

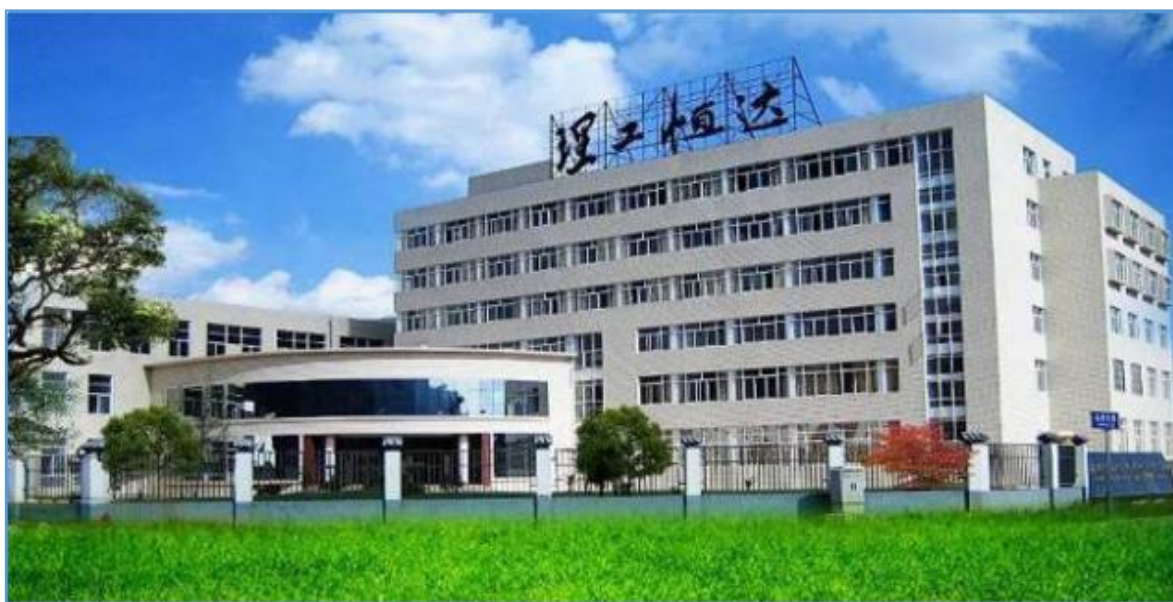


昆工科技

NEEQ: 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

—2020—

公司年度大事记

加强知识产权管理，获授权专利 9 件，其中发明专利 5 件，实用新型专利 2 件，国际专利 2 件

- (1) 一种泡沫金属基铝合金复合阳极材料的制备方法（专利号：ZL201810607780.4）；
- (2) 铜电积用铝棒 Pb-Sn-Sb/ α -PbO₂-Co₃O₄ 复合电极材料及制备方法（专利号：ZL201810609382.6）；
- (3) 锌电积用多孔铝棒铝合金表面镀膜复合阳极及其制备方法（专利号：ZL201810609359.7）；
- (4) 一种钛基 β -MnO₂ 复合涂层阳极及其制备方法（专利号：ZL201810607761.1）；
- (5) 锰电积用碳纤维基非晶态 Pb-Mn-RuO_x 梯度阳极材料及其制备方法（专利号：ZL201910248123.X）；
- (6) 一种铜电积用复合阳极板（专利号：ZL202020099123.6）；
- (7) 一种栅栏型阳极板的高效自动清洗系统（专利号：ZL201921560470.8）；
- (8) 复合阳极材料及其制备方法、阳极板及其制备方法（专利号：US15/845,90（美国））；
- (9) 复合阳极材料及其制备方法、阳极板及其制备方法（专利号：NP 015/EXT/2018 刚果（金））。

股票分红

2020 年 4 月 22 日召开的 2019 年年度股东大会审议通过公司《2019 年年度权益分派方案》，本次权益分派共计派发现金红利 10,833,000 元，以公司现有总股本 78,500,000 股为基数，向全体股东每 10 股派人民币现金 1.38 元。公司将会持续加强生产经营管理，不断地为广大股东创造价值。

2020 年 12 月 18 日，公司的主要研发成果“高性能铝基铝合金复合材料电极制备关键技术及应用（发明）”获中国有色金属工业协会和中国有色金属学会颁发“科学技术奖发明一等奖”。

2020 年公司董事长兼总经理郭忠诚教授获批云南省“万人计划”云岭学者。



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	8
第三节 会计数据和财务指标	10
第四节 管理层讨论与分析	15
第五节 重大事件	39
第六节 股份变动、融资和利润分配	42
第七节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况	47
第八节 行业信息	51
第九节 公司治理、内部控制和投资者保护	53
第十节 财务会计报告	61
第十一节 备查文件目录	104

第一节重要提示、目录和释义

【声明】

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人郭忠诚、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）李连山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
是否存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在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	公司目前主要产品为阴、阳极板，主要应用于有色金属冶炼行业，公司对有色金属冶炼行业的依赖程度较高。行业供需状况与下游有色金属冶炼行业的投产规模和增速紧密相关，受到国家宏观经济发展变化和产业政策的影响。若未来我国宏观经济发生重大波动，有色金属冶炼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主要为铅、银、锡、铜、铝、不锈钢等金属，原材料成本占比较高，且部分原材料属大宗商品，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。虽然公司已建立较为完整的采购管理体系，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，又减少库存浪费，提高资金周转率，同时对于占比较大的金属原材料，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，但仍存在原材料价格大幅波动给公司生产经营带来不利影响的风险。
3. 市场竞争的风险	目前，电极材料行业内企业存在着生产规模不大、资金实

	<p>力不强、产品传统化和同质化现象严重等突出问题，随着市场环境和市场要求的不断变化，竞争对手间存在相互压价的情况，传统阴阳极板的毛利率逐步下降，市场竞争激烈，公司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。其中高效节能降耗栅栏型铝基铝合金复合材料阳极、锌电积用高性能铝合金阴极、高性能铅基合金阳极、铜电解精炼或电积用不锈钢阴极等产品及相关技术已处于国际领先水平。尽管目前公司核心技术与同行相比存在较大的竞争优势，但如果未来更多的国内外厂商进入本领域，或者同行采取扩大市场布局、提高装备技术水平等各种措施增加市场份额，或者公司在技术升级替代的过程中未能及时满足客户的需求，或行业内出现其他重大技术突破，则公司掌握的技术将面临先进程度落后而被替代的风险，都将使公司面临更加激烈的市场竞争，从而对公司的经营产生不利影响。如果公司不能紧跟行业发展的步伐，聚焦客户需求，不断优化升级产品技术和工艺，提高产品质量和性能，加强生产装备的自动化升级改造，提高生产效率，降低生产成本，扩大产能规模，调整市场布局，进一步提高新技术、新产品的市场占有率，推进产品结构调整，提高产品综合毛利率，将会降低公司的竞争力，进而影响公司未来战略规划的进程。</p>
4. 流动资金不足的风险	<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；三、四季度销售收入占全年比重较大，结合交易模式可知，公司三、四季度产生应收账款金额较大，需要在来年一季度回款。公司有部分产品使用地在非洲，海外运输距离远、周期长，一般为3个月左右，结合交易结算模式可见该部分应收账款回款周期长；客户多为央企、国企、上市公司，内控非常规范，内部集团化资金集中管理，付款审批流程长。综合以上所述各因素，可知公司应收账款余额较大。目前公司的营收规模逐步扩大，应收账款可能会进一步增加，尽管客户关系较为稳定，但如果公司对应收账款管理不当，催收不力，或者客户资信状况、经营状况恶化，导致应收账款回款不佳，将对公司营运资金的周转产生不利影响。</p> <p>公司目前通过自身积累和银行贷款基本可以正常满足营运资金需求，但是，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，资金规模的大小直接影响到公司的发展。公司若不能改变此种结算方式或者不能积极开拓资金筹措渠道，将面临营运资金的筹措能力不能满足生产经营需要，进而制约公司业务发展的风险。</p>
5. 对外投资项目存在不确定性的风险	<p>受国际政治经济环境、地缘政治及投资环境以及不可抗力等方面因素的影响，对外投资项目存在一定的风险。公司与中铁资源集团有限公司下属的全资子公司中铁资源环球有限公司合资在非洲刚果（金）设立刚果（金）理工恒达，建立铜电积</p>

	用阴极板和阳极板项目。中铁资源环球持有合资公司 60%的股权比例，负责合资公司的经营管理，我公司持股 40%，负责合资公司的技术、生产管理服务。尽管合资方对外的影响力较大，市场拓展能力较强，且公司一直以来与合资方保持着良好的合作关系，但受刚果（金）地缘政治及投资环境以及新冠肺炎疫情等不可抗力等方面因素的影响，参股公司刚果（金）理工恒达的生产经营仍存在着不确定性，导致对外投资收益存在着一定的风险。
6. 开展期货套期保值业务的风险	通过期货套期保值操作可以规避铅、银、铜金属价格剧烈波动对公司生产经营的影响，有利于公司正常的生产经营，但同时也可能会存在一定风险：（1）市场风险：期货市场行情变化较快，可能会发生期货价格与现货价格走势背离或市场大幅波动等风险；（2）资金风险：由于交易保证金不足可能导致所持仓位被强制平仓，造成实际损失。（3）技术风险：由于无法控制或不可预测的系统、网络、通讯故障等造成交易系统非正常运行，使交易指令出现延迟、中断或数据错误等问题，从而带来相应风险。（4）操作风险：因内部控制不当等原因，导致操作不当而产生的意外损失。
7. 全球新型冠状病毒肺炎疫情不确定性的风险	2020 年初，全球范围内陆续爆发了新型冠状病毒肺炎疫情，在疫情的影响下，全球经济发展受到一定的影响，终端消费市场的景气程度出现暂时下降，供应不足，物流受限制，对公司的生产经营产生了短期影响。公司已根据政府相关要求采取积极应对措施，并积极复工复产，自 2020 年下半年国内的疫情已得到较好的控制，但国外疫情仍存在蔓延、持续、反复或加剧的情况，国外疫情得以控制存在不确定性，冶炼企业国外项目的复工复产计划相应延期，公司的海外业务拓展受到一定影响。
本期重大风险是否发生重大变化：	报告期内，除全球新型冠状病毒肺炎疫情不确定性的风险外未发生重大变化。

是否存在被调出创新层的风险

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	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	指	晋宁理工恒达科技有限公司
刚果（金）理工恒达、合资公司、刚果理工	指	刚果(金)理工恒达电极材料制造简化股份有限公司

理工商贸	指	云南理工恒达商贸有限公司
理工塑料	指	昆明理工恒达塑料制品有限公司
湖南昆工	指	湖南昆工恒源新材料科技有限公司
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	指	人民币元、万元
报告期	指	2020年1月1日至2020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
新产品、栅栏型阳极板	指	栅栏型铝基铅合金复合材料阳极板
传统阳极板	指	高性能铅合金阳极板

第二节公司概况

一、基本信息

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 -
证券简称	昆工科技
证券代码	831152
法定代表人	郭忠诚

二、联系方式

董事会秘书姓名	郭克娇
是否具备全国股转系统董事会秘书任职资格	是
联系地址	昆明市高新区昌源北路 1299 号
电话	0871-63838203
传真	0871-68317456
电子邮箱	1056525238@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
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	公司董事会办公室

三、企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2000 年 8 月 1 日
挂牌时间	2014 年 9 月 24 日
分层情况	创新层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	制造业-有色金属冶炼和压延加工业-有色金属压延加工-其他有色金属压延加工 C3269
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	<input type="checkbox"/> 连续竞价交易 <input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易
普通股总股本（股）	78,500,000
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

四、注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	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	78,500,000 元	否

五、中介机构

主办券商（报告期内）	红塔证券			
主办券商办公地址	云南省昆明市北京路 155 号附 1 号			
报告期内主办券商是否发生变化	否			
主办券商（报告披露日）	申万宏源承销保荐			
会计师事务所	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）			
签字注册会计师姓名及连续签字年限	鲍琼	丁恒花	-	-
	1 年	1 年	0 年	0 年
会计师事务所办公地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层			

六、自愿披露

适用 不适用

七、报告期后更新情况

适用 不适用

第三节会计数据和财务指标

一、盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	402,996,147.99	418,139,910.73	-3.62%
毛利率%	16.17%	20.12%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	31,034,931.13	38,636,421.80	-19.67%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	27,321,990.10	37,681,931.40	-27.49%
加权平均净资产收益率%(依据归属于挂牌公司股东的净利润计算)	14.12%	20.19%	-
加权平均净资产收益率%(依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算)	12.43%	19.69%	-
基本每股收益	0.40	0.49	-18.37%

二、偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	387,528,502.00	341,900,722.71	13.35%
负债总计	156,584,672.76	128,351,942.82	22.00%
归属于挂牌公司股东的净资产	230,943,829.24	211,437,028.30	9.23%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	2.94	2.69	9.29%
资产负债率%(母公司)	38.27	37.37	-
资产负债率%(合并)	40.41	37.54	-
流动比率	1.80	2.27	-
利息保障倍数	6.61	9.74	-

三、营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	2,826,280.97	19,842,367.10	-85.76%
应收账款周转率	2.99	3.42	-
存货周转率	8.78	10.17	-

四、成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	13.35%	9.20%	-
营业收入增长率%	-3.62%	38.65%	-
净利润增长率%	-19.97%	68.93%	-

五、股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	78,500,000.00	78,500,000.00	0.00%
计入权益的优先股数量	0	0	0.00%
计入负债的优先股数量	0	0	0.00%

六、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

七、与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

适用 不适用

八、非经常性损益

单位：元

项目	金额
非流动资产处置损益	-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）	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	41,770.06
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-213,224.16
非经常性损益合计	4,368,190.67
所得税影响数	655,194.01
少数股东权益影响额（税后）	55.63
非经常性损益净额	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

单位：元

科目	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
货币资金	22,244,017.72	22,243,644.74		
应收票据	0.00	27,922,762.66	15,010,538.13	18,969,249.21
应收账款	117,473,876.10	117,515,009.89	112,910,156.18	112,791,680.58
预付款项	10,287,035.00	7,367,440.27	10,933,361.65	6,635,828.78
应收款项融资	30,574,526.88	423,980.00		
其他应收款	10,059,495.16	2,091,569.16	14,408,522.03	14,352,145.20
存货	35,778,094.89	33,041,486.65	31,993,962.76	28,721,743.89
其他流动资产	960,338.94	606,461.95	141,662.18	156,797.50
投资性房地产	0.00	16,934,269.40	0.00	17,429,103.62
固定资产	84,940,529.39	76,594,151.74	84,497,193.86	75,788,482.65
无形资产	26,264,995.33	14,256,829.47	27,327,881.10	14,297,873.50
递延所得税资产	1,441,555.83	9,470,858.96	541,090.95	10,808,171.78
短期借款	44,000,000.00	48,497,531.20	81,250,000.00	85,417,000.00
应付账款	9,091,146.88	16,179,912.70	20,432,027.53	27,231,648.82
应付职工薪酬	1,307,930.32	1,911,110.59		
应交税费	2,328,661.88	1,261,287.09	9,396,406.19	8,983,329.30
其他应付款	5,471,708.88	4,910,416.20	996,712.75	3,894,394.40
一年内到期的非流动负债	12,577,258.46	12,219,329.74		
其他流动负债	25,019,051.43	0.00	13,063,563.60	0.00
递延收益	889,954.65	1,997,097.64		
递延所得税负债	768,284.51	896,555.04	0.00	437,099.20
资本公积	81,944,015.47	78,127,107.77	81,415,879.90	77,647,799.75
其他综合收益			219,494.31	220,641.64
盈余公积	3,187,984.00	3,207,527.59	440,569.86	622,152.15
未分配利润	48,240,324.85	51,125,486.79	10,102,057.12	15,074,440.43
少数股东权益	2,128,350.39	2,111,751.59	4,054,721.27	4,029,634.71
营业收入	420,007,963.81	418,139,910.73	307,113,959.24	301,577,769.33
营业成本	336,572,097.90	333,996,817.05	248,424,235.85	242,323,743.24
税金及附加	2,133,249.18	2,693,458.86	2,929,146.77	2,977,304.24
销售费用	14,167,513.24	14,046,087.42	10,418,777.72	10,509,257.00
管理费用	7,139,389.14	7,093,907.13	5,295,946.45	5,102,927.36
研发费用	12,587,385.65	12,239,059.10	8,318,030.29	8,172,177.95
财务费用	5,813,149.30	5,862,023.34	4,344,291.59	4,596,274.79

其他收益	2,891,062.81	1,340,290.97	733,161.28	983,161.28
投资收益	323,460.95	365,278.25		
信用减值损失	-83,196.59	-288,786.77	0.00	-4,064,209.87
资产减值损失	0.00	-422,657.28	-3,665,053.61	-647,718.13
资产处置收益	0.00	-278,424.51	1,368.77	97,370.56
营业外收入	2,862.41	486,623.23		
营业外支出	462,358.24	152,050.56		
所得税费用	3,297,780.49	4,538,530.80	3,380,688.86	2,148,482.87
归属于母公司所有者的综合收益总额	41,143,093.71	38,819,139.09	21,823,130.22	22,880,569.43
归属于少数股东的综合收益总额	83,548.38	83,878.56	553,130.97	539,579.34
销售商品、提供劳务收到的现金	420,136,562.09	381,742,078.84	237,443,622.55	202,287,924.39
收到其他与经营活动有关的现金	5,407,852.22	18,855,256.66	93,523,731.50	110,514,264.03
购买商品、接受劳务支付的现金	338,738,197.79	331,103,155.93	214,043,264.05	196,716,245.45
支付给职工以及为职工支付的现金	18,276,309.74	17,000,583.78	14,744,970.77	14,546,373.37
支付的各项税费	17,121,951.21	18,374,579.02	10,615,356.73	10,336,125.06
支付其他与经营活动有关的现金	31,172,575.15	14,276,649.67	116,026,648.72	117,334,063.00
收回投资收到的现金	0.00	6,864,804.72	7,269,048.75	7,229,445.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.00	13,840.00	222,100.00	176,100.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,085,370.06	6,119,949.56	3,574,259.46	6,238,686.00
投资支付的现金	0.00	7,061,204.72	6,823,223.18	6,577,647.00
支付其他与投资活动有关的现金	274,638.03	341,899.87	0.00	205,972.43
吸收投资收到的现金	0.00	1,000,000.00		
取得借款所收到的现金	89,130,886.92	93,997,531.20	84,000,000.00	88,167,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	2,584,820.00	0.00	36,732,000.00
偿还债务所支付的现金	81,366,458.46	89,115,344.24		

分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	5,002,380.28	5,289,745.15		
支付其他与筹资活动有关的现金	410,201.03	1,148,000.00	0.00	34,512,000.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.00	-48.81		
期初现金及现金等价物余额			22,069,312.56	22,060,471.15

1、公司就财务会计核算制定了相对健全的相关内部控制制度并在报告期内得到一贯执行，公司的本次会计差错更正旨在调整后能够提供更可靠、更相关的会计信息，不属于因为相关内部控制制度存在缺陷或者会计基础工作不规范而造成的会计差错调整情况，不涉及公司内部控制不健全或会计基础工作不规范的情况。

2、公司本次会计差错更正对 2018 年度、2019 年度各期净利润的影响分别为 104.39 万元、-224.89 万元，分别占调整前净利润的 4.77%和-5.49%；对 2018 年度、2019 年度净资产的影响金额分别 136.19 万元、-92.88 万元，分别占调整前净资产的 0.78%、-0.43%，本次会计差错更正对公司经营业绩和财务状况的影响相对较小。

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研发、产品设计、加工制造、产品销售和技术服务为一体的国家火炬计划重点高新技术企业，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，现已发展成为世界领先的电极材料研究开发、制造及技术服务型企业。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，铝及铝合金、钛及钛合金、铜及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。目前主要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。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，降低槽电压12%，电效提高2%~5%，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新兴换代产品。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。

公司凭借持续创新的产品质量优势、先进稳定的生产工艺和良好的技术服务，已经与国内外大中型企业，如中国有色矿业集团有限公司、西部矿业股份有限公司、铜陵有色金属集团控股有限公司、株洲冶炼集团股份有限公司、紫金矿业集团股份有限公司、云南金鼎锌业有限公司、汉中锌业有限公司、云南铜业股份有限公司、浙江华友钴业股份有限公司、洛阳栾川钼业股份有限公司、盛屯矿业股份有限公司、鹏欣资源股份有限公司、凯鹏矿业等知名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）、伊朗、俄罗斯、

印度、缅甸和越南等国家实现销售，并取得了显著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。

公司生产所需主要原材料为有色金属铅、铜、银、铝等，在原材料采购数量上，坚持以销定产、以产定采，根据客户订单及生产计划科学合理确定库存，采用持续分批量的形式向供应商采购。在采购方式上，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，开展套期保值业务，同时，根据有色金属市场行情，进行现货采购，以上金属物料基本实现省内采购。公司采取“以销定产”的生产模式，根据上年销售情况和本年接单情况制定本年度销售计划，根据销售计划及合同实际签订情况，评估生产能力，考虑下游客户的生产计划，制定生产计划后，下达生产任务，基本做到以客户订单为导向、按计划组织产品的生产。公司主要采取直销模式，通过参加公开招标及竞争性谈判等方式获取订单，持续做好市场与客户动态的跟踪分析，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，为客户提供产品现场安装、指导、调试及培训服务，帮助客户解决产品应用的技术难题，提高客户产品品质，助推企业降低成本，让客户体验公司产品和技术带来的使用价值和经济价值，以良好的产品质量和售后服务赢得客户信赖。

公司基于产品升级换代的目标，采取以“新旧板置换”及“试用”等营销模式，在销售传统阴阳极的基础上通过“以点带面”“样板工程”逐步扩大新产品销售范围及销售额，同时通过不断地自我创新，优化和稳定产品生产工艺，降本提质增效，进而提升销售业绩和利润回报。

报告期内变化情况：

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

二、经营情况回顾

(一) 经营计划

2020年是极不平凡的一年，新冠肺炎疫情肆虐全球，世界经济陷入严重衰退，国际格局加速演变，单边主义、保护主义上升，全球产业链、供应链受到冲击，经济增速严重下滑。困难是最好的试金石，我们坚信逆势成长的强者都拥有坚不可摧的力量。在此严峻的经济条件下，公司在董事会的领导下，积极复工复产，及时把握国家的经济政策，审时度势，研判经济形势，快速调整营销思路和营销方向，将市场重心放在国内，内部挖潜，外部拓展，在危机中主动作为，全体人员披荆斩棘、风雨同舟，基本完成了年初预定的销售收入目标。

一、经营目标完成情况：

1、报告期内经营成果及变动分析

报告期内，公司实现营业收入 402,996,147.99 元，较上年同期下降 3.62%；归属于母公司股东的净利润 31,034,931.13 元，较上年同期下降 19.67%；毛利率为 16.17%，较去年同期下降了 3.95 个百分点，

主要原因系：a、毛利率较高的产品栅栏型阳极板销售占比有所下降，该产品主要推广于海外客户新建项目，2020年受新冠疫情影响，客户采购需求有所滞后。b、因执行新收入准则，运输费作为合同履约成本计入营业成本，该因素在一定程度上降低了2020年度产品毛利率。c、公司2020年度为提升铝阴极板产品性能，提高产品质量，加大了生产成本投入。

2020年末，公司总资产387,528,502.00元，较上年增长13.35%；所有者权益230,943,829.24元，较上年增长8.15%；扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的加权平均净资产收益率12.43%，较上年降低了7.26个百分点，每股净资产2.94元。

（二）经营情况讨论与分析

1、聚焦市场和客户需求，加快新技术新工艺研发

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 and “人无我有，人有我优，人优我新”的创新思维，以研发能力和技术创新为核心竞争优势，持续进行产品工艺技术升级、研发创新和知识产权建设，确保主业技术行业领先，同时为为实现公司产品、业务结构的优化升级，持续扩展产业边界，培育战略新兴业态，打造新的利润增长点。报告期，以科技创新平台为载体，以科技项目建设为抓手，推进科研创新能力不断提升。报告期内，在知识产权建设方面，公司已获授权专利9件，其中发明专利7件（美国专利1件，刚果金专利1件），实用专利2件，收录论文12篇。高性能铝基铝合金复合材料电极制备关键技术及应用（发明）获有色金属行业协会技术发明一等奖；在新产品研发方面，公司始终围绕产品应用问题、产业化生产和客户需求进行工艺技术升级和突破，注重产品性能的优化，不断投入研发，夯实公司在行业内长期、持续的技术竞争优势。为抢占铝阴极板的市场，公司发挥技术研发优势，组成铝阴极板技术研发攻关小组，集中力量攻关铝阴极板液位线及边缘防腐、镀膜、贴膜问题，摸索新型防腐方式和镀膜、贴膜技术，拉通工艺流程。按照客户铝阴极板的尺寸要求，进行试验板试制工作；在新项目新技术储备方面，十四五规划、碳中和的提出，新能源产业成为我国产业转型升级以及实现持续发展的重要发力点，公司以前瞻性的视角，积极探索和布局新能源产业链中储能电池领域，为公司持续快速发展提供助力。报告期内，公司与吉林省凯禹电化学储能技术发展有限公司合作，组建成立先进铅炭电池关键材料及其产品制备技术的研究与开发项目组，租借场地布局厂房，安装调试设备，组织进行了储能电池、备用电源和UPS电源等不同炭含量、不同型号的生产试制和检测，进一步优化生产工艺和技术参数，在生产试制过程中，将各个工序的技术要求，设备参数进行调试、验证与确定，制定了《铅炭电池各工序作业指导书》，并对不同炭含量进行了循环检测，拉通了整个生产工艺流程，所试制的电池产品经过第三方检测，达到了行业规范要求，具备了产业化的条件。

2、调整营销方向，保障主营业务稳定

报告期，受全球疫情影响，全球供应链一度断裂，海外湿法冶炼项目基本暂停或延期，疫情与罢工扰动下海外铜冶炼企业开工不足，铜精矿供应不确定性大，行业供需呈现紧平衡。公司海外销售推广的重点产品铜电积用栅栏型铝基铝合金复合材料阳极板的市场受到一定影响。公司管理层及时调整营销方向，将国际国内两个市场两手抓的市场战略调整为立足国内市场。秉持以客户为中心的服务理念，以湿法冶金电极材料的市场需求为导向，调整营销思路，调整产品结构，尤其侧重高性能铝合金阴极板的市场拓展，高性能铝合金阴极板经过前期的工程化、产业化培育，得到了市场的认可，阴极板在产品体系中的销售比重提高。公司以为客户提供“项目咨询+技术方案支持+产品供应+售后服务”的专业化、定制化、一体化服务为宗旨，不断提升营销综合服务能力，加强市场信息搜集和分析，精准定位客户，确保大订单在手，挖掘潜在客户，保障了总体市场份额的稳定。

3、扩建中南部地区生产线，优化产能布局

报告期，为在有色金属行业资源聚集地做好市场布局，子公司湖南昆工与常宁市水口山经济开发区管理委员会签订《入园协议书》，在水口山经济开发区投资 781.1 万元购买 43.36 亩土地，拟购置先进的机器设备及配套设施，建设“年产 40 万片栅栏型铝基铅合金惰性阳极板及 5 万片不锈钢阴极板”项目。地块 2021 年 1 月份挂牌，2 月份交齐招牌挂费用，3 月份可取得土地权证。本次购地建厂是公司全国战略布局的需要，可有效减少公司运输费用，有利于中南部地区的市场开发和业务拓展，优化公司产品布局，促进公司产品结构升级，降低综合成本，提升公司整体运营效率。

4、实施自动化升级改造项目，提升产能

报告期，公司根据自身中长期发展规划和经营目标，有意识的在生产制造中提升自动化、智能化、标准化生产水平，进一步提升公司在生产成本及产业规模方面的优势，在考虑不影响生产任务和资金能力的情况下，结合实际深挖降本增效的空间，投资 800 多万元，以保证产品质量、提升产品性能为原则，对现有生产线进行工艺技术的升级改造、精简工序，通过购置、自行设计等建造生产设备，对重点生产工序开展自动化建设，有效提升生产线的生产效率和产品品级，相应的降低生产成本、提高公司产品的成本优势。

5、完善内部管理，提升组织运行效率。

报告期，在内部管理方面，不断梳理业务流程，完善内部管理制度。加强生产过程管控，落实提速增产、挖潜增效等措施，严格落实以销定产、科学排产，严控库存，争取达产达标；加强品控和质量管理工作，推行合格转序，明确班组和工段的责任，提高质量意识；实行以结果为导向、以激励为目的的车间绩效考核制度，将车间主任、工段长等中层、基层管理者的工资与产品质量、安全、环保、基础管理及工作主动性积极性创造性等相挂钩。在人才培养方面，注重外部高级技术人才的引进、培养和研发团队建设，通过绩效考核体系等鼓励员工发挥积极性与创造性，不断提高自身为公司、为客户创造价值的能力。

(二)行业情况

公司自设立以来，致力于节能降耗电极新材料产品的研发、设计和产业化生产，立足于有色金属湿法冶炼行业的节能减排增产。电极材料为作该工艺的核心关键部件决定了整个生产过程中的能源消耗、产品品质以及生产效率。目前，电极材料生产企业采购原材料主要为铅、铝、铜、锡、银等金属，通过锻造、压铸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。下游客户主要为有色金属冶炼企业，电极材料的市场需求状况主要取决于其下游行业的生产和需求变化情况。电极材料的盈利情况主要取决于上游原材料的采购价格和对下游客户的销售情况，有色行业的发展直接影响到我公司的市场销售和采购成本。上游原材料价格普遍下跌，降低了电极材料行业的生产成本，下游有色金属产业的景气企稳恢复促进对冶炼用电极的需求，进而对电极材料行业销售规模的增长和扩大产生持续的促进作用。

冶金电极材料的需求量由处在下游的金属冶炼行业决定，有色金属行业是典型的周期性行业，与国家政策、宏观经济息息相关，因此，冶金电极材料行业也属于周期性行业。

有色金属是国民经济、人民生活及国防工业、科学技术发展必不可少的基础材料和重要战略物资，有色金属工业是国民经济重要的基础产业之一，是实现制造强国的重要支撑，作为主要的能耗产业，在国家产业结构调整的大环境下，有色金属工业已成为全面推进节能降耗、实现绿色发展的重点行业，

是我国制造业转型提升的核心领域和重要支撑之一。

新材料是国家重要的战略新兴产业，国家先后出台一系列支持有色金属新材料行业发展政策，《新材料标准领航行动计划（2018-2020年）》、《中国制造2025》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006~2020年）》、《有色金属工业发展规划（2016-2020年）》等，这些政策对有色金属工业节能降耗、推动行业高质量发展做出了具体要求，为先进有色金属材料及相关产品的发展提供了机遇。《国务院办公厅关于营造良好市场环境促进有色金属工业调结构促转型增效益的指导意见》等政策及指导性文件的推出，对公司所处行业的健康发展提供了良好的制度及政策环境，为公司的经营发展提供了强有力的政策支持；《工业和信息化部关于有色金属工业节能减排的指导意见》、《新材料产业发展指南》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等政策及指导性文件将公司涉及的不锈钢阴极板等产品列为重点产品，有利于公司核心产品的推广，有利于提升发行人的市场认可度和盈利能力。《有色金属工业发展规划（2016-2020年）》指出，“十三五”期间规模以上单位工业增加值能耗需降低18%以上。湿法冶炼工艺因其独特的技术优势成为提取和精炼有色金属的重要方法之一，因此，湿法冶炼工业节能降耗直接关系着“十三五”有色金属工业节能降耗目标的实现。有色金属的电解过程占整个湿法冶炼过程能耗70%以上，如锌电积能耗占75-85%，铜电积能耗占70%左右，锰电积能耗占46%左右。

目前我国是全球最大的有色金属生产国和消费国，截至2020年，我国十种有色金属（铜、铝、铅、锌、锡、镍、锑、汞、镁、钛）产量已连续19年居世界第一。近年来全球经济增速放缓，2019第四季度后，受春节和新冠疫情的影响，有色金属产业景气综合指数呈现短暂下降趋势，有色金属价格震荡下行影响，有色金属企业毛利率整体有所下降。2020年初，全球新冠疫情对有色金属生产及下游需求均产生较大影响，基本金属价格一度大幅下滑；2020年前三季度，有色金属价格经历了大幅波动，除铝企外，基本金属企业整体盈利能力同比小幅弱化；但随着经济刺激政策的推行以及国内复工复产的推进，2020年第二季度后，行业生产经营恢复，有色金属产业景气综合指数再度呈现企稳恢复趋势，需求逐步回暖，大部分产品产量逐步恢复，在电解铝等产品产量增长的带动下，全年我国十种有色金属产量首次突破6,000万吨，铜、铝、锌等基本金属需求量亦实现同比上升；加之货币政策较为宽松，有色金属价格迅速回升，同期基本金属价格呈现“V”型反转走势，并于2020年第四季度以来有色金属价格已逐步回升至较高水平，有色金属行业整体的盈利能力发生改善。由于现阶段的市场需求依然存在韧性，基建、房地产上行周期、电子等消费领域的需求旺盛，并且全球工业金属的供需平衡依然呈现紧张状态，2020年1-5月全球铜市供应短缺1.8万吨，2019年全年供应短缺26.7万吨，镍、锰等有色金属均处于供给短缺状态。

2019年以来有色金属企业整体债务规模有所增长，但受益于利润积累、部分企业永续债的发行以及资本运作等，有色金属企业财务杠杆水平整体呈持续下降态势，但行业内企业债务规模仍普遍较高；未来，随着有色金属企业海外资源扩张对资金需求的增加，预计一段时间内部分企业债务规模仍将继续增长，对企业的资金管理能力提出更高要求；此外，2021年部分企业将迎来偿债高峰期，面临一定债务集中到期风险。

报告期内，作为十三五规划的收官之年及《有色金属工业发展规划（2016-2020年）》的最后一年，我国的有色金属行业虽然受到了环保和供给侧结构调整的影响，加之受全球新冠疫情的影响，有色金属行业产值增长速度下降较为明显。但由于下游需求的韧性，以及行业内企业经营思路正从追求产量向以质取胜持续变化，传统产业的集中度提升和降本增效，同时行业内企业积极应对疫情不利影响，一面着

力推动复工复产，一面大力推进供给侧和需求侧双改革和智能化制造，精炼锌、精炼铜等通过湿法冶金工艺生产的有色金属产能在国内外均保持稳定增长趋势，精炼铜、精炼锌近年来在国内均出现较为明显的供给缺口，二季度以来随着我国疫情得以控制，经济复苏回暖，生产经营逐步恢复，有色金属价格阶段性回升，锌、铜及相关产品的价格均出现较大增幅，效益降幅收窄，行业信心有所提振，我国有色金属产业将保持稳定的增长态势。

湿法冶金电极材料行业与有色金属行业发展息息相关，报告期内呈现出相似的发展状况和趋势，受宏观经济发展和疫情的影响，在国家相关政策的支持和引导下，湿法冶金电极材料行业企稳恢复，保持稳定增长。

(三) 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		本期期末与本期期初金额变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	19,658,927.49	5.07%	22,243,644.74	6.51%	-11.62%
应收票据	28,442,589.80	7.34%	27,922,762.66	8.17%	1.86%
应收账款	135,941,102.66	35.08%	117,515,009.89	34.37%	15.68%
存货	41,059,234.92	10.60%	33,041,486.65	9.66%	24.27%
投资性房地产	14,793,817.43	3.82%	16,934,269.40	4.95%	-12.64%
长期股权投资	11,143,004.34	2.88%	11,021,091.34	3.22%	1.11%
固定资产	83,184,528.03	21.47%	76,594,151.74	22.40%	8.60%
在建工程	2,563,831.38	0.66%	2,411,166.48	0.71%	6.33%
无形资产	14,230,075.50	3.67%	14,256,829.47	4.17%	-0.19%
商誉					
短期借款	65,686,000.00	16.95%	48,497,531.20	14.18%	35.44%
长期借款	0.00	0%	27,000,000.00	7.90%	-100.00%
应收款项融资	1,678,415.71	0.43%	423,980.00	0.12%	295.87%
预付款项	20,420,730.56	5.27%	7,367,440.27	2.15%	177.18%
其他应收款	4,158,155.62	1.07%	2,091,569.16	0.61%	98.81%
其他流动资产	2,291,009.78	0.59%	606,461.95	0.18%	277.77%
预收款项	1,202,817.71	0.31%	8,095,237.30	2.37%	-85.14%
合同负债	2,612,636.54	0.67%			
应付职工薪酬	2,743,377.48	0.71%	1,911,110.59	0.56%	43.55%
其他应付款	6,396,865.35	1.65%	4,910,416.20	1.44%	30.27%
一年内到期的非流动负债	41,858,763.33	10.8%	12,219,329.74	3.57%	242.56%
长期应付款	8,270,280.23	2.13%	5,383,465.32	1.57%	53.62%
递延收益	5,325,176.74	1.37%	1,997,097.64	0.58%	166.65%
递延所得税负债	1,698,791.04	0.44%	896,555.04	0.26%	89.48%

债					
---	--	--	--	--	--

资产负债项目重大变动原因：

1、报告期末应收款项融资 1,678,415.71 元，比上年度末 423,980.00 元，增加 1,254,435.71 元，增加 295.87%，主要原因是报告期末公司持有 6+9 银行银行承兑汇票较上年度末增加。

2、报告期末预付款项 20,420,730.56 元，比上年度末 7,367,440.27 元，增加 13,053,290.29 元，增加 177.18%，主要原因是报告期新增预付材料款较多与子公司湖南昆工为购买生产经营所需土地，预付了大额土地款。

3、报告期末其他应收款 4,158,155.62 元，比上年度末 2,091,569.16 元，增加 2,066,586.46 元，增加 98.81%，主要原因是报告期公司因投标支付的投标保证金较多。

4、报告期末其他流动资产 2,291,009.78 元，比上年度末 606,461.95 元，增加 1,684,547.83 元，增加 277.77%，主要原因是报告期预缴所得税与报告期末待抵扣进项税较上年度增加。

5、报告期末短期借款 65,686,000.00 元，比上年度末 48,497,531.20 元，增加 17,188,468.80 元，增加 35.44%，主要原因是公司报告期内增加了抵押借款，以及不符合金融资产终止确认条件的已向金融机构贴现尚未到期的应收票据，还原为的短期借款增加。

6、报告期末预收款项 1,202,817.71 元，比上年度末 8,095,237.30 元，减少 6,892,419.59 元，减少 85.14%，主要原因是报告期执行新收入准则预收部分新增客户款项重分类至合同负债。

7、报告期末应付职工薪酬 2,743,377.48 元，比上年度末 1,911,110.59 元，增加 832,266.89 元，增加 43.55%，主要原因是报告期末生产量增加，生产人员薪酬增加。

8、报告期末其他应付款 6,396,865.35 元，比上年度末 4,910,416.20 元，增加 1,486,449.15 元，增加 30.27%，主要原因是报告期收购子公司股权的受让股权款增加与不符合金融资产终止确认条件的已向非金融机构贴现尚未到期的应收票据还原为其他应付款增加。

9、报告期末一年内到期的非流动负债 41,858,763.33 元，比上年度末 12,219,329.74 元，增加 29,639,433.59 元，增加 242.56%，主要原因是长期借款重分类至一年内到期的非流动负债。

10、报告期末长期借款 0.00 元，比上年度末 27,000,000.00 元，减少 27,000,000.00 元，减少 100.00%，主要原因是长期借款余额 2,700.00 万元重分类至一年内到期的非流动负债。

11、报告期末长期应付款 8,270,280.23 元，比上年度末 5,383,465.32 元，增加 2,886,814.91 元，增加 53.62%，主要原因是报告期公司及子公司向远东宏信（天津）融资租赁有限公司新增借款计入长期应付款。

12、报告期末递延收益 5,325,176.74 元，比上年度末 1,997,097.64 元，增加 3,328,079.10 元，增加 166.65%，主要原因是报告期收到与资产相关政府补助 390.00 万元。

13、报告期末递延所得税负债 1,698,791.04 元，比上年度末 896,555.04 元，增加 802,236.00 元，增加 89.48%，主要原因是报告期新增设备加速折旧确认递延所得税。

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	402,996,147.99	-	418,139,910.73	-	-3.62%
营业成本	337,851,096.93	83.83%	333,996,817.05	79.88%	1.15%
毛利率	16.17%	-	20.12%	-	-

销售费用	4,142,825.09	1.03%	14,046,087.42	3.36%	-70.51%
管理费用	8,642,310.26	2.14%	7,093,907.13	1.7%	21.83%
研发费用	11,872,485.72	2.95%	12,239,059.10	2.93%	-3.00%
财务费用	7,287,227.68	1.81%	5,862,023.34	1.4%	24.31%
信用减值损失	-1,845,146.98	-0.46%	-288,786.77	-0.07%	-538.93%
资产减值损失	457,236.28	0.11%	-422,657.28	-0.1%	208.18%
其他收益	1,666,510.97	0.41%	1,340,290.97	0.32%	24.34%
投资收益	924,558.38	0.23%	365,278.25	0.09%	153.11%
公允价值变动收益	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
资产处置收益	-226,866.20	-0.06%	-278,424.51	-0.07%	18.52%
汇兑收益	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
营业利润	31,291,399.23	7.76%	42,924,258.49	10.27%	-27.10%
营业外收入	3,143,408.74	0.78%	486,623.23	0.12%	545.96%
营业外支出	256,632.90	0.06%	152,050.56	0.04%	68.78%
净利润	30,988,924.67	7.69%	38,720,300.36	9.26%	-19.97%

项目重大变动原因：

1、报告期内销售费用 4,142,825.09 元，较上年度 14,046,087.42 元减少 9,903,262.33 元，减少 70.51%，主要原因是 A、2020 年 1 月 1 日执行新的收入准则，根据公司的销售合同规定，公司销售产品的运输费用为合同履约成本，故 2020 年产品销售的运杂费 565.93 万元在营业成本列报；B、2020 年度受疫情影响，国家减免部分过路费，运输车辆油价相对以前年度也有所降低，物流公司报价相对以前年度降低，同时 2020 年海外直接出口业务较 2019 年有所下降，导致该部分运费支出较 2019 年下降。

2、报告期内信用减值损失-1,845,146.98 元，较上年度-288,786.77 元增加 1,556,360.21 元，增加 538.93%，主要原因是报告期末应收账款增加、期末未终止确认应收票据增加计提坏账准备。

3、报告期内资产减值损失 457,236.28 元，较上年度-422,657.28 元，增加 879,893.56 元，增加 208.18%，主要原因是报告期末原材料价格上涨存货跌价准备转回。

4、报告期内投资收益 924,558.38 元，较上年度 365,278.25 元增加 559,280.13 元，增加 153.11%，主要原因是报告期内参股子公司刚果（金）恒达公司盈利增加。

5、报告期内营业外收入 3,143,408.74 元，较上年度 486,623.23 元增加 2,656,785.51 元，增加 545.96%，主要原因是报告期内收到上市扶持资金增加 261.50 万元。

6、报告期内营业外支出 256,632.90 元，较上年度 152,050.56 元增加 104,582.34 元，增长 68.78%，主要原因是报告期内向昆明理工大学教育发展基金会捐赠设备 5 万元，捐款 10 万元。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	343,718,648.58	381,516,521.79	-9.91%
其他业务收入	59,277,499.41	36,623,388.94	61.86%
主营业务成本	288,987,235.78	307,742,761.42	-6.09%
其他业务成本	48,863,861.15	26,254,055.63	86.12%

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减%
阳极板	276,061,117.84	232,753,757.28	15.69%	-14.90%	-10.75%	-19.98%
阴极板	61,407,351.57	54,496,987.80	11.25%	21.08%	29.52%	-33.93%
产品加工	6,250,179.17	1,736,490.70	72.22%	-2.49%	-64.32%	199.94%
其他收入	59,277,499.41	48,863,861.15	17.57%	61.86%	86.12%	-37.95%

按区域分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的的原因：

1、报告期内其他业务收入 59,277,499.41 元，较上年度 36,623,388.94 元增加 22,654,110.47 元，增加 61.86%，主要原因是报告期内金属材料、自制半成品销售收入较上年度增加。

2、报告期内阳极板毛利率 15.69%，较上年度 19.60%，下降了 3.91 个百分点；阴极板毛利率 11.25%，较上年度 17.03%，下降了 5.78 个百分点，主要原因是报告期内执行新收入准则，运输费作为合同履约成本计入营业成本，该因素在一定程度上降低了阴极板毛利率。

3、报告期内产品加工毛利率 72.22%，较上年度 24.08%，上升了 48.14 个百分点，主要原因是报告期内生产工艺优化，代加工回收率提高，回收可用余料增加，降低了产品加工成本，导致产品加工毛利率增加。

(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	湖南株冶有色金属有限公司	98,159,419.01	24.36%	否
2	浙江科菲科技股份有限公司	32,368,690.21	8.03%	否
3	汉中锌业特种材料有限公司	25,457,799.79	6.32%	否
4	中色国际贸易有限公司	18,963,740.24	4.71%	否
5	山东恒邦冶炼股份有限公司	18,235,889.74	4.53%	否
	合计	193,185,538.99	47.95%	-

(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	42,716,512.95	13.34%	否
2	中铜（昆明）铜业有限公司	42,187,826.69	13.18%	否
3	上海深池金属有限公司	34,793,004.65	10.87%	否

4	云南云金珠宝股份有限公司	29,089,201.14	9.09%	否
5	西南矿冶（深圳）供应链管理有限公 司	25,270,948.49	7.89%	否
合计		174,057,493.92	54.37%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	2,826,280.97	19,842,367.10	-85.76%
投资活动产生的现金流量净额	-13,340,360.84	-6,644,409.43	-100.78%
筹资活动产生的现金流量净额	7,310,666.06	2,029,261.81	260.26%

现金流量分析：

1、报告期内经营活动产生的现金流量净额 2,826,280.97 元，较上年度 19,842,367.10 元，减少 17,016,086.13 元，减少 85.76%，主要原因是报告期受新冠疫情影响，公司下游客户的物资需求有所滞后，销售回款进度也相应延迟，导致 2020 年度收入增速和销售商品、提供劳务收到的现金增幅有所趋缓。

2、报告期内投资活动产生的现金流量净额-13,340,360.84 元，较上年度-6,644,409.43 元，减少 6,695,951.41 元，减少 100.87%，主要原因是报告期内购置设备较上年同期增加。

3、报告期内筹资活动产生的现金流量净额 7,310,666.06 元，较上年度 2,029,261.81 元，增加 5,281,404.25 元，增加 260.26%，主要原因是报告期末不符合金融资产终止确认条件的已向金融机构贴现尚未到期的应收票据增加的 618.85 万元计入了取得借款所收到的现金。

(四) 投资状况分析

1、主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	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	135,844,695.23	62,656,752.25	304,312,692.23	5,587,930.83
香港理工	控股子公司	投资	11,143,527.87	11,051,546.24	0.00	882,490.15
理工商贸	控股子公司	贸易	4,829,619.86	4,716,968.79	0.00	-3,873.02
湖南昆工	控股子公司	阴、阳极板的加工销售	10,571,674.51	9,892,545.72	742,706.04	-175,252.67
刚果	参股	阴、阳极	37,192,997.17	27,857,510.84	33,428,312.51	2,206,970.79

理工	公司	板的加工销售				
----	----	--------	--	--	--	--

主要控股参股公司情况说明

公司于 2014 年 3 月以货币现金、专利技术和设备作价出资设立全资子公司**晋宁理工恒达科技有限公司**，注册资本为 3,000 万元人民币。晋宁理工为公司的产品加工中心，主要是经营范围为：有色金属电极用惰性阳极板和阴极板的生产、销售与技术服务等。

公司于 2015 年 9 月设立“**香港理工恒达实业投资有限公司**”，主要经营范围为：货物进出口业务，电极材料的研发、生产与销售及技术服务等。香港理工与中铁资源环球有限公司于 2015 年 11 月在刚果民主共和国成立公司“**刚果金理工恒达电极材料制造简化股份有限公司**”，总投资 2,000 万元人民币，公司资本：500,000 美元，以现金出资，香港理工恒达持股 40%。

2019 年，基于公司战略发展规划需要，公司购买其他股东持有的香港理工的股权，股权转让完成后，公司持有香港理工恒达 100%的股权。

公司于 2016 年 11 月 21 日成立全资子公司**云南理工恒达商贸有限公司**，营业范围：电极材料、金属粉末、有色金属制品等材料的销售，注册资本 500 万元整。鉴于贸易业务的规模不大且毛利较低，公司正逐步收缩贸易业务。

公司于 2017 年 2 月 4 日成立控股子公司**昆明理工恒达塑料制品有限公司**，主营业务为塑料制品的生产和销售，注册资本为 60 万元，公司以设备“注塑机”评估作价 36.95 万元投资，占注册资本的比例为 61.58%。因理工塑料对外业务拓展较为困难且缺乏业务相关的技术和管理人才，经公司第二届董事会第二十一次会议决议注销，截止 2019 年 12 月 31 日，该公司债权债务已结清，剩余财产已分配完毕，社保、税务已经注销；2020 年 4 月 29 日完成工商注销。

公司于 2017 年 10 月 19 日在湖南汨罗成立控股子公司**湖南昆工恒源新材料科技有限公司**，主营业务为：电极材料及复合新型材料的研发、生产与销售及技术服务，注册资本为人民币 1,000 万元，公司以现金 421 万元和专利技术出资，占注册资本的比例为 50.10%，其中专利技术评估价值为 80.21 万元，作价 80 万元人民币。该公司在 2018 年开始进行经营活动，2018 年纳入公司合并范围。2020 年 10 月公司受让了自然人股东龚永年所持全部股份，本公司的持股比例变为 100%。为了更好的发展，公司于 2019 年 9 月将公司注册地址迁至湖南岳阳市水口山，水口山是下游有色金属冶炼企业聚集地，靠近市场建厂，不仅有利于公司降低运输成本，而且更具市场推广优势。2020 年 7 月 24 日与常宁市水口山经济开发区管理委员会签订了《入园协议》，投资 781.1 万元购买 43.36 亩土地，拟建设“年产 40 万片栅栏型铝基铅合金复合惰性阳极板及 5 万片不锈钢阴极板项目”。

公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

2、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) 研发情况**研发支出情况：**

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	11,872,485.72	12,239,059.10
研发支出占营业收入的比例	2.95%	2.93%
研发支出中资本化的比例	0%	0%

研发人员情况：

教育程度	期初人数	期末人数
博士	1	1
硕士	3	5
本科以下	16	20
研发人员总计	20	26
研发人员占员工总量的比例	8.77%	10.92%

专利情况：

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	63	54
公司拥有的发明专利数量	37	30

研发项目情况：

公司以节能降耗电极新材料及辅助材料的产品设计和产业化生产为主业，所设立研发项目以围绕主营业务开展，在增强公司产品盈利能力及市场占有率的同时储备必要的技术资源，助力公司的可持续发展。研发项目主要分为产业化应用和技术储备两大类：

(1) 产业化应用类研发**栅栏型铝基铅合金复合材料阳极板工业化应用过程的关键技术研究及其性能优化项目**

项目针对栅栏型铝基铅合金复合材料阳极板在不同电积锌、铜使用厂家应用过程中因工况差异而导致的实际问题展开，以优化完善产品，提升产品综合性能及市场竞争能力为目的，实现以技术优势扩大市场化占有率的最终目标。本年度项目主要开展了栅栏型铝基铅合金复合材料阳极板在不同电积锌、电解铜冶炼企业应用的现场进行实验研究，针对不同厂家的工况条件对栅栏型铝基铅合金复合材料阳极进行了棒间距、复合棒排布形式、复合棒尺寸、导电梁防腐等极板结构及加工工艺进行优化，并制作了系列电积锌、电积铜用栅栏型阳极实验板，对实际应用过程的槽电压、电效、能耗等关键指标进行了跟踪研究，为栅栏型铝基铅合金复合材料阳极板后续深入推广及个性化设计，积累了大量实际应用数据，推动了公司栅栏型铝基铅合金阳极产品综合性能及质量稳定性的进一步提升，为产品在海内外市场的深入推广奠定了良好的基础。2020 年度获相关授权专利 4 件，其中获国际授权发明专利 1 件（美国），国内发明专利授权 2 件，实用新型授权专利 1 件。

高强度耐腐蚀压延铅基多元合金电极材料的研究与开发

本项目针对公司主营产品铅合金阳极进行技术优化升级而展开，在进一步提升产品质量，降低成本，增强产品市场竞争优势的同时，开发全新产品，项目采用“优化变质剂元素含量-优化铅合金熔炼工艺—确定轧制工艺—获得最佳铅合金中间合金—确定最佳铅基多元合金—对其金相组织结构和机械性能判

断—铝合金的成分分析—电化学性能测试—极化寿命测试—中试板及大板制作—电积锌/铜等应用—电极二次回收处理”的技术路线，本年度主要开展了电积锌、电积铜用铝合金阳极材料合金成分轧制工艺的优化研究，全面对比分析了不同合金成分、轧制工艺对阳极材料耐蚀性、硬度、机械性能及电化学性能的影响，初步优化出阳极制备的相关工艺技术条件，并开展了小规模中试实验，效果良好，该项目的开展对于增强公司传统铝合金阳极板产品的市场地位将起到极大的推动作用。2020年度，项目研究形成研究报告1份，发表论文1篇，获得系列阳极板加工关键性工艺参数。

高性能铅炭电池关键材料及制备技术的研究与开发

公司基于电极材料方面多年的技术发展优势，立足长远发展，2020年初提出“高性能铅炭电池关键材料及制备技术的研究与开发”重点研发项目。本项目面向储能电池发展中的重大难点和需求，紧密围绕低成本长寿命铅炭电池开发所需的关键材料的技术特点，通过开展新型板栅合金及板栅制备技术及处理技术开发，解决电池充放电循环中板栅被氧化腐蚀，导致丧失支撑活性物质的作用而失效的问题，形成新型铝合金及板栅制备技术体系；并开展炭材料混合、炭材料改性、炭材料复合以及炭材料作用机理等方面的研究，建立炭材料选型及改性技术标准，建立碳材料复合及作用的理论及模型。构筑铅炭电池关键材料应用基础体系，建设技术集成绿色生产示范基地。本年度初步建成了高性能铅炭电池实验生产线，拉通了从材料制备--电池组装--性能测试等相关工艺流程，目前正在积极攻关电池板栅材料、电池活性成分等关键性材料的开发研究。2020年度项目实施过程发表论文2篇，形成研究报告1份。项目的开发实施，将有效拓展公司新的盈利增长点，助推公司储能材料方面的产业发展。

高性能铝阴极板关键技术及其防腐涂层技术的研究与开发

项目针对铝阴极板在不同电积锌使用厂家应用过程中的电耗降低和耐腐蚀能力提升开展研究与开发，以优化完善产品，降低铝阴极导电电阻，开发新型防腐涂层，提升铝阴极板的防腐性能，提高产品综合性能及市场竞争能力为目的，实现以技术优势扩大市场化占有率的最终目标。本年度项目主要针对高自动化、智能化的装备进行研究，全流程更新铝阴极板的生产工艺。2020年，优化了梁体及吊耳的加工方式、梁体与导电头的焊接方式、板梁焊接方式，新型防腐涂层开发完成并投入生产试用，全面提升电极导电过程焊接面的质量，降低电阻，提升防腐性能，产品市场竞争力进一步增强，为高产能铝阴极板生产线的开发进行技术验证，为铝阴极市场开拓奠定了良好的基础

传统铅基阳极板高效制备技术和先进装备的研究与开发

本项目主要针对传统铅基阳极板的现有生产流程进行再次梳理，对全流程各环节进行分析，找出每个环节的关键质量控制点，识别出劳动强度大的生产环节，根据全流程工艺参数稳定可调、质量可靠、劳动力节省的要求，研究开发设计一套高自动化、智能化的生产线。2020年，完成了25T每炉合金熔炼的工艺参数确定，确定了合金浇铸自动化产线的工艺方案、轧制工艺优化方案、梁体压铸工艺方案，提升了合金熔铸的单位产能和质量，为响应客户快速交货的要求，稳定高效的组织生产提供了有力保障，为智能化生产线的建设奠定了基础。

高注胶量多规格集成专用注塑模具的研究与开发

本项目主要针对公司多种产品注塑过程中的产品质量提升和工作效率提高两个问题开展研究，从高注胶量的热流场分析、异型材的注塑包覆流道设计优化、模内细长型产品注塑的二次定位方式设计优化着手进行研究开发。2020年，优化了热流道注胶方式，优化了模具流动设计方案，开发完成了多规格集成且易于更换重组的流道模块，开发完成了无需填充补焊的二次定位模具，实现了注塑防腐层的长寿命要求，进一步提升了公司多种产品的防腐性能，增强了市场竞争力，为扩大市场占有率提供了有力保障。

(2) 产业化技术储备类研发**高锰氯离子体系电积铜用钛基贱金属氧化物涂层阳极材料的研究项目**

该项目研究产品主要作为公司第三代电极产品的产业化储备技术，本年度项目实施主要完成了钛基体前处理、锡铋钨氧化物中间层工艺的进一步优化，开展了钛基二氧化铅阳极板工业试制及制备技术优化，成功制备出小批量工业化应用产品。发表 SCI 论文 2 篇，获授权发明专利 1 件，截至 2020 年底公司在钛基涂层阳极材料制备技术方面共获得授权发明专利 7 件，实用新型授权 1 件，有效保障了公司在冶金电极材料行业的技术优势，为后续钛基涂层阳极的规模产业化奠定了坚实的技术基础。

锂离子电池富锂锰基正极材料的制备与性能研究项目

根据公司发展战略，基于研发团队在电极材料方面的技术优势及前期研究基础，为有效拓展公司的研发方向，储备必要的产业化技术资源，公司研发部门从 2019 年度开始实施锂离子电池富锂锰基正极材料的制备与性能研究项目，在 2019 年度建成实验室锂离子电池正极材料研发体系，实施公斤级别前驱体制备研究的基础上，本年度重点开展了正极材料制备工艺条件优化、材料表面处理以及掺杂优化等研究，以提高富锂锰基正极材料首次库伦效率、倍率性能，抑制其电压降，取得了相关突破性研究成果，共发表 SCI 论文 2 篇，EI 论文 1 篇，申请发明专利 2 件。

(六) 审计情况**1. 非标准审计意见说明**

适用 不适用

2. 关键审计事项说明：

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

1. 收入确认事项

关键审计事项	审计中的应对
<p>如财务报表附注六、32 所述，昆工科技公司 2020 年度合并财务报表确认营业收入为 40,299.61 万元，主要为电极设备阳极板、阴极板的销售收入、材料销售及技术服务收入。</p> <p>由于收入是昆工科技公司的关键绩效指标之一，收入确认涉及多种交易条款，且收入存在可能被确认于不正确的期间的固有风险，我们将昆工科技公司收入确认识别为关键审计事项。</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凭证，如发货记录及客户的签收记录、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）、现场走访，验证公司确认收入的真实性、准确性； 6. 进行截止测试，检查是否存在跨期收入；

	<p>7. 结合信用政策、客户来源、产品退货、期后收款等，与预收款项、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>8. 结合存货监盘结果，检查公司收入确认的完整性。</p>
2. 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>如昆工科技公司财务报表附注六、3所述，昆工科技公司2020年12月31日应收账款余额为14,474.41万元，坏账准备余额为880.30万元，对资产总额的影响重大。</p> <p>对于应收账款，管理层将相同信用风险特征的业务划入同一个组合，按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备，涉及的关键假设包括历史信用损失、账龄计算及当前和未来经济状况的预期。</p> <p>由于管理层确认应收账款的预期信用损失中使用的关键假设涉及重大的判断，故我们将应收款项坏账准备的计提确定为关键审计事项。</p>	<p>1. 了解并评估管理层在信用控制、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，包括管理层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，评估管理层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、历史还款情况、违约记录等，对信用风险作出合理评估；</p> <p>5. 获取了管理层编制的应收账款账龄分析情况表，采用抽样的方法检查了销售发票、收货记录以及验收单，评估应收账款账龄分析情况表的准确性；</p> <p>6. 通过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. 复核应收账款坏账准备是否按既定方法和比例提取，其计算和会计处理是否正确。</p>

(七) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

√适用 □不适用

(1) 重要会计政策变更

报告期内，公司根据国家政策统一进行的会计政策变更为：

序号	会计准则或规定	施行时间	是否影响公司财务报表
1	财政部于2017年07月05日发布了《关于修订印发〈企业会计准则第14号——收入〉的通知》(财会〔2017〕22号)(简称“新收入准则”)。	2020年1月1日起	是、列报变化(说明1)

说明1：执行新收入准则

经对照分析，公司执行新收入准则的规定，对首次执行日合并财务报表的影响如下：

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	备注
预收款项	7,794,976.82		重分类调整
合同负债		6,898,209.58	重分类调整
其他流动负债		896,767.24	重分类调整

经对照分析，公司执行新收入准则的规定，对首次执行日母公司财务报表的影响如下：

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	备注
预收款项	8,195,690.85		重分类调整
合同负债		7,252,823.76	重分类调整
其他流动负债		942,867.09	重分类调整

(2) 重要会计估计变更

本公司2020年度未发生重要的会计估计变更。

(3) 重大会计差错更正

本公司重大会计差错更正详见附注十五、1

(八) 合并报表范围的变化情况

√适用 □不适用

公司于2017年2月4日成立控股子公司昆明理工恒达塑料制品有限公司，主营业务为塑料制品的生产和销售，注册资本为60万元，公司以设备“注塑机”评估作价36.95万元投资，占注册资本的比例为61.58%。因理工塑料对外业务拓展较为困难且缺乏业务相关的技术和管理人才，经公司第二届董事会第二十一次会议决议注销，截止2019年12月31日，该公司债权债务已结清，剩余财产已分配完毕，社保、税务已经注销；2020年4月29日完成工商注销。2020年理工塑料不在合并报表范围内。

(九) 企业社会责任

1. 扶贫社会责任履行情况

□适用 √不适用

2. 其他社会责任履行情况

√适用 □不适用

公司致力于研发、生产、推广国内国际领先水平的湿法冶金电极材料，公司始终秉承“诚信、创新”的核心价值观，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。公司严把产品质量关，确保产品质量稳定，坚持技术、工艺创新，力求在境内外提供较为优质的产品和服务。在寻求企业快速发展的同时，尊重和利益相关者的权益，寻求“互敬、互助、共进、共赢”的发展之路，积极投身于推动行业发展及社会前进的目标中，提升公司的影响力和社会感召力，着力打造

行业中值得信赖、令人尊重、有重要影响力的企业。

“新冠肺炎”疫情自 2020 年初在全国爆发以来，公司及员工为打赢疫情防控阻击战全力奋战。公司始终强调产品质量是公司的生命线，是公司核心价值的体现。公司不断加强社会责任与企业文化、发展战略、生产经营的融合，以利益相关方诉求为导向，持续推进公司履行社会责任。在经营方面，聚焦客户需求，推进创新产品，实现营收和盈利的增长；在环境保护与可持续发展方面，公司严格执行“环境影响评价”及“三同时”制度，减少资源的浪费和环境的污染；在员工责任方面，公司以“讲执行、讲奉献、重落实、重团结”的标准，紧抓以人为本的用人理念，在保障员工生活所需的同时将更加重视提升员工的幸福感，通过培训引导员工短期能力提升与长期职业发展规划，为公司培养一支忠诚度高、凝聚力强、勇于担当、善于作为的队伍；在客户责任方面，持续完善和提升质量管理体系，以客户为中心，提供全方位、高品质的服务满意度；在供应商责任方面，聚焦公平竞争、互利共赢等核心议题，营造和谐的商业竞争环境；在公共责任方面，以落实安全生产主体责任体制为重点，做好安全生产管理，并依法纳税，合规经营，实施区域化用工政策，促进企业驻地居民就业。

报告期内，公司向昆明理工大学教育发展基金会捐赠抗疫设备 5 万元，校史馆建设捐款 10 万元。

三、持续经营评价

1、从公司 2018-2020 年的经营情况来看，公司分别实现营业收入 30,157.78 万元、41,813.99 万元及 40,299.61 万元，分别实现净利润 2,292.04 万元、3,872.03 万元及 3,098.89 万元。近三年，公司经营业绩存在一定波动，但是整体上稳中向好。

2、报告期内，所处行业不存在受国际政治经济环境、国家政策限制或影响的重大不利变化风险，行业经营环境和市场需求不存在现实或可预见的重大不利变化。公司拥有稳健的经营模式和投资计划，不断拓展销售，扩大规模，公司坚持把创新作为引领发展的第一动力，强化企业技术创新主体地位；公司在业务、资产、机构、财务等方面具有独立性和自主经营的能力；会计核算、财务经营管理、风险控制等各项重大内部控制体系运行良好；主要财务、业务等经营指标健康；经营管理层、核心技术队伍稳定，客户资源稳定；重要资产、核心技术或其他重大权益的取得合法，能够持续使用，不存在现实或可预见的重大不利变化；经营业绩对税收优惠不存在重大依赖；不存在可能严重影响公司持续经营的担保、诉讼、仲裁或其他重大事项；不存在债券违约、债务无法按期偿还的情况。

报告期内，公司未发生对持续经营能力有重大不利影响的事项。

四、未来展望

是否自愿披露

√是 □否

(一)行业发展趋势

1、宏观经济环境

2020 年初，全球爆发新冠疫情，得益于国家有力的疫情防控和科学的逆周期调节，中国经受住新冠疫情挑战，快速实现国内企业复工复产，将疫情对经济的影响降到最低，2020 年我国成为全球唯一实现经济正增长的国家。同时，疫情的有效控制进一步凸显中国在全球市场的核心优势，全面提升中国制造-全产业链的国际市场竞争力，为中国经济、中国制造奠定了良好国际竞争格局。根据 2021 年初世界银行预测 2021 年中国经济增长高达 7.9%；中国国际经济交流中心副理事长王一鸣表示：“中国未来 5 年

GDP 增速为 5-5.5%”。可以预见未来国内经济将持续健康发展，形成以国际国内双循环战略发展模式，内循环主体地位确立，把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来，供需两端进一步修复升级，经济内生动能将发生明显的变化，制造业和消费成为经济持续增长的核心推动力，加大在新基建、新能源、5G 通讯、芯片、新型复合材料、智能制造等战略新兴产业的投入，工业金属在战略新兴产业中应用领域中具有广泛性，不可替代性，而成为新基建、新能源、5G 通讯、芯片、新型复合材料、智能制造等多个战略新兴产业核心交叉部件，致使全国工业金属的供需呈现紧张状态，供给缺口持续加大，有色金属行业将保持持续扩张态势；有色金属产业的持续发展必将转化为对冶炼用电极的需求，为电极材料产业的持续增长提供充足的动力，公司作为有色金属产业细分领域电极材料行业龙头企业，将充分借助行业增速发展趋势，始终保持自身在电极材料行业竞争优势，进一步提升产品市场占有率及渗透率，营造良好的企业发展态势。

2021 年，全球新冠疫情得到有效控制，疫苗接种提速，疫情对全球经济的影响逐步减弱，全球经济全面复苏成为共识，世界银行预测 2021 年全球经济增长 4%，各国推进更加积极的财政政策，全面恢复国家经济；随着全球经济稳步向好，特别以美国、欧盟等核心经济体，进一步加快在新基建、新能源、5G 通讯、新型复合材料、人工智能、芯片等产业的持续投入，全球有色金属从矿产资源、冶炼、成品材料、材料应用等全产业链环节需求旺盛，为有色金属工业的持续发展奠定坚实的基础，公司为国内领先的电极材料，电极是有色金属电解（电积）提取有色金属过程装备中的核心关键部件，全球有色金属工业的繁荣，将为公司进一步发展壮大提供的良好的外部市场环境。

2、行业环境

有色金属工业是国民经济重要的基础产业之一，是实现制造强国的重要支撑，作为主要的能耗产业，有色金属工业已成为全面推进节能降耗、实现绿色发展的重点行业。《有色金属工业发展规划（2016-2020 年）》指出，“十三五”期间规模以上单位工业增加值能耗需降低 18%以上，而《李克强总理政府工作报告》则对新时期乃至“十四五”规划末的工业发展提出了新的节能降耗绿色发展目标，明确指出 2021 年单位国内生产总值能耗降低 3%左右，“十四五”期间单位国内生产总值能耗和二氧化碳排放分别降低 13.5%、18%。

目前，湿法冶炼工业用阳极材料主要还是铅基合金材料，但由于传统铅基合金导电性差导致能耗高，机械性能差导致极板变形发生短路而降低电流效率，耐蚀性差导致使用寿命短及污染阴极产品，以及铅合金密度较大且含贵金属导致成本居高不下等系列问题；而使用量最大的锌电积用纯铝阴极目前存在耐蚀性差、液位线及绝缘边易被腐蚀等问题。因此，开发具有高活性、低成本、低能耗、长寿命的新型节能电催化活性电极，替代传统的铅基合金电极材料和纯铝板阴极材料，应用于有色冶金工业，在降低生产能耗、减少生产成本、提高阴极产品质量、提高湿法冶炼经济效益等方面具有重大的现实意义，对推动有色金属工业绿色发展和转型升级、实现李克强总理提出的“十四五”时期节能降耗目标具有重要的支撑作用。

公司从电极材料和电极结构形式两方面进行创新突破，自主研发了性能优异的新一代电极-栅栏型铝基铅合金复合材料电极，产品在使用过程中能够有效的节约客户生产成本，节能降耗，提高产量。未来随着下游有色金属行业“节能降耗、绿色发展”目标的推进和发展，能够显著节能降耗的栅栏型铝基铅合金复合材料产品将会逐渐替代传统的产品，成为市场主流产品及未来产业发展主攻方向。伴随我国大型企业的国际化步伐和“一带一路”政策的不断深化，我国制造业凭借完整的产业链优势和广阔的产业纵深优势，中国的工业企业纷纷践行全球化战略布局，充分发挥区域性各国经济的比较优势，借助南亚、东南亚、中东、非洲、南美洲等矿产资源禀赋条件，积极组建现代化的生产基地，与合作国家共同分享经济发展的成果，全面改善、提升合作国家的经济发展水平；同时，也为国内有色金属企业产业结构升级及上下游协同发展提供了更加广阔的市场空间。

近年公司积极布局海外市场，通过多种形式的合作进行产品的海外推广和销售，目前公司的产品已经在非洲实现销售。未来公司将重点布局南美洲和中东等地区，努力实现产品的全球销售。海外市场的不断扩张和需求的不断增长将进一步促进公司销售的增长和提高公司的盈利能力。国外市场的需求近年

来呈高速上涨趋势，给电极材料行业的进一步发展带来了新的机遇。

3、行业竞争格局

电极板作为有色金属湿法冶炼和精炼工艺中的核心关键部件，已有近 150 年的发展历史。我国作为有色金属的生产与消费大国，相应的我国目前也是冶金用电极生产和消费第一大国。但我国的电极材料行业的发展呈现出企业规模普遍较小、区域相对集中的格局，目前我国电极材料生产销售企业主要集中在云南、江西、湖南等有色金属冶炼产业集中的地区，销售规模普遍在亿元左右。除个别龙头企业外，行业企业技术创新能力薄弱，同质化竞争严重。在长期的竞争格局中，经过大型有色企业多年的合作，公司凭借在的产能规模、资金实力、技术研发能力、市场营销等环节的核心优势，现已成为有色金属产业细分领域电极材料行业龙头企业，能够顺利承接来自各大型有色企业的项目，占据一定的市场份额。国外电极材料生产企业主要分布在美洲、非洲等有色金属资源分布较为密集和冶炼工业较为集中的国家和地区。目前国外的电极材料行业的发展呈现出行业集中较高，部分大型跨国企业的目标市场占有率具有绝对优势。但是随着我国冶金行业的发展壮大，我国的电极材料生产企业在国际上的市场竞争力也逐步增强，公司作为行业龙头企业生产技术装备水平已达到国际先进水平，部分核心技术处于国际领先水平，已经实现了产品的海外销售。随着我国企业经济技术竞争力的不断提升，以及国内矿业、冶金和电极产品国际化布局的顺利开展，不断提升企业海外市场销售占比，形成新的利润增长点。

4、公司的行业地位

公司是一家集有色金属新材料研发、产品设计、加工制造、产品销售和技术服务等为一体的国家级高新技术企业，现已发展成为世界领先的电极材料研究开发、制造及技术服务性企业。截止报告披露日，公司已累计取得电极新材料和制备方法相关专利技术 86 项，其中发明专利 59 项（包含三项国际发明专利），实用新型专利 19 项，外观设计专利 8 项。获省部级科技奖励 8 项，获国家重点新产品奖励 2 项。凭借产品的技术创新优势和优质的服务，公司目前已经发展成为行业中的龙头企业之一。

公司具备行业领先的科技创新能力。公司实际控制人郭忠诚先生，工学博士、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。曾获中组部“万人计划”科技创新创业领军人才、中组部直接联系专家、科技部科技创新创业人才、人社部百千万人才工程国家级人选、中科院柳大纲优秀青年科技奖、国务院学委会全国百篇优秀博士学位论文奖、教育部新世纪优秀人才、全国发明创业奖特等奖等获得者，云南省“万人计划”云岭学者，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、中国表面工程协会电镀分会十大杰出优秀青年奖等称号。兼任云南省电极材料工程技术研究中心主任、湿法冶金新材料云南省创新团队负责人、中国有色金属工业协会理事、中国有色金属理事会副理事长、中国化学会电化学专业委员会委员、中国机械工程学会表面工程分会副主任委员、中国电子学会电子电镀专业委员会副主任委员等职。公司设立以来，郭忠诚教授一直作为公司的科技领军人物亲自主持、参与公司的研发活动，培养和组建了阵容强大、梯次合理的研发团队，建设了国家级的研发平台。公司目前拥有国家级博士后科研工作站、云南省博士后科研工作站、云南省电极材料工程技术研究中心、中国有色金属工业协会冶金电极材料工程研究中心、云南省企业技术中心、昆明市冶金电极材料工程技术研究中心等重要研发平台。公司还积极开展产学研合作，与昆明理工大学等行业重点高校和科研院所形成了紧密的战略伙伴关系，从资本运作、人才交流和科技攻关等各个层面开展了广泛的合作，进一步增强了公司持续创新能力。

公司具备承担国家、行业和地区科技攻关任务的实力。作为国内电极材料领域的高新技术企业，公司在行业中具有领先的技术水平和技术优势。依托自身较强的研发实力，公司先后承担并完成了国家发展与改革委员会高技术产业化项目、国家 863 计划项目、国家科技型中小企业创新基金项目、国家财政部科技成果转化基金项目、科技部火炬计划、云南省科技攻关计划、云南省科技型中小企业基金、昆明市科技计划等项目 30 多项，为国家和社会科技进步事业做出了应有的贡献。为此，公司先后获得了中国有色金属工业科学技术奖一等奖 3 项、中国有色金属工业科学技术奖二等奖 3 项、云南省科学技术发明三等奖 3 项，并于 2019 年入选工业与信息化部首批专精特新“小巨人”企业。

5、上述发展趋势对公司未来经营业绩和盈利能力的影响

持续健康的国际经济发展态势，为公司的发展壮大提供了良好内外部环境；公司专业聚焦电极材料近 10 余年，未来将持续加大研发投入，充分发挥自身在技术、人才、资金、管理、成本、规模方面的储备和优势，全面优化电极产品能耗、工艺、品质，可以快速提升公司的综合实力，始终保持公司在电极材料行业的核心竞争力；同时，积极响应国家各项产业政策的支持，专业聚焦电极材料全产业链业务，整合行业资源，切入节能降耗业务板块-储能电池业务，不断优化自身产品品质、业务结构、商业模式，可为公司打造新的利润增长点，推动公司未来经营业绩和盈利能力的可持续增长。

(二)公司发展战略

公司将遵循“聚焦绿色环保新材料主业，坚持科技创新引领，积极开展国际化经营”的发展战略，深耕主业，把主业做专、做精，把公司做强、做大。一是专注新材料主业，近期要围绕核心专有技术，加大投入，拓展多金属连续包覆复合材料的应用领域，推动产品结构优化调整；二是要保持公司以技术创新为源头的传统，既要在产品开发上持续创新，也要在经营管理、体制机制、企业文化等方面全面创新，不断提升公司核心竞争力；三是积极践行“一带一路”发展战略，实施国际化经营，非洲、南美洲、中亚及俄罗斯等有色矿产资源丰富的国家和地区大力拓展市场，在产品初步“走出去”的基础上，贴近市场投资建厂，实现技术和资本“走出去”，将公司打造成为世界一流的先进复合材料及冶金电极材料制造商和供应商，同时成为昆明理工大学乃至全国相关高校最具影响力的科技成果孵化与转化基地。

(三)经营计划或目标

一、经营目标：

根据对行业的市场调研和分析，结合公司的战略目标，经过认真的研判，公司制定出 2021 年度的经营目标为：2021 年度公司预计实现营业收入 5.5 亿元以上，净利润实现大幅度增长。

二、经营计划：

1. 加强精益化管理，继续深入挖掘降本增效空间。通过生产经营各环节的流程升级再造，以制度化建设和规范化管理为抓手，结合绩效考评体系，减少价值输出全过程的资源浪费和沉积，实现内部运营效率的广泛提升，力求创造价值，降低成本。主要体现在以下几个方面：一是全面推行机制化、制度化、规范化管理，完善公司及子公司的内部管理制度和内控体系，优化内部流程，加强内部控制执行和监督，不断强化风险防范机制。建立以“平衡计分卡”为评价依据的适应业务开展需要及人才发展需要的常态化、动态的绩效考评机制，将公司战略政策、企业文化、管理智慧内化于制度、流程中，将制度体系的贯彻执行、流程的运行以及各部门业务开展内容纳入考评监督体系，同时优化岗位规划及职能建设，逐步改变信息沟通传导不畅、考核监督缺位不及时导致的管理信息传递断层、受阻形成的管理效率低下，推动制度化管理的长效机制建立和组织结构、组织文化重塑，进而使组织逐步朝着由企业文化驱动的生态系统演变。二是完善销售部门考核，提高销售回款占比，强化新产品销售及新客户开发的考核占比，创新销售回款的激励措施，以提高应收账款周转率，推动产品结构进行持续调整和优化，保持差异化的竞争优势，保障产品毛利率水平的稳定和增长；三是改革生产车间薪酬制度，对生产工人的计件工资实行产量、质量、物耗、设备损耗、安全、环保等的综合考评，完善成本、费用经济指标奖惩。四是加强产品质量体系建设和流程管控，坚决贯彻执行合格转序制度，坚决杜绝不合格品的流转，通过品质为品牌打造根基，通过创新为品牌赋能，持续提升品牌溢价。五是重点加快推进现有生产线的自动化、智能化升级改造和新项目新产线的自动化、信息化、智能化建设，坚持制造技术工艺成熟、可靠、环保和实

用，运行高效、稳定、持续的原则，坚持补短板、破瓶颈、重质量、求实效的原则，坚持从成本效益原则出发，以缩减人员，降低工人工作强度，提高生产效率为核心，以技改先行，边技改边生产为准绳，分阶段实施，聚焦产品应用，协同生产工艺技术的优化升级，购置或自行建造先进智能装备及配套设施，特别是生产线关键工序的智能化系统、自动化设备和设施的投入，架构产品规模化、机械自动化、部件配件自供化、质量控制有效化，浪费减少化，成本节约化的生产模式，逐步朝着生产全流程自动化、信息化、智能化的流水型生产线目标迈进，实现生产效率和质量稳定的有机统一，倍增的产能需求和成本降低需求的合理匹配。

2. 优化市场和产能布局，坚持做强主业。加强阴、阳极板国内外市场布局和渠道建设，完善自身的生产销售网络。以客户为中心，围绕有色金属行业资源集中的地区布局市场，建立生产线，满足当地企业对电极材料的需求。通过与行业产业链中的企业建立战略联盟、场地租用、合作建厂等方式，协同利用彼此的技术、市场知识、商业资源，提升彼此的商业和技术实力，互利共赢、进一步挖掘和整合国内外市场资源，加强产品推广在国内外的渠道建设和市场资源把控力，采取以技术换市场的策略，开拓海内外市场，以提升公司以市场为核心的产品推广能力和本地化服务能力。同时积极推动新项目建设，进一步推进公司产能布局，尤其是要完成湖南水口山“年产 40 万片栅栏型铝基铅合金惰性阳极板及 5 万片不锈钢阴极板项目”建设并启动和推进杨林国家经济技术开发区的“60 万片铝阴极板产业化项目”建设，加大阳极板、阴极板先进装备的投入，以提高产业化生产能力，增强公司实力，建立集生产、销售于一体的运作体系，实现规模效应和区位协同效应，降低综合成本，力争成为产能较大、产线较多、品种较齐全、装备水平较高的国内一流的湿法冶金电极材料供应商，进一步提升公司的可持续发展能力和整体竞争力。

3. 以技术研发和技术升级改造为驱动，动坚持做强主业。公司结合自身研发技术储备及行业发展需求，制定战略研发总体规划，进一步提升基础研发平台的搭建，优化研发团队组织架构，实时掌握市场前沿技术研发动向，借助外部资源整合，将终端市场需求到上游的产品服务全链条拉通，在技术研发创新方面做深、做透、做细，持续深耕行业领先技术，继续加强科技投入，深入开发高性能、高性价比产品，向产业高端化、产品差异化方向发展，提高公司技术壁垒，脱离拼价格的低端产品竞争局面，力争在新产品研发、工艺流程改进等方面取得较大突破，加强公司技术储备，推动行业技术发展，使产品更加高端化与智能化，以持续提升产品附加值，打造国内领先、国际一流的栅栏型铝基铅合金阳极制造供应商、服务商，巩固阳极行业地位。

4. 以研发创新为驱动，拓展储能电池产业。随着新能源及新能源汽车产业的日益发展，在政策驱动、技术引领、环保助推以及消费牵引的共同作用下，新能源市场持续稳定增长，市场前景广阔。公司将储能电池作为公司储能材料业务重点发展方向，将会进一步加快并推动先进铅炭储能电池产业化前期中试生产及推广应用，通过建立储能电池市场开拓团队，做好市场调研和行业信息搜集，找准市场切入点，将产品打入市场，接受客户使用检验，逐步搭建市场营销渠道，探寻和建立适合自身发展的商业运营模式和盈利模式。继续加大铅炭储能电池研发投入，持续提升技术研发实力和创新能力，把铅炭储能电池作为切入储能电池领域的尖刀利器。同时积极开发高比能铅锂双极性储能电池，为深入储能材料领域，服务好新能源产业链做好技术储备和升级，为公司持续、快速发展提供永久动力。

5. 加强组织能力建设，让组织管理进阶，提升员工满意度和组织能力。构建一个：企业文化驱动组织建设，组织建设驱动人才发展，人才发展驱动业绩发展，业绩发展驱动员工，员工受到激励再强化文化发展的组织生态。一方面公司将进一步建立和完善薪酬、绩效、激励、人才培养机制，健全人力资源管理体系，建立科学的价值评价和分配体系，从工资结构、计发方式等方面优化薪酬分配方式；突出正

激励导向、成果导向，规划和完善薪酬与公司业绩、个人绩效的对应关系；从岗位价值评估、定薪定级、晋级晋等方面建立薪酬内部公平原则。同时公司将立足于未来发展需要，进一步加快高端技术型、管理型人才引进，有计划地吸纳各类专业人才进入公司，通过与职业院校、专科院校建立人才联动机制，为下一步生产机械化、自动化程度提升后对人员结构的调整做准备。从工作技能培训及实际工作中磨练才干两个维度加强内部人员培养，倡导“以老带新”和“以新带旧”的“传、帮、带”机制，推进人员素质的迭代，保持组织活力，提高人才队伍与公司发展的融合度、匹配度，为公司的长远发展储备力量。

另一方面，搭建起员工与公司共治、共创、共享的发展平台，提升员工工作的意义感、成就感、成长感、使命感和归属感，鼓励员工发挥积极性与创造性，不断提高自身为公司、为客户创造价值的能力，以此实现公司可持续发展与员工自我价值实现的“双赢”局面。公司将加强企业文化、管理理念、战略规划、政策等的宣导，加强员工入职培训、安全生产教育培训、职业技能培训等，让员工了解公司，了解工作，做到知行合一，实现员工从思想提升到行动实践的转换；加强企业形象的宣传塑造，改善工作环境和员工福利保障，丰富员工业余生活，加强员工职业健康保护，切实保障员工的合法权益，增强员工的认同感和信任感；加强与员工的沟通和对员工的关爱，关注员工个人发展诉求，帮助员工做好职场定位，将员工的兴趣、专长和组织发展需要解决的问题进行匹配；同时通过优化和管理内部沟通渠道，促进信息传递，推进跨部门、跨职能高效协作，构建和谐劳动关系，培养一支忠诚度高、凝聚力强，敢于负责、勇于担当、善于作为，拼搏进取、扎实苦干、团结一心的员工队伍，激活组织活力，为公司的发展提供不竭的动力。

上述经营计划和经营目标并不构成公司对 2021 年度经营业绩的业绩承诺，请投资者对此保持足够的风险意识，理解经营计划不同于业绩承诺。

(四)不确定性因素

公司经营目标的实现存在以下主要不确定性因素：

1、资金不确定性

公司后续经营计划很大程度上依赖于资金充足程度，特别是原有生产线自动化升级改造、新建项目、市场拓展需要较大资金投入，现阶段公司生产需要大量的流动资金，而公司的融资渠道有限，如果公司的融资计划不能顺利按计划实现，将会对公司的经营目标的实现产生较大影响。

2、有色金属产品价格不确定性

公司的生产的主要原材料为大宗有色金属，国际国内的宏观政治经济形势、国家行业政策等因素影响有色金属产品价格波动，将直接影响公司盈利水平。

五、风险因素

(一)持续到本年度的风险因素

1.受宏观经济波动及有色金属行业影响的风险：

公司目前主要产品为阴、阳板，主要应用于有色金属冶炼行业，公司对有色金属冶炼行业的依赖程度较高。行业供需状况与下游有色金属冶炼行业的投产规模和增速紧密相关，受到国家宏观经济发展变化和产业政策的影响。若未来我国宏观经济发生重大波动，有色金属冶炼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。

应对措施：一方面做好国际国内宏观经济形势的了解以及行业上下游状况、行业市场环境的分析，同时根据经济形势、环境的变化调整战略布局，专注电极材料主业，围绕核心专有技术，拓展应用范围，加强品牌建设和产品推广，增强公司核心竞争力和抵御风险的能力。同时加大研发创新投入，既要在产品开发、技术上创新，也要在经营管理、体制机制、企业文化等方面全面创新，不断提升公司核心竞争力。

2.原材料价格波动的影响：

公司产品所用原材料主要为铅、银、锡、铜、铝、不锈钢等金属，原材料成本占比较高，且部分原材料属大宗商品，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。虽然公司已建立较为完整的采购管理体系，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，又减少库存浪费，提高资金周转率，同时对于占比较大的金属原材料，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，开展套期保值业务，但仍存在原材料价格大幅波动给公司生产经营带来不利影响的风险。

应对措施：公司主要通过现货市场与供应商签订合约锁定现货价格以及在期货市场进行套期保值，来降低原材料价格波动对公司产品生产成本的不良影响。此外通过加强采购管理，合理确定采购时间和采购量，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。同时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。

3.市场竞争的风险：

公司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。其中高效节能降耗栅栏型铝基铅合金复合材料阳极、锌电积用高性能铝合金阴极、高性能铅基合金阳极、铜电解精炼或电积用不锈钢阴极等产品及相关技术已处于国际领先水平。尽管目前公司主要核心技术与主要竞争对手相比存在较大的竞争优势，但如果未来更多的国内外厂商进入本领域，或者竞争对手采取扩大市场布局、提高装备技术水平等各种措施增加市场份额，或者公司在技术升级替代的过程中未能及时满足客户的需求，或行业内出现其他重大技术突破，则公司掌握的技术将面临先进程度落后而被替代的风险，都将使公司面临更加激烈的市场竞争，从而对公司的经营产生不利影响。如果公司不能紧跟行业发展的步伐，聚焦客户需求，不断优化升级产品技术和工艺，提高产品质量和性能，加强生产装备的自动化升级改造，提高生产效率，降低生产成本，扩大产能规模，调整市场布局，进一步提高新技术、新产品的市场占有率，推进产品结构调整，提高产品综合毛利率，将会降低公司的竞争力，进而影响公司未来战略规划进程。

应对措施：报告期内，公司通过加强精细化、标准化生产管理，控制生产成本，持续加大研发创新投入，加强对产品工艺技术的优化和生产的自动化线建设，降低生产成本，提高产品的经济附加值。同时注重国内外市场的拓展，提升新产品的销售占比，进一步提升公司的竞争力。

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，销售结算周期长；三、四季度销售收入占全年比重较大，结合交易模式可知，公司三、四季度产生应收账款金额较大，需要在来年一季度回款。公司有部分产品使用地在非洲，海外运输距离远、周期长，一般为3个月左右，结合交易结算模式可见该部分应收账款回款周期长；客户多为央企、国企、上市公司，内控非常规范，内部集团化资金集中管理，付款审批流程长。综合以上所述各因素，可知公司应收账款余额较大。且公司营运资

金筹资多为短期银行贷款，易变现率较小；目前公司的营收规模逐步扩大，应收账款可能会进一步增加，尽管客户关系较为稳定，但如果公司对应收账款管理不当，催收不力，或者客户资信状况、经营状况恶化，导致应收账款回款不佳，将对公司营运资金的周转产生不利影响。

公司目前通过自身积累和银行贷款基本可以正常满足营运资金需求，但是，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，资金规模的大小直接影响到公司的发展。公司若不能改变此种结算方式或者不能积极开拓资金筹措渠道，将面临营运资金的筹措能力不能满足生产经营需要，进而制约公司业务发展的风险。

应对措施：1.公司加强对原材料价格波动的预期和研判，通过期货套期保值与现货购买锁定价格相结合的方式，加强上游原材料供应商的沟通合作，减少原材料价格上涨对公司资金的压力；2.加强对应收账款的控制和收款管理，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；3.加强资金使用的筹划和管理，提高资金使用效率；4.合理选择融资工具，以最小成本来选择筹资组合，加强与银行等金融机构的沟通，增加银行贷款额度、期限，加强融资渠道建设，多渠道筹资。5.扩大规模，做优产品，提高公司的竞争力和行业地位，不断提高行业整合能力，进而提升公司的议价能力和对市场的话语权。

5.对外投资项目存在不确定性的风险：

受国际政治经济环境、地缘政治及投资环境以及不可抗力等方面因素的影响，对外投资项目存在一定的风险。公司与中铁资源集团有限公司下属的全资子公司中铁资源环球有限公司合资在非洲刚果金设立刚果金理工恒达电极材料制造简化股份有限公司，建立铜电积用阴极板和阳极板项目。中铁资源环球持有合资公司60%的股权比例，负责合资公司的经营管理，我公司持股40%，负责合资公司的技术、生产管理服务。尽管合资方对外的影响力较大，市场拓展能力较强，且公司一直以来与合资方保持着良好的合作关系，但受刚果（金）地缘政治及投资环境以及新冠肺炎疫情等不可抗力等方面因素的影响，参股公司刚果金理工恒达的生产经营仍存在着不确定性，导致对外投资收益存在着一定的风险。

应对措施：公司积极配合中铁资源环球有限公司做好疫情影响下的稳定生产、控制成本、开拓市场等相关工作，满足当地湿法炼铜对电极材料的需求。

6.开展期货套期保值业务的风险：

通过期货套期保值操作可以规避铅、银、铜金属价格剧烈波动对公司生产经营的影响，有利于公司正常的生产经营，但同时也可能会存在一定风险：（1）市场风险：期货市场行情变化较快，可能会发生期货价格与现货价格走势背离或市场大幅波动等风险；（2）资金风险：由于交易保证金不足可能导致所持仓位被强制平仓，造成实际损失。（3）技术风险：由于无法控制或不可预测的系统、网络、通讯故障等造成交易系统非正常运行，使交易指令出现延迟、中断或数据错误等问题，从而带来相应风险。（4）操作风险：因内部控制不当等原因，导致操作不当而产生的意外损失。

应对措施：（1）严格控制套期保值品种。将套期保值业务与公司生产经营相匹配，最大程度对冲金属原材料和产品价格波动风险。公司的期货套期保值业务只限于在上海期货交易所交易的有色金属期货合约，严禁进行以逐利为目的的任何非相关品种的投机交易。（2）严格控制套期保值的资金规模，合理计划和使用保证金。（3）公司将严格控制期货价格波动风险，在套期保值过程中设立止损线。（4）设立符合要求的计算机系统及相关设施，确保交易工作正常开展。当发生故障时，及时采取相应处理措施以减少损失。（5）根据生产经营所需及客户订单周期作为期货操作期，降低期货价格波动风险。（6）加强对国家及相关管理机构相关政策的把握和理解，及时合理地调整套期保值思路与方案。

7. 全球新型冠状病毒肺炎疫情不确定性的风险

2020年初，全球范围内陆续爆发了新型冠状病毒肺炎疫情，在疫情的影响下，全球经济发展受到一定的影响，终端消费市场的景气程度出现暂时下降，供应不足，物流受限制，对公司的生产经营产生了短期影响。公司已根据政府相关要求采取积极应对措施，并积极复工复产，自2020年下半年国内的疫情已得到较好的控制，但国外疫情仍存在蔓延、持续、反复或加剧的情况，国外疫情得以控制存在不确定性，冶炼企业国外项目的复工复产计划相应延期，公司的海外业务拓展受到一定影响。

应对措施：面对疫情影响，公司调整了市场营销策略，由国际国内两个市场两手抓，转为以国内市场为主、国际市场为辅。公司将通过加强销售队伍建设，加强销售渠道建设，扩展产品线，调整产品结构，发挥产品间的规模协同效应，提高产品的市场占有率，以期应对疫情影响下终端消费市场的不景气。

(二)报告期内新增的风险因素

全球新型冠状病毒肺炎疫情不确定性的风险

2020年初，全球范围内陆续爆发了新型冠状病毒肺炎疫情，在疫情的影响下，全球经济发展受到一定的影响，终端消费市场的景气程度出现暂时下降，供应不足，物流受限制，对公司的生产经营产生了短期影响。公司已根据政府相关要求采取积极应对措施，并积极复工复产，自2020年下半年国内的疫情已得到较好的控制，但国外疫情仍存在蔓延、持续、反复或加剧的情况，国外疫情得以控制存在不确定性，冶炼企业国外项目的复工复产计划相应延期，公司的海外业务拓展受到一定影响。

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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	五.二.(一)
是否存在对外担保事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
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.(二)
是否存在日常性关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(三)
是否存在其他重大关联交易事项	<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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	<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.(五)
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.(六)
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

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

1. 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

是 否

2. 以临时公告形式披露且在报告期内未结案件的重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

3. 以临时公告形式披露且在报告期内结案的重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

（二）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

（三）报告期内公司发生的日常性关联交易情况

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	-	-
2. 销售产品、商品，提供或者接受劳务	6,075,000.00	4,197,676.60
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	-	-

注：2. 销售产品、商品，提供或者接受劳务具体交易详见第十节、财务会计报告三、财务报表附注十一、关联方及关联交易（二）关联交易 1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（四）报告期内公司发生的其他重大关联交易情况

单位：元

交易类型	审议金额	交易金额
资产或股权收购、出售	3,000,000.00	3,000,000.00
与关联方共同对外投资	-	-
债权债务往来或担保等事项	-	-
关联担保	0	0
采购设备	44,247.79	44,247.79
支付专利款	0.00	10,000.00
捐赠	100,000.00	150,000.00

重大关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响：

报告期内，资产或股权收购、出售为购买子公司湖南昆工其他股东所持股权的交易；采购设备为公司向昆明亘宏源科技有限公司采购生产线；支付专利款是公司购买昆明亘宏源科技有限公司专利支出；捐赠是公司向昆明理工大学教育发展基金会签署《捐赠协议书》，公司向基金会自愿捐赠 10 万元现金及 5 万元物资。

（1）必要性：

报告期内，股权收购是基于公司发展战略考虑，同时也为清理公司与董事、高级管理人员彭跃共同投资的情形，规避关联交易，避免存在可能损害公司及中小股东利益的情形。

关联担保为本公司关联方为公司贷款无偿提供担保，是为了支持公司发展，向公司提供融资支持。采购设备、支付专利款是公司正常的生产经营需要，是合理的、必须的。

捐赠是公司为推进企业文化的培养、企业品牌的塑造，寻求自我价值实现的有意义有价值的活动，发扬了奉献精神 and 社会主义人道精神，是公司履行社会责任的体现。

(2) 持续性：

报告期内，上述关联交易是偶发性关联交易，是由公司发展及实际生产经营需求而发生的，具有不确定性，不具有持续性。

(3) 对公司的影响：

报告期内，上述关联交易不存在损害公司及其他股东利益的行为，对公司的财务状况、经营成果、业务完整性和独立性不会造成重大影响，对公司正常运营和发展起到积极的促进作用。

(五) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2014年9月24日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人或控股股东	2014年9月24日	-	挂牌	关联交易承诺	详见承诺事项详细情况	正在履行中
董监高	2014年9月24日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
董监高	2014年9月24日	-	挂牌	关联交易承诺	详见承诺事项详细情况	正在履行中
其他	2014年9月24日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
其他	2014年9月24日	-	挂牌	关联交易承诺	详见承诺事项详细情况	正在履行中

承诺事项详细情况：

承诺具体内容：

(一) 为避免出现同业竞争情形，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员向公司出具了《避免同业竞争的承诺函》，具体承诺如下：

“本人将不在中国境内，直接或间接从事或参与任何在商业上对理工恒达构成竞争的业务或活动；将不直接或间接开展对理工恒达有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与理工恒达存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他形式取得该经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。”

(二) 为减少和规范关联交易情形，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员向公司出具了《避免关联交易的承诺函》，具体承诺如下：

“本人作为昆明理工恒达科技股份有限公司（以下简称“公司”）的持股 5%以上的自然人股东、董事、监事、高级管理人员，就规范公司关联交易做出以下承诺：

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

上述各方将尽可能减少与公司之间的关联交易。对于确实无法避免的关联交易，将依法签订协议，并按照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理办法》及其他相关法律法规的规定，履行相应的决策程序。”

(六)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	冻结	5,311,128.30	1.37%	出具保函、信用证
投资性房地产	投资性房地产	抵押	14,793,817.43	3.82%	担保抵押贷款
固定资产	固定资产	抵押	81,637,384.60	21.07%	担保抵押贷款
无形资产	无形资产	抵押	14,230,075.50	3.67%	担保抵押贷款
在建工程	在建工程	抵押	1,288,143.85	0.33%	担保抵押贷款
总计	-	-	117,260,549.68	30.26%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

- 1、冻结的货币资金履约完成后解冻，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、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一)普通股股本结构

单位：股

股份性质	期初		本期变动	期末		
	数量	比例%		数量	比例%	
无限售条件股份	无限售股份总数	47,987,750	61.13%	-8,954,965	39,032,785	49.72%
	其中：控股股东、实际控制人	8,165,250	10.40%	-8,156,450	8,800	0.01%
	董事、监事、高管	2,005,500	2.55%	-71,500	1,934,000	2.46%
	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	30,512,250	38.87%	8,954,965	39,467,215	50.28%
	其中：控股股东、实际控制人	24,495,750	31.20%	8,165,250	32,661,000	41.61%
	董事、监事、高管	6,016,500	7.66%	-214,500	5,802,000	7.39%
	核心员工	0	0.00%	0	0	0.00%
总股本		78,500,000	-	0	78,500,000	-
普通股股东人数		235				

股本结构变动情况：

□适用 √不适用

(二)普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有限售股份数量	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	郭忠诚	32,661,000	8,800	32,669,800	41.62%	32,661,000	8,800	27,000,000	0
2	昆明理工大学资产经营有限公司	6,110,000	0	6,110,000	7.78%	0	6,110,000	0	0
3	东方金海投资(北京)有限公司	5,610,000	0	5,610,000	7.15%	0	5,610,000	0	0
4	刘志平	3,000,000	0	3,000,000	3.82%	2,250,000	750,000	0	0
5	彭跃	2,704,000	0	2,704,000	3.44%	2,028,000	676,000	0	0
6	张广立	1,946,000	6,400	1,939,600	2.47%	0	1,946,000	0	0
7	黄惠	1,920,000	101,000	1,819,000	2.31%	0	1,920,000	0	0
8	云南天赢投资咨询有限公司	1,899,000	109,000	1,790,000	2.28%	0	1,899,000	0	0
9	黄太祥	1,632,000	0	1,632,000	2.08%	1,224,000	1,632,000	0	0
10	张志勇	1,485,000	80,000	1,405,000	1.79%	0	1,405,000	0	0
合计		58,967,000	305,200	58,679,400	74.74%	38,163,000	21,956,800	27,000,000	0

普通股前十名股东间相互关系说明：

公司前十名股东相互之间无关联关系。

二、优先股股本基本情况

适用 不适用

三、控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

郭忠诚先生，1965年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1983年9月至1987年7月毕业于昆明工学院冶金系获学士学位，1994年9月至2001年5月毕业于昆明理工大学冶金系获硕士及博士学位。2000年10月获教授资格。1987年8月至1994年8月历任昆明冶金研究院助理工程师、工程师；1994年9月至2019年10月历任昆明理工大学高级工程师、教授；2000年8月至2003年5月，任昆明理工恒达表面技术开发有限公司董事长兼总经理，兼任昆明理工大学教授；2003年6月至2013年9月，任昆明理工恒达科技有限公司董事长、总经理，兼任昆明理工大学教授；2013年10月至2019年10月，任昆明理工恒达科技股份有限公司董事长、总经理，兼任昆明理工大学教授；2019年11月至今，任昆明理工恒达科技股份有限公司董事长、总经理。

报告期内，公司控股股东、实际控制人未发生变化。

四、报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

（一）报告期内普通股股票发行情况

适用 不适用

（二）存续至报告期的募集资金使用情况

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		利率
					起始日期	终止日期	
1	保证借款	富滇银行股份有限公司小企业信贷专营中心	银行	4,000,000.00	2019年9月26日	2020年9月25日	5.655%
2	抵押借款	中国银行股份有限公司昆明市高新支行	银行	20,000,000.00	2019年11月20日	2020年11月20日	5.22%

3	保证借款	云南红塔银行股份有限公司昆明分行	银行	30,000,000.00	2019年12月13日	2021年12月13日	5.655%
4	抵押借款	中国银行股份有限公司昆明市高新支行	银行	10,000,000.00	2020年2月18日	2021年2月18日	5.22%
5	抵押借款	上海浦东发展银行股份有限公司昆明分行	银行	20,000,000.00	2020年4月22日	2021年4月22日	5.22%
6	抵押借款	交通银行股份有限公司云南省分行	银行	10,000,000.00	2020年6月19日	2021年6月18日	4.785%
7	抵押借款	上海浦东发展银行股份有限公司昆明分行	银行	10,000,000.00	2020年10月13日	2021年10月13日	5.50%
8	保证借款	昆明市晋宁区农村信用合作联社二街信用社	银行	5,000,000.00	2020年12月24日	2021年12月24日	5.40%
9	抵押借款	远东宏信融资租赁有限公司	租赁公司	17,000,000.00	2019年9月24日	2021年8月24日	6.50%
10	抵押借款	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%
11	抵押借款	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%
合计	-	-	-	144,000,000.00	-	-	-

六、存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

七、存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

八、存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

九、权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

单位：元或股

股利分配日期	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
2020 年 5 月 18 日	1.38	0	0
合计	1.38	0	0

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	0.5	-	-

十、特别表决权安排情况

适用 不适用

第七节董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一)基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
郭忠诚	董事长、总经理	男	1965年12月	2019年11月15日	2022年11月14日
刘杨	董事	男	1965年10月	2019年11月15日	2022年11月14日
何立芝	董事	男	1966年5月	2019年11月15日	2022年11月14日
杨先明	独立董事	男	1953年2月	2020年10月25日	2022年11月14日
安树昆	独立董事	女	1955年10月	2019年11月15日	2022年11月14日
钟德红	独立董事	男	1970年10月	2019年11月15日	2022年11月14日
刘志平	董事	男	1961年9月	2019年11月15日	2022年11月14日
彭跃	董事、副总经理	男	1959年12月	2019年11月15日	2022年11月14日
朱承亮	董事、财务总监	男	1982年8月	2019年11月15日	2022年11月14日
朱承亮	副总经理	男	1982年8月	2020年9月30日	2022年11月14日
刘伟	监事会主席	男	1965年7月	2019年11月15日	2022年11月14日
陈静	监事	女	1975年8月	2019年11月15日	2022年11月14日
董劲	职工监事	男	1988年9月	2019年11月15日	2022年11月14日
黄太祥	副总经理	男	1965年3月	2019年11月26日	2022年11月14日
郭克娇	董事会秘书	女	1990年5月	2019年11月26日	2022年11月14日
郭克娇	副总经理	女	1990年5月	2020年9月30日	2022年11月14日
董事会人数：				9	
监事会人数：				3	
高级管理人员人数：				5	

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

公司董事会秘书郭克娇是董事长郭忠诚的侄女；除此之外，董事、监事、高级管理人员相互间不存在关联关系，与控股股东、实际控制人间也不存在关联关系。

(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
郭忠诚	董事长、总经理	32,661,000	8,800	32,669,800	41.62%	0	32,661,000
刘志平	董事	3,000,000	0	3,000,000	3.82%	0	2,250,000

彭跃	董事、副总经理	2,704,000	0	2,704,000	3.44%	0	2,028,000
黄太祥	副总经理	1,632,000	0	1,632,000	2.08%	0	1,224,000
朱承亮	董事、副总经理、财务总监	400,000	0	400,000	0.51%	0	300,000
合计	-	40,397,000	-	40,405,800	51.47%	0	38,463,000

(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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	财务总监是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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
王吉坤	独立董事	离任	-	离任
杨先明	-	新任	独立董事	新任
朱承亮	董事、财务总监	新任	董事、财务总监、副总经理	新任
郭克娇	董事会秘书	新任	董事会秘书、副总经理	新任

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

杨先明，男，1953年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1982年8月至1997年8月，在云南大学经济学院历任助教、讲师、副教授、教授，负责经济学，财政学，货币银行学教学与研究；1997年9月至2000年9月，在云南省经济研究院任所长、研究员，负责管理工作和产业经济与区域发展的研究；2000年10月至2001年10月，在云南大学经济学院任副院长，负责发展经济与产业经济学的教学科研与学科建设；2001年11月至2014年6月，在云南大学发展研究院任院长、教授，负责发展经济与产业经济学的研究生教学与学科建设；2014年7月至今，在云南大学发展研究院任特聘教授，负责发展经济与产业经济学的研究生教学与学科建设。2012年8月至2015年7月，任云内动力股份有限公司独立董事；2013年3月至2019年3月，任云煤能源股份有限公司独立董事；2013年7月至2016年6月，任云南旅游股份有限公司独立董事；2013年6月19日至2019年6月20日，任云南铜业股份有限公司独立董事；2015年11月20日至2021年11月15日，任云南能源投资股份有限公司独立董事；2018年1月至今，任华能水电股份有限公司独立董事；2019年11月至今，任一心堂股份有限公司独立董事。

朱承亮，男，1982年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年7月至2009年6月任易门铜业有限公司会计；2009年7月至2010年2月任玉溪矿业有限公司会计；2010年3月至2015年2月任广东清远云铜有色金属有限公司财务经理；2015年3月至2016年1月任云南铜业（集团）有限公司业务经理；2016年2月至2017年4月任中铝昆明铜业有限公司财务经理；2017年5月至2017年6月任云南能投对外能源开发有限公司财务副经理；2017年9月至今任昆明理工恒达科技股份有限公司财务总监；2019年11月至今任昆明理工恒达科技股份有限公司董事；2020年9月30日至今任明理

工恒达科技股份有限公司副总经理。

郭克娇，女，1990年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2012年8月至2014年7月，就职于天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计部从事审计助理工作；2014年8月至2016年5月，就职于晋宁理工恒达科技有限公司财务部任会计员，2016年6月至2016年9月，就职于昆明理工恒达科技股份有限公司董事会办公室任证券事务代表；2016年10月至今，就职于昆明理工恒达科技股份有限公司董事会办公室任董事会秘书；2020年9月30日至今任昆明理工恒达科技股份有限公司副总经理。

(四)董事、高级管理人员的股权激励情况

适用 不适用

二、员工情况

(一)在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
行政管理人员	30	7	8	29
生产人员	161	50	44	167
销售人员	5	4	0	9
技术人员	22	9	6	25
财务人员	10	2	4	8
员工总计	228	72	62	238

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	1	1
硕士	3	7
本科	42	45
专科	23	26
专科以下	159	159
员工总计	228	238

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：

1、员工薪酬政策

公司的基本薪酬政策：公司为引导和督促员工提高工作绩效，实现企业与员工的协调发展，坚持闭环管理、层级考核，奖惩、激励与完成公司任务和目标相结合的原则，实行绩效考核管理制度。

事务型岗位薪酬构成：

员工月度薪酬 = 基本工资 + 岗位工资 + 绩效工资 + 福利

业务型岗位薪酬构成：

员工月度薪酬 = 基本工资 + 提成 + 福利（销售岗位）

员工月度薪酬 = 基本工资（定额计件工资） + 福利（生产岗位）

2、员工培训计划

公司的培训分为内部培训和外部培训，内部培训包括新员工的入职培训、安全三级教育培训、在职人员业务培训、生产技术技能培训等；外部培训包括专业技能培训、特种作业上岗能力培训、企业管理及其他管理能力培训等。此外公司为培养和激励人才，设置进修培训制度，鼓励员工进修、培训提高专业技术水平，以形成稳定的人才梯度。

3. 报告期内无需承担费用的离退休职工。

(二)核心人员（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

适用 不适用

三、报告期后更新情况

适用 不适用

第八节行业信息

是否自愿披露

√是 □否

1、电极材料的市场需求情况

电化学冶炼（湿法冶炼）工艺目前已经广泛的应用于多种金属的冶炼和提纯过程中，尤其是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，电化学冶金以其反应速度快、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。一方面，近年来由于我国工业化水平的提高和发展，对不可再生的矿产资源的开发利的程度不断加深，致使矿产总量持续下降，并日益趋向枯竭，高品位金属矿资源日益减少；另一方面，由于能源价格不断上涨和对全社会对环境保护问题愈加重视，致使部分依靠技术水平较低的传统冶炼工艺进行金属冶炼的企业生产经营日渐困难，而且传统冶炼技术和方法存在金属提取含量低，效率不高且大量浪费现象，因而加强我国湿法冶金学科新技术、新工艺的应用及开展基础研究具有重要的现实意义。

电极材料是电化学冶炼工业中的核心关键装备，目前电化学冶炼工艺已经广泛的应用于多种有色金属的冶炼和精炼生产过程中，因而电极材料的市场需求直取决于下游金属冶金企业的生产需求。

2、国内外电极材料行业的发展情况

电极材料作为金属湿法冶炼和精炼工艺中的核心关键部件，已有近 150 年的发展历史，国外电极材料生产企业主要分布在美洲、非洲等有色金属资源分布较为密集和冶炼工业较为集中的国家和地区。目前国外的电极材料行业的发展呈现出行业集中和垄断的趋势，部分大型跨国企业的在目标市场的市场占有率具有绝对优势，但是随着我国冶金行业的发展壮大，我国的电极材料生产企业的在国际上的市场竞争力也逐步增强，生产工艺达到国际先进水平，部分核心技术处于国际领先水平。除了技术水平的提高，部分企业也纷纷采取“走出去”的发展战略，将产品远销海外，对国外的电极材料生产企业的产品销售造成了一定程度的冲击。

我国作为有色金属的生产消费大国，相应的冶金用电极材料行业发展也处于世界先进水平，我国目前是冶金用电极生产和消费以及出口的第一大国，经过多年的发展我国冶金用的电极材料的工艺制备和技术水平也处于世界先进水平。我国的电极材料行业的发展呈现出企业规模普遍较小、区域相对集中的格局，目前我国电极材料生产销售企业主要集中在湖南、云南、江西等有色金属冶炼产业集中的地区，销售规模普遍亿元左右，整体较低。

3、行业技术发展趋势

作为湿法冶炼工艺中的核心技术，电极材料技术自诞生至今已经有 150 多年的发展历史，但是依然保持着不断发展和改进的趋势。目前国内外湿法冶金用的阳极材料多为铅基多元合金，阴极材料多为不锈钢或铝合金，虽然应用广泛，但仍许多不足，主要表现在：

①需要消耗贵金属资源，极板制作费用高；

②阳极上氧的析出电位高，导致有色金属电积过程槽电压高，直流电耗大；

③阳极板力学性能较差，阳极在使用过程中易弯曲变形，导致电解槽中电流短路，电效降低；

④阳极板的耐蚀性和导电性较差，铅银合金阳极会少量溶解于电解液中，消耗阳极材料，影响阳极工作寿命，而且溶解在溶液中的铅会在阴极上析出，使阴极产品中铅杂质含量增高，产品质量等级降低。

因此，研发耐腐蚀、高导电、抗变形、长寿命、低成本的新型节能电极材料一直是人们致力追求的目标，也是未来行业技术发展的主要方向。

4、公司产品技术所处的发展阶段和未来发展趋势

公司通过多年的研发投入和技术积累，开创性的提出了高性能栅栏型铝基铅合金复合材料阳极产品，并成功实现该技术的产业化生产和市场推广。相比于传统的铅基合金阳极，该产品能够有效的节能降耗，增加产量且减少成本，并产生市场替代作用。随着该产品的技术不断成熟、产品应用范围的不断扩大，会给公司带来新的利润增长点，报告期内公司高性能栅栏型铝基铅合金复合阳极产品的销售增长明显也证实了该发展趋势。

第九节公司治理、内部控制和投资者保护

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	√是 □否
投资机构是否派驻董事	√是 □否
监事会对本年监督事项是否存在异议	□是 √否
管理层是否引入职业经理人	□是 √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	□是 √否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	√是 □否

一、公司治理

(一) 制度与评估

1、公司治理基本状况

公司根据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》及全国中小企业股份转让系统有限责任公司制定的相关法规及规范性文件的要求，不断完善符合现代管理要求的公司治理结构及内部组织架构，建立健全并有效执行公司治理制度，规范三会运作，不断加强公司的内部管理制度体系和内控运行体系建设，全面推行制度化、规范化管理，强化风险防范和控制管理。目前公司制定有三会议事规则、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《投资者关系管理制度》、《独立董事工作制度》、《董事会审计委员会工作制度》、《董事会战略委员会工作制度》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《内部控制制度》、《内部审计制度》、《承诺管理制度》、《利润分配管理制度》等相关治理制度和内部管理制度。董事、监事及高级管理人员，勤勉尽职，诚信经营，公司重大生产经营活动、投融资活动、财务管理活动等均严格遵守《公司章程》及有关制度的规定，履行相应的决策和审批程序，三会规范运作，各司其职，相互制衡，形成了科学的决策机制、执行机制和监督机制，保障了公司经营目标的实现。

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《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》的规定和要求，通过《公司章程》、《股东大会议事规则》、《投资者关系管理制度》等各项管理制度建立了投资者关系管理、累积投票制、关联股东回避制度、纠纷解决机制。另外，公司严格依照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》、《信息披露管理制度》的要求进行充分的信息披露，确保全体股东能享有知情权、参与权、质询权、表决权等合法权利。

公司董事会评估意见：公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量，有效地识别和控制经营管理中的重大风险，能够给所有股东提供合适的保护和平等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。

3、公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司重要的人事变动、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，履行了公司董事会和股东大会审议程序，没有出现董事会、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

报告期内，公司第三届董事会第五次会议及 2019 年年度股东大会审议通过了《关于修改<公司章程>的议案》，具体修改情况详见公司披露登载在全国中小企业股份转让系统官网(www.neeq.com.cn)的《昆明理工恒达科技股份有限公司关于拟修订<公司章程>的公告》（公告编号为 2020-014）。

（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	11	<p>1、第三届董事会第三次会议 审议通过《关于公司拟向中国银行昆明市高新区支行申请贷款 1000 万元的议案》；</p> <p>2、第三届董事会第四次会议 审议通过《关于公司拟向上海浦东发展银行股份有限公司昆明分行申请 4500 万元授信额度的议案》；</p> <p>3、第三届董事会第五次会议 审议通过《2019 年度董事会工作报告》、《2019 年年度报告及摘要》、《2019 年度总经理工作报告》、《2019 年度财务决算报告》、《2020 年度财务预算报告》、《2019 年度权益分派方案》、《关于修改<公司章程>的议案》、《关于补充确认公司 2019 年度关联交易的议案》、《关于预计 2020 年度公司日常性关联交易的议案》、《2019 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》、《关于前期会计差错更正的议案》、《关于更正以前年度定期报告的议案》、《关于公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度关联交易的议案》、《前次募集资金存放与使用情况的专项报告》、《关于公司<内部控制自我评价报告>的议案》、《关于以货币置换非专利技术出资的议案》、《关于拟修订公司现行适用的制度的议案》、《关于拟设立董事会薪酬与考核委员会及提名委员会的议案》、《关于制定<董事会薪酬与考核委员会工作细则>及<董事会提名委员会工作细则>的议案》、《关于制定<防范控股股东及其关联方占用公司资金制度>的议案》、《关于制定<董事、监事、高级管理人员薪酬管理办法>的议案》、《关于制定<独立董事津贴管理办法>的议案》、《关于公司拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在全国股转系统精选层挂牌的议案》、《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及其可行性方案的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌相关事宜的议案》、《关于<公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年分红回报规划>的议案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于制定<公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定股价措施的预案>的议案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌事项出具相关承诺并提出相应约束措施的议案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌摊薄即期回报的填补措施及相关承诺的议案》、《关于聘请公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精</p>

选层挂牌中介机构议案》、《关于<公司未来三年（2020年-2022年）发展战略规划>的议案》、《关于拟开立募集资金专项账户并签署募集资金三方监管协议的议案》、《关于制定<昆明理工恒达科技股份有限公司章程（草案）>（精选层挂牌后适用）的议案》、《关于制定公司股票在精选层挂牌后适用的相关制度的议案》、《关于提议召开公司2019年年度股东大会的议案》；

4、第三届董事会第六次会议
审议通过《关于补充确认2017年度、2018年度、2019年度关联交易的议案》；

5、第三届董事会第七次会议
审议《关于开展2020年度商品期货套期保值业务的议案》、《关于变更会计师事务所的议案》、《关于公司拟向交通银行股份有限公司昆明高新支行贷款1000万元并由关联方提供担保的议案》、《关于提议召开公司2020年第一次临时股东大会的议案》；

6、第三届董事会第八次会议
审议通过《关于拟终止向不特定合格投资者公开发行股票并在全国股转系统精选层挂牌的申请的议案》、《关于提议召开公司2020年第二次临时股东大会的议案》；

7、第三届董事会第九次会议
审议通过《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于拟申请公司股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》、《关于取消以货币置换非专利技术出资方案的议案》、《关于提议召开公司2020年第三次临时股东大会的议案》；

8、第三届董事会第十次会议
审议通过《关于<2020年半年度报告>的议案》；《关于终止向全国中小企业股份转让系统申请摘牌的议案》《关于取消股东大会授权董事会全权办理公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》《关于撤回申请公司股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》《关于确认公司核心技术人员议案》《关于召开公司2020年第四次临时股东大会的议案》；

9、第三届董事会第十一次会议
审议通过《关于购买控股子公司湖南昆工恒源新材料科技有限公司少数股东股权暨关联交易的议案》；

10、第三届董事会第十二次会议
审议通过《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市有关事宜的议案》、《关于首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目可行性方案的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》、《公司首次公开发行普通股（A股）股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划》的议案》、《关于制定<公司首次公开发行普通股（A股）股票并在科创板上市后三年内稳定公司股价预案>的议案》、《关于公司未来三年发展战略规划的议案》、《关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施及相关承诺的议案》、《关于公司就首次公开发行普通股（A股）股票并在科创板上市后适用之治理制度（共7项）的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在科创板上市后适用之治理制度（共15项）的议案》、《关于提名杨

		<p>先明为公司第三届董事会独立董事的议案》、《关于提名杨先明为公司第三届董事会战略委员会委员的议案》、《关于聘任郭克娇、朱承亮为公司副总经理的议案》、《关于召开公司 2020 年第五次临时股东大会的议案》。</p> <p>11、第三届董事会第十三次会议</p> <p>审议通过《关于公司拟向中国银行昆明市高新支行申请续贷 2000 万元人民币的议案》、《关于公司及子公司拟向远东宏信（天津）融资租赁有限公司融资共 1800 万元人民币的议案》、《关于子公司拟向晋宁县农村信用合作联社二街信用社贷款 500 万元的议案》、《关于提议召开公司 2020 年第六次临时股东大会的议案》</p>
监事会	6	<p>1、第三届监事会第二次会议</p> <p>审议通过《2019 年度监事会工作报告》、《2019 年年度报告及摘要》、《2019 年度财务决算报告》、《2020 年度财务预算报告》、《2019 年度权益分派方案》、《关于补充确认 2019 年度关联交易的议案》、《关于预计 2020 年度公司日常性关联交易的议案》、《2019 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》、《关于前期会计差错更正的议案》、《关于更正以前年度定期报告的议案》、《关于公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度关联交易的议案》、《前次募集资金存放与使用情况的专项报告》、《关于公司<内部控制自我评价报告>的议案》、《关于以货币置换非专利技术出资的议案》、《关于制定<董事、监事、高级管理人员薪酬管理办法>的议案》、《关于公司拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在全国股转系统精选层挂牌的议案》、《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及其可行性方案的议案》、《关于<公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年分红回报规划>的议案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于制定<公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定股价措施的预案>的议案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌事项出具相关承诺并提出相应约束措施的议案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌摊薄即期回报的填补措施及相关承诺的议案》、《关于聘请公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌中介机构议案》、《关于拟开立募集资金专项账户并签署募集资金三方监管协议的议案》、《关于修订<监事会议事规则>的议案》；</p> <p>2、第三届监事会第三次会议</p> <p>审议通过《关于开展 2020 年度商品期货套期保值业务的议案》、《关于变更会计师事务所的议案》；</p> <p>3、第三届监事会第四次会议</p> <p>审议通过《关于拟终止向不特定合格投资者公开发行股票并在全国股转系统精选层挂牌的申请的议案》；</p> <p>4、第三届监事会第五次会议</p> <p>审议通过《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于拟申请公司股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》、《关于取消以货币置换非专利技术出资方案的议案》；</p> <p>5、第三届监事会第六次会议</p> <p>审议通过《关于<2020 年半年度报告>的议案》、《关于终止向全国中小企业股份转让系统申请摘牌的议案》、《关于取消股东大会授权董事会全权办理公</p>

		<p>公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》、《关于撤回申请公司股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》、《关于确认公司核心技术人员议案》；</p> <p>6、第三届监事会第七次会议</p> <p>审议通过《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市有关事宜的议案》、《关于首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目可行性方案的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》、《公司首次公开发行普通股（A股）股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划》的议案》、《关于制定〈公司首次公开发行普通股（A股）股票并在科创板上市后三年内稳定公司股价预案〉的议案》、《关于公司未来三年发展战略规划的议案》、《关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施及相关承诺的议案》、《关于公司就首次公开发行普通股（A股）股票并在科创板上市的有关事项出具承诺并提出相应约束措施的议案》、《关于聘请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市中介机构的议案》、《关于制定〈昆明理工恒达科技股份有限公司章程（草案）〉的议案》、《关于制定公司〈监事会议事规则〉（上市后适用）的议案》。</p>
股东大会	7	<p>1、2019 年年度股东大会审议通过《2019 年度董事会工作报告》、《2019 年年度报告及摘要》、《2019 年度财务决算报告》、《2020 年度财务预算报告》、《2019 年度权益分派方案》、《关于修改〈公司章程〉的议案》、《关于预计 2020 年度公司日常性关联交易的议案》、《关于前期会计差错更正的议案》、《关于更正以前年度定期报告的议案》、《关于公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度关联交易的议案》、《前次募集资金存放与使用情况的专项报告》、《关于公司〈内部控制自我评价报告〉的议案》、《关于以货币置换非专利技术出资的议案》、《关于拟修订公司现行适用的制度》、《关于制定〈防范控股股东及其关联方占用公司资金制度〉的议案》、《关于制定〈董事、监事、高级管理人员薪酬管理办法〉的议案》、《关于制定〈独立董事津贴管理办法〉的议案》、《关于公司拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在全国股转系统精选层挂牌的议案》、《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及其可行性方案的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌相关事宜的议案》、《关于〈公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年分红回报规划〉的议案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于制定〈公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定股价措施的预案〉的议案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌事项出具相关承诺并提出相应约束措施的议案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌摊薄即期回报的填补措施及相关承诺的议案》、《关于聘请公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌中介机构议案》、《关于公司〈未来三年（2020 年-2022 年）发展战略规划〉的议案》、《关于制定〈昆明理工恒达科技股份有限公司章程（草案）〉（精选层挂牌后适用）的议案》、《关于制定公司股票在精选层挂牌后适用的相关制度的议案》、《2019 年度监事会工作报告》；《关于修订〈监事会议事规则〉的议案》、《关于补充确认 2017</p>

	<p>年度、2018 年度、2019 年度关联交易的议案》；</p> <p>2、2020 年第一次临时股东大会 审议通过《关于开展 2020 年度商品期货套期保值业务的议案》、《关于变更会计师事务所的议案》；</p> <p>3、2020 年第二次临时股东大会审议通过《关于拟终止向不特定合格投资者公开发行人股票并在全国股转系统精选层挂牌的申请的议案》；</p> <p>4、2020 年第三次临时股东大会审议通过《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》、《关于拟申请公司股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》、《关于取消以货币置换非专利技术出资方案的议案》；</p> <p>5、2020 年第四次临时股东大会 审议通过《关于终止向全国中小企业股份转让系统申请摘牌的议案》《关于取消股东大会授权董事会全权办理公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》、《关于撤回申请公司股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》、《关于确认公司核心技术人员议案》；</p> <p>6、2020 年第五次临时股东大会 审议通过《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在上海证券交易所科创板上市的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市有关事宜的议案》、《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投资项目可行性方案的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于制定〈公司首次公开发行普通股（A 股）股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划〉的议案》、《关于制定〈公司首次公开发行普通股（A 股）股票并在科创板上市后三年内稳定公司股价预案〉的议案》、《关于公司未来三年发展战略规划的议案》、《关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施及相关承诺的议案》、《关于公司就首次公开发行普通股（A 股）股票并在科创板上市的有关事项出具承诺并提出相应约束措施的议案》、《关于聘请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市中介机构的议案》、《关于制定〈昆明理工恒达科技股份有限公司章程（草案）〉的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并在科创板上市后适用之治理制度（共 7 项）的议案》、《关于提名杨先明为公司第三届董事会独立董事的议案》、《关于制定公司上市后适用的〈监事会议事规则〉的议案》。</p> <p>7、2020 年第六次临时股东大会 审议通过《关于公司拟向中国银行昆明市高新支行申请续贷 2000 万元人民币的议案》、《关于公司及子公司拟向远东宏信（天津）融资租赁有限公司融资共 1800 万元人民币的议案》</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会的召集、提案审议、通知时间、召开程序、授权委托、表决和决议等事项均符合《公司法》、《公司章程》和相关议事规则的规定。

（三）公司治理改进情况

报告期内，公司不断完善法人治理结构和健全内部控制制度，股东大会、董事会、监事会、董事会

专门委员会和管理层均严格按照《公司法》《证券法》等法律、法规和中国证监会有关法律法规等的要求，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关制度规定的程序和规则进行。上述机构和人员依法运作，未出现违法违规现象，能够切实履行应尽的职责和义务，公司治理的实际状况符合相关法规的要求。未来公司在公司治理实践中，将严格执行相关法律法规、《公司章程》、各项内部管理制度，继续强化董事、监事、高级管理人员在公司治理和规范运作等方面的履职能力，勤勉尽责，使公司规范治理更加完善。

（四）投资者关系管理情况

报告期内，公司以《公司章程》、《股东大会议事规则》、《投资者关系管理制度》等相关文件为指导，在严格履行披露义务的前提下，公司重视投资者关系管理工作。公司在官方网站公示了公司住所、联系电话、传真、电子邮箱等信息，便于投资者通过上述途径与公司沟通；充分利用投资者专线、实地调研等渠道和方式，与投资者积极互动，听取投资者的声音，耐心解答投资者的问题，增进投资者对公司的了解和认同，并将投资者的合理意见和建议及时传递给公司管理层，构建投资者与公司良好沟通的桥梁。

二、内部控制

（一）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管理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。董事会对定期报告的编制和审核程序符合法律法规及全国中小企业股份转让系统有限责任公司的有关规定和公司章程，报告的内容能够真实、准确、完整地反映公司实际情况。监事会对本年度内的监督事项无异议。

（二）公司保持独立性、自主经营能力的说明

1、业务独立：

公司拥有独立完整的业务体系，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，未受到公司控股股东的干涉、控制，亦未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。

(三) 对重大内部管理制度的评价

公司现行的内部管理制度均是依据《公司法》、《公司章程》和国家有关法律法规的规定，结合公司自身的实际情况制定的，符合现代企业制度的要求，在完整性和合理性方面不存在重大缺陷。在公司运营中内部管理制度能够得到贯彻执行，对公司的经营风险能够起到有效的防范和控制作用，并能促进公司的各经营管理体系顺畅运行。由于内部控制是一项长期、持续的系统工程，报告期内公司根据所处行业、经营现状和发展情况不断调整和完善，公司将进一步修订和完善内部管理制度，建立完善系统的内控体系。

(四) 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。

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

会议召开日期	会议名称	是否包含累积投票制	投票方式
2020年4月22日	2019年年度股东大会	否	网络+现场+其他
2020年6月17日	2020年第二次临时股东大会	否	现场+网络
2020年10月25日	2020年第五次临时股东大会	是	现场+网络

(二) 特别表决权股份

□适用 √不适用

第十节财务会计报告

一、审计报告

是否审计	是			
审计意见	无保留意见			
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明			
审计报告编号	XYZH/2021KMAA10264			
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	2021年4月24日			
签字注册会计师姓名及连续签字年限	鲍琼 1年	丁恒花 1年	- 0年	- 0年
会计师事务所是否变更	是			
会计师事务所连续服务年限	1年			
会计师事务所审计报酬	20万元			

审计报告

XYZH/2021KMAA10264

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）财务报表，包括2020年12月31日的合并及母公司资产负债表，2020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2020年12月31日的合并及母公司财务状况以及2020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，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

3. 收入确认事项

关键审计事项	审计中的应对
<p>如财务报表附注六、32 所述，昆工科技公司 2020 年度合并财务报表确认营业收入为 40,299.61 万元，主要为电极设备阳极板、阴极板的销售收入、材料销售及技术服务收入。</p> <p>由于收入是昆工科技公司的关键绩效指标之一，收入确认涉及多种交易条款，且收入存在可能被确认于不正确的期间的固有风险，我们将昆工科技公司收入确认识别为关键审计事项。</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凭证，如发货记录及客户的签收记录、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）、现场走访，验证公司确认收入的真实性、准确性； 6. 进行截止测试，检查是否存在跨期收入； 7. 结合信用政策、客户来源、产品退货、期后收款等，与预收款项、应收账款进行交叉复核分析，判断公司确认收入的准确性； 8. 结合存货监盘结果，检查公司收入确认的完整性。

4. 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>如昆工科技公司财务报表附注六、3 所述，昆工科技公司 2020 年 12 月 31 日应收账款余额为 14,474.41 万元，坏账准备余额为 880.30 万元，对资产总额的影响重大。</p> <p>对于应收账款，管理层将相同信用风险特征的业务划入同一个组合，按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备，涉及的关键假设包括历史信用损失、账龄计算及当前和未来经济状况的预期。</p> <p>由于管理层确认应收账款的预</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解并评估管理层在信用控制、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，包括管理层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，评估管理层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、历史还款情况、违约记录等，对信用风险作出合理评估； 5. 获取了管理层编制的应收账款账龄分析情况表，采用抽样的方法检查了销售发票、收货记录以及验收单，评估应收账款账龄分析情况表的准确性；

期信用损失中使用的关键假设涉及重大的判断，故我们将应收款项坏账准备的计提确定为关键审计事项。

6. 通过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. 复核应收账款坏账准备是否按既定方法和比例提取，其计算和会计处理是否正确。

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 2020 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：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

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

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对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。

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

(6) 就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)

中国注册会计师：

(项目合伙人)

鲍琼

中国注册会计师：

丁恒花

中国北京

二〇二一年四月二十四日

二、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金	六、1	19,658,927.49	22,243,644.74
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	六、2	28,442,589.80	27,922,762.66
应收账款	六、3	135,941,102.66	117,515,009.89
应收款项融资	六、4	1,678,415.71	423,980.00
预付款项	六、5	20,420,730.56	7,367,440.27
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、6	4,158,155.62	2,091,569.16
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六、7	41,059,234.92	33,041,486.65
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、8	2,291,009.78	606,461.95
流动资产合计		253,650,166.54	211,212,355.32
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、9	11,143,004.34	11,021,091.34
其他权益工具投资			

其他非流动金融资产			
投资性房地产	六、10	14,793,817.43	16,934,269.40
固定资产	六、11	83,184,528.03	76,594,151.74
在建工程	六、12	2,563,831.38	2,411,166.48
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	六、13	14,230,075.50	14,256,829.47
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	六、14	7,963,078.78	9,470,858.96
其他非流动资产			
非流动资产合计		133,878,335.46	130,688,367.39
资产总计		387,528,502.00	341,900,722.71
流动负债：			
短期借款	六、15	65,686,000.00	48,497,531.20
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	六、16	19,368,520.08	16,179,912.70
预收款项	六、17	1,202,817.71	8,095,237.30
合同负债	六、18	2,612,636.54	
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、19	2,743,377.48	1,911,110.59
应交税费	六、20	1,081,801.50	1,261,287.09
其他应付款	六、21	6,396,865.35	4,910,416.20
其中：应付利息		134,180.14	121,220.00
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、22	41,858,763.33	12,219,329.74
其他流动负债	六、23	339,642.76	
流动负债合计		141,290,424.75	93,074,824.82
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	六、24		27,000,000.00

应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	六、25	8,270,280.23	5,383,465.32
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	六、26	5,325,176.74	1,997,097.64
递延所得税负债	六、14	1,698,791.04	896,555.04
其他非流动负债			
非流动负债合计		15,294,248.01	35,277,118.00
负债合计		156,584,672.76	128,351,942.82
所有者权益（或股东权益）：			
股本	六、27	78,500,000.00	78,500,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、28	78,192,852.90	78,127,107.77
减：库存股			
其他综合收益	六、29	-283,969.17	476,906.15
专项储备			
盈余公积	六、30	5,630,044.83	3,207,527.59
一般风险准备			
未分配利润	六、31	68,904,900.68	51,125,486.79
归属于母公司所有者权益合计		230,943,829.24	211,437,028.30
少数股东权益			2,111,751.59
所有者权益合计		230,943,829.24	213,548,779.89
负债和所有者权益总计		387,528,502.00	341,900,722.71

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：李连山

（二）母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金		10,210,565.86	14,585,532.55
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		28,338,589.80	25,192,456.58
应收账款	十六、1	146,900,761.14	128,041,541.55
应收款项融资		1,678,415.71	423,980.00
预付款项		13,009,088.49	11,434,806.84

其他应收款	十六、2	14,401,785.82	22,490,951.17
其中：应收利息			
应收股利			10,000,000.00
买入返售金融资产			
存货		17,939,727.20	14,602,700.19
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		1,019,537.65	9,666.92
流动资产合计		233,498,471.67	216,781,635.80
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	十六、3	53,041,125.00	46,041,125.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		14,793,817.43	16,934,269.40
固定资产		9,438,072.07	5,858,187.17
在建工程		2,113,436.85	455,172.41
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		4,545,203.90	4,295,510.71
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		6,007,000.60	7,041,657.16
其他非流动资产			
非流动资产合计		89,938,655.85	80,625,921.85
资产总计		323,437,127.52	297,407,557.65
流动负债：			
短期借款		60,686,000.00	43,123,524.80
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		7,392,152.94	9,183,565.94
预收款项		1,202,817.71	8,495,951.33
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		816,784.54	496,397.49
应交税费		764,600.92	991,966.89
其他应付款		6,284,440.55	3,558,905.83
其中：应付利息		125,930.14	114,308.33

应付股利			
合同负债		3,224,222.66	
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		35,653,759.63	12,219,329.74
其他流动负债		419,148.95	
流动负债合计		116,443,927.90	78,069,642.02
非流动负债：			
长期借款			27,000,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款		2,523,702.46	5,383,465.32
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		4,373,905.20	637,954.65
递延所得税负债		432,371.08	45,447.20
其他非流动负债			
非流动负债合计		7,329,978.74	33,066,867.17
负债合计		123,773,906.64	111,136,509.19
所有者权益：			
股本		78,500,000.00	78,500,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		77,669,747.09	77,669,747.09
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		5,630,044.83	3,207,527.59
一般风险准备			
未分配利润		37,863,428.96	26,893,773.78
所有者权益合计		199,663,220.88	186,271,048.46
负债和所有者权益合计		323,437,127.52	297,407,557.65

（三）合并利润表

单位：元

项目	附注	2020年	2019年
一、营业总收入		402,996,147.99	418,139,910.73
其中：营业收入	六、32	402,996,147.99	418,139,910.73

利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		372,681,041.21	375,931,352.90
其中：营业成本	六、32	337,851,096.93	333,996,817.05
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	六、33	2,885,095.53	2,693,458.86
销售费用	六、34	4,142,825.09	14,046,087.42
管理费用	六、35	8,642,310.26	7,093,907.13
研发费用	六、36	11,872,485.72	12,239,059.10
财务费用	六、37	7,287,227.68	5,862,023.34
其中：利息费用		6,091,842.43	4,950,578.40
利息收入		205,164.05	17,022.55
加：其他收益	六、38	1,666,510.97	1,340,290.97
投资收益（损失以“-”号填列）	六、39	924,558.38	365,278.25
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		882,788.32	665,360.82
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、40	-1,845,146.98	-288,786.77
资产减值损失（损失以“-”号填列）	六、41	457,236.28	-422,657.28
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、42	-226,866.20	-278,424.51
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		31,291,399.23	42,924,258.49
加：营业外收入	六、43	3,143,408.74	486,623.23
减：营业外支出	六、44	256,632.90	152,050.56
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		34,178,175.07	43,258,831.16
减：所得税费用	六、45	3,189,250.40	4,538,530.80
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		30,988,924.67	38,720,300.36
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）		30,988,924.67	38,720,300.36
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）		-46,006.46	83,878.56

2.归属于母公司所有者的净利润(净亏损以“-”号填列)		31,034,931.13	38,636,421.80
六、其他综合收益的税后净额		-760,875.32	182,717.29
(一)归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-760,875.32	182,717.29
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		-760,875.32	182,717.29
(1)权益法下可转损益的其他综合收益		-760,875.32	182,717.29
(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		30,228,049.35	38,903,017.65
(一)归属于母公司所有者的综合收益总额		30,274,055.81	38,819,139.09
(二)归属于少数股东的综合收益总额		-46,006.46	83,878.56
八、每股收益：			
(一)基本每股收益(元/股)		0.40	0.49
(二)稀释每股收益(元/股)		0.40	0.49

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：李连山

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2020年	2019年
一、营业收入	十六、4	379,123,951.55	489,367,569.83
减：营业成本	十六、4	324,513,174.88	440,561,666.86
税金及附加		1,640,277.74	1,393,156.69
销售费用		3,388,095.62	13,688,114.39
管理费用		6,332,814.69	4,517,165.71
研发费用		11,892,891.36	10,367,308.11
财务费用		6,921,834.03	5,059,167.95
其中：利息费用		5,614,356.95	4,179,124.01

利息收入		17,765.63	11,015.35
加：其他收益		1,038,797.55	2,367,062.81
投资收益（损失以“-”号填列）	十六、5	41,637.34	10,344,735.03
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-2,079,156.47	258,340.61
资产减值损失（损失以“-”号填列）		121,665.91	-244,632.91
资产处置收益（损失以“-”号填列）			-243,654.61
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		23,557,807.56	26,262,841.05
加：营业外收入		3,137,739.74	485,000.10
减：营业外支出		179,101.32	41,745.53
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		26,516,445.98	26,706,095.62
减：所得税费用		2,291,273.56	852,341.18
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		24,225,172.42	25,853,754.44
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		24,225,172.42	25,853,754.44
（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		24,225,172.42	25,853,754.44
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		0.31	0.33
（二）稀释每股收益（元/股）		0.31	0.33

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2020年	2019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		341,168,391.26	381,742,078.84
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		55,202.29	
收到其他与经营活动有关的现金	六、46	18,411,202.07	18,855,256.66
经营活动现金流入小计		359,634,795.62	400,597,335.50
购买商品、接受劳务支付的现金		306,815,678.57	331,103,155.93
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		18,625,317.78	17,000,583.78
支付的各项税费		13,106,374.69	18,374,579.02
支付其他与经营活动有关的现金	六、46	18,261,143.61	14,276,649.67
经营活动现金流出小计		356,808,514.65	380,754,968.40
经营活动产生的现金流量净额		2,826,280.97	19,842,367.10
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		302,602.40	6,864,804.72
取得投资收益收到的现金		42,233.44	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		41,800.00	13,840.00
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		386,635.84	6,878,644.72
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		11,623,894.90	6,119,949.56

投资支付的现金		2,103,101.78	7,061,204.72
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、46		341,899.87
投资活动现金流出小计		13,726,996.68	13,523,054.15
投资活动产生的现金流量净额		-13,340,360.84	-6,644,409.43
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		1,000,000.00	1,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		1,000,000.00	1,000,000.00
取得借款收到的现金		75,686,000.00	93,997,531.20
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	六、46	2,983,207.50	2,584,820.00
筹资活动现金流入小计		79,669,207.50	97,582,351.20
偿还债务支付的现金		55,091,434.12	89,115,344.24
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		16,747,107.32	5,289,745.15
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			409,718.03
支付其他与筹资活动有关的现金	六、46	520,000.00	1,148,000.00
筹资活动现金流出小计		72,358,541.44	95,553,089.39
筹资活动产生的现金流量净额		7,310,666.06	2,029,261.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			-48.81
五、现金及现金等价物净增加额		-3,203,413.81	15,227,170.67
加：期初现金及现金等价物余额		17,551,213.00	2,324,042.33
六、期末现金及现金等价物余额		14,347,799.19	17,551,213.00

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：李连山

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2020年	2019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		302,811,112.63	338,439,753.03
收到的税费返还		55,202.29	
收到其他与经营活动有关的现金		17,761,335.49	27,553,495.46
经营活动现金流入小计		320,627,650.41	365,993,248.49
购买商品、接受劳务支付的现金		295,440,052.06	338,076,287.14
支付给职工以及为职工支付的现金		5,653,494.63	6,494,833.59
支付的各项税费		8,412,863.22	5,562,338.86
支付其他与经营活动有关的现金		16,272,996.87	7,193,288.64
经营活动现金流出小计		325,779,406.78	357,326,748.23
经营活动产生的现金流量净额		-5,151,756.37	8,666,500.26
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		296,734.00	7,230,704.72

取得投资收益收到的现金		10,042,100.72	619,373.06
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			13,840.00
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		10,338,834.72	7,863,917.78
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		3,523,371.46	1,731,989.48
投资支付的现金		6,097,233.38	8,378,604.72
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			341,899.87
投资活动现金流出小计		9,620,604.84	10,452,494.07
投资活动产生的现金流量净额		718,229.88	-2,588,576.29
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		63,686,000.00	88,623,524.80
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		2,983,207.50	1,284,820.00
筹资活动现金流入小计		66,669,207.50	89,908,344.80
偿还债务支付的现金		50,584,934.12	78,115,344.24
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		16,278,380.08	4,089,731.73
支付其他与筹资活动有关的现金		366,000.00	1,148,000.00
筹资活动现金流出小计		67,229,314.20	83,353,075.97
筹资活动产生的现金流量净额		-560,106.70	6,555,268.83
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			-48.81
五、现金及现金等价物净增加额		-4,993,633.19	12,633,143.99
加：期初现金及现金等价物余额		13,500,000.81	866,856.82
六、期末现金及现金等价物余额		8,506,367.62	13,500,000.81

3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他				65,745.13							-2,065,745.13	-2,000,000.00
(三) 利润分配							2,422,517.24	-13,255,517.24				-10,833,000.00
1.提取盈余公积							2,422,517.24	-2,422,517.24				
2.提取一般风险准备												
3.对所有者（或股东）的分配									-10,833,000.00			-10,833,000.00
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			78,192,852.90		-283,969.17	5,630,044.83	68,904,900.68				230,943,829.24

项目	2019年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	78,500,000.00				77,647,799.75		220,641.64		622,152.15		15,074,440.43	4,029,634.71	176,094,668.68
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	78,500,000.00				77,647,799.75		220,641.64		622,152.15		15,074,440.43	4,029,634.71	176,094,668.68
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					479,308.02		256,264.51		2,585,375.44		36,051,046.36	-1,917,883.12	37,454,111.21
（一）综合收益总额							182,717.29				38,636,421.80	83,878.56	38,903,017.65
（二）所有者投入和减少资本					479,308.02		73,547.22					-1,531,038.58	-978,183.34
1.股东投入的普通股												1,000,000.00	1,000,000.00
2.其他权益工具持有者投入资本													
3.股份支付计入所有者权益的金额													
4.其他					479,308.02		73,547.22					-2,531,038.58	-1,978,183.34

(三) 利润分配							2,585,375.44		-2,585,375.44	-470,723.10	-470,723.10
1.提取盈余公积							2,585,375.44		-2,585,375.44		
2.提取一般风险准备											
3.对所有者（或股东）的分配										-470,723.10	-470,723.10
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			78,127,107.77		476,906.15	3,207,527.59		51,125,486.79	2,111,751.59	213,548,779.89

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：李连山

4.其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本(或股本)												
2.盈余公积转增资本(或股本)												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
(五) 专项储备												
1.本期提取												
2.本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	78,500,000.00				77,669,747.09				5,630,044.83		37,863,428.96	199,663,220.88

项目	2019年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	78,500,000.00				77,669,747.09				622,152.15		3,625,394.78	160,417,294.02
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	78,500,000.00				77,669,747.09				622,152.15		3,625,394.78	160,417,294.02
三、本期增减变动金额(减少)									2,585,375.44		23,268,379.00	25,853,754.44

(六) 其他												
四、本期末余额	78,500,000.00				77,669,747.09				3,207,527.59		26,893,773.78	186,271,048.46

三、财务报表附注

注：附注中出现的各单位名称的简称如下表：

公司名称	简称
昆明昆理工恒达表面技术开发有限公司	昆工表面技术公司
昆明理工恒达科技有限公司	昆工科技公司
昆明理工大学资产经营有限公司	理工大学管理公司
东方金海投资（北京）有限公司	东方金海
深圳市长润创业投资企业（有限合伙）	深圳长润
红塔创新投资股份有限公司	红塔创新
云南天赢投资咨询有限公司	天赢投资
广发证券股份有限公司	广发证券
中原证券股份有限公司	中原证券
深圳市前海中钊资本管理有限公司	前海中钊
晋宁理工恒达科技有限公司	晋宁理工
香港理工恒达实业投资有限公司	香港理工
云南理工恒达商贸有限公司	理工商贸
昆明理工恒达塑料制品有限公司	理工塑料
湖南昆工恒源新材料科技有限公司	湖南昆工
刚果（金）理工恒达电极材料制造简化股份有限公司	刚果理工

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”、“昆工科技”）基本情况如下：

（一）登记注册情况

公司名称：	昆明理工恒达科技股份有限公司
曾用名：	昆明昆理工恒达表面技术开发有限公司、昆明理工恒达科技有限公司
英文名：	KunmingHenderaScienceAndTechnologyCo.,Ltd
住所：	云南省昆明市高新区昌源北路 1299 号
法定代表人：	郭忠诚
注册资本：	7850 万人民币
公司类型：	股份有限公司（全国中小企业股份转让系统挂牌）
成立时间：	2000 年 8 月 1 日
统一社会信用代码：	91530100719454513L
经营范围：	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（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）历史沿革

1. 2000 年 8 月 1 日成立昆工表面技术公司

2000 年 7 月 14 日，公司股东郭忠诚等以货币 30 万元对公司进行出资，经云南云达会计师事务所有限公司审验并出具云达验字(2000)第 017 号《验资报告》。

昆工表面技术公司设立时的股权结构如下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	郭忠诚	11.50	38.33%
2	昆明理工大学	10.50	35.00%
3	翟大成	4.00	13.33%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
4	周晓奎	2.00	6.67%
5	朱晓云	2.00	6.67%
合计		30.00	100.00%

2. 2001年3月昆工表面技术公司第一次增资

2001年3月10日，昆工表面技术公司股东会决议增加公司注册资本90万元。

2001年4月20日，各股东以货币增加出资90万元，此次增资经云南谊林会计师事务所有限责任公司审验并出具云谊会字(2001)第97号《验资报告》，增资后公司注册资本及股权结构如下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	郭忠诚	42.00	35.00%
2	翟大成	24.00	20.00%
3	昆明理工大学	15.60	13.00%
4	周晓奎	9.60	8.00%
5	郭忠玉	9.60	8.00%
6	朱晓云	7.20	6.00%
7	郜华萍	4.80	4.00%
8	龙晋明	2.40	2.00%
9	樊爱明	2.40	2.00%
10	侯云	2.40	2.00%
合计		120.00	100.00%

3. 2003年2月昆工表面技术公司第二次增资

2003年2月7日，昆工表面技术公司股东会决议增加公司注册资本180万元。其中昆明理工大学以无形资产39万元出资，黄太祥以实物资产14万元出资，郭忠诚以货币资金409,525.00元、实物资产200,475.00元、无形资产60万元合计121万元出资，翟大成以无形资产6万元出资。2003年2月22日，此次增资经云南亚太会计师事务所有限公司审验并出具亚太验资K字(2003)第14号《验资报告》。增资后公司注册资本变为300万元。

该次增资及部分股东股权转让完成后，昆工表面技术公司的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	郭忠诚	163	54.33%
2	昆明理工大学	54.6	18.20%
3	翟大成	30	10.00%
4	黄太祥	14	4.67%

5	周晓奎	9.6	3.20%
6	郭忠玉	9.6	3.20%
7	朱晓云	7.2	2.40%
8	郜华萍	4.8	1.60%
9	龙晋明	2.4	0.80%
10	樊爱明	2.4	0.80%
11	侯云	2.4	0.80%
合计		300	100.00%

4. 2003年5月7日，昆工表面技术公司在昆明市工商行政管理局办理完成工商变更登记，将公司名称变更为昆明理工恒达科技有限公司。

5. 2010年6月，昆工科技公司第三次增资

2010年6月1日，昆工科技公司股东会决议增加公司注册资本120万元，由深圳长润、东方金海、自然人孙于斐等11个自然人以货币出资，实际出资1344万元，实际出资超过注册资本的金额1224万元计入公司资本公积。2010年6月11日，此次增资经昆明云木会计师事务所审验并出具云木验字（2010）第120号《验资报告》。此次增资后公司注册资本变为420万元。

此次增资完成后，昆工科技公司的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	郭忠诚	176.40	42.00%
2	理工大学管理公司	54.60	13.00%
3	东方金海	38.57	9.18%
4	深圳长润	38.57	9.18%
5	王敏	18.00	4.29%
6	孙于斐	17.14	4.08%
7	黄太祥	15.00	3.57%
8	张广立	15.00	3.57%
9	郭忠玉	9.00	2.14%
10	王紫巍	6.00	1.43%
11	刘建华	6.00	1.43%
12	张理全	4.29	1.02%
13	刘德云	4.29	1.02%
14	高凡	4.29	1.02%
15	李旭樵	2.57	0.61%
16	李云清	2.14	0.51%
17	黄波	2.14	0.51%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
18	杨勇	1.71	0.41%
19	黄峰	1.71	0.41%
20	解祥生	1.29	0.31%
21	褚仁雪	1.29	0.31%
合计		420.00	100.00%

2007年7月，根据《教育部关于积极发展、规范管理高校科技产业的指导依据》（教技发（2005）2号文）、《昆明理工大学关于加快科技产业发展的若干意见（试行）》（昆理工大党字（2007）20号文）相关规定，昆明理工大学将其持有公司股份546,000股无偿转让给昆明理工大学科技产业经营管理有限公司。

6. 2010年7月昆工科技公司第四次增资

2010年7月14日，昆工科技公司股东会决议以资本公积转增注册资本1180万元。

2010年7月14日，经昆明云木会计师事务所有限公司审验并出具云木验字（2010）第134号《验资报告》，昆工科技公司由资本公积转增注册资本1180万元。

此次增资后公司注册资本变为1600万元，昆工科技公司的股权结构如下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	郭忠诚	672.00	42.00%
2	理工大学管理公司	208.00	13.00%
3	东方金海	146.88	9.18%
4	深圳长润	146.88	9.18%
5	王敏	68.64	4.29%
6	孙于斐	65.28	4.08%
7	黄太祥	57.12	3.57%
8	张广立	57.12	3.57%
9	郭忠玉	34.24	2.14%
10	王紫巍	22.88	1.43%
11	刘建华	22.88	1.43%
12	张理全	16.32	1.02%
13	刘德云	16.32	1.02%
14	高凡	16.32	1.02%
15	李旭樵	9.76	0.61%
16	李云清	8.16	0.51%
17	黄波	8.16	0.51%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
18	杨勇	6.56	0.41%
19	黄峰	6.56	0.41%
20	解祥生	4.96	0.31%
21	褚仁雪	4.96	0.31%
合计		1,600.00	100.00%

7. 2011年8月昆工科技公司第五次增资及股权转让

2011年8月31日，昆工科技公司股东会决议增加公司注册资本300万元。各股东郭忠诚等9个自然人、深圳长润、东方金海以货币出资1200万元，其中注册资本300万元，资本公积900万元。此次增资经云南方瑞会计师事务所审验并出具方瑞验字(2011)第078号《验资报告》。增资后公司注册资本增加至1900万元。

2011年8月31日，昆工科技公司股东会同意：杨勇将持有公司0.41%的股权的价格转让给郭忠诚，2011年9月1日，杨勇与郭忠诚签订了《股权转让协议》。

此次变更后，昆工科技公司的股权结构如下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	郭忠诚	809.27	42.59%
2	理工大学管理公司	208.00	10.95%
3	东方金海	197.42	10.39%
4	深圳长润	197.42	10.39%
5	王敏	68.64	3.61%
6	孙于斐	65.28	3.44%
7	黄太祥	57.12	3.01%
8	张广立	57.12	3.01%
9	张理全	40.45	2.13%
10	郭忠玉	34.24	1.80%
11	王紫巍	28.01	1.47%
12	刘建华	28.01	1.47%
13	刘德云	16.32	0.86%
14	高凡	16.32	0.86%
15	孙健灵	13.30	0.70%
16	李旭樵	9.76	0.51%
17	贾伟	9.50	0.50%
18	李云清	8.16	0.43%
19	黄波	8.16	0.43%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
20	褚仁雪	8.00	0.42%
21	黄峰	6.56	0.35%
22	解祥生	4.96	0.26%
23	刘豪	4.18	0.22%
24	杨显万	3.80	0.20%
合计		1,900.00	100.00%

8. 2011年11月昆工科技公司第六次增资

2011年10月24日，昆工科技公司股东会决议增加公司注册资本211.11万元。由红塔创新以货币出资1,680.00万元，其中注册资本211.11万元、资本公积1,468.89万元。2011年11月3日，经云南方瑞会计师事务所审验并出具方瑞验字(2011)第101号《验资报告》。

此次增资后公司注册资本变为2,111.11万元，昆工科技公司的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	郭忠诚	809.27	38.33%
2	红塔创新	211.11	10.00%
3	理工大学管理公司	208.00	9.85%
4	东方金海	197.42	9.35%
5	深圳长润	197.42	9.35%
6	王敏	68.64	3.25%
7	孙于斐	65.28	3.09%
8	黄太祥	57.12	2.71%
9	张广立	57.12	2.71%
10	张理全	40.45	1.92%
11	郭忠玉	34.24	1.62%
12	王紫巍	28.01	1.33%
13	刘建华	28.01	1.33%
14	刘德云	16.32	0.77%
15	高凡	16.32	0.77%
16	孙健灵	13.30	0.63%
17	李旭樵	9.76	0.46%
18	贾伟	9.50	0.45%
19	李云清	8.16	0.39%
20	黄波	8.16	0.39%
21	褚仁雪	8.00	0.38%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
22	黄峰	6.56	0.31%
23	解祥生	4.96	0.23%
24	刘豪	4.18	0.20%
25	杨显万	3.80	0.18%
合计		2,111.11	100.00%

9. 2013年9月昆工科技公司整体变更为股份公司

2013年9月23日，股份公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议并通过了恒达有限整体变更为股份有限公司等议案。以公司2013年7月31日经审计的账面净资产64,384,745.53元折合为公司实收资本（股本）6000万元，净资产超过实收资本的部分4,384,745.53元计入公司资本公积。2013年9月17日，经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具天职业字[2013]776-1号《验资报告》。

此次增资完成后，昆工科技公司的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	郭忠诚	2,704.80	45.08%
2	红塔创新	600.00	10.00%
3	理工大学管理公司	591.00	9.85%
4	东方金海	561.00	9.35%
5	深圳长润	561.00	9.35%
6	张广立	162.60	2.71%
7	黄太祥	162.60	2.71%
8	王敏	158.40	2.64%
9	张理全	115.20	1.92%
10	郭忠玉	97.20	1.62%
11	刘德云	46.20	0.77%
12	高凡	46.20	0.77%
13	孙健灵	37.80	0.63%
14	李旭樵	27.60	0.46%
15	贾伟	27.00	0.45%
16	黄波	23.40	0.39%
17	褚仁雪	22.80	0.38%
18	黄峰	18.60	0.31%
19	解祥生	13.80	0.23%
20	刘豪	12.00	0.20%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
21	杨显万	10.80	0.18%
合计		6,000.00	100.00%

10. 2013年9月29日，昆工科技公司办理工商变更登记，正式更名为昆明理工恒达科技股份有限公司。

11. 2014年3月公司第一次增资

2014年2月20日，公司2013年度股东大会决议增加公司注册资本300万元，股东赵巧红等19人以货币出资600.00万元，其中注册资本300万元、资本公积300万元。2014年5月27日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具天职业字[2014]9878号《股东缴款审核报告》，经审验，截至2014年3月10日，公司已收到赵巧红等19人以货币出资600.00万元，新增注册资本300万元、资本公积300万元。此次增资后公司注册资本变为6300万元。变更后的股权结构为：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	郭忠诚	2,704.80	42.93%
2	红塔创新	600.00	9.52%
3	理工大学管理公司	591.00	9.38%
4	东方金海	561.00	8.90%
5	深圳长润	561.00	8.90%
6	张广立等34人	1,282.20	20.37%
合计		6,300.00	100.00%

12. 2014年9月公司在全国中小企业股份转让系统挂牌

公司于2014年9月24日开始在全国中小企业股份转让系统挂牌，证券代码为831152，证券简称“昆工科技”。

13. 公司挂牌后历次发行股份情况

2015年5月28日，公司股东大会通过《公司股票发行方案》，公司以每股6元发行股票700万股，增加公司注册资本700万元，增资后公司注册资本变为7000万元。由天赢投资及张志勇等24个自然人以货币认购。2015年5月30日，经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具天职业字[2015]10696号《验资报告》，公司此次募集资金净额人民币41,344,670.00元，其中增加股本700万元，增加资本公积人民币34,344,670.00元。

2015年9月12日，公司股东大会通过《公司股票发行方案》，以每股4.5元发行股票150万股，增加公司注册资本增加150万元，增资后公司注册资本变为7150万元。由广发证券、中原证券等以货币认购。2015年9月30日，经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具天职业字[2015]13359号《验资报告》，公司此次募集资金净额人民币6,625,038.68元，其中增加股本150万元，增加资本公积人民币5,125,038.68元。

2016年11月9日，公司股东大会通过《关于〈昆明理工恒达科技股份有限公司2016年第一次股票发行方案〉的议案》，公司以每股6元发行股票500万股，增加公司注册资本500万元，增资后公司注册资本增加至7650万元。由刘志平、杨云林、前海中钊以货币认购。2017年1月19日，经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具天职业字[2017]2277号《验资报告》，公司此次募集资金净额人民币29,779,245.28元，其中增加股本500万元，增加资本公积人民币24,779,245.28元。此次发行股票500万股于2017年3月16日起在全国股份转让系统挂牌公开转让。

2017年11月2日，公司股东大会表决通过《关于〈昆明理工恒达科技股份有限公司2017年第一次股票发行方案〉的议案》，以每股6元发行股票200万股，增加公司注册资本200万元，增资后公司注册资本增加至7850万元。由朱承亮、彭跃以货币认购。2017年12月7日，经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具天职业字[2017]18855号《验资报告》，公司此次募集资金净额人民币11,781,132.08元，其中增加股本200万元，增加资本公积人民币9,781,132.08元。此次发行股票200万股于2018年1月3日起在全国股份转让系统挂牌公开转让。

2019年1月24日，公司股东昆明理工大学科技产业经营管理有限公司的公司名称变更为昆明理工大学资产经营有限公司。

2020年7月至12月，公司股东郭忠诚通过二级市场买入公司股份8,800股。

经多次变更，截止2020年12月31日，公司的股权结构为：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
1	郭忠诚	3,266.98	41.6176%
2	昆明理工大学资产经营有限公司	611.00	7.7834%
3	东方金海投资（北京）有限公司	561.00	7.1465%
4	刘志平等256名股东	3,411.02	43.4525%
	合计	7,850.00	100.0000%

（三）公司控股股东及最终控制方

本公司股东郭忠诚持有本公司股权比例为41.6176%，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。

（四）公司的主要业务

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

本公司报告期的合并财务报表范围包括晋宁理工、香港理工、理工商贸和湖南昆工4家公司

司。各子公司基本情况如下：

公司名称	注册地	业务性质	注册资本	期末实收资本	期末持股比例
晋宁理工	昆明	制造业	3000 万元	3000 万元	100%
香港理工	香港	投资	港币 800 万元	港币 800 万元	100%
理工商贸	昆明	一般贸易	500 万元	500 万元	100%
湖南昆工	湖南	制造业	1000 万元	980 万元	100%

详见本附注“七、合并范围的变化”及本附注“八、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，本公司持续盈利且现金流量状况稳定，以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

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

9.1 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。

9.2 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。

10.1 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。

10.2 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。

10.3 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。

10.4 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。

10.5 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。

本公司将银行承兑汇票按承兑人分为 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 家上市公司银行（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）的（以下简称 6+9 银行）、除此以外的银行（以下简称非 6+9 银行）。

商业承兑汇票的承兑人为非金融机构。

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。

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，本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。具体为：

组合名称	确定组合的依据	预计信用损失计提比例率
无风险组合	承兑人为 6+9 银行，信用风险极低	0
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，在对期末应收账款及应收款项融资款项逐项分析的基础上，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	5
1-2 年	10	10
2-3 年	20	20
3-4 年	30	30
4-5 年	50	50
5 年以上	100	100

13. 应收款项融资

公司持有的应收 6+9 银行承兑汇票，公司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，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、周转材料、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10-11. 应收票据及应收账款相关内容描述。

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	2
房屋建筑物	40	5	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	2.375
2	机器设备	3-10	5	9.5-31.667
3	办公设备	3-5	5	19-31.667
4	运输设备	5	5	19
5	其他设备	3-5	5	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

(1) 在建工程以立项项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

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. 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	权证所记载年限
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。

24. 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。

25. 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。

26. 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。

27. 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。

28. 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。

29. 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。

30. 政府补助

本公司的政府补助包括与资产相关的政府补助、与收益相关的政府补助。其中，与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，本公司按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年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且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额(1元)计量。

公司收到的与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

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

公司收到的与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益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。

本公司取得政策性优惠贷款贴息的，区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况，分别按照以下原则进行会计处理：

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用（或以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用）。

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

本公司已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

- 1) 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。
- 2) 属于其他情况的，直接计入当期损益。

31. 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。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

32. 租赁

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁作为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

作为经营租赁承租人，经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关的资产成本或当期损益。

33. 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。

34. 重要会计政策和会计估计变更

34.1 重要会计政策变更

报告期内，公司根据国家政策统一进行的会计政策变更为：

序号	会计准则或规定	施行时间	是否影响公司财务报表
1	财政部于 2017 年 07 月 05 日发布了《关于修订印发〈企业会计准则第 14 号——收入〉的通知》（财会〔2017〕22 号）（简称“新收入准则”）。	2020 年 1 月 1 日起	是、列报变化（说明 1）

说明 1：执行新收入准则

经对照分析，公司执行新收入准则的规定，对首次执行日合并财务报表的影响如下：

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	备注
预收款项	7,794,976.82		重分类调整
合同负债		6,898,209.58	重分类调整
其他流动负债		896,767.24	重分类调整

经对照分析，公司执行新收入准则的规定，对首次执行日母公司财务报表的影响如下：

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	备注
----	------------------	----------------	----

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	备注
预收款项	8,195,690.85		重分类调整
合同负债		7,252,823.76	重分类调整
其他流动负债		942,867.09	重分类调整

34.2 重要会计估计变更

本公司2020年度未发生重要的会计估计变更。

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%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%、16.5%

不同企业所得税税率纳税主体说明：

纳税主体名称	所得税税率
昆工科技	15%
晋宁理工	15%
理工商贸	20%
湖南昆工	20%
香港理工	16.5%

2. 税收优惠

(1) 本公司于2018年11月14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GR201853000282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。”公司2020年享受企业所得税率减按15%征收的税收优惠政策。

(2) 本公司的子公司晋宁理工，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，报告期2018年-2020年减按15%的税率征收企业所得税。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），享受西部大开发所得税优惠政策，公司2020年度减按15%的税率征收企业所得税。

(3) 本公司的子公司理工商贸、湖南昆工的2020年度的企业所得税，根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》财税〔2019〕13号的规定，按当年实际的应纳税所得税额，年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；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50%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2020年1月1日，“年末”系指2020年12月31日，“本年”系指2020年1月1日至12月31日，“上年”系指2019年1月1日至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	-	4,504.81
银行存款	14,266,292.40	17,493,851.32
其他货币资金	5,392,635.09	4,745,288.61
合计	19,658,927.49	22,243,644.74
其中：存放在境外的款项总额		

1.1 其他货币资金明细

项目	年末余额	年初余额
存出投资款	81,506.79	52,856.87
保函保证金	3,607,463.77	4,692,431.74
信用证保证金	1,703,664.53	
合计	5,392,635.09	4,745,288.61

1.2 期末货币资金中使用受到限制的款项为：

项目	年末余额	年初余额
保函保证金	3,607,463.77	4,692,431.74
信用证保证金	1,703,664.53	
合计	5,311,128.30	4,692,431.74

2. 应收票据

2.1 应收票据分类列示

项目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	24,873,856.03	22,572,918.38
商业承兑汇票	3,568,733.77	5,349,844.28
合计	28,442,589.80	27,922,762.66

2.2 年末已用于质押的应收票据：无；

2.3 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：

1) 2020 年 12 月 31 日

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		18,604,795.50
商业承兑汇票		
合计		18,604,795.50

2.4 期末因出票人未履约而将其转应收账款的票据：无；

2.5 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	30,411,901.50	100.00	1,969,311.70	6.48	28,442,589.80
其中：账龄组合	30,411,901.50	100.00	1,969,311.70	6.48	28,442,589.80
合计	30,411,901.50	100.00	1,969,311.70		28,442,589.80

(续)

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 (%)	
按组合计提坏账准备	29,532,639.63	100.00	1,609,876.97	5.45	27,922,762.66
其中：账龄组合	29,532,639.63	100.00	1,609,876.97	5.45	27,922,762.66
合计	29,532,639.63	100.00	1,609,876.97		27,922,762.66

1) 按组合计提应收票据坏账准备

账龄	年末余额
----	------

	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	22,645,049.00	1,132,252.45	5.00
1-2 年	7,563,112.50	756,311.25	10.00
2-3 年	153,740.00	30,748.00	20.00
3-4 年			30.00
4-5 年			50.00
5 年以上	50,000.00	50,000.00	100.00
合计	30,411,901.50	1,969,311.70	

(续)

账龄	年初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	26,867,739.95	1,343,387.00	5.00
1-2 年	2,664,899.68	266,489.97	10.00
2-3 年			
3-4 年			
4-5 年			
5 年以上			
合计	29,532,639.63	1,609,876.97	—

注：应收票据的账龄为延续应收账款的发生时间分析确定。

2.6 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	1,609,876.97	359,434.73	-	-	1,969,311.70
合计	1,609,876.97	359,434.73	-	-	1,969,311.70

3. 应收账款

3.1 应收账款按坏账准备计提方法分类列示

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	144,744,111.17	100.00	8,803,008.51	6.08	135,941,102.66

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 (%)	
其中：账龄组合	144,744,111.17	100.00	8,803,008.51	6.08	135,941,102.66
合计	144,744,111.17	100.00	8,803,008.51	-	135,941,102.66

(续)

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	124,880,490.20	100.00	7,365,480.31	5.90	117,515,009.89
其中：账龄组合	124,880,490.20	100.00	7,365,480.31	5.90	117,515,009.89
合计	124,880,490.20	100.00	7,365,480.31	-	117,515,009.89

(1)按组合计提应收账款坏账准备

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)	126,064,011.38	6,303,200.57	5.00
1-2年(含2年)	17,758,730.32	1,775,873.04	10.00
2-3年(含3年)	22,705.50	4,541.10	20.00
3-4年(含4年)	139,680.04	41,904.01	30.00
4-5年(含5年)	162,988.28	81,494.14	50.00
5年以上	595,995.65	595,995.65	100.00
合计	144,744,111.17	8,803,008.51	

(续)

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)	117,857,624.52	5,892,881.25	5.00
1-2年(含2年)	4,314,892.14	431,489.21	10.00
2-3年(含3年)	1,654,839.61	330,967.92	20.00
3-4年(含4年)	341,128.28	102,338.48	30.00
4-5年(含5年)	208,404.40	104,202.20	50.00
5年以上	503,601.25	503,601.25	100.00

合计	124,880,490.20	7,365,480.31
----	----------------	--------------

3.2 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)	126,064,011.38	117,857,624.52
1-2年	17,758,730.32	4,314,892.14
2-3年	22,705.50	1,654,839.61
3-4年	139,680.04	341,128.28
4-5年	162,988.28	208,404.40
5年以上	595,995.65	503,601.25
合计	144,744,111.17	124,880,490.20

3.3 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	7,365,480.31	1,757,778.20		320,250.00	8,803,008.51
合计	7,365,480.31	1,757,778.20		320,250.00	8,803,008.51

3.4 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	年末余额	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
湖南株冶有色金属有限公司	22,858,264.65	1年以内	15.79	1,142,913.23
浙江科菲科技股份有限公司	19,578,310.00	1年以内	13.53	978,915.50
北京永帛资源投资控股有限公司	13,983,060.00	1年以内	9.66	699,153.00
白银有色集团股份有限公司	7,799,000.00	1年以内	5.39	389,950.00
汉中锌业特种材料有限公司	6,518,107.39	1年以内	4.50	325,905.37
合计	70,736,742.04		48.87	3,536,837.10

3.5 本公司实际核销的应收账款：经与西部矿业股份有限公司协商，2020年对其所欠货款进行债务重组，减少其应收货款320,250.00元，公司将该笔货款对应的坏账准备320,250.00元予以核销。详见附注十五、2。

3.6 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。

4. 应收款项融资

4.1 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	1,678,415.71	423,980.00
合计	1,678,415.71	423,980.00

4.2 期末无用于质押、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。

4.3 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	年初终止确认金额
6+9 银行承兑汇票	22,254,635.91	4,689,835.20
合计	22,254,635.91	4,689,835.20

5. 预付款项

5.1 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)	19,756,363.08	96.75	6,899,405.24	93.65
1-2 年 (含 2 年)	384,011.25	1.88	342,895.03	4.65
2-3 年 (含 3 年)	280,356.23	1.37	123,196.46	1.67
3 年以上			1,943.54	0.03
合计	20,420,730.56	100.00	7,367,440.27	100.00

注：年末账龄 2-3 年的款项中 28 万余元为湖南昆工预付的工程设计合同款，合同尚未履行完毕。

5.2 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	年末余额	账龄	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
无锡浦明金属材料有限公司	5,724,314.23	1 年以内	28.03
奥托昆普不锈钢 (中国) 有限公司	4,683,010.83	1 年以内	22.93
湖南省常宁市财政局	4,000,000.00	1 年以内	19.59
金川集团精密铜材有限公司	2,097,676.99	1 年以内	10.27
无锡兴祥冶金机械厂	570,000.00	1 年以内	2.79
合计	17,075,002.05		83.61

6. 其他应收款

项目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利		

项目	年末余额	年初余额
其他应收款	4,158,155.62	2,091,569.16
合计	4,158,155.62	2,091,569.16

6.1 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	4,028,400.00	2,364,155.00
备用金	87,164.14	282,160.22
代扣代缴款	260,430.09	
其他	69,136.84	4,295.34
合计	4,445,131.07	2,650,610.56

6.2 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)	
2019 年 12 月 31 日余额	53,181.66	505,859.74		559,041.40
2019 年 12 月 31 日其他应收款账面余额在本年	53,181.66	505,859.74		559,041.40
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本年计提	130,154.89	-402,220.84		-272,065.95
本年转回				
本年转销				
本年核销				

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)	
其他变动				
期末余额	183,336.55	103,638.90		286,975.45

6.3 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	559,041.40	-272,065.95			286,975.45
合计	559,041.40	-272,065.95			286,975.45

6.4 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)	3,665,435.73	1,062,337.83
1-2年	750,000.00	124,617.73
2-3年	1,295.34	100,000.00
3年以上	28,400.00	1,363,655.00
3-4年		1,077,500.00
4-5年		271,755.00
5年以上	28,400.00	14,400.00
合计	4,445,131.07	2,650,610.56

6.5 按其他应收款对象归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
湖南株冶有色金属有限公司	保证金	2,880,000.00	1年以内	64.79	144,000.00
新疆紫金有色金属有限公司	保证金	300,000.00	1-2年	6.75	30,000.00
浙江华友进出口有限公司	保证金	200,000.00	1-2年	4.50	20,000.00
紫金矿业物流有限公司	保证金	150,000.00	1年以内	3.37	7,500.00
中国金城黄金物资有限公司	保证金	150,000.00	1-2年	3.37	15,000.00
合计		3,680,000.00		82.78	216,500.00

7. 存货

7.1 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	29,256,670.59	649,048.97	28,607,621.62
在产品	539,613.06	85,423.81	454,189.25
库存商品	4,047,032.13	59,443.85	3,987,588.28
周转材料	1,317,068.37		1,317,068.37
委托加工物资	434,732.51	22,780.71	411,951.80
发出商品	6,280,815.60		6,280,815.60
合计	41,875,932.26	816,697.34	41,059,234.92

(续)

项目	年初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	11,897,707.53	809,590.34	11,088,117.19
在产品	12,033,630.39	346,309.75	11,687,320.64
库存商品	2,259,749.09	160,980.35	2,098,768.74
周转材料	768,993.09		768,993.09
委托加工物资	702,898.51	118,033.53	584,864.98
发出商品	7,406,499.17	593,077.16	6,813,422.01
合计	35,069,477.78	2,027,991.13	33,041,486.65

7.2 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	809,590.34			160,541.37		649,048.97
在产品	346,309.75			260,885.94		85,423.81
库存商品	160,980.35	59,443.85		160,980.35		59,443.85
委托加工物资	118,033.53			95,252.82		22,780.71
发出商品	593,077.16			593,077.16		
合计	2,027,991.13	59,443.85		1,270,737.64		816,697.34

7.3 存货跌价准备计提依据

项目	确定可变现净值的具体依据	本年转回或转销原因
原材料	年末有色金属市场价	主要为铜、铝的市场价回升
在产品	企业按订单生产，合同价作为产品的可变现净值	投入生产

库存商品	合同价作为产品的可变现净值	实现销售
委托加工物资	企业按订单生产，合同价作为产品的可变现净值	实现销售/再投入生产
发出商品	企业按订单生产，合同价作为产品的可变现净值	实现销售/再投入生产

8. 其他流动资产

项目	年末余额	年初余额
预缴企业所得税	1,825,720.44	595,076.97
待抵扣进项税	464,719.43	1,423.16
预缴个人所得税		9,961.82
多交的印花税	569.91	
合计	2,291,009.78	606,461.95

9. 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	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备			其他
一、联营企业	11,021,091.34			882,788.32	-760,875.32					11,143,004.34	
刚果（金）电极材料制造 简化股份有限公司	11,021,091.34			882,788.32	-760,875.32					11,143,004.34	
合计	11,021,091.34			882,788.32	-760,875.32					11,143,004.34	

10. 投资性房地产

10.1 采用成本计量模式的投资性房地产

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	13,762,069.91	10,905,237.67	24,667,307.58
2. 本年增加金额			
3. 本年减少金额	2,395,090.82	525,825.03	2,920,915.85
(1) 转入固定资产	2,395,090.82		2,395,090.82
(1) 转入无形资产		525,825.03	525,825.03
4. 年末余额	11,366,979.09	10,379,412.64	21,746,391.73
二、累计折旧			
1. 年初余额	5,483,303.02	2,249,735.16	7,733,038.18
2. 本年增加金额	220,658.53	261,972.98	482,631.51
(1) 计提	220,658.53	261,972.98	482,631.51
3. 本年减少金额	1,131,639.12	131,456.27	1,263,095.39
(1) 转入固定资产	1,131,639.12		1,131,639.12
(2) 转入无形资产		131,456.27	131,456.27
4. 年末余额	4,572,322.43	2,380,251.87	6,952,574.30
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	6,794,656.66	7,999,160.77	14,793,817.43
2. 年初账面价值	8,278,766.89	8,655,502.51	16,934,269.40

10.2 无未办妥产权证书的投资性房地产。

11. 固定资产

11.1 固定资产明细

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	其他设备	合计
一、账面原值						

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	其他设备	合计
1. 年初余额	70,650,917.21	20,237,378.64	2,167,766.59	991,116.58	205,534.94	94,252,713.96
2. 本年增加金额	3,960,592.09	7,741,616.88		112,544.55	118,440.28	11,933,193.80
(1) 购置		1,431,139.77		112,544.55	118,440.28	1,662,124.60
(2) 在建工程转入	1,565,501.27	6,310,477.11				7,875,978.38
(3) 投资性房地产转回	2,395,090.82					2,395,090.82
3. 本年减少金额		407,056.57		9,210.28		416,266.85
(1) 处置或报废		407,056.57		9,210.28		416,266.85
4. 年末余额	74,611,509.30	27,571,938.95	2,167,766.59	1,094,450.85	323,975.22	105,769,640.91
二、累计折旧						-
1. 年初余额	8,939,454.51	6,331,576.97	1,677,358.94	613,811.48	96,360.32	17,658,562.22
2. 本年增加金额	2,811,352.07	1,924,228.06	150,289.20	118,207.12	38,987.18	5,043,063.63
(1) 计提	1,679,712.95	1,924,228.06	150,289.20	118,207.12	38,987.18	3,911,424.51
(2) 投资性房地产转回	1,131,639.12					1,131,639.12
3. 本年减少金额		108,025.46		8,487.51		116,512.97
(1) 处置或报废		108,025.46		8,487.51		116,512.97
4. 年末余额	11,750,806.58	8,147,779.57	1,827,648.14	723,531.09	135,347.50	22,585,112.88
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	62,860,702.72	19,424,159.38	340,118.45	370,919.76	188,627.72	83,184,528.03
2. 年初账面价值	61,711,462.70	13,905,801.67	490,407.65	377,305.10	109,174.62	76,594,151.74

12. 在建工程

12.1 在建工程情况

项目	年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
铝材电镀锡生产线安装	1,288,143.85		1,288,143.85
办公楼装修工程	710,602.74		710,602.74

年产 40 万片栅栏型铝基铝合金复合惰性阳极板及 5 万片阴极板项目	414,826.03		414,826.03
电梯安装	114,690.26		114,690.26
零星设备安装	35,568.50		35,568.50
合计	2,563,831.38		2,563,831.38

(续)

项目	年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
燃气炉安装	742,553.29		742,553.29
自动焊接系统安装	716,814.16		716,814.16
铝材电镀锡生产线安装	455,172.41		455,172.41
包覆线安装	387,111.97		387,111.97
零星设备安装	109,514.65		109,514.65
合计	2,411,166.48		2,411,166.48

12.2 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	
铅碳电池中试生产线安装		2,389,980.72	2,389,980.72		-
晋宁工厂偏厦工程		1,565,501.27	1,565,501.27		-
铝材电镀锡生产线安装	455,172.41	832,971.44			1,288,143.85
办公楼装修工程		710,602.74			710,602.74
湖南年产40万片栅栏型铝基铅合金复合惰性阳极板及5万片阴极板项目		414,826.03			414,826.03
悬臂式搅拌摩擦焊安装		321,584.07	321,584.07		-
立式铣床安装		238,938.05	238,938.05		-
全电子静态汽车衡安装		132,809.73	132,809.73		-
电梯安装		114,690.26			114,690.26
燃气炉安装	742,553.29	1,199,707.61	1,942,260.90		-
自动焊接系统	716,814.16	66,765.13	783,579.29		-
4号包覆线安装	387,111.97	2,875.08	389,987.05		-
零星设备安装	109,514.65	37,391.15	111,337.30		35,568.50
合计	2,411,166.48	8,028,643.28	7,875,978.38		2,563,831.38

(续)

工程名称	预算数	工程累计投入 占预算比例 (%)	工程	利息资 本化累 计金额	其中：本 年利息 资本化 金额	本年利 息资本 化率(%)	资金来源
			进度				

工程名称	预算数	工程累计投入 占预算比例 (%)	工程	利息资 本化累 计金额	其中：本 年利息 资本化 金额	本年利 息资本 化率(%)	资金来源
			进度				
铅碳电池中试生产线安装	2,390,000.00	100.00	100.00				自有资金
晋宁工厂偏厦工程	1,565,500.00	100.00	100.00				自有资金
铝材电镀锡生产线安装	1,757,600.00	73.29	73.29				自有资金
办公楼装修工程	900,000.00	78.96	100.00				自有资金
年产40万片栅栏型铝基铅合金复合惰性阳极板及5万片阴极板项目	65,425,700.00	0.63	0.63				自有资金、 银行贷款
悬臂式搅拌摩擦焊安装	325,000.00	98.95	100.00				自有资金
立式铣床安装	240,000.00	99.56	100.00				自有资金
全电子静态汽车衡安装	135,000.00	98.38	100.00				自有资金
电梯安装	200,000.00	57.35	57.35				自有资金
燃气炉安装	1,940,000.00	100.12	100.00				自有资金
自动焊接系统	720,000.00	108.83	100.00				自有资金
4号包覆线安装	390,000.00	100.00	100.00				自有资金
零星设备安装							自有资金
合计	75,988,800.00	—	—				—

13. 无形资产

13.1 无形资产明细

项目	土地使用权	商标权	软件使用权	合计
一、账面原值				
1. 年初余额	16,129,719.22	11,335.00	88,705.53	16,229,759.75
2. 本年增加金额	525,825.03	-	-	525,825.03
(1) 投资性房地产转回	525,825.03	-	-	525,825.03
3. 本年减少金额				
4. 年末余额	16,655,544.25	11,335.00	88,705.53	16,755,584.78
二、累计摊销				
1. 年初余额	1,872,889.75	11,335.00	88,705.53	1,972,930.28
2. 本年增加金额	552,579.00	-	-	552,579.00
(1) 计提	421,122.73	-	-	421,122.73
(2) 投资性房地产转回	131,456.27	-	-	131,456.27
3. 本年减少金额				
4. 年末余额	2,425,468.75	11,335.00	88,705.53	2,525,509.28
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	14,230,075.50			14,230,075.50
2. 年初账面价值	14,256,829.47			14,256,829.47

13.2 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
土地使用权	262,525.36	晋宁新增生产区土地，权证正在办理中
合计	262,525.36	

14. 递延所得税资产和递延所得税负债

14.1 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	11,875,689.31	1,779,545.18	11,562,325.04	1,720,495.41
内部交易未实现利润-存货	199,627.27	29,944.09	278,165.80	41,724.87
可抵扣亏损			7,246,417.13	1,086,962.57
研发费用	32,338,221.12	4,850,733.17	37,583,443.66	5,637,516.55
递延收益	5,325,176.74	798,776.51	1,997,097.64	299,564.65
内部交易未实现利润-固定资产	8,374.33	1,256.15	108,154.40	16,223.16
内部交易未实现利润-无形资产	3,515,491.17	502,823.68	4,659,145.00	668,371.75
合计	53,262,579.94	7,963,078.78	63,434,748.67	9,470,858.96

14.2 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	11,325,273.61	1,698,791.04	5,142,645.77	771,396.87
未实现内部交易亏损-存货			834,387.83	125,158.17
合计	11,325,273.61	1,698,791.04	5,977,033.60	896,555.04

14.3 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	303.67	64.77
可抵扣亏损	662,811.54	285,106.21
合计	663,115.21	285,170.98

14.4 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	2020 年度	2019 年度
2021 年		
2022 年		
2023 年	110,639.21	110,639.21
2024 年	174,467.00	174,467.00
2025 年	377,705.33	
合计	662,811.54	285,106.21

15. 短期借款

15.1 短期借款分类

借款类别	年末余额	年初余额
抵押借款	50,000,000.00	40,000,000.00
保证借款	5,000,000.00	4,000,000.00
信用借款	10,686,000.00	4,497,531.20
合计	65,686,000.00	48,497,531.20

15.2 截至 2020 年 12 月 31 日，本公司无已逾期未偿还的短期借款；抵押借款情况，详见本附注“六、48 所有权或使用权受限制的资产”。

16. 应付账款

16.1 应付账款列示

项目	年末余额	年初余额
材料款	9,917,139.94	6,650,773.20
工程款	1,389,446.29	1,319,062.97
资产购置款	1,564,544.29	1,154,077.43
物流运输款	4,449,684.12	6,721,242.33
其他	2,047,705.44	334,756.77
合计	19,368,520.08	16,179,912.70

16.2 期末无账龄超过 1 年的重要应付账款。

17. 预收款项

17.1 预收款项明细

项目	年末余额	年初余额
产品销售款		7,794,976.82
预收房租	1,202,817.71	300,260.48
合计	1,202,817.71	8,095,237.30

17.2 期末无账龄超过 1 年的重要预收款项。

18. 合同负债

项目	年末余额	年初余额
按合同预收的产品	2,612,636.54	6,898,209.58

项目	年末余额	年初余额
销售款		
合计	2,612,636.54	6,898,209.58

19. 应付职工薪酬

19.1 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	1,911,110.59	20,007,857.33	19,175,590.44	2,743,377.48
离职后福利-设定提存计划		357,357.60	357,357.60	
合计	1,911,110.59	20,365,214.93	19,532,948.04	2,743,377.48

19.2 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	1,632,609.53	17,645,549.53	16,852,662.84	2,425,496.22
职工福利费	16.87	1,266,578.06	1,266,594.93	
社会保险费		426,097.43	426,097.43	
其中：医疗保险费		419,565.23	419,565.23	
工伤保险费		6,532.20	6,532.20	
住房公积金		323,460.00	313,074.00	10,386.00
工会经费和职工教育经费	278,484.19	346,172.31	317,161.24	307,495.26
合计	1,911,110.59	20,007,857.33	19,175,590.44	2,743,377.48

19.3 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		350,316.42	350,316.42	
失业保险费		7,041.18	7,041.18	
合计		357,357.60	357,357.60	

20. 应交税费

项目	年末余额	年初余额
增值税	670,044.17	573,124.38
企业所得税		
城市维护建设税	104,439.46	203,030.77
房产税	11,094.06	165,612.46

项目	年末余额	年初余额
土地使用税		24,570.38
个人所得税	70,079.55	41,152.92
教育费附加	44,816.13	87,152.04
地方教育附加	32,475.19	58,101.36
印花税	140,278.19	100,135.48
契税	8,280.00	8,280.00
环境保护税	294.75	127.3
合计	1,081,801.50	1,261,287.09

21. 其他应付款

项目	年末余额	年初余额
应付利息	134,180.14	121,220.00
应付股利		
其他应付款	6,262,685.21	4,789,196.20
合计	6,396,865.35	4,910,416.20

21.1 应付利息分类

项目	年末余额	年初余额
短期借款应付利息	87,526.39	69,382.50
分期付息到期还本的长期借款利息	46,653.75	51,837.50
合计	134,180.14	121,220.00

21.2 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
借款	2,983,207.50	2,584,820.00
受让股权款	3,000,000.00	1,800,000.00
往来款	124,590.73	196,264.10
押金及保证金		143,408.74
代扣代缴款项	35,112.46	23,941.46
其他	119,774.52	40,761.90
合计	6,262,685.21	4,789,196.20

(2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款：无。

22. 一年内到期的非流动负债

项目	年末余额	年初余额
1 年内到期的长期借款	27,000,000.00	3,116,458.46
1 年内到期的长期应付款 (注)	14,858,763.33	9,102,871.28
合计	41,858,763.33	12,219,329.74

注：为长期应付款中 1 年内到期的部分，详见附注六、25。

22.1 一年内到期的长期借款明细情况

项目	年末余额	年初余额
一汽汽车金融有限公司		116,458.46
云南红塔银行股份有限公司 昆明高新支行	27,000,000.00	3,000,000.00
合计	27,000,000.00	3,116,458.46

23. 其他流动负债

项目	年末余额	年初余额
待转销项税	339,642.76	896,767.24
合计	339,642.76	896,767.24

24. 长期借款

24.1 长期借款分类

借款类别	年末余额	年初余额
抵押借款		
保证借款		27,000,000.00
合计		27,000,000.00

24.2 长期借款情况

(1) 2019 年 12 月 13 日，本公司与云南红塔银行股份有限公司昆明分行签订《流动资金借款合同》，借款金额 3000 万元人民币，期限为 2019 年 12 月 13 日至 2021 年 12 月 13 日，分四次归还本金，2020 年 6 月 21 日归还本金 100 万元人民，2020 年 12 月 21 日归还本金 200 万元人民币，2021 年 6 月 21 日归还本金 200 万元人民币，2021 年 12 月 13 日归还本金 2500 万元人民币，年利率为 5.655%；该借款为保证借款，保证人为云南省融资担保有限责任公司，

子公司晋宁理工，控股股东郭忠诚及其配偶；保证人云南省融资担保有限责任公司与昆明理工恒达科技股份有限公司签订委托担保合同，郭忠诚以其所持本公司 34.3949% 的股权作为质押提供反担保，签订反担保（质押）合同，担保期限为自抵押登记之日起，至主合同债务人还清欠款为止。截止 2020 年 12 月 31 日，该笔借款余额为 2700 万元，全部为一年内到期的非流动负债。

(2) 2017 年 7 月 13 日，本公司与一汽汽车金融有限公司签订《购车贷款合同》，同时郭忠诚及配偶作为共同借款人，以本次公司所购车辆作为抵押物贷款，贷款本金 49 万元，期限 36 个月，月利率 7.9083%。该借款已于 2020 年 8 月结清。

25. 长期应付款

项目	年末余额	年初余额
长期应付款	8,270,280.23	5,383,465.32
合计	8,270,280.23	5,383,465.32

注：2019 年 9 月 22 日，本公司与远东宏信融资租赁有限公司签署《售后回租赁合同》，将所拥有的阳极板生产线等租赁物件转让远东宏信融资租赁有限公司并租回使用，转让租赁物件账面价值 1,739.82 万元，协议约定价款 1,700.00 万元、租期 23 个月、租金总额 1,814.31 万元，分期等额本息方式支付租金。实际执行中，本公司未向远东宏信融资租赁有限公司转让上述资产，以子公司晋宁理工生产区机器设备作为抵押物，同时子公司晋宁理工、子公司湖南昆工、控股股东郭忠诚、股东黄太祥、股东朱承亮、股东汪飞提供不可撤销的连带责任保证，借入 1700 万元，期限为 2019 年 9 月 27 日至 2021 年 8 月 27 日，采用等额本息还款方式按月归还本金和利息。截至 2020 年 12 月 31 日，该项售后回租融资余额 604.81 万元，为一年内到期的非流动负债；

2020 年 11 月 18 日，本公司与远东宏信（天津）融资租赁有限公司签署《售后回租赁合同》，将所拥有的铅碳电池中试生产线等租赁物件转让远东宏信（天津）融资租赁有限公司并租回使用，转让租赁物件账面价值 544.27 万元，协议约定价款 540.00 万元、租期 24 个月、租金总额 579.88 万元，分期等额本息方式支付租金。实际执行中，本公司未向远东宏信（天津）融资租赁有限公司转让上述资产，以本公司上述资产作为抵押物，同时子公司晋宁理工、子公司湖南昆工、控股股东郭忠诚、股东黄太祥、股东朱承亮、股东彭跃提供不可撤销的连带责任担保，借入 540 万元，期限为 2020 年 11 月 27 日至 2022 年 11 月 27 日，采用等额本息还款方式按月归还本金和利息。截至 2020 年 12 月 31 日，该项售后回租融资余额 512.93 万元，其中列报于一年内到期的非流动负债的金额 260.56 万元；

2020 年 11 月 23 日，本公司的子公司晋宁理工与远东宏信（天津）融资租赁有限公司签署《售后回租赁合同》，将所拥有的铝材电镀锡生产线、二辊大轧机等租赁物件转让远东宏信（天津）融资租赁有限公司并租回使用，转让租赁物件账面价值 1,261.33 万元，协议约定价款 1,260.00 万元、租期 24 个月、租金总额 1,351.26 万元，分期等额本息方式支付租金。实

际执行中，子公司晋宁理工未向远东宏信（天津）融资租赁有限公司转让上述资产，以上述机器设备作为抵押物，同时公司、子公司湖南昆工、控股股东郭忠诚、股东黄太祥、股东朱承亮、股东彭跃提供不可撤销的连带责任担保，借入 1260 万元，期限自 2020 年 11 月 27 日至 2022 年 11 月 27 日，采用等额本息还款方式按月归还本金和利息。截至 2020 年 12 月 31 日，该项售后回租融资余额 1,195.16 万元，其中列报于一年内到期的非流动负债的金额 620.50 万元。

26. 递延收益

26.1 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	1,997,097.64	3,960,000.00	631,920.90	5,325,176.74	政府拨付
合计	1,997,097.64	3,960,000.00	631,920.90	5,325,176.74	

26.2 政府补助项目

政府补助项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入营业外收入金额	本年计入其他收益金额	其他变动	年末余额	文件及来源	与资产相关/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	341,667.67			50,000.00		291,667.67	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
冶金电极材料技术创新平台项目	1,119,142.99			167,871.45		951,271.54	《云南省工程技术研究中心项目任务书》	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	248,286.98			69,549.45		178,737.53	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	48,000.00			12,000.00		36,000.00	云南省技术创新人才培养对象任务书	与收益相关
新型节能降耗复合电极材料科技创新团队项目	240,000.00	60,000.00		300,000.00			《关于做好市委组织部 2019 年人才项目相关工作的通知》；《昆明市财政局关于下达 2019 年第二批人才项目经费的通知》(昆财行【2019】302 号)	与收益相关
栅栏型铝基铅合金复合		3,900,000.00		32,500.00		3,867,500.00	昆明市财政	与资产相关

政府补助项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入营业外收入金额	本年计入其他收益金额	其他变动	年末余额	文件及来源	与资产相关/与收益相关
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							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）	
合计	1,997,097.64	3,960,000.00	-	631,920.90	-	5,325,176.74		

27. 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	32,661,000.00				8,800.00	8,800.00	32,669,800.00
其他内资股东	45,839,000.00				-8,800.00	-8,800.00	45,830,200.00
股份总额	78,500,000.00						78,500,000.00

28. 资本公积

项目	年初余额	本期增加	本期减少	年末余额
股本溢价	78,127,107.77	65,745.13		78,192,852.90
合计	78,127,107.77	65,745.13		78,192,852.90

注：其他变动情况详见六、47。

29. 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	税后归属于少数股东	
将重分类进损益的其他综合收益	476,906.15	-760,875.32				-760,875.32		-283,969.17
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	476,906.15	-760,875.32				-760,875.32		-283,969.17
其他综合收益合计	476,906.15	-760,875.32				-760,875.32		-283,969.17

30. 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	3,207,527.59	2,422,517.24		5,630,044.83
合计	3,207,527.59	2,422,517.24		5,630,044.83

31. 未分配利润

项目	年末余额	年初余额
上年年末余额	51,125,486.79	15,074,440.43
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		
重要前期差错更正		
其他调整因素		
本年年初余额	51,125,486.79	15,074,440.43
加：本年归属于母公司所有者的净利润	31,034,931.13	38,636,421.80
减：提取法定盈余公积	2,422,517.24	2,585,375.44
应付普通股股利	10,833,000.00	
转作股本的普通股股利		
本年年末余额	68,904,900.68	51,125,486.79

32. 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	343,718,648.58	288,987,235.78	381,516,521.79	307,742,761.42
其他业务	59,277,499.41	48,863,861.15	36,623,388.94	26,254,055.63
合计	402,996,147.99	337,851,096.93	418,139,910.73	333,996,817.05

33. 税金及附加

项目	本年发生额	上年发生额
房产税	904,793.25	957,515.64
印花税	506,424.51	566,788.02
城市维护建设税	618,250.95	415,137.34
土地使用税	309,080.40	309,080.42

项目	本年发生额	上年发生额
教育费附加、地方教育附加费	481,460.65	330,894.98
残疾人就业保障金	59,414.06	100,391.24
车船使用税	4,320.00	6,480.00
环境保护税	922.20	431.25
其他	429.51	6,739.97
合计	2,885,095.53	2,693,458.86

34. 销售费用

项目	本年发生额	上年发生额
运杂费		11,827,549.42
售后服务费	1,322,299.93	49,632.00
职工薪酬	1,204,855.82	892,302.67
业务招待费	420,527.10	168,831.29
招投标费	591,233.15	689,681.60
差旅费	310,205.37	314,587.30
其他	293,703.72	103,503.14
合计	4,142,825.09	14,046,087.42

注：2020年1月1日执行新的收入准则，根据公司的销售合同规定，公司销售产品的运输费用为合同履约成本，故2020年产品销售的运输费调整到营业成本列报。

35. 管理费用

项目	本年发生额	上年发生额
中介费	3,104,326.50	1,276,257.50
职工薪酬	3,114,953.85	3,435,871.28
办公及差旅费	603,084.39	953,813.30
无形资产摊销	249,746.73	82,403.54
折旧	401,069.75	386,854.28
修理费	192,425.29	234,579.10
车辆费用	216,225.71	313,275.35
业务招待费	158,079.19	166,559.29
专利费	107,088.22	25,134.32
其他	495,310.63	219,159.17

合计	8,642,310.26	7,093,907.13
----	--------------	--------------

36. 研发费用

项目	本年发生额	上年发生额
物料消耗	7,587,152.41	9,152,126.00
职工薪酬	2,838,226.22	2,085,471.13
折旧摊销费	426,836.83	359,802.40
其他费用	808,912.59	287,885.99
设计费	211,357.67	353,773.58
合计	11,872,485.72	12,239,059.10

37. 财务费用

项目	本年发生额	上年发生额
利息费用	6,091,842.43	4,950,578.40
减：利息收入	205,164.05	17,022.55
加：汇兑损失	366,315.37	69,956.97
手续费	1,034,233.93	858,510.52
合计	7,287,227.68	5,862,023.34

38. 其他收益

项目	本年发生额	上年发生额
政府补助	1,655,952.90	1,340,290.97
个税手续费返还	10,558.07	
合计	1,666,510.97	1,340,290.97

38.1 政府补助明细

项目	本年发生额	上年发生额	来源和依据	与资产相关/与收益相关
新型节能降耗复合电极材料科技创新团队项目	300,000.00		《关于做好市委组织部 2019 年人才项目相关工作的通知》；《昆明市财政局关于下达 2019 年第二批人才项目经费的通知》（昆财行【2019】302 号）	与收益相关
湿法冶金用栅栏型电极的多物理场耦合特性研究及应用	300,000.00		《关于拨付昆明高新区 2020 年第一批打造特色载体支持企业科技创新服务券兑现资金的通知》	与收益相关
云南省第四批国家级博士后站资助经费拨款	200,000.00		《云南省财政厅关于下达第二批专业技术人才培养奖励和管理经费的通知》（云财社【2019】259 号）	与收益相关
冶金电极材料技术创新平台项目	167,871.45	155,626.80	《云南省工程技术研究中心项目任务书》	与资产相关
2020 年度科技贷款担保费补助项目	125,000.00		《云南省科技厅关于 2020 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
2020 年度市级工业能效提升及淘汰落后产能补助项目	100,000.00		《昆明市财政局关于下达 2020 年度市级工业能效提升及淘汰落后产能资金的通知》（昆财产业【2020】93 号）	与收益相关
抗疫保产贷款贴息资金	100,000.00		《昆明高新区关于抗疫情保生产促发展贷款贴息实施细则》	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	69,549.45	251,713.02	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	50,000.00	50,000.00	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
第一批高新技术企业认定补助	50,000.00		关于办理云南省科技厅拨付的高新技术企业补助拨款手续的通知	与收益相关
2020 年第一批财园助企贷贷款贴息项目	43,500.00		《昆明市财政局关于下达 2020 年第一批财园助企贷贷款贴息的通知》（昆财产业【2020】74 号）	与收益相关
2020 年抗疫情保生产促发展复工补贴的补助款	40,000.00		昆明高新技术产业开发区 2020 年度抗疫情保生产促发展复工补贴、物流补贴、交通补贴、投资奖补实施细则（试行）	与收益相关
栅栏型铝基铝合金复合惰性	32,500.00		昆明市财政局昆明市工业和信息化局关于下达 2020 年省	与资产相关

项目	本年发生额	上年发生额	来源和依据	与资产相关/与收益相关
阳极板生产线自动化升级改造实现年产 20 万片产能项目			级工业和信息化发展专项资金的通知（昆财产业【2020】151 号）	
失业保险稳岗返还政策项目	25,032.00		云南省人力资源和社会保障厅办公室关于加大失业保险稳岗返还政策力度支持疫情防控工作的通知云人社办通【2020】18 号	与收益相关
2019 年省级工业和信息化发展专项资金		600,000.00	云南省工业和信息化厅云南省财政厅关于申报 2019 年省级工业和信息化发展专项资金的通知（云工信规划【2019】239 号）	与收益相关
云南省知识产权优势企业补助		50,000.00	关于拨付（下达）2019 年第一批专利事业发展专项经费的通知（云市监财拨【2019】第 3 号）	与收益相关
2019 年昆明市高新技术企业认定后补助		50,000.00	昆明市科学技术局关于申报 2019 年昆明市高新技术企业认定后补助项目的通知	与收益相关
昆明市通过清洁生产审核评估验收企业补助资金		50,000.00	昆明市财政局昆明市工业和信息化委员会关于下达 2018 年昆明市通过清洁生产审核评估验收企业补助资金的通知（昆财产业【2018】241 号）	与收益相关
研发经费投入补助			云南省科学技术厅云南省财政厅云南省教育厅关于印发《云南省引导研发经费投入实施办法》的通知（云科规【2018】13 号）	与收益相关
科技贷款担保费补助			云南省科技金融结合专项补助资金管理暂行办法（云南省科学技术厅公告第 41 号）	与收益相关
云南省知识产权局专利资助			云南省市场监督管理局关于印发云南省发明专利资助办法的通知	与收益相关
扩销促产补助资金			《关于拨付 2017 年 3 季度全市鼓励企业扩销促产补助资金的通知》（昆财产业【2018】39 号）、《昆明市财政局·昆明市工业和信息化委员会关于下达 2017 年第二批全市鼓励企业扩销促产补助资金的通知》（昆财产业【2017】265 号）	与收益相关
其他	52,500.00	132,951.15		与收益相关
合计	1,655,952.90	1,340,290.97		

39. 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	882,788.32	665,360.82
处置长期股权投资产生的投资收益		41,817.30
处置衍生工具取得的投资收益	41,770.06	-341,899.87
合计	924,558.38	365,278.25

注：公司2019年清算注销子公司理工塑料公司，产生清算净收益41,817.30元。

40. 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	-1,757,778.20	-408,929.68
其他应收款坏账损失	272,065.95	484,973.36
应收票据坏账损失	-359,434.73	-364,830.45
合计	-1,845,146.98	-288,786.77

41. 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	457,236.28	-422,657.28
合计	457,236.28	-422,657.28

42. 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	-226,866.20	-278,424.51
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	-226,866.20	-278,424.51
其中：固定资产处置收益	-226,866.20	-278,424.51
合计	-226,866.20	-278,424.51

43. 营业外收入

项目	本年发生额	上年发生额
公司上市扶持资金	3,100,000.00	485,000.00
其他营业外收入	43,408.74	1,623.23
合计	3,143,408.74	486,623.23

44. 营业外支出

项目	本年发生额	上年发生额
对外捐赠支出	150,000.00	
罚款、违约金、滞纳金支出	70,736.37	87,105.68
非流动资产毁损报废损失	35,896.53	64,859.93
其他		84.95
合计	256,632.90	152,050.56

45. 所得税费用

45.1 所得税费用

项目	本年发生额	上年发生额
当年所得税费用	879,234.22	2,741,762.14
递延所得税费用	2,310,016.18	1,796,768.66
合计	3,189,250.40	4,538,530.80

45.2 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本年发生额
本期利润总额	34,178,175.07
按适用税率计算的所得税费用	5,126,726.26
子公司适用不同税率的影响	-124,621.75
调整以前期间所得税的影响	21,716.25
非应税收入的影响	
研发及无形资产摊销加计扣除	-1,912,267.61
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	39,902.82
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	37,794.43
其他	-
所得税费用	3,189,250.40

46. 现金流量表项目

46.1 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
代收代付款	-	2,112,000.00
保证金和备用金退回	6,988,888.97	12,906,070.16
政府补助及上市扶持资金	8,084,032.00	2,155,951.15

房租水电费	3,122,076.85	1,664,212.80
利息收入	205,164.05	17,022.55
个税手续费返还	10,558.07	-
保险赔款及其他	482.13	-
合计	18,411,202.07	18,855,256.66

(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
代收代付款	-	2,156,917.42
支付保证金和备用金等	11,275,918.03	6,834,637.57
销售费管理费费用开支	6,764,489.21	5,197,904.05
支付罚款滞纳金	70,736.37	87,105.68
捐赠支出	150,000.00	
其他营业外支出		84.95
合计	18,261,143.61	14,276,649.67

(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
期货投资亏损		341,899.87
合计		341,899.87

(4) 收到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
票据贴现款	2,983,207.50	2,584,820.00
合计	2,983,207.50	2,584,820.00

(5) 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
融资担保、融资服务费	520,000.00	1,148,000.00
合计	520,000.00	1,148,000.00

46.2 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	30,988,924.67	38,720,300.36

加：资产减值准备	-1,211,293.79	124,725.49
信用减值损失	1,845,146.98	288,786.77
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,132,083.04	3,944,154.21
无形资产摊销	683,095.71	558,303.75
长期待摊费用摊销		
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）	226,866.20	278,424.51
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	35,896.53	64,859.93
公允价值变动损失（收益以“-”填列）		-
财务费用（收益以“-”填列）	6,998,914.33	5,806,547.04
投资损失（收益以“-”填列）	-924,558.38	-365,278.25
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	1,507,780.18	1,337,312.82
递延所得税负债的增加（减少以“-”填列）	802,236.00	459,455.84
存货的减少（增加以“-”填列）	-6,806,454.48	-4,444,468.25
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-38,039,680.36	-8,165,984.15
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	2,587,324.34	-18,764,772.97
其他		
经营活动产生的现金流量净额	2,826,280.97	19,842,367.10
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	14,347,799.19	17,551,213.00
减：现金的年初余额	17,551,213.00	2,324,042.33
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	-3,203,413.81	15,227,170.67

46.3 现金及现金等价物

项目	本年发生额	上年发生额
现金	14,347,799.19	17,551,213.00
其中：库存现金	-	4,504.81
可随时用于支付的银行存款	14,266,292.40	17,493,851.32
可随时用于支付的其他货币资金	81,506.79	52,856.87
现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		

项目	本年发生额	上年发生额
年末现金和现金等价物余额	14,347,799.19	17,551,213.00
其中：母公司或子公司使用受限制的现金和现金等价物		

47. 股东权益变动表项目

47.1 对股东权益变动表中“其他”项金额，说明如下：

项目	资本公积	少数股东权益	说明
2020 年度	65,745.13	-2,065,745.13	对湖南昆工的持股比例由 58.33%变为 100%
2019 年度	479,308.02	-2,531,038.58	对湖南昆工的持股比例由 64.29%变为 58.33%，对香港理工的持股比例由 75%变为 100%

48. 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	5,311,128.30	4,692,431.74	出具保函、信用证、开具汇票
投资性房地产	14,793,817.43	16,934,269.40	担保抵押贷款
其中：土地使用权	7,999,160.77	8,655,502.51	担保抵押贷款
房屋建筑物	6,794,656.66	8,278,766.89	担保抵押贷款
固定资产	81,637,384.60	14,043,137.80	担保抵押贷款
其中：房屋建筑物	62,860,702.73	4,770,390.77	担保抵押贷款
机器设备	18,776,681.87	9,272,747.03	担保抵押贷款
无形资产	14,230,075.50	4,295,510.71	担保抵押贷款
其中：土地使用权	14,230,075.50	4,295,510.71	担保抵押贷款
在建工程	1,288,143.85	387,111.97	担保抵押贷款
合计	117,260,549.68	40,352,461.62	

49. 外币货币性项目

49.1 外币货币性项目

项目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
货币资金	0.02	6.5249	0.13
其中：美元	0.02	6.5249	0.13

49.2 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，该公司在中国银行昆明市高新支行营业部开立人民币账户，故记账本位币为人民币。

七、合并范围的变化

本年合并范围与上年相比减少合并理工塑料 1 家公司。具体的合并范围为：

公司名称	注册资本	年末实收资本	公司持股比例
晋宁理工	3000 万元	3000 万元	100%
香港理工	港币 800 万元	港币 800 万元	100%
理工商贸	500 万元	500 万元	100%
湖南昆工	1000 万元	980 万元	100%

八、在其他主体中的权益

1. 在子公司中的权益

1.1 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	云南	昆明市	加工销售	100		投资设立
香港理工	香港	香港	投资	100		投资设立
理工商贸	云南	昆明市	贸易	100		投资设立
湖南昆工	湖南	衡阳市	加工销售	100		投资设立

1.2 重要非全资子公司的主要财务信息

(1) 年末：本公司年末没有非全资子公司。

(2) 年初：

子公司名称	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
湖南昆工	5,323,917.14	640,855.05	5,964,772.19	896,973.80		896,973.80

(续)

子公司名称	上年发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
湖南昆工	9,180,071.15	415,402.33	415,402.33	-3,205,627.11

1.3 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

2.1 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	
刚果理工	刚果金	刚果金	加工销售		40	权益法

刚果理工注册地：刚果民主共和国上加丹加省卢本巴溪市绿纱镇。

2.2 重要的联营企业的主要财务信息

（1）刚果理工资产负债表项目

项目	年末余额	年初余额
流动资产	28,033,254.73	25,709,619.79
其中：现金和现金等价物	3,011,154.96	4,433,534.85
非流动资产	9,159,742.44	11,366,548.48
资产合计	37,192,997.17	37,076,168.27
流动负债	9,335,486.33	9,523,439.93
负债合计	9,335,486.33	9,523,439.93
其他综合收益	-709,922.91	1,192,265.38
归属于母公司股东权益	27,857,510.84	27,552,728.34
按持股比例计算的净资产份额	11,143,004.34	11,021,091.34
调整事项		
其他		
对联营企业权益投资的账面价值	11,143,004.34	11,021,091.34

（2）刚果理工利润表项目

项目	本年发生额	上年发生额
营业收入	33,428,312.51	43,403,726.34
财务费用	246,650.87	-31,225.03

所得税费用	269,582.42	288,982.25
净利润	2,206,970.79	1,663,402.04
其他综合收益	-1,902,188.29	456,793.22
综合收益总额	304,782.50	2,120,195.26
本年度收到的来自联营企业的股利		

(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

受联营企业刚果理工所在在外汇管制的影响，刚果理工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。

九、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、交易性金融负债等，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。

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

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。本公司报告期以外币（美元）计价的收入金额占比为2.73%，汇率波动对公司的影响较小。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。

除下表所述资产及负债的美元余额外，本公司的资产及负债均为人民币余额。该等美元余额的资产和负债产生的汇率风险可能对本公司的经营业绩产生影响。

项目	2020年12月31日
货币资金-美元	0.02

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。

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。

本公司因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款有关。本公司的政策是保持这些借款的浮动利率，以消除利率变动的公允价值风险。

期末借款情况为：

项目	2020年12月31日
固定利率借款合同	117,021,460.23

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。虽然公司已建立较为完整的采购管理体系，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

截止2020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，并执行其它监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。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。

本公司应收账款前五名金额为70,736,742.04元，占期末应收账款的比例48.87%。

(3) 流动风险

流动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，本公司尚未使用的银行授信额度情况为40,000,000.00元。

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：

2020年12月31日金额：

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
金融资产	197,331,556.88	3,606,930.06			200,938,486.94
货币资金	16,051,997.43	3,606,930.06			19,658,927.49
应收票据	30,411,901.50				30,411,901.50
应收账款	144,744,111.17				144,744,111.17
应收款项融资	1,678,415.71				1,678,415.71
其他应收款	4,445,131.07				4,445,131.07
金融负债	133,310,148.76	8,270,280.23			141,580,428.99
短期借款	66,886,000.00				66,886,000.00
应付账款	19,368,520.08				19,368,520.08
其他应付款	5,062,685.21				5,062,685.21
应付利息	134,180.14				134,180.14
一年内到期的非流动负债	41,858,763.33				41,858,763.33
长期借款					

长期应付款		8,270,280.23			8,270,280.23
-------	--	--------------	--	--	--------------

十、公允价值的披露

1. 以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值：年末无期货持仓，期末公允价值为0元。

2. 持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据：以公允价值计量的业务为期货交易，期末持仓期货的公允价值以期末市场报价确定。

十一、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41.6176%，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	32,669,800.00	41.6176	32,661,000.00	41.6064

2. 子公司

子公司情况详见本附注“八、1（1）企业集团的构成”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“八、3（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
刚果理工	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
郭忠诚	公司的控股股东、最终控制方、董事长兼总经理

其他关联方名称	与本公司关系
陈红玲	公司的控股股东、最终控制方的配偶
郭忠玉	公司的控股股东、最终控制方的弟弟，公司股东
黄太祥	副总经理、公司股东
朱承亮	财务总监、董事、副总经理、公司股东
郭克娇	董事会秘书、副总经理
刘伟	监事（公司股东昆明理工大学资产经营有限公司的派出代表）
刘贤钊	董事（公司股东红塔创新投资股份有限公司的派出代表，于2019年11月15日离任）
何立芝	董事（公司股东东方金海投资（北京）有限公司的法人代表、总经理）
刘志平	董事、公司股东
彭跃	董事、副总经理、公司股东
王吉坤	独立董事
安树昆	独立董事
钟德红	独立董事
杨先明	独立董事
刘杨	董事（公司股东昆明理工大学资产经营有限公司派出代表）
陈静	监事（公司股东天赢投资的派出代表）
黄峰	职工代表监事（于2019年11月15日离任）、公司股东
董劲	职工代表监事
深圳市正申金属有限公司	公司董事刘志平担任其总经理，持有其90%的股份；公司董事刘志平的配偶担任其董事长，持有其8%的股份
昆明理工大学资产经营有限公司	持有公司股份7.78%的股东
昆明理工大学设计研究院	持股5%以上股东昆明理工大学资产经营有限公司控制的企业
昆明高聚科技有限公司	本公司2016年的联营企业、本公司核心技术人员曾投资的企业
昆明亘宏源科技有限公司	公司前员工李国明，公司实际控制人重大影响的企业
王荣昆	公司副总经理、公司股东黄太祥的近亲属
汪飞	2018年1月1日-2019年11月26日担任副总经理、公司股东
昆明理工大学教育发展基金会	持股5%以上股东昆明理工大学资产经营有限公司控制的其他机构
龚永年	曾代股东、董事彭跃持有湖南昆工10%以上的股权
昆明理工大学	昆明理工大学科技产业经营管理有限公司股东

（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
昆明理工大学设计研究院	接受劳务	37,735.85	70,754.72

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
昆明亘宏源科技有限公司	采购设备	44,247.79	
昆明亘宏源科技有限公司	支付专利款	10,000.00	
昆明理工大学资产经营有限公司	接受劳务		316,981.12
昆明理工大学	接受劳务	20,000.00	
合计		111,983.64	387,735.84

(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
刚果（金）理工恒达电极材料制造简化股份有限公司	提供服务	2,462,226.42	3,488,100.00
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	1,677,714.33	1,992,851.02
合计		4,139,940.75	5,480,951.02

注*：公司销售到江西省冶金国际经贸有限责任公司的产品，江西省冶金国际经贸有限责任公司转售到本公司的联营企业刚果（金）理工恒达电极材料制造简化股份有限公司，故将公司与江西省冶金国际经贸有限责任公司的销售交易作为关联交易。

(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	150,000.00	
合计		150,000.00	

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
1	郭忠诚及其配偶	昆工科技	红塔银行昆明分行	2,000	保证	2017.10.23	2020.10.23
2	郭忠诚	昆工科技	云南省信用再担保有限责任公司	2,000	反担保	2017.11.1	2019.11.1
3	郭忠诚	昆工科技	富滇银行昆明高新支行	1,100	保证	2017.7.31	2022.7.30
4	郭忠诚及其配偶	昆工科技	中国银行昆明市高新支行	4,000	保证	2017.7.21	2022.7.21
5	郭忠诚及其配偶	昆工科技	红塔银行昆明分行	2,000	保证	2018.11.29	2021.11.27

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
6	郭忠诚	昆工科技	云南省信用再担保有 限责任公司	2,000	反担保	2018.11.27	2021.11.27
7	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
8	郭忠诚及其配偶	昆工科技	交通银行云南省分行	1,000	保证	2019.3.11	2022.3.11
9	郭忠诚及其配偶	昆工科技	云南东涵融资担保有 限公司	1,000	反担保	2018.9.29	云南东涵融 资担保有限 公司履行担 保代偿责任 之日后两年
10	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
11	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
12	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
13	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
14	郭忠诚	昆工科技	中国农业银行昆明市 西山区支行	1,000	保证	2018.9.29	2021.9.29
15	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
16	郭忠诚及其配偶	晋宁理工	富滇银行小企业信贷 专营中心	400	保证	2017.12.17	2021.4.12
17	郭忠诚及其配偶	晋宁理工	富滇银行小企业信贷 专营中心	400	保证	2019.9.26	2022.9.25
18	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
19	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	1260	保证	2020.11.27	2024.11.27

注：2019年6月27日，云南省信用再担保有限责任公司的公司名称变更为云南省融资担保有限责任公司。

(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	2,000	保证	2017.10.23	2020.10.23

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	红塔银行昆明分行	2,000	保证	2018.11.27	2021.11.27
3	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
4	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
5	晋宁理工	昆工科技	富滇银行昆明市高新 支行	1,100	保证	2017.7.31	2021.10.9
6	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
7	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
8	晋宁理工	昆工科技	云南东涵融资担保有 限公司	1,000	反担保	2018.9.29	云南东涵融资 担保有限公 司履行担保代 偿责任之日后 两年
9	昆工科技	晋宁理工	富滇银行小企业信贷 专营中心	400	保证	2017.12.17	2021.4.12
10	昆工科技	晋宁理工	富滇银行小企业信贷 专营中心	400	保证	2019.9.26	2022.9.25
11	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
12	昆工科技、湖南昆工	晋宁理工	远东宏信（天津）融 资租赁有限公司	540	保证	2020.11.27	融资租赁合同 主债务履行期 届满之日起两 年
13	晋宁理工、湖南昆工	昆工科技	远东宏信（天津）融 资租赁有限公司	1260	保证	2020.11.27	融资租赁合同 主债务履行期 届满之日起两 年

3. 关联方资产转让

关联方名称	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
昆明亘宏源科技有限公司	购买其持有香港理工的股权		200,000.00
王荣昆	购买其持有香港理工的股权		200,000.00
龚永年	购买其代彭跃所持有湖南昆 工的股权	3,000,000.00	

4. 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	1,765,430.55	1,593,238.08

(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	3,784,442.00	250,219.90	3,697,386.00	184,869.30
应收账款	昆明高聚科技有限公司			661,999.57	132,399.91
应收账款	深圳市正申金属有限公司			100,000.00	30,000.00
预付款项	昆明高聚科技有限公司			1,142.34	

2. 应付项目

项目名称	关联方	年末余额	年初余额
应付账款	昆明巨宏源科技有限公司		477,665.17
其他应付款	王荣昆		200,000.00
其他应付款	龚永年	3,000,000.00	

(四) 关联方承诺

公司持股 5%以上股东、最终控制方、公司董事、监事、高管均出具《避免同业竞争承诺函》、《关于减少及规范关联交易承诺函》，报告期内，上述承诺人均未发生违反承诺的事项。

十二、或有事项

截至 2020 年 12 月 31 日，公司已终止确认的已背书或贴现但尚未到期的银行承兑汇票金额为 22,254,635.91 元。

十三、承诺事项

本公司没有需要披露的重要承诺事项。

十四、资产负债表日后事项

1. 利润分配情况

本年公司的利润分配预案为：向股东派发现金红利每 10 股派 0.5 元(含税)、不送红股、也不进行资本公积金转增股本。待公司股东大会审议后实施。

2. 本公司无其他重大资产负债表日后事项。

十五、其他重要事项

1. 前期差错更正和影响

本年发现采用追溯重述法的前期会计差错：

会计差错更正的主要内容	2019 年	累积影响数
	报表项目名称	
调整银行存款利息跨期	货币资金	-372.98
不满足终止确认条件的应收票据列报调整等	应收票据	27,922,762.66
更正误记质保金及坏账准备余额调整	应收账款	41,133.79
不满足终止确认条件的应收票据恢复	应收款项融资	-30,150,546.88
不满足终止确认条件的应收票据列报调整等	预付款项	-2,919,594.73
票据支付的交易保证金列报调整及坏账准备余额调整等	其他应收款	-7,967,926.00
补记期末存货跌价准备及漏记成本等	存货	-2,736,608.24
随应交税费调整而调整	其他流动资产	-353,876.99
出租的固定资产及土地的账面价值重分类列报	投资性房地产	16,934,269.40
出租的固定资产账面价值重分类列报等	固定资产	-8,346,377.65
出租的土地账面价值重分类列报，更正以前年度开发支出为费用化；更正摊销差异等	无形资产	-12,008,165.86
更正以前年度开发支出、递延收益、资产减值准备、未弥补亏损等可抵扣暂时性差异变动的的影响	递延所得税资产	8,029,303.13
不满足终止确认条件的贴现的应收票据恢复，列报调整	短期借款	4,497,531.20
不满足终止确认条件的背书的应收票据恢复，列报调整等	应付账款	7,088,765.82
调整职工薪酬跨期	应付职工薪酬	603,180.27
根据当期所得税汇算清缴结果调整差异等	应交税费	-1,067,374.79
不满足终止确认条件的贴现的应收票据恢复，列报调整等	其他应付款	2,480,508.31
长期应付款重分类金额调整	一年内到期的非流动负债	-357,928.72
不满足终止确认条件的应收票据列报调整	其他流动负债	-25,019,051.43
实际利率法计算摊销差异调整、余额重分类等	长期应付款	-88,243.56
调整递延收益摊销差异	递延收益	1,107,142.99

会计差错更正的主要内容	2019年	累积影响数
	报表项目名称	
合并抵销未实现内部亏损变动的的影响	递延所得税负债	128,270.53
股改前开发支出资本化调整为费用化等	资本公积	-3,816,907.70
更正各项会计差错后，依据调整后净利润补提盈余公积	盈余公积	19,543.59
更正各项损益的会计差错的综合影响	未分配利润	2,885,161.94
控股子公司补记无形资产摊销的影响	少数股东权益	-16,598.80
没有商业实质的贸易收入抵销以净额列示等	营业收入	-1,868,053.08
主要为没有商业实质的贸易成本抵销以净额列示等	营业成本	-2,575,280.85
补记出口免税货物的税金及附加、调整残疾人保障金列报等	税金及附加	560,209.68
调整产品加工费到营业成本	销售费用	-121,425.82
按费用支出性质重分类及摊销费用调整	管理费用	-45,482.01
更正内部研发未实现利润	研发费用	-348,326.55
调整融资费用摊销差异	财务费用	48,874.04
调整多计摊销额，调整上市扶持资金到营业外收入	其他收益	-1,550,771.84
更正处置子公司的投资收益列报	投资收益	41,817.30
根据重新核实的账龄分析结果补提应收账款、应收票据、其他应收款的坏账准备	信用减值损失	-205,590.18
调整存货跌价准备差异	资产减值损失	-422,657.28
调整误计入营业外支出的资产处置损失列报	资产处置收益	-278,424.51
与日常活动无关的财政扶持资金调整到营业外收入	营业外收入	483,760.82
固定资产处置损失重分类到资产处置收益列报等	营业外支出	-310,307.68
根据所得税汇算结果调整当期所得税、根据各项暂时性差异变动调整递延所得税费用	所得税费用	1,240,750.31

续表

会计差错更正的主要内容	2018年	累积影响数
	报表项目名称	
股改前开发支出资本化调整为费用化、更正对子公司持股比例的影响	资本公积	-3,768,080.15
更正对子公司持股比例的影响	其他综合收益	1,147.33
更正各项会计差错后，依据调整后净利润补提盈余公积	盈余公积	181,582.29
更正各项损益的会计差错的综合影响	未分配利润	4,972,383.31
控股子公司调整减少利润的影响、更正对子公司持股比例的影响	少数股东权益	-25,086.56

2. 债务重组

公司作为债权人，2020 年将应收客户西部矿业股份有限公司锌业分公司的债权 106.75 万元予以部分豁免，按 70% 计算以货币资金 74.725 万元回收。该项债权已经计提坏账准备 32.025 万元，账面价值 74.725 万元，此次债务重组损失为 0 元。

3. 分部信息

根据本公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，无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。

4. 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

本公司无需要披露的其他对投资者决策有影响的重大事项。

十六、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	155,351,236.89	100.00	8,450,475.75	5.44	146,900,761.14
其中：账龄组合	139,248,028.44	89.63	8,450,475.75	6.07	130,797,552.69
关联方组合	16,103,208.45	10.37			16,103,208.45
合计	155,351,236.89	100.00	8,450,475.75		146,900,761.14

(续)

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	134,942,241.54	100.00	6,900,699.99	5.11	128,041,541.55

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(%)	
账款					
其中：账龄组合	115,607,589.40	85.67	6,900,699.99	5.97	108,706,889.41
关联方组合	19,334,652.14	14.33			19,334,652.14
合计	134,942,241.54	100.00	6,900,699.99	-	128,041,541.55

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)	122,077,090.15	6,103,854.51	5.00
1-2年(含2年)	16,272,274.32	1,627,227.44	10.00
2-3年(含3年)	-	-	
3-4年(含4年)	139,680.04	41,904.01	30.00
4-5年(含5年)	162,988.28	81,494.14	50.00
5年以上	595,995.65	595,995.65	100.00
合计	139,248,028.44	8,450,475.75	

(续)

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)	108,607,429.22	5,430,371.46	5.00
1-2年(含2年)	4,292,186.64	429,218.66	10.00
2-3年(含3年)	1,654,839.61	330,967.93	20.00
3-4年(含4年)	341,128.28	102,338.49	30.00
4-5年(含5年)	208,404.40	104,202.20	50.00
5年以上	503,601.25	503,601.25	100.00
合计	115,607,589.40	6,900,699.99	

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	15,708,208.45			
湖南昆工恒源新材料科技有限公司	395,000.00			
合计	16,103,208.45			

(续)

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	18,939,652.14			
湖南昆工恒源新材料科技有限公司	395,000.00			
合计	19,334,652.14			

(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)	127,516,720.68	127,942,081.36
1-2年	26,935,852.24	4,292,186.64
2-3年	-	1,654,839.61
3-4年	139,680.04	341,128.28
4-5年	162,988.28	208,404.40
5年以上	595,995.65	503,601.25
合计	155,351,236.89	134,942,241.54

(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	6,900,699.99	1,870,025.76		320,250.00	8,450,475.75
合计	6,900,699.99	1,870,025.76	-	320,250.00	8,450,475.75

注：本公司实际核销的应收账款：经与西部矿业股份有限公司协商，2020年对其所欠货款进行债务重组，减少其应收货款320,250.00元，公司将该笔货款对应的坏账准备320,250.00元予以核销。详见附注十五、2。

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	年末余额	账龄	占应收账款 期末余额合 计数的比例 (%)	坏账准备期末 余额
湖南株冶有色金属有限公司	22,858,264.65	1年以内(含 1年)	14.70	1,142,913.23
浙江科菲科技股份有限公司	19,578,310.00	1年以内(含 1年)	12.59	978,915.50
晋宁理工恒达科技有限公司	15,708,208.45	1年以内、1-2 年	10.11	
北京永帛资源投资控股有限公 司	13,983,060.00	1年以内(含 1年)	9.66	699,153.00
白银有色集团股份有限公司	7,799,000.00	1年以内(含 1年)	5.01	389,950.00
合计	79,926,843.10		51.44	3,210,931.73

2. 其他应收款

项目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利		10,000,000.00
其他应收款	14,401,785.82	12,490,951.17
合计	14,401,785.82	22,490,951.17

2.1 应收股利

(1) 应收股利分类

项目(或被投资单位)	年末余额	年初余额
晋宁理工恒达科技有限公司		10,000,000.00
合计		10,000,000.00

2.2 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)	5,687,624.72	3,264,629.62
1-2年	3,052,148.19	3,975,567.18
2-3年	3,899,798.06	2,529,455.21
3-4年	2,017,831.13	2,987,164.78

账龄	年末余额	年初余额
4-5年		267,755.00
5年以上	14,400.00	14,400.00
合计	14,671,802.10	13,038,971.79

(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
关联方往来	10,295,076.46	10,513,144.86
押金及保证金	4,014,400.00	2,350,155.00
备用金	87,164.14	172,671.93
代扣代缴款	207,320.00	
其他	67,841.50	3,000.00
合计	14,671,802.10	13,038,971.79

(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)	
2019年12月31日余额	48,124.07	499,896.55		548,020.62
2019年12月31日其他应收款账面余额在本年	48,124.07	499,896.55		548,020.62
--转入第二阶段				-
--转入第三阶段				-
--转回第二阶段				-
--转回第一阶段				-
本年计提	132,492.21	-410,496.55		-278,004.34
本年转回				-
本年转销				-
本年核销				-
其他变动				-
期末余额	180,616.28	89,400.00	-	270,016.28

(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	548,020.62	-278,004.34			270,016.28
合计	548,020.62	-278,004.34			270,016.28

(5) 按其他应收款对象归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例 (%)	坏账准备期 末余额
晋宁理工恒达科技有限公司	关联资金拆借	10,091,738.06	1年以内、1年-2年、2年-3年、3年-4年	68.78	
湖南株冶有色金属有限公司	保证金	2,880,000.00	1年以内	19.63	144,000.00
新疆紫金有色金属有限公司	保证金	300,000.00	1-2年	2.04	30,000.00
浙江华友进出口有限公司	保证金	200,000.00	1-2年	1.36	20,000.00
紫金矿业物流有限公司	保证金	150,000.00	1年以内	1.02	7,500.00
合计		13,621,738.06		92.83	201,500.00

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	53,041,125.00		53,041,125.00	46,041,125.00		46,041,125.00
合计	53,041,125.00		53,041,125.00	46,041,125.00		46,041,125.00

(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			30,317,400.00		
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		
昆明理工恒达塑料制品科技有限公司						
湖南昆工恒源新材料科技有限公司	2,800,000.00	7,000,000.00		9,800,000.00		
合计	46,041,125.00	7,000,000.00		53,041,125.00		

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	338,730,422.78	292,788,957.87	335,702,753.35	293,887,521.11
其他业务	40,393,528.77	31,724,217.01	153,664,816.48	146,674,145.75
合计	379,123,951.55	324,513,174.88	489,367,569.83	440,561,666.86

5. 投资收益

项目	本年发生额	上年发生额
成本法核算的长期股权投资收益		10,000,000.00
处置长期股权投资产生的投资收益		686,634.90
处置衍生工具取得的投资收益	41,637.34	-341,899.87
合计	41,637.34	10,344,735.03

注：2019年清算注销控股子公司昆工塑料，公司收回清算收益。

十七、财务报告批准

本财务报告于2021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	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-226,866.20	-236,607.21
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)	4,766,510.97	1,825,290.97
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	41,770.06	-341,899.87
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-213,224.16	-150,427.33
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	
小计	4,368,190.67	1,096,356.56
减: 所得税影响额	655,194.01	157,851.07
少数股东权益影响额(税后)	55.63	-15,984.91
合计	3,712,941.03	954,490.40

2. 净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(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	14.12	0.40	0.40
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	12.43	0.35	0.35

昆明理工恒达科技股份有限公司

二〇二一年四月二十四日

附：

第十一节备查文件目录

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

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

（三）年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

公司董事会办公室。