



2021 年度报告

2022 年 04 月

第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人余新、主管会计工作负责人张作良及会计机构负责人(会计主管人员)彭燕舞声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本报告中如有涉及未来的计划、业绩预测等方面的内容，均不构成本公司对任何投资者及相关人士的承诺，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。

公司在本报告第三节“管理层讨论与分析“中”公司未来发展的展望”部分，详细描述了公司经营中可能存在的风险及应对措施，敬请投资者关注相关内容。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以董事会审议利润分配方案当日的公司股本总数 723,310,765 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.50 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	6
第三节 管理层讨论与分析	10
第四节 公司治理.....	38
第五节 环境和社会责任	52
第六节 重要事项.....	54
第七节 股份变动及股东情况	66
第八节 优先股相关情况	74
第九节 债券相关情况	75
第十节 财务报告.....	76

备查文件目录

- 一、载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表；
- 二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件；
- 三、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿；
- 四、其他相关资料。

以上备查文件的备置地点：公司证券部

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、中科电气	指	湖南中科电气股份有限公司
湖南中科星城	指	湖南中科星城石墨有限公司
贵州中科星城	指	贵州中科星城石墨有限公司（原名：贵州格瑞特新材料有限公司）
中科星城科技	指	湖南中科星城科技有限公司
中科星城控股	指	湖南中科星城控股有限公司
云南中科星城	指	云南中科星城石墨有限公司
贵安新区中科星城	指	贵安新区中科星城石墨有限公司
集能新材料	指	石棉县集能新材料有限公司
凯博资本	指	深圳前海凯博资本管理有限公司
深创投新材料基金	指	深创投制造业转型升级新材料基金（有限合伙）
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司
华泰联合证券、主承销商、保荐机构	指	华泰联合证券有限责任公司
上海荣正	指	上海荣正投资咨询股份有限公司
国信证券	指	国信证券股份有限公司
中登公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	中科电气	股票代码	300035
公司的中文名称	湖南中科电气股份有限公司		
公司的中文简称	中科电气		
公司的外文名称（如有）	Hunan Zhongke Electric Co.,Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	HNZK Electric.		
公司的法定代表人	余新		
注册地址	湖南省岳阳经济技术开发区岳阳大道中科工业园		
注册地址的邮政编码	414000		
公司注册地址历史变更情况	2014 年 7 月 9 日, 公司注册地址由“岳阳市经济技术开发区八字门营盘岭 168 号”变更为“湖南省岳阳经济技术开发区岳阳大道中科工业园”		
办公地址	湖南省岳阳经济技术开发区岳阳大道中科工业园		
办公地址的邮政编码	414000		
公司国际互联网网址	http://www.cseco.cn		
电子信箱	cseco@vip.sina.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	张斌	刘新谷
联系地址	湖南省岳阳经济技术开发区岳阳大道中科工业园	湖南省岳阳经济技术开发区岳阳大道中科工业园
电话	0730-8688891	0730-8688891
传真	0730-8688895	0730-8688895
电子信箱	895821403@qq.com	xingu.liu@163.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所： http://www.szse.cn
公司披露年度报告的媒体名称及网址	巨潮资讯网： http://www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	湖南省岳阳经济技术开发区岳阳大道中科工业园湖南中科电气股份有限公司证券部

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座
签字会计师姓名	李剑、欧阳小玲

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
国信证券	深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦	沈航、肖戎	至 2021 年 10 月 28 日止
华泰联合证券	深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 27、28 层	董瑞超、杨逸飞	至 2024 年 12 月 31 日止

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入（元）	2,193,871,383.17	973,626,797.74	125.33%	929,090,421.49
归属于上市公司股东的净利润（元）	365,454,791.95	163,804,554.36	123.10%	151,195,427.16
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	355,231,017.56	152,633,183.99	132.74%	144,674,833.02
经营活动产生的现金流量净额（元）	-862,231,601.69	116,966,107.58	-837.16%	11,171,252.59
基本每股收益（元/股）	0.5754	0.2600	121.31%	0.286
稀释每股收益（元/股）	0.5720	0.2577	121.96%	0.2835
加权平均净资产收益率	16.13%	8.14%	7.99%	10.98%
	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
资产总额（元）	6,323,245,466.03	2,786,201,082.39	126.95%	2,766,371,478.96
归属于上市公司股东的净资产（元）	2,441,463,111.43	2,092,720,445.27	16.66%	1,929,551,156.24

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

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

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

是 否

支付的优先股股利	0.00
支付的永续债利息（元）	0.00
用最新股本计算的全面摊薄每股收益（元/股）	0.5053

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	327,975,996.36	494,736,181.92	565,255,409.46	805,903,795.43
归属于上市公司股东的净利润	67,400,726.67	92,046,890.21	91,222,812.72	114,784,362.35
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	64,526,903.87	92,044,975.39	88,897,573.18	109,761,565.12
经营活动产生的现金流量净额	-99,584,843.33	-242,014,626.31	-295,978,323.70	-224,653,808.35

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年金额	2020 年金额	2019 年金额	说明
非流动资产处置损益(包括已计提资产减值准备的冲销部分)	-811,481.09	-44,458.24	23,434.02	
计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	11,738,699.97	14,001,208.80	7,499,901.05	
债务重组损益	-3,090,143.22	-1,356,825.03	-280,722.00	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值	96,016.60	-799,483.05	-194,468.85	

业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	6,531,722.36	4,027,707.90		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,605,223.59	-2,768,216.38	623,433.29	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	142,604.04	83,481.78		
减：所得税影响额	1,778,326.81	1,971,512.06	1,150,736.62	
少数股东权益影响额（税后）	93.87	533.35	246.75	
合计	10,223,774.39	11,171,370.37	6,520,594.14	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

项目	涉及金额（元）	原因
项目用电补贴	23,577,625.33	与生产经营密切相关且持续享受
软件产品即征即退税款	6,673,459.62	与生产经营密切相关且持续享受

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“锂离子电池产业链相关业务”的披露要求

公司锂电负极业务处于新能源锂离子电池行业上游关键材料领域,磁电装备业务主要处于钢铁行业上游电磁冶金专用设备领域。

1、 锂电负极业务行业发展情况

随着全球范围的碳排放计划持续推进,加快新能源推广应用已成为各国培育新的经济增长点和建设环境友好型社会的重大战略选择,其中,锂离子电池产业作为新能源产业的重要组成部分,广泛应用于电动汽车、储能、消费类电子等领域,日益受到各国的高度重视和大力扶持。

作为锂离子电池主要应用方向的新能源汽车领域,2021年7月30日,中央政治局召开会议,提出要深挖国内市场潜力,支持新能源汽车加快发展,再一次给新能源汽车产业发展注入新动能。国务院印发的《2030年前碳达峰行动方案》和《“十四五”节能减排综合工作方案》,提出到2030年,当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到40%左右;到2025年,新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右。此外,纵观国际新能源汽车产业政策趋势,随着欧洲乘用车领域碳中和政策陆续实施,叠加欧盟委员会宣布自2035年起禁止销售包括混合动力车(HV)在内的汽油和柴油新车全面禁令的落地,欧洲新能源车持续渗透步入加速期。美国2021年3月出台《基础设施计划》,提议投资1740亿美元支持美国电动汽车市场发展,以及8月签署的《关于加强美国在清洁汽车和卡车领域领导地位的行政命令》,确认了新能源汽车和电动车是全球未来重要的产业领域。同时,绿色低碳运输理念和方式已深入人心,以新能源汽车为代表的绿色经济在全球范围内已被广泛认可与支持,新能源汽车产业已逐步由政策驱动向市场驱动转变,消费习惯已逐渐形成。

根据中国汽车工业协会统计数据,2021年,我国新能源汽车产销分别完成354.5万辆和352.1万辆,同比增长1.6倍,新能源汽车销量渗透率由2020年的5.4%提高至13.4%,其中纯电动车产销分别完成294.2万辆和291.6万辆,同比分别增长1.7倍和1.6倍;插电式混合动力汽车产销分别完成60.1万辆和60.3万辆,同比分别增长1.3倍和1.4倍,纯电动车销量、插电式混合动力汽车产销均刷新历史数据。另据欧洲汽车制造商协会(ACEA)发布数据,2021年欧洲地区新能源汽车总体销量超过227万辆,同比增长66.4%。其中,纯电动乘用车产量为121.8万辆,同比增长63.3%。新能源汽车产业的迅猛发展,带动了锂离子动力电池的旺盛需求。根据高工产研锂电研究所统计数据,2021年我国动力电池出货量220GWh,同比增长175%,呈现高速增长的态势。

3C类产品作为消费类锂离子电池的重要应用领域,随着5G智能手机、可穿戴设备、物联网终端设备等新兴3C类产品推广应用以及疫情以来线上教育、线上办公、居家影视娱乐需求带动的传统PC市场复苏,有力推动锂离子电池及其负极材料市场需求的稳步增长。根据高工产研锂电研究所统计数据,2021年我国消费类锂离子电池出货量42GWh,同比增长14.8%,并将于2023年达到51.5GWh。

此外,作为新能源锂离子电池另一主要应用领域的储能市场,伴随锂离子电池技术不断完善,成本持续下降,锂离子电池被越来越广泛的应用于风力、太阳能等新能源发电配套及电网配套储能、互联网数据中心后备电源、5G新基建等领域。对此,国家发改委、国家能源局先后印发了《关于加快推动新型储能发展的指导意见》、《“十四五”新型储能发展实施方案》,提出要加快完善政策机制,加大政策支持力度,鼓励储能投资建设,引导电化学储能市场规范化、健康有序发展。根据高工产研锂电研究所统计数据,2021年,我国锂离子电池储能总出货量为37GWh,同比增长110%,2026年锂离子电池储能预计总出货量达到330GWh,5年复合增长率为55%。

综上,在双碳经济、绿色发展的驱动下,以节能降耗、清洁环保为导向的新能源、新动力的发展趋势和速度日益强劲。新能源锂离子电池作为可持续发展新能源的代表,在现有的动力、消费、储能领域将加速渗透,造就了锂离子电池及其负极材料巨大的市场需求。

2、 磁电装备业务行业发展情况

公司磁电装备业务主要所处的电磁冶金行业处于成熟发展阶段。目前，我国电磁冶金行业呈现的特点为：制造厂商众多，中、低端产品市场价格竞争激烈、利润空间越来越小。与此同时，受下游钢铁行业去产能以及盈利能力降低的影响，电磁冶金行业产能结构性过剩，行业产能利用率较低，众多厂家纷纷采取了大幅度降价的手段来获取营销订单，进一步加剧了行业的竞争程度。然而，受供给侧改革和新基建政策的积极影响，钢铁行业保持生产智能化、生产绿色化、生产特钢化的发展趋势，以及对相关绿色环保、节能降耗、智能制造设备需求的增长，这也为电磁冶金行业带来了一定的发展机遇。

二、报告期内公司从事的主要业务

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“锂离子电池产业链相关业务”的披露要求

（一）公司主要产品和业务

1、锂电负极业务

公司锂电负极业务主要产品为锂离子电池负极材料，主要应用于动力类、消费类、储能类锂离子电池等领域。锂离子电池负极材料作为锂离子电池四大组成材料之一，在提高电池的容量、循环性能等方面起到了重要作用，是锂离子电池产业链的重要组成部分。

公司锂电负极业务由公司控股子公司中科星城对外经营销售，报告期内，设有湖南长沙宁乡锂离子电池负极材料生产基地（湖南中科星城）、贵州铜仁锂离子电池负极材料及石墨化一体化生产基地（贵州中科星城）、云南中科星城、贵安新区中科星城以及参股的四川雅安石墨化加工基地（集能新材料）。公司子公司湖南中科星城专注于锂离子电池负极材料的研发和生产二十余年，是最早布局动力锂电负极材料的企业之一，具有丰富的技术积累和客户渠道资源，同时，具备负极材料全工序、全产线设计、建设、运营的工程化应用能力，在不断提高生产效率的同时，确保产品品质的稳定。此外，自行设计建造的新型艾奇逊石墨化炉，相较于传统石墨化加工产线具备电耗成本低、炉芯耗材费用少、自动化程度高等优势，在国内锂电负极材料石墨化加工技术上具有领先优势。因此，公司锂电负极业务在动力锂电负极材料领域拥有较强的技术优势和先发优势，并在动力类锂离子电池负极材料领域位于前列。

2、磁电装备业务

公司磁电装备业务涵盖电磁冶金专用设备、工业磁力设备以及锂电专用设备的研发、制造、销售及售后服务。主要产品为中间包通道式感应加热与精炼系统、连铸电磁搅拌（EMS）成套系统、连轧电磁感应加热系统、起重磁力设备、除铁器、磁选机、卷筒、锂电自动化电气控制设备、锂电负极材料磁分离器成套设备、锂电正极材料磁分离器成套设备等，产品可广泛应用于钢铁、交通运输、造船、机械、矿山、锂电等行业。

公司磁电装备业务凭借产品线的完整程度、产品技术领先程度、产品质量稳定性方面在行业内的明显优势，电磁冶金专用设备的市场占有率居国内前列，稳居国内行业龙头地位。并且随着公司磁电装备业务围绕客户需求不断创新，产品结构不断优化、扩展、延伸，公司磁电装备业务保持稳定的增长。

（二）经营模式

1、采购模式

公司建立了严格的供应商管理制度，统一由采购部门负责，实行“以产定购”的采购模式，进行采购过程精细化管理。公司生产所需的原材料全部由采购部门通过对列入《合格供应商名单》的厂家进行充分比价后进行择优采购。公司新供应商的开发均需经过技术、品质、采购、生产等相关部门的资格审查，通过评审的才能进入《合格供应商名单》。每个年度，公司从产品质量，供货速度，售后服务等方面的表现对合格供应商进行持续考核评分和分类，并在后续合作中对不同类别的供应商进行区别对待。

2、生产模式

公司锂电负极业务根据行业特性以及主要客户群体较为稳定的情况，实行“按订单生产、兼顾市场预测适度库存”的生产模式和精益生产方式，依据与客户签订的合作协议及客户的采购惯例制定生产计划并组织生产。

磁电装备业务因用户对设备配置要求差异较大，规格与技术参数等指标均须按用户实际需要确定，因此主要采取“按订单生产、单套量身定制”的生产模式，同时，部分标准化的工业磁力设备，在以订单为主的前提下，采用少量库存的生产模式，以提高对用户需求的快速反应能力。

3、销售模式

公司产品采用直销模式，其中锂电负极业务采取大客户紧跟战略，积极响应锂离子电池行业内客户的需求，加快自身技术和产品的升级速度；磁电装备业务经过多年的业务开拓，目前国内大部分钢铁企业、大型冶金工程承包商均与公司建立了稳定通畅的业务关系。

（三）报告期内的主要业绩驱动因素

2021年，公司合并财务报表实现营业收入219,387.14万元，同比增长125.33%；归属于上市公司股东的净利润36,545.48万元，同比增长123.10%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润35,523.10万元，同比增长132.74%。

报告期内，公司的主要经营情况概述如下：

1、锂电负极业务

报告期内，在全球能源结构调整以及新能源汽车产业蓬勃发展的大背景下，锂离子电池行业在动力、储能市场的广阔前景，锂离子电池市场需求爆发式增长，为锂离子电池负极材料行业带来了较大的发展契机，也带动上游负极原材料石油焦、针状焦价格上涨。同时，由于各地政府严控能耗、限电，致使石墨化产能扩张与产量提升速度低于市场需求，叠加煤炭价格上涨推动电价上涨，国内石墨化外协加工价格不断提高，负极材料企业普遍面临较大的成本上行压力和产能难以有效释放的局面。

对此，公司与外协石墨化加工厂商建立战略合作关系，锁定市场外协石墨化加工产能；通过优化生产工艺、升级生产设备，激发现有产线产能潜力；聚焦主流客户市场需求，维持好现有战略客户的稳定合作，深挖潜力重点客户，全力以赴开拓国际市场；采取研发中心升级改造、吸引人才团队、强化外部合作等举措，积极开发战略新产品、稳步推进前瞻性产品研发、优化工艺技术和组织管理，巩固公司负极材料业务的竞争优势。

本报告期，锂电负极板块实现营业收入192,628.91万元，同比增长154.40%；实现负极材料销量58,975吨，同比增加145.46%；获得发明专利24项、实用新型专利2项，另有65项正在申请并获得受理的专利（其中63项为发明专利）。

2、磁电装备业务

报告期内，钢铁行业受供给侧改革和新基建政策的积极影响，继续保持生产智能化、生产绿色化、生产特钢化的发展趋势。在此背景下，公司紧紧抓住产能置换、节能环保带来的市场机遇，加大中高端电磁冶金专用设备的研发和推广力度，加快重大项目的执行和进度追赶。

本报告期，公司磁电装备板块实现营业收入26,758.23万元，同比增长23.64%；获得发明专利3项、实用新型专利15项、外观设计专利1项，另有24项正在申请并获得受理的专利（其中含20项发明专利、1项国际专利）。

3、积极推进新增产能项目建设，确保公司产能匹配市场需求

2021年，公司锂电负极业务下游客户需求增长较为明显，现有产能已经相对紧张。对此，公司根据行业发展和客户需求情况积极进行产能扩张，报告期内已审议的新增产能建设项目或投资项目如下：（1）向贵州中科星城增加投资不超过13亿元，其中不超过3亿元用于将现有负极材料产线部分工序产能进行完善，提高碳化、造粒等工序的配置率，使贵州中科星城已有负极材料产能达到5万吨/年，另外不超过10亿元用于新增年产3万吨锂电池负极材料及4.5万吨石墨化加工建设项目；（2）计划投资8亿元，建设湖南中科星城年产5万吨锂电池负极材料生产基地项目；（3）向参股子公司集能新材料增加投资2,625万元参与其新增1.5万吨/年负极材料石墨化加工项目建设；（4）计划在云南曲靖经济技术开发区与亿纬锂能合作设立合资公司，投资25亿元建设“年产10万吨负极材料一体化项目”；（5）计划在贵州贵安新区投资25亿元建设“年产10万吨锂电池负极材料一体化项目”。上述投资项目是公司产能布局的重要组成部分，有利于扩大公司锂电负极业务规模，满足不断增长的锂电负极市场需求，获取规模经济效益，更好地适应新能源锂离子电池行业市场竞争和快速发展。

4、顺利推进各项融资工作，保障公司发展战略的资金需求

为了筹措上述新增产能项目建设资金，保障公司发展战略的资金需求，公司积极拓宽融资渠道，取得较大成效：（1）针对上述“湖南中科星城石墨有限公司年产5万吨锂电池负极材料生产基地项目”以及贵州中科星城“年产3万吨锂电池负极材料及4.5万吨石墨化加工建设项目”，公司实施2021年度向特定对象发行股票工作，截至本报告披露日，公司已完成2021年度向特定对象发行股票的股票发行和上市工作，募得资金总额22.06亿元，扣除发行费用人民币2,458.43万元（不含税）后，实际募集资金净额为人民币21.81亿元；（2）公司成功引入战略投资者深创投新材料基金向公司子公司中科星城控股投资9亿元；（3）公司加大与产业链上下游企业的合作，成功引入战略合作伙伴亿纬锂能对子公司云南中科星城认缴出资4亿元。

三、核心竞争力分析

1、技术优势

公司锂电负极业务积累了丰富经验，具有较强的研发实力及工程化应用能力：石墨粉体加工技术、热处理工艺和石墨复合技术业内领先；新型负极材料从材料、工艺到性能评估不断提升与完善；自行设计建造的新型艾奇逊石墨化炉，相较于传统石墨化加工产线具备电耗成本低、炉芯耗材费用少、自动化程度高等优势，在国内负极材料石墨化加工技术上具有领先优势；具备负极材料全设备、全产线设计、施工、运行的一体化建设和运营能力，自行设计建设的贵州生产基地负极材料产线是业内自动化程度最高的产线之一。同时，公司锂电负极业务成立了较强的研发队伍，拥有国内先进的负极材料物理性能检测，以及半电池、全电池等电化学性能检测的研究设备，并配备有完整的试验生产线。此外，还与湖南大学、湘潭大学等建立了产学研合作关系，并与湖南大学建立了碳素新材料研究实习基地。

公司磁电装备业务以磁电应用为领域，电磁冶金技术为核心，建立了广泛的产学研合作关系；搭建了多场耦合数值模拟分析平台；创建了相对完备的电磁冶金数据库；健全了一套成熟的产品设计开发流程，并借此不断巩固和加强了在电磁冶金行业的领先优势。

截至本报告期末，公司及湖南中科星城、贵州中科星城拥有具有自主知识产权的专利技术成果135项（其中发明专利57项），软件著作权33项，正在申请的专利89项（其中83项为发明专利，1项为国际专利）。

2、人力资源优势

公司作为创新型企业，以人为本，注重优秀人才的引进和开发，以保障公司健康、稳定、快速的发展。公司的核心管理人员、核心研发人员和核心销售人员，在业界具有10年以上的丰富经验，具有较强的稳定性和凝聚力，对市场现状、客户需求、核心技术和发展趋势有着深刻的了解，可以准确把握公司的战略方向，确保公司的长期稳健发展。同时，公司设立的博士后科研工作站以及与高校建立的产学研合作关系、研究实习基地，保证了公司后续发展的人才需求。另外，公司为了吸引和稳定业界突出的专业研发人才，建立了有效的管理办法和奖励机制，确保核心技术人员的长期稳定和核心技术的长期竞争力。

3、协同发展优势

公司协同发展优势体现在两方面：一为技术协同优势，由于公司磁电装备业务在磁力分选技术、电气自动化控制、工程化应用方面具备较强的技术和人才储备，能为锂电负极业务的杂质分选、材料提纯需求以及生产设备的自动化、智能化提供强有力的支持。因此，公司磁电装备业务与锂电负极业务可协同开发出适用于锂电生产过程中的自动化电气控制设备、磁分选设备等锂电专用设备，在提高公司锂电负极自动化、智能化生产的同时，扩展公司磁电装备业务的应用领域，切入锂电装备行业；二为业务协同优势，公司磁电装备业务拥有较强的电磁转换和电转技术，该技术可以运用于储能设备中的充放电装置和系统，生产该产品需要与储能电池客户进行技术磨合和沟通，而锂电负极业务在行业内具有较高的知名度和影响力，下游应用方向涵括储能领域。因此，公司可借助锂电负极业务稳定通畅的营销渠道，尝试向储能领域的电流控制及相关产业市场进行布局，培植新业务。

4、客户渠道优势

公司拥有优质的客户资源。多年来优秀的自主研发能力、精细的质量控制体系和快速的市场反应机制为公司积累了众多大客户的信任，也为公司在行业内树立了良好的形象并赢得了重要地位。锂电负极业务，公司与比亚迪、宁德时代（CATL）、中创新航、亿纬锂能、瑞浦能源、蜂巢能源、苏州星恒、韩国SK On、ATL等行业内、国内外知名企业保持着长期良好的合作关系。同时，公司除继续深化与现有主要客户的合作的同时，积极拓展行业内优质新客户，并加大了海外市场的开拓力度；磁电装备业务，公司与国内大部分钢铁企业、大型冶金工程承包商建立了稳定通畅的业务关系，电磁冶金专用设备的市场占有率超60%，处于行业龙头地位。

5、动力锂电负极材料领域先发优势

公司子公司湖南中科星城专注于锂离子电池负极材料的研发和生产十多年，是最早布局动力锂电负极材料的企业之一，具有动力锂电负极材料先发优势，目前主要产品集中在动力类锂电负极材料（包括应用方向为新能源汽车的大动力及电动摩托车、电动自行车类的小动力），未来，随着公司锂电负极产品结构的不断丰富，在消费类和储能类锂电负极材料市场具有较大的拓展空间和发展潜力。

四、主营业务分析

1、概述

参见“二、报告期内公司从事的主要业务”相关内容。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2021 年		2020 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	2,193,871,383.17	100%	973,626,797.74	100%	125.33%
分行业					
锂电材料	1,926,254,963.66	87.80%	757,199,305.86	77.77%	154.39%
机械制造业	263,703,893.30	12.02%	209,719,394.87	21.54%	25.74%
其他	3,912,526.21	0.18%	6,708,097.01	0.69%	-41.67%
分产品					
石墨类负极材料	1,887,411,529.16	86.03%	744,801,759.45	76.50%	153.41%
连铸 EMS	165,785,327.39	7.56%	155,000,505.38	15.92%	6.96%
起重磁力设备	39,460,396.61	1.80%	28,031,120.03	2.88%	40.77%
中间包	58,458,169.30	2.66%	26,687,769.46	2.74%	119.04%
其他	42,755,960.71	1.95%	19,105,643.42	1.96%	123.79%
分地区					
华北区	157,428,921.25	7.18%	112,331,032.12	11.54%	40.15%
华东区	1,062,464,978.02	48.43%	347,883,020.28	35.73%	205.41%
华南区	760,003,513.28	34.64%	371,973,198.02	38.20%	104.32%
西南区	99,780,012.53	4.55%	13,533,940.61	1.39%	637.26%
西北区	49,882,727.63	2.27%	26,528,481.39	2.72%	88.03%
东北区	15,554,531.04	0.71%	18,155,256.96	1.86%	-14.32%
海外区	48,756,699.42	2.22%	83,221,868.36	8.55%	-41.41%
分销售模式					
直销	2,193,871,383.17	100%	973,626,797.74	100%	125.33%

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“锂离子电池产业链相关业务”

的披露要求

报告期内上市公司从事锂离子电池产业链相关业务的海外销售收入占同期营业收入 30%以上

适用 不适用

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

适用 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“锂离子电池产业链相关业务”的披露要求

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分业务						
锂电材料	1,926,254,963.66	1,413,750,123.92	26.61%	154.39%	176.85%	-5.95%
机械制造业	263,703,893.30	150,277,753.10	43.01%	25.74%	34.06%	-3.54%
分产品						
石墨类负极材料	1,887,411,529.16	1,377,467,362.46	27.02%	153.41%	175.83%	-5.93%
连铸 EMS	165,785,327.39	82,097,503.08	50.48%	6.96%	8.35%	-0.63%
分地区						
华北区	157,428,921.25	116,782,449.89	25.82%	40.15%	68.26%	-12.39%
华东区	1,062,464,978.02	816,089,148.11	23.19%	205.41%	228.25%	-5.34%
华南区	760,003,513.28	497,913,800.01	34.49%	104.32%	120.11%	-4.70%

注：2021 年根据新会计准则，公司产品销售产生的运输费用调整至营业成本，同时，为了保证数据的可比性，此处对 2020 年营业成本进行追溯调整。

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

锂离子电池产业链各环节主要产品或业务相关的关键技术或性能指标

适用 不适用

产品分类	主要原料	比容量 (mAh/g)	循环寿命 (次)	充电倍率
单颗粒人造石墨	针状焦、石油焦	340-360	1500-10000	1C-3C
二次颗粒人造石墨	针状焦、石油焦	330-360	2000-8000	1C-6C

占公司最近一个会计年度销售收入 30%以上产品的销售均价较期初变动幅度超过 30%的

适用 不适用

不同产品或业务的产销情况

	产能	在建产能	产能利用率	产量
分业务				
锂电材料	66400 吨	62000 吨	88.56%	58805 吨

分产品					
石墨类负极材料	66400 吨	62000 吨		88.56%	58805 吨

注：1、上表所列产能数据为报告期月度有效产能的合计。

2、公司磁电装备业务产品由于不同项目之间以及同一项目的不同产品之间的技术要求不同，使得单一产品所需要占用设备的数量和耗用设备的时间差异较大，公司生产线通过合理的布局和设备选型，使得其具有明显的“柔性生产”功能。除小部分特殊设备以外，本公司的大部分生产设备均为通用设备，不同产品的产能之间可以随便调配。因此，公司的磁电装备的产能情况无法简单统计而得。

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2021 年	2020 年	同比增减
锂电材料	销售量	吨	58,975	24,026	145.46%
	生产量	吨	58,805	24,520	139.82%
	库存量	吨	1,888	2,057	-8.25%
机械制造业	销售量	台套	1,809	1,189	52.14%
	生产量	台套	1,934	1,250	54.72%
	库存量	台套	346	221	56.56%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

锂电材料业务获取客户的订单增多，产量与销量也同步增加；机械制造业订单增多，产量与销量也同步增加。机械制造业库存量增长，主要是公司生产订单增加，多个项目同时生产，单个项目只有部分产品完工入库，未达到整套完工并发货的条件导致库存增加。

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2021 年		2020 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
锂电材料	原材料及部分加工	1,008,138,415.61	71.30%	331,411,942.49	64.90%	6.40%
机械制造	直接材料	127,636,535.45	84.93%	89,589,897.19	79.92%	5.01%

说明

锂电材料行业原材料及部分加工是指：投入的直接材料成本及石墨化和负极工序的加工费

机械制造原材料是指：投入的直接材料成本

2021年根据新会计准则，公司产品销售产生的运输费用调整至营业成本，同时，为了保证数据的可比性，此处对2020年营业成本进行追溯调整。

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

(1) 合并范围增加

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额（万元）	出资比例
中科星城控股	新设	2021-11-17	30,000.00	25.00%
云南中科星城	新设	2021-11-18	60,000.00	100.00%
贵安新区中科星城	新设	2021-12-13	10,000.00	100.00%

(2) 其他说明

中科星城控股系公司子公司中科星城科技与深创投新材料基金共同投资设立，其中对深创投新材料基金持有的股权有约定回购义务；且中科星城控股董事会成员3名，其中中科星城科技提名2名，深创投新材料基金提名1名；另外深创投新材料基金将持有的占中科星城控股30%股权对应的投票权委托给中科星城科技，故认定公司为主要责任人并纳入合并财务报表范围。截至2021年12月31日，云南中科星城及贵安新区中科星城系中科星城控股投资设立的全资子公司，故均纳入公司的合并财务报表范围。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	1,803,015,827.93
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	72.69%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前5大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户一	540,510,959.81	21.79%
2	客户二	530,392,909.65	21.38%
3	客户三	454,366,729.97	18.32%
4	客户四	195,850,828.50	7.90%
5	客户五	81,894,400.00	3.30%
合计	--	1,803,015,827.93	72.69%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	614,513,453.19
-----------------	----------------

前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	29.57%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	8.65%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商一	212,724,747.36	10.24%
2	供应商二	179,737,546.95	8.65%
3	供应商三	102,473,084.68	4.93%
4	供应商四	60,863,646.08	2.93%
5	供应商五	58,714,428.12	2.83%
合计	--	614,513,453.19	29.57%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2021 年	2020 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	43,245,170.31	54,956,314.53	-21.31%	根据新会计准则，公司产品销售产生的运输费用调整至营业成本所致
管理费用	71,038,436.46	58,480,676.68	21.47%	主要为职工薪酬增加所致
财务费用	39,089,887.96	14,545,253.17	168.75%	银行贷款利息增加所致
研发费用	98,003,278.37	62,040,517.24	57.97%	研发投入加大所致

4、研发投入

适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
退役锂电池回收石墨循环利用与高值转化	高效去除抑制性能恢复和包覆层再生的杂质，实现包覆层碳质修复及负极材料再生，研究回收石墨的电化学性能。	小试	克容量 $\geq 340\text{mAh/g}$ ，压实密度 $\geq 1.50\text{g/cm}^3$ ，循环寿命 ≥ 1000 周。	属于低成本石墨负极产品，市场定位低端，可以增强低成本领域的竞争力。
消费电子高能量密度复合石墨负极材料开发	采用优质针状焦原料，结合复合造粒以及我司开发的新型包覆技术，开发高容量、高压实兼顾快充性能的人造石墨负极材料。	中试	克容量 $\geq 355\text{mAh/g}$ ，压实密度 $\geq 1.75\text{g/cm}^3$ ，充电倍率 $\geq 3\text{C}$ 。	产品定位高端数码消费类项目，创新性强、市场前景良好。
动力高性价比复合石墨负极	采用高性价比的石油焦为原料，结合复合造粒和低成本石墨化工艺，开发	中试	克容量 $\geq 350\text{mAh/g}$ ，压实密度 $\geq 1.60\text{g/cm}^3$ ，循	产品定位高性价比动力电池项目，市场需求旺盛，可以增强公司产品

材料开发	高性价比人造石墨负极材料。		环寿命 ≥ 4000 周。	竞争力。
CVD 包覆系统开发	开发新型包覆技术和包覆装备,降低石墨负极界面阻抗,降低包覆层厚度的同时,提升包覆均匀性,减少首次效率和高温性能损失,开发高性能人造石墨负极材料。	中试	克容量 $\geq 357\text{mAh/g}$,首次效率 $\geq 94\%$,充电倍率 $\geq 2\text{C}$ 。	产品定位高端数码消费类项目,创新性强、市场前景良好。
新型碳材料开发	开发多孔碳、石墨烯、硬碳等新型碳材料,具备更高容量、优异动力学性能等优点,为下一代负极材料开发提供技术基础。	小试	克容量 $\geq 500\text{mAh/g}$,首次效率 $\geq 70\%$ 。	创新性强,为下一代负极材料开发提供技术储备。
硅基负极材料开发	针对硅基负极材料自身的缺陷,通过材料工艺改性及材料的结构、性质进行修饰,缓解材料的体积膨胀与导电性差,利用新型技术工艺,构筑具有高首效、高容量的硅基负极材料。	小试	克容量 $\geq 1300\text{mAh/g}$,首次效率 $\geq 90\%$ 。	产品定位下一代高能量密度负极材料,创新性强、市场前景良好。
硅基中试产业化开发	为了加快高容量硅基负极材料的市场应用进程及产品放大验证,围绕产品中试放大实验,进一步验证技术路线可靠性,设备工艺优化和技术风险排除,确保试制产品合格稳定,为后续大规模生产提供铺垫和技术支撑。	中试	克容量 $\geq 1300\text{mAh/g}$,首次效率 $\geq 85\%$ 。	产品定位下一代高能量密度负极材料,创新性强、市场前景良好。
汽车锂离子电池用快充型高能量密度负极材料的研发及产业化	采用优质针状焦和优质石油焦原料,结合复合造粒以及自主开发的新型包覆技术,开发汽车用动力电池所需要的高性能石墨负极材料。	小试	克容量 $\geq 355\text{mAh/g}$,压实密度 $\geq 1.65\text{g/cm}^3$,充电倍率 $\geq 2\text{C}$,循环寿命 ≥ 4000 周。	产品定位高性能动力电池项目,市场需求旺盛,可以增强公司产品竞争力。
多功能冶金中包恒温控流技术总成	实现多相模块化中间包电磁搅拌及感应加热双集成全过程的冶金工艺,改善多数流中间包浇注区和浇注区远端的钢液流动性能,提高中间包冶金的"去夹杂"功能,降低或减少挡坝及挡堰的消耗,减少耐材消耗对钢水品质的污染,提高了特钢品质。	产品研制成功	开发一种与中间包安装尺寸能较好匹配的电磁搅拌控流装置,通过合理的参数分析及布置形式,保证中间包内流场的合理性,以更好的弥补目前多数流中间包存在的流场问题以及真正满足中间包内全过程冶金条件。	开发了一种中间包冶金的全过程全新的新工艺及新设备,突破了钢水去夹杂的瓶颈,和多流奇数流流场问题,提升公司中间包冶金研究水准,推动了公司在钢铁冶金行业的发展。
连铸结晶器变流装置	针对国内外板坯连铸结晶器多断面、浇铸水口与流场适应差、稳定性差以及对称性变化等现状,开发基于电磁变流/控流的单水口、结晶器流场可控、断面与钢种自适应的新型浇铸技术。"智能"电磁控流,保证冶金效果,	产品研制成功	开发一套结晶器电磁变流器,通过智能调节实现对上股流和下股流的流速和流量的精确控制,从而满足不同拉速、钢种、断面以及	进一步提升公司磁电装备业务盈利能力和市场占有率。

	减少冶金调试时间。		不同浇注时期的生产需求;实现连铸系统的智能化、自动化。	
电磁搅拌内部检测技术	逐渐让电磁搅拌系统更加智能化,实现智能检测、智能显示等功能,减少人工操作,实现无人化。	产品研制成功	开发一套电磁搅拌智能检测和控制系統。	提高电磁搅拌智能化程度,减少维护操作成本,提升公司电磁搅拌产品竞争力,推进钢铁行业的智能化的发展。
大方圆坯二冷区液芯电磁搅拌的应用	市场对钢铁行业的产品品质、产品类型、生产效率、生产成本的都提出了更高的要求,迫使方圆坯连铸机向生产更多断面型号、更大断面尺寸方向发展,公司需要适用市场的转变,突破电磁搅拌大断面应用瓶颈。	产品研制成功	开发一套大方圆坯二冷区液芯电磁搅拌装置并应用到现场。	解决大断面连铸机铸坯心部质量问题,突破电磁搅拌在大断面上应用的瓶颈,填补电磁冶金的技术空白,为公司在方圆坯连铸机向生产更多断面型号、更大断面尺寸方向发展提供了新的思路和领域。
自动化车间用吸吊卧式钢带卷电磁铁开发	设计开发出吸吊卧式成型硅钢片钢带卷的电磁铁,保证钢卷的安全起吊;同时匹配智能吊具和智能行车;提高硅钢片钢带卷的转运效率,取消现场指挥人员和操作人员,提升吊运的安全性。	产品研制成功	设计开发出吸吊卧式成型硅钢片钢带卷的电磁铁和智能吊具。	填补公司在传统电磁铁上智能化和自动化的空白,实现了电磁铁往自动化、智能化方面的突破与创新,为自动化无人车间的突进奠定基础,提升公司电磁铁产品的竞争力。
电磁铁配套用伸缩横梁开发	适应公司"电磁冶金+智能制造"的口号,制造业发展"工业 4.0"要求,让电磁铁配套符合自动化生产的要求,让公司电磁铁成套更好的贴合未来市场发展的方向。	产品研制成功	开发公司第一套自动伸缩横梁产品。	伸缩横梁配套电磁铁使用能更好地贴合市场需求,其自身具有一定程度的自动化,是目前客户现场自动化生产的一个有力补足,也是电磁铁成套系统在自动化生产线上的又一个突破,同时也是公司在自动化设备领域的一个探索。结合已有的电磁铁吸放料、分组控制等方面的自动化技术积累,能更好地推进"无人生产车间"相关设备的技术生态闭环。
正面吊电磁铁系统的开发	摆脱常规的轨道式行车的固定起吊模式,契合正面吊机等移动起重设备的使用,实现无场地限制的起吊物料。提高电磁铁应用的灵活性,将其广泛应用于物流园、铁道运输枢纽点、港口、码头等无工业电源提供的工作场地。	产品研制成功	开发公司第一套正面吊电磁系统。	正面吊电磁铁系统开拓了无工业电源提供的应用领域,在使用吊车、正面吊机等大型移动起重设备的场合都能适用,进一步拓宽了电磁铁系统的应用场合和场景。
感应加热中包夹杂物去除理论的研究	深入揭示中间包中的"电磁场-温度场-流场-多组元浓度场"的多场之间的交互作用规律,阐明夹杂物运动和电磁感应加热规律,为中包加热应用提供冶金理论支撑。	产品研制成功	探索感应加热中间包夹杂物的去除理论,完成中间包感应加热夹杂物去除实际效果数据研究。	探索合理的中间包工艺参数;为中包加热设备应用提供冶金理论支撑;将冶金理论与设备结合,更好地服务于公司中间包设备的市场推广和应用。

公司研发人员情况

	2021 年	2020 年	变动比例
研发人员数量（人）	264	186	31.18%
研发人员数量占比	14.03%	17.11%	-4.15%
研发人员学历			
本科	111	86	29.07%
硕士	55	44	25.00%
博士	4	3	33.33%
本科以下	94	53	77.36%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	168	107	57.01%
30 ~40 岁	84	68	23.53%
40 岁以上	12	11	9.09%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2021 年	2020 年	2019 年
研发投入金额（元）	96,430,603.30	60,312,323.00	54,551,065.26
研发投入占营业收入比例	4.40%	6.19%	5.87%
研发支出资本化的金额（元）	88,187.98	263,332.07	820,122.27
资本化研发支出占研发投入的比例	0.09%	0.40%	1.50%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.02%	0.16%	0.54%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2021 年	2020 年	同比增减
经营活动现金流入小计	788,249,163.26	572,744,931.88	37.63%
经营活动现金流出小计	1,650,480,764.95	455,778,824.30	261.94%
经营活动产生的现金流量净额	-862,231,601.69	116,966,107.58	-837.16%
投资活动现金流入小计	174,223,978.90	284,995,372.20	-38.87%
投资活动现金流出小计	679,763,018.90	264,053,202.28	157.43%

投资活动产生的现金流量净额	-505,539,040.00	20,942,169.92	-2,513.98%
筹资活动现金流入小计	3,078,723,125.05	226,340,000.00	1,260.22%
筹资活动现金流出小计	610,147,625.13	396,833,390.18	53.75%
筹资活动产生的现金流量净额	2,468,575,499.92	-170,493,390.18	1,547.90%
现金及现金等价物净增加额	1,099,414,745.27	-34,877,478.95	3,254.67%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

√ 适用 □ 不适用

经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少837.16%,主要为经营性应收、预付及存货增加所致;

投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少2513.98%,主要为项目建设投资增加所致;

筹资活动产生的现金流量净额较上年同期增加1547.90%,主要为本期取得银行贷款增加所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

√ 适用 □ 不适用

报告期内公司净利润为36,531.71万元,经营活动产生的现金流量净额为-86,223.16万元,经营活动产生的现金流量净额与净利润差额122,754.87万元。主要是由于业务规模大幅增加,一方面为满足生产需要,公司扩大采购原材料等的支出及备货规模,同时,市场石墨化外协加工产能紧张,为锁定市场石墨化外协加工产能预付款项增加,导致购买商品、接受劳务支付的现金增长较多;另一方面下游销售大幅增加,且回款以票据为主,导致经营性应收项目增加金额较多。

五、非主营业务情况

√ 适用 □ 不适用

单位:元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	20,718,795.12	5.07%	联营企业投资收益	是
公允价值变动损益	66,226.65	0.02%	金融资产公允价值变动	是
资产减值	-1,986,038.66	-0.49%	存货计提的跌价准备	是
营业外收入	1,367,961.14	0.33%	与企业日常活动无关的政府补助	否
营业外支出	3,315,129.65	0.81%	对外捐赠和非流动资产毁损报废损失	否
信用减值损失	-10,327,277.81	-2.53%	应收款计提的坏账准备	是

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位:元

	2021 年末		2021 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	1,458,190,609.18	23.06%	280,663,555.75	10.07%	12.99%	银行存款增加所致

应收账款	1,086,686,768.99	17.19%	517,595,683.26	18.58%	-1.39%	随着销售规模扩大，应收账款规模增加
合同资产		0.00%		0.00%	0.00%	
存货	854,908,207.60	13.52%	386,379,241.14	13.87%	-0.35%	主要为公司销售规模增加，相应存货增加所致
投资性房地产	10,629,422.36	0.17%	11,297,628.50	0.41%	-0.24%	
长期股权投资	116,820,090.00	1.85%	73,271,749.96	2.63%	-0.78%	增加对联营企业投资及联营企业投资收益增加所致
固定资产	744,451,110.76	11.77%	492,508,968.95	17.68%	-5.91%	产能规模扩大，固定资产投资增加，因总资产规模扩大，占比相应下降
在建工程	442,801,579.26	7.00%	7,759,834.91	0.28%	6.72%	产能规模扩大，项目建设金额增加
使用权资产		0.00%		0.00%	0.00%	
短期借款	1,606,511,876.76	25.41%	179,170,944.44	6.43%	18.98%	银行借款增加所致
合同负债	232,882,704.15	3.68%	24,175,111.75	0.87%	2.81%	预收帐款增加所致
长期借款	285,356,702.07	4.51%		0.00%	4.51%	银行借款增加所致

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1.交易性金融资产（不含衍生金融资产）	3,197,932.20	1,318,066.65						4,515,998.85
金融资产小计	3,197,932.20	1,318,066.65						4,515,998.85
2、应收款项融资	225,066,024.16						176,837,357.07	401,903,381.23
3、权益工具投资	545,080.39							545,080.39
4、信托受益权	1,564,800.00	-1,251,840.00						312,960.00
上述合计	230,373,836.75	66,226.65					176,837,357.07	407,277,420.47

金融负债	0.00							0.00
------	------	--	--	--	--	--	--	------

其他变动的内容

其它变动为银行承兑汇票增加。

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	110,099,887.56	银行承兑汇票保证金、银行履约保函保证金
固定资产	172,279,605.29	银行借款抵押
无形资产	33,430,962.44	银行借款抵押
合计	315,810,455.29	

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
976,833,630.43	298,032,396.44	227.76%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期（如有）	披露索引（如有）
云南中科星城石墨有限公司	锂电负极材料	其他	600,000,000.00	60.00%	自有资金、自筹资金	惠州亿纬锂能股份有限公司	长期	新能源材料	已完成标的公司设立，本合作事项已通过国家市场监督管理总局关于经营者集中的反垄断审查	0.00	0.00	否	2021年10月28日	公告编号：2021-070
贵安新区中科星城石墨有限公司	锂电负极材料	新设	100,000,000.00	100.00%	自有资金、自筹资金	无	长期	新能源材料	已完成标的公司设立	0.00	0.00	否	2021年12月11日	公告编号：2021-084
湖南中科星城控股有限公司	锂电负极材料技术开	其他	300,000,000.00	25.00%	自有资金、自筹	深创投制造业转型升级新材	长期	新能源材料产	已完成标的公司设立，合作方已按协议约定将投	0.00	0.00	否	2021年12月15日	公告编号：2021-088

	发服务				资金	料基金（有 限合伙）		业投 资	资款注入标的公 司					
合计	--	--	1,000,000.00	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	--	--	--

注：云南中科星城系公司控股子公司中科星城控股与亿纬锂能共同投资，根据公司与亿纬锂能签订的《合资经营协议》，云南中科星城注册资本拟为人民币 100,000.00 万元，其中公司（含公司控股子公司）认缴 60,000 万元、持有云南中科星城 60% 股权，亿纬锂能认缴 40,000 万元、持有云南中科星城 40% 股权。截至 2021 年 12 月 31 日，云南中科星城尚未完成相关合资事项工商变更，其注册资本为人民币 60,000.00 万元，公司控股子公司中科星城控股持有云南中科星城 100% 股权。

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

5、募集资金使用情况

适用 不适用

（1）募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2019	非公开发行	52,354.72	16,531.83	45,569.38	0	0	0.00%	7,563.16	暂时补充流动资金；存放于募集资金专户。	7,563.16
合计	--	52,354.72	16,531.83	45,569.38	0	0	0.00%	7,563.16	--	7,563.16

募集资金总体使用情况说明

经中国证券监督管理委员会《关于核准湖南中科电气股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2019〕975号）核准，并经贵所同意，本公司由主承销商国信证券股份有限公司采用非公开发行的方式，向特定对象非公开发行人民币普通股（A股）股票 104,898,366 股，发行价为每股人民币 5.08 元，共计募集资金 532,883,699.28 元，坐扣承销和保荐费用 8,021,585.80 元后的募集资金为 524,862,113.48 元，已由主承销商国信证券股份有限公司于 2019 年 11 月 1 日汇入本公司募集资金监管账户。另减除申报会计师费、律师费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用 1,314,898.37 元后，公司本次募集资金净额为 523,547,215.11 元。上述募集资金到位情况业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具《验资报告》（瑞华验字〔2019〕43030003 号）。

本公司以前年度已使用募集资金 29,037.55 万元，收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额为 672.34 万元；本报

告期实际使用募集资金 16,531.83 万元，收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额为 105.48 万元，累计已使用募集资金 45,569.38 万元，累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额为 777.82 万元。

截至 2021 年 12 月 31 日，募集资金余额为人民币 7,563.16 万元（包括累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额 777.82 万元），其中 6,800.00 万元用于暂时补充流动资金，剩余 763.16 万元存放于募集资金账户。

(2) 募集资金承诺项目情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)= (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
补充流动资金项目	否	10,000	10,000	0	10,011	100.11%				不适用	否
中科星城锂电池负极材料研发中心升级改造项目	否	6,240.41	6,240.41	3,638.02	4,743.5	76.01%	2022 年 03 月 31 日			不适用	否
1.5 万吨锂电池负极材料及 1 万吨石墨化加工建设项目	否	36,114.31	36,114.31	12,893.81	30,814.88	85.33%	2021 年 08 月 31 日	19,326.91	24,674.2	是	否
承诺投资项目小计	--	52,354.72	52,354.72	16,531.83	45,569.38	--	--	19,326.91	24,674.2	--	--
超募资金投向											
无											
合计	--	52,354.72	52,354.72	16,531.83	45,569.38	--	--	19,326.91	24,674.2	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)	<p>基于行业发展和客户产品的需求情况，为及时增加相应的产能供应，根据不同工序匹配的轻重缓急，公司对贵州中科星城募投项目不同生产工序进行优先配置建设，同时，由于部分设备订购周期延长，设备的交付、安装时间延迟，致使原建设计划进度有所调整，部分工序产能已实现募投项目建设目标，部分工序尚在建设当中。经公司第五届董事会第五次会议审议通过，将募投项目“1.5 万吨锂电池负极材料及 1 万吨石墨化加工建设项目”整体达到预定可使用状态的时间由 2021 年 3 月 31 日调整至 2021 年 8 月 31 日。</p> <p>受 2020 年上半年新冠肺炎疫情的影响，公司购置的办公楼延期交付，致使募投项目“中科星城锂电池负极材料研发中心升级改造项目”无法按计划于新增实施地点上进行装修并购置、安装相关设备，实际实施进度较预期有所延迟。经公司第五届董事会第七次会议审议通过，将该募投项目达到预定可使用状态的时间由 2021 年 11 月 30 日调整至 2022 年 3 月 31 日。</p>										
项目可行性发	不适用										

生重大变化的情况说明	
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用
募集资金投资项目实施地点变更情况	适用 以前年度发生 公司 2020 年 10 月 28 日第五届董事会第三次会议，审议通过了《关于增加部分募投项目实施地点的议案》，公司 2018 年非公开发行募集资金投资项目中的中科星城锂电池负极材料研发中心升级改造项目原实施地点为湖南省长沙市宁乡县金洲新区泉洲北路。在募投项目实施过程中，因中科星城负极业务快速发展，原计划实施地点难以满足本募投项目对空间等特定配套环境条件的要求，同时基于公司新能源材料事业部整体规划和合理布局的需求，充分发挥公司内部资源的整合优势和长沙市湘江新区地域区位优势，进一步提高协同创新能力和人才吸引力，中科星城租用中科星城科技的办公楼作为该募投项目的新增实施地点，具体地点为长沙市湘江新区泉水路与金菊路交汇处亿达中建智慧科技中心 3 号栋。除此之外，募投项目的实施主体、募集资金投资总额以及用途均保持不变。
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 公司 2019 年 12 月 20 日第四届董事会第二十次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用自筹资金的议案》，同意以募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金合计人民币 5,358.18 万元。瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于湖南中科电气股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目及已支付发行费用情况的鉴证报告》（瑞华核字（2019）43010004 号）。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	适用 公司 2021 年 4 月 26 日第五届董事会第五次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意控股子公司湖南中科星城使用不超过人民币 4,000 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，全资子公司贵州中科星城使用不超过人民币 10,000 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过十二个月，到期前归还至募集资金专用账户。独立董事发表了独立意见，保荐机构国信证券出具了核查意见。截至 2021 年 12 月 31 日，湖南中科星城使用闲置募集资金 1,300.00 万元暂时补充流动资金，贵州中科星城使用闲置募集资金 5,500.00 万元暂时补充流动资金。
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	1、2021 年 4 月 26 日，公司第五届董事会第五次会议审议通过了《关于子公司使用闲置募集资金购买理财产品的议案》，在保证募集资金安全和不影响募集资金投资建设进度的前提下，同意子公司湖南中科星城、贵州中科星城 2021 年度内使用募集资金不超过人民币 1.0 亿元购买商业银行发行的安全性高，流动性好的保本型理财产品，在上述额度内，资金可以滚动使用。 2、尚未使用的募集资金均存放于公司及子公司募集资金专户中。
募集资金使用	无

及披露中存在的问题或其他情况	
----------------	--

(3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：万元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
湖南中科星城石墨有限公司	子公司	锂离子电池负极材料及相关产品生产、销售	9,350.63	273,766.58	105,497.28	190,977.46	22,692.47	20,111.7
贵州中科星城石墨有限公司	子公司	锂离子电池负极材料及相关产品加工	47,155.49	128,239.89	74,959.35	42,371.96	12,739.43	10,864.49
湖南中科星城科技有限公司	子公司	新材料技术开发、锂离子电池极材料、石墨烯材料、机械设备、通用设备的销售	38,000.00	106,371.59	16,322.32	111.46	31.82	23.87

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
云南中科星城石墨有限公司	投资新设	有利于进一步扩大公司规模，增强公司的综合竞争力，提高公司负极材料产品的市场占有率，获取规模经济效益。
贵安新区中科星城石墨有限公司	投资新设	
湖南中科星城控股有限公司	投资新设	

主要控股参股公司情况说明

1、湖南中科星城石墨有限公司

成立日期	2001年5月24日
统一社会信用代码	9143010072796955X1
注册地址	长沙市宁乡县金洲新区泉洲北路（金洲镇龙桥村）
法定代表人	皮涛
注册资本	93,506,329.01元人民币
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	锂离子电池负极材料、碳素产品、石墨矿产品、碳纤维材料、石墨烯材料、碳基复合材料、电子辅助材料的研发、生产、销售；提供相关的技术咨询、技术服务；回收废石墨材料；对外贸易经营者备案登记允许的进出口贸易业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
持股比例	99.9984375%
表决权	99.9984375%

2、贵州中科星城石墨有限公司

成立日期	2016年8月10日
统一社会信用代码	91520690MA6DMHPEXR
注册地址	贵州省铜仁市大龙经济开发区北部工业园
法定代表人	皮涛
注册资本	471,554,880.11元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	经营石墨化加工、来料加工业务；石墨、碳素制品及石墨粉体的生产、加工、销售；经营石墨产品所需要的原辅材料、机器设备、仪器仪表、零配件、技术的进出口业务（出国家限制的除外）；锂离子电池负极材料，碳素产品，石墨矿产品，碳钎维材料，石墨烯材料，碳基复合材料，电子辅助材料的研发、生产、销售；提供相关的技术咨询；技术服务；回收焦炭、碳素制品、石墨材料；对外贸易经营者备案登记允许的进出口贸易业务。
持股比例	100.00%
表决权	100.00%

3、湖南中科星城科技有限公司

成立日期	2019年7月17日
统一社会信用代码	91430100MA4QM4PLXA
注册地址	湖南省长沙市岳麓区梅溪湖街道亿达中建智慧科技中心3幢101号房
法定代表人	张斌
注册资本	380,000,000.00元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	新材料技术开发服务、咨询、交流服务、转让服务；锂离子电池材料、石墨烯材料、电气机械设备、通用机械设备销售；机械设备、电气设备、电气技术、特种材料及新产品研发；新能源的技术开发、咨询及转让；材料科学研究、技术开发；机械设备技术咨询；机械设备技术转让；机械设备技术服务；电子技术转让；电子技术服务；房屋租赁；自有厂房租赁。

持股比例	100.00%
表决权	100.00%

4、湖南中科星城控股有限公司

成立日期	2021年11月17日
统一社会信用代码	91430100MA7CR1LD05
注册地址	湖南省长沙市岳麓区梅溪湖街道亿达中建智慧科技中心3幢102号房
法定代表人	张斌
注册资本	1,200,000,000.00元人民币
公司类型	其他有限责任公司
经营范围	控股公司服务；新材料技术开发服务、咨询、交流服务、转让服务；锂离子电池材料、石墨烯材料、电气机械设备、通用机械设备销售；机械设备、电气设备、电气技术、特种材料及新产品研发；新能源的技术开发、咨询及转让；材料科学研究、技术开发；电子技术转让；电子技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
持股比例	中科星城科技持有中科星城控股25.00%股权
表决权	中科星城科技拥有中科星城控股55.00%表决权

注：中科星城控股股东为中科星城科技（持有中科星城控股25%股权）和深创投新材料基金（持有中科星城控股75%股权），根据相关增资协议，深创投新材料基金同意将持有的占中科星城控股30%股权相应的投票权委托给中科星城科技，因此中科星城科技拥有中科星城控股55%表决权（具体详见公司在中国证监会指定创业板信息披露网站披露的《关于对子公司湖南中科星城控股有限公司增资暨引入战略投资者的公告》（公告编号：2021-088））。

5、云南中科星城石墨有限公司

成立日期	2021年11月18日
统一社会信用代码	91530300MA7CTY132F
注册地址	云南省曲靖开发区西城工业园区龙街标准厂房3栋2层192号
法定代表人	皮涛
注册资本	600,000,000.00元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	一般项目：石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；电池制造；高性能纤维及复合材料制造；非金属矿物制品制造；电子专用材料制造；电子专用材料研发；新材料技术研发；新材料技术推广服务；煤制活性炭及其他煤炭加工；碳纤维再生利用技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化工产品生产（不含许可类化工产品）；石墨烯材料销售；电池销售；高性能纤维及复合材料销售；非金属矿及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；电子专用材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
持股比例	中科星城控股持有云南中科星城100.00%股权
表决权	中科星城控股拥有云南中科星城100.00%表决权

注：公司分别于2021年10月27日、2021年11月12日召开的第五届董事会第七次会议和2021年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司拟与亿纬锂能签署合资经营协议暨设立合资公司的议案》，并与惠州亿纬锂能股份有限公司签订《合资经营协议》，根据协议约定，亿纬锂能认缴云南中科星城新增注册资本4亿元人民币，增资完成后云南中科星城注册资本将增加至10亿元人民币（具体详见公司在中国证监会指定创业板信息披露网站披露的《关于公司拟与亿纬锂能签署合资经营协议暨设立合资公司的公告》（公告编号：2021-070）），截至本报告披露日，上述事项已通过国家市场监督管理总局关于经营者集中的反垄断审查，相关事项的工商变更工作已完成。

6、贵安新区中科星城石墨有限公司

成立日期	2021年12月13日
统一社会信用代码	91520900MA7E0N507F
注册地址	贵州省贵安新区数字经济产业园8-12-18（1-4）
法定代表人	皮涛
注册资本	100,000,000.00元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；新材料技术研发；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；新材料技术推广服务；煤制活性炭及其他煤炭加工；碳纤维再生利用技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；电池制造；电池销售；石墨烯材料销售。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
持股比例	中科星城控股持有贵安新区中科星城100.00%股权
表决权	中科星城控股拥有贵安新区中科星城100.00%表决权

注：公司于2022年2月19日召开的第五届董事会第十次会议审议通过《关于子公司贵安新区中科星城石墨有限公司增资扩股暨与宁德时代开展合作的议案》，并与宁德时代新能源科技股份有限公司签订《关于贵安新区中科星城石墨有限公司之增资协议》，根据协议约定，宁德时代认缴贵安新区中科星城新增注册资本2.8亿元人民币，公司通过中科星城控股认缴贵安新区中科星城新增注册资本4.2亿元人民币，增资完成后贵安新区中科星城注册资本将增加至8亿元人民币（具体详见公司在中国证监会指定创业板信息披露网站披露的《关于子公司贵安新区中科星城石墨有限公司增资扩股暨与宁德时代开展合作的公告》（公告编号：2022-016）），截至本报告披露日，上述事项正在进行国家市场监督管理总局关于经营者集中的反垄断审查，由此，贵安新区中科星城尚未完成相关事项的工商变更。

7、石棉县集能新材料有限公司

成立日期	2015年07月30日
统一社会信用代码	9151182434567983X2
注册地址	石棉县竹马工业园区
法定代表人	禹东林
注册资本	23,095,701.00元人民币
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	锂电池负极材料石墨化加工；锂电池负极材料销售；批发、零售石墨制品、炭素制品、石油焦、煅后焦等原辅材料；锂电池负极材料前驱体原材料与工序产品及辅料的研发。
持股比例	37.50%
表决权	37.50%

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

（一）行业格局和趋势

1、锂电负极业务经营环境及行业发展趋势分析

（1）相关产业政策

报告期内发布的，公司锂电负极业务相关主要法律法规及产业政策如下表所示：

序号	文件名称	发布时间	颁布部门	重点内容
1	《2030年前碳达峰行动方案》	2021年10月	国务院	推动运输工具装备低碳转型。到2030年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到40%左右，营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比2020年下降9.5%左右；加快绿色交通基础设施建设。有序推进充电桩、配套电网、加注（气）站、加氢站等基础设施建设，提升城市公共交通基础设施水平。到2030年，民用运输机场场内车辆装备等力争全面实现电动化。
2	《“十四五”公共机构节约能源资源工作规划》	2021年6月	国家机关事务管理局、国家发改委	新能源、新技术、新产品应用更加广泛，推广应用新能源汽车约26.1万辆，建设充电基础设施约18.7万套。推动公共机构带头使用新能源汽车，新增及更新车辆中新能源汽车比例原则上不低于30%；更新用于机要通信和相对固定路线的执法执勤、通勤等车辆时，原则上配备新能源汽车；提高新能源汽车专用停车位、充电基础设施数量，鼓励单位内部充电基础设施向社会开放。
3	《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	2021年3月	/	聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。
4	《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	2021年2月	国务院	推广绿色低碳运输工具，淘汰更新或改造老旧车船，港口和机场服务、城市物流配送、邮政快递等领域要优先使用新能源或清洁能源汽车；加大推广绿色船舶示范应用力度，推进内河船型标准化。

（2）锂电负极产业发展趋势

①石墨类负极材料保持快速增长，人造石墨产品将成为主要增长点

在双碳经济、绿色发展的驱动下，以节能降耗、清洁环保为导向的新能源、新动力的发展趋势和速度日益强劲。新能源锂离子电池作为可持续发展新能源的代表，经过多年的发展，工艺已经趋于成熟，其在比能量密度、首次充电效率、循环次数、循环容量等方面亦表现出了良好的综合竞争优势，已经成为当前主流的电池技术路线。当前，国内外研究机构和新能源汽车企业纷纷推出燃料电池、半固态电池、固态电池、金属电池等新兴技术路线，市场关注持续提高。虽然前述新的技术路线在某些单一指标，如：比能量、能量密度、首次充电效率、循环次数、循环容量保持率等方面具有优势，但整体上仍存在成本高、安全性或倍率性能差等缺点，批量生产和大规模应用仍需产业各方持续的研发和投入。

因此，可以预期未来一定时期内，锂离子电池仍将在动力、消费、储能领域加速渗透，并带动负极材料产业发展。根据EVTank统计数据，2021年，中国负极材料出货量达到77.9万吨，同比增长86.4%，全球负极材料出货量达到90.5万吨，同比增长68.2%。预计2025年和2030年中国负极材料总体出货量将分别达到270.5万吨和705.4万吨。



由于人造石墨负极材料符合动力电池和储能电池对循环寿命、安全性等要求，在未来一段时间内仍将是负极材料的主流选择。根据华经产业研究院统计数据，2021年中国人造石墨负极材料出货量为60.5万吨，占负极材料出货总量的比例由2019年的79%提升至84%。

②石墨化一体化布局成为提升供应稳定性、打造成本优势的重要手段

在人造石墨负极材料生产过程中，由于石墨化与前后道工序较为独立，且石墨化工序耗时时间长、设备投资大，因此在过去一段时间行业内较多采用外协加工方式。一方面，石墨化委外加工的成本较高，尤其是自2021年，受限国内能耗双控政策和限电因素叠加下游需求持续井喷影响，外协石墨化加工产能不足，外协石墨化加工成本大幅提升，在产业链普遍面临降本压力的情况下，负极材料行业头部厂商纷纷布局石墨化产能，石墨化工序成为生产成本控制的突破点；另一方面，石墨化工序决定人造石墨产品质量的稳定性，下游锂电池客户为保证供应链安全及产品质量的稳定性，对负极材料厂商提出自有石墨化加工能力的保障要求。因此，人造石墨负极材料厂商建立可控的石墨化加工配套产能，完善人造石墨负极材料产业链将成为趋势。

③提升锂电池能量密度，硅碳负极逐步走向产业化

随着锂电池技术的不断进步以及下游锂电池的细分应用领域进一步拓展，负极材料厂商需要不断进行技术和工艺升级、开发新产品，满足不同类型应用场景和市场需求。目前，石墨材料的比容量性能逐渐趋于理论值。为进一步提升动力电池的能量密度，新型负极材料正在积极研发中，其中，硅基材料由于具有极高的能量密度（理论比容量为4,200mAh/g，远高于传统石墨负极材料）、较低的脱锂电位以及相对出色的安全性能，有望成为下一代负极材料研发的主流方向。随着高镍三元材料NCM811、NCA及其他配套材料的技术逐渐成熟，硅碳负极搭配高镍三元材料的体系成为未来锂电池发展趋势，硅碳负极材料正逐步走向产业化。根据高工产研锂电研究所统计数据，2020年中国复合硅基负极出货量0.6万吨，2021年出货量1.1万吨，同比增长83.3%。中金公司研究部预测全球硅碳负极需求有望达到20万吨。

据高工产研锂电研究所数据，2021年，负极材料行业主要企业贝特瑞、宁波杉杉、江西紫宸、东莞凯金、湖南中科星城、尚太科技市场占有率达80%，贝特瑞、宁波杉杉、江西紫宸的市场占有率由53%微幅下降到50%。与竞争对手相比，中科星城专注于锂电负极材料的研发和生产多年，是最早布局动力锂电负极材料的企业之一，在动力锂电负极材料领域拥有较强的技术优势和先发优势，公司产品种类丰富、品类完整，相关产品在业内具有较高的知名度和影响力。主要客户包括比亚迪、宁德时代（CATL）、中创新航、亿纬锂能、瑞浦能源、蜂巢能源、苏州星恒、韩国SK On、ATL等行业内知名企业，随着公司产品结构不断优化，产业链布局的不断完善、产能及销售规模不断扩大，公司在锂电负极材料领域的市场占有率和行业影响力将进一步提升。

2、磁电装备经营环境及行业发展趋势分析

（1）相关产业政策

报告期内发布的，公司磁电装备业务相关主要法律法规及产业政策如下表所示：

序号	文件名称	发布时间	颁布部门	重点内容
1	《国民经济和社会发展第十四个五年规划和	2021年3月	/	聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键

	2035年远景目标纲要》			核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。
--	--------------	--	--	--------------------------------

电磁冶金专用设备行业是一个集中度相对较高的行业，目前在国内外市场公司主要的竞争对手包括：国际上的瑞士ABB、意大利DANIELI-ROTELEC和国内的科美达等三家；在工业磁力设备领域，公司的主要竞争对手包括沈阳隆基、山东华特、鸿升科技、大力神、科美达等企业。

与国外竞争对手相比，公司主要优势体现在独特的技术和有竞争力的价格，在国内市场的售后服务也更为及时和完善；主要劣势体现在品牌认同程度以及国际市场占有率不及竞争对手。与国内竞争对手相比，公司在产品线的完整程度、产品技术领先程度、产品质量稳定性方面均有明显优势。根据公司对钢铁企业连铸EMS市场招投标情况的统计，公司连铸EMS市场占有率超60%，处于国内行业龙头的地位。

（二）公司发展战略

一是聚焦资源，立足锂电负极材料的研发和生产，坚持专业化和国际化发展，推进产业链整合，力争成为全球锂离子电池负极材料领先品牌；二是以磁电应用为领域，电磁冶金技术为核心，进一步巩固和加强在电磁冶金行业的领先优势，并根据国内、国际市场磁电技术的发展和需要，在磁电技术的广度和深度上不断创新发展，做中国磁电技术革新的领头羊；三是以现有技术资源和装备制造能力为基础，不断创新发展，提高产品的技术含量和附加值，向高端制造业进军。

（三）2022年度经营计划

1、产品研发推广计划

（1）锂电负极业务方面

公司将在新能源新材料领域，积极开发战略新产品、稳步推进前瞻性产品研发，牢抓新能源汽车市场机遇，巩固现有市场，开拓国际市场，布局未来新兴市场。一是继续围绕快充高倍率、高能量密度、超长寿命、高性价比等负极材料产品，加快推进产品开发、优化和迭代。同时，推进现有硅基负极材料和新型碳材料的产业化和市场推广工作；二是在基础研究领域，从原材料组分分析、颗粒结构设计、极片工程学等角度开展深度探索，为现有产品的前沿开发奠定理论基础。同时，公司紧密围绕锂电主业开展有限多元化，在锂金属电池、固态电解质、新型功能材料纳米化、锂资源提取与回收领域积极布局预研项目，与行业内领先企业、机构开展技术合作，为公司未来开辟新兴业务、保持持续增长占据先机；三是集中力量服务战略客户，确保动力市场行业优势地位，加大消费电子市场拓展力度，抢占储能市场先机；四是加大资源投入，全力拓展海外市场，提升锂电负极业务海外销售占比。

（2）磁电装备业务方面

一是紧密把握钢铁企业“发展关键钢材品种、促进特钢品质全面升级”的转型升级需求和“打造绿色钢铁”的环保要求，创新单体电磁冶金技术应用范围，实现电磁冶金技术区域集成化，最终构建智能控制网络，串联区域集成化技术形成连铸连轧电磁冶金全面解决方案；二是充分发挥磁电装备和锂电负极业务的协同优势，加大适用于锂电生产企业的锂电自动化电气控制设备、锂电负极材料磁分离器成套设备、锂电正极材料磁分离器成套设备等锂电专用设备的研发和市场推广；三是以现有电磁技术和电力电子技术积累和装备制造能力为基础，向钢铁行业以外的应用领域进军，开发海洋工程及军工等产业领域的新产品，为公司内生性增长创造机会。

2、加快锂电负极材料产能建设，进一步完善锂电负极产业布局

2022年，公司将加速推进湖南中科星城年产5万吨锂电池负极材料生产基地项目、贵州中科星城年产3万吨锂电池负极材料及4.5万吨石墨化加工建设项目、云南中科星城年产10万吨负极材料一体化项目、贵安新区中科星城年产10万吨锂电池负极材料一体化项目等新增产能项目建设，进一步增强匹配客户需求快速增长的产能供应。同时，在综合考虑供应链、成本、客户需求以及自身产业的集聚与协同，科学规划，进锂电负极产业链协同，不断完善公司锂电负极产业布局。

3、优化业务板块架构，提升企业管理水平

公司现有新能源材料事业部和磁电装备事业部，2022年，公司将继续围绕集团层级架构，完善事业部的管理运营机制，为公司后续发展提供机制保障；公司将继续深化SAP ERP以及相关业务应用信息化建设，进行未来三年企业信息化建设的战略规划，初步完成信息化基础设施建设如数据中心、集团广域网、私有云以及信息安全体系建设工作，为企业业务扩张和运营绩效体系提供信息化、数字化的决策支持；公司将继续加强管理团队和后备人才队伍建设，探索长效激励机制，为公司持续发展提供人才保障。

4、充分利用上市公司平台优势，增强主营业务发展能力

2022年，公司一方面将充分利用上市公司投融资平台优势，通过多样化融资手段，确保公司实施发展战略的资金需求，

进一步提升锂电负极和磁电装备业务的发展能力；另一方面，充分利用上市公司平台优势，进行优秀人才的引入，支撑公司长远战略的实施。

（四）未来发展可能存在的风险

1、行业产能过剩的风险

近年来，公司下游动力电池行业以及终端新能源汽车行业处于高速发展阶段，负极材料市场需求旺盛，相关领域持续增长，带动锂电负极材料生产企业纷纷提高生产能力，扩大生产规模。报告期内，公司持续进行固定资产投资，产销量均大幅增长。如果未来下游新能源汽车等终端行业市场需求增速不及预期，或主要客户拓展未能实现预期目标等因素，而主要生产企业产能扩张过快，行业可能出现结构性、阶段性的产能过剩的风险，可能对公司未来业绩产生不利影响。

2、应收账款金额较大、账龄增长的风险

截至2021年12月31日，公司应收账款净额10.87亿元，主要为公司规模增大，营业收入增加所致。公司的客户大都是行业内排名靠前的大型知名企业，信用状况良好。目前公司建立客户信用管理、应收账款回款管理等相关制度，防范应收账款回款风险。未来，随着未来公司经营规模进一步扩大，应收账款余额将可能进一步提高，如果公司出现大量应收账款无法收回的情况，将会对公司的经营业绩造成较大的不利影响。

3、国家产业政策风险

公司锂电负极业务的产品主要应用于新能源汽车动力电池的制造，国家关于新能源汽车的行业政策与公司锂电负极业务的未来发展密切相关。近年来，我国多部委连续出台了一系列支持、鼓励、规范新能源汽车行业发展的法规、政策，从发展规划、消费补贴、税收优惠、科研投入、政府采购、标准制定等多个方面，构建了一整套支持新能源汽车加快发展的政策体系，为公司动力电池负极材料业务提供了广阔的发展空间。未来，国家宏观政策尤其是新能源汽车行业政策一旦发生重大变化将对锂电负极业务的生产经营产生较大影响。

4、产品升级和新兴技术路线替代风险

锂离子电池技术经过多年发展，已经形成了较为完整的技术积累，工艺水平趋于成熟，锂离子电池技术在未来较长时间内仍将是市场主流技术。但随着国内外科研力量和产业资本对新能源、新材料应用领域的持续投入，若新型电池材料或新兴技术路线快速成熟，商业化应用进程加速，而公司不能快速对公司产品进行升级或研发进度不及预期，又或对新兴技术路线的技术储备不够充足，则可能对公司产品的市场竞争力产生不利影响。

5、市场竞争加剧的风险

近年来，随着新能源汽车市场的快速发展，负极材料作为动力电池的关键原材料，吸引大量新企业的加入，同时，现有负极材料企业纷纷扩充产能，行业竞争日益激烈，生产企业开始逐步分化，龙头企业的市场份额不断提升。若公司不能在技术、成本、品牌等方面继续保持竞争优势，将会对公司的市场份额、毛利率产生重大不利影响。

6、原材料及委外加工价格波动风险

公司产品负极材料的原材料主要为石油焦、针状焦等焦类原料，其价格受石油等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。此外，负极材料中间工序石墨化加工需求增长较快，产能供应较为紧张，价格存在一定程度的波动。未来如果原材料及委外加工价格短时间内出现剧烈变化，而公司不能有效地将价格上涨的压力转移到下游或不能通过技术创新、全工序生产抵消成本上涨的压力，将会对公司盈利状况产生不利影响。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

√ 适用 □ 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2021年04月30日	湖南中科星城	电话沟通	机构	海富通基金朱光灵、白晓兰，金鹰基金李恒、倪超，东方基金李瑞，光合未来陈亮，中意资产柴若琪，上海焱牛投资赵慧玲，中加基金黄晓磊，海通证券张一弛、张	公司2020年度及2021年一季度业务	巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）

				磊、殷怡琦，浙商基金柴明，上海高毅资产马保良，华福证券戴启明，沪光 SIIC 郝永清，诺德基金王宪彪，红土创新基金石炯，北大方正人寿陆晓菁，德邦基金王立晟、汪晖、夏理曼、黎莹、吴志鹏，中科沃土基金黄艺明、徐力，新华资产郑研研，方正证券王子瑀，泰康资产唐奕波，中信证券梁勤之、林峰、李聪、杨景文，华润元大基金哈含章，中国人寿资产阳宜洋，敦和资产陈俊源，前海圣耀资本段紫薇，国联安基金陈笑宇，前海开源基金张浩，国联人寿保险夏雪冰，安信基金吴奇、钱翔，银华基金范国华，阳光资产李恩国、王晓君，合众资产张文鹏，泰信基金吴秉韬，同泰基金王伟，广发基金王文灿，上海天猷投资曹国军，长信基金陈佳彬，兴银基金林德涵，富国基金汤启，上银基金杨罡，农银汇理基金任世卿，华安基金苏广宁，中天证券王帅，安信证券朱凯、邓永康、骆恺骐、汪刘伟，德邦证券马天一，海南东钱湖基金张仕杰，杭州优益增夏理曼，齐家(上海)资产牛建斌，图灵资产赵梓峰，华西证券吴少飞，鹤禧投资宋正园，华融证券李亚东，长江资管张剑鑫，国信证券闵晓平，海通自营居嘉骁，华安基金刘畅畅，国联安基金陈笑宇，上海晨燕资产滕兆杰，建信基金许杰，聚鸣投资刘嘉庆，西部利得基金邹玲玲，北京鸿道投资王凯，开源证券刘强、王鲜俐、谭次洋，工银瑞信基金李迪，财信证券张伟，中国人保资产孙浩然，上海仁布投资王文灿，生命保险资产舒强，金元顺安基金安徐勇，易盼盼，毕盛资产骆红永，永赢基金王克道，东方证券惠博闻，华夏基金李彦	发展情况及 负极材料业 务未来的发 展等) /互动易 /300035/投资 者关系
2021 年 05 月 07 日	中科电气	其他	其他	线上参与公司 2020 年度业绩网上说明会的投资者	公司负极材 料业务的发 展等	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) /互动易 /300035/投资 者关系
2021 年 08 月 25 日	湖南中科 星城	电话沟通	机构	农银汇理基金邢军亮、任世卿、魏刚，民生加银基金刘浩、高松、尹涛，嘉实基金颜伟鹏，国寿资管杨琳、于理、戴梦、赵文龙，兴证全球基金赵随、孟维维、罗开澜，Franklin Templeton 吴欣宇，平安资管徐智翔，中科沃土基金林皓，富国基金厉叶淼，金鹰基金韩广哲，中信证券吴威辰、梁勤之，汇添富基金董霄、刘闯，安信基金陈鹏，3W Fund 吴辉凡，大成基金袁庆龙，广发基金顾益辉，前海开源基金彭启涛、吴国清，海富通基金刘文慧、黄强、李志，华夏基金罗绍武，德邦证券黄麟、申屠旺，华创证券彭广春、沈成宇、达娜 沙吾列塔依、殷晟路、王巧、巩加美，长江资管杨杰、张剑鑫，长江	公司 2021 年 半年度经营 情况和产能 建设规划情 况等	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) /互动易 /300035/投资 者关系

				养老戴亚雄等 144 家机构共 182 人。		
2021 年 12 月 28 日	湖南中科 星城	电话沟通	机构	南方工业吴言一、杨楠森，江苏瑞华王革、林元增，盈科资本周峰春、汪洋，山东铁路发展基金张立波，三峡资本田之滨，中电科常昱磊，景林投资陈思达、蒋文超，正心谷张淑健，国投聚力冯俊，财通基金于潇，嘉实基金熊昱洲，兴证资管郭冲冲，兴业证券孙墨续	公司后续产 能规划及建 设情况、 2021 年向特 定对象发行 股票项目 前进展情况 等	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) / 互动易 /300035/投资 者关系

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律、法规和中国证监会有关法律、法规等的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。截至报告期末，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》的要求。

1、关于股东与股东大会

公司严格按照《上市公司股东大会规则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定和要求，规范地召集、召开股东大会，平等对待所有股东，并尽可能为股东参加股东大会提供便利，使其充分行使股东权利。

2、关于公司与控股股东

公司控股股东严格规范自己的行为，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在资产、人员、财务、机构、业务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

3、关于董事和董事会

公司董事会设董事 9 名，其中独立董事 3 名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。各位董事能够依据《董事会议事规则》、《独立董事制度》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等开展工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职责和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

4、关于监事和监事会

公司监事会设监事 5 名，其中职工代表监事 2 名，监事会的人数和构成符合法律、法规的要求。各位监事能够按照《监事会议事规则》的要求，认真履行自己的职责，对公司重大事项、关联交易、财务状况以及董事、高管人员履行职责的合法合规性进行监督。

5、关于绩效评价与激励约束机制

公司已建立企业绩效评价激励体系，经营者的收入与企业经营业绩挂钩，高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。

6、关于信息披露与透明度

公司严格按照有关法律法规以及《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息；并指定公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，接待股东来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料；并指定《证券时报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的指定报纸和网站，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

7、关于相关利益者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。

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

是 否

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

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

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、

财务、机构、业务等方面与公司控股股东、实际控制人完全分开，具有独立、完整的资产和业务及面向市场、自主经营的能力。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2020 年度股东大会	年度股东大会	19.39%	2021 年 05 月 21 日	2021 年 05 月 22 日	详见巨潮资讯网《2020 年度股东大会决议公告》（公告编号：2021-039）
2021 年第一次临时股东大会	临时股东大会	16.68%	2021 年 03 月 15 日	2021 年 03 月 16 日	详见巨潮资讯网《2021 年第一次临时股东大会决议公告》公告编号：（2021-012）
2021 年第二次临时股东大会	临时股东大会	24.19%	2021 年 09 月 10 日	2021 年 09 月 11 日	详见巨潮资讯网《2021 年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2021-057）
2021 年第三次临时股东大会	临时股东大会	20.53%	2021 年 11 月 12 日	2021 年 11 月 13 日	详见巨潮资讯网《2021 年第三次临时股东大会决议公告》（公告编号：2021-078）
2021 年第四次临时股东大会	临时股东大会	21.37%	2021 年 12 月 27 日	2021 年 11 月 28 日	详见巨潮资讯网《2021 年第四次临时股东大会决议公告》（公告编号：2021-092）
2021 年第五次临时股东大会	临时股东大会	21.24%	2021 年 12 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	详见巨潮资讯网《2021 年第五次临时股东大会决议公告》（公告编号：2021-093）

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期增持股份数量(股)	本期减持股份数量(股)	其他增减变动(股)	期末持股数(股)	股份增减变动的原因
余新	董事长	现任	女	54	2008年04月27日	2023年06月23日	80,613,000	0	0	0	80,613,000	
李爱武	董事、总经理	现任	男	57	2008年04月27日	2023年06月23日	18,717,498	0	0	0	18,717,498	
皮涛	董事、副总经理	现任	男	55	2017年06月06日	2023年06月23日	5,709,942	0	0	0	5,709,942	
张斌	董事、副总经理、董事会秘书	现任	男	34	2018年12月12日	2023年06月23日	2,400,000	0	0	0	2,400,000	
黄雄军	董事	现任	男	52	2009年02月18日	2023年06月23日	1,502,351	0	300,000	0	1,202,351	个人资金需求
陶振友	董事	现任	男	55	2020年06月24日	2023年06月23日	350,000	0	0	0	350,000	
李峰	独立董事	现任	男	49	2017年06月06日	2023年06月23日	0	0	0	0	0	
李留庆	独立董事	现任	男	46	2017年06月06日	2023年06月23日	0	0	0	0	0	
童钧	独立董事	现任	男	47	2017年06月06日	2023年06月23日	0	0	0	0	0	
刘红晖	监事会主席	现任	女	48	2020年06月24日	2023年06月23日	0	0	0	0	0	
陈文强	监事	现任	男	28	2020年06月24日	2023年06月23日	0	0	0	0	0	
王威	监事	现任	男	34	2020年06月24日	2023年06月23日	0	0	0	0	0	
杨坚	监事	现任	男	34	2020年06月24日	2023年06月23日	0	0	0	0	0	
张纯	监事	现任	女	37	2020年06月24日	2023年06月23日	0	0	0	0	0	
钟连秋	副总经理	现任	男	58	2014年07月01日	2023年06月23日	454,950	0	30,000	0	424,950	个人资金需求
张作良	副总经理、财务总监	现任	男	57	2009年02月18日	2023年06月23日	450,757	0	58,689	0	392,068	个人资金需求
合计	--	--	--	--	--	--	110,198,498	0	388,689	0	109,809,809	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

（一）董事

1、余新 本科学历，2004年4月至2008年3月任岳阳中科电气有限公司董事长，2008年4月起任本公司董事长。

2、李爱武 本科学历，高级工程师，2004年4月至2008年3月，任岳阳中科电气有限公司董事、副总经理，2008年4月起任本公司董事、技术总监，2009年2月起兼任本公司副总经理；2014年7月起任公司董事；2017年6月起任公司董事、总经理。

3、皮涛 本科学历，1989年至2008年任职于湖南碳素厂，历任研发工程师、车间主任、销售部经理、开发公司总经理等职务；2008年10月至2011年10月任湖南星城石墨公司总经理，2011年11月至今任湖南星城石墨公司董事、总经理；2017年6月起任公司董事；2020年6月起任公司董事、副总经理。

4、张斌 北京大学工商管理硕士，曾任职于天健会计师事务所（特殊普通合伙）；2012年6月至2015年5月任职于东兴证券股份有限公司投资银行部；2015年6月至2018年10月任职于国信证券股份有限公司投资银行事业部；2018年12月起任公司副总经理兼董事会秘书；2020年6月起任公司董事、副总经理兼董事会秘书。

5、黄雄军 本科学历，2003年8月至2008年5月任岳阳市人才服务中心副主任；2008年7月起任本公司董事会秘书，2009年2月起任本公司副总经理、董事会秘书；2014年7月起任公司董事、董事会秘书；2017年6月起任公司副总经理兼董事会秘书，2018年12月辞去董事会秘书职务；2020年6月起任公司董事；2016年11月兼任湖南和创磁电科技有限公司执行董事。

6、陶振友 本科学历，曾先后在湖南碳素厂、金瑞科技合成材料厂、郴州星光碳素材料有限公司等企业工作；2016年8月至今任贵州中科星城总经理；2020年6月起任公司董事。

7、李留庆 硕士研究生学历，高级会计师，曾任郑州亚细亚五彩广场有限公司财务部职员，郑州亚细亚集团股份有限公司财务部副部长，河南省产权交易中心企业发展部副部长，河南华为会计师事务所经理，天健正信会计师事务所河南分所副所长，新天科技股份有限公司董事、财务总监，郑州三晖电气股份有限公司独立董事，安徽长城军工股份有限公司独立董事，郑州科慧科技股份有限公司董事。现任中国天伦燃气控股有限公司独立非执行董事，天海汽车电子集团股份有限公司独立董事，江西百神药业股份有限公司独立董事，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）河南区总经理、合伙人，深圳市森得瑞股权投资基金管理有限公司投资委员会委员，郑州朗润智能装备股份有限公司董事等职务；2017年6月起任中科电气独立董事。

8、李峰 中国科学院金属研究所研究员，国家杰出青年基金获得者，2001年获得中科院金属所博士学位。随后在中科院金属所沈阳材料科学国家(联合)实验室先进炭材料部，从事电化学能量储存与转换用碳基纳米材料及器件的制备和应用研究；2017年6月起任公司独立董事。

9、童钧 中国政法大学法学学士，湖南大学EMBA工商管理硕士在读，湖南金州律师事务所高级合伙人，监事会主席，（民商）诉讼部主任。1996年取得律师资格，执业二十余年，先后在法院、企业、律师事务所从事法律工作；2017年6月起任公司独立董事。

（二）监事

1、刘红晖 本科学历，1996年至2002年任职于广州丽晖塑胶有限公司，历任生管、资讯部主管等职务；2002年至2014年任职于广东华润涂料有限公司，历任招聘主管、绩效与薪酬福利主管、人力资源经理、中国区薪酬福利经理等职；2014年至2017年任职敏实集团华南区高级人力资源经理；2020年4月至今任湖南中科星城石墨有限公司人力资源总监；2020年6月起任公司监事会主席。

2、陈文强 硕士学历，2019年6月至今任湖南中科星城石墨有限公司研发部助理工程师，研究院资深工程师；2020年6月起任公司监事。

3、王威 本科学历，2010年至2013年，任湖南深泰虹科技有限公司品质检测中心工程师；2013年至2019年，任职于湖南维胜科技有限公司，历任材料开发工程师、FMEA工程师、生产主管等职务；2019年至今，任湖南中科星城石墨有限公司制造部经理；2020年6月起任公司监事。

4、杨坚 本科学历，工程师，中共党员，2008年7月至2018年4月在公司营销工程中心工作，任项目经理职务，2018年5月至今任公司生产部调度，副经理；2020年6月起任公司监事。

5、张纯 本科学历，中共党员，先后在岳阳新宏饲料有限公司、芜湖康卫生物科技有限公司任职，担任过行政秘书、

行政主管、综合管理部经理职务；2018年3月入职公司，先后在技术研发与管理部、人力资源部工作，任人力资源部副经理；2020年7月起任公司行政部经理；2020年6月起任公司监事。

(三) 高级管理人员

1、李爱武 见本小节“(一) 董事 2”

2、皮涛 见本小节“(一) 董事 3”

3、张斌 见本小节“(一) 董事 4”

4、钟连秋 本科学历，工程师，2005年3月，就职湖南中科电气股份有限公司，任营销副总监；2014年7月至2020年6月任公司董事；2020年6月起任公司副总经理。

5、张作良 大专学历，会计师，2005年7月至2008年9月，任湖南天润化工发展股份有限公司财务总监；2009年2月起任本公司财务总监；2011年11月起任公司副总经理兼财务总监。

在股东单位任职情况

适用 不适用

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
李峰	中国科学院金属研究所	研究员	2008年10月01日		是
童钧	湖南金州律师事务所	监事会主席	2009年08月01日		是
李留庆	中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)河南区	总经理、合伙人	2011年10月01日		是
李留庆	深圳市森得瑞股权投资基金管理有限公司	投资委员会委员	2012年06月01日		是
李留庆	郑州朗润智能装备股份有限公司	董事	2015年11月05日		否
李留庆	中国天伦燃气控股有限公司	独立非执行董事	2011年10月01日		是
李留庆	天海汽车电子集团股份有限公司	独立董事	2017年09月01日		是
李留庆	江西百神药业股份有限公司	独立董事	2017年12月01日		是
李留庆	北京能量影视传播股份有限公司	独立董事	2019年01月23日		是
黄雄军	湖南和创磁电科技有限公司	执行董事	2016年11月30日		否
陶振友	石棉县集能新材料有限公司	董事	2018年12月10日		否

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序：公司董事、监事报酬由股东大会决定，高级管理人员报酬由董事会决定，在公司兼任其他职务的董事、监事和高级管理人员按具体职务领取薪酬。

董事、监事、高级管理人员报酬的确定程序：根据《公司章程》的规定，并结合公司实际，同时参照内地及岳阳本地其他上市公司董事、监事、高级管理人员薪酬情况确定。

董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付情况：2021年度，董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况详见下表。公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
余新	董事长	女	54	现任	21.9	否
李爱武	董事、总经理	男	57	现任	33.75	否
皮涛	董事、副总经理	男	55	现任	51.4	否
张斌	董事、副总经理、董事会秘书	男	34	现任	31.85	否
黄雄军	董事	男	52	任免	22.84	否
陶振友	董事	男	55	现任	55.92	否
李峰	独立董事	男	49	现任	8	否
李留庆	独立董事	男	46	现任	8	否
童钧	独立董事	男	47	现任	8	否
刘红晖	监事会主席	女	47	现任	45.3	否
陈文强	监事	男	28	现任	23.62	否
王威	监事	男	34	现任	16.09	否
杨坚	监事	男	34	现任	14.32	否
张纯	监事	女	37	现任	16.65	否
钟连秋	副总经理	男	58	任免	55.14	否
张作良	副总经理、财务总监	男	57	现任	34.9	否
合计	--	--	--	--	447.68	--

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第五届董事会第四次会议	2021年02月26日	2021年02月27日	详见巨潮资讯网《关于第五届董事会第四次会议决议的公告》（公告编号：2021-003）
第五届董事会第五次会议	2021年04月26日	2021年04月28日	详见巨潮资讯网《关于第五届董事会第五次会议决议的公告》（公告编号：2021-019）
第五届董事会第六次会议	2021年08月23日	2021年08月25日	详见巨潮资讯网《关于第五届董事会第六次会议决议的公告》（公告编号：2021-046）
第五届董事会第七次会议	2021年10月27日	2021年10月28日	详见巨潮资讯网《关于第五届董事会第七次会议决议的公告》（公告编号：2021-066）
第五届董事会第八次会议	2021年12月10日	2021年12月11日	详见巨潮资讯网《关于第五届董事会第八次会议决议的公告》（公告编号：2021-082）
第五届董事会第九次会议	2021年12月15日	2021年12月15日	详见巨潮资讯网《关于第五届董事会第九次会议决议的公告》（公告编号：2021-086）

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
余新	6	5	1	0	0	否	6
李爱武	6	6	0	0	0	否	6
皮涛	6	3	3	0	0	否	1
张斌	6	3	3	0	0	否	4
黄雄军	6	6	0	0	0	否	6
陶振友	6	3	3	0	0	否	1
李留庆	6	1	5	0	0	否	6
李峰	6	3	3	0	0	否	5
童钧	6	2	4	0	0	否	3

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

公司全体董事恪尽职守、勤勉尽责，能够主动关注公司经营管理信息、财务状况、重大事项等，对提交董事会审议的各项议案，均能深入讨论，各抒己见，为公司的经营发展建言献策，作出决策时充分考虑中小股东的利益和诉求，切实增强了董事会决策的科学性，推动公司经营各项工作的持续、稳定、健康发展。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况(如有)
战略与投资委员会	余新、李爱武、皮涛、李峰、张斌	5	2021年04月16日	审议《关于向参股子公司增资暨关联交易的议案》、《关于向全资子公司增加投资的议案》	无	无	无
			2021年08月13日	审议公司2021年度向特定对象发行股票事项相关的议案	无	无	无

			2021年10月18日	审议《关于公司拟与亿纬锂能签署合资经营协议暨设立合资公司的议案》、《关于公司拟与曲靖经济技术开发区管理委员会签订<投资协议书>的议案》	无	无	无
			2021年12月07日	审议《关于公司拟与贵州贵安新区管理委员会签订投资合作协议的议案》	无	无	无
			2021年12月12日	审议《关于对子公司湖南中科星城控股有限公司增资暨引入战略投资者的议案》	无	无	无
审计委员会	李留庆、陶振友、童钧	3	2021年04月16日	审议《关于<湖南中科电气股份有限公司2020年度报告>及其摘要的议案》、《关于<2020年度财务决算报告>的议案》、《关于<2020年度利润分配及资本公积金转增股本预案>的议案》、《关于<2020年度内部控制的自我评价报告>的议案》、《关于<2020年度募集资金存放与使用情况的专项报告>的议案》、《关于计提资产减值准备及坏账核销的议案》、《关于续聘2021年度审计机构的议案》、《关于<2021年第一季度报告>的议案》	无	无	无
			2021年08月13日	审议《关于2021年半年度报告及其摘要的议案》、《关于2021年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告的议案》	无	无	无
			2021年10月18日	审议《关于<2021年第三季度报告>的议案》	无	无	无
薪酬与考核委员会	童钧、黄雄军、李留庆	2	2021年02月01日	审议《关于公司非独立董事及高级管理人员年度薪酬与绩效考核的议案》	无	无	无
			2021年02月22日	审议《关于2018年限制性股票激励计划首次授予部分第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》、《关于2018年限制性股票激励计划预留授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》、《关于回购注销2018年限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》	无	无	无

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	362
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	1,520
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,882

当期领取薪酬员工总人数（人）	1,955
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	1,132
销售人员	83
技术人员	246
财务人员	33
行政人员	388
合计	1,882
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	6
硕士	69
本科	354
大专	265
中专（高中）及以下	1,188
合计	1,882

2、薪酬政策

公司根据国家政策和物价水平等宏观因素的变化、公司发展战略变化以及公司整体效益情况，确定总体薪酬水平。同时，在定岗定责定薪的基础上，确定了与工作业绩、经营指标挂钩的绩效考核机制，实行了基本工资+岗位工资+绩效工资的动态薪酬结构，建立起与公司战略目标一致，具有行业竞争力和内部激励的薪酬体系。

在不断完善薪酬结构的基础上，公司将逐步实施全员绩效管理，实现各岗位薪酬与项目研发挂钩、与生产任务挂钩、与市场销售挂钩、与管理目标挂钩的目标匹配考核机制，进一步引导和激励员工完成年度战略目标，激发团队活力。

3、培训计划

公司高度重视员工能力培养和职业发展，不断完善和优化培训管理机制，通过委培、外培、内训、技术交流和讲座等多种形式，组织开展了多层次的管理类、专业技术类、操作技能类、安全生产类等培训工作。同时，通过企业博士后科研工作站、院士工作站、省工程技术研究中心等各平台，深化与国内、国际知名高校、企业的合作交流机制，培养一批高层次科研和管理人才，打造一支睿智、骁勇的战斗团队。

下一步，公司将策划并深入开展基于领导力、管理能力、创新能力提升的人才培养计划，注重企业文化营造和灌输，做好统一价值观的建设。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司2021年4月26日召开的第五届董事会第五次会议、2021年5月21日召开的2020年度股东大会审议通过了《2020年度利润分配及资本公积金转增股本预案》：以董事会审议利润分配方案当日公司的股本总数642,365,824股为基数，向全体股东每10股派发现金红利人民币1.00元（含税），合计派发现金红利人民币64,236,582.40元，不送红股，也不以资本公积金转增股本，剩余未分配利润转入下一年度。

2021年6月23日，公司实施了2020年度权益分配方案，合计派发现金红利64,236,582.40元（含税）。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	1.50
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	723,310,765
现金分红金额（元）（含税）	108,496,614.75
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	108,496,614.75
可分配利润（元）	859,075,741.67
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
2022 年 4 月 26 日召开的第五届董事会第十二次会议审议通过了《2021 年度利润分配及资本公积金转增股本预案》：以董事会审议利润分配方案当日公司的股本总数 723,310,765 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 1.50 元（含税），合计派发现金红利人民币 108,496,614.75 元，不送红股，也不以资本公积金转增股本，剩余未分配利润转入下一年度。本预案尚需提交公司股东大会审议。	

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

□ 适用 √ 不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

√ 适用 □ 不适用

1、股权激励

1、2021年2月26日，公司召开了第五届董事会第四次会议和第五届监事会第四次会议，审议通过了《关于2018年限制性股票激励计划首次授予部分第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》、《关于2018年限制性股票激励计划预留授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》、《关于回购注销2018年限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》、《关于调整2018年限制性股票激励计划限制性股票回购价格的议案》，公司独立董事对相关议案发表了同意的独立意见。详情请见公司在中国证监会指定创业板信息披露网站披露的相关公告。

2、2021年3月15日，公司召开了2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于回购注销2018年限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》、《关于变更公司注册资本并修订<公司章程>相应条款的议案》，并披露了《关于回购注销部分限制性股票减资暨通知债权人的公告》。详情请见公司在中国证监会指定创业板信息披露网站披露的相关公告。

3、2021年3月16日，公司披露了《关于2018年限制性股票激励计划首次授予部分第二个解除限售期解除限售股份上市流通的提示性公告》、《关于2018年限制性股票激励计划预留授予部分第一个解除限售期解除限售股份上市流通的提示性公告》，根据公司2018年第三次临时股东大会对董事会的授权，公司办理了2018年限制性股票激励计划首次授予部分第二个解除限售期及预留授予部分第一个解除限售期解除限售股份上市流通手续，其中，首次授予部分本次符合解除限售条件的激励对象共计120名，本次解除限售的限制性股票数量为695.60万股；预留授予部分激励对象董事、副总经理皮涛先生因其获授的本次激励计划预留部分63万股限制性股票第一个限售期需于2021年9月7日届满，因此，本次符合解除限售条件的激励对象（除皮涛先生外）共计24名，本次解除限售的限制性股票数量为68.50万股。上述解除限售的限制性股票的上市流通日为2021年3月19日。详情请见公司在中国证监会指定创业板信息披露网站披露的相关公告。

4、2021年4月16日，公司披露了《关于2018年限制性股票激励计划部分限制性股票回购注销完成的公告》，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司2018年限制性股票激励计划部分限制性股票（217,000股）回购注销事宜已于2021年4月15日办理完成。本次回购注销完成后，公司总股本由642,582,824股变更为642,365,824股。详情请见公司在中国证监会指定创业板信息披露网站披露的相关公告。

5、2021年9月6日，公司披露了《关于2018年限制性股票激励计划预留授予部分第一个解除限售期解除限售股份上市流通的提示性公告》，根据公司2018年第三次临时股东大会对董事会的授权，公司办理了2018年限制性股票激励计划预留授予部分皮涛先生获授的63万股的第一个解除限售期股份上市流通手续，本次解除限售的限制性股票数量为31.50万股，本次解除限售的限制性股票的上市流通日为2021年9月8日。详情请见公司在中国证监会指定创业板信息披露网站披露的相关公告。

董事、高级管理人员获得的股权激励情况

√ 适用 □ 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数价格（元/股）	期末持有股票期权数量	报告期末市价（元/股）	期初持有限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元/股）	本期已解锁股份数量	期末持有限制性股票数量
皮涛	董事、副总经理							30.25	1,190,000			635,000	555,000
张斌	董事、副总							30.25	1,800,000			1,000,000	800,000

	经理、董事 会秘书												
黄雄军	董事							30.25	560,000			320,000	240,000
陶振友	董事							30.25	350,000			200,000	150,000
钟连秋	副总经理							30.25	350,000			200,000	150,000
张作良	副总经理、 财务总监							30.25	350,000			200,000	150,000
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	4,600,000	0	--	2,555,000	2,045,000

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司建立了高级管理人员的薪酬与公司业绩挂钩的绩效考核与激励约束机制，公司高级管理人员实行基本薪酬和年终绩效考核相结合的薪酬制度。高级管理人员的薪酬方案按照公司《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等有关规定由董事会薪酬与考核委员会根据职位、责任、能力、市场薪资行情等因素拟定。高级管理人员的基本工资按月发放，绩效年薪则结合其经营绩效、工作能力、岗位职责等考核确定并发放。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

3、其他员工激励措施

适用 不适用

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

(1) 进一步完善内控制度建设，强化内部审计监督。梳理完善董事会审计委员会及内部审计部门的职能职责，强化在董事会领导下行使监督权，加强内审部门对公司内部控制制度执行情况的监督力度，提高内部审计工作的深度和广度。一方面，加强内审部门对公司内部控制制度执行情况的监督力度，提高内部审计工作的深度和广度；另一方面，为防止资金占用情况的发生，内审部门将密切关注公司大额资金往来的情况，对相关业务部门大额资金使用进行动态跟踪，发现疑似关联方资金往来事项及时向董事会审计委员会报告，并督促各部门严格按照相关规定履行审议、披露程序。

(2) 强化董事会及关键岗位的内控意识和责任，充分认识内控在改善企业管理、增强风险防控、帮助企业高质量发展中的重要性，明确具体责任人，发挥表率作用。

(3) 加强内部控制培训及学习。公司及时组织董事、监事及高级管理人员参加监管合规学习，提高管理层的公司治理水平。有针对性地开展面向中层管理人员、普通员工的合规培训，以提高风险防范意识，强化合规经营意识，确保内部控制制度得到有效执行，切实提升公司规范运作水平，促进公司健康可持续发展。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
不适用	无	无	无	无	无	无

十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2022 年 04 月 28 日	
内部控制评价报告全文披露索引	http://www.cninfo.com.cn	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业总收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>重大缺陷：内部控制环境无效；董事、监事和高级管理人员舞弊并给公司造成重大损失和不利影响；外部审计发现当期财务报告存在重大错报，但公司内部控制运行中未能发现该错报；已发现并报告给管理层的重大缺陷在合理的时间内未加以改正；其他可能影响报表使用者正确判断的缺陷。重要缺陷：未依照公认会计准则选择和应用会计政策；未建立反舞弊程序和控制措施；对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立或实施相应的控制机制，且没有相应的补偿性控制；对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标；内部控制重要缺陷或一般缺陷未得到整改。一般缺陷：不构成重大缺陷或重要缺陷的其他内部控制缺陷。</p>	<p>重大缺陷：公司决策程序不科学，导致重大决策失误，给公司造成重大财产损失；公司违反国家法律法规导致相关部门的调查并被限令退出行业或吊销营业执照或受到重大处罚；出现重大安全生产、产品质量或服务事故；重要岗位管理及核心人员流失严重；重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效,造成按上述定量标准认定的重大损失；公司遭受证监会处罚或证券交易所警告；其他对公司负面影响重大的情形。重要缺陷：公司决策程序不科学，导致出现一般失误；违反公司违反法律法规导致相关部门调查并形成损失；出现较大安全生产、产品质量或服务事故；关键岗位业务人员流失严重；重要业务制度或系统存在缺陷；内部控制重要或一般缺陷未得到整改。一般缺陷：不构成重大缺陷或重要缺陷的其他内部控制缺陷。</p>
定量标准	<p>定量标准以营业收入、资产总额作为衡量指标。内部控制缺陷可能导致或导致的损失与利润报表相关的，以营业收入指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于营业收入的 1%，则认定为一</p>	<p>重大缺陷：该缺陷造成财产损失大于或等于合并财务报表资产总额的 1%；重要缺陷：该缺陷造成财产损失大于或等于合并财务报表资产总额的 0.5%，但小于 1%；一般缺陷：该缺陷造成财产损</p>

	<p>般缺陷：如果超过营业收入的 1%但小于 2% 认定为重要缺陷；如果超过营业收入的 2%，则认定为重大缺陷。 内部控制缺陷可能导致或导致的损失与资产管理相关的，以资产总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于资产总额的 0.5%，则认定为一般缺陷；如果超过资产总额 0.5%但小于 1%则认定为重要缺陷；如果超过资产总额 1%，则认定为重大缺陷。</p>	失小于合并财务报表资产总额的 0.5%。
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

2、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

根据证监会部署，2021年公司组织开展上市公司治理专项行动自查工作，公司经自查，未发现需要整改的情形。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

√ 是 □ 否

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
贵州中科星城石墨有限公司（废气重点）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	布袋除尘器、脱硫塔	43	废气排放口	委外检测:颗粒物 20.43mg/m3、二氧化硫 17mg/m3、氮氧化物 20mg/m3	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	2021年1月-12月:颗粒物: 38.146吨/年、二氧化硫: 2.7216吨/年、氮氧化物: 1.728吨/年	二氧化硫: 3.34吨/年、氮氧化物: 2.74吨/年	无

防治污染设施的建设和运行情况

贵州中科星城石墨有限公司废水、废气处理设施正常，无超标排放。

建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

贵州中科星城石墨有限公司已取得环评批复：铜环审【2018】28号，铜环审【2018】29号，铜环审【2018】30号,铜环审【2021】35号；并取得排污许可证。

突发环境事件应急预案

贵州格瑞特新材料有限公司（更名前）编制了《突发环境事故应急预案（一期）》，备案编号：520600-2021-154-L。

贵州中科星城石墨有限公司（更名后）编制了《突发环境事故应急预案（二期）》，备案编号：520600-2021-280-L。

环境自行监测方案

贵州中科星城石墨有限公司每半年委托专业资质第三方进行废气监测。

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

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

其他应当公开的环境信息

无

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

√ 适用 □ 不适用

报告期内，公司通过节能灯改造、空压机合并使用、余热回收利用和设备更新等一系列措施，减少了企业的用电消耗；在新增产能项目选址时，优先考虑清洁能源占比较多的省市，项目开始前按照相关要求取得能评审批报告，并严格按照能评要求建设；坚持向员工宣传环保知识，提高员工的环保意识，通过全员的共同努力，实现企业与环境和谐共存的可持续发展目标。

其他环保相关信息

无

二、社会责任情况

公司严格按《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规规范要求，及时、准确、真实、完整进行信息披露工作；相关经济活动严格规范操作；通过实地调研、电话、电子邮箱、公司网站和投资者关系互动平台等多种方式与投资者进行沟通交流，提高了公司的透明度和诚信度。公司非常重视对投资者的合理回报，制定了相对稳定的分红政策来回报股东。

公司一直坚持以人为本的人才理念，严格遵守《劳动法》，依法保护职工的合法权益，建立和完善薪酬激励制度，提供有竞争力的薪酬福利待遇，着力改善员工工作和生活环境，切实保障员工在劳动过程中的健康与安全。

“责任担当，感恩回馈！”公司积极参与捐资助学、支持社区建设和农村建设、大灾救助等方面社会公共福利事业。2021年，累计向社会捐献各类款项99.49万元。其中，为新冠疫情防控向公司（含子公司）所在社区医院、村委捐赠各类物资1.49万元；为改善农村人居环境，向汨罗黄市乡捐赠修路款3万元；为捐资助学，向湖南大学电气新百年发展基金捐赠80万，向岳阳教育基金会捐赠10万元；为支持慈善福利事业，向岳阳市慈善总会捐赠5万元。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

√ 适用 □ 不适用

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
资产重组时所作承诺	李爱武;余新	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、本人所拥有控制权的其他企业截止到本承诺函出具日不存在直接或间接的方式从事与中科电气、星城石墨及其控制的其他企业相同或相似的业务。2、本次交易完成后，本人所控制的其他企业等关联方将避免从事任何与中科电气及其控制的其他企业等关联方相同或相似且构成或可能构成竞争关系的业务，亦不从事任何可能损害中科电气及其控制的其他企业等关联方利益的活动。3、在本人作为中科电气控股股东、实际控制人期间，如所拥有控制权的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能与中科电气及其控制的其他企业的生产经营构成竞争的活动，则将在中科电气提出异议后自行或要求相关企业及时转让或终止上述业务。如中科电气提出受让请求，则本人拥有的其他企业应无条件按具有证券从业资格的中介机构审计或评估后的公允价格将上述业务和资产优先转让给中科电气。4、本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。5、如违反以上承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任,充分赔偿或补偿由此给中科电气造成的所有直接或间接损失。	2016年08月22日	长期	报告期内，前述股东均遵守了所作的承诺。
	李爱武;余新	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、本人及本人控制的企业将尽可能避免或减少与中科电气及其下属子公司之间的关联交易，不会利用自身作为中科电气控股股东及实际控制人之地位谋求与中科电气在业务合作等方面给予优先于其他第三方的权利。2、本人不会利用自身作为中科电气控股股东及实际控制人之地位谋求与中科电气优先达成交易的权利。3、若存在确有必要且不可避免的关联交易，本人及本人控制的企业将与中科电气按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行合法程序，并按照有关法律、法规规范性文件的要求和《湖南中科电气股份有限责任公司章程》的规定，依法履行信息披露义务并遵守相关内部决策、报批程序，履行必要的关联董事/关联股东回避表决等义	2016年08月22日	长期	报告期内，前述股东均遵守了所作的承诺。

		务, 保证不以与市场价格相比显失公允的条件与中科电气进行交易, 亦不利用该类交易从事任何损害中科电气及其他股东的合法权益的行为。4、本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。5、本人愿意承担由于违反上述承诺给中科电气造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。			
长沙斯坦投资管理合伙企业(有限合伙);黄越华;刘雅婷;罗新华;皮涛;曾麓山	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、承诺人及所拥有控制权的其他企业截止到本承诺函出具日不存在直接或间接的方式从事与中科电气、星城石墨及其控制的其他企业相同或相似的业务。2、自本次交易完成之日起五年内, 承诺人及承诺人的关联方将避免从事任何与中科电气及其控制的其他企业等关联方相同或相似且构成或可能构成竞争关系的业务, 亦不从事任何可能损害中科电气及其控制的其他企业等关联方利益的活动。3、自本次交易完成之日起五年内, 如承诺人及承诺人的关联方有任何商业机会可从事、参与任何可能与中科电气及其控制的其他企业的生产经营构成竞争的活动, 则应立即通知中科电气, 在征得第三方允诺后, 尽力将该商业机会给予中科电气及其子公司。	2016年08月22日	2022年2月16日	报告期内, 前述股东均遵守了所作的承诺。
赵永恒	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、承诺人及所拥有控制权的其他企业截止到本承诺函出具日不存在直接或间接的方式从事与中科电气、星城石墨及其控制的其他企业相同或相似的业务。2、自本次交易完成之日起, 在持有中科电气股份期间, 承诺人及所拥有控制权的其他企业不以直接或间接的方式从事与星城石墨现有业务相同的业务。3、承诺人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。4、如违反以上承诺, 本人愿意承担由此产生的全部责任, 充分赔偿或补偿由此给中科电气造成的所有直接或间接损失。	2016年08月22日	持有中科电气股票期间	报告期内, 前述股东遵守了所作的承诺。
北京当升材料科技股份有限公司;长沙斯坦投资管理合伙企业(有限合伙);黄越华;刘雅婷;罗新华;皮涛;深圳市创新投资集团有限公司;曾麓山;	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、在本次交易之前, 承诺人与中科电气不存在关联关系, 本次交易亦不构成关联交易。2、承诺人将尽量避免或减少承诺人及承诺人实际控制或施加重大影响的其他企业与本次交易完成后中科电气和星城石墨之间产生关联交易事项, 对于不可避免发生的关联业务往来或交易, 将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则, 按照公允、合理的市场价格进行交易, 并依据有关法律、法规、规范性文件及上市公司《公司章程》的规定履行关联交易决策程序, 依法履行信息披露义务。3、承诺人保证不会利用关联交易转移中科电气和星城石墨利益利益, 不会通过影响中科电气和星城石墨的经营决策来损害上市公司及其股东的合法权益。4、承诺人及承诺人控制或施加重大影响的其他企业将不通过与中科电气和星城石墨的	2016年08月22日	长期	报告期内, 前述股东均遵守了所作的承诺。

赵永恒		关联交易取得任何不正当的利益或使中科电气和星城石墨承担任何不正当的义务。5、如违反上述承诺与中科电气和星城石墨进行交易而给中科电气造成损失，由承诺人承担赔偿责任。			
长沙斯坦投资管理合伙企业（有限合伙）；黄越华；刘竞芳；刘雅婷；罗新华；皮涛；杨虹；曾麓山	其他承诺	1、为保持星城石墨管理层对星城石墨的控股地位，有利于星城石墨的经营决策和良好发展，曾麓山、罗新华、皮涛、斯坦投资、黄越华、刘竞芳、刘雅婷及杨虹在 2014 年 3 月 3 日共同签署了《一致行动协议书》，约定对星城石墨发展战略、重大经营决策、日常经营活动等事项保持一致意见，形成一致行动关系。承诺人目前合计持有星城石墨 45.3094% 股权，为星城石墨的控股股东、实际控制人。2、承诺人一致承诺，在本次交易完成后，上述签署的《一致行动协议书》失效，除皮涛因担任斯坦投资执行事务合伙人双方构成一致行动关系外，承诺人形成的上述一致行动关系得以解除。3、交易完成后，除皮涛因担任斯坦投资执行事务合伙人双方构成一致行动关系外，承诺人如持有中科电气股份的，在行使股东权利时，将独立进行意思表示，不会事先与本次交易的任何交易对方达成一致行动意见，相互之间不谋求一致行动。4、若承诺人于本次交易取得中科电气董事席位，在行使董事权利时，将独立进行意思表示，不会事先达成一致行动意见。	2017 年 02 月 17 日	长期	报告期内，前述股东均遵守了所作的承诺。
北京当升材料科技股份有限公司；深圳市创新投资集团有限公司；赵永恒	其他承诺	本企业/本人与于本次交易取得中科电气股份的其它各方就其持有的中科电气股份，在行使股东权利时，将独立进行意思表示，不会事先达成一致行动意见，不谋求一致行动。	2017 年 02 月 17 日	长期	报告期内，前述股东均遵守了所作的承诺。
胡孔明；黄越华；罗新华；皮涛；石磊；曾麓山	其他承诺	1、本人不存在违反竞业禁止的法律规定的情形；2、本人与原任职单位或其他单位没有签署竞业禁止协议或承担竞业禁止义务；本人不存在有关竞业禁止事项的纠纷或潜在纠纷；3、本人与原任职单位不存在有关知识产权、商业秘密的纠纷；4、为避免与星城石墨、中科电气产生新的或潜在的利益冲突，本人保证任职于星城石墨期间及从星城石墨离职后 2 年内不直接或间接从事或参与任何在商业上对星城石墨、中科电气构成利益冲突或可能导致与星城石墨、中科电气产生利益冲突的活动，或投资与星城石墨、中科电气存在利益冲突的任何经济实体、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、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。	2016 年 08 月 22 日	长期	报告期内，前述股东均遵守了所作的承诺。
长沙斯坦投	其他承诺	鉴于星城石墨存在在现有房屋内及周边加盖 3 处房屋(面	2016 年 08	长期	报告期

	资管有限合伙企业(有限合伙);黄越华;罗新华;皮涛;曾麓山		积共计 554 平方米),但未办理相关施工、规划及建设许可等审批手续,亦未就上述房屋办理房屋所有权证书的情形。承诺人出具以下承诺:如因上述房屋的建设施工手续不全、未办理产权证等原因导致星城石墨受到行政处罚或遭受任何损失的,承诺人将以现金全额予以赔偿。如违反上述承诺,承诺人将承担相应的法律责任。	月 22 日		内,前述股东均遵守了所作的承诺。
	北京当升材料科技股份有限公司;长沙斯坦投资管理合伙企业(有限合伙);黄越华;刘雅婷;罗新华;皮涛;深圳市创新投资集团有限公司;曾麓山;赵永恒	其他承诺	作为本次重大资产重组的交易对方,承诺人承诺将保证上市公司在人员、资产、财务、机构和业务等方面的独立性,具体如下:在本次交易完成后,承诺人承诺将按照有关法律、法规、规范性文件的要求,做到与中科电气和星城石墨在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开,不从事任何影响中科电气和星城石墨人员独立、资产独立、完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为,不损害星城石墨、中科电气及其他股东的利益,切实保障中科电气和星城石墨在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立性。如违反以上承诺,承诺人愿意承担由此产生的全部责任,充分赔偿或补偿由此给中科电气造成的所有直接或间接损失。	2017年02月17日	长期	报告期内,前述股东均遵守了所作的承诺。
首次公开发行或再融资时所作承诺	公司股东余强、李小浪	股份限售承诺	余强、李小浪作为公司董事、高级管理人员余新、李爱武的关联股东承诺:在余新或李爱武任职期间每年转让的股份不超过其所持公司股份总数的百分之二十五,在余新或李爱武离职后半年内不转让其持有的公司股份。	2009年12月25日	余新、李爱武在公司任职董事、监事或高级管理人员期间及离职后半年内。	报告期内,前述股东均遵守了所作的承诺。
	公司股东李小浪、余强	股东一致行动承诺	公司股东余强、李小浪系公司控股股东余新、李爱武的弟弟,余强、李小浪与李爱武、余新夫妇签订一致行动协议,约定在对公司行使经营管理决策权、行使股东大会和董事会表决权时与余新、李爱武保持一致。	2008年05月22日	余新、李爱武不再持有公司股份之日。	报告期内,前述股东均遵守了所作的承诺。
	公司股东余新、李爱武、邹益南、禹玉存、陈辉鳌、陶冶、蒋海波、余强、李小浪	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	为了避免损害本公司及其他股东利益,余新、李爱武夫妇及本公司其他主要股东禹玉存、邹益南、陈辉鳌、陶冶、蒋海波、余强、李小浪承诺:"本人及本人控股或参股的子公司目前并没有直接或间接地从事任何与股份公司营业执照上所列明经营范围内的业务存在竞争的任何业务活动。本人及附属公司在今后的任何时间不会直接或间接地以任何方式(包括但不限于自营、合资或联营)参与或进行与股份公司营业执照上所列明经营范围内的业务存在直接或间接竞争的任何业务活动。凡本人及附	2009年07月21日	避免同业竞争承诺签订后的任何时间。	报告期内,前述股东均遵守了所作的承诺。

			属公司有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与股份公司生产经营构成竞争的业务，本人会安排将上述商业机会让予股份公司。如果本人违反上述声明、保证与承诺，本人同意给予股份公司赔偿。”			
	深圳前海凯博资本管理有限公司	股份限售承诺	自中科电气本次非公开发行股票新增股份上市首日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业本次认购的中科电气股票，也不由中科电气回购该部分股份。	2019 年 11 月 20 日	2022 年 11 月 19 日	报告期内，前述股东均遵守了所作的承诺。
承诺是否按时履行	是					

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

2018年12月7日，财政部修订并发布了《企业会计准则21号—租赁》（财会[2018]35号）（以下简称“新租赁准则”）。根据财政部要求，在境内外同时上市的企业以及在境外上市并执行企业会计准则编制财务报表的企业，自2019年1月1日起施行；其他执行企业会计准则的企业，自2021年1月1日起施行。

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

(1) 合并范围增加

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额（万元）	出资比例
中科星城控股	新设	2021-11-17	30,000.00	25.00%
云南中科星城	新设	2021-11-18	60,000.00	100.00%
贵安新区中科星城	新设	2021-12-13	10,000.00	100.00%

(2) 其他说明

中科星城控股系公司子公司中科星城科技与深创投新材料基金共同投资设立，其中对深创投新材料基金持有的股权有约定回购义务；且中科星城控股董事会成员3名，其中中科星城科技提名2名，深创投新材料基金提名1名；另外深创投新材料基金将持有的占中科星城控股30%股权对应的投票权委托给中科星城科技，故认定公司为主要责任人并纳入合并财务报表范围。截至2021年12月31日，云南中科星城及贵安新区中科星城系中科星城控股投资设立的全资子公司，故均纳入公司的合并财务报表范围。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	60
境内会计师事务所审计服务的连续年限	3
境内会计师事务所注册会计师姓名	李剑、欧阳小玲
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	2

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

2019年度，公司因非公开发行股票事项，聘请国信证券为保荐机构；本年度，公司因向特定对象发行股票事项，聘请华泰联合证券为保荐机构，根据中国证监会《证券发行上市保荐业务管理办法》的相关规定，公司因再次申请发行证券另行聘请保荐机构，应当终止与原保荐机构的保荐协议，另行聘请的保荐机构应当完成原保荐机构未完成的持续督导工作。因此，国信证券未完成的持续督导工作将由华泰联合证券承接，国信证券不再履行相应的持续督导职责。华泰联合证券的持续督导期间为公司2021年度向特定对象发行股票上市当年剩余时间及其后两个完整会计年度，并承接公司2018非公开发行股票的剩余持续督导期内（至2021年12月31日止）的持续督导工作。

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额（万元）	占同类交易金额的比例	获批的交易额度（万元）	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
集能新材料	参股公司，公司董事兼任其董事	日常经营性交易	湖南中科星城委托集能新材料进行石墨化加工	市场定价	16,954.57	18,005.79	21.32%	15,300	是	月结	17,123.61	2020年04月21日	公告编号：2021-009
合计				--	--	18,005.79	--	15,300	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				无									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的，在报告期内的实际履行情况（如有）				无									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）				不适用									

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

租赁情况说明

1、2018年3月22日，湖南中科星城与湖南华民控股集团股份有限公司签订厂房租赁合同，租赁其四车间2800平方米作生产实

- 验室及其配套的原料、废料仓储、化验室及办公室与原料石墨粉的仓储使用，租期为3年，年租金为伍拾叁万柒仟陆佰元整。
- 2、2020年3月15日，湖南中科星城与湖南华民控股集团股份有限公司签订厂房租赁合同，租赁其068号机修车间东跨1677平方米作原材料石墨粉的仓储使用，租期为1年，年租金为叁拾肆万贰仟壹佰零捌元整。
- 3、2020年3月23日，湖南中科星城与湖南华民控股集团股份有限公司签订厂房租赁合同，租赁其068号热处理二车间西跨2037平方米作原材料石墨粉的仓储使用，租期为1年，年租金为肆拾壹万伍仟伍佰肆拾捌元整。
- 4、2020年8月19日起，湖南中科星城与湖南华民控股集团股份有限公司签订厂房租赁合同，租赁其068号合金仓库1479平方米作原材料石墨粉的仓储使用，租期为1年，年租金为叁拾壹万玖仟肆佰陆拾肆元整。
- 5、2021年1月1日起，湖南中科星城与宁乡县县长益金属有限责任公司签订厂房租赁合同，租赁其钢结构厂房850平方米作仓库仓储使用，租期为1年，年租金为壹拾捌万叁仟陆佰元整。
- 6、2021年2月15日起，湖南中科星城与长沙金洲新城开发建设投资有限公司签订房屋租赁合同，租赁其人才公寓1栋1031、1033、1035-1042室共547.9平方米作员工宿舍用，租期为1年，年租金为柒万捌仟捌佰玖拾柒元陆角整。
- 7、2021年3月15日，湖南中科星城与湖南华民控股集团股份有限公司签订厂房租赁合同，租赁其068号机修车间东跨1677平方米作原材料石墨粉的仓储使用，租期为1年，年租金为叁拾肆万贰仟壹佰零捌元整。
- 8、2021年3月22日，湖南中科星城与湖南华民控股集团股份有限公司签订厂房租赁合同，租赁其四车间2800平方米作生产实验室及其配套的原料、废料仓储、化验室及办公室与原料石墨粉的仓储使用，租期为1年，年租金为陆拾贰万壹仟陆佰元整。
- 9、2021年3月23日，湖南中科星城与湖南华民控股集团股份有限公司签订厂房租赁合同，租赁其068号热处理二车间西跨2037平方米作原材料石墨粉的仓储使用，租期为1年，年租金为肆拾壹万伍仟伍佰肆拾捌元整。
- 10、2021年8月19日起，湖南中科星城与湖南华民控股集团股份有限公司签订厂房租赁合同，租赁其068号合金仓库1479平方米作原材料石墨粉的仓储使用，租期为1年，年租金为叁拾叁万柒仟贰佰壹拾贰元整。
- 11、2021年12月11日起，湖南中科星城与湖南华民控股集团股份有限公司签订厂房租赁合同，租赁其068号中式厂房三10000平方米作原材料石墨粉的仓储使用，租期为1年，年租金为贰佰叁拾柒万肆仟玖佰玖拾叁元整。
- 12、2020年12月1日贵州中科星城与贵州晓龙物流有限公司签订房屋租赁合同，租赁其二号仓库7100平方米作为生产物资、产品、设备的储存使用，租赁期6个月，租金合计肆拾贰万陆仟元整。
- 13、2021年3月6日贵州中科星城与贵州物流大龙有限公司签订房屋租赁合同，租赁其二号仓库3840.8平方米作为生产物资、产品、设备的储存使用，租赁期3个月，租金合计壹拾壹万伍仟贰佰贰拾肆元整。
- 14、2021年5月1日贵州中科星城与贵州大龙汇龙工业投资开发有限公司签订房屋租赁合同，其北部工业园区D1负一层厂房，租赁3240平方米作为生产物资、产品、设备的储存使用，租赁期12个月，租金壹拾玖万肆仟肆佰元整。
- 15、2021年6月1日贵州中科星城与贵州晓龙物流有限公司签订房屋租赁合同，租赁其二号仓库7100平方米作为生产物资、产品、设备的储存使用，租赁期6个月，租金合计肆拾贰万陆仟元整。
- 16、2021年6月7日贵州中科星城与贵州物流大龙有限公司签订房屋租赁合同，租赁其二号仓库3840.8平方米作为生产物资、产品、设备的储存使用，租赁期7个月，租金合计贰拾陆万伍仟零壹拾伍元整。
- 17、2021年7月1日贵州中科星城与贵州大龙汇成新材料有限公司签订场地租赁合同，租赁其产业园项目二期预留部分场地作为生产物资、产品、设备的储存使用，租赁场地面积为1210平方米，租赁期为18个月，租金合计壹拾陆万贰仟陆佰贰拾陆元贰角陆分。
- 18、2021年7月2日贵州中科星城与贵州大龙汇龙工业投资开发有限公司签订房屋租赁合同，租赁其孵化园区J栋第一层厂房作为生产物资、产品、设备的储存使用，租赁场地面积为5173.08平方米，租赁期为12个月，租金合计叁拾壹万零叁佰捌拾肆元捌角。
- 19、2021年8月1日贵州中科星城与贵州大龙汇龙工业投资开发有限公司签订土地租赁合同，租赁孵化园区土地作为生产物资、产品、设备的储存使用，租赁场地面积为21007.42平方米，租赁期为12个月，租金合计为叁拾柒万捌仟壹佰叁拾叁元伍角陆分。
- 20、2021年1月1日，本公司与岳阳市质量计量检验检测中心签订房屋租赁合同，将本公司二车间3709平方米场地租赁给其作生产和办公使用，租期一年，年租金肆拾肆万伍仟零捌拾元。
- 21、2021年1月1日，本公司与岳阳蓝光门窗科技发展有限公司签订房屋租赁合同，将本公司二车间3210.92平方米场地租赁给其生产和办公使用，租期一年，年租金贰拾玖万伍仟贰佰元。

22、2019年5月1日，本公司与中国石化新疆煤制天然气外输管道有限责任公司湖广分公司签订房屋租赁合同，将本公司办公楼六楼1121平米，综合楼44间宿舍、餐厅175平米，中间包车间101室788平米租赁给其使用，租期五年，年租金壹佰叁拾肆万陆仟肆佰肆拾捌元陆角。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的项目

适用 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的租赁项目。

2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
中科电气	2021年04月28日	30,000	2021年05月25日	6,000	连带责任保证	无	无	一年	否	否
中科电气	2021年08月25日	30,000	2021年08月30日	5,000	连带责任保证	无	无	一年	否	否
中科电气	2021年08月25日	30,000	2021年12月02日	10,000	连带责任保证	无	无	一年	否	否
报告期内审批的对外担保额度合计（A1）			30,000	报告期内对外担保实际发生额合计（A2）						21,000
报告期末已审批的对外担保额度合计（A3）			30,000	报告期末实际对外担保余额合计（A4）						21,000
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
湖南中科星城	2018年07月17日	30,000	2018年09月14日	4,000	连带责任保证	无	无	二年	是	否
湖南中科星城	2019年04月27日	60,000	2019年06月27日	16,500	连带责任保证	无	无	三年	否	否
湖南中科星城	2020年04月21日	80,000	2021年01月06日	10,000	连带责任保证	无	无	两年	否	否
湖南中科星城	2021年04月28日	190,000	2021年06月14日	8,300	连带责任保证	无	无	三年	否	否
湖南中科星城	2021年04月28日	190,000	2021年06月25日	6,000	连带责任保证	无	无	三年	否	否
湖南中科星城	2021年04月28日	190,000	2021年06月21日	20,000	连带责任保证	无	无	三年	否	否
湖南中科星城	2021年04月28日	190,000	2021年06月25日	10,000	连带责任保证	无	无	三年	否	否
湖南中科星城	2021年04月28日	190,000	2021年07月29日	10,000	连带责任保证	无	无	三年	否	否
湖南中科星城	2021年04月28日	190,000	2021年09月02日	18,500	连带责任保证	无	无	三年	否	否
湖南中科星城	2021年04月28日	190,000	2021年08月16日	8,000	连带责任保证	无	无	三年	否	否

湖南中科星城	2021年08月25日	300,000	2021年10月14日	10,000	连带责任保证	无	无	三年	否	否
湖南中科星城	2021年08月25日	300,000	2021年10月27日	10,000	连带责任保证	无	无	三年	否	否
湖南中科星城	2021年08月25日	300,000	2021年12月17日	20,000	连带责任保证	无	无	三年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计 (B1)		300,000			报告期内对子公司担保实际发生额合计 (B2)					130,800
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (B3)		300,000			报告期末对子公司实际担保余额合计 (B4)					147,300
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物(如有)	反担保情况(如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司担保总额 (即前三大项的合计)										
报告期内审批担保额度合计 (A1+B1+C1)		330,000			报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)					151,800
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)		330,000			报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)					168,300
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例										68.93%
其中:										
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额 (D)										0
直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对象提供的债务担保余额 (E)										0

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托理财。

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

√ 适用 □ 不适用

一、运用非公开发行部分闲置募集资金购买理财产品

1、贵州中科星城于2020年9月28日运用暂时闲置募集资金3000万元购买交通银行岳阳开发区支行“交通银行蕴通财富定期型结构性存款（黄金挂钩二元期权）”，该产品期限98天（2020年9月28日-2021年1月4日），该产品于2021年1月4日到期，贵州中科星城已全部收回本金及收益，共计获得投资收益221,506.85元。

2、贵州中科星城于2021年1月4日运用暂时闲置募集资金3000万元购买交通银行岳阳开发区支行“交通银行蕴通财富定期型结构性存款（汇率挂钩）”，该产品期限63天（2021年1月4日-2021年3月8日），该产品于2021年3月8日到期，贵州中科星城已全部收回本金及收益，共计获得投资收益139,808.22元。

3、贵州中科星城于2021年1月4日运用暂时闲置募集资金6000万元购买交通银行岳阳开发区支行“交通银行蕴通财富定期型结构性存款（汇率挂钩）”，该产品期限98天（2021年1月4日-2021年4月12日），该产品于2021年4月12日到期，贵州中科星城已全部收回本金及收益，共计获得投资收益443,013.70元。

4、贵州中科星城于2021年5月10日运用暂时闲置募集资金2000万元购买交通银行岳阳开发区支行“交通银行蕴通财富定期型结构性存款（汇率挂钩）”，该产品期限28天（2021年5月10日-2021年6月7日），该产品于2021年6月7日到期，贵州中科星城已全部收回本金及收益，共计获得投资收益39,123.29元。

5、贵州中科星城于2021年5月10日运用暂时闲置募集资金2000万元购买交通银行岳阳开发区支行“交通银行蕴通财富定期型结构性存款（汇率挂钩）”，该产品期限63天（2021年5月10日-2021年7月12日），该产品于2021年7月12日到期，贵州中科星城已全部收回本金及收益，共计获得投资收益91,479.45元。

二、使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金

1、截至2020年12月31日，湖南中科星城使用闲置募集资金暂时补充流动资金为4,000.00万元。2021年4月9日，湖南中科星城将暂时补充流动资金4,000.00万元归还募集资金账户，2021年5月10日，湖南中科星城使用闲置募集资金4,000.00万元暂时补充流动资金，2021年6月23日，湖南中科星城将部分暂时补充流动资金200.00万元归还募集资金账户，2021年7月7日，湖南中科星城将部分暂时补充流动资金500.00万元归还募集资金账户，2021年9月18日，湖南中科星城将部分暂时补充流动资金200.00万元归还募集资金账户，2021年9月29日，湖南中科星城将部分暂时补充流动资金300.00万元归还募集资金账户，2021年11月9日，湖南中科星城将部分暂时补充流动资金300.00万元归还募集资金账户，2021年11月29日，湖南中科星城将部分暂时补充流动资金500.00万元归还募集资金账户，2021年12月7日，湖南中科星城将部分暂时补充流动资金300.00万元归还募集资金账户，2021年12月13日，湖南中科星城将部分暂时补充流动资金400.00万元归还募集资金账户，截至2021年12月31日，湖南中科星城使用闲置募集资金暂时补充流动资金为1,300.00万元。

2、截至2020年12月31日，贵州中科星城使用闲置募集资金暂时补充流动资金为2,000.00万元。2021年4月12日，贵州中科星城将暂时补充流动资金2,000.00万元归还募集资金账户，2021年5月17日，贵州中科星城使用闲置募集资金1,000.00万元暂时补充流动资金，2021年5月26日，贵州中科星城使用闲置募集资金1,000.00万元暂时补充流动资金，2021年5月28日，贵州中科星城使用闲置募集资金1,000.00万元暂时补充流动资金，2021年6月4日，贵州中科星城使用闲置募集资金2,000.00万元暂时补充流动资金，2021年7月5日，贵州中科星城使用闲置募集资金500.00万元暂时补充流动资金，2021年7月15日，贵州中科星城使用闲置募集资金2000.00万元暂时补充流动资金，2021年7月23日，贵州中科星城将暂时补充流动资金1,000.00万元归还募集资金账户，2021年11月2日，贵州中科星城将暂时补充流动资金1,000.00万元归还募集资金账户，截至2021年12月31日，贵州中科星城使用闲置募集资金暂时补充流动资金为5,500.00万元。

十七、公司子公司重大事项

□ 适用 √ 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金 转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	120,060,715	18.68%				-5,726,220	-5,726,220	114,334,495	17.80%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	120,060,715	18.68%				-5,726,220	-5,726,220	114,334,495	17.80%
其中：境内法人持股	20,984,251	3.27%				0	0	20,984,251	3.27%
境内自然人持股	99,076,464	15.42%				-5,726,220	-5,726,220	93,350,244	14.53%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	522,522,109	81.32%				5,509,220	5,509,220	528,031,329	82.20%
1、人民币普通股	522,522,109	81.32%				5,509,220	5,509,220	528,031,329	82.20%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	642,582,824	100.00%				-217,000	-217,000	642,365,824	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

1、本报告期，公司办理了2018年限制性股票激励计划首次授予部分第二个解除限售期股份上市流通手续，本次解除限售的限制性股票数量为6,956,000股，实际可上市流通数量为5,024,220股。

2、本报告期，公司办理了2018年限制性股票激励计划预留授予部分（董事、副总经理皮涛先生除外）第一个解除限售期股份上市流通手续，本次解除限售的限制性股票数量为685,000股，实际可上市流通数量为485,000股。

3、本报告期，公司办理完成回购注销4名激励对象持有的217,000股已获授但尚未解除限售的限制性股票，公司已在中登公司办理完成登记的股份总数由642,582,824股变更为642,365,824股。

4、本报告期，公司办理了2018年限制性股票激励计划预留授予部分（董事、副总经理皮涛先生）第一个解除限售期股份上市流通手续，本次解除限售的限制性股票数量为315,000股，实际可上市流通数量为0股。

股份变动的批准情况

√ 适用 □ 不适用

1、2021年2月26日，公司召开了第五届董事会第四次会议和第五届监事会第四次会议，审议通过了《关于2018年限制性股票激励计划首次授予部分第二个解除限售期解除限售条件成就的议案》、《关于2018年限制性股票激励计划预留授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》、《关于回购注销2018年限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》等，公司独立董事对相关议案发表了同意的独立意见。

2、2021年3月15日，公司召开了2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于回购注销2018年限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》等，并披露了《关于回购注销部分限制性股票减资暨通知债权人的公告》。

股份变动的过户情况

□ 适用 √ 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

□ 适用 √ 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□ 适用 √ 不适用

2、限售股份变动情况

√ 适用 □ 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加 限售股数	本期解除 限售股数	期末限售股 数	限售原因	拟解除限售 日期
余新	60,459,750	0	0	60,459,750	高管锁定股	2022-01-04
深圳前海凯博资本管理有限公司	20,984,251	0	0	20,984,251	首发后限售股	2022-11-20
李爱武	14,038,123	0	0	14,038,123	高管锁定股	2022-01-04
余强	4,677,600	0	0	4,677,600	高管锁定股	2022-01-04
皮涛	4,282,456	320,000	320,000	4,282,456	高管锁定股、股 权激励限售股	2022-01-04; 2022-02-27; 2022-09-08
李小浪	1,851,772	0	0	1,851,772	高管锁定股	2022-01-04
张斌	1,800,000	1,000,000	1,000,000	1,800,000	高管锁定股、股 权激励限售股	2022-01-04; 2022-02-27; 2022-03-11
黄雄军	1,126,763	320,000	320,000	1,126,763	高管锁定股、股 权激励限售股	2022-01-04; 2022-02-27
钟连秋	350,000	200,000	191,212	341,212	高管锁定股、股 权激励限售股	2022-01-04; 2022-02-27
张作良	350,000	200,000	188,068	338,068	高管锁定股、股 权激励限售股	2022-01-04; 2022-02-27
其他限售股股东	10,140,000	5,818,000	112,500	4,434,500	高管锁定股、股 权激励限售股	2022-01-04; 2022-02-27; 2022-03-11

合计	120,060,715	7,858,000	2,131,780	114,334,495	--	--
----	-------------	-----------	-----------	-------------	----	----

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

2021年4月15日，公司办理完成回购注销4名激励对象持有的217,000股已获授但尚未解除限售的限制性股票，公司已在中登公司办理完成登记的股份总数由642,582,824股变更为642,365,824股。

截至报告期末，公司的总资产为632,324.55万元，较上年末增长126.95%，其中归属于上市公司股东的净资产244,146.31万元，较上年末增长16.66%。

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	39,206	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	29,593	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
持股 5% 以上的股东或前 10 名股东持股情况									
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
余新	境内自然人	12.55%	80,613,000	/	60,459,750	20,153,250			
中国建设银行股份有限公司-前海开源公用事业行业股票型证券投资	其他	3.28%	21,084,802	+	0	21,084,802			

基金								
深圳前海凯博资本管理有限公司	境内非国有法人	3.27%	20,984,251 /		20,984,251	0	质押	20,984,251
李爱武	境内自然人	2.91%	18,717,498 /		14,038,123	4,679,375	质押	4,670,000
交通银行股份有限公司—工银瑞信新能源汽车主题混合型证券投资基金	其他	2.47%	15,874,200 +		0	15,874,200		
中国工商银行股份有限公司—前海开源新经济灵活配置混合型证券投资基金	其他	1.71%	10,958,000 +		0	10,958,000		
中国工商银行股份有限公司—海富通改革驱动灵活配置混合型证券投资基金	其他	1.47%	9,426,094 +		0	9,426,094		
招商银行股份有限公司—东方阿尔法优势产业混合型发起式证券投资基金	其他	1.45%	9,294,900 +		0	9,294,900		
中国邮政储蓄银行股份有限公司—东方新能源汽车主题混合型证券投资基金	其他	1.24%	7,957,168 +		0	7,957,168		
中信建投证券股份有限公司	其他	1.18%	7,610,500 +		0	7,610,500		

公司一建信 新能源行业 股票型证券 投资基金								
战略投资者或一般法人因 配售新股成为前 10 名股 东的情况（如有）（参见注 4）	深圳前海凯博资本管理有限公司因参与认购公司 2019 年非公开发行股份而成为前 10 名股东， 持股期间的起止日期为 2019 年 11 月 20 日至 2022 年 11 月 19 日。							
上述股东关联关系或一致 行动的说明	上述股东中，余新与李爱武系夫妻关系，系公司控股股东暨实际控制人。李爱武为深圳前海凯 博资本管理有限公司的控股股东、实际控制人。公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系 或是否采取一致行动。							
上述股东涉及委托/受托 表决权、放弃表决权情况 的说明	公司控股股东、实际控制人之一李爱武、公司董事皮涛和公司离任董事许乃弟分别持有凯博资 本 40%、30% 和 30% 的股权。许乃弟和皮涛分别与李爱武签署了投票委托协议，约定将其所持 凯博资本股权投资权在协议约定委托期间（投票权委托期间为自 2018 年 9 月 28 日投票委托协 议签字生效之日起五年）内，独家、无偿且不可撤销地委托李爱武行使，李爱武同意接受该委 托。							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
中国建设银行股份有限公 司一前海开源公用事业行 业股票型证券投资基金	21,084,802	人民币普通股	21,084,802					
余新	20,153,250	人民币普通股	20,153,250					
交通银行股份有限公司一 工银瑞信新能源汽车主题 混合型证券投资基金	15,874,200	人民币普通股	15,874,200					
中国工商银行股份有限公 司一前海开源新经济灵活 配置混合型证券投资基金	10,958,000	人民币普通股	10,958,000					
中国工商银行股份有限公 司一海富通改革驱动灵活 配置混合型证券投资基金	9,426,094	人民币普通股	9,426,094					
招商银行股份有限公司一 东方阿尔法优势产业混合 型发起式证券投资基金	9,294,900	人民币普通股	9,294,900					
中国邮政储蓄银行股份有 限公司一东方新能源汽车 主题混合型证券投资基金	7,957,168	人民币普通股	7,957,168					
中信建投证券股份有限公 司一建信新能源行业股票	7,610,500	人民币普通股	7,610,500					

型证券投资基金			
中国建设银行股份有限公司—信达澳银新能源产业股票型证券投资基金	7,535,626	人民币普通股	7,535,626
红土创新基金—上海劲邦劲兴创业投资合伙企业（有限合伙）—红土创新红人 89 号单一资产管理计划	6,011,079	人民币普通股	6,011,079
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	上述股东中，余新与李爱武系夫妻关系，系公司控股股东暨实际控制人。李爱武为深圳前海凯博资本管理有限公司的控股股东、实际控制人。公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或是否采取一致行动。		

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
余新、李爱武夫妇	中国	否
主要职业及职务	余新、李爱武夫妇最近 5 年内一直在公司任职，余新现任公司董事长，李爱武现任公司董事兼总经理。	
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无	

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
余新、李爱武夫妇	本人	中国	否

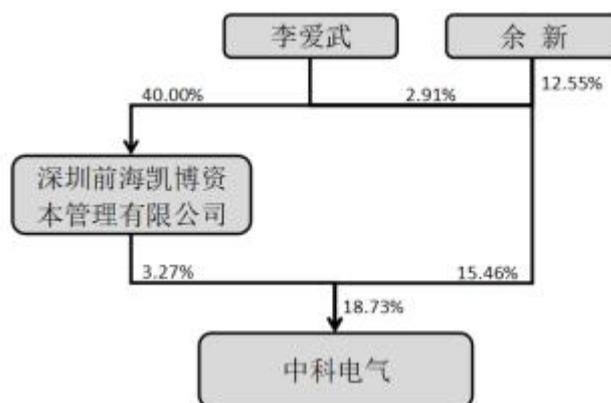
余强	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
李小浪	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
主要职业及职务	余新、李爱武夫妇最近 5 年内一直在公司任职，余新现任公司董事长，李爱武现任公司董事兼总经理。余强系余新的弟弟，最近 5 年内一直在公司任职，现任公司行政部副经理；李小浪系李爱武的弟弟，最近 5 年内一直在公司任职，现任公司营销部业务经理。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



注：1、公司控股股东、实际控制人之一李爱武、公司董事皮涛和原董事许乃弟分别持有凯博资本 40%、30% 和 30% 的股权。许乃弟和皮涛分别与李爱武签署了投票委托协议，约定将其所持凯博资本股权投资投票权在协议约定委托期间（投票权委托期间为自 2018 年 9 月 28 日投票委托协议签字生效之日起五年）内，独家、无偿且不可撤销地委托李爱武行使，李爱武同意接受该委托。因此，李爱武为凯博资本的控股股东、实际控制人。

2、本报告期末，公司控股股东暨实际控制人余新、李爱武及其一致行动人余强、李小浪，以及李爱武实际控制的凯博资本合计持有公司股份 127,795,379 股，占公司总股本的比例为 19.89%。

3、上图中占总股本比例若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，系四舍五入原因所致。

实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

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

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

□ 适用 √ 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

√ 适用 □ 不适用

方案披露时间	拟回购股份数量（股）	占总股本的比例	拟回购金额（万元）	拟回购期间	回购用途	已回购数量（股）	已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例（如有）
2021年02月27日	217,000	0.03%	514,290.00	2021-03-16—2021-04-20	注销	217,000	100.00%

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

□ 适用 √ 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2022 年 04 月 26 日
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	天健字（2022）2-273 号
注册会计师姓名	李剑、欧阳小玲

审计报告正文

湖南中科电气股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了湖南中科电气股份有限公司（以下简称中科电气公司）财务报表，包括2021年12月31日的合并及母公司资产负债表，2021年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了中科电气公司2021年12月31日的合并及母公司财务状况，以及2021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，我们独立于中科电气公司，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。

（一）收入确认

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三（二十五）及五（二）1。

中科电气公司的营业收入主要来自于电磁、电气、机械设备的销售及锂离子电池负极材料相关产品销售。2021年度，中科电气公司营业收入金额为人民币219,387.14万元，其中锂电池负极材料销售业务营业收入为人民币188,741.15万元，占营业收入的86.03%；电磁设备销售业务营业收入为人民币26,370.39万元，占营业收入的12.02%；其他业务营业收入为人民币4,275.60万元，占营业收入的1.95%。

中科电气公司电磁设备销售业务属于在某一时刻履行的履约义务。中科电气公司销售的电磁设备一般属于定制化产品，于产品移交给客户、对方验收合格或安装调试完毕、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

中科电气公司锂电池负极材料销售业务属于在某一时刻履行的履约义务。内销收入在中科电气公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接受、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认；外销收入在中科电气公司已根据合同约定将产品报关，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认。

由于营业收入是中科电气公司关键业绩指标之一，可能存在中科电气公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

- (1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
- (2) 检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；
- (3) 对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；
- (4) 对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、发货单、运输单及客户签收单/验收单等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出库单、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；
- (5) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；
- (6) 对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；
- (7) 获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；
- (8) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(二) 应收账款减值

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(十)及五(一)4。

截至2021年12月31日，中科电气公司应收账款账面余额为人民币116,525.65万元，坏账准备为人民币7,856.97万元，账面价值为人民币108,668.68万元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以信用期及账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对应收账款减值，我们实施的审计程序主要包括：

- (1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
- (2) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；
- (3) 复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；
- (4) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；
- (5) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；
- (6) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；
- (7) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括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，管理层负责评估中科电气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，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

中科电气公司治理层（以下简称治理层）负责监督中科电气公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

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

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对中科电气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中科电气公司不能持续经营。

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

（六）就中科电气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。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：李剑
（项目合伙人）

中国 杭州

中国注册会计师：欧阳小玲

二〇二二年四月二十六日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：湖南中科电气股份有限公司

2021 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	1,458,190,609.18	280,663,555.75
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	4,515,998.85	3,197,932.20
衍生金融资产		
应收票据	4,916,264.30	5,625,859.10
应收账款	1,086,686,768.99	517,595,683.26
应收款项融资	401,903,381.23	225,066,024.16
预付款项	299,190,747.74	11,034,861.98
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	40,443,918.71	10,828,307.69
其中：应收利息		
应收股利		
其他应收款	40,443,918.71	10,828,307.69
买入返售金融资产		
存货	854,908,207.60	386,379,241.14
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	35,270,866.19	33,136,832.27
流动资产合计	4,186,026,762.79	1,473,528,297.55
非流动资产：		
发放贷款和垫款		

债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	116,820,090.00	73,271,749.96
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产	858,040.39	2,109,880.39
投资性房地产	10,629,422.36	11,297,628.50
固定资产	744,451,110.76	492,508,968.95
在建工程	442,801,579.26	7,759,834.91
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	199,519,004.30	111,187,661.81
开发支出	112,062.32	200,250.30
商誉	472,883,479.59	472,883,479.59
长期待摊费用	2,379,917.09	2,145,761.75
递延所得税资产	50,788,884.90	35,614,566.85
其他非流动资产	95,975,112.27	103,693,001.83
非流动资产合计	2,137,218,703.24	1,312,672,784.84
资产总计	6,323,245,466.03	2,786,201,082.39
流动负债：		
短期借款	1,606,511,876.76	179,170,944.44
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	322,323,247.55	99,192,392.00
应付账款	317,973,265.58	167,178,713.88
预收款项		
合同负债	232,882,704.15	24,175,111.75
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		

应付职工薪酬	38,997,056.34	18,175,240.26
应交税费	17,739,079.14	13,488,841.96
其他应付款	28,619,901.21	49,993,743.16
其中：应付利息		
应付股利		
其他应付款	28,619,901.21	49,993,743.16
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	47,061,611.11	87,116,100.70
其他流动负债	31,400,570.80	3,319,701.71
流动负债合计	2,643,509,312.64	641,810,789.86
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	285,356,702.07	
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	43,284,893.96	44,260,474.08
递延所得税负债	9,755,167.85	7,364,917.78
其他非流动负债	900,000,000.00	
非流动负债合计	1,238,396,763.88	51,625,391.86
负债合计	3,881,906,076.52	693,436,181.72
所有者权益：		
股本	642,365,824.00	642,582,824.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	899,935,768.25	873,392,144.21
减：库存股	15,352,590.00	36,622,100.00

其他综合收益		
专项储备	49,405.44	121,082.87
盈余公积	55,388,962.07	48,657,368.50
一般风险准备		
未分配利润	859,075,741.67	564,589,125.69
归属于母公司所有者权益合计	2,441,463,111.43	2,092,720,445.27
少数股东权益	-123,721.92	44,455.40
所有者权益合计	2,441,339,389.51	2,092,764,900.67
负债和所有者权益总计	6,323,245,466.03	2,786,201,082.39

法定代表人：余新

主管会计工作负责人：张作良

会计机构负责人：彭燕舞

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	163,135,831.50	34,178,663.20
交易性金融资产	4,515,998.85	3,197,932.20
衍生金融资产		
应收票据	4,916,264.30	5,625,859.10
应收账款	144,081,262.77	169,153,672.82
应收款项融资	45,599,479.42	41,030,626.70
预付款项	1,973,167.71	4,116,194.17
其他应收款	399,631,719.96	4,949,305.67
其中：应收利息		
应收股利		
其他应收款	399,631,719.96	4,949,305.67
存货	176,259,849.79	92,915,061.89
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	5,462,156.69	489,743.33
流动资产合计	945,575,730.99	355,657,059.08
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	1,881,872,183.83	1,536,084,962.97
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产	858,040.39	2,109,880.39
投资性房地产	10,629,422.36	11,297,628.50
固定资产	103,143,296.38	116,212,606.74
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	37,460,503.18	39,940,273.64
开发支出	112,062.32	200,250.30
商誉		
长期待摊费用	283,685.37	396,052.79
递延所得税资产	28,515,247.84	23,197,589.30
其他非流动资产	2,364,427.00	1,328,027.00
非流动资产合计	2,065,238,868.67	1,730,767,271.63
资产总计	3,010,814,599.66	2,086,424,330.71
流动负债：		
短期借款	1,011,191,590.26	129,118,861.11
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	109,906,175.82	69,276,835.14
预收款项		
合同负债	58,256,295.26	23,543,117.65
应付职工薪酬	11,381,528.54	7,862,710.08
应交税费	10,502,406.59	5,183,067.08
其他应付款	22,741,768.60	86,583,584.72
其中：应付利息		
应付股利		
其他应付款	22,741,768.60	86,583,584.72
持有待售负债		

一年内到期的非流动负债		21,029,093.75
其他流动负债	8,699,137.64	3,237,542.48
流动负债合计	1,232,678,902.71	345,834,812.01
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	26,468,762.31	28,260,150.72
递延所得税负债	49,217.89	55,970.66
其他非流动负债		
非流动负债合计	26,517,980.20	28,316,121.38
负债合计	1,259,196,882.91	374,150,933.39
所有者权益：		
股本	642,365,824.00	642,582,824.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	888,676,277.77	873,392,144.21
减：库存股	15,352,590.00	36,622,100.00
其他综合收益		
专项储备	49,405.44	121,082.87
盈余公积	55,388,962.07	48,657,368.50
未分配利润	180,489,837.47	184,142,077.74
所有者权益合计	1,751,617,716.75	1,712,273,397.32
负债和所有者权益总计	3,010,814,599.66	2,086,424,330.71

3、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------

一、营业总收入	2,193,871,383.17	973,626,797.74
其中：营业收入	2,193,871,383.17	973,626,797.74
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,831,394,998.98	813,316,247.49
其中：营业成本	1,566,299,322.93	612,630,903.40
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	13,718,902.95	10,662,582.47
销售费用	43,245,170.31	54,956,314.53
管理费用	71,038,436.46	58,480,676.68
研发费用	98,003,278.37	62,040,517.24
财务费用	39,089,887.96	14,545,253.17
其中：利息费用	37,956,530.12	12,415,250.52
利息收入	1,289,463.14	1,117,419.70
加：其他收益	40,761,909.88	25,289,611.88
投资收益（损失以“-”号填列）	20,718,795.12	9,500,740.89
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	23,720,690.99	5,239,425.69
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	66,226.65	-799,483.05
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-10,327,277.81	-4,933,908.27
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,986,038.66	-3,419,548.83
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-919,464.09	-44,458.24
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	410,790,535.28	185,903,504.63
加：营业外收入	1,367,961.14	1,180,855.20
减：营业外支出	3,315,129.65	3,299,016.50

四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	408,843,366.77	183,785,343.33
减：所得税费用	43,526,234.54	19,973,863.72
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	365,317,132.23	163,811,479.61
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	365,317,132.23	163,811,479.61
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	365,454,791.95	163,804,554.36
2.少数股东损益	-137,659.72	6,925.25
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	365,317,132.23	163,811,479.61
归属于母公司所有者的综合收益总额	365,454,791.95	163,804,554.36
归属于少数股东的综合收益总额	-137,659.72	6,925.25
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.5754	0.2600
（二）稀释每股收益	0.5720	0.2577

法定代表人：余新

主管会计工作负责人：张作良

会计机构负责人：彭燕舞

4、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	300,788,637.95	228,653,969.74
减：营业成本	166,902,473.81	121,062,319.36
税金及附加	4,685,775.44	4,535,843.32
销售费用	27,023,193.87	29,071,492.65
管理费用	27,602,749.01	28,865,911.83
研发费用	25,747,566.74	20,974,043.75
财务费用	15,776,712.42	8,147,164.92
其中：利息费用	15,819,370.55	8,208,159.27
利息收入	283,493.13	434,638.68
加：其他收益	11,143,002.41	9,498,341.26
投资收益（损失以“-”号填列）	29,676,624.79	5,859,102.96
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	29,971,876.48	7,675,429.85
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	66,226.65	-799,483.05
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,726,539.42	-1,857,085.66
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,986,038.66	-3,419,548.83
资产处置收益（损失以“-”号填列）	43,773.59	-42,388.89
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	70,267,216.02	25,236,131.70
加：营业外收入	1,190,587.38	881,501.85
减：营业外支出	1,199,937.87	1,413,383.85
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	70,257,865.53	24,704,249.70
减：所得税费用	2,941,929.83	854,250.50
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	67,315,935.70	23,849,999.20
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	67,315,935.70	23,849,999.20
（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	67,315,935.70	23,849,999.20
七、每股收益：		
(一) 基本每股收益		
(二) 稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	750,803,601.62	532,584,878.18
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	8,144,525.56	4,943,217.83
收到其他与经营活动有关的现金	29,301,036.08	35,216,835.87
经营活动现金流入小计	788,249,163.26	572,744,931.88

购买商品、接受劳务支付的现金	1,303,832,890.46	207,405,490.91
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	178,736,030.62	104,671,398.21
支付的各项税费	94,379,274.52	81,670,745.61
支付其他与经营活动有关的现金	73,532,569.35	62,031,189.57
经营活动现金流出小计	1,650,480,764.95	455,778,824.30
经营活动产生的现金流量净额	-862,231,601.69	116,966,107.58
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	7,200,000.00	
取得投资收益收到的现金	6,438,257.90	24,899,697.20
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	477,738.00	95,675.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	107,983.00	
收到其他与投资活动有关的现金	160,000,000.00	260,000,000.00
投资活动现金流入小计	174,223,978.90	284,995,372.20
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	522,398,633.08	110,805,294.59
投资支付的现金	27,364,385.82	63,247,907.69
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	130,000,000.00	90,000,000.00
投资活动现金流出小计	679,763,018.90	264,053,202.28
投资活动产生的现金流量净额	-505,539,040.00	20,942,169.92
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	3,125.05	7,340,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	3,125.05	
取得借款收到的现金	2,078,720,000.00	219,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,000,000,000.00	
筹资活动现金流入小计	3,078,723,125.05	226,340,000.00
偿还债务支付的现金	508,000,000.00	308,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	100,982,391.72	51,799,856.43

其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	1,165,233.41	37,033,533.75
筹资活动现金流出小计	610,147,625.13	396,833,390.18
筹资活动产生的现金流量净额	2,468,575,499.92	-170,493,390.18
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,390,112.96	-2,292,366.27
五、现金及现金等价物净增加额	1,099,414,745.27	-34,877,478.95
加：期初现金及现金等价物余额	248,675,976.35	283,553,455.30
六、期末现金及现金等价物余额	1,348,090,721.62	248,675,976.35

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	186,750,632.03	157,433,675.94
收到的税费返还	6,400,022.76	4,943,217.83
收到其他与经营活动有关的现金	13,307,845.81	14,729,818.88
经营活动现金流入小计	206,458,500.60	177,106,712.65
购买商品、接受劳务支付的现金	32,746,155.65	25,004,410.05
支付给职工以及为职工支付的现金	54,159,743.23	43,486,719.68
支付的各项税费	21,392,948.17	23,075,768.37
支付其他与经营活动有关的现金	43,406,570.03	30,244,564.45
经营活动现金流出小计	151,705,417.08	121,811,462.55
经营活动产生的现金流量净额	54,753,083.52	55,295,250.10
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	7,200,000.00	
取得投资收益收到的现金	5,503,326.39	18,455,898.11
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	11,111,934.38	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	107,983.00	
收到其他与投资活动有关的现金	206,178,487.30	
投资活动现金流入小计	230,101,731.07	18,455,898.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,383,606.59	2,010,304.44
投资支付的现金	327,364,385.82	63,247,907.69
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	569,711,500.00	

投资活动现金流出小计	902,459,492.41	65,258,212.13
投资活动产生的现金流量净额	-672,357,761.34	-46,802,314.02
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		7,340,000.00
取得借款收到的现金	1,251,000,000.00	129,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		110,000,000.00
筹资活动现金流入小计	1,251,000,000.00	246,340,000.00
偿还债务支付的现金	391,000,000.00	130,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	79,012,317.55	45,005,424.36
支付其他与筹资活动有关的现金	41,165,233.41	71,846,511.45
筹资活动现金流出小计	511,177,550.96	246,851,935.81
筹资活动产生的现金流量净额	739,822,449.04	-511,935.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-95,461.14	-238,824.26
五、现金及现金等价物净增加额	122,122,310.08	7,742,176.01
加：期初现金及现金等价物余额	34,178,663.20	26,436,487.19
六、期末现金及现金等价物余额	156,300,973.28	34,178,663.20

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度														
	归属于母公司所有者权益													少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	股本	其他权益工具			资本 公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他	小计		
	优先 股	永续 债	其他												
一、上年期末余额	642,582,824.00				873,392,144.21	36,622,100.00		121,082.87	48,657,368.50		564,589,125.69		2,092,720,445.27	44,455,400.00	2,092,764,900.67
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	642,582,824.00			873,392,144.21	36,622,100.00		121,082.87	48,657,368.50		564,589,125.69		2,092,720,445.27	44,455.40	2,092,764,900.67
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	-217,000.00			26,543,624.04	-21,269,510.00		-71,677.43	6,731,593.57		294,486,615.98		348,742,666.16	-168,177.32	348,574,488.84
(一)综合收益总额										365,454,791.95		365,454,791.95	-137,659.72	365,317,132.23
(二)所有者投入和减少资本	-217,000.00			4,172,986.83	-20,628,910.00							24,584,896.83	-30,517.60	24,554,379.23
1.所有者投入的普通股													-326,260.77	-326,260.77
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				4,766,020.00	-20,114,620.00							24,880,640.00		24,880,640.00
4.其他	-217,000.00			-593,033.17	-514,290.00							-295,743.17	295,743.17	
(三)利润分配					-640,600.00			6,731,593.57		-70,968,175.97		-63,595,982.40		-63,595,982.40
1.提取盈余公积								6,731,593.57		-6,731,593.57				
2.提取一般风险准备														
3.对所有者(或股东)的分配					-640,600.00					-64,236,582.40		-63,595,982.40		-63,595,982.40
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														

并														
其他														
二、本年期初余额	640,604.42			843,903.954	43,011,000.00		94,668.65	46,272,368.58		441,686,740.69		1,929,551.15	37,530.15	1,929,588,686.39
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	1,978,400.00			29,488,189.89	-6,388,900.00		26,414.22	2,384,999.92		122,902,385.00		163,169,289.03	6,925.25	163,176,214.28
（一）综合收益总额										163,804,554.36		163,804,554.36	6,925.25	163,811,479.61
（二）所有者投入和减少资本	1,978,400.00			21,850,167.00	-5,563,300.00							29,391,867.00		29,391,867.00
1. 所有者投入的普通股														
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额	1,978,400.00			21,850,167.00	-5,563,300.00							29,391,867.00		29,391,867.00
4. 其他														
（三）利润分配					-825,600.00			2,384,999.92		-40,902,169.36		-37,691,569.44		-37,691,569.44
1. 提取盈余公积								2,384,999.92		-2,384,999.92				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配					-825,600.00					-38,517,169.44		-37,691,569.44		-37,691,569.44
4. 其他														
（四）所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本（或股														

其他												
二、本年期初余额	642,582,824.00				873,392,144.21	36,622,100.00		121,082.87	48,657,368.50	184,142,077.74		1,712,273,397.32
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-217,000.00				15,284,133.56	-21,269,510.00		-71,677.43	6,731,593.57	-3,652,240.27		39,344,319.43
（一）综合收益总额										67,315,935.70		67,315,935.70
（二）所有者投入和减少资本	-217,000.00				2,559,235.00	-20,628,910.00						22,971,145.00
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					2,856,525.00	-20,114,620.00						22,971,145.00
4. 其他	-217,000.00				-297,290.00	-514,290.00						
（三）利润分配						-640,600.00			6,731,593.57	-70,968,175.97		-63,595,982.40
1. 提取盈余公积									6,731,593.57	-6,731,593.57		
2. 对所有者（或股东）的分配						-640,600.00				-64,236,582.40		-63,595,982.40
3. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计												

划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备								-71,677.43				-71,677.43
1. 本期提取								1,357,307.88				1,357,307.88
2. 本期使用								-1,428,985.31				-1,428,985.31
(六) 其他					12,724,898.56							12,724,898.56
四、本期期末余额	642,365,824.00				888,676,277.77	15,352,590.00		49,405,404	55,388,962.07	180,489,837.47		1,751,617,716.75

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	640,604,424.00				843,903,954.32	43,011,000.00		94,668.65	46,272,368.58	201,194,247.90		1,689,058,663.45
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	640,604,424.00				843,903,954.32	43,011,000.00		94,668.65	46,272,368.58	201,194,247.90		1,689,058,663.45
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	1,978,400.00				29,488,189.89	-6,388,900.00		26,414.22	2,384,999.92	-17,052,170.16		23,214,733.87
(一) 综合收益总额										23,849,999.20		23,849,999.20

(二)所有者投入和减少资本	1,978,400.00				21,850,167.00	-5,563,300.00					29,391,867.00
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额	1,978,400.00				21,850,167.00	-5,563,300.00					29,391,867.00
4. 其他											
(三)利润分配						-825,600.00		2,384,999.92	-40,902,169.36		-37,691,569.44
1. 提取盈余公积								2,384,999.92	-2,384,999.92		
2. 对所有者(或股东)的分配						-825,600.00			-38,517,169.44		-37,691,569.44
3. 其他											
(四)所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五)专项储备							26,414.22				26,414.22
1. 本期提取							1,335,093.24				1,335,093.24
2. 本期使用							-1,308.67				-1,308.67

								9.02				02
(六) 其他					7,638,022.89							7,638,022.89
四、本期期末余额	642,582,824.00				873,392,144.21	36,622,100.00		121,082.87	48,657,368.50	184,142,077.74		1,712,273,397.32

三、公司基本情况

湖南中科电气股份有限公司(以下简称公司或本公司)前身系岳阳中科电气有限公司,岳阳中科电气有限公司由余新等 49 位自然人共同出资组建,于2004年4月6日在岳阳市市场监督管理局登记注册,总部位于湖南省岳阳市。公司现持有统一社会信用代码为914306007607108300的营业执照,截至2021年12月31日,公司注册资本642,365,824.00元,股份总数642,365,824股(每股面值1元)。其中,有限售条件的流通股份:A股114,334,495股;无限售条件的流通股份A股528,031,329股。公司股票已于2009年12月16日在深圳证券交易所挂牌交易。

本公司属电气机械及器材制造业。主要经营活动为电磁、电气、机械设备、锂电池负极材料的研发、生产及销售;产品主要有:人造石墨负极材料,电磁冶金专用设备、工业磁力设备和锂电专用设备。

本财务报表业经公司2022年4月26日第五届第十二次董事会批准对外报出。

本公司将湖南中科星城石墨有限公司(以下简称湖南中科星城)、贵州中科星城石墨有限公司(以下简称贵州中科星城)、湖南中科星城科技有限公司(以下简称中科星城科技)、湖南中科星城控股有限公司(以下简称中科星城控股)、云南中科星城石墨有限公司(以下简称云南中科星城)、贵安新区中科星城石墨有限公司(以下简称贵安新区中科星城)六家子公司纳入本期合并财务报表范围,情况详见本财务报表附注六和七之说明。

四、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编制基础。

2、持续经营

本公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示:

重要提示:本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

1、遵循企业会计准则的声明

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

2、会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以12个月作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

采用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

1. 同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对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；如果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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，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，其差额计入当期损益。

6、合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第33号——合并财务报表》编制。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排分为共同经营和合营企业。

2. 当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- (1) 确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

8、现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

10、金融工具

1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：(1) 以摊余成本计量的金融资产；(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；(2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；(3) 不属于上述(1)或(2)的财务担保合同，以及不属于上述(1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺；(4) 以摊余成本计量的金融负债。

2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

(1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

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。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第14号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

(2) 金融资产的后续计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

(3) 金融负债的后续计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将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。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第23号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述1)或2)的财务担保合同，以及不属于上述1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

- ① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；
 - ② 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。
- 2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：(1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；(2) 保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；(2) 因转移金融资产而收到的对价，与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为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 终止确认部分的账面价值；(2) 终止确认部分的对价，与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为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

- (1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；
- (2) 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，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；
- (3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5. 金融工具减值

(1) 金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、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以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

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，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的

合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

(2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——合并报表范围内关联方组合	合并范围内关联方其他应收款	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

(3) 按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

1) 具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——合并报表范围内关联方组合	合并范围内关联方应收款	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

2) 应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	锂电池负极业务应收账款 预期信用损失率(%)	磁电装备业务应收账款 预期信用损失率(%)
信用期内	1	5
信用期外至1年以内(含1年，下同)	5	
1-2年	10	10
2-3年	30	30
3-4年	50	50
4-5年	70	80
5年以上	100	100

6. 金融资产和金融负债的抵销

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的，公司以相互抵销后的净额在资产负债

表内列示：(1) 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) 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。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

11、存货

1. 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2. 发出存货的计价方法

(1) 电磁设备业务

原材料发出采用月末一次加权平均法，产成品发出采用个别认定法。

(2) 锂离子电池负极材料业务和石墨化加工业务

存货发出采用月末一次加权平均法。

3. 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，磁电装备业务按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，锂电池负极材料业务按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

按照一次转销法进行摊销。

12、合同资产

公司将拥有的、无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利(该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。

13、合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

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。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的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：

1. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
2. 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；
3. 该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，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，使得转让该资产相关

的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本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。

14、持有待售资产

1. 持有待售的非流动资产或处置组的分类

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：(1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；(2) 出售极可能发生，即公司已经就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。

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。

因公司无法控制的下列原因之一，导致非关联方之间的交易未能在一年内完成，且公司仍然承诺出售非流动资产或处置组的，继续将非流动资产或处置组划分为持有待售类别：(1) 买方或其他方意外设定导致出售延期的条件，公司针对这些条件已经及时采取行动，且预计能够自设定导致出售延期的条件起一年内顺利化解延期因素；(2) 因发生罕见情况，导致持有待售的非流动资产或处置组未能在一年内完成出售，公司在最初一年内已经针对这些新情况采取必要措施且重新满足了持有待售类别的划分条件。

2. 持有待售的非流动资产或处置组的计量

(1) 初始计量和后续计量

初始计量和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。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，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。

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，再根据处置组中的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。

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。

(2) 资产减值损失转回的会计处理

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转回。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，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后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。

(3) 不再继续划分为持有待售类别以及终止确认的会计处理

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。

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。

15、长期股权投资

1. 共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把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，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的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。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把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，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但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。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第12号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3. 后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2) 合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，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，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日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收益，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，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

16、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

1. 投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。
2. 投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

17、固定资产

(1) 确认条件

固定资产确认条件 固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-50	5	1.90-4.75
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
电子设备	年限平均法	5	5	19.00
其他设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67

18、在建工程

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。
2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

19、借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

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

2. 借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若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，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者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，借款费用停止资本化。

3. 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

20、无形资产

（1）计价方法、使用寿命、减值测试

1. 无形资产包括土地使用权、专利权、软件使用权及商标等，按成本进行初始计量。
2. 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限(年)
土地使用权	土地使用年限
专利权	10
软件使用权	5

使用寿命不确定的无形资产不摊销，公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。

（2）内部研究开发支出会计政策

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。

21、长期资产减值

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、在建工程使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的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，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

22、长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

23、合同负债

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

24、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

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

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1) 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

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

3) 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

(3) 辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：(1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；(2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

25、预计负债

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2. 公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

26、股份支付

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

27、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

1. 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：(1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；(2) 客户能够控制公司履约过程中在建商品；(3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：(1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；(2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；(3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；(4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；(5) 客户已接受该商品；(6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2. 收入计量原则

(1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

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

不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

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

(4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3. 收入确认的具体方法

公司主要业务分为电磁设备销售业务及锂电池负极材料销售业务，各类业务销售收入确认的具体方法如下：

(1) 电磁设备销售业务

公司电磁设备销售业务属于在某一时点履行的履约义务，公司销售的电磁设备一般为定制化产品，于产品移交给客户、对方验收合格或安装调试完毕、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

(2) 锂电池负极材料销售业务

公司锂电池负极材料销售业务属于在某一时点履行的履约义务，内销收入在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接受、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。外销收入在公司已根据合同约定将产品报关，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

28、政府补助

1. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：(1) 公司能够满足政府补助所附的条件；(2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。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，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4. 与公司日常经营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。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5. 政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

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

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

29、递延所得税资产/递延所得税负债

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递

延所得税负债。

2. 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。
3. 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。
4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

30、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

31、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

√ 适用 □ 不适用

1. 本公司自2021年1月1日（以下称首次执行日）起执行经修订的《企业会计准则第21号——租赁》（以下简称新租赁准则）。

(1) 对于首次执行日前已存在的合同，公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

(2) 对本公司作为承租人的租赁合同，公司根据首次执行日执行新租赁准则与原准则的累计影响数调整本报告期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。具体处理如下：

对于首次执行日前的融资租赁，公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

对于首次执行日前的经营租赁，公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日公司增量借款利率折现的现值计量租赁负债，按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。

在首次执行日，公司按照本财务报表附注三(二十)的规定，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

1) 执行新租赁准则对公司2021年1月1日财务报表无影响。

2) 对首次执行日前的经营租赁采用的简化处理

对于首次执行日后12个月内完成的租赁合同，公司采用简化方法，不确认使用权资产和租赁负债,上述简化处理对公司财务报表无显著影响。

(3) 对首次执行日前已存在的低价值资产经营租赁合同，公司采用简化方法，不确认使用权资产和租赁负债，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

(4) 对公司作为出租人的租赁合同，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

2. 公司自2021年1月26日起执行财政部于2021年度颁布的《企业会计准则解释第14号》，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

3. 公司自2021年12月31日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第15号》“关于资金集中管理相关列报”规定，该项会计政

策变更对公司财务报表无影响。

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

(3) 2021 年起首次执行新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

是否需要调整年初资产负债表科目

是 否

不需要调整年初资产负债表科目的原因说明

公司自2021年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第21号—租赁》，因只有短期租赁业务，公司选择简化处理,即不确认使用权资产和租赁负债，故不需调整期初余额。

(4) 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

适用 不适用

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%、5%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%、7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 20% 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%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
本公司	15%
湖南中科星城	15%
贵州中科星城、云南中科星城、贵安新区中科星城	15%
中科星城科技、中科星城控股	25%

2、税收优惠

1. 根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）的规定，及《财政部 国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）的规定，本公司自行开发研制的软件产品按13%税率征收增值税后，对增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

2. 2020年9月11日，本公司取得经湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局联合批准签发的高新技术企业证书，证书编号为GR202043001384，有效期3年，公司2020-2022年度企业所得税减按15%的优惠税率执行。子公司湖南中科星城于2021年9月18日取得编号为GR202143001936的高新技术企业证书，有效期3年，2021-2023年度企业所得税减按15%的优惠税率执行。子公司贵州中科星城、云南中科星城、贵安新区中科星城属于设在西部地区的鼓励类产业企业，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》（财政部公告2020年第23号）的规定，自2021年1月1日至2030年12月31日，按15%的税率征收企业所得税。

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	14,285.90	6,161.90
银行存款	1,348,930,449.69	248,669,814.45
其他货币资金	109,245,873.59	31,987,579.40
合计	1,458,190,609.18	280,663,555.75

其他说明

期末银行存款中本期收到的深创投制造业转型升级新材料基金（有限合伙）（以下简称深创投新材料基金）90,000.00万元，该款项专门用于中科星城控股锂电池负极材料产能的项目建设、增加其运营资金以及其他与其主营业务相关的事项。

期末银行存款中854,013.97元因公司账户使用频率低，未在银行更新营业执照信息，银行账户自动变更为不收不付状态，期后公司已重新上传营业执照，且相关款项已转出。

期末其他货币资金系银行履约保函保证金12,242,260.00元，银行承兑汇票保证金97,003,613.59元。

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	4,515,998.85	3,197,932.20
其中：		
权益工具投资	4,515,998.85	3,197,932.20
其中：		
合计	4,515,998.85	3,197,932.20

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
商业承兑票据	4,916,264.30	5,625,859.10
合计	4,916,264.30	5,625,859.10

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	5,175,015.06	100.00%	258,750.76	5.00%	4,916,264.30	5,921,956.95	100.00%	296,097.85	5.00%	5,625,859.10
其中：										
商业承兑汇票	5,175,015.06	100.00%	258,750.76	5.00%	4,916,264.30	5,921,956.95	100.00%	296,097.85	5.00%	5,625,859.10
合计	5,175,015.06	100.00%	258,750.76	5.00%	4,916,264.30	5,921,956.95	100.00%	296,097.85	5.00%	5,625,859.10

按组合计提坏账准备：258,750.76

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
商业承兑汇票组合	5,175,015.06	258,750.76	5.00%
合计	5,175,015.06	258,750.76	--

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

 适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	296,097.85	-37,347.09				258,750.76

合计	296,097.85	-37,347.09				258,750.76
----	------------	------------	--	--	--	------------

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
商业承兑票据	86,000.00
合计	86,000.00

4、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	14,156,960.75	1.21%	12,782,135.75	90.29%	1,374,825.00	28,734,324.37	4.88%	13,732,246.63	47.79%	15,002,077.74
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	1,151,099,555.04	98.79%	65,787,611.05	5.72%	1,085,311,943.99	559,769,575.73	95.12%	57,175,970.21	10.21%	502,593,605.52
其中：										
合计	1,165,256,515.79	100.00%	78,569,746.80	6.74%	1,086,686,768.99	588,503,900.10	100.00%	70,908,216.84	12.05%	517,595,683.26

按单项计提坏账准备：12,782,135.75

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
浙江钱江锂电科技有限公司	7,215,835.75	7,215,835.75	100.00%	收回难度较大
宁波奉化德朗能动力电池有限公司	2,828,525.00	2,828,525.00	100.00%	收回难度较大
江西星盈科技有限公司	1,412,150.00	706,075.00	50.00%	收回存在难度
深圳市海盈科技股份有限公司东莞分公司	1,337,500.00	668,750.00	50.00%	收回存在难度
晋城福盛钢铁有限公司	960,000.00	960,000.00	100.00%	收回存在难度
岳阳汇创信息技术股份有限公司	200,000.00	200,000.00	100.00%	收回难度较大

酒钢集团翼城钢铁有限责任公司	177,050.00	177,050.00	100.00%	收回难度较大
中冶南方（武汉）重工制造有限公司	25,900.00	25,900.00	100.00%	收回难度较大
合计	14,156,960.75	12,782,135.75	--	--

按组合计提坏账准备：65,787,611.05

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
信用期内	864,337,943.16	8,643,379.43	1.00%
1 年以内	187,138,807.90	9,356,940.39	5.00%
1-2 年	39,569,284.01	3,956,928.40	10.00%
2-3 年	13,003,334.51	3,901,000.35	30.00%
3-4 年	8,926,406.54	4,463,203.27	50.00%
4-5 年	13,288,098.56	10,630,478.85	80.00%
5 年以上	24,835,680.36	24,835,680.36	100.00%
合计	1,151,099,555.04	65,787,611.05	--

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

□ 适用 √ 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	1,051,476,751.06
1 至 2 年	41,001,234.01
2 至 3 年	17,369,359.51
3 年以上	55,409,171.21
3 至 4 年	14,721,406.54
4 至 5 年	14,803,934.31
5 年以上	25,883,830.36
合计	1,165,256,515.79

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提	13,732,246.63	6,331,645.55	6,531,722.36	750,034.07		12,782,135.75

按组合计提	57,175,970.21	8,779,965.27	21,709.41	190,033.84		65,787,611.05
合计	70,908,216.84	15,111,610.82	6,553,431.77	940,067.91		78,569,746.80

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
江西远东电池有限公司	5,820,317.61	银行承兑汇票、银行转账
浙江钱江锂电科技有限公司	623,084.25	银行转账
中冶南方（武汉）重工制造有限公司	50,000.00	银行转账
包头北雷连铸工程技术有限公司	38,320.50	银行转账
山东西王金属材料有限公司	20,000.00	银行转账
山东省邹平县长丰金属材料有限公司	1,709.41	银行转账
合计	6,553,431.77	--

（3）本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	940,067.91

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
南阳嘉鹏新能源科技有限公司	货款	207,678.00	确认无法收回	管理层审批	否
东莞市格能电子科技有限公司	货款	189,000.00	已注销	管理层审批	否
深圳市比克动力电池有限公司	货款	178,041.87	确认无法收回	管理层审批	否
广东天劲新能源科技股份有限公司	货款	167,750.00	确认无法收回	管理层审批	否
郴州永发石墨碳素制品有限公司	货款	100,000.00	确认无法收回	管理层审批	否
濮阳星驰电源制造有限公司	货款	61,800.00	已注销	管理层审批	否
大连华锐重工集团股份有限公司	货款	60,000.00	债务重组	管理层审批	否
深圳市醒狮电池制造有限公司	货款	51,326.92	确认无法收回	管理层审批	否
株洲市弘强能源有限公司	货款	27,640.00	已注销	管理层审批	否
郑州比克电池有限公司	货款	9,750.00	确认无法收回	管理层审批	否
许昌河科科技有限公司	货款	8,700.00	确认无法收回	管理层审批	否
佛山中能锂电股份有限公司	货款	7,189.20	确认无法收回	管理层审批	否
南通硬派锂电池有限公司	货款	6,325.00	确认无法收回	管理层审批	否

台州钱江新能源研究院有限公司	货款	2,500.00	确认无法收回	管理层审批	否
泰州纳新新能源科技有限公司	货款	1,500.00	确认无法收回	管理层审批	否
合计	--	1,079,200.99	--	--	--

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	441,262,453.81	37.87%	5,572,932.41
第二名	213,816,816.53	18.35%	2,200,912.18
第三名	80,300,090.00	6.89%	1,491,995.30
第四名	18,505,378.57	1.59%	185,054.12
第五名	17,576,950.00	1.51%	193,159.50
合计	771,461,688.91	66.21%	

5、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	401,903,381.23	225,066,024.16
合计	401,903,381.23	225,066,024.16

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

适用 不适用

其他说明：

期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

项目	期末终止确认金额
银行承兑汇票	1,079,717,104.39
小计	1,079,717,104.39

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	298,866,927.41	99.89%	10,266,738.99	93.04%
1 至 2 年	55,181.43	0.02%	541,506.86	4.91%
2 至 3 年	69,384.67	0.02%	204,584.90	1.85%
3 年以上	199,254.23	0.07%	22,031.23	0.20%
合计	299,190,747.74	--	11,034,861.98	--

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

期末余额前五名的预付款项合计数为137,220,146.77元，占预付款项期末余额合计数的比例为45.86%。

7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	40,443,918.71	10,828,307.69
合计	40,443,918.71	10,828,307.69

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	3,734,934.75	2,660,924.00
押金	12,468,721.20	3,850,873.05
政府补助	26,152,149.05	4,902,018.70
员工借款	1,452,675.46	1,490,451.47
其他	1,158,359.21	662,224.99
合计	44,966,839.67	13,566,492.21

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	

2021年1月1日余额	489,687.46	116,769.69	2,131,727.37	2,738,184.52
2021年1月1日余额在 本期	—	—	—	—
--转入第二阶段	-150,328.50	150,328.50		
--转入第三阶段		-55,116.96	55,116.96	
本期计提	1,621,533.38	88,675.78	74,527.28	1,784,736.44
2021年12月31日余额	1,960,892.34	300,657.01	2,261,371.61	4,522,920.96

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1年以内（含1年）	39,217,846.96
1至2年	3,006,570.05
2至3年	551,169.58
3年以上	2,191,253.08
3至4年	1,672,174.91
4至5年	385,534.43
5年以上	133,543.74
合计	44,966,839.67

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	1,635,924.00					1,635,924.00
按组合计提坏账准备	1,102,260.52	1,784,736.44				2,886,996.96
合计	2,738,184.52	1,784,736.44				4,522,920.96

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额

贵州大龙经济开发区财政局	政府补助	24,589,311.96	1 年以内, 1-2 年	54.68%	1,280,049.93
贵州大龙经济开发区管理委员会	保证金	4,000,000.00	1 年以内	8.90%	200,000.00
宁乡高新技术产业园区管理委员会财政分局	保证金	2,099,268.00	1 年以内	4.67%	104,963.40
泰州盈泰锂电技术有限公司	往来款	1,635,924.00	3-4 年	3.64%	1,635,924.00
应收增值税即征即退	政府补助	1,562,837.09	1 年以内	3.48%	78,141.85
合计	--	33,887,341.05	--	75.36%	3,299,079.18

5) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
贵州大龙经济开发区财政局	用电补贴	24,589,311.96	1 年以内 23,577,625.33 元, 1-2 年 1,011,686.63 元	预计 2022 年收到
应收增值税即征即退	政府补助	1,562,837.09	1 年以内	预计 2022 年收到
小计		26,152,149.05		

8、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值
原材料	182,697,622.71		182,697,622.71	58,582,400.74		58,582,400.74
在产品	297,355,344.87		297,355,344.87	200,029,821.74		200,029,821.74
库存商品	63,004,850.09	4,267,069.07	58,737,781.02	44,771,151.77	4,771,763.39	39,999,388.38
周转材料	10,189,597.27		10,189,597.27	3,318,081.73		3,318,081.73
发出商品	98,403,584.45	3,940,359.58	94,463,224.87	64,593,516.34	2,551,915.61	62,041,600.73
委托加工物资	211,031,273.47		211,031,273.47	22,101,947.82		22,101,947.82
低值易耗品	433,363.39		433,363.39	306,000.00		306,000.00
合计	863,115,636.25	8,207,428.65	854,908,207.60	393,702,920.14	7,323,679.00	386,379,241.14

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	4,771,763.39	449,031.44		953,725.76		4,267,069.07
发出商品	2,551,915.61	2,276,268.43		887,824.46		3,940,359.58
合计	7,323,679.00	2,725,299.87		1,841,550.22		8,207,428.65

确定可变现净值的具体依据、本期转回或转销存货跌价准备的原因

项目	确定可变现净值的具体依据	本期转回存货跌价准备的原因	本期转销存货跌价准备的原因
库存商品、发出商品	相关产成品估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	以前期间计提了存货跌价准备的存货可变现净值上升	本期已将期初计提存货跌价准备的存货耗用/售出

9、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
结构性存款		30,000,000.00
留抵增值税	29,555,856.98	2,434,560.40
预缴所得税	5,064,065.80	489,743.33
结构性存款利息		212,528.54
非公开发行费用	650,943.41	
合计	35,270,866.19	33,136,832.27

10、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动							期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备			其他
一、合营企业											
二、联营企业											
湖南和创磁电科技有限公司	1,532,793.43			308,935.84						1,841,729.27	
石棉县集能新材料	41,167.82	26,250.00		29,719.11			5,473,536			91,663.39	

有限公司	1.09	0.00		3.58			.44			8.23	
宁波科泓 产业投资 中心(有 限合伙)	30,571,13 5.44		7,200,000 .00	-56,172.9 4						23,314,96 2.50	
小计	73,271,74 9.96	26,250,00 0.00	7,200,000 .00	29,971,87 6.48			5,473,536 .44			116,820,0 90.00	
合计	73,271,74 9.96	26,250,00 0.00	7,200,000 .00	29,971,87 6.48			5,473,536 .44			116,820,0 90.00	

11、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
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其中：权益工具投资	545,080.39	545,080.39
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其中：信托受益权	312,960.00	1,564,800.00
合计	858,040.39	2,109,880.39

12、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	16,679,370.37			16,679,370.37
2.本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产 \在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	16,679,370.37			16,679,370.37

二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	5,381,741.87			5,381,741.87
2.本期增加金额	668,206.14			668,206.14
(1) 计提或摊销	668,206.14			668,206.14
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	6,049,948.01			6,049,948.01
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3、本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	10,629,422.36			10,629,422.36
2.期初账面价值	11,297,628.50			11,297,628.50

13、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	744,451,110.76	492,508,968.95
合计	744,451,110.76	492,508,968.95

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	281,177,279.20	325,645,826.86	9,993,125.94	17,267,011.37	634,083,243.37
2.本期增加金额	140,540,481.33	150,363,918.83	4,593,904.01	3,137,012.65	298,635,316.82
(1) 购置	55,797,990.48	19,956,061.68	4,593,904.01	2,707,876.32	83,055,832.49

(2) 在建工程转入	84,742,490.85	130,407,857.15		429,136.33	215,579,484.33
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额	41,422.24	3,629,884.73	1,514,922.73	206,088.34	5,392,318.04
(1) 处置或报废	41,422.24	3,629,884.73	1,514,922.73	206,088.34	5,392,318.04
4.期末余额	421,676,338.29	472,379,860.96	13,072,107.22	20,197,935.68	927,326,242.15
二、累计折旧					
1.期初余额	53,212,722.57	68,661,958.34	7,651,894.17	12,047,699.34	141,574,274.42
2.本期增加金额	8,809,372.05	32,370,928.93	779,294.51	1,660,551.07	43,620,146.56
(1) 计提	8,809,372.05	32,370,928.93	779,294.51	1,660,551.07	43,620,146.56
3.本期减少金额	41,422.24	796,874.60	1,327,890.83	153,101.92	2,319,289.59
(1) 处置或报废	41,422.24	796,874.60	1,327,890.83	153,101.92	2,319,289.59
4.期末余额	61,980,672.38	100,236,012.67	7,103,297.85	13,555,148.49	182,875,131.39
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	359,695,665.91	372,143,848.29	5,968,809.37	6,642,787.19	744,451,110.76
2.期初账面价值	227,964,556.63	256,983,868.52	2,341,231.77	5,219,312.03	492,508,968.95

(2) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
贵州中科星城六号厂房	35,774,551.61	正在办理中，预计 2022 年取得
贵州中科星城八号厂房	45,792,783.19	正在办理中，预计 2022 年取得
长沙梅溪湖办公楼	55,914,814.27	正在办理中，预计 2022 年取得
小计	137,482,149.07	

14、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

在建工程	442,801,579.26	7,759,834.91
合计	442,801,579.26	7,759,834.91

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
贵州中科星城负极设备	170,625,887.34		170,625,887.34	5,002,174.66		5,002,174.66
贵州中科星城石墨化设备	140,774,951.49		140,774,951.49	1,704,454.55		1,704,454.55
贵州中科星城七号厂房	20,629,334.84		20,629,334.84			
贵州中科星城九号厂房	16,774,434.92		16,774,434.92			
湖南中科星城 1 号厂房	16,490,775.21		16,490,775.21			
湖南中科星城 2 号厂房	13,859,002.52		13,859,002.52			
湖南中科星城 3 号厂房	23,260,869.81		23,260,869.81			
湖南中科星城 4 号厂房	8,901,767.97		8,901,767.97			
湖南中科星城 5 万吨生产线及其他配套设施	7,870,534.21		7,870,534.21			
SAP 项目	5,132,075.47		5,132,075.47			
锂电负极研发中心升级改造项目	8,032,711.71		8,032,711.71			
待安装设备及零星工程	10,449,233.77		10,449,233.77	1,053,205.70		1,053,205.70
合计	442,801,579.26		442,801,579.26	7,759,834.91		7,759,834.91

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
贵州中科星城负极设备	529,985,840.23	5,002,174.66	278,457,564.70	112,833,852.02		170,625,887.34	79.07%	79.07				其他
贵州中科星城石墨化设备	302,986,792.45	1,704,454.55	149,514,928.97	10,444,432.03		140,774,951.49	83.16%	83.16				其他
贵州中科星城七号厂房	32,972,287.99		20,629,334.84			20,629,334.84	62.57%	62.57				募股资金
贵州中科星城九号厂房	25,390,000.00		16,774,434.92			16,774,434.92	66.07%	66.07				募股

	00.00		34.92			34.92						资金
贵州中科星城六号厂房	37,145,060.08		36,041,581.71	36,041,581.71			97.03%	97.03				募股资金
贵州中科星城八号厂房	55,523,043.64		45,792,783.19	45,792,783.19			82.48%	82.48				募股资金
湖南中科星城 1 号厂房	26,541,890.70		16,490,775.21			16,490,775.21	62.13%	62.13				募股资金
湖南中科星城 2 号厂房	22,298,399.48		13,859,002.52			13,859,002.52	62.15%	62.15				募股资金
湖南中科星城 3 号厂房	37,436,493.20		23,260,869.81			23,260,869.81	62.13%	62.13				募股资金
湖南中科星城 4 号厂房	14,326,452.56		8,901,767.97			8,901,767.97	62.14%	62.14				募股资金
湖南中科星城 5 万吨生产线及其他配套设施	699,396,764.06		7,870,534.21			7,870,534.21	1.13%	1.13				募股资金
SAP 项目	10,456,000.00		5,132,075.47			5,132,075.47	49.08%	95.00				其他
锂电负极研发中心升级改造项目	16,613,354.80		8,032,711.71			8,032,711.71	48.35%	48.35				募股资金
待安装设备及零星工程		1,053,205.70	19,862,863.45	10,466,835.38		10,449,233.77						其他
合计	1,811,072,379.19	7,759,834.91	650,621,228.68	215,579,484.33	0.00	442,801,579.26	--	--				--

15、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件使用权	商标权	合计
一、账面原值						
1.期初余额	78,667,871.88	53,544,574.90		1,516,974.47	24,530,000.00	158,259,421.25
2.本期增加金额	96,886,004.00	88,187.98		355,111.72		97,329,303.70
(1) 购置	96,886,004.00			355,111.72		97,241,115.72
(2) 内部研发		88,187.98				88,187.98
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额				5,641.03		5,641.03

(1) 处置				5,641.03		5,641.03
4.期末余额	175,553,875.88	53,632,762.88		1,866,445.16	24,530,000.00	255,583,083.92
二、累计摊销						
1.期初余额	15,187,225.26	31,235,836.94		648,697.24		47,071,759.44
2.本期增加金额	2,822,878.90	5,890,066.37		282,035.78		8,994,981.05
(1) 计提	2,822,878.90	5,890,066.37		282,035.78		8,994,981.05
3.本期减少金额				2,660.87		2,660.87
(1) 处置				2,660.87		2,660.87
4.期末余额	18,010,104.16	37,125,903.31		928,072.15		56,064,079.62
三、减值准备						
1.期初余额						
2.本期增加金额						
(1) 计提						
3.本期减少金额						
(1) 处置						
4.期末余额						
四、账面价值						
1.期末账面价值	157,543,771.72	16,506,859.57		938,373.01	24,530,000.00	199,519,004.30
2.期初账面价值	63,480,646.62	22,308,737.96		868,277.23	24,530,000.00	111,187,661.81

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 20.98%。

16、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额		期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益	
一种智能化板坯电磁搅拌系统	112,062.32						112,062.32
钢连铸结晶器电磁搅拌的控制方法及其控制系统	88,187.98				88,187.98		
合计	200,250.30				88,187.98		112,062.32

17、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
锂电池负极材料资产组	472,883,479.59					472,883,479.59
合计						

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
锂电池负极材料资产组						
合计						

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

资产组或资产组组合的构成	锂电池负极材料资产组
资产组或资产组组合的账面价值	1,232,493,734.00
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值及分摊方法	472,883,479.59
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	1,705,377,213.59
资产组或资产组组合是否与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致	是

说明商誉减值测试过程、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及商誉减值损失的确认方法：

商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量根据公司批准的5年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用的折现率12.86%，预测期以后的现金流量按照预测期最后一年的水平确定。

减值测试中采用的其他关键数据包括：产品预计售价、销量、生产成本及其他相关费用。公司根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据，考虑了预测期存在价格下降可能性等因素；产品销售量根据目前的市场需求及产能对应情况做出合理预测公司采用的折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率。

上述对可收回金额的预计表明商誉并未出现减值损失。

18、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
园区绿化工程	474,542.97		116,359.20		358,183.77
装修工程	560,454.07		276,768.70		283,685.37
附属简易工程	1,110,764.71	1,114,220.43	486,937.19		1,738,047.95
合计	2,145,761.75	1,114,220.43	880,065.09		2,379,917.09

19、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	91,558,847.17	13,733,827.08	81,266,178.21	12,189,926.73
内部交易未实现利润	25,250,935.20	3,787,640.28	19,075,930.07	2,861,389.51
可抵扣亏损	250,211.23	62,545.54	24,323.83	6,080.96
递延收益	52,338,122.19	7,850,718.33	52,180,368.98	7,827,055.35
年终奖			362,151.07	54,322.66
股权激励费用	165,738,167.00	24,860,725.05	81,149,526.80	12,172,429.02
其他债权投资公允价值变动	1,489,524.15	223,428.62	1,555,750.80	233,362.62
未支付的投资收益	1,800,000.00	270,000.00	1,800,000.00	270,000.00
合计	338,425,806.94	50,788,884.90	237,414,229.76	35,614,566.85

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	39,928,644.00	5,989,296.60	43,541,317.58	6,531,197.64
固定资产加速折旧	516,496.37	77,474.46	656,115.51	98,417.33
尚未收到款项的政府补助	24,589,311.96	3,688,396.79	4,902,018.70	735,302.81
合计	65,034,452.33	9,755,167.85	49,099,451.79	7,364,917.78

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债 期末互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期末余额	递延所得税资产和负债 期初互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期初余额
递延所得税资产		50,788,884.90		35,614,566.85
递延所得税负债		9,755,167.85		7,364,917.78

20、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程、设备款	94,647,085.27		94,647,085.27	3,276,310.27		3,276,310.27
预付土地款				38,000,000.00		38,000,000.00
预付购房款				61,088,664.56		61,088,664.56
抵债商铺	1,328,027.00		1,328,027.00	1,328,027.00		1,328,027.00
合计	95,975,112.27		95,975,112.27	103,693,001.83		103,693,001.83

21、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	704,720,000.00	50,000,000.00
信用借款	700,000,000.00	100,000,000.00
抵押及保证借款	100,000,000.00	29,000,000.00
短期借款应付利息	1,791,876.76	170,944.44
商业票据贴现	100,000,000.00	
合计	1,606,511,876.76	179,170,944.44

22、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	322,323,247.55	99,192,392.00
合计	322,323,247.55	99,192,392.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

23、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

材料采购款	205,900,435.90	127,215,971.59
设备采购款	64,375,410.13	10,689,515.66
工程款	16,013,092.64	16,179,157.83
费用类	31,684,326.91	13,094,068.80
合计	317,973,265.58	167,178,713.88

24、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	232,882,704.15	24,175,111.75
合计	232,882,704.15	24,175,111.75

25、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	18,175,240.26	189,477,153.36	168,655,337.28	38,997,056.34
二、离职后福利-设定提存计划		10,247,938.30	10,247,938.30	
三、辞退福利		27,993.59	27,993.59	
合计	18,175,240.26	199,753,085.25	178,931,269.17	38,997,056.34

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	17,475,921.24	170,360,497.83	150,528,339.92	37,308,079.15
2、职工福利费		5,905,595.74	5,905,595.74	
3、社会保险费		6,244,533.93	6,244,533.93	
其中：医疗保险费		5,313,403.10	5,313,403.10	
工伤保险费		931,130.83	931,130.83	
4、住房公积金	90,020.00	2,919,922.99	2,908,572.99	101,370.00
5、工会经费和职工教育经费	609,299.02	4,046,602.87	3,068,294.70	1,587,607.19
合计	18,175,240.26	189,477,153.36	168,655,337.28	38,997,056.34

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		9,824,866.57	9,824,866.57	
2、失业保险费		423,071.73	423,071.73	
合计		10,247,938.30	10,247,938.30	

26、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	9,999,802.32	3,460,954.96
企业所得税	3,804,155.84	7,727,643.30
个人所得税	754,936.67	559,698.12
城市维护建设税	829,341.62	384,286.52
房产税	64,526.33	533,509.01
土地使用税		11,038.58
教育费附加	592,386.99	274,490.48
印花税	634,247.80	134,072.35
其他税费	1,059,681.57	403,148.64
合计	17,739,079.14	13,488,841.96

27、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	28,619,901.21	49,993,743.16
合计	28,619,901.21	49,993,743.16

(1) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
限制性股票回购义务	15,352,590.00	36,622,100.00
押金	3,942,021.78	962,300.00

往来款	4,908,250.13	6,359,916.13
待支付的费用	4,040,643.90	5,130,788.85
房租	72,243.00	568,964.20
其他	304,152.40	349,673.98
合计	28,619,901.21	49,993,743.16

28、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	47,000,000.00	87,000,000.00
一年内到期的长期借款应付利息	61,611.11	116,100.70
合计	47,061,611.11	87,116,100.70

29、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	31,400,570.80	3,319,701.71
合计	31,400,570.80	3,319,701.71

30、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	285,000,000.00	
抵押及保证		
长期借款应付利息	356,702.07	
合计	285,356,702.07	

31、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	44,260,474.08	2,450,000.00	3,425,580.12	43,284,893.96	
合计	44,260,474.08	2,450,000.00	3,425,580.12	43,284,893.96	--

涉及政府补助的项目:

单位: 元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
2017 年度企业扶持资金(第八批)KZ025 土地补贴收入	21,768,397.60		544,000.00				21,224,397.60	与资产相关
坯连铸用高推力电磁搅拌辊成套系统产业化升级项目	4,432,777.81			673,333.33			3,759,444.48	与资产相关
国家磁力设备质量监督检验中心车间改造补贴款	1,330,641.98		114,055.08				1,216,586.90	与资产相关
动力锂离子电池微晶石墨负极材料制备关键技术研究专项资金	1,864,868.62			177,644.43			1,687,224.19	与资产相关
2010 年中央预算内投资项目 100 台套/年电机系统节能高压变频项目	728,333.33			460,000.00			268,333.33	与资产相关
制造强省专项资金(锂离子动力负极材料智能化生产线项目)	875,000.00			150,000.00			725,000.00	与资产相关
智能制造专项资金	597,383.09			99,400.08			497,983.01	与资产相关
2016 年第四季度装备补贴	431,895.25			75,199.92			356,695.33	与资产相关
2016 年第二季度装备补贴	288,694.83			52,490.04			236,204.79	与资产相关
创业园区发展"135"工程奖金	230,138.60			42,019.80			188,118.80	与资产相关
石墨化项目建设支持款	4,029,567.17			86,193.50			3,943,373.67	与资产相关
预算内基本建设投资款	2,475,000.00			300,000.00			2,175,000.00	与资产相关

贵州省工业和信息发展专项资金	3,960,000.00			480,000.00			3,480,000.00	与资产相关
负极项目建设支持款	1,247,775.80	1,250,000.00		51,243.94			2,446,531.86	与资产相关
2020 年市预算内先进储能材料产业发展专项项目投资计划资金		1,200,000.00		120,000.00			1,080,000.00	与资产相关
小 计	44,260,474.08	2,450,000.00	658,055.08	2,767,525.04			43,284,893.96	

32、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
深创投制造业转型升级新材料基金（有限合伙）投资款	900,000,000.00	
合计	900,000,000.00	

其他说明：

公司于2021年12月15日召开的第五届董事会第九次会议、第五届监事会第九次会议审议通过了《关于对子公司湖南中科星城控股有限公司增资暨引入战略投资者的议案》。公司及全资子公司中科星城科技、中科星城控股以及公司实际控制人余新、李爱武夫妇于2021年12月27日与深创投新材料基金签订了《关于湖南中科星城控股有限公司之增资协议》（以下简称《增资协议》）。深创投新材料基金拟以人民币9亿元认购中科星城控股的新增注册资本9亿元。《增资协议》约定了公司需在一定时间内完成以“发行股份+支付现金”购买资产的方式购买深创投新材料基金持有的中科星城控股股权的回购义务。

根据《企业会计准则第37号-金融工具列报》（2017年修订）第八条、《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》的（2017年3月修订）第四条规定，并结合《增资协议》相关条款，本次增资是否能在交割日起36个月内完成约定的换股交易，是否触及股权回购等具有不确定性，可能存在“向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务”、“潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务”、“将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具”等情况，符合金融负债的条件。

因此公司在合并财务报表层面将中科星城控股收到的投资款9亿元列示为其他非流动负债。

33、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	642,582,824.00				-217,000.00	-217,000.00	642,365,824.00

其他说明：

2021年3月15日，公司2021年第一次临时股东大会审议通过了《关于回购注销2018年限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》、《关于变更公司注册资本并修订<公司章程>相应条款的议案》，并披露了《关于回购注销部分限制性股票减资暨通知债权人的公告》，对不符合解禁条件的217,000股限制性股票进行了回购，其中减少股本217,000.00元，减少资本公积297,290.00元；本次减资业经天健会计师事务所(特殊普通合伙)审验，并由其于2021年3月30日出具了《验资报告》(天健验(2021) 2-5号)。

34、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	837,062,658.62	20,450,225.00	593,033.17	856,919,850.45
其他资本公积	36,329,485.59	27,136,657.21	20,450,225.00	43,015,917.80
合计	873,392,144.21	47,586,882.21	21,043,258.17	899,935,768.25

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

- 1) 股本溢价本期增加20,450,225.00元系2021年3月19日、2021年9月8日符合解禁条件的7,956,000股，对应的其他资本公积20,450,225.00元转至股本溢价；股本溢价本期减少593,033.17元，其中297,290.00元详见本财务报表附注五(一)32之说明，295,743.17元系本期收购湖南中科星城少数股东5,000股股权收购价与少数股东权益的差额冲减资本公积。
- 2) 其他资本公积本期增加系限制性股票激励计划本期确认费用4,766,020.00元,实施股权激励计划按照期末股票收盘价格确认递延所得税资产对应确认其他资本公积22,370,637.21元；本期减少系满足解禁条件的股份解禁后，对应溢价结转至股本溢价。

35、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
限制性股票激励计划	36,622,100.00		21,269,510.00	15,352,590.00
合计	36,622,100.00		21,269,510.00	15,352,590.00

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

库存股本期减少系根据公司2020年度利润分配方案，公司向全体股东每10股派发现金股利人民币1.00元（含税）中属于限制性股票激励计划的分红金额，此部分金额在股票回购时调整回购价格，相应减少640,600.00元；限制性股票于2021年3月19日、2021年9月8日解禁，对满足解禁条件的限制性股票库存股予以结转减少20,114,620.00元；对不符合解禁条件的股份进行回购，减少库存股514,290.00元。

36、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	121,082.87	1,357,307.88	1,428,985.31	49,405.44
合计	121,082.87	1,357,307.88	1,428,985.31	49,405.44

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期增加系公司按照财政部、国家安全生产监督管理总局联合发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企〔2012〕16号)的规定提取的安全生产费，本期减少系使用安全生产费导致的减少。

37、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	48,657,368.50	6,731,593.57		55,388,962.07
合计	48,657,368.50	6,731,593.57		55,388,962.07

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期增加系按母公司净利润10%提取法定盈余公积。

38、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	564,589,125.69	441,686,740.69
调整后期初未分配利润	564,589,125.69	441,686,740.69
加：本期归属于母公司所有者的净利润	365,454,791.95	163,804,554.36
减：提取法定盈余公积	6,731,593.57	2,384,999.92
应付普通股股利	64,236,582.40	38,517,169.44
期末未分配利润	859,075,741.67	564,589,125.69

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

39、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	2,151,115,422.46	1,527,745,115.56	954,521,154.32	596,362,187.26
其他业务	42,755,960.71	38,554,207.37	19,105,643.42	16,268,716.14
合计	2,193,871,383.17	1,566,299,322.93	973,626,797.74	612,630,903.40

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				

其中：				
锂离子电池负极材料	1,887,411,529.16			1,887,417,723.88
电磁设备	263,703,893.30			263,697,698.58
其他收入	40,832,790.61			40,832,790.61
房屋租赁收入	1,923,170.10			1,923,170.10
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计				

与履约义务相关的信息：

公司销售电磁搅拌器等定制化产品，于产品移交给客户、对方验收合格或安装调试完毕后确认收入。公司销售其他标准化产品，于产品移交给客户、对方签收后确认收入。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为0.00元。

40、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	2,880,874.71	2,886,001.71
教育费附加	2,085,336.08	2,074,512.42
房产税	2,543,974.35	2,553,455.73
土地使用税	2,094,026.07	1,687,229.56
车船使用税	21,622.31	17,908.41
印花税	2,828,976.75	928,496.15
其他税费	1,264,092.68	514,978.49
合计	13,718,902.95	10,662,582.47

41、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	27,028,948.88	20,821,405.30
运输费		15,122,271.45
差旅费	3,648,408.64	5,043,381.03
业务招待费	4,026,499.05	3,460,560.31
包装费	2,583,373.74	2,271,139.05
售后服务费	1,741,872.43	959,616.13
样品费	625,763.03	2,136,306.07
报关报检保险费	502,916.04	946,760.08
其他	3,087,388.50	4,194,875.11
合计	43,245,170.31	54,956,314.53

42、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
限制性股票费用	4,766,020.00	16,541,055.00
职工薪酬	36,525,400.53	19,738,955.35
折旧与摊销	9,189,075.07	8,464,715.52
办公通讯费	4,297,744.28	2,683,778.54
管理咨询费	2,536,371.56	2,531,640.12
业务招待费	2,635,560.83	2,089,227.42
董事会费	2,579,913.68	1,639,605.92
修理费	1,205,835.29	1,278,538.81
差旅费	1,723,276.15	757,925.07
汽车费用	1,185,948.53	899,741.12
环保费	1,844,991.17	676,569.69
其他	2,548,299.37	1,178,924.12
合计	71,038,436.46	58,480,676.68

43、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
直接投入	51,580,290.20	29,455,351.78
职工薪酬	28,671,826.82	18,972,023.45
折旧与摊销	6,251,225.03	6,897,944.48
委外研发	6,917,720.84	2,209,855.29
技术咨询费	831,644.59	1,099,566.06
其他	3,750,570.89	3,405,776.18
合计	98,003,278.37	62,040,517.24

44、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	37,956,530.12	12,415,250.52
减：利息收入	1,289,463.14	1,117,419.70
汇兑损益	1,524,886.05	3,033,198.87
现金折扣	357,250.76	-57,193.70
其他	540,684.17	271,417.18
合计	39,089,887.96	14,545,253.17

45、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
与资产相关的政府补助	2,767,525.04	1,803,186.35
与收益相关的政府补助	37,851,780.81	23,402,943.75
其他	142,604.04	83,481.78
合计	40,761,909.88	25,289,611.88

46、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	23,720,690.99	5,239,425.69
处置长期股权投资产生的投资收益	107,983.00	
交易性金融资产在持有期间的投资收益	29,789.95	5,159.64
理财产品投资收益	722,402.97	6,647,211.07

票据贴现利息	-771,928.57	-374,230.48
债务重组损失	-3,090,143.22	-1,356,825.03
其他		-660,000.00
合计	20,718,795.12	9,500,740.89

47、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	1,318,066.65	-799,483.05
其他非流动金融资产	-1,251,840.00	
合计	66,226.65	-799,483.05

48、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	-10,327,277.81	-4,933,908.27
合计	-10,327,277.81	-4,933,908.27

49、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,986,038.66	-3,419,548.83
合计	-1,986,038.66	-3,419,548.83

50、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	-919,464.09	-44,458.24
合计	-919,464.09	-44,458.24

51、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金

			额
政府补助	658,055.08	650,055.08	658,055.08
经营赔偿所得	457,150.74	155,492.95	457,150.74
无法支付款项		89,665.43	
其他	252,755.32	285,641.74	252,755.32
合计	1,367,961.14	1,180,855.20	1,367,961.14

计入当期损益的政府补助:

单位: 元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
2017 年度企业扶持资金(第八批)KZ025 土地补贴收入	财政	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否	544,000.00	544,000.00	与资产相关
国家磁力设备质量监督检验中心车间改造补贴款	财政	补助	因承担国家为保障某种公用事业或社会必要产品供应或价格控制职能而获得的补助	是	否	114,055.08	106,055.08	与资产相关
小计						658,055.08	650,055.08	

其他说明:

本期计入营业外收入的政府补助情况详见本财务报表附注五(四)3之说明

52、营业外支出

单位: 元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	964,916.00	1,795,929.20	964,916.00
非流动资产毁损报废损失	1,608,959.18	1,296,072.55	1,608,959.18
罚款及滞纳金	141,793.65	6,945.26	141,793.65
经营赔款支出	256,743.51		256,743.51
其他	342,967.31	200,069.49	342,967.31
合计	3,315,129.65	3,299,016.50	3,315,129.65

53、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位: 元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	39,177,756.99	26,661,084.06
递延所得税费用	4,348,477.55	-6,687,220.34
合计	43,526,234.54	19,973,863.72

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	408,843,366.77
按法定/适用税率计算的所得税费用	61,326,505.02
子公司适用不同税率的影响	31,832.10
调整以前期间所得税的影响	58,239.91
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-3,750,958.81
加计扣除费用的影响	-14,139,383.68
所得税费用	43,526,234.54

54、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助收入	14,653,451.92	29,907,580.06
利息收入	1,289,463.14	1,117,419.70
往来款及其他	13,358,121.02	4,191,836.11
合计	29,301,036.08	35,216,835.87

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
付现的费用	52,276,650.51	53,099,217.06
往来款及其他	21,255,918.84	8,931,972.51
合计	73,532,569.35	62,031,189.57

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
银行理财	160,000,000.00	260,000,000.00
合计	160,000,000.00	260,000,000.00

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
银行理财	130,000,000.00	90,000,000.00
合计	130,000,000.00	90,000,000.00

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
深创投新材料基金投资款	900,000,000.00	
票据贴现收到现金	100,000,000.00	
合计	1,000,000,000.00	

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
票据贴现偿还金额		36,980,022.28
限售股退还	514,290.00	53,511.47
非公开发行费用	650,943.41	
合计	1,165,233.41	37,033,533.75

55、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	365,317,132.23	163,811,479.61

加：资产减值准备	12,313,316.47	8,353,457.10
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	44,288,352.70	33,688,326.11
使用权资产折旧		
无形资产摊销	8,994,981.05	7,939,178.80
长期待摊费用摊销	880,065.09	777,069.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	919,464.09	44,458.24
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	1,608,959.18	1,296,072.13
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-66,226.65	799,483.05
财务费用（收益以“-”号填列）	40,193,840.17	15,448,449.39
投资损失（收益以“-”号填列）	-21,490,723.69	-9,874,971.37
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-15,174,318.05	-10,401,713.74
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	2,390,250.07	-2,920,707.37
存货的减少（增加以“-”号填列）	-471,902,756.05	-7,119,934.52
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,460,750,825.27	-157,842,891.17
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	603,181,907.19	48,789,274.08
其他	27,064,979.78	24,179,077.89
经营活动产生的现金流量净额	-862,231,601.69	116,966,107.58
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	1,348,090,721.62	248,675,976.35
减：现金的期初余额	248,675,976.35	283,553,455.30
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	1,099,414,745.27	-34,877,478.95

（2）现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	1,348,090,721.62	248,675,976.35

其中：库存现金	14,285.90	6,161.90
可随时用于支付的银行存款	1,348,076,435.72	248,669,814.45
三、期末现金及现金等价物余额	1,348,090,721.62	248,675,976.35

(3) 不涉及现金收支的商业汇票背书转让金额

项目	本期数	上期数
背书转让的商业汇票金额	1,269,059,139.19	411,532,816.67
其中：支付货款	994,190,283.19	371,686,488.58
支付固定资产等长期资产购置款	274,868,856.00	39,846,328.09

56、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	110,099,887.56	银行承兑汇票保证金、银行履约保函保证金
固定资产	172,279,605.29	银行借款抵押
无形资产	33,430,962.44	银行借款抵押
合计	315,810,455.29	--

57、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	78,618,960.79
其中：美元	12,331,032.01	6.3757	78,618,960.79
欧元			
港币			
应收账款	--	--	11,383,506.90
其中：美元	1,764,233.60	6.3757	11,248,224.16
欧元	18,738.00	7.2197	135,282.74
港币			
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			

58、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
与资产相关	21,224,397.60	2017 年度企业扶持资金(第八批)KZ025 土地补贴收入	544,000.00
与资产相关	3,759,444.48	坯连铸用高推力电磁搅拌辊成套系统产业化升级项目	673,333.33
与资产相关	1,687,224.19	动力锂离子电池微晶石墨负极材料制备关键技术研究专项资金	177,644.43
与资产相关	268,333.33	2010 年中央预算内投资项目 100 台套/年电机系统节能高压变频项目	460,000.00
与资产相关	725,000.00	制造强省专项资金(锂离子动力负极材料智能化生产线项目)	150,000.00
与资产相关	1,216,586.90	国家磁力设备质量监督检验中心车间改造补贴款	114,055.08
与资产相关	497,983.01	智能制造专项资金	99,400.08
与资产相关	356,695.33	2016 年第四季度装备补贴	75,199.92
与资产相关	236,204.79	2016 年第二季度装备补贴	52,490.04
与资产相关	188,118.80	创业园区发展"135"工程奖金	42,019.80
与资产相关	3,943,373.67	石墨化项目建设支持款	86,193.50
与资产相关	2,175,000.00	预算内基本建设投资款	300,000.00
与资产相关	3,480,000.00	贵州省工业和信息发展专项资金	480,000.00
与资产相关	2,446,531.86	负极项目建设支持款	51,243.94
与资产相关	1,080,000.00	2020 年市预算内"先进储能材料产业发展专项"项目投资计划资金	120,000.00
与收益相关	23,577,625.33	项目用电补贴	23,577,625.33
与收益相关	6,673,459.62	软件产品即征即退税款	6,673,459.62
与收益相关	1,257,600.00	2021 年研发财政奖补	1,257,600.00
与收益相关	1,243,242.00	困难企业稳岗返还	1,243,242.00
与收益相关	978,900.00	2020 年工业企业技术改造税收增量奖补资金	978,900.00
与收益相关	500,000.00	财政局 2020 年度科技重大专项补助资金	500,000.00
与收益相关	400,000.00	军民融合项目奖补	400,000.00
与收益相关	1,041,700.00	固废资源化重点专项补助资金	1,041,700.00
与收益相关	300,000.00	2020 省级科技平台建设奖补	300,000.00
与收益相关	300,000.00	工业发展十强企业奖	300,000.00
与收益相关	289,500.00	岳阳开发区财政局 2020 研发奖补	289,500.00
与收益相关	230,000.00	税收奖补	230,000.00
与收益相关	129,800.00	工业企业结构调整专项奖补资金	129,800.00

与收益相关	108,750.00	财政局职工技能培训补贴	108,750.00
与收益相关	108,100.00	2020 年度外贸进出口奖励	108,100.00
与收益相关	216,200.00	2020 年外贸业绩增量奖励	216,200.00
与收益相关	100,000.00	2020 年扩大生产促进就业贡献突出奖励金	100,000.00
与收益相关	100,000.00	2020 年度第八批创新型省份建设专项资金	100,000.00
与收益相关	50,820.00	开发区劳动就业中心以工代训打款	50,820.00
与收益相关	246,083.85	其他小额补助	246,083.85
与收益相关	569,500.00	2020 年长沙市第六批工业企业技术改造贷款贴息	569,500.00
与收益相关	142,924.00	长沙市知识产权质押融资贴息项目补助	142,924.00
小计	81,849,098.76		41,989,784.92

八、合并范围的变更

1、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

（1）合并范围增加

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额（万元）	出资比例
中科星城控股	新设	2021-11-17	30,000.00	25.00%
云南中科星城	新设	2021-11-18	60,000.00	100.00%
贵安新区中科星城	新设	2021-12-13	10,000.00	100.00%

（2）其他说明

中科星城控股系公司子公司中科星城科技与深创投新材料基金共同投资设立，其中对深创投新材料基金持有的股权有约定回购义务；且中科星城控股董事会成员3名，其中中科星城科技提名2名，深创投新材料基金提名1名；另外深创投新材料基金将持有的占中科星城控股30%股权对应的投票权委托给中科星城科技，故认定公司为主要责任人并纳入合并财务报表范围。截至2021年12月31日，云南中科星城及贵安新区中科星城系中科星城控股投资设立的全资子公司，故均纳入公司的合并财务报表范围。

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

（1）企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
湖南中科星城	长沙	长沙	锂离子电池负极材料及相关产品生产、销售	99.9984%		非同一控制下合并
贵州中科星城	铜仁	铜仁	锂离子电池负极材料及相关产品加工	100.00%		非同一控制下合并
中科星城科技	长沙	长沙	锂离子电池负极材料技术开发服务	100.00%		设立

中科星城控股	长沙	长沙	锂离子电池负极材料技术开发服务		25.00%	设立
云南中科星城	曲靖	曲靖	锂离子电池负极材料及相关产品加工		100.00%	设立
贵安新区中科星城	贵安新区	贵安	锂离子电池负极材料及相关产品加工		100.00%	设立

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
湖南中科星城	0.0016%	3,089.55		17,027.35

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	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	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
湖南中科星城	2,415,601,460.95	361,313,735.68	2,776,915,196.63	1,391,088,373.10	296,076,185.17	1,687,164,558.27	943,153,726.77	153,767,991.19	1,096,921,717.96	403,735,910.27	10,801,414.29	414,537,324.56

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
湖南中科星城	1,909,774,631.47	197,730,954.01	197,730,954.01	-675,597,408.82	760,724,810.44	88,260,158.82	88,260,158.82	62,645,988.40

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

子公司名称	变动时间	变动前持股比例	变动后持股比例
湖南中科星城	2021年10月	99.9922	99.9984

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

	湖南中科星城
购买成本/处置对价	329,385.82
--现金	329,385.82

--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	329,385.82
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	33,642.65
差额	295,743.17
其中：调整资本公积	295,743.17
调整盈余公积	
调整未分配利润	

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
联营企业：	--	--
投资账面价值合计	116,820,090.00	73,271,749.96
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	23,828,673.99	5,239,425.69
--综合收益总额	23,828,673.99	5,239,425.69

其他说明

- (1) 公司于2018年12月通过货币对石棉县集能新材料有限公司投资3,000.00万元，2021年5月通过货币资金对石棉县集能新材料有限公司投资2,625.00万元，投资完成后，公司持有石棉县集能新材料有限公司37.5%的股份，按照权益法进行核算；
- (2) 公司对宁波科泓产业投资中心(有限合伙)的认缴出资比例为30%，按照权益法进行核算；
- (3) 2021年1月，公司转让了其持有上海领印感应设备有限公司33.00%的股份，转让价格10.80万元；
- (4) 公司持有湖南和创磁电科技有限公司18%的股份，因派有执行董事一名，参与其经营管理，对其构成重大影响。

十、与金融工具相关的风险

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

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下。

(一) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

1. 信用风险管理实务

(1) 信用风险的评价方法

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显

著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- 1) 定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- 2) 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响等。

(2) 违约和已发生信用减值资产的定义

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已发生信用减值的定义一致：

- 1) 债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同中对债务人的约束条款；
- 3) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 4) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步。

2. 预期信用损失的计量

预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据（如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等）的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

3. 金融工具损失准备期初余额与期末余额调节表详见本财务报表附注五(一)3、五(一)4、五(一)5及五(一)7之说明。

4. 信用风险敞口及信用风险集中度

本公司的信用风险主要来自货币资金和应收款项。为控制上述相关风险，本公司分别采取了以下措施。

(1) 货币资金

本公司将银行存款和其他货币资金存放于信用评级较高的金融机构，故其信用风险较低。

(2) 应收款项

本公司定期对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果，本公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易，并对其应收款项余额进行监控，以确保本公司不会面临重大坏账风险。

由于本公司仅与经认可的且信用良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户进行管理。截至2021年12月31日，本公司存在一定的信用集中风险，本公司应收账款的66.21%（2020年12月31日：36.77%）源于余额前五名客户。

本公司对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

(二) 流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动性风险可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产；或者源于对方无法偿还其合同债务；或者源于提前到期的债务；或者源于无法产生预期的现金流量。

为控制该项风险，本公司综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。金融负债按剩余到期日分类

项 目	期末数				
	账面价值	未折现合同金额	1年以内	1-3年	3年以上
银行借款	1,938,930,189.94	2,000,963,917.94	1,707,573,056.15	293,390,861.79	
应付票据	322,323,247.55	322,323,247.55	322,323,247.55		
应付账款	317,973,265.58	317,973,265.58	317,973,265.58		
其他应付款	28,619,901.21	28,619,901.21	28,619,901.21		

其他非流动负债	900,000,000.00	1,116,000,000.00		1,116,000,000.00	
小 计	3,507,846,604.28	3,785,880,332.28	2,376,489,470.49	1,409,390,861.79	

(续上表)

项 目	上年年末数				
	账面价值	未折现合同金额	1年以内	1-3年	3年以上
银行借款	266,287,045.14	270,841,932.64	270,841,932.64		
应付票据	99,192,392.00	99,192,392.00	99,192,392.00		
应付账款	167,178,713.88	167,178,713.88	167,178,713.88		
其他应付款	49,993,743.16	49,993,743.16	49,993,743.16		
小 计	582,651,894.18	587,206,781.68	587,206,781.68		

(三) 市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

1. 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。固定利率的带息金融工具使本公司面临公允价值利率风险，浮动利率的带息金融工具使本公司面临现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率金融工具的比例，并通过定期审阅与监控维持适当的金融工具组合。本公司面临的现金流量利率风险主要与本公司以浮动利率计息的银行借款有关。

截至2021年12月31日，本公司以浮动利率计息的银行借款人民币3.82亿元（2020年12月31日：人民币1.16亿元），在其他变量不变的假设下，假定利率变动50个基准点，不会对本公司的利润总额和股东权益产生重大的影响。

2. 外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司于中国内地经营，且主要活动以人民币计价。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

本公司期末外币货币性资产和负债情况详见本财务报表附注五(四)2之说明。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（一）交易性金融资产	4,515,998.85		545,080.39	5,061,079.24
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	4,515,998.85		545,080.39	5,061,079.24
（2）权益工具投资	4,515,998.85		545,080.39	5,061,079.24
（八）应收款项融资		401,903,381.23		401,903,381.23
（九）其他非流动金融资产		312,960.00		312,960.00
信托受益权		312,960.00		312,960.00

持续以公允价值计量的负债总额	4,515,998.85	402,761,421.62		407,277,420.47
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

公司以证券交易所在本年最接近资产负债表日的交易日的收盘时的市场价格作为确定公允价值的依据。

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

对于持有的应收票据，采用成本确定其公允价值。

对于其他非流动金融资产，对天津渤钢十五号企业管理合伙企业的股权投资，按享有的股权份额545,080.39元确定其公允价值，对建信信托-彩蝶1号财产权信托计划受益权，根据信托收益确定其公允价值。

十二、关联方及关联交易

1、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注七(一)之说明。

2、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注七(二)之说明。

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

合营或联营企业名称	与本企业关系
石棉县集能新材料有限公司	联营企业
宁波科泓产业投资中心(有限合伙)	联营企业
湖南和创磁电科技有限公司	联营企业

3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
钟连秋	副总经理
张纯	监事

4、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过	上期发生额
-----	--------	-------	---------	------	-------

				交易额度	
石棉县集能新材料有限公司	委托加工费	159,343,313.31	135,398,230.09	是	58,921,814.07
宁波科泓产业投资中心(有限合伙)	管理费				660,000.00

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
石棉县集能新材料有限公司	材料	1,054,891.61	195,302.82

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

2022年2月19日，公司第五届董事会第十次会议已对上表所列集能新材料委外加工费超出部分予以追加确认。

(2) 关联担保情况

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
余新	30,000,000.00	2021年09月13日	2022年09月12日	否
余新	70,000,000.00	2021年10月09日	2022年10月07日	否

(3) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	4,476,941.45	4,356,978.58

5、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	张纯			32,764.22	1,638.21

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	石棉县集能新材料有限公司	31,894,368.79	11,161,391.85
小计		31,894,368.79	11,161,391.85

其他应付款	宁波科泓产业投资中心(有限合伙)	1,800,000.00	1,800,000.00
	湖南和创磁电科技有限公司	1,440,000.00	1,440,000.00
	钟连秋	30,872.00	90,410.00
小 计		3,270,872.00	3,330,410.00

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	2,000,000.00
公司本期行权的各项权益工具总额	7,641,000.00
公司本期失效的各项权益工具总额	217,000.00
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	2019年1月18日授予限制性股票授予价格：2.46元/股，履行期限：2019年2月27日至2022年2月26日；2019年12月20日授予限制性股票授予价格：3.67元/股，履行期限：2020年3月11日至2022年3月10日/2020年9月8日至2022年9月7日

其他说明

股份支付本期授予及本期失效的各项权益工具情况详见本财务报表附注五(一)33之说明；本期行权的各项权益工具情况详见本财务报表附注五(一)35之说明。

2、以权益结算的股份支付情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日收盘价及考虑期权成本的价格的差额
可行权权益工具数量的确定依据	不适用
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	31,501,511.10
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	4,766,020.00

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

截至资产负债表日，本公司无需要披露的重要承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

截至资产负债表日，本公司无需要披露的重大或有事项。

十五、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	108,520,314.75
经审议批准宣告发放的利润或股利	108,520,314.75

十六、其他重要事项

1、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

确定报告分部考虑的因素：公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定报告分部，并以产品分部为基础确定报告分部。分别对电磁设备业务、锂离子电池负极材料业务及石墨化加工业务等的经营业绩进行考核。与各分部共同使用的资产、负债按照规模比例在不同的分部之间分配。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	电磁设备	锂离子电池负极材料	分部间抵销	合计
主营业务收入	290,731,769.40	1,887,411,529.16	-27,027,876.10	2,151,115,422.46
主营业务成本	164,655,396.31	1,377,467,362.46	-14,377,643.21	1,527,745,115.56
资产总额	3,010,814,599.66	4,559,987,550.49	-1,247,556,684.12	6,323,245,466.03
负债总额	1,259,196,882.91	3,036,894,790.19	-414,185,596.58	3,881,906,076.52

2、其他

租赁

(1) 公司作为承租人

公司对短期租赁和低价值资产租赁的会计政策详见本财务报表附注三(二十九)之说明。计入当期损益的短期租赁费用和低价值资产租赁费用金额如下：

项 目	本期数
短期租赁费用	4,521,178.10
合 计	4,521,178.10

(2) 公司作为出租人

1) 经营租赁收入

项 目	本期数
租赁收入	1,923,170.10
其中：未纳入租赁收款额计量的可变租赁付款额相关收入	

2) 经营租赁资产

项 目	期末数
投资性房地产	10,629,422.36
小 计	10,629,422.36

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	1,362,950.00	0.69%	1,362,950.00	100.00%		1,219,360.00	0.55%	491,270.50	40.29%	728,089.50
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	195,154,541.62	99.31%	51,073,278.85	26.17%	144,081,262.77	219,129,704.61	99.45%	50,704,121.29	23.14%	168,425,583.32
其中：										
合计	196,517,491.62	100.00%	52,436,228.85	26.68%	144,081,262.77	220,349,064.61	100.00%	51,195,391.79	23.23%	169,153,672.82

按单项计提坏账准备：1,362,950.00

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
晋城福盛钢铁有限公司	960,000.00	960,000.00	100.00%	收回难度较大
岳阳汇创信息技术股份有限公司	200,000.00	200,000.00	100.00%	收回难度较大
酒钢集团翼城钢铁有限责任公司	177,050.00	177,050.00	100.00%	收回难度较大
中冶南方（武汉）重工	25,900.00	25,900.00	100.00%	收回难度较大

制造有限公司				
合计	1,362,950.00	1,362,950.00	--	--

按组合计提坏账准备：51,073,278.85

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄组合	195,154,541.62	51,073,278.85	26.17%
合计	195,154,541.62	51,073,278.85	--

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

 适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	106,793,662.06
1 至 2 年	31,785,142.19
2 至 3 年	10,924,884.51
3 年以上	47,013,802.86
3 至 4 年	7,746,873.94
4 至 5 年	13,383,098.56
5 年以上	25,883,830.36
合计	196,517,491.62

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	491,270.50	960,000.00	88,320.50			1,362,950.00
按组合计提坏账准备	50,704,121.29	407,448.15	21,709.41	60,000.00		51,073,278.85
合计	51,195,391.79	1,367,448.15	110,029.91	60,000.00		52,436,228.85

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
中冶南方（武汉）重工制造有限公司	50,000.00	银行转账
山东西王金属材料有限公司	20,000.00	银行转账

山东省邹平县长丰金属材料有限公司	1,709.41	银行转账
合计	71,709.41	--

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销应收账款	60,000.00

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
大连华锐重工集团股份有限公司	货款	60,000.00	债务重组	管理层审批	否
合计	--	60,000.00	--	--	--

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	10,825,788.05	5.51%	541,289.40
第二名	9,627,480.15	4.90%	8,440,722.12
第三名	8,610,372.00	4.38%	7,096,417.00
第四名	7,669,045.07	3.90%	383,452.25
第五名	6,865,569.00	3.49%	343,278.45
合计	43,598,254.27	22.18%	

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	399,631,719.96	4,949,305.67
合计	399,631,719.96	4,949,305.67

(1) 其他应收款**1) 其他应收款按款项性质分类情况**

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	5,857,234.70	2,993,193.64
借款	1,407,707.57	1,490,451.47
往来款	391,696,332.00	1,025,000.00
政府补助	1,562,837.09	
其他	151,706.90	
合计	400,675,818.26	5,508,645.11

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额	211,702.45	85,100.84	262,536.15	559,339.44
2021 年 1 月 1 日余额在本期	—	—	—	—
--转入第二阶段	-96,587.27	96,587.27		
--转入第三阶段		-30,216.26	30,216.26	
本期计提	301,490.60	41,702.69	141,565.57	484,758.86
2021 年 12 月 31 日余额	416,605.78	193,174.54	434,317.98	1,044,098.30

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	398,032,115.59
1 至 2 年	1,931,745.42
2 至 3 年	302,162.60
3 年以上	409,794.65
3 至 4 年	34,250.91
4 至 5 年	245,000.00
5 年以上	130,543.74
合计	400,675,818.26

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	559,339.44	484,758.86				1,044,098.30
合计	559,339.44	484,758.86				1,044,098.30

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
贵州中科星城	往来款	354,000,000.00	1 年以内	88.35%	
湖南中科星城	往来款	35,700,000.00	1 年以内	8.91%	
应收增值税即征即退	往来款	1,562,837.09	1 年以内	0.39%	78,141.85
江苏沙钢集团有限公司	押金保证金	1,040,495.00	2 年以内、4-5 年	0.26%	286,049.50
岳阳惠华投资发展有限公司	押金保证金	1,025,000.00	1 年以内	0.26%	51,250.00
合计	--	393,328,332.09	--	98.17%	415,441.35

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,765,052,093.83		1,765,052,093.83	1,462,813,213.01		1,462,813,213.01
对联营、合营企业投资	116,820,090.00		116,820,090.00	73,271,749.96		73,271,749.96
合计	1,881,872,183.83		1,881,872,183.83	1,536,084,962.97		1,536,084,962.97

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动				期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
湖南中科星城	713,199,947.90	201,530,456.82				914,730,403.72	
贵州中科星城	686,613,265.11	708,424.00				687,321,690.11	
中科星城科技	63,000,000.00	100,000,000.00				163,000,000.00	
合计	1,462,813,213.01	302,238,880.82				1,765,052,093.83	

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额 (账面价 值)	本期增减变动							期末余额 (账面价 值)	减值准备 期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备			其他
一、合营企业											
二、联营企业											
湖南和创 磁电科技 有限公司	1,532,793 .43			308,935.8 4						1,841,729 .27	
石棉县集 能新材料 有限公司	41,167,82 1.09	26,250,00 0.00		29,719,11 3.58			5,473,536 .44			91,663,39 8.23	
宁波科泓 产业投资 中心(有 限合伙)	30,571,13 5.44		7,200,000 .00	-56,172.9 4						23,314,96 2.50	
小计	73,271,74 9.96	26,250,00 0.00	7,200,000 .00	29,971,87 6.48			5,473,536 .44			116,820,0 90.00	
合计	73,271,74 9.96	26,250,00 0.00	7,200,000 .00	29,971,87 6.48			5,473,536 .44			116,820,0 90.00	

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	290,731,769.40	164,655,396.31	221,950,474.51	116,072,743.56
其他业务	10,056,868.55	2,247,077.50	6,703,495.23	4,989,575.80
合计	300,788,637.95	166,902,473.81	228,653,969.74	121,062,319.36

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	合计
商品类型			
其中：			
电磁设备	290,731,769.40		290,731,769.40

其他收入	8,133,698.45			8,133,698.45
房屋租赁收入	1,923,170.10			1,923,170.10
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				

与履约义务相关的信息：

公司销售电磁搅拌器等定制化产品，于产品移交给客户、对方验收合格或安装调试完毕后确认收入。公司销售其他标准化产品，于产品移交给客户、对方签收后确认收入。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元，其中，0.00 元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	29,971,876.48	7,675,429.85
处置长期股权投资产生的投资收益	107,983.00	
交易性金融资产在持有期间的投资收益	29,789.95	5,159.64
债务重组损失	-433,024.64	-1,161,486.53
其他		-660,000.00
合计	29,676,624.79	5,859,102.96

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-811,481.09	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	11,738,699.97	

债务重组损益	-3,090,143.22	
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、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	96,016.60	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	6,531,722.36	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,605,223.59	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	142,604.04	
减：所得税影响额	1,778,326.81	
少数股东权益影响额	93.87	
合计	10,223,774.39	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

项目	涉及金额（元）	原因
项目用电补贴	23,577,625.33	与生产经营密切相关且持续享受
软件产品即征即退税款	6,673,459.62	与生产经营密切相关且持续享受

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	16.13%	0.5754	0.5720
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.68%	0.5593	0.5560

湖南中科电气股份有限公司

董事长：余新

二〇二二年四月二十六日