的通知》提出加快推动用户侧全面参与现货市场交易，从现货试点运行省份实际来看，现货市场价差有进一步加大的趋势，波动的现货电价将会提升用户建设储能的积极性，但也给寻求稳定收益的用户带来更大的不确定性。

五、安全事故依旧存在，储能标准仍在不断完善

储能产业自身发展仍面临诸多安全隐患。2022 年，美国、韩国、中国等发生超过十起储能电站事故，澳大利亚、德国等还发生数起户用储能事故。《“十四五”国家安全生产规划》中强调要严密防控电化学储能站等新技术新产业新业态安全风险。《国家能源局综合司关于加强电化学储能电站安全管理的通知》中将项目法人列为安全运行责任主体，从规划设计、设备选型、施工验收、并网验收、运行维护、应急消防处置能力提出安全管理要求。国家能源局公布《防止电力生产事故的二十五项重点要求（2022 年版）（征求意见稿）》。要求中针对火灾事故共提出 12 条细则，其中针对锂电池、储能站相关的细则包括：“电化学储能电站站址不应贴邻或设置在生产、储存、经营易燃易爆危险品的场所，不应设置在具有粉尘、腐蚀性气体的场所，不应设置在重要电力设施保护区内。”“中大型电化学储能电站不得选用三元锂电池、钠硫电池，不宜选用梯次利用动力电池；选用梯次利用动力电池时，应进行一致性筛选并结合溯源数据进行安全评估。”“锂离子电池设备间不得设置在人员密集场所，不得设置在有人居住或活动的建筑物内部或其地下空间。标准方面，中国各级政府及相关机构加快推进标准制修订，工信部发布实施 SJ/T 11812.1 分布式储能用电池标准，北京市、山西省发布实施储能安全相关地方标准，强标《电能存储系统用锂蓄电池和电池组安全要求》、GB 51048 修订稿、GB/T 36276 修订稿、电化学储能电站检修试验规程、启动验收规程、调试规程、储能变流器、电池管理系统等多项储能国家标准、

行业标准以及山东省、江苏省地方标准公示征求意见。国外，IEEE 发布 IEEE 2800 填补储能电站并网空白，NFPA 发布 2023 版 NFPA 855，多项 IEC、IEEE、UL 等相关标准制修订中。储能联盟与 ULSE 共同推动，由 UL 9540A 转化、中国科学技术大学牵头编写的《储能用锂离子电池系统火蔓延测试方法》开始公示征求意见，计划 2023 年发布。但储能标准创制工作也面临很多挑战。储能产业正处于爆发式发展时期，技术更新迭代较快，应用不断创新，未来技术攻关、产品研发、标准制定均需齐头并进；储能安全亟需明确相关要求，总结项目经验，特别是事故经验，避免重蹈覆辙。

2022 年中国储能产业已经进入规模化发展的新阶段！2022 年也是国家印发《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022—2030 年）》的第一年，我们更期待不断优化发挥储能价值的体制机制，因势利导，产业链各方因势而动。让储能在支撑实现双碳战略目标的过程中，从多领域、多维度发挥应有的价值。

（三） 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

| 项目 | 2022 年末 | | 2021 年末 | | 变动比例% |
|-------------|----------------|----------|----------------|----------|---------|
| | 金额 | 占总资产的比重% | 金额 | 占总资产的比重% | |
| 货币资金 | 178,635,598.43 | 24.55% | 17,329,242.41 | 4.20% | 930.83% |
| 应收票据 | 49,526,458.33 | 6.81% | 19,683,775.10 | 4.77% | 151.61% |
| 应收账款 | 164,551,122.64 | 22.61% | 158,867,690.04 | 38.48% | 3.58% |
| 存货 | 98,513,814.75 | 13.54% | 63,478,118.07 | 15.38% | 55.19% |
| 投资性房地产 | 3,435,481.07 | 0.47% | 14,346,691.58 | 3.48% | -76.05% |
| 长期股权投资 | 7,758,400.00 | 1.07% | 10,918,222.50 | 2.64% | -28.94% |
| 固定资产 | 111,119,034.43 | 15.27% | 84,824,184.62 | 20.55% | 31.00% |
| 在建工程 | 53,576,750.05 | 7.36% | 6,275,097.39 | 1.52% | 753.80% |
| 无形资产 | 21,440,840.28 | 2.95% | 15,049,202.40 | 3.65% | 42.47% |
| 商誉 | | | | | |
| 短期借款 | 127,557,876.93 | 17.53% | 83,424,789.58 | 20.21% | 52.90% |
| 长期借款 | 29,900,000.00 | 4.11% | | | |
| 应付账款 | 58,521,772.81 | 8.04% | 39,423,651.51 | 9.55% | 48.44% |
| 预收款项 | 2,098,768.54 | 0.29% | 2,301,038.56 | 0.56% | -8.79% |
| 合同负债 | 16,096,441.92 | 2.21% | 9,249,556.36 | 2.24% | 74.02% |
| 应付职工薪酬 | 2,946,008.33 | 0.40% | 1,565,199.05 | 0.38% | 88.22% |
| 应交税费 | 2,351,832.96 | 0.32% | 2,212,309.39 | 0.54% | 6.31% |
| 其他应付款 | 1,091,122.36 | 0.15% | 384,569.86 | 0.09% | 183.73% |
| 一年内到期的非流动负债 | 123,738.75 | 0.02% | 8,269,537.11 | 2.00% | -98.50% |
| 其他流动负债 | 2,039,695.70 | 0.28% | 1,202,442.33 | 0.29% | 69.63% |
| 长期应付款 | 0.00 | 0.00% | 0.00 | 0.00% | 0.00% |
| 递延所得税负债 | 5,353,848.45 | 0.74% | 2,368,761.85 | 0.57% | 126.02% |
| 其他综合收益 | 0.00 | 0.00% | -539,138.90 | -0.13% | 100.00% |

| | | | | | |
|---------|---------------|-------|--------------|-------|---------|
| 应收款项融资 | 1,938,429.33 | 0.27% | 0.00 | 0.00% | - |
| 预付款项 | 14,922,833.68 | 2.05% | 4,350,248.42 | 1.05% | 243.03% |
| 其他流动资产 | 7,925,637.19 | 1.09% | 6,462,616.89 | 1.57% | 22.64% |
| 交易性金融资产 | 981,772.91 | 0.13% | 0.00 | 0.00% | - |
| 持有待售资产 | 0.00 | 0.00% | 0.00 | 0.00% | - |
| 使用权资产 | 53,092.45 | 0.01% | 0.00 | 0.00% | - |
| 长期待摊费用 | 1,525,046.16 | 0.21% | 827,028.37 | 0.20% | 84.40% |
| 应付票据 | 18,900,000.00 | 2.60% | 0.00 | 0.00% | - |
| 其他非流动资产 | 1,368,633.17 | 0.19% | 0.00 | 0.00% | - |
| 租赁负债 | 69,882.85 | 0.01% | 0.00 | 0.00% | - |

资产负债项目重大变动原因：

- 1、报告期末货币资金 178,635,598.43 元，比上年期末 17,329,242.41 元，增加 161,306,356.02 元，增幅 930.83%，主要原因是报告期内向不特定合格投资者公开发行股票取得募集资金。
- 2、报告期末应收票据 49,526,458.33 元，比上年期末 19,683,775.10 元，增加 29,842,683.23 元，增幅 151.61%，主要原因是报告期末公司持有的非 6+9 银行承兑汇票增加。
- 3、报告期末存货 98,513,814.75 元，比上年期末 63,478,118.07 元，增加 35,035,696.68 元，增幅 55.19%，主要原因是发出商品较上年期末增加。
- 4、报告期末投资性房地产 3,435,481.07 元，比上年期末 14,346,691.58 元，减少 10,911,210.51 元，降幅 76.05%，主要原因是位于杨林工业园区的房屋及建筑物由出租转为自用。
- 5、报告期末长期股权投资 7,758,400.00 元，比上年期末 10,918,222.50 元，减少 3,159,822.50 元，降幅 28.94%，主要原因是权益法下确认参股公司刚果（金）理工恒达的投资损失。
- 6、报告期末固定资产 111,119,034.43 元，比上年期末 84,824,184.62 元，增加 26,294,849.81 元，增幅 31.00%，主要原因是云南理工恒达新能源科技有限公司新型铅炭储能电池组装生产线项目投入使用设备增加。
- 7、报告期末在建工程 53,576,750.05 元，比上年期末 6,275,097.39 元，增加 47,301,652.66 元，增幅 753.80%，主要原因是年产 60 万片高性能铝合金阴极产业化及新材料研究院建设项目投入增加。
- 8、报告期末无形资产 21,440,840.28 元，比上年期末 15,049,202.40 元，增加 6,391,637.88 元，增幅 42.47%，主要原因是投资性房地产转回。
- 9、报告期末短期借款 127,557,876.93 元，比上年期末 83,424,789.58 元，增加 44,133,087.35 元，增幅 52.90%，主要原因是报告期内为满足日常经营所需资金而增加银行贷款。
- 10、报告期末长期借款 29,900,000.00 元，比上年期末 0.00 元，增加 29,900,000.00 元，增幅 100.00%，主要原因是报告期末 3 年期银行贷款增加。
- 11、报告期末应付账款 58,521,772.81 元，比上年期末 39,423,651.51 元，增加 19,098,121.30 元，增幅 48.44%，主要原因是报告期末应付材料款、工程款增加。
- 12、报告期末合同负债 16,096,441.92 元，比上年期末 9,249,556.36 元，增加 6,846,885.56 元，增幅 74.02%，主要原因是报告期末收到的客户预付款较上年期末增加。
- 13、报告期末应付职工薪酬 2,946,008.33 元，比上年期末 1,565,199.05 元，增加 1,380,809.28 元，增幅 88.22%，主要原因是报告期末计提绩效及计件工资较上年期末增加。
- 14、报告期末其他应付款 1,091,122.36 元，比上年期末 384,569.86 元，增加 706,552.50 元，增幅 183.73%，主要原因是报告期内确认按照《云南省科技厅科技计划项目合同书》项目主要参与单位应付款。
- 15、报告期末一年内到期的非流动负债 123,738.75 元，比上年期末 8,269,537.11 元，减少 8,145,798.36

元，降幅 98.50%，主要原因是报告期内偿还远东租赁借款。

16、报告期末其他流动负债 2,039,695.70 元，比上年度末 1,202,442.33 元，增加 837,253.37 元，增幅 69.63%，主要原因是报告期末收到的客户预付款较上年度末增加，相应的待转销项税额增加。

17、报告期末递延所得税负债 5,353,848.45 元，比上年度末 2,368,761.85 元，增加 2,985,086.60 元，增幅 126.02%，主要原因是报告期内享受固定资产 500 万元以下设备一次扣除金额较上年度增加。

18、报告期末应收款项融资 1,938,429.33 元，比上年度末 0.00 元，增加 1,938,429.33 元，增幅 100.00%，主要原因是报告期末公司持有未到期的 6+9 银行承兑汇票增加。

19、报告期末预付款项 14,922,833.68 元，比上年度末 4,350,248.42 元，增加 10,572,585.26 元，增幅 243.03%，主要原因是报告期末预付中介费增加。

20、报告期末交易性金融资产 981,772.91 元，比上年期末 0.00 元，增加 981,772.91 元，增幅 100.00%，主要原因是报告期内购买理财产品。

21、报告期末使用权资产 53,092.45 元，比上年期末 0.00 元，增加 53,092.45 元，增幅 100.00%，主要原因是租用厂房建设云南理工恒达新能源科技有限公司新型铅炭储能电池组装生产线项目，按照租赁准则确认使用权资产。

22、报告期末长期待摊费用 1,525,046.16 元，比上年期末 827,028.37 元，增加 698,017.79 元，增幅 84.40%，主要原因是报告期内装修费增加。

23、报告期末应付票据 18,900,000.00 元，比上年期末 0.00 元，增加 18,900,000.00 元，增幅 100.00%，主要原因是报告期内开具的银行承兑汇票增加。

24、报告期末其他非流动资产 1,368,633.17 元，比上年期末 0.00 元，增加 1,368,633.17 元，增幅 100.00%，主要原因是报告期末预付的长期资产购置款增加。

25、报告期末租赁负债 69,882.85 元，比上年期末 0.00 元，增加 69,882.85 元，增幅 100.00%，主要原因是报告期内租用厂房建设云南理工恒达新能源科技有限公司新型铅炭储能电池组装生产线项目，按照租赁准则确认租赁负债。

境外资产占比较高的情况

适用 不适用

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

| 项目 | 2022 年 | | 2021 年 | | 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 | 563,216,176.80 | - | 566,496,864.09 | - | -0.58% |
| 营业成本 | 482,828,439.48 | 85.73% | 496,514,929.39 | 87.65% | -2.76% |
| 毛利率 | 14.27% | - | 12.35% | - | - |
| 销售费用 | 5,535,042.96 | 0.98% | 5,615,080.62 | 0.99% | -1.43% |
| 管理费用 | 12,357,524.83 | 2.19% | 10,656,673.46 | 1.88% | 15.96% |
| 研发费用 | 16,754,717.88 | 2.97% | 12,243,775.72 | 2.16% | 36.84% |
| 财务费用 | 4,832,201.82 | 0.86% | 7,709,274.19 | 1.36% | -37.32% |
| 信用减值损失 | -2,903,309.69 | -0.52% | -1,110,856.28 | -0.20% | 161.36% |
| 资产减值损失 | -1,421,408.82 | -0.25% | 450,635.76 | 0.08% | 415.42% |
| 其他收益 | 6,346,193.08 | 1.13% | 1,632,520.70 | 0.29% | 288.74% |
| 投资收益 | -3,702,945.46 | -0.66% | 610,292.21 | 0.11% | -706.75% |

| | | | | | |
|----------|---------------|-------|---------------|-------|-----------|
| 公允价值变动收益 | -14,243.03 | 0.00% | 0.00 | 0.00% | - |
| 资产处置收益 | 6,545.01 | 0.00% | -470.45 | 0.00% | 1,491.22% |
| 汇兑收益 | 0.00 | 0.00% | 0.00 | 0.00% | 0.00% |
| 营业利润 | 36,153,424.93 | 6.42% | 32,364,169.49 | 5.71% | 11.71% |
| 营业外收入 | 10,020,159.49 | 1.78% | 547,917.42 | 0.10% | 1,728.77% |
| 营业外支出 | 115,460.94 | 0.02% | 41,154.82 | 0.01% | 180.55% |
| 净利润 | 42,077,504.74 | 7.47% | 30,950,460.11 | 5.46% | 35.95% |
| 税金及附加 | 3,065,655.99 | 0.54% | 2,975,083.16 | 0.53% | 3.04% |
| 所得税费用 | 3,980,618.74 | 0.71% | 1,920,471.98 | 0.34% | 107.27% |

项目重大变动原因:

- 1、报告期内研发费用16,754,717.88元,比上年度12,243,775.72元,增加4,510,942.16元,增幅36.84%,主要原因是报告期内研发投入增加。
- 2、报告期内财务费用4,832,201.82元,比上年度7,709,274.19元,减少2,877,072.37元,降幅37.32%,主要原因是报告期内利息支出减少。
- 3、报告期内信用减值损失-2,903,309.69元,比上年度-1,110,856.28元,增加1,792,453.41元,增幅161.36%,主要原因是报告期内应收票据增加,计提的坏账准备增加。
- 4、报告期内资产减值损失-1,421,408.82元,比上年度450,635.76元,增加1,872,044.58元,增幅415.42%,主要原因报告期内金属价格波动导致计提的存货跌价准备增加。
- 5、报告期内其他收益6,346,193.08元,比上年度1,632,520.70元,增加4,713,672.38元,增幅288.74%,主要原因是政府补助增加。
- 6、报告期内投资收益-3,702,945.46元,比上年度610,292.21元,减少4,313,237.67元,降幅706.75%,主要原因是报告期内权益法下确认参股公司刚果(金)理工恒达的投资损失。
- 7、报告期内营业外收入10,020,159.49元,比上年同期547,917.42元,增加9,472,242.07元,增幅1728.77%,主要原因是报告期内收到上市扶持资金1,000.00万元。
- 8、报告期内营业外支出115,460.94元,比上年同期41,154.82元,增加74,306.12元,增幅180.55%,主要原因是报告期内发生对外捐赠事项。
- 9、报告期内净利润42,077,504.74元,比上年度30,950,460.11元,增加11,127,044.63元,增幅35.95%,主要原因是报告期内政府补助增加所致。

(2) 收入构成

单位:元

| 项目 | 2022年 | 2021年 | 变动比例% |
|--------|----------------|----------------|--------|
| 主营业务收入 | 515,472,293.19 | 527,563,044.50 | -2.29% |
| 其他业务收入 | 47,743,883.61 | 38,933,819.59 | 22.63% |
| 主营业务成本 | 443,529,592.39 | 462,861,766.14 | -4.18% |
| 其他业务成本 | 39,298,847.09 | 33,653,163.25 | 16.78% |

按产品分类分析:

单位:元

| 分产品 | 营业收入 | 营业成本 | 毛利率% | 营业收入比上年同 | 营业成本比上年同 | 毛利率比上年同期增减% |
|-----|------|------|------|----------|----------|-------------|
|-----|------|------|------|----------|----------|-------------|

| | | | | 期 增减% | 期 增减% | |
|------|----------------|----------------|--------|----------|----------|---------------|
| 阳极板 | 393,919,617.41 | 329,986,902.69 | 16.23% | -0.19% | -2.64% | 增加 2.11 个百分点 |
| 阴极板 | 121,019,837.56 | 113,359,208.33 | 6.33% | -7.81% | -7.97% | 增加 0.17 个百分点 |
| 产品加工 | 532,838.22 | 183,481.37 | 65.57% | -67.01% | -75.26% | 增加 11.49 个百分点 |
| 其他收入 | 47,743,883.61 | 39,298,847.09 | 17.69% | 22.63% | 16.78% | 增加 4.13 个百分点 |

按区域分类分析：

单位：元

| 分地区 | 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% |
|-----|----------------|----------------|--------|--------------|--------------|---------------|
| 东北 | 9,809,911.51 | 7,560,385.41 | 22.93% | - | - | |
| 华北 | 92,896,710.15 | 75,639,149.99 | 18.58% | 75.15% | 57.14% | 增加 9.33 个百分点 |
| 华东 | 244,183,344.68 | 215,899,081.59 | 11.58% | 25.11% | 26.49% | 减少 0.96 个百分点 |
| 华南 | 64,627,622.12 | 53,457,473.10 | 17.28% | 28.18% | 29.11% | 减少 0.59 个百分点 |
| 境外 | 4,661,172.76 | 3,240,683.87 | 30.47% | -43.99% | -53.94% | 增加 15.02 个百分点 |
| 西北 | 50,060,531.92 | 42,742,977.81 | 14.62% | -48.95% | -52.31% | 增加 6.03 个百分点 |
| 西南 | 82,185,680.24 | 70,173,466.00 | 14.62% | 22.78% | 28.10% | 减少 3.55 个百分点 |
| 中南 | 14,791,203.42 | 14,115,221.71 | 4.57% | -84.36% | -83.36% | 减少 5.7 个百分点 |

收入构成变动的的原因：

- 1、报告期内阴阳极板收入 514,939,454.97 元，比上年度减少 11,008,571.15 元，降幅 2.09%，主要原因是报告期内不锈钢阴极板订单减少。
- 2、报告期内产品加工收入 532,838.22 元，比上年度减少 1,082,180.16 元，降幅 67.01%，主要原因是报告期内极板加工订单减少。
- 3、报告期内其他收入 47,743,883.61 元，比上年度增加 8,810,064.02 元，增幅 22.63%，主要原因是报告期内半成品销售订单增加。

(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 | 上海董禾商贸有限公司 | 112,701,788.39 | 20.01% | 否 |
| 2 | 河北金诺泰冶金科技有限公司 | 43,453,982.32 | 7.72% | 否 |
| 3 | 杭州三耐环保科技股份有限公司 | 38,164,105.32 | 6.78% | 否 |
| 4 | 元诚科技(海南)有限公司 | 37,374,408.78 | 6.64% | 否 |
| 5 | 四川四环锌锆科技有限公司 | 21,113,453.26 | 3.75% | 否 |
| 合计 | | 252,807,738.07 | 44.90% | - |

(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 | 上海九石金属材料有限公司 | 144,081,133.20 | 29.10% | 否 |
| 2 | 中铜(昆明)铜业有限公司 | 96,167,461.25 | 19.42% | 否 |
| 3 | 浙江国鼎特材有限公司 | 47,820,165.51 | 9.66% | 否 |
| 4 | 厦门国贸集团股份有限公司 | 18,395,956.00 | 3.71% | 否 |
| 5 | 无锡浦明金属材料有限公司 | 17,586,697.56 | 3.55% | 否 |
| 合计 | | 324,051,413.52 | 65.44% | - |

3. 现金流量状况

单位：元

| 项目 | 2022年 | 2021年 | 变动比例% |
|---------------|----------------|----------------|----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | -32,531,142.51 | 28,652,720.82 | -213.54% |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -51,793,599.64 | -7,709,614.72 | -571.81% |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 217,454,126.36 | -25,047,756.28 | 968.16% |

现金流量分析：

- 1、报告期内经营活动产生的现金流量净额-32,531,142.51元，比上年度减少61,183,863.33元，降幅213.54%，主要原因是报告期内存货、预付占用增加。
- 2、报告期内投资活动产生的现金流量净额-51,793,599.64元，比上年度减少44,083,984.92元，降幅571.81%，主要原因是报告期内购买固定资产、支付工程款增加。
- 3、报告期内筹资活动产生的现金流量净额217,454,126.36元，比上年度增加242,501,882.64元，增幅968.16%，主要原因是报告期内公司向不特定合格投资者公开发行股票取得募集资金。

(四) 投资状况分析

1、总体情况

√适用 □不适用

单位：元

| 报告期投资额 | 上年同期投资额 | 变动比例% |
|----------------|--------------|-----------|
| 133,298,333.70 | 2,662,500.00 | 4,906.51% |

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

√适用 □不适用

单位：元

| 被投资公司名称 | 主要业务 | 投资金额 | 持股比例% | 资金来源 | 合作方 | 投资期限 | 产品类型 | 预计收益 | 本期投资盈亏 | 是否涉诉 |
|-----------------|-------------|---------------|-------|------|-----|------|------|------|--------|------|
| 晋宁理工恒达科技有限公司 | 阴、阳极板的加工销售 | 73,476,900.00 | 100% | 募集资金 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | - | - | 否 |
| 云南理工恒达新能源科技有限公司 | 电池制造 | 8,850,000.00 | 100% | 自有资金 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | - | - | 否 |
| 嵩明理工恒达新材料科技有限公司 | 有色金属合金制造、销售 | 100,000.00 | 100% | 自有资金 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | - | - | 否 |
| 合计 | - | 82,426,900.00 | - | - | - | - | - | | | - |

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

√适用 □不适用

单位：元

| 项目名称 | 本年度投入情况 | 累计实际投入情况 | 资金来源 | 项目进度 | 预计收益 | 截止报告期末累计实现的收益 | 是否达到计划进度和预计收益的原因 |
|--------------------------|---------------|---------------|-----------|--------|------|---------------|------------------|
| 年产60万片高性能铝合金阴极产业化及新材料研究院 | 25,632,199.64 | 27,736,199.64 | 募集资金及自有资金 | 14.85% | 不适用 | - | 不适用 |

| | | | | | | | |
|---|---------------|---------------|-----------|--------|-----|---|-----|
| 建设项目 | | | | | | | |
| 栅栏型铝基铅合金复合惰性阳极板生产线自动化升级改造实现年产 20 万片产能项目 | 8,012,554.00 | 8,571,054.00 | 募集资金及自有资金 | 11.63% | 不适用 | - | 不适用 |
| 高性能铅炭电池关键材料及制备技术的研究与开发 | 17,226,680.06 | 17,226,680.06 | 自有资金 | 43.07% | 不适用 | - | 不适用 |
| 合计 | 50,871,433.70 | 53,533,933.70 | - | - | - | - | - |

4、以公允价值计量的金融资产情况

√适用 □不适用

单位：元

| 金融资产类别 | 初始投资成本 | 资金来源 | 本期购入金额 | 本期出售金额 | 报告期投资收益 | 本期公允价值变动损益 | 计入权益的累计公允价值变动 |
|---------|------------|------|------------|--------|-----------|------------|---------------|
| 交易性金融资产 | 996,015.94 | 自有资金 | 996,015.94 | - | -3,984.06 | -14,243.03 | -14,243.03 |
| 合计 | 996,015.94 | - | 996,015.94 | | -3,984.06 | -14,243.03 | -14,243.03 |

5、理财产品投资情况

√适用 □不适用

单位：元

| 理财产品类型 | 资金来源 | 发生额 | 未到期余额 | 逾期未收回金额 | 预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形对公司的影响说明 |
|--------|----------|---------------|---------------|---------|--------------------------------|
| 七天通知存款 | 部分闲置募集资金 | 61,100,000.00 | 61,100,000.00 | - | 不存在 |
| 合计 | - | 61,100,000.00 | 61,100,000.00 | | - |

单项金额重大的委托理财，或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财

适用 不适用

6、委托贷款情况

适用 不适用

7、主要控股参股公司分析

适用 不适用

(1) 主要控股参股公司情况说明

| 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 |
|-------|-------|-------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| 晋宁理工 | 控股子公司 | 阴、阳极板的加工销售 | 103,476,900.00 | 247,001,829.85 | 159,997,307.96 | 425,601,774.84 | 16,849,345.23 |
| 香港理工 | 控股子公司 | 投资 | 8,000,000.00 港币 | 7,758,424.62 | 7,666,442.99 | - | -3,699,161.21 |
| 理工商贸 | 控股子公司 | 贸易 | 5,000,000.00 | 4,910,977.28 | 4,909,537.32 | 222,938.06 | 193,964.80 |
| 理工新能源 | 控股子公司 | 电池制造 | 30,000,000.00 | 10,662,591.06 | 8,587,603.47 | 103,333.63 | -262,396.53 |
| 嵩明理工 | 控股子公司 | 有色金属合金制造、销售 | 30,000,000.00 | 101,131.32 | 101,091.90 | - | 1,091.90 |
| 刚果理 | 参股公 | 阴、阳极板的加 | 50 万美元 | 51,664,737.69 | 30,605,385.94 | 30,625,763.02 | 761,870.53 |

| | | | | | | | |
|---|---|----------|--|--|--|--|--|
| 工 | 司 | 工 销 售 | | | | | |
|---|---|----------|--|--|--|--|--|

(2) 主要控股子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

| 公司名称 | 公司类型 | 主要业务 | 主营业务收入 | 主营业务利润 | 净利润 |
|--------------|-------|------------|----------------|---------------|---------------|
| 晋宁理工恒达科技有限公司 | 控股子公司 | 阴、阳极板的加工销售 | 326,228,026.11 | 20,713,099.46 | 16,849,345.23 |

(3) 报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

(4) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

8、合并财务报表的合并范围内是否包含私募基金管理人

是 否

(五) 税收优惠情况

适用 不适用

1、本公司于 2021 年 12 月 3 日取得由云南省科学技术厅、云南省财政厅、国家税务总局云南省税务局联合颁发的 GR202153000209 号《高新技术企业证书》，有效期三年，根据《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国主席令第 63 号）第二十八条的规定：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。”本公司 2022 年享受企业所得税率减按 15%征收的税收优惠政策。

2、子公司晋宁理工恒达科技有限公司，业务属于《西部地区鼓励类产业目录》第四项“云南省”第 6 款“铅基合金、锌基合金新产品的开发及深加工”，根据《财政部 海关总署 国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号），经昆明市发展和改革委员会以昆发改规划[2016]397 号文件批准，享受西部大开发所得税优惠政策。根据《财政部 税务总局 国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财税[2020]23 号），2022 年享受西部大开发所得税优惠政策，减按 15%的税率征收企业所得税。

3、子公司云南理工恒达商贸有限公司、嵩明理工恒达新材料科技有限公司和云南理工恒达新能源科技有限公司 2022 年度企业所得税按《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）、《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号）、《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 12 号）和《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号）的规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12

月 31 日，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；自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，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。

(六) 研发情况

1、 研发支出情况：

单位：元

| 项目 | 本期金额/比例 | 上期金额/比例 |
|------------------|---------------|---------------|
| 研发支出金额 | 16,754,717.88 | 12,243,775.72 |
| 研发支出占营业收入的比例 | 2.97% | 2.16% |
| 研发支出资本化的金额 | 0.00 | 0.00 |
| 资本化研发支出占研发支出的比例 | 0% | 0% |
| 资本化研发支出占当期净利润的比例 | 0% | 0% |

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率变化情况及其合理性说明

适用 不适用

2、 研发人员情况：

| 教育程度 | 期初人数 | 期末人数 |
|-----------------|--------|--------|
| 博士 | 1 | 5 |
| 硕士 | 6 | 9 |
| 本科 | 19 | 14 |
| 专科及以下 | 8 | 6 |
| 研发人员总计 | 34 | 34 |
| 研发人员占员工总量的比例（%） | 15.32% | 10.18% |

3、 专利情况：

| 项目 | 本期数量 | 上期数量 |
|-------------|------|------|
| 公司拥有的专利数量 | 99 | 96 |
| 公司拥有的发明专利数量 | 68 | 65 |

4、 研发项目情况：

适用 不适用

| 研发项目名称 | 项目目的 | 所处阶段/ 项目进展 | 拟达到的目标 | 预计对公司未来发展的影响 |
|--------|---------------|---------------|-----------|--------------|
| 低碳节能复合 | 针对铝合金和铝基铝合金电极 | 研究阶段 | 实现铝合金及栅栏型 | 提升公司电极材料 |

| | | | | |
|--------------------------|---|------|--|---|
| 电极制备关键技术开发与应用 | 材料产业化过程中存在的问题进行技术升级研发，突破铝芯线连续电镀、新型铝合金成分设计及加工工艺等系列关键技术，全面提升产品性能及生产效率 | | 铝基铝合金电极产品技术升级，产线生产效率的提升，降本增效 | 产品品质，稳固公司冶金电极材料行业市场地位，增强企业盈利能力 |
| 大容量双电耦合储能电池活性材料的应用基础研究 | 项目以提高铅酸电池比能量和循环寿命为目标，从正负极活性物质可控制备、铝合金表面陶瓷膜、正负添加剂及废铅膏活性物质再生利用等新技术研发入手，将这些关键材料与技术应用在铅酸电池的体系中提高其比能量、倍率性能及循环性能，并对构效关系和作用机制进行深入探讨，建立铅炭电池的全链条的绿色回收路线。 | 研究阶段 | 通过系列新材料和制备技术的创新突破，构建相关技术应用理论体系，实现电池比能量和循环寿命的提升。 | 为公司储能电池板块业务发展提供良好的技术支撑，支撑企业储能电池板块业务的快速增长，拓展新的业务增长点。 |
| 高性能铅炭电池关键材料及制备技术的研究与开发 | 项目以高性能铅炭电池产业化过程应用关键技术及材料的研发为目标，突破铅炭电池产业化过程技术瓶颈，建成产业化生产线，实现铅炭电池系列产品的产业化推广应用。 | 中试阶段 | 实现高性能铅炭电池关键材料制备、电池结构设计及性能评测等技术突破，开发系列储能铅炭电池新产品，实现高性能铅炭电池产业化集成转化。 | 为公司储能电池板块业务发展提供良好的技术支撑，推动企业储能电池板块业务的快速增长，拓展新的业务增长点。 |
| 节能型钛基涂层电极规模化制备关键技术的开发与应用 | 项目围绕钛基涂层阳极产业化关键应用技术展开，以攻克产业化过程中制备技术瓶颈，建成产业化中试生产线，实现产 | 小试阶段 | 实现钛基涂层规模批量化稳定生产，有效支撑公司钛基涂层阳极新产品的推广应用 | 该项目为公司“第三代”钛基涂层阳极产品的产业化转化应用，有助于公 |

| | | | | |
|-----------------------|---|------|---|--|
| | 品批量稳定化生产为目标。 | | | 司拓展新的盈利增长点，进一步巩固企业在冶金电极材料行业的领先地位 |
| 新型能源储能材料制备关键技术的应用基础研究 | 项目以高效绿色电化学储能新材料的产业化应用研究为主攻方向，围绕导电高分子超级电容器、富锂锰基锂离子储能电池及水系锌基储能电池等开展应用基础研究及技术创新，形成一系列新型能源储能材料制备关键技术及新产品，为公司在储能材料领域储备积蓄必要的产业化技术基础。 | 研究阶段 | 构建导电高分子超级电容器储能材料、富锂锰基锂离子电池储能材料和水系锌离子电池储能材料等储能新材料应用技术理论体系，重点突破富锂锰基正极材料产业化制备关键技术，实现材料小试规模的批量稳定生产。 | 为公司在储能材料领域储备积蓄必要的产业化技术基础，支撑企业储能板块业务可持续发展。 |
| 铅基材料浇铸镶件模具热变形和消缺方式的研究 | 项目围绕公司主营产品铅基合金材料浇铸模具的性能提升展开，主要针对模具镶件材料的选择、对比，镶件形状及其模具基体的配合尺寸的研究、实验，模具基体和镶件分别的热变形分析及热变性后修复方法的选择，并对修复后再次变形的幅度进行分析，形成频繁交变温度变化情况下模具及镶件的设计规范，为公司多尺寸变化情况下的模具重复利用确定技术规则。 | 研究阶段 | 实现镶件模具材料选择、镶件形状设计的规范化，完成模寿与模温交替变化次数的变化趋势分析，找到快速低成本的消缺方式方法。 | 为公司铅基材料浇铸工序模具设计提供技术指导，提高现有镶件模具使用寿命，形成简单高效消除模具变形的技术依据，实现镶件的重复使用，降低镶件模具成本。 |
| 高性能铝阴极 | 项目根据铝阴极板使用需求， | 中试阶段 | 实现高性能铝阴极板 | 为公司铝阴极板业 |

| | | | | |
|---------------------------------|---|-------------|---|--|
| <p>板关键技术及其防腐涂层技术的研究与开发</p> | <p>结合使用过程中产生的缺陷分析，对铝阴极板制作过程的几个核心工序进行不同的工艺对比，对影响电性能和防腐性能的两个方面进行试验分析，成本对比，形成针对各不同使用场景，不同结构形式的铝阴极板的加工工艺优化选择方案，为公司多类型铝阴极板的加工工序工艺方案选择确定技术规则。</p> | | <p>核心指标评价指标体系量化标准，开发新型制作工艺，开发满足不同应用场景的铝阴极板新结构和新型防腐涂层技术。</p> | <p>务发展提供良好的技术支撑，推动企业铝阴极板业务的快速增长。</p> |
| <p>传统铅基阳极板高效制备技术和先进装备的研究与开发</p> | <p>项目对传统铅基阳极板的生产流程进行解构并进行再次梳理，对全流程各环节进行分析，针对工序自动化进行试验研究，并实现质量控制的自动化，形成符合更优性能铅基阳极板要求的自动化产线方案，并对核心单机进行试制，流程自动化进行配置，为制备技术提升和装备性能提升进行技术指引。</p> | <p>中试阶段</p> | <p>实现传统铅基阳极板加工技术的升级，突破核心工艺的核心单机自动化和质量控制检测自动化，并试制核心单机。</p> | <p>为公司快速响应满足客户要求，提升交付能力，降低劳动强度进行技术支撑，提升该产品使用寿命，降低成本，突破技术壁垒，提升公司的市场竞争力和影响力。</p> |
| <p>高注胶量多规格集成专用注塑模具的研究与开发</p> | <p>项目针对各型产品的注塑工序技术要求，对高注胶量注塑模具进行专项研究，分析在冷流道、热流道分别使用及结合使用的场景下，适配多规格产品的最优化模具设计方案，对全包裹注塑要求的模内定位方式</p> | <p>中试阶段</p> | <p>取得各类注塑模具多规格集成设计的优化方案，突破模内定位技术及合模纠正批量应用。</p> | <p>为公司进一步拓展复合材料注塑防腐市场进行技术支撑，实现特色鲜明，生产高效的防腐及防腐保护工艺方案。</p> |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | 进行研究，并对入模具、合模纠正、出模具的自动化效率进行研究，形成适配性强的多规格集成模具方案。 | | | |
|--|---|--|--|--|

5、与其他单位合作研发的项目情况：

√适用 □不适用

| 合作单位 | 合作项目 | 合作协议的主要内容 |
|--------|-----------------|--|
| 昆明理工大学 | 超级电容器及相关储能新技术研发 | 充分发挥“产学研一体化”合作优势，联合开展超级电容器及相关储能新技术研发，昆明理工恒达科技股份有限公司主要负责项目中试及产业化工作实施，昆明理工大学则主要负责项目的应用基础研究，协助解决产业化过程实际问题，结合项目实施实现人才的联合培养及团队建设。 |

注：报告期内，公司牵头与昆明理工大学联合承担了云南省重大科技专项计划“超级电容器及相关储能新技术研发”。联合申报协议约定昆明理工恒达科技股份有限公司负责项目的中试及产业化实施工作，并负责落实自筹资金，确保按时到位；昆明理工大学负责该项目的应用基础研究，并负责协助解决项目产业化过程中的实际问题。在项目科技经费拨付分配方面，昆明理工恒达科技股份有限公司支配实际批复经费的85%，昆明理工大学则支配实际批复经费15%。项目实施过程中，双方共同研发的成果，其知识产权归双方共同所有。

(七) 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：

| 1. 收入确认事项 | |
|--|---|
| 关键审计事项 | 审计中的应对 |
| 如财务报表附注所述，昆工科技公司 2022 年度合并营业收入总额为 56,321.62 万元，由于收入是公司的关键绩效指标之一，收入确认的发生和完整性对公司的经营成果产生重大影响，存在管理层在收入确认方面可能存在重大错报的固有风险，因此，我们将收入确认 | 我们对昆工科技公司收入的确认，主要执行了以下程序： 1. 测试和评价与收入确认相关的关键内部控制，复核相关会计政策是否正确且一贯地运用； 2. 执行分析性程序，分析收入波动原因，判断公司的收入是否存在较大的错报风险； 3. 了解公司获取销售合同的方式，获取公司与客户签订的合同，对合同关键条款进行核实，如（1）发货及验收；（2）付款及结算；（3）退货及质保条款等； |

| | |
|---|--|
| <p>识别为关键审计事项。</p> | <p>4. 抽查公司确认收入的原始凭证，如发货记录、客户验收记录、出口产品的报关记录等单据，检查公司是否按规定确认收入；</p> <p>5. 选取主要客户发函询证（结合交易数量、交易金额及货款余额进行函证），验证公司确认收入的真实性、准确性；</p> <p>6. 结合信用政策、客户来源、产品退货、期后收款等，与预收货款、应收账款进行交叉复核分析，判断公司确认收入的准确性；</p> <p>7. 结合存货监盘结果，检查公司收入确认的完整性；</p> <p>8. 进行收入截止测试，确认收入是否记录在正确的会计期间。</p> |
| <p>2. 应收账款坏账准备计提事项</p> | |
| <p>关键审计事项</p> | <p>审计中的应对</p> |
| <p>如财务报表附注所述，昆工科技公司 2022 年 12 月 31 日应收账款余额 17,646.10 万元、坏账准备余额 1,190.99 万元，应收账款对资产总额的影响重大。</p> <p>由于管理层确认应收账款的预期信用损失涉及专业判断，我们将应收账款坏账准备的计提确定为关键审计事项。</p> | <p>我们对昆工科技公司应收账款坏账准备的计提，主要执行了以下程序：</p> <p>1. 了解并评估公司在信用控制、账款回收方面的内部控制，了解并评估与应收账款预期信用损失相关的内部控制，包括公司对应收账款的组合划分、采用关键假设的复核和审批，并评价这些内部控制的设计和运行有效性；</p> <p>2. 结合业务特点及风险，评估公司确定预期信用损失时采用的前瞻性信息的合理性；</p> <p>3. 分析应收账款波动的原因，识别重要的欠款单位；</p> <p>4. 选择样本对应收账款余额进行函证，确认双方是否就应收账款的金额等已达成一致意见，结合客户背景、经营现状、市场环境、历史付款情况、违约记录等，对信用风险作出合理评估；</p> <p>5. 获取公司编制的应收账款账龄分析情况表，通过抽样方法检查销售发票、收货记录以及验收单，核对应收账款账龄分析情况表的准确性；</p> <p>6. 检查客户的期后回款情况，参考客户历史信用损失、客户的经营情况，结合市场发展的考虑，评估管理层作出的预期信用损失率的合理性；</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>7. 获取公司坏账准备计提表，复核应收账款坏账准备是否按既定方法和比例提取，检查其计算和会计处理是否正确；</p> <p>8. 复核应收账款坏账准备列报和披露的准确性。</p> |
|--|---|

3. 对会计师事务所履职评估情况以及对会计师事务所履行监督职责情况：

公司认为，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）具有从事证券业务资格，在担任公司审计机构期间，能够勤勉尽责、公允合理地发表独立审计意见，出具各项报告客观、真实地反映了公司的财务状况和经营成果，顺利完成审计工作。

审计委员会认为：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）在执业资质、专业胜任能力、诚信状况、独立性、投资者保护能力等方面能够满足公司审计工作的要求。信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）在审计过程中能够保持独立性、具备专业胜任能力和应有的关注，在对公司 2022 年年度财务报告审计过程中认真履行职责，独立、客观、公正地完成审计工作。

(八) 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) 重要会计政策变更</p> <p>报告期内，公司根据国家政策统一进行的会计政策变更为：</p> | |
|---|---------------------------|
| 会计政策变更的内容和原因 | 备注 |
| <p>2021 年 12 月，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“解释第 15 号”），“关于企业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的会计处理”、“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。本公司自规定之日起开始执行。</p> | <p>本项会计政策变更对公司财务报表无影响</p> |
| <p>2022 年 11 月，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“解释第 16 号”），“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”、“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”内容自公布之日起施行。本公司自规定之日起开始执行。</p> | <p>本项会计政策变更对公司财务报表无影响</p> |
| <p>(2) 重要会计估计变更</p> <p>本公司 2022 年 1-12 月未发生重要的会计估计变更。</p> | |

(九) 合并报表范围的变化情况

□适用 √不适用

（十） 企业社会责任

4. 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

适用 不适用

5. 其他社会责任履行情况

适用 不适用

（1）技术创新责任

公司坚持走自主创新驱动发展之路，通过产品研发升级和打造绿色生产体系等方式共同应对可持续发展挑战，秉承绿色、低碳、高效的能源利用方针，公司积极整合各方资源，不断加码研发平台建设，以开展共性技术研发、促进科技成果转化，在材料成分设计、材料成型加工、材料表面工程、多金属层状复合材料制备等有色金属新材料制造加工技术领域开展创新型探索，积极推动产业技术革命，面向产业发展需求，围绕产业技术创新链，通过研发创新，优化工艺技术，采用自动化、节能设备，降低生产成本、提升节能降耗电极新材料及电极产品的质量及性能，降低资源和能源消耗，持续提高能源利用效率，主动承担社会责任，实现用地集约化、生产洁净化、资源循环化、能源低碳化。同时，公司持续探索和创新，积极响应国家绿色发展政策，利用湿法冶金电极材料制备技术方面的积累，开展对储能电池领域的研究开发和产业化推进工作，向新能源领域进行业务拓展延伸，打造更加绿色节能的产品和解决方案，开辟储能产业新领域新赛道，积极进行铅炭电池关键材料、锂离子电池富锂锰基正极材料的研发工作。

（2）生态环境保护

公司深入贯彻落实习近平生态文明思想，积极响应国家“双碳”目标，坚定不移走绿色低碳发展道路，将应对气候变化、能源管理、废气废物排放、环保技术研发等多项指标作为低碳减排发展的主方向，严格按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及地方有关环境保护的各项法律法规，根据生产经营的需要配备了必要的污染物处理设施，环保设施运行状况良好，处理能力均满足排放量的要求，使得生产经营过程中产生的粉尘、固体废物及危险废物得到了合理、有效的控制。报告期内，公司未发生重大环境污染事故，亦未因生态环保问题受到相关主管部门的行政处罚。

（3）公共安全责任

公司始终坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，以《中华人民共和国安全生产法》、《云南省人民政府关于推行安全生产“一岗双责”进一步强化安全生产责任制的意见》、《云南省落实生产经营单位安全生产主体责任规定》等国家 and 地方法律法规为基础，结合生产实践，建立了完善的安全生产管理体系，制定了安全生产管理制度并在日常生产活动中严格执行，主要负责人定期或不定期召开安全生产会议，宣贯安全生产法律法规、规章制度、国内外事故教典型案例，分析公司安全生产形势，组织隐患排查整治，保障了公司生产安全。报告期内，公司未发生过重大安全事故，亦未因安全生产问题受到相关主管部门的行政处罚。

（4）股东权益保护

公司严格按照《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》《股东大会议事规则》的规定，规范股东大会召集、召开及表决等程序平等对待所有投资者，使其充分行使自己的权利，保障股东特别是中小股东对公司重大事项的知情、参与决策和监督等权利。

（5）供应商、客户权益保护

公司根据生产采购的情况，建立完善了供应商评价体系，精选优质供应商，严格把控原材料采购的每一环节；通过与供应商签订采购合同，明确供应商在企业采购中所具有的参与权、知情权、质询权等

权益。公司秉承“创新为魂、精造为根、质量为本、诚信经营”的经营理念，提供优质和高效的服务，与很多客户建立了长期、可持续发展的客户关系，切实履行了对客户的社会责任。

(6) 职工权益保护

公司尊重员工人格，关心员工身心健康，为员工提供良好的工作环境与职业发展机会，严格贯彻执行《劳动合同法》《社会保险法》等各项法律法规，积极保障员工合法权益，以“讲执行、讲奉献、重落实、重团结”的标准，坚持以人为本的用人理念，致力于培育员工的认同感和归属感，实现员工与企业共同成长。

6. 环境保护相关的情况

适用 不适用

报告期内，公司严格按照国家环境保护法律、法规组织生产经营活动。经属地生态环境主管部门依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》核查，公司环境管理级别为“简化管理”。于2020年申报注册完成。根据管理级别，公司实行排污许可年度执行报告，可通过“全国排污许可证管理信息平台-公开端”查询公司的环保管理。

公司已成立环境保护管理组织机构，设置环保安健部为公司环境保护工作开展的日常办事单位，落实国家环境保护法律、法规、政策；建立健全环境保护管理制度；建立登记各类环保台账和记录；开展员工环保知识培训教育；及时、如实向环境保护主管部门传达和报告公司环境保护开情况等工作职责。

公司已依法建立健全《环境防治管理制度》，落实了固体废物防治、人员环境污染等职责；一般固废、危险废物管理；建设项目环境保护“三同时”制度；环保设施运行管理、环保事故管理及环保考核管理制度、环境监测管理制度等。

公司根据《排污许可证管理办法》及排污管理要求，建立齐全生产设备设施运行台账、环境监测台账、污染物治理设施运行台账等。定期委托环境监测资质单位进行公司有组织污染物、无组织污染物及生活污水污染因子检测。

公司积极响应国家推动制造业绿色发展，贯彻“金山银山不如绿水青山”的发展方针。在管理措施上，公司持续完善绿色管理体系的建设，开展周期性节能教育，组织项目实施人员参加相关工作培训；建立责任制，把节能工作具体落实到个人，提高全员节能意识，践行绿色低碳企业文化、实行清洁生产。

报告期内，公司最新修编的为《突发环境事件应急预案》（第三版）[2022.7.13]并向环境保护主管部门备案，备案编号：530115-2022-061-L。依据相关法规及标准，环境应急预案三年需修编一次，公司突发环境事件应急预案是在有效期内且符合公司应急管理和处置程序的。

(十一) 报告期内未盈利或存在累计未弥补亏损的情况

适用 不适用

三、 未来展望

(一) 行业发展趋势

展望2023年，通胀进入长期回落过程，短期数据不改长期趋势，国家出台扩内需、稳经济政策，国内工业经济景气复苏，产业升级动力逐步释放，国内需求逐渐进入验证市场窗口，美元指数下行趋势下，全球流动性有望改善，叠加新能源市场持续渗透，或将提振工业金属的消费需求。2022年铝、铅、锌等工业金属持续去库，库存处于低位，工业金属资产价格或将迎来上行机会。这将给有色金属湿法冶金电极材料细分行业带来一定的市场增量。

随着能源低碳转型不断深入，在政策+需求的双重加持下，新能源和新型电力系统建设进一步加速，技术性能的持续改善，储能盈利逐步增强，必将拉动储能产业迈上新台阶。

(二) 公司发展战略

一、总体战略目标

公司致力于成为全球领先节能降耗电化学冶金电极材料及储能电池系统集成供应商，力争到 2025 年实现营收规模突破百亿元，利润规模突破十亿元的经营目标。

公司基本发展策略是：形成以储能电池及系统产业为主体、电极材料及系统产业成规模，深化与上下游产业的合作，以共融共建共进共享的发展模式，形成以电池材料及产品技术为核心的专业化系统综合方案解决商。

二、主要任务

(一) 服务国家战略，加快储能电池新业务发展

储能电池业务是公司的战略核心与发展重点。坚持以服务国家双碳战略为主线，抢抓能源结构转型的历史性机遇，紧跟发展趋势，关注市场需求，以技术创新为驱动，探索和创新商业模式，加速新型铅炭储能电池产业化项目落地，构建原材料端、供应链端、渠道的生态圈，以产业标准化、产品技术工艺专业化、核心技术自主化为目标，为客户提供高安全性、低成本的高性价比的储能电池及系统，力争成为极具竞争力的储能电池及系统提供商，快速实现公司整体业务的战略转型。

(二) 把握市场机遇，拓展电极材料主营业务

把握有色金属行业高质量发展主基调，巩固电极材料作为公司的现有主营业务的细分领域龙头地位，拓展发展空间，充分强化自身技术创新势，优化调整产品及市场结构，做好品牌赋能、渠道增值、模式创新、加强产业链合作，快速实现新产品、新市场的突破发展，进一步提升产品力和市场占有率。

三、业务规划

(一) 电极材料板块：

1、创新营销模式：

坚持“以客户需求为中心”的服务理念，根据电极材料领域相关最新技术研究，强化“项目咨询+技术创新支持+产品供应+售后服务”的专业化、定制化、一体化服务模式，构建快速响应的售前、售中、售后服务体系，做好订单全流程快速响应，不断提升营销综合服务能力，不断提升产品工艺技术和装备制造水平，助力客户的降本增效、节能降耗、高质量发展目标，维护好存量市场，持续开发增量市场。公司在电极材料领域深耕细作多年，积累了丰富的市场经验和客户资源，未来将全面整合行业优势资源，完成“电极材料制造商+技术方案解决商+项目总承包商”三位一体战略布局，实现渠道的增值，提升品牌知名度，提升电极材料的发展空间及经济效益。

2、海外市场布局：

加速海外建厂，实现本地化供应，完善海外销售网络，拓展开发增量市场。充分利用国家“走出去”、“一带一路”、“双循环”等战略契机，适时在境外设立生产基地，力争 2023 年在非洲刚果金建设完成售后服务基地，更加及时、高效地服务于客户，为公司非洲市场的拓展和维护替换市场提供有力保障，提升海外品牌知名度，拓展海外销售渠道，同时为公司培养国际化技术管理人才和销售管理人才，为公司海外市场的扩张打下基础。

3、产能效能提升：

一是加快实现规模效益。加快推进募投项目建设投产以及达产达标，提升产能；二是要优化工艺技术，进行设备技改提质，通过技术创新降本增效，通过自动化建设提高劳动生产效率，提升产品质量和交付能力；三是通过销售端数据优化产品结构，实现产能与市场的最优匹配。

(二) 储能电池板块：

在能源转型持续深入、能源稳定供应需求明确、储能项目经济性显现等因素的推动下，海外与国内、户用储能和大容量储能呈现需求共振，储能市场步入高景气度赛道。技术的迭代更新、成本的持续下探、商业模式的不断探索，储能产业的内生增长和外生动力共同促进行业整体的快速发展。

1、市场定位

国家新能源强配储能政策的推行为电力储能市场打开了广阔的空间，分时电价机制的建立，峰谷价差的拉大也为户用储能市场打开更多盈利空间，工商业户用储能及电力储能市场将成为公司未来的主要市场。公司产品主要应用于光储充一体、储能电站、微电网等，将主要为工商业用户提供“自发自用+峰谷价差套利”，节约用电成本、避免拉闸限电的风险以及作为应急备用电源获取收益；为发电侧提供调峰、削峰填谷、动态扩容等电力辅助服务获取收益。

2、商业模式

(1) 通过融资、租赁方式投建储能电站，通过储能电站的容量租赁及功能使用获取收益，为企业做合同能源管理服务；

(2) 与产业链相关企业或投资方共同成立合资公司，共同开发储能电站项目，收益共享；

(3) 生产电芯+电池管理系统（BMS）组成的储能电池系统，配套销售给储能电站集成商；

(4) 销售储能电站集成系统方案及集成系统设备(EPC 总包)；

(5) 经销商代理模式。

3、产能布局规划

加快产业化项目建设实施，将西北和西南地区作为公司产业化落地区域和市场排头兵，不断向全国布局，预计到 2026 年逐步形成 30GW 储能电池的产能布局。同时在坚持技术创新的基础上，不断追求先进的生产方式，随着产能不断提升，公司将整体规划、分步实施，着力发展智能装备，推进生产过程智能化改造，旨在实现第一阶段全线信息自动化，第二阶段智能制造一体化，最终智能制造达到行业一流水平，向“智能工厂”发展。

4、产业链布局

上游：加强与上游原材料端铅、炭等供应商的战略合作，积极布局上游原材料及配件，逐步释放产能，保障供应链稳定，加强成本管控。

中游：针对不同的市场和应用场景，与产业链企业合作开展电池组+电池管理系统（BMS）+能源管理系统（EMS）组成的储能电池系统业务，加速储能电池导入市场。

5、技术研发

从安全性和经济性出发，不断完善从材料到电芯到系统的基础性研究和产业化应用体系，持续推进公司铅炭电池的工艺技术和装备制造自动化水平的改进，不断寻求降本增效，强化高安全性、大容量、长寿命、高能量密度储能电池的性能和系统单安全性，同时在业务中不断积累项目设计经验，储备技术，提升生产能力、技术服务能力和整体解决方案能力，以满足消费者对产品性能和产能的要求。

四、保障措施

（一）管理保障

1、升级管理体系、优化组织结构

结合自身业务发展的需求，对公司的组织结构进行优化设计，打破单组织的管理模式，加快构建和完善母子公司管控体系、项目投资管理体系，升级原有的管理平台，整合内部信息资源与业务流程，构建各部门协同的统一信息平台，实现多组织多业务协同，提升支撑多地区、多品类的组织管理能力。不断激发公司活力，加强关键岗位、核心人才的引进和培养，高质量提升核心管理团队领导力。

2、建立战略运营体系

研判行业发展趋势，把握战略节奏，建立战略规划执行机制并加强战略管理，公司坚持以三年战略目标为引导，每年制定与战略相匹配的关键举措和关键任务，并融入到各板块、各中心、各职能部门日常的经营和管理计划中，通过战略运营体系的构建，实现高效的运营管控；同时，结合组织绩效的牵引作用，保障公司战略目标有效达成。

（二）技术研发保障

根据公司的战略布局和产业发展建立“基础理论研究与产业化开发应用”相结合的研发及科技成果转化体系，设立研究院有限公司作为创新孵化平台，以平台建设为基础，以项目管理为实施途径，以产

产学研合作为桥梁，加强多学科、强专业、经验足的研发人才的引进和培育，加强资金的投入，为公司产业技术前瞻研究和布局、产品的迭代提供较强的保障。

（三）资金保障

公司战略目标的实现需要大规模的资金投入，大量的资金需求将对公司的融资渠道管理、财务风险防范等方面带来新的挑战，要制定股权、债权融合的多元化融资规划，强化资金保障。一是基于传统的股权和债权融资方式保障基本资金需求；二是尝试推进资产证券化等新兴融资方式；三是探索成立或参与投资绿色能源产业基金等多种方式，推进项目体外培育。

（四）市值管理

重视以投资者关系管理为核心的市值管理体系建设，在确保信息披露合规的基础上，完善投资者沟通制度和手段。坚持以提升价值创造能力作为市值管理的基础，贯彻产融互动的战略思维，进一步优化公司治理，以良好的业绩表现及可持续发展预期树立公司在资本市场的良好形象，实现投资者对公司价值的认同。

（五）人才保障

通过优化绩效管理模式，强化组织绩效、个人绩效与公司战略发展目标及部门工作目标关联性。建立健全长效激励机制，实现股东、公司和相关方利益的高度统一，确保在战略实施的过程中“方向正确、执行有力、监督到位”，促进公司战略的切实执行，推动公司高质量发展。

风险提示：

本规划中涉及的任何未来发展计划、目标等前瞻性的陈述及预期，均系公司基于对未来行业发展形势和公司发展预期做出的预测性分析，不构成公司对投资者的任何承诺；

鉴于宏观经济环境、市场竞争形势、公司经营情况等不断变化，公司存在根据市场形势以及实际经营和发展需要对本规划及计划目标做出调整的可能。

（三） 经营计划或目标

2023年，公司将秉承“聚焦资源、深耕主业、筑梦储能、斗创未来”的发展战略，坚持“调结构、提性能、创效益、铸品牌”的经营策略，奉行“稳健经营、稳步向前”的工作基调，做强湿法冶金电极材料主业，巩固存量市场，拓展增量市场，扎实推进降本增效，提升运营效率效益。同时大力开拓储能电池业务，加快储能电池产业化项目的落地，开创第二业务，守正创新，担当新使命，展现新作为，实现新突破，推动公司可持续、高质量发展。具体经营计划描述如下：

（一）电极材料市场方面

1、密切跟踪市场发展动向，深化产品布局调整，持续完善营销策略，推进营销创新，继续挖掘市场潜力，不断提高市场占有率和优质客户占比；深耕关键客户，聚焦客户降本增效、产业升级、高质量发展的核心需求，综合考虑公司利润和市场战略，不断提升产品性能，持续调整产品销售结构，提升公司盈利。强化公司技术创新优势，坚持“项目咨询+技术创新支持+产品供应+售后服务”的专业化、定制化、一体化服务模式，持续培养生产技术及产品技术服务、市场营销及技术服务为一体的综合性人才团队，打通从产品使用方到产品生产源头的各环节，做到订单全流程快速响应，为客户提供专业产品以及完整解决方案。

2、近年来，公司的栅栏型阳极板在非洲刚果金的推广应用效果较好，为了及时把握客户需求，做好产品售后服务工作，贴近服务刚果金市场客户，增强客户信任度，扩大公司栅栏型阳极板产品市场份额，公司将加快海外合资建厂的进度，力求2023年度内完成建厂工作，做好本地化服务，提升公司的海外业务应急响应能力与精准服务能力，从而进一步建立海外市场销售网络和售后服务体系，拓展海外市场空间，提升盈利能力。

3、随着下游有色金属产业转型升级及结构调整，高效化、集约化、大型化成套冶金装备市场具有

一定的市场需求，公司在湿法冶金电极材料领域深耕多年，积累了丰富的市场经验及广泛的客户资源，具备较强的技术自主创新优势、品牌优势和一定的行业优势资源整合能力，为进一步提升公司的品牌力和营销力，将加强与产业链企业的进一步合作，逐步实现由设备提供商向湿法冶金项目总包方的角色的转变，把陕西韩城湿法炼锌项目的总包作为契机，努力提升电极材料的发展空间及经济效益。

（二）产业化项目方面

1、将储能电池的产业化应用推广作为公司 2023 年的第一要务，加强储能电池产品及生产线的工艺技术和设备的优化工作，保障首条储能电池生产线的顺畅运行，并不断开发效率更高、质量可靠、产能更高的储能电池自动化生产线，积极推进现有铅炭储能电池生产线于年内尽早实现投产并有序推动量产。

2、为加快推进储能电池新业务的开展，实现现有主营业务电极材料产业链的延伸发展，实现电极材料业务与储能电池业务的高效协同，加快产能布局，凝心聚力，统筹协调，全力保障陆良子公司项目基础工程建设完工，力争建设完成 5Gwh 储能电池板栅生产线并投产，有序推进宁夏银川一期 10GWh 储能电池项目启动建设，打造自主工艺技术制造能力和规模化量产能力。

3、纵向延伸布局栅栏型铝基铅合金阳极板和铅炭储能电池产业链原材料端，加快核心材料铝芯线的生产设备选型、采购、布局、安装，建设完成公司首条铝芯线生产线并产出合格产品，力争年度内实现公司栅栏型铝基铅合金阳极板、储能电池板栅在铝芯线材料上的自主加工和灵活控制，进一步降低整体生产成本。

4、为提升公司阴极板产能，完善公司产品布局，为公司阴极板的业务拓展奠定基础，加快推进募投项目 60 万片高性能铝合金阴极产业化及新材料研究院建设项目的基础工程建设完工和项目验收工作。

（三）项目研究方面

公司将持续加强研发费用投入，坚持以“前瞻、务实、专业”为方向，以客户需求为导向，以品质可靠为基础，提升性能为支撑，继续围绕产业战略布局，抓好产业化应用中的产品技术升级和引领行业产品迭代的技术升级，持续优化产品结构，不断完善产品体系，引进高层次专业技术人才，加快技术创新速度，努力将公司品牌在产业链中的价值做强，开拓增量市场空间。

1、电极材料方向：围绕新型铅合金、栅栏型铝基铅合金、铝阴极板涂层、钛基涂层电极、电解水制氢阳极、铝电解用阳极等方面开展研究，特别是持续推进钛基涂层电极中试扩大化研究，批量铜电极用钛基阳极产业化应用跟进，新型铅合金与产业化工艺结合渗透优化形成新的迭代产品。

2、铅炭储能电池方向：持续加强研发投入，推动铅炭储能电池产品技术升级。重点围绕大容量铝基铅合金板栅铅炭电池的关键技术开发、正极添加剂的储能作用机理、不同炭材料等负极添加剂的储能作用机理、废铅膏衍生的 $PbO@C$ 复合材料用作铅炭电池负极添加剂的作用机制等方面开展研究，特别是铅炭大型储能电池配合中试研究固化相关工艺参数，通过正极添加剂和负极添加剂研究迭代产品升级及产业化应用；

3、新能源材料方向：持续加强研发投入，布局储能电池上游核心环节。重点围绕生物质衍生碳材料的制备与应用、二氧化碳捕集与资源化利用、富锂锰基正极材料中试关键参数的工艺开发、富锂锰基正极材料的结构改性研究、钠离子储能电池材料、锌储能电池材料的研究开发等方面开展研究，特别是富锂锰正极材料的公斤级工艺固化及钠离子残留问题解决研究，实现富锂锰正极材料产业化应用。

（四）生产方面

1、探索和试行全工艺流程化、标准化工作模式，加强精细化管理、深化生产目标责任制管理和考核，强化全员质量意识、安全意识、成本控制意识，实行全员工资与产品产量、质量成本和安全挂钩的薪酬激励和考核机制。

2、进一步加强技术创新和技术改造工作，以减员增效为核心，通过技术创新和技术改造，不断提高生产效率，降低生产成本，在保障产品质量的前提下确保安全、稳定、及时交付。

（五）管理方面

1、加强人才引进和培养，激发组织活力

公司将围绕“人才引进、人才培养、人才激励、人才更迭”四项创新机制，引进行业精英人才、培育内部潜力人才，重点打造一支结构合理、目标一致、能力过硬的人才队伍。聚焦各类优秀人才，以目标结果为导向，创新绩效考核机制，让能干事的人有平台、干成事的人有回报，强化团队合作意识，培育具有大局意识、协作意识、服务意识的高绩效人才团队，凝聚工作合力，让人人心里有目标，肩上有责任，脑中有思路，脚下有行动。

2、加强规范化管理，提升管理效率

下一年度，公司将严格执行证监会、北交所等监管部门关于上市公司规范运作的有关规定，不断完善公司的法人治理结构，进一步健全各项规章制度和内控制度，建立更为科学、高效、合理的决策系统；信息管理上，优化 IT 流程，以岗位规范和业务流程标准化为重点，形成规范化、标准化的管理体系，加强业务之间、部门之间的协同，打通信息孤岛和盲点，提升工作的效率和透明度，实现生产自动化、管理流程化的融合；管理机制上，充分发挥公司经营层的管理作用，以全面预算管理为机制，以目标责任制为抓手，目标在前，做到实时监控风险，使公司管理效率得到显著提高。

公司成功登录资本市场，是社会对公司的认可和信任，更是社会赋予公司的责任。公司将以北交所上市作为崭新的机遇，坚持走科技化发展道路，进一步强化竞争优势，提升公司综合实力，同时优化公司资本结构、降低财务风险，实现公司长期可持续发展。

(四) 不确定性因素

1. 储能电池项目建设和实施进度存在不确定性

公司储能电池产业化项目是建立在充分的市场调查论证基础上的，具有较强的操作性。但在项目实施及后续经营过程中，不能完全排除因国家或项目实施地政策变化、市场环境变化、原材料价格、产品技术、融资环境等出现较大变动或不利影响，及其他不可预见的因素，导致项目建设和实施的进度存在不确定性。

四、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

| 风险事项名称 | 持续的原因及对公司的影响 | 已采取的措施及风险管理效果 |
|------------------------|---|---|
| 1. 受宏观经济波动及有色金属行业影响的风险 | 公司主要从事节能降耗电极新材料及电极产品的研发、设计和产业化生产，主要产品包括高效节能降耗栅栏型铝基铝合金复合材料阳极、铜电解精炼或电积用不锈钢阴极、锌电积用高性能铝合金阴极等，主要应用于有色金属湿法冶炼行业，公司对有色金属湿法冶炼行业的依赖程度较高。行业供需状况与下游有色金属湿法冶炼行业的投产规模和增速紧密相关。若未来我国宏观经济发生重大波动，有色金属行业政策、市场环境出现重大不利变化，行业出现增速减缓或负增长的情形，将对公司的业绩增长产生 | 已采取的措施： 报告期内，公司加强对国际国内宏观经济形势的以及行业上下游状况、行业市场环境的实时跟踪和风险评估，根据经济形势、环境的变化调整战略布局，专注业务发展，加大研发投入，围绕核心专有技术升级，提升产品质量和性能，不断拓展技术和产品应用，加强品牌建设和产品推广，不断提升公司核心竞争力，增强公司抵御风险的能力。 风险管理效果： 报告期内，公司的合同签订额较去年同期实现增长，经营业绩保持稳定，归属于上市公司股东的扣除非经常 |

| | | |
|----------------------|---|--|
| | <p>一定程度的影响。</p> | <p>性损益后的净利润较上年同期增长4.45%。</p> |
| <p>2. 原材料价格波动的影响</p> | <p>公司产品所用原材料占主营业务成本的比例为90%以上，主要为铅、银、锡、铜、铝、不锈钢等金属，属大宗商品且价格透明，其价格的波动与宏观经济、国际形势和市场供需情况密切相关。公司产品销售报价模式是“成本加成”，按照行业惯例，原材料市场价格波动随着报价传导至客户端，因此客户为原材料价格波动风险的主要承担方。在实际操作层面，公司采取价格锁定的采购模式，即在合同签订后就进行有色金属价格的锁定，但由于向客户报价至与客户签订合同可能存在一定时间差等原因，亦会导致公司需承担短期金属原材料价格波动造成的业绩波动风险。</p> | <p>已采取的措施：</p> <p>(1)加强采购管理，完善采购管理体系，建立销售端、采购端、仓库端的联动机制，对生产计划、采购计划和物料库存进行合理的预测、安排，合理确定采购时间、采购量；</p> <p>(2)对于占营业成本比例较大的金属原材料，公司加强对大宗金属原材料价格变动趋势的跟踪研究，合理确定采购时点，及时采取价格锁定的采购模式，现货市场与供应商签订合同锁定现货价格；</p> <p>(3)加强供应商管理，持续做好供应商评价，优化供应商名录，与供货效率高、货物质量好、付款条件优的供应商建立长期稳定的合作关系，在保证供货质量和及时性的同时，降低采购工作对供应商的依赖；</p> <p>(4)做好流动资金的管理，降低流动资金不足对原材料采购的影响。</p> <p>风险管理效果：</p> <p>报告期内，主要原材料采购价格与同期大宗商品走势基本一致；大宗金属原材料采购成本总额较销售订单原材料报价实现节约。</p> |
| <p>3. 市场竞争的风险</p> | <p>目前，从国内看，电化学冶金电极行业内企业数量较多，但以中小企业居多，企业实力较弱，产品传统化和同质化现象严重，行业竞争格局呈现小而散的特点；从国际看，以电化学冶金电极产品为主业的公司较少，境外公司多为集有色金属矿物开采、有色矿物冶炼、冶金成套设备销售等为一体的综合性公司，规模优势显著，综合竞争力较强，市场粘性较大。随着市场环境和市场要求的不断变化，公司面临着同行间相互压价，采取扩大市场布局、提高装备技术水平等各种措施增加市场份额的竞争局面。公司下游客户多为大、中型冶炼企业，部分客户具备国资背景，多采取稳健型经营策略，风险厌恶度较高，对新产品、新技术的接受需要一定周期，公司的技术升级替代和产品结构调整周期较长，都使公司面临行业竞争进一步加剧，导致公司传统产品报价维持在较</p> | <p>已采取的措施：公司专注于冶金用电极材料及电极产品的研发、制造和销售，紧跟行业发展的步伐，聚焦客户需求，不断创新求变，保持产品和技术升级迭代的活力，拓展产品应用领域和市场范围，持续加强生产线的自动化建设和产能的布局，优化产品性能、提升产品质量，加强高附加值、高毛利产品的研发和销售推广力度，依托自主研发创新优势，强化差异化竞争优势，通过产品的优秀性能和持续的技术服务增强客户粘性，不断开拓市场，提升公司竞争力和盈利能力。</p> <p>风险管理效果：报告期内，公司在国内经营规模、研发实力均超过同行业公司，盈利能力也属行业领先，新产品栅栏型阳极板的销售收入较去年同期增长42.32%。</p> |

| | | |
|---------------------|--|---|
| | <p>低水平，必须以独创新产品参与同质化竞争，采取降低加工费等措施获取订单实现市场开拓及产品推广的情形，对公司盈利能力指标产生一定不利影响。</p> | |
| <p>4. 流动资金不足的风险</p> | <p>公司生产所需原材料占生产成本比重较大，采购原材料所需资金量大，需要大量的营运资金以维持正常的生产经营。另外，由于公司采取订单式生产，产品货款分阶段收取，销售结算周期长。综上，公司回款周期相对较长，应收账款金额相对较大。公司目前通过自身积累和资产抵押、质押贷款、信用融资基本可以正常满足营运资金需求，随着公司生产及业务规模的不断扩大，产品生产装备及工艺过程自动化控制水平要求不断提高，资金规模的大小和流动性直接影响到公司的发展。若公司未来经营回款不佳，或无法持续获得银行的授信额度，不能积极开拓资金筹措渠道，导致流动资金周转不畅，将面临短期偿债风险或流动性风险，进而对公司的生产经营带来不利影响。</p> | <p>已采取的措施：报告期内，公司采取下列措施来应对流动资金不足的风险：1. 公司加强对原材料价格波动的预期和研判，通过加强原材料采购端的管理，减少原材料价格上涨对公司资金的压力；</p> <p>2. 加强对应收账款的审批控制和收款考核力度，定期或不定期的催收，缩短回款周期，减少下游客户以汇票方式结算货款的额度，减少资金的不合理占用；</p> <p>3. 加强资金使用的筹划和管理，提高资金使用效率；</p> <p>4. 加强融资渠道建设，多渠道筹资，合理选择融资工具，加强与银行等金融机构的沟通，增加融资额度和融资期限。</p> <p>5. 扩大规模，做优产品，进一步降低成本，提升盈利能力，提高公司的竞争力。</p> <p>风险管理效果：流动比率较上年末增加 0.42 个百分点，利息保障倍数较上年增加 3.8 个百分点；年度内公司融资未发生逾期情况。</p> |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| <p>5、储能电池的研发、产业化与市场开拓的风险</p> | <p>公司基于湿法冶金电极材料行业多年的研发、产业化、市场推广经验及持续创新迭代的研发能力,不断探索现有产品及技术的下游产业应用,紧跟碳中和的步伐,积极布局储能电池领域,将主营业务中自主研发的核心技术栅栏型铝基铅合金复合材料制备技术拓展应用于储能电池领域,生产其核心部件板栅,进行铅炭储能电池的研究开发及产业化生产。报告期内,公司储能电池项目正处于中试向产业化推进的过程中,产业规模化生产的连续性和稳定性未经大批量生产验证,产品质量及性能还未经市场验证。此外,由于储能电池领域的技术研发路线较多,若短期内储能电池行业技术变化过快,出现重大技术突破、革命性产品,或者产品需求迭代更新过快,公司迭代研发进度缓慢,公司的产品将面临技术先进性不足而导致电池产业化及市场开拓受阻的风险,进而影响公司的经营业绩。</p> | <p>已采取的措施:</p> <p>公司持续加强技术研发投入,加大工程化、产业化问题攻关力度,不断提升产品技术,优化生产工艺,提高装备技术水平,面向市场,加强市场信息的搜集整理和与潜在客户关于合作的洽谈。同时围绕储能电池材料及产品的前沿技术进行研发战略布局,持续进行技术迭代研发和储备,保持公司不断发展突破的竞争力。</p> <p>风险管理效果:</p> <p>公司首条储能电池生产线经过生产测试已具备正常的生产能力,截至报告期末,公司已生产储能电池产品送第三方检测,在产品检测符合国家标准,并完成订单签订后,将正式投产。</p> |
|------------------------------|--|---|

(二) 报告期内新增的风险因素

报告期内无新增的风险因素。

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 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 五.二.(一) |
| 是否存在对外担保事项 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 五.二.(二) |
| 是否对外提供借款 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | 五.二.(三) |
| 是否存在重大关联交易事项 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 五.二.(四) |
| 是否存在经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资、以及报告期内发生的企业合并事项 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 五.二.(五) |
| 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 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在股份回购事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在已披露的承诺事项 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 五.二.(六) |
| 是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 五.二.(七) |
| 是否存在年度报告披露后面临退市情况 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在被调查处罚的事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在失信情况 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在应当披露的重大合同 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在应当披露的其他重大事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| 是否存在自愿披露的其他事项 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 诉讼、仲裁事项

1. 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

适用 不适用

单位：元

| 性质 | 累计金额 | | 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 | - | 1,541,766.00 | 1,541,766.00 | 0.34% |

注：（1）详情：公司子公司晋宁理工与云南大泽电极科技股份有限公司（以下简称“大泽电极”）于2019年4月签订《锌电解阳极板买卖合同》，约定大泽电极以3,606.90万元的价格向本公司购买11,000片锌电解阳极板，以合同总价款10%的金额作为质保金，质保期三年。后大泽电极以该批产品存在质量问题为由要求本公司承担赔偿责任，并于2022年6月17日向昆明市晋宁区人民法院提起诉讼（案号：[2022]云0115民初1491号），要求公司向其支付质量保证金扣款及资金占用利息合计146.80万元并承担全部诉讼费。昆明市晋宁区人民法院受理后依法适用简易程序，于2022年7月26日公开开庭进行了审理。

了审理，2022年7月27日出具（2022）云0115民初1491号民事判决书，判决晋宁理工向大泽电极支付质量保证金扣款人民币1,442,760.00元，并承担案件受理费和保全费14,006.00元。

（2）进展：公司子公司晋宁理工于2022年8月15日向云南省昆明市中级人民法院提起上诉，云南省昆明市中级人民法院于2022年12月23日立案后依法组成合议庭进行了审理，并于2023年1月31日出具了（2022）云01民终16393号民事判决书，判决撤销昆明市晋宁区人民法院（2022）云0115民初1491号民事判决，驳回大泽电极的诉讼请求，一、二审案件受理费共计27018元，由大泽电极负担，本判决为终审判决。

2. 报告期内未结案的重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

3. 报告期内结案的重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

（二） 公司发生的对外担保事项

单位：元

| 担保对象 | 担保对象是否为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业 | 担保对象是否为关联方 | 担保金额 | 担保余额 | 实际履行担保责任的金额 | 担保期间 | | 担保类型 | 责任类型 | 是否履行必要决策程序 |
|------|----------------------------|------------|---------------|------|---------------|-------------|-------------|------|------|------------|
| | | | | | | 起始日期 | 终止日期 | | | |
| 晋宁理工 | 否 | 是 | 12,600,000.00 | - | 12,600,000.00 | 2020年11月27日 | 2024年11月27日 | 保证 | 连带 | 已事前及时履行 |
| 总计 | 否 | 是 | 12,600,000.00 | | 12,600,000.00 | - | - | 保证 | 连带 | 已事前及时履行 |

对外担保分类汇总：

单位：元

| 项目汇总 | 担保金额 | 担保余额 |
|---|---------------|------|
| 公司对外提供担保（包括公司、控股子公司的对外担保，以及公司对控股子公司的担保） | 12,600,000.00 | 0.00 |
| 公司及子公司为股东、实际控制人及其关联方提供担保 | 0.00 | 0.00 |
| 直接或间接为资产负债率超过70%（不含本数）的被担保对象提供的债务担保金额 | 0.00 | 0.00 |
| 公司担保总额超过净资产50%（不含本数）部分的金额 | 0.00 | 0.00 |

清偿和违规担保情况：

无

(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重大关联交易情况

1、 公司是否预计日常性关联交易

是 否

单位：元

| 具体事项类型 | 预计金额 | 发生金额 |
|---------------------------|--------------|------------|
| 1. 购买原材料、燃料、动力，接受劳务 | 1,840,000.00 | 322,077.45 |
| 2. 销售产品、商品，提供劳务 | 4,650,000.00 | 2,771.68 |
| 3. 公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型 | - | - |
| 4. 其他 | - | - |

2、 重大日常性关联交易

适用 不适用

3、 资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

4、 与关联方共同对外投资发生的关联交易

适用 不适用

5、 与关联方存在的债权债务往来事项

适用 不适用

单位：元

| 关联方 | 报表科目 | 债权债务期 初余额 | 本期发生 额 | 期末余额 | 形成的原 因 | 对公司的 影响 | 临时公告 披露时间 |
|-------------------------|------|--------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|
| 刚果(金)理工恒达电极材料制造简化股份有限公司 | 应收账款 | 3,697,906.00 | 341,562.00 | 4,039,468.00 | 美元兑换人民币汇率差 | 对公司无不利影响 | 2022年3月18日 |
| 昆明理工大学 | 应收账款 | 8,400.00 | 0.00 | 8,400.00 | 应收货款 | 对公司无不利影响 | 2022年3月18日 |
| 昆明理工大学 | 预付账款 | 0.00 | 32,362.48 | 32,362.48 | 预付技术服务费 | 对公司无不利影响 | 2022年3月18日 |
| 昆明理工 | 预付账款 | 187,500.00 | 22,405.63 | 209,905.63 | 预付技术 | 对公司无 | 2022年3 |

| | | | | | | | |
|--------------------|---|--------------|------------|--------------|-----|------|--------|
| 大学资产 经营有限 公司 | | | | | 服务费 | 不利影响 | 月 18 日 |
| 合计 | - | 3,893,806.00 | 396,330.11 | 4,290,136.11 | - | - | - |

6、关联方为公司提供担保的事项

√适用 □不适用

单位：元

| 关联方 | 担保内容 | 担保金额 | 担保余额 | 实际履行担保责任的金额 | 担保期间 | | 担保类型 | 责任类型 | 临时公告披露时间 |
|--------------------------|------|---------------|------|---------------|-------------|-------------|------|------|----------|
| | | | | | 起始日期 | 终止日期 | | | |
| 郭忠诚、黄太祥、朱承亮、汪飞、晋宁理工、湖南昆工 | 担保借款 | 17,000,000.00 | 0 | 17,000,000.00 | 2019年9月27日 | 2023年8月27日 | 保证 | 连带 | - |
| 郭忠诚及其配偶 | 担保借款 | 30,000,000.00 | 0 | 30,000,000.00 | 2019年12月13日 | 2023年12月13日 | 保证 | 连带 | - |
| 郭忠诚及其配偶、晋宁理工 | 担保借款 | 30,000,000.00 | 0 | 30,000,000.00 | 2019年12月13日 | 2023年12月13日 | 保证 | 连带 | - |
| 郭忠诚 | 担保借款 | 30,000,000.00 | 0 | 30,000,000.00 | 2019年12月13日 | 2023年12月13日 | 质押 | 连带 | - |
| 郭忠诚及其配偶 | 担保借款 | 10,000,000.00 | 0 | 10,000,000.00 | 2020年6月19日 | 2023年6月19日 | 保证 | 连带 | - |
| 郭忠诚及其配偶、晋宁理工 | 担保借款 | 45,000,000.00 | 0 | 45,000,000.00 | 2020年3月26日 | 2023年3月26日 | 保证 | 连带 | - |
| 郭忠诚、黄太祥、朱承亮、 | 担保借款 | 5,400,000.00 | 0 | 5,400,000.00 | 2020年11月27日 | 2024年11月27日 | 保证 | 连带 | - |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|---------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----|----|-----------|
| 彭跃、晋宁理工、湖南昆工 | | | | | 日 | | | | |
| 郭忠诚、黄太祥、朱承亮、彭跃 | 担保借款 | 12,600,000.00 | 0 | 12,600,000.00 | 2020年11月27日 | 2024年11月27日 | 保证 | 连带 | - |
| 郭忠诚及其配偶、晋宁理工 | 担保借款 | 10,000,000.00 | 0 | 10,000,000.00 | 2021年1月4日 | 2025年1月21日 | 保证 | 连带 | - |
| 郭忠诚及其配偶、晋宁理工 | 担保借款 | 25,000,000.00 | 0 | 25,000,000.00 | 2021年1月4日 | 2025年2月7日 | 保证 | 连带 | - |
| 郭忠诚及其配偶、晋宁理工 | 担保借款 | 10,000,000.00 | 0 | 10,000,000.00 | 2021年7月13日 | 2024年8月13日 | 保证 | 连带 | - |
| 郭忠诚、郭克娇、黄太祥、朱承亮 | 担保借款 | 9,100,000.00 | 9,100,000.00 | 9,100,000.00 | 2022年3月31日 | 2024年3月31日 | 保证 | 连带 | - |
| 郭忠诚、郭克娇、黄太祥、王荣媛、朱承亮、李锦润 | 担保借款 | 10,000,000.00 | 10,000,000.00 | 10,000,000.00 | 2022年3月31日 | 2026年3月30日 | 保证 | 连带 | 2022年4月1日 |
| 郭忠诚及其配偶 | 担保借款 | 10,000,000.00 | 0 | 10,000,000.00 | 2022年1月5日 | 2026年1月5日 | 保证 | 连带 | - |
| 郭忠诚及其配偶、晋宁理工 | 担保借款 | 15,000,000.00 | 0 | 15,000,000.00 | 2022年1月28日 | 2026年1月28日 | 保证 | 连带 | - |
| 郭忠诚及其配偶、朱承亮、黄太祥、晋宁理工 | 担保借款 | 5,000,000.00 | 4,980,000.00 | 5,000,000.00 | 2022年3月18日 | 2028年3月18日 | 保证 | 连带 | - |
| 郭忠诚 | 担保借款 | 20,000,000.00 | 20,000,000.00 | 20,000,000.00 | 2022 | 2026年 | 保证 | 连带 | 2022年 |

| | | | | | | | | | |
|----------------------|------|---------------|---------------|---------------|-------------|-------------|----|----|------------|
| | | 000.00 | 00,000.00 | 000.00 | 年5月30日 | 5月30日 | | | 5月26日 |
| 郭忠诚、朱承亮 | 担保借款 | 28,000,000.00 | 28,000,000.00 | 28,000,000.00 | 2022年5月18日 | 2026年5月15日 | 保证 | 连带 | - |
| 郭忠诚及其配偶、朱承亮、黄太祥、晋宁理工 | 担保借款 | 15,000,000.00 | 15,000,000.00 | 15,000,000.00 | 2022年10月26日 | 2028年10月26日 | 保证 | 连带 | - |
| 郭忠诚及其配偶、朱承亮、黄太祥、晋宁理工 | 担保借款 | 10,000,000.00 | 10,000,000.00 | 10,000,000.00 | 2022年11月24日 | 2028年11月24日 | 保证 | 连带 | - |
| 郭忠诚 | 担保借款 | 10,000,000.00 | 10,000,000.00 | 10,000,000.00 | 2022年8月23日 | 2026年8月23日 | 保证 | 连带 | 2022年5月26日 |
| 郭忠诚、朱承亮 | 担保借款 | 40,000,000.00 | 40,000,000.00 | 40,000,000.00 | 2022年9月29日 | 2026年3月29日 | 保证 | 连带 | - |
| 晋宁理工 | 担保借款 | 9,997,000.00 | 9,997,000.00 | 9,997,000.00 | 2022年2月8日 | 2026年2月8日 | 保证 | 连带 | - |

7、公司与存在关联关系的财务公司、公司控股的财务公司与关联方之间存在的存款、贷款、授信或其他金融业务

适用 不适用

存款情况

适用 不适用

贷款情况

适用 不适用

授信或其他金融业务情况

适用 不适用

8、其他重大关联交易

适用 不适用

(五) 经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资事项、以及报告期内发生的企业合并事项

| 事项类型 | 协议签署时间 | 临时公告披露时间 | 交易对方 | 交易/投资/合并标的 | 交易/投资/合并对价 | 对价金额 | 是否构成关联交易 | 是否构成重大资产重组 |
|------|------------|-----------|-------------|----------------------------|------------|-------|----------|------------|
| 投建项目 | 2022年9月23日 | 2022年9月7日 | 曲靖市麒麟区人民政府 | 麒麟区铅炭储能电池生产基地项目 | 约12亿元 | 约12亿元 | 否 | 否 |
| 投建项目 | 2022年9月23日 | 2022年9月7日 | 晋宁工业园区管理委员会 | 昆明市晋宁区大容量铅炭长时储能电池板栅及储能电池项目 | 约10亿元 | 约10亿元 | 否 | 否 |

事项详情及对公司业务连续性、管理层稳定性及其他方面的影响：

一、详情：

详见公司于2022年9月6日在北京证券交易所官网 (<http://www.bse.cn/>) 上披露的《昆明理工恒达科技股份有限公司拟投资建设昆明市晋宁区大容量铅炭长时储能电池板栅及储能电池项目暨签署项目投资合同的公告》(公告编号：2022-082)，详见公司于2022年9月7日在北京证券交易所官网 (<http://www.bse.cn/>) 上披露的《昆明理工恒达科技股份有限公司拟投资建设麒麟区铅炭储能电池生产基地项目暨签署招商引资协议书的公告》(公告编号：2022-083)。

二、进展情况：

公司于2023年2月6日召开第四届董事会第二次会议、第四届监事会第二次会议，于2023年2月23日召开2023年第一次临时股东大会审议通过了《关于终止投资建设麒麟区铅炭储能电池生产基地项目与晋宁区大容量铅炭长时储能电池板栅及储能电池项目并拟实施新项目的议案》、《关于拟投资建设年产2000万kVAh新型铅炭长时储能电池生产基地项目暨签署的议案》、《关于拟投资建设陆良县铅炭储能电池用铝基铅合金复合材料项目暨签署的议案》，详见公司于2023年2月8日在北京证券交易所官网 (<http://www.bse.cn/>) 上披露的《关于终止投资建设麒麟区铅炭储能电池生产基地项目与晋宁区大容量铅炭长时储能电池板栅及储能电池项目并拟实施新项目的公告》(公告编号：2023-007)、《昆明理工恒达科技股份有限公司拟投资建设年产2000万kVAh新型铅炭长时储能电池生产基地项目暨签署<投资协议书>的公告》(公告编号：2023-005)、《昆明理工恒达科技股份有限公司拟投资建设陆良县铅炭储能电池用铝基铅合金复合材料项目暨签署<曲靖市陆良县铅炭储能电池用铝基铅合金复合材料项目投资合作协议>的公告》(公告编号：2023-006)。

三、对公司业务连续性、管理层稳定性及其他方面的影响：

公司铅炭储能电池及配套项目的产业化可以加快切入储能电池新业务领域，实现现有主营业务电极材料产业链的延伸发展，实现电极材料业务与储能电池业务的高效协同，有利于提高公司核心竞争力，为公司未来的发展打开广阔的空间。

(六) 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 | 承诺具体内容 | 承诺履行情况 |
|----------------------------|------------|--------|------|-------------------|--------------|--------|
| 公司、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员 | 2022年1月24日 | - | 发行上市 | 关于公司股价稳定措施的承诺 | 详见承诺事项详细情况一 | 正在履行中 |
| 控股股东、实际控制人 | 2022年1月24日 | - | 发行上市 | 关于股份锁定及减持的承诺 | 详见承诺事项详细情况二 | 正在履行中 |
| 董监高 | 2022年1月24日 | - | 发行上市 | 关于股份锁定及减持的承诺 | 详见承诺事项详细情况三 | 正在履行中 |
| 公司、公司控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员 | 2022年1月24日 | - | 发行上市 | 关于填补即期回报被摊薄的措施及承诺 | 详见承诺事项详细情况四 | 正在履行中 |
| 公司及其控股股东、实际控制人 | 2022年1月24日 | - | 发行上市 | 关于利润分配政策的承诺 | 详见承诺事项详细情况五 | 正在履行中 |
| 实际控制人或控股股东 | 2022年1月24日 | - | 发行上市 | 同业竞争承诺 | 详见承诺事项详细情况六 | 正在履行中 |
| 实际控制人或控股股东 | 2022年1月24日 | - | 发行上市 | 减少和规范关联交易的承诺 | 详见承诺事项详细情况七 | 正在履行中 |
| 持股5%以上的股东 | 2022年1月24日 | - | 发行上市 | 减少和规范关联交易的承诺 | 详见承诺事项详细情况八 | 正在履行中 |
| 董监高 | 2022年1月24日 | - | 发行上市 | 减少和规范关联交易的承诺 | 详见承诺事项详细情况九 | 正在履行中 |
| 公司 | 2022年1月24日 | - | 发行上市 | 关于未能履行承诺时的约束措施及承诺 | 详见承诺事项详细情况十 | 正在履行中 |
| 公司控股股东、实际控制人、持股5% | 2022年1月24日 | - | 发行上市 | 关于未能履行承诺时的约束 | 详见承诺事项详细情况十一 | 正在履行中 |

| | | | | | | |
|-----------|------------|---|------|-------------------|--------------|-------|
| 以上股东 | | | | 措施及承诺 | | |
| 董监高 | 2022年1月24日 | - | 发行上市 | 关于未能履行承诺时的约束措施及承诺 | 详见承诺事项详细情况十二 | 正在履行中 |
| 昆工资产、东方金海 | 2022年1月24日 | - | 发行上市 | 关于股份锁定及减持的承诺 | 详见承诺事项详细情况十三 | 正在履行中 |

承诺事项详细情况：

一、公司、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员出具了《关于公司股价稳定措施的承诺》：

（一）自公司本次公开发行股票并在北交所上市之日起三年内，相关主体将严格依法履行《昆明理工恒达科技股份有限公司关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后三年内稳定公司股价措施预案》所规定的股价稳定措施的相关义务；

（二）稳定股价程序的约束措施：

1、公司控股股东、实际控制人违反承诺的约束措施。公司控股股东、实际控制人在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司控股股东、实际控制人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，将在股东大会、中国证监会及北交所指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果公司控股股东、实际控制人未履行上述承诺的，将在前述事项发生之日起停止在发行人处领取股东分红，同时公司控股股东、实际控制人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至公司控股股东、实际控制人按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

2、有增持义务的公司董事及高级管理人员违反承诺的约束措施。有增持义务的公司董事及高级管理人员承诺，在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司董事及高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，将在股东大会、中国证监会及北交所指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果公司董事及高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司董事及高级管理人员将在前述事项发生之日起停止在发行人处领取薪酬或股东分红（如有），同时公司董事及高级管理人员直接或间接持有的发行人股份（如有）不得转让，直至公司董事及高级管理人员按上述预案内容的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

3、公司违反承诺的约束措施。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本公司未采取上述稳定股价的具体措施，本公司将在股东大会、中国证监会及北交所指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

4、如因相关法律、法规及规范性文件中关于社会公众股股东最低持股比例、要约收购等规定导致控股股东及实际控制人、公司董事及高级管理人员、公司在一定时期内无法履行或无法继续履行其增持公司股票或回购公司股份之义务的，相关责任主体可免于前述惩罚，但应积极采取其他措施稳定公司股价。

二、控股股东、实际控制人作出了《关于股份锁定及减持的承诺》：

1. 自发行人在北京证券交易所上市之日起 12 个月内不转让或委托他人代为管理本人直接或间接持

有的发行人在北京证券交易所上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2. 如果法律法规、其他规范性文件或中国证券监督管理委员会、北京证券交易所等证券监管机构规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人直接或间接所持有的发行人股份的锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

3. 锁定期满，如果本人拟减持股票，将遵守法律法规、其他规范性文件及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所等证券监管机构关于股份减持的相关规定，结合稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划，严格履行相关信息披露义务，并遵守关于减持数量及比例等法定限制。若本人存在法定不得减持股份的情形，本人将不进行股份减持。

4. 在担任发行人董事/高级管理人员期间，如实并及时申报本人直接或间接持有的发行人股份及其变动情况；在任职期间每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人股份；若在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的发行人股份总数的 25%。

5. 本人将严格履行上述承诺，愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。

三、董监高作出了《关于股份锁定及减持的承诺》：

1. 如果本人拟减持股票，将遵守法律法规、其他规范性文件及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所等证券监管机构关于股份减持的相关规定，结合稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划，严格履行相关信息披露义务，并遵守关于减持数量及比例等法定限制。若本人存在法定不得减持股份的情形，本人将不进行股份减持。

2. 在担任发行人股东、董事或高级管理人员期间，如实并及时申报本人直接或间接持有的发行人股份及其变动情况；在任职期间每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人股份；若在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的发行人股份总数的 25%。

四、公司、公司控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员作出了《关于填补即期回报被摊薄的措施及承诺》：

（一）公司承诺将积极采取上述措施填补被摊薄即期回报，保护中小投资者的合法利益，同时承诺若上述措施未能得到有效履行，公司将在股东大会、中国证券监督管理委员会及北京证券交易所指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（二）、控股股东、实际控制人承诺公司控股股东、实际控制人就公司填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

1、在任何情形下，均不会滥用控股股东、实际控制人地位，均不会越权干预发行人经营管理活动，不会侵占发行人利益；

2、切实履行作为控股股东、实际控制人的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护公司及其股东的合法权益；

3、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

4、对职务消费行为进行约束；

5、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

6、若公司董事会决议采取措施填补被摊薄即期回报的，本人承诺就该等表决事项在股东大会上以其控制的股份投赞成票。

7、由董事会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

8、若公司后续推出股权激励政策，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(三) 公司全体董事、高级管理人员承诺公司全体董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证券监督管理委员会、北京证券交易所等监管机构的相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

- 1、切实履行作为董事、高级管理人员的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护公司及其股东的合法权益；
- 2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 3、对职务消费行为进行约束；
- 4、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 5、承诺由董事会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、若公司后续推出股权激励政策，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

五、公司及其控股股东、实际控制人作出了《关于利润分配政策的承诺》：

1. 公司/本人承诺将遵守并执行届时有有效的《昆明理工恒达科技股份有限公司章程》和《昆明理工恒达科技股份有限公司关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后股东分红回报未来三年规划》中的利润分配政策；
2. 如遇相关法律、行政法规及其他规范性文件修订的，公司将及时/本人将敦促公司及时根据该等修订调整公司利润分配政策并严格执行；
3. 若公司/本人未能依照本承诺严格执行利润分配政策，公司/本人将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。

六、实际控制人或控股股东作出了《同业竞争承诺》：

1. 本人控制的除发行人外的其他企业及与本人关系密切的近亲属（“关系密切的近亲属”指配偶、父母、配偶的父母、年满 18 周岁的子女）目前没有、未来也不以任何形式从事或者参与和发行人主营业务相同或相似的业务和活动，不通过投资于其他经济实体、机构、经济组织从事或参与和发行人主营业务相同或相似的业务和活动。
2. 本人作为发行人控股股东、实际控制人期间不从事或者参与和发行人主营业务相同或相似的业务和活动，包括但不限于：
 - (1) 自行或者联合他人，以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；
 - (2) 以任何形式支持他人从事与发行人主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动及以其他方式介入（不论直接或间接）任何与发行人主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。
3. 如果发行人在其现有业务的基础上进一步拓展其经营业务范围，而本人作为实际控制人、控股股东及届时控制的其他企业对此已经进行生产、经营的，本人及届时控制的其他企业应将相关业务出售，发行人对相关业务在同等商业条件下有优先收购权，本人并将尽最大努力促使有关交易的价格在公平合理的及与独立第三者进行正常商业交易的基础上确定。
4. 对于发行人在其现有业务范围的基础上进一步拓展其经营业务范围，而本人及届时控制的其他企业尚未对此进行生产、经营的，本人及届时控制的其他企业将不从事与发行人该等新业务相同或相似的业务和活动。
5. 若本人作为控股股东、实际控制人违反上述避免同业竞争承诺，则本人利用同业竞争所获得的全部收益（如有）归发行人所有，并赔偿发行人和其他股东因此受到的损失；同时本人不可撤销地授权发行人从当年及其后年度应付本人现金分红和应付薪酬中扣留与上述收益和损失相等金额的款项归发行人所有，直至承诺履行完毕并弥补发行人和其他股东的损失。
6. 本承诺函在本人作为发行人的控股股东和实际控制人期间持续有效且不可变更或撤销。本人保

证：本承诺函真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述、遗漏或隐瞒，本人愿意对此承担相应的法律责任。

七、实际控制人或控股股东作出了《减少和规范关联交易的承诺》：

1. 本人以及本人直接或间接控制的其他企业与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2. 在本人作为发行人控股股东、实际控制人期间，本人及本人直接或间接控制的其他企业将尽量避免、减少与公司发生的关联交易。

3. 对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人及本人直接或间接控制的其他企业将根据有关法律法规、其他规范性文件、《昆明理工恒达科技股份有限公司章程》以及《关联交易管理制度》的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与发行人进行交易，并确保关联交易的价格公允，关联交易价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护发行人及其他股东的利益。

4. 杜绝一切非法占用发行人的资金、资产的行为；在任何情况下，不要求发行人向本人提供任何形式的担保。

5. 如本人或本人直接或间接控制的其他企业违反上述承诺而导致发行人或其他股东的权益受到损害，本人将依法承担相应的赔偿责任。

八、持股 5%以上的股东作出了《减少和规范关联交易的承诺》：

1. 本企业以及本企业直接或间接控制的其他企业与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2. 在本企业作为发行人股东期间，本企业及本企业直接或间接控制的其他企业将尽量避免、减少与公司发生的关联交易。

3. 对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业及本企业直接或间接控制的其他企业将根据有关法律法规、其他规范性文件、《昆明理工恒达科技股份有限公司章程》以及《关联交易管理制度》的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与发行人进行交易，并确保关联交易的价格公允，关联交易价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护发行人及其他股东的利益。

4. 杜绝一切非法占用发行人的资金、资产的行为；在任何情况下，不要求发行人向本企业提供任何形式的担保。

5. 如本企业或本企业直接或间接控制的其他企业违反上述承诺而导致发行人或其他股东的权益受到损害，本企业将依法承担相应的赔偿责任。

九、董监高作出了《减少和规范关联交易的承诺》：

1. 本人作为发行人的董事/监事/高级管理人员，本人以及本人直接或间接控制的其他企业与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2. 在本人作为发行人的董事/监事/高级管理人员期间，本人及本人直接或间接控制的其他企业将尽量避免、减少与公司发生的关联交易。

3. 对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人及本人直接或间接控制的其他企业将根据有关法律法规、其他规范性文件、《昆明理工恒达科技股份有限公司章程》以及《关联交易管理制度》的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与发行人进行交易，并确保关联交易的价格公允，关联交易价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护发行人及其他股东的利益。

4. 杜绝一切非法占用发行人的资金、资产的行为；在任何情况下，不要求发行人向本人提供任何形式的担保。

5. 如本人或本人直接或间接控制的其他企业违反上述承诺而导致发行人或其他股东的权益受到损害，本人将依法承担相应的赔偿责任。

十、公司作出了《关于未能履行承诺时的约束措施及承诺》：

（一）公司保证将严格履行作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。

（二）若公司非因不可抗力等自身无法控制的原因未能完全、及时、有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1. 应在未履行承诺的事实得到确认的次一交易日公告相关情况，及时披露未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。2. 在有关监管机关要求的期限内予以纠正。3. 对公司该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施。4. 积极提供补救方案提交公司股东大会审议，以避免或减少对投资者造成损失。5. 因违反承诺给投资者造成损失的，依法对投资者承担赔偿责任。

（三）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等公司自身无法控制的客观原因，导致公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的，公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所指定媒体上及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

十一、公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东作出了《关于未能履行承诺时的约束措施及承诺》：

（一）公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东保证将严格履行作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。

（二）若公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东非因不可抗力等无法控制的原因未能完全、及时、有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1. 通过公司在未履行承诺的事实得到确认的次一交易日公告相关情况，及时披露未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

2. 在有关监管机关要求的期限内予以纠正。

3. 如因未履行已作出的承诺给公司或者其他投资者造成损失的，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

4. 因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的 20 个工作日内将所获收益支付至公司指定账户。

（三）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人/本企业自身无法控制的客观原因，导致公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的，本人/本企业将通过发行人及时、充分披露本人/本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

十二、董监高作出了《关于未能履行承诺时的约束措施及承诺》：

（一）公司董事、监事、高级管理人员保证将严格履行作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。

（二）若公司董事、监事和高级管理人员非因不可抗力等自身无法控制的原因未能完全、及时、有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1. 通过公司在未履行承诺的事实得到确认的次一交易日公告相关情况，及时披露未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

2. 在有关监管机关要求的期限内予以纠正。

3. 如因未履行已作出的承诺给公司或者其他投资者造成损失的，公司董事、监事、高级管理人员将

向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

4. 因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人应得的现金分红和应从公司领取的薪酬，同时本人不得转让直接及间接持有的公司股份，直至将违规收益足额交付公司为止。公司将依法披露相关责任主体的公开承诺履行情况，和未履行承诺时的补救及改正情况。

（三）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的，本人将通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

十三、昆工资产、东方金海作出了《关于股份锁定及减持的承诺》：

1、自发行人在北京证券交易所上市之日起 12 个月内不转让或委托他人代为管理本企业直接或间接持有的发行人在北京证券交易所上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、如果法律法规、其他规范性文件或中国证券监督管理委员会、北京证券交易所等证券监管机构规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本企业直接或间接所持有的发行人股份的锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

3、锁定期满，如果本企业拟减持股票，将遵守法律法规、其他规范性文件及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所等证券监管机构关于股份减持的相关规定，结合稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划，严格履行相关信息披露义务，并遵守关于减持数量及比例等法定限制。若本企业存在法定不得减持股份的情形的，本企业将不进行股份减持。

（七） 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

| 资产名称 | 资产类别 | 权利受限类型 | 账面价值 | 占总资产的比例% | 发生原因 |
|--------|--------|--------|----------------|----------|---------------|
| 货币资金 | 货币资金 | 质押 | 35,263,065.21 | 4.85% | 出具保函、开具汇票及信用证 |
| 投资性房地产 | 投资性房地产 | 抵押 | 3,435,481.07 | 0.47% | 担保抵押贷款 |
| 固定资产 | 固定资产 | 抵押 | 63,641,144.15 | 8.75% | 担保抵押贷款 |
| 无形资产 | 无形资产 | 抵押 | 20,283,305.38 | 2.79% | 担保抵押贷款 |
| 总计 | - | - | 122,622,995.81 | 16.85% | - |

资产权利受限事项对公司的影响：

- 1、质押的货币资金属于出具保函、开具汇票及信用证保证金，履约完成后解除，无回收风险。
- 2、投资性房地产、固定资产、无形资产主要用于担保抵押贷款，公司期后资金流正常，不存在因抵押引起的经营风险。

第六节 股份变动及股东情况

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 | 39,017,060 | 49.70% | 11,202,885 | 50,219,945 | 46.25% |
| | 其中：控股股东、实际控制人 | 0 | 0.00% | 0 | 0 | 0.00% |
| | 董事、监事、高管 | 1,259,475 | 1.60% | -1,259,475 | 0 | 0.00% |
| | 核心员工 | 0 | 0.00% | 0 | 0 | 0.00% |
| 有限售 条件股 份 | 有限售股份总数 | 39,482,940 | 50.30% | 18,888,815 | 58,371,755 | 53.75% |
| | 其中：控股股东、实际控制人 | 32,672,300 | 41.62% | 0 | 32,672,300 | 30.09% |
| | 董事、监事、高管 | 3,778,425 | 4.81% | -3,378,425 | 400,000 | 0.37% |
| | 核心员工 | 0 | 0.00% | 0 | 0 | 0.00% |
| 总股本 | | 78,500,000 | - | 30,091,700 | 108,591,700 | - |
| 普通股股东人数 | | | | | | 3,852 |

股本结构变动情况：

适用 不适用

公司于 2022 年 9 月 1 日向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，公司普通股总股本由 78,500,000 股增至 108,591,700 股。

(二) 持股 5%以上的股东或前十名股东情况

单位：股

| 序号 | 股东名称 | 股东性质 | 期初持股数 | 持股变动 | 期末持股数 | 期末持股比例% | 期末持有 限售股份 数量 | 期末持有 无限售股 份数量 | 期末持有的 质押股 份数量 | 期末持有的 司法冻 结股 份数量 |
|----|------|------|-----------|------|-----------|---------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|
| 1 | 郭境 | | 32,672,30 | 0 | 32,672,30 | 30.09 | 32,672,30 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | |
|---|----------------|---------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|---|---|
| | 忠诚 | 内自然人 | 0 | | 0 | % | 0 | | | |
| 2 | 昆明理工大学资产经营有限公司 | 国有法人 | 6,110,000 | 0 | 6,110,000 | 5.63% | 6,110,000 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 东方金海投资（北京）有限公司 | 境内非国有法人 | 5,610,000 | 0 | 5,610,000 | 5.17% | 5,610,000 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 罗章华 | 境内自然人 | 0 | 5,104,824 | 5,104,824 | 4.70% | 0 | 5,104,824 | 0 | 0 |
| 5 | 秦晓霞 | 境内自然人 | 0 | 5,010,399 | 5,010,399 | 4.61% | 0 | 5,010,399 | 0 | 0 |
| 6 | 刘志平 | 境内自 | 3,005,900 | 0 | 3,005,900 | 2.77% | 3,005,900 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|---|---|
| | | 然人 | | | | | | | | |
| 7 | 彭跃 | 境内自然人 | 2,704,000 | 5,000 | 2,709,000 | 2.49% | 2,704,000 | 5,000 | 0 | 0 |
| 8 | 中金公司－中国银行－中金昆工号员工参与北交所战略配售集合资产管理计划 ¹ | 基金、理财产品 | 0 | 2,610,000 | 2,610,000 | 2.40% | 2,610,000 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 郑忠光 | 境内自 | 0 | 1,751,903 | 1,751,903 | 1.61% | 0 | 1,751,903 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------|-----------------------|------------|------------|------------|--------|------------|------------|---|---|
| | | 然人 | | | | | | | | |
| 1 0 | 张 广 立 | 境 内 自 然 人 | 1,712,600 | 0 | 1,712,600 | 1.58% | 0 | 1,712,600 | 0 | 0 |
| 合计 | | - | 51,814,800 | 14,482,126 | 66,296,926 | 61.05% | 52,712,200 | 13,584,726 | 0 | 0 |

前十名股东间相互关系说明：公司普通股前十名股东之间不存在关联关系。

投资者通过认购公司公开发行的股票成为前十名股东的情况：

适用 不适用

| 序号 | 股东名称 | 持股期间的起止日期 |
|----|---------------------------------------|-----------|
| 1 | 中金公司—中国银行—中金昆工 1 号员工参与北交所战略配售集合资产管理计划 | 未约定持股期间 |

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

郭忠诚先生，男，1965 年 12 月生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。1987 年 8 月至 1994 年 8 月，就职于昆明冶金研究院，历任助理工程师、工程师；1994 年 9 月至 2019 年 11 月，就职于昆明理工大学，历任高级工程师、教授、兼职教授；2000 年 8 月至今，任本公司董事长兼总经理。

郭忠诚先生系原昆明理工大学冶金与能源工程学院冶金工程专业教授，博士生导师，享受国务院政府特殊津贴。现兼任云南省电极材料工程技术研究中心主任、中国表面工程协会理事。郭忠诚先生长期从事冶金物理化学、冶金新材料、有色金属特种粉体材料、表面工程、材料物理化学等领域的教学、科研与开发工作。先后主持完成国家 863 计划、国家自然科学基金、国家发展与改革委员会高技术产业化、财政部科技成果转化基金项目、云南省科技攻关计划等 20 多项项目。自 2000 年至今，获国家发明专利 30 余项和省部级科技成果奖励 7 项，出版专著 9 部，署名的学术论文 400 多篇，其中 SCI、EI 等收录 100 多篇，获中国有色金属工业科学技术奖一等奖 2 项，二等奖 3 项，中国发明协会发明创业奖特等奖 1 项，云南省科学技术奖二等奖 2 项，并获得国家级新世纪百千万人才工程，中共中央组织部直接联系专家，教育部新世纪优秀人才支持计划获得者，云南省政府特殊津贴获得者，云南省中青年学术与技术带头人等称号。

第七节 融资与利润分配情况

一、报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

1、报告期内普通股股票发行情况

(1) 定向发行情况

适用 不适用

(2) 公开发行情况

适用 不适用

单位：元或股

| 申购日 | 发行结果公告日 | 拟发行数量 | 实际发行数量 | 定价方式 | 发行价格 | 募集资金金额 | 募集资金用途（请列示具体用途） |
|------------|------------|-------------|-------------|------|------|----------------|---|
| 2022年8月22日 | 2022年8月25日 | 30,091,700股 | 30,091,700股 | 定价 | 5.80 | 174,531,860.00 | 年产60万片高性能铝合金阴极产业化及新材料研究院建设项目、栅栏型铝基铝合金复合惰性阳极板生产线自动化升级改造实现年产20万片产能项目及补充流动资金 |

2、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 | 募集资金 | 报告期内使用金额 | 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 | 是否履行必要决策程序 |
|-----------|----------------|---------------|------------|--------|-------------|------------|
| 向不特定合格投资者 | 174,531,860.00 | 39,399,574.52 | 否 | 不存在 | 不适用 | 已事前及时履行 |

募集资金使用详细情况：

详见公司于2023年4月25日在北京证券交易所官网（<https://www.bse.cn/>）披露的《昆明理工恒达科技股份有限公司2022年度募集资金存放与使用情况的专项报告》（公告编号：2023-065）。

单位：元

| 募集资金净额 | | 154,287,071.59 | 本报告期投入募集资金总额 | | 39,399,574.52 | | | |
|------------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------------------|---------------|----------|---------------|
| 变更用途的募集资金总额 | | 0 | 已累计投入募集资金总额 | | 39,399,574.52 | | | |
| 变更用途的募集资金总额比例 | | 0% | | | | | | |
| 募集资金用途 | 是否已变更项目,含部分变更 | 调整后投资总额(1) | 本报告期投入金额 | 截至期末累计投入金额(2) | 截至期末投入进度(%) (3)=(2)/(1) | 项目达到预定可使用状态日期 | 是否达到预计效益 | 项目可行性是否发生重大变化 |
| 年产60万片高性能铝合金阴极产业化及新材料研究院建设项目 | 否 | 68,290,000.00 | 27,040,150.52 | 27,040,150.52 | 39.60% | 2023年8月24日 | 不适用 | 否 |
| 栅栏型铝铅合金复合惰性阳极板生产线自动化升级改造 | 否 | 73,476,900.00 | 2,359,424.00 | 2,359,424.00 | 3.21% | 2023年8月24日 | 不适用 | 否 |

| | | | | | | | | |
|---|--|----------------|---------------|---------------|---------|---|-----|---|
| 造实现年产20万片产能项目 | | | | | | | | |
| 补充流动资金 | 否 | 10,000,000.00 | 10,000,000.00 | 10,000,000.00 | 100.00% | | 不适用 | 否 |
| 超募资金 | 否 | 2,520,171.59 | | | | | 不适用 | 否 |
| 合计 | - | 154,287,071.59 | 39,399,574.52 | 39,399,574.52 | - | - | - | - |
| 募投项目的实际进度是否落后于公开披露的计划进度，如存在，请说明应对措施、投资计划是否需要调整（分具体募集资金用途） | 募投项目的实际进度不存在落后于公开披露的计划进度 | | | | | | | |
| 可行性发生重大变化的情况说明 | 可行性未发生重大变化 | | | | | | | |
| 募集资金用途变更的情况说明（分具体募集资金用途） | 截至2022年12月31日，公司不存在募集资金用途变更的情况。 | | | | | | | |
| 募集资金置换自筹资金情况说明 | <p>本公司于2022年9月14日召开第三届董事会第四十五次会议、第三届监事会第三十次会议，审议通过《关于使用募集资金置换预先已投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换预先已投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金，具体包括前期垫付“年产60万片高性能铝合金阴极产业化及新材料研究院建设项目”的资金8,233,950.52元、前期垫付“栅栏型铝基铅合金复合惰性阳极板生产线自动化升级改造实现年产20万片产能项目”的资金4,005,734.51元和前期垫付的发行费3,832,805.35元，共计16,072,490.38元。截至2022年12月31日，公司已完成12,066,755.87元的置换，前期垫付“栅栏型铝基铅合金复合惰性阳极板生产线自动化升级改造实现年产20万片产能项目”的资金4,005,734.51元尚未置换。</p> | | | | | | | |
| 使用闲置募集资金暂时补充流动资金情况说明 | <p>本公司于2022年9月14日召开第三届董事会第四十五次会议、第三届监事会第三十次会议，审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过4,000万元的闲置募集资金用于暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过12个月，到期前公司将及时归还至募集资金专户。公司暂时补充流动资金的募集资金仅限于与主营业务相关的日常经营使用，不会通过直接或间接安排用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易。</p> <p>截至2022年12月31日，本公司使用暂时闲置的募集资金暂时性补充流动资金4,000万元。</p> | | | | | | | |
| 使用闲置募集资金购买相关理财产品情况说明 | <p>本公司于2022年9月14日召开第三届董事会第四十五次会议、第三届监事会第三十次会议，审议通过《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保资金安全、不影响募集资金投资</p> | | | | | | | |

| | |
|--------------------------|--|
| | 项目实施的前提下，使用最高余额不超过人民币 12,900 万元的暂时闲置募集资金进行现金管理。资金在前述额度和期限范围内，可循环滚动使用。 截至 2022 年 12 月 31 日，本公司尚有 6,110 万元闲置募集资金用于现金管理。 |
| 超募资金投向 | 截至 2022 年 12 月 31 日，本公司超额募集资金暂未确定用途。 |
| 用超募资金永久补充流动资金或归还银行借款情况说明 | 截至 2022 年 12 月 31 日，本公司超额募集资金暂未确定用途，不存在用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况。 |
| 募集资金其他使用情况说明 | 截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在募集资金使用的其他情况。 |

二、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

三、 存续至年度报告批准报出日的债券融资情况

适用 不适用

四、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

五、 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 | 质押贷款 | 中国农业银行股份有限公司昆明西山区支行 | 银行 | 28,000,000.00 | 2022年6月8日 | 2023年5月15日 | 4.80% |
| 2 | 抵押贷款 | 远东宏信(天津)融资租赁有限公司 | 租赁公司 | 5,400,000.00 | 2020年11月27日 | 2022年11月27日 | 7.00% |
| 3 | 抵押贷款 | 远东宏信(天津)融资租赁有限公司 | 租赁公司 | 12,600,000.00 | 2020年11月27日 | 2022年11月27日 | 7.00% |
| 4 | 抵押贷款 | 交通银行 | 银行 | 10,000,000.00 | 2021年7月21日 | 2022年7月 | 4.785% |

| | | | | | | | |
|----|------|---------------------|----|---------------|-------------|-------------|--------------|
| | | 云南省分行 | | | 日 | 20日 | |
| 5 | 抵押贷款 | 上海浦东发展银行股份有限公司昆明分行 | 银行 | 20,000,000.00 | 2021年5月12日 | 2022年5月12日 | 5.50% |
| 6 | 抵押贷款 | 上海浦东发展银行股份有限公司昆明分行 | 银行 | 10,000,000.00 | 2021年10月15日 | 2022年10月15日 | 5.00% |
| 7 | 抵押贷款 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 银行 | 10,000,000.00 | 2021年1月21日 | 2022年1月21日 | 5.22% |
| 8 | 抵押贷款 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 银行 | 25,000,000.00 | 2021年2月7日 | 2022年2月8日 | 5.22% |
| 9 | 抵押贷款 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 银行 | 10,000,000.00 | 2022年1月5日 | 2022年11月24日 | 5.15% |
| 10 | 抵押贷款 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 银行 | 15,000,000.00 | 2022年1月28日 | 2022年10月26日 | 5.15% |
| 11 | 抵押贷款 | 中国农业银行股份有限公司昆明西山区支行 | 银行 | 40,000,000.00 | 2022年9月29日 | 2023年3月28日 | 3.80% |
| 12 | 抵押贷款 | 中信银行股份有限公司昆明分行 | 银行 | 10,000,000.00 | 2022年8月23日 | 2023年8月23日 | 4.30% |
| 13 | 抵押贷款 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 银行 | 5,000,000.00 | 2022年3月18日 | 2025年3月18日 | 5.25% |
| 14 | 抵押贷款 | 兴业银行股份有限公司昆明 | 银行 | 15,000,000.00 | 2022年10月26日 | 2025年10月26日 | 第一年 4.68% |

| | | | | | | | |
|----|------|----------------------|----|----------------|-------------|-------------|--------------|
| | | 分行 | | | | | |
| 15 | 抵押贷款 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 银行 | 10,000,000.00 | 2022年11月24日 | 2025年11月24日 | 第一年 4.68% |
| 16 | 保证贷款 | 中信银行股份有限公司昆明分行 | 银行 | 20,000,000.00 | 2022年5月30日 | 2023年5月30日 | 4.65% |
| 17 | 保证贷款 | 广发银行股份有限公司昆明螺蛳湾支行 | 银行 | 10,000,000.00 | 2022年3月31日 | 2023年3月30日 | 4.00% |
| 18 | 信用贷款 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 银行 | 3,000,000.00 | 2021年3月11日 | 2022年3月11日 | 3.39% |
| 19 | 信用贷款 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 银行 | 5,300,000.00 | 2021年3月29日 | 2022年3月29日 | 3.29% |
| 20 | 信用贷款 | 昆明市五华区农村信用合作联社黑林铺信用社 | 银行 | 9,100,000.00 | 2022年3月31日 | 2023年3月31日 | 4.50% |
| 21 | 信用贷款 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 银行 | 15,380,000.00 | 2022年2月8日 | 2023年2月8日 | 2.79% |
| 合计 | - | - | - | 288,780,000.00 | - | - | - |

六、 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

是否符合公司章程及审议程序的规定

是 否

报告期内未执行完毕的利润分配与公积金转增股本的情况:

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

单位：元或股

| 项目 | 每 10 股派现数（含税） | 每 10 股送股数 | 每 10 股转增数 |
|--------|---------------|-----------|-----------|
| 年度分配预案 | 1.00 | - | - |

报告期内盈利且未分配利润为正，但未提出现金红利分配预案的情况：

适用 不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员及员工情况

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 | | 年度税前报酬 (万元) | 是否在公司关联方 获取报酬 |
|-----|--------------------------------|----|----------|-------------|-------------|----------------|------------------|
| | | | | 起始日期 | 终止日期 | | |
| 郭忠诚 | 董事长 | 男 | 1965年12月 | 2019年11月15日 | 2022年11月11日 | 52.21 | 是 |
| 郭忠诚 | 总经理 | 男 | 1965年12月 | 2019年11月26日 | 2022年11月11日 | 52.21 | 是 |
| 郭忠诚 | 董事长、 总经理 | 男 | 1965年12月 | 2022年11月11日 | 2025年11月10日 | 52.21 | 是 |
| 刘杨 | 董事 | 男 | 1965年10月 | 2019年11月15日 | 2022年11月11日 | - | 是 |
| 刘杨 | 董事 | 男 | 1965年10月 | 2022年11月11日 | 2025年11月10日 | - | 是 |
| 何立芝 | 董事 | 男 | 1966年5月 | 2019年11月15日 | 2022年11月11日 | - | 是 |
| 刘志平 | 董事 | 男 | 1961年9月 | 2019年11月15日 | 2022年11月11日 | - | 否 |
| 杨先明 | 独立董事 | 男 | 1953年2月 | 2020年10月25日 | 2022年11月11日 | 4.26 | 否 |
| 安树昆 | 独立董事 | 女 | 1955年10月 | 2019年11月15日 | 2022年11月11日 | 4.26 | 否 |
| 钟德红 | 独立董事 | 男 | 1970年10月 | 2019年11月15日 | 2022年11月11日 | 4.26 | 否 |
| 朱承亮 | 董事 | 男 | 1982年8月 | 2019年11月15日 | 2022年11月11日 | 34.25 | 否 |
| 朱承亮 | 副总经理 | 男 | 1982年8月 | 2020年9月30日 | 2022年11月11日 | 34.25 | 否 |
| 朱承亮 | 财务总监 | 男 | 1982年8月 | 2019年11月26日 | 2022年11月11日 | 34.25 | 否 |
| 朱承亮 | 董事、副 总经理、 财务总监、董事 会秘书 | 男 | 1982年8月 | 2022年11月11日 | 2025年11月10日 | 34.25 | 否 |
| 黄太祥 | 董事 | 男 | 1965年3月 | 2022年1月11日 | 2022年11月11日 | 28.40 | 否 |
| 黄太祥 | 副经理 | 男 | 1965年3月 | 2019年11月26日 | 2022年11月11日 | 28.40 | 否 |

| | | | | | | | |
|------------------|---------|---|----------|-------------|-------------|-------|---|
| | 理 | | | 日 | 日 | | |
| 郭克娇 | 副总经理 | 女 | 1990年5月 | 2020年9月30日 | 2022年11月11日 | 21.00 | 否 |
| 郭克娇 | 董事会秘书 | 女 | 1990年5月 | 2019年11月26日 | 2022年11月11日 | 21.00 | 否 |
| 刘伟 | 监事会主席 | 男 | 1965年7月 | 2019年11月15日 | 2022年11月11日 | 29.47 | 是 |
| 陈静 | 监事 | 女 | 1975年8月 | 2019年11月15日 | 2022年11月11日 | - | 否 |
| 董劲 | 职工监事 | 男 | 1988年9月 | 2019年11月15日 | 2022年11月11日 | 13.57 | 否 |
| 冯晓元 | 董事 | 男 | 1958年1月 | 2022年11月11日 | 2025年11月10日 | - | 否 |
| 王俊 | 董事、副总经理 | 男 | 1984年7月 | 2022年11月11日 | 2025年11月10日 | 3.93 | 否 |
| 郑大军 | 董事、副总经理 | 男 | 1963年2月 | 2022年11月11日 | 2025年11月10日 | 13.07 | 否 |
| 李红斌 | 独立董事 | 男 | 1967年2月 | 2022年11月11日 | 2025年11月10日 | 0.50 | 否 |
| 孙加林 | 独立董事 | 男 | 1957年5月 | 2022年11月11日 | 2025年11月10日 | - | 否 |
| 杨向红 | 独立董事 | 女 | 1966年12月 | 2022年11月11日 | 2025年11月10日 | 0.50 | 否 |
| 郭继勇 | 监事会主席 | 男 | 1980年2月 | 2022年11月11日 | 2025年11月10日 | - | 是 |
| 王旭兵 | 监事 | 女 | 1980年10月 | 2022年11月11日 | 2025年11月10日 | 9.89 | 否 |
| 董劲 | 职工监事 | 男 | 1988年9月 | 2022年11月11日 | 2025年11月10日 | 13.57 | 否 |
| 董事会人数: | | | | | | 9 | |
| 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:

控股股东、实际控制人郭忠诚先生、原监事会主席刘伟先生系昆明理工大学资产经营有限公司退休员工，刘杨先生系昆明理工大学资产经营有限公司员工，郭继勇先生系昆明理工大学资产经营有限公司副总经理，原董事何立芝先生系东方金海投资（北京）有限公司执行董事、经理、法定代表人及股东，除此之外，董事、监事、高级管理人员与股东之间不存在相关关系。

(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 | 期末持有无限售股份数量 |
|-----|---------------------|------------|------|------------|------------|------------|---------------|-------------|
| 郭忠诚 | 董事长兼总经理 | 32,672,300 | 0 | 32,672,300 | 30.09% | 0 | 0 | 0 |
| 朱承亮 | 董事、副总经理、财务负责人及董事会秘书 | 400,000 | 0 | 400,000 | 0.37% | 0 | 0 | 0 |
| 刘志平 | 董事（已离任） | 3,005,900 | 0 | 3,005,900 | 2.77% | 0 | 0 | 0 |
| 黄太祥 | 董事、副总经理（已离任） | 1,632,000 | 0 | 1,632,000 | 1.50% | 0 | 0 | 0 |
| 合计 | - | 37,710,200 | - | 37,710,200 | 34.73% | 0 | 0 | 0 |

（三） 变动情况

| | | |
|------|-------------|--|
| 信息统计 | 董事长是否发生变动 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 总经理是否发生变动 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 董事会秘书是否发生变动 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| | 财务总监是否发生变动 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 独立董事是否发生变动 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |

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

| 姓名 | 期初职务 | 变动类型 | 期末职务 | 变动原因 |
|-----|------------|------|------|----------|
| 何立芝 | 董事 | 离任 | 无 | 任期届满(换届) |
| 刘志平 | 董事 | 离任 | 无 | 任期届满(换届) |
| 杨先明 | 独立董事 | 离任 | 无 | 任期届满(换届) |
| 安树昆 | 独立董事 | 离任 | 无 | 任期届满(换届) |
| 钟德红 | 独立董事 | 离任 | 无 | 任期届满(换届) |
| 黄太祥 | 董事、副总经理 | 离任 | 无 | 任期届满(换届) |
| 郭克娇 | 副总经理、董事会秘书 | 离任 | 无 | 任期届满(换届) |
| 刘伟 | 监事会主席 | 离任 | 无 | 任期届满(换届) |
| 陈静 | 监事 | 离任 | 无 | 任期届满(换届) |
| 冯晓元 | 无 | 新任 | 董事 | 换届选举 |

| | | | | |
|-----|---------------|----|---------------------|------|
| 朱承亮 | 董事、副总经理、财务负责人 | 新任 | 董事、副总经理、财务负责人、董事会秘书 | 换届选举 |
| 王俊 | 无 | 新任 | 董事、副总经理 | 换届选举 |
| 郑大军 | 无 | 新任 | 董事、副总经理 | 换届选举 |
| 李红斌 | 无 | 新任 | 独立董事 | 换届选举 |
| 孙加林 | 无 | 新任 | 独立董事 | 换届选举 |
| 杨向红 | 无 | 新任 | 独立董事 | 换届选举 |
| 郭继勇 | 无 | 新任 | 监事会主席 | 换届选举 |
| 王旭兵 | 无 | 新任 | 监事 | 换届选举 |

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

冯晓元先生，男，1958年1月生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。1978年03月至1982年01月，就读于西安冶金建筑学院选矿专业；2007年05月至2019年8月，就职于中国有色金属实业技术开发有限公司，历任副总经理、总经理、执行董事；2017年06月至2020年05月，就职于中色资产管理公司，历任总经理、董事长兼总经理，2022年11月至今，担任公司董事。

王俊先生，男，1984年7月生，中国国籍，无境外永久居留权。2008年6月毕业于南京审计学院管理学院人力资源管理专业，大学本科学历。2020年9月至今，就读于中国政法大学研究生院企业管理专业。2008年8月至2020年11月，就职于中国银行云南省分行，先后在中国银行昆明市滇池路支行、高新支行、西山支行、新城支行工作，历任客户经理、中级经理、业务发展部副主任、公司金融部主任、支行副行长（主持工作）、支行行长、党支部书记等职务；2020年12月至2022年6月，就职于兴业银行股份有限公司昆明分行，任支行企业金融负责人。2022年7月至9月任职融上（云南）商务咨询有限公司总经理，2022年10月至今，就职于昆明理工恒达科技股份有限公司，任投资总监。2022年11月至今，担任公司董事、副总经理。

郑大军先生，男，1963年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，1987年9月毕业于武汉大学襄阳分校，最高学历本科。现任昆明理工恒达科技股份有限公司总工程师。1990年5月-1995年12月，在骆驼集团股份有限公司担任产品开发部副总经理一职；1995年12月-1997年6月，在番禺恒达电源实业有限公司担任项目经理一职；1998年8月-1999年5月，在广东丰江电源有限公司担任副厂长一职，1999年6月-2000年12月，在中山科威电池有限公司担任技术部经理，2001年5月-2004年12月，在新丰瑞通电源有限公司担任副总经理兼总工，2009年5月-2010年12月，在江门市动力先锋电源有限公司担任总经理，2010年10月-2015年9月，在清远市亿源电源有限公司担任副总经理兼总工，在2015年10月-2017年4月，在广东猛狮新能源科技股份有限公司四川分公司担任副总经理，2022年3月-2022年7月，在广东统力电源科技有限公司韶关分公司担任副总经理，2022年8月至今，在昆明理工恒达科技股份有限公司担任总工程师。2022年11月至今，担任公司董事、副总经理。

李红斌先生，男，1967年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科，高级会计师，注册会计师，注册税务师。1991年6月，山西财经学院毕业，分配至云南省财政厅工作；1991年7月-1998年12月，在云南会计师事务所工作，历任审计员、主任；1999年1月-2003年7月，在云南亚太会计师事务所工作，历任主任、董事、副总经理兼主任会计师；2003年7月-2007年9月，在亚太中汇会计师事务所工作，任董事、副总经理兼云南分所主任会计师；2007年9月-2008年4月，在云南世博兴云房地产有限公司工作，任总会计师；2008年4月-2017年2月，在云南临沧鑫圆锆业股份有限公司工作，任董事、副总经理、财务总监；2012年6月-2018年6月，任上海宽频科技股份有限公司独立董事；2016年7月-2022年8月，任云南云天化股份有限公司独立董事；2017年4月至今，在云南天赢会计师事务所有限公司工作，任董事长兼总经理。2022年11月至今，担任公司独立董事。

孙加林先生，男，1957年5月生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。1989年9月至1999年7月，就职于昆明理工大学，历任讲师、教授、博士生导师、系主任、校长助理、校党委委员；1999年7月至2005年5月，就职于昆明贵金属研究所，历任所长、党委委员、贵研铂业公司董事长；2005年5月至2007年9月，就职于云南省科学技术协会，历任党组书记，副主席；中共云南省第八届委员会候补委员；2007年9月至2017年7月，就职于中国有色矿业集团有限公司，任副总经理、党委委员；曾兼任国际贵金属学会理事，中国有色金属工业协会常务理事，中国有色金属学会常务理事，中国有色金属学会贵金属委员会理事长，中国材料研究学会理事，云南省冶金工业协会副理事长，云南省自然科学基金委员会委员，省自然科学系列职称评审委员会委员，省科技奖励评委会委员，省学位委员会委员，省政府经研中心特约研究员，省发改委高技术产业化专家咨询委员会委员。2017年7月，退休。孙加林先生在技术业务工作方面主要从事固态相变理论、有色金属物理及化学冶金、复合材料合成制备技术等方面的科研与教学工作，为本科、硕士和博士专业主干课程主讲教师，培养硕士、博士研究生16名。先后承担完成国家自然科学基金、国家高技术产业化重点项目、国家“九五”科技攻关、国家优秀青年教师基金、国防军工配套项目、云南省重点基金项目等20余项。发表学术论文70余篇，出版学术专著2部，获授权中国发明专利17项，获省部级科技进步奖5项，1997年获国务院政府特殊津贴，当选国家“百、千、万”人才工程培养对象，2002年获中国优秀青年科技创新奖，2004年被授予“云南省中青年学术和技术带头人”称号。2022年11月至今，担任公司独立董事。

杨向红女士，女，1966年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，西北政法大学，法学本科，云南大学继续教育学院，总裁研修班结业，2013年3月取得上海证券交易所独立董事资格。1990年7月—1998年6月就职于云南省司法厅省律师协会，任主任科员；1998年6月辞去公职，1998年6月—2016年6月，在云南海合律师事务所从事专职律师、合伙人律师；2016年6月至今，就职于国浩律师（昆明）事务所，高级合伙人；2013年6月—2015年7月，在云南维和药业股份有限公司独立董事；2019年9月至今，任云南旅游股份有限公司独立董事；2021年6月至今，任红塔证券股份有限公司独立董事。2022年11月至今，担任公司独立董事。

郭继勇先生，男，1980年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于昆明理工大学国土资源工程学院矿产普查与勘探专业，硕士研究生学历，助理研究员，昆明理工大学资产经营有限公司副总经理，国际技术经理人（佐治亚理工学院），国家中级技术经纪人，云南省“国家技术转移人才培养基地（云南）专职教师”，昆明市科技众创空间——创新创业梦想导师，1999年9月至2003年8月，昆明理工大学国土资源工程学院学习；2003年9月至2012年5月，就职于昆明理工大学国土资源工程学院，任院团委书记；2012年5月~2021年10月，就职于昆明理工大学资产经营有限公司，任昆明理工大学资产经营有限公司国家国际技术转移中心主任；2021年11月~2022年5月，就职于昆明理工大学科技园有限公司，任昆明理工大学科技园有限公司董事、副总经理，2022年6月至今任昆明理工大学资产经营有限公司副总经理。2022年11月至今，担任公司监事会主席。

王旭兵女士，女，1980年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004年8月至2007年3月，就职于卫辉市天瑞水泥有限公司，任人事专员；2008年7月至2013年3月，就职于云内杨林机械制造有限公司，任办公室主任兼人力资源部部长；2013年4月至2016年3月，就职于昆明凡影图文艺术有限公司，任人事主管；2016年5月至2020年2月就职于云南天禾地生物科技有限公司，任总监；2020年3月至今，就职于公司投资管理部，任投资专员。2022年11月至今，担任公司监事。

董事、监事和高级管理人员报酬的决策程序、报酬确定依据以及实际支付情况：

1. 决策程序

董事会薪酬与考核委员会提出的公司董事、高级管理人员的薪酬方案经薪酬与考核委员会审议确认后，报经董事会审议通过，高级管理人员的薪酬方案报董事会审议通过后即生效，董事薪酬方案还需报经股东大会审议通过方可实施。监事薪酬方案报经监事会审议批准，还需经股东大会审议通过方可实施。

2. 确定依据

(1) 公司非独立董事在公司担任管理职务或岗位者，按照其在公司所担任的管理职务或岗位以及年度经营业绩和个人绩效情况进行综合考核领取相应报酬，不再另行就董事职务领取薪酬或津贴。公司非独立董事不在公司担任管理职务或岗位者，不领取董事薪酬或津贴。公司独立董事领取津贴。

(2) 公司监事在公司担任管理职务或岗位者，按照其在公司所担任的管理职务或岗位以及年度经营业绩和个人绩效情况进行综合考核领取相应报酬，不再另行就监事职务领取薪酬。公司监事不在公司担任管理职务或岗位者，不领取监事薪酬或津贴。

(3) 公司高级管理人员薪酬按照在公司所担任的管理职务或岗位以及年度经营业绩和个人绩效情况进行综合考核领取相应报酬。高级管理人员采用年薪制，包含基本薪酬和绩效薪酬两部分，基本薪酬按月发放，绩效薪酬根据年度工作绩效考核结果，并结合公司经营业绩等因素综合评定后按年度发放。高级管理人员兼任多项管理职务的，按最高职级领取薪酬。

3.实际支付情况

报告期内，董事、监事和高级管理人员报酬已按规定发放，具体情况详见本节“一、董事、监事、高级管理人员情况-(一) 基本情况”。

(四) 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 |
|---------|------|------|------|------|
| 管理人员 | 13 | 4 | 4 | 13 |
| 生产人员 | 144 | 131 | 39 | 236 |
| 销售人员 | 10 | 5 | - | 15 |
| 技术人员 | 23 | 11 | - | 34 |
| 财务人员 | 7 | 1 | - | 8 |
| 行政人员 | 25 | 8 | 5 | 28 |
| 员工总计 | 222 | 160 | 48 | 334 |

| 按教育程度分类 | 期初人数 | 期末人数 |
|---------|------|------|
| 博士 | 2 | 6 |
| 硕士 | 7 | 10 |
| 本科 | 52 | 59 |
| 专科及以下 | 161 | 259 |
| 员工总计 | 222 | 334 |

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：

一、员工薪酬政策

薪酬组成项目：按照薪酬组成项目，可划分为：基本工资、岗位工资、绩效工资或计件工资、提成工资、津贴补贴、年终奖金等合计构成。

(一) 基本工资：体现员工基本价值和维持生活保障的报酬。

(二) 岗位工资：体现员工岗位价值和技能贡献的报酬。

(三) 绩效工资：体现员工效益价值和绩效贡献的报酬。

(四) 计件工资：体现生产完成一定数量合格产品（中间品）对应的报酬。

1.生产类员工实行全员计件制，享受计件工资的员工，可享津贴补贴，不再享受绩效奖金。

2.公司按每月生产出并检验合格入库的产品成品（不含中间品）兑付计件工资。生产车间负责将不同产品的计件工资完全分解兑现到不同的生产工序，形成工序计件单价，按工序计件单价兑付生产工人工资。工序计件单价可由公司视计件产品的操作难易程度、生产成本和劳动定额适时调整。

(五) 提成工资：是鼓励营销、设计等人员努力开拓市场、增加销售订单、提高销售回款率和设计工作效率，体现实行提成制员工价值贡献对应的报酬。

1.提成工资按公司实施的相关办法和规定执行，提成相关办法和规定可根据公司发展需要修改和完善。

2.享受销售提成的员工，可享受津贴补贴，不再享受绩效奖金。

(六) 津贴补贴：主要包括企龄津贴、学历津贴、职称津贴、特殊岗位津贴以及通讯补贴、交通补贴、加班补贴、出差补贴等。

(七) 年终奖金：公司根据当年的经营效益、利润实现情况、年初经营目标完成情况，由公司统筹决定发放年终奖金。年终奖的发放由总经理根据企业经营情况，单独制定发放办法执行。

二、员工培训计划

公司根据行业发展方向、公司发展目标，本着为员工营造简单、透明、公正的工作氛围，提供适合的职业发展通道，提升组织活力的目的，实施了培训计划。公司的培训体系包括：新员工入职培训，生产工艺、质量控制、安全环保等方面的员工技能培训，员工在线教育等培训内容；外派人员参加行业研讨会、高校交流会等、专业课程等方式，通过内部培训与外部交流相结合，进一步提高员工素养和工作能力，达到员工与公司共同发展的目标，实现公司与员工共赢。

三、需公司承担费用的离退休职工人数

报告期内，不存在需公司承担费用的离退休职工的情况。

劳务外包情况：

适用 不适用

(二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

适用 不适用

单位：股

| 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 |
|-----|------|-----------------|----------|---------|----------|
| 汪飞 | 新增 | 市场营销总监 | 14,000 | -13,200 | 800 |
| 刘伟 | 新增 | 晋宁理工恒达科技有限公司总经理 | 0 | 0 | 0 |
| 相元杰 | 新增 | 首席工程师 | 0 | 0 | 0 |

核心员工的变动对公司的影响及应对措施：

适用 不适用

公司分别于2022年6月2日、2022年6月17日召开第三届董事会第四十次会议、第三届监事会第二十五次会议及2022年第三次临时股东大会审议通过了《关于提名并认定核心员工议案》，认定汪飞、刘伟及相元杰为公司核心员工，上述核心员工通过中金公司—中国银行—中金昆工1号员工参与北交所

战略配售集合资产管理计划参与公司战略配售。

公司为专精特新型企业，业务发展主要依托于管理运营人才、专业技术人才和市场拓展服务人才的专业能力及管理能力，上述核心员工对公司发挥的作用较大。通过战略配售集合资产管理计划的方式使上述核心员工成为公司的股东，将企业利益和个人利益捆绑在一起，对核心员工进行长期、逐步的考核，客观上弱化了员工的短期行为，有助于维持企业的长期战略和稳定发展。

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

第九节 行业信息

是否自愿披露

是 否

第十节 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 监事会对本年监督事项是否存在异议 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 管理层是否引入职业经理人 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input 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，公司严格按照《公司法》《证券法》《北京证券交易所上市公司持续监管办法（试行）》及《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律法规及规范性文件的要求，不断完善公司法人治理结构，为公司规范化运行提供了组织保障，建立健全了内部管理和控制制度，同时，公司加强规范运作和有效执行，充分发挥股东大会、董事会和监事会在公司生产经营决策中的重要作用，最大限度的维护股东利益和公司利益，以不断提高公司治理能力和水平。截至报告期末，公司治理的实际状况符合中国证监会、北交所等发布的法律法规和规范性文件的要求，具体治理情况如下：

1、 关于股东大会

公司严格按照《公司法》《北京证券交易所上市公司持续监管办法（试行）》及《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《公司章程》《股东大会议事规则》等规定，认真执行重大事项的决策程序，贯彻先审议后实施的决策原则。

报告期内，公司共召开7次股东大会，均由董事会召集，公司及时发布股东大会通知，平等对待所有股东，保证中小股东享有平等地位，并尽可能为股东参加股东大会提供便利，以现场投票与网络投票相结合的方式为股东参加股东大会提供便利，采用累积投票制选聘董事及股东代表监事，对中小股东单独计票以充分反映中小股东意见，确保每位股东的知情权、参与决策和监督等权利。历次股东大会会议的召集、召开、表决程序符合有关法律法规及《公司章程》《股东大会议事规则》的规定，出席会议人员资格合法有效，表决结果合法有效，公司不存在违反法律法规、规范性文件及公司内部制度规定的其他情形。

2、 关于控股股东与上市公司的关系

控股股东对公司依法通过股东大会行使出资人的权利，没有超越股东大会直接或间接干预公司决策和经营活动。公司与控股股东实行人员、资产、财务分开，机构、业务独立，各自独立核算、独立承担责任和风险。报告期内，不存在控股股东占用公司资金的现象，公司亦不存在为控股股东及其子公司提供担保的情形。

3、 关于董事和董事会

公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名。董事会的人数及人员构成符合法律法规和规范性文件的要求。报告期内，公司共召开了15次董事会，会议的召集、召开和表决程序、决议内容均符合法律法规和《公司章程》《董事会议事规则》的相关规定。

公司董事根据《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件和《公司章程》《董事会议事规则》等制度的规定，勤勉尽责地履行职责和义务，按时参加会议，持续保

持与公司管理层的交流与沟通，定期审阅公司经营表现与业绩状况，实时关注公司经营管理信息、财务状况、重大事项等，及时了解资本市场动态和行业发展，对公司日常经营决策和内控制度完善等方面提出了宝贵的专业性意见，有效提高了公司科学决策和规范运作水平。同时公司董事能够积极参与公司和外部单位组织的培训，及时关注和学习最新的法律法规和监管政策，不断提升履职所需的专业知识和基本素质，提高履职能力和水平。

公司独立董事按照《公司章程》《独立董事工作制度》等相关规定，独立履行职责，积极出席公司董事会和股东大会，对关联交易、对外投资等涉及中小投资者利益的事项发表自己的独立意见，保证了公司的规范运作。

公司董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，专门委员会严格按照有关法律法规及各专门委员会议事规则履行其职责，为董事会的科学决策提供了有益补充。

4、关于监事和监事会

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，监事会的人数和人员构成符合法律法规和规范性文件的要求。公司监事会严格按照《公司章程》《监事会议事规则》履行职责，通过列席董事会和股东大会，对公司生产经营活动、重大事项、财务状况及董事会、高级管理人员履行职责情况进行监督，有效维护公司利益及股东的合法权益。

报告期内，公司共召开了 13 次监事会，会议的召集、召开和表决程序、决议内容均符合法律法规和《公司章程》《监事会议事规则》的相关规定。

5、经营管理层

公司经营管理层按照《公司章程》《总经理工作细则》的规定履行职责，严格执行董事会和股东大会的各项决议，积极推进业务发展和内部管理，保持公司持续健康稳定的发展。

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

报告期内，公司严格按照《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定履行权利及义务，切实保障股东享有的知情权、参与权、质询权和利润分配权等权利，并在已有的规则中对股东大会的召集权、提案权、表决权等做出了明确规定。在制度设计方面确保了中小股东与大股东享有平等的权利。

《投资者关系管理制度》明确规定了纠纷解决机制，细化了投资者参与公司及股东权利保护的相关事项。报告期内，公司召开的股东大会均开通网络投票方式，使得所有股东尤其是中小股东可以方便参与到公司重大事项的决策中来。公司《董事会秘书工作细则》的严格执行，保证了公司披露信息的真实、准确、完整、及时、公平，进一步保护了投资者的合法权益，尤其是中小股东的权益。公司《关联交易管理制度》对于关联交易的决策程序和审批权限进行了规定，进一步明确了关联股东和关联董事回避制度，确保公司能独立、规范运作。公司《利润分配管理制度》进一步规范公司的利润分配行为，建立科学、持续、稳定的分配机制，增强利润分配的透明度，保证公司长远可持续发展，切实保护中小投资者合法权益。公司《独立董事工作制度》赋予独立董事对于一些重要事项，尤其是涉及中小投资者利益的重大事项，独立董事需发表独立意见。

通过上述现有治理机制的规范运作，公司给所有股东提供了合适的保护和平等的权利，能够保护股东特别是中小股东充分行使法律、法规规定的股东权利。

3、公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司重要的董监高变动、对外投资、融资、关联交易等事项均按照三会议事规则的相关规定，履行了公司董事会、监事会及股东大会审议程序，未出现董事会、监事会及股东大会会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者公司章程，或者决议内容违反公司章程的情形。

4、 公司章程的修改情况

公司已于 2022 年 9 月 1 日完成向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，根据公开发行结果及实际经营需要，对《公司章程》第三条、第八条及第十一条进行修改。

(二) 三会运作情况

1、 三会召开情况

| 会议类型 | 报告期内会议召开的次数 | 经审议的重大事项（简要描述） |
|------|-------------|--|
| 董事会 | 15 | 向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市、对外投资、董事、高级管理人员换届选举、定期报告、关联交易等重大事项 |
| 监事会 | 13 | 向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市、对外投资、监事人员换届选举、定期报告、关联交易等重大事项 |
| 股东大会 | 7 | 向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市、董监高人员换届选举、对外投资、定期报告、关联交易等重大事项 |

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

根据《公司法》及有关规定，公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》，其中《公司章程》中规定了股东大会的职责、权限及股东大会会议的基本制度，《股东大会议事规则》针对股东大会的召开程序制定了详细规则。报告期内，公司共召开 7 次股东大会，对公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市、重大对外投资决策、董监高换届选举、定期报告、关联交易等重大事项作出了有效决议。股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定召开，运行规范，历次会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

公司建立了《董事会议事规则》，对董事会的职权、召开方式与条件、表决方式等进行了明确规定。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利，履行义务。报告期内，公司共召开 15 次董事会，董事会规范运行，历次会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

公司建立了《监事会议事规则》，对监事会的职权、召开方式与条件、表决方式等进行了明确规定。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利，履行义务。报告期内，公司共召开 13 次监事会，监事会规范运行，历次会议的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

(三) 公司治理改进情况

报告期内，公司严格遵守《公司法》、《证券法》、《北京证券交易所上市公司持续监管办法（试行）》及《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关法律、法规和规范性文件的要求及公司章程规定，不断完善公司治理机制。公司股东大会、董事会、监事会和管理层均严格按照相关规定的要求，履行各自的权利和义务。公司重大事件决策均按照《公司章程》及有关制度规定的程序和规则进行。截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象，能够切实履行应尽的职责和义务，公司治理的实际情况符合相关法律、法规、规范性文件的要求，具体如下：

- 1、公司持续加强董事、监事、高级管理人员的学习培训，积极组织相关人员参加北京证券交易所及省证监局等监管部门组织的各类培训，主动接受保荐机构的持续督导，不断提升公司治理水平。
 - 2、公司组织修订了内部管理制度，优化业务流程。
 - 3、公司中小股东通过现场及网络投票的方式积极参加股东大会，履行股东的知情权、参与决策和监督等权利，为公司的发展建言献策。
- 截止报告期末，公司暂未引入职业经理人。

(四) 投资者关系管理情况

公司建立了信息披露管理方面的相关制度，由董事会秘书负责公司信息披露工作。报告期内，公司严格遵守中国证监会和北交所有关信息披露的规章制度要求履行信息披露义务，确保所有股东有平等的机会获得信息。同时，公司严格遵守《公司章程》及公司《投资者关系管理制度》相关规定，设置了董事会办公室作为投资者关系管理的具体实施机构，致力于以更好的方式和途径使广大投资者能够平等地获取公司最新的发展战略、经营计划、财务状况、重大事项及企业文化等相关信息。公司通过官方网站投资者关系专栏、投资者咨询电话、公开电子信箱、投资者调研等多元的沟通渠道，积极回复投资者关心的重要问题，并广泛听取投资者关于公司经营和管理的意见与建议，向投资者提供了畅通的沟通渠道。

二、 内部控制

(一) 董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

1、审计委员会履职情况

公司董事会审计委员会严格按照《公司章程》、《董事会审计委员会议事规则》的有关要求，认真履行了监督、检查职责，对公司内控体系建立和运行情况进行了监督核查，客观评价了内部控制执行情况并给予了整改建议，有效控制经营管理风险，同时与外部审计机构保持顺畅的沟通，积极配合外部审计工作。报告期内，公司董事会审计委员会共召开了7次会议，共计17个议案，对公司定期财务报告、续聘会计师事务所、关联交易等事项进行审议，将相关议案提交公司董事会审议，保障了公司财务报告质量以及风险防范体系的有效性。

2、战略委员会履职情况

公司战略委员会严格按照相关法律法规及《公司章程》、《董事会战略委员会议事规则》的有关规定勤勉尽责地履行职责，结合行业发展态势和公司发展的实际情况，对公司经营状况和发展前景进行了深入分析，从战略角度对公司拟作出的重大决策提出宝贵的意见和建议。报告期内，公司董事会战略委员会共召开了7次会议，共计15个议案，并将相关议案提交公司董事会审议，保障了公司发展规划和战略决策的科学性。

3、薪酬与考核委员会履职情况

公司董事会薪酬与考核委员会严格按照《公司章程》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》的有关要求，对公司对董事和高级管理人员薪酬的决策程序是否符合规定、确定依据是否合理、是否损害公司和全体股东利益、年度报告中关于董事和高级管理人员薪酬的披露内容是否与实际情况一致等进行了检查，对公司薪酬制度执行情况进行监督。报告期内，公司董事会薪酬与考核委员会共召开了2次会议，审议了2个议案，并将相关议案提交公司董事会审议，确保了公司薪酬制度与经营发展需要相匹配，保障了公司管理层的稳定。

4、提名委员会履职情况

公司董事会提名委员会严格按照《公司章程》《董事会提名委员会议事规则》等相关要求，对公司董事、高级管理人员的人选、选择标准、程序和履职能力提出建议，积极关注董事、高级管理人员的履

职、任职资格等情况。报告期内，公司董事会提名委员会共召开了2次会议，共计6个议案，讨论并审议了第四届董事会董事候选人建议、以及董事会架构、人数和组成情况、新一任高级管理人员选聘等事项，顺利保障了董事会的平稳换届。

(二) 报告期内独立董事履行职责的情况

| 独立董事姓名 | 出席董事会次数 | 出席董事会方式 | 出席股东大会次数 | 出席股东大会方式 |
|--------|---------|---------|----------|----------|
| 杨先明 | 14 | 现场和通讯方式 | 7 | 现场方式 |
| 钟德红 | 14 | 现场和通讯方式 | 7 | 现场方式 |
| 安树昆 | 14 | 现场方式 | 7 | 现场方式 |
| 孙加林 | 1 | 现场方式 | 0 | - |
| 李红斌 | 1 | 现场方式 | 0 | - |
| 杨向红 | 1 | 现场方式 | 0 | - |

独立董事对公司有关事项是否提出异议：

是 否

独立董事对公司有关建议是否被采纳：

是 否

公司独立董事严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《北京证券交易所上市公司持续监管指引第1号——独立董事》、《昆明理工恒达科技股份有限公司章程》及《独立董事工作制度》的有关规定和要求，在2022年度工作中，诚实、勤勉、独立地履行职责，积极出席相关会议，认真审议董事会各项议案，对公司重大事项发表了独立意见，充分发挥了独立董事的作用。一方面，严格审核公司提交董事会的相关事项，维护公司和公众股东的合法权益，促进公司规范运作；另一方面发挥自己的专业优势，积极关注行业和公司的发展，为公司的对外投资、上市发行等工作提出了宝贵的意见和建议。

(三) 监事会就年度内监督事项的意见

经检查，监事会认为：报告期内，依据国家有关法律、法规和公司章程的规定，公司建立了较完善的内部控制制度，重大事项的决策程序符合相关规定，未发现公司生产经营活动存在重大风险事项。公司董事、总经理及其他高级管理人员在履行职责时，不存在违反法律、法规和《公司章程》等规定或损害公司及股东利益的行为。

监事会对本年度内定期报告进行审核，并提出书面审核意见，认为公司季度报告、半年度报告、年度报告定期报告编制和审议程序符合法律法规、公司章程和公司内部管理制度的各项规定，内容和格式符合北京证券交易所的各项要求，能够客观、公正、完整的反映公司实际情况，监事会对本年度内的监督事项无异议。

(四) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

1、业务独立：

公司专注于节能降耗电极新材料及电极产品的研发、生产和销售，拥有独立完整的业务体系，目前主要产品有高性能铅合金阳极、栅栏型铝基铅合金复合材料阳极、铝合金阴极和不锈钢阴极等，上述产品技术成熟，均可实现规模化生产。公司主营业务具有完整的业务流程，拥有独立的供应、生产、研发、销售等部门，产、供、销系统完整。公司的主营业务收入主要来自向非关联方的独立客户的产品销售与

服务。公司不存在影响公司独立性的重大或频繁的关联交易。公司能够面向市场独立经营，独立核算和决策，独立承担责任与风险，未有因与公司控股股东及其控制的其他企业之间存在有同业竞争或显失公平的关联交易，而使公司经营自主权的完整性、独立性受到不良影响。

2、人员独立：

公司董事、监事及其他高级管理人员均按照《公司法》及公司《公司章程》合法产生；公司的总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其它职务，未在控股股东及其控制的其他企业中领薪；公司财务人员未在控股股东及其控制的其他企业中兼职。公司建立了独立的劳动、人事和工资管理等制度，公司员工的劳动人事关系、社会福利完全独立管理。

3、资产独立：

公司资产权属清晰，公司合法拥有与目前业务有关的土地、房屋、设备以及商标、专利等资产的所有权或使用权，并完全独立运营。公司独立拥有该等资产，不存在被股东单位或其他关联方占用的情形。

4、机构独立：

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会等机构，聘请了总经理、财务负责人等高级管理人员在内的高级管理层；建立了完善的组织结构，科学地划分了每个部门的责、权、利，形成了互相制衡、独立完整的销售、研发和后勤支持系统，依法独立行使经营管理职权，独立于公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在机构混同、混合经营及合署办公的情形。

5、财务独立：

公司独立核算、自负盈亏，设置了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，建立了规范有效的财务管理制度。公司的财务负责人、财务会计人员均系专职工作人员，不存在在控股股东及其控制的其它企业兼职的情况。公司在银行开设了独立账户，独立支配自有资金和资产，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况，不存在控股股东任意干预公司资金运用及占用公司资金的情况。公司作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务。

(五) 内部控制制度的建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

报告期内，公司严格依照《公司法》《企业内部控制基本规范》及其配套指引、中国证监会及北交所等有关内部控制监管要求，结合公司的实际情况、自身特点和管理需要，制定了涵盖公司各职能部门、各业务体系及各级子公司经营管理各环节的内部控制体系，并确保其有效运行。相关内部控制已涵盖公司经营管理的的主要方面，不存在重大遗漏。

公司依据企业内部控制规范体系及公司内部控制评价方法规定的程序组织开展了内部控制评价工作。纳入评价范围的单位、业务和事项以及高风险领域涵盖了公司经营管理的的主要方面，不存在重大遗漏；根据公司内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司不存在财务报告、非财务报告的内部控制重大缺陷。董事会认为，公司已经按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告及非财务报告的内部控制。

2、报告期内，未发现内部控制的重大缺陷。

(六) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司制定的《年度报告信息披露重大差错责任追究制度》，明确了在年度报告信息披露工作中有关人员不履行或者不正确履行职责、义务或其他个人原因，对公司造成重大经济损失或造成不良社会影响时的追究与处理制度，提高了年度报告信息披露的质量和透明度，确保了公司年报信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性。报告期内，公司严格履行信息披露义务，保证了信息披露的真实、准确、完

整性，不存在年度报告信息披露重大差错情况。

(七) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

公司高级管理人员均由董事会聘任，对董事会负责。公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责对高级管理人员的能力、履职情况、责任目标完成情况等进行年终考评。

报告期内，公司高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》及有关法律法规履行职责，积极落实公司股东大会和董事会相关决议，完成了本年度的经营任务。

公司不断完善对高级管理人员的考评机制，使高级管理人员的薪酬回报与公司经营管理目标及个人目标同时挂钩，有效地将公司利益和核心团队个人利益结合在一起，充分调动公司管理人员的积极性，实现企业和员工共赢发展。

三、 投资者保护

(一) 公司股东大会实行累积投票制和网络投票安排的情况

适用 不适用

报告期内公司共召开7次股东大会，均提供网络投票方式，具体内容详见如下表格：

| 会议召开日期 | 会议名称 | 是否包含累积投票制 | 投票方式 |
|-------------|----------------|-----------|----------|
| 2022年1月11日 | 2022年第一次临时股东大会 | 否 | 现场+网络 |
| 2022年4月7日 | 2021年年度股东大会 | 否 | 现场+网络+其他 |
| 2022年6月1日 | 2022年第二次临时股东大会 | 否 | 现场+网络+其他 |
| 2022年6月17日 | 2022年第三次临时股东大会 | 否 | 现场+网络+其他 |
| 2022年9月21日 | 2022年第四次临时股东大会 | 否 | 现场+网络+其他 |
| 2022年10月10日 | 2022年第五次临时股东大会 | 否 | 现场+网络+其他 |
| 2022年11月11日 | 2022年第六次临时股东大会 | 是 | 现场+网络+其他 |

(二) 特别表决权股份

适用 不适用

(三) 投资者关系的安排

适用 不适用

公司董事会秘书负责投资者关系管理工作，拟在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，采取走出去请进来的方式，策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。董事会秘书负责协调和组织公司信息披露事宜，拟积极完善相关制度，及时参加公司所有涉及信息披露的有关会议，知晓公司重大经营决策及有关信息资料，并向投资者披露，同时保证公司信息披露的及时性、合法性、真实性和完整性。

在日常经营过程中，公司设置专门的固定电话（0871-63838203）、微信公众号、公司官网等方式进行投资者互动交流关系管理，同时准备对接全景网，搭建投资者交流互动平台，以确保公司与股东及潜在的投资者之间顺畅有效地交流沟通。公司按照相关要求，主动及时有效的回答或接待各类投资机构的网上咨询、电话咨询或现场咨询，并做到过程不涉及公司的内幕信息。

未来，公司将根据公司发展及监管机构的要求，有计划的组织各类投资者进行现场交流、网络交流，进一步拓宽交流的途径和方式。同时，积极宣传和展示公司各项经营发展规划、业务活动进展等投资者关心的问题 and 情况，进一步提升企业的形象和价值。

第十一节 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 | XYZH/2023KMAA1B0159 | | | |
| 审计机构名称 | 信永中和会计师事务所（特殊普通合伙） | | | |
| 审计机构地址 | 北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座9层 | | | |
| 审计报告日期 | 2023年4月24日 | | | |
| 签字注册会计师姓名及连续签字年限 | 鲍琼 3年 | 赵光枣 2年 | 年 | 年 |
| 会计师事务所是否变更 | 否 | | | |
| 会计师事务所连续服务年限 | 3年 | | | |
| 会计师事务所审计报酬 | 48万元 | | | |

审计报告正文：

审计报告

XYZH/2023KMAA1B0159

昆明理工恒达科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了昆明理工恒达科技股份有限公司（以下简称昆工科技公司）的财务报表，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。

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，公允反映了昆工科技公司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。

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，我们独立于昆工科技公司，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 2022 年度期间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。

收入确认事项

| 关键审计事项 | 审计中的应对 |
|---|---|
| <p>如财务报表附注所述，昆工科技公司 2022 年度合并营业收入总额为 56,321.62 万元，由于收入是公司的关键绩效指标之一，收入确认的发生和完整性对公司的经营成果产生重大影响，存在管理层在收入确认方面可能存在重大错报的固有风险，因此，我们将收入确认识别为关键审计事项。</p> | <p>我们对昆工科技公司收入的确认，主要执行了以下程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.测试和评价与收入确认相关的关键内部控制，复核相关会计政策是否正确且一贯地运用； 2.执行分析性程序，分析收入波动原因，判断公司的收入是否存在较大的错报风险； 3.了解公司获取销售合同的方式，获取公司与客户签订的合同，对合同关键条款进行核实，如（1）发货及验收；（2）付款及结算；（3）退货及质保条款等； 4.抽查公司确认收入的原始凭证，如发货记录、客户验收记录、出口产品的报关记录等单据，检查公司是否按规定确认收入； 5.选取主要客户发函询证（结合交易数量、交易金额及货款余额进行函证），验证公司确认收入的真实性、准确性； 6.结合信用政策、客户来源、产品退货、期后收款等，与预收货款、应收账款进行交叉复核分析，判断公司确认收入的准确性； 7.结合存货监盘结果，检查公司收入确认的完整性； 8.进行收入截止测试，确认收入是否记录在正确的会计期间。 |

3. 应收账款坏账准备计提事项

| 关键审计事项 | 审计中的应对 |
|---|--|
| <p>如财务报表附注所述，昆工科技公司 2022 年 12 月 31 日应收账款余额 17,646.10 万元、坏账准备余额 1,190.99 万元，应收账款</p> | <p>我们对昆工科技公司应收账款坏账准备的计提，主要执行了以下程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.了解并评估公司在信用控制、账款回收方面的内部控制，了解并评估与应收账款预期信用损失相关的内部控制， |

对资产总额的影响重大。

由于管理层确认应收账款的预期信用损失涉及专业判断，我们将应收账款坏账准备的计提确定为关键审计事项。

包括公司对应收账款的组合划分、采用关键假设的复核和审批，并评价这些内部控制的设计和运行有效性；

2.结合业务特点及风险，评估公司确定预期信用损失时采用的前瞻性信息的合理性；

3.分析应收账款波动的原因，识别重要的欠款单位；

4.选择样本对应收账款余额进行函证，确认双方是否就应收账款的金额等已达成一致意见，结合客户背景、经营现状、市场环境、历史付款情况、违约记录等，对信用风险作出合理评估；

5.获取公司编制的应收账款账龄分析情况表，通过抽样方法检查销售发票、收货记录以及验收单，核对应收账款账龄分析情况表的准确性；

6.检查客户的期后回款情况，参考客户历史信用损失、客户的经营情况，结合市场发展的考虑，评估管理层作出的预期信用损失率的合理性；

7.获取公司坏账准备计提表，复核应收账款坏账准备是否按既定方法和比例提取，检查其计算和会计处理是否正确；

8.复核应收账款坏账准备列报和披露的准确性。

四、其他信息

昆工科技公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括昆工科技公司 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

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，管理层负责评估昆工科技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昆工科技公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督昆工科技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：

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。

了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

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。

对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对昆工科技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昆工科技公司不能持续经营。

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。

就昆工科技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。

信永中和会计师事务所(特殊普通合
伙)

中国 北京

中国注册会计师：（项目合伙人）

鲍琼

中国注册会计师：

赵光枣

二〇二三年四月二十四日

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 | 六、1 | 178,635,598.43 | 17,329,242.41 |
| 结算备付金 | | | |
| 拆出资金 | | | |
| 交易性金融资产 | 六、2 | 981,772.91 | |
| 衍生金融资产 | | | |
| 应收票据 | 六、3 | 49,526,458.33 | 19,683,775.10 |
| 应收账款 | 六、4 | 164,551,122.64 | 158,867,690.04 |
| 应收款项融资 | 六、5 | 1,938,429.33 | |
| 预付款项 | 六、6 | 14,922,833.68 | 4,350,248.42 |

| | | | |
|----------------|------|----------------|----------------|
| 应收保费 | | | |
| 应收分保账款 | | | |
| 应收分保合同准备金 | | | |
| 其他应收款 | 六、7 | 2,043,750.51 | 3,032,272.49 |
| 其中：应收利息 | | | |
| 应收股利 | | | |
| 买入返售金融资产 | | | |
| 存货 | 六、8 | 98,513,814.75 | 63,478,118.07 |
| 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 | 六、9 | 7,925,637.19 | 6,462,616.89 |
| 流动资产合计 | | 519,039,417.77 | 273,203,963.42 |
| 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 | 六、10 | 7,758,400.00 | 10,918,222.50 |
| 其他权益工具投资 | | | |
| 其他非流动金融资产 | | | |
| 投资性房地产 | 六、11 | 3,435,481.07 | 14,346,691.58 |
| 固定资产 | 六、12 | 111,119,034.43 | 84,824,184.62 |
| 在建工程 | 六、13 | 53,576,750.05 | 6,275,097.39 |
| 生产性生物资产 | | | |
| 油气资产 | | | |
| 使用权资产 | 六、14 | 53,092.45 | |
| 无形资产 | 六、15 | 21,440,840.28 | 15,049,202.40 |
| 开发支出 | | | |
| 商誉 | | | |
| 长期待摊费用 | 六、16 | 1,525,046.16 | 827,028.37 |
| 递延所得税资产 | 六、17 | 8,361,670.11 | 7,368,397.33 |
| 其他非流动资产 | 六、18 | 1,368,633.17 | |
| 非流动资产合计 | | 208,638,947.72 | 139,608,824.19 |
| 资产总计 | | 727,678,365.49 | 412,812,787.61 |
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | 六、19 | 127,557,876.93 | 83,424,789.58 |
| 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 | 六、20 | 18,900,000.00 | |
| 应付账款 | 六、21 | 58,521,772.81 | 39,423,651.51 |

| | | | |
|----------------------|------|-----------------------|-----------------------|
| 预收款项 | 六、22 | 2,098,768.54 | 2,301,038.56 |
| 合同负债 | 六、23 | 16,096,441.92 | 9,249,556.36 |
| 卖出回购金融资产款 | | | |
| 吸收存款及同业存放 | | | |
| 代理买卖证券款 | | | |
| 代理承销证券款 | | | |
| 应付职工薪酬 | 六、24 | 2,946,008.33 | 1,565,199.05 |
| 应交税费 | 六、25 | 2,351,832.96 | 2,212,309.39 |
| 其他应付款 | 六、26 | 1,091,122.36 | 384,569.86 |
| 其中：应付利息 | | | |
| 应付股利 | | | |
| 应付手续费及佣金 | | | |
| 应付分保账款 | | | |
| 持有待售负债 | | | |
| 一年内到期的非流动负债 | 六、27 | 123,738.75 | 8,269,537.11 |
| 其他流动负债 | 六、28 | 2,039,695.70 | 1,202,442.33 |
| 流动负债合计 | | 231,727,258.30 | 148,033,093.75 |
| 非流动负债： | | | |
| 保险合同准备金 | | | |
| 长期借款 | 六、29 | 29,900,000.00 | |
| 应付债券 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 租赁负债 | 六、30 | 69,882.85 | |
| 长期应付款 | | | |
| 长期应付职工薪酬 | | | |
| 预计负债 | | | |
| 递延收益 | 六、31 | 6,009,518.82 | 4,696,812.39 |
| 递延所得税负债 | 六、17 | 5,353,848.45 | 2,368,761.85 |
| 其他非流动负债 | | | |
| 非流动负债合计 | | 41,333,250.12 | 7,065,574.24 |
| 负债合计 | | 273,060,508.42 | 155,098,667.99 |
| 所有者权益（或股东权益）： | | | |
| 股本 | 六、32 | 108,591,700.00 | 78,500,000.00 |
| 其他权益工具 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 资本公积 | 六、33 | 202,388,246.71 | 78,192,852.90 |
| 减：库存股 | | | |
| 其他综合收益 | 六、34 | 0.00 | -539,138.90 |
| 专项储备 | | | |
| 盈余公积 | 六、35 | 10,623,836.48 | 7,889,806.83 |
| 一般风险准备 | | | |

| | | | |
|--------------------------|------|----------------|----------------|
| 未分配利润 | 六、36 | 133,014,073.88 | 93,670,598.79 |
| 归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计 | | 454,617,857.07 | 257,714,119.62 |
| 少数股东权益 | | | |
| 所有者权益（或股东权益）合计 | | 454,617,857.07 | 257,714,119.62 |
| 负债和所有者权益（或股东权益）总计 | | 727,678,365.49 | 412,812,787.61 |

法定代表人：郭忠诚 主管会计工作负责人：朱承亮 会计机构负责人：汪薇

（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 | | 111,579,076.77 | 12,308,716.55 |
| 交易性金融资产 | | 981,772.91 | |
| 衍生金融资产 | | | |
| 应收票据 | | 49,256,458.33 | 19,839,252.30 |
| 应收账款 | 十五、1 | 171,627,026.77 | 161,824,387.12 |
| 应收款项融资 | | 1,938,429.33 | |
| 预付款项 | | 9,912,279.96 | 755,790.70 |
| 其他应收款 | 十五、2 | 7,124,746.57 | 12,718,008.76 |
| 其中：应收利息 | | | |
| 应收股利 | | | |
| 买入返售金融资产 | | | |
| 存货 | | 71,581,763.14 | 47,155,234.02 |
| 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 | | 6,613,559.32 | 6,461,725.61 |
| 流动资产合计 | | 430,615,113.10 | 261,063,115.06 |
| 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 | 十五、3 | 125,668,025.00 | 43,241,125.00 |
| 其他权益工具投资 | | | |
| 其他非流动金融资产 | | | |
| 投资性房地产 | | 3,435,481.07 | 14,346,691.58 |
| 固定资产 | | 29,422,555.27 | 11,004,767.48 |

| | | | |
|----------------|--|----------------|----------------|
| 在建工程 | | 42,520,028.83 | 3,953,016.09 |
| 生产性生物资产 | | | |
| 油气资产 | | | |
| 使用权资产 | | 53,092.45 | |
| 无形资产 | | 12,163,641.08 | 5,568,167.00 |
| 开发支出 | | | |
| 商誉 | | | |
| 长期待摊费用 | | 1,525,046.16 | 827,028.37 |
| 递延所得税资产 | | 7,077,726.44 | 5,791,997.54 |
| 其他非流动资产 | | 955,999.86 | |
| 非流动资产合计 | | 222,821,596.16 | 84,732,793.06 |
| 资产总计 | | 653,436,709.26 | 345,795,908.12 |
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | | 86,177,876.93 | 75,124,789.58 |
| 交易性金融负债 | | | |
| 衍生金融负债 | | | |
| 应付票据 | | 20,280,000.00 | 8,300,000.00 |
| 应付账款 | | 86,206,957.40 | 24,017,631.90 |
| 预收款项 | | 2,098,768.54 | 2,301,038.56 |
| 卖出回购金融资产款 | | | |
| 应付职工薪酬 | | 1,154,216.14 | 508,359.59 |
| 应交税费 | | 222,064.29 | 979,341.41 |
| 其他应付款 | | 858,610.92 | 261,804.48 |
| 其中：应付利息 | | | |
| 应付股利 | | | |
| 合同负债 | | 16,095,915.37 | 7,829,426.30 |
| 持有待售负债 | | | |
| 一年内到期的非流动负债 | | 123,738.75 | 2,523,565.67 |
| 其他流动负债 | | 2,039,627.25 | 1,017,825.42 |
| 流动负债合计 | | 215,257,775.59 | 122,863,782.91 |
| 非流动负债： | | | |
| 长期借款 | | 29,900,000.00 | |
| 应付债券 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 租赁负债 | | 69,882.85 | |
| 长期应付款 | | | |
| 长期应付职工薪酬 | | | |
| 预计负债 | | | |
| 递延收益 | | 5,369,500.88 | 3,901,167.65 |
| 递延所得税负债 | | 2,876,318.77 | 695,116.66 |
| 其他非流动负债 | | | |
| 非流动负债合计 | | 38,215,702.50 | 4,596,284.31 |

| | | | |
|-------------------|--|----------------|----------------|
| 负债合计 | | 253,473,478.09 | 127,460,067.22 |
| 所有者权益（或股东权益）： | | | |
| 股本 | | 108,591,700.00 | 78,500,000.00 |
| 其他权益工具 | | | |
| 其中：优先股 | | | |
| 永续债 | | | |
| 资本公积 | | 201,865,140.90 | 77,669,747.09 |
| 减：库存股 | | | |
| 其他综合收益 | | | |
| 专项储备 | | | |
| 盈余公积 | | 10,623,836.48 | 7,889,806.83 |
| 一般风险准备 | | | |
| 未分配利润 | | 78,882,553.79 | 54,276,286.98 |
| 所有者权益（或股东权益）合计 | | 399,963,231.17 | 218,335,840.90 |
| 负债和所有者权益（或股东权益）总计 | | 653,436,709.26 | 345,795,908.12 |

（三） 合并利润表

单位：元

| 项目 | 附注 | 2022年 | 2021年 |
|-------------|------|----------------|----------------|
| 一、营业总收入 | 六、37 | 563,216,176.80 | 566,496,864.09 |
| 其中：营业收入 | 六、37 | 563,216,176.80 | 566,496,864.09 |
| 利息收入 | | | |
| 已赚保费 | | | |
| 手续费及佣金收入 | | | |
| 二、营业总成本 | 六、37 | 525,373,582.96 | 535,714,816.54 |
| 其中：营业成本 | 六、37 | 482,828,439.48 | 496,514,929.39 |
| 利息支出 | | | |
| 手续费及佣金支出 | | | |
| 退保金 | | | |
| 赔付支出净额 | | | |
| 提取保险责任准备金净额 | | | |
| 保单红利支出 | | | |
| 分保费用 | | | |
| 税金及附加 | 六、38 | 3,065,655.99 | 2,975,083.16 |
| 销售费用 | 六、39 | 5,535,042.96 | 5,615,080.62 |
| 管理费用 | 六、40 | 12,357,524.83 | 10,656,673.46 |
| 研发费用 | 六、41 | 16,754,717.88 | 12,243,775.72 |
| 财务费用 | 六、42 | 4,832,201.82 | 7,709,274.19 |
| 其中：利息费用 | 六、42 | 5,458,553.01 | 7,085,876.84 |
| 利息收入 | 六、42 | 596,740.81 | 13,766.21 |

| | | | |
|-----------------------------------|------|---------------|---------------|
| 加：其他收益 | 六、43 | 6,346,193.08 | 1,632,520.70 |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | 六、44 | -3,702,945.46 | 610,292.21 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 （损失以“-”号填列） | | -3,698,961.40 | 30,387.89 |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确 认收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 汇兑收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 净敞口套期收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | 六、45 | -14,243.03 | |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列） | 六、46 | -2,903,309.69 | -1,110,856.28 |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | 六、47 | -1,421,408.82 | 450,635.76 |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | 六、48 | 6,545.01 | -470.45 |
| 三、营业利润（亏损以“-”号填列） | | 36,153,424.93 | 32,364,169.49 |
| 加：营业外收入 | 六、49 | 10,020,159.49 | 547,917.42 |
| 减：营业外支出 | 六、50 | 115,460.94 | 41,154.82 |
| 四、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | | 46,058,123.48 | 32,870,932.09 |
| 减：所得税费用 | 六、51 | 3,980,618.74 | 1,920,471.98 |
| 五、净利润（净亏损以“-”号填列） | | 42,077,504.74 | 30,950,460.11 |
| 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） | | 42,077,504.74 | 30,950,460.11 |
| 2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列） | | | |
| （二）按所有权归属分类： | - | - | - |
| 1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列） | | | |
| 2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-” 号填列） | | 42,077,504.74 | 30,950,460.11 |
| 六、其他综合收益的税后净额 | | 539,138.90 | -255,169.73 |
| （一）归属于母公司所有者的其他综合收益的 税后净额 | | 539,138.90 | -255,169.73 |
| 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 | | 539,138.90 | -255,169.73 |
| （1）权益法下可转损益的其他综合收益 | | 539,138.90 | -255,169.73 |
| （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 | | 42,616,643.64 | 30,695,290.38 |
| (一) 归属于母公司所有者的综合收益总额 | | 42,616,643.64 | 30,695,290.38 |
| (二) 归属于少数股东的综合收益总额 | | | |
| 八、每股收益： | | | |
| (一) 基本每股收益（元/股） | | 0.48 | 0.39 |
| (二) 稀释每股收益（元/股） | | 0.48 | 0.39 |

法定代表人：郭忠诚 主管会计工作负责人：朱承亮 会计机构负责人：汪薇

(四) 母公司利润表

单位：元

| 项目 | 附注 | 2022年 | 2021年 |
|-------------------------------|------|----------------|----------------|
| 一、营业收入 | 十五、4 | 560,426,542.58 | 552,994,636.74 |
| 减：营业成本 | 十五、4 | 504,395,427.87 | 492,379,672.23 |
| 税金及附加 | | 1,524,231.14 | 1,192,160.66 |
| 销售费用 | | 5,396,252.35 | 6,093,219.94 |
| 管理费用 | | 10,120,543.36 | 8,286,745.06 |
| 研发费用 | | 18,398,842.29 | 16,880,132.66 |
| 财务费用 | | 5,047,214.41 | 6,324,128.71 |
| 其中：利息费用 | | 5,011,387.98 | 5,873,115.06 |
| 利息收入 | | 190,685.24 | 8,603.00 |
| 加：其他收益 | | 6,153,969.90 | 1,404,701.73 |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | 十五、5 | -3,984.06 | 53,129.74 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 汇兑收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 净敞口套期收益（损失以“-”号填列） | | | |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | | -14,243.03 | |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列） | | -2,566,867.23 | -603,336.58 |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | | -770,868.77 | 31,264.89 |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | | -9,592.54 | -470.45 |
| 二、营业利润（亏损以“-”号填列） | | 18,332,445.43 | 22,723,866.81 |
| 加：营业外收入 | | 10,018,785.18 | 455,000.57 |
| 减：营业外支出 | | 115,460.94 | 30,514.76 |
| 三、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | | 28,235,769.67 | 23,148,352.62 |

| | | | |
|--------------------------|--|---------------|---------------|
| 减：所得税费用 | | 895,473.21 | 550,732.60 |
| 四、净利润（净亏损以“-”号填列） | | 27,340,296.46 | 22,597,620.02 |
| （一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列） | | 27,340,296.46 | 22,597,620.02 |
| （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 | | 27,340,296.46 | 22,597,620.02 |
| 七、每股收益： | | | |
| （一）基本每股收益（元/股） | | | |
| （二）稀释每股收益（元/股） | | | |

（五）合并现金流量表

单位：元

| 项目 | 附注 | 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 | | 483,131,006.19 | 466,100,554.22 |
| 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 | | 1,175,406.43 | 1,081,795.40 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 六、52.1. (1) | 32,204,646.37 | 21,177,732.51 |
| 经营活动现金流入小计 | | 516,511,058.99 | 488,360,082.13 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | | 447,305,372.20 | 399,833,307.56 |
| 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 | | 27,451,466.19 | 26,232,009.16 |
| 支付的各项税费 | | 13,694,273.53 | 11,416,950.71 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 六、52.1. (2) | 60,591,089.58 | 22,225,093.88 |
| 经营活动现金流出小计 | | 549,042,201.50 | 459,707,361.31 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | | -32,531,142.51 | 28,652,720.82 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资收到的现金 | | | 20,000.00 |
| 取得投资收益收到的现金 | | | 0.84 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | | 34,200.00 | 2,000.00 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | | | 8,815,116.51 |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | | | |
| 投资活动现金流入小计 | | 34,200.00 | 8,837,117.35 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | | 50,827,799.64 | 13,526,732.07 |
| 投资支付的现金 | | 996,015.94 | 3,020,000.00 |
| 质押贷款净增加额 | | | |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | | | |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | 六、52.1. (3) | 3,984.06 | |
| 投资活动现金流出小计 | | 51,827,799.64 | 16,546,732.07 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | | -51,793,599.64 | -7,709,614.72 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 吸收投资收到的现金 | | 159,908,948.68 | |
| 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 | | 182,450,520.00 | 83,300,000.00 |
| 发行债券收到的现金 | | | |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | | | |

| | | | |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|
| 筹资活动现金流入小计 | | 342,359,468.68 | 83,300,000.00 |
| 偿还债务支付的现金 | | 116,638,754.59 | 97,116,732.76 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | | 5,667,529.39 | 11,231,023.52 |
| 其中：子公司支付给少数股东的股利、利润 | | | |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 六、52.1. (4) | 2,599,058.34 | |
| 筹资活动现金流出小计 | | 124,905,342.32 | 108,347,756.28 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | | 217,454,126.36 | -25,047,756.28 |
| 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 | | 133,129,384.21 | -4,104,650.18 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | | 10,243,149.01 | 14,347,799.19 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | | 143,372,533.22 | 10,243,149.01 |

法定代表人：郭忠诚 主管会计工作负责人：朱承亮 会计机构负责人：汪薇

(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 | | 470,881,693.26 | 456,798,322.49 |
| 收到的税费返还 | | 143,094.67 | 1,081,795.40 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | | 29,592,309.41 | 19,278,460.98 |
| 经营活动现金流入小计 | | 500,617,097.34 | 477,158,578.87 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | | 429,335,993.59 | 420,480,565.13 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | | 9,571,955.31 | 8,288,948.28 |
| 支付的各项税费 | | 5,911,685.44 | 6,199,782.11 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | | 58,486,137.98 | 20,836,600.62 |
| 经营活动现金流出小计 | | 503,305,772.32 | 455,805,896.14 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | | -2,688,674.98 | 21,352,682.73 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资收到的现金 | | | 10,010,000.00 |
| 取得投资收益收到的现金 | | | 0.84 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | | 10,000.00 | 2,000.00 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | | | |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | | | |
| 投资活动现金流入小计 | | 10,000.00 | 10,012,000.84 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | | 35,761,575.60 | 6,987,363.51 |
| 投资支付的现金 | | 83,422,915.94 | 3,210,000.00 |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | | | |

| | | | |
|---------------------------|--|-----------------|----------------|
| 支付其他与投资活动有关的现金 | | 3,984.06 | |
| 投资活动现金流出小计 | | 119,188,475.60 | 10,197,363.51 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | | -119,178,475.60 | -185,362.67 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 吸收投资收到的现金 | | 159,908,948.68 | |
| 取得借款收到的现金 | | 141,070,520.00 | 75,000,000.00 |
| 发行债券收到的现金 | | | |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | | | |
| 筹资活动现金流入小计 | | 300,979,468.68 | 75,000,000.00 |
| 偿还债务支付的现金 | | 102,558,713.98 | 85,803,273.37 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | | 5,000,183.57 | 10,040,861.10 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | | 2,598,958.34 | |
| 筹资活动现金流出小计 | | 110,157,855.89 | 95,844,134.47 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | | 190,821,612.79 | -20,844,134.47 |
| 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 | | 68,954,462.21 | 323,185.59 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | | 8,829,553.21 | 8,506,367.62 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | | 77,784,015.42 | 8,829,553.21 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---------------|--|--|--|---------------|--|--|--------------|--|---------------|--|----------------|
| 益的金额 | | | | | | | | | | | | |
| 4.其他 | | | | | | | | | | | | |
| (三) 利润分配 | | | | | | | | 2,259,762.00 | | -6,184,762.00 | | -3,925,000.00 |
| 1.提取盈余公积 | | | | | | | | 2,259,762.00 | | -2,259,762.00 | | |
| 2.提取一般风险准备 | | | | | | | | | | | | |
| 3.对所有者(或股东)的分配 | | | | | | | | | | -3,925,000.00 | | -3,925,000.00 |
| 4.其他 | | | | | | | | | | | | |
| (四) 所有者权益内部结转 | | | | | | | | | | | | |
| 1.资本公积转增资本(或股本) | | | | | | | | | | | | |
| 2.盈余公积转增资本(或股本) | | | | | | | | | | | | |
| 3.盈余公积弥补亏损 | | | | | | | | | | | | |
| 4.设定受益计划变动额结转留存收益 | | | | | | | | | | | | |
| 5.其他综合收益结转留存收益 | | | | | | | | | | | | |
| 6.其他 | | | | | | | | | | | | |
| (五) 专项储备 | | | | | | | | | | | | |
| 1.本期提取 | | | | | | | | | | | | |
| 2.本期使用 | | | | | | | | | | | | |
| (六) 其他 | | | | | | | | | | | | |
| 四、本年期末余额 | 78,500,000.00 | | | | 77,669,747.09 | | | 7,889,806.83 | | 54,276,286.98 | | 218,335,840.90 |

三、 财务报表附注

昆明理工恒达科技股份有限公司 财务报表附注

一、公司的基本情况

昆明理工恒达科技股份有限公司（以下简称“公司”、“本公司”或“昆工科技公司”）前身为昆明昆理工恒达表面技术开发有限公司，系由郭忠诚、翟大成、周晓奎、朱晓云及昆明理工大学以现金方式出资，经昆明市工商局于2000年8月1日注册登记成立。2003年2月7日公司名称变更为昆明理工恒达科技有限公司。2013年9月29日公司变更为股份有限公司，取得昆明市工商局核发的注册号为530100100028083的《企业法人营业执照》。2014年9月24日，公司在全国中小企业股份转让系统挂牌，股票代码为831152，股票简称昆工科技。

2022年8月，本公司向不特定合格投资者公开发行普通股股票2,616.67万股、向网上投资者超额配售392.50万股，合计公开发行3,009.17万股，发行价格为5.80元/股，并于2022年9月1日在北京证券交易所挂牌交易。2022年12月20日，公司办理了工商变更手续。

截至2022年12月31日，本公司登记的注册资本为人民币10,859.17万元，公司社会统一信用代码：91530100719454513L；注册地址：云南省昆明市高新区昌源北路1299号。

自然人股东郭忠诚持有本公司股权比例为30.09%，为公司第一大股东，公司的其余股权较为分散，故本公司控股股东及最终控制方为自然人股东郭忠诚。

本公司属金属加工制造业，主要从事电极设备加工销售业务。经营范围主要为：电极材料、高效储能材料、复合型新材料的研发、生产与销售及技术服务；银粉、铜粉、银包铜粉以及其它有色金属产品的研制、开发与生产；金属材料的销售；节能技术咨询、技术服务；材料表面处理新产品开发、生产、销售及技术咨询；货物及技术进出口业务；自有房屋租赁。

二、合并报表范围

本公司合并财务报表范围包括本公司及下设的晋宁理工恒达科技有限公司、云南理工恒达商贸有限公司、香港理工恒达实业投资有限公司、云南理工恒达新能源科技有限公司和嵩明理工恒达新材料科技有限公司5个子公司，合并报表范围与上年相比无变化。

详见本附注“七、在其他主体中的权益”相关内容。

三、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于本附注“四、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2. 持续经营

本公司本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

四、重要会计政策及会计估计

1. 遵循企业会计准则的声明

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

2. 会计期间

本公司的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

3. 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。

4. 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

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

6. 合并财务报表的编制方法

本公司将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

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

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

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

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在合并财务报表中的处理方法。例如：通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，视同在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制比较报表时，以不早于本公司和被合并方同处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入本公司合并财务报表的比较报表中，并将合并而增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。为避免对被合并方净资产的价值进行重复计算，本公司在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与本公司和被合并方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净资产变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益和当期损益。

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

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在合并财务报表中的处理方法。例如：通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；与其相关的购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动，在购买日所属当期转为投资损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收

益除外。

本公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，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，调整资本溢价或股本溢价，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资损益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资损益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如果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，应当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投资损益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

本公司的合营安排包括共同经营和合营企业。对于共同经营项目，本公司作为共同经营中的合营方确认单独持有的资产和承担的负债，以及按份额确认持有的资产和承担的负债，根据相关约定单独或按份额确认相关的收入和费用。与共同经营发生购买、销售不构成业务的资产交易的，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。

8. 现金及现金等价物

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过3个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币财务报表折算

(1) 外币交易

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

（2） 外币财务报表的折算

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

10. 金融资产和金融负债

本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

（1） 金融资产

1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

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

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

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。除被指定为被套期项目的，此类金融资产，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

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

未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。

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

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

本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该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。

在初始确认时，为能够消除或显著减少会计错配，本公司将下列金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：衍生工具。

本公司在改变管理金融资产的业务模式时，对所有受影响的相关金融资产进行重分类。报告期没有发生重分类金融资产情况。

2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及

应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

（2） 金融负债

1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

本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和其他金融负债。

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

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

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

2) 金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。本公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（3） 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本公司以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入

值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本公司优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值，衍生工具使用第一层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

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

（4） 金融资产和金融负债的抵销

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

（5） 金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本公司按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。（2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本公司在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了集团成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果集团作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，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，本公司计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

11. 应收票据

本公司应收票据为银行承兑汇票和商业承兑汇票。

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

根据汇票承兑人的银行信用等级情况划分组合，应收 6+9 银行承兑汇票的承兑人信用风险极低，且票据期间在 1 年以内，故预期不会发生信用损失，预期信用损失为 0。应收非 6+9 银行承兑汇票和商业承兑汇票的信用风险较高，公司结合历史损失经验及前瞻性信息，按其账龄分析其预期损失率。

6+9 银行指 6 家大型商业银行（中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政银行、交通银行）以及 9 家上市股份制商业银行（招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行），除此以外的银行为非 6+9 银行。

组合及预期信用损失计提如下：

| 组合名称 | 确定组合的依据 | 预计信用损失计提比例 |
|-------|---|------------|
| 无风险组合 | 承兑人为 6+9 银行，信用风险极低 | 预计无损失 |
| 账龄组合 | 承兑人为信用风险较高(信用等级一般)的非 6+9 银行，以及承兑人为信用风险较高的企业 | 详见四、12 |

12. 应收账款

本公司对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收账款，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。

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。本公司通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是，如果本公司确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下，如果逾期超过 30 日，则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息，证明即使逾期超过 30 日，信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本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。

以组合为基础的评估。对于应收账款，本公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，所以本公司按照金融工具类型/账龄为共同风险特征，对应收票据进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。按照账龄为共同风险特征，对应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

预期信用损失计量。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。

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

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

本公司根据以前年度的实际信用损失，并考虑本期的前瞻性信息，在对期末应收逐项分析的基础上，按账龄组合计量预期信用损失的会计估计为：

| 账龄 | 应收账款预期信用损失 计提比例 (%) | 应收票据预期信用损失计提 比例 (%) |
|-----------------|------------------------|------------------------|
| 1年以内 (含1年, 以下同) | 5.00 | 5.00 |
| 1-2年 | 10.00 | 10.00 |
| 2-3年 | 20.00 | 20.00 |
| 3-4年 | 30.00 | 30.00 |
| 4-5年 | 50.00 | 50.00 |
| 5年以上 | 100.00 | 100.00 |

13. 应收款项融资

公司持有的应收 6+9 银行承兑汇票，公司计划于资产负债表日后存在背书或贴现的，表明公司管理该应收票据的业务模式可能是既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。公司将其在“应收款项融资”项目列报。待符合金融资产终止确认的条件时（票据到期或背书、贴现）进行终止确认。

14. 其他应收款

本公司按照下列情形计量其他应收款损失准备：

(1) 信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本公司按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；

(2) 信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；

(3) 购买或源生已发生信用减值的金融资产，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

以组合为基础的评估。对于其他应收款，本公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，所以本公司按照金融工具类型/账龄为共同风险特征，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。由于公司的其他应收款多为与客户之间的交易保证金，故按账龄组合计量预期信用损失的会计估计。

15. 存货

本公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、委托加工物资、发出商品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用月末加权平均法确定其实际成本。低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

库存产成品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。对于有订单的在产品、产成品，其可变现净值按订单价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；由于公司的产品基于客户订单生产，部分材料无法预计继续加工的产品对象，故其可变现净值按材料的市场价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

16. 合同资产

(1) 合同资产的确认方法及标准

合同资产，是指本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如本公司向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本公司将该收款权利作为合同资产。

(2) 合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法，参照上述应收票据及应收账款的相关表述。

会计处理方法，本公司在资产负债表日计算合同资产预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，本公司将其差额确认为减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“合同资产减值准备”。相反，本公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本公司实际发生信用损失，认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“合同资产减值准备”，贷记“合同资产”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

17. 合同成本

(1) 与合同成本有关的资产金额的确定方法

本公司与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

合同履约成本，即本公司为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：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；该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

合同取得成本，即本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

(2) 与合同成本有关的资产的摊销

本公司与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

(3) 与合同成本有关的资产的减值

本公司在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产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。

18. 长期股权投资

本公司长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本公司对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含）以上但低于 50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20%以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本公司的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

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

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资成本处理方法。例如：通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，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。购买日之前持有的股权在可供出售金融资产中采用公允价值核算的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动

在合并日转入当期投资损益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本；公司如有以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资，应根据相关企业会计准则的规定并结合公司的实际情况披露确定投资成本的方法。

本公司对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

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

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

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

本公司对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交

易进行会计处理，但是，在丧失控制权之前每一次交易处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

19. 投资性房地产

本公司投资性房地产包括房屋建筑物及其对应的土地使用权。采用成本模式计量。

本公司投资性房地产采用平均年限方法计提折旧或摊销。各类投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧(摊销)率如下：

| 类别 | 折旧年限(年) | 预计残值率(%) | 年折旧率(%) |
|-------|---------|----------|---------|
| 土地使用权 | 50 | 0.00 | 2.000 |
| 房屋建筑物 | 40 | 5.00 | 2.375 |

20. 固定资产

本公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。本公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、办公设备、运输设备、其他设备等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

| 序号 | 类别 | 折旧年限(年) | 预计残值率(%) | 年折旧率(%) |
|----|-------|---------|----------|------------|
| 1 | 房屋建筑物 | 40 | 5.00 | 2.375 |
| 2 | 机器设备 | 3-10 | 5.00 | 9.5-31.667 |
| 3 | 办公设备 | 3-5 | 5.00 | 19-31.667 |
| 4 | 运输设备 | 5 | 5.00 | 19 |
| 5 | 其他设备 | 3-5 | 5.00 | 19-31.667 |

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

21. 在建工程

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。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，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，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整，但不调整原已计提的折旧额。

22. 借款费用

发生的可直接归属于需要经过 1 年以上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的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

23. 使用权资产

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

(1) 初始计量

在租赁期开始日，本公司按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：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发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；④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，属于为生产存货而发生的除外。

(2) 后续计量

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产，本公司按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应

调整使用权资产的账面价值。

使用权资产的折旧：自租赁期开始日起，本公司对使用权资产计提折旧。使用权资产自租赁期开始的当月计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。本公司在确定使用权资产的折旧方法时，根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式做出决定，以直线法对使用权资产计提折旧。

本公司在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产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。

使用权资产的减值：如果使用权资产发生减值，本公司按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后续折旧。

24. 无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、专利技术、商标权、软件使用权等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

| 项目 | 摊销年限（年） |
|----------|---------|
| 土地使用权 | 权证记载年限 |
| 专利技术 | 10、20 |
| 商标权 | 10 |
| 财务、办公等软件 | 5 |

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，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。

25. 长期资产减值

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本公司进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

26. 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要为房租费、装修费等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

27. 合同负债

合同负债反映本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本公司在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

28. 职工薪酬

本公司职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

短期薪酬主要包括职工工资、福利费、医疗保险、住房公积金、工会经费、教育经费等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划。对于设定提存计划在根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

辞退福利是由于员工离职产生，在员工离职的时候确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益，其中对超过一年予以支付的补偿款，按计算的折现率折现后计入当期损益。

公司暂无其他长期福利的具体措施。

29. 租赁负债

(1) 初始计量

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。

1) 租赁付款额

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购买选择权时，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时，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。

2) 折现率

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，该利率是指使出租人的租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。本公司因无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。该增量借款利率，是指本公司在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。该利率与下列事项相关：①本公司自身情况，即公司的偿债能力和信用状况；②“借款”的期限，即租赁期；③“借入”资金的金额，即租赁负债的金额；④“抵押条件”，即标的资产的性质和质量；⑤经济环境，包括承租人所处的司法管辖区、计价货币、合同签订时间等。本公司以银行贷款利率为基础，考虑上述因素进行调整而得出该增量借款利率。

(2) 后续计量

在租赁期开始日后，本公司按以下原则对租赁负债进行后续计量：①确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；②支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额；③因重估或租赁变更等原因导致租赁付款额发生变动时，重新计量租赁负债的账面价值。

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，但应当资本化的除外。周期性利率是指本公司对租赁负债进行初始计量时所采用的折现率，或者因租赁付款额发生变动或因租赁变更而需按照修订后的折现率对租赁负债进行重新计量时，本公司所采用的修订后的折现率。

(3) 重新计量

在租赁期开始日后，发生下列情形时，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。①实质固定付款额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；②担保余值预计的应付金额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；③用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动（该情形下，采用修订后的折现率折现）；④购

买选择权的评估结果发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）；⑤续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）。

30. 预计负债

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

31. 股份支付

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

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确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，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金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。

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。

本公司在等待期内取消所授予权益工具的（因未满足可行权条件而被取消的除外），作为加速行权处理，即视同剩余等待期内的股权支付计划已经全部满足可行权条件，在取消所授予权益工具的当期确认剩余等待期内的所有费用。

32. 收入确认原则和计量方法

本公司的营业收入主要包括产品销售收入、加工收入、技术服务收入、租赁收入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

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

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本公司确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融

资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

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

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

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，并按照进度比例法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，本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。

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

- (1) 本公司就该商品或服务享有现时收款权利。
- (2) 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户。
- (3) 本公司已将该商品的实物转移给客户。
- (4) 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。
- (5) 客户已接受该商品或服务。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收取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列示。

销售商品及加工收入确认的具体方法：

公司根据销售或加工合同的约定，完成产品生产及加工任务，将产品、加工品交付给购货方、委托方，经购货方、委托方验收时确认；出口销售的产品一般为 FOB 形式，在产品已经报关出口，在取得出口报关单、提单时确认。

加工收入确认的具体方法：公司委托加工合同的约定，完成约定产品的加工任务，将加工品交付给委托方并经委托方验收后确认加工收入。

技术服务收入确认的具体方法：在相关技术服务完成当期，按双方合同约定的服务费用确认。

房屋租赁收入确认的具体方法：按租赁合同约定的租赁期间，平均分期确认。

33. 政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：

（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；

（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

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

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；

（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期

损益。

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

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

34. 递延所得税资产和递延所得税负债

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

35. 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。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。

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。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。

(2) 本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产和租赁负债的确认和计量见本附注“四、23. 使用权资产”以及“29. 租赁负债”。

1) 租赁变更

租赁变更，是指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。租赁变更生效日，是指双方就租赁变更达成一致的日期。

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或延长了租赁期限；②增加的对价与租赁范围扩大部分或租赁期限延长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，本公司按照租赁准则有关规定对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期；并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，本公司采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，本公司采用租赁变更生效日的承租人增量借款利率作为折现率。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，承租人应当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其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，承租人相应调整使用权资产的账面价值。

2) 短期租赁和低价值资产租赁

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项租赁资产为全新资产时价值较低的低价值资产租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债。本公司将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，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。

(3) 本公司为出租人

在（1）评估的该合同为租赁或包含租赁的基础上，本公司作为出租人，在租赁开始日，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

如果一项租赁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，出租人将该项租赁分类为融资租赁，除融资租赁以外的其他租赁分类为经营租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常将其分类为融资租赁：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权；③资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分（不低于租赁资产使用寿命的 75%）；④在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值（不低于租赁资产公允价值的 90%。）；⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能将其分类为融资租

赁：①若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担；②资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人；③承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

1) 融资租赁会计处理

初始计量：在租赁期开始日，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，以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。租赁收款额，是指出租人因让渡在租赁期内使用租赁资产的权利而应向承租人收取的款项，包括：①承租人需支付的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购买选择权的行权价格，前提是合理确定承租人将行使该选择权；④承租人行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；⑤由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

后续计量：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。该周期性利率，是指确定租赁投资净额采用内含折现率（转租情况下，若转租的租赁内含利率无法确定，采用原租赁的折现率（根据与转租有关的初始直接费用进行调整）），或者融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁条件时按相关规定确定的修订后的折现率。

租赁变更的会计处理：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。

如果融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁条件的，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) 经营租赁的会计处理

租金的处理：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。

提供的激励措施：提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按

直线法进行分配，免租期内应当确认租金收入。本公司承担了承租人某些费用的，将该费用自租金收入总额中扣除，按扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用：本公司发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化至租赁标的资产的成本，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期损益。

折旧：对于经营租赁资产中的固定资产，本公司采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销。

可变租赁付款额：本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

经营租赁的变更：经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日开始，将其作为一项新的租赁进行会计处理，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。

36. 持有待售

(1) 本公司将同时符合下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售：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。有关规定要求相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的需要获得相关批准。本公司将非流动资产或处置组首次划分为持有待售类别前，按照相关会计准则规定计量非流动资产或处置组中各项资产和负债的账面价值。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。

(2) 本公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。在初始计量时，比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

(3) 本公司因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，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对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。

(4) 后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

(5) 对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用相关计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外，各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

(6) 持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

(7) 持有待售的非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件，而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：1) 划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；2) 可收回金额。

(8) 终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

37. 重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

| 会计政策变更的内容和原因 | 备注 |
|--|--------------------|
| 2021年12月，财政部发布了《企业会计准则解释第15号》（财会〔2021〕35号）（以下简称“解释第15号”），“关于企业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的会计处理”、“关于亏损合同的判断”内容自2022年1月1日起施行。本公司自规定之日起开始执行。 | 本项会计政策变更对公司财务报表无影响 |
| 2022年11月，财政部发布了《企业会计准则解释第16号》（财会〔2022〕31号）（以下简称“解释第16号”），“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”、“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”内容自公布之日起施行。本公司自规定之日起开始执行。 | 本项会计政策变更对公司财务报表无影响 |

(2) 重要会计估计变更

本公司本年度无重要会计估计变更。

五、税项

1. 主要税种及税率

| 税种 | 计税依据 | 税率 |
|---------|--|-------------------|
| 增值税 | 销售货物或提供应税劳务的销售 额 | 13%、9%、6%、5% |
| 房产税 | 从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征 的，按租金收入的 12%计缴 | 1.2%、12% |
| 城市维护建设税 | 应缴增值税税额 | 7%、5% |
| 教育费附加 | 应缴增值税税额 | 3% |
| 地方教育附加 | 应缴增值税税额 | 2% |
| 消费税 | 应税消费品销售额或组成计税价格 | 4% |
| 企业所得税 | 应纳税所得额 | 25%、20%、15%、16.5% |

不同纳税主体企业所得税税率：

| 纳税主体名称 | 所得税税率 |
|-----------------|-------|
| 昆明理工恒达科技股份有限公司 | 15% |
| 晋宁理工恒达科技有限公司 | 15% |
| 云南理工恒达商贸有限公司 | 20% |
| 香港理工恒达实业投资有限公司 | 16.5% |
| 嵩明理工恒达新材料科技有限公司 | 20% |
| 云南理工恒达新能源科技有限公司 | 20% |

2. 税收优惠

(1) 本公司于 2021 年 12 月 3 日取得由云南省科学技术厅、云南省财政厅、国家税务总局云南省税务局联合颁发的 GR202153000209 号《高新技术企业证书》，有效期三年，根据《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国主席令第 63 号）第二十八条的规定：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。”本公司 2022 年享受企业所得税率减按 15% 征收的税收优惠政策。

(2) 子公司晋宁理工恒达科技有限公司，业务属于《西部地区鼓励类产业目录》第四项“云南省”第 6 款“铅基合金、锌基合金新产品的开发及深加工”，根据《财政部 海关总署 国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号），经昆明市发展和改革委员会以昆发改规划[2016]397 号文件批准，享受西部大开发所得税优惠政策。根据《财政部 税务总局 国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》

（财税[2020]23号），2022年享受西部大开发所得税优惠政策，减按15%的税率征收企业所得税。

（3）子公司云南理工恒达商贸有限公司、嵩明理工恒达新材料科技有限公司和云南理工恒达新能源科技有限公司2022年度企业所得税按《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）、《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告2021年第8号）、《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策公告》（财政部税务总局公告2021年第12号）和《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告2022年第13号）的规定，自2021年1月1日至2022年12月31日，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；自2022年1月1日至2024年12月31日，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。

六、合并财务报表主要项目注释

下列所披露的财务报表数据，除特别注明之外，“年初”系指2022年1月1日，“年末”系指2022年12月31日，“本年”系指2022年1月1日-12月31日，“上年”系指2021年1月1日-12月31日。货币单位为人民币元。

1. 货币资金

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|---------------|-----------------------|----------------------|
| 库存现金 | | 29,100.00 |
| 银行存款 | 143,331,159.15 | 10,172,674.94 |
| 其他货币资金 | 35,304,439.28 | 7,127,467.47 |
| 合计 | 178,635,598.43 | 17,329,242.41 |
| 其中：存放在境外的款项总额 | | |

使用受到限制的货币资金

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------|----------------------|---------------------|
| 保函保证金 | 19,880,065.21 | 7,086,093.40 |
| 信用证保证金 | 10,000,000.00 | - |
| 银行承兑汇票保证金 | 5,383,000.00 | - |
| 合计 | 35,263,065.21 | 7,086,093.40 |

2. 交易性金融资产

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|---------------------------|-------------------|------|
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | 981,772.91 | |
| 其中：债务工具投资 | | |
| 权益工具投资 | | |
| 其他(泰达宏利养老目标2030一年持有混合FOF) | 981,772.91 | |
| 合计 | 981,772.91 | |

3. 应收票据

3.1 应收票据分类列示

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------|----------------------|----------------------|
| 银行承兑汇票 | 49,302,122.93 | 17,783,775.10 |
| 商业承兑汇票 | 224,335.40 | 1,900,000.00 |
| 合计 | 49,526,458.33 | 19,683,775.10 |

3.2 年末已用于质押的应收票据

公司年末无用于质押的应收票据。

3.3 年末已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

| 项目 | 年末终止确认金额 | 年末未终止确认金额 |
|-----------|----------|----------------------|
| 银行承兑汇票 | | 34,912,275.61 |
| 商业承兑汇票 | | 131,962.00 |
| 合计 | | 35,044,237.61 |

3.4 年末因出票人未履约而将其转应收账款的票据

公司年末无出票人未履约而将其转入应收账款的票据。

3.5 按坏账计提方法分类列示

| 类别 | 年末余额 | | | | 账面价值 |
|-----------|----------------------|---------------|---------------------|-------------|----------------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 计提比例(%) | |
| 按组合计提坏账准备 | 52,422,502.70 | 100.00 | 2,896,044.37 | 5.52 | 49,526,458.33 |
| 其中：账龄组合 | 52,422,502.70 | 100.00 | 2,896,044.37 | 5.52 | 49,526,458.33 |
| 合计 | 52,422,502.70 | 100.00 | 2,896,044.37 | 5.52 | 49,526,458.33 |

(续表)

| 类别 | 年初余额 | | | | 账面余额 |
|-----------|----------------------|---------------|---------------------|-------------|----------------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 计提比例(%) | |
| 按组合计提坏账准备 | 21,061,868.53 | 100.00 | 1,378,093.43 | 6.54 | 19,683,775.10 |
| 其中：账龄组合 | 21,061,868.53 | 100.00 | 1,378,093.43 | 6.54 | 19,683,775.10 |
| 合计 | 21,061,868.53 | 100.00 | 1,378,093.43 | 6.54 | 19,683,775.10 |

3.5.1 按组合计提应收票据坏账准备

| 账龄 | 年末余额 | | | 年初余额 | | |
|------|---------------|--------------|---------|---------------|------------|---------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例(%) | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例(%) |
| 1年以内 | 50,011,067.31 | 2,500,553.37 | 5.00 | 14,561,868.53 | 728,093.43 | 5.00 |
| 1-2年 | 999,922.77 | 99,992.28 | 10.00 | 6,500,000.00 | 650,000.00 | 10.00 |
| 2-3年 | 1,279,550.62 | 255,910.12 | 20.00 | | | |
| 3-4年 | 131,962.00 | 39,588.60 | 30.00 | | | |
| 4-5年 | - | - | | | | |

| 账龄 | 年末余额 | | | 年初余额 | | |
|-------|---------------|--------------|----------|---------------|--------------|----------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 5 年以上 | - | - | | | | |
| 合计 | 52,422,502.70 | 2,896,044.37 | — | 21,061,868.53 | 1,378,093.43 | — |

注：应收票据的账龄为延续应收账款的发生时间分析确定。

3.5.2 计提、收回、转回的应收票据坏账准备

| 类别 | 年初余额 | 本年变动金额 | | | 年末余额 |
|------|--------------|--------------|-------|-------|--------------|
| | | 计提 | 收回或转回 | 转销或核销 | |
| 应收票据 | 1,378,093.43 | 1,517,950.94 | | | 2,896,044.37 |
| 合计 | 1,378,093.43 | 1,517,950.94 | | | 2,896,044.37 |

3.5.3 实际核销的应收票据

公司报告期内无实际核销的应收票据。

4. 应收账款

4.1 应收账款按坏账准备计提方法分类列示

| 种类 | 年末余额 | | | | |
|----------------------|----------------|--------|---------------|----------|----------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款 | 176,461,025.62 | 100.00 | 11,909,902.98 | 6.75 | 164,551,122.64 |
| 其中：账龄组合 | 176,461,025.62 | 100.00 | 11,909,902.98 | 6.75 | 164,551,122.64 |
| 合计 | 176,461,025.62 | 100.00 | 11,909,902.98 | 6.75 | 164,551,122.64 |

(续表)

| 类别 | 年初余额 | | | | |
|----------------------|----------------|--------|---------------|----------|----------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款 | 169,398,882.16 | 100.00 | 10,531,192.12 | 6.22 | 158,867,690.04 |
| 其中：账龄组合 | 169,398,882.16 | 100.00 | 10,531,192.12 | 6.22 | 158,867,690.04 |
| 合计 | 169,398,882.16 | 100.00 | 10,531,192.12 | 6.22 | 158,867,690.04 |

4.1.1 按组合计提应收账款坏账准备

| 账龄 | 年末余额 | | |
|---------------|-----------------------|----------------------|----------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 1 年以内 (含 1 年) | 154,611,153.85 | 7,730,557.70 | 5.00 |
| 1-2 年 | 11,139,372.13 | 1,113,937.21 | 10.00 |
| 2-3 年 | 7,009,266.05 | 1,401,853.21 | 20.00 |
| 3-4 年 | 2,910,969.62 | 873,290.89 | 30.00 |
| 4-5 年 | - | - | - |
| 5 年以上 | 790,263.97 | 790,263.97 | 100.00 |
| 合计 | 176,461,025.62 | 11,909,902.98 | — |

(续表)

| 账龄 | 年初余额 | | |
|---------------|-----------------------|----------------------|----------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 1 年以内 (含 1 年) | 149,794,006.64 | 7,489,700.32 | 5.00 |
| 1-2 年 | 14,588,456.17 | 1,458,845.62 | 10.00 |
| 2-3 年 | 4,204,916.44 | 840,983.29 | 20.00 |
| 3-4 年 | - | - | - |
| 4-5 年 | 139,680.04 | 69,840.02 | 50.00 |
| 5 年以上 | 671,822.87 | 671,822.87 | 100.00 |
| 合计 | 169,398,882.16 | 10,531,192.12 | — |

4.2 应收账款按账龄列示

| 账龄 | 年末余额 | 年初余额 |
|------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 年以内 | 154,611,153.85 | 149,794,006.64 |
| 1 至 2 年 | 11,139,372.13 | 14,588,456.17 |
| 2 至 3 年 | 7,009,266.05 | 4,204,916.44 |
| 3 年以上 | 3,701,233.59 | 811,502.91 |
| 其中：3 至 4 年 | 2,910,969.62 | - |
| 4 至 5 年 | - | 139,680.04 |
| 5 年以上 | 790,263.97 | 671,822.87 |
| 合计 | 176,461,025.62 | 169,398,882.16 |
| 减：坏账准备 | 11,909,902.98 | 10,531,192.12 |
| 合计 | 164,551,122.64 | 158,867,690.04 |

4.3 应收账款坏账准备情况

| 类别 | 年初余额 | 本年变动金额 | | | 年末余额 |
|-----------|----------------------|---------------------|---------------------|----------|----------------------|
| | | 计提 | 收回或转回 | 转销或核销 | |
| 坏账准备 | 10,531,192.12 | 9,349,389.91 | 7,970,679.05 | | 11,909,902.98 |
| 合计 | 10,531,192.12 | 9,349,389.91 | 7,970,679.05 | - | 11,909,902.98 |

4.4 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

| 单位名称 | 年末余额 | 账龄 | 占应收账款年末余额的比例(%) | 坏账准备年末余额 |
|----------------|----------------------|----------|-----------------|---------------------|
| 上海董禾商贸有限公司 | 23,519,592.64 | 1年以内 | 13.33 | 1,175,979.63 |
| 杭州三耐环保科技股份有限公司 | 14,684,573.50 | 1年以内 | 8.32 | 734,228.68 |
| 河北金诺泰冶金科技有限公司 | 12,468,859.48 | 1年以内 | 7.07 | 623,442.97 |
| 湖南株冶有色金属有限公司 | 11,021,192.55 | 1年以内 | 6.25 | 551,059.63 |
| 云南金鼎锌业有限公司 | 8,574,237.94 | 1年以内 | 4.86 | 428,711.90 |
| 合计 | 70,268,456.11 | — | 39.83 | 3,513,422.81 |

4.5 实际核销的应收账款：无

4.6 因金融资产转移而终止确认的应收账款

公司年末无因金融资产转移而终止确认的应收账款，无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债。

5. 应收款项融资

5.1 应收款项融资明细

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|---------------|---------------------|------|
| 应收 6+9 银行承兑票据 | 1,938,429.33 | |
| 合计 | 1,938,429.33 | |

5.2 年末用于质押、因出票人未履约而核销的应收款项融资

公司年末无用于质押，无因出票人未履约而将其转应收账款的应收款项融资，无实际核销的应收款项融资。

5.3 期末公司已背书或者贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

| 种类/项目 | 年末终止确认金额 | 年末未终止确认金额 |
|------------|---------------|-----------|
| 6+9 银行承兑汇票 | 28,819,901.24 | |

| 种类/项目 | 年末终止确认金额 | 年末未终止确认金额 |
|-------|---------------|-----------|
| 合计 | 28,819,901.24 | |

6. 预付款项

6.1 预付款项账龄

| 项目 | 年末余额 | | 年初余额 | |
|------------|---------------|--------|--------------|--------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 1年以内 (含1年) | 14,644,584.14 | 98.14 | 4,173,614.86 | 95.94 |
| 1-2年 (含2年) | 144,783.58 | 0.97 | 100,082.37 | 2.30 |
| 2-3年 (含3年) | 70,497.64 | 0.47 | 76,551.19 | 1.76 |
| 3年以上 | 62,968.32 | 0.42 | | |
| 合计 | 14,922,833.68 | 100.00 | 4,350,248.42 | 100.00 |

6.2 按预付对象归集年末余额前五名的预付款情况

| 单位名称 | 年末余额 | 账龄 | 占预付款项年末余额合计数的比例 (%) |
|------------------|---------------|------|---------------------|
| 红塔证券股份有限公司 | 7,738,000.00 | 1年以内 | 51.86 |
| 云南霆煜再生资源科技有限公司 | 2,906,777.71 | 1年以内 | 19.48 |
| 宝鸡市宝阳新金属材料有限公司 | 1,029,426.30 | 1年以内 | 6.90 |
| 昆明品维科技有限公司 | 534,690.24 | 1年以内 | 3.58 |
| 北京市中伦 (深圳) 律师事务所 | 504,716.97 | 1年以内 | 3.38 |
| 合计 | 12,713,611.22 | — | 85.20 |

7. 其他应收款

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-------|--------------|--------------|
| 应收利息 | | |
| 应收股利 | | |
| 其他应收款 | 2,043,750.51 | 3,032,272.49 |
| 合计 | 2,043,750.51 | 3,032,272.49 |

7.1 其他应收款按款项性质分类

| 款项性质 | 年末余额 | 年初余额 |
|--------|--------------|--------------|
| 押金及保证金 | 2,013,555.12 | 2,921,302.10 |
| 代扣代缴款 | 261,016.37 | 293,740.28 |
| 备用金 | | 41,403.20 |
| 其他 | | |

| 款项性质 | 年末余额 | 年初余额 |
|------|--------------|--------------|
| 合计 | 2,274,571.49 | 3,256,445.58 |

7.2 其他应收款按照 12 个月预期信用损失及整个存续期预期信用损失分别计提的坏账准备的变动如下:

| 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) | |
| 2021 年 12 月 31 日余额 | 137,031.49 | 58,741.60 | 28,400.00 | 224,173.09 |
| 2021 年 12 月 31 日其他应收款账面余额在本年 | 110,531.49 | 85,241.60 | 28,400.00 | 224,173.09 |
| --转入第二阶段 | 26,500.00 | - | - | 26,500.00 |
| --转入第三阶段 | - | - | - | - |
| --转回第二阶段 | - | - | - | - |
| --转回第一阶段 | - | - | - | - |
| 本年计提 | 67,937.78 | 62,241.60 | - | 130,179.38 |
| 本年转回 | 110,531.49 | 13,000.00 | - | 123,531.49 |
| 本年转销 | - | - | - | - |
| 本年核销 | - | - | - | - |
| 其他变动 | - | - | - | - |
| 年末余额 | 67,937.78 | 134,483.20 | 28,400.00 | 230,820.98 |

7.3 其他应收款坏账准备情况

| 类别 | 年初余额 | 本年变动金额 | | | 年末余额 |
|------|------------|------------|------------|-------|------------|
| | | 计提 | 收回或转回 | 转销或核销 | |
| 坏账准备 | 224,173.09 | 130,179.38 | 123,531.49 | - | 230,820.98 |
| 合计 | 224,173.09 | 130,179.38 | 123,531.49 | - | 230,820.98 |

7.4 其他应收款按账龄列示

| 账龄 | 年末余额 | 年初余额 |
|---------------|--------------|--------------|
| 1 年以内 (含 1 年) | 1,358,755.49 | 2,740,629.58 |
| 1-2 年 | 530,000.00 | 387,416.00 |
| 2-3 年 | 257,416.00 | 100,000.00 |
| 3 年以上 | 128,400.00 | 28,400.00 |
| 合计 | 2,274,571.49 | 3,256,445.58 |

7.5 按其他应收款对象归集的年末余额前五名的其他应收款情况

| 单位名称 | 款项性质 | 年末余额 | 账龄 | 占其他应收款年末余额合计数的比例 (%) | 坏账准备年末余额 |
|--------------|----------|---------------------|----------|----------------------|-------------------|
| 甘肃成兴信息科技有限公司 | 押金及保证金 | 850,000.00 | 1年以内 | 37.36 | 42,500.00 |
| 湖南株冶有色金属有限公司 | 押金及保证金 | 530,000.00 | 1-2年 | 23.30 | 53,000.00 |
| 紫金矿业物流有限公司 | 押金及保证金 | 130,000.00 | 1年以内 | 5.72 | 6,500.00 |
| 刘建华 | 代扣代缴款 | 103,660.00 | 2-3年 | 4.56 | 20,732.00 |
| 王紫巍 | 代扣代缴款 | 103,660.00 | 2-3年 | 4.56 | 20,732.00 |
| 合计 | — | 1,717,320.00 | — | 75.50 | 143,464.00 |

8. 存货

8.1 存货分类

| 项目 | 年末余额 | | |
|-----------|----------------------|-------------------|----------------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 原材料 | 24,283,525.69 | 80,187.43 | 24,203,338.26 |
| 在产品 | 9,040,425.28 | | 9,040,425.28 |
| 库存商品 | 20,809,167.23 | 21,178.26 | 20,787,988.97 |
| 周转材料 | 3,837,828.14 | | 3,837,828.14 |
| 委托加工物资 | 707,510.48 | | 707,510.48 |
| 发出商品 | 39,939,310.57 | 2,586.95 | 39,936,723.62 |
| 合计 | 98,617,767.39 | 103,952.64 | 98,513,814.75 |

(续表)

| 项目 | 年初余额 | | |
|-----------|----------------------|-------------------|----------------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 原材料 | 26,807,758.34 | 300,093.40 | 26,507,664.94 |
| 在产品 | 5,192,314.32 | — | 5,192,314.32 |
| 库存商品 | 21,399,201.36 | 8,902.79 | 21,390,298.57 |
| 周转材料 | 2,401,573.43 | — | 2,401,573.43 |
| 委托加工物资 | 723,101.03 | — | 723,101.03 |
| 发出商品 | 7,269,262.87 | 6,097.09 | 7,263,165.78 |
| 合计 | 63,793,211.35 | 315,093.28 | 63,478,118.07 |

8.2 存货跌价准备

| 项目 | 年初余额 | 本年增加 | | 本年减少 | | 年末余额 |
|-----|------------|--------------|----|--------------|------|-----------|
| | | 计提 | 其他 | 转回或转销 | 其他转出 | |
| 原材料 | 300,093.40 | 1,107,546.60 | — | 1,327,452.58 | — | 80,187.42 |
| 在产品 | | — | — | — | — | — |

| 项目 | 年初余额 | 本年增加 | | 本年减少 | | 年末余额 |
|-----------|-------------------|---------------------|----------|---------------------|----------|-------------------|
| | | 计提 | 其他 | 转回或转销 | 其他转出 | |
| 库存商品 | 8,902.79 | 225,420.90 | - | 213,145.42 | - | 21,178.27 |
| 周转材料 | | - | - | - | - | - |
| 委托加工物资 | | - | - | - | - | - |
| 发出商品 | 6,097.09 | 88,441.32 | - | 91,951.46 | - | 2,586.95 |
| 合计 | 315,093.28 | 1,421,408.82 | - | 1,632,549.46 | - | 103,952.64 |

9. 其他流动资产

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------|---------------------|---------------------|
| 待认证进项税 | 3,231,941.67 | |
| 预缴税金 | 2,313,938.99 | 2,336,256.18 |
| 待抵扣进项税 | 2,027,908.95 | 444,285.24 |
| 上市发行中介费 | | 3,682,075.47 |
| 其他 | 351,847.58 | |
| 合计 | 7,925,637.19 | 6,462,616.89 |

10. 长期股权投资

| 被投资单位 | 年初余额 | 本年增减变动 | | | 年末余额 | 减值准备年末余额 |
|---------------------|----------------------|--------|----------------------|------------------|---------------------|----------|
| | | 减少投资 | 权益法下确认的投资损益 | 其他综合收益调整 | | |
| 一、联营企业 | 10,918,222.50 | | -3,193,528.68 | 33,706.18 | 7,758,400.00 | |
| 刚果(金)电极材料制造简化股份有限公司 | 10,918,222.50 | | -3,193,528.68 | 33,706.18 | 7,758,400.00 | |
| 合计 | 10,918,222.50 | | -3,193,528.68 | 33,706.18 | 7,758,400.00 | |

11. 投资性房地产

11.1 投资性房地产明细表

| 项目 | 房屋及建筑物 | 土地使用权 | 合计 |
|-----------|---------------|---------------|---------------|
| 一、账面原值 | | | |
| 1. 年初余额 | 11,366,979.09 | 10,379,412.64 | 21,746,391.73 |
| 2. 本年增加金额 | | | - |
| 3. 本年减少金额 | 5,890,803.86 | 9,177,033.39 | 15,067,837.25 |

| 项目 | 房屋及建筑物 | 土地使用权 | 合计 |
|------------|--------------|--------------|---------------|
| (1) 转入固定资产 | 5,890,803.86 | | 5,890,803.86 |
| (2) 转入无形资产 | | 9,177,033.39 | 9,177,033.39 |
| 4. 年末余额 | 5,476,175.23 | 1,202,379.25 | 6,678,554.48 |
| 二、累计折旧 | | | - |
| 1. 年初余额 | 4,793,084.22 | 2,606,615.93 | 7,399,700.15 |
| 2. 本年增加金额 | 139,809.75 | 106,474.29 | 246,284.04 |
| (1) 计提 | 139,809.75 | 106,474.29 | 246,284.04 |
| 3. 本年减少金额 | 2,062,558.13 | 2,340,352.65 | 4,402,910.78 |
| (1) 转入固定资产 | 2,062,558.13 | | 2,062,558.13 |
| (2) 转入无形资产 | | 2,340,352.65 | 2,340,352.65 |
| 4. 年末余额 | 2,870,335.84 | 372,737.57 | 3,243,073.41 |
| 三、减值准备 | | | |
| 1. 年初余额 | | | |
| 2. 本年增加金额 | | | |
| 3. 本年减少金额 | | | |
| 4. 年末余额 | | | |
| 四、账面价值 | | | |
| 1. 年末账面价值 | 2,605,839.39 | 829,641.68 | 3,435,481.07 |
| 2. 年初账面价值 | 6,573,894.87 | 7,772,796.71 | 14,346,691.58 |

11.2 未办妥产权证书的投资性房地产情况

公司无未办妥产权证书的投资性房地产。

12. 固定资产

12.1 固定资产明细

| 项目 | 房屋及建筑物 | 机器设备 | 运输设备 | 办公设备 | 其他设备 | 合计 |
|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|------------|----------------|
| 一、账面原值 | | | | | | |
| 1.年初余额 | 74,611,509.30 | 31,074,970.90 | 2,498,648.63 | 2,574,826.00 | 343,053.94 | 111,103,008.77 |
| 2.本年增加金额 | 6,367,973.88 | 26,783,516.09 | 619,192.52 | 144,500.55 | - | 33,915,183.04 |
| (1) 购置 | - | 835,980.15 | 619,192.52 | 144,500.55 | - | 1,599,673.22 |
| (2) 在建工程转入 | 477,170.02 | 25,947,535.94 | - | - | - | 26,424,705.96 |
| (3) 投资性房地产转回 | 5,890,803.86 | - | - | - | - | 5,890,803.86 |
| 3.本年减少金额 | 14,339.74 | 40,574.92 | 368,842.00 | 19,978.17 | - | 443,734.83 |
| (1) 处置或报废 | 14,339.74 | 40,574.92 | 368,842.00 | 19,978.17 | - | 443,734.83 |

| 项目 | 房屋及建筑物 | 机器设备 | 运输设备 | 办公设备 | 其他设备 | 合计 |
|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|------------|----------------|
| (2) 重分类 | | | | | | |
| (3) 其他 | | | | | | |
| 4.年末余额 | 80,965,143.44 | 57,817,912.07 | 2,748,999.15 | 2,699,348.38 | 343,053.94 | 144,574,456.98 |
| 二、累计折旧 | | | | | | |
| 1.年初余额 | 13,467,850.42 | 9,652,408.34 | 2,016,330.01 | 957,865.43 | 184,369.95 | 26,278,824.15 |
| 2.本年增加金额 | 3,860,997.43 | 3,126,136.48 | 175,547.33 | 377,100.98 | 36,728.36 | 7,576,510.58 |
| (1) 计提 | 1,798,439.30 | 3,126,136.48 | 175,547.33 | 377,100.98 | 36,728.36 | 5,513,952.45 |
| (2) 投资性房地产转回 | 2,062,558.13 | | | | | 2,062,558.13 |
| 3.本年减少金额 | 4,848.56 | 29,539.39 | 350,399.90 | 15,124.33 | - | 399,912.18 |
| (1) 处置或报废 | 4,848.56 | 29,539.39 | 350,399.90 | 15,124.33 | - | 399,912.18 |
| (2) 其他 | - | - | - | - | - | - |
| 4.年末余额 | 17,323,999.29 | 12,749,005.43 | 1,841,477.44 | 1,319,842.08 | 221,098.31 | 33,455,422.55 |
| 三、减值准备 | | | | | | - |
| 1.年初余额 | | | | | | - |
| 2.本年增加金额 | | | | | | - |
| 3.本年减少金额 | | | | | | - |
| 4.年末余额 | | | | | | - |
| 四、账面价值 | | | | | | - |
| 1.年末账面价值 | 63,641,144.15 | 45,068,906.64 | 907,521.71 | 1,379,506.30 | 121,955.63 | 111,119,034.43 |
| 2.年初账面价值 | 61,143,658.88 | 21,422,562.56 | 482,318.62 | 1,616,960.57 | 158,683.99 | 84,824,184.62 |

13. 在建工程

13.1 在建工程情况

| 项目 | 年末余额 | | |
|---|----------------------|----------|----------------------|
| | 账面余额 | 减值准备 | 账面价值 |
| 年产 60 万片高性能铝合金阴极产业化及新材料研究院建设项目 | 41,590,697.28 | - | 41,590,697.28 |
| 栅栏型铝基铝合金复合惰性阳极板生产线自动化升级改造实现年产 20 万片产能项目 | 6,711,051.40 | - | 6,711,051.40 |
| 高性能铅炭电池关键材料及制备技术的研究与开发 | 4,870,595.64 | - | 4,870,595.64 |
| 其他零星工程项目 | 404,405.73 | - | 404,405.73 |
| 合计 | 53,576,750.05 | - | 53,576,750.05 |

(续表)

| 项目 | 年初余额 | | |
|----|------|------|------|
| | 账面余额 | 减值准备 | 账面价值 |

| | | | |
|---|---------------------|---|---------------------|
| 年产 60 万片高性能铝合金阴极产业化及新材料研究院建设项目 | 2,622,394.36 | - | 2,622,394.36 |
| 栅栏型铝基铝合金复合惰性阳极板生产线自动化升级改造实现年产 20 万片产能项目 | 3,248,297.30 | - | 3,248,297.30 |
| 高性能铅炭电池关键材料及制备技术的研究与开发 | - | - | - |
| 其他零星工程项目 | 404,405.73 | - | 404,405.73 |
| 合计 | 6,275,097.39 | | 6,275,097.39 |

13.2 重要在建工程项目变动情况

| 工程名称 | 年初余额 | 本年增加 | 本年减少 | | 年末余额 |
|---|---------------------|----------------------|----------------------|----------|----------------------|
| | | | 转入固定资产 | 其他减少 | |
| 年产 60 万片高性能铝合金阴极产业化及新材料研究院建设项目 | 2,622,394.36 | 38,968,302.92 | - | - | 41,590,697.28 |
| 栅栏型铝基铝合金复合惰性阳极板生产线自动化升级改造实现年产 20 万片产能项目 | 3,248,297.30 | 11,434,796.70 | 7,972,042.60 | - | 6,711,051.40 |
| 高性能铅炭电池关键材料及制备技术的研究与开发 | - | 22,846,089.17 | 17,975,493.53 | - | 4,870,595.64 |
| 其他零星工程项目 | 404,405.73 | 477,170.02 | 477,170.02 | - | 404,405.73 |
| 合计 | 6,275,097.39 | 73,726,358.81 | 26,424,706.15 | - | 53,576,750.05 |

(续表)

| 工程名称 | 预算数 | 工程累计投入占预算比例 (%) | 工程进度 | 资金来源 |
|---|-----------------------|-----------------|----------|-----------|
| 年产 60 万片高性能铝合金阴极产业化及新材料研究院建设项目 | 186,835,800.00 | 22.26% | 22.26% | 募集资金+自有资金 |
| 栅栏型铝基铝合金复合惰性阳极板生产线自动化升级改造实现年产 20 万片产能项目 | 73,705,100.00 | 32.38% | 32.38% | 募集资金+自有资金 |
| 高性能铅炭电池关键材料及制备技术的研究与开发 | 40,000,000.00 | 57.12% | 57.12% | 自有资金 |
| 其他零星工程项目 | — | — | — | 自有资金 |
| 合计 | 300,540,900.00 | — | — | — |

14. 使用权资产

| 项目 | 房屋及建筑物 | 合计 |
|---------|--------|----|
| 一、账面原值 | | |
| 1. 年初余额 | | |

| 项目 | 房屋及建筑物 | 合计 |
|------------|-----------|-----------|
| 2. 本年增加金额 | 66,365.53 | 66,365.53 |
| (1) 租入 | 66,365.53 | 66,365.53 |
| (2) 企业合并增加 | | |
| 3. 本年减少金额 | | |
| (1) 处置 | | |
| 4. 年末余额 | 66,365.53 | 66,365.53 |
| 二、累计折旧 | | |
| 1. 年初余额 | | |
| 2. 本年增加金额 | 13,273.08 | 13,273.08 |
| (1) 计提 | 13,273.08 | 13,273.08 |
| 3. 本年减少金额 | | |
| (1) 处置 | | |
| 4. 年末余额 | 13,273.08 | 13,273.08 |
| 三、减值准备 | | |
| 1. 年初余额 | | |
| 2. 本年增加金额 | | |
| (1) 计提 | | |
| 3. 本年减少金额 | | |
| (1) 处置 | | |
| 4. 年末余额 | | |
| 四、账面价值 | | |
| 1. 年末账面价值 | 53,092.45 | 53,092.45 |
| 2. 年初账面价值 | | |

15. 无形资产

15.1 无形资产明细

| 项目 | 土地使用权 | 商标权 | 软件使用权 | 专利 | 合计 |
|--------------|---------------|-----------|------------|--------------|---------------|
| 一、账面原值 | | | | | |
| 1. 年初余额 | 16,655,544.25 | 11,335.00 | 88,705.53 | 1,230,706.91 | 17,986,291.69 |
| 2. 本年增加金额 | 9,177,033.39 | | 110,679.61 | | 9,287,713.00 |
| (1) 购置 | | | 110,679.61 | | 110,679.61 |
| (2) 投资性房地产转回 | 9,177,033.39 | | | | 9,177,033.39 |
| 3. 本年减少金额 | | | | | |

| 项目 | 土地使用权 | 商标权 | 软件使用权 | 专利 | 合计 |
|--------------|---------------|-----------|------------|--------------|---------------|
| 4. 年末余额 | 25,832,577.64 | 11,335.00 | 199,385.14 | 1,230,706.91 | 27,274,004.69 |
| 二、累计摊销 | | | | | |
| 1. 年初余额 | 2,757,249.30 | 11,335.00 | 88,705.53 | 79,799.46 | 2,937,089.29 |
| 2. 本年增加金额 | 2,792,022.96 | | 3,689.32 | 100,362.84 | 2,896,075.12 |
| (1) 计提 | 451,670.31 | | 3,689.32 | 100,362.84 | 555,722.47 |
| (2) 投资性房地产转回 | 2,340,352.65 | | | | 2,340,352.65 |
| (3) 重分类 | | | | | |
| 3. 本年减少金额 | | | | | |
| 4. 年末余额 | 5,549,272.26 | 11,335.00 | 92,394.85 | 180,162.30 | 5,833,164.41 |
| 三、减值准备 | | | | | |
| 1. 年初余额 | | | | | |
| 2. 本年增加金额 | | | | | |
| 3. 本年减少金额 | | | | | |
| 4. 年末余额 | | | | | |
| 四、账面价值 | | | | | |
| 1. 年末账面价值 | 20,283,305.38 | | 106,990.29 | 1,050,544.61 | 21,440,840.28 |
| 2. 年初账面价值 | 13,898,294.95 | | | 1,150,907.45 | 15,049,202.40 |

15.2 未办妥产权证书的无形资产

| 项目 | 年末账面价值 | 未办妥产权证书原因 |
|--------------------|------------|-----------|
| 晋宁生产厂区 0.92 亩土地使用权 | 250,692.90 | 正在办理中 |
| 合计 | 250,692.90 | — |

16. 长期待摊费用

| 项目 | 年初余额 | 本年增加金额 | 本年摊销金额 | 其他减少金额 | 年末余额 | 其他减少原因 |
|--------|------------|------------|------------|--------|--------------|--------|
| 办公楼装修费 | 827,028.37 | 948,668.84 | 250,651.05 | - | 1,525,046.16 | |
| 合计 | 827,028.37 | 948,668.84 | 250,651.05 | - | 1,525,046.16 | |

17. 递延所得税资产和递延所得税负债

17.1 未经抵销的递延所得税资产

| 项目 | 年末余额 | | 年初余额 | |
|----|----------|---------|----------|---------|
| | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 |
| | | | | |

| | | | | |
|-----------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 资产减值准备 | 15,140,720.98 | 2,270,754.01 | 12,448,336.12 | 1,867,250.43 |
| 内部交易未实现利润-存货 | | | 161,192.67 | 24,178.90 |
| 可抵扣亏损 | 11,973,379.77 | 1,735,637.86 | 2,628,738.20 | 394,310.73 |
| 研发费用 | 21,847,776.08 | 3,277,166.41 | 27,092,998.61 | 4,063,949.79 |
| 递延收益 | 6,009,518.82 | 901,427.82 | 4,696,812.39 | 704,521.86 |
| 内部交易未实现利润-无形资产 | 1,163,650.37 | 174,547.56 | 2,094,570.80 | 314,185.62 |
| 交易性金融资产公允价值变动损益 | 14,243.03 | 2,136.45 | | |
| 合计 | 56,149,289.05 | 8,361,670.11 | 49,122,648.79 | 7,368,397.33 |

17.2 未经抵销的递延所得税负债

| 项目 | 年末余额 | | 年初余额 | |
|--------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| | 应纳税暂时性差异 | 递延所得税负债 | 应纳税暂时性差异 | 递延所得税负债 |
| 固定资产一次性扣除 | 34,995,233.43 | 5,249,285.02 | 15,791,745.67 | 2,368,761.85 |
| 内部交易未实现利润-存货 | 697,089.67 | 104,563.43 | | |
| 合计 | 35,692,323.10 | 5,353,848.45 | 15,791,745.67 | 2,368,761.85 |

17.3 未确认递延所得税资产明细

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------|---------------|-------------------|
| 资产减值准备 | | 215.80 |
| 可抵扣亏损 | 199.81 | 308,973.23 |
| 合计 | 199.81 | 309,189.03 |

17.4 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 | 年末金额 | 年初金额 |
|-----------|---------------|-------------------|
| 2023年 | | 110,639.14 |
| 2024年 | | 174,047.32 |
| 2025年 | | 3,584.12 |
| 2026年 | | 20,702.65 |
| 2027年 | 199.81 | |
| 合计 | 199.81 | 308,973.23 |

18. 其他非流动资产

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------|---------------------|------|
| 预付工程款 | 653,037.07 | |
| 预付设备款 | 715,596.10 | |
| 合计 | 1,368,633.17 | |

19. 短期借款

19.1 短期借款分类

| 借款类别 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------|-----------------------|----------------------|
| 质押借款 | 28,041,066.66 | |
| 抵押借款 | 50,013,138.88 | 75,124,789.58 |
| 保证借款 | 30,040,638.89 | |
| 信用借款 | 19,463,032.50 | 8,300,000.00 |
| 合计 | 127,557,876.93 | 83,424,789.58 |

19.2 已逾期未偿还的短期借款

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无已逾期未偿还的短期借款。

20. 应付票据

| 票据种类 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------|----------------------|------|
| 银行承兑汇票 | 14,000,000.00 | |
| 商业承兑汇票 | 4,900,000.00 | |
| 合计 | 18,900,000.00 | |

年末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

21. 应付账款

21.1 应付账款列示

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------|----------------------|----------------------|
| 材料款 | 28,597,379.39 | 28,612,561.40 |
| 工程款 | 14,774,723.99 | 1,806,012.89 |
| 资产购置款 | 7,668,952.85 | 1,806,700.78 |
| 物流运输款 | 6,092,068.21 | 5,769,200.22 |
| 其他 | 1,388,648.37 | 1,429,176.22 |
| 合计 | 58,521,772.81 | 39,423,651.51 |

22. 预收款项

22.1 预收款项明细

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------|---------------------|---------------------|
| 房租 | 2,098,768.54 | 2,301,038.56 |
| 合计 | 2,098,768.54 | 2,301,038.56 |

23. 合同负债

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-------------|----------------------|---------------------|
| 按合同预收的产品销售款 | 16,096,441.92 | 9,249,556.36 |
| 合计 | 16,096,441.92 | 9,249,556.36 |

24. 应付职工薪酬

24.1 应付职工薪酬分类

| 项目 | 年初余额 | 本年增加 | 本年减少 | 年末余额 |
|--------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 短期薪酬 | 1,565,199.05 | 31,076,232.83 | 29,695,423.55 | 2,946,008.33 |
| 离职后福利-设定提存计划 | | 1,859,065.43 | 1,859,065.43 | |
| 辞退福利 | | 142,957.00 | 142,957.00 | |
| 合计 | 1,565,199.05 | 33,078,255.26 | 31,697,445.98 | 2,946,008.33 |

24.2 短期薪酬

| 项目 | 年初余额 | 本年增加 | 本年减少 | 年末余额 |
|-------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 工资、奖金、津贴和补贴 | 1,502,082.83 | 27,009,758.28 | 25,629,402.11 | 2,882,439.00 |
| 职工福利费 | | 2,377,608.90 | 2,377,608.90 | - |
| 社会保险费 | | 790,839.10 | 785,233.44 | 5,605.66 |
| 其中：医疗保险费 | | 707,416.60 | 701,810.94 | 5,605.66 |
| 工伤保险费 | | 83,422.50 | 83,422.50 | - |
| 住房公积金 | 27,736.00 | 353,154.00 | 380,890.00 | - |
| 工会经费和职工教育经费 | 35,380.22 | 544,872.55 | 522,289.10 | 57,963.67 |
| 合计 | 1,565,199.05 | 31,076,232.83 | 29,695,423.55 | 2,946,008.33 |

24.3 设定提存计划

| 项目 | 年初余额 | 本年增加 | 本年减少 | 年末余额 |
|--------|------|--------------|--------------|------|
| 基本养老保险 | | 1,823,436.48 | 1,823,436.48 | |
| 失业保险费 | | 35,628.95 | 35,628.95 | |

| | | | | |
|----|--|--------------|--------------|--|
| 合计 | | 1,859,065.43 | 1,859,065.43 | |
|----|--|--------------|--------------|--|

25. 应交税费

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------|---------------------|---------------------|
| 增值税 | 1,818,438.81 | 1,616,113.27 |
| 印花税 | 248,842.48 | 219,843.50 |
| 城市维护建设税 | 90,921.94 | 94,958.08 |
| 教育费附加 | 54,553.16 | 48,483.40 |
| 个人所得税 | 50,460.08 | 22,269.79 |
| 地方教育附加 | 36,368.78 | 32,322.26 |
| 企业所得税 | 27,233.39 | 150,144.13 |
| 房产税 | 16,431.80 | 19,634.26 |
| 契税 | 8,280.00 | 8,280.00 |
| 环境保护税 | 302.52 | 260.70 |
| 合计 | 2,351,832.96 | 2,212,309.39 |

26. 其他应付款

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------|---------------------|-------------------|
| 应付利息 | | |
| 应付股利 | | |
| 其他应付款 | 1,091,122.36 | 384,569.86 |
| 合计 | 1,091,122.36 | 384,569.86 |

26.1 其他应付款

(1) 其他应付款按款项性质分类

| 款项性质 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------|---------------------|-------------------|
| 代收、代付款 | 803,386.05 | 115,289.02 |
| 往来款 | 213,013.68 | 236,280.84 |
| 其他 | 74,722.63 | 33,000.00 |
| 合计 | 1,091,122.36 | 384,569.86 |

(2) 账龄超过1年的重要其他应付款

公司年末无账龄超过1年的重要其他应付款。

27. 一年内到期的非流动负债

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|----|------|------|
|----|------|------|

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-------------|-------------------|---------------------|
| 1年内到期的长期借款 | 123,738.75 | |
| 1年内到期的长期应付款 | | 8,269,537.11 |
| 合计 | 123,738.75 | 8,269,537.11 |

28. 其他流动负债

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------|---------------------|---------------------|
| 待转销项税 | 2,039,695.70 | 1,202,442.33 |
| 合计 | 2,039,695.70 | 1,202,442.33 |

29. 长期借款

29.1 长期借款分类

| 借款类别 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------|----------------------|------|
| 抵押借款 | 29,900,000.00 | |
| 合计 | 29,900,000.00 | |

30. 租赁负债

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------|------------------|------|
| 经营租赁-厂房租赁 | 69,882.85 | |
| 合计 | 69,882.85 | |

31. 递延收益

31.1 递延收益分类

| 项目 | 年初余额 | 本年增加 | 本年减少 | 年末余额 | 形成原因 |
|-----------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|------|
| 政府补助 | 4,696,812.39 | 1,955,000.00 | 642,293.57 | 6,009,518.82 | |
| 合计 | 4,696,812.39 | 1,955,000.00 | 642,293.57 | 6,009,518.82 | |

31.2 政府补助项目

| 政府补助项目 | 年初余额 | 本年新增补助金额 | 本年计入其他收益金额 | 其他变动 | 年末余额 | 文件及来源 | 与资产/收益相关 |
|---|---------------------|---------------------|-------------------|------|---------------------|---|----------|
| 10 万片/年栅栏型铝基铝合金复合惰性阳极制备产业化关键技术研究项目 | 241,667.63 | | 50,000.04 | - | 191,667.59 | 10 万片年栅栏型铝基铝合金复合惰性阳极制备产业化关键技术研究项目（项目任务书及经费预算书） | 与资产相关 |
| 中央引导地方科技发展专项资金-云南省冶金电极材料工程技术研究中心 | 158,000.02 | | 34,666.73 | - | 123,333.29 | 云南省科技厅关于 2019 年中央引导地方科技发展资金第一批拟支持项目的公示 | 与资产相关 |
| 云南省技术创新（人才）培养项目 | 24,000.00 | | 12,000.00 | - | 12,000.00 | 《云南省技术创新人才培养对象任务书》 | 与收益相关 |
| 栅栏型铝基铝合金复合惰性阳极板生产线自动化升级改造实现年产 20 万片产能项目 | 3,477,500.00 | | 390,000.00 | - | 3,087,500.00 | 昆明市财政局 昆明市工业和信息化局关于下达 2020 年省级工业和信息化发展专项资金的通知（昆财产业〔2020〕151 号） | 与资产相关 |
| 冶金电极材料技术创新平台项目 | 795,644.74 | | 155,626.80 | | 640,017.94 | 《云南省工程技术研究中心项目任务书》 | 与资产相关 |
| 超级电容器及相关储能新技术研发 | | 1,955,000.00 | | | 1,955,000.00 | 《云南省科技厅科技计划项目管理办法》（云科规〔2019〕3 号）云南省科技厅关于 2022 年工业领域科技计划第一批立项的公示 | 与资产相关 |
| 合计 | 4,696,812.39 | 1,955,000.00 | 642,293.57 | | 6,009,518.82 | — | — |

32. 股本

| 股东 | 年初余额 | 本年变动增减 (+、-) | | | | | 年末余额 |
|-----------|----------------------|----------------------|----|-------|----|----------------------|-----------------------|
| | | 发行新股 | 送股 | 公积金转股 | 其他 | 小计 | |
| 郭忠诚 | 32,672,300.00 | | | | | | 32,672,300.00 |
| 其他内资股东 | 45,827,700.00 | 30,091,700.00 | | | | 30,091,700.00 | 75,919,400.00 |
| 合计 | 78,500,000.00 | 30,091,700.00 | | | | 30,091,700.00 | 108,591,700.00 |

注：本公司 2022 年向不特定社会合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，合计发行普通股股票 3,009.17 万股，扣除各项发行费用后实际募集资金净额为人民币 15,428.71 万元，其中记入股本 3,009.17 万元，记入资本公积 12,419.54 万元。

33. 资本公积

| 项目 | 年初余额 | 本年增加 | 本年减少 | 年末余额 |
|-----------|----------------------|-----------------------|------|-----------------------|
| 股本溢价 | 78,192,852.90 | 124,195,393.81 | | 202,388,246.71 |
| 合计 | 78,192,852.90 | 124,195,393.81 | | 202,388,246.71 |

34. 其他综合收益

| 项目 | 年初余额 | 本年发生额 | | | | | 年末余额 |
|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|----------------------|---------|-------------------|----------|
| | | 本年所得税前发生额 | 减：前期计入其他综合收益当期转入损益 | 减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益 | 减：所得税费用 | 税后归属于母公司 | |
| 将重分类进损益的其他综合收益 | -539,138.90 | 33,706.18 | -505,432.72 | | | 539,138.90 | - |
| 其中：权益法下可转损益的其他综合收益 | -539,138.90 | 33,706.18 | -505,432.72 | | | 539,138.90 | - |
| 其他综合收益合计 | -539,138.90 | 33,706.18 | -505,432.72 | | | 539,138.90 | - |

35. 盈余公积

| 项目 | 年初余额 | 本年增加 | 本年减少 | 年末余额 |
|-----------|---------------------|---------------------|----------|----------------------|
| 法定盈余公积 | 7,889,806.83 | 2,734,029.65 | - | 10,623,836.48 |
| 合计 | 7,889,806.83 | 2,734,029.65 | - | 10,623,836.48 |

36. 未分配利润

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|--------------------|----------------|---------------|
| 上年年末余额 | 93,670,598.79 | 68,904,900.68 |
| 加：年初未分配利润调整数 | | |
| 其中：《企业会计准则》新规定追溯调整 | | |
| 会计政策变更 | | |
| 其他调整因素 | | |
| 本年年初余额 | 93,670,598.79 | 68,904,900.68 |
| 加：本年归属于母公司所有者的净利润 | 42,077,504.74 | 30,950,460.11 |
| 减：提取法定盈余公积 | 2,734,029.65 | 2,259,762.00 |
| 应付普通股股利 | | 3,925,000.00 |
| 本年年末余额 | 133,014,073.88 | 93,670,598.79 |

37. 营业收入、营业成本

| 项目 | 本年发生额 | | 上年发生额 | |
|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 收入 | 成本 | 收入 | 成本 |
| 主营业务 | 515,472,293.19 | 443,529,592.39 | 527,563,044.50 | 462,861,766.14 |
| 其他业务 | 47,743,883.61 | 39,298,847.09 | 38,933,819.59 | 33,653,163.25 |
| 合计 | 563,216,176.80 | 482,828,439.48 | 566,496,864.09 | 496,514,929.39 |

38. 税金及附加

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|---------------|---------------------|---------------------|
| 房产税 | 1,014,545.06 | 1,015,772.18 |
| 印花税 | 886,204.03 | 740,778.91 |
| 城市维护建设税 | 460,839.64 | 365,168.17 |
| 土地使用税 | 309,080.40 | 345,213.90 |
| 教育费附加、地方教育附加费 | 387,627.31 | 333,368.95 |
| 残疾人就业保障金 | | 167,647.39 |
| 车船使用税 | 5,812.00 | 4,545.00 |
| 环境保护税 | 1,037.82 | 558.51 |
| 其他 | 509.73 | 2,030.15 |
| 合计 | 3,065,655.99 | 2,975,083.16 |

39. 销售费用

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-------|--------------|--------------|
| 职工薪酬 | 2,460,738.21 | 1,266,319.61 |
| 售后服务费 | 1,801,519.93 | 2,321,390.07 |

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-----------|---------------------|---------------------|
| 业务招待费 | 634,449.71 | 862,475.10 |
| 招投标费 | 228,716.49 | 455,630.10 |
| 差旅费 | 181,345.66 | 257,295.92 |
| 其他 | 228,272.96 | 451,969.82 |
| 合计 | 5,535,042.96 | 5,615,080.62 |

40. 管理费用

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-----------|----------------------|----------------------|
| 中介费 | 4,487,838.48 | 3,476,108.75 |
| 职工薪酬 | 4,125,710.71 | 3,677,521.55 |
| 办公及差旅费 | 1,124,128.22 | 1,023,128.65 |
| 折旧 | 383,957.01 | 563,562.45 |
| 业务招待费 | 546,176.07 | 229,341.31 |
| 修理费 | 367,345.54 | 177,558.80 |
| 车辆费用 | 220,636.21 | 209,165.49 |
| 专利费 | 135,445.00 | 118,112.76 |
| 无形资产摊销 | 157,394.65 | 70,975.88 |
| 其他 | 808,892.94 | 1,111,197.82 |
| 合计 | 12,357,524.83 | 10,656,673.46 |

41. 研发费用

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-----------|----------------------|----------------------|
| 物料消耗 | 6,940,572.72 | 5,238,698.02 |
| 职工薪酬 | 5,044,167.32 | 3,982,086.82 |
| 折旧摊销费 | 998,378.97 | 743,539.17 |
| 其他费用 | 3,771,598.87 | 2,279,451.71 |
| 合计 | 16,754,717.88 | 12,243,775.72 |

42. 财务费用

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-----------|---------------------|---------------------|
| 利息费用 | 5,458,553.01 | 7,085,876.84 |
| 减：利息收入 | 596,740.81 | 13,766.21 |
| 加：汇兑损失 | -395,476.34 | 131,525.23 |
| 手续费 | 365,865.96 | 505,638.33 |
| 合计 | 4,832,201.82 | 7,709,274.19 |

43. 其他收益

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-----------|---------------------|---------------------|
| 政府补助 | 6,252,445.18 | 1,596,691.26 |
| 个税手续费返还 | 93,747.90 | 35,829.44 |
| 合计 | 6,346,193.08 | 1,632,520.70 |

43.1 政府补助明细

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 | 来源和依据 | 与资产/收益相关 |
|---|--------------|------------|---|----------|
| 2022 年省级制造业高质量发展专项资金 | 2,000,000.00 | | 昆明高新技术产业开发区管理委员会关于对 2022 年省级制造业高质量发展专项资金的名单公示 | 与收益相关 |
| 昆明市科学技术局关于“2021 年连续两次以上（含两次）认定高新技术企业奖补”项目 2022 年创新主体培育发展专项资金 | 50,000.00 | | 昆明市 2021 年度连续两次以上（含两次）认定高新技术企业奖补明细 | 与收益相关 |
| 云南省科学技术厅办公室关于“2021 年连续两次以上（含两次）认定高新技术企业奖补”项目 2022 年创新主体培育发展专项资金 | 50,000.00 | | 昆明市 2021 年度连续两次以上（含两次）认定高新技术企业奖补明细 | 与收益相关 |
| 昆明市晋宁区劳动就业服务局稳岗返还费用 | 27,821.81 | | 昆明市晋宁区劳动就业服务局 2022 年拟发放失业保险基金稳岗返还单位公示名单（第二批） | 与收益相关 |
| 超级电容器及相关储能新技术研究 | 1,445,000.00 | | 《云南省科技厅科技计划项目管理办法》（云科规[2019]3 号）云南省科技厅关于 2022 年工业领域科技计划第一批立项的公示 | 与收益相关 |
| 昆明市五华区劳动就业服务局 2022 年失业保险稳岗返还 | 17,929.80 | | 2022 年五华区符合享受失业保险稳岗返还政策单位公示名单（第一批） | 与收益相关 |
| 云南省市场监督管理局专利补助款 | 5,000.00 | | 云南省市场监督管理局关于 2022 年发明专利资助的公告 | 与收益相关 |
| 昆明高新技术产业开发区管理委员会 2021 年省级中小企业发展专项资金（高精特新） | 2,000,000.00 | | 昆财产业[2021]192 号 《昆明市财政局关于下达 2021 年省级中小企业发展专项资金的通知》 | 与收益相关 |
| 栅栏型铝基铅合金复合惰性阳极板生产线自动化升级改造实现年产 20 万片产能项目 | 390,000.00 | 390,000.00 | 昆明市财政局 昆明市工业和信息化局关于下达 2020 年省级工业和信息化发展专项资金的通知（昆财产业〔2020〕151 号） | 与资产相关 |
| 昆明高新技术产业开发区孵化器管理中心高创办 2021 年市级建设发展补助及配套专项经费 | | 381,600.00 | 《高创园 2021 年市级建设发展补助及配套专项经费评审结果公示》 | 与收益相关 |

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 | 来源和依据 | 与资产/收益相关 |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|--|----------|
| 冶金电极材料技术创新平台项目 | 155,626.80 | 155,626.80 | 《云南省工程技术研究中心项目任务书》 | 与资产相关 |
| 昆明高新技术产业开发区管理委员会支持企业投资建设和提升规模专项奖补资金 | | 131,300.00 | 《昆明高新区经济发展部关于申报 2020 年度支持企业提升规模专项奖补资金的通知》 | 与收益相关 |
| 昆明高新技术产业开发区管理委员会 2019 年度研发投入省级补助资金 | | 83,058.58 | 《昆财教〔2021〕70 号昆明市财政局 昆明市科学技术局关于下达 2021 年省级科研发经费投入奖补资金的通知》 | 与收益相关 |
| 2018 年度研究与试验发展经费省级补助资金 | | 67,708.41 | 《昆明市财政局 昆明市科技局关于下达 2020 年昆明市省级科技计划企业研发投入补助资金的通知》(昆财教〔2020〕245 号) | 与收益相关 |
| 10 万片/年栅栏型铝基铅合金复合惰性阳极制备产业化关键技术研究项目 | 50,000.04 | 50,000.04 | 10 万片年栅栏型铝基铅合金复合惰性阳极制备产业化关键技术研究项目 (项目任务书及经费预算书) | 与资产相关 |
| 园区和招商引资落地企业招用失业人员补贴 | | 48,000.00 | 拨付“园区和招商引资落地企业招用失业人员补贴”--园区企业公示表 | 与收益相关 |
| 昆明市 2021 年度第一批专利资助项目 | | 38,600.00 | 《昆明市市场监督管理局关于下达昆明市 2021 年度第一批专利资助项目及资助费用的通知》 | 与收益相关 |
| 2020 年第一批、第二批专利资助 | | 23,666.00 | 《云南知识产权局关于开展 2020 年第一批、第二批专利资助申报工作的通知》 | 与收益相关 |
| 中央引导地方科技发展专项资金—云南省冶金电极材料工程技术研究中心 | 34,666.73 | 20,737.51 | 云南省科技厅关于 2019 年中央引导地方科技发展资金第一批拟支持项目的公示 | 与资产相关 |
| 昆明市晋宁区人民政府关于兑现省级研发投入补助(2019 年度)经费 | | 14,200.00 | 晋政复〔2021〕333 号关于兑现省级研发投入补助(2019 年度)经费的批复 | 与收益相关 |
| 2021 年度科技贷款担保费补助项目 | | 125,000.00 | 《云南省科技厅关于 2021 年度科技金融结合专项拟支持项目公示的通知》 | 与收益相关 |
| 其他 | 26,400.00 | 67,193.92 | | 与收益相关 |
| 合计 | 6,252,445.18 | 1,596,691.26 | | |

44. 投资收益

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|----------------|---------------|-----------|
| 权益法核算的长期股权投资收益 | -3,698,961.40 | 30,387.89 |

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-----------------|----------------------|-------------------|
| 处置衍生工具取得的投资收益 | | 53,129.74 |
| 处置长期股权投资产生的投资收益 | | 526,774.58 |
| 理财产品的收益 | -3,984.06 | |
| 合计 | -3,702,945.46 | 610,292.21 |

45. 公允价值变动收益

| 产生公允价值变动收益的来源 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-----------------------|-------------------|-------|
| 交易性金融资产 | -14,243.03 | |
| 其中：非衍生金融工具产生的公允价值变动收益 | -14,243.03 | |
| 合计 | -14,243.03 | |

46. 信用减值损失（损失以“-”号填列）

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-----------|----------------------|----------------------|
| 应收账款坏账损失 | -1,378,710.86 | -1,764,876.91 |
| 其他应收款坏账损失 | -6,647.89 | 62,802.36 |
| 应收票据坏账损失 | -1,517,950.94 | 591,218.27 |
| 合计 | -2,903,309.69 | -1,110,856.28 |

47. 资产减值损失（损失以“-”号填列）

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-----------|----------------------|-------------------|
| 存货跌价损失 | -1,421,408.82 | 450,635.76 |
| 合计 | -1,421,408.82 | 450,635.76 |

48. 资产处置收益（损失以“-”号填列）

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|--------------------|-----------------|----------------|
| 非流动资产处置收益 | 6,545.01 | -470.45 |
| 未划分为持有待售的非流动资产处置收益 | 6,545.01 | -470.45 |
| 其中：固定资产处置收益 | 6,545.01 | -470.45 |
| 合计 | 6,545.01 | -470.45 |

49. 营业外收入

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-----------|----------------------|-------------------|
| 上市扶持资金 | 10,000,000.00 | 415,000.00 |
| 其他营业外收入 | 20,159.49 | 132,917.42 |
| 合计 | 10,020,159.49 | 547,917.42 |

50. 营业外支出

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|--------------|-------------------|------------------|
| 罚款、违约金、滞纳金支出 | 394.20 | 41,154.82 |
| 对外捐赠支出 | 100,000.00 | |
| 非流动资产毁损报废损失 | 14,345.02 | |
| 其他 | 721.72 | |
| 合计 | 115,460.94 | 41,154.82 |

51. 所得税费用

51.1 所得税费用

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-----------|---------------------|---------------------|
| 当年所得税费用 | 1,988,804.92 | 659,436.09 |
| 递延所得税费用 | 1,991,813.82 | 1,261,035.89 |
| 合计 | 3,980,618.74 | 1,920,471.98 |

51.2 会计利润与所得税费用调整过程

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|
| 本年合并利润总额 | 46,058,123.48 | 32,870,932.09 |
| 按适用税率计算的所得税费用 | 6,908,718.52 | 4,930,639.81 |
| 子公司适用不同税率的影响 | -62,934.47 | 25,226.74 |
| 调整以前期间所得税的影响 | | 147,126.25 |
| 非应税收入的影响 | 610,328.63 | -16,016.19 |
| 研发及无形资产摊销加计扣除 | -3,507,380.79 | -3,213,250.90 |
| 不可抵扣的成本、费用和损失的影响 | 73,732.03 | 47,503.20 |
| 使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响 | | - |
| 本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响 | 32.97 | 23,743.07 |
| 税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化 | - | -24,500.00 |
| 小型微利企业所得税税率的影响 | -41,878.15 | |
| 所得税费用 | 3,980,618.74 | 1,920,471.98 |

52. 现金流量表项目

52.1 收到/支付的其他与经营/投资/筹资活动有关的现金

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-------------|----------------------|----------------------|
| 保证金和备用金退回 | 11,118,733.39 | 15,728,579.73 |
| 房租水电费 | 2,049,758.62 | 3,278,981.33 |
| 政府补助及上市扶持资金 | 18,165,151.61 | 1,662,826.91 |
| 保险赔款及其他 | 27,689.17 | 255,599.12 |
| 代收代付款 | 147,200.00 | 200,000.00 |
| 个税手续费返还 | 99,372.77 | 37,979.21 |
| 利息收入 | 596,740.81 | 13,766.21 |
| 合计 | 32,204,646.37 | 21,177,732.51 |

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|--------------|----------------------|----------------------|
| 支付保证金和备用金等 | 40,254,695.28 | 15,097,236.65 |
| 销售费管理费等费用开支 | 20,118,240.10 | 6,954,422.75 |
| 代收代付款 | 117,760.00 | 164,000.00 |
| 捐赠支出 | 100,000.00 | |
| 支付罚款、滞纳金或违约金 | 394.20 | 9,434.48 |
| 合计 | 60,591,089.58 | 22,225,093.88 |

(3) 支付的其他与投资活动有关的现金

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-----------|-----------------|-------|
| 理财产品手续费 | 3,984.06 | |
| 合计 | 3,984.06 | |

(4) 支付的其他与筹资活动有关的现金

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-----------|---------------------|-------|
| 融资租赁留购款 | 1,200.00 | |
| 发行费用 | 2,597,858.34 | |
| 合计 | 2,599,058.34 | |

52.2 合并现金流量表补充资料

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|----------------------------|---------------|---------------|
| 1. 将净利润调节为经营活动现金流量: | | |
| 净利润 | 42,077,504.74 | 30,950,460.11 |
| 加: 资产减值准备 | -211,140.64 | -501,604.06 |
| 信用减值损失 | 2,903,309.69 | 1,110,856.28 |

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|---------------------------------|----------------|----------------|
| 固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧 | 5,653,762.20 | 5,159,992.49 |
| 使用权资产折旧 | 13,273.08 | |
| 无形资产摊销 | 662,196.76 | 752,043.52 |
| 长期待摊费用摊销 | 250,651.21 | 189,059.79 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”填列) | -6,545.01 | 470.45 |
| 固定资产报废损失(收益以“-”填列) | | |
| 公允价值变动损失(收益以“-”填列) | 14,243.03 | |
| 财务费用(收益以“-”填列) | 5,063,076.67 | 7,787,602.85 |
| 投资损失(收益以“-”填列) | 3,702,945.46 | -610,292.21 |
| 递延所得税资产的减少(增加以“-”填列) | -993,272.78 | 594,681.45 |
| 递延所得税负债的增加(减少以“-”填列) | 2,985,086.60 | 669,970.81 |
| 存货的减少(增加以“-”填列) | -34,824,556.04 | -21,917,279.09 |
| 经营性应收项目的减少(增加以“-”填列) | -88,697,589.87 | -22,050,174.61 |
| 经营性应付项目的增加(减少以“-”填列) | 28,875,912.39 | 26,516,933.04 |
| 其他 | | |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -32,531,142.51 | 28,652,720.82 |
| 2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动: | | |
| 债务转为资本 | | |
| 一年内到期的可转换公司债券 | | |
| 融资租入固定资产 | | |
| 3. 现金及现金等价物净变动情况: | | |
| 现金的年末余额 | 143,372,533.22 | 10,243,149.01 |
| 减: 现金的年初余额 | 10,243,149.01 | 14,347,799.19 |
| 加: 现金等价物的年末余额 | | |
| 减: 现金等价物的年初余额 | | |
| 现金及现金等价物净增加额 | 133,129,384.21 | -4,104,650.18 |

52.3 现金及现金等价物

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-----------------|----------------|---------------|
| 现金 | 143,372,533.22 | 10,243,149.01 |
| 其中: 库存现金 | | 29,100.00 |
| 可随时用于支付的银行存款 | 143,331,159.15 | 10,172,674.94 |
| 可随时用于支付的其他货币资金 | 41,374.07 | 41,374.07 |
| 现金等价物 | | |
| 其中: 三个月内到期的债券投资 | | |
| 年末现金和现金等价物余额 | 143,372,533.22 | 10,243,149.01 |

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|--------------------------|-------|-------|
| 其中：母公司或子公司使用受限制的现金和现金等价物 | | |

53. 所有权或使用权受到限制的资产

| 项目 | 年末账面价值 | 年初账面价值 | 受限原因 |
|-----------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| 货币资金 | 35,263,065.21 | 7,086,093.40 | 出具保函、开具汇票、开具信用证保证金 |
| 投资性房地产 | 3,435,481.07 | 14,346,691.58 | 担保抵押贷款 |
| 其中：土地使用权 | 829,641.68 | 7,772,796.71 | 担保抵押贷款 |
| 房屋建筑物 | 2,605,839.39 | 6,573,894.87 | 担保抵押贷款 |
| 固定资产 | 63,641,144.15 | 76,341,883.19 | 担保抵押贷款 |
| 其中：房屋建筑物 | 63,641,144.15 | 61,143,658.88 | 担保抵押贷款 |
| 机器设备 | - | 15,198,224.31 | 担保抵押贷款 |
| 无形资产 | 20,283,305.38 | 13,898,294.95 | 担保抵押贷款 |
| 其中：土地使用权 | 20,283,305.38 | 13,898,294.95 | 担保抵押贷款 |
| 在建工程 | - | 1,330,621.73 | 担保抵押贷款 |
| 合计 | 122,622,995.81 | 113,003,584.85 | |

54. 外币货币性项目

54.1 外币货币性项目

| 项目 | 年末余额 | | |
|-------|------------|--------|--------------|
| | 外币余额 | 折算汇率 | 折算人民币余额 |
| 应收账款 | 660,200.00 | 6.9646 | 4,598,028.92 |
| 其中：美元 | 660,200.00 | 6.9646 | 4,598,028.92 |

55. 境外经营实体

公司的全资子公司香港理工恒达实业投资有限公司，注册地香港，该公司没有在香港开立银行账户，在中国银行昆明市高新支行营业部开立人民币账户，以人民币为记账本位币。

七、在其他主体中的权益

1. 在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

| 子公司名称 | 主要经营地 | 注册地 | 业务性质 | 持股比例 (%) | | 取得方式 |
|----------|-------|-----|------|----------|----|------|
| | | | | 直接 | 间接 | |
| 晋宁理工恒达科技 | 昆明 | 昆明 | 加工销售 | 100.00 | | 投资设立 |

| 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 | |
| 有限公司 | | | | | | |
| 云南理工恒达商贸有限公司 | 昆明 | 昆明 | 贸易 | 100.00 | | 投资设立 |
| 香港理工恒达实业投资有限公司 | 香港 | 香港 | 投资 | 100.00 | | 投资设立 |
| 嵩明理工恒达新材料科技有限公司 | 昆明 | 昆明 | 制造销售 | 100.00 | | 投资设立 |
| 云南理工恒达新能源科技有限公司 | 曲靖 | 曲靖 | 制造销售 | 100.00 | | 投资设立 |

(2) 重要的非全资子公司：无。

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息：无

(4) 使用企业资产和清偿企业债务的重大限制：无。

2. 在合营企业或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

| 合营企业或联营企业名称 | 主要经营地 | 注册地 | 业务性质 | 持股比例 (%) | | 对合营企业或联营企业投资的会计处理方法 |
|---------------------|-------|----------------------|------|----------|-------|---------------------|
| | | | | 直接 | 间接 | |
| 刚果（金）电极材料制造简化股份有限公司 | 刚果金 | 刚果民主共和国上加丹加省卢本巴溪市绿纱镇 | 加工销售 | | 40.00 | 权益法 |

(2) 重要的联营企业的主要财务信息

1) 刚果（金）电极材料制造简化股份有限公司资产负债表项目

| 项目 | 2022年3月31日余额 | 2021年12月31日余额 |
|---------------|---------------|---------------|
| 流动资产 | 26,776,608.33 | 30,598,896.44 |
| 其中：现金和现金等价物 | 6,883,962.20 | 11,779,376.53 |
| 非流动资产 | 7,183,920.07 | 7,552,336.84 |
| 资产合计 | 33,960,528.40 | 38,151,233.28 |
| 流动负债 | 7,304,139.60 | 10,855,677.03 |
| 负债合计 | 7,304,139.60 | 10,855,677.03 |
| 其他综合收益 | -1,263,581.80 | -1,347,847.23 |
| 归属于母公司股东权益 | 26,656,388.80 | 27,295,556.25 |
| 按持股比例计算的净资产份额 | 10,662,555.52 | 10,918,222.50 |
| 调整事项 | -2,904,155.52 | |
| 其他 | | |

| 项目 | 2022年3月31日余额 | 2021年12月31日余额 |
|----------------|--------------|---------------|
| 对联营企业权益投资的账面价值 | 7,758,400.00 | 10,918,222.50 |

注：2023年3月30日，本公司与刚果（金）电极材料制造简化股份有限公司（以下简称“刚果金公司”）和中铁资源集团有限公司（以下简称“中铁资源公司”）三方签订了《退股协议》，约定“乙方（本公司）自愿退出丙方股权投资，根据甲（中铁资源公司）乙双方认可的评估结果按照其股权比例计算，归属于乙方的股权金额折合人民币为775.84万元整，丙方（刚果金公司）于本协议生效之日起一年内向乙方支付人民币775.84万元”。故截至2022年12月31日，本公司对联营企业（刚果金公司）权益投资的账面价值为775.84万元。

2) 刚果（金）电极材料制造简化股份有限公司利润表项目

| 项目 | 2022年1-3月发生额 | 2021年度发生额 |
|-----------------|---------------|---------------|
| 营业收入 | 524,273.06 | 23,809,873.71 |
| 财务费用 | 37,982.15 | 303,092.54 |
| 资产减值损失 | -7,260,388.80 | |
| 所得税费用 | 47,594.48 | 230,464.96 |
| 净利润 | -7,983,821.68 | 75,969.73 |
| 其他综合收益 | 84,265.43 | -637,924.32 |
| 综合收益总额 | -7,899,556.25 | -561,954.59 |
| 本年度收到的来自联营企业的股利 | | |

注：根据《退股协议》约定，“甲（中铁资源公司）、乙（本公司）、丙（刚果金公司）三方一致同意，乙方自愿放弃自2022年3月31日之后作为丙方股东应享有的股东权益”，故本公司以刚果金公司2022年1-3月调整后报表的净资产变动按本公司对其持股比例40%调整长期股权投资账面价值。

(3) 合营企业或联营企业向公司转移资金能力存在的重大限制

联营企业刚果（金）电极材料制造简化股份有限公司受国外外汇管制的影响，其向公司转移资金一定程度上会受到当地外汇管制情况的影响。

八、与金融工具相关风险

本公司的主要金融工具包括借款、应收款项、应付款项、交易性金融资产等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1. 各类风险管理目标和政策：

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

（1）市场风险

1) 汇率风险

本公司承受汇率风险主要与美元有关，此类风险由于公司以美元进行的销售结算所致。本公司因销售收到的外币一般直接结汇以人民币入账，以控制汇率风险，2022年1-12月以外币（美元）计价的收入金额占比为0.83%，汇率波动对公司的影响较小。

2) 利率风险

本公司的利率风险产生于银行借款及应付债券等带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于2022年12月31日，本公司的带息债务主要为人民币计价的浮动利率借款合同，金额合计为29,980,000.00元，以及人民币计价的固定利率合同，金额为117,100,000.00元。

本公司因利率变动引起金融工具公允价值变动的风险主要与固定利率银行借款有关。对于固定利率借款，本公司的目标是保持其浮动利率。

3) 价格风险

公司产品所用原材料主要为铅、银、锡、铜、铝、不锈钢等金属，原材料成本所占比重较高，部分原材料属大宗商品，其价格随市场价格波动，因此受到此等价格波动的影响。公司已建立较为完善的采购管理体系，包括供应商选择、评定、定期评审、采购成本管理等环节，从而能够对生产计划、采购计划和物料库存进行合理的预测、安排，努力降低采购成本和资金占用成本，既保证生产供应，又减少库存占用，提高资金周转率；同时对于大宗的金属原材料，在销售合同签订后及时签订采购原材料合同以锁定采购成本。

（2）信用风险

于2022年12月31日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失，具体包括：合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了

其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

为降低信用风险，本公司成立专门部门确定信用额度、进行信用审批，并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收逾期债权。此外，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本公司管理层认为本公司所承担的信用风险已经大为降低。

本公司的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

本公司采用了必要的政策确保所有销售客户均具有良好的信用记录。除应收账款金额前五名外，本公司无其他重大信用集中风险。

应收账款前五名金额情况：

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|----------------|---------------|---------------|
| 应收账款前 5 名合计 | 70,268,456.11 | 84,193,122.55 |
| 占年末应收账款的比例 (%) | 39.83 | 49.70 |

(3) 流动性风险

流动性风险为本公司在到期日无法履行其财务义务的风险。本公司管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本公司定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时与金融机构进行融资磋商，以保持一定的授信额度，减低流动性风险。

本公司将银行借款作为主要资金来源。报告期末，本公司无尚未使用的银行授信额度。

截至2022年12月31日，本公司持有的金融资产和金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

| 项目 | 一年以内 | 一到二年 | 二到五年 | 合计 |
|-------------|-----------------------|------------------|----------------------|-----------------------|
| 金融资产 | 412,713,900.48 | - | - | 412,713,900.48 |
| 货币资金 | 178,635,598.43 | | | 178,635,598.43 |
| 交易性金融资产 | 981,772.91 | | | 981,772.91 |
| 应收票据 | 52,422,502.70 | | | 52,422,502.70 |
| 应收款项融资 | 1,938,429.33 | | | 1,938,429.33 |
| 应收账款 | 176,461,025.62 | | | 176,461,025.62 |
| 其他应收款 | 2,274,571.49 | | | 2,274,571.49 |
| 金融负债 | 206,194,510.85 | 80,000.00 | 29,889,882.85 | 236,164,393.70 |
| 短期借款 | 127,557,876.93 | | | 127,557,876.93 |

| 项目 | 一年以内 | 一到二年 | 二到五年 | 合计 |
|-------------|---------------|-----------|---------------|---------------|
| 应付票据 | 18,900,000.00 | | | 18,900,000.00 |
| 应付账款 | 58,521,772.81 | | | 58,521,772.81 |
| 其他应付款 | 1,091,122.36 | | | 1,091,122.36 |
| 一年内到期的非流动负债 | 123,738.75 | | | 123,738.75 |
| 长期借款 | | 80,000.00 | 29,820,000.00 | 29,900,000.00 |
| 租赁负债 | | | 69,882.85 | 69,882.85 |

2. 敏感性分析

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

利率风险敏感性分析

利率风险敏感性分析基于下述假设：

市场利率变化影响可变利率金融工具的利息收入或费用；

对于以公允价值计量的固定利率金融工具，市场利率变化仅仅影响其利息收入或费用；

以资产负债表日市场利率采用现金流量折现法计算衍生金融工具及其它金融资产和负债的公允价值变化。

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

| 项目 | 利率变动 | 2022 年度 | |
|--------|-------|------------|------------|
| | | 对净利润的影响 | 对股东权益的影响 |
| 浮动利率借款 | 增加 1% | -66,682.97 | -66,682.97 |
| 浮动利率借款 | 减少 1% | 66,682.97 | 66,682.97 |

九、公允价值的披露

1. 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

| 项目 | 年末公允价值 | | | 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 | 981,772.91 | | | 981,772.91 |
| 1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | 981,772.91 | | | 981,772.91 |

| 项目 | 年末公允价值 | | | |
|------------------------------|-------------------|------------|---------------------|---------------------|
| | 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 |
| (1) 债务工具投资 | | | | |
| (2) 权益工具投资 | | | | |
| (3) 衍生金融资产 | | | | |
| (4) 其他 | 981,772.91 | | | 981,772.91 |
| 2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | | | | |
| (1) 债务工具投资 | | | | |
| (2) 权益工具投资 | | | | |
| (3) 其他 | | | | |
| (二) 其他债权投资 | | | | |
| (三) 其他权益工具投资 | | | | |
| (四) 投资性房地产 | | | | |
| 1. 出租用的土地使用权 | | | | |
| 2. 出租的建筑物 | | | | |
| 3. 持有并准备增值后转让的土地使用权 | | | | |
| (五) 生物资产 | | | | |
| 1. 消耗性生物资产 | | | | |
| 2. 生产性生物资产 | | | | |
| (六) 存货 | | | | |
| 1. 被套期项目 | | | | |
| 2. 其他 | | | | |
| (七) 应收款项融资 | | | 1,938,429.33 | 1,938,429.33 |
| 持续以公允价值计量的资产总额 | 981,772.91 | | 1,938,429.33 | 2,920,202.24 |
| (六) 交易性金融负债 | | | | |
| 1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债 | | | | |
| 其中：发行的交易性债券 | | | | |
| 交易性金融负债 | | | | |
| 衍生金融负债 | | | | |
| 其他 | | | | |
| 2. 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 | | | | |
| 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 | | | | |

| 项目 | 年末公允价值 | | | |
|-----------------|------------|------------|------------|----|
| | 第一层次公允价值计量 | 第二层次公允价值计量 | 第三层次公允价值计量 | 合计 |
| (一) 持有待售资产 | | | | |
| 非持续以公允价值计量的资产总额 | | | | |
| 非持续以公允价值计量的负债总额 | | | | |

(1) 持续和非持续第一层次公允价值计量项目，企业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。

本公司第一层次公允价值计量项目系交易性金融资产，为公开发行的一年持有混合型基金，可按月查询每份基金单位净值。

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

本公司第三层次公允价值计量项目系应收款项融资，其剩余期限较短，账面余额与公允价值相近。

十、关联方及关联交易

(一) 关联方关系

1. 控股股东及最终控制方

(1) 控股股东及最终控制方

公司股东郭忠诚持有本公司股权比例为 30.0873%，为公司第一大股东，公司的其余股权较为分散，故本公司控股股东及最终控制方为自然人郭忠诚。

(2) 控股股东的所持股份或权益及其变化

| 股东姓名 | 年末余额 | | 年初余额 | |
|------|---------------|----------|---------------|----------|
| | 持股金额 | 持股比例 (%) | 持股金额 | 持股比例 (%) |
| 郭忠诚 | 32,672,300.00 | 30.0873 | 32,672,300.00 | 41.6208 |

2. 子公司

子公司情况详见本附注“七、在其他主体中的权益”之“1. 在子公司中的权益”之“（1）企业集团的构成”的相关内容。

3. 合营企业及联营企业

本公司重要的合营或联营企业详见本附注“七、在其他主体中的权益”之“2. 在合营企业或联营企业中的权益”之“（1）重要的合营企业或联营企业”相关内容。

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

| 合营或联营企业名称 | 与本公司关系 |
|---------------------|-------------------------|
| 刚果（金）电极材料制造简化股份有限公司 | 本公司全资子公司香港理工持股 40%的联营企业 |

4. 其他关联方

| 其他关联方名称 | 与本公司关系 |
|----------------|----------------------|
| 昆明理工大学资产经营有限公司 | 持有本公司 5.63%的股份 |
| 昆明理工大学 | 昆明理工大学资产经营有限公司的实际控制人 |

（二）关联交易

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

| 关联方 | 关联交易内容 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|----------------|--------|-------------------|-------------------|
| 昆明理工大学资产经营有限公司 | 接受服务 | 305,896.24 | 188,679.25 |
| 昆明理工大学 | 接受服务 | 16,181.21 | 1,132.08 |
| 昆明理工大学资产经营有限公司 | 购买专利 | | 518,867.91 |
| 合计 | | 322,077.45 | 708,679.24 |

（2）销售商品/提供劳务

| 关联方 | 关联交易内容 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|-------------------------|--------|-----------------|---------------------|
| 昆明理工大学资产经营有限公司 | 销售商品 | 2,771.68 | |
| 刚果（金）理工恒达电极材料制造简化股份有限公司 | 销售商品 | | 598,365.80 |
| 昆明理工大学 | 提供服务 | | 343,915.09 |
| 昆明理工大学 | 销售商品 | | 85,123.89 |
| 合计 | | 2,771.68 | 1,027,404.78 |

（3）捐赠

| 关联方 | 关联交易内容 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|---------------|--------|-------------------|-------|
| 昆明理工大学教育发展基金会 | 捐赠支出 | 100,000.00 | |
| 合计 | | 100,000.00 | |

2. 关联担保情况

(1) 作为被担保方

| 序号 | 关联方 | 被担保方 | 债权方 | 担保金额 (万元) | 担保方式 | 担保 起始日 | 担保 到期日 | 担保是否履行完毕 |
|----|------------------|------|----------------------|--------------|---------|------------------------|--------------------------|----------|
| 1 | 郭忠诚、黄太祥、朱承亮、汪飞 | 昆工科技 | 远东宏信融资租赁有限公司 | 1,700 | 保证 | 2019.9.27 | 2023.8.27 | 是，债务已偿还 |
| 2 | 郭忠诚及其配偶 | 昆工科技 | 红塔银行昆明分行 | 3,000 | 保证 | 2019.12.13 | 2023.12.13 | 是，债务已偿还 |
| 3 | 郭忠诚及其配偶 | 昆工科技 | 云南省融资担保有限责任公司 | 3,000 | 反担保（保证） | 云南省融资担保有限责任公司履行代偿责任之日起 | 云南省融资担保有限责任公司履行代偿责任之日起三年 | 是，债务已偿还 |
| 4 | 郭忠诚 | 昆工科技 | 云南省融资担保有限责任公司 | 3,000 | 反担保（质押） | 2019.12.13 | 2023.12.13 | 是，债务已偿还 |
| 5 | 郭忠诚及其配偶 | 昆工科技 | 交通银行云南省分行 | 1,000 | 保证 | 2020.6.19 | 2023.6.19 | 是，债务已偿还 |
| 6 | 郭忠诚及其配偶 | 昆工科技 | 浦东发展银行昆明分行 | 4,500 | 保证 | 2020.3.26 | 2023.3.26 | 是，债务已偿还 |
| 7 | 郭忠诚、黄太祥、朱承亮、彭跃 | 昆工科技 | 远东宏信（天津）融资租赁有限公司 | 540 | 保证 | 2020.11.27 | 2024.11.27 | 是，债务已偿还 |
| 8 | 郭忠诚、黄太祥、朱承亮、彭跃 | 晋宁理工 | 远东宏信（天津）融资租赁有限公司 | 1,260 | 保证 | 2020.11.27 | 2024.11.27 | 是，债务已偿还 |
| 9 | 郭忠诚及其配偶 | 昆工科技 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 1,000 | 保证 | 2021.1.4 | 2025.1.21 | 是，债务已偿还 |
| 10 | 郭忠诚及其配偶 | 昆工科技 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 2,500 | 保证 | 2021.1.4 | 2025.2.7 | 是，债务已偿还 |
| 11 | 郭忠诚及其配偶 | 昆工科技 | 交通银行云南省分行 | 1,000 | 保证 | 2021.7.13 | 2024.8.13 | 是，债务已偿还 |
| 12 | 郭忠诚、郭克娇、黄太祥、朱承亮 | 昆工科技 | 昆明市五华区农村信用合作联社黑林铺信用社 | 910 | 保证 | 2022.3.31 | 2024.3.31 | 否，担保履行中 |
| 13 | 郭忠诚、郭克娇、黄太祥、王荣媛、 | 昆工科技 | 广发银行股份有限公司昆明螺蛳湾支行 | 1,000 | 保证 | 2022.3.31 | 2026.3.30 | 否，担保履行中 |

| 序号 | 关联方 | 被担保方 | 债权方 | 担保金额 (万元) | 担保方式 | 担保 起始日 | 担保 到期日 | 担保是否履行完毕 |
|----|---------------------|------|-------------------------|--------------|------|------------|------------|----------|
| | 朱承亮、李锦润 | | | | | | | |
| 14 | 郭忠诚及其配偶 | 昆工科技 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 1,000 | 保证 | 2022.1.5 | 2026.1.5 | 是, 债务已偿还 |
| 15 | 郭忠诚及其配偶 | 昆工科技 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 1,500 | 保证 | 2022.1.28 | 2026.1.28 | 是, 债务已偿还 |
| 16 | 郭忠诚及其配偶、 朱承亮、黄太祥 | 昆工科技 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 500 | 保证 | 2022.3.18 | 2028.3.18 | 否, 担保履行中 |
| 17 | 郭忠诚 | 昆工科技 | 中信银行股份有限公司昆明分行 | 2,000 | 保证 | 2022.5.30 | 2026.5.30 | 否, 担保履行中 |
| 18 | 郭忠诚、朱承亮 | 昆工科技 | 中国农业银行股份有限公司昆明 西山区支行 | 2,800 | 保证 | 2022.5.18 | 2026.5.15 | 否, 担保履行中 |
| 19 | 郭忠诚及其配偶、 朱承亮、黄太祥 | 昆工科技 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 1,500 | 保证 | 2022.10.26 | 2028.10.26 | 否, 担保履行中 |
| 20 | 郭忠诚及其配偶、 朱承亮、黄太祥 | 昆工科技 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 1,000 | 保证 | 2022.11.24 | 2028.11.24 | 否, 担保履行中 |
| 21 | 郭忠诚 | 昆工科技 | 中信银行股份有限公司昆明分行 | 1,000 | 保证 | 2022.8.23 | 2026.8.23 | 否, 担保履行中 |
| 22 | 郭忠诚、朱承亮 | 昆工科技 | 中国农业银行股份有限公司昆明西山区支行 | 4,000 | 保证 | 2022.9.29 | 2026.3.29 | 否, 担保履行中 |

(2) 合并范围内担保

| 序号 | 担保方 | 被担保方 | 借款银行 | 担保金额 (万元) | 担保方式 | 担保 起始日 | 担保 到期日 |
|----|------|------|----------|--------------|------|------------|------------|
| 1 | 晋宁理工 | 昆工科技 | 红塔银行昆明分行 | 3,000 | 保证 | 2019.12.13 | 2023.12.13 |

| 序号 | 担保方 | 被担保方 | 借款银行 | 担保金额 (万元) | 担保方式 | 担保 起始日 | 担保 到期日 |
|----|------|------|------------------|--------------|------|------------------------|--------------------------|
| 2 | 晋宁理工 | 昆工科技 | 云南省融资担保有限责任公司 | 3,000 | 反担保 | 云南省融资担保有限责任公司履行代偿责任之日起 | 云南省融资担保有限责任公司履行代偿责任之日起三年 |
| 3 | 晋宁理工 | 昆工科技 | 远东宏信融资租赁有限公司 | 1,700 | 保证 | 2019.9.27 | 2023.8.27 |
| 4 | 湖南昆工 | 昆工科技 | 远东宏信融资租赁有限公司 | 1,700 | 保证 | 2019.9.27 | 2023.8.27 |
| 5 | 晋宁理工 | 昆工科技 | 浦东发展银行昆明分行 | 4,500 | 保证 | 2020.3.26 | 2023.3.26 |
| 6 | 晋宁理工 | 昆工科技 | 远东宏信（天津）融资租赁有限公司 | 540 | 保证 | 2020.11.27 | 2024.11.27 |
| 7 | 昆工科技 | 晋宁理工 | 远东宏信（天津）融资租赁有限公司 | 1,260 | 保证 | 2020.11.27 | 2024.11.27 |
| 8 | 湖南昆工 | 昆工科技 | 远东宏信（天津）融资租赁有限公司 | 540 | 保证 | 2020.11.27 | 2024.11.27 |
| 9 | 湖南昆工 | 晋宁理工 | 远东宏信（天津）融资租赁有限公司 | 1,260 | 保证 | 2020.11.27 | 2024.11.27 |
| 10 | 晋宁理工 | 昆工科技 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 1,000 | 保证 | 2021.1.4 | 2025.1.21 |
| 11 | 晋宁理工 | 昆工科技 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 2,500 | 保证 | 2021.1.4 | 2025.2.7 |
| 12 | 晋宁理工 | 昆工科技 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 1,000 | 保证 | 2022.1.5 | 2026.1.5 |
| 13 | 晋宁理工 | 昆工科技 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 1,500 | 保证 | 2022.1.28 | 2026.1.28 |
| 14 | 晋宁理工 | 昆工科技 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 500 | 保证 | 2022.3.18 | 2028.3.18 |
| 15 | 晋宁理工 | 昆工科技 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 999.70 | 保证 | 2022.2.8 | 2026.2.8 |
| 16 | 晋宁理工 | 昆工科技 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 1,500 | 保证 | 2022.10.26 | 2028.10.26 |
| 17 | 晋宁理工 | 昆工科技 | 兴业银行股份有限公司昆明分行 | 1,000 | 保证 | 2022.11.24 | 2028.11.24 |

3. 关联方资金拆借：无
4. 关联方资产转让：无
5. 关键管理人员薪酬

| 项目名称 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|----------|--------------|--------------|
| 关键管理人员薪酬 | 2,940,593.52 | 2,062,214.00 |

（三）关联方往来余额

1. 应收项目

| 项目名称 | 关联方 | 年末余额 | | 年初余额 | |
|------|-------------------------|--------------|------------|--------------|------------|
| | | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 |
| 应收账款 | 刚果（金）理工恒达电极材料制造简化股份有限公司 | 4,039,468.00 | 933,256.40 | 3,697,906.00 | 484,553.20 |
| 应收账款 | 昆明理工大学 | 8,400.00 | 840.00 | 8,400.00 | 420.00 |
| 预付款项 | 昆明理工大学资产经营有限公司 | 209,905.63 | | 187,500.00 | |
| 预付款项 | 昆明理工大学 | 32,362.48 | | | |

2. 应付项目

| 项目名称 | 关联方 | 年末余额 | 年初余额 |
|-------|--------|------------|------|
| 其他应付款 | 昆明理工大学 | 600,000.00 | |

十一、或有事项

截至2022年12月31日，除上述六、5.3中披露的事项外，无其他或有事项。

十二、承诺事项

截至2022年12月31日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

十三、资产负债表日后事项

截至财务报表报出日，本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

十四、其他重要事项

1. 分部信息

本公司收入及利润主要来源于电极板的销售，根据公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，不存在经济特征不相似的经营分部，无需设置经营分部，因此不需要披露分部信息。

2. 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

截至财务报表报出日，本公司无其他对投资者决策有影响的重要交易和事项。

十五、母公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

(1) 应收账款按坏账计提方法分类列示

| 类别 | 年末余额 | | | | 账面价值 |
|----------------------|-----------------------|---------------|----------------------|-------------|-----------------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款 | 182,388,782.07 | 100.00 | 10,761,755.30 | 5.90 | 171,627,026.77 |
| 其中：账龄组合 | 169,519,409.83 | 92.94 | 10,761,755.30 | 6.35 | 158,757,654.53 |
| 关联方组合 | 12,869,372.24 | 7.06 | - | - | 12,869,372.24 |
| 合计 | 182,388,782.07 | 100.00 | 10,761,755.30 | 5.90 | 171,627,026.77 |

(续表)

| 类别 | 年初余额 | | | | 账面价值 |
|----------------------|-----------------------|---------------|---------------------|-------------|-----------------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | |
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 计提比例 (%) | |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款 | 171,732,743.91 | 100.00 | 9,908,356.79 | 5.77 | 161,824,387.12 |
| 其中：账龄组合 | 162,989,398.47 | 94.91 | 9,908,356.79 | 6.08 | 153,081,041.68 |
| 关联方组合 | 8,743,345.44 | 5.09 | - | - | 8,743,345.44 |
| 合计 | 171,732,743.91 | 100.00 | 9,908,356.79 | 5.77 | 161,824,387.12 |

1) 组合中，按应收款项的账龄作为信用风险特征划分组合的应收账款

| 账龄 | 年末余额 | | |
|-----------|-----------------------|----------------------|----------|
| | 应收账款 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 1年以内(含1年) | 153,104,683.78 | 7,655,234.19 | 5.00 |
| 1-2年(含2年) | 9,743,694.41 | 974,369.44 | 10.00 |
| 2-3年(含3年) | 4,223,426.05 | 844,685.21 | 20.00 |
| 3-4年(含4年) | 1,657,341.62 | 497,202.49 | 30.00 |
| 4-5年(含5年) | - | - | - |
| 5年以上 | 790,263.97 | 790,263.97 | 100.00 |
| 合计 | 169,519,409.83 | 10,761,755.30 | - |

(续表)

| 账龄 | 年初余额 | | |
|----|------|------|----------|
| | 应收账款 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |

| 账龄 | 年初余额 | | |
|------------|-----------------------|---------------------|----------|
| | 应收账款 | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 1年以内 (含1年) | 147,136,493.95 | 7,356,824.69 | 5.00 |
| 1-2年 (含2年) | 11,984,111.17 | 1,198,411.12 | 10.00 |
| 2-3年 (含3年) | 3,057,290.44 | 611,458.09 | 20.00 |
| 3-4年 (含4年) | - | - | - |
| 4-5年 (含5年) | 139,680.04 | 69,840.02 | 50.00 |
| 5年以上 | 671,822.87 | 671,822.87 | 100.00 |
| 合计 | 162,989,398.47 | 9,908,356.79 | - |

2) 组合中, 按应收款项的对象是否属于关联方作为信用风险特征划分组合的应收账款

| 名称 | 年末余额 | | | |
|--------------|----------------------|------|----------|------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) | 计提理由 |
| 晋宁理工恒达科技有限公司 | 12,869,372.24 | | | |
| 合计 | 12,869,372.24 | | | |

(续表)

| 名称 | 年初余额 | | | |
|--------------|---------------------|------|----------|------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 (%) | 计提理由 |
| 晋宁理工恒达科技有限公司 | 8,743,345.44 | | | |
| 合计 | 8,743,345.44 | | | |

(2) 应收账款按账龄列示

| 账龄 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| 1年以内 (含1年) | 165,974,056.02 | 155,879,839.39 |
| 1-2年 | 9,743,694.41 | 11,984,111.17 |
| 2-3年 | 4,223,426.05 | 3,057,290.44 |
| 3-4年 | 1,657,341.62 | - |
| 4-5年 | - | 139,680.04 |
| 5年以上 | 790,263.97 | 671,822.87 |
| 应收账款原值合计 | 182,388,782.07 | 171,732,743.91 |
| 减: 坏账准备 | 10,761,755.30 | 9,908,356.79 |
| 合计 | 171,627,026.77 | 161,824,387.12 |

(3) 应收账款坏账准备

| 类别 | 年初余额 | 本年变动金额 | | | 年末余额 |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|----------|----------------------|
| | | 计提 | 收回或转回 | 转销或核销 | |
| 坏账准备 | 9,908,356.79 | 8,800,335.71 | 7,946,937.20 | - | 10,761,755.30 |
| 合计 | 9,908,356.79 | 8,800,335.71 | 7,946,937.20 | - | 10,761,755.30 |

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

| 单位名称 | 年末余额 | 账龄 | 占应收账款年末余额合计数的比例 (%) | 坏账准备年末余额 |
|----------------|----------------------|----------|---------------------|---------------------|
| 上海董禾商贸有限公司 | 23,519,592.64 | 1年以内 | 12.90 | 1,175,979.63 |
| 杭州三耐环保科技股份有限公司 | 14,211,964.50 | 1年以内 | 7.79 | 710,598.23 |
| 河北金诺泰冶金科技有限公司 | 12,468,859.48 | 1年以内 | 6.84 | 623,442.97 |
| 晋宁理工恒达科技有限公司 | 11,772,841.69 | 1年以内 | 6.45 | - |
| 湖南株冶有色金属有限公司 | 11,021,192.55 | 1年以内 | 6.04 | 551,059.63 |
| 合计 | 72,994,450.86 | — | 40.02 | 3,061,080.46 |

2. 其他应收款

| 项目 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------|---------------------|----------------------|
| 应收利息 | | |
| 应收股利 | | |
| 其他应收款 | 7,124,746.57 | 12,718,008.76 |
| 合计 | 7,124,746.57 | 12,718,008.76 |

2.1 其他应收款

(1) 其他应收款按账龄列示

| 账龄 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------|---------------------|----------------------|
| 1年以内(含1年) | 2,114,327.80 | 3,282,145.81 |
| 1-2年 | 1,151,632.03 | 2,462,715.08 |
| 2-3年 | 2,332,715.08 | 2,370,971.51 |
| 3-4年 | 1,643,352.90 | 3,114,206.43 |
| 4-5年 | 1,150.00 | 1,679,737.22 |
| 5年以上 | 97,776.63 | 14,400.00 |
| 合计 | 7,340,954.44 | 12,924,176.05 |

(2) 其他应收款按款项性质分类

| 款项性质 | 年末余额 | 年初余额 |
|-----------|---------------------|----------------------|
| 往来款 | 5,092,645.08 | 9,805,183.91 |
| 押金及保证金 | 1,999,555.12 | 2,907,302.10 |
| 代扣代缴款 | 248,754.24 | 211,690.04 |
| 合计 | 7,340,954.44 | 12,924,176.05 |

(3) 其他应收款按照 12 个月预期信用损失及整个存续期预期信用损失分别计提的坏账准备的变动如下:

| 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) | |
| 2021 年 12 月 31 日余额 | 133,025.69 | 58,741.60 | 14,400.00 | 206,167.29 |
| 2021 年 12 月 31 日其他应收款账面余额在本年 | 106,525.69 | 85,241.60 | 14,400.00 | 206,167.29 |
| --转入第二阶段 | 26,500.00 | | | 26,500.00 |
| --转入第三阶段 | | | | |
| --转回第二阶段 | | | | |
| --转回第一阶段 | | | | |
| 本年计提 | 67,324.67 | 62,241.60 | | 129,566.27 |
| 本年转回 | 106,525.69 | 13,000.00 | | 119,525.69 |
| 本年转销 | | | | |
| 本年核销 | | | | |
| 其他变动 | | | | |
| 年末余额 | 67,324.67 | 134,483.20 | 14,400.00 | 216,207.87 |

(4) 其他应收款坏账准备情况

| 类别 | 年初余额 | 本年变动金额 | | | 年末余额 |
|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|----------|-------------------|
| | | 计提 | 收回或转回 | 转销或核销 | |
| 坏账准备 | 206,167.29 | 129,566.27 | 119,525.69 | - | 216,207.87 |
| 合计 | 206,167.29 | 129,566.27 | 119,525.69 | - | 216,207.87 |

(5) 按其他应收款对象归集的年末余额前五名的其他应收款情况

| 单位名称 | 款项性质 | 年末余额 | 账龄 | 占其他应收款年末余额合计数的比例 (%) | 坏账准备年末余额 |
|--------------|----------|---------------------|-------------------------|----------------------|-------------------|
| 晋宁理工恒达科技有限公司 | 内部往来款 | 5,000,663.45 | 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年 | 68.12 | - |
| 甘肃成兴信息科技有限公司 | 押金及保证金 | 850,000.00 | 1 年以内 | 11.58 | 42,500.00 |
| 湖南株冶有色金属有限公司 | 押金及保证金 | 530,000.00 | 1-2 年 | 7.22 | 53,000.00 |
| 紫金矿业物流有限公司 | 押金及保证金 | 130,000.00 | 1 年以内 | 1.77 | 6,500.00 |
| 刘建华 | 代扣代缴款 | 103,660.00 | 2-3 年 | 1.41 | 20,732.00 |
| 合计 | — | 6,614,323.45 | — | 90.10 | 122,732.00 |

3. 长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

| 项目 | 年末余额 | | | 年初余额 | | |
|--------|----------------|------|----------------|---------------|------|---------------|
| | 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 | 125,668,025.00 | | 125,668,025.00 | 43,241,125.00 | | 43,241,125.00 |
| 合计 | 125,668,025.00 | | 125,668,025.00 | 43,241,125.00 | | 43,241,125.00 |

(2) 对子公司投资

| 被投资单位 | 年初余额 | 本年增加 | 本年减少 | 年末余额 | 本年计提减值准备 | 减值准备年末余额 |
|-----------------|---------------|---------------|------|----------------|----------|----------|
| 晋宁理工恒达科技有限公司 | 30,317,400.00 | 73,476,900.00 | | 103,794,300.00 | | |
| 香港理工恒达实业投资有限公司 | 7,923,725.00 | | | 7,923,725.00 | | |
| 云南理工恒达商贸有限公司 | 5,000,000.00 | | | 5,000,000.00 | | |
| 云南理工恒达新能源科技有限公司 | | 8,850,000.00 | | 8,850,000.00 | | |
| 嵩明理工恒达新材料科技有限公司 | | 100,000.00 | | 100,000.00 | | |
| 合计 | 43,241,125.00 | 82,426,900.00 | | 125,668,025.00 | | |

4. 营业收入、营业成本

| 项目 | 本年发生额 | | 上年发生额 | |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 收入 | 成本 | 收入 | 成本 |
| 主营业务 | 504,756,537.44 | 452,373,019.28 | 515,389,790.99 | 457,999,455.44 |
| 其他业务 | 55,670,005.14 | 52,022,408.59 | 37,604,845.75 | 34,380,216.79 |
| 合计 | 560,426,542.58 | 504,395,427.87 | 552,994,636.74 | 492,379,672.23 |

5. 投资收益

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|---------------|-----------|-----------|
| 处置衍生工具取得的投资收益 | | 53,129.74 |
| 理财产品收益 | -3,984.06 | |
| 合计 | -3,984.06 | 53,129.74 |

十六、财务报告批准

本财务报告于 2023 年 4 月 24 日由本公司董事会批准报出。

财务报表补充资料

1. 非经常性损益明细表

| 项目 | 本年发生额 | 上年发生额 |
|--|---------------|--------------|
| 非流动资产处置损益 | 6,545.01 | 526,304.13 |
| 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） | 16,346,193.08 | 2,287,020.70 |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、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投资收益 | -18,227.09 | 53,129.74 |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | -95,301.45 | 91,762.60 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | | |
| 小计 | 16,239,209.55 | 2,958,217.17 |
| 减：所得税影响额 | 2,455,762.85 | 443,888.02 |
| 少数股东权益影响额（税后） | | |
| 合计 | 13,783,446.70 | 2,514,329.15 |

2. 净资产收益率及每股收益

| 2022 年度 | 加权平均净资产收益率（%） | 每股收益（元/股） | |
|--------------------------|---------------|-----------|--------|
| | | 基本每股收益 | 稀释每股收益 |
| 归属于母公司普通股股东的净利润 | 12.87 | 0.48 | 0.48 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润 | 8.65 | 0.32 | 0.32 |

（续）

| 2021 年度 | 加权平均净资产收益率（%） | 每股收益（元/股） | |
|--------------------------|---------------|-----------|--------|
| | | 基本每股收益 | 稀释每股收益 |
| 归属于母公司普通股股东的净利润 | 12.68 | 0.39 | 0.39 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润 | 11.65 | 0.36 | 0.36 |

昆明理工恒达科技股份有限公司

二〇二三年四月二十四日

第十二节 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：

公司董事会办公室