



深交所 A 股上市公司
股票代码：002340

格林美股份有限公司 2022 年年度报告



2023 年 04 月

2022 年年度报告

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、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人许开华、主管会计工作负责人穆猛刚及会计机构负责人(会计主管人员)穆猛刚声明：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。

本年度报告中涉及的未来计划、发展战略等前瞻性陈述不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

公司存在的风险详细内容见本报告“第三节管理层讨论与分析”——“十一、公司未来发展的展望”——“（三）公司面临的主要风险及应对措施分析”，敬请广大投资者注意。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 5,135,586,557 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.5 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。若在分配方案实施前公司总股本由于股份回购、股权激励行权等原因而发生变化的，公司拟按照分配比例固定的原则以未来实施分配方案时股权登记日的总股本为基数，对分配总金额进行调整。

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	7
第三节 管理层讨论与分析	12
第四节 公司治理	91
第五节 环境和社会责任	126
第六节 重要事项	152
第七节 股份变动及股东情况	169
第八节 优先股相关情况	180
第九节 债券相关情况	181
第十节 财务报告	182

备查文件目录

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

（二）报告期内在中国证监会指定信息披露媒体上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

（三）载有公司董事长签署的 2022 年年度报告原件。

（四）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、格林美	指	格林美股份有限公司
格林美（荆门）	指	荆门市格林美新材料有限公司
格林美（江苏）、凯力克	指	格林美（江苏）钴业股份有限公司，原名“江苏凯力克钴业股份有限公司”
格林美（无锡）	指	格林美（无锡）能源材料有限公司
青美邦	指	PT. QMB NEW ENERGY MATERIALS（中文名：青美邦新能源材料有限公司）
福安青美	指	福安青美能源材料有限公司
格林循环	指	江西格林循环产业股份有限公司，原名“江西格林美资源循环有限公司”
浙江德威	指	浙江德威硬质合金制造有限公司
绿钨资源	指	湖北绿钨资源循环有限公司，原名“荆门德威格林美钨资源循环利用有限公司”
武汉动力再生	指	武汉动力电池再生技术有限公司
无锡动力再生	指	无锡动力电池再生技术有限公司
天津动力再生	指	天津动力电池再生技术有限公司
格林美（武汉）城矿集团	指	格林美（武汉）城市矿山产业集团有限公司，原名“格林美（武汉）城市矿产循环产业园开发有限公司”
格林美（武汉）新能源	指	格林美（武汉）新能源汽车服务有限公司
格林美（湖北）新能源	指	格林美（湖北）新能源材料有限公司
浙江美青邦	指	浙江美青邦工程服务有限公司
荆门绿源环保	指	荆门绿源环保产业发展有限公司
内蒙古新创	指	内蒙古新创资源再生有限公司
山西洪洋海鸥	指	山西洪洋海鸥废弃电器电子产品回收处理有限公司
沐桐环保	指	河南沐桐环保产业有限公司，原名“河南格林美资源循环有限公司”
格林美（天津）	指	格林美（天津）城市矿产循环产业发展有限公司
格林美香港	指	格林美香港国际物流有限公司
宁达环保	指	江苏宁达环保股份有限公司，原名“扬州宁达贵金属有限公司”
欧科亿	指	株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司
本征方程	指	深圳市本征方程石墨烯技术股份有限公司
汇丰源	指	深圳市汇丰源投资有限公司
鑫源兴	指	丰城市鑫源兴新材料有限公司
CATL 或宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司
ECOPRO	指	韩国 ECOPRO Co., Ltd.
ECOPRO BM	指	韩国 ECOPRO BM Co., Ltd.
ECOPRO MATERIALS	指	韩国 ECOPRO MATERIALS Co., Ltd.
SK On	指	韩国 SK On Co., Ltd.
ATL	指	宁德新能源科技有限公司、东莞新能源科技有限公司
青山	指	青山控股集团有限公司
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司

孚能科技	指	孚能科技（赣州）股份有限公司
容百科技	指	宁波容百新能源科技股份有限公司
SAMSUNG SDI	指	SAMSUNG SDI Co., Ltd.
比亚迪或 BYD	指	比亚迪股份有限公司
LGC	指	韩国 LG 化学
厦钨新能源	指	厦门厦钨新能源材料股份有限公司
振华新材	指	贵州振华新材料股份有限公司
瑞浦兰钧能源	指	瑞浦兰钧能源股份有限公司
山河智能	指	山河智能装备股份有限公司
梅赛德斯-奔驰中国	指	梅赛德斯-奔驰（中国）汽车销售有限公司、北京奔驰汽车有限公司
IRA 法案	指	美国《通货膨胀削减法案》
CRMA 法案	指	欧盟《关键原材料法案》
GDR	指	全球存托凭证
报告期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	格林美	股票代码	002340
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	格林美股份有限公司		
公司的中文简称	格林美		
公司的外文名称（如有）	GEM Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	GEM		
公司的法定代表人	许开华		
注册地址	深圳市宝安区宝安中心区兴华路南侧荣超滨海大厦 A 栋 20 层		
注册地址的邮政编码	518101		
公司注册地址历史变更情况	无		
办公地址	深圳市宝安区宝安中心区兴华路南侧荣超滨海大厦 A 栋 20 层		
办公地址的邮政编码	518101		
公司网址	http://www.gem.com.cn		
电子信箱	info@gem.com.cn		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	潘骅	何阳
联系地址	深圳市宝安区宝安中心区兴华路南侧荣超滨海大厦 A 栋 20 层	深圳市宝安区宝安中心区兴华路南侧荣超滨海大厦 A 栋 20 层
电话	0755-33386666	0755-33386666
传真	0755-33895777	0755-33895777
电子信箱	panhua@gem.com.cn	heyang@gem.com.cn

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	媒体名称：《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》 巨潮资讯网： http://www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券部

四、注册变更情况

统一社会信用代码	914403007341643035
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	无变更
历次控股股东的变更情况（如有）	无变更

五、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	亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市丰台区丽泽路 16 号院 3 号楼 20 层 2001
签字会计师姓名	唐雪峰、周玲

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

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

六、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

追溯调整或重述原因

会计政策变更

	2022 年	2021 年		本年比上年增 减	2020 年	
		调整前	调整后		调整后	调整前
营业收入 (元)	29,391,772,6 91.52	19,301,018,2 79.92	19,301,018,2 79.92	52.28%	12,466,276,2 99.40	12,466,276,2 99.40
归属于上市公司股东的净利润 (元)	1,295,888,44 2.16	923,282,889. 28	923,282,889. 28	40.36%	412,504,492. 60	412,504,492. 60
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 (元)	1,208,862,00 9.26	722,158,129. 05	722,158,129. 05	67.40%	350,604,338. 94	350,604,338. 94
经营活动产生的现金流量净额 (元)	- 17,303,453.5 2	741,723,793. 59	741,723,793. 59	-102.33%	854,056,052. 71	854,056,052. 71
基本每股收益 (元/股)	0.26	0.19	0.19	36.84%	0.09	0.09
稀释每股收益 (元/股)	0.26	0.19	0.19	36.84%	0.09	0.09
加权平均净资产收益率	8.18%	6.72%	6.72%	1.46%	3.38%	3.38%
	2022 年末	2021 年末		本年末比上年 末增减	2020 年末	
		调整前	调整后		调整后	调整前
总资产(元)	44,129,607,4 00.43	34,387,817,5 75.47	34,382,287,1 99.09	28.35%	29,708,301,6 54.45	29,708,301,6 54.45
归属于上市公司股东的净资产	18,483,862,1 58.73	14,228,480,8 11.10	14,225,945,6 86.57	29.93%	13,309,670,6 20.76	13,309,670,6 20.76

产(元)						
------	--	--	--	--	--	--

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

2021年12月30日，财政部发布了《关于印发〈企业会计准则解释第15号〉的通知》（财会【2021】35号）（以下简称“解释15号文”），规定了关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理、关于资金集中管理相关列报、关于亏损合同的判断。

解释15号文“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”“关于亏损合同的判断”内容自2022年1月1日起施行；具体内容详见公司于2022年4月28日披露在巨潮资讯网的相关公告。

2022年11月30日，财政部发布了《关于印发〈企业会计准则解释第16号〉的通知》（财会【2022】31号）（以下简称“解释16号文”），规定了“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”、“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”等内容。

解释第16号中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自2023年1月1日起施行；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。

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

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、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	6,966,828,944.94	6,957,310,017.75	7,450,347,263.09	8,017,286,465.74
归属于上市公司股东的净利润	331,666,492.77	349,511,994.37	324,673,951.81	290,036,003.21
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	318,385,271.89	306,067,070.11	298,137,841.83	286,271,825.43
经营活动产生的现金流量净额	-2,153,581,561.83	643,908,706.71	384,775,564.48	1,107,593,837.12

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

九、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年金额	2021 年金额	2020 年金额	说明
非流动资产处置损益 (包括已计提资产减值准备的冲销部分)	-17,266,030.83	117,199,975.06	-31,707,016.86	
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)	84,090,233.90	107,989,488.99	140,974,280.96	
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	47,747,480.57			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4,420,057.79	1,342,157.26	-6,525,515.50	
其他符合非经常性损益定义的损益项目			-14,849,047.30	
减:所得税影响额	15,865,173.80	10,146,195.83	17,107,907.84	
少数股东权益影响额(税后)	7,260,019.15	15,260,665.25	8,884,639.80	
合计	87,026,432.90	201,124,760.23	61,900,153.66	---

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
增值税即征即退	4,190,291.56	符合国家政策，按标准持续享受的政府补助，因此界定为经常性损益的项目。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

2001年12月28日，格林美由创始人许开华教授基于绿色生态制造（G—Green E—Eco M—Manufacture）的理想在深圳设立，先后于深圳证券交易所（股票代码：002340）和瑞士证券交易所上市，总股本51.36亿股，净资产184.84亿元，年产值300余亿元，员工总数10,000余人。公司在国内率先提出“资源有限、循环无限”的绿色低碳产业理念，积极倡导通过开采城市矿山的商业模式来“消除污染、再造资源”，推进循环型社会的发展，是中国开采城市矿山的先行者与世界新能源产业的推动者，是世界领先的废物循环产业集团、世界新能源行业的核心供应商与中国循环经济领军企业。公司位居中国企业专利500强（第215位）、中国制造业企业500强（第439位）、2022福布斯中国可持续发展工业企业TOP50、2022胡润中国民营企业可持续发展百强榜（位列第七）。

20年来，公司坚守“新能源材料制造+城市矿山开采”的双轨驱动业务的产业基础，通过建立资源循环模式和清洁能源材料模式来践行推进碳达峰碳中和目标。

公司的主营业务归属新能源行业与废弃资源综合利用行业。在新能源领域，公司制造动力电池用三元前驱体、三元正极材料与3C数码电池用三氧化二钴材料，是世界新能源供应链的头部企业；在废弃资源综合利用业领域，公司回收处理废旧动力电池、电子废弃物、报废汽车、废塑料与镍钴锂钨战略资源，主要再制造镍钴锂钨、金银铂钯稀缺资源、超细钴镍钨粉末材料与改性塑料。公司“新能源材料制造+城市矿山开采”主营业务，不仅与国家发展战略同频共振，而且完全契合全球绿色发展的大趋势与“碳达峰碳中和”主频道，展示了极大的市场空间与广阔的前景。

借助中国以及全球资本市场的力量，在中国11省市以及在南非、韩国、印尼等地建设了19个废物循环处理工厂与新能源材料制造工厂，绿色发展的足迹辐射世界、覆盖中国40%以上国土面积，与超过5亿人口建立废物处理合作关系，循环再造钴、镍、锂、铜、钨、金、银、铂、钯、铈、镓、锗、铟、稀土等30余种稀缺资源，回收处理退役动力电池与电子废弃物各占中国总量的10%以上，回收的镍资源占中国原镍开采量的13%，回收利用的钴资源超过中国原钴开采量的340%，回收的钨资源占中国原钨开采量的6%。

近年来，格林美与全球电池厂和新能源汽车厂积极打造“电池回收--资源再造--材料再造--电池包再造”新能源全生命周期价值链模式，先后在中国与韩国建成6个动力电池回收

利用中心，有效实施对退役动力电池的梯级再利用以及锂镍钴关键矿产资源的完整回收，化解全球对退役动力电池问题的关切，推动全球新能源从“绿色”到“绿色”。

在印尼，格林美建成“科技+智慧+绿色”镍资源新能源原料高技术产业园、世界先进的冶金工程技术创新研究中心与世界第一个镍资源工业博物馆，并联合中南大学，为印尼批量培养矿业工程硕士等高级人才，成为中国印尼文化交流合作的亮点工程。

公司被中国政府先后授予中国国家循环经济教育示范基地、国家生态环境科普基地、全国中小学环境教育社会实践基地、国家绿色工厂、国家城市矿山示范基地等国家荣誉，并斩获 2018 年达沃斯“全球循环经济跨国公司奖”与 2020 年保尔森可持续发展绿色创新奖，被作为全球废物再生成功案例载入世界知名《自然》杂志，被联合国列为有机物（VOCs）污染减排示范企业，公司进入了世界循环经济的领袖级企业平台，让中国循环经济水平走向世界，成为中国循环型社会发展和中国绿色发展理念的杰出实践者代表，为遏制温室气体效应做出了中国企业的贡献，成为践行绿色低碳发展的世界先进企业代表。

未来，格林美将坚守“新能源材料制造+城市矿山开采”的绿色产业战略，同全球上下游展开ESG价值链合作，让世界循环起来，为全球新能源和减排二氧化碳服务，创建全球绿色低碳产业的领袖级企业集团，为全球投资者创造绿色价值。

2013 年 7 月 22 日，习近平总书记视察格林美武汉园区，赞扬格林美废物循环模式，并指出“变废为宝，循环利用是朝阳产业。垃圾是放错位置的资源，把垃圾资源化，化腐朽为神奇，既是科学，也是艺术，你们要再接再厉。”

（一）新能源材料业务行业情况

1. 动力新能源材料业务行业情况

2022年，在碳达峰与碳中和的大趋势背景下，以新能源汽车为代表的绿色交通和清洁能源展示出巨大的产业前景，新能源成为全球风口，电动化锐不可当。

从行业政策上看，2022年各种政策持续加力，为新能源汽车发展护航。2022年8月，工业和信息化部、国家发展改革委和生态环境部印发《工业领域碳达峰实施方案》，提出大力推广节能与新能源汽车，强化整车集成技术创新，提高新能源汽车产业集中度，加快充电桩建设及换电模式创新，构建便利高效适度超前的充电网络体系，到2030年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到40%左右。2022年10月，欧盟委员会、欧洲议会和各成员国达成协议，将从2035年起禁止生产新的燃油车，欧盟范围内销售的所有新的小型汽车和轻型商用车的碳排放降为零。该政策的出台，为全球新能源汽车的未来发展提供了制度保障。

从市场发展现状上看。EVTank发布的《中国新能源汽车行业发展白皮书（2023年）》数据显示，2022年全球新能源汽车销量达1082.4万辆，同比增长61.6%，全年渗透率超13%，较2021年提升4.7个百分点。根据中国汽车工业协会数据而知，2022年我国新能源汽车累计产量705.8万辆，同比增长96.9%；销量688.7万辆，同比增长93.4%，全年渗透27.6%，连续8年位居全球第一。此外，根据中国汽车工业协会日前公布的2023年1-3月份全国汽车产销数据显示，我国新能源汽车1-3月份产销量分别达到165.0万辆、158.6万辆，同比分别增长27.7%和26.2%，市场占有率达到26.1%。由此可见，中国新能源汽车市场呈现持续爆发式增长，展现出强大的发展韧性。

动力电池作为新能源汽车的核心部件，其需求量也在随之逐年攀升。根据中国汽车动力电池产业创新联盟统计数据可知，2022年全球动力电池总装机量为513GWh，国内动力电池装机量为294.6GWh，同比增长90.7%，其中三元电池累计装车量110.4GWh，占总装车量37.5%，累计同比增长48.6%；磷酸铁锂电池累计装车量183.8GWh，占总装车量62.4%，累计同比增长130.2%。由于锂价高涨到天价的原因，2022年磷酸铁锂产销量占比继续扩大，但是三元电池仍然高增长48.6%，彰显高端市场对电池高能量密度的要求趋势不会改变，高镍三元电池是800公里续航里程以及A、B级高端新能源汽车的必然选择。当前，锂价大幅下跌到合理价位，新能源产业链进入健康发展新阶段，动力电池市场将会持续成长，三元电池在新能源汽车市场的占比将逐步提升到45%以上，预计2026年全球动力电池总装机量达1726GWh，国内动力电池装机量达710.4GWh。

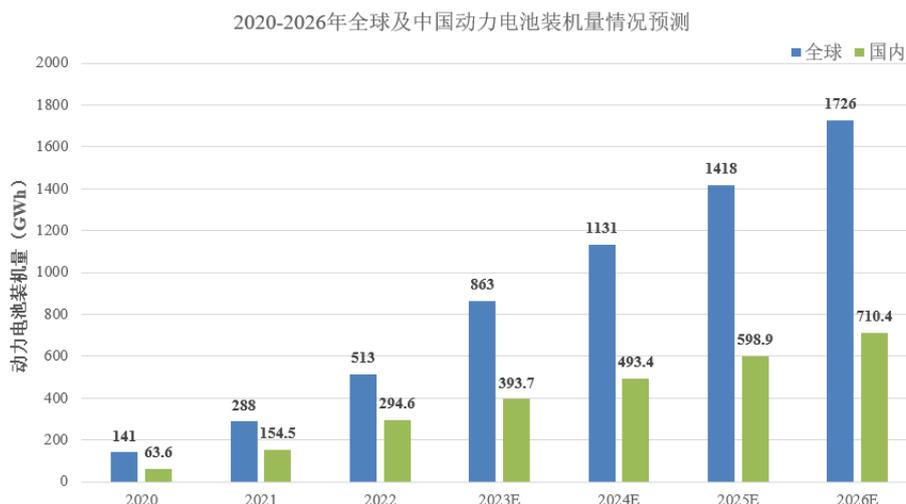


图 2020-2026 年全球及中国动力电池装机量情况预测
(单位：GWh；数据来源：中国汽车动力电池产业创新联盟)

2022年，同新能源汽车发展趋势向一致，GGII数据显示，2022年中国磷酸铁锂出货量112.5万吨，同比增长超过130%，三元材料出货量64万吨，同比增长47%，其中，三元8系及以上材料占比超50%，三元5系及以下材料市场占比下降至不足4成，三元材料高镍化趋势锐不可挡。未来，动力电池材料市场将出现两种状况：第一，产能或将出现分化，出现高端产能不足，低端产能过剩的情况；第二，技术壁垒将成未来竞争关键。从前者来看，动力电池材料和电池企业保持较好的合作关系，新进入者产能较难进入到高端电池企业供应链，进而流入到中低端电池供应链，并可能在低端市场出现一定的产能过剩。从后者来看，技术壁垒将成未来竞争关键。因此，拥有产业链合作以及掌握核心技术的材料企业将在竞争中胜出。

2. 3C 新能源材料业务行业情况

全球 3C 锂离子电池应用领域广阔，市场规模较为稳定，在新兴消费类领域呈现出较快的发展态势。主要用于手机（含功能手机和智能手机）、便携式电脑（含笔记本电脑和平板电脑）以及近年来新兴的各类智能硬件产品（含可穿戴设备、无人机、电子烟、智能家居、智能交通和智能医疗等）。起点研究院预计，2025 年全球 3C 数码锂电池的出货量将达到 115.2GWh，未来四年复合增长率约为 16%。

钴酸锂是最早商用化的锂电正极材料，具有能量密度高、放电电压高、填充性好和循环寿命长等优点，被广泛应用于 3C 电池领域。据鑫椏资讯统计，2022 年中国钴酸锂产量 7.7 万吨，同比减少 16%，全球市占率为 91.7%，较去年同比增长 1.5%。2023 年中国经济逐步复苏，钴酸锂产销量将回归正常。鑫椏资讯预计，2023 年中国钴酸锂产量将保持 10% 的增长态势达到 8.47 万吨。而三氧化二钴作为生产钴酸锂的重要原料，预计 2023 年三氧化二钴产量将同步稳定增长。

（二）城市矿山开采业务行业情况

1. 新能源回收业务行业情况

（1）动力电池回收业务行业情况

动力电池回收利用是全球关注热点，既是新能源产业可持续发展不可或缺的一环，也是镍钴锂等战略资源绿色可持续供应的关键，更是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措。

2023 年，中国两会期间，电池护照成为焦点，动力电池的回收溯源、梯次利用与关键锂镍钴矿产资源的循环利用对确保我国电池领域全球竞争力有重大意义。全国人大代表、宁德时代董事长曾毓群在《关于开展我国动力电池护照及配套政策研究，加强电池产品全

生命周期管理的提案》中提出：电池护照是物理电池的数字孪生体，可实现对动力电池全供应链的透明化数字管理。消费者和监管机构可通过电池护照，简单直接的查阅电池产品的相关信息。电池护照作为政府监管和社会监督的有力抓手，可成为促进电池产业低碳、循环和可持续发展的重要政策工具。此外，有关动力电池回收的提案与建议在两会期间频出。全国人大代表王麒认为应该进一步规范新能源汽车动力电池回收管理机制，并建立动力电池回收企业资质认定标准；全国政协委员涂建华建议积极探索“互联网+回收”促进废旧锂电池高效回收及综合利用；全国人大代表鹿新弟建议加强电池溯源管理手段与力度，健全回收标准体系与监督机制。

动力电池的回收既是解决环境污染，也是解决战略资源问题。一方面，由于动力电池含有镍、钴、锰、铜、磷、电解液等大量的重金属与有机污染物，如果不进行有效回收，将造成新能源从“绿色”到“黑色”，只有有效回收动力电池，才能推进新能源商用化从“绿色”到“绿色”；另一方面，动力电池中含有大量的镍、钴、锂、锰等稀缺资源，是一座镍、钴、锂、锰的城市矿山。2022年，全球正极材料、负极材料、隔膜、电解液等锂电材料产量分别约为185万吨、140万吨、130亿平方米、85万吨，同比增长均达60%以上，行业总产值突破1.2万亿。2025年，全球锂电池出货量将达到2211.8GWh，中国出货量将达到1250GWh，占比约50%，据此推算，2025年，全球新能源汽车产业镍钴锂使用量分别达到80.93万吨、35.02万吨、21万吨。显然，随着新能源汽车的快速发展对钴镍锂资源的大量使用，钴镍锂资源开采量无法满足新能源商用化对钴镍锂的增长需要，导致全球范围钴镍锂资源短缺加剧。2022年，受新能源高速发展的影响，镍市场风起云涌、“妖镍”横空出世。2022年3月8日发生举世震惊的伦镍逼空事件，镍价一度到10万美元/吨，创历史新高。在“妖镍”风波影响下，镍矿行情一致呈现高位走势，全年LME平均价格25638.37美元/吨，创历史新高。2022年，锂市天价，无“锂”寸步难行，全球新能源行业为“锂”打工。到2022年12月，电池级碳酸锂（纯度99.5%）市场均价约为52万元/吨，同比上涨约187%，电池级氢氧化锂（纯度56.5%）市场均价约为55万元/吨，同比上涨256%。锂价对2022年的新能源造成巨大的发展压力，不可持续。

完全回收镍、钴、锂以及走锂、镍、钴的城市矿山循环利用之路是中国三元新能源可持续发展的唯一出路。2022年9月，工信部针对有关动力电池回收的建议给予正式答复：《对十三届全国人大五次会议第3775号建议答复》（以下简称“《答复》”）。《答复》称，动力电池回收利用对于推动新能源汽车产业持续健康发展、保护生态环境与社会安全、保障战略资源供给具有重要现实意义。

据USGS（美国地质勘探局）的统计数据显示，中国钴资源储量仅为世界的1.13%，中国镍资源储量仅为世界的3.0%，中国的锂矿资源储量仅占全球的7.1%，但是，中国对钴、锂、镍的使用数量均超过世界使用数量的50%以上，中国的钴、锂、镍资源供给严重不安全。因此，镍、钴、锂资源的回收成为化解中国新能源对钴、镍、锂资源战略需要的有效途径。

据中信证券预测，新能源汽车动力电池即将进入到报废高峰期，2027年全球电池回收市场空间将超1,500亿元。国家对动力电池回收利用行业进一步立法，将会推动行业的快速发展。未来电池回收政策将在环保性和安全性等方面逐步规范，具有渠道优势、梯级利用和资源化技术优势的头部企业将胜出。

从2018年起，国家对动力电池的回收实施了《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》的规范企业指导白名单制度，先后认定了4批共88家白名单企业。

2022年相关政策更多聚焦进一步完善动力电池回收体系建设方面。2022年1月，工信部等八部门联合发布《加快推动工业资源综合利用实施方案》。提出完善废旧动力电池回收利用体系，完善管理制度，强化新能源汽车动力电池全生命周期溯源管理。推动产业链上下游合作共建回收渠道，构建跨区域回收利用体系。推进废旧动力电池在备电、充换电等领域安全梯次应用。在京津冀、长三角、粤港澳大湾区等重点区域建设一批梯次和再生利用示范工程。培育一批梯次和再生利用骨干企业，加大动力电池无损检测、自动化拆解、有价金属高效提取等技术的研发推广力度。

（2）报废汽车回收业务行业情况

汽车产业是我国的支柱产业，我国汽车保有量逐年上升。据公安部统计，截至2022年底，全国机动车保有量达4.17亿辆，其中汽车3.19亿辆，扣除报废注销量比2021年增加2129万辆，增长5.39%。全国汽车保有量达3.19亿辆，占机动车总量76.59%，比2021年增加1752万辆，增长5.81%。全国新注册登记汽车2323万辆，2022年汽车报废量净增测算为571万辆，增长平稳。

2019年出台的《报废机动车回收管理办法》及2021年出台的《汽车零部件再制造管理暂行办法》两大新规从多个方面解除汽车拆解行业的政策限制，新规一方面解除收车价格参照废旧金属市场价格计价这一限制，调动车主报废汽车的积极性；另一方面放开“五大总成”再制造的权限，允许具有回收资质的企业按照相关规定将其出售给具有再制造能力的企业，进而提高了回收企业利润率。按照2021年发布的《汽车产品生产责任延伸试点实施方案》要

求，2022年8月工信部组织遴选出汽车产品生产责任延伸试点企业，探索形成一批可复制、可推广的汽车生产企业为责任主体的报废汽车回收利用模式。

中国报废汽车报废的高峰期将在 2025 年来临。最大的触发点是新能源汽车渗透率。随着新能源汽车的快速渗透，到 2025 年，中国到 3.19 亿辆的燃油车将处理集中报废，报废率将超过 20%，2025-2030 年，年报废率将达到 15% 以上。

2. 钨资源回收业务行业情况

钨与稀土是中国影响世界的两大战略资源。钨的比重为 19.35 克/每立方厘米，与黄金的比重（19.32 克/每立方厘米）相差无几，俗称“黑金”，是全球性稀缺资源，广泛用于超硬度材料、数控切削工具、军工器件、发热发光材料、新能源材料等各种战略用途。

中国是全球钨资源最大的储量国与全球钨资源产品的供应国，年出口钨资源产品达 3 万吨以上，占全球钨资源使用量的 30% 以上。

中国钨资源储量为 190 万吨（金属钨）。中国对钨资源实施配额开采政策，2022 年度全国钨精矿（三氧化钨含量 65%）开采总量控制指标为 10.9 万吨，按照中国当前钨资源的开采速度，中国钨资源开采周期将在 15 年后进入枯竭期。

随着钨资源在新型、高端材料领域的使用，尤其是在新能源三元材料、光伏硅片切割等领域的应用，将进一步加剧全球钨资源的紧缺性。

2016 年，《全国矿产资源规划（2016-2020 年）》首次将钨列入战略性矿产目录。提升中国再生钨资源利用率是缓解钨矿资源消耗过快的有效途径之一。

2021 年，《“十四五”原材料工业发展规划》提出开发“城市矿山”资源，支持优势企业建立大型废钢及再生铝、铜、锂、镍、钴、钨、钼等回收基地和产业集聚区，推进再生金属回收、拆解、加工、分类、配送一体化发展。

建立中国钨资源的完全回收是化解世界钨资源紧缺的有效途径。

3. 电子废弃物循环利用业务行业情况

根据联合国发布的《全球电子废弃物监测》报告显示，2019 年全世界一年产生的电子废弃物高达 5,360 万吨，相比五年前增长 21%，预计到 2030 年将达到 7,470 万吨。但是这些巨量的电子废弃物中仅有 17.4% 得到正规处理，仅不合规处置的空调和电冰箱释放的制冷剂就相当于 9,800 万吨碳排放。我国的电子废弃物已经达到了 1,010 万吨，是世界最大的电子废弃物产生国，仅仅报废家电就有超过 2 亿台亟待处理。

电子废弃物作为一类特殊的固体废物，其规范回收处理一直是世界的热点问题。目前世界主要国家采用 EPR（Extended Producer Responsibility，生产者责任延伸制度）来解决电子废弃物的难题。EPR 是一项重要的环境政策，本质是将生产者的责任延伸到其产品的整个生命周期，特别是产品消费后的回收处理和再生利用阶段；在电子废弃物处理领域实行的 EPR 制度，就是要求生产者在其生产的电子电器产品使用寿命终结后进行付费处置。欧盟在 2003 年颁布 WEEE 指令和 RoHS 指令，要求生产者禁用六类有害化学物质生产电子电器产品，并要求在电子电器产品生命周期结束时对其进行处理和回收利用，由生产者或者销售商承担处理费用，指令覆盖了 5 类 54 种电子电器产品。日本 2001 年开始实施《家电再生利用法》等法律，要求消费者支付废家电的回收处理和再生利用费用，目前在日本处置一台废家电需要缴纳处置费 990-4,700 日元不等。

我国自 2011 年 1 月 1 日开始实施《废弃电器电子产品回收处理管理条例》，明确对“电视机、洗衣机、空调、电冰箱和电脑”即“四机一脑”实施 EPR 制度，推动报废家电处置向生产者支付处置费用的转变。相关部委建立了报废家电处置的国家规范与标准、国家监管核查体系、处理基金征收与拨付制度，先后认定了 109 家纳入处理基金补贴名单的报废家电定点企业。这项处理基金补贴制度是全球主要国家普遍开展的 EPR 制度在中国的有效实施。

处理基金补贴制度实施以来，有效地促进了我国电子废弃物的回收处理规范管理。我国“四机一脑”年正规处理量已经达到 8,500 万台以上，中国已经成为全球发展中国家的电子废物管理的模范生。2020 年 9 月 1 日，新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》正式实施，生产者责任延伸制度以法律条文的形式得以固定。2021 年 7 月，国家发展和改革委员会发布《“十四五”循环经济发展规划》，“废弃电器电子产品回收利用提质行动”被列为未来五年的五大重点行动计划。2021 年 9 月，生态环境部发布《吸油烟机等重点废弃电器电子产品处理环境管理与污染防治指南》，标志着吸油烟机等九类电子废弃物的规范化管理将进入倒计时。2022 年 12 月，国家人力资源和社会保障部发布《扩大内需战略规划纲要（2022—2035 年）》，提出要加快构建废旧物资循环利用体系，规范家电、电子产品回收利用行业。

电子废弃物回收处理一头连着“减污”，一头连着“降碳”。电子废弃物回收处理具有显著的减碳效应。在“碳达峰碳中和”和“打赢污染防治攻坚战”双重政策的利好下，产业前景愈发光明。

（三）环境治理业务行业情况

2022 年，生态环境部印发《生态环保金融支持项目储备库入库指南（试行）》和《减污降碳协同增效实施方案》，重点支持大气、水、土壤污染防治等八大领域项目，推动 EOD 模式深入实践、新污染物治理的顶层设计和体系建设工作，加快推动“十四五”生态环境领域重大工程实施，积极扩大生态环境有效投资，增加绿色资产，实现环境效益、气候效益、经济效益多赢。

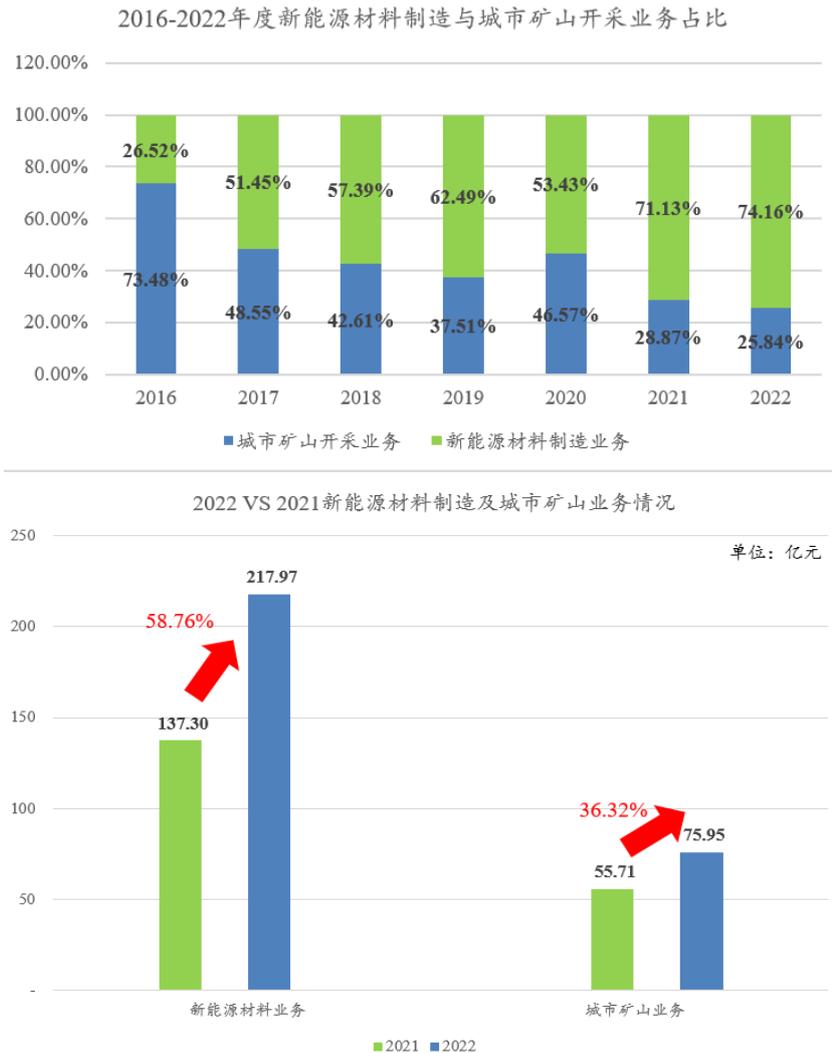
习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动的中央生态环境保护督察，是习近平生态文明思想的重大原创性成果和制度性保障。2022 年 6 月，第二轮第六批中央生态环境保护督察全部完成，标志着自 2019 年 7 月启动的第二轮中央生态环境保护督察圆满完成。同时，第三轮中央生态环境保护督察也在系统谋划，以切实推动有关职能部门履行好生态环境保护职责，形成工作合力。

随着国家环境保护力度不断加大和环保产业政策的日趋完善，环保产业快速发展，产业领域不断拓展。根据中研普华研究院《2023-2028 年中国水环境治理行业市场深度调研及投融资战略咨询报告》预计，中国环保行业市场规模在 2025 年将达到 46,820.2 亿元人民币，年复合增长率达 19.4%，市场规模将得到进一步增长；到 2025 年，我国污水处理行业市场规模将达到 24,486.7 亿元人民币，年复合增长率达 18.0%。到 2025 年，我国危废的显性需求预计将达到 13,000 万吨，危废处置供不应求。

二、报告期内公司从事的主要业务

（一）主要业务简介

公司主营业务是新能源材料制造与城市矿山开采，形成了“新能源材料制造+城市矿山开采”双轨驱动业务的产业体系。2022 年，公司新能源材料业务（动力材料三元前驱体和 3C 数码材料四氧化三钴为主体）的销售规模占比总销售规模的 74.16%，城市矿山开采业务（以新能源回收（报废动力电池和报废汽车）、电子废弃物回收、钨资源回收为主体）销售规模占比总销售规模的 25.84%。2022 年，公司新能源材料业务实现营业收入 217.97 亿元，同比增长 58.76%；公司城市矿山业务实现营业收入 75.95 亿元，同比增长 36.32%。



2022 年，公司管理层顽强拼搏，踏浪前行，战胜各种挑战，以绿色技术服务世界经济复苏，取得一系列绿色产业与创新成就，推动公司战略战术与各项业务进入历史性新发展阶段。公司产能全面释放、经营业绩高速增长，销售与利润创历史新高。资本出海，成功登陆瑞交所，让全球资本为公司绿色产业布局全球插上翅膀。产业出海，印尼镍资源工程一期建设顺利竣工投产，打赢镍资源保卫战，全面夯实前驱体材料的全球核心竞争力。公司实施创新倍增计划与数字化升级，建成多个数字化试点车间与业务，取得一批重大创新成果、核心专利与技术标准，攻关多个最新一代产品技术，获得多项国家与各级政府荣誉，昂首迈入行业技术领先区。创新技术走向世界，让中国技术世界共享，全球瞩目。

突破关键技术、服务国家战略。公司拥有国家电子废弃物循环利用工程技术研究中心和国家企业技术中心双国家级创新平台，是国家技术创新示范企业、国家知识产权示范企业。公司从攻克废旧电池回收技术开始，再到攻克电子废弃物绿色处理技术、报废汽车整体资源化回收技术以及动力电池材料的三元“核”技术等世界技术难题，建立了中国在废旧

电池、电子废弃物与报废汽车等典型废弃资源绿色处理与循环利用的核心技术与知识产权体系。截至 2022 年底，累计申请专利 2,953 项、牵头/参与标准共 406 项，取得一批国家级重大科技成果，两次获得国家科技进步二等奖、十多次获得省部级科技进步一等奖，位居中国企业专利排名第 215 名。公司的超高镍前驱体制造技术、退役动力电池再生技术、电子废弃物线路板绿色处理技术、钴镍钨再生技术位居全球领先，成国之重器。公司入选福布斯“2021 中国最具创新力企业榜”TOP50 榜单，荣登国际权威科技商业媒体《麻省理工科技评论》评选的 2021 年度 50 家聪明公司（TR50）名单。

循环足迹遍布神州大地，废物再生规模举足轻重。公司建成的 19 大绿色循环产业园，覆盖湖北、湖南、广东、江西、河南、天津、江苏、浙江、山西、内蒙古、福建等十一省和直辖市以及印尼、韩国、南非等一带一路国家，绿色技术辐射世界。2022 年，公司回收处理废弃物总量 1,000 万吨以上，循环再生循环再造钴、镍、锂、铜、钨、金、银、铂、钯、铯、镓、锗、稀土等 30 余种稀缺资源以及超细粉体材料、动力电池原料和动力电池材料等多种高技术产品，年再制造产品总量达 50 万吨以上。其中，公司回收处理的电子废弃物占中国报废总量的 10%，回收处理的退役废旧动力电池（除铅酸电池外）占中国报废总量的 10%，回收处理报废汽车占中国报废总量的 5%，循环再生的钴资源为中国原钴开采量的 3 倍以上，循环再生的镍资源占中国原镍开采量的 13% 以上，循环再生的钨资源占中国原钨开采量的 6% 以上。

深度参与全球产业链合作，成全球供应链不可或缺的核心企业。公司已拥有 SAMSUNG SDI、CATL、SK On、ECOPRO、LGC、ATL、Umicore、Sandvik、Kennametal、BYD、中国五矿、容百科技、厦门钨业等全球知名客户群体和战略新兴产业优质客户。动力电池用三元前驱体材料出货量居全球市场前二（8 系及 9 系超高镍三元前驱体材料出货量居全球市场前第一），占世界市场的 15% 以上，装配了世界三元电池新能源汽车的 15%，良好服务世界新能源汽车从“绿色到绿色”；3C 数码电池用四氧化三钴出货量居全球市场前三，占世界市场的 20% 以上。超细钴粉位居世界行业市场第一，占据世界硬质合金市场的 50% 以上，全球 60% 以上的硬质合金工厂使用了公司循环再造的超细钴粉。

绿色给力世界经济复苏，ESG 价值闪亮世界。2022，公司聚焦动力电池、电子废弃物和废塑料等全球关注的难点废物处理问题，通过创新技术、加大投资、扩大规模来努力化解这些废物的处理难题，取得了商业化与经济化成效。

2022，公司在印尼建设了“科技+智慧+绿色”的镍资源新能源原料高技术产业园并投产运行，为当地解决就业 2,000 余人，成为中印尼合作的亮点工程之一。公司通过在瑞士

证券交易所与全球银行间市场发行 GDR 与可持续发展信贷，为全球投资者提供投资机会，绿色发展的版图布局全球。

公司与 SK On、ECOPRO、梅赛德斯-奔驰中国、CATL 等全球上下游构建了“印尼镍资源—韩国材料制造与电池制造—面向全球市场”的新能源产业链模式与“动力电池回收—电池再利用—材料再制造—电池再制造”的新能源全生命周期价值链模式。

公司与英国标准协会(BSI)合作，展开了全集团各园区的碳盘查，全面推行各项业务碳排放与碳减排的标准计量工作。公司城市矿山开采业务对于供应链的减碳效果超过 88 万吨，同比增长了 129.28%，为汽车行业供应链减碳做出了积极贡献。

公司积极推进零碳园区试点建设工作，打造的零碳示范园区——武汉动力电池再生技术有限公司，于 2022 年获得国际知名认证机构通标标准技术有限公司（SGS）颁发的碳中和认证证书，园区实现碳中和，为构建循环型社会和遏制温室气体效应做出了中国企业的贡献，成为践行绿色低碳发展的世界先进企业代表。

新能源全生命周期价值链：废旧电池回收—原料再制造—材料再制造—电池组再制造—再使用—梯级利用



镍钴钨资源循环再生价值链：镍钴钨资源报废回收—资源再生—材料再制造—产品再制造—产品再使用



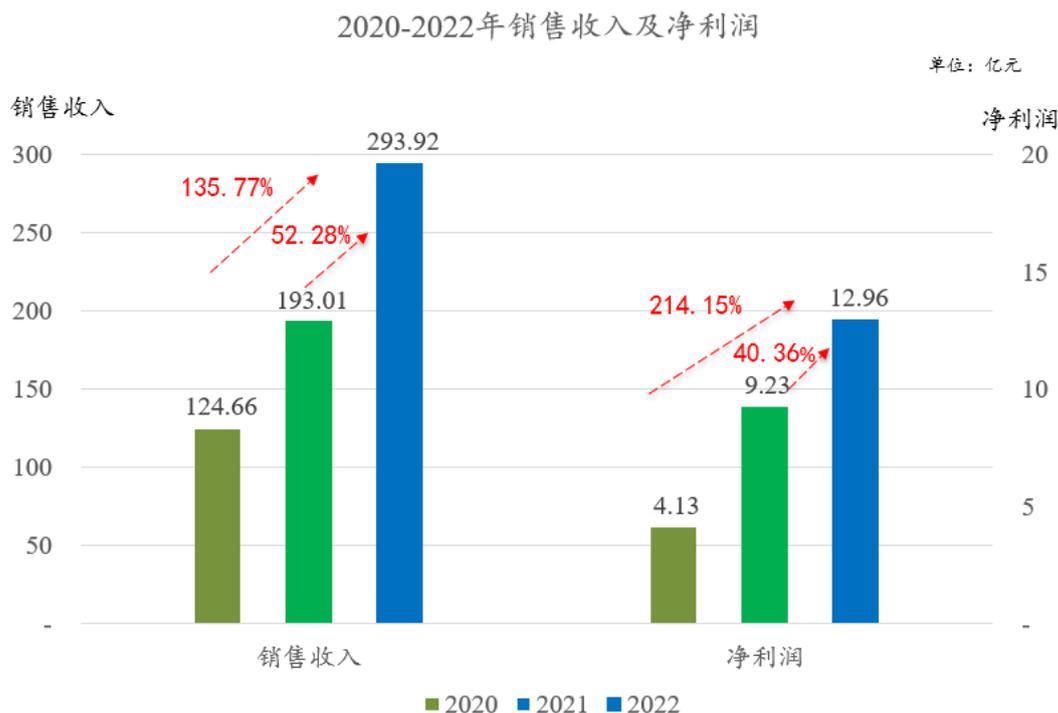
电子废弃物循环再生价值链：电子废弃物回收拆解—废塑料再生—金属再生



（二）经营成果分析

1、产能大释放、经营业绩逆势高增长

2022 年，公司经营业绩逆势创历史新高。销售规模如期实现“突破 260 亿元，力争 280 亿元”的目标，实现营业收入 293.92 亿元，同比增长 52.28%，实现归属于上市公司股东的净利润 12.96 亿元，同比增长 40.36%，均创历史新高，昂首阔步走上“产能大释放，业绩大增长”的新发展阶段。



（1）新能源业务领跑增长，全面稳固全球行业核心地位

2022 年，公司新能源电池材料业务实现营业收入 217.97 亿元，同比增长 58.76%。

2022 年，公司核心产品动力电池用三元前驱体材料全年出货量达到 15.23 万吨，同比大幅增长 67.28%，实现营业收入 161.47 亿元，同比增长 71.33%，出货量稳居全球市场前二。三元前驱体材料出口 85,383 吨，同比增长近 150%，占总出货数量的 56.07%。8 系及以上高镍产品出货量 114,615 吨，占出货总量的 75% 以上；9 系超高镍（Ni90 及以上）产品出货量 91,455 吨，占出货总量的 60%；新一代梯度核壳前驱体实现销售 5,250 吨，高电压三元前驱体实现销售 5,274 吨。三元前驱体全面转向 8 系及 8 系以上高镍产品的升级并以 9 系超高镍为主导的高技术制造，在全球新一代高镍前驱体制造技术与商用化速度领域领跑行业。公司钠电材料顺势弄潮，产线吨级调试产品全面进入主流市场、主流客户认证阶段，进入钠电材料第一方阵。

截至 2022 年底，公司国内三元前驱体总产能达到 26 万吨/年。

2022 年 VS 2021 年格林美三元前驱体出货情况



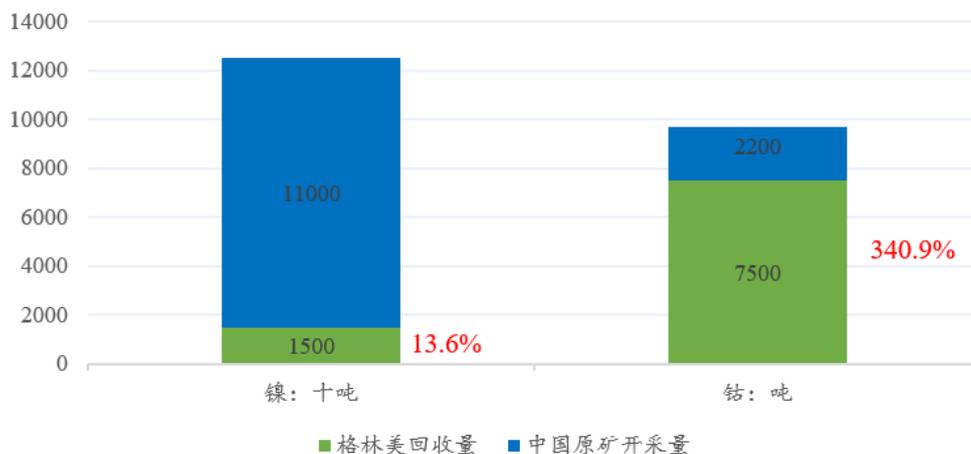
2022 年，公司四氧化三钴销量超过 14,800 吨，实现营业收入 40.04 亿元，同比增长 35.63%，占全球四氧化三钴供应量的近 20%，位居全球前三。

2022 年，公司正极材料销售量为 8,450 吨，实现营业收入 16.47 亿元，同比增长 21.65%。高镍市场获得突破，松下 PPES 动力电池项目取得实质性进展，磷酸铁锂示范线投入运行。

2022 年，公司镍钴锰原料体系总量达到 16 万吨金属量以上，同比增长 40% 以上，其中，镍原料体系达到 10 万吨以上，扩容锂回收产能，回收碳酸锂产能达到 500 吨/月。

2022 年，公司回收使用的镍资源达到 15,000 吨以上，同比增长 50% 以上，占中国原生镍开采数量的 13% 以上。2022 年，公司回收使用的钴资源达到 7,500 吨以上，同比增长 50% 以上，占中国原生钴开采数量的 340% 以上。

2022 年格林美镍钴战略资源回收 & 中国原矿开采量



(镍钴原矿开采量的数据来源于 USGS: MINERAL COMMODITY SUMMARIES 2023)

（2）城市矿山开采业务优化升级，动力电池回收立起新的增长极

2022 年，公司城市矿山业务实现营业收入 75.95 亿元，同比增长 36.32%。

2022 年，动力电池回收与梯级利用业务实现营业收入 6.22 亿元，同比大幅增长达 312.60%。回收拆解的动力电池达到 17,432.73 吨（2.10GWh），同比增长 98.11%，占据中国动力电池报废总量的 10% 以上，公司动力电池梯级利用产品全面进入大规模的市场化与商用化阶段。先后与山河智能、瑞浦兰钧能源、岚图汽车、梅赛德斯-奔驰中国以及宁德时代等建立从绿色报废端到绿色产品端的定向循环模式，建立“动力电池回收—电池再利用—材料再制造—电池再制造”的新能源全生命周期价值链模式，共同建立电池护照，实现可持续发展，良好服务中国以及世界新能源“从绿色到绿色”的商用化需要。

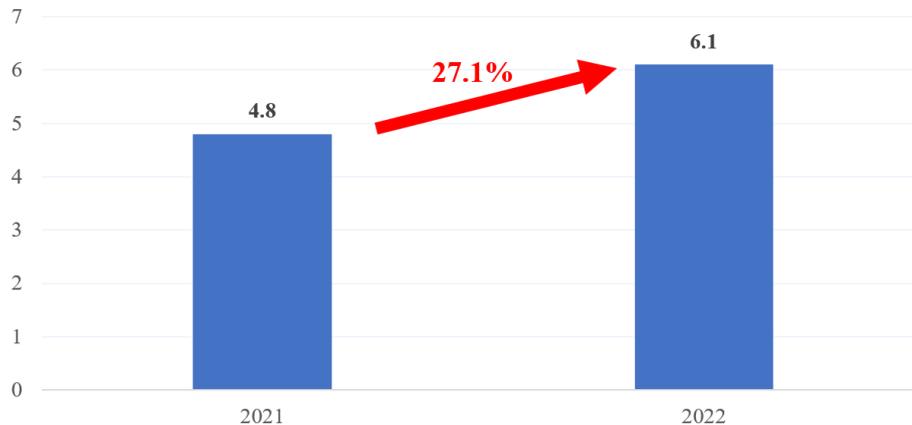
2022VS2021动力电池回收利用



2022 年，格林循环快速形成“废旧家电回收拆解+废塑料再生+废线路板综合利用”的三轨驱动，2022 年实现营业收入 21.31 亿元，同比增长 23.85%，其中报废家电拆解总量达 842 万台套，稳居行业第二名，占据中国报废总量 10%；再生塑料及制品 6 万余吨，同比增长超过 27%，居电子废弃物行业第一位；贵金属回收达到 1.2 吨。格林循环从报废家电回收拆解为主的资源化利用初级模式快速转型为“循环+再制造”的深度循环再制造模式，新增废塑料再生产线，打通“废塑料—改性再生—再制造”的产业模式，废塑料再生产品进入全球供应链体系，获得松下、美的、海尔等终端品牌客户的论证，推动废塑料再生产品全面进入高端供应链，为全球庞大的废塑料找到再利用的市场模式，进一步升华低碳绿色价值。

2021 VS 2022年再生塑料及制品

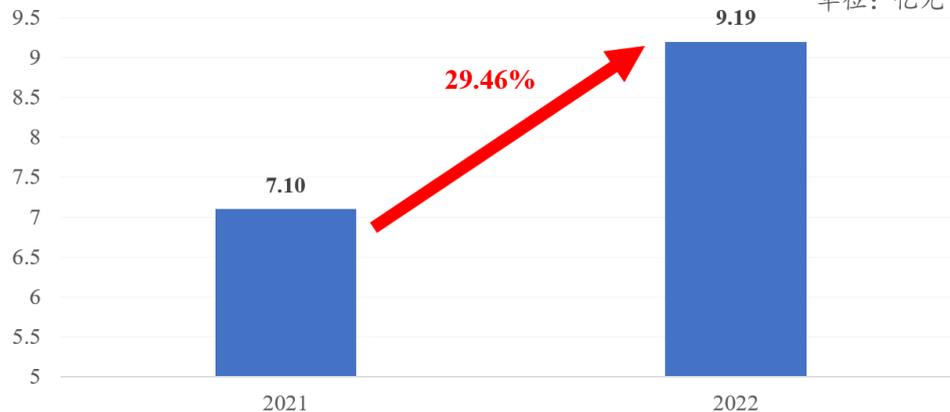
单位：万吨



2022年，钨资源回收成功实现技术装备升级与质量提升，挺进国家级专精特新，实现营业收入9.19亿元，同比增长29.46%。钨回收总量达到4,291吨，同比增长9.41%，占据中国钨开采总量的6%以上，循环再造钨产品总量销售达4,147吨，同比增长近4%。钨资源“循环+再制造”的深度循环模式成功运行，再制造钨产品（APT、钨粉与超细钨粉）成为行业品牌产品，快速挺进创建世界领先的绿色钨资源产业基地。

2021 VS 2022年格林美钨资源回收营业收入

单位：亿元



2022年，公司超细钴粉销售4,153吨，连续10年占据全球市场第一，占据全球市场的50%以上。

2022年，报废汽车综合利用业务实现营业收入5.84亿元，同比下降4.81%，综合回收利用报废汽车总量达到21.80万吨，约10.82万辆。新能源汽车回收进入规模化，成报废汽车业务新的增长点。其中回收处理新能源汽车0.53万辆，同比增长415.9%。

2、资本出海，绿色产业被全球认同，服务世界经济复苏。

在世界复苏的浪潮中，2022 年 7 月 28 日，格林美以中国第一批绿色企业在瑞士证券交易所成功发行 GDR 并上市，在瑞交所上市仪式上代表中国企业第一个发言，以绿色低碳率先开通“中瑞通”，开启中国绿色企业为欧洲绿色发展提供中国解决方案的模式，架起中国和世界绿色发展的桥梁。本次发行 GDR 募集资金总额达到 3.81 亿美元，全球投资者认购火热，认购额度达到计划发行额度的 260% 以上，显示出全球投资者对格林美绿色产业的高度认同。



公司成功发行 GDR 并在瑞交所上市

本次发行 GDR 募集资金将投资欧洲的动力电池回收与新能源材料以及印尼镍资源等项目，欧洲资本的力量，推动公司的绿色产业版图快速从中国扩展到世界，公司以绿色技术推动世界经济的复苏，让世界共享绿色发展的平台。

2022 年，公司全资子公司格林美（荆门）与世界银行下属机构 International Finance Corporation（即国际金融公司）实现合作，落地人民币 5 亿元 5 年期贷款，此笔贷款的顺利落地体现了世界银行对公司绿色发展的坚定支持，提升了公司在全全球金融市场中的企业形象。

2022，公司全资子公司格林美香港成功在香港市场获得 2 亿美元 3 年期可持续发展绿色信贷银团贷款，成为中国新能源汽车产业链的首笔挂钩可持续发展的绿色银团贷款，标志着公司绿色产业理念和 ESG 价值全面获得国际银行间市场的高度认同，树立起格林美全

球绿色产业发展的强大信誉通道，通过与世界金融机构的合作，共同推动全球绿色发展与经济复苏。

3、产业出海，踏浪新能源浪潮，以绿色技术助推全球复苏。

2022 年公司最大的亮点工程之一是印尼青美邦镍资源工程项目的成功运行，不仅标志着公司在废物循环、材料制造领域的技术达到世界先进水平，而且把公司镍资源湿法冶金技术的全球地位良好树立起来，公司以绿色技术走向世界，为推动全球经济复苏而努力。在 G20 期间，印尼青美邦镍资源项目与雅万高铁一同作为中国印尼合作的亮点工程向两国元首展示，成为全球瞩目项目，让全球投资者尊重格林美，成为中企在印尼投资的高技术与绿色发展的标志性成就。

（1）印尼青美邦镍资源项目一期产线全线开通，打赢全球镍资源保卫战，助推化解中国新能源关键矿产原料的矛盾。

公司以“科技+智慧+绿色”为设计理念的印尼青美邦镍资源项目一期工程（3 万吨金属镍/年）于 2022 年 9 月 26 日竣工开通，标志世界第一例自主研究、自主设计、自主运行的红土镍矿湿法冶金工程技术取得巨大成功，标志中国技术在一带一路的成功尝试，也标志着公司镍资源项目成功战胜各种挑战的影响，历时 3 年，攻坚克难，踏浪前行，突破相关关键器件的国际国内封锁，顺利建成并迈入正式投产运行的新阶段，取得全球镍资源保卫战的胜利！



印尼青美邦镍资源项目产线开通仪式

2023 年 1 月 14 日，青美邦首批 1,200 吨金属镍的优质镍钴锰 MHP 首次装船发货，标志着世界首例由公司自主设计的印尼镍资源项目成功运行，迈向达产达能新阶段，对中国三元新能源战略需要的镍关键矿产资源的自主自立带来深远意义。

(2) “产业、科技与文化”融合发展，成为中国印尼合作的亮点工程，推动中国技术世界共享。

公司提出“产业、科技与文化”融合发展的投资理念，与印尼共成长，创建了“科技、智慧与绿色”的高技术产业园，创造用红土镍矿直接制造新能源电池核心材料的产业模式，助推印尼进入新能源时代。2022 年 9 月 26 日，印尼国家海洋与投资统筹部部长卢胡特先生以及印尼国家海洋与投资统筹部、印尼投资矿业部相关政府领导亲临公司印尼青美邦镍资源项目产业开通的现场典礼仪式，见证高技术产线开通仪式，并同步揭牌了印尼第一个世界级“镍工业博物馆”与“湿法冶金与新能源材料工程技术研究中心”，印尼国家海洋与投资统筹部卢胡特部长高度肯定印尼青美邦项目的示范意义，卢胡特部长表示：“印尼青美邦镍资源项目是“科技+智慧+绿色”为设计理念的绿色工厂，积极响应并践行了习近平主席与佐科总统于 2022 年 7 月 26 日中国与印尼两国元首北京会晤提出的深化高质量共建“一带一路”和“全球海洋支点”合作倡议及双边和地区层面打造落实全球发展倡议亮点工程的声明，是对印尼的巨大贡献，对印尼冶金工程技术的本土化发展将带来深远影响。我们在印尼几十年都没有看到高科技的技术转化，但是有青美邦的投资，我们印尼就可以获得高科技的技术转化。”

印尼第一个世界级“镍工业博物馆”展示了镍元素从古老的镍币到驱动新能源汽车的百年变局，呈现中国企业以绿色技术推动印尼新能源电动化的滚滚浪潮；印尼第一个世界级“湿法冶金与新能源材料工程技术研究中心”配置全球一流的科学装备，破解行业关键技术，促进印尼冶金工程与新能源材料的创新技术迈入世界先进水平。

2022 年 11 月，G20 期间，公司印尼镍资源项目产业园、湿法冶金工程技术中心以及镍资源博物馆得以在中国印尼两国元首会晤现场，与雅万高铁一同作为中国印尼合作的亮点工程向两国元首展示。同时，G20 峰会期间，印尼总统佐科在百忙之中接见公司董事长许开华教授等中国企业家代表，肯定中国企业家在印尼的投资发展！



印尼总统佐科先生在 G20 期间接见公司董事长许开华教授等中国企业家

2019 年，公司与印尼政府、中南大学联合开办了“格林美—印尼政府—中南大学”国际冶金工程硕士培养班，开启为印尼批量培养高级工程技术人才的序幕，第一届 22 名已经毕业回印尼，第二届 31 名也已经在 2023 年 3 月开班。“格林美—印尼政府—中南大学”国际冶金工程硕士培养班的成功运行，谱写中国印尼文化交流合作的新篇章。



第一届“格林美—印尼政府—中南大学”国际冶金工程硕士班代表合影

(3) 印尼青美邦镍资源项目二期快速推动，镍资源纵深掌控力全面强化

在印尼青美邦镍资源项目一期成功竣工运行基础上，公司拉开了镍资源扩能与纵深延伸行动，印尼青美邦镍资源项目二期 4.3 万吨金属镍/年项目正在快速建设中，打造“绿色矿山—绿色冶炼—绿色应用”的上下游互相深度合作的镍资源绿色产业链。

2022 年 9 月，公司全资子公司格林美香港与浙江伟明环保股份有限公司全资子公司伟明（香港）国际控股有限公司等签署年产高冰镍含镍金属 5 万吨（印尼）项目合资协议；公司控股子公司青美邦与澳大利亚 Nickel Industries Limited 矿业公司控股的矿山签署 150 万吨镍金属的红土镍矿长期绿色原料供应协议（20 年期限），全面夯实公司对绿色镍资源的掌控数量，保障公司未来三元前驱体产能扩展对绿色镍资源的战略需要。

4、国际市场再谱新章，全球产业链合作固化

2022 年，公司精准预判全球行业竞争格局的变化以及美国设置的贸易保护主义带来的挑战，高瞻远瞩，果断出手，组合力量，固化全球产业链合作，共同应对市场挑战，在全球市场竞争中，多措并举，成功捍卫公司全球市场与供应链的核心地位。

（1）先后与 ECOPRO、厦钨新能源等国内外知名企业锁定百万吨级三元前驱体订单，与核心客户建立稳固合作关系，夯实三元前驱体全球核心地位；

（2）应对美国 IRA 法案、欧盟 CRMA 法案，公司联手韩国企业，给出打通导向美国与欧洲市场通道的解决模式；

公司与 SK On 和 ECOPRO 签署在印尼大 K 岛合资建设 3 万吨镍资源的 HPAL 合资公司备忘录、与 SK On 和 ECOPRO MATERIALS 签署在韩国新万金国家产业园区内投资合资公司建设 43,000 吨/年及以上产能二次动力电池用新一代超高镍多元前驱体制造工厂与配套镍钴锰原料体系备忘录，构建“镍资源开发—原料与材料制造—电池制造—面向全球市场”的关键电池原料与关键电池材料供应链模式，突围美国实施的 IRA 法案、欧盟 CRMA 法案，是稳定韩国核心市场与导向美国市场与欧盟市场的有效战略措施，是捍卫中国企业在全球市场权益的有效办法，为世界绿色发展提供中国模式。

（3）与青山、伟明环保签署战略合作协议，联手建设温州镍资源新能源材料产业园，三方在镍资源合作、原料体系制造、动力电池回收等全产业链实施深度合作，互为战略合作伙伴，互相参股建设从“镍资源—原料制造—材料制造—电池回收”的产业链体系，共同促进产业链的竞争力提升和各自核心竞争力提升；

（4）开放优势业务股权平台，实现与上下游共融共生；2022 年，公司完成下属公司动力再生与绿钨资源的社会化股权混改，引进资本 11 亿余元，通过与社会资本力量合作，推动从绿色走向绿色，共建循环产业链。

2022 年，公司完成对上下游产业链投资 3.92 亿元，先后投资锂宝三元正极、新洋丰磷酸铁材料、恩泰膜技术、瑞升华环保设备、新景智源生物等上下游与 ESG 项目，实现与上下游共融共生。

(5) 联合奔驰等全球优质企业构建从绿色报废端到绿色产品端的定向循环模式，推动全球绿色发展和复苏。

2022 年，动力再生先后与山河智能、瑞浦兰钧能源、岚图汽车签署动力电池绿色循环利用的战略合作协议，在全球范围内共同构建废旧动力电池及其废料的回收、资源化、再制造的全生命周期价值链体系，形成对动力电池及其废物的完整绿色回收、镍钴锂资源再造、三元材料再造、动力电池梯级利用的绿色产业链实现从绿色报废端到绿色产品端，探索全球新能源产业绿色发展的典范模式。2023 年 2 月，公司与梅赛德斯-奔驰中国、宁德时代、邦普签署构建电池闭环回收项目合作谅解备忘录，梅赛德斯-奔驰中国退役废旧动力电池将交由格林美与邦普处理后，由其先进的回收技术再生的镍、钴、锰、锂等关键原材料将被重新供应至宁德时代的供应链并用于生产梅赛德斯-奔驰的新电池，同时，各方将围绕电池回收技术与回收商业模式开展广泛而深入的探索与合作，共同打造全球有竞争力的绿色供应链和价值链，推动全球绿色发展和复苏。

5、创新倍增成果丰硕，关键技术引领行业

2022 年，是格林美倍增计划与数字化升级实施的元年，公司新增 5 亿余元投资，新建成深圳、武汉、印尼等三个超级研究院，扩容荆门、格林循环、无锡、泰兴等地创新研发设施，建成泰兴三元前驱体、荆门三元前驱体、无锡正极材料、印尼园区、动力电池业务等多个数字化试点车间与业务，取得一批重大创新成果、核心专利与技术标准，获得多项国家与各级政府荣誉，创新技术走向世界，让中国技术世界共享，全球瞩目。

(1) 实施创新倍增计划，攻关最新一代产品技术，昂首迈入行业技术领先区

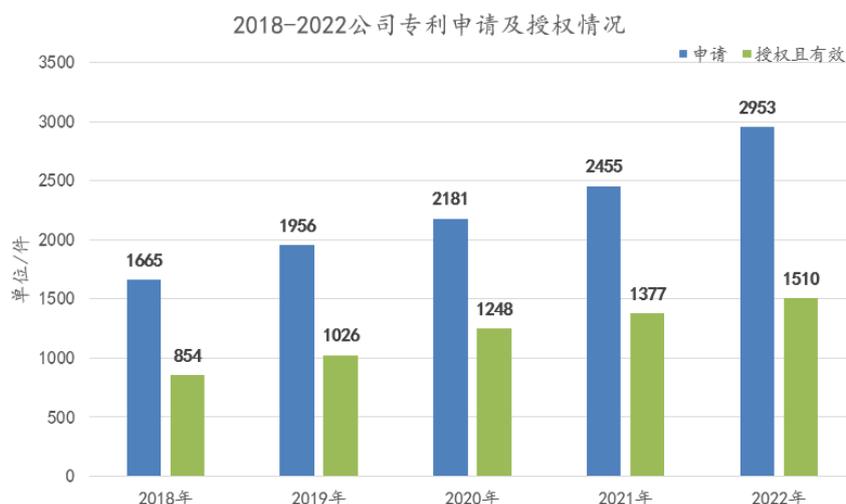
1) 核心专利与技术标准批量产出，继续领跑行业

2022 年，公司国际标准实现零突破，国内标准行业覆盖面和参与度全面提升，成为行业制定国家与行业标准最多的领先企业之一。

2022 年，格林美作为中方代表企业参与 ISO TC333《锂术语》标准，实现公司国际标准从 0 到 1；牵头 5 项标准外文版，实现公司外文版标准从 0 到 5。

2022 年，公司新增主导/参与标准共 94 项，新增发布标准 35 项，创历史新高。截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计牵头/参与标准共 406 项，同比增长 30.13%，已发布标准 294 项。

2022 年，公司在新能源材料业务与城市矿山开采业务领域新增专利申请 498 件，截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计在全球申请专利 2,953 件，其中，PCT 申请 79 件，同比增长 20.29%。累计在全球授权且有效专利 1,510 件，其中，国外授权且有效专利 17 件，覆盖美国、日本、韩国、英国、德国、法国、意大利、瑞士、比利时、瑞典等 10 多个国家，核心技术被全球核心国家认同。格林美、青美邦、动力再生批量商标海外注册，护航海外业务发展。



2) 攻克多个最新一代产品的核心技术，八个标准新技术成就占领行业技术高地

标志性技术成就 1: 印尼青美邦镍资源项目高压浸出绿色制造产线开通，成为世界第一例自主设计、自主建设的低品位红土镍矿湿法冶金产线，每万吨单位投资降低到 1.8 亿美元以下，镍的回收量达到 95% 以上，是中国企业技术与装备在“一带一路”的成功展示。

标志性技术成就 2: 最新一代浓度梯度超高镍低钴（8 系）核壳三元前驱体实现大规模商用化。2022 年 5 月 30 日，公司最新一代浓度梯度超高镍低钴核壳三元前驱体首次量产发货，标志公司最新一代浓度梯度超高镍核壳三元前驱体大规模量产化开始，公司成为全球大规模生产浓度梯度超高镍核壳三元前驱体的少数企业，标志着公司三元前驱体生产技术和装备真正进入了行业“领先区”。

标志性技术成就 3: 高电压用中镍前驱体技术突破，进入大规模量产供货阶段，进一步丰富公司高端前驱体产品线。

标志性技术成就 4: 双金属掺杂五元前驱体量产开发项目完成中试，进入量产开发阶段，公司在下一代多金属掺杂前驱体市场中抢占先机。

标志性技术成就 5: 钠电材料技术研究进展迅速，大规模产业化可期。突破镍铁锰钠电前驱体材料铁锰防氧化、晶体均一性等技术难点，层状氧化物结构钠离子电池正极材料技术先后通过中试，快速推进量产开发。

标志性技术成就 6: 四元掺杂氧化钴、高容量高循环型氧化钴、高倍率型无氨羟基体系掺铝氧化钴等新一代氧化钴技术获得突破，全面进入量产阶段。

标志性技术成就 7: 废旧磷酸铁锂废料高值化回收利用技术、废旧负极石墨修复及分质资源化利用技术、退役动力电池梯次利用快速分选、老化机理及寿命预测技术等系列退役动力电池及退役电池材料的再利用技术获得突破，全面夯实公司在退役动力电池及电池废料循环利用领域的核心竞争力。

标志性技术成就 8: 镍铁合金中镍、铁同时再造新能源原料的关键创新技术获得突破，打通由镍铁合金直接生产磷酸铁与硫酸镍的工艺路线。公司与青山控股合资的万吨规模的镍铁生产磷酸铁与电池级硫酸镍项目竣工，年产 2 万吨磷酸铁锂产线在福安青美建成。

(2) 实施数字化试点工程，建成一批数字化车间与数字化业务

2022 年，公司全面实施数字化转型升级，建成泰兴数字化车间、无锡数字化设备管理、荆门数字化能源管理、荆门数字化安全巡检系统等试点车间，数字化在业务流程和效率管理方面发挥初步效用。

(3) 创新研究项目列入国家与省级计划，获得一批重要成果

2022 年，公司先后获批国家与省市级项目 46 项，国家与省市级荣誉 50 项，获得省级一等奖 1 项、协会一等奖 1 项、国家级资质 7 项、省级创新平台 1 项。

公司“退役动力锂电池闭路循环利用关键技术项目”获得湖北省技术发明一等奖，格林美（荆门）“危险废物分级分类智能化管理集成技术与应用”项目获得“中国循环经济协会科技进步一等奖”。格林美（江苏）与格林美绿钨资源同时获批国家工信部专精特新“小巨人”企业称号，公司与格林美（荆门）分别蝉联中国制造业企业 500 强（439 位）、中国民营企业制造业 500 强（374 位）；动力再生集团武汉、无锡和天津三园区同时入选“新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范企业”；武汉动力再生获得“2022 年度中国智能制造优秀场景”。公司荣登国际权威科技商业媒体《麻省理工科技评论》评选的 2021 年度“50

家聪明公司（TR50）”名单，格林美在循环经济与绿色发展领域的卓越贡献再次得到国际社会的高度认可。

6、精准预判局势，调整原料结构，成功化解原料风险

2022 年，镍市场风起云涌、“妖镍”横空出世。2022 年 3 月 8 日发生举世震惊的伦镍逼空事件。格林美作为行业内用镍大户，成为为数不多没有参与做空镍期货从而避免重大损失的企业，回避了百年不遇的风险。这得益于格林美长期不赌的稳健经营策略。伦镍事件发生之后，公司果断对镍的原料结构进行调整，改变采购策略，释放原料端的优势，成功化解了“妖镍”原料风险。

7、规范治理，提升价值，升华品牌

（1）规范治理水平持续提升，走向国际化

2022 年 3 月，公司顺利完成第六届董事会、监事会换届选举及经营层换届选聘工作，推进公司管理层年轻化、知识化、专业化。自 2013 年以来，公司信息披露连续九年获得深交所 A 级考评，信息披露质量获得深交所肯定。公司在瑞士证券交易所上市后，严格遵守境内外交易所治理规则，推动规范治理国际化。

（2）多渠道开展投资者交流，准确传递公司价值，塑造公司国际品牌形象

2022 年，公司首次通过现场+视频的方式举行 2021 年度业绩说明会，超十万人在线观看，高朋满座、人气爆棚，公司管理层与投资者们一道畅想过去、分享成就、共创未来；回复各类投资者问题超过 1,000 条。凭借 ESG 方面卓越表现，公司股票第三次入选恒生 A 股可持续发展企业基准指数成分股，并获评“绿色低碳突出贡献企业”、“杰出创新发展领袖奖”等奖项。

8、文化融合，ESG 价值闪亮全球

（1）文化传播，国家级官方媒体走进格林美，为公司全球播报正能量

2022 年，公司两次登上《人民日报》头版，四次登上 CCTV-1 央视综合频道及 CCTV-2 央视财经频道，获新华社刊发专题财经报道两次。“中共二十大”期间，经济日报等媒体纷纷对公司的绿色发展宣言进行广泛报道；2022 年 10 月 1 日，中央广播电视总台二十大献礼大型纪录片《征程》在 CCTV-1 黄金频道时间以超过 30 分钟时长展播格林美对过去十年中国绿色发展的积极贡献。

（2）开门办厂，救济帮扶，彰显 ESG 中国绿色领军企业责任担当

报告期内，公司共开展 20 余场公众开放日活动，通过线下园区参观接待，累计接待参观超 1,060 次，超过 12,608 人次，其中接待政协委员、人大代表 494 人次；深圳桃花源博物馆点亮格林美回归大湾区的高光之路；向宜宾世界动力电池大会捐赠的废物艺术“绿色大力士”雕塑，成为靓丽风景。

累计帮扶 7,000 余万元，参与一企帮一村，助学扶智，回馈社会。其中，先后向恩施、公安县等 5 个村实施一企帮一村帮扶 755 余万元，帮扶人数 2.05 万人，为他们修建了文化广场、乡村戏台、10 公里的入户公路；发放 30 余万元助学金，助力 134 名渴望求学困难职工与社会困难家庭的莘莘学子大学圆梦，关注了 87 位孤寡老人，为他们送去春节物资。捐资 1,500 余万元，开班印尼—中南大学—格林美联合工程硕士班，向中南大学新增捐赠 3,000 万元，助力冶金教育事业的发展。

困难面前，公司从不让任何一名员工成为“孤岛”，始终保持与员工心连心，积极弘扬时代正能量。2022 年，集团工会向重大困难员工发放慰问金 22.19 万元；为格林循环困难员工王飞家庭开展爱心捐款，共筹集医疗费用 26.34 万元。

(3) 文化融合，点亮“一带一路”，持续扩大 ESG 价值的全球推广

建设中国印尼合作的亮点工程，带动当地超过 2,000 名印尼人就业；为印尼联合培养两批 53 名冶金工程硕士生；建成世界级镍资源工业博物馆和工程实验中心，彰显印尼镍资源驱动新能源的澎湃动力；开设印尼与中文语言培训班，促进中印尼文化深度融合；建设一流优雅的祷告室，传播印尼多民族文化；启动印尼千名工匠培训计划和印尼青年骨干培训计划。

2022 年 12 月，在印尼展玉地区发生地震时，公司第一时间为灾区连夜紧急运送 5,000 条毛毯、1,000 条床垫、1,400 箱面包、770 箱矿泉水以及其它食物等价值约 15 万美元的紧缺物资，帮助他们抗震救灾。2023 年 3 月 20 日上午，印尼政府举办防疫贡献表彰大会，公司作为受邀中国企业代表之一，荣获 2023 年度印尼防疫贡献奖（PPKM），是印尼政府对公司及公司投资控股的印尼青美邦镍资源项目履行社会责任、回馈印尼社会、实现共同发展理念和善举的肯定和褒扬。



公司荣获 2023 年度印尼防疫贡献奖 (PPKM)

展现中国印尼文化融合的青美邦典型人物印尼小伙万其等人的新闻视频，获人民日报、央视等媒体广泛报道，引起印尼海统部高度关注。

2022 年，公司获评“2022 中国企业 ESG‘金贵奖’——年度可持续发展奖和最佳环境（E）责任奖”，入围华尔街见闻“首届 ESG 年度创新实验榜”，格林美 ESG 领域表现及可持续发展能力获全球认可。

9、坚守环保安全底线，创建全球低碳绿色工厂

（1）治污设施升级改造，增产不增污，创建全球低碳绿色工厂

2022 年，公司环保投入 5.78 亿元，全面升级环保技术与处理设施。公司全年未发生环境污染事件，各园区季度委外监测达标率 100%，实现环保治理的深度化、智能化、清洁化、低消耗，增产不增污，创建无味道工厂。

2022 年，公司开展废水、废气的深度治理以及节能减排工作，取得良好成效。氨氮回收率 100%，VOCs 回收率大于 99%，单位水耗降低 30%，单位能耗降低 15%，COD 值下降 10%。

2022 年，公司安全处置固废/危废合计 235,907.12 吨，同比增长 143.53%。建设了全球先进的“废物回收—废物转运—废物管理—废物绿色处置”的废物绿色管理链，为建设人与自然和谐共生、推进美丽中国建设出力，为全球气候环境治理作出贡献。

（2）建立双重预防机制，筑牢安全红线

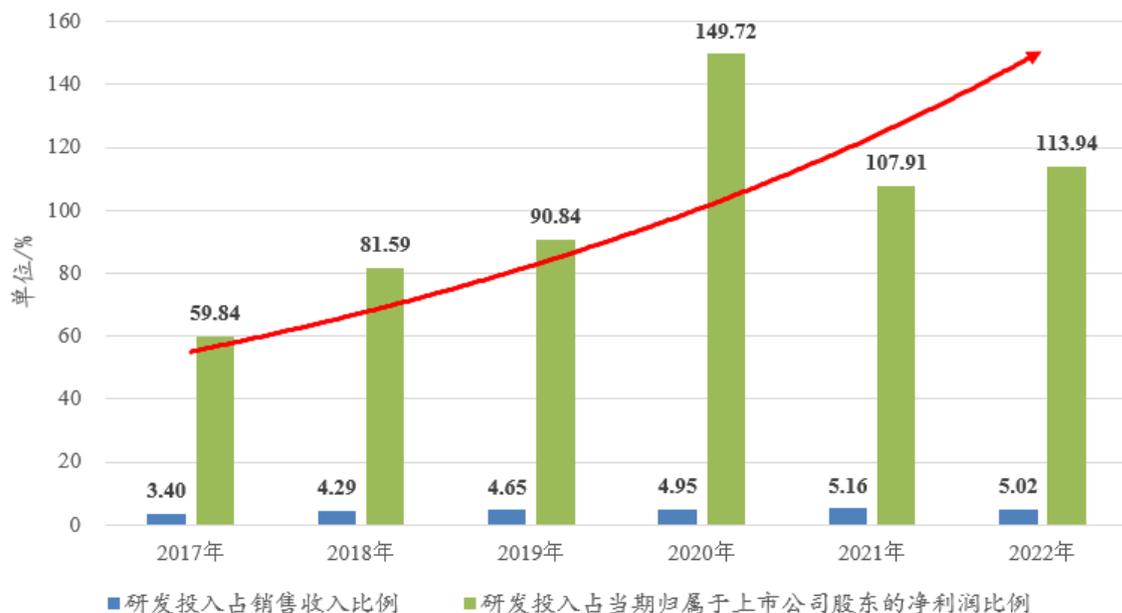
2022 年，公司推动建立安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，形成了辨识风险、分级管控、全面排查、及时治理的风险隐患管控模式，有效遏制事故发生，百万工时伤害率同比下降 0.39%，持续向“零”安全生产事故迈进。

三、核心竞争力分析

（一）科技创新与人才优势

自 2017 年公司实施创新优先与质量优先战略以来，持续重视研发投入。2017 年—2022 年，研发投入占销售收入比例分别为 3.40%、4.29%、4.65%、4.95%、5.16%、5.02%；占当期归属于上市公司股东净利润的比例分别为 59.84%、81.59%、90.84%、149.72%、107.91%、113.94%。当前研发人员超过 1,560 名，彰显公司持续推进创新的力度，成为行业敢重金投向创新的优势企业。

2017-2022年格林美研发投入情况



公司拥有国家企业技术中心与国家电子废弃物循环利用工程技术研究中心等双国家创新平台与博士后工作站，先后建设了深圳、荆门、印尼、无锡、泰兴、武汉、江西七大研究平台，批量引进领军人才。公司先后突破废旧电池、电子废弃物、报废汽车、镍钴钨废物、动力电池循环利用、动力电池材料三元“芯”制造等关键技术，先后承担国家重大重点科研专项 100 余项。报告期内，公司新申请专利 498 项，新增标准 94 项，累计申请专利 2953 项，累计牵头/参与制修订标准 406 项，实现国际技术标准的零突破，其中，PCT 专利申请 79 件，国外授权专利 17 件，覆盖美国、日本、韩国、英国、德国、法国、意大利、

瑞士、比利时、瑞典等 10 多个国家，核心技术被全球核心国家认同，取得一批国之重器的科研成果，先后 10 多次获得省部级科技进步一等奖，两次获得国家科技进步二等奖，公司对废物循环利用产业的贡献被《NATURE》刊登，入选国际权威科技商业媒体《麻省理工科技评论》2021 年度 50 家聪明公司（TR50），成为世界领先的废物循环企业与践行绿色低碳发展的世界先进企业代表。

1. 创新平台优势

报告期内，公司坚定执行“研发人才—研发平台—研发经费”三位一体的创新战略，实施“以班建制，以组攻关”的创新措施，掀起技术创新与质量创新双风暴，开采技术矿山与质量矿山。

公司坚持重金投入创新平台，激发创新活力。近年来，公司坚持加强创新平台建设，先后投资近 15 亿元，建设了一批国家、省级创新创业平台，初步构建了以企业为主体、市场为导向、产学研结合的创新体系，以全球行业一流的科技创新能力，引领世界、服务国家、支撑行业，创新能力与水平迈入国家战略。



国家电子废弃物循环利用工程技术研究中心



国家认定企业技术中心

报告期内，公司启动创新设施倍增计划，投资5亿余元建成格林美（深圳）超级绿色技术研究院、格林美绿色产业（武汉）创新研究院、青美邦（印尼）红土镍矿湿法冶金与新能源材料工程技术研究中心，并正式投入运行。同时完成格林美镍钴钨废物再生与新材料研究院、格林美新能源材料研究院与格林循环高分子材料循环利用研究院的升级扩容，新增 EPMA、ICP-MS、TG-MS、扫描电子显微镜、电子探针显微分析仪以及数字化工程试验中心等大型实验设施与先进工程试验平台，全面倍增公司在电池回收、锂镍钴资源循环利用研

究、三元前驱体材料研究与前沿材料研究的创新条件与能力，昂首冲击世界前沿超级技术，推动公司创新能力迈入全球行业领先区。



X 射线光电子能谱仪



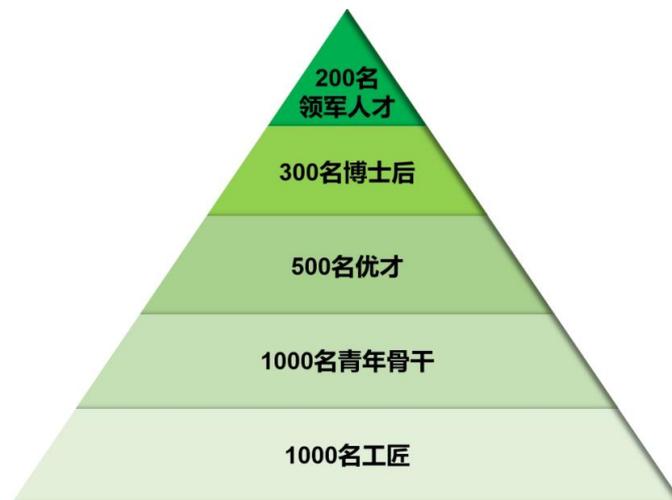
场发射扫描电子显微镜



电子探针显微分析仪

2. 人才优势

格林美精准研判全球发展趋势，敢于承担全球绿色发展的使命，确定了“投资人才，成就人才，共创低碳未来！”的人才精神，发布三个“千名”人才培养计划，构建“研究型人才—工程师—产业工匠”以及“领军人才—优秀人才—技能人才”相结合的三级创新人才体系，建设与公司发展目标相匹配的人才体系，做全球行业变局的变局者。



格林美发布的《三个千名人才培养计划》

公司成功引进加拿大两院院士、中国工程院外籍院士孙学良教授作为格林美首席科学家，打通公司研究院与国际顶端人才合作的通道，深入推进原子层沉积技术研究。

2022 年，是格林美迈向第二个二十年高质量发展的开局之年。为有效推动公司 2026 年突破 800 亿产值基本战略目标的实现，打造一支“国际化、专业化、履职化”的战斗队伍，助力格林美成为世界 500 强企业的远景目标，格林美牵手清华大学，以超一流师资队伍，联合打造“格林美—清华大学”新时代领导力培训班，旨在打造具备全球视野和世界格局、拥有新时代管理理念，具备卓越领导力的格林美骨干人才队伍。2023 年 3 月 9 日-12 日，“格林美—清华大学”新时代领导力培训班走进了清华大学，格林美骨干人才队伍亲身体验了“自强不息、厚德载物”的清华校训，感受了百年清华深厚的文化底蕴，领略了名师渊博的知识风采，将激励格林美骨干人才队伍永葆创造力、凝聚力、团结向上的精神力量。



第一届“格林美—清华大学”新时代领导力培训班走进清华大学

3. 激励制度优势

为了引进人才，培养人才，留住人才，激发人才创新活力，保障人才可持续发展，正式确立了“三个优先，三个敢于”的人才策略，号召全集团要大胆引进人才，培养人才，使用人才！

同时，格林美制定了《关于集团发布一线工程技术等人才激励政策的通知》等一系列人才培养与激励制度，实施“领军人才—优秀人才—技能人才”三位一体人才体系，精准聚焦培育领军人才，激发领军人才头雁效应，引领行业技术发展，并积极释放三级人才的发

展潜力，将技能人才作为发展基石、将青年骨干作为中流砥柱、将领军人才作为核心栋梁，让格林美成为优秀人才聚集地，捍卫核心业务在全球的头部地位。

2022 年 5 月，公司秉持“投资人才、成就人才，共创低碳未来”的人才精神，坚持人才是企业发展的第一资源，创新是新能源高铁前进的澎湃动力，发布了 2022 年限制性股票激励计划，首次授予 677 名激励对象 4,203.93 万股限制性股票，进一步建立、健全了公司长效激励机制，有利于吸引和留住优秀人才，激发人才创新活力，保障人才可持续发展，让格林美成为优秀人才聚集地，创新成果的迸发地，全面提升公司核心业务的全球核心竞争力，捍卫核心业务在全球的头部地位，推动公司价值提升，为广大投资者创造良好的回报。

自 2017 年以来，格林美推行每年千万元重奖领军人才的创新战略，累计发狂奔驰、宝马、比亚迪汉、岚图汽车等豪华轿车 42 辆，奖励总额达 5000 余万元。

2022 年，公司新增 10 名领军人才，涉及红土镍矿湿法冶金、退役动力电池回收、新能源材料制造等各领域，公司为每位领军人才发放岚图汽车一辆。



2022 年为公司领军人才发放的岚图汽车

2022 年，公司正式启动领先人才培养计划，向公司及全球招募新能源材料前沿研究的领先。博士后学者、公司格林美镍钴钨废物再生与新材料研究院院长张坤荣膺首位格林美领先人才计划，获得公司奖励的宝马 X5 一辆。



2022 年为公司未来领先人才发放的宝马汽车

2022 年，公司共有 12 位博士后入站，分别来自北大、清华、武大、上海交大、中南大学等名校，全面领衔前沿关键技术课题，为格林美超技术研究带来澎湃的动力！

2022 年，公司有 2 位博士后出站，在中国工程院外籍院士孙学良为首的专家组的考评下，均以优秀博士后出站。



2023 届博士后出站报告会暨 2023 级开题报告会

4. 突破关键技术优势

报告期内，公司聚集产业链前沿核心关键技术，在动力电池回收与梯级利用、新一代新能源材料技术、低品位红土镍矿湿法冶金、钨资源循环利用、电子废弃物循环利用等众

多领域取得关键技术突破，取得一批关键技术，推动一批新一代材料量产化，全面提升公司“新能源材料制造+城市矿山开采”的技术核心竞争力。

在废旧动力电池智能化拆解与回收利用方面，持续优化退役动力电池包柔性智能拆解系统，实现智能识别、机器人运动轨迹自动规划以及末端拆解的柔顺控制等功能；采用超精准定向提取技术与内源铝氟吸附纯化技术成功实现废旧三元锂离子电池中全组分金属回收到电池级原料的再造，解决了传统工艺中锂回收率低的难题，锂的回收率超过 90%。武汉动力再生、无锡动力再生和天津动力再生同时入选新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范企业，且武汉动力再生荣获工信部“2022 年度智能制造优秀场景”。在新一代新能源材料产品研究方面，公司基于原子水平的创新理念，开发了分子“料理”设计技术、晶面控制技术、液相纳米组装技术以及原位掺杂等多种前沿创新技术，攻克钠离子电池层状氧化物、富锂锰基材料、超高镍三元、全浓度核壳、无钴、NCMA/NCMW 四元等新一代高端前驱体产品制备的关键技术与装备难题，实现 8 系高镍核壳—浓度梯度结构三元前驱体、四元前驱体、高电压中镍产品的大规模量产。2022 年 5 月 30 日，公司最新一代浓度梯度超高镍低钴核壳三元前驱体首次大规模量产发货，标志公司最新一代浓度梯度超高镍核壳三元前驱体大规模量产化开始，公司成为目前中国唯一一家具备大规模生产浓度梯度超高镍核壳三元前驱体能力的企业，标志着公司三元前驱体生产技术和装备真正进入了行业“领先区”。2022 年 9 月 8 日，公司高电压四元前驱体首次量产发货，标志公司高电压四元前驱体大规模量产化与市场化的开始，公司成为全球大规模生产新一代高电压四元前驱体材料的少数企业。

在镍钴钨资源化回收方面，公司开发了高低温催化活化“原生化”技术、晶格修复技术等创新技术，实现失效镍钴钨元素的“性能修复”与材料再制造，制备超细钴粉、高性能碳化钨数控材料，系统解决了镍钴钨资源回收及高品质产品再造行业技术难题。

在电子废弃物资源化利用方面，公司开发了以深度清洗分选和改性配方为主体的废塑料高值化技术体系，改性再生塑料的性能达到了原生料级别，解决了电子废物塑料简单回收的行业瓶颈。

（二）循环产业链优势

1. 立足中国，进军全球的绿色低碳循环产业布局

公司主要围绕京津冀、长三角、中部和珠三角等产业先进发达、交通物流发达，人口聚焦和区位优势城市进行循环产业布局，所占区域 GDP 占全国 65% 以上，新能源汽车保

有量占全国 60%以上，每年产生数以亿吨的报废汽车、电子废物、退役电池和工业废物。截至目前，公司已在江苏、广东、湖北、江西、湖南，河南、天津、山西、福建、内蒙古等十一省和直辖市建成十六大国内循环产业园，形成南北轴线 3,000 公里与东西轴线 3,000 公里的循环产业布局，构建了以中国核心城市为中心以及“回收箱—回收超市—集散大市场—低碳循环工厂—城市矿山产业园”等多层次开采城市矿山的示范模式与新能源材料的制造体系的庞大城市矿山开采体系。

格林美通过与合作方携手，围绕战略资源和新能源材料产业集聚地，成功布局南非、韩国、印尼，辐射世界。

公司将计划投资欧洲，布局动力电池回收，为欧洲新能源的绿色化和镍钴锂战略资源保障服务，创建世界的循环工厂，让绿色技术辐射世界。

2. 废物循环再造，精深加工进入新材料全产业链

格林美突破性解决了中国在废旧电池、锂钴镍钨废料、电子废弃物与报废汽车等典型废弃资源绿色处理与循环利用的关键技术装备难点，开发了高镍三元前驱体、超细钴粉、再制备高品质钨、高品质 PCR 塑料、稀贵金属提取、动力电池包智能制造等关键技术及产品，形成了自主核心技术与知识产权体系，构建了新能源全生命周期价值链、钨资源循环再生价值链、电子废弃物循环再生价值链等资源循环与新能源材料制造模式，塑造了绿色低碳循环产业的高质量发展模式标杆。

在新能源材料与废电池回收利用产业链上，构建锂镍钴关键矿产资源的城市矿山开采体系。公司攻克了低品位、难处理钴、镍、锂金属废料高效、绿色全流程资源化回收利用技术，开发了锂镍钴原料到新能源材料的全产业链关键技术，建成了世界最完整锂离子电池原料与材料制造体系，构建覆盖全国的锂镍钴城市矿山开采体系，为中国新能源产业需要的锂镍钴关键矿产提供战略保障。在动力电池回收利用上，站在布局全世界的格局上，历史性按照“领先中国、领跑世界”与“签约合作 50%、回收 30%”的全球战略目标实施，成功牵手丰田、大众、三星、容百、亿纬锂能、孚能科技等全球超 670 家车厂、电池厂和公交出租运营商等，积极打造“沟河江海”的全国回收利用网络体系，建成了武汉、荆门、无锡、天津、深汕五个废旧动力电池包区域回收处理中心，实现了新能源汽车产业链从“绿色制造到制造绿色”的全生命周期价值链模式。

在钨资源循环利用上，公司精准发力钨资源循环与高端钨产品再制造核心业务创新升级，继续夯实“钨资源回收—资源再生—材料再制造—产品再制造—产品再使用”的钨资源

循环再生价值链，与富士康、PLANSEE、IMC 集团等世界头部企业建立了钨资源定向循环体系，聚焦发展高性能碳化钨与钨粉材料，大幅提升了钨核心业务的盈利能力与全球竞争力。

在电子废弃物回收利用上，公司分拆设立了江西格林循环产业股份有限公司，形成了电子废弃物的高效拆解、电子废弃物自动化破碎分选、废塑料清洗分选及污染治理、废塑料制备改性再生塑料、电路板热解及清洁化处置、稀贵金属绿色定向分离等关键核心技术，成为世界领先的电子废弃物综合处理厂商。格林循环积极与电子电器制造业巨头推行生产者“回收目标责任制”的实施，建立回收产业链条。公司生产的高品质 PCR 再生塑料全面进入汽车、家电、日化、玩具市场。

（三）钴镍战略原料保障优势

对比行业同行，格林美的一个突出核心优势就是“回收体系+湿法化学体系+环境治理体系”，并拥有湖北荆门、江苏泰兴、福建福安和印尼等四个核心的化学制造基地。在三元前驱体与三氧化二钴产品领域，公司拥有 20 年湿法化学技术底蕴，建立了完整的“化学原料体系+前驱体制造体系”，拥有从废物回收材料再制造的全产业链，打通了废物循环的任督两脉，奠定了全球废物循环领域的核心优势地位。

公司携手青山、伟明、新宙邦一起与温州市政府签署了建设“温州新能源电池材料产业园”协议，将在温州市洞头区大门镇小门岛建设绿色化学园区，新增年产 50 万吨镍钴锰硫酸晶体材料、1 万吨高纯度碳酸锂产能，成为公司第二个临海化学产业基地，满足未来公司发展对化学体系的需要。相比其他新能源材料制造企业及资源回收企业，公司拥有独特与持续的盈利模式。公司三元前驱体产品占据化学原料体系与材料合成两道核心工序，平均毛利率高于行业平均水平，是公司的巨大优势所在。

随着三元动力电池朝着高镍和低钴化的快速发展，掌握镍资源对未来三元材料战略竞争至关重要。公司积极实施钴镍原料“城市矿山开采+自建镍资源基地+国际巨头战略合作”的多原料战略通道，打造具有国际竞争力的钴镍原料体系，全面保障原料供应体系安全。

与国际巨头战略合作。公司巩固并扩大与国外矿产巨头的长期战略合作关系，与嘉能可、力勤等国际矿冶巨头签订长单，锁定战略原料供应，进一步提升公司在全球三元电池原料制造领域的供应保障能力与核心竞争力。

2022 年 9 月 26 日，以“科技+绿色+智慧”设计理念完成的印尼青美邦镍资源项目一期工程（3 万金吨镍/年）的产线开通仪式在印尼中苏拉威西省大 K 岛的 IMIP 园区举行，

顺利建成并迈入正式投产运行的新阶段。2023 年 1 月 14 日，首批 1,200 吨金属镍的 MHP 首次装船发货，2023 年一季度出货 4,500 余吨金属镍的 MHP，全年将出货 26,000 余吨金属镍的 MHP。2023 年是印尼青美邦镍资源项目一期 3 万吨金属镍/年项目的全面达产年，二期 4.3 万吨金属镍/年项目的建设也已开启了加速器，为格林美新能源材料产业快速发展提供了强有力的保障，打造“绿色矿山—绿色冶炼—绿色应用”的上下游互相深度合作的镍资源绿色产业链，为全球新能源合作提供了更坚实基础。

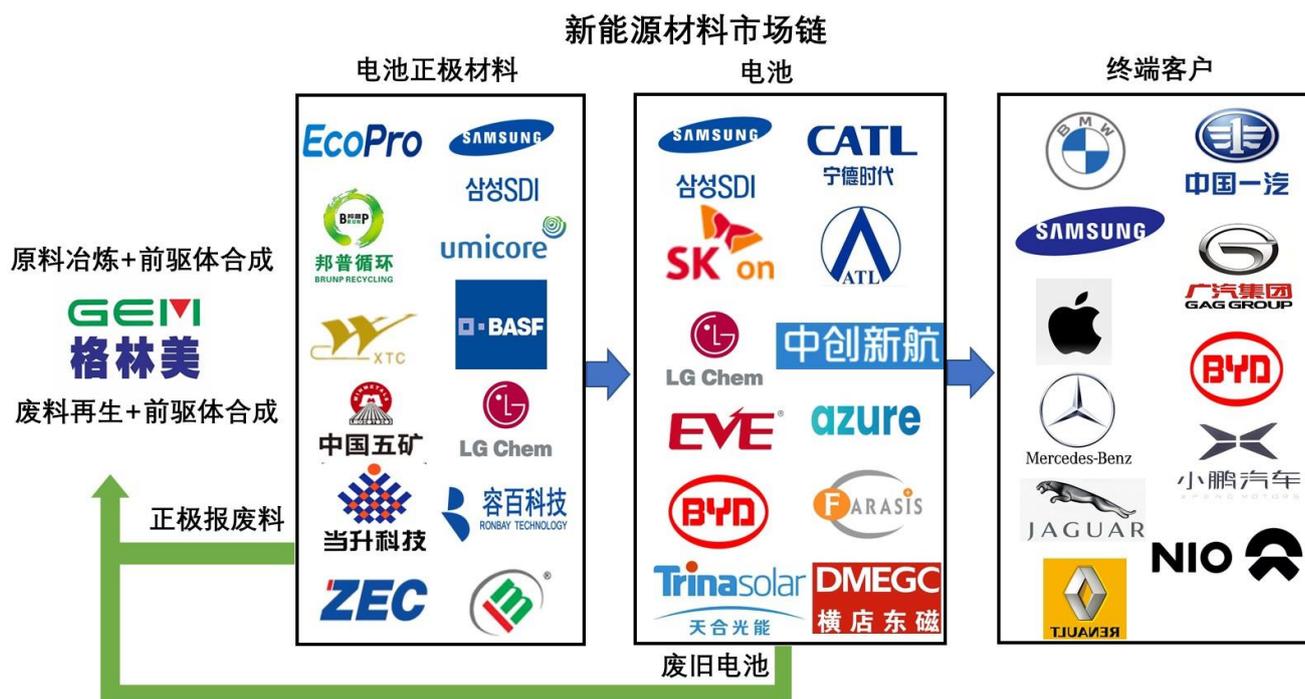
2022 年 11 月 24 日，公司与 ECOPRO、SK On 签署在印尼投资年产 3 万金吨镍资源 HPAL 合资公司备忘录；2022 年 9 月，公司全资子公司格林美香港与浙江伟明环保股份有限公司全资子公司伟明（香港）国际控股有限公司等签署年产高冰镍含镍金属 5 万吨（印尼）项目合资协议；公司控股子公司青美邦与澳大利亚 Nickel Industries Limited 矿业公司控股的矿山签署 150 万吨镍金属的红土镍矿长期绿色原料供应协议（20 年期限），全面夯实公司对绿色镍资源的掌控数量，以保障公司 2026 年前驱体销量 50 万吨远景目标的对绿色镍资源的战略需要。

（四）产品质量与顶端市场链优势

公司核心产品三元前驱体材料与四氧化三钴成为世界高质量产品代表。

高镍、单晶与核壳三元前驱体材料成为世界动力电池三元材料的关键原料，公司成为全球少数能够生产高镍 NCM、NCA 两个系列产品的企业，并率先实现 9 系高镍、核壳高镍、高电压三元、四元高镍、无钴等新一代材料全系列产品量产化。同时，公司率先在 ppb 级别上管控产品质量，在 8 系及以上的高镍产品中，90% 产品的磁性异物小于 1ppb，成为世界少数能够在 ppb 级别上管控高镍前驱体材料的顶端企业。

公司高镍产品主流供应 SAMSUNG SDI、ECOPRO、厦钨新能、容百等全球行业主流企业。在全球行业市场竞争格局下，公司三元前驱体全面由 5 系、6 系产品向 8 系及 9 系高镍产品转型升级，并突破高电压及核壳产品技术，销往全球头部动力电池企业供应链的三元前驱体占总量的 75% 以上，连通全球所有核心动力电池到全球核心新能源汽车产业链，成为世界新能源供应链不可或缺的核心制造企业。



公司核心产品超细钴粉成为被全球硬质合金行业认可的优质产品，成为力拓、美国肯纳金属（Kennametal）、瑞典山特维克（Sandvik）、中国五矿等硬质合金行业世界顶端客户的主供应商，全球顶端市场的销量占公司总销量的 50% 以上，奠定了核心产品超细钴粉的全球核心竞争力。

格林美的世界顶端优质客户群与世界一流的产品质量彰显出格林美全球核心竞争力。

格林美全球知名客户		
序号	客户	所处行业
1	SAMSUNG SDI	锂电池
2	SK On	锂电池
3	CATL	锂电池
4	ECOPRO	三元材料
5	LGC	三元材料
6	优美科	动力三元材料与 3C 数码电池材料
7	巴斯夫	动力三元材料与 3C 数码电池材料
8	容百科技	三元材料
9	厦钨新能源	三元材料与钴酸锂材料
10	嘉能可	矿业

11	青山实业	矿业
12	BYD	新能源汽车制造业
13	ATL	锂电池与钴酸锂材料
14	中国五矿	硬质合金/三元材料
15	富士康 (FOXCONN)	通讯行业
16	美国肯纳金属	硬质合金
17	瑞典山特维克(SANDVIK)	硬质合金
18	日本三菱材料	硬质合金
19	INEOS Styrolutionr	改性再生塑料
20	三井塑料	改性再生塑料
21	会通股份	改性再生塑料

格林循环生产的改性再生塑料品质优良，已经进入了英力士苯领、三井塑料、会通股份等国内外领先的塑料厂商的供应链，成功应用于汽车、家电、日化、玩具等行业，实现了废塑料的高值化应用。

(五) 智能化、绿色化、安环化的管理优势

公司秉持“绿色化、安全化、科技化、质量化、智慧化与教育化”六化工厂建设理念，通过实施大脑“数字化”提质与“技术工艺提质、设备管理提质、物流运送提质、降耗管理提质、质量管理提质”等“1+5”提质工程，通过部署数据采集与监视控制系统（SCADA），集成生产装置控制系统（DCS）、安全仪表控制系统（SIS）、制造执行系统（MES）、品质管理系统（QMS）、在线监测系统和视频监控系统等先进技术手段，推动工厂数字化转型。核心产线的智能率达到 95% 以上。实现了人流、车流、物流、生产流、安全流与环保流等“六流”的集中管控，实现了工厂全流程、全覆盖的信息连通、数据打通与互联互通，对重大安全风险点和重点环境污染源做到全面管控，实现安环管理的可查、可控、可追溯与可预见，全面提升了企业安环管理水平和效率，降低了安全、环保风险。

格林美在电子废弃物、报废汽车和动力电池回收利用方面的规范运营管理已经获得国家发改、工信、财政、生态环境与商务等部委的认可，并获得 6 个国家级绿色工厂荣誉，全面领先同行，格林美的绿色、安全与规范发展凸显行业领跑优势。

7 个 报废汽车 拆解处理资质 | 6 个 废弃电器电子产品 回收拆解企业 | 5 个 废钢铁加工 准入条件企业 | 4 个 新能源汽车动力蓄电池 综合利用行业规范公告企业

四、主营业务分析

1、概述

参考“第三节管理层讨论与分析”中“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

单位：元

	2022 年		2021 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	29,391,772,691.52	100%	19,301,018,279.92	100%	52.28%
分行业					
新能源电池材料	21,796,877,356.34	74.16%	13,729,529,679.17	71.13%	58.76%
废弃资源综合利用业	7,594,895,335.18	25.84%	5,571,488,600.75	28.87%	36.32%
分产品					
新能源电池材料：					
三元前驱体	16,146,501,802.96	54.94%	9,423,996,619.71	48.83%	71.33%
四氧化三钴	4,003,509,680.10	13.62%	2,951,733,758.03	15.29%	35.63%
正极材料	1,646,865,873.28	5.60%	1,353,799,301.43	7.01%	21.65%
废弃资源综合利用：					
钴回收业务（钴粉、钴片等）	1,836,457,355.61	6.25%	1,729,430,396.41	8.96%	6.19%
钨资源回收利用业务（APT、碳化钨粉等）	919,437,149.19	3.13%	710,227,074.55	3.68%	29.46%
电子废弃物综合利用	2,131,211,043.22	7.25%	1,720,835,779.65	8.92%	23.85%
新能源回收利用：					
动力电池综合利用	621,622,979.54	2.11%	150,660,404.54	0.78%	312.60%
报废汽车综合利用	584,305,042.53	1.99%	613,835,506.94	3.18%	-4.81%
环境服务（含固体废物处置、污水治理、江河治理等）	66,842,257.39	0.23%	77,938,607.23	0.40%	-14.24%
贸易及其他	1,435,019,507.70	4.88%	568,560,831.43	2.95%	152.40%
分地区					
1、境内	19,455,687,441.	66.19%	14,511,108,394.	75.18%	34.07%

	76		89		
2、境外	9,936,085,249.76	33.81%	4,789,909,885.03	24.82%	107.44%
分销售模式					
自营	29,391,772,691.52	100.00%	19,301,018,279.92	100.00%	52.28%

(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

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
分行业						
新能源电池材料	21,796,877,356.34	18,250,264,875.90	16.27%	58.76%	63.53%	-2.44%
废弃资源综合利用业	7,594,895,335.18	6,868,809,871.95	9.56%	36.32%	42.61%	-3.99%
合计	29,391,772,691.52	25,119,074,747.85	14.54%	52.28%	57.22%	-2.69%
分产品						
新能源电池材料：						
三元前驱体	16,146,501,802.96	13,231,351,715.55	18.05%	71.33%	76.64%	-2.46%
四氧化三钴	4,003,509,680.10	3,520,702,232.61	12.06%	35.63%	44.14%	-5.19%
正极材料	1,646,865,873.28	1,498,210,927.74	9.03%	21.65%	22.12%	-0.36%
废弃资源综合利用：						
钴回收业务（钴粉、钴片等）	1,836,457,355.61	1,630,160,947.98	11.23%	6.19%	12.45%	-4.95%
钨资源回收利用业务（APT、碳化钨粉等）	919,437,149.19	806,210,740.86	12.31%	29.46%	32.18%	-1.80%
电子废弃物综合利用	2,131,211,043.22	1,859,942,006.59	12.73%	23.85%	28.87%	-3.40%
新能源回收利用：						
动力电池综合利用	621,622,979.54	522,063,064.60	16.02%	312.60%	333.62%	-4.07%
报废汽车综合利用	584,305,042.53	563,045,582.65	3.64%	-4.81%	-1.10%	-3.61%
环境服务（含固体废物处置、污水处理、江河治理等）	66,842,257.39	56,554,052.49	15.39%	-14.24%	-9.01%	-4.86%
贸易及其他	1,435,019,507.70	1,430,833,476.78	0.29%	152.40%	154.64%	-0.88%
合计	29,391,772,691.52	25,119,074,747.85	14.54%	52.28%	57.22%	-2.69%

分地区						
境内销售	19,455,687,441.76	16,953,203,079.09	12.86%	34.07%	41.25%	-4.43%
境外销售	9,936,085,249.76	8,165,871,668.76	17.82%	107.44%	105.47%	0.79%
合计	29,391,772,691.52	25,119,074,747.85	14.54%	52.28%	57.22%	-2.69%
分销售模式						
自营	29,391,772,691.52	25,119,074,747.85	14.54%	52.28%	57.22%	-2.69%

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

(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	2022 年	2021 年	同比增减
废弃资源综合利用	销售量	吨	310,815.05	294,060.51	5.70%
	生产量	吨	311,963.82	294,328.91	5.99%
	库存量	吨	3,288.39	2,139.62	53.69%
新能源电池材料	销售量	吨	175,546.64	136,202.67	28.89%
	生产量	吨	175,120.31	135,821.23	28.93%
	库存量	吨	3,589.48	4,015.81	-10.62%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

废弃资源综合利用库存量的增加主要系公司业务规模扩大，库存量增加。

(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

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

单位：万元

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	是否正常履行	合同未正常履行的说明	本期及累计确认的销售收入金额	应收账款回款情况
高镍前驱体（NCA 和 NCM）	韩国 ECOPRO BM Co., Ltd.		1,311,630.46	824,206.91		是	无	824,206.91	回款金额为 783.741.09 万元
三元前驱体、四氧化三钴	厦门厦钨新能源材料股份有限公司		261,461.21	140,099.91		是	无	140,099.91	回款金额为 165,256.33 万元
三元前驱	宁波容百		127,009.	51,532.6		是	无	51,532.6	回款金额

体	新能源科技股份有限公司		9	2				2	为 58543.13 万元
---	-------------	--	---	---	--	--	--	---	---------------------

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

单位：万元

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	是否正常履行	合同未正常履行的说明
粗制氢氧化钴原料	Glencore International AG		910,345.79	329,736.43		是	无
氢氧化镍中间品及硫酸镍、硫酸钴	宁波力勤资源科技开发有限公司下属公司 PT HALAMA HERA PERSADA LYGEND		223,691.09	199,808.95		是	无

(5) 营业成本构成

行业和产品分类

单位：元

行业分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
废弃资源综合利用业	原材料	4,621,582,357.04	84.99%	3,529,124,234.07	82.95%	30.96%
废弃资源综合利用业	直接人工	147,349,497.58	2.71%	120,046,451.03	2.82%	22.74%
废弃资源综合利用业	制造费用等	669,044,540.55	12.30%	605,527,882.27	14.23%	10.49%
废弃资源综合利用业	合计	5,437,976,395.17	100.00%	4,254,698,567.37	100.00%	27.81%
新能源电池材料	原材料	16,689,867,229.01	91.45%	10,039,553,204.51	89.96%	66.24%
新能源电池材料	直接人工	264,498,844.17	1.45%	199,165,676.85	1.78%	32.80%
新能源电池材料	制造费用等	1,295,898,802.72	7.10%	921,300,243.27	8.26%	40.66%
新能源电池材料	合计	18,250,264,875.90	100.00%	11,160,019,124.63	100.00%	63.53%

单位：元

产品分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
新能源电池材料：						
三元前驱体		13,231,351,715.55	52.67%	7,490,659,144.69	46.89%	76.64%

三氧化二钴		3,520,702,23 2.61	14.02%	2,442,572,30 7.51	15.29%	44.14%
正极材料		1,498,210,92 7.74	5.96%	1,226,787,67 2.43	7.68%	22.12%
废弃资源综合利用：						
钴回收业务 (钴粉、钴片等)		1,630,160,94 7.98	6.49%	1,449,614,72 4.11	9.07%	12.45%
钨资源回收利用业务 (APT、碳化钨粉等)		806,210,740. 86	3.21%	609,953,649. 30	3.82%	32.18%
电子废弃物综合利用		1,859,942,00 6.59	7.40%	1,443,246,35 7.39	9.03%	28.87%
新能源回收利用：						
动力电池综合利用		522,063,064. 60	2.08%	120,397,600. 19	0.75%	333.62%
报废汽车综合利用		563,045,582. 65	2.24%	569,328,950. 65	3.56%	-1.10%
环境服务(含固体废物处置、污水处理、江河治理等)		56,554,052.4 9	0.23%	62,157,285.7 3	0.39%	-9.01%
贸易及其他		1,430,833,47 6.78	5.70%	561,901,901. 10	3.52%	154.64%
合计		25,119,074,7 47.85	100.00%	15,976,619,5 93.10	100.00%	57.22%

说明

无

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

(1) 合并范围增加

1、2022年1月，孙公司格林美（荆门）镍钴材料有限公司设立荆门市汇能劳务服务有限公司，注册资本50万元，持股100%。本期将该新增公司纳入合并范围。

2、2022年4月，孙公司格林美（江苏）钴业股份有限公司通过不构成业务的股权收购，合并泰兴新新资源再生利用有限公司，注册资本为2,606.2778万元，持股100%。本期将该新增公司纳入合并范围。

3、2022年10月，孙公司福安青美能源材料有限公司设立宁德青美贸易有限公司，注册资本1000万元，持股60%。本期将该新增公司纳入合并范围。

4、2022年12月，本公司设立格林美（深圳）超级绿色技术研究中心有限公司，注册资本5500万元，持股100%。本期将该新增公司纳入合并范围。

(2) 合并范围减少

2022 年 11 月，公司将孙公司丰城美胜再生资源有限公司注销，2022 年 11 月 10 日完成工商变更，处置日后该孙公司不再纳入合并范围。

(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）	12,819,610,374.42
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	43.61%
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	第一名	8,242,069,143.10	28.04%
2	第二名	1,473,437,718.73	5.01%
3	第三名	1,400,999,109.66	4.77%
4	第四名	880,072,330.09	2.99%
5	第五名	823,032,072.84	2.80%
合计	--	12,819,610,374.42	43.61%

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）	8,167,237,093.49
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	30.79%
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	0.00%

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	第一名	3,297,364,297.57	12.43%
2	第二名	1,998,089,521.96	7.53%
3	第三名	1,101,084,502.52	4.15%
4	第四名	919,312,026.30	3.47%
5	第五名	851,386,745.14	3.21%
合计	--	8,167,237,093.49	30.79%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	94,310,034.81	70,243,738.55	34.26%	销售费用同比增加 0.24 亿元，增长 34.26%，占销售收入的比例下降 0.04%，总额增加主要因为本期销售规模扩大。
管理费用	705,849,741.00	662,788,082.84	6.50%	管理费用同比增加 0.43 亿元，增长 6.50%，占收入的比例下降 1.03%，总额增加。
财务费用	421,023,735.93	669,306,641.48	-37.10%	财务费用同比减少 2.48 亿元，降低 37.10%，占销售收入比例下降 2.04%，主要因为本期汇兑收益增加。
研发费用	1,137,480,384.71	805,023,785.67	41.30%	研发费用同比增加 3.32 亿元，增长 41.30%，主要因为公司实施创新倍增计划，加大对电池材料及电池原料板块的研发投入，研发支出费用化增加。

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
9 系核壳前驱体量产开发	通过内部高镍，外部高锰的元素分布设计，给高镍材料带上“安全帽”，提升高镍材料的循环和安全性。	量产批次稳定性认证阶段	重点解决核壳分离等技术难题，理化指标达到客户要求。	量产后预计每年订单超过 2 万吨，不仅可以为公司带来可观的利润，更有利于公司在下一代前驱体技术中抢占先机。
高电压四元前驱体产业化	通过对前驱体的掺杂、包覆以及结构设计，提高三元材料高电压下的容量，解决材料的高温循环、胀气、容量恢复等方面的问题。	通过客户认证，已实现规模化生产。	掺杂及包覆元素分布均匀，理化指标达到客户要求，实现产业化。	顺应三元高电压化趋势，进一步丰富公司前驱体产品线，为公司新增订单，显著提高利润率。
三元及四元层状氧化物钠离子电池材料前驱体开发	解决多金属元素沉淀速度不一致难题，实现多元素均相共沉淀。	通过客户认证，进入试生产阶段。	实现多元素均相沉淀，理化指标达到客户要求。	层状氧化物钠离子电池材料前驱体量产成功将为公司抢占新一代钠电产品市场提供有力保证。
超高镍五元前驱体共沉淀技术开发	通过工艺参数调整，实现五种元素均匀沉	正在进行中试实验，准备转量产验证。	五种元素均匀分布，形貌可控，掺杂量稳	进一步丰富了公司前驱体产品线，多金属

	淀, 显著提高晶体结构稳定性, 提升材料的循环性能。		定。	掺杂样品开发进展整体顺利, 在未来一到两年有可能成为超高镍掺杂主力产品之一。
无氨羟基氧化体系小颗粒 (3-6 μm) 多元素掺杂四氧化三钴研发与应用	有效抑制晶格失氧和相变、提升颗粒内部应力应变分布均匀性、增大层间距改善离子扩散动力学特性、调控能带结构改善电子导电性。	基于多元素掺杂四钴的钴酸锂材料, 其高电压电性能优异, 自测扣电比容量达 204.7mAh/g, 50 圈高温循环保持率达到 94.91%。已同步送样客户验证中。	各元素分布均匀, 一次颗粒大, D50 3.6 \pm 0.3 μm , 振实密度 (TD) 2.5 \pm 0.2g/cm ³ , 比表面积 (BET) 3.5 \pm 1.5m ² /g。	通过不同元素掺杂带来的有利调控作用, 能够满足客户对更高能量密度、功率密度、循环稳定性的需求, 为公司四氧化三钴产品更新换代提前储备。
高倍率型超细掺铝四氧化三钴的研发与应用	针对高倍率型钴酸锂所需前驱体进行开发, 制备超细 (2-3 μm) 掺铝四氧化三钴颗粒。提高电解液的浸润和离子电子的传输性能, 提升钴酸锂材料比容量和倍率性能。	基于超细掺铝四氧化三钴的钴酸锂材料, 其高电压下比容量相对于传统粒度掺铝四钴高 6-7mAh/g, 倍率性能提高 10-15%。	铝元素分布均匀, 一次颗粒大, D50 2-3 μm , 振实密度 (TD) 2.2 \pm 0.2g/cm ³ , 比表面积 (BET) 3.5 \pm 1.5m ² /g。	针对钴酸锂材料不同应用需求, 开发出一种特色超细掺铝四氧化三钴材料, 增加公司产品种类多样性, 市场抗风险能力增强。
高能量密度四元正极材料	采用 9 系四元多晶掺混 9 系四元单晶的方式, 提高材料的压实密度、能量密度和循环性能, 同时提升电池输出的稳定性。	量产认证阶段, 产品性能国内领先。	使用压实 \geq 3.60g/cm ³ , 全电 0.33C 克容量 $>$ 210mAh/g, 常温循环 \geq 2000 周, 45 $^{\circ}\text{C}$ 循环 \geq 1200 周。	该四元正极材料兼顾了 NCM 和 NCA 的优点, 将从技术、性能、成本等方面全面替代目前市场主流的正极材料, 属于技术创新的新一代产品, 也属于众多电池企业的下一代拳头产品。
层状氧化物结构钠离子电池正极材料	开发基于层状氧化物体系的钠离子电池正极材料, 在二轮车、储能等领域部分取代现有的铅酸和锂电池体系。	量产认证阶段, 产品性能国内领先。	在现有锂电池基础上, 大幅降低材料成本约 30%, 材料全电克容量超过 125mAh/g。	借助集团前驱体优势, 大幅缩短开发周期, 快速推进钠电正极产业化进程, 抢占二轮车和储能市场, 助力集团攻占行业新高地。
低 Co 高功率三元材料开发	替代常规 5 系高功率产品, 以高性价比占领电动工具市场。	量产认证阶段, 产品性能国内领先。	4.2V 0.2C 容量 166mAh/g 以上, 10C 放电循环保持率大于 600 周。	数码电动工具用电池成本压力渐增, 以低 Co 降本引领行业, 率先抢占数码市场主流客户资源。
高端电动工具用 NCA 材料开发	NCA 材料采用 Ni/Co 二元前驱体, 烧结掺铝方式, 并以大小级配设计提高材料的压实性能, 同时不水洗工艺降低材料的阻抗及成本。	量产认证阶段, 产品性能国内领先。	采用大小颗粒级配, 不水洗工艺, 材料残碱 \leq 0.8wt%, 压实密度 3.6g/cm ³ 以上, 4.25V、0.2C 克容量 \geq 192 mAh/g。	相比 NCM 材料, NCA 材料正极能量密度和安全性能在高端电动工具领域更有优势, 材料采用不水洗工艺, 大大降低产品成本, 其产品性能和性价比优势是未来电动工具电池国产化关键材料保障。
废旧磷酸铁锂电池中有价元素综合回收利用	开发绿色低碳低成本技术手段回收废旧磷酸铁锂黑粉中的有价元素并再造电池级磷酸铁	已部分产业化	以废旧磷酸铁锂为原料年循环再造 1.5 万吨电池级碳酸锂和 5 万吨电池级磷酸铁。	率先攻克废旧磷酸铁锂电池合理处置技术手段, 解决行业内面临的铁磷元素难回收

	和碳酸锂，打破当前行业技术壁垒。			处理的技术壁垒，实现产业化量产进一步提升公司在电子废弃物循环再造领域的国际地位。
电沉积制备高纯金属镍	开发出电场-温度场-流场等多场耦合技术，实现从复杂含镍溶液中制备出高纯金属镍并实现产业化应用。	已产业化应用	产出镍板表面质量稳定可控，主金属及杂质含量均符合国标一级镍标准，实现年3万吨镍金属产量。	拓宽公司销售端产品的种类，提升公司的盈利模式，增强公司抵御市场风险的能力。
红土镍矿中镍钴的高效富集及 MHP 制备产业化技术	从复杂难处理的褐铁矿型红土镍矿中高选择性的提取镍钴并制备出镍钴中间品 MHP 供应于公司原料端。	已产业化应用	年处理 5 万吨镍金属当量的低品位红土镍矿并持续产出质量合格的镍钴中间品 MHP。	镍钴原料的稳定供应是公司的命脉，开发出低成本红土镍矿制备 MHP 技术手段持续性为公司提供稳定持续且低成本的镍钴原料，有利于可巩固公司在新能源领域国际地位。
从 MHP 浸出液中两步萃取(镍钴半萃)制备电池级硫酸镍晶体	采用高酸高固液比富集 MHP 浸出液中镍的浓度，简化镍全萃路线中镍的萃取富集，降低硫酸镍晶体的生产成本。	已产业化应用	硫酸镍生产成本降低 3000 元/吨以上。	大幅降低公司硫酸镍生产成本，释放新能源业务的整体利润空间，提升公司新能源领域的竞争力。
退役动力电池智能拆解装备研发	采用人工智能、机器视觉、工业机器等技术实现对多品种、小批量退役动力电池及其零部件的柔性智能拆解。	开发了数据采集系统，构建了 27 种电池包拆解核心数据库；开发了基于深度学习的目标检测算法，螺钉拆解成功率 95% 以上。	开发全流程智能拆解装备，实现结构和拆解工艺相似、多品种小批量退役动力电池的高效、柔性、绿色拆解。	实现退役动力电池智能化、柔性化、高效化拆解，提高回收效率，降低回收成本，提升行业竞争力和核心技术水平。
退役动力电池梯次利用快速分选技术与装备	通过开展基于电化学机理的参数获取、模型建立、SOH/SOC 预测等工作，开发动力电池梯次利用快速分选方法与装备。	已实现无损检测过程小于 30min，精度达到 97%；完成了无损检测与快速分选装备开发，分选效率达 180 个/时。	快速分选时间比常规方案缩短 40% 以上，分选精度达到 98% 以上，分选成本显著降低。	填补了分选装备空白，构建的全生命周期信息数据库对于降低公司梯次利用产品成本、提高技术壁垒具有重要意义。
报废动力电池活性材料和超薄金属高效分离关键技术	开发新的电池材料分离技术，降低黑粉杂质含量、降低分离能耗。	实现了磷酸铁锂极片分离过程加热时间缩短 40%，回收的活性材料和铝箔纯度分别达到 99.1% 和 89.3% 以上。	回收的活性材料和铝箔纯度分别达到 99.6% 和 99.2% 以上，能耗降低 20%。	该技术极大地缩短了加热时间，降低了能耗，对产线降本增效具有重要意义。
大型报废汽车用破碎机数字化诊断	通过对报废汽车破碎机进行数字化升级，减少故障发生，提高生产效率。	完成了音频、振动、转速、扭矩传感器的部署、故障特征收集，进行了超过 260 个工作日的数据采集，实现了超过 90% 的故障预警。	智能化升级后，破碎机闪停次数由 3 次/班降至 3~4 班/次，生产效率提高 20% 以上。	该技术实现了大型破碎设备的数字化升级，对于降低汽车破碎成本、提高生产效率具有重要意义。
原子层沉积构筑高性能锂离子电池正极材料的技术研究	通过纳米级氧化物/固态电解质包覆，稳定正极材料表面结构，在保证高能量密度的同时，延长其循环寿	对于九系高镍和九六系超高镍正极材料进行了各种金属氧化物的原位/非原位原子层沉积包覆，并进行了	以九六系超高镍正极材料 LiNi _{0.96} Co _{0.03} Mn _{0.01} O ₂ 为例，开发出高比容 (≥215	原子层沉积技术作为目前最好的包覆技术，是未来实现高能量密度、长循环寿命电池的关键途径之

	命。	行业量产调研。已申报国家专利 7 项。	mAh/g)、高首效 (≥88%)、长循环稳定性 (1C 电流密度下循环寿命≥1500 圈) 的正极材料。	一。能够深度推进公司的产学研合作, 作为储备技术, 可以迅速投入产业化生产, 为公司未来高端动力电池产品的输出提供技术支撑。
石墨烯包覆磷酸铁锂的改性研究	通过对磷酸铁锂正极材料进行表面石墨烯包覆, 增强颗粒之间的电子传导能力, 解决磷酸铁锂导电性能差的短板问题, 进而提高其倍率性能和低温性能。	第一款配方已通过小试阶段的开发	包覆后的磷酸铁锂 0.1C 放电比容量>160mAh/g, 首效>99%, 1C 充放电循环 200 次比容量>150mAh/g。在低温 (-30℃) 以及 0.2C 的倍率条件下, 200 圈循环后的容量保持率>90%。	为福安青美能源材料有限公司未来几年磷酸铁锂的产业化提供技术储备。小试阶段的工艺参数可调试放大到中试规模, 满足客户对高倍率磷酸铁锂正极材料的需求。
PtCo/C 氢燃料电池催化剂的研发与应用	用 Co 替代部分贵金属 Pt, 制备高性能 PtCo 合金催化剂。通过表面修饰制备 PtCo@Pt/C 核壳结构催化剂, 进一步提高铂的利用率和催化剂抗浸出的稳定性, 实现大规模高活性、高稳定性的氢燃料电池阴极催化剂生产。	自主开发的 Pt/C 及 Pt3Co/C 与国内外主流催化剂厂商产品性能相当, 正在开展大规模生产工艺流程制定。具备独立知识产权, 申报国家专利 9 项。	实现 20%-50% 负载量的 PtCo 催化剂合成。所制备的 PtCo 合金颗粒均匀, 具有 Pt3Co 的有序金属间化合物结构, 实现批量生产。	对氢燃料电池领域进行提前技术储备, 在企业内建立起完整的“废旧汽车催化剂回收-燃料电池催化剂生产”产业链。

公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量 (人)	1,561	1,050	48.67%
研发人员数量占比	15.05%	14.98%	0.07%
研发人员学历结构			
本科	520	331	57.10%
硕士	335	152	120.39%
博士	42	21	100.00%
本科以下	664	546	21.61%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	535	268	99.63%
30~40 岁	659	566	16.43%
40 岁以上	367	216	69.91%

公司研发投入情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发投入金额 (元)	1,476,499,076.03	996,308,354.91	48.20%
研发投入占营业收入比例	5.02%	5.16%	-0.14%
研发投入资本化的金额 (元)	339,018,691.32	191,284,569.24	77.23%
资本化研发投入占研发投入的比例	22.96%	19.20%	3.76%

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	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	32,285,472,083.77	20,899,887,849.99	54.48%
经营活动现金流出小计	32,302,775,537.29	20,158,164,056.40	60.25%
经营活动产生的现金流量净额	-17,303,453.52	741,723,793.59	-102.33%
投资活动现金流入小计	526,588,613.58	389,414,697.70	35.23%
投资活动现金流出小计	4,833,470,808.63	3,362,117,224.56	43.76%
投资活动产生的现金流量净额	-4,306,882,195.05	-2,972,702,526.86	-44.88%
筹资活动现金流入小计	17,207,055,893.41	14,016,427,732.84	22.76%
筹资活动现金流出小计	10,990,087,778.72	12,485,894,959.36	-11.98%
筹资活动产生的现金流量净额	6,216,968,114.69	1,530,532,773.48	306.20%
现金及现金等价物净增加额	2,023,782,657.40	-728,567,619.69	377.78%

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

- (1) 经营活动现金流入增加，主要是本期销售规模扩大，收到款项增加；
- (2) 经营活动现金流出增加，主要是本期销售规模扩大，对应的采购支出增加；
- (3) 经营活动产生的现金流量净额减少 7.59 亿元，主要原因是本期销售规模大幅扩大，导致应收账款较期初增加 12.14 亿元所致，其中应收财政部电子废弃物业务基金补贴款增加 3 亿元，公司 12 月单月销售收入 39.67 亿元，同比增长 32.29%，在原有销售约定的基本信用账期内，应收账款增加，导致公司经营活动产生的现金流量减少；
- (4) 投资活动现金流入增加，主要因为本期收到的股权转让款增加；
- (5) 投资活动现金流出增加，主要因为本期投资支付的现金增加；
- (6) 投资活动产生的现金净流入减少，主要因为本期投资支付的现金增加；
- (7) 筹资活动产生的现金流量净额增加，主要因为本期公司发行 GDR 收到现金增加。

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

五、非主营业务分析

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	72,634,230.38	4.69%	主要因为权益法核算参股公司投资收益及外汇远期合约交割部分确认的投资收益。	权益法核算参股公司投资收益具有可持续性，外汇远期合约交割部分确认的投资收益不具有可持续性。
公允价值变动损益	-3,009,731.44	-0.19%	主要是期末外汇远期合约的公允价值变动损益。	否
资产减值	-327,199,724.48	-21.15%	主要是因为本期计提存货跌价准备以及对联营企业长期股权投资计提减值准备。	否
营业外收入	6,366,529.13	0.41%	主要是因为本期部分债务豁免计入营业外收入以及罚款收入。	否
营业外支出	10,786,586.92	0.70%	主要是本期对外捐赠。	否

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2022 年末		2022 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	5,353,992,676.73	12.13%	3,682,847,019.33	10.71%	1.42%	货币资金总额较期初增加 1,671,145,657.40 元，主要原因是在建项目尚未使用的专项募集资金余额为 884,458,620.12 元，占比为 53%。在货币资金总额中，期末余额中生产经营用流动资金余额为 4,210,927,097.11 元，开具信用证和承兑票据缴存的保证金余额为 258,606,959.50 元。
应收账款	5,339,305,49	12.10%	4,124,951,96	12.00%	0.10%	应收账款较期

	2.19		7.85			初增加 12.14 亿元，增长 29.44%，主要因为本期电池材料板块应收账款与电子废弃物业务应收基金补贴款增加。
存货	7,662,479,789.99	17.36%	6,264,897,484.93	18.22%	-0.86%	存货较期初增加 13.98 亿元，增长 22.31%，主要因为本期公司产能全面释放，产销量大幅增加，原料与产品的安全边界库存数量对应增加，原料与产品必须保障足够合理的安全边界库存数量，才能满足全球供应链的稳定供应。为了匹配满足既有全球战略客户持续增长的需求，确保持续、稳定、大批量的供货，公司始终保持了合理的库存规模。
长期股权投资	1,277,897,438.05	2.90%	1,104,501,581.73	3.21%	-0.31%	长期股权投资较期初增加 1.73 亿元，增长 15.70%，主要系本期对联营企业的投资增加。
固定资产	13,476,628,860.88	30.54%	10,222,695,578.87	29.73%	0.81%	固定资产较期初增加 32.54 亿元，增长 31.83%，主要因为本期公司印尼红土镍矿化学品 5 万吨镍/年项目、5 万吨动力三元材料前驱体原料及 2 万吨三元正极材料（一期 2 万吨）、绿色拆解循环再造车用动力电池包

						项目等在建工程项目转固增加。
在建工程	3,651,885,036.64	8.28%	2,968,177,246.61	8.63%	-0.35%	在建工程较期初增加 6.84 亿元, 增长 23.03%, 主要因为本期公司印尼红土镍矿化学品 5 万吨镍/年项目、5 万吨动力三元材料前驱体原料及 2 万吨三元正极材料(二期 3 万吨)投入增加。
使用权资产	11,038,640.60	0.03%	181,914,414.44	0.53%	-0.50%	使用权资产较期初减少 1.71 亿元, 降低 93.93%, 主要是融资租赁到期所致。
短期借款	4,393,787,757.39	9.96%	5,595,105,941.41	16.27%	-6.31%	短期借款较期初减少 12.01 亿元, 降低 21.47%, 主要由于公司优化负债结构, 降低短期借款比例所致。
合同负债	175,665,889.75	0.40%	96,491,556.72	0.28%	0.12%	合同负债较期初增加 0.79 亿元, 增长 82.05%, 主要因为公司销售规模扩大。
长期借款	7,507,738,582.92	17.01%	3,836,667,269.40	11.16%	5.85%	长期借款较期初增加 36.71 亿元, 增长 95.68%, 主要因为本期公司取得固定资产投资项目贷款增加以及公司增加了中长期流动资金贷款的比例。
租赁负债	8,655,424.81	0.02%	45,246,556.97	0.13%	-0.11%	租赁负债较期初减少 0.37 亿元, 降低 80.87%, 主要因为公司偿还融资租赁款项。
预付账款	2,363,676,91	5.36%	1,477,231,94	4.30%	1.06%	预付账款较期

	5.11		5.72			初增加 8.86 亿元，增长 60.01%，主要因为本期产销规模扩大，公司采购原材料增加。
应付票据	2,983,927,705.85	6.76%	3,528,617,072.79	10.26%	-3.50%	应付票据较期初减少 5.45 亿元，降低 15.44%，主要系信用证到期偿还所致。
应付账款	948,370,867.43	2.15%	744,239,720.06	2.16%	-0.01%	应付账款较期初增加 2.04 亿元，增长 27.43%，主要系本期应付原料款增加。

境外资产占比较高

适用 不适用

资产的具体内容	形成原因	资产规模	所在地	运营模式	保障资产安全性的控制措施	收益状况	境外资产占公司净资产的比重	是否存在重大减值风险
SHU POWDER S LIMITED	企业合并	194,535,726.27	香港	自主运营	制定相关管理制度并严格实施	良好	0.93%	否
PT. QMB NEW ENERGY MATERIALS	企业合并	4,585,624,387.11	印度尼西亚	自主运营	制定相关管理制度并严格实施	建设中	21.97%	否

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								
4. 其他权益工具投资	37,697,176.91		4,061,010.71		363,220,775.53			397,281,786.24
金融资产小计	37,697,176.91		4,061,010.71	0.00	363,220,775.53	0.00	0.00	397,281,786.24
其他非流动金融资产		645,760.32			43,720,000.00		63,282,482.10	106,356,721.78

上述合计	37,697,176.91	-645,760.32	4,061,010.71	0.00	406,940,775.53	0.00	63,282,482.10	503,638,508.02
金融负债	0.00	-2,363,971.12						-2,363,971.12

其他变动的内容

汇率变动

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	占总资产比重
货币资金	258,606,959.50	信用证、应付票据保证金、远期结售汇保证金等	0.59%
在建工程	239,648,945.74	作为抵押取得银行借款，售后租回所有权受限取得融资租赁款	0.54%
固定资产	3,107,291,503.48	作为抵押取得银行借款，售后租回所有权受限取得融资租赁款	7.04%
无形资产	238,782,015.40	作为抵押取得银行借款	0.54%
合计	3,844,329,424.12		8.71%

截止 2022 年 12 月 31 日，受限资产总额为 3,844,329,424.12 元，占总资产比重为 8.71%，账面价值为 1,064,512,950.36 元（原值为 1,300,627,960.7 元）的房屋建筑物，账面价值为 604,860,118.17 元（原值为 783,606,017.81 元）的机器设备，账面价值为 238,782,015.4 元（原值为 290,498,856.55 元）的土地使用权作为抵押，取得银行借款 2,786,832,142.29 元。售后租回机器设备账面价值 1,677,567,380.69 元（原值为 2,306,859,412.9 元）。

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
2,043,652,304.93	1,272,851,729.78	60.56%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

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、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

单位：元

证券品种	证券代码	证券简称	最初投资成本	会计计量模式	期初账面价值	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期购买金额	本期出售金额	报告期损益	期末账面价值	会计核算科目	资金来源
境内外股票	02245.HK	力勤资源	363,220,775.53	公允价值计量	0.00	0.00	3,052,309.78	363,220,775.53	0.00	0.00	366,273,085.31	其他权益工具投资	自有资金
合计			363,220,775.53	--	0.00	0.00	3,052,309.78	363,220,775.53	0.00	0.00	366,273,085.31	--	--

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

1) 报告期内以套期保值为目的的衍生品投资

适用 不适用

单位：万元

衍生品投资类型	初始投资金额	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	期末金额	期末投资金额占公司报告期末净资产比例
远期结售汇	299,484.63	-236.4	0	299,484.63	285,187.04	14,297.59	0.69%
合计	299,484.63	-236.4	0	299,484.63	285,187.04	14,297.59	0.69%
报告期内套期保值业务的会计政策、会计核算具体原则，以及与上一报告期相比是否发生重大变化的说明	无						
报告期实际损益情况的	报告期内远期结售汇实际收益 5,089.82 万元						

说明	
套期保值效果的说明	公司为提高公司应对汇率、利率波动风险的能力，减少对公司营业利润的影响，根据实际业务情况开展外汇衍生品交易业务，开展的外汇衍生品交易业务规模与公司实际业务规模相匹配，不存在投机性操作，不会影响公司日常经营和主营业务的发展。
衍生品投资资金来源	自有资金
报告期衍生品持仓的风险分析及控制措施说明（包括但不限于市场风险、流动性风险、信用风险、操作风险、法律风险等）	<p>1、外汇衍生品交易业务的风险分析</p> <p>公司开展外汇衍生品交易业务遵循锁定汇率、利率风险原则，不做投机性操作，但外汇衍生品交易业务仍存在一定的风险：</p> <p>（1）市场风险：外汇衍生品交易合约汇率、利率与到期日实际汇率、利率的差异将产生交易损益；在外汇衍生品的存续期内，每一会计期间将产生重估损益，至到期日重估损益的累计值等于交易损益。</p> <p>（2）履约风险：外汇衍生品交易业务以公司外汇资产、负债为依据，与实际外汇收支相匹配，需保证在交割时拥有足额资金清算。公司根据预计订单进行回款预测，实际执行过程中客户可能会调整订单，造成公司回款预测不准，或客户应收账款发生逾期导致货款无法在预测的回款期内收回，以上情况将导致资金不能满足清算产生延期交割风险。</p> <p>（3）内部控制风险：外汇衍生品交易业务专业性较强，复杂程度较高，可能会由于内控制度不完善而造成风险。</p> <p>2、公司采取的风险控制措施</p> <p>（1）公司财务部对汇率走势和汇价信息进行跟踪管理，并将信息反馈给公司销售、采购相关部门，作为对出口产品和采购进口材料价格谈判的依据或参考。</p> <p>（2）公司财务部定期获得银行提供的远期汇率、估值结果等，另外寻求其他交易对手的不同报价并进行交叉核对，并定期回顾已执行合同的结果，及时调整外汇衍生品交易业务。</p> <p>（3）公司已制定《格林美股份有限公司外汇衍生品交易业务管理制度》，对外汇衍生品交易的操作原则、审批权限、内部操作流程、内部风险报告制度及风险处理程序等做出明确规定，外汇衍生品交易业务严格参照《格林美股份有限公司外汇衍生品交易业务管理制度》的操作原则、审批权限、内部控制流程、内部风险报告制度和风险处理程序来控制业务风险。</p> <p>（4）为防止外汇衍生品交易延期交割，公司主要业务部门对销售、采购情况进行滚动跟踪并定期汇报给财务部，若出现大客户的预测订单出现较大变动时，将及时更新销售收入预测并汇报给财务部。同时，公司高度重视应收账款的管理，积极催收应收账款，避免出现应收账款逾期的现象。</p> <p>（5）公司内部审计部门定期、不定期对实际交易合约签署及执行情况进行核查。</p>
已投资衍生品报告期内市场价格或产品公允价值变动的情况，对衍生品公允价值的分析应披露具体使用的方法及相关假设与参数的设定	公司对衍生品公允价值的核算主要是针对报告期公司与银行签订的远期结售汇交易未到期合同。公司根据银行提供的资产负债表日市值通知书确定其公允价值。
涉诉情况（如适用）	无
衍生品投资审批董事会公告披露日期（如有）	2022年04月29日
独立董事对公司衍生品投资及风险控制情况的专项意见	公司以规避汇率或利率波动风险为目的开展的外汇衍生品交易业务，与公司日常经营需求紧密相关，符合有关法律、法规的规定，且公司已制定了《格林美股份有限公司外汇衍生品交易业务管理制度》，加强了风险管理和控制，不存在损害公司及全体股东特别是中小股东利益的情形。

2) 报告期内以投机为目的的衍生品投资

适用 不适用

公司报告期不存在以投机为目的的衍生品投资。

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	非公开发行股票	238,651.29	117.43	239,890.87		64,546.93	27.05%	3.73	用于募投项目后续继续投入	0
2022	境外公开发行GDR	252,481.08	174,540.69	174,540.69			0.00%	88,442.13	用于募投项目后续继续投入	
合计	---	491,132.37	174,658.12	414,431.56	0	64,546.93	13.14%	88,445.86	---	0

募集资金总体使用情况说明

经中国证券监督管理委员会《关于核准格林美股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可【2019】2006号）核准，公司以非公开发行股票的方式向28名特定对象共发行634,793,184股人民币普通股（A股），发行价格为3.82元/股。本次发行募集资金总额2,424,909,962.88元，扣除发行费用后的募集资金净额为2,386,512,911.01元。上述募集资金已于2020年4月24日经亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）验资，并出具了《验资报告》（亚会A验字[2020]0021号）。截至2022年12月31日，累计投入募集资金总额239,890.87万元，募集资金专户期末结余3.73万元。

经中国证券监督管理委员会《关于核准格林美股份有限公司首次公开发行全球存托凭证并在瑞士证券交易所上市的批复》（证监许可[2022]1298号）、瑞士交易所监管局《关于格林美股份有限公司的决定》核准，中国证券监督管理委员会核准公司发行全球存托凭证（以下简称GDR）所对应的新增A股基础股票不超过478,352,225股，按照公司确定的转换比例计算，GDR发行数量不超过47,835,222份。公司首次募集发行GDR数量为28,184,100份，超额配售GDR数量为2,818,400份，发行价格为每份GDR12.28美元。本次发行募集资金总额38,071.07万美元，按照募集资金到账日人民币兑美元中间价折算为人民币2,524,810,801.85元。截至2022年12月31日，累计投入募集资金总额174,540.69万元，募集资金专户期末结余88,442.13万元。

(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	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)=	项目达到预定可使用状态日	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变

向						(2)/(1)	期			化
承诺投资项目										
绿色拆解循环再造车用动力电池包项目	否	31,457.62	31,457.62	0	31,679.22	100.70%	2022年12月31日		不适用	否
3万吨/年三元动力电池材料前驱体生产项目	否	55,000	55,000	0	55,023.88	100.04%	2021年06月30日	13,886.97	是	否
动力电池三元正极材料项目（年产5万吨动力三元材料前驱体原料及2万吨三元正极材料）	是	68,000	3,453.07	0	3,453.09	100.00%	2022年12月31日		不适用	否
补充流动资金	否	84,193.67	84,193.67	0	84,202.78	100.01%			不适用	否
印尼红土镍矿生产电池级镍化学品（硫酸镍晶体）项目（5万吨镍/年）	否		30,000	117.43	30,002.07	100.01%	2023年06月30日		不适用	否
补充流动资金	否		34,546.93	0	35,529.83	102.85%			不适用	否
印尼镍资源基地生产运营	否	126,240.54	126,240.54	96,733.42	96,733.42	74.27%	2023年06月30日		不适用	否
欧洲三元前驱体生产基地和动力电池回收中心开发	否	50,496.22	50,496.22	0	0	0.00%			不适用	否
补充公	否	75,744.	75,744.	77,807.	77,807.	99.57%			不适用	否

司及其合并范围内子公司在海外运营的流动资金		32	32	27	27					
承诺投资项目小计	--	491,132.37	491,132.37	174,658.12	414,431.56	--	--	13,886.97	--	--
超募资金投向										
无										
合计	--	491,132.37	491,132.37	174,658.12	414,431.56	--	--	13,886.97	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因（含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因）	不适用									
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用									
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 本公司于 2021 年 4 月 26 日召开第五届董事会第二十八次会议、第五届监事会第二十二次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》。计划变更募投项目“动力电池三元正极材料项目（年产 5 万吨动力电池三元材料前驱体原料及 2 万吨三元正极材料）”募集资金用途，变更部分的募集资金拟用于新增募投项目“印尼红土镍矿生产电池级镍化学品（硫酸镍晶体）项目（5 万吨镍/年）”及永久补充流动资金，原募投项目实施主体为福安青美能源材料有限公司，建设地点为福建省宁德福安市湾坞西片区冶金新材料产业园。新增募投项目“印尼红土镍矿生产电池级镍化学品（硫酸镍晶体）项目（5 万吨镍/年）”，实施主体为公司控股子公司 PT. QMBNEWENERGYMATERIALS（中文名“青美邦新能源材料有限公司”），建设地点为印度尼西亚共和国中苏拉威西省摩洛哇丽（Morowali）县中国印尼综合产业园区青山园区。2021 年 5 月 13 日，上述议案经公司 2020 年年度股东大会审议通过。									
募集资金投资	不适用									

项目实施方式调整情况	
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 1、亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《格林美股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况的鉴证报告》（亚会 A 核字[2020]0123 号），经审核，截至 2020 年 4 月 15 日，非公开发行股票募集资金投资项目的已投入自有资金 506,055,627.75 元，具体如下：3 万吨/年三元动力电池材料前驱体生产项目 471,524,881.35 元，动力电池三元正极材料项目（年产 5 万吨动力三元材料前驱体原料及 2 万吨三元正极材料）34,530,746.40 元。 2、本公司于 2020 年 4 月 24 日召开的第五届董事会第十二次会议审议通过《关于以募集资金置换预先投入募集资金投资项目自筹资金的议案》，董事会认为本次使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金事项符合《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》以及非公开发行股票申请文件的相关规定，同意公司用募集资金分别对募集资金投资项目预先已投入的自筹资金进行置换，置换募集资金总额 506,055,627.75 元。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	适用 募集资金专户结余 88445.86 万元，结余资金系募集资金尚未使用完毕、利息净收入及汇兑差异形成。
尚未使用的募集资金用途及去向	结余资金用于募投项目后续投入
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

（3）募集资金变更项目情况

适用 不适用

单位：万元

变更后的项目	对应的原承诺项目	变更后项目拟投入募集资金总额(1)	本报告期实际投入金额	截至期末实际累计投入金额(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	是否达到预计效益	变更后的项目可行性是否发生重大变化
印尼红土镍矿生产电池级镍化学品（硫酸镍晶体）项	动力电池三元正极材料项目（年产 5 万吨动力三元材料	30,000	117.43	30,002.07	100.01%	2023 年 06 月 30 日		不适用	否

目 (5 万吨镍/年))	前驱体原料及 2 万吨三元正极材料)								
永久补充流动资金	动力电池三元正极材料项目 (年产 5 万吨动力三元材料前驱体原料及 2 万吨三元正极材料)	34,546.93		35,529.83	102.85%			不适用	否
合计	---	64,546.93	117.43	65,531.9	---	---	0	---	---
变更原因、决策程序及信息披露情况说明 (分具体项目)		<p>根据公司发展战略,为提高募集资金使用效率,优化资源配置,加快建设印尼镍资源项目,扩大镍资源的获取数量与战略掌控能力,为建设全球竞争力的高镍三元前驱体材料制造体系提供战略镍资源保障,公司于 2021 年 4 月 26 日召开第五届董事会第二十八次会议、第五届监事会第二十二次会议,审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》。公司“动力电池三元正极材料项目 (年产 5 万吨动力三元材料前驱体原料及 2 万吨三元正极材料)”项目已经获得银行项目资金的支持,正在按照预期进度有序建设。本次将原计划投入“动力电池三元正极材料项目 (年产 5 万吨动力三元材料前驱体原料及 2 万吨三元正极材料)”的剩余部分未使用募集资金 30,000 万元 (其中募集资金净额为 30,000 万元)用于“印尼红土镍矿生产电池级镍化学品 (硫酸镍晶体) 项目 (5 万吨镍/年)”,剩余部分未使用募集资金 35,527.76 万元 (其中募集资金净额为 34,546.93 万元,银行利息收入扣除手续费后的净额 980.83 万元)用于永久补充流动资金。2021 年 5 月 13 日,上述议案经公司 2020 年年度股东大会审议通过,具体内容详见公司于 2021 年 4 月 28 日、2021 年 5 月 14 日刊登在巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 上的《关于变更部分募集资金投资项目的公告》、《2020 年年度股东大会决议公告》。</p>							
未达到计划进度或预计收益的情况和原因 (分具体项目)		不适用							
变更后的项目可行性发生重大变化的情况说明		不适用							

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: 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
荆门市格林美新材料有限公司	子公司	回收、利用废弃钴镍以及采购其他钴镍资源，生产、销售超细钴粉及新能源电池材料等产品	8,439,637,548.83	32,812,444,447.62	15,285,965,798.55	29,120,722,965.40	1,714,409,674.77	1,492,444,620.55
格林美（江苏）钴业股份有限公司	子公司	生产销售钴产品等	619,285,715.00	3,907,910,551.07	1,813,271,686.54	5,969,961,802.24	202,546,317.57	201,910,395.14
江西格林循环产业股份有限公司	子公司	再生资源循环利用	963,320,818.00	3,164,135,005.76	1,807,046,042.80	2,131,211,043.22	33,217,052.44	31,903,326.92

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
荆门市汇能劳务服务有限公司	新设	无重大影响
泰兴新新资源再生利用有限公司	并购	无重大影响
宁德青美贸易有限公司	新设	无重大影响
格林美（深圳）超级绿色技术研究中心有限公司	新设	无重大影响
丰城美胜再生资源有限公司	注销	无重大影响

主要控股参股公司情况说明

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

循环二十余载，低碳创未来。未来，格林美将坚守“新能源材料制造+城市矿山开采”的双轨驱动的产业战略，通过发展新能源材料与开采城市矿山来强力服务世界经济复苏，服务全球碳减排与碳中和，努力遏制温室效应，创建世界绿色低碳发展的领袖级企业，做绿色发展的担当者、低碳时代的领航者、新能源产业的核心者、全球经济复苏的推动者，为格拉斯哥气候协议、世界绿色发展与复苏做出中国企业的贡献。

（一）2023-2026 年战略发展目标

2023-2026 年，公司将实施“超技术+数字化”战略，为“新能源材料制造+城市矿山开采”插上两只腾飞的翅膀，驱动公司成为行业领先的技术创新公司和管理高效的数字化运行公司。

至 2026 年，公司销售收入力争突破 800 亿元。

2023-2026 年，在新能源材料业务领域，公司将实施“3+2”发展战略，夯实“原料体系、前驱体与三氧化钴”等 3 大核心业务的全球核心地位，跑步发展钠电材料、固态锂电正极材料 2 大新兴业务；在开采城市矿山业务领域，公司将实施“3+1”发展战略，做强做精“动力再生、格林循环、绿钨资源”等 3 个城市矿山开采业务，积极发展报废汽车回收这 1 个城市矿山开采业务。

到 2026 年，公司各项业务的经营目标为：

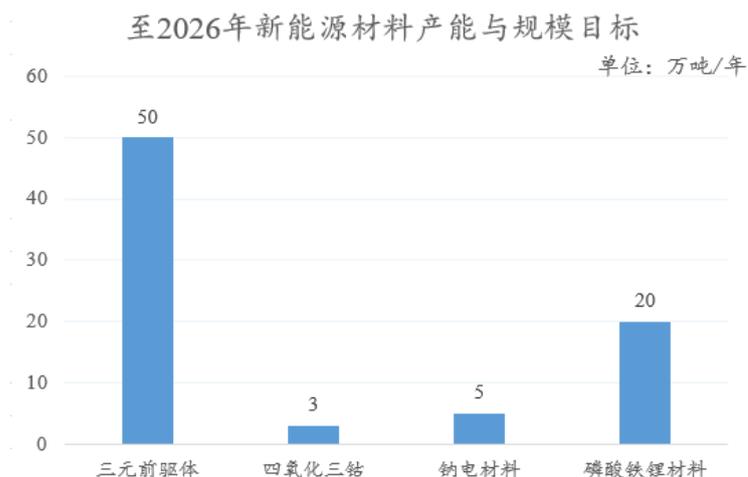
1、新能源材料业务目标：

三元前驱体产能达到 50 万吨；

三氧化钴产能达到 30,000 吨；

钠电材料产能达到 5 万吨以上；

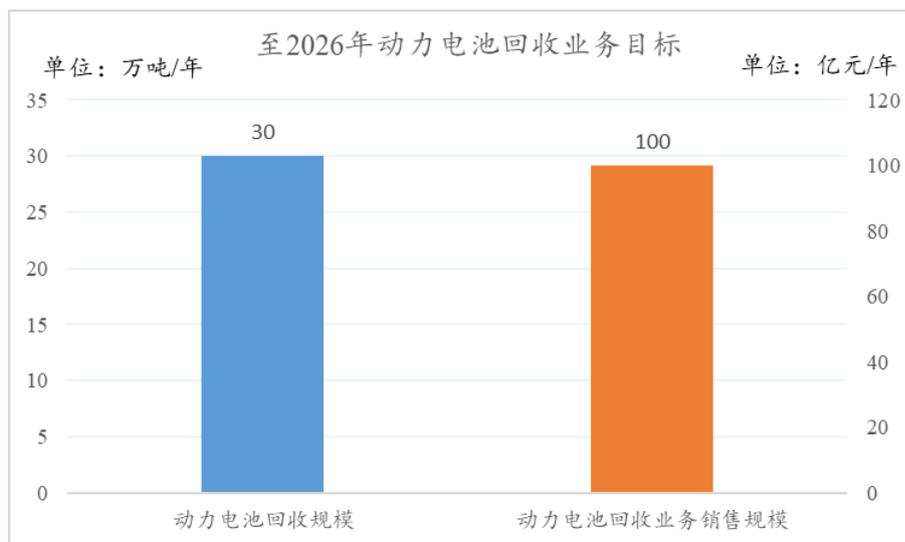
磷酸铁锂材料达到 20 万吨以上；



2、动力电池回收业务目标：

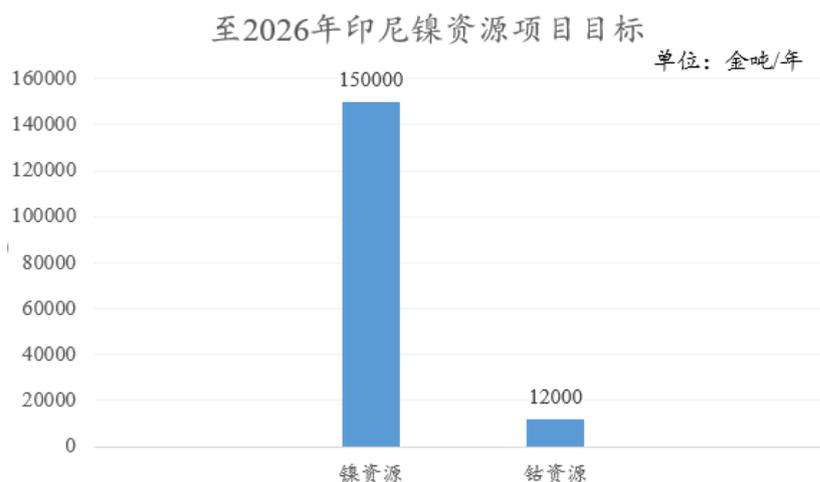
动力电池回收规模达到 30 万吨以上；

动力电池回收业务的销售规模达到 100 亿元以上；



3、镍资源目标：

印尼镍资源项目目标：15 万金吨镍/年（12,000 金吨钴/年）；



4、城市矿山开采业务目标：

镍资源回收量 50,000 吨/年以上；

钴资源回收量 15,000 吨/年以上；

碳酸锂回收量超过 20,000 吨/年以上；

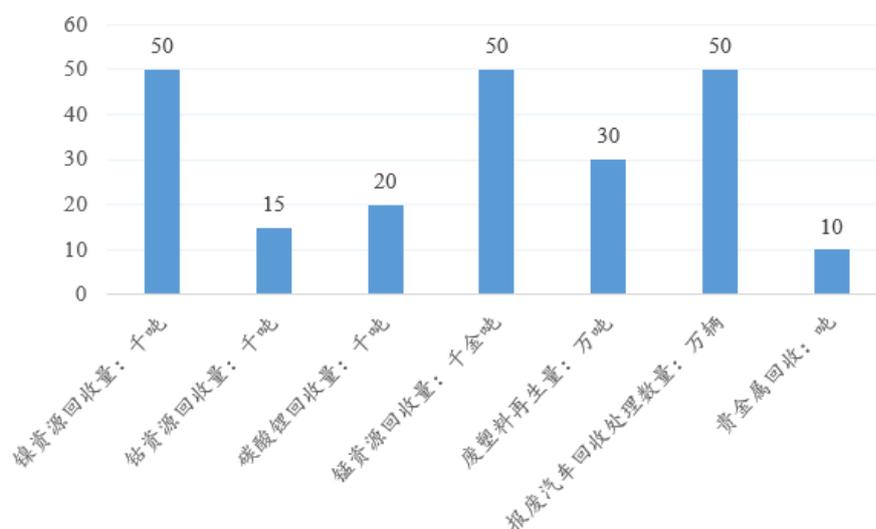
锰资源回收量达到 50,000 吨金属/年以上；

废塑料再生量 30 万吨/年以上；

报废汽车回收处理数量 50 万辆/年以上；

贵金属回收 10 吨/年以上（其中，黄金 3 吨/年）；

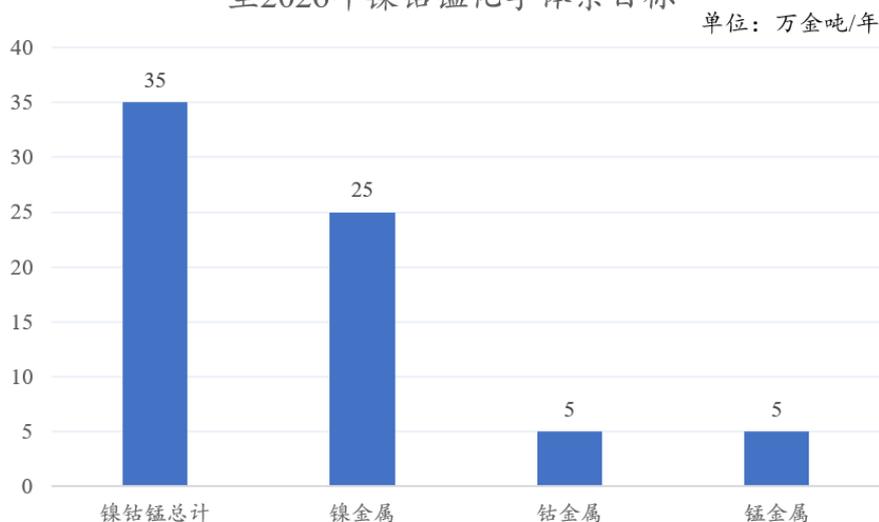
至2026年城市矿山开采业务目标



5、镍钴锰化学体系目标:

镍钴锰湿法化学能力达到 35 万吨/年以上；其中，镍金属的湿法化学体系能力达到 25 万吨/年金属以上，锰金属的湿法化学能力 5 万吨/年，钴金属的湿法化学能力 5 万吨/年。

至2026年镍钴锰化学体系目标



2023-2026 年，公司将与全球上下游合作，积极推进全球范围内的电池护照计划，以定向循环模式建立与全球车厂和电池厂的定向循环合作关系，构建“动力电池回收—镍钴锂资源回收—前驱体材料再造—正极材料再造—动力电池梯级利用”的新能源全生命周期价值链。

2023-2026 年，公司将以江西、武汉、河南、山西、内蒙古为核心基地发展电子废弃物与废塑料再生为主体的城市矿山业务，大规模推动循环型社会发展，为双碳战略服务。

2023-2026 年，公司将全面实施产业链的零碳计划，积极推动碳达峰碳中和战略，与

国有能源公司共建万亩光伏、栽种万亩中和林，至 2026 年，实现减碳 100 万吨，绿电使用率达到 50%，创建低碳示范园区与无废集团。公司将积极推进废物再生减碳标识、万亩中和林碳汇标识，实施减碳值和碳汇交易，实现碳收益，推进废物再生由“变废为宝”升级为“变废为碳汇”，打通公司由卖再生资源到卖“碳汇”的绿色价值升级。

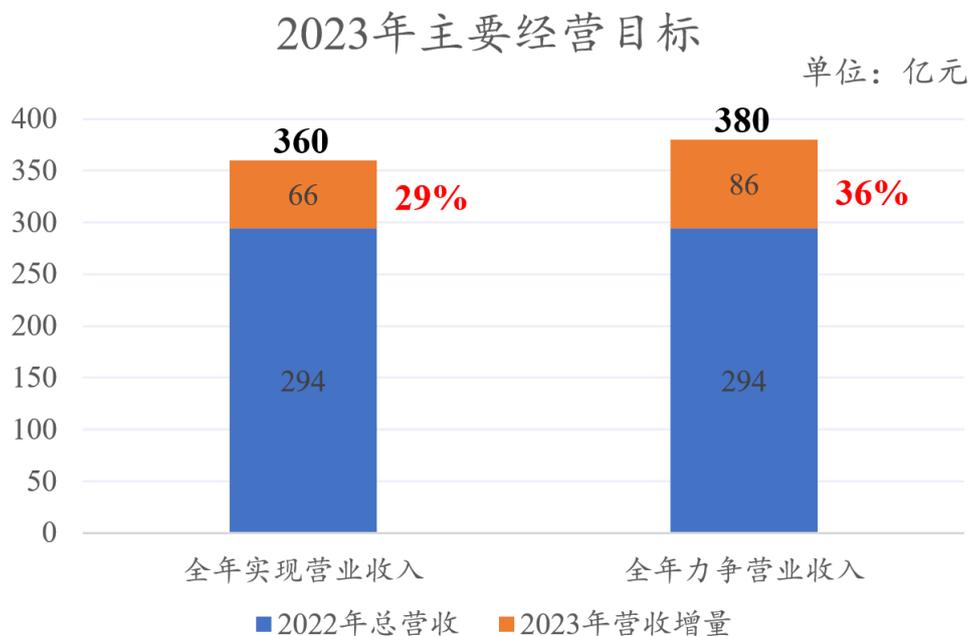
2023-2026 年，公司将全面推动清洁生产与节能减排，VOCs 回收率 100%，单位能耗下降 35%，单位水耗下降 50%，COD 值下降 30%。

（二）2023 年工作计划

2023 年，格林美将勇敢面对全球行业竞争与内卷的严峻挑战，在全球竞争中寻找机遇，在全球竞争中立于不败之地。公司将聚集实施稳战斗气场、稳发展环境、稳资金链、稳产业链、稳销售规模、稳盈利能力等 6 个稳定化，把“创新引领、降本提质增效，昂首阔步新征程”作为工作格言，以创新引领、质量优先为主线，以全面推行数字化升级为基础，以镍资源原料体系为底盘，以降本提质增效为抓手，全面实施新能源材料业务的“3+2”与城市矿山开采业务的“3+1”工程，从战略与战术上全面深化全球竞争力，再次推动公司各项业务产能大释放，效益高增长。

2023 年，公司主要经营目标：

1、全年实现营业收入 360 亿元，力争营业收入突破 380 亿元。



2、主要产品与业务销售目标:

1)、主导产品销售目标

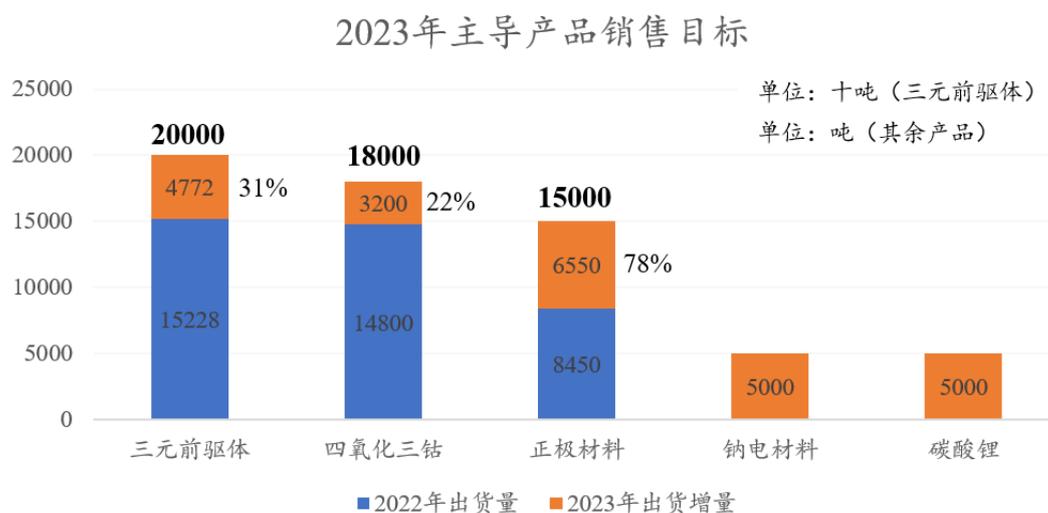
三元前驱体销售 20 万吨;

四氧化三钴销售 18,000 吨;

正极材料销售 15,000 吨;

钠电材料销售 5,000 吨;

碳酸锂销售 5,000 吨;



2)、镍资源产出目标:

镍资源产出 26,000 吨;

3)、资源回收与再制造目标:

动力电池回收数量 35000 吨以上且动力电池回收业务销售 20 亿元以上;

镍资源回收 20000 吨以上;

钴资源回收 10000 吨以上;;

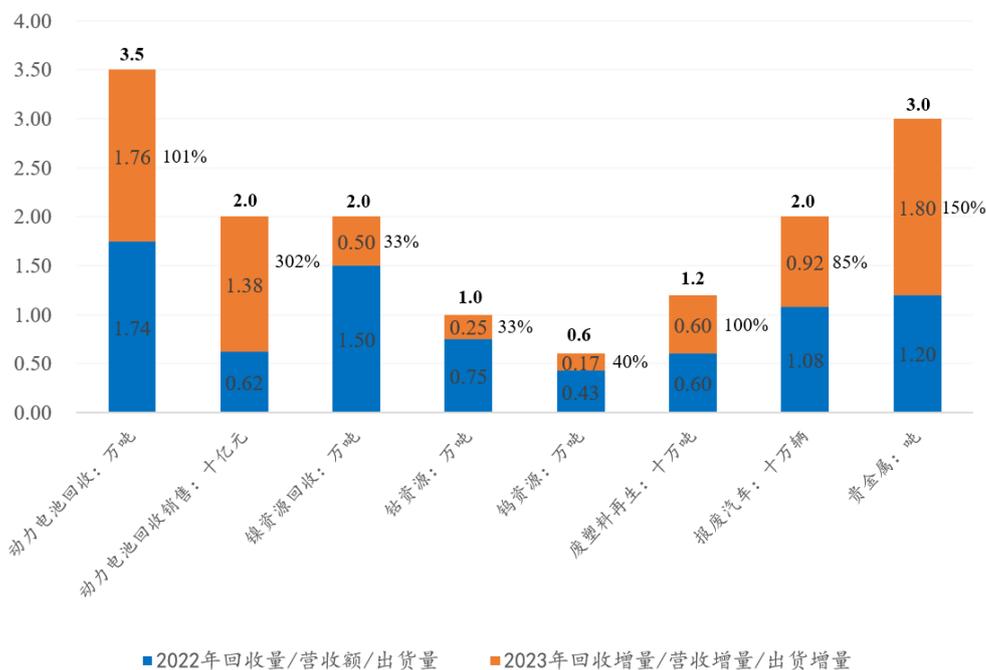
钨资源回收 6,000 吨以上;

废塑料再生 12 万吨以上。

报废汽车回收 20 万辆以上;

贵金属回收 3 吨以上;

2023年资源回收与再制造目标



3、九项重要建设目标:

- 1) 3万吨/年电积镍项目一季度投产
- 2) 印尼镍资源二期 4.3万吨/年竣工;
- 3) 韩国湿法冶金与前驱体工厂启动建设;
- 4) 钠电材料形成 3万吨产能, 新基地规划落地;
- 5) 正极材料新增万吨规模;
- 6) 规划印尼硫酸镍原料与前驱体制造基地;
- 7) 电池回收黑粉回收创新升级, 万吨碳酸锂回收扩容完成;
- 8) 格林循环废塑料瓶到瓶产线建设, 废塑料再生扩容;
- 9) 欧洲动力电池回收项目选址规划与启动建设。

4、六项重要管理目标

1) 推进创新引领与质量优先, 实施“零缺陷”质量行动计划, 实施创新成果倍增计划。

实施“全球一流、零缺陷工厂”行动计划, 及时交单、稳定客户。

2023年, 公司将以“全球一流、零缺陷工厂”作为质量目标, 以质量的高度稳定性来及时交单与稳定客户。

实施创新引领计划，实现核心业务与新兴业务全面领跑行业

2023 年，公司将在 2022 年创新设施倍增的基础上，实施创新成果倍增计划，开展各研究院的创新大比拼，缩短创新周期，倍增创新成果，提速核心业务的创新研究在行业的引领作用，全面保障公司各项业务在行业的领先性。

2) 规范治理，提升品牌，升华价值。

2023 年，公司以“成本、规范、绩效”为主线，以数字化为手段，开展内审督查风暴，实施整风正风运动，回归奋斗精神，保障公司迈向规范、低成本与高效运行新阶段；全面推行财务管理、采购管理、工程管理与业务流程的数字化管理。持续开展规范治理、业务流程与财务基础培训，提升全体经营人员的规范水平，打造治理优良的上市公司。

2023 年，公司将以全球产业园为基地积极开展全球投资者交流与价值推广活动，让全球广大中小股东走进格林美全球园区。开展核心股东与外部董事，尤其是独立董事走进核心园区与公司核心业务，动态了解核心园区与核心业务，增加互动，增强了解，凝心聚力，推动公司行稳致远。同时，不断完善公司三会制度及公司治理，做好重大事项预沟通、预交流，推动公司治理机构高质量发展。

3) 全面推行数字化，抓实“降本提质增效”的精准目标管理。

2023 年，继续实施把“大脑掇在数字上”，实施数字化升级，由数字化试点走向全面数字化运行，打造全球先进数字化运行公司。

在 2022 年数字化试点基础上，2023 年公司将推广数字化管理到公司全部车间、全部工厂、全部业务流程、全部管理流程，打通数据、连通信息，实施生产、业务与管理环节的数字化运行，达到目标数据化、实施数据化、考核数据化，根本性杜绝生产与管理盲区，提高生产效率、管理效率，推动“降本提质增效”。以数字化运行手段来精准实施“降本提质增效”，即精准在实施“精准规划目标、精准实施目标、精准考核目标”的目标导向管理，以革命的心态实施降耗降本，实现在针尖上跳舞，向极限挑战。

4) 扎实做好各级人才培育与引进工作，改革薪酬体系，满足全球竞争需要，服务公司全球业务发展。

2023 年，扎实推进核心业务的 3,000 名工匠与技工的培育计划，为具有全球化竞争力原料体系与材料制造体系打造产业队伍。开展领军人才与创新人物的培养、评估工作，用好领军人才与创新人物，促进领军人才与创新人物发挥头雁效应。

公司将在全部业务实施分红权改造的激励体系，实施与全体核心员工“共担责任、共

享收益”的经营体系，促进责任担当，促进创新活力，促进效益提升。

5) 抓好安全、环保，深度推行“科技+智慧+绿色+安全”的工厂建设。

安全、环保，警钟长鸣，任何时候不松懈，坚持严格执行“不环保，不生产”的环保观，“不安全，不作业”的安全观，创建“科技+智慧+绿色+安全”工厂行动。

扎实组建集团安全、环保督导核查办，督查全公司的安全生产管理与环境治理，坚决管控安环危险源，动态消除安全与环境治理隐患；

以数字化手段，实施环境治理到工序、安全无死角的治理行动，深度推行工序为主体的安全、环保治理；

继续深度推进水循环、固废循环、有机物减排的深度治理，打造水循环、固废规范利用与无味道的工厂，其中，单位能耗下降 20%，单位水耗下降 20%，VOCs 回收率 100%，COD 值下降 20%。

开展种绿减碳，全面提升各园区的绿化规划，开展低碳升级规划，有步骤推进低碳示范园区建设；

推行以生产为主体的安全管理守土担当责任，开展“安全、现场与职业环境”的大整治行动，全面深化安全治理，筑牢安全底线。

做好各种辅助产品的质量升级、价值升级，让辅助产品产生效益。

6) 与全球合作伙伴打造有温度、有力量的战略合作关系，开门办厂，实施文化融合，推进 ESG 全球化。

以全球客户为对象，广交朋友，开展多文化与普世价值观的融合，推动深度合作。以积极态度发展与全球客户的合作关系，打造有温度、有力量的战略合作关系，推动深度合作。

以印尼青美邦为基地，开展文化与产业的融合。办好“印尼—格林美—中南大学”硕士培养班，延伸工程博士；完成千名印尼技工与百名印尼青年骨干培养计划，为公司印尼项目的发展提供可靠的人才基础；

实施 ESG 行动计划，开展园区与全球产业链客户的 ESG 试点，开展 ESG 互访，推动实质意义上的 ESG 合作，探索 ESG 的国际化；

高质量做好开门办厂，向全球推广循环文化。

深度推广爱国家、爱绿色、爱公司、爱家庭等和谐文化，让文化成为核心竞争力。

(三) 公司面临的主要风险及应对措施分析

1、宏观环境经济及政策风险

当前，世界行业竞争加剧，“绿色+安全+智慧”是时代的需求，是世界经济复苏与发展的需要，数字化促进智慧工厂、智慧物流与智慧模式层出不穷，以数据技术为基础的万物相连应运而生。公司将通过“绿色化、安全化、科技化、质量化、智慧化与教育化”的“六化”园区标准和“流程化、自动化、清洁化、安全化、信息化、教育化”的“六化”车间建设来迎考世界产业链深度变化和世界行业的竞争挑战，掀起创新与质量双风暴，坚决推动主导产品与核心业务迈入技术与质量的双无人区，打赢“业务升级、质量升级、效益升级”三大攻坚战，迈入高效益发展新阶段。

2、行业竞争加剧的风险

以“碳达峰和碳中和”为导向和以新能源为主导的绿色产业将成为未来最大的新兴产业。全球资本、人才也随之高度聚集新能源行业，投资过剩与产能过剩成为现实，产业链快速向头部市场聚集。公司将面临更加严峻的行业竞争格局。公司将通过创新引领、质量优先计划，以掌控核心技术，和夯实全球资源链、价值链合作来打造在新能源材料和镍钴资源领域的全球核心竞争力，全面实施新能源材料业务的“3+2”与城市矿山开采业务的“3+1”工程，有效对冲行业的各种竞争风险，保持公司核心业务的稳定与增长。

3、管理风险

随着公司经营规模不断扩大，产业链不断延伸，公司员工人数及下属分支机构数量不断增多，公司的安环管理与经营管理的风险加大。公司将通过数字化升级，推进信息化、智慧化建设，实现信息流通、数据打通、物物互联的智慧管理，对冲各种管理风险。同时，公司强化内控体系建设，强化财务规范与业务流程规范管理，实施“工作纪律、工作作风大整顿”与管理革命，推动全体管理人员回归奋斗精神，全面提升全体管理人员的履职能力和责任意识，管控各种风险，最大限度保障股东与中小投资者权益。

4、财务风险

世界经济形势风云变幻，必须保持稳健经营，维持现金流的稳定性。公司将通过打赢“业务升级、质量升级、效益升级”三大攻坚战，提升业务盈利能力，通过提高库存周转率、管控应收款、开源节流、控制负债率、扩大资本池等多种措施来稳定现金流，实现稳健经营。

综合以上分析，在2023年度以及未来经营中，公司仍然面临较为严峻的世界产业竞争格局及各项外部风险因素的挑战，公司将继续心无旁骛做好自己的事情，实施精细化管理、把控各种风险、抢抓市场机遇，全力铸造核心竞争力，以自身的确定应对世界的不确定，以持

续稳健的经营业绩回报广大投资者。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动

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
2022年03月17日	线上	电话沟通	其他	广发证券巨国贤、嘉实基金管理有限公司谢泽林、华夏基金管理有限公司常亚桥、工银瑞信基金管理有限公司闫思倩、易方达基金管理有限公司李洲、交银施罗德基金管理有限公司、博道基金管理有限公司夏雪菲、博时基金管理有限公司刘小龙、银华基金管理有限公司江珊、摩根士丹利汪聿杰、摩根士丹利张镭、高盛Mark、Goldman Sachs Assets Management (HK) Ltd. Shao Ping GUAN、汇添富基金管理股份有限公司赵剑、野村证券张康、贝莱德投资罗家仁、国信证券股份有限公司闵晓平、上海水相投资管理有限公司刘杰文、北京盛屯天宇私募基金管理有限公司宁强、浙江龙航资产管理有限公司卜乐、光	公司 2022 年的发展亮点；公司 2022 年的客户和订单情况、以及实现订单交付的爬坡计划；公司三元前驱体产品的核心优势；公司未来发展战略；公司的动力电池回收布局情况；公司印尼镍资源项目的进展情况；公司的镍资源保障模式；公司如何控制市场上金属价格波动存在风险；公司在核壳前驱体方面的竞争优势如何；公司目前与哪些公司建立了定向循环关系。	详见巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)《002340 格林美调研活动信息 20220318》

				大证券陈无忌、西南证券胡泽邦、阿格斯北京孔占荣、国海证券张婉妹、中信证券股份有限公司曾征，等投资者		
2022 年 04 月 28 日	线上	电话沟通	其他	<p>摩根士丹利亚洲有限公司张镞、摩根士丹利证券（中国）有限公司汪聿杰、JK Capital sherry ma、上投摩根基金管理有限公司翟旭、中信里昂证券有限公司那木夫、CITIC CLSA Harry Yang、瑞银证券有限责任公司崔健民、Green Court Capital Sophie Lu、大和资本刘伟健、大和证券倪滨拓、淡水泉（北京）投资管理有限公司刘晓雨、施罗德基金孙雨、花旗银行王丹、中加基金 Roy Zhao、New Silk Road Investment Ivy Luo、UOB Kay Hian Jessie Guo、佐原量化投资管理有限公司徐小小、中欧瑞博投资管理股份有限公司李镜池、瑞银证券有限责任公司宫乾、上海国策投资管理有限公司周栋梁、深圳玖稳资产管理有限公司宋涛、上海人寿吴宏</p>	<p>公司 2021 年经营情况如何；公司对未来发展的展望；公司对人才的股权激励规划；公司前驱体原料供应情况；电池回收在市场上的具体情况；公司三元正极和磷酸铁锂的规划如何；公司如何看待核心产品的毛利率变化趋势等。</p>	<p>详见巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 《002340 格林美调研活动信息 20220505》</p>

				友、海富通基金戴卡娜，等投资者		
2022 年 05 月 06 日	格林美（深圳）超级绿色技术研究院 4 楼会议中心及全景网（网址： http://rs.p5w.net ）	其他	其他	广义金融连兴凌、华侨永亨侯国陶、格隆汇邱柯铭、惠友资本李昌盛、惠友资本邓军、丹桂顺资产李柏逸、丹桂顺资产闻一、创金合信基金曹春林、弘达睿信叶效铭、瑞瀚资产管理有限公司杨文俊、深圳市雄狮景观科技实业有限公司张忍、深圳市前海新财富资本管理有限公司周超、深圳市前海新财富资本管理有限公司杨娅、深圳市东晟融通资产管理有限公司邓学勇、深圳市财智老虎汇资产管理有限公司冀坤、金麦粒周坚、金麦粒曾洪波以及通过全景网线上参与公司 2021 年度业绩说明会的网上投资者	公司对于固态电池以及钠电池的技术储备；公司大股东是否有增持计划；公司是否有回购股票提振股价的计划；现有股东人数情况；4680 电池公司研发进展如何；格林循环拆分上市进度如何；2021 年度动力电池综合利用的处理规模如何；公司今年的战略规划、未来愿景如何；一季度经营性现金流量急剧恶化，公司采取何种应对措施；印尼镍项目产量预计；印尼工厂投产后预估今年净利润如何；2021 年动力电池的回收成本、规模和拆解处理的产能利用率情况；公司如何看待动力电池回收行业的竞争态势及将采取哪些具体措施保障 2026 年目标的实现；公司有关欧洲项目的具体规划和进展情况；动力电池回收影响回收快速放量的主要原因；梯次的主要应用领域；公司对于碳酸锂回收的规划目标。	详见巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）《002340 格林美业绩说明会、路演活动信息 20220509》
2022 年 05 月 13 日	格林美（深圳）超级绿色	实地调研	其他	李一锋、马海明、杨常青、	公司对未来回收量的展望；	详见巨潮资讯网

	技术研究院 4 楼会议中心			宋卓宸、陈伟涛、程正隆、文菲、何海怡、宋红彬、高峰、陈明军、王晓斌、梁镇钧、朱昊、赵英、桑潇、招商证券吴春艳、招商证券黄文通、招商证券邵泽宇、招商证券朱杏雨、招商证券李恒瑶、招商证券张肿雁、招商证券滕腾、招商证券周京、招商证券宋天邦、招商证券刘光虎	公司和车厂的合作关系；公司未来资源端渠道的布局；关于钨资源业务的分拆上市计划；是否有股权融资计划以及针对股权融资对持股比例的稀释关于控制权的安排；公司一季度现金流大幅度下浮的原因等。	(http://www.cninfo.com.cn) 《002340 格林美调研活动信息 20220517》
2022 年 08 月 25 日	格林美股份有限公司会议中心	其他	其他	高盛（亚洲）有限责任公司：庞科；天堂硅谷资产管理集团有限公司：刘军洁；中信建投证券股份有限公司：马天一；大和证券：倪滨拓；广发证券：陈先龙；申万菱信基金管理有限公司：古武；摩根士丹利证券（中国）有限公司：汪聿杰；国家绿色发展基金：赵睿；海富通基金：戴卡娜；华泰资产管理有限公司：郑金镇；五矿证券有限公司：何能锋；杭州蓝然技术股份有限公司：张楠楠；华安基金：雷张剑；华福证券有限责任公司：游宝来；柏骏资产管理（香港）有限公	2022 年上半年五个重大成就：成就一：全球存托凭证（GDR）在瑞交所成功发行上市；成就二：印尼青美邦镍资源项目预期竣工，进入全面投料调试阶段；成就三：攻关多个最新一代产品技术；成就四：规范治理，财务稳健，提升质量；成就五：央视媒体密集点赞，发展的正能量澎湃。提问关于：公司下半年的计划；尼青美邦镍资源项目二期进展；磷酸铁和磷酸铁锂项目的进度及未来规划；公司在回收领域的中长期目标；公司未来前驱体订单情况；公司 GDR 发行的基本情	详见巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 《002340 格林美调研活动信息 20220827》

				<p>司：David Ching；上海证券有限责任公司；马雨池；郑州智子投资管理有限公司；李莹莹；广东广越启昇资本管理有限公司；姚雯琦；中国国际金融股份有限公司；曲昊源；宁波数法私募基金管理有限公司；厉冰；上海见龙资产管理合伙企业；郜全亮；浙商证券股份有限公司；虞方林；山西证券股份有限公司；杜羽枢；玄卜投资；陈永康；上海宁泉资产管理有限公司；王修艺；淡泰资本；赵宇辰；上海高毅资产管理合伙企业（有限合伙）；张新和；太平洋证券股份有限公司；王兴网；华能贵诚信托有限公司；田佳瑞；中信证券资管；罗四维，等投资者</p>	况。	
2022 年 11 月 09 日	<p>全景网“投资者关系互动平台” (https://ir.p5w.net)</p>	其他	其他	<p>参与 2022 深圳辖区上市公司投资者网上集体接待日活动的广大投资者</p>	<p>公司向专业投资者公开发行绿色公司债券的相关情况；格林循环何时再启动 IPO；公司有无保障加大步伐的风险控制；公司与湖北供销社的合作关系；公司在电池回收上的远景计划；公司如何规避市场风险、回报长期</p>	<p>详见巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)《002340 格林美调研活动信息 20221110》</p>

					<p>投资者；印尼镍矿的毛利率预计；公司是否有增持的计划；公司正极材料的预计出货量；青美邦是否已经拉通全部产线；23 年的前驱体指引是多少，能有多少净利润；未来 3 年动力电池回收的利润率；锂电回收板块今年盈利情况；公司在锂电池回收市场的份额；公司是否有储能业务；公司是否会成为万亿市值的大公司；印尼项目预计产能；公司是否有回购股票计划。</p>	
--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》和中国证监会及深圳证券交易所颁布的其他相关法律法规的要求，制定《公司章程》及其他内部控制规章制度，完善公司内部法人治理结构，健全内部管理和控制制度，规范公司行为。截至报告期末，公司治理的实际情况符合中国证监会、深圳证券交易所发布的有关上市公司治理的规范性文件要求，未收到被监管部门采取行政监管措施的有关文件。

1、股东与股东大会

报告期内，公司严格按照《公司法》、《上市公司股东大会规则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等法律法规的要求，规范股东大会的召集、召开及表决程序，确保所有股东享有平等地位，充分行使权利，并通过聘请律师见证保证会议召集、召开和表决程序的合法性，维护了公司和股东的合法权益。

2、控股股东与公司关系

公司控股股东为深圳市汇丰源投资有限公司，深圳市汇丰源投资有限公司及其一致行动人合计持有公司 8.7857% 的股权。控股股东对公司依法通过股东大会行使出资人的权利，没有超越股东大会直接或间接干预公司决策和经营活动。公司未出现向控股股东提供未公开信息的不规范行为。

3、董事与董事会

2022 年 3 月，公司顺利完成了董事会换届选举，新一届董事会成员 6 人，其中独立董事 2 人，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。公司全体董事能够依据《上市公司独立董事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等法律法规开展工作，认真出席董事会，积极参加培训，熟悉有关法律法规。独立董事能够不受影响地独立履行职责。截至报告期末，公司董事会下设以下五个专门委员会，即战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、信息披露委员会，并制定了各委员会的议事规则。对于与各委员会有关的工作事项，在相关议案提交董事会前，各委员会先行讨论，形成意见之后，再提交董事会审议。

4、监事与监事会

2022年3月，公司顺利完成了监事会换届选举，新一届监事会成员5人，监事会的人数及构成符合法律、法规的要求。公司监事会依据《公司章程》、《监事会议事规则》等法律法规认真履行职责，按规定的程序召开了监事会，对公司重大事项、财务状况、董事和高级管理人员的履行职责的合法合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益。

5、利益相关者

公司充分尊重和维护利益相关者的合法权益，实现社会、股东、公司、员工等各方面利益的协调平衡，诚信对待供应商和客户，认真培养每一位员工，坚持与相关利益者互利共赢的原则，共同推动公司持续、健康、快速发展。

6、关于信息披露与透明度

公司制定了《信息披露管理办法》、《重大事项内部报告制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》和《投资者关系管理办法》等相关制度，严格按照有关法律法规及公司制度的要求，真实、准确、完整、及时地披露信息，确保所有股东平等的获得信息。公司设立了接待广大投资者咨询的电话热线、专用电子信箱，认真接受各方咨询。公司董事会秘书负责信息披露工作，证券事务代表协助董事会秘书开展工作。公司指定《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）为公开披露信息的媒体，使广大投资者能方便、及时地获得信息。

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

本公司的控股股东为深圳市汇丰源投资有限公司，实际控制人为许开华、王敏夫妇。控股股东汇丰源除持有本公司股权外，还持有深圳市前海丝路产业投资有限公司 15% 股权。实际控制人许开华、王敏夫妇除汇丰源外未控股其他公司。许开华先生为丰城市鑫源兴新材料有限公司第一大股东，鑫源兴除持有本公司股权外，未持有其他任何企业、公司或其他机构、组织的股权或权益。公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东和实际控制人，拥有独立完整的研发、供应、生产、销售等业务体系，完全具备面向市场独立经营的能力。

1、资产独立情况

本公司设立时，股东出资全部足额到位，出资情况由深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具的深鹏所验字[2006]113号《验资报告》予以了验证。本公司及子公司具备了与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有机器设备以及商标、专利、非专利技术，现有主要生产经营厂房为自建，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司及子公司资产产权清晰，不存在资产和其他资源被控股股东及其控制的其他企业占用的情形，也未向股东及其关联方提供担保。

2、人员独立情况

公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员专职在公司工作并领取报酬，未在股东单位及其控制的其它企业担任除董事、监事以外的任何职务和领薪，也未在与公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职；公司财务人员未在股东单位及其控制的其它企业中兼职。公司实际控制人许开华先生为公司董事长，在参与公司决策管理过程中根据其在公司中的不同身份，依据《公司法》及《公司章程》的相关规定，依法行使其职权。

3、机构独立情况

公司经营场所和办公机构均与股东完全分开，不存在与股东及关联企业混合经营、合署办公的情形。公司根据经营的需要设置了财务部、审计部、生产部、研发部、市场部、原料部、证券部等职能部门，并制订了一系列完整的规章制度，对各部门进行了明确的分工，各部门依照规章制度行使各自职能。

4、财务独立情况

公司设置了独立的财务部门，并根据现行的会计准则及相关法规、条例，结合公司实际情况制定了《财务管理制度》，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理制度。公司配备了必要财务人员。公司在银行独立开设账户，依法独立纳税，不存在控股股东与实际控制人干预公司资金使用的情况。

5、业务独立情况

公司拥有独立完整的研发、供应、生产、销售等业务体系，完全具备面向市场独立经营的能力，不存在业务开展依赖股东的情况，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易的情况。

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
2022年第一次临时股东大会	临时股东大会	14.08%	2022年03月11日	2022年03月12日	《2022年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-022）于2022年3月12日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com ）。
2022年第二次临时股东大会	临时股东大会	14.02%	2022年05月16日	2022年05月17日	《2022年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-052）于2022年5月17日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com ）。
2021年年度股东大会	年度股东大会	14.19%	2022年05月20日	2022年05月21日	《2021年年度股东大会决议公告》（公告编号：2022-058）于2022年5月21日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com ）。
2022年第三次临时股东大会	临时股东大会	14.00%	2022年06月06日	2022年06月07日	《2022年第三次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-064）于2022年6月7日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、

					《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com)。
2022年第四次临时股东大会	临时股东大会	12.10%	2022年08月30日	2022年08月31日	《2022年第四次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2022-113)于2022年8月31日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com)。
2022年第五次临时股东大会	临时股东大会	12.21%	2022年12月23日	2022年12月24日	《2022年第五次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2022-139)于2022年12月24日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com)。

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、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
许开华	董事长、总经理	现任	男	57	2006年12月11日	2025年03月11日	6,805,380				6,805,380	
王敏	董事	现任	女	64	2006年12	2025年03	8,457,155				8,457,155	

					月 11 日	月 11 日						
周波	董事、常务副总经理	现任	男	55	2022 年 03 月 11 日	2025 年 03 月 11 日	1,239,000	500,000			1,739,000	2022 年限制性股票激励计划, 新增授予 500,000 股
魏薇	董事	现任	女	40	2021 年 09 月 10 日	2025 年 03 月 11 日	0				0	
潘峰	独立董事	现任	男	59	2020 年 09 月 18 日	2025 年 03 月 11 日	0				0	
刘中华	独立董事	现任	男	58	2019 年 03 月 20 日	2025 年 03 月 11 日	0				0	
鲁习金	监事会主席	现任	男	52	2022 年 03 月 11 日	2025 年 03 月 11 日	244,000				244,000	
宋万祥	监事	现任	男	59	2022 年 03 月 11 日	2025 年 03 月 11 日	292,500				292,500	
王健	职工监事	现任	女	60	2019 年 03 月 20 日	2025 年 03 月 11 日	975,000				975,000	
陈斌章	监事	现任	男	60	2022 年 03 月 11 日	2025 年 03 月 11 日	676,000				676,000	
吴光源	监事	现任	男	59	2022 年 03 月 11 日	2025 年 03 月 11 日	455,000				455,000	
张翔	副总经理	现任	女	43	2017 年 10 月 24 日	2025 年 03 月 11 日	8,300	400,000			408,300	2022 年限制性股票激励计划, 新增授予 400,000 股
张宇	副总	现任	男	44	2017	2025	0	400,000			400,000	2022

平	经理				年 02 月 27 日	年 03 月 11 日		00			00	年限制性股票激励计划, 新增授予 400,000 股
穆猛刚	副总经理、财务总监	现任	男	42	2019年 03月 20日	2025年 03月 11日	370,500	726,000			1,096,500	1. 于 2022 年 3 月增持公司股票 226,000 股; 2. 2022 年限制性股票激励计划, 新增授予 500,000 股
张坤	副总经理	现任	男	37	2019年 03月 20日	2025年 03月 11日	7,200	500,000			507,200	制性股票激励计划, 新增授予 500,000 股
蒋淼	副总经理	现任	男	39	2021年 06月 01日	2025年 03月 11日	0	517,800			517,800	1. 于 2022 年 3 月增持公司股票 117,800 股; 2. 2022 年限制性股票激励计划, 新增

												授予 400,000股
娄会友	副总经理	现任	男	37	2022年03月18日	2025年03月11日	0	468,000			468,000	1. 于2022年3月增持公司股票118,000股； 2. 2022年限制性股票激励计划，新增授予350,000股
潘骅	副总经理、董事会秘书	现任	男	45	2014年11月17日	2025年03月11日	340,600	300,000			640,600	2022年限制性股票激励计划，新增授予300,000股
王强	副总经理	现任	男	39	2021年05月13日	2025年03月11日	0	350,000			350,000	2022年限制性股票激励计划，新增授予350,000股
焦华	副总经理	现任	男	50	2021年06月01日	2025年03月11日	0	468,700			468,700	1. 于2022年3月增持公司股票118,700股； 2. 2022年

												制性股票激励计划，新增授予 350,000 股
唐洲	副总经理	现任	男	40	2022年03月18日	2025年03月11日	0	300,000			300,000	2022年限制性股票激励计划，新增授予 300,000 股
张薇	副总经理	现任	女	48	2022年03月18日	2025年03月11日	0	150,000			150,000	2022年限制性股票激励计划，新增授予 150,000 股
陈星题	董事	离任	男	61	2016年03月30日	2022年03月11日	390,000			390,000	0	按照深交所规定，任期届满满6个月之后，减持公司股票 390,000 股
吴浩锋	董事	离任	男	36	2019年03月20日	2022年03月11日	0				0	
吴树阶	独立董事	离任	男	61	2016年03月30日	2022年03月11日	0				0	
唐丹	监事	离任	男	55	2016年03月28日	2022年03月11日	52,000	116,300	52,000		116,300	1. 按照深交所规

												定，任期届满 6 个月之后，减持公司股票 52,000 股；2. 2022 年限制性股票激励计划，新增授予 116,300 股
欧阳铭志	副总经理、董事会秘书	离任	男	47	2014 年 09 月 11 日	2022 年 03 月 11 日	1,399,500				1,399,500	
陈敏	副总经理	离任	男	36	2019 年 03 月 20 日	2022 年 03 月 11 日	0				0	
张云河	总工程师	离任	男	49	2019 年 03 月 20 日	2022 年 03 月 11 日	127,400	100,000			227,400	2022 年限制性股票激励计划，新增授予 100,000 股
张爱青	副总经理	离任	男	49	2015 年 03 月 27 日	2023 年 04 月 20 日	304,200	350,000			654,200	2022 年限制性股票激励计划，新增授予 350,000 股
合计	--	--	--	--	--	--	22,143,735.00	5,646,800	442,000		27,348,535	--

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

2022 年 02 月 16 日，公司副总经理宋万祥先生、吴光源先生和总会计师陈斌章先生因拟被提名为第六届监事会股东代表监事候选人，为符合监事会人员构成相关监管要求，申请离任；

2022 年 03 月 11 日，公司董事陈星题先生届满离任；

2022 年 03 月 11 日，公司董事吴浩锋先生届满离任；

2022 年 03 月 11 日，公司独立董事吴树阶先生届满离任；

2022 年 03 月 11 日，公司监事会主席周波先生届满离任，被选举为第六届董事会非独立董事；

2022 年 03 月 11 日，公司监事唐丹先生届满离任；

2022 年 03 月 11 日，公司副总经理兼董事会秘书欧阳铭志先生届满离任；

2022 年 03 月 11 日，公司副总经理陈敏先生届满离任；

2022 年 03 月 11 日，公司总工程师张云河先生届满离任。

2023 年 04 月 20 日，公司副总经理张爱青先生因个人原因离任。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
周波	董事、常务副总	被选举	2022 年 03 月 11 日	被选举为第六届董事会非独立董事
宋万祥	监事	被选举	2022 年 03 月 11 日	被选举为第六届监事会监事
鲁习金	监事会主席、职工监事	被选举	2022 年 03 月 11 日	被选举为第六届监事会监事
吴光源	监事	被选举	2022 年 03 月 11 日	被选举为第六届监事会监事
陈斌章	监事	被选举	2022 年 03 月 11 日	被选举为第六届监事会监事
陈星题	董事	任期满离任	2022 年 03 月 11 日	任期届满离任
吴浩锋	董事	任期满离任	2022 年 03 月 11 日	任期届满离任
吴树阶	独立董事	任期满离任	2022 年 03 月 11 日	任期届满离任
唐丹	监事	任期满离任	2022 年 03 月 11 日	任期届满离任
欧阳铭志	副总经理兼董事会秘书	任期满离任	2022 年 03 月 11 日	任期届满离任
陈敏	副总经理	任期满离任	2022 年 03 月 11 日	任期届满离任
张云河	总工程师	任期满离任	2022 年 03 月 11 日	任期届满离任
娄会友	副总经理	聘任	2022 年 03 月 18 日	新聘任高级管理人员
唐洲	副总经理	聘任	2022 年 03 月 18 日	新聘任高级管理人员
张薇	副总经理	聘任	2022 年 03 月 18 日	新聘任高级管理人员
潘骅	副总经理兼董事会秘书	聘任	2022 年 08 月 24 日	新聘任为董事会秘书
张爱青	副总经理	离任	2023 年 04 月 20 日	因个人原因离任

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

鉴于公司第五届董事会、监事会已经任期届满，公司于 2022 年 2 月 16 日召开了第五届董事会第四十次会议、第五届监事会第二十七次会议，同意提名许开华先生、王敏女士、周波先生、魏薇女士为公司第六届董事会非独立董事候选人，同意提名潘峰先生、刘中华先生为公司第六届董事会独立董事候选人，同意提名宋万祥先生、吴光源先生、陈斌章先生为公司第六届监事会股东代表监事候选人。公司于 2022 年 3 月 11 日召开了 2022 年第一次临时股东大会，审议通过选举许开华先生、王敏女士、周波先生、魏薇女士为公司第六届董事会非独立董事，选举潘峰先生、刘中华先生为公司第六届董事会独立董事，选举宋万祥先生、吴光源先生、陈斌章先生为公司第六届监事会股东代表监事。公司于 2022 年 3 月 11 日召开了 2022 年第一次职工代表大会，审议通过了选举鲁习金先生、王健女士为公司第六届监事会职工代表监事。公司第六届董事会具体组成人员为：非独立董事许开华先生、王敏女士、周波先生、魏薇女士，独立董事潘峰先生、刘中华先生。公司第六届监事会具体组成人员为：鲁习金先生、宋万祥先生、王健女士、陈斌章先生、吴光源先生。公司于 2022 年 3 月 18 日召开了第六届董事会第二次会议，同意聘任许开华先生为公司总经理，聘任周波先生为公司常务副总经理，聘任张翔女士、张宇平先生、张坤先生、蒋淼先生、娄会友先生、张爱青先生、潘骅先生、王强先生、焦华先生、唐洲先生、张薇女士为公司副总经理；聘任穆猛刚先生为公司副总经理、财务总监。同时，指定公司副总经理、财务总监穆猛刚先生代行董事会秘书职责，代行时间自第六届董事会第二次会议审议通过之日起最长不超过三个月。公司于 2022 年 8 月 24 日召开了第六届董事会第十次会议，同意聘任潘骅先生为公司董事会秘书。2023 年 4 月 20 日，张爱青先生因个人原因辞去担任的副总经理职务。现任董事、监事、高级管理人员工作经历如下：

（一）董事主要工作经历

许开华，男，汉族，1966 年 2 月生，中共党员，中南大学冶金材料专业研究生学历，中南大学兼职教授，印尼万隆理工大学兼职教授，公司创始人。曾在中南大学从事教学、研究，曾与东京大学山本研究室进行短期合作研究(受聘高级研究员)，现任公司董事长兼总经理、中国循环经济协会副会长、丰城市鑫源兴新材料有限公司执行董事、深圳市汇丰源投资有限公司监事。许开华先生持有公司股东深圳市汇丰源投资有限公司 60% 股权、持有公司股东丰城市鑫源兴新材料有限公司 31.465% 股权。同时，许开华先生直接持有本公

公司股票 6,805,380 股，许开华先生与公司董事王敏女士为夫妻关系，两人为公司实际控制人。

王敏，女，汉族，1959 年 1 月生，中共党员，会计师，公司创始人之一。曾先后任职于安徽省马钢公司中板厂、深圳万科企业股份有限公司下属公司、深圳中物集团下属公司、深圳市中金高能电池材料有限公司。历任公司董事、常务副总经理，现任公司董事、深圳市汇丰源投资有限公司执行董事。王敏女士持有公司股东深圳市汇丰源投资有限公司 40% 股权、持有公司股东丰城市鑫源兴新材料有限公司 1.9162% 股权，同时，王敏女士直接持有本公司股票 8,457,155 股，与公司董事长许开华先生为夫妻关系，两人为公司实际控制人，与公司监事王健女士为姐妹关系。

周波，男，汉族，1968 年 7 月生，中国人民大学 MBA 研修班毕业，工程师。曾先后任职于宝钢集团朝阳精密带钢有限公司、深圳市中金高能电池材料有限公司。历任公司副总经理，监事会主席，现任公司董事、常务副总经理。周波先生持有本公司股票 1,739,000 股，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5% 以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

魏薇，女，汉族，1983 年 2 月生，中国人民大学民商法专业研究生学历。曾先后任职于中信证券股份有限公司、先锋国盛投资基金管理有限公司、中关村并购母基金、超威明智（横琴）投资管理有限公司。现任公司董事、北京京能同鑫投资管理有限公司副总经理。魏薇女士未持有本公司股票，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5% 以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

潘峰，男，汉族，1963 年 8 月出生，中共党员，毕业于清华大学材料物理专业，博士研究生学历。曾任职于北京航空材料研究所。1996 年 7 月至今，任清华大学材料学院教授、博士生导师。现任公司独立董事、天通控股股份有限公司独立董事、崇义章源钨业股份有限公司非独立董事。潘峰先生未持有本公司股票，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5% 以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

刘中华，男，汉族，1965 年 7 月生，中共党员，研究生学历，会计学教授。曾先后任职于兰州财经大学会计系、广东外语外贸大学管理学院。现为广东外语外贸大学会计学院教授、硕士研究生导师，兼任教育部会计学专业教学指导委员会委员，中国会计学会理事，中国对外经贸会计学会副会长，广东省管理会计师协会常务副会长，广东省会计学会常务理事，广东省审计学会常务理事，现任公司独立董事、广东省高速公路发展股份有限公司

独立董事、广东韶钢松山股份有限公司独立董事、立讯精密工业股份有限公司、广州越秀资本控股集团股份有限公司独立董事。刘中华先生未持有本公司股票，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5% 以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

（二）监事主要工作经历

鲁习金，男，汉族，1971 年 9 月生，中共党员，华中师范大学应用化学专业毕业，武汉大学 MBA，硕士学历，获得国家高级职业经理人证书。曾任职于湖北荆工水泥股份有限公司。2009 年入职格林美，历任荆门市格林美新材料有限公司副总经理、江西格林美资源循环有限公司总经理、格林美（武汉）城市矿山产业集团有限公司总经理、公司副总经理，现任公司监事会主席、职工监事。鲁习金先生持有本公司股票 244,000 股，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5% 以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

王健，女，汉族，1963 年 6 月生，工业电气自动化专业大学学历，经济师。曾先后任职于马鞍山钢铁公司、长沙力元新材料股份有限公司。历任荆门市格林美新材料有限公司常务副总经理、武汉汉能通新能源汽车服务有限公司总经理、公司职工监事，现任公司职工监事。王健女士为公司实际控制人王敏女士的妹妹，持有公司股东丰城市鑫源兴新材料有限公司 3.1936% 股权，直接持有公司股票 975,000 股，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5% 以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

宋万祥，男，汉族，1964 年 5 月生，哈尔滨工业大学会计专业毕业，高级会计师。曾先后任职于深圳市中金高能电池材料有限公司、广东嘉耀木业发展有限公司、风火创意股份管理有限公司。2012 年入职格林美，历任江苏凯力克钴业股份有限公司财务总监、公司财务总监、公司副总经理，现任公司监事。宋万祥先生持有本公司股票 292,500 股，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5% 以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

吴光源，男，汉族，1964 年 3 月生，赣南师范大学（原赣南师范学院）化学专业毕业，冶金工程师。曾先后任职于江西赣县稀土矿生产厂、鸿晟化工实业有限公司。2006 年入职格林美，历任荆门市格林美新材料有限公司总经理助理、生产副总经理、事业部总经理、常务副总经理、公司副总经理，现任公司监事。吴光源先生持有本公司股票 455,000 股，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5% 以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

陈斌章，男，汉族，1963年8月生，中共党员，会计师。曾先后任职于香港正昌（集团）公司东莞印染有限公司、湖北金恒会计师事务所有限公司、湖北四季青景观园林建设有限公司。2004年入职格林美，历任荆门市格林美新材料有限公司财务总监、公司总会计师，现任公司监事。陈斌章先生持有本公司股票 676,000 股，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5% 以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

（三）高级管理人员主要工作经历

张翔，女，汉族，1980年11月生，沈阳化工大学化工机械专业毕业，硕士学历。2006年入职格林美，历任公司技术发展中心主任、公司创新驱动领导小组副组长、公司总办主任、格林美（武汉）新能源汽车服务有限公司常务副总经理、公司副总经理、格林美（无锡）能源材料有限公司总经理，现任公司副总经理、格林美（无锡）能源材料有限公司总经理。张翔女士持有本公司股票 408,300 股，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5% 以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

张宇平，男，汉族，1979年5月生，中共党员，毕业于中南大学，工学博士。曾任职于万容科技。2015年入职格林美，历任公司环境产业发展总监、创新驱动办主任、公司副总经理、武汉动力电池再生技术有限公司总经理，现任公司副总经理、武汉动力电池再生技术有限公司总经理、废旧电池回收利用国家标准工作组副组长、中国汽车动力电池产业战略联盟回收利用分会理事长、中国电动汽车动力蓄电池循环利用战略联盟副理事长。张宇平先生持有本公司股票 400,000 股，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5% 以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

穆猛刚，男，汉族，1981年8月生，上海财经大学 MBA，研究生学历，中国注册会计师，税务师。2013年入职格林美，历任江西格林美报废汽车循环利用有限公司财务总监、扬州宁达贵金属有限公司财务总监、格林美（无锡）能源材料有限公司财务总监、公司财务副总监、公司财务总监，现任公司副总经理、财务总监。穆猛刚先生持有本公司股票 1,096,500 股，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5% 以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

张坤，男，汉族，1986年11月生，中共党员，中南大学有色金属冶金专业毕业，博士研究生学历，博士后。2015年入职格林美，历任公司技术发展部经理、格林美（无锡）能源材料有限公司副总经理、格林美废物再生与新材料研究院院长、公司副总经理，现任公司副总经理、公司废物再生与新材料研究院院长。张坤先生持有本公司股票 507,200 股，

与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5%以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

蒋淼，男，汉族，1984年6月生，荷兰 Wageningen University 食品质量管理专业毕业，硕士学历。2013年入职格林美，历任公司进口部副总监、总监、海外市场部总监、钴镍原料战略采购部总监、公司国内市场三部总监、公司总经理助理、公司副总经理，现任公司副总经理。蒋淼先生持有本公司股票 517,800 股，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5%以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

娄会友，男，汉族，1986年6月生，中共党员，兰州财经大学金融学专业毕业，本科学历。曾先后任职于富士康科技集团、深圳市信维通信股份有限公司。2016年入职格林美，历任公司资金管理部经理、资金管理部总监、公司总经理助理，现任公司副总经理、资金总监。娄会友先生持有本公司股票 468,000 股，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5%以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

潘骅，男，汉族，1978年2月生，江南大学机械制造专业毕业，本科学历。曾先后任职于无锡市布勒机械制造有限公司、布勒设备工程（无锡）有限公司、无锡东寅拉链有限公司。2009年入职格林美，历任江苏凯力克钴业股份有限公司副总经理、格林美（无锡）能源材料有限公司总经理、公司副总经理，现任公司副总经理、董事会秘书。潘骅先生持有本公司股票 640,600 股，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5%以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

王强，男，汉族，1984年8月生，中共党员，武汉理工大学给水排水工程、工商管理双学位毕业，本科学历。曾任职于中石化江汉石油工程设计有限公司。2017年入职格林美，历任格林美(天津)城市矿产循环产业发展有限公司副总经理、荆门市格林美新材料有限公司安全总监、公司安全总监、公司总经理助理、荆门市格林美新材料有限公司副总经理、公司副总经理，现任公司副总经理。王强先生持有本公司股票 350,000 股，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5%以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

焦华，男，汉族，1973年5月生，中共党员，武汉理工大学自动化专业毕业，本科学历。曾任职于湖北金龙泉集团。2006年入职格林美，历任荆门市格林美新材料有限公司企管部经理、审计部经理，武汉汉能通新能源汽车服务有限公司副总经理，格林美（武汉）城市矿山产业集团有限公司常务副总经理、总经理，荆门市格林美新材料有限公司副总经理，青美邦新能源材料有限公司总经理，公司副总经理，现任公司副总经理、青美邦新能

源材料有限公司总经理。焦华先生持有本公司股票 468,700 股，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5%以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

唐洲，男，汉族，1983 年 4 月生，中共党员，南京大学项目管理专业毕业，硕士学历。曾任职于湖南海纳新材料有限公司。2010 年入职格林美，历任江苏凯力克钴业股份有限公司研发部副经理，格林美（无锡）能源材料有限公司总经理助理，荆门市格林美新材料有限公司材料制造一部总裁、材料制造中心主任，公司总经理助理，现任公司副总经理、福安青美能源材料有限公司董事长。唐洲先生持有本公司股票 300,000 股，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5%以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

张薇，女，土家族，1975 年 5 月生，日本东北大学电子工程专业毕业，硕士学历。曾先后任职于日立集团日立电线株式会社、湖南科力远高技术集团有限公司、湖南科力远新能源股份有限公司、科力远 CHS 日本技研株式会社。2022 年入职格林美，现任公司副总经理、双碳战略研究与 ESG 品牌推广中心总监。张薇女士持有本公司股票 150,000 股，与公司董事、监事、高级管理人员及持有本公司 5%以上股份的股东、实际控制人之间无关联关系。

在股东单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
许开华	丰城市鑫源兴新材料有限公司	执行董事	2006 年 10 月 20 日		否
许开华	深圳市汇丰源投资有限公司	监事	2006 年 06 月 19 日		否
王敏	深圳市汇丰源投资有限公司	执行董事	2006 年 06 月 19 日		否
在股东单位任职情况的说明	无				

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
魏薇	北京京能同鑫投资管理有限公司	副总经理			是
潘峰	清华大学	教授、博士生导师			是
潘峰	天通控股股份有限公司	独立董事			是
潘峰	崇义章源钨业股份有限公司	董事			是
刘中华	广东外语外贸大学	教授			是
刘中华	广东韶钢松山股	独立董事			是

	份有限公司				
刘中华	广东省高速公路发展股份有限公司	独立董事			是
刘中华	立讯精密工业股份有限公司	独立董事			是
刘中华	广州越秀资本控股集团股份有限公司	独立董事			是
在其他单位任职情况的说明	无				

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

决策程序：董事和监事报酬与支付由股东大会确定，其中在公司担任具体职务的董事、监事，根据公司相关薪酬制度以及具体职务领取报酬；高级管理人员由公司薪酬与考核委员会根据年度绩效进行考核确定其年度薪酬。

确定依据：公司按照《公司章程》、《薪酬管理制度》等规定，确定董事、监事和高级管理人员的报酬。

实际支付情况：依据相关制度，按月发放。

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
许开华	董事长、总经理	男	57	现任	396.49	否
王敏	董事	女	64	现任	344.49	否
周波	董事、常务副总经理	男	55	现任	198.37	否
魏薇	董事	女	40	现任	-	是
潘峰	独立董事	男	59	现任	18	是
刘中华	独立董事	男	58	现任	18	是
鲁习金	监事会主席、职工监事	男	52	现任	112.47	否
宋万祥	监事	男	59	现任	143.49	否
王健	职工监事	女	60	现任	76.9	否
吴光源	监事	男	59	现任	118.35	否
陈斌章	监事	男	60	现任	101.53	否
张翔	副总经理	女	43	现任	96.49	否
张宇平	副总经理	男	44	现任	171.39	否
穆猛刚	副总经理、财务总监	男	42	现任	156.7	否
张坤	副总经理	男	37	现任	156.97	否
蒋淼	副总经理	男	39	现任	159.12	否
娄会友	副总经理	男	37	现任	172.47	否

潘骅	副总经理、董 事会秘书	男	45	现任	96.53	否
王强	副总经理	男	39	现任	106.43	否
焦华	副总经理	男	50	现任	107.64	否
唐洲	副总经理	男	40	现任	177.42	否
张薇	副总经理	女	48	现任	72.75	否
陈星题	董事	男	61	离任	-	是
吴浩锋	董事	男	36	离任	4.51	是
吴树阶	独立董事	男	61	离任	7.37	是
唐丹	监事	男	55	离任	96.81	否
欧阳铭志	副总经理、董 事会秘书	男	47	离任	62.2	否
陈敏	副总经理	男	36	离任	-	是
张云河	总工程师	男	49	离任	13.09	否
张爱青	副总经理	男	49	离任	96.39	否
合计	--	--	--	--	3,282.37	--

六、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
第五届董事会第四十次会议	2022年02月16日	2022年02月18日	《第五届董事会第四十次会议决议公告》（公告编号：2022-007）于2022年2月18日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com ）。
第五届董事会第四十一次会议	2022年03月07日	2022年03月08日	《第五届董事会第四十一次会议决议公告》（公告编号：2022-019）于2022年3月8日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com ）。
第六届董事会第一次会议	2022年03月11日	2022年03月12日	《第六届董事会第一次会议决议公告》（公告编号：2022-024）于2022年3月12日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com ）。
第六届董事会第二次会议	2022年03月18日	2022年03月19日	《第六届董事会第二次会议决议公告》（公告编号：2022-026）于2022年3月

			19 日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com)。
第六届董事会第三次会议	2022 年 04 月 26 日	2022 年 04 月 28 日	《第六届董事会第三次会议决议公告》(公告编号: 2022-034) 于 2022 年 4 月 28 日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com)。
第六届董事会第四次会议	2022 年 04 月 29 日	2022 年 04 月 30 日	《第六届董事会第四次会议决议公告》(公告编号: 2022-047) 于 2022 年 4 月 30 日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com)。
第六届董事会第五次会议	2022 年 05 月 17 日	2022 年 05 月 18 日	《第六届董事会第五次会议决议公告》(公告编号: 2022-054) 于 2022 年 5 月 18 日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com)。
第六届董事会第六次会议	2022 年 06 月 28 日	2022 年 06 月 29 日	《第六届董事会第六次会议决议公告》(公告编号: 2022-068) 于 2022 年 6 月 29 日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com)。
第六届董事会第七次会议	2022 年 07 月 11 日	2022 年 07 月 13 日	《第六届董事会第七次会议决议公告》(公告编号: 2022-071) 于 2022 年 7 月 13 日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com)。
第六届董事会第八次会议	2022 年 07 月 18 日	2022 年 07 月 19 日	《第六届董事会第八次会议

			决议公告》(公告编号: 2022-075)于2022年7月19日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com)。
第六届董事会第九次会议	2022年08月12日	2022年08月15日	《第六届董事会第九次会议决议公告》(公告编号: 2022-091)于2022年8月15日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com)。
第六届董事会第十次会议	2022年08月24日	2022年08月25日	《第六届董事会第十次会议决议公告》(公告编号: 2022-102)于2022年8月25日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com)。
第六届董事会第十一次会议	2022年10月28日	2022年10月31日	《第六届董事会第十一次会议决议公告》(公告编号: 2022-121)于2022年10月31日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com)。
第六届董事会第十二次会议	2022年11月18日	2022年11月19日	《第六届董事会第十二次会议决议公告》(公告编号: 2022-131)于2022年11月19日刊登在公司指定信息披露媒体《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com)。

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	出席股东大会次数

						议	
许开华	14	14	0	0	0	否	5
王敏	14	10	4	0	0	否	6
周波	12	7	5	0	0	否	4
魏薇	14	2	12	0	0	否	5
潘峰	14	2	12	0	0	否	5
刘中华	14	2	12	0	0	否	5
陈星题	2	1	1	0	0	否	0
吴浩锋	2	1	1	0	0	否	0
吴树阶	2	1	1	0	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会的说明

无

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

无

七、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）
审计委员会	刘中华、吴树阶、王敏	1	2022年01月06日	审议《审计部关于2021年度审计工作总结及2022年度审计工作计划》、与年审会计师沟通年报审计应关注的问题	审议通过	无	无
审计委员会	刘中华、吴树阶、王敏	1	2022年02月10日	审议《关于预计2022年度日常关联交易的议案》	审议通过	无	无
审计委员会	刘中华、潘峰、王敏	1	2022年03月24日	审议《关于年度财务报告初稿和未	审议通过	无	无

				决事项的议 案》			
审计委员会	刘中华、潘 峰、王敏	1	2022 年 04 月 18 日	审议《2021 年度财务决 算报告》、 《2021 年度 内部控制自 我评价报 告》、《关于 2021 年度募 集资金存放 与使用情 况的专项报 告的议案》、 《关于 2021 年度非经营 性资金占用 及其他关联 资金往来情 况的专项审 计说明的议 案》、《关于 续聘 2022 年 度财务审计 机构的议 案》、《关于 2021 年度计 提信用减值 损失和资产 减值损失的 议案》、 《2021 年度 会计师事务所 对公司审计 工作总结报 告》、《关于 公司会计政 策变更的议 案》	审议通过	无	无
审计委员会	刘中华、潘 峰、王敏	1	2022 年 06 月 21 日	审议《关于 下属公司武 汉动力电池 再生技术有 限公司股权 转让及增资 扩股暨关联 交易的议 案》	审议通过	无	无
审计委员会	刘中华、潘 峰、王敏	1	2022 年 08 月 05 日	审议《关于 调整与关联 方 2022 年度 日常关联交 易预计额度 的议案》	审议通过	无	无
审计委员会	刘中华、潘 峰、王敏	1	2022 年 08 月 17 日	审议《2022 年半年度报 告及摘要的 议案》、	审议通过	无	无

				《2022 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告的议案》、《关于 2022 年半年度计提信用减值损失和资产减值损失的议案》			
审计委员会	刘中华、潘峰、王敏	1	2022 年 10 月 21 日	审议《2022 年第三季度报告》、《关于为参股公司申请综合授信提供担保暨关联交易的议案》、《关于修订〈关联交易内部控制及决策制度〉》	审议通过	无	无
战略委员会	许开华、潘峰、周波	1	2022 年 02 月 21 日	审议《关于下属公司武汉动力电池再生技术有限公司股权转让及增资扩股暨关联交易的议案》	审议通过	无	无
薪酬与考核委员会	潘峰、刘中华、魏薇	1	2022 年 03 月 15 日	审议 2022 年度董监高薪酬	审议通过	无	无
薪酬与考核委员会	潘峰、刘中华、魏薇	1	2022 年 04 月 26 日	审议《关于 2021 年度利润分配预案的议案》	审议通过	无	无
薪酬与考核委员会	潘峰、刘中华、魏薇	1	2022 年 05 月 16 日	审议《关于〈2022 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要〉的议案》、《关于〈2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》	审议通过	无	无
薪酬与考核委员会	潘峰、刘中华、魏薇	1	2022 年 08 月 08 日	审议《关于修订〈薪酬管理制度〉的议案》	审议通过	无	无

信息披露委员会	许开华、王敏、刘中华、吴树阶、周波、宋万祥、穆猛刚、欧阳铭志	1	2022年02月11日	审议《关于公司及下属公司申请银行授信的议案》、《关于公司为下属公司申请银行授信提供担保的议案》、《关于下属公司格林美香港申请银行授信及公司和下属公司荆门格林美为其提供担保的议案》	审议通过	无	无
信息披露委员会	许开华、王敏、周波、潘峰、刘中华、宋万祥、穆猛刚、潘骅	1	2022年08月08日	审议《关于公司为下属公司拟向银行/融资租赁平台申请综合授信（含融资租赁）额度提供担保的议案》、《关于为参股公司申请综合授信提供担保暨关联交易的议案》	审议通过	无	无
信息披露委员会	许开华、王敏、周波、潘峰、刘中华、宋万祥、穆猛刚、潘骅	1	2022年10月24日	审议《关于为参股公司申请综合授信提供担保暨关联交易的议案》	审议通过	无	无
提名委员会	刘中华、吴树阶、陈星题	1	2022年02月16日	审议《关于选举第六届董事会非独立董事的议案》、《关于选举第六届董事会独立董事的议案》	审议通过	无	无
提名委员会	潘峰、刘中华、王敏	1	2022年03月18日	审议《关于聘任公司总经理的议案》、《关于聘任公司高级管理人员的议案》	审议通过	无	无
提名委员会	潘峰、刘中华、王敏	1	2022年08月24日	审议《关于聘任潘骅先生为公司董	审议通过	无	无

				事会秘书的议案》			
--	--	--	--	----------	--	--	--

八、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。

九、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）	114
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	10,258
报告期末在职员工的数量合计（人）	10,372
当期领取薪酬员工总人数（人）	10,372
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	7,054
销售人员	229
技术人员	1,561
财务人员	166
行政人员	1,362
合计	10,372
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士/博士后	42
硕士	345
本科	2,708
大专	2,145
中专及以下	5,132
合计	10,372

2、薪酬政策

（1）应届生薪酬体系

格林美为应届生提供了在同行业和地区具有竞争力的薪酬水平，对于有能力的优秀应届生薪资一事一议。除了基本月薪外，对从事生产、创新、质量、分析、基建、能源、工程、环保、安全等生产相关的给予一线津贴，其中本科生一线津贴为 2000 元/月，研究生一线津贴为 3000 元/月。按年度综合考评等级给予应届生 0-8 个月奖金，根据综合表现有机会享受公司股权激励与三级人才津贴。

（2）员工福利

格林美通过给予员工各种不同形式的报酬来提升他们的获得感和幸福感。在员工进入公司后，公司会为他们购买五险一金，提供不同房型的宿舍，建有员工活动中心，设置篮球场、羽毛球场、健身房、图书室等功能区域，提供免费上下班车、节日福利、生日礼物、工龄津贴、免费健康体检、员工培训等各种福利。为了将关心员工做到实处，针对一线员工，公司制定卫生防护和职业健康相关制度，在车间、生活与办公场所建设卫生防护和职业健康的场地与设施，预防职业病和传染病毒感染。公司提供出国机会，并关怀出海员工，总部与各园区开展走访慰问出海员工家属活动，解决了为员工的后顾之忧，有效提升员工幸福感和满意度。

（3）人才安居

格林美一直高度重视人才队伍建设，为了稳定公司人才队伍，保障人才可持续发展，切实做好人才的精神服务与后勤保障服务，集团为荆门无房的领军人才/创新人物、高级专家/外籍专家、博士后、在荆集团董监高等在荆门配置了 110-160 平方公寓。公司向高级人才分配公寓，切实保障员工安居乐业，营造安心的生活与工作环境，提升员工的归属感，实现员工与企业共同发展与进步。

3、培训计划

（1）入职培训

所有新入职员工必须参加入职培训，了解和学习公司概况、规章制度、产品知识、相关法律法规、安全质量意识、保密规定等。对相关岗位的新入职员工，各职能部门应在新入职员工的试用期内，组织完成该员工的专项技能培训，使其尽快符合岗位任职要求；培训部门应当做好上述培训的培训纪录，培训后要对参加培训的员工进行考核。

（2）菁英培训班

2022 年 7 月 5 日至 8 月 26 日，233 名新入职大学生参加了为期近两个月的 2022 届菁英培训班，本次培训形式包括课程讲授、园区参观学习、户外拓展、各类竞赛、车间实习、成果汇报等。从荆门园区的“城市矿山”博物馆，到武汉园区艺术感爆棚的废物艺术主题公园，泰兴园区世界第一个钴主题工业博物馆，再到江西园区行业一流的再生资源回收处理产线，惊叹于公园式的各园区环境的同时是对公司业务的进一步了解，在培训结束后学员们必将以更饱满的激情投入岗位，以孜孜以求的态度充实自己，成长为支持格林美绿色低碳发展的新生力量。

（3）格林美 清华大学新时代领导力培训班

为全面落实“投资人才，成就人才，共创低碳未来！”的人才精神，扎实推进集团 2021 年至 2025 年三个“千名”人才培养计划的落地，打造一支“国际化、专业化、履职化”的战斗队伍，助力格林美成为世界 500 强企业的远景目标，格林美牵手清华大学，以超一流师资队伍，联合打造“格林美·清华大学”新时代领导力培训班。2022 年 8 月，首期培训班共计 68 名学员相聚清华班，其中年龄最小的学员 26 岁，大部分为“80 后”，平均年龄 36 岁，接近三分之二为博士、硕士学历。

（4）安全培训

公司建立了覆盖各级领导、管理人员和操作人员的全方位多层次的安全培训体系，并严格规定了最低安全培训次数。各级领导干部的安全培训以贯彻法律法规、强化安全意识、增加安全知识为主要内容。管理人员的安全培训以强化责任意识、掌握安全管理方法、增强安全技能为主要内容。操作人员的安全培训以强化安全意识和提升风险识别能力、安全操作能力、应急处置和自救互救能力为主要内容。同时，采用会议、网络、简报、班组会议等多种形式开展安全分享与告知工作，实现安全培训的提质增效。2022 年格林美各园区共进行了 120 场安全培训，约 10,000 人次参与。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十、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

公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）、《关于认真贯彻落实〈关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知〉有关要求的通知》（深证局公司字[2012]43 号）等相关法律、法规、规范性文件的规定以及《公司章程》的相关规定，结合公司实际情况制定了《未来三年（2019 年-2021 年）股东回报规划》，并经公司 2018 年年度股东大会审议通过。《未来三年（2019 年-2021 年）股东回报规划》规定公司未来三年：“在符合现金分红条件，且无重大资金支出的情况下，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 15%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 45%。”从制度上保证了利润分配政策的连续性和稳定性，能够充分保护中小投资者的合法权益。

报告期内，公司实施完成了 2021 年度权益分派方案：以 4,783,522,257 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.29 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。该权益分配方案于 2022 年 6 月 17 日实施完毕。

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：	是

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

本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.5
每 10 股转增数（股）	
分配预案的股本基数（股）	5,135,586,557.00
现金分红金额（元）（含税）	256,779,327.85
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）	256,779,327.85
可分配利润（元）	463,862,347.44
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100%
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	
为兼顾中小股东利益，让所有股东共享经营成果，经公司第六届董事会第十五次会议审议通过：以 5,135,586,557 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.5 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本，合计派发现金股利人民币 256,779,327.85 元，剩余的累计未分配利润结转以后年度。若在分配方案实施前公司总股本由于股份回购、股权激励行权等原因而发生变化的，公司拟按照分配比例固定的原则以未来实施分配方案时股权登记日的总股本为基数，对分配总金额进行调整。上述利润分配预案与公司业绩成长性相匹配，具备合法性、合规性、合理性。	

十一、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

2022 年 5 月 17 日，公司召开第六届董事会第五次会议，审议通过了《关于〈2022 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要〉的议案》、《关于〈2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》、《关于提请股东大会授权公司董事会办理 2022 年限制性

股票激励计划有关事项的议案》等与本次股权激励计划相关的议案。同日，公司独立董事就《2022 年限制性股票激励计划（草案）及摘要》及相关事项发表了独立意见。

2022 年 5 月 17 日，公司召开第六届监事会第四次会议，审议通过了《关于〈2022 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要〉的议案》、《关于〈2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》、《关于核查公司 2022 年限制性股票激励计划激励对象名单的议案》。

2022 年 5 月 18 日至 2022 年 5 月 27 日，公司将本次拟激励对象名单及职位在公司内部进行了公示，截至公示期满，公司监事会未收到对于公示的激励对象名单及职务的异议。2022 年 5 月 31 日，公司披露了《监事会关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分激励对象名单的审核意见及公示情况说明》，公司监事会认为本次列入激励计划的激励对象均符合相关法律、法规及规范性文件所规定的条件，其作为本次限制性股票激励计划的激励对象合法、有效。

2022 年 6 月 6 日，公司召开 2022 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于〈2022 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要〉的议案》、《关于〈2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》、《关于提请股东大会授权公司董事会办理 2022 年限制性股票激励计划有关事项的议案》等与本次股权激励计划相关的议案，同意公司实施本次激励计划，并授权公司董事会办理本次激励计划相关事宜。同时，公司根据内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的核查情况，披露了《关于 2022 年限制性股票激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告》。

2022 年 7 月 18 日，公司召开第六届董事会第八次会议和第六届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整公司 2022 年限制性股票激励计划相关事项的议案》以及《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，同意确定以 2022 年 7 月 18 日为首次授予日，授予 677 名激励对象 4,203.93 万股限制性股票，授予价格为 3.641 元/股。监事会对调整后的激励对象名单进行了核实。独立董事对相关事项发表了独立意见，认为激励计划的调整符合相关规定，激励对象主体资格合法、有效，确定的授予日符合相关规定。

根据中国证监会《上市公司股权激励管理办法》、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司有关规则的规定，公司完成了 2022 年限制性股票激励计划首次授予登记工作，首次授予日为 2022 年 7 月 28 日，首次授予数量为 4,203.93 万股，首次授予价格为 3.641 元/股，首次授予的限制性股票上市日期为 2022 年 9 月 2 日。

公司董事、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行权价格（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	本期已解锁股份数量	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）	期末持有限制性股票数量
周波	董事、常务副总经理	0	0	0	0		0	7.43	0	0	500,000	3.641	500,000
张翔	副总经理	0	0	0	0		0	7.43	0	0	400,000	3.641	400,000
张宇平	副总经理	0	0	0	0		0	7.43	0	0	400,000	3.641	400,000
穆猛刚	副总经理、财务总监	0	0	0	0		0	7.43	0	0	500,000	3.641	500,000
张坤	副总经理	0	0	0	0		0	7.43	0	0	500,000	3.641	500,000
蒋森	副总经理	0	0	0	0		0	7.43	0	0	400,000	3.641	400,000
娄会友	副总经理	0	0	0	0		0	7.43	0	0	350,000	3.641	350,000
潘骅	副总经理、董事会秘书	0	0	0	0		0	7.43	0	0	300,000	3.641	300,000
王强	副总经理	0	0	0	0		0	7.43	0	0	350,000	3.641	350,000
焦华	副总经理	0	0	0	0		0	7.43	0	0	350,000	3.641	350,000
唐洲	副总经理	0	0	0	0		0	7.43	0	0	300,000	3.641	300,000
张薇	副总经理	0	0	0	0		0	7.43	0	0	150,000	3.641	150,000
张爱青	原副总经理	0	0	0	0		0	7.43	0	0	350,000	3.641	350,000
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	0	0	4,850,000	--	4,850,000

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司建立了完善的高级管理人员绩效考评体系和薪酬制度，报告期内，公司高级管理人员能够严格按照《公司法》、《公司章程》及国家有关法律法规认真履行职责，积极落

实公司股东大会和董事会相关决议，在董事会的正确指导下积极调整经营思路，不断加强内部管理，较好地完成了本年度的各项任务。公司各项考评及激励机制、相关奖励制度执行情况良好，起到了应有的激励和约束作用。

报告期内，《格林美股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要已经公司 2022 年第三次临时股东大会审议通过，向 677 名激励对象授予限制性股票共计 4,203.93 万股，本次限制性股票的授予日为 2022 年 7 月 18 日，授予价格为 3.641 元/股，标的股票来源为向激励对象定向发行的本公司 A 股普通股。677 名激励对象中有 13 名高级管理人员，合计被授予限制性股票 770.03 万股。本激励计划限制性股票的有效期为自限制性股票授予之日起至所有限制性股票解除限售或回购注销完毕之日止，最长不超过 60 个月。本次限制性股票激励已于 2022 年 7 月 18 日完成授予，于 2022 年 9 月 2 日上市，详见公司 2022 年 8 月 31 日于《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》以及巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）发布的《关于 2022 年限制性股票首次授予完成的公告》。

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

十二、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

公司根据中国证监会、深圳证券交易所的有关规定，遵循内部控制的基本原则，按公司实际情况，已基本建立健全了公司的内部控制制度体系并得到有效的执行。公司《2022 年度内部控制自我评价报告》全面、真实、准确地反映了公司内部控制的实际情况，报告期公司不存在内部控制重大缺陷和重要缺陷。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十三、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
格林美（深圳超级绿色技术研究中心有限公司	公司新设子公司格林美（深圳）超级绿色技术研究中心有限公司。本次新设完成后，公司持有格林美（深圳）超级绿色技术研究中心有限公司 100% 的股权。	截至目前，已完成新设	无	不适用	不适用	不适用
PT. QMB NEW ENERGY MATERIALS（中文名“青美邦新能源材料有限公司”）	公司全资下属公司格林美香港国际物流有限公司将持有的 PT. QMB NEW ENERGY MATERIALS 9% 股权转让给 ECOPRO GLOBAL Co., Ltd。本次股权转让完成后，公司下属公司合计直接和间接持有 PT. QMB NEW ENERGY MATERIALS 63% 的股权。	截至目前，已完成股权转让	无	不适用	不适用	不适用
泰兴新新资源再生利用有限公司	公司全资下属公司格林美（江苏）钴业股份有限公司收购泰兴新新资源再生利用有限公司 100% 的股权。	截至目前，已完成收购	无	不适用	不适用	不适用
湖北洋丰美新能源科技有限公司	公司全资下属公司格林美（湖北）新能源材料有限公司与洋丰楚元新能源科技有限公司合资新设湖北丰美新能源科技有限公司。本次新设完成后，公司下属公司将	截至目前，已完成新设	无	不适用	不适用	不适用

	持有湖北丰美新能源科技有限公司 35% 的股权。					
荆门市汇能劳务服务有限公司	公司全资下属公司格林美（荆门）镍钴材料有限公司新设子公司荆门市汇能劳务服务有限公司。本次新设完成后，格林美（荆门）镍钴材料有限公司持有荆门市汇能劳务服务有限公司 100% 的股权。	截至目前，已完成新设	无	不适用	不适用	不适用
宁德青美贸易有限公司	公司控股子公司福安青美能源材料有限公司新设子公司宁德青美贸易有限公司。本次新设完成后，福安青美能源材料有限公司持有宁德青美贸易有限公司 100% 的股权。	截至目前，已完成新设	无	不适用	不适用	不适用

十四、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	2023 年 04 月 29 日	
内部控制评价报告全文披露索引	《格林美股份有限公司 2022 年度内部控制自我评价报告》详见公司指定信息披露媒体巨潮资讯网（ 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	公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：重大缺陷：（1）识别出董事、监事和高级管理人员舞弊；（2）对已经公告的财务报告出现的重大差错进行错报更正；（3）当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；（4）公司审计委员会以及内部审计部门对财务报告内部控制监督无效。重要缺	公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：重大缺陷：（1）公司决策程序程序不科学，如决策失误，导致重大失误；（2）严重违反国家法律法规；（3）安全、环保事故对公司造成重大负面影响的；（4）公司中高级管理人员和高级技术人员流失严重；（5）媒体频现负面新闻，导致公司某一主产品减产产量占该主

	陷：(1) 未依照公认会计准则选择和应用会计政策；(2) 未建立反舞弊程序和控制措施；(3) 对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施，且没有相应的补偿性控制；(4) 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。一般缺陷：除上述重大缺陷、重要缺陷以外的其他控制缺陷。	产品年计划产量的比率达到 50% 以上；(6) 公司重要业务缺乏制度控制或制度体系失效；(7) 公司内部控制重大或重要缺陷未得到整改。重要缺陷： (1) 公司决策程序不科学，如决策失误，导致出现一般失误；(2) 公司违反内部规章，且造成重要损失； (3) 公司管理人员或关键岗位业务人员纷纷流失；(4) 媒体出现负面新闻，导致公司某一主产品减产产量占该主产品年计划产量的比率达到 30%—50%；(5) 公司重要业务制度或系统存在缺陷。一般缺陷：除上述重大缺陷、重要缺陷以外的其他控制缺陷。
定量标准	公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：(1) 重大缺陷定量标准：错报总额 \geq 合并报表税前利润总额的 5%。(2) 重要缺陷定量标准：合并报表税前利润总额的 3.75% \leq 错报总额 $<$ 合并报表税前利润总额的 5%。(3) 一般缺陷定量标准：错报总额 $<$ 合并报表税前利润总额的 3.75%。	公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：(1) 重大缺陷定量标准：错报总额 \geq 合并报表税前利润总额的 5%。(2) 重要缺陷定量标准：合并报表税前利润总额的 3.75% \leq 错报总额 $<$ 合并报表税前利润总额的 5%。(3) 一般缺陷定量标准：错报总额 $<$ 合并报表税前利润总额的 3.75%。
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

适用 不适用

内部控制审计报告中的审议意见段	
我们认为，格林美公司于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2023 年 04 月 29 日
内部控制审计报告全文披露索引	《格林美股份有限公司 2022 年度内部控制自我评价报告的鉴证报告》详见公司指定信息披露媒体巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)。
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

无

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

环境保护相关政策和行业标准

分类	环境保护法律法规	实施日期
行业政策法规	《中华人民共和国环境保护法》	2015年1月1日
	《中华人民共和国环境影响评价法（2018年修正本）》	2003年9月1日
	《中华人民共和国水污染防治法（2017年修正本）》	2008年6月1日
	《中华人民共和国大气污染防治法（2018修订）》	2016年1月1日
	《中华人民共和国土壤污染防治法》	2019年1月1日
	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》	2020年9月1日
	《中华人民共和国噪声污染防治法》	2022年6月5日
	《中华人民共和国长江保护法》	2021年3月1日
	《中华人民共和国城乡规划法（2019修正）》	2008年1月1日
	《中华人民共和国节约能源法（2018修正版）》	2008年4月1日
	《中华人民共和国清洁生产促进法》	2012年7月1日
	《中华人民共和国水法（2016年修订）》	2002年10月1日
	《中华人民共和国环境保护税法》	2018年1月1日
	《中华人民共和国循环经济促进法（2018年修正）》	2009年1月1日
	《中华人民共和国土地管理法（2019年修正）》	1999年1月1日
	《中华人民共和国突发事件应对法》	2007年11月1日
	《中华人民共和国水土保持法》	2011年3月1日
	《突发环境事件应急管理办法》	2015年6月5日
《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》	2015年1月9日	
《企业环境信息依法披露管理办法》	2022年2月8日	
污染物排放标准	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	2014年7月1日
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1997年1月1日
	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）	1998年1月1日
	《湖北省汉江中下游流域污水综合排放标准》（DB42-1318-2017）	2018年7月1日
	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）	1994年1月15日
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	2019年7月1日
	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）	1997年1月1日
	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）	2019年7月1日
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2008年10月1日
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）	2002年7月1日
	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	2002年7月1日
	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12-524-2020）	2022年11月1日
	《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）	2015年7月1日
《电子工业水污染物排放控制标准》（GB39731-2020）	2021年7月1日	
环境质量标准	《地下水质量标准》（GB_T14848-2017）	2018年5月1日
	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）	2018年8月1日
	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	2016年1月1日
	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	2002年6月1日
	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2008年10月1日
排污许可	《排污单位自行监测技术指南 无机化学工业》（HJ 1138-2020）	2021年1月1日
	《排污许可管理条例》	2021年3月1日
	《排污许可管理办法（试行）（2019年修订）》	2018年1月10日

	《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》	2019年12月20日
	《废弃资源综合利用业环境管理体系实施指南》(GB_T29750-2013)	2014年3月1日
	《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则》(HJ 944-2018)	2018年3月27日
	《重点监管单位土壤污染隐患排查指南(试行)》	2021年1月5日
	《排污许可证管理暂行规定》	2016年12月23日
	《重点排污和环境风险管控单位名录管理规定(征求意见稿)》	2021年10月13日
	《排污口规范化整治技术要求(试行)》	1996年5月20日
环评验收	《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016)	2017年1月1日
	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)	2018年7月31日
	《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)	2016年1月8日
	《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)	2018年10月9日
	《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)	2019年7月1日
	《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)	2022年4月8日
	《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2022)	2022年7月1日
	《规划环境影响评价技术导则 产业园区》(HJ 131-2021)	2021年12月1日
	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)	2019年3月1日
	《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》	2021年1月1日
	《建设项目环境保护管理条例》	2017年10月1日
	《环境影响评价公众参与办法》	2017年11月20日
	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》	2017年11月20日
	《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》	2020年12月13日
	《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》	2018年5月15日
固废危废	《国家危险废物名录(2021年版)》	2021年1月1日
	《一般固体废物分类与代码》(GB T 39198-2020)	2021年5月1日
	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)	2021年7月1日
	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)	2002年7月1日
	《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)	2017年10月10日
	《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7-2019)	2020年1月1日
	《危险废物填埋污染控制标准》(GB 18598-2019)	2020年6月1日
	《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》	011年12月1日
	《危险废物转移管理办法》	2022年1月1日
	《危险废物排除管理清单(2021年版)》	2021年12月3日
	《危险废物经营许可证管理办法(2016年修订版)》	2004年7月1日
	《危险化学品安全管理条例(2013年修正)》	2011年12月1日
	《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259-2022)	2022年10月1日
环境监测技术规范及标准	《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)	2017年6月1日
	《湖北省重点行业企业土壤及地下水自行监测规范》(DB42_T1514-2019)	2019年7月8日
	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB_T 16157-1996)	1996年3月6日
	《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ_T 373-2007)	2008年1月1日
	《固定源废气监测技术规范》(HJ_T 397-2007)	2008年3月1日
	《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)	2020年3月24日
	《固定污染源烟气(SO2、NOX、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》(HJ 76-2017)	2018年3月1日
	《固定污染源废气 非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法》(HJ 1013-2018)	2019年7月1日
	《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)	2021年3月1日
	《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ 1209-2021)	2022年1月1日
	《环境空气质量手工监测技术规范及其修改单》(HJ 194-2017)	2018年4月1日
	《土壤质量 土壤采样技术指南》(GB_T 36197-2018)	2018年12月1日
	《土壤环境监测技术规范》(HJ_T 166-2004)	2004年12月9日
《辐射环境监测技术规范》(HJ 61-2021)	2021年5月1日	
《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ T 55-2000)	2001年3月1日	

	《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250-2022）	2022年7月1日
	《污染物在线监控（监测）系统数据传输标准》（HJ 212-2017）	2017年5月1日
	《污染源自动监控管理办法》	2005年9月19日
	《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2021）	2022年3月1日
风险管理/ 应急预案	《突发环境事件调查处理办法》	2015年3月1日
	《突发环境事件应急管理办法》	2015年6月5日
	《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》	2016年12月6日
碳排放	ISO14067-2018《温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南（中文版）》	2018年1月1日
	《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》	2021年3月26日
	《碳排放权交易管理办法》	2021年2月1日
环境管理体系	GB_T 24001-2016《环境管理体系要求及使用指南》	2017年5月1日
	GB_T 29750-2013《废弃资源综合利用业环境管理体系实施指南》	2014年3月1日
	GB_T 24004-2017《环境管理体系通用实施指南》	2018年7月1日
	GB_T 24044-2008《环境管理 生命周期评价要求与指南》（ISO14044 中文版）	2018年11月1日

环境保护行政许可情况

2022年集团共开展了12个新改扩建项目的环境评价、14个项目的“三同时”验收工作，所有项目100%严格执行环保“三同时”手续。各园区依法依规严格执行经营许可准入及排污许可制度，及时办理了排污许可证、危险废物经营许可证等证件，做到了守法合规经营。

2022年集团新改扩建项目环评及“三同时”验收情况

序号	公司名称	项目名称	文号	类别
1	荆门绿汇新能源材料有限公司	循环再造锂离子电池用磷酸铁锂正极材料与电池级磷酸铁前驱体项目	荆环审【2022】12号	项目环评
2	格林美（荆门）镍钴材料有限公司	循环再造新一代高镍三元前驱体材料项目	荆环审【2022】24号	
3	格林美（湖北）新能源材料有限公司	年产5万吨磷酸铁锂电池正极材料项目	荆环审【2022】13号	
4	格林美（无锡）能源材料有限公司	正极材料锂离子软包电芯工艺研发测试中心项目	锡行审环许【2022】7136号	
5	格林美（湖北）固体废物处置有限公司	危险废物的综合处置项目	荆环备【2022】1号	
6	江西格林循环产业股份有限公司	年产3万吨全生物降解塑料智能制造项目变更	丰环评字【2022】21号	
7		废旧冰箱拆解扩建项目	丰环评字【2022】31号	
8		年拆解15万吨报废“非补贴类”电子电器项目B变更	丰环评字【2022】90号	
9	河南格林循环电子废弃物处置有限公司	年循环再生2万吨改性塑料智能制造项目	兰环监表【2022】26号	
10	河南沐桐环保产业有限公司	年回收拆解5万吨新能源报废汽车、5万吨废钢项目	兰环监表【2022】43号	
11	荆门动力电池再生技术有限公司	废旧锂电池及极片废料综合处理项目	荆环审【2022】52号	
12	武汉动力电池再生技术有限公司	退役动力电池智能化拆解梯次及再生利用工程项目	武环审【2022】22号	
1	荆门市格林美新材料有	新建普通化学品仓库项目	自主验收（2022）	项

2	限公司	液氨储罐本质安全提升改造项目	自主验收（2022）	目 验 收
3		新建 6000 立方液碱储罐项目	自主验收（2022）	
4	格林美（江苏）钴业股份有限公司	年产 3 万吨锂电池用多元前驱体项目	自主验收（2022）	
5	福安青美能源材料有限公司	动力电池三元正极材料项目	自主验收（2022）	
6	江西格林循环产业股份有限公司	废旧冰箱扩建项目	自主验收（2022）	
7		废塑料综合利用及环保设施技术改造项目变更	自主验收（2022）	
8		年产 3 万吨全生物降解塑料智能制造项目变更项目	自主验收（2022）	
9	格林美（武汉）城市矿山产业集团有限公司	报废新能源汽车和报废大型民用电子电器与工业电子电器高值化绿色拆解项目	自主验收（2022）	
10		城市固体废物回收网络与集中化绿色处置项目	自主验收（2022）	
11	格林美（深圳）循环科技有限公司	格林美（深汕特别合作区）循环经济产业园项目	自主验收（2022）	
12	荆门市格林美报废汽车循环利用有限公司	报废汽车与废钢资源化综合回收利用项目	自主验收（2022）	
13	内蒙古新创资源再生有限公司	废弃电器电子产品回收处理二次扩产增容建设项目	自主验收（2022）	
14	武汉动力电池再生技术有限公司	动力电池回收与梯次利用项目	自主验收（2022）	

排污许可证执行情况

序号	公司名称	排污许可证编号	许可日期	许可机关	管理类型
1	荆门市格林美新材料有限公司	91420800757000176L001X	2021 年 1 月 26 日至 2023 年 1 月 25 日	荆门市生态环境局	重点管理
2	湖北绿钨资源循环有限公司	9142080057985301XT001V	2020 年 1 月 20 日至 2023 年 1 月 19 日	荆门市生态环境局	重点管理
3	格林美（湖北）新能源材料有限公司	91420800MA494390XL001Q	2021 年 5 月 27 日至 2026 年 5 月 26 日	荆门市生态环境局	简化管理
4	荆门绿源环保产业发展有限公司	914208005882351418001V	2020 年 04 月 06 日至 2023 年 04 月 05 日	荆门市生态环境局	重点管理
5	格林美（荆门）高纯化学材料有限公司	91420804MA49QNTYX2001V	2022 年 01 月 11 日至 2027 年 01 月 10 日	荆门市生态环境局	重点管理
6	格林美（湖北）固体废物处置有限公司	91420804MA49HK5U7P001V	2021 年 10 月 27 日至 2026 年 10 月 26 日	荆门市生态环境局	重点管理
7	格林美（荆门）工业污水处理有限公司	91420800MA4914XY71001R	2022 年 09 月 05 日至 2027 年 09 月 04 日	荆门市生态环境局	重点管理
8	荆门市城南污水处理有限公司	91420800MA48B9AXX7001R	2019 年 9 月 5 日至 2022 年 9 月 4 日	荆门市生态环境局	重点管理
9	格林美（江苏）钴业股份有限公司	91321200755867681J001P	2021 年 11 月 07 日至 2026 年 11 月 06 日	泰州市生态环境局	重点管理
10	格林美（无锡）能源材料有限公司	91320214571390698J002Z	2020 年 3 月 10 日至 2025 年 3 月 9 日	无锡市生态环境局	简化管理
11	湖南格林美资源利用有限公司	91431322MA4L6QQC0J001Q	2021 年 7 月 20 日至 2026 年 7 月 19 日	娄底市生态环境局	简化管理
12	福安青美能源材料有限公司	91350981MA31E6014J001U	2021 年 9 月 9 日至 2026 年 9 月 8 日	宁德市生态环境局	重点管理
13	格林美（郴州）固体废物处理有限公司	914310233384244928001V	2020 年 3 月 4 日至 2023 年 3 月 3 日	郴州市生态环境局	重点管理
14	江西格林循环产业股份有限公司	91360981553545545Y001W	2022 年 10 月 11 日至 2027 年 10 月 10 日	宜春市丰城生态环境局	重点管理

15	武汉格林循环电子废弃物处置有限公司	91420117MA49JT0G6X001Q	2020年12月15日至2023年12月14日	武汉市生态环境局	简化管理
16	荆门格林循环电子废弃物处置有限公司	91420804MA49JDYC6F001U	2020年9月22日至2023年9月21日	荆门市生态环境局	重点管理
17	河南格林循环电子废弃物处置有限	91410225MA9FRC1C13001Q	2020年12月4日至2023年12月3日	兰溪县环境保护局	简化管理
18	内蒙古新创资源再生有限公司	91150621093254754J001U	2020年4月20日至2023年4月19日	鄂尔多斯市生态环境局	重点管理
19	山西洪洋海鸥废弃电器电子产品回处理有限公司	91140400566347767N001Q	2020年4月14日至2023年4月13日	长治市生态环境局潞州分局	简化管理
20	格林美（武汉）城市矿山产业集团有限公司	914201000557045076001U	2021年11月25日至2026年11月24日	武汉市生态环境局	重点管理
21	武汉城市圈（仙桃）城市矿产资源大市场有限公司	91429004060654241001V	2019年12月11日至2022年12月10日	仙桃市生态环境局	简化管理
22	河南沐桐环保产业有限公司	914102256999724785001V	2023年1月30日至2028年1月29日	兰溪县环境保护局	简化管理
23	荆门市格林美报废汽车循环利用有限公司	914208003098304160001Q	2021年5月27日至2026年5月26日	荆门市生态环境局	简化管理
24	江西格林美报废汽车循环利用有限公司	913609810697391451	2022年11月22日至2027年11月21日	宜春丰城市生态环境局	简化管理
25	江西城市矿产资源大市场有限公司	91360981MA364KAK16001V	2020年4月17日至2023年4月16日	宜春市丰城生态环境局	重点管理
26	格林美（天津）城市矿产循环产业发展有限公司	911202230796255124001Q	2020年4月14日至2023年4月13日	天津市静海区行政审批局	简化管理
27	格林美（深圳）循环科技有限公司	91441500MA511T6189001V	2020年09月14日至2023年09月13日	深圳市生态环境局（深汕）	重点管理
28	武汉动力电池再生技术有限公司	91420117MA49LYJ43T001V	2022年2月16日至2027年2月15日	武汉市环保局	重点管理
29	荆门动力电池再生技术有限公司	91420804MA4F4M35X3001V	2022年9月27日至2027年9月26日	荆门市生态环境局	重点管理
30	无锡动力电池再生技术有限公司	91320214MA23XQGA8N00V	2021年07月30日至2026年07月29日	无锡市生态环境局	重点管理
31	天津动力电池再生技术有限公司	91120223MA0771XUX4001V	2022年6月1日至2027年5月31日	天津市静海区行政审批局	重点管理

行业排放标准及生产经营活动中涉及的污染物排放的具体情况

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	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/强度	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
1	荆门市格林美新材料有限公司	COD、氨氮、二氧化硫、颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃	连续排放	119	废水总排口：1个；溶解车间废气处理设施排口：24个；提纯车间废气处理设	COD ≤500mg/L；氨氮 ≤70mg/L；二氧化硫 ≤50mg/m ³ ；颗粒物 ≤120m	《污水综合排放标准》（GB8978）表1及表4三级标准；《锅炉大气污染物排放标准》	COD：185.36t；氨氮：3.45t；二氧化硫：2.61t；颗粒物：10.27t；	COD：304.79t/a；氨氮：29.67t/a；二氧化硫：15.57t/a；颗粒物：	无

					<p>施排口：5个；合成车间废气处理设施排口：16个；干燥包装废气处理设施排口：30个；锅炉废气处理设施排口：5个；其他废气处理设施排口：38个</p>	<p>g/m³、 ≤20mg/m³ (锅炉)； 氮氧化物 ≤150mg/m³； 非甲烷总烃 ≤120mg/m³；</p>	<p>(GB13271)表3； 《大气污染物综合排放标准》(GB16297)表2二级标准； 《恶臭污染物排放标准》(GB14554)表2；</p>	<p>氮氧化物： 58.44t； 非甲烷总烃： 8.35t；</p>	<p>14.49t/a； 氮氧化物： 64.52t/a； 非甲烷总烃： 26.04t/a；</p>	
2	湖北绿钨资源循环有限公司	COD、氨氮、颗粒物	连续排放	6	<p>酸雾废气处理设施排口：2个； 烟尘废气处理设施排口：3个； 含氨废气处理设施排口：1个；</p>	<p>COD ≤500mg/L； 氨 ≤35mg/L； 颗粒物 ≤120mg/m³</p>	<p>《污水综合排放标准》(GB8978-1996)； 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)； 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)； 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)； 《恶臭污染物排放标准》(GB14</p>	<p>COD： 1.41t； 氨氮： 0.03t； 颗粒物： 0.94t</p>	<p>COD： 4.86t； 氨氮： 0.55t； 颗粒物： 1.15t</p>	无

							554-93);			
3	格林美(湖北)新能源材料有限公司	COD、氨氮、颗粒物;	间断排放	11	废水排口: 1个; 废气废气处理设施排口: 10个;	COD ≤200 mg/l; 氨氮 ≤40 mg/l; 颗粒物 ≤100mg/m ³ ;	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2; 《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 1;	COD: 0.04t; 氨氮: 0.003t; 颗粒物: 0.23t	COD: 2.73t/a; 氨氮: 0.27t/a; 颗粒物: 7.71t/a;	无
4	荆门绿源环保产业发展有限公司	二氧化硫、颗粒物、氮氧化物	连续排放	3	破碎车间废气处理设施排口: 2个; 隧道窑尾气处理设施排口: 1个;	二氧化硫 ≤150mg/m ³ ; 颗粒物 ≤30mg/m ³ ; 氮氧化物 ≤200mg/m ³ ;	《大气污染物综合排放标准》(GB16297)表 2 二级标准; 《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620); 《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484);	二氧化硫: 0.31t; 颗粒物: 0.62t; 氮氧化物: 3.36t;	二氧化硫: 2.74t/a; 颗粒物: 2.87t/a; 氮氧化物: 6.40t/a;	无
5	格林美(荆门)高纯化学材料有限公司	COD、氨氮、颗粒物、非甲烷总烃;	连续排放	3	废水总排口: 1个; 蒸发结晶尾气处理设施排口: 1个; 干燥尾气处理设施排口: 1个;	COD ≤200mg/L; 氨氮 ≤40mg/L; 颗粒物 ≤10mg/m ³ ; 非甲烷总烃 ≤120mg/m ³ ;	《大气污染物综合排放标准》(GB16297)表 2 二级标准; 《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573)表 4;	COD: 0.03t; 氨氮: 0.0004t; 颗粒物: 0.12t; 非甲烷总烃: 0.01t;	COD: 0.121t/a; 氨氮: 0.01t/a; 颗粒物: 0.13t/a; 非甲烷总烃: 0.02t/a;	无

6	格林美（荆门）工业污水处理有限公司	COD、氨氮、总磷、总氮	连续排放	1	废水总排口：1个；	COD ≤50mg/L；氨氮 ≤5(8)mg/L；总磷 ≤0.5mg/L；总氮 ≤15mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）表1一级A标准；	COD：394.64t；氨氮：6.56t；总磷：4.08t；总氮：100.89t；	COD：912.5t/a；氨氮：91.25t/a；总磷：9.13t/a；总氮：273.75t/a；	无
7	荆门市城南污水处理有限公司	COD、氨氮、总磷、总氮	连续排放	1	废水总排口：1个；	COD ≤50mg/L；氨氮 ≤5(8)mg/L；总磷 ≤0.5mg/L；总氮 ≤15mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）表1一级A标准；	COD：279.37t；氨氮：11.09t；总磷：4.10t；总氮：122.31t；	COD：456.25t/a；氨氮：52.375t/a；总磷：4.56t/a；总氮：136.88t/a；	无
8	格林美（江苏）钴业股份有限公司	COD、氨氮、总磷、总氮、颗粒物	连续排放	23	废水总排口：1个；车间排口：1个；雨水排口：1个；废气治理设施排口：20个	COD ≤300mg/L；氨氮 ≤20mg/L；总磷 ≤2mg/L；总氮 ≤40mg/L；颗粒物 ≤20mg/m ³	《铜、镍、钴工业污染物排放标准》（GB25467-2010）表5和表2标准；	COD：102.08t；氨氮：0.28t；总磷：0.45t；总氮：1.64t；颗粒物：0.15t；	COD：270.97t/a；氨氮：18.06t/a；总磷：2.34t/a；总氮：46.84t/a；颗粒物：1.81t/a；	无
9	格林美（无锡）能源材料有限公司	COD、氨氮、总磷、颗粒物	连续排放	25	废水总排口：1个；废气处理设施排口：24个；	COD ≤500mg/L；氨氮 ≤45mg/L；总磷 ≤8mg/L；颗粒物 ≤120mg/m ³ ；	《污水综合排放标准》（GB8978）表4三级标准；《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962）表1A级标准；《大气污染物	COD：0.63t；氨氮：0.04t；总磷：0.006t；颗粒物：0.32t；	COD：1.91t/a；氨氮：0.12t/a；总磷：0.02t/a；颗粒物：0.98t/a；	无

							综合排放标准》(GB16297)表2二级标准;			
10	湖南格林美资源利用有限公司	COD、悬浮物、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	间断排放	4	生活污水排口: 1个; 前处理车间废气处理设施排口: 2个; 成型车间废气处理设施排口: 1个;	COD ≤500mg/L; 悬浮物 ≤400mg/L; 颗粒物 ≤120mg/m ³ ; 非甲烷总烃 ≤100mg/m ³ ;	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准; 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4; 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2;	COD: 0.034t; 氨氮: 0.006t;	非甲烷总烃属于特征指标, 备案考核量, 不属于区域总量控制因子; COD: 1.2t/a; 氨氮: 0.2;	无
11	江西格林循环产业股份有限公司	COD、氨氮、颗粒物、非甲烷总烃	连续排放	12	废水总排口: 2个; 模头料破碎线废气处理设施排口: 1个; 冰箱拆解线废气处理设施排口: 1个; 洗衣机拆解线废气处理设施排口: 1个; 电视机拆解线废气处理设施排口: 1	COD ≤500mg/L; 氨氮 ≤45mg/L; 颗粒物 ≤120mg/m ³ ; 颗粒物 ≤30mg/m ³ ; 非甲烷总烃 ≤20mg/m ³ ;	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准; 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4; 《江西省地方标准》(DB36/1101.4-2019)表1标准;	COD: 0.83t; 氨氮: 0.11t; 颗粒物: 11.47t; 非甲烷总烃: 2.52t	COD: 6.35t; 氨氮: 0.84t; 颗粒物、非甲烷总烃无总量要求	无

					个；液晶拆解线废气处理设施排口：1个；塑料车间废气处理设施排口：2个；废电机压缩机拆解线废气处理设施排口：1个；废灯管回收废气处理设施排口：1个；荧光灯管原料仓库废气处理设施排口：1个；		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准；总磷、氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准；			
12	武汉格林循环电子废弃物处置有限公司	颗粒物、非甲烷总烃	连续排放	13	主机拆解线废气处理设施排口：1个；洗衣机拆解线废气处理设施排口：2个；冰箱拆解线废气处理设施排口：1个；空调拆解线：1个；CRT粗拆废气处理设施排	颗粒物 ≤120mg/m ³ ；非甲烷总烃 ≤120mg/m ³ ；	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；	颗粒物：2.62t；非甲烷总烃：0.98t；	无总量要求	无

					口：1个； 打印机拆解线废气处理设施排口：1个； 灯管负压仓库废气处理设施排口：1个； CRT切割废气处理设施排口：1个； 液晶拆解线废气处理设施排口：2个； 塑料破碎线废气处理设施排口：1个； 荧光粉收集废气处理设施排口：1个；					
13	荆门格林循环电子废弃物处置有限公司	二氧化硫、颗粒物、氮氧化物	连续排放	4	废气处理设施排口：4个；	二氧化硫 ≤100mg/m ³ ； 颗粒物 ≤10mg/m ³ ； 氮氧化物 ≤100mg/m ³ ；	《大气污染物综合排放标准》（GB16297）表2二级标准； 《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574）表4标准； 《危险	二氧化硫：0.16t； 颗粒物：1.06t； 氮氧化物：3.67t	二氧化硫：8.48t/a； 颗粒物：6.83t/a； 氮氧化物：31.53t/a；	无

							废物焚烧污染控制标准》(GB18484);			
14	河南格林循环电子废弃物处置有限	COD、氨氮、颗粒物	连续排放	12	生活污水总排口: 1个; 雨水排口: 1个; 废气处理设施排口: 10个;	COD ≤350mg/L; 氨氮 ≤35mg/L; 颗粒物 ≤120mg/m ³ ;	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准; 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996); 豫环攻坚办[2017]162号;	颗粒物: 1.03t;	COD: 1.86t/a; 氨氮: 0.21t/a; 颗粒物: 39.514t/a;	无
15	内蒙古新创资源再生有限公司	COD、氨氮、颗粒物、氮氧化物	连续排放	12	生活污水总排口: 1个; 废气处理设施排口: 11个;	COD ≤300mg/L; 氨氮 ≤15mg/L; 总磷 ≤0.5mg/L; 颗粒物 ≤120mg/m ³ ; 氮氧化物 ≤200mg/m ³ ;	《污水综合排放标准》(GB8978)表4一级标准; 《大气污染物综合排放标准》(GB16297)表2二级标准; 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271);	COD: 0.93t; 氨氮: 0.01t; 颗粒物: 0.4198t; 氮氧化物: 0.61t;	COD: 1.486t/a; 氨氮: 0.116t/a; 颗粒物: 35.543t/a; 氮氧化物: 1.28t/a;	无
16	山西洪洋海鸥废弃电器电子产品回处理有限公司	颗粒物	连续排放	4	废气处理设施排口: 4个;	颗粒物 ≤120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297)表2二级标准;	颗粒物: 1.86t;	颗粒物: 1.95t/a;	无
17	格林美	COD、	间断排	10	废水排	COD	《污水	COD:	COD:	无

	(武汉)城市矿山产业集团有限公司	氨氮; 颗粒物	放		放口: 1 个; 废气处 理设施 排放 口: 9 个;	≤500m g/L; 氨氮 ≤45mg /L; 颗粒物 ≤120m g/m ³ ;	综合排 放标准》 (GB89 78)表 4三级 标准; 《大气 污染物 综合排 放标准》 (GB16 297)表 2二 级;	2.05t/ ; 氨氮: 0.33t; 颗粒 物: 0.61t;	2.62t/a ; 氨氮: 0.42t/a ; 颗粒 物: 34.22t/ a;	
18	武汉城市圈 (仙桃)城市矿产 资源大市场有限 公司	COD、 氨氮	间断排 放	2	废水排 口: 1 个; 废气处 理设施 排放 口: 1 个;	COD ≤100m g/L; 氨氮 ≤15mg /L;	《污水 综合排 放标准》 (GB89 78)表 4一级 标准; 《大气 污染物 综合排 放标准》 (GB16 297)二 级标 准;	COD: 0.11t ; 氨氮: 0.001t ;	COD: 3.12t/a ; 氨氮: 0.45t/a ;	无
19	河南沐 桐环保产 业有限公 司	COD、 氨氮、 颗粒 物、非 甲烷总 烃	间断排 放	5	废水排 放口: 1 个; 废气处 理设施 排放 口: 4 个;	COD ≤500m g/L; 氨氮 ≤35mg /L; 颗粒 物 ≤120m g/m ³ ; 非甲 烷 总 烃 ≤80mg /m ³	《污水 综合排 放标准》 (GB89 78)表 4三级 标准; 《兰考 县经开 区污水 处理站 进厂水 质要 求》; 《大气 污染物 综合排 放标准》 (GB16 297)表 2二 级;	COD: 0.14t; 氨氮: 0.018t; 颗粒 物: 0.27t; 非甲 烷 总 烃: 0.013t ;	COD: 0.36t/a ; 氨氮: 0.04t/a ; 颗粒 物: 3.3t/a ; 非甲 烷 总 烃: 0.03t/a ;	无
20	江西格 林美报 废汽车 循环利 用有限 公司	COD、 氨氮、 颗粒物	间断排 放	4	废水排 放口: 1 个; 废气处 理设施 排放 口: 3	COD ≤500m g/L; 氨氮 ≤45mg /L; 颗粒 物	《污水 综合排 放标准》 (GB89 78)表 4三级 标准;	COD: 0.32t; 氨氮: 0.04t; 颗粒 物: 0.07t;	COD: 1.3t/a ; 氨氮: 0.26t/a ; 颗粒	无

					个;	$\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297)表2二级;		物: 2.20t/a;	
21	江西城市矿产资源大市场有限公司	COD、氨氮	间断排放	1	废水排放口: 1个;	COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$; 氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$	《污水综合排放标准》(GB8978)表4三级标准;	COD: 6.04t; 氨氮: 0.08t;	COD: 11.16t/a; 氨氮: 1.12t/a;	无
22	格林美(天津)城市矿产循环产业发展有限公司	COD、氨氮; 颗粒物	间断排放	8	废水排放口: 1个; 废气处理设施排放口: 7个;	COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$; 氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$; 颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$;	《污水综合排放标准》(GB8978)表4三级标准; 《大气污染物综合排放标准》(GB16297)表2二级标准; 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524);	COD: 1.18t; 氨氮: 0.01t; 颗粒物: 0.45;	COD: 5.81t/a; 氨氮: 0.75t/a; 颗粒物: 20.93t/a;	无
23	格林美(深圳)循环科技有限公司	COD、氨氮	间断排放	1	废水排放口: 1个;	COD $\leq 30\text{mg}/\text{L}$; 氨氮 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$	《地表水环境质量标准》(GB3838)IV类标准; 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918)表1一级A标准;	COD: 0.36t; 氨氮: 0.01t;	COD: 0.37t/a; 氨氮: 0.02t/a;	无
24	荆门动力电池	颗粒物、非	连续排放	10	废气处理设施	颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物	颗粒物:	颗粒物:	无

	再生技术有限公司	甲烷总烃			排放口：10个；	g/m ³ ；非甲烷总烃 ≤6mg/m ³	综合排放标准》(GB16297-1996)表二；《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996；《工业工业炉窑大气污染综合治理方案》环[2019]56号；	0.52t；非甲烷总烃：0.18t；	5.48t/a；非甲烷总烃：33.92t/a	
--	----------	------	--	--	----------	---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	--------------------	------------------------	--

对污染物的处理

2022年，格林美集团开展了精细化环境管控与治理工作，通过精准目标、精准实施、精准考核，查短板、补漏项，全面提升了企业环境治理水平，减少了废水、废气排放，提升了中水回用率，持续改善环境、减污降碳，不断增强环境治理协同效应，在环境治理方面取得了显著成效。2022年集团各园区新改扩建项目均严格落实了污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”。

2022年，公司开展废水、废气的深度治理以及节能减排工作，取得良好成效。氨氮回收率100%，VOCs回收率大于99%，单位水耗降低30%，单位能耗降低15%，COD值下降10%。

废水处理方面：

废水收集严格遵循“雨污分流、清污分流、污污分流、分质收集、分类处理”的原则，不同性质的废水经不同的特定工艺装备处理达标后，优先回用于生产，余量排放。

格林美（荆门）园区稳定运行了氨回收循环利用系统、盐回收循环利用系统及中水回用系统，回收多种资源循环使用，从源头减少了排放。采取“汽提+膜+MVR”组合技术，实现了动力电池材料前驱体生产废水的近“零”排放，提升中水回用率至60%以上。扩产了“以氨代钠”和镍深度回收利用工程，在达标排放的基础上进一步减少了排放，实现了增产不增污，有效释放环境容量。废水总排口安装有在线监测系统，数据与湖北省生态环境厅、荆门市生态环境局并网，实时监控废水排放情况。

格林美（江西）城矿大市场对污水处理站进行了扩容和提档升级改造，增强了系统抗冲击风险能力，保障了园区内企业的稳定生产及正常排放。

其他各分子公司环保设施均稳定运行，废水达标排放。

废气治理方面：

2022 年，各园区持续强化废气的收集、治理，做到应收尽收，坚决杜绝无组织排放。废气治理设施运行严格执行集团“四有”管理规定，设施停运、闲置及拆除等严格履行报批手续。

格林美（荆门）园区深入开展了废气减排活动，提档升级了 6 套涉氨废气处理设施（由原两级喷淋洗涤升级为三级喷淋洗涤，提升了废气中氨的去除效率，减少了氨的排放），3 套涉尘废气处理设施（由原袋式除尘升级为“袋式除尘+水幕除尘”，强化了粉尘的去除效率，减少了粉尘的排放），全面完成了挥发性有机物治理设施的提档升级改造（由原“喷淋洗涤”吸收工艺升级为“喷淋洗涤吸收+雾化干燥+活性炭吸附-脱附”工艺，回收溶剂油循环利用，减少 VOCs 的排放），全方位、多渠道减排各类废气污染物，进一步改善园区及周边环境。

集团各分子公司涉及重点污染物排放的企业，废气均经有效收集，并经高效的环保设施处理达标后高空排放，重点污染物排口均安装有废气在线监测系统，并与当地政府生态环境主管部门并网，环保设施均配备有专人进行管理，实现污染物 24 小时实时在线监控，达标排放。

固废管理方面：

格林美集团各分子公司均严格按照相关标准建设了固体废物仓库，均落实“划区、标识、安全、整齐、畅通”的管理方针，遵循“先进先出”原则，定期委托有资质的单位进行安全处置，贮存场所安装视频监控系统，实现了固体废物的全流程可视化管控。同时，全集团推行实现垃圾分类回收、资源化利用以及安全处置，从源头减少固体废物的产生。

2022 年，格林美（湖北）固体废物处置有限公司获取了省生态环境厅颁发的危险废物经营许可证，可从事 20 个大类、179 个小类危险固体废弃物的收集、贮存和填埋，核准经营规模为 5.5 万吨/年，该处置中心立足荆门，辐射鄂西北，建设有湖北省的首座危险废物刚性填埋库，后期将为荆门的发展，乃至鄂西北的发展做出重要贡献。

噪声管理方面：

格林美集团各分子公司严格按照排污许可自行监测要求，依照环保管理年度检测工作计划，委托有资质的第三方监测公司对格林美厂区厂界噪音进行了监测，且检测结果 100% 在标准限值内，符合噪声管理标准。

环保设施运营管理方面：

严格落实环保设施运维管理“四有”原则，即有运营管理制度、有专人负责维护、有运维管理记录、有设施异常应急处置办法。环保设施的运营管理落实属地管理原则，环境规划与监察部负责监督检查，发现异常及时纠正处理，确保环保设施与主体设施同步、正常稳定运行，确保污染物稳定达标排放。

环保管理与信息管控方面：

格林美集团成立环境管理控制中心，采用“绿色+安全+智慧”化管理模式，通过集成环保云、在线监测、视频监控等系统，构建数字化环境信息管理平台，实现园区环境管理的可视化、信息化，在集团环保运营管理过程中起到监督、检查、协调、调度、指挥中心的作用，为公司绿色化高质量发展保驾护航。

集团在国内率先采用“互联网+环境管理”模式，实行线下严格落实环保管理属地管理原则，线上重点污染源 24 小时 360 度无死角视频监控，各类污染物排放在线监测数据实时在线上传，创建了格林美集团环保云系统平台，持续汇总监控集团各园区的各项环保运营管理数据，实现集团环保数据可采集、可汇总分析、可发布。自 3 月 10 日以来，2022 年累计发布集团环境日报近 300 份，追踪发现并及时协调解决在线监测异常事件 348 起，系统离线事件 65 起，显著提升了集团环境监管效率，大幅度降低了集团环境管理风险。

环境自行监测方案

集团各分子公司均依据《HJ 819-2017 排污单位自行监测技术指南总则》及相关监测技术要求，制定了 2022 年自行监测方案，并与具有资质的第三方环境监测机构签订了监测服务合同，严格按照监测计划每季度 100% 开展环境监测工作，且所有监测结果均 100% 达标，同时积极开展 2022 年土壤和地下水自行监测工作。此外，部分园区还建有环境空气质量监测站和厂界无组织在线监测装置，可实时监控厂区及周边环境空气质量，指导生产和环境管理。

荆门园区利用自身优势，全年开展了 537 次自行监测，进一步强化了园区的环境管控，降低环境管理风险。

集团进一步加强环境信息化建设，构建数字化环境管理信息平台，对重点污染源实施 24h 监控，实施掌控各园区的环境运行情况及达标排放情况。

突发环境事件应急预案

格林美集团各分子公司均按规范编制了《突发环境事件应急预案》，通过了专家评审，并全部依法完成了所在地政府生态环境保护主管部门的备案工作。集团内部针对突发环境

事故应急管理方面，各分子公司均制定了应急演练计划并严格落实，提高了集团内部的环保意识、增强了集团针对突发环境事件的应急处置能力。通过演练查找环保工作中的不足，不断改进提升，切实降低环境管理风险。2022年，集团共29个分子公司参与组织开展了135余次应急实操演练，参演人数共计达4900余人次；全年共开展环保培训299场次，参训人数达9101人次，同比2021年上升12.35%，提升了全员环保意识与技能水平，增强全员环保应急行动能力。

应急预案备案统计

序号	公司或子公司名称	是否建立突发事件应急管理制度	是否按要求编制突发事件应急预案	是否备案	备案编号	备案时间
1	荆门市格林美新材料有限公司	是	是	是	420804-2021-056-M	2021年07月15日
2	湖北绿钨资源循环有限公司	是	是	是	420804-2021-025-L	2021年10月8日
3	格林美（湖北）新能源材料有限公司	是	是	是	420804-2023-006-m	2021年01月29日
4	荆门绿源环保产业发展有限公司	是	是	是	420804-2018-074-L	2018年11月30日
5	格林美（荆门）高纯化学材料有限公司	是	是	是	420804-2022-031-M	2021年04月21日
6	格林美（湖北）固体废物处置有限公司	是	是	是	420804-2021-091-M	2021年12月03日
7	格林美（荆门）工业污水处理有限公司	是	是	是	420804-2022-042-L	2022年05月18日
8	荆门市城南污水处理有限公司	是	是	是	420804-2022-041-L	2022年05月18日
9	格林美（江苏）钴业股份有限公司	是	是	是	321283-2022-012-H	2022年01月18日
10	格林美（无锡）能源材料有限公司	是	是	是	320-214-2021-135-H 320-214-2021-136-M	2021年06月09日
11	湖南格林美资源利用有限公司	是	是	是	4131322-2021-045-L	2020年07月15日
12	福安青美能源材料有限公司	是	是	是	350981-2022-011-W	2022年03月09日
13	格林美（郴州）固体废物处理有限公司	是	是	是	431023-2021-007-L	2021年04月06日
14	江西格林循环产业股份有限公司	是	是	是	360981-2020-016-L	2020年12月05日
15	武汉格林循环电子废弃物处置有限公司	是	是	是	450-117-2021-004-L	2021年04月23日
16	荆门格林循环电子废弃物处置有限公司	是	是	是	420804-2020-044-L	2020年10月05日
17	河南格林循环电子废弃物处置有限	是	是	是	410225-2020-015-L	2020年11月23日
18	内蒙古新创资源再生有限公司	是	是	是	/	2022年07月06日
19	山西洪洋海鸥废弃电器电子产品回处理有限公司	是	是	是	140411-2020-043-L	2020年09月01日
20	格林美（武汉）城市矿山产业集团有限公司	是	是	是	420117-2021-003-L	2021年04月23日
21	武汉城市圈（仙桃）城市矿产资源大市场有限公司	是	是	是	4290042021092L	2021年11月30日
22	河南沐桐环保产业有限公司	是	是	是	GEM-HN-HB-YL2022(01)	2022年05月28日
23	荆门市格林美报废汽车循环利用有限公司	是	是	是	420804-2022-054-L	2022年06月05日

24	格林美（天津）城市矿产循环产业发展有限公司	是	是	是	120223-2021-7-L	2021 年 01 月 05 日
25	格林美（深圳）循环科技有限公司	是	是	是	GEMSS-GZZD-(2021)-01	2021 年 02 月 01 日
26	武汉动力电池再生技术有限公司	是	是	是	420117-2021-005-L	2021 年 04 月 23 日
27	荆门动力电池再生技术有限公司	是	是	是	420804-2022-093-M	2022 年 09 月 26 日
28	无锡动力电池再生技术有限公司	是	是	是	320214-2022-257-L	2022 年 10 月 18 日
29	天津动力电池再生技术有限公司	是	是	是	120223-2022-353-L	2022 年 09 月 15 日

环境治理和保护的投入及缴纳环境保护税的相关情况

2022 年格林美集团在环保上共投入了 5.78 亿，其中 2.46 亿用于新改扩建项目配套环保设施建设及部分环保设施提档升级改造，减排废水、废气污染物，提升中水回用率，落实“以新带老、增产不增污”；3.32 亿用于废水、废气治理和固废规范化管理，确保污染物稳定达标排放、各项环保管理按规范进行。

2022 年，集团共缴纳环保税 125.73 万元，集团各分子公司大力推进环保设施的提档升级、精细化管理工作，从设备改造，前端收集系统风阀的精准调控到末端防治设施的运行管理，确保环境治理设施始终处于良好的运行状态，保障污染物稳定低浓度达标排放。

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

2022 年，格林美坚持绿色循环发展之道，积极探索企业独特的碳减排路径，全力响应国家碳达峰碳中和的政策。通过使用清洁能源、推广节能减排技术及低碳倡议等方式减少集团碳排放，推动“双碳”战略的落地实施。具体措施如下：

1、加大可再生能源利用。2022 年，通过购买绿电 63117040kwh，在格林美荆门、武汉、泰兴、仙桃江西等园区建设屋顶光伏项目，报告期内发电 58163634.8kwh，合计减少碳排放约 70464 吨。

采用新型的永磁电机替代普通节能电机，节能效率增加 10%。

开展设备设施升级改造、工艺优化等一系列节能减排措施，降低能源使用，减少碳排放。安装空压机余热回收装置，年可节约蒸汽及电费 80 余万元；安装蒸汽冷凝水回收装置，年可节约蒸汽 120 余万元；空压机变频改造，年节约电费 48 余万元；无动力风球改造，年节约电费 72 余万元。

精准生产调控，重大耗电设备安排集中生产，严格控制开动班次，提高负载率，降低单位电耗。

2022 年，集团全面开展双碳体系建设及认证工作。建立碳排放盘查体系，完成集团年度碳盘查工作，摸清家底，为集团减碳目标设立提供数据支持；完成零碳园区（武汉园区）认证工作，以武汉园区作为零碳试点，打造行业“零碳样板”标杆，对集团平稳迈向碳中

和意义重大；完成三款产品碳足迹认证，充分了解产品的耗能耗碳环节，方便低碳管理、节能降耗，节约生产成本。同时满足客户期望，提高企业声誉。展现集团响应国家政策，履行社会责任的担当。

集团发布《低碳行动准则》，倡导员工“讲低碳的话、做低碳的事、行低碳消费”。在园区开设“3R”低碳超市，销售低碳产品、寄售与交换二手商品、回收再生资源等，发行“美丽中国减碳卡”，通过碳积分兑换商品来鼓励员工践行低碳消费，建设园区电动汽车/低速电动车充电设施，鼓励宣导员工使用公交/地铁/共享单车/电动车等绿色出行方式。逐步推进低碳示范园区建设，为公司碳减排做贡献。

通过废弃资源综合利用及种绿减碳，实现变废、变绿为“碳汇”。2022年，通过报废汽车拆解、动力电池综合利用、电子废弃物及废塑料回收等集团业务减碳量达 80 余万吨 CO₂eq；积极响应种绿降碳目标，积极开展“种下一棵中和树，共建万亩中和林”活动。

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
山西洪洋海鸥废弃电器电子产品回收处理有限公司	2021年跨省转移到山东潍坊东李再生资源有限公司的废钢铁未备案	无	罚款 24 万元	无	已严格按照生态环境部门跨省转移利用固废备案的要求对所有跨省转移产物进行备案

其他应当公开的环境信息

2022年，格林美集团各分子公司通过电子显示屏或宣传展板等及时对外发布公司的各项环境管理信息，内容包括但不限于：新改扩建项目环评及“三同时”验收情况、企业监督性监测数据、新增环保设施建设情况等重要信息。此外格林美林荆门园区、泰兴园区、无锡园区、武汉园区、福安青美园区、天津园区，格林循环江西园区、内蒙古园区先后邀请当地人大代表、政协委员、社区居民以及中小学生代表走进园区，体验格林美氛围，了解格林美品牌，见证格林美绿色艺术。格林美集团持续落实“开门办厂”战略，加大“请进来”和“走出去”系列活动力度，通过深入开展开门办厂活动，不断加强绿色价值的全球推广。正式启动每年百万人走进格林美的绿色推广活动，让全社会了解格林美，积极传播格林美“资源有限，循环无限”绿色低碳循环产业文化，以实际行动践行绿色发展理念，助力生态文明建设。

公司位于 11 省市的 16 个园区于 6 月 5 日世界环境日当天同步开展了系列活动，组织社会大众走进工厂一线，感受废物处理技术与文明，传播循环经济文化，推广循环经济理念，提升社会大众对环保工厂的认识。

河南格林循环电子废弃物处置有限公司 2022 年被河南省生态环境厅评为“河南省生态环境宣传教育基地”。

其他环保相关信息

无

二、社会责任情况

格林美一直致力于推动社会进步、促进社会和谐，作为一家有社会责任感的企业，公司深知肩负着为社会创造更多福祉的使命。在公司的日常经营中，公司始终将社会责任视为重中之重，积极开展多项社会责任项目，包括一带一路、助学扶智、困难帮扶、公众开放等。我们的努力取得了显著成效，公司将继续秉承社会责任的理念，为社会和谐发展做出积极的贡献。

1、格林美以产业、科技与文化融合发展理念深耕印尼，共建绿色“一带一路”，彰显 ESG 中国绿色领军企业责任担当

公司在印尼建设中国印尼合作的亮点工程，带动当地超过2,000名印尼人就业；为印尼联合培养两批53名冶金工程硕士生；建成世界级镍资源工业博物馆和工程实验中心，彰显印尼镍资源驱动新能源的澎湃动力。

在印尼西爪哇省展玉地区地震期间，我们第一时间为灾区捐赠 5,000 条毯子、1,000 条床垫、770 箱矿泉水、1,400 箱面包、250 箱牛奶等总价值约 15 万美元的紧急救灾物资，帮助他们抗震救灾。2023 年 3 月 20 日上午，印尼政府举办防疫贡献表彰大会，公司作为受邀中国企业代表之一，荣获 2023 年度印尼防疫贡献奖（PPKM），是印尼政府对公司及公司投资控股的印尼青美邦镍资源项目履行社会责任、回馈印尼社会、实现共同发展理念和善举的肯定和褒扬。



印尼当地政府代表接收青美邦救灾物资

为进一步实现“文化融合，与印尼共成长”的目标，使中印尼双方员工交流更通畅，公司专门开设印尼语和中文培训班，鼓励管理人员及员工积极参与。报告期内，共开展 22 节语言班课程，累计参与培训人次超过 300 人次。同时，公司在印尼园区建设了一流优雅的祷告室，传播印尼多民族文化；启动印尼千名工匠培训计划和印尼青年骨干培训计划。



青美邦语言培训开班仪式

2、参与一企帮一村，助学扶智，回馈社会

2022 年，累计帮扶 7,000 余万元，参与一企帮一村，助学扶智，回馈社会。其中，先后向恩施、公安县等 5 个村实施一企帮一村帮扶 755 余万元，帮扶人数 2.05 万人，为他们修建了文化广场、乡村戏台、10 公里的入户公路；发放 30 余万元助学金，助力 134 名渴望求学困难职工与社会困难家庭的莘莘学子大学圆梦，关注了 87 位孤寡老人，为他们送去春节物资。捐资 1,500 余万元，开班印尼—中南大学—格林美联合工程硕士班，向中南大学新增捐赠 3,000 万元，助力冶金教育事业的发展。

困难面前，公司从不让任何一名员工成为“孤岛”，始终保持与员工心连心，积极弘扬时代正能量。2022 年，集团工会向重大困难员工发放慰问金 22.19 万元；为格林循环困难员工王飞家庭开展爱心捐款，共筹集医疗费用 26.34 万元。

3、不忘红色初心，社企守望相助，突显社会责任担当

格林美始终坚定地听党话、感党恩、跟党走，各党支部在集团党委带领下，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，在党建工作上细心谋思路、用心定举措、精心求实效，为推进集团发展提供坚强保障。

公司党委围绕“生产抓党建，抓好党建促生产”这一指导思想，把党组织建在生产一线，发挥党组织引领作用，有力推动党建、生产共发展。持续加强基层党组织建设，不断壮大企业党员队伍。注重加强党建与阵地建设相融合，增强党员的政治积极性。公司党委号召全体员工积极参与社会公益和慈善事业。报告期内，各支部广泛开展一系列环保主题活动，包括长江沿岸垃圾清理活动等。

4、开门办厂等活动，向公众展示公司循环经济理念和绿色环保实践

为了更好地宣传和推广公司的品牌形象，公司一直非常注重开展宣传互动互动。公司通过开展开门办厂等活动，向公众展示公司循环经济理念和绿色环保实践。

(1) 开门办厂

报告期内，集团累计接待全球各国政府、企业、社会组织、中小學生、社区居民等参观超 1,060 次，共开展 20 余场公众开放日活动，超过 12,608 人次来格林美观摩废物循环与绿色产业；其中接待政协委员、人大代表 494 人次。公司定期邀请当地人大代表、政协委员、社区居民以及中小學生代表走进园区，体验格林美氛围，了解格林美品牌，见证格林美绿色艺术，通过参观格林美博物馆，了解废物回收的知识和相关的环保技术。

(2) 格林美世界环境日向社会公众开放

2022 年 5 月 28 日至 6 月 3 日，格林美荆门、泰兴、无锡、武汉等主要园区先后邀请当地人大代表、政协委员、社区居民以及中小學生代表走进园区，体验格林美氛围，了解格林美品牌，见证格林美绿色艺术。参观者通过参观格林美博物馆，了解废物回收的知识和相关的环保技术。除此之外，格林美还邀请了一些环保专家进行讲座，向参观者介绍格林美在环保领域的实践和探索。报告期内，公司共计开展了 13 场丰富多样的环保活动，累计参加人数超 2,000 人次。



荆门园区邀请社会公众走进园区

5、春风十里绿，共植万亩碳中和林

作为一家秉承环保理念的企业，格林美集团一直关注生态环境的保护和改善。植树活动不仅是公司履行社会责任的重要举措，也是为了落实可持续发展的战略目标，让员工深入实地感受生态环境的重要性，并通过实际行动参与其中，为推动生态文明建设贡献力量。2022年3月12日，公司十余个园区组织开展义务植树活动，其中，荆门园区500余名员工携家人来到荆门市革集河流域乡村振兴龙井村苗圃基地。活动现场，大家分工合作，挥动铁锹，培土围堰，踩实固苗。经过一下午的紧张劳动，新植香樟树30余亩，共计5500棵。

6、珍爱地球，一起走向绿色与美好未来

2022年4月22日，公司十余个园区积极组织开展了丰富多彩的绿色低碳活动，用实际行动向地球母亲献礼。在荆门园区，员工们参加了“绿色出行，保卫地球”主题活动，骑自行车代替汽车上下班，减少碳排放。同时，他们还参加了“绿色家园，健康生活”活动，学习垃圾分类知识，积极推广环保理念。2022年，公司共计完成了10余个园区的地球日绿色低碳活动。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

作为一家致力于可持续发展和履行社会责任的企业，格林美一直关注着农村地区的发展和农民的生活，积极探索和推动农村地区的可持续发展，历年累计土地流转面积共计

41370.38 亩，支付土地流转费 10429.9 万元，带动就业岗位 1080 人次，为巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴做出贡献。

1、参与一企帮一村，助学扶智，回馈社会

2022 年，累计帮扶 7,000 余万元，参与一企帮一村，助学扶智，回馈社会。其中，先后向恩施、公安县等 5 个村实施一企帮一村帮扶 755 余万元，帮扶人数 2.05 万人，为他们修建了文化广场、乡村戏台、10 公里的入户公路。



格林美助力美丽乡村建设



入户公路

困难面前，公司从不让任何一名员工成为“孤岛”，始终保持与员工心连心，积极弘扬时代正能量。2022 年，集团工会向重大困难员工发放慰问金 22.19 万元；为格林循环困难员工王飞家庭开展爱心捐款，共筹集医疗费用 26.34 万元。

2、产业发展助推重点工程建设

2022 年，公司与农谷集团共同申报的《革集河流域全域国土综合整治项目》获批准，采取污水厂排污管道改造、河水环境治理、新农村建设和农田土壤改造等措施，助推了荆门市政府长江大保护的流域治理重点性建设工程实施。

2022 年，公司配合湖北能源申报光伏建设项目，项目将在农村流转土地范围内开展建设，将促进农村产业发展，助推湖北省清洁低碳能源发展。

3、助学扶智

格林美从不让任何一名员工成为“孤岛”，始终保持与员工心连心。公司持续开展“金秋助学”等活动，增强了广大职工凝聚力和向心力。

(1) 金秋助学

金秋助学活动是格林美集团服务员工、心系员工、关心员工子女成长的一项重要举措。自 2017 年起，集团持续开展金秋助学活动，截至 2022 年底，共资助困难员工子女 300 余人，发放爱心助学金近 100 万元。报告期内，格林美共发放 30 余万元助学金，助力 134 名渴望求学困难职工与社会困难家庭的莘莘学子大学圆梦。这些助学金来源于企业自有资金以及员工自愿捐赠，经过严格审核和评选程序后，悉数发放至困难员工手中。

(2) 关注孤寡老人

关注了 87 位孤寡老人，为他们送去春节物资。

(3) 困难员工帮扶情况

为深入践行格林美“爱员工”的责任精神，让格林美 ESG 社会责任落在实处，2022 年 5 月在集团党委、工会的统一号召下，集团各园区积极开展爱心捐款活动，为公司困难员工家庭筹集医疗费用，共有 6000 余名员工参与了捐款。积水成渊，聚沙成塔，众志成城，小小爱心汇聚成格林美大力量。

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

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	公司董事、高级管理人员许开华、王敏、周波。	股份限售承诺	在任职期间每年转让的股份不超过所间接持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让其间接持有公司的股份。	2010年01月20日	任职期间及离职后半年内。	相关承诺项均得到严格履行。
其他承诺	深圳市汇丰源投资有限公司	减持股份用于偿还股票质押贷款承诺	通过集中竞价或大宗交易的方式减持不超过公司总股本0.88%的股份，将减持所获的金额在扣除相关税费后全部用于偿还股票质押贷款	2021年06月26日	自本次减持计划开始（即2021年7月9日）至本次减持计划完成后3个月内。	报告期内，相关承诺事项已履行完毕
其他承诺	穆猛刚、蒋淼、娄会友、焦华	增持股份承诺	增持公告披露之日（2022年3月23日）起6个月内增持公司股份，合计拟增持金额不低于人民币400万元，且不超过人民币800万元。同时，承诺在增持期间及增持计划完成后6个月内不减持本次增持的股票，并严格遵守有关规定，不进行内幕交易、敏感期买卖股份、短线交易等行为。	2022年03月22日	增持公告披露之日（2022年3月23日）起6个月内及增持计划完成后6个月内	报告期内，相关承诺事项已履行完毕
承诺是否按时履行	是					

如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	无
---------------------------------------	---

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、与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况说明

适用 不适用

2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《关于印发〈企业会计准则解释第 15 号〉的通知》（财会【2021】35 号）（以下简称“解释 15 号文”），规定了关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理、关于资金集中管理相关列报、关于亏损合同的判断。

解释 15 号文“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行；具体内容详见公司于 2022 年 4 月 28 日披露在巨潮资讯网的相关公告。

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《关于印发〈企业会计准则解释第 16 号〉的通知》（财会【2022】31 号）（以下简称“解释 16 号文”），规定了“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”、“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”等内容。

解释第 16 号中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。

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、2022 年 1 月，孙公司格林美（荆门）镍钴材料有限公司设立荆门市汇能劳务服务有限公司，注册资本 50 万元，持股 100%。本期将该新增公司纳入合并范围。

2、2022 年 4 月，孙公司格林美（江苏）钴业股份有限公司通过不构成业务的股权收购，合并泰兴新新资源再生利用有限公司，注册资本为 2,606.2778 万元，持股 100%。本期将该新增公司纳入合并范围。

3、2022 年 10 月，孙公司福安青美能源材料有限公司设立宁德青美贸易有限公司，注册资本 1000 万元，持股 60%。本期将该新增公司纳入合并范围。

4、2022 年 12 月，本公司设立格林美（深圳）超级绿色技术研究中心有限公司，注册资本 5500 万元，持股 100%。本期将该新增公司纳入合并范围。

5、2022 年 11 月，公司将孙公司丰城美胜再生资源有限公司注销，2022 年 11 月 10 日完成工商变更，处置日后该孙公司不再纳入合并范围。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	280
境内会计师事务所审计服务的连续年限	7
境内会计师事务所注册会计师姓名	唐雪峰、周玲
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	2

当期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

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

公司报告期末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

本报告期公司无重大诉讼、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

公司报告期末未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期末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

公司报告期末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

公司报告期不存在租赁情况。

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
储能电站（湖北）有限公司	2018年12月27日	1,575	2019年02月01日	1,575	连带责任保证			5年	否	是
报告期内审批的对外担保额度合计（A1）		0		报告期内对外担保实际发生额合计（A2）		0				
报告期末已审批的对外担保额度合计（A3）		1,575		报告期末实际对外担保余额合计（A4）		1,575				
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
荆门市格林美新材料有限公司	2022年02月16日	120,000	2022年12月31日	60,300	连带责任保证			2年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2022年02月16日	67,500	2022年10月21日	39,600	连带责任保证			3年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2022年02月16日	100,000	2022年10月11日	52,000	连带责任保证			2年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2022年02月16日	15,000	2022年08月08日	15,000	连带责任保证			1年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2022年02月16日	140,000	2022年03月25日	91,900	连带责任保证			3年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2021年01月20日	22,000	2022年12月29日	7,020	连带责任保证			2年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2022年02月16日	48,000	2022年12月14日	0	连带责任保证			1年	否	否

司										
荆门市格林美新材料有限公司	2013年11月25日	23,700	2013年11月27日	0	连带责任保证			10年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2021年01月20日	40,000	2022年01月17日	0	连带责任保证			1年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2021年01月20日	50,000	2022年01月24日	11,900	连带责任保证			3年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2022年02月16日	35,000	2022年10月28日	30,000	连带责任保证			1年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2018年12月27日	28,400	2019年07月20日	0	连带责任保证			5年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2021年01月20日	27,000	2021年10月15日	8,145	连带责任保证			1年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2021年01月20日	30,000	2021年06月29日	20,477	连带责任保证			2年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2022年02月16日	23,000	2022年12月28日	20,000	连带责任保证			1年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2021年08月24日	50,000	2022年03月30日	50,000	连带责任保证			5年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2022年02月16日	20,000	2022年10月11日	0	连带责任保证			5年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2022年02月16日	10,000	2022年07月01日	5,000	连带责任保证			3年	否	否
荆门市	2019年	50,000	2019年	4,243	连带责			4年	否	否

格林美新材料有限公司	02月28日		06月28日		任保证					
荆门市格林美新材料有限公司	2019年07月23日	50,000	2019年09月30日	0	连带责任保证			4年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2019年07月23日	10,000	2019年11月05日	2,829	连带责任保证			4年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2019年07月23日	10,000	2020年03月09日	3,536	连带责任保证			4年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2020年02月19日	10,000	2020年08月07日	2,730	连带责任保证			3年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2021年01月20日	10,000	2021年02月20日	4,603	连带责任保证			3年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2021年01月20日	15,000	2021年05月20日	8,231	连带责任保证			3年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2021年01月20日	40,000	2021年07月08日	24,367	连带责任保证			3年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2021年01月20日	30,000	2021年12月06日	18,766	连带责任保证			3年	否	否
荆门市格林美新材料有限公司	2022年02月16日	20,000	2022年06月16日	18,014	连带责任保证			3年	否	否
格林美(无锡)能源材料有限公司	2020年02月19日	11,000	2020年10月27日	6,940	连带责任保证			2年	否	否
格林美(无	2022年02月16日	35,000	2022年05月11日	17,010	连带责任保证			3年	否	否

锡)能源材料有限公司	日		日							
格林美(无锡)能源材料有限公司	2022年02月16日	20,000	2022年08月31日	2,625	连带责任保证			1年	否	否
格林美(无锡)能源材料有限公司	2020年02月19日	40,000	2020年12月23日	28,450	连带责任保证			3年	否	否
格林美(无锡)能源材料有限公司	2022年02月16日	30,778	2022年09月10日	3,500	连带责任保证			1年	否	否
格林美(无锡)能源材料有限公司	2020年02月19日	9,800	2020年10月29日	5,600	连带责任保证			3年	否	否
格林美(无锡)能源材料有限公司	2022年02月16日	25,000	2022年09月26日	3,145	连带责任保证			4年	否	否
格林美(无锡)能源材料有限公司	2022年02月16日	20,000	2022年05月06日	12,475	连带责任保证			3年	否	否
格林美(无锡)能源材料有限公司	2021年08月24日	30,000	2022年03月08日	1,215	连带责任保证			3年	否	否
格林美(无锡)能源材料有限公司	2021年08月24日	10,000	2022年03月02日	0	连带责任保证			1年	否	否
格林美(江苏)钴业股份有限公司	2022年02月16日	5,000	2022年09月22日	0	连带责任保证			1年	否	否

司										
格林美 (江 苏) 钴 业股 份有 限公 司	2021年 01月20 日	19,000	2021年 06月26 日	19,000	连带责 任保证			5年	否	否
格林美 (江 苏) 钴 业股 份有 限公 司	2022年 02月16 日	25,000	2022年 11月02 日	0	连带责 任保证			1年	否	否
格林美 (江 苏) 钴 业股 份有 限公 司	2021年 01月20 日	38,475	2021年 08月20 日	17,817	连带责 任保证			3年	否	否
格林美 (江 苏) 钴 业股 份有 限公 司	2021年 01月20 日	13,000	2021年 04月23 日	0	连带责 任保证			2年	否	否
格林美 (江 苏) 钴 业股 份有 限公 司	2021年 08月24 日	50,000	2021年 10月26 日	30,000	连带责 任保证			3年	否	否
格林美 (江 苏) 钴 业股 份有 限公 司	2020年 08月07 日	12,000	2021年 02月05 日	12,000	连带责 任保证			5年	否	否
格林美 (江 苏) 钴 业股 份有 限公 司	2021年 08月24 日	5,000	2022年 01月20 日	0	连带责 任保证			5年	否	否
格林美 (江 苏) 钴 业股 份有 限公 司	2022年 02月16 日	32,000	2022年 04月29 日	23,500	连带责 任保证			5年	否	否
格林美 (江 苏) 钴 业股 份有 限公 司	2022年 02月16 日	20,000	2022年 10月11 日	0	连带责 任保证			1年	否	否
格林美 (江	2021年 01月20	20,000	2021年 07月21	7,638	连带责 任保证			3年	否	否

苏) 钴业股份有限公司	日		日							
格林美(江苏)钴业股份有限公司	2021年01月20日	15,000	2022年01月29日	4,012	连带责任保证			3年	否	否
格林美(武汉)城市矿山产业集团有限公司	2022年02月16日	9,000	2022年03月21日	7,980	连带责任保证			3年	否	否
格林美(武汉)城市矿山产业集团有限公司	2021年01月20日	3,000	2022年01月24日	3,000	连带责任保证			1年	否	否
格林美(武汉)城市矿山产业集团有限公司	2022年02月16日	4,000	2022年12月14日	0	连带责任保证			1年	否	否
江西格林循环产业股份有限公司	2022年02月16日	10,000	2022年10月19日	9,990	连带责任保证			3年	否	否
江西格林循环产业股份有限公司	2022年02月16日	10,000	2022年11月25日	3,000	连带责任保证			1年	否	否
江西格林循环产业股份有限公司	2021年01月20日	13,500	2021年12月13日	13,000	连带责任保证			4年	否	否
江西格林循环产业股份有限公司	2020年02月19日	5,000	2020年06月23日	5,000	连带责任保证			3年	否	否
江西格林循环产业股份有限公司	2022年02月16日	10,000	2022年03月16日	10,000	连带责任保证			1年	否	否
江西格	2021年	10,000	2021年	9,750	连带责			3年	否	否

林循环产业股份有限公司	01月20日		05月20日		任保证					
江西格林循环产业股份有限公司	2021年01月20日	10,000	2021年08月02日	6,134	连带责任保证			3年	否	否
江西格林循环产业股份有限公司	2021年01月20日	11,000	2021年07月30日	9,000	连带责任保证			5年	否	否
江西格林循环产业股份有限公司	2022年02月16日	7,000	2022年10月06日	4,000	连带责任保证			4年	否	否
江西格林循环产业股份有限公司	2021年01月20日	6,000	2021年11月05日	5,750	连带责任保证			3年	否	否
江西格林循环产业股份有限公司	2022年02月16日	12,000	2022年04月25日	8,000	连带责任保证			5年	否	否
江西格林循环产业股份有限公司	2022年02月16日	15,000	2022年05月07日	9,000	连带责任保证			1年	否	否
江西格林循环产业股份有限公司	2022年02月16日	10,000	2022年08月10日	5,200	连带责任保证			2年	否	否
湖北绿钨资源循环有限公司	2021年01月20日	15,000	2021年11月29日	3,899	连带责任保证			1年	否	否
湖北绿钨资源循环有限公司	2021年01月20日	3,000	2021年03月24日	0	连带责任保证			3年	否	否
湖北绿钨资源循环有限公司	2020年02月19日	999	2021年01月28日	0	连带责任保证			3年	否	否
格林美(深圳)循环科技有限公司	2021年01月20日	6,000	2021年06月30日	2,145	连带责任保证			7年	否	否

格林爱科（荆门）新能源材料有限公司	2022年02月16日	5,000	2022年08月04日	5,000	连带责任保证			18个月	否	否
格林爱科（荆门）新能源材料有限公司	2022年02月16日	10,000	2022年08月29日	10,000	连带责任保证			1年	否	否
格林美（湖北）新能源材料有限公司	2022年02月16日	20,000	2022年03月23日	13,500	连带责任保证			5年	否	否
荆门美德立数控有限公司	2021年09月23日	22,000	2022年02月16日	720	连带责任保证			5年	否	否
格林美香港国际物流有限公司	2022年02月16日	140,000	2022年07月19日	140,000	连带责任保证			3年	否	否
格林美（荆门）高纯化学材料有限公司	2022年08月12日	18,000	2022年11月22日	0	连带责任保证			4年	否	否
新展国际控股有限公司	2021年03月23日	27,301	2021年06月04日	27,301	连带责任保证			8年	否	否
新展国际控股有限公司	2021年03月23日	11,623	2021年06月04日	11,623	连带责任保证			8年	否	否
武汉动力电池再生技术有限公司	2022年02月16日	10,000	2022年07月01日	0	连带责任保证			1年	否	否
武汉动力电池再生技术有限公司	2022年02月16日	6,000	2022年07月04日	0	连带责任保证			3年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			1,349,278		报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）					697,606
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）			2,021,076		报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）					1,016,578

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
格林美(荆门)工业污水处理有限公司	2019年07月23日	16,000	2019年08月26日	14,400	连带责任保证			15年	否	否
福安青美能源材料有限公司	2019年06月06日	48,000	2020年06月28日	44,344	连带责任保证			7年	否	否
福安青美能源材料有限公司	2022年08月12日	6,000	2022年02月10日	5,996	连带责任保证			1年	否	否
福安青美能源材料有限公司	2022年08月12日	7,800	2022年12月31日	434	连带责任保证			1年	否	否
福安青美能源材料有限公司	2022年08月12日	6,000	2022年12月14日	0	连带责任保证			1年	否	否
福安青美能源材料有限公司	2022年08月12日	16,200	2022年12月30日	0	连带责任保证			1年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计(C1)			36,000	报告期内对子公司担保实际发生额合计(C2)						6,430
报告期末已审批的对子公司担保额度合计(C3)			100,000	报告期末对子公司实际担保余额合计(C4)						65,174
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)		1,385,278		报告期内担保实际发生额合计(A2+B2+C2)						704,036
报告期末已审批的担保额度合计(A3+B3+C3)		2,122,651		报告期末实际担保余额合计(A4+B4+C4)						1,083,327
实际担保总额(即A4+B4+C4)占公司净资产的比例				58.61%						
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)				65,174						
担保总额超过净资产50%部分的金额(F)				159,134						

上述三项担保金额合计 (D+E+F)		224,309
对未到期担保合同, 报告期内发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明 (如有)	无	
违反规定程序对外提供担保的说明 (如有)	无	

采用复合方式担保的具体情况说明

无

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

鉴于公司第五届董事会、监事会已经任期届满。公司于 2022 年 2 月 16 日召开了第五届董事会第四十次会议、第五届监事会第二十七次会议, 同意提名许开华先生、王敏女士、周波先生、魏薇女士为公司第六届董事会非独立董事候选人, 同意提名潘峰先生、刘中华先生为公司第六届董事会独立董事候选人, 同意提名宋万祥先生、吴光源先生、陈斌章先生为公司第六届监事会股东代表监事候选人。公司于 2022 年 3 月 11 日召开了 2022 年第一次临时股东大会, 审议通过选举许开华先生、王敏女士、周波先生、魏薇女士为公司第六届董事会非独立董事, 选举潘峰先生、刘中华先生为公司第六届董事会独立董事, 选举宋万祥先生、吴光源先生、陈斌章先生为公司第六届监事会股东代表监事。公司于 2022 年 3 月 11 日召开了 2022 年第一次职工代表大会, 审议通过了选举鲁习金先生、王健女士为公司第六届监事会职工代表监事。公司第六届董事会具体组成人员为: 非独立董事许开华先

生、王敏女士、周波先生、魏薇女士，独立董事潘峰先生、刘中华先生。公司第六届监事会具体组成人员为：鲁习金先生、宋万祥先生、王健女士、陈斌章先生、吴光源先生。公司于 2022 年 3 月 18 日召开了第六届董事会第二次会议，同意聘任许开华先生为公司总经理，聘任周波先生为公司常务副总经理，聘任张翔女士、张宇平先生、张坤先生、蒋淼先生、娄会友先生、张爱青先生、潘骅先生、王强先生、焦华先生、唐洲先生、张薇女士为公司副总经理；聘任穆猛刚先生为公司副总经理、财务总监。公司于 2022 年 8 月 24 日召开了第六届董事会第十次会议，同意聘任潘骅先生为公司董事会秘书。2023 年 4 月 20 日，张爱青先生因个人原因辞去担任的副总经理职务。

公司于 2022 年 4 月 28 日召开第六届董事会第四次会议和第六届监事会第三次会议、2022 年 5 月 16 日召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司发行 GDR 并在瑞士证券交易所上市方案的议案》等与 GDR 发行相关的议案，为拓展公司国际融资渠道，满足公司国际业务发展需要，进一步加强全球品牌影响力，坚定不移地推进国际化战略，公司拟发行 GDR，并申请在瑞士证券交易所挂牌上市，GDR 以新增的公司 A 股股票作为基础证券。经中国证监会核准及瑞士相关监管机构的批准，公司初始发行 28,184,100 份 GDR，并超额配售了 2,818,400 份 GDR，前述 GDR 合计 31,002,500 份，对应新增基础证券 A 股股票 310,025,000 股，已分别于 2022 年 7 月 28 日（中欧夏令时间）和 2022 年 8 月 26 日（中欧夏令时间）在瑞士证券交易所上市，共募集资金 3.81 亿美元。本次发行完成并行使超额配售权后，公司股本总数由 4,783,522,257 股变更为 5,093,547,257 股，注册资本由人民币 4,783,522,257 元变更为 5,093,547,257 元。

公司于 2022 年 5 月 17 日召开第六届董事会第五次会议和第六届监事会第四次会议、2022 年 6 月 6 日召开 2022 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于〈2022 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要〉的议案》等与本次股权激励计划相关的议案。公司于 2022 年 7 月 18 日召开第六届董事会第八次会议和第六届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整公司 2022 年限制性股票激励计划相关事项的议案》以及《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，同意确定以 2022 年 7 月 18 日为首次授予日，授予 677 名激励对象 4,203.93 万股限制性股票，授予价格为 3.641 元/股。根据中国证监会《上市公司股权激励管理办法》、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司有关规则的规定，公司完成了本次限制性股票激励计划首次授予登记工作，首次授予的限制性股票已

于 2022 年 9 月 2 日上市。首次授予登记完成后，公司股本总数由 5,093,547,257 股变更为 5,135,586,557 股，注册资本由人民币 5,093,547,257 元变更为 5,135,586,557 元。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

2022 年 8 月 12 日，公司召开第六届董事会第九次会议、第六届监事会第八次会议，审议通过了《关于控股子公司终止分拆至创业板上市的议案》，基于公司控股子公司江西格林循环产业股份有限公司完成电子废弃物分拆与业务重组的时间到上市申报的时间较短以及格林循环分拆与重组后的独立运行时间还不足两个独立运行年度的现实，为了给予格林循环更充分的时间及更宽松的环境发展电子废弃物循环利用业务，进一步夯实格林循环的独立性运行，进一步巩固及完善格林循环“电子废弃物回收拆解+废塑料再生与废线路板综合利用”双轨驱动的新兴业务模式，提升业务竞争力与盈利稳定性，格林循环认为现阶段继续推进格林循环分拆上市的条件不成熟，公司决定终止本次分拆上市事项。公司将根据格林循环的业务发展情况以及资本市场外部环境等因素，统筹安排格林循环分拆上市事宜，后续择机再次择机启动格林循环分拆上市事项。

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	17,845,563	0.37%	42,039,300	0	0	-2,279,062	39,760,238	57,605,801	1.12%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、其他内资持股	17,845,563	0.37%	41,499,300	0	0	-2,279,062	39,220,238	57,065,801	1.11%
其中：境内法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境内自然人持股	17,845,563	0.37%	41,499,300	0	0	-2,279,062	39,220,238	57,065,801	1.11%
4、外资持股	0	0.00%	540,000	0	0	0	540,000	540,000	0.01%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	540,000	0	0	0	540,000	540,000	0.01%
二、无限售条件股份	4,765,676,694	99.63%	310,025,000	0	0	2,279,062	312,304,062	5,077,980,756	98.88%
1、人民币普通股	4,765,676,694	99.63%	310,025,000	0	0	2,279,062	312,304,062	5,077,980,756	98.88%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%

他									
三、股份总数	4,783,522,257	100.00%	352,064,300	0	0	0	352,064,300	5,135,586,557	100.00%

股份变动的的原因

适用 不适用

1、公司于 2022 年 4 月 28 日召开第六届董事会第四次会议和第六届监事会第三次会议、2022 年 5 月 16 日召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司发行 GDR 并在瑞士证券交易所上市方案的议案》等与 GDR 发行相关的议案，为拓展公司国际融资渠道，满足公司国际业务发展需要，进一步加强全球品牌影响力，坚定不移地推进国际化战略，公司拟发行 GDR，并申请在瑞士证券交易所挂牌上市，GDR 以新增的公司 A 股股票作为基础证券。经中国证监会核准及瑞士相关监管机构的批准，公司初始发行 28,184,100 份 GDR，并超额配售了 2,818,400 份 GDR，前述 GDR 合计 31,002,500 份，对应新增基础证券 A 股股票 310,025,000 股，已分别于 2022 年 7 月 28 日（中欧夏令时间）和 2022 年 8 月 26 日（中欧夏令时间）在瑞士证券交易所上市。本次发行完成并行使超额配售权后，公司股份总数由 4,783,522,257 股变更为 5,093,547,257 股。

2、公司于 2022 年 5 月 17 日召开第六届董事会第五次会议和第六届监事会第四次会议、2022 年 6 月 6 日召开 2022 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于〈2022 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要〉的议案》等与本次股权激励计划相关的议案。公司于 2022 年 7 月 18 日召开第六届董事会第八次会议和第六届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整公司 2022 年限制性股票激励计划相关事项的议案》以及《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，同意确定以 2022 年 7 月 18 日为首次授予日，授予 677 名激励对象 4,203.93 万股限制性股票，股授予价格为 3.641 元/股，股票来源为公司定向发行 A 股普通股股票。根据中国证监会《上市公司股权激励管理办法》、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司有关规则的规定，公司完成了本次限制性股票激励计划首次授予登记工作，首次授予的限制性股票已于 2022 年 9 月 2 日上市。首次授予登记完成后，公司股份总数由 5,093,547,257 股变更为 5,135,586,557 股。

股份变动的批准情况

适用 不适用

1、公司于 2022 年 4 月 28 日召开第六届董事会第四次会议和第六届监事会第三次会议、2022 年 5 月 16 日召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司发行 GDR 并

在瑞士证券交易所上市方案的议案》等与 GDR 发行相关的议案，为拓展公司国际融资渠道，满足公司国际业务发展需要，进一步加强全球品牌影响力，坚定不移地推进国际化战略，公司拟发行 GDR，并申请在瑞士证券交易所挂牌上市，GDR 以新增的公司 A 股股票作为基础证券。经中国证监会核准及瑞士相关监管机构的批准，公司初始发行 28,184,100 份 GDR，并超额配售了 2,818,400 份 GDR，前述 GDR 合计 31,002,500 份，对应新增基础证券 A 股股票 310,025,000 股，已分别于 2022 年 7 月 28 日（中欧夏令时间）和 2022 年 8 月 26 日（中欧夏令时间）在瑞士证券交易所上市，本次发行完成并行使超额配售权后，公司股份总数由 4,783,522,257 股变更为 5,093,547,257 股。

2、公司于 2022 年 5 月 17 日召开第六届董事会第五次会议和第六届监事会第四次会议、2022 年 6 月 6 日召开 2022 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于〈2022 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要〉的议案》等与本次股权激励计划相关的议案。公司于 2022 年 7 月 18 日召开第六届董事会第八次会议和第六届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整公司 2022 年限制性股票激励计划相关事项的议案》以及《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，同意确定以 2022 年 7 月 18 日为首次授予日，授予 677 名激励对象 4,203.93 万股限制性股票，股授予价格为 3.641 元/股，股票来源为公司定向发行 A 股普通股股票。根据中国证监会《上市公司股权激励管理办法》、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司有关规则的规定，公司完成了本次限制性股票激励计划首次授予登记工作，首次授予的限制性股票已于 2022 年 9 月 2 日上市。首次授予登记完成后，公司股份总数由 5,093,547,257 股变更为 5,135,586,557 股。

股份变动的过户情况

适用 不适用

1、公司于 2022 年 4 月 28 日召开第六届董事会第四次会议和第六届监事会第三次会议、2022 年 5 月 16 日召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司发行 GDR 并在瑞士证券交易所上市方案的议案》等与 GDR 发行相关的议案，为拓展公司国际融资渠道，满足公司国际业务发展需要，进一步加强全球品牌影响力，坚定不移地推进国际化战略，公司拟发行 GDR，并申请在瑞士证券交易所挂牌上市，GDR 以新增的公司 A 股股票作为基础证券。经中国证监会核准及瑞士相关监管机构的批准，公司初始发行 28,184,100 份 GDR，并超额配售了 2,818,400 份 GDR，前述 GDR 合计 31,002,500 份，对应新增基础证券 A 股股票 310,025,000 股，已分别于 2022 年 7 月 28 日（中欧夏令时间）和 2022 年 8

月 26 日（中欧夏令时间）在瑞士证券交易所上市，。本次发行完成并行使超额配售权后，公司股份总数由 4,783,522,257 股变更为 5,093,547,257 股。

2、公司于 2022 年 5 月 17 日召开第六届董事会第五次会议和第六届监事会第四次会议、2022 年 6 月 6 日召开 2022 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于〈2022 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要〉的议案》等与本次股权激励计划相关的议案。公司于 2022 年 7 月 18 日召开第六届董事会第八次会议和第六届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整公司 2022 年限制性股票激励计划相关事项的议案》以及《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，同意确定以 2022 年 7 月 18 日为首次授予日，授予 677 名激励对象 4,203.93 万股限制性股票，股授予价格为 3.641 元/股，股票来源为公司定向发行 A 股普通股股票。根据中国证监会《上市公司股权激励管理办法》、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司有关规则的规定，公司完成了本次限制性股票激励计划首次授予登记工作，首次授予的限制性股票已于 2022 年 9 月 2 日上市。首次授予登记完成后，公司股份总数由 5,093,547,257 股变更为 5,135,586,557 股。

2023 年 3 月 30 日，公司完成了上述股份变动的工商变更。

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

本报告中对基本每股收益、稀释每股收益已按增加后的股本计算调整。

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	解除限售日期
高管限售股	17,845,563	435,375	2,714,437	15,566,501	1、2022 年 3 月 23 日-2022 年 3 月 24 日，公司高管穆猛刚先生、蒋森先生、娄会友先生、焦华先生通过深圳证券交易所交易系统以集中竞价的方式累计增持公司股份	2022 年 9 月 11 日

					580,500股，增加限售股份435,375股。 2、2022年3月11日，公司董事会、监事会换届选举，离任董事陈星题先生、离任监事唐丹先生、离任高管欧阳铭志先生、张云河先生、万国标先生、蒋振康先生、周继锋先生在任期届满六个月后解除限售股份2,714,437股。	
2022年限制性股票激励对象中董事和高级管理人员：周波、张翔、张宇平、穆猛刚、张坤、蒋淼、娄会友、张爱青、潘骅、王强、焦华、唐洲、张薇		4,850,000		4,850,000	以2022年7月18日为授予日，向前述人员授予限制性股票共4,850,000股，增加限售股4,850,000股。	自限制性股票授予登记完成之日起36个月内，根据解除限售条件及解除限售安排分期解除限售。
2022年限制性股票激励对象中除董事和高级管理人员外的其他激励对象（664人）		37,189,300		37,189,300	以2022年7月18日为授予日，向前述人员授予限制性股票共37,189,300股，增加限售股37,189,300股。	自限制性股票授予登记完成之日起36个月内，根据解除限售条件及解除限售安排分期解除限售。
合计	17,845,563	42,474,675	2,714,437	57,605,801	--	--

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

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期	披露索引	披露日期
股票类								
向激励对象定向发	2022年09月02日	3.641元/股	42,039,300.00	2022年09月02日	42,039,300.00		详见公司在《中国	2022年08月30日

行公司 A 股普通股							证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》及巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 上披露的《关于 2022 年限制性股票激励计划首次授予完成的公告》	
初始发行 GDR	2022 年 07 月 28 日	1.228 美元 / 股	281,841,000	2022 年 07 月 28 日	281,841,000		详见公司在《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》及巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 上披露的《关于发行 GDR 并在瑞士证券交易所上市交易的公告》	2022 年 07 月 29 日
超额配售 GDR	2022 年 08 月 26 日	1.228 美元 / 股	28,184,000	2022 年 08 月 26 日	28,184,000		详见公司在《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》及巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 上披露的《关于公司发行 GDR 相关行使超额	2022 年 08 月 30 日

								配售权后 股份变动 的公告》	
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类									
其他衍生证券类									

报告期内证券发行（不含优先股）情况的说明

1、经中国证监会核准及瑞士相关监管机构的批准，2022年7月28日（中欧夏令时间），公司发行的GDR在瑞士证券交易所成功上市。初始发行GDR共计28,184,100份，对应的基础证券为281,841,000股本公司A股股票，价格为每份12.28美元，每股1.228美元。2022年8月26日（中欧夏令时间），公司超额配售2,818,400份GDR，超额配售的GDR对应的境内新增基础证券A股股票数量为28,184,000股，价格为每份12.28美元，每股1.228美元。前述GDR合计31,002,500份，对应新增基础证券A股股票310,025,000股，本次发行GDR募集资金总额为3.81亿美元。本次募集资金将投资欧洲的动力电池回收与新能源材料以及印尼镍资源等项目，非常契合欧洲新能源产业的发展需要，欧洲资本的力量，推动公司的绿色产业版图快速从中国扩展到世界。

2、公司于2022年5月17日召开第六届董事会第五次会议和第六届监事会第四次会议、2022年6月6日召开2022年第三次临时股东大会，审议通过了《关于〈2022年限制性股票激励计划（草案）及其摘要〉的议案》等与本次股权激励计划相关的议案。公司于2022年7月18日召开第六届董事会第八次会议和第六届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整公司2022年限制性股票激励计划相关事项的议案》以及《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，同意确定以2022年7月18日为首次授予日，授予677名激励对象4,203.93万股限制性股票，股授予价格为3.641元/股，股票来源为公司定向发行A股普通股股票。根据中国证监会《上市公司股权激励管理办法》、深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司有关规则的规定，公司完成了本次限制性股票激励计划首次授予登记工作，首次授予的限制性股票已于2022年9月2日上市。

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

详见本报告第七节“一、股份变动情况”及第二节“六、主要会计数据和财务指标”。

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	513,091	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	508,868	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注8）	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8）	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
深圳市汇丰源投资有限公司	境内非国有法人	8.43%	432,840,263		0	432,840,263	质押	51,440,000
香港中央结算有限公司	境外法人	2.87%	147,575,760		0	147,575,760		
Citibank, National Association	境外法人	2.60%	133,344,100		0	133,344,100		
北京京能同鑫投资管理有限公司—北京京能能源科技并购投资基金（有限合伙）	其他	0.93%	47,730,036		0	47,730,036		
中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.81%	41,424,500		0	41,424,500		
中信证券—中信银行—中信证券卓越成长两年持有期混合型集合资产管理	其他	0.67%	34,169,500		0	34,169,500		

计划								
中国工商银行股份有限公司一汇添富中证新能源汽车产业指数型发起式证券投资基金(LOF)	其他	0.66%	33,799,900		0	33,799,900		
全国社保基金四一八组合	其他	0.57%	29,365,900		0	29,365,900		
王爱军	境内自然人	0.54%	27,852,090		0	27,852,090		
广东省科技风险投资有限公司	国有法人	0.52%	26,723,555		0	26,723,555		
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3)	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	无							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无							
前10名股东中存在回购专户的特别说明(如有)(参见注10)	无							
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					
深圳市汇丰源投资有限公司	432,840,263	人民币普通股	432,840,263					
香港中央结算有限公司	147,575,760	人民币普通股	147,575,760					
Citibank, National Association	133,344,100	人民币普通股	133,344,100					
北京京能同鑫投资管理有限公司一北京京能能源科技并购投资基金(有限合伙)	47,730,036	人民币普通股	47,730,036					
中国农业银行股份有限公司一中证500交易型开放式指数证券投资基金	41,424,500	人民币普通股	41,424,500					
中信证券一中信银行一中信证券卓越成长两年持有期混合型集合资产管理计划	34,169,500	人民币普通股	34,169,500					
中国工商银行股份有限	33,799,900	人民币普	33,799,900					

公司—汇添富中证新能源汽车产业指数型发起式证券投资基金 (LOF)		普通股	0
全国社保基金四一八组合	29,365,900	人民币普通股	29,365,900
王爱军	27,852,090	人民币普通股	27,852,090
广东省科技风险投资有限公司	26,723,555	人民币普通股	26,723,555
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	无		
前 10 名普通股股东参与融资融券业务情况说明 (如有) (参见注 4)	王爱军通过投资者信用证券账户持有股票数量 18,461,000 股。		

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：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
深圳市汇丰源投资有限公司	王敏	2006年06月16日	91440300790455535L	投资兴办实业 (具体项目另行申报)，经济信息咨询。(不含限制项目)
控股股东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
许开华	本人	中国	否
王敏	一致行动 (含协议、亲属、同一控制)	中国	否
主要职业及职务	许开华：公司董事长、总经理；王敏：公司董事。		

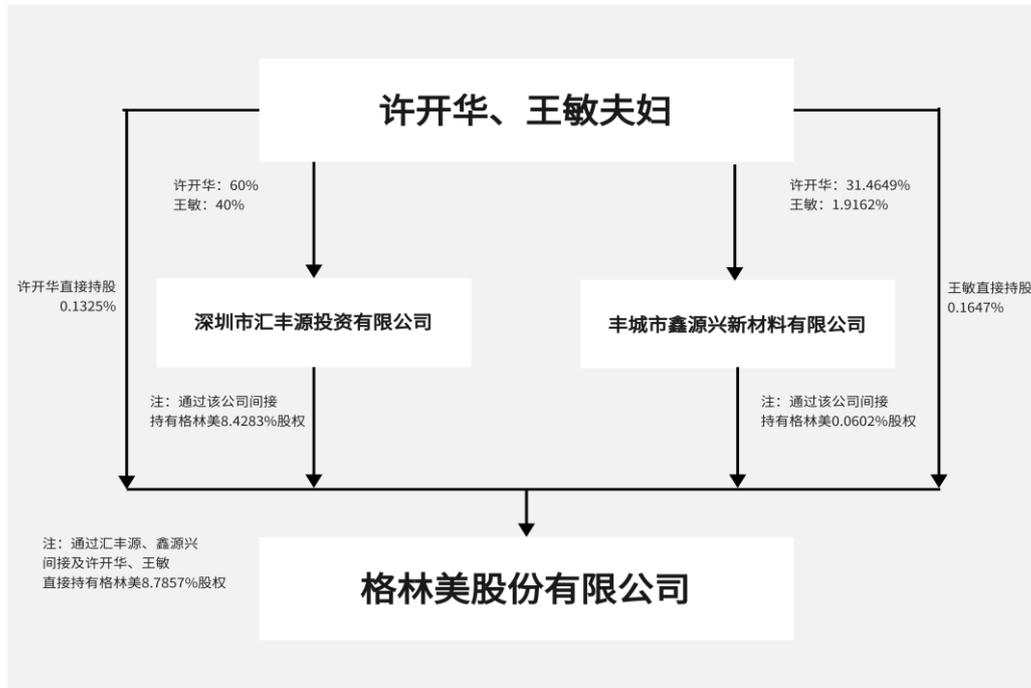
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
----------------------	---

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



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

采用集中竞价交易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	2023 年 04 月 27 日
审计机构名称	亚太(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)
审计报告文号	亚会审字(2023)第 01520026 号
注册会计师姓名	唐雪峰、周玲

审计报告正文

一、审计意见

我们审计了格林美股份有限公司（以下简称“格林美公司”）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了格林美公司 2022 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2022 年度合并及公司的经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于格林美公司，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）营业收入确认

1. 事项描述

如后附合并财务报表附注七、42 所述，格林美公司 2022 年度营业收入为人民币 2,939,177.27 万元，比上年 1,930,101.83 万元增加 1,009,075.44 万元，增幅 52.28%，格林美公司主要收入来源于新能源电池材料业务板块、钴回收业务板块、钨资源回收利用业务板块、电子废弃物综合利用业务板块、动力电池综合利用业务板块等。由于收入是格林美公

司的关键业绩指标之一，是公司利润最根本的来源，因此我们将公司收入确认识别为关键审计事项。

2. 审计应对

(1) 了解和评价管理层与收入确认相关的内部控制的设计，并测试关键控制执行的有效性；

(2) 执行分析性复核程序，包括分析主要产品年度及月度收入、主要客户的变化及销售价格、毛利率的变动；

(3) 获取销售合同，检查销售内容、主要合同条款以及结算方式；

(4) 检查交易过程中的单据，包括报关单、出库单、发票、收款凭证、产品运输单等资料，检查电子废弃物及拆解产品出入库记录，复核基金补贴收入确认记录，并与所在地环保厅发布的相关数据进行核对；

(5) 对主要客户进行交易及往来函证，重大客户进行现场访谈；

(6) 我们通过查询重要客户的工商资料，询问公司相关人员，以确认重要客户与公司是否存在关联关系；

(7) 对资产负债表日前后记录的收入交易进行截止测试。

(二) 存货的可变现净值

1. 事项描述

如财务报表附注七、7 所述，截至 2022 年 12 月 31 日，格林美公司合并财务报表中存货账面余额为人民币 784,593.82 万元，存货跌价准备为 18,345.84 万元。管理层在确定存货可变现净值时需要运用重大判断，且影响金额重大，为此我们确定存货的可变现净值为关键审计事项。

2、审计应对

(1) 我们评估并测试了与存货及存货跌价准备相关的关键内部控制；

(2) 我们对格林美公司的存货实施了监盘程序，检查存货品的数量及状况，并重点对长库龄存货进行了检查；

(3) 对于能够获取公开市场销售价格的产品，独立查询公开市场价格信息，并将其与估计售价进行比较；

(4) 对于无法获取公开市场销售价格的产品，选取样本，将产品估计售价与最近或期后的实际售价进行比较；

(5) 选取样本，比较当年同类原材料、在产品至完工时仍需发生的成本，对格林美公司估计的至完工时将要发生成本的合理性进行评估，并对管理层估计的销售费用和相关税费进行了评估；

(6) 我们取得格林美公司存货的跌价准备计算表，执行存货减值程序，检查分析可变现净值的合理性，评估存货跌价准备计提的准确性。

四、其他信息

格林美公司管理层（以下简称“管理层”）对其他信息负责。其他信息包括 2022 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

格林美公司管理层（以下简称“管理层”）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估格林美公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算格林美公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督格林美公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

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

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对格林美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格林美公司不能持续经营。

（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）就格林美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，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们对审计意见承担全部责任。

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

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

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

亚太（集团）会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：
（项目合伙人）

中国注册会计师：

中国·北京

二〇二三年四月二十七日

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：格林美股份有限公司

2022 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	5,353,992,676.73	3,682,847,019.33
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	409,415,386.23	514,775,193.23
应收账款	5,339,305,492.19	4,124,951,967.85
应收款项融资	21,506,643.36	50,006,614.81
预付款项	2,363,676,915.11	1,477,231,945.72
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	313,210,319.85	263,439,512.92
其中：应收利息		
应收股利		10,800,000.00
买入返售金融资产		
存货	7,662,479,789.99	6,264,897,484.93
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	581,254,436.32	629,374,414.84
流动资产合计	22,044,841,659.78	17,007,524,153.63
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	1,277,897,438.05	1,104,501,581.73
其他权益工具投资	397,281,786.24	37,697,176.91

其他非流动金融资产	106,356,721.78	
投资性房地产		
固定资产	13,476,628,860.88	10,222,695,578.87
在建工程	3,651,885,036.64	2,968,177,246.61
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	11,038,640.60	181,914,414.44
无形资产	2,113,039,462.71	1,808,776,222.15
开发支出	73,993,561.10	127,525,737.31
商誉	82,707,747.36	84,641,676.13
长期待摊费用	81,404,258.50	25,944,941.11
递延所得税资产	187,507,816.11	119,304,830.06
其他非流动资产	625,024,410.68	693,583,640.14
非流动资产合计	22,084,765,740.65	17,374,763,045.46
资产总计	44,129,607,400.43	34,382,287,199.09
流动负债：		
短期借款	4,393,787,757.39	5,595,105,941.41
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债	2,363,971.12	
衍生金融负债		
应付票据	2,983,927,705.85	3,528,617,072.79
应付账款	948,370,867.43	744,239,720.06
预收款项		
合同负债	175,665,889.75	96,491,556.72
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	151,613,385.14	147,491,170.78
应交税费	183,751,981.77	162,164,339.00
其他应付款	2,593,756,979.91	1,708,015,598.59
其中：应付利息		
应付股利	500,000.00	
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	3,240,083,182.84	1,389,902,794.89
其他流动负债	417,785,679.31	527,257,829.14
流动负债合计	15,091,107,400.51	13,899,286,023.38
非流动负债：		
保险合同准备金		

长期借款	7, 507, 738, 582. 92	3, 836, 667, 269. 40
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	8, 655, 424. 81	45, 246, 556. 97
长期应付款	285, 635, 428. 76	538, 022, 531. 28
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	312, 656, 984. 29	200, 152, 269. 55
递延所得税负债	52, 318, 097. 16	54, 262, 510. 52
其他非流动负债		
非流动负债合计	8, 167, 004, 517. 94	4, 674, 351, 137. 72
负债合计	23, 258, 111, 918. 45	18, 573, 637, 161. 10
所有者权益：		
股本	5, 135, 586, 557. 00	4, 783, 522, 257. 00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	8, 214, 248, 563. 09	5, 444, 756, 315. 29
减：库存股	153, 065, 091. 30	
其他综合收益	132, 106, 072. 98	17, 487, 804. 26
专项储备	27, 127, 762. 20	9, 487, 311. 97
盈余公积	117, 421, 380. 75	82, 908, 154. 41
一般风险准备		
未分配利润	5, 010, 436, 914. 01	3, 887, 783, 843. 64
归属于母公司所有者权益合计	18, 483, 862, 158. 73	14, 225, 945, 686. 57
少数股东权益	2, 387, 633, 323. 25	1, 582, 704, 351. 42
所有者权益合计	20, 871, 495, 481. 98	15, 808, 650, 037. 99
负债和所有者权益总计	44, 129, 607, 400. 43	34, 382, 287, 199. 09

法定代表人：许开华 主管会计工作负责人：穆猛刚 会计机构负责人：穆猛刚

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年12月31日	2022年1月1日
流动资产：		
货币资金	1, 962, 285, 556. 82	1, 034, 958, 078. 94
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	700, 800. 00	
应收账款	538, 048, 654. 26	31, 349, 532. 57
应收款项融资		
预付款项		160, 306, 918. 71
其他应收款	5, 718, 391, 657. 77	4, 027, 903, 676. 30
其中：应收利息		
应收股利		110, 800, 000. 00
存货	103, 881, 920. 69	268, 126, 335. 46

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	2,713,489.05	10,865,456.90
流动资产合计	8,326,022,078.59	5,533,509,998.88
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	13,145,118,250.00	12,134,569,430.35
其他权益工具投资	31,008,700.93	37,697,176.91
其他非流动金融资产	30,000,000.00	
投资性房地产		
固定资产	43,926,103.99	20,320,109.20
在建工程	4,396,460.20	
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	53,329,516.99	61,946,951.45
开发支出	20,199,439.04	
商誉		
长期待摊费用	13,148,687.12	9,697,219.56
递延所得税资产	2,544,719.35	444,667.63
其他非流动资产	111,451,055.23	2,719,059.61
非流动资产合计	13,455,122,932.85	12,267,394,614.71
资产总计	21,781,145,011.44	17,800,904,613.59
流动负债：		
短期借款	1,906,908,365.28	3,030,396,749.00
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	1,835,000,000.00	1,843,664,348.54
应付账款	30,688,774.60	
预收款项		
合同负债		
应付职工薪酬	15,356,289.33	10,641,347.21
应交税费	3,311,599.90	5,155,761.24
其他应付款	601,689,340.81	343,302,303.98
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	908,088,511.66	221,500,000.00
其他流动负债	700,800.00	

流动负债合计	5,301,743,681.58	5,454,660,509.97
非流动负债：		
长期借款	3,052,980,176.83	1,780,250,000.00
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	185,187.99	1,677,391.60
递延所得税负债	151,305.14	1,154,576.54
其他非流动负债		
非流动负债合计	3,053,316,669.96	1,783,081,968.14
负债合计	8,355,060,351.54	7,237,742,478.11
所有者权益：		
股本	5,135,586,557.00	4,783,522,257.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	7,861,324,528.91	5,398,149,471.32
减：库存股	153,065,091.30	
其他综合收益	954,937.10	6,616,796.95
专项储备		
盈余公积	117,421,380.75	82,908,154.41
未分配利润	463,862,347.44	291,965,455.80
所有者权益合计	13,426,084,659.90	10,563,162,135.48
负债和所有者权益总计	21,781,145,011.44	17,800,904,613.59

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	29,391,772,691.52	19,301,018,279.92
其中：营业收入	29,391,772,691.52	19,301,018,279.92
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	27,571,585,343.72	18,274,151,191.01
其中：营业成本	25,119,074,747.85	15,976,619,593.10
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	93,846,699.42	90,169,349.37
销售费用	94,310,034.81	70,243,738.55
管理费用	705,849,741.00	662,788,082.84
研发费用	1,137,480,384.71	805,023,785.67
财务费用	421,023,735.93	669,306,641.48
其中：利息费用	719,404,858.39	662,135,975.07
利息收入	76,935,005.53	54,219,099.76
加：其他收益	88,280,525.46	111,269,793.07
投资收益（损失以“-”号填列）	72,634,230.38	186,852,835.71
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	21,901,150.45	48,124,066.81
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）	-3,009,731.44	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-81,947,537.92	-77,980,247.18
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-327,199,724.48	-74,189,597.77
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-17,266,030.83	-21,737,276.81
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,551,679,078.97	1,151,082,595.93
加：营业外收入	6,366,529.13	7,416,598.17
减：营业外支出	10,786,586.92	5,865,957.94
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,547,259,021.18	1,152,633,236.16
减：所得税费用	214,761,137.58	192,184,758.89
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,332,497,883.60	960,448,477.27
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	1,332,497,883.60	960,448,477.27
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	1,295,888,442.16	923,282,889.28
2. 少数股东损益	36,609,441.44	37,165,587.99
六、其他综合收益的税后净额	188,205,318.62	-10,091,146.12
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	114,618,268.72	-5,485,590.73
（一）不能重分类进损益的其他	-2,632,894.81	1,812,447.56

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	-2,632,894.81	1,812,447.56
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	117,251,163.53	-7,298,038.29
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	513,687.13	-294,064.86
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	116,737,476.40	-7,003,973.43
7. 其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	73,587,049.90	-4,605,555.39
七、综合收益总额	1,520,703,202.22	950,357,331.15
归属于母公司所有者的综合收益总额	1,410,506,710.88	917,797,298.55
归属于少数股东的综合收益总额	110,196,491.34	32,560,032.60
八、每股收益		
(一) 基本每股收益	0.26	0.19
(二) 稀释每股收益	0.26	0.19

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：元，上期被合并方实现的净利润为：元。

法定代表人：许开华 主管会计工作负责人：穆猛刚 会计机构负责人：穆猛刚

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	4,313,958,069.90	3,634,000,859.11
减：营业成本	3,964,784,043.99	3,529,512,158.07
税金及附加	4,048,456.54	2,825,219.37
销售费用	12,352,521.89	6,786,132.87
管理费用	99,889,435.64	82,218,556.41
研发费用	112,677,851.41	122,339,505.91
财务费用	22,591,164.04	145,430,068.37
其中：利息费用	147,179,903.30	143,658,619.69
利息收入	38,239,150.47	27,520,966.96
加：其他收益	4,514,147.98	4,307,306.04
投资收益（损失以“-”号填列）	309,403,155.13	382,982,652.06
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	136,797,248.13	159,960,787.84

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）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-14,000,344.69	4,467,503.85
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-53,159,240.37	-34,270,862.47
资产处置收益（损失以“-”号填列）	919,290.57	-18,445.20
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	345,291,605.01	102,357,372.39
加：营业外收入	419,499.68	102,600.40
减：营业外支出	2,678,892.98	1,868,682.92
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	343,032,211.71	100,591,289.87
减：所得税费用	-2,100,051.72	670,125.58
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	345,132,263.43	99,921,164.29
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	345,132,263.43	99,921,164.29
（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	-5,661,859.85	1,809,365.61
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-5,685,204.58	1,812,447.56
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	-5,685,204.58	1,812,447.56
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	23,344.73	-3,081.95
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	23,344.73	-3,081.95
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	339,470,403.58	101,730,529.90
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	2022 年度	2021 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	30,506,656,056.99	20,318,245,921.60
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	1,438,535,047.83	379,147,557.61
收到其他与经营活动有关的现金	340,280,978.95	202,494,370.78
经营活动现金流入小计	32,285,472,083.77	20,899,887,849.99
购买商品、接受劳务支付的现金	30,495,232,701.22	18,813,671,982.40
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	991,859,515.23	710,118,179.12
支付的各项税费	509,418,510.65	343,365,129.17
支付其他与经营活动有关的现金	306,264,810.19	291,008,765.71
经营活动现金流出小计	32,302,775,537.29	20,158,164,056.40
经营活动产生的现金流量净额	-17,303,453.52	741,723,793.59
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	455,324,492.93	212,223,125.00
取得投资收益收到的现金	19,901,750.00	65,450,792.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	464,219.80	180,398.38
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		111,560,382.32
收到其他与投资活动有关的现金	50,898,150.85	
投资活动现金流入小计	526,588,613.58	389,414,697.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,132,779,129.07	3,169,449,968.81
投资支付的现金	700,691,679.56	157,772,260.29
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		34,894,995.46
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	4,833,470,808.63	3,362,117,224.56
投资活动产生的现金流量净额	-4,306,882,195.05	-2,972,702,526.86
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	3,225,778,822.82	1,169,030,482.43

其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	547,903,813.04	1,169,030,482.43
取得借款收到的现金	13,479,863,502.11	12,635,145,125.23
收到其他与筹资活动有关的现金	501,413,568.48	212,252,125.18
筹资活动现金流入小计	17,207,055,893.41	14,016,427,732.84
偿还债务支付的现金	9,147,652,657.27	11,609,732,122.22
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	826,277,824.43	644,169,271.37
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		6,998,987.67
支付其他与筹资活动有关的现金	1,016,157,297.02	231,993,565.77
筹资活动现金流出小计	10,990,087,778.72	12,485,894,959.36
筹资活动产生的现金流量净额	6,216,968,114.69	1,530,532,773.48
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	131,000,191.28	-28,121,659.90
五、现金及现金等价物净增加额	2,023,782,657.40	-728,567,619.69
加：期初现金及现金等价物余额	3,194,018,130.40	3,922,585,750.09
六、期末现金及现金等价物余额	5,217,800,787.80	3,194,018,130.40

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 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	3,121,831,892.07	3,177,475,087.74
收到的税费返还	2,117,496.92	
收到其他与经营活动有关的现金	41,010,389.49	30,010,551.69
经营活动现金流入小计	3,164,959,778.48	3,207,485,639.43
购买商品、接受劳务支付的现金	2,817,525,767.10	3,181,860,253.12
支付给职工以及为职工支付的现金	58,865,606.47	49,344,681.86
支付的各项税费	13,193,907.50	10,400,150.11
支付其他与经营活动有关的现金	50,279,790.76	44,518,330.70
经营活动现金流出小计	2,939,865,071.83	3,286,123,415.79
经营活动产生的现金流量净额	225,094,706.65	-78,637,776.36
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	264,291,029.56	339,576,661.43
取得投资收益收到的现金	119,901,750.00	76,451,624.10
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4,306,832.53	21,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	3,860,034.68	
投资活动现金流入小计	392,359,646.77	416,049,285.53
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	39,557,182.85	14,898,007.34
投资支付的现金	905,974,459.48	172,000,100.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		0.00
支付其他与投资活动有关的现金	1,639,587,196.67	280,677,336.05
投资活动现金流出小计	2,585,118,839.00	467,575,443.39
投资活动产生的现金流量净额	-2,192,759,192.23	-51,526,157.86
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	2,677,876,695.74	0.00
取得借款收到的现金	4,723,428,978.92	5,699,534,214.41
收到其他与筹资活动有关的现金		0.00

筹资活动现金流入小计	7,401,305,674.66	5,699,534,214.41
偿还债务支付的现金	3,901,026,569.49	5,266,139,469.41
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	398,109,927.23	298,691,831.97
支付其他与筹资活动有关的现金	139,681,068.69	338,958,467.06
筹资活动现金流出小计	4,438,817,565.41	5,903,789,768.44
筹资活动产生的现金流量净额	2,962,488,109.25	-204,255,554.03
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	84,712,854.21	2,259,886.40
五、现金及现金等价物净增加额	1,079,536,477.88	-332,159,601.85
加：期初现金及现金等价物余额	828,742,078.94	1,160,901,680.79
六、期末现金及现金等价物余额	1,908,278,556.82	828,742,078.94

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 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	4,783,522,257.00				5,444,756,315.29		17,487,804.26	9,487,311.97	82,908,154.41		3,890,318,968.17		14,228,480,811.10	1,584,317,009.17	15,812,797,820.27
加：会计政策变更											-2,535,124.53		-2,535,124.53	-1,612,657.75	-4,147,782.28
期差错更正															
一控制下企业合并															
他															
二、本年期初余额	4,783,522,257.00				5,444,756,315.29		17,487,804.26	9,487,311.97	82,908,154.41		3,887,783,843.64		14,225,945,686.57	1,582,704,351.42	15,808,650,037.99
三、本期增减变动金额	352,064,300.00				2,769,492,247.80	153,065,091.30	114,618,268.72	17,640,450.23	34,513,226.34		1,122,653,070.37		4,257,916,472.16	804,928,971.83	5,062,845,443.99

(减少以“一”号填列)																
(一) 综合收益总额							114,618,268.72					1,295,888,442.16		1,410,506,710.88	110,196,491.34	1,520,703,202.22
(二) 所有者投入和减少资本	352,064,300.00				2,769,492,247.80	153,065,091.30								2,968,491,456.50	695,232,480.49	3,663,723,936.99
1. 所有者投入的普通股	352,064,300.00				2,325,811,593.15	153,065,091.30								2,524,810,801.85	693,094,552.37	3,217,905,354.22
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					66,966,571.88									66,966,571.88	2,137,928.12	69,104,500.00
4. 其他					376,714,082.77									376,714,082.77		376,714,082.77
(三) 利润分配									34,513,226.34			-173,235,371.79		-138,722,145.45	-500,000.00	-139,222,145.45
1. 提取盈余公积									34,513,226.34			-34,513,226.34				
2.																

留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备								17,640,450.23					17,640,450.23		17,640,450.23
1. 本期提取								84,534,644.51					84,534,644.51		84,534,644.51
2. 本期使用								66,894,194.28					66,894,194.28		66,894,194.28
(六) 其他															
四、本期末余额	5,135,586,557.00				8,214,248,556.09	153,065,091.30	132,106,072.98	27,127,762.20	117,421,380.75		5,010,436,914.01		18,483,862,158.73	2,387,633,323.25	20,871,495,481.98

上期金额

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	4,783,522,257.00				5,370,879,577.56		22,973,394.9	10,598,331.34	72,916,037.98		3,048,781,021.89		13,309,670,620.76	776,298,185.36	14,085,968,806.12
加：会计政策变更															
期差错更正															
一控制下企业合并															
其他															

二、 本年期初 余额	4,78 3,52 2,25 7.00				5,37 0,87 9,57 7.56		22,9 73,3 94.9 9	10,5 98,3 31.3 4	72,9 16,0 37.9 8		3,04 8,78 1,02 1.89		13,3 09,6 70,6 20.7 6	776, 298, 185. 36	14,0 85,9 68,8 06.1 2
三、 本期增 减变动 金额 (减少以 “一” 号填 列)					73,8 76,7 37.7 3		- 5,48 5,59 0.73	- 1,11 1,01 9.37	9,99 2,11 6.43		841, 537, 946. 28		918, 810, 190. 34	808, 018, 823. 81	1,72 6,82 9,01 4.15
(一) 综合收 益总 额							- 5,48 5,59 0.73				923, 282, 889. 28		917, 797, 298. 55	32,5 60,0 32.6 0	950, 357, 331. 15
(二) 所有者 投入和 减少资 本														775, 458, 791. 21	775, 458, 791. 21
1. 所有者 投入的 普通股														717, 721, 843. 92	717, 721, 843. 92
2. 其他 权益工 具持有 者投入 资本															
3. 股份支 付计入 所有者 权益的 金额															
4. 其他														57,7 36,9 47.2 9	57,7 36,9 47.2 9
(三)									9,99		-		-		-

）利润分配									2,116.43		81,744,943.00		71,752,826.57		71,752,826.57	
1. 提取盈余公积									9,992,116.43		-9,992,116.43					
2. 提取一般风险准备																
3. 对所有者（或股东）的分配											-71,752,826.57		-71,752,826.57		-71,752,826.57	
4. 其他																
（四）所有者权益内部结转																
1. 资本公积转增资本（或股本）																
2. 盈余公积转增资本（或股本）																
3. 盈余公积弥补亏损																
4. 设定受益计划变动																

额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备								- 1,11 1,01 9.37					- 1,11 1,01 9.37		- 1,11 1,01 9.37
1. 本期提取								63,2 72,6 25.0 7					63,2 72,6 25.0 7		63,2 72,6 25.0 7
2. 本期使用								64,3 83,6 44.4 4					64,3 83,6 44.4 4		64,3 83,6 44.4 4
(六) 其他					73,8 76,7 37.7 3								73,8 76,7 37.7 3		73,8 76,7 37.7 3
四、本期期末余额	4,78 3,52 2,25 7.00				5,44 4,75 6,31 5.29		17,4 87,8 04.2 6	9,48 7,31 1.97	82,9 08,1 54.4 1			3,89 0,31 8,96 8.17	14,2 28,4 80,8 11.1 0	1,58 4,31 7,00 9.17	15,8 12,7 97,8 20.2 7

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 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	4,783,522,257.00				5,398,149,471.32		6,616,796.95		82,908,154.41	291,965,455.80		10,563,162,135.48
加：会计政策变更												

期差错更正												
他												
二、本年期初余额	4,783,522,257.00				5,398,149,471.32		6,616,796.95		82,908,154.41	291,965,455.80		10,563,162,135.48
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	352,064,300.00				2,463,175,057.59	153,065,091.30	-5,661,859.85		34,513,226.34	171,896,891.64		2,862,922,524.42
（一）综合收益总额							-5,661,859.85			345,132,263.43		339,470,403.58
（二）所有者投入和减少资本	352,064,300.00				2,463,175,057.59	153,065,091.30						2,662,174,266.29
1. 所有者投入的普通股	352,064,300.00				2,325,811,593.15	153,065,091.30						2,524,810,801.85
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					69,104,500.00							69,104,500.00
4. 其					68,25							68,25

他					8,964 .44							8,964 .44
(三) 利润分配									34,513,226.34	- 173,235,371.79		- 138,722,145.45
1. 提取盈余公积									34,513,226.34	- 34,513,226.34		
2. 对所有者(或股东)的分配										- 138,722,145.45		- 138,722,145.45
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												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	5,135,586.557.00				7,861,324,528.91	153,065,091.30	954,937.10		117,421,380.75	463,862,347.44		13,426,084,659.90

上期金额

单位：元

项目	2021 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	4,783,522,257.00				5,475,517,503.79		4,807,431.32		72,916,037.98	273,789,234.51		10,610,552,464.60
加：会计政策变更												
期差错更正												
他												
二、本年	4,783,522,257.00				5,475,517,503.7		4,807,431.32		72,916,037.98	273,789,234.51		10,610,552,464.

期初余额	0				9							60
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					- 77,36 8,032 .47		1,809 ,365. 63		9,992 ,116. 43	18,17 6,221 .29		- 47,39 0,329 .12
（一）综合收益总额							1,809 ,365. 63			99,92 1,164 .29		101,7 30,52 9.92
（二）所有者投入和减少资本												
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												
4. 其他												
（三）利润分配									9,992 ,116. 43	- 81,74 4,943 .00		- 71,75 2,826 .57
1. 提取盈余公									9,992 ,116. 43	- 9,992 ,116. 43		

积												
2. 对所有者（或股东）的分配											- 71,752,826.57	- 71,752,826.57
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												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他					- 77,36 8,032 .47							- 77,36 8,032 .47
四、本期期末余额	4,783,522,257.00				5,398,149,471.32		6,616,796.95		82,908,154.41	291,965,455.80		10,563,162,135.48

三、公司基本情况

(一) 基本信息

1. 中文名称：格林美股份有限公司
2. 法定代表人：许开华
3. 注册资本：人民币 513,558.6557 万元
4. 公司住所：深圳市宝安区宝安中心区兴华路南侧荣超滨海大厦 A 栋 20 层 2008 号房
5. 邮政编码：518101
6. 联系电话：0755-33386666
7. 传真号码：0755-33895777
8. 互联网地址：www.gem.com.cn
9. 电子信箱：info@gem.com.cn

(二) 历史沿革

格林美股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）前身为深圳市格林美高新技术有限公司，成立于 2001 年 12 月 28 日。2006 年 12 月由深圳市汇丰源投资有限公司、广东省科技风险投资有限公司、深圳市协迅实业有限公司、丰城市鑫源兴新材料有限公司共

同作为发起人，公司整体变更为股份公司，并于 2006 年 12 月 27 日取得深圳市工商行政管理局核发的 440301102802586 号《企业法人营业执照》。

2010 年 1 月 15 日，根据中国证券监督管理委员会“证监会许可[2009]1404 号”文《关于核准深圳市格林美高新技术股份有限公司首次公开发行股票批复》，公司向社会公开发行人民币普通股（A 股）2,333 万股，发行后公司股本为 9,332 万股。

根据公司 2010 年 5 月 6 日召开的 2009 年度股东大会决议，公司以首次公开发行后总股本 9,332 万股本为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股，增加股本 2,799.6 万股，变更后股本为 12,131.6 万股，变更后注册资本为 12,131.6 万元。

根据公司 2011 年 4 月 16 日召开的 2010 年度股东大会决议，公司以截止 2010 年 12 月 31 日总股本 12,131.6 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，增加股本 12,131.6 万股，变更后股本为 24,263.2 万股，变更后注册资本为 24,263.2 万元。

2011 年 11 月 22 日，根据中国证券监督管理委员会“证监许可[2011]1721 号”文《关于核准深圳市格林美高新技术股份有限公司非公开发行股票批复》，核准公司非公开发行人民币普通股不超过 5,000 万股。公司向特定投资者实际非公开发行人民币普通股 4,715.909 万股（每股面值 1 元），募集资金总额人民币 103,749.998 万元，扣除各项发行费用人民币 3,749.998 万元，实际募集资金净额人民币 10 亿元，其中新增注册资本人民币 4,715.909 万元，增加资本公积人民币 95,284.091 万元。发行后股本总额为 28,979.109 万股。

根据公司 2012 年 4 月 10 日召开的 2011 年度股东大会决议，公司以截止 2011 年 12 月 31 日总股本 28,979.109 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，增加股本 28,979.109 万股，变更后股本为 57,958.218 万股，变更后注册资本为 57,958.218 万元。

根据公司 2013 年 5 月 17 日召开的 2012 年度股东大会决议，公司以截止 2012 年 12 月 31 日总股本 57,958.218 万股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 3 股，增加股本 17,387.4654 万股，转增后股本为 75,345.6834 万股、注册资本为 75,345.6834 万元。

根据公司 2013 年 11 月 11 日召开的 2013 年第二次临时股东大会决议及中国证券监督管理委员会《关于核准深圳市格林美高新技术股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2014]229 号文），公司以截止 2013 年 12 月 31 日总股本 75,345.6834 万股为基数，公司以非公开发行股票的方式向 5 名特定对象共发行 17,038.3333 万股人民币普通股（A 股），发行价格为 10.32 元/股。本次发行募集资金总额 1,758,355,996.56 元，扣除发行费用 19,542,345.00 元，募集资金净额 1,738,813,651.56 元。变更后股本为 92,384.0167 万股，变更后注册资本为 92,384.0167 万元。

根据公司 2015 年 2 月 15 日召开的第三届董事会第三十次会议决议及 2015 年 3 月 5 日召开的 2015 年第二次临时股东大会决议，同意将公司的中文名称“深圳市格林美高新技术股份有限公司”变更为“格林美股份有限公司”，将公司的英文名称“Shenzhen Green Eco-manufacture Hi-tech Co.,Ltd.”变更为“GEM Co.,Ltd.”。公司证券简称“格林美”、公司证券代码“002340”保持不变。公司于 2015 年 4 月 24 日完成工商变更，并领取了新的《企业法人营业执照》。

根据公司 2015 年 3 月 25 日召开的第三届董事会第三十二次会议和 2015 年 4 月 17 日召开的 2014 年年度股东大会决议，公司以截止 2014 年 12 月 31 日总股本 923,840,167 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股，增加股本 27,715.205 万股，变更后股本为 120,099.2217 万股，变更后注册资本为 120,099.2217 万元。

根据公司 2015 年第二次临时股东大会决议及中国证券监督管理委员会证监许可[2015]2271 号文《关于核准格林美股份有限公司非公开发行股票批复》，合计发行人民币普通股（A 股）不超过 270,232,180 股，实际发行人民币普通股（A 股）254,442,606 股，发行价格为 9.50 元/股。本次发行募集资金总额 2,417,204,757.00 元，扣除发行费用 59,312,251.65 元，募集资金净额 2,357,892,505.35 元。变更后股本为 145,543.4823 万股，变更后注册资本为 145,543.4823 万元。

根据公司 2016 年 4 月 21 日召开的第四届董事会第三次会议和 2016 年 5 月 16 日召开的 2015 年年度股东大会审议通过了《关于 2015 年度利润分配预案的议案》，以公司总股本 145,543.4823 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.2 元（含税），同时以资本公积金转增股本，向全体股东每 10 股转增 10 股，合计转增 145,543.4823 万股，转增后股本为 291,086.9646 万股，该分配方案已于 2016 年 6 月 1 日实施完毕。2016 年 6 月 21 日已完成注册资本的工商变更登记，变更后股本为 291,086.9646 万股，变更后注册资本为 291,086.9646 万元。

根据公司 2017 年 2 月 5 日召开的第四届董事会第十九次会议和 2016 年 12 月 26 日召开的 2016 年度第五次股东大会审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，授予的限制性股票数量为 2,444.60 万股。本次限制性股票授予完成并于 2017 年 2 月 15 日上市，公司总股本增至 293,531.5646 万股。2017 年 2 月 28 日已完成注册资本的工商登记信息变更。

根据公司 2017 年 4 月 7 日召开的第四届董事会第二十二次会议和 2017 年 4 月 28 日召开的 2016 年年度股东大会审议通过了《关于 2016 年度利润分配预案的议案》，以公司总

股本 293,531.5646 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.1 元（含税）。同时以资本公积金转增股本，向全体股东每 10 股转增 3 股，该分配方案已于 2017 年 5 月 19 日实施完毕。2017 年 6 月 9 日已完成注册资本的工商变更登记，变更后公司总股本由 293,531.5646 万股增加至 381,591.0339 万股。

根据公司 2017 年第二次临时股东大会决议及中国证券监督管理委员会证监许可[2018]837 号文《关于核准格林美股份有限公司非公开发行股票的批复》，合计发行人民币普通股（A 股）不超过 763,182,067 股，实际发行人民币普通股（A 股）336,263,734 股，发行价格为 5.46 元/股。本次发行募集资金总额 1,835,999,987.64 元，扣除发行费用 30,049,799.82 元，募集资金净额 1,805,950,187.82 元。2018 年 11 月 8 日已完成注册资本的工商变更登记，变更后股本为 415,217.4073 万股，变更后注册资本为 415,217.4073 万元。

根据公司 2018 年 10 月 16 日召开的 2018 年第三次临时股东大会通过的《关于调整限制性股票回购价格并回购注销部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》，因 2016 年限制性股票激励计划部分激励对象离职，公司对其已获授但尚未解除限售的全部限制性股票合计 1,248,000 股进行回购注销。2019 年 3 月 4 日已完成注册资本的工商变更登记，变更后股本为 415,092.6073 万股，变更后注册资本为 415,092.6073 万元。

根据公司 2019 年 3 月 20 日召开的 2019 年第二次临时股东大会审议通过的《关于调整限制性股票回购价格并回购注销部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》。根据《2016 年限制性股票激励计划（草案）》规定，公司对 27 名已离职激励对象已获授但尚未解除限售的共计 129.22 万股限制性股票进行回购注销。2019 年 6 月 18 日，公司对《2016 年限制性股票激励计划（草案）》第二期回购注销的 129.22 万股限制性股票在中国证券登记结算深圳分公司办理了回购注销事项。公司股本总额由 4,150,926,073 股减至 4,149,633,873 股。2019 年 8 月 6 日，公司完成了注册资本的工商变更登记。

根据公司 2020 年 3 月 6 日召开的 2020 年第一次临时股东大会决议及中国证券监督管理委员会证监许可[2019]2006 号文《关于核准格林美股份有限公司非公开发行股票的批复》，合计发行人民币普通股（A 股）不超过 634,793,184 股，实际发行人民币普通股（A 股）634,793,184 股，发行价格为 3.82 元/股。本次发行募集资金总额 2,424,909,962.88 元，扣除发行费用 36,201,555.66 元，其他不含税发行费用人民币 2,195,496.21 元，募集资金净额 2,386,512,911.01 元。2020 年 6 月 22 日已完成注册资本的工商变更登记，变更后股本为 478,442.7057 万股，变更后注册资本为 478,442.7057 万元。

根据公司 2020 年 8 月 25 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议通过的《关于调整限制性股票回购价格并回购注销部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》，根据《2016 年限制性股票激励计划（草案）》规定，公司对 27 名已离职或因职务变更而不符合激励对象已获授但尚未解除限售的共计 90.48 万股限制性股票进行回购注销。2020 年 11 月 2 日，公司对《2016 年限制性股票激励计划（草案）》第三期回购注销的 90.48 万股限制性股票在中国证券登记结算深圳分公司办理了回购注销事项。公司股本总额由 4,784,427,057 股减至 4,783,522,257 股。2021 年 1 月 22 日，公司完成了注册资本的工商变更登记。

根据公司 2022 年 5 月 17 日召开的第六届董事会第五次会议、第六届监事会第四次会议通过的《关于〈2022 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要〉的议案》；2022 年 7 月 18 日第六届董事会第八次会议和第六届监事会第七次会议通过的《关于调整公司 2022 年限制性股票激励计划相关事项的议案》及《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，授予的限制性股票数量为 4,203.93 万股。本次限制性股票授予完成并于 2022 年 9 月 2 日上市，公司总股本增至 482,556.1557 万股。

根据公司 2022 年 5 月 16 日召开的第二次临时股东大会决议及中国证券监督管理委员会证监许可[2022]1298 号文《关于核准格林美股份有限公司首次公开发行全球存托凭证并在瑞士证券交易所上市的批复》、瑞士交易所监管局《关于格林美股份有限公司的决定》，中国证券监督管理委员会核准公司发行全球存托凭证（以下简称 GDR）所对应的新增 A 股基础股票不超过 478,352,225 股，按照公司确定的转换比例计算，GDR 发行数量不超过 47,835,222 份。公司首次募集发行 GDR 数量为 28,184,100 份，超额配售 GDR 数量为 2,818,400 份，发行价格为每份 GDR12.28 美元。本次发行募集资金总额 38,071.07 万美元，按照募集资金到账日人民币兑美元中间价折算为人民币 2,524,810,801.85 元，新增股本 3,1002.5000 万股。

经过历年派送红股、非公开发行新股、回购注销部分限制性股票后，截至 2022 年 12 月 31 日，本公司累计发行股本总数 513,558.6557 万股，2023 年 3 月 30 日已完成注册资本的工商变更登记。详见附注七、35。

本公司的控股股东为深圳市汇丰源投资有限公司；公司实际控制人为许开华、王敏夫妇。

（三）行业性质、经营范围

本公司属于废弃资源综合利用业。

经营范围为：二次资源循环利用技术的研究、开发；生态环境材料、新能源材料、超细粉体材料、光机电精密分析仪器、循环技术的研究、开发及高新技术咨询与服务；投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可证后方可经营）；普通货运（不含危险物品，凭《道路运输经营许可证》经营）；超细镍粉、超细钴粉的生产、销售及废旧电池的收集与暂存（由分支机构经营）。塑木型材及铜合金制品的生产、销售及废线路板处理（由分支机构经营）；废旧金属、电池厂废料、报废电子产品、废旧家电、报废机电设备及其零部件、废造纸原料、废轻化工原料、废玻璃回收、处置与销售（以上经营项目由分支机构经营）；废旧车用动力蓄电池的收集、贮存、处置（以上经营项目由分支机构经营）。

（四）主营业务

公司主营业务为废弃钴镍钨铜资源与电子废弃物的循环利用以及钴钨粉体材料、电池材料、碳化钨、金银等稀贵金属、铜原料与塑木型材的生产、销售。

本公司财务报告业经本公司全体董事于 2023 年 4 月 27 日第六届董事会第十五次会议批准对外报出。

本期纳入合并范围的子公司包括 76 家，新增 4 家公司，宁德青美贸易有限公司、荆门市汇能劳务服务有限公司、格林美（深圳）超级绿色技术研究中心有限公司、泰兴新新资源再生利用有限公司；因注销不再包括 1 家公司，丰城美胜再生资源有限公司，净增加 3 家公司，具体见本附注“九、在其他主体中的权益”。

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假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2014 年修订）》的披露规定编制。

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

2、持续经营

本公司在编制财务报表过程中，已全面评估本公司自资产负债表日起未来 12 个月的持续经营能力。本公司利用所有可获得的信息，包括近期获利经营的历史、通过银行融资等财务资源支持的信息作出评估后，合理预期本公司将有足够的资源在自资产负债表日起未来 12 个月内保持持续经营，本公司因而按持续经营基础编制本财务报表。

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：

本公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对开发支出资本化的判断标准、收入的确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注五、32“收入”各项描述。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的财务状况及 2022 年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

2、会计期间

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

3、营业周期

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

4、记账本位币

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

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

（1）同一控制下企业合并

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

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

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

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后

12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

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

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会[2012]19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注五、6“合并财务报表的编制方法”（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注五、18“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

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

6、合并财务报表的编制方法

(1) 合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

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

(2) 合并财务报表编制的方法

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

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

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

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

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额

之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注五、18“长期股权投资”或本附注五、10“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注五、18“长期股权投资”）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

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

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注五、18“长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营

产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

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

8、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期近似汇率折算为记账本位币金额。该即期近似汇率指交易发生日当月月初的汇率。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期近似汇率将外币金额折算为记账本位币金额。于资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算。由此产生的结算和货币性项目折算差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的差额按照借款费用资本化的原则处理之外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的差额根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

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

（3）外币财务报表的折算方法

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期近似汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期近似汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，在合并财务报表中，其因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

10、金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

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

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（2）金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入

方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

（7）权益工具

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

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

（8）金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计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，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收

取的所有现金流量之间的差额，及全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，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。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本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，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

①如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。

②如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

③如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

金融工具信用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。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在上一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

11、应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。详见附注五、10.(8)金融工具减值相关内容。

12、应收账款

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项、合同资产和租赁应收款，本公司不选择简化处理方法，依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，而采用未来 12 个月内或者整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款和合同资产外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
单项计提坏账准备	根据内部信息及外部资源进行评估，已发生信用减值的款项。
信用风险特征组合计提坏账准备	以应收款项的账龄、应收款项与交易对象的关系、应收款项与交易对象的信誉为信用风险特征划分组合。

A、单项计提坏账准备的应收款项

项 目	确定组合的依据
单项计提坏账准备的理由	如有客观证据表明某单项应收款项的信用风险较大，则单独计提。
坏账准备的计提方法	重大风险组合，单独进行减值测试，按照其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提信用损失准备。

B、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

项 目	计提方法
账龄组合	正常风险组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期，计提预期信用损失。
政府性质款项组合	正常风险组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期，计提预期信用损失。
押金、保证金组合	正常风险组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期，计提预期信用损失。
合并范围内关联方公司	低风险组合，不计提坏账。

13、应收款项融资

本公司管理层将既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的应收款项，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在应收款项融资中列示。

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定及会计处理方法详见附注五、10.(8)金融工具减值。

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定及会计处理方法详见附注五、10.(8)金融工具减值。

15、存货

(1) 存货的分类

存货分类为：原材料、在产品、库存商品、周转材料、发出商品、委托加工物资等。

(2) 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法确定其实际成本。

(3) 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

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

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度

永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

16、合同资产

(1) 合同资产的确认方法及标准

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

(2) 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

有关合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注五、10.(8)金融工具减值。

17、持有待售资产

若某项非流动资产在其当前状况下仅根据出售此类资产的惯常条款即可立即出售，本公司已就处置该项非流动资产作出决议，已经与受让方签订了不可撤销的转让协议，且该项转让将在一年内完成，则该非流动资产作为持有待售非流动资产核算，自划分为持有待售之日起不计提折旧或进行摊销，按照账面价值与公允价值减去处置费用后的净额孰低计量。持有待售的非流动资产包括单项资产和处置组。如果处置组是一个《企业会计准则第8号——资产减值》所定义的资产组，并且按照该准则的规定将企业合并中取得的商誉分摊至该资产组，或者该处置组是资产组中的一项经营，则该处置组包括企业合并中所形成的商誉。

被划分为持有待售的单项非流动资产和处置组中的资产，在资产负债表的流动资产部分单独列报；被划分为持有待售的处置组中的与转让资产相关的负债，在资产负债表的流动负债部分单独列报。

某项资产或处置组被划归为持有待售，但后来不再满足持有待售的非流动资产的确认条件，本公司停止将其划归为持有待售，并按照下列两项金额中较低者进行计量：（1）、该资产或处置组被划归为持有待售之前的账面价值，按照其假定在没有被划归为持有待售的情况下原应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；（2）、决定不再出售之日的可收回金额。

18、长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。重大影响，是指投资方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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

（1）初始投资成本确定

企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：①同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日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的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；②同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；③非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；③通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。④通过债务重组取得的长期股权投资，按取得的股权的公允价值作为初始投资成本，初始投资成本与债权账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。①成本法采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。②权益法按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整

长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

（3）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注五、6“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

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

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

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

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

例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

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

19、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）投资性房地产的初始计量

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。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、已出租的建筑物等。此外，对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会（或类似机构）作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

（2）投资性房地产的后续计量

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、25“长期资产减值”。自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

20、固定资产

(1) 确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产分类为：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及电子设备、其他设备。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；②该固定资产的成本能够可靠地计量。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2) 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	25	10%	3.6%
机器设备	年限平均法	10	10%	9.00%
运输设备	年限平均法	5	10%	18.00%
办公设备及电子设备	年限平均法	5	10%	18.00%
其他设备	年限平均法	5	10%	18.00%

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

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- ①租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- ②公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- ③即使资产的所有权不转移，但租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- ④租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异；
- ⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

(4) 其他说明

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

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

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

21、在建工程

在建工程以立项项目分类核算,成本按实际工程支出确定,包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出,作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态,但尚未办理竣工决算的,自达到预定可使用状态之日起,根据工程预算、造价或者工程实际成本等,按估计的价值转入固定资产,并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧,待办理竣工决算后,再按实际成本调整原来的暂估价值,但不调整原已计提的折旧额。在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、25“长期资产减值”。

22、借款费用

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

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

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

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

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

23、使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。在租赁期开始日本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

- (1) 租赁负债的初始计量金额；
- (2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- (3) 本公司发生的初始直接费用；
- (4) 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

本公司采用直线法对使用权资产计提折旧。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内计提折旧；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

24、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

①计价方法

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

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

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

②使用寿命

使用寿命有限的无形资产除排污权外均自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。排污权属于使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

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

③减值测试

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、25“长期资产减值”。

(2) 内部研究开发支出会计政策

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

25、长期资产减值

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

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

26、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

27、合同负债

合同负债反映本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本公司在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收取合同对价权利

的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

28、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

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

(2) 离职后福利的会计处理方法

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

(3) 辞退福利的会计处理方法

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

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

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

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

29、租赁负债

租赁负债的确认方法及会计处理方法，参见本附注五、35“租赁”。

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

（1）扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

（2）取决于指数或比率的可变租赁付款额；

（3）在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；

（4）在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；

（5）根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

30、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，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计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（1）亏损合同

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

（2）重组义务

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

31、股份支付

股份支付，分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付，是指集团为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。本报告期内，本集团无以现金结算的股份支付。

本集团以限制性股票进行股份支付的，职工出资认购股票，股票在达到解锁条件并解锁前不得上市流通或转让；如果最终股权激励计划规定的解锁条件未能达到，则本集团按照事先约定的价格回购股票。本集团取得职工认购限制性股票支付的款项时，按照取得的认股款确认股本和资本公积（股本溢价），同时就回购义务全额确认一项负债并确认库存股。如因职工离职或未达到规定业绩条件回购和注销限制股票的，于回购日，冲减股本及资本公积，并同时冲减负债及库存股。在限售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，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

限制性股票按授予日本集团的 A 股收市价与授予价的差额确定。

32、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

（1）一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、

非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以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确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

（提示：对于控制权转移与客户支付价款间隔不超过一年的，企业可以不考虑其中的融资成分。企业应根据实际情况进行披露。）

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。

本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当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，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

②本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本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本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品或服务。

（2）具体原则

①商品销售收入

公司主要销售三元前驱体、四氧化三钴、正极材料、钴产品、钨产品、报废汽车及电子废弃物拆解物等，属于在某一时点履行的履约义务。

A、国内销售：在同时满足上述收入确认一般原则的情况下，本公司根据合同约定将产品发出并经客户签收确认、客户取得产品的控制权时确认相关产品销售收入。

B、国外销售：在同时满足上述收入确认一般原则的情况下，本公司根据合同约定将产品出口报关，取得报关单、提单后，公司已经不能对产品实施控制后确认相关产品销售收入。

②电子废弃物拆解基金补贴收入

废弃电器电子产品处理基金补贴是国家政府部门根据其审核认定的拆解量及最新的废弃电子产品定额补贴标准向公司拨付的相关款项。公司依据政府部门审核确定的拆解量以及定额补贴标准确认废弃电器电子产品处理基金补贴收入；如果在会计报表报出日尚未取得政府部门审核确定的拆解量，公司以规范拆解量以及规定的定额补贴标准确认基金补贴收入；对于期后发生政府部门核定的数据与规范拆解量的差异，直接调整公示当期的补贴收入。

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

33、政府补助

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

(1) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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

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

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

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）。

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，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）。

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

34、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

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

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

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

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，

不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

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

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

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

（4）所得税的抵销

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

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

35、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

(2) 融资租赁的会计处理方法

(3) 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

(1) 租赁的识别

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，公司进行如下评估：

① 合同是否涉及已识别资产的使用。已识别资产可能由合同明确指定或在资产可供客户使用时隐性指定，并且该资产在物理上可区分，或者如果资产的某部分产能或其他部分在物理上不可区分但实质上代表了该资产的全部产能，从而使客户获得因使用该资产所产生的几乎全部经济利益。如果资产的供应方在整个使用期间拥有对该资产的实质性替换权，则该资产不属于已识别资产；

② 承租人是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益；

③ 承租人是否有权在该使用期间主导已识别资产的使用。合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别就各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时，承租人按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之

和的相对比例分摊合同对价。出租人按附注五、32 “收入”中关于交易价格分摊的规定分摊合同对价。

（2）本公司作为承租人

本公司作为承租人在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。使用权资产的会计政策见附注五、23。租赁负债的会计政策见附注五、29。

公司对短期租赁（租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

（3）本公司作为出租人

在租赁开始日，公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指无论所有权最终是否转移但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且公司选择对原租赁应用上述短期租赁的简化处理，公司将该转租赁分类为经营租赁。

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

公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按附注五、10 “金融工具”进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

经营租赁的租赁收款额在租赁期内按直线法确认为租金收入。公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。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。

36、其他重要的会计政策和会计估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公

司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）租赁的归类

本公司根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

（2）坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收账款减值是基于评估应收账款的可收回性。鉴定应收账款减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收账款的账面价值及应收账款坏账准备的计提或转回。

（3）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（4）折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（5）递延所得税资产

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

（6）所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

37、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

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
<p>2021年12月30日，财政部发布了《关于印发〈企业会计准则解释第15号〉的通知》（财会【2021】35号）（以下简称“解释15号文”），规定了关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理、关于资金集中管理相关列报、关于亏损合同的判断。</p> <p>解释15号文“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”“关于亏损合同的判断”内容自2022年1月1日起施行；“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行。</p>	<p>第六届董事会第三次会议；第六届监事会第二次会议</p>	<p>公司2021年12月30日起执行解释15号文中“关于资金集中管理相关列报”内容，自2022年1月1日起执行“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”、“关于亏损合同的判断”。</p>
<p>2022年11月30日，财政部发布了《关于印发〈企业会计准则解释第16号〉的通知》（财会【2022】31号）（以下简称“解释16号文”），规定了“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”、“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”等内容。</p> <p>解释第16号中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自2023年1月1日起施行；“关于发行</p>	<p>第六届董事会第十五次会议；第六届监事会第十三次会议</p>	<p>公司2022年11月30日起执行解释16号文“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容，自2023年1月1日起施行“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容，</p>

方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。		
------------------------------------------------------------------------------	--	--

公司 2021 年 12 月 30 日起执行解释 15 号文中“关于资金集中管理相关列报”内容，自 2022 年 1 月 1 日起执行“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”、“关于亏损合同的判断”。本公司在 2022 年度财务报表中对 2021 年 1 月 1 日之后发生的试运行销售相关的收入和成本应计入 2021 年损益的部分追溯调整至年初未分配利润，该变更对 2022 年 1 月 1 日财务报表的影响如下：

报表项目	对财务报表的影响金额（增加“+”，减少“-”）	
	合并报表	公司报表
固定资产	-5,530,376.38	
递延所得税负债	-1,382,594.10	
未分配利润	-2,535,124.53	
少数股东权益	-1,612,657.75	

公司 2022 年 11 月 30 日起执行解释 16 号文“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容，自 2023 年 1 月 1 日起施行“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容，执行解释 16 号文对可比期间财务报表无重大影响。

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

会计估计变更的内容和原因	审批程序	开始适用的时点	备注
下属公司格林美香港记账本位币从港币变更为美元	第六届董事会第三次会议； 第六届监事会第二次会议	2022 年 01 月 01 日	公司于 2022 年 4 月 26 日召开第六届董事会第三次会议决议，第六届监事会第二次会议决议，审议通过了《关于下属公司格林美香港记账本位币变更的议案》，同意香港子公司格林美香港国际物流有限公司（以下简称“香港格林美”）自 2022 年 1 月 1 日起，格林美香港记账本位币从港币变更为美元，本次变更采用未来适用法进行会计处理，无需追溯调整，不会对公司 2021 年及以前年度财务状况和经营成果产生影响。

公司于 2022 年 4 月 26 日召开第六届董事会第三次会议决议，第六届监事会第二次会议决议，审议通过了《关于下属公司格林美香港记账本位币变更的议案》，同意香港子公司格林美香港国际物流有限公司（以下简称“格林美香港”）自 2022 年 1 月 1 日起，格

林美香港记账本位币从港币变更为美元，本次变更采用未来适用法进行会计处理，无需追溯调整，不会对公司 2021 年及以前年度财务状况和经营成果产生影响。

38、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入按 13% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税； 建筑服务适用增值税率 9%； 部分子公司系小规模纳税人，适用增值税率 3%； 服务费收入适用增值税率 6%； 部分出口货物增值税实行“免、抵、退”政策，退税率 13%；	3%、6%、9%、13%，部分出口货物增值税实行“免、抵、退”政策，退税率 13%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7%、5%、1% 计缴	7%、5%、1%
企业所得税	详见下表	15%、16.5%、22%、25%、28%
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3% 计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的 2% 计缴	2%

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
格林美股份有限公司	15%
荆门市格林美新材料有限公司	15%
湖北绿钨资源循环有限公司	15%
江西格林循环产业股份有限公司	15%
格林美（江苏）钴业股份有限公司	15%
格林美（无锡）能源材料有限公司	15%
格林美（武汉）城市矿产产业集团有限公司	15%
武汉动力电池再生技术有限公司	15%
格林美（武汉）新能源汽车服务有限公司	15%
格林爱科（荆门）新能源材料有限公司	15%
格林美（天津）城市矿产循环产业发展有限公司	15%
河南沐桐环保产业有限公司	15%
湖南格林美资源利用有限公司	15%
内蒙古新创资源再生有限公司	15%
山西洪洋海鸥废弃电器电子产品回收处理有限公司	15%
凯力克（香港）有限公司	16.5%
格林美香港国际物流有限公司	16.5%
新展国际控股有限公司	16.5%
SHU POWDERS LIMITED	16.5%
SHU POWDERS SA	28%
PT. QMB NEW ENERGY MATERIALS	22%

其他子公司、孙公司	25%
-----------	-----

2、税收优惠

(1) 企业所得税

①2008 年 12 月 16 日，本公司被认定为国家高新技术企业，证书编号为 GR200844200138，有效期 3 年。2020 年 12 月 11 日，公司取得新的高新技术企业认证证书，证书编号 GR202044205819，有效期 3 年。根据企业所得税法的规定，在有效期内，本公司 2022 年度适用 15% 的企业所得税税率。

②2008 年 12 月 1 日，本公司子公司荆门市格林美新材料有限公司（以下简称格林美（荆门））被认定为国家高新技术企业，证书编号为 GR200842000056，有效期 3 年。2020 年 12 月 1 日，取得新的高新技术企业认证证书，证书编号为 GR202042002436，有效期 3 年。根据企业所得税法的规定，在有效期内，格林美（荆门）2022 年度适用 15% 的企业所得税税率。

财政部、国家税务总局、国家发展改革委联合发布了《资源综合利用企业所得税优惠目录（2021 年版）》（以下简称《目录》），并规定对所列的共生、伴生矿产资源、废水（液）、废气、废渣和再生资源共 3 大类 19 项资源为主要原料，生产《目录》内符合国家或行业相关标准及要求的产品所取得收入，在计算应纳税所得额时，根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十三条和《企业所得税法实施条例》（国务院令第 512 号）有关规定，减按 90% 计入当年收入总额。2014 年 1 月 10 日，湖北省发展和改革委员会鄂综证书 2013 第 241 号资源综合利用认定证书，有效期两年，认定格林美（荆门）利用废旧金属、电子电器产品、工业废渣，属于国家鼓励的资源综合利用项目。2014 年 1 月 10 日，湖北省发展和改革委员会鄂综证书 2013 第 242 号资源综合利用认定证书，有效期两年，认定格林美（荆门）利用电子电器产品、工业废渣、废塑料，属于国家鼓励的资源综合利用项目。2015 年国务院发布国发（2015）27 号文件《国务院关于取消非行政许可审批事项的决定》，取消了对资源综合利用企业认定。根据上述规定，格林美（荆门）在 2022 年度对此项税收优惠进行了确认，减按 90% 计入当年收入总额计算应交所得税。

③公司孙公司湖北绿钨资源循环有限公司被认定为国家高新技术企业，于 2018 年 11 月 15 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR201842000421。于 2021 年 11 月 15 日取得新的高新证书编号 GR202142000671，根据企业所得税法规定，在有效期内，湖北绿钨资源循环有限公司 2022 年度适用 15% 的企业所得税税率。

④公司子公司江西格林循环产业股份有限公司于 2012 年 11 月 7 日收到江西省科学技术厅、江西省财政厅、江西省国家税务局、江西省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR201236000088，有效期 3 年。2021 年 11 月 3 日取得新的高新技术企业证书，证书编号为 GR202136000042。根据企业所得税法的规定，在有效期内，江西格林循环产业股份有限公司 2022 年度适用 15%的企业所得税税率。

公司子公司江西格林循环产业股份有限公司依据财政部、国家税务总局、国家发展改革委联合发布了《资源综合利用企业所得税优惠目录（2021 年版）》（以下简称《目录》），并规定对所列的共生、伴生矿产资源、废水（液）、废气、废渣和再生资源共 3 大类 19 项资源为主要原料，生产《目录》内符合国家或行业相关标准及要求的产品所取得收入，在计算应纳税所得额时，根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十三条和《企业所得税法实施条例》（国务院令 512 号）有关规定，减按 90% 计入当年收入总额。2014 年 11 月 27 日，工业和信息化部委员会综证书 2014 第 038 号资源综合利用认定证书，有效期两年，认定江西格林循环产业股份有限公司利用废塑料、废旧电器电子产品，属于国家鼓励的资源综合利用项目。2015 年国务院发布国发（2015）27 号文件《国务院关于取消非行政许可审批事项的决定》，取消了对资源综合利用企业认定。根据上述规定，江西格林循环产业股份公司在 2022 年对此项税收优惠进行了确认，收入减按 90% 计入当年收入总额计算应交所得税。

⑤公司孙公司内蒙古创新资源再生有限公司于 2017 年 12 月 11 日被认定为国家高新技术企业，证书编号为 GR201715000173。2020 年 9 月 4 号，取得新的高新技术企业证书，证书编号为 GR202015000003，有效期 3 年，根据企业所得税法的规定，在有效期内，内蒙古创新资源再生有限公司 2022 年度适用 15%的企业所得税税率。

公司孙公司内蒙古创新资源再生有限公司，依据财政部、国家税务总局、国家发展改革委联合发布了《资源综合利用企业所得税优惠目录（2021 年版）》（以下简称《目录》），并规定对所列的共生、伴生矿产资源、废水（液）、废气、废渣和再生资源共 3 大类 19 项资源为主要原料，生产《目录》内符合国家或行业相关标准及要求的产品所取得收入，在计算应纳税所得额时，根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十三条和《企业所得税法实施条例》（国务院令 512 号）有关规定，减按 90% 计入当年收入总额。内蒙古创新资源再生有限公司 2017 年在达拉特旗达拉特经济开发区税务局办理了关于资源综合利用税收优惠政策的备案，认定利用废旧电子电器产品属于国家鼓励的资源综合利

用项目。根据上述规定，内蒙古新创资源再生有限公司在 2022 年对此项税收优惠进行了确认，收入减按 90% 计入当年收入总额计算应交所得税。

⑥公司孙公司格林美（江苏）钴业股份有限公司根据 2012 年 10 月 19 日江苏省高新技术企业认定管理工作协调小组文件苏高企协[2012]20 号关于公示江苏省 2012 年第二批拟认定高新技术企业名单的通知，公司认定为高新技术企业，证书编号为 GR201232001807。2021 年 11 月 30 日取得新的高新证书编号 GR202132003802，有效期 3 年。根据企业所得税法的规定，在有效期内，格林美（江苏）钴业股份有限公司 2022 年度适用 15% 的企业所得税税率。

⑦公司孙公司格林美（无锡）能源材料有限公司被认定为国家高新技术企业，2016 年 11 月 30 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR201632004291。2022 年 10 月 18 日取得新的高新技术企业证书，证书编号为 GR202232002405，有效期 3 年。根据企业所得税法的规定，在有效期内，格林美（无锡）能源材料有限公司 2022 年适用 15% 的企业所得税税率。

⑧公司子公司格林美（武汉）城市矿山产业集团有限公司 2017 年 11 月 28 日被认定为国家高新技术企业，证书编号为 GR201742001916。2020 年 12 月 1 日取得新的高新技术企业证书，证书编号为 GR202042002819，有效期 3 年。根据企业所得税法的规定，在有效期内，格林美（武汉）城市矿山产业集团有限公司 2022 年度适用 15% 的企业所得税税率。

⑨公司孙公司湖南格林美资源利用有限公司 2018 年 12 月 3 日被认定为国家高新技术企业，证书编号为 GR201843001668，有效期 3 年；2021 年 9 月 18 日被认定为国家高新技术企业，证书编号为 GR202143000436，有效期 3 年。根据企业所得税法的规定，在有效期内，湖南格林美资源利用有限公司 2022 年度适用 15% 的企业所得税税率。

⑩公司孙公司格林美（武汉）新能源汽车服务有限公司 2018 年 11 月 30 日被认定为国家高新技术企业，证书编号为 GR201842001415，有效期 3 年；2021 年 12 月 3 日被认定为国家高新技术企业，证书编号为 GR202142004303，有效期 3 年。根据企业所得税法的规定，在有效期内，格林美（武汉）新能源汽车服务有限公司 2022 年度适用 15% 的企业所得税税率。

⑪公司孙公司格林美（天津）城市矿产循环产业发展有限公司 2018 年 11 月 30 日被认定为国家高新技术企业，证书编号为 GR201812001192，有效期 3 年；2021 年 10 月 9 日被认定为国家高新技术企业，证书编号为 GR202112000231，有效期 3 年。根据企业所得

税法的规定，在有效期内，格林美（天津）城市矿产循环产业发展有限公司 2022 年度适用 15% 的企业所得税税率。

⑫公司孙公司河南沐桐环保产业有限公司 2019 年 12 月 3 日被认定为国家高新技术企业，证书编号为 GR201941001186，有效期 3 年。2022 年 12 月 23 日取得新的高新证书编号 GR202241004343，有效期三年，根据企业所得税法的规定，在有效期内，河南沐桐环保产业有限公司 2022 年度适用 15% 的企业所得税税率。

⑬公司孙公司山西洪洋海鸥废弃电器电子产品回收处理有限公司 2020 年 12 月 3 日被认定为国家高新技术企业，证书编号为 GR202014000627，有效期 3 年，根据企业所得税法的规定，在有效期内，山西洪洋海鸥废弃电器电子产品回收处理有限公司 2022 年度适用 15% 的企业所得税税率。

下属公司山西洪洋海鸥废弃电器电子产品回收处理有限公司，依据财政部、国家税务总局、国家发展改革委联合发布了《资源综合利用企业所得税优惠目录（2021 年版）》（以下简称《目录》），并规定对所列的共生、伴生矿产资源、废水（液）、废气、废渣和再生资源共 3 大类 19 项资源为主要原料，生产《目录》内符合国家或行业相关标准及要求的產品所取得收入，在计算应纳税所得额时，根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十三条和《企业所得税法实施条例》（国务院令第 512 号）有关规定，减按 90% 计入当年收入总额。根据上述规定，山西洪洋海鸥废弃电器电子产品回收处理有限公司在 2022 年对此项税收优惠进行了确认，收入减按 90% 计入当年收入总额计算应交所得税。

⑭公司孙公司格林美（荆门）工业污水处理有限公司根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十八条，企业从事符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。2019 年取得项目第一笔生产经营收入，因此，2019 年-2021 年享受所得税全免，2022 年-2024 年享受所得税减半征收。

⑮公司孙公司荆门绿源环保产业发展有限公司根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十八条，企业从事符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。2017 年取得项目第一笔生产经营收入，因此，2017 年-2019 年享受所得税全免，2020 年-2022 年享受所得税减半征收。

⑯公司孙公司荆门格林循环电子废物处置有限公司，依据财政部、国家税务总局、国家发展改革委联合发布了《资源综合利用企业所得税优惠目录（2021 年版）》（以下简称

《目录》），并规定对所列的共生、伴生矿产资源、废水（液）、废气、废渣和再生资源共 3 大类 19 项资源为主要原料，生产《目录》内符合国家或行业相关标准及要求的产品所取得收入，在计算应纳税所得额时，根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十三条和《企业所得税法实施条例》（国务院令第 512 号）有关规定，减按 90% 计入当年收入总额。根据上述规定，荆门格林循环电子废物处置有限公司在 2022 年度对此项税收优惠进行了确认，减按 90% 计入当年收入总额计算应交所得税。

⑰公司孙公司武汉格林循环电子废弃物处置有限公司，依据财政部、国家税务总局、国家发展改革委联合发布了《资源综合利用企业所得税优惠目录（2021 年版）》（以下简称《目录》），并规定对所列的共生、伴生矿产资源、废水（液）、废气、废渣和再生资源共 3 大类 19 项资源为主要原料，生产《目录》内符合国家或行业相关标准及要求的产品所取得收入，在计算应纳税所得额时，根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十三条和《企业所得税法实施条例》（国务院令第 512 号）有关规定，减按 90% 计入当年收入总额。根据上述规定，武汉格林循环电子废弃物处置有限公司在 2022 年度对此项税收优惠进行了确认，减按 90% 计入当年收入总额计算应交所得税。

⑱公司孙公司河南格林循环电子废弃物处置有限公司，依据财政部、国家税务总局、国家发展改革委联合发布了《资源综合利用企业所得税优惠目录（2021 年版）》（以下简称《目录》），并规定对所列的共生、伴生矿产资源、废水（液）、废气、废渣和再生资源共 3 大类 19 项资源为主要原料，生产《目录》内符合国家或行业相关标准及要求的产品所取得收入，在计算应纳税所得额时，根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十三条和《企业所得税法实施条例》（国务院令第 512 号）有关规定，减按 90% 计入当年收入总额。根据上述规定，河南格林循环电子废弃物处置有限公司在 2022 年度对此项税收优惠进行了确认，减按 90% 计入当年收入总额计算应交所得税。

⑲公司子公司武汉动力电池再生技术有限公司 2022 年 11 月 29 日被认定为高新技术企业，证书编号为 GR202242005603，有效期 3 年，根据企业所得税法的规定，在有效期内，武汉动力电池再生技术有限公司 2022 年度适用 15% 的企业所得税税率。

⑳公司孙公司格林爱科（荆门）新能源材料有限公司在 2022 年 11 月 9 日被认定为高新技术企业，证书编号为 GR202242003113，有效期 3 年，根据企业所得税法的规定，在有效期内，格林爱科（荆门）新能源材料有限公司在 2022 年度适用 15% 的企业所得税税率。

2、增值税

①根据《财政部 国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》(财税[2012]39 号)和《国家税务总局关于印发〈生产企业出口货物免抵退税管理操作规范〉(试行)的通知》(国税发[2002]11 号)等文件精神, 本公司自营部分出口货物增值税实行“免、抵、退”办法, 出口退税率为 13%。

②公司子公司格林美(武汉)城市矿山产业集团有限公司, 根据财政部及国家税务总局财税[2021]40 号关于《完善资源综合利用增值税政策的公告》有关规定, 销售资源化综合利用产品经冶炼、提纯生产的金属及合金和炼钢炉料符合增值税即征即退 30%的税收优惠政策。

③公司孙公司荆门市城南污水处理有限公司, 根据财政部及国家税务总局财税[2021]40 号关于《完善资源综合利用增值税政策的公告》有关规定, 污水处理处置劳务符合增值税即征即退 70%税收优惠政策。

④公司孙公司格林美(荆门)工业污水处理有限公司, 根据财政部及国家税务总局财税[2021]40 号关于《完善资源综合利用增值税政策的公告》有关规定, 污水处理处置劳务符合增值税即征即退 70%税收优惠政策。

⑤公司子公司江西格林循环产业股份有限公司, 根据财政部及国家税务总局财税[2021]40 号《关于调整完善资源综合利用产品及劳务增值税政策的公告》文件的有关规定, 销售资源化综合利用产品改性再生塑料、再生塑料颗粒、再生瓶片、塑料粉碎料、再生塑料制品符合增值税即征即退 70%的税收优惠政策。

⑥公司孙公司江西格林美报废汽车循环利用有限公司, 根据财政部及国家税务总局财税[2021]40 号关于《完善资源综合利用增值税政策的公告》有关规定, 销售资源化综合利用产品经冶炼、提纯生产的金属及合金和炼钢炉料符合增值税即征即退 30%税收优惠政策。

3、其他

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	323, 141. 09	47, 334. 70
银行存款	5, 095, 062, 576. 14	2, 789, 195, 635. 04
其他货币资金	258, 606, 959. 50	893, 604, 049. 59

合计	5,353,992,676.73	3,682,847,019.33
其中：存放在境外的款项总额	505,124,515.56	196,636,752.71
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	258,606,959.50	893,604,049.59

其他说明：

货币资金期末余额中生产经营用流动资金余额为 4,210,927,097.11 元，在建项目尚未使用的专项募集资金余额为 884,458,620.12 元，开具信用证和承兑票据缴存的保证金等余额为 258,606,959.50 元。

2、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
银行承兑票据	394,415,386.23	513,605,928.23
商业承兑票据	15,000,000.00	1,169,265.00
合计	409,415,386.23	514,775,193.23

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：										
其中：										

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	

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额

(4) 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

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	5,326,106,127.25	393,738,747.23
商业承兑票据	389,981,212.29	15,000,000.00
合计	5,716,087,339.54	408,738,747.23

(5) 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

其他说明：

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

单位名称	应收票据性质	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

应收票据核销说明：

3、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						22,836,143.00	0.53%	22,836,143.00	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收	5,579,888,183.61	100.00%	240,582,691.42	4.31%	5,339,305,492.19	4,287,629,876.62	99.47%	162,677,908.77	3.79%	4,124,951,967.85

账款											
其中：											
账龄组合	3,760,510,018.46	67.39%	191,171,307.69	5.08%	3,569,338,710.77	2,786,433,413.41	64.64%	141,387,715.07	5.07%	2,645,045,698.34	
政府性质款项组合	1,819,378,165.15	32.61%	49,411,383.73	2.72%	1,769,966,781.42	1,501,196,463.21	34.83%	21,290,193.70	1.42%	1,479,906,269.51	
合计	5,579,888,183.61	100.00%	240,582,691.42	4.31%	5,339,305,492.19	4,310,466,019.62	100.00%	185,514,051.77	4.30%	4,124,951,967.85	

按组合计提坏账准备：按账龄组合计提坏账准备的应收账款

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	3,736,710,453.69	186,835,522.70	5.00%
1至2年	20,191,091.95	2,019,109.20	10.00%
2至3年	2,583,594.07	1,291,797.04	50.00%
3年以上	1,024,878.75	1,024,878.75	100.00%
合计	3,760,510,018.46	191,171,307.69	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：按政府性质款项组合计提坏账准备的应收账款

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	423,045,795.21	11,129,212.29	2.63%
1至2年	467,680,450.94	11,862,547.43	2.54%
2至3年	498,287,750.00	13,952,057.00	2.80%
3年以上	430,364,169.00	12,467,567.01	2.90%
合计	1,819,378,165.15	49,411,383.73	

确定该组合依据的说明：

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）	4,157,530,233.94
1至2年	486,370,121.89
2至3年	504,856,267.43
3年以上	431,131,560.35
3至4年	431,131,560.35
合计	5,579,888,183.61

(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	
应收账款坏账准备	185,514,051.77	78,196,945.93		23,144,644.79	16,338.51	240,582,691.42
合计	185,514,051.77	78,196,945.93		23,144,644.79	16,338.51	240,582,691.42

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

(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	23,144,644.79

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
第一名	货款	15,702,000.00	无法收回	按公司规定制度执行审批	否
第二名	货款	3,874,471.37	无法收回	按公司规定制度执行审批	否
第三名	货款	2,565,884.70	无法收回	按公司规定制度执行审批	否
合计		22,142,356.07			

应收账款核销说明：

(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	1,711,123,989.00	30.67%	48,328,841.97
第二名	458,323,800.00	8.21%	22,916,190.00
第三名	261,135,174.24	4.68%	13,056,758.71
第四名	233,985,496.03	4.19%	11,699,274.80
第五名	99,532,543.49	1.78%	4,976,627.17
合计	2,764,101,002.76	49.53%	

(5) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明:

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

4、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	21,506,643.36	50,006,614.81
合计	21,506,643.36	50,006,614.81

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:

5、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	2,355,931,736.43	99.67%	1,471,337,367.53	99.60%
1至2年	5,972,801.57	0.25%	4,759,263.06	0.32%
2至3年	1,598,087.70	0.07%	549,946.78	0.04%
3年以上	174,289.41	0.01%	585,368.35	0.04%
合计	2,363,676,915.11		1,477,231,945.72	

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

无

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本公司本期按欠款方归集的期末余额前五名预付账款汇总金额 1,368,197,908.75 元，占预付账款期末余额合计数的比例为 57.90%。

其他说明：

6、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利		10,800,000.00
其他应收款	313,210,319.85	252,639,512.92
合计	313,210,319.85	263,439,512.92

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
江苏宁达环保股份有限公司		10,800,000.00
合计		10,800,000.00

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据

3) 坏账准备计提情况

□适用 □不适用

其他说明：

(3) 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	64,892,364.43	37,547,041.65
押金、保证金	126,128,586.42	111,206,145.61
出口退税	34,164,767.14	37,561,336.14
股权转让款	39,123,615.00	15,414,647.56
政府款项	59,093,653.00	57,328,653.00
合计	323,402,985.99	259,057,823.96

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)	
2022 年 1 月 1 日余额	2,470,628.72	3,946,682.32	1,000.00	6,418,311.04
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	1,491,562.36	1,860,029.63	399,000.00	3,750,591.99
本期核销	61,710.87	17,393.00		79,103.87
其他变动	21,188.42	81,678.56		102,866.98
2022 年 12 月 31 日余额	3,921,668.63	5,870,997.51	400,000.00	10,192,666.14

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)	241,963,103.88
1 至 2 年	62,318,164.22
2 至 3 年	5,449,302.63
3 年以上	13,672,415.26
3 至 4 年	13,672,415.26
合计	323,402,985.99

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	
其他应收款坏账准备	6,418,311.04	3,750,591.99		79,103.87	102,866.98	10,192,666.14
合计	6,418,311.04	3,750,591.99		79,103.87	102,866.98	10,192,666.14

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	79,103.87

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	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

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：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
第一名	政府款项	50,842,803.00	1-2年	15.72%	508,428.03
第二名	押金、保证金	38,200,000.00	1年以内	11.81%	382,000.00
第三名	出口退税	34,164,767.14	1年以内	10.56%	341,647.67
第四名	股权转让款	15,144,596.00	1年以内	4.68%	757,229.80
第五名	押金、保证金	10,000,000.00	1年以内	3.09%	100,000.00
合计		148,352,166.14		45.86%	2,089,305.50

6) 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

襄阳财政厅	新能源汽车补助	6,485,850.00	3年以上	
-------	---------	--------------	------	--

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

7、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	5,599,166.70 3.50	172,959,331.75	5,426,207,371.75	4,170,530,945.41	11,202,615.39	4,159,328,330.02
在产品	1,289,888.43 7.54	2,753,801.35	1,287,134,636.19	936,535,286.09		936,535,286.09
库存商品	673,703,113.52	7,745,249.43	665,957,864.09	1,013,252,405.73	9,459,427.27	1,003,792,978.46
周转材料	10,524,126.20		10,524,126.20	7,475,010.16		7,475,010.16
发出商品	270,440,988.22		270,440,988.22	157,765,880.20		157,765,880.20
在途物资	2,214,803.54		2,214,803.54			
合计	7,845,938,172.52	183,458,382.53	7,662,479,789.99	6,285,559,527.59	20,662,042.66	6,264,897,484.93

(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	
原材料	11,202,615.39	200,891,046.48		39,134,330.12		172,959,331.75
在产品		15,022,995.58		12,269,194.23		2,753,801.35
库存商品	9,459,427.27	72,586,582.81		74,300,760.65		7,745,249.43

合计	20,662,042.66	288,500,624.87		125,704,285.00		183,458,382.53
----	---------------	----------------	--	----------------	--	----------------

存货跌价准备计提依据及本年转回或转销原因

项目	确定可变现净值的具体依据	本年转回存货跌价准备的原因	本年转销存货跌价准备的原因
原材料	相关产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用及相关税费后的金额确定可变现净值	产成品售价上升，可变现净值大于存货成本	已领用生产出产成品并对外实现销售结转至营业成本
在产品	相关产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用及相关税费后的金额确定可变现净值	产成品售价上升，可变现净值大于存货成本	已领用生产出产成品并对外实现销售结转至营业成本
库存商品	相关产成品估计售价减去估计的销售费用及相关税费后的金额确定可变现净值	产成品售价上升，可变现净值大于存货成本	已对外实现销售结转至营业成本

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

8、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预缴或待抵扣税金	581,254,436.32	629,374,414.84
合计	581,254,436.32	629,374,414.84

其他说明：

9、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											
PT	6,144			-					555,75	6,317	

ALAM HIJAU ENVIR ONME NTAL SERVI CES	011.12			382,63 1.24					9.49	139.37	
小计	6,144, 011.12			- 382,63 1.24					555,75 9.49	6,317, 139.37	
二、联营企业											
深圳市 本征方 程石墨 烯技术 股份有 限公司	21,967 ,292.0 9	29,000 ,000.0 0		- 3,044, 292.58						47,922 ,999.5 1	
储能电 站（湖 北）有 限公司	44,011 ,972.4 7			2,748, 672.70						46,760 ,645.1 7	
株洲欧 科亿数 控精密 刀具股 份有限 公司	167,82 5,928. 12			31,302 ,214.4 1	68,258 ,964.4 4	9,101, 750.00				258,28 5,356. 97	
江苏宁 达环保 股份有 限公司	140,77 9,885. 48			- 532,75 4.94						140,24 7,130. 54	
北汽鹏 龙（沧 州）新 能源汽 车服务 股份有 限公司	14,867 ,665.0 9			- 1,185, 256.16						13,682 ,408.9 3	
浙江德 威硬质 合金制 造有限 公司	169,25 9,220. 61			6,834, 410.18	23,344 .73					176,11 6,975. 52	
深圳富 联智能 制造产 业创新 中心有 限公司	13,144 ,719.0 0			307,79 6.23						13,452 ,515.2 3	
湖南金 富力新 能源股 份有限 公司	60,000 ,100.0 0			3,726, 788.02						63,726 ,888.0 2	
恩泰环 保科技 （常		50,000 ,000.0 0		- 20,055 .55						49,979 ,944.4 5	

州) 有限公司											
ECOPRO MATERIALS CO., LTD	47,395,244.76			3,101,053.29					-50,496,298.05	0.00	
ECOPRO CnG Co., Ltd	7,393,586.51			5,392,597.54					-12,786,184.05	0.00	
PT INDONESIA PUGING RECYCLING TECHNOLOGY (印尼普青循环科技)	19,715,556.24			-157,309.33						19,558,246.91	
湖北洋丰美新能源科技有限公司		115,500,000.00		-41,648.27						115,458,351.73	
回收哥(武汉)互联网有限公司	37,947,544.68			-1,723,990.20						36,223,554.48	
鑫汇资源(武汉)有限公司	40,000,000.00			-1,464,972.97						38,535,027.03	
福安国隆纳米材料有限公司	19,989,155.56	20,000,000.00		-2,721,626.62						37,267,528.94	
慧云新科技股份有限公司	294,059,700.00			20,237,844.06	553,558.82			60,012,689.51		214,362,725.25	180,941,923.46
PT. HUA PIONEER INDONESIA											3,428,455.14
小计	1,098,357.57	214,500,000.00		22,283,781.6	576,903.55	68,258,964.4	9,101,750.00	60,012,689.5	-63,282	1,271,580.29	184,370,378.

	0.61	00		9		4		1	,482.10	8.68	60
合计	1,104,501.581.73	214,500,000.00		21,901,150.45	576,903.55	68,258,964.44	9,101,750.00	60,012,689.51	62,726,722.61	1,277,897,438.05	184,370,378.60

其他说明：

10、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
深圳市深商控股集团股份有限公司	31,008,700.93	37,697,176.91
宁波力勤资源科技股份有限公司	366,273,085.31	
合计	397,281,786.24	37,697,176.91

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
深圳市深商控股集团股份有限公司		1,008,700.93			非交易性权益工具投资	
宁波力勤资源科技股份有限公司		3,052,309.78			非交易性权益工具投资	
合计		4,061,010.71				

其他说明：

11、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	106,356,721.78	
合计	106,356,721.78	

其他说明：

12、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	13,476,628,860.88	10,222,695,578.87

合计	13,476,628,860.88	10,222,695,578.87
----	-------------------	-------------------

(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	办公及电子设备	其他	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	6,548,423,026.81	6,542,223,735.40	116,167,865.69	402,134,560.73	246,465,825.23	13,855,415,013.86
2. 本期增加金额	834,103,643.56	3,509,617,736.88	13,371,883.55	72,910,931.75	49,257,756.98	4,479,261,952.72
(1) 购置		59,821,133.14	11,298,818.48	18,675,029.56	23,830,862.62	113,625,843.80
(2) 在建工程转入	834,015,242.68	3,174,080,049.29		54,100,997.31	25,399,657.59	4,087,595,946.87
(3) 企业合并增加						
(4) 汇率变动增加	88,400.88	2,207,763.49	2,073,065.07	134,904.88	27,236.77	4,531,371.09
(5) 其他增加		273,508,790.96				273,508,790.96
3. 本期减少金额	73,598,335.63	178,208,747.79	3,892,195.34	5,020,678.71	11,632,096.89	272,352,054.36
(1) 处置或报废	44,636,524.83	67,374,314.41	3,892,195.34	486,046.00	6,080,989.09	122,470,069.67
(2) 转入在建工程	28,961,810.80	110,834,433.38		4,534,632.71	5,551,107.80	149,881,984.69
4. 期末余额	7,308,928,334.74	9,873,632,724.49	125,647,553.90	470,024,813.77	284,091,485.32	18,062,324,912.22
二、累计折旧						
1. 期初余额	884,644,823.30	2,351,254,530.03	69,299,866.45	208,680,199.59	114,518,852.22	3,628,398,271.59
2. 本期增加金额	245,645,180.44	712,131,768.42	12,064,095.18	51,424,825.16	33,298,057.43	1,054,563,926.63
(1) 计提	245,545,544.55	590,158,755.67	11,637,596.99	51,365,766.09	33,294,477.95	932,002,141.25
(2) 汇率变动增加	99,635.89	727,418.30	426,498.19	59,059.07	3,579.48	1,316,190.93
(3) 其他		121,245,594.45				121,245,594.45
3. 本期减少金额	20,078,579.45	67,557,452.07	3,400,672.35	2,299,251.78	8,251,354.63	101,587,310.28
(1) 处置或报废	3,291,162.07	45,155,890.40	3,400,672.35	404,026.96	4,457,777.95	56,709,529.73
(2) 转入在建工程	16,787,417.38	22,401,561.67		1,895,224.82	3,793,576.68	44,877,780.55

4. 期末余额	1, 110, 211, 424 . 29	2, 995, 828, 84 6. 38	77, 963, 289. 2 8	257, 805, 772. 97	139, 565, 555. 02	4, 581, 374, 88 7. 94
三、减值准备						
1. 期初余额		4, 290, 596. 11			30, 567. 29	4, 321, 163. 40
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		4, 290, 596. 11			30, 567. 29	4, 321, 163. 40
四、账面价值						
1. 期末账面价值	6, 198, 716, 91 0. 45	6, 873, 513, 28 2. 00	47, 684, 264. 6 2	212, 219, 040. 80	144, 495, 363. 01	13, 476, 628, 8 60. 88
2. 期初账面价值	5, 663, 778, 20 3. 51	4, 186, 678, 60 9. 26	46, 867, 999. 2 4	193, 454, 361. 14	131, 916, 405. 72	10, 222, 695, 5 78. 87

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
----	------	------	------	------	----

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

(4) 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
房屋及建筑物	164, 932, 510. 10	未办妥产权证书

其他说明：

(5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

13、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	3,651,885,036.64	2,968,177,246.61
合计	3,651,885,036.64	2,968,177,246.61

(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
青美邦印尼红土镍矿化学品5万吨镍/年项目（一期工程3万吨镍/年）	2,131,727,857.39		2,131,727,857.39	1,072,345,532.96		1,072,345,532.96
新能源材料循环经济低碳产业示范园	375,991,427.43		375,991,427.43	177,476,602.75		177,476,602.75
绿色拆解循环再造车用动力电池包项目				111,795,513.38		111,795,513.38
5万吨动力三元材料前驱体原料及2万吨三元正极材料（一期2万吨）				399,259,448.33		399,259,448.33
5万吨动力三元材料前驱体原料及2万吨三元正极材料（二期3万吨）	216,870,762.63		216,870,762.63			
10万吨磷酸铁锂动力电池正极材料项目（一期）	138,901,932.66		138,901,932.66			
年产30000吨锂电池多元前驱体项目	60,240,845.36		60,240,845.36	236,142,678.62		236,142,678.62
格林美（江苏）四氧化三钴扩产项目				75,745,279.19		75,745,279.19
年产10000吨高电压锂电池用掺杂四氧化三钴	833,450.73		833,450.73			
格林美（无锡）三元正极材料项目	108,221,263.29		108,221,263.29	134,239,003.76		134,239,003.76
循环再造动力电池用三元正	136,932,788.76		136,932,788.76	165,372,083.10		165,372,083.10

极材料项目 (1万吨/年)						
循环再造新一代高镍三元前驱体材料项目	28,194,100.13		28,194,100.13			
废旧锂电池及极片废料综合处理项目	264,833,225.70		264,833,225.70	238,173,442.93		238,173,442.93
绿色拆解车用动力电池包拆解线配套设施				3,140,707.88		3,140,707.88
退役动力电池包柔性数字化回收拆解与梯次利用项目	24,129,087.37		24,129,087.37			
江西格林循环电子废弃物综合利用项目	61,439,608.13		61,439,608.13	77,637,261.42		77,637,261.42
报废汽车综合利用项目(格林美(武汉)城矿集团、格林美(天津)城矿、沐桐环保)	64,375,718.65		64,375,718.65	153,098,420.83		153,098,420.83
格林美(深圳)报废汽车综合利用项目	7,168,252.98		7,168,252.98	2,019,723.76		2,019,723.76
钨资源回收利用项目	14,408,018.83		14,408,018.83	13,099,302.21		13,099,302.21
固体废物处置中心项目(荆门绿源环保)				82,219,567.04		82,219,567.04
其他项目	17,616,696.60		17,616,696.60	26,412,678.45		26,412,678.45
合计	3,651,885,036.64		3,651,885,036.64	2,968,177,246.61		2,968,177,246.61

(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
青美邦印尼红土镍矿化学品5万吨	3,448,490,500.00	1,072,345,532.96	2,400,671,680.53	1,341,289,356.10		2,131,727,857.39	100.71%	75.00%				贷款、自筹资金

镍/年 项目 (一 期工 程 3 万吨 镍/ 年)												
新能 源材 料循 环经 济低 碳产 业示 范园	2,580 ,000, 000.0 0	177,4 76,60 2.75	1,030 ,695, 144.1 4	832,1 80,31 9.46		375,9 91,42 7.43	60.09 %	40.00 %	49,17 5,317 .12	33,23 6,355 .75	4.75%	贷 款、 自 筹 资 金
绿色 拆解 循环 再造 车用 动力 电池 包项 目	498,0 00,00 0.00	111,7 95,51 3.38	1,816 ,918. 69	113,6 12,43 2.07			95.44 %	100.0 0%	6,971 ,962. 14	1,097 ,834. 57	4.75%	贷 款、 自 筹 资 金
5万吨 动力 三元 材料 前驱 体原 料及 2 万吨 三元 正极 材料 (一 期 2 万吨)	850,0 00,00 0.00	399,2 59,44 8.33	259,3 52,15 6.68	658,6 11,60 5.01			84.27 %	100.0 0%	19,10 6,045 .04	8,412 ,796. 72	4.75%	贷 款、 自 筹 资 金
5万吨 动力 三元 材料 前驱 体原 料及 2 万吨 三元 正极 材料 (二 期 3 万吨)	1,000 ,000, 000.0 0		216,8 70,76 2.63			216,8 70,76 2.63	21.69 %	15.00 %	7,034 ,796. 49	7,034 ,796. 49	4.75%	贷 款、 自 筹 资 金
合计	8,376 ,490, 500.0	1,760 ,877, 097.4	3,909 ,406, 662.6	2,945 ,693, 712.6		2,724 ,590, 047.4			82,28 8,120 .79	49,78 1,783 .53		

	0	2	7	4		5					
--	---	---	---	---	--	---	--	--	--	--	--

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
----	--------	------

其他说明：

(4) 工程物资

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

其他说明：

14、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	13,183,705.68	273,508,790.96	286,692,496.64
2. 本期增加金额	4,642,794.13		4,642,794.13
3. 本期减少金额	3,559,549.30	273,508,790.96	277,068,340.26
4. 期末余额	14,266,950.51		14,266,950.51
二、累计折旧			
1. 期初余额	1,715,071.11	103,063,011.09	104,778,082.20
2. 本期增加金额	2,866,914.68	18,182,583.36	21,049,498.04
(1) 计提	2,853,572.16	18,182,583.36	21,036,155.52
(2) 其他	13,342.52		13,342.52
3. 本期减少金额	1,353,675.88	121,245,594.45	122,599,270.33
(1) 处置			
(2) 其他	1,353,675.88	121,245,594.45	122,599,270.33
4. 期末余额	3,228,309.91		3,228,309.91
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	11,038,640.60		11,038,640.60

2. 期初账面价值	11,468,634.57	170,445,779.87	181,914,414.44
-----------	---------------	----------------	----------------

其他说明：

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	计算机软件	其他	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	1,312,644,897.82	861,100,407.86		16,540,489.65	136,271,463.10	2,326,557,258.43
2. 本期增加金额	53,633,818.61	392,550,867.53		1,385,766.18	45,055.96	447,615,508.28
(1) 购置	53,633,818.61			1,385,766.18	45,055.96	55,064,640.75
(2) 内部研发		392,550,867.53				392,550,867.53
(3) 企业合并增加						
3. 本期减少金额	2,354,574.03			90,566.04		2,445,140.07
(1) 处置						
(2) 其他	2,354,574.03			90,566.04		2,445,140.07
4. 期末余额	1,363,924,142.40	1,253,651,275.39		17,835,689.79	136,316,519.06	2,771,727,626.64
二、累计摊销						
1. 期初余额	186,284,892.22	264,268,700.90		7,794,841.20	53,455,603.55	511,804,037.87
2. 本期增加金额	30,571,180.66	100,482,691.37		2,603,937.86	7,422,683.49	141,080,493.38
(1) 计提	30,571,180.66	100,482,691.37		2,603,937.86	7,422,683.49	141,080,493.38
3. 本期减少金额	147,705.42			25,660.31		173,365.73
(1) 处置						
(2) 其他	147,705.42			25,660.31		173,365.73
4. 期末余额	216,708,367.46	364,751,392.27		10,373,118.75	60,878,287.04	652,711,165.52
三、减值准备						
1. 期初余额		5,359,182.35		617,816.06		5,976,998.41
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		5,359,182.35		617,816.06		5,976,998.41
四、账面价值						
1. 期末账面价值	1,147,215,774.94	883,540,700.77		6,844,754.98	75,438,232.02	2,113,039,462.71
2. 期初账面价值	1,126,360,005.60	591,472,524.61		8,127,832.39	82,815,859.55	1,808,776,222.15

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 44.19%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

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		
4.35V 高倍率钴酸锂正极材料开发		36,136,084.21				36,136,084.21		
4.5V 高电压钴酸锂正极材料前驱体的关键技术开发	15,516,287.09	5,261,352.16			20,777,639.25			
4.5V 高容量型钴酸锂的合成技术研究		11,173,095.84				11,173,095.84		
4.48V 高倍率型钴酸锂的研发		10,324,792.02				10,324,792.02		
三元 NCM 前驱体材料（5 系低钴型）研发		14,430,483.61				14,430,483.61		

高镍四元 NCMA 前驱体材料研发		16,483,090.18				16,483,090.18		
高电压 (4.48V) 锂离子电池前驱体材料-羟基体系 3.5um 掺铝 (7500ppm) 四氧化三钴的开发		10,494,866.29				10,494,866.29		
羟基体系大颗粒 (15um) 掺铝 (7500ppm) 四氧化三钴的研究		9,463,684.22				9,463,684.22		
关于浸出工序羟基钴原料溶解技术的改善研究		11,651,170.79				11,651,170.79		
关于氯化钴除杂段钴镍分离使用新型萃取剂技术研究		9,522,577.72				9,522,577.72		
关于原料提纯车间用树脂处理 VOC 技术及应用研究		10,228,396.46				10,228,396.46		
关于萃取自动化取样质量控制及生产控制系统的研究		9,817,643.33				9,817,643.33		
报废镍钴锂材料循环利用生产电池级氢氧化锂技术开发		14,693,936.26				14,693,936.26		
单晶型无钴正极材料前驱体开发	22,473,785.20	13,780,441.93			36,254,227.13			
低品位镍废料高效回收利用		11,737,456.47				11,737,456.47		

制备电池级硫酸镍的技术研究								
废旧磷酸铁锂电池再造电池级原料关键技术		10,094,452.29				10,094,452.29		
富锂锰基电池材料前驱体关键技术		13,919,646.63				13,919,646.63		
高 TD 掺铝四氧化三钴关键技术		13,292,099.66				13,292,099.66		
高电压掺杂三元前驱体开发		17,269,622.06				17,269,622.06		
高端棒材合金用低氧 Fsss: 0.2 μm-0.4 μm 钴粉技术		13,085,616.09				13,085,616.09		
高功率型 8 系高镍正极材料开发		13,533,969.19				13,533,969.19		
高镍 9 系单晶 NCM 正极材料前驱体开发	18,022,520.43	4,197,760.84			22,220,281.27			
高杂质低镍原料制备电池级硫酸镍的提取技术研究		15,522,008.56			15,522,008.56			
关于镍钴氧化物量产中的磁性异物控制方法的研究		12,372,122.64				12,372,122.64		
含铜钴尾渣中有价金属综合利用技术开发	12,726,146.97	23,216,703.28			35,942,850.25			
核壳结构 NCM811 正极材料前驱体开发	20,556,361.56				20,556,361.56			

核壳浓度梯度高镍动力电池用三元前驱体开发		15,385,387.49				15,385,387.49		
降低镍钴氢氧化物杂质含量的技术研究		14,324,935.08				9,599,873.92		4,725,061.16
锂云母中有价金属的资源化利用关键技术		16,421,826.06				16,421,826.06		
钠离子电池层状氧化物前驱体关键技术		13,208,896.11				13,208,896.11		
镍铁合金中镍、铁同时再造新能源原料的关键创新技术		50,504,327.40				21,935,112.84		28,569,214.56
氢燃料电池用催化剂材料的开发及应用	22,752,808.84	813,641.23				23,566,450.07		
双掺杂钴酸锂正极材料前驱体的关键技术开发	14,985,644.81	12,718,120.98			27,703,765.79			
四氧化三钴大小颗粒的二元双金属掺杂的关键技术		32,451,498.67			15,368,268.06	17,083,230.61		
四氧化三钴大小颗粒的四元多金属掺杂的关键技术		23,761,839.95			18,507,159.76	5,254,680.19		
四氧化三钴大小颗粒高铝均匀掺杂技术		37,480,323.87			21,905,814.02	15,574,509.85		
碳酸钠体系的高掺杂铝四氧化三钴的关		33,581,822.18			21,198,856.09	12,382,966.09		

键创新技术								
提升生产镍钴氢氧化物成品率的方法研究		15,906,587.17				11,098,291.64		4,808,295.53
无定型氢氧化钴技术		43,761,392.48				30,116,969.36		13,644,423.12
新型 NCA 三元正极材料前驱体开发及产业化		14,394,724.34				5,678,780.23		8,715,944.11
新一代高性能掺杂高镍三元正极材料开发		25,765,989.18				25,765,989.18		
一种粗一次颗粒镍钴氢氧化物的合成方法研究		14,223,795.17				14,223,795.17		
臂式高空作业平台动力电池系统		5,331,865.02			4,766,671.42	565,193.60		
低速车用锂离子电池组		4,526,758.81			4,244,158.10	282,600.71		
锂离子电池在农业机械及搅拌车上应用		8,737,795.96				8,737,795.96		
循环型高镍镍钴锰铝酸锂四元正极材料开发		47,905,416.59				47,905,416.59		
动力电池用中低镍正极材料开发		33,219,872.25				33,219,872.25		
高功率中低镍多晶正极材料开发		17,807,626.20				17,807,626.20		
3C 用中低镍高电压三元材料开发		42,273,589.16				42,273,589.16		
9 系镍钴基二元或三元金属氧		11,601,385.30				11,601,385.30		

化物的开发								
三元材料用中低镍高价态前驱体氧化物开发		25,620,678.76				25,620,678.76		
动力电池高值资源化利用关键技术研发项目		7,117,800.15				7,117,800.15		
单晶型高镍正极材料三元前驱体开发和产业化		10,433,458.64				7,340,071.15		3,093,387.49
MgF2 包覆高镍三元正极材料中试工艺研究		11,344,255.02				5,806,661.33		5,537,593.69
高性能钴粉的开发及产业化应用研究		14,698,027.38				14,698,027.38		
废旧动力电池精细化分选关键技术开发		11,616,293.35				11,616,293.35		
关于镍钴氧化物量产中的降耗提效方法的研究		11,263,187.99			11,263,187.99			
一种细一次颗粒 NCA 的制备方法		18,168,470.26			18,168,470.26			
一种电池模组分容装置		4,027,603.04			4,027,603.04			
4.5V 高电压型钴酸锂正极材料开发		15,678,961.70				15,678,961.70		
超高镍低钴前驱体技术		38,529,109.17			25,151,146.00	13,377,963.17		
电池用添加剂亚钴技术		31,840,788.39			19,745,411.96	12,095,376.43		
核壳前驱体技术		50,838,030.90			29,459,057.15	21,378,973.75		
钨钴合金		34,302,76			19,767,92	14,534,83		

用 Fsss< 0.6 μm 钴 粉技术		9.36			9.87	9.49		
其他	492,182.4 1	323,207,1 52.54				318,799,6 93.51		4,899,641 .44
合计	127,525,7 37.31	1,476,499 ,076.03			392,550,8 67.53	1,137,480 ,384.71		73,993,56 1.10

其他说明：

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	其他	处置	其他	
SHU POWDERS LIMITED	14,793,032.6 6					14,793,032.6 6
山西洪洋海鸥废弃电器电子产品回收处理有限公司	11,954,382.0 4					11,954,382.0 4
格林美（江苏）钴业股份有限公司	22,577,763.3 2					22,577,763.3 2
格林美（浙江）动力电池回收有限公司	6,355,071.75					6,355,071.75
格林美（郴州）固体废物处理有限公司	8,484,876.24					8,484,876.24
内蒙古新创资源再生有限公司	12,976,262.4 0					12,976,262.4 0
格林美（湖北）新能源材料有限公司	5,192,369.93					5,192,369.93
PT. QMB NEW ENERGY MATERIALS	563,134.08					563,134.08
浙江美青邦工程服务有限公司	1,744,783.71					1,744,783.71
合计	84,641,676.1 3					84,641,676.1 3

(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		
山西洪洋海鸥废弃电器电子产品回收处理有限公司		1,632,426.72				1,632,426.72
内蒙古新创资源再生有限公司		301,502.05				301,502.05
合计		1,933,928.77				1,933,928.77

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

公司账面商誉价值均系非同一控制下并购所形成的，商誉所涉及的资产组或资产组组合与购买日、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。

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：

公司每年年度终了根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》相关规定对上述各项合并商誉进行减值测试。本年末，公司将上表中所列的子公司整体分别作为一个资产组，分摊相应的全部商誉。上述资产组的确定与各相应并购项目的购买日、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。

公司含商誉资产组可收回金额按照预计未来现金流量的现值或公允价值减处置费用之间的较高者确定。本公司根据管理层批准的财务预算预计未来 5 年及永续期现金流量，计算可收回金额所用的税前折现率是 12%，管理层根据历史年度的运营状况、经营计划、宏观经济环境、行业状况、市场前景、2023 年及以后年度预计可实现项目收入情况等因素的综合分析编制上述财务预算。本年度根据包含商誉的资产组账面价值与包含商誉的资产组可收回金额之间的差额确定山西洪洋海鸥废弃电器电子产品回收处理有限公司应计提商誉减值准备 1,632,426.72 元，内蒙古新创资源再生有限公司应计提商誉减值准备 301,502.05 元，本年合计应计提商誉减值 1,933,928.77 元。

经测试，其他公司 SHU POWDERS LIMITED、格林美（江苏）钴业股份有限公司、格林美（湖北）新能源材料有限公司、浙江美青邦工程服务有限公司、格林美（郴州）固体废物处理有限公司、PT.QMB NEW ENERGY MATERIALS、格林美（浙江）动力电池回收有限公司等被收购公司资产组的可收回金额高于账面价值，资产组商誉未出现减值迹象。

商誉减值测试的影响

其他说明：

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
固定资产大修理支出	1,457,111.79	2,327,294.22	694,994.75		3,089,411.26
租入固定资产改良支出	5,044,272.84	575,790.05	1,095,099.05		4,524,963.84
装修费	16,595,517.38	16,245,352.93	6,931,684.71		25,909,185.60
其他	2,848,039.10	54,660,976.60	9,628,317.90		47,880,697.80
合计	25,944,941.11	73,809,413.80	18,350,096.41		81,404,258.50

其他说明：

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	479,114,486.88	83,645,628.38	213,286,816.78	34,665,475.43
内部交易未实现利润	241,109,649.69	42,114,872.96	258,332,347.61	38,937,456.80
可抵扣亏损	80,143,703.22	12,564,814.65	74,282,081.82	11,597,647.12
递延收益	284,878,172.24	49,182,500.12	191,036,177.87	34,104,250.71
合计	1,085,246,012.03	187,507,816.11	736,937,424.08	119,304,830.06

(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	314,034,276.69	47,299,218.18	320,860,561.77	48,328,441.93
其他权益工具投资公允价值变动	1,008,700.93	151,305.14	7,697,176.93	1,154,576.54
子公司会计政策差异形成	22,125,335.64	4,867,573.84	21,724,963.86	4,779,492.05
其他				
合计	337,168,313.26	52,318,097.16	350,282,702.56	54,262,510.52

(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		187,507,816.11		119,304,830.06
递延所得税负债		52,318,097.16		54,262,510.52

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
----	------	------	----

其他说明：

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	515,024,411.94		515,024,411.94	693,064,726.42		693,064,726.42
股权款	109,999,998.74		109,999,998.74			
租赁押金				518,913.72		518,913.72
合计	625,024,410.68		625,024,410.68	693,583,640.14		693,583,640.14

其他说明：

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
抵押借款	988,652,348.90	1,048,000,000.00
保证借款	2,882,820,282.33	4,244,516,216.98
信用借款	522,315,126.16	302,589,724.43
合计	4,393,787,757.39	5,595,105,941.41

短期借款分类的说明：

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为 0.00 元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率
------	------	------	------	------

其他说明：

22、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
交易性金融负债	2,363,971.12	
其中：		
衍生金融负债	2,363,971.12	
其中：		
合计	2,363,971.12	

其他说明：

23、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	817,602,875.30	655,111,166.09
银行承兑汇票	1,167,334,830.55	1,253,764,343.50
信用证	998,990,000.00	1,619,741,563.20
合计	2,983,927,705.85	3,528,617,072.79

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

24、应付账款**(1) 应付账款列示**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款及其他	948,370,867.43	744,239,720.06
合计	948,370,867.43	744,239,720.06

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

其他说明：

25、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	175,665,889.75	96,491,556.72
合计	175,665,889.75	96,491,556.72

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因

26、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	147,200,633.97	1,038,692,403.04	1,034,767,659.39	151,125,377.62
二、离职后福利-设定提存计划	290,536.81	60,570,024.36	60,372,553.65	488,007.52
三、辞退福利		57,791.00	57,791.00	
合计	147,491,170.78	1,099,320,218.40	1,095,198,004.04	151,613,385.14

(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	146,621,080.42	953,758,968.10	950,322,957.58	150,057,090.94
2、职工福利费	26,399.98	30,864,558.98	30,615,237.96	275,721.00
3、社会保险费	186,965.24	34,964,257.84	34,886,297.41	264,925.67
其中：医疗保险费	165,111.56	31,120,409.15	31,043,454.83	242,065.88
工伤保险费	11,481.64	3,046,466.96	3,044,533.88	13,414.72
生育保险费	10,372.04	797,381.73	798,308.70	9,445.07
4、住房公积金	63,014.00	14,318,684.44	14,301,060.39	80,638.05
5、工会经费和职工教育经费	303,174.33	4,785,933.68	4,642,106.05	447,001.96
合计	147,200,633.97	1,038,692,403.04	1,034,767,659.39	151,125,377.62

(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	280,847.43	58,127,074.89	57,935,407.46	472,514.86
2、失业保险费	9,689.38	2,442,949.47	2,437,146.19	15,492.66
合计	290,536.81	60,570,024.36	60,372,553.65	488,007.52

其他说明：

27、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	16,834,868.40	20,062,953.00
企业所得税	145,658,389.76	108,771,103.94
个人所得税	4,321,772.84	10,850,739.17
城市维护建设税	606,646.22	7,639,634.74
房产税	6,425,141.59	4,653,829.18
教育费附加等	445,484.02	5,486,905.06
印花税	6,553,013.85	1,690,040.74
土地使用税	2,670,204.41	2,767,144.79
环保税	236,460.68	241,988.38
合计	183,751,981.77	162,164,339.00

其他说明：

28、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付股利	500,000.00	
其他应付款	2,593,256,979.91	1,708,015,598.59
合计	2,593,756,979.91	1,708,015,598.59

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因
------	------	------

其他说明：

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	500,000.00	
合计	500,000.00	

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

(3) 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
工程设备款	1,789,158,078.47	1,237,608,435.99
拆借款及利息	559,730,572.07	356,325,121.60
限制性股票回购义务	153,065,091.30	
往来款	58,445,866.51	90,110,079.14
保证金	32,857,371.56	23,971,961.86
合计	2,593,256,979.91	1,708,015,598.59

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
第一名	389,237,564.80	未到付款期
第二名	55,184,657.91	未到付款期
第三名	45,545,817.88	未到付款期
第四名	42,202,159.17	未到付款期
第五名	29,443,059.93	未到付款期
合计	561,613,259.69	

其他说明：

29、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	2,598,076,541.05	588,135,694.13
一年内到期的长期应付款	640,282,370.85	765,952,434.26
一年内到期的租赁负债	1,724,270.94	35,814,666.50
合计	3,240,083,182.84	1,389,902,794.89

其他说明：

30、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
未终止确认的应收票据	408,738,747.23	514,775,193.23
待转销项税额	9,046,932.08	12,482,635.91
合计	417,785,679.31	527,257,829.14

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
合计										

其他说明：

31、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	144,247,720.00	
抵押借款	1,804,711,284.76	1,339,696,894.31
保证借款	8,048,556,119.21	2,976,206,069.22
信用借款	108,300,000.00	108,900,000.00
减：一年内到期的长期借款	-2,598,076,541.05	-588,135,694.13
合计	7,507,738,582.92	3,836,667,269.40

长期借款分类的说明：

抵押借款、质押借款的抵押资产类别以及金额,参见附注七、60。

其他说明,包括利率区间：

32、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
融资租赁	10,379,695.75	81,061,223.47
减：一年内到期的租赁负债	-1,724,270.94	-35,814,666.50
合计	8,655,424.81	45,246,556.97

其他说明：

本公司对租赁负债的流动性风险管理措施，以及年末租赁负债的到期期限分析参见本附注十、（一）、3“流动性风险”。

33、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	285,635,428.76	538,022,531.28
合计	285,635,428.76	538,022,531.28

（1）按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付融资租赁款及售后回租应付款	925,917,799.61	1,303,974,965.54
减：一年内到期的长期应付款	-640,282,370.85	-765,952,434.26
合计	285,635,428.76	538,022,531.28

其他说明：

（2）专项应付款

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

其他说明：

34、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	200,152,269.55	158,857,610.12	46,352,895.38	312,656,984.29	收到政府补贴款
合计	200,152,269.55	158,857,610.12	46,352,895.38	312,656,984.29	—

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
报废电池中镍钴锰的回收再利用技术研发及产业化	2,125,000.00			500,000.00			1,625,000.00	与资产相关
报废汽车资源利用	4,574,400.16			762,399.96			3,812,000.20	与资产相关

项目								
动力电池材料全生命周期循环利用的关键技术集成项目	6,615,000.00	7,350,000.00		963,295.44			13,001,704.56	与资产相关
动力蓄电池高值资源化利用关键技术研发项目		23,500,000.00		124,999.98			23,375,000.02	与资产相关
废旧电路板热拆解产物项目	8,901,480.02			749,239.90		1,191,003.16	6,961,236.96	与资产相关
废旧轮胎橡胶粉资源化利用项目	1,352,096.05			1,352,096.05				与资产相关
高纯度高性能战略金属材料电积钴的研发及产业化	3,084,568.74			714,374.76			2,370,193.98	与资产相关
高能量密度长寿命动力电池高镍三元正极材料的研发及产业化	1,000,000.00			25,000.00			975,000.00	与资产相关
大容量长寿命动力电池高镍正极材料关键技术研发	270,000.00			30,000.00			240,000.00	与资产相关
高新技术企业科技项目设备购置补助	1,055,000.00			211,000.00			844,000.00	与资产相关
基础设施建设专项拨款	4,121,221.96			588,746.04			3,532,475.92	与资产相关
技术科技成果转化专项资金省拨款	4,287,500.00			1,050,000.00			3,237,500.00	与资产相关
节能减排专项资金拨款	8,804,666.58			1,124,000.04			7,680,666.54	与资产相关
节能循环经济和资源节约项目 2015 年中央预算内投资	3,569,008.20			996,002.28			2,573,005.92	与资产相关

科技成果产业化贷款贴息	888,930.00			98,769.99			790,160.01	与资产相关
科技基础设施建设计划-企业院士工作站	62,500.00			62,500.00				与资产相关
锂电新能源产业建设项目软基处理补助	18,577,586.17			517,241.42			18,060,344.75	与资产相关
三元动力电池材料前驱体项目	14,274,000.00			2,379,000.00			11,895,000.00	与资产相关
危险废物综合利用及填埋项目	11,643,036.78			1,194,157.68			10,448,879.10	与资产相关
钨资源循环利用项目	1,000,000.00			500,000.00			500,000.00	与资产相关
武汉城市圈两型社会建设投资	2,439,999.92			155,000.04			2,284,999.88	与资产相关
新能源车用高容量高循环动力锂离子电池正极材料	5,400,000.00			600,000.00			4,800,000.00	与资产相关
新能源车政府补助	88,355.53			88,355.53				与资产相关
循环教育示范基地	36,034,537.46			18,613,599.96			17,420,937.50	与资产相关
循环再造低成本塑木型材和钢合金制品项目科技贷款贴息	165,295.83			60,107.52			105,188.31	与资产相关
循环再造动力三元材料用前驱体原料项目	25,629,118.60			2,562,912.00			23,066,206.60	与资产相关
循环再造塑木型材关键技术与设备研究	159,999.72			80,000.04			79,999.68	与资产相关
再生资源回收利用	1,578,000.00			789,000.00			789,000.00	与资产相关

体系								
再生资源回收利用体系建设项目	11,463,500.00			606,000.00			10,857,500.00	与资产相关
废旧电池回收处理及资源化利用项目		20,000,000.00					20,000,000.00	与资产相关
年综合利用 10 万吨报废汽车项目		1,616,666.67		16,666.67			1,600,000.00	与资产相关
废旧电路板热拆解产物基础设施建设拨款		6,230,943.45		415,396.24			5,815,547.21	与资产相关
重点用能单位能耗在线监测系统 (ATMT-Y-20220110001)		40,000.00					40,000.00	与资产相关
电池及极片废料综合处理		60,840,000.00					60,840,000.00	与资产相关
城市矿产示范基地项目-废五金项目	3,978,239.53			210,425.11			3,767,814.42	与资产相关
城市矿产示范基地项目-废塑料综合利用	3,786,245.95			415,629.35			3,370,616.60	与资产相关
年回收 50 万吨废旧家电塑料及其资源化技术改造项目	2,656,000.20			663,999.96			1,992,000.24	与资产相关
废荧光灯管和荧光粉综合利用项目	1,200,000.00			300,000.00			900,000.00	与资产相关
车用动力电池绿色拆解及梯级利用技术研发及应用	1,000,000.00					1,000,000.00		与资产相关
绿色回收工程试点项目	960,000.00			240,000.00			720,000.00	与资产相关

基于互联网的再生资源信息管理项目	548,648.65			99,999.96			448,648.69	与资产相关
瓶到瓶级别再生HDPE智能分选装备与工艺研究		500,000.00					500,000.00	与资产相关
省工程技术研究中心项目	391,666.65			49,999.99			341,666.66	与资产相关
工业和信息产业项目	379,166.65			50,000.00			329,166.65	与资产相关
国家电子废弃物循环利用工程技术研究中心	4,608,333.38			699,999.96			3,908,333.42	与资产相关
稀土、稀散金属回收利用项目	625,000.00			300,000.00			325,000.00	与资产相关
废旧电路板中稀贵金属循环利用	500,000.12			500,000.12			0.00	与资产相关
绿色工厂项目	354,166.70	200,000.00		128,333.41			425,833.29	与资产相关
高兼容性动力电池梯次利用快速分选技术与装备		500,000.00					500,000.00	与资产相关
危险废物综合处置项目		580,000.00		28,999.98			551,000.02	与资产相关
支持先进制造业和现代服务业发展专项中央基建投资资金		37,500,000.00		2,544,642.84			34,955,357.16	与资产相关
合计	200,152,269.55	158,857,610.12		44,161,892.22		2,191,003.16	312,656,984.29	

其他说明:

35、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	4,783,522,257.00	352,064,300.00				352,064,300.00	5,135,586,557.00

其他说明:

36、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)	5,336,511,799.59	2,325,811,593.15		7,662,323,392.74
其他资本公积	108,244,515.70	443,680,654.65		551,925,170.35
合计	5,444,756,315.29	2,769,492,247.80		8,214,248,563.09

其他说明,包括本期增减变动情况、变动原因说明:

资本公积本年增加主要系 GDR 募集资金 2,214,785,801.85 元; 限制性股票激励 177,992,363.18 元(其中子公司少数股东分摊的资本公积金额为 2,137,928.12 元); 其他为控股子公司或联营公司其他股东增资导致的变动。

37、库存股

单位: 元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
限制性股票回购		153,065,091.30		153,065,091.30
合计		153,065,091.30		153,065,091.30

其他说明,包括本期增减变动情况、变动原因说明:

38、其他综合收益

单位: 元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减:前期计入其他综合收益当期转入损益	减:前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减:所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	6,619,878.88	- 3,636,166.21			- 1,003,271.40	- 2,632,894.81		3,986,984.07
其他	6,619,878.88	- 3,636,166			- 1,003,271	- 2,632,894		3,986,984.07

权益工具 投资公允 价值变动		. 21			. 40	. 81		
二、将重 分类进损 益的其他 综合收益	10,867,92 5.38	190,838,2 13.43				117,251,1 63.53	73,587,04 9.90	128,119,0 88.91
其中：权 益法下可 转损益的 其他综合 收益	- 5,700,364 .34	576,903.5 5				513,687.1 3	63,216.42	- 5,186,677 .21
外币 财务报表 折算差额	- 11,477,89 0.64	190,261,3 09.88				116,737,4 76.40	73,523,83 3.48	105,259,5 85.76
其他	28,046,18 0.36							28,046,18 0.36
其他综合 收益合计	17,487,80 4.26	187,202,0 47.22			- 1,003,271 .40	114,618,2 68.72	73,587,04 9.90	132,106,0 72.98

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

上述其他系期初收到被收购企业原股东支付的业绩未达预期补偿款。

39、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
专项储备	9,487,311.97	84,534,644.51	66,894,194.28	27,127,762.20
合计	9,487,311.97	84,534,644.51	66,894,194.28	27,127,762.20

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

40、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	82,908,154.41	34,513,226.34		117,421,380.75
合计	82,908,154.41	34,513,226.34		117,421,380.75

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的 10% 提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本 50% 以上的，不再提取。

41、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	3,890,318,968.17	3,048,781,021.89
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-2,535,124.53	
调整后期初未分配利润	3,887,783,843.64	3,048,781,021.89
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,295,888,442.16	923,282,889.28
减：提取法定盈余公积	34,513,226.34	9,992,116.43
应付普通股股利	138,722,145.45	71,752,826.57
期末未分配利润	5,010,436,914.01	3,890,318,968.17

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-2,535,124.53 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。

42、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	29,391,772,691.52	25,119,074,747.85	19,301,018,279.92	15,976,619,593.10
合计	29,391,772,691.52	25,119,074,747.85	19,301,018,279.92	15,976,619,593.10

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	29,391,772,691.52		29,391,772,691.52
其中：			
三元前驱体	16,146,501,802.96		16,146,501,802.96
四氧化三钴	4,003,509,680.10		4,003,509,680.10
正极材料	1,646,865,873.28		1,646,865,873.28
钴回收业务（钴粉、钴片等）	1,836,457,355.61		1,836,457,355.61
钨资源回收利用业务（APT、碳化钨粉等）	919,437,149.19		919,437,149.19
电子废弃物综合利用	2,131,211,043.22		2,131,211,043.22
动力电池综合利用	621,622,979.54		621,622,979.54
报废汽车综合利用	584,305,042.53		584,305,042.53
环境服务（含固体废物处置、污水治理、	66,842,257.39		66,842,257.39

江河治理等)			
贸易及其他	1,435,019,507.70		1,435,019,507.70
按经营地区分类			
其中:			
市场或客户类型	29,391,772,691.52		29,391,772,691.52
其中:			
1、境内	19,455,687,441.76		19,455,687,441.76
2、境外	9,936,085,249.76		9,936,085,249.76
合同类型			
其中:			
按商品转让的时间分类	29,391,772,691.52		29,391,772,691.52
其中:			
在某一时点转让	29,391,772,691.52		29,391,772,691.52
按合同期限分类			
其中:			
按销售渠道分类	29,391,772,691.52		29,391,772,691.52
其中:			
自营	29,391,772,691.52		29,391,772,691.52
合计			

与履约义务相关的信息:

无

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 509,171,486.35 元,其中,509,171,486.35 元预计将于 2023 年度确认收入,0.00 元预计将于 2024 年度确认收入,0.00 元预计将于 2025 年度确认收入。

其他说明:

43、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	10,524,431.71	19,841,478.87
教育费附加	7,524,671.64	14,468,128.63
房产税	34,984,568.50	25,235,992.91
土地使用税	11,326,381.89	15,102,476.27
车船使用税	81,092.27	79,302.03
印花税	23,383,786.28	13,295,199.10
土地增值税	4,744,139.92	553,625.25

环保税	1,277,458.28	1,407,130.14
其他	168.93	186,016.17
合计	93,846,699.42	90,169,349.37

其他说明：

各项税金及附加的计缴标准详见附注六、税项。

44、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪酬	34,682,617.50	16,882,359.96
出口费用	1,835,702.83	1,782,541.79
租赁费	1,832,082.06	850,482.61
办公费	1,462,956.47	966,655.41
业务招待费	2,229,332.76	1,808,928.39
差旅费	3,022,644.81	1,865,161.32
广告宣传费	4,378,789.78	1,733,053.02
折旧费	2,853,587.87	1,894,867.07
物料消耗	41,068,594.03	35,698,303.48
销售物流代理	388,009.41	6,550,175.27
其他	555,717.29	211,210.23
合计	94,310,034.81	70,243,738.55

其他说明：

45、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资薪酬	315,259,621.73	309,559,471.56
办公费	12,207,786.64	11,380,872.00
业务招待费	9,868,813.26	8,106,049.46
差旅费	8,028,170.01	9,100,452.64
通讯费	10,365,276.89	12,029,717.98
保险费	11,642,366.11	9,309,477.04
租赁费	21,727,458.30	24,662,308.45
修理费	7,059,163.90	7,041,155.85
汽车费用	5,095,353.13	4,091,372.29
服务费用	32,641,329.79	25,942,834.02
折旧摊销费	230,305,034.28	194,392,630.41
物料消耗	12,610,541.78	6,021,551.97
水电费	8,504,194.65	8,076,345.39
排污费	7,887,793.24	11,329,348.74
其他	12,646,837.29	21,744,495.04
合计	705,849,741.00	662,788,082.84

其他说明：

46、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资	130,906,359.44	77,991,052.56
材料	846,453,307.33	606,237,588.66
燃料及动力	71,590,816.54	59,556,468.15
差旅费	821,418.32	673,159.07
租赁费	8,107,355.84	3,597,496.12
折旧费	55,879,128.87	39,537,034.36
专利标准	2,758,430.29	3,266,400.68
测试费	4,879,243.13	3,752,141.85
外来技术利用及合作	7,378,170.87	3,370,732.15
办公及业务费	2,657,526.29	2,031,616.72
其他费用	6,048,627.79	5,010,095.35
合计	1,137,480,384.71	805,023,785.67

其他说明：

47、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	719,404,858.39	662,135,975.07
减：利息收入	76,935,005.53	54,219,099.76
汇兑损益	-267,770,016.57	16,094,782.31
手续费	25,911,833.19	24,350,400.02
其他	20,412,066.45	20,944,583.84
合计	421,023,735.93	669,306,641.48

其他说明：

48、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
递延收益转入	44,161,892.22	39,360,130.61
企业发展基金	5,562,900.00	19,572,139.12
增值税即征即退	4,190,291.56	3,280,304.08
其他专项补助	34,365,441.68	49,057,219.26
合计	88,280,525.46	111,269,793.07

49、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	21,901,150.45	48,124,066.81
处置长期股权投资产生的投资收益		138,728,768.90
交易性金融资产在持有期间的投资收	50,757,212.01	

益		
其他	-24,132.08	
合计	72,634,230.38	186,852,835.71

其他说明：

50、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
交易性金融负债	-2,363,971.12	
其他非流动金融资产	-645,760.32	
合计	-3,009,731.44	

其他说明：

51、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-3,750,591.99	-1,880,430.64
应收账款减值损失	-78,196,945.93	-76,099,816.54
合计	-81,947,537.92	-77,980,247.18

其他说明：

52、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	-265,253,106.20	-23,527,899.54
三、长期股权投资减值损失	-60,012,689.51	-50,661,698.23
十一、商誉减值损失	-1,933,928.77	
合计	-327,199,724.48	-74,189,597.77

其他说明：

53、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
非流动资产处置	-17,266,030.83	-21,737,276.81

54、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
罚款收入	1,616,838.49	1,363,340.03	1,616,838.49
无需偿还的债务	1,686,109.04	5,659,459.05	1,686,109.04
其他	3,063,581.60	393,799.09	3,063,581.60
合计	6,366,529.13	7,416,598.17	6,366,529.13

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

其他说明：

55、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	6,264,789.60	3,284,600.00	6,264,789.60
其他	4,521,797.32	2,581,357.94	4,521,797.32
合计	10,786,586.92	5,865,957.94	10,786,586.92

其他说明：

56、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	280,983,120.59	218,329,269.12
递延所得税费用	-66,221,983.01	-26,144,510.23
合计	214,761,137.58	192,184,758.89

(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	1,547,259,021.18
按法定/适用税率计算的所得税费用	232,088,853.18
子公司适用不同税率的影响	-389,186.29

调整以前期间所得税的影响	1,406,272.25
非应税收入的影响	-27,107,468.39
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3,229,536.38
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-38,108.01
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	93,482,932.26
权益法核算的合营企业和联营企业损益	-3,285,172.57
税率变动对期初递延所得税余额的影响	-167,737.02
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-69,364,240.65
四季度高新企业购入固定资产加计扣除的影响	-15,094,543.56
所得税费用	214,761,137.58

其他说明：

57、其他综合收益

详见附注七、38。

58、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
政府补助款项	198,785,951.80	104,665,395.91
利息收入	76,935,005.53	54,219,099.76
其他往来等	64,560,021.62	43,609,875.11
合计	340,280,978.95	202,494,370.78

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(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
经营费用	260,148,674.50	249,194,039.68
往来款等	46,116,135.69	41,814,726.03
合计	306,264,810.19	291,008,765.71

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(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
远期结售汇	50,898,150.85	

合计	50,898,150.85	
----	---------------	--

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(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
----	-------	-------

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(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
融资租赁收现		200,537,497.94
保证金	352,637,000.00	11,714,627.24
少数股东借款	148,776,568.48	
合计	501,413,568.48	212,252,125.18

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(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
银行融资费	38,870,882.34	51,830,184.47
少数股东还款		5,415,453.41
支付售后租回设备租金及融资租赁服务费	523,191,241.39	
支付到期票据	438,812,888.60	105,181,666.31
购买子公司少数股权		69,566,261.58
股份发行费用	15,282,284.69	
合计	1,016,157,297.02	231,993,565.77

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

59、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	1,332,497,883.60	960,448,477.27
加：资产减值准备	409,147,262.40	152,169,844.95

固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	932,002,141.25	803,939,300.83
使用权资产折旧	21,036,155.52	32,700,754.68
无形资产摊销	141,080,493.38	112,485,509.99
长期待摊费用摊销	18,350,096.41	7,525,280.52
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）	17,266,030.83	21,737,276.81
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	3,009,731.44	
财务费用（收益以“—”号填列）	472,046,908.27	699,175,341.22
投资损失（收益以“—”号填列）	-72,634,230.38	-186,852,835.71
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-68,202,986.05	-27,225,197.66
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	-1,944,413.36	-4,838,295.16
存货的减少（增加以“—”号填列）	-1,560,378,644.93	-428,822,654.73
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-2,056,214,854.97	-567,225,089.09
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	395,634,973.07	-833,493,920.33
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-17,303,453.52	741,723,793.59
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	5,217,800,787.80	3,194,018,130.40
减：现金的期初余额	3,194,018,130.40	3,922,585,750.09
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	2,023,782,657.40	-728,567,619.69

（2） 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	

其中：	
-----	--

其他说明：

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

(4) 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	5,217,800,787.80	3,194,018,130.40
其中：库存现金	323,141.09	47,334.70
可随时用于支付的银行存款	5,095,062,576.14	2,789,195,635.04
可随时用于支付的其他货币资金	122,415,070.57	404,775,160.66
三、期末现金及现金等价物余额	5,217,800,787.80	3,194,018,130.40

其他说明：

60、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	258,606,959.50	信用证、应付票据保证金、远期结售汇保证金等
固定资产	3,107,291,503.48	作为抵押取得银行借款、售后租回所有权受限取得融资租赁款
无形资产	238,782,015.40	作为抵押取得银行借款
在建工程	239,648,945.74	作为抵押取得银行借款、售后租回所有权受限取得融资租赁款
合计	3,844,329,424.12	

其他说明：

截止 2022 年 12 月 31 日，受限资产总额为 3,844,329,424.12 元，占总资产比重为 8.71%，账面价值为 1,064,512,950.36 元（原值为 1,300,627,960.7 元）的房屋建筑物，账面价值为 604,860,118.17 元（原值为 783,606,017.81 元）的机器设备，账面价值为

238,782,015.4 元（原值为 290,498,856.55 元）的土地使用权作为抵押，取得银行借款 2,786,832,142.29 元。售后租回机器设备账面价值 1,677,567,380.69 元（原值为 2,306,859,412.9 元）。

61、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			
其中：美元	209,697,801.73	6.9646	1,460,461,309.93
欧元	0.28	7.4229	2.08
港币	2,098,144.50	0.8933	1,874,272.48
印尼盾	19,662,246,777.17	0.000445	8,749,699.82
应收账款			
其中：美元	38,785,140.86	6.9646	270,122,992.03
欧元			
港币			
长期借款			
其中：美元	200,429,822.48	6.9646	1,395,913,541.64
欧元			
港币			
预付账款			
其中：美元	177,931,259.71	6.9646	1,239,220,051.38
印尼盾	8,494,209,294.00	0.000445	3,779,923.14
其他应收款			
其中：美元	6,170,000.00	6.9646	42,971,582.00
印尼盾	1,604,892,192.00	0.000445	714,177.03
应付账款			
其中：美元	18,506,421.95	6.9646	128,889,826.31
合同负债			
其中：美元	15,200,153.68	6.9646	105,862,990.32
其他应付款			
其中：美元	84,190,277.98	6.9646	586,351,610.02
印尼盾	236,389,394,300.00	0.000445	105,193,280.46
短期借款			
其中：美元	16,228,952.90	6.9646	113,028,165.37
欧元	3,500,000.00	7.4229	25,980,150.00

其他说明：

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用 不适用

单位名称	境外主要经营地	记账本位币及选择依据	记账本位币本期是否发生变化	记账本位币发生变化的原因	记账本位币发生变化的会计处理
格林美香港国际物流有限公司	香港	美元，国际通用结算货币	是	业务发展规模发生变化	未来适用法
新展国际控股有限公司	香港	美元，国际通用结算货币	否	—	—
SHU POWDERS LIMITED	南非	美元，国际通用结算货币	否	—	—
格林美高新技术北美子公司	北美	美元，国际通用结算货币	否	—	—
凯力克（香港）钴业有限公司	香港	美元，国际通用结算货币	否	—	—
PT.QMB NEW ENERGY MATERIALS	印度尼西亚	美元，国际通用结算货币	否	—	—

62、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
递延收益转入	44,161,892.22	其他收益	44,161,892.22
企业发展基金	5,562,900.00	其他收益	5,562,900.00
增值税即征即退	4,190,291.56	其他收益	4,190,291.56
其他专项补助	34,365,441.68	其他收益	34,365,441.68
合计	88,280,525.46		88,280,525.46

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

63、其他

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
--------	--------	--------	--------	--------	-----	----------	---------------	----------------

其他说明：

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
--其他	
合并成本合计	
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
递延所得税负债		
净资产		

减：少数股东权益		
取得的净资产		

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

(6) 其他说明

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的账面价值	
--发行或承担的债务的账面价值	
--发行的权益性证券的面值	
--或有对价	

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

5、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

1、2022年1月，孙公司格林美（荆门）镍钴材料有限公司设立荆门市汇能劳务服务有限公司，注册资本50万元，持股100%。本期将该新增公司纳入合并范围。

2、2022年4月，孙公司格林美（江苏）钴业股份有限公司通过不构成业务的股权收购，合并泰兴新新资源再生利用有限公司，注册资本为2,606.2778万元，持股100%。本期将该新增公司纳入合并范围。

3、2022年10月，孙公司福安青美能源材料有限公司设立宁德青美贸易有限公司，注册资本1000万元，持股60%。本期将该新增公司纳入合并范围。

4、2022年12月，本公司设立格林美（深圳）超级绿色技术研究中心有限公司，注册资本5500万元，持股100%。本期将该新增公司纳入合并范围。

（2）合并范围减少

2022年11月，公司将孙公司丰城美胜再生资源有限公司注销，2022年11月10日完成工商变更，处置日后该孙公司不再纳入合并范围。

6、其他

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	
荆门市格林美新材料有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	回收、利用废弃钴镍、采购其他钴镍资源，生产、销售超细钴镍粉体材料、铜等产品	100.00%		投资设立
江西格林循环产业股份有限公司	江西省丰城市	江西省丰城市	再生资源循环利用	61.12%		投资设立
格林美高新技术北美子公司	加拿大	加拿大	塑木型材、钴镍粉体的贸易	100.00%		投资设立

			与销售			
湖北省城市矿产资源循环利用工程技术研究中心	湖北省荆门市	湖北省荆门市	循环技术工程研究	60.00%	40.00%	投资设立
格林美（武汉）城市矿山产业集团有限公司	湖北省武汉市	湖北省武汉市	再生资源回收、批发和加工；货物及技术进出口	95.62%	4.38%	投资设立
格林美（深圳）前海国际供应链管理服务有限公司	深圳市	深圳市	供应链管理；国际货运代理；经营进出口业务	70.00%	30.00%	投资设立
格林美香港国际物流有限公司	香港	香港	物流运输国际贸易	100.00%		投资设立
淮安繁洋企业管理有限公司	江苏省淮安市	江苏省淮安市	投资咨询	88.58%		企业合并
格林美（深圳）环保科技有限公司	深圳市	深圳市	再生资源的回收利用；环保项目的投资	51.00%		企业合并
武汉动力电池再生技术有限公司	湖北省武汉市	湖北省武汉市	再生资源回收；资源再生利用技术研发；电池制造；电池销售；蓄电池租赁；新能源汽车废旧动力蓄电池回收	66.94%		投资设立
格林美（浙江）动力电池回收有限公司	浙江省余姚市	浙江省余姚市	钴镍锰三元材料的生产、销售	100.00%		企业合并
武汉三永格林美汽车零部件再制造有限公司	湖北省武汉市	湖北省武汉市	二手汽车零部件的再制造、回收、批发及进出口业务；再制造技术开发、咨询及服务；再制造设备、原材料及技术的进出口	45.00%	30.00%	企业合并
PT. QMB NEW ENERGY MATERIALS	印度尼西亚	印度尼西亚	电池级镍化学产品及其附属品的生产制造与进出口贸易，新能源材料制造，机电、化工产品的国内贸易与进出口贸易		63.00%	企业合并
武汉城市圈（仙桃）城市矿产资源大市场有限公司	湖北省仙桃市	湖北省仙桃市	再生资源的回收分类、分拣整理、加工处置、展示、销售、交易		100.00%	投资设立
荆门市乡村振	湖北省荆门市	湖北省荆门市	以自有资金对		100.00%	投资设立

兴投资开发有限公司			农业、旅游业投资开发, 养老服务, 环保工程, 农产品种植及销售、水产品养殖及销售、花卉苗木种植及销售, 货物或技术进出口, 食品加工、销售			
荆门绿源环保产业发展有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	矿渣、废水渣、污泥的综合利用		100.00%	投资设立
湖北绿钨资源循环有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	废旧硬质合金的回收、制造与销售		51.22%	投资设立
湖北鄂中再生资源大市场开发有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	再生资源的分类整理、加工、销售、交易		58.60%	投资设立
格林美(江苏)钴业股份有限公司	江苏省泰兴市	江苏省泰兴市	锂离子电池正极材料制造业	48.90%	51.10%	企业合并
格林美供应链管理(上海)有限公司	上海市	上海市	贸易		100.00%	企业合并
格林美(无锡)能源材料有限公司	江苏省无锡市	江苏省无锡市	钴酸锂、三元材料的研发和生产		100.00%	企业合并
格林爱科(荆门)新能源材料有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	新能源材料的研发、生产与销售, 化工原料、新能源材料及其产品的进出口(国家限定公司经营或禁止进出口的项目除外)。		100.00%	投资设立
福安青美能源材料有限公司	福建省福安市	福建省福安市	新能源材料及其制品的研发、生产、销售; 金属材料、五金交电、汽车配件、电子产品、建筑材料、化工原料		60.00%	投资设立
SHU POWDERS LIMITED	香港	香港	生产钴粉和经销钴精细化工产品		60.00%	企业合并
北京格林美亚太科技有限公司	北京市	北京市	技术咨询服务、技术开发转让		100.00%	投资设立
湖北省城市矿产资源循环利用	湖北省荆门市	湖北省荆门市	再生资源的回收利用		100.00%	投资设立

用工程技术中心有限公司						
格林美（荆门）高纯化学材料有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	电子专用材料制造；电子专用材料销售；高纯元素及化合物销售		100.00%	投资设立
浙江美青邦工程服务有限公司	浙江省宁波市	浙江省宁波市	工程咨询；工程技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；自营和代理各类货物和技术的进出口业务		78.26%	企业合并
格林美（荆门）镍钴材料有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用；高纯元素及化合物销售；再生资源回收；再生资源加工；再生资源销售；新型金属功能材料销售；稀有稀土金属冶炼；常用有色金属冶炼；固体废物治理；电子专用材料研发；电子专用材料销售；基础化学原料制造；化工产品销售		100.00%	投资设立
江西格林美报废汽车循环利用有限公司	江西省丰城市	江西省丰城市	报废汽车、机电设备回收与处理		100.00%	投资设立
河南沐桐环保产业有限公司	河南省开封市	河南省开封市	废弃资源综合利用业		97.97%	企业合并
河南格林美再生资源有限公司	河南省开封市	河南省开封市	再生资源回收、加工、销售；报废机动车回收、拆解等		100.00%	投资设立
格林美（天津）城市矿产循环产业发展有限公司	天津市	天津市	再生资源的回收、处置与销售；循环经济与环保产业的技术信息咨询		100.00%	投资设立
荆门市格林美报废汽车循环利用有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	报废汽车、机电设备回收与处理		100.00%	投资设立
江西城市矿产	江西省丰城市	江西省丰城市	再生资源的回		60.00%	投资设立

资源大市场有限公司			收分类、分拣整理、加工处置、展示、销售、交易			
荆门格林循环电子废弃物处置有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	废弃电器电子产品回收、拆解及加工处理，再生资源回收、储存与综合循环利用。		61.12%	投资设立
武汉格林循环电子废弃物处置有限公司	湖北省武汉市	湖北省武汉市	再生资源回收、储存与综合循环利用；废弃电器电子产品回收、拆解及加工处理；废旧五金电器、电线电缆、废电机、固体废弃物回收、拆解加工处理；环保设备设计和研发、环保材料研发、环保技术推广与应用		61.12%	投资设立
河南格林循环电子废弃物处置有限公司	河南省开封市	河南省开封市	废弃电器电子产品处理；资源再生利用技术研发；污水处理及其再生利用；土壤污染治理与修复服务；大气污染治理		61.12%	投资设立
内蒙古新创资源再生有限公司	内蒙达拉特旗	内蒙达拉特旗	废弃电器电子产品回收、拆解加工处理		61.12%	企业合并
山西洪洋海鸥废弃电器电子产品回收处理有限公司	山西省长治市	山西省长治市	再生资源的回收利用		55.00%	企业合并
格林美（深圳）循环科技有限公司	深圳市	深圳市	环保领域内的技术开发；环保项目的投资；国内贸易；经营进出口业务；再生资源贸易；报废汽车拆解、回收		51.00%	企业合并
新展国际控股有限公司	香港	香港	对外投资		100.00%	企业合并
天津动力电池再生技术有限公司	天津市	天津市	新能源汽车废旧动力蓄电池回收；电池制		66.94%	投资设立

			造；蓄电池租赁；电池销售；矿山机械销售；电子专用设备制造；资源再生利用技术研发；机械电气设备制造；通讯设备修理；家用电器销售；光伏发电设备租赁等。			
格林美（武汉）新能源汽车服务有限公司	湖北省武汉市	湖北省武汉市	汽车、汽车充电设备批发兼零售，汽车租赁、维修		66.94%	企业合并
荆门动力电池再生技术有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；再生资源加工；电池制造；电池销售；蓄电池租赁；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用		66.94%	投资设立
无锡动力电池再生技术有限公司	江苏省无锡市	江苏省无锡市	新兴能源技术、能量回收系统、资源再生利用技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车换电设施销售；新能源汽车废旧动力蓄电池回收；电池制造、销售；塑料制品销售；汽车零部件及配件制造；有色金属合金销售；再生资源回收、加工、销售；汽车零配件零售；充电桩销售；蓄电池租赁；新能源汽车电附件销售；电子专用		66.94%	投资设立

			设备制造、制造、销售等			
KLK (HONGKONG) LIMITED	香港	香港	贸易		100.00%	企业合并
格林美（江苏）进出口贸易有限公司	江苏省泰兴市	江苏省泰兴市	货物进出口；国营贸易管理货物的进出口；危险废物经营		100.00%	投资设立
江苏科动检测技术有限公司	江苏省无锡市	江苏省无锡市	新能源材料、无机非金属材料、金属材料、电池和环境保护检测技术服务		100.00%	投资设立
格林美（湖北）新能源材料有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	新能源材料的研发、生产与销售，货物或技术进出口		100.00%	企业合并
武汉江城通新能源汽车供应链有限公司	湖北省武汉市	湖北省武汉市	汽车、汽车充电设备批发兼零售，汽车租赁充电服务		100.00%	投资设立
格林美（仙桃）二手机动车交易市场管理有限公司	湖北省仙桃市	湖北省仙桃市	二手机动车市场管理；旧机动车交易		55.00%	投资设立
武汉格林美城市矿产装备有限公司	湖北省武汉市	湖北省武汉市	城市矿产装备生产与技术服务		55.00%	投资设立
襄阳汉能通新能源汽车租赁有限公司	湖北省襄阳市	湖北省襄阳市	汽车、汽车充电设备批发兼零售，汽车租赁、维修		100.00%	投资设立
湖南格林美资源利用有限公司	湖南娄底市	湖南娄底市	农林废弃物的回收及综合利用；城市矿产资源产业园开发、运营与管理；物业服务；仓储服务		100.00%	投资设立
荆门市祥顺二手车鉴定评估有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	二手车评估、咨询与鉴定		58.60%	投资设立
湖北博欣泰物业管理有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	物业管理		58.60%	投资设立
湖北博凯泰商业管理有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	物业管理		58.60%	投资设立
格林美二手车交易市场（荆门）有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	二手车交易，汽车配件销售，汽车美容维修		58.60%	投资设立
荆门国际创客空间有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	创业服务，创业项目指导、		58.60%	投资设立

			咨询服务			
格林美（荆门）物流有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	仓储、装卸搬运和运输代理		58.60%	投资设立
SHU POWDERS SA	南非	南非	生产钴粉和经销钴精细化工产品		60.00%	企业合并
荆门美德立数控材料有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	钨粉末材料研发、生产及销售，金属废料和碎屑加工处理，金属加工机械研发、生产及销售		51.22%	投资设立
格林美（湖北）固体废物处置有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	固体废弃物收集运输、综合利用、安全处置和处理贮存		100.00%	投资设立
格林美（郴州）固体废物处理有限公司	湖南郴州市	湖南郴州市	危险废物综合处理		100.00%	企业合并
荆门市城南污水处理有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	污水处理，排水工程的咨询、设计、施工		100.00%	投资设立
格林美（荆门）工业污水处理有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	工业污水处理；污水处理技术研发及相关技术咨询		100.00%	投资设立
湖北江河生态治理有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	江河生态治理，土壤修复，环境治理技术开发、技术咨询		55.00%	投资设立
河南沐新生态环境治理有限公司	河南省开封市	河南省开封市	大气污染治理、水污染治理、土壤修复改良工程及技术服务；机械成套设备、水处理设备、水处理剂及仪器仪表的生产与销售。		68.58%	企业合并
荆门弘能新能源材料有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	电子专用材料制造；电子专用材料销售；高纯元素及化合物销售		100.00%	投资设立
荆门利能新能源材料有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用；高纯元素及化合物销售；新型金属功能材料销售；稀有稀土		100.00%	投资设立

			金属冶炼；常用有色金属冶炼；固体废物治理；电子专用材料研发；电子专用材料销售；基础化学原料制造			
荆门绿汇新能源材料有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	新兴能源技术研发；有色金属合金制造；资源再生利用技术研发；有色金属合金销售；合成材料制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广		100.00%	投资设立
泰兴新再生资源再生利用有限公司	江苏省泰兴市	江苏省泰兴市	生产粉煤灰制品；环保技术咨询、研发。		100.00%	企业合并
宁德青美贸易有限公司	福建省宁德市	福建省宁德市	化工产品销售（不含许可类化工产品）；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；电子专用材料销售；高纯元素及化合物销售		60.00%	投资设立
荆门市汇能劳务服务有限公司	湖北省荆门市	湖北省荆门市	劳务服务（不含劳务派遣）；专业保洁、清洗、消毒服务等。		100.00%	投资设立
格林美（深圳）超级绿色技术研究中心有限公司	深圳市	深圳市	新材料技术研发；高纯元素及化合物销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发。		100.00%	投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据:

其他说明:

(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
江西格林循环产业股份有限公司	38.88%	11,466,517.42	500,000.00	707,450,927.15

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明:

其他说明:

(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
江西格林循环产业股份有限公司	2,043,666,934.31	1,120,468,071.45	3,164,135,005.76	887,054,932.23	470,034,030.73	1,357,088,962.96	1,796,215,684.06	1,117,008,173.49	2,913,223,857.55	759,124,104.00	378,457,037.67	1,137,581,141.67

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
江西格林循环产业股份有限公司	2,131,211,043.22	31,903,326.92	31,903,326.92	-254,394,154.09	1,720,835,779.65	109,980,892.59	109,980,892.59	89,961,823.73

其他说明:

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

无

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

无

其他说明：

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

本公司原持有 PT.QMB NEW ENERGY MATERIALS（以下简称青美邦）72.00% 股权，2022 年 8 月与 ECOPRO GLOBAL CO.,Ltd 签订股权转让协议，公司转出子公司格林美香港持有的青美邦 9.00% 股权。本次交易完成后，公司持有青美邦股权为 63.00%。该项交易导致资本公积增加 1,150.88 万元。

本公司原持有武汉动力电池再生技术有限公司（以下简称武汉动力再生）100.00% 股权，2022 年 6 月和 8 月签订股权转让协议和增资协议，分别转出本公司直接持有的 10.5%、6.6294% 股权。股权转让和增资完成后，公司持有武汉动力再生 66.9350% 股权。该项交易导致资本公积增加 28,765.30 万元。

本公司原持有湖北绿钨资源循环有限公司（以下简称绿钨资源）53.6153% 股权，2022 年 3 月、4 月公司分别签订增资扩股协议，增资完成后，公司持有绿钨资源 51.2159%。该项交易导致资本公积增加 518.25 万元。

(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

购买成本/处置对价	763,833,512.66
—现金	763,833,512.66
—非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	459,489,201.16
差额	304,344,311.50
其中：调整资本公积	304,344,311.50
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明：

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司	株洲	株洲	硬质合金及相关原料、工模具加工、销售（需专项审批的除外）	11.55%		权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20% 以下表决权但具有重大影响，或者持有 20% 或以上表决权但不具有重大影响的依据：

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产		
其中：现金和现金等价物		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		
非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对合营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
财务费用		
所得税费用		
净利润		
终止经营的净利润		

其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自合营企业的股利		

其他说明：

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
	株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司	株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司
流动资产	1,906,292,683.75	1,136,765,857.29
非流动资产	1,266,254,608.08	796,194,482.56
资产合计	3,172,547,291.83	1,932,960,339.85
流动负债	639,239,356.53	386,478,607.51
非流动负债	65,760,731.71	51,999,688.75
负债合计	705,000,088.24	438,478,296.26
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	2,467,547,203.59	1,494,482,043.59
按持股比例计算的净资产份额	284,898,065.03	194,284,160.15
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对联营企业权益投资的账面价值	258,285,356.97	167,825,928.12
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	1,055,322,742.17	990,388,668.41
净利润	242,084,486.35	222,222,319.07
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	242,084,486.35	222,222,319.07
本年度收到的来自联营企业的股利	9,101,750.00	4,950,792.00

其他说明：

(4) 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：		
投资账面价值合计	6,317,139.37	6,144,011.12
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-382,631.24	-228,188.48
--综合收益总额	-382,631.24	-228,188.48
联营企业：		
投资账面价值合计	1,013,294,941.71	930,531,642.49
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-9,018,432.72	15,018,907.43
--其他综合收益	576,903.55	-331,579.25
--综合收益总额	-8,441,529.17	14,687,328.18

其他说明：

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

无

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

其他说明：

无

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

无

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

无

4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明：

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

6、其他

十、与金融工具相关的风险

（一）与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括股权投资、借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注五相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1、市场风险

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

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

（1）汇率风险

汇率风险，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。本公司承受外汇风险主要与美元、欧元、印尼盾等有关，除本公司的几个下属子公司以美元、欧元、印尼盾等进行采购和销售外，本公司的其他主要业务活动以人民币计价结算。汇率风险对本公司的交易及境外经营的业绩均构成影响。于 2022 年 12 月 31 日，本公司的外币货币性项目余额参见本附注七、61 “外币货币性项目”。

本公司密切关注汇率变动对本公司外汇风险的影响。针对汇率波动风险，公司积极开展远期外汇交易业务，加强对汇率的研究分析，适时调整经营策略，最大限度避免汇兑损失。

（2）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。本公司的利率风险产生于银行借款及应付债券等带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

2、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。

于 2022 年 12 月 31 日，本公司的信用风险主要来自于本公司确认的金融资产。合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额，最大风险敞口等于这些金融资产的账面价值。

本公司的货币资金存放在信用评级较高的银行，本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。此外，对于应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。本公司无重大的因债务人抵押而持有的担保物和其他信用增级。

本公司评估信用风险自初始确认后是否已增加的方法、确定金融资产已发生信用减值的依据、划分组合为基础评估预期信用风险的金融工具的组合方法、直接减记金融工具的政策等，参见“附注五：金融资产减值”部分的会计政策。

3、流动性风险

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

管理流动性风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司内各子公司负责其自身的现金流量预测。本公司在汇总各子公司现金流量预测的基础上，在集团层面持续监控短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和

长期的资金需求。

(1) 于 2022 年 12 月 31 日，本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项 目	一年以内	一到三年	三年以上
银行借款（含利息）	4,393,787,757.39	6,665,441,334.74	842,297,248.18
交易性金融负债	2,363,971.12		
应付票据	2,983,927,705.85		
应付账款	948,370,867.43		
其他应付款	2,593,756,979.91		
一年内到期的非流动负债（含利息）	3,240,083,182.84		
租赁负债（含利息）		7,855,424.81	800,000.00
长期应付款（含利息）		285,635,428.76	
合 计	14,162,290,464.54	6,958,932,188.31	843,097,248.18

(二) 金融资产与金融负债的抵销

无。

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	--	--	--	--
（三）其他权益工具投资			397,281,786.24	397,281,786.24
（六）交易性金融负债			2,363,971.12	2,363,971.12
（八）应收款项融资		21,506,643.36		21,506,643.36
（九）其他非流动金融资产			106,356,721.78	106,356,721.78
持续以公允价值计量的负债总额		21,506,643.36	506,002,479.14	527,509,122.50
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

3、持续和非持续第二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

应收款项融资主要为银行承兑汇票，票面期限较短，票面价值与公允价值相近，按票面金额确定公允价值。

4、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

其他权益工具投资、其他非流动金融资产主要为本公司持有的非上市公司股权投资，因被投资企业经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，本公司按照成本法确定公允价值。

远期结售汇估值技术：远期结售汇合约应计公允价值=卖出外币金额*（合同约定的远期汇率－期末与该远期结售汇合约近似交割日的远期汇率）/（1+折现率*资产负债表日至交割日天数/360），外汇买卖掉期交易应计公允价值=合同约定近端买入货币金额*（合同约定的远端交易汇率－期末与该掉期交易近似交割日的远期汇率）*资产负债表日外币对人民币汇率/（1+折现率*资产负债表日至交割日天数/360）；外汇单卖期权合约应计公允价值=合同约定期权费收益*交易日至资产负债表日天数/交易日至交割日天数。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

不以公允价值计量的金融资产和负债主要包括：货币资金、应收款项、短期借款和应付款项。上述不以公允价值计量的金融资产和负债的账面价值与公允价值相差很小，故以摊余成本进行计量。

9、其他

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
深圳市汇丰源投资有限公司	深圳市	投资兴办实业，经济信息咨询。	26,000,000.00	8.43%	8.43%

本企业的母公司情况的说明

本企业的母公司情况的说明：深圳市汇丰源投资有限公司是公司的第一大股东，持有本公司 8.43% 的股权；许开华持有深圳市汇丰源投资有限公司 60% 的股权，王敏持有深圳市汇丰源投资有限公司 40% 的股权，许开华、王敏为本公司的实际控制人。

本企业最终控制方是。

其他说明：

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、1、在子公司中的权益。

3、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九、3、在合营安排或联营企业中的权益。

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
回收哥（武汉）互联网有限公司	上市公司的联营企业
武汉鑫汇报废汽车回收有限公司	上市公司的联营企业
储能电站（湖北）有限公司	上市公司的联营企业
浙江德威硬质合金制造有限公司	上市公司的联营企业
株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司	上市公司的联营企业
福安国隆纳米材料有限公司	上市公司的联营企业

其他说明：

4、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
崇义章源钨业股份有限公司	上市公司董事潘峰先生系章源钨业的董事

其他说明：

5、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	是否超过交易额度	上期发生额
武汉鑫汇报废汽车回收有限公司	报废汽车、废钢				11,945,902.13
回收哥（武汉）互联网有限公司	报废汽车废钢、服务费、租金				1,631,448.02
浙江德威硬质合金制造有限公司	钨废料	6,202,035.61	7,000,000.00	否	740,619.03
崇义章源钨业股份有限公司	钨废料		10,000,000.00	否	7,132,441.64
储能电站（湖北）有限公司	光伏电费	1,568,797.04	1,700,000.00	否	1,641,434.41

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
崇义章源钨业股份有限公司	钴粉、仲钨酸铵	118,469,734.42	60,483,185.71
浙江德威硬质合金制造有限公司	碳化钨	1,051,769.91	74,494,912.53
株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司	钴粉、碳化钨	66,937,840.67	33,030,823.06
武汉鑫汇报废汽车回收有限公司	转供电力、加工服务	139,067.25	94,576.24
福安国隆纳米材料有限公司	水电、房租	4,467,136.83	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益
-----------	-----------	-----------	----------	----------	---------------	----------------

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费
-----------	-----------	-----------	----------	----------	-------------	--------------

关联管理/出包情况说明

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
-------	--------	-----------	-----------

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额

关联租赁情况说明

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
格林美（武汉）城市矿山产业集团有限公司	20,000,000.00	2022年03月28日	2023年03月27日	否
格林美（武汉）城市矿山产业集团有限公司	30,000,000.00	2022年03月29日	2023年04月28日	否
格林美（武汉）城市矿山产业集团有限公司	9,800,000.00	2022年03月31日	2023年03月24日	否
格林美（武汉）城市矿山产业集团有限公司	30,000,000.00	2022年04月24日	2024年04月23日	否
格林美（武汉）城市矿山产业集团有限公司	10,000,000.00	2022年05月20日	2023年05月17日	否
格林美（无锡）能源材料有限公司	80,000,000.00	2022年01月18日	2027年01月20日	否
格林美（无锡）能源材料有限公司	5,000,000.00	2022年01月14日	2027年01月20日	否
格林美（无锡）能源材料有限公司	1,600,000.00	2022年01月29日	2027年01月20日	否
格林美（无锡）能源材料有限公司	3,300,000.00	2022年01月14日	2027年01月20日	否
格林美（无锡）能源材料有限公司	100,000,000.00	2021年01月26日	2027年07月26日	否
格林美（无锡）能源	30,000,000.00	2021年03月30日	2027年07月26日	否

材料有限公司				
格林美（无锡）能源材料有限公司	30,000,000.00	2021年06月25日	2027年07月26日	否
格林美（无锡）能源材料有限公司	50,000,000.00	2022年01月07日	2027年07月26日	否
格林美（无锡）能源材料有限公司	9,700,000.00	2021年03月26日	2023年03月22日	否
格林美（无锡）能源材料有限公司	19,800,000.00	2022年01月01日	2023年12月29日	否
格林美（无锡）能源材料有限公司	56,000,000.00	2020年10月29日	2023年11月03日	否
格林美（无锡）能源材料有限公司	45,000,000.00	2022年05月18日	2025年05月17日	否
格林美（无锡）能源材料有限公司	25,980,150.00	2022年07月16日	2023年07月14日	否
格林美（无锡）能源材料有限公司	39,900,000.00	2022年07月31日	2024年07月26日	否
格林美（无锡）能源材料有限公司	24,500,000.00	2022年09月22日	2027年07月26日	否
格林美（无锡）能源材料有限公司	50,000,000.00	2022年10月08日	2027年07月26日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	55,600,000.00	2021年02月05日	2026年05月05日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	27,800,000.00	2021年04月20日	2026年05月05日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	18,600,000.00	2021年05月31日	2026年05月05日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	30,000,000.00	2021年06月15日	2023年05月05日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	9,200,000.00	2021年06月20日	2026年05月05日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	11,594,059.93	2021年07月31日	2026年12月30日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	35,435,586.00	2021年08月25日	2026年12月30日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	10,772,744.98	2021年09月17日	2026年12月30日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	7,651,461.00	2021年10月15日	2026年12月30日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	100,000,000.00	2021年10月29日	2023年04月28日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	3,283,177.58	2021年11月22日	2026年12月30日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	15,152,765.00	2022年01月01日	2026年12月30日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	13,055,135.79	2022年01月26日	2026年12月30日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	100,000,000.00	2022年04月29日	2024年11月20日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	55,000,000.00	2022年05月05日	2024年11月20日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	12,414,414.46	2022年06月07日	2026年12月30日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	60,000,000.00	2022年06月10日	2024年11月20日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	75,000,000.00	2022年06月23日	2025年11月20日	否

格林美（江苏）钴业股份有限公司	80,640,655.26	2022年06月20日	2026年12月30日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	100,000,000.00	2022年07月28日	2024年01月28日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	40,000,000.00	2022年07月26日	2025年11月20日	否
格林美（江苏）钴业股份有限公司	100,000,000.00	2021年11月22日	2023年04月28日	否
格林美香港国际物流有限公司	1,392,920,000.00	2022年07月19日	2025年07月19日	否
格林美（深圳）循环科技有限公司	9,285,000.00	2021年06月30日	2028年06月30日	否
格林美（深圳）循环科技有限公司	8,356,500.00	2021年07月29日	2028年06月30日	否
格林美（深圳）循环科技有限公司	3,806,850.00	2022年01月24日	2028年06月30日	否
格林爱科（荆门）新能源材料有限公司	50,000,000.00	2022年08月05日	2024年02月04日	否
格林爱科（荆门）新能源材料有限公司	100,000,000.00	2022年12月27日	2024年12月27日	否
荆门市格林美新材料有限公司	478,000,000.00	2021年07月27日	2023年01月16日	否
荆门市格林美新材料有限公司	36,000,000.00	2021年12月29日	2023年12月29日	否
荆门市格林美新材料有限公司	60,000,000.00	2022年01月20日	2023年01月19日	否
荆门市格林美新材料有限公司	49,000,000.00	2022年01月24日	2025年01月24日	否
荆门市格林美新材料有限公司	50,000,000.00	2022年01月25日	2024年01月24日	否
荆门市格林美新材料有限公司	53,086,600.00	2022年02月14日	2024年12月14日	否
荆门市格林美新材料有限公司	34,200,000.00	2022年02月15日	2023年12月29日	否
荆门市格林美新材料有限公司	44,913,400.00	2022年02月21日	2024年12月18日	否
荆门市格林美新材料有限公司	90,160,000.00	2022年03月25日	2024年11月25日	否
荆门市格林美新材料有限公司	500,000,000.00	2022年03月30日	2026年12月15日	否
荆门市格林美新材料有限公司	86,000,000.00	2022年04月24日	2023年04月23日	否
荆门市格林美新材料有限公司	250,000,000.00	2022年05月23日	2023年05月23日	否
荆门市格林美新材料有限公司	98,706,000.00	2022年06月23日	2023年06月23日	否
荆门市格林美新材料有限公司	50,000,000.00	2022年06月27日	2023年06月26日	否
荆门市格林美新材料有限公司	100,000,000.00	2022年06月27日	2023年12月10日	否
荆门市格林美新材料有限公司	51,294,000.00	2022年08月15日	2023年08月11日	否
荆门市格林美新材料有限公司	180,000,000.00	2022年08月18日	2023年08月18日	否
荆门市格林美新材料有限公司	192,031,212.50	2022年08月23日	2023年02月14日	否
荆门市格林美新材料	110,000,000.00	2022年08月23日	2023年02月14日	否

有限公司				
荆门市格林美新材料有限公司	100,000,000.00	2022年10月28日	2023年10月27日	否
荆门市格林美新材料有限公司	90,000,000.00	2022年10月28日	2023年10月27日	否
荆门市格林美新材料有限公司	50,000,000.00	2022年11月11日	2023年11月10日	否
荆门市格林美新材料有限公司	150,000,000.00	2022年11月23日	2024年11月23日	否
荆门市格林美新材料有限公司	120,000,000.00	2022年11月30日	2023年11月30日	否
荆门市格林美新材料有限公司	29,251,320.00	2022年12月15日	2023年01月13日	否
格林美(湖北)新能源材料有限公司	99,000,000.00	2022年03月30日	2026年12月31日	否
格林美(湖北)新能源材料有限公司	36,000,000.00	2022年07月08日	2026年12月31日	否
荆门美德立数控有限公司	7,200,000.00	2022年07月01日	2023年06月20日	否
江西格林循环产业股份有限公司	48,500,000.00	2021年05月21日	2023年05月20日	否
江西格林循环产业股份有限公司	29,400,000.00	2021年09月09日	2023年09月08日	否
江西格林循环产业股份有限公司	19,600,000.00	2021年10月18日	2023年10月14日	否
江西格林循环产业股份有限公司	26,280,000.00	2021年08月26日	2024年08月01日	否
江西格林循环产业股份有限公司	8,955,000.00	2021年10月09日	2024年08月01日	否
江西格林循环产业股份有限公司	12,600,000.00	2021年10月18日	2024年08月01日	否
江西格林循环产业股份有限公司	30,000,000.00	2021年09月16日	2026年09月15日	否
江西格林循环产业股份有限公司	30,000,000.00	2021年11月17日	2023年11月16日	否
江西格林循环产业股份有限公司	29,000,000.00	2021年11月05日	2024年11月04日	否
江西格林循环产业股份有限公司	13,500,000.00	2021年11月05日	2024年08月01日	否
江西格林循环产业股份有限公司	20,000,000.00	2022年03月24日	2024年03月23日	否
江西格林循环产业股份有限公司	29,000,000.00	2021年11月16日	2024年11月15日	否
江西格林循环产业股份有限公司	70,000,000.00	2021年12月14日	2024年12月13日	否
江西格林循环产业股份有限公司	9,950,000.00	2022年04月25日	2023年04月24日	否
江西格林循环产业股份有限公司	9,950,000.00	2022年04月25日	2023年04月21日	否
江西格林循环产业股份有限公司	30,000,000.00	2022年04月27日	2023年04月25日	否
江西格林循环产业股份有限公司	19,500,000.00	2022年05月12日	2025年05月11日	否
江西格林循环产业股份有限公司	15,000,000.00	2022年04月13日	2023年04月13日	否
江西格林循环产业股份有限公司	15,000,000.00	2022年04月20日	2023年04月20日	否

江西格林循环产业股份有限公司	30,000,000.00	2022年05月13日	2023年05月13日	否
江西格林循环产业股份有限公司	30,000,000.00	2022年05月30日	2023年05月18日	否
江西格林循环产业股份有限公司	40,000,000.00	2022年06月08日	2023年06月08日	否
江西格林循环产业股份有限公司	10,000,000.00	2022年07月14日	2026年09月15日	否
江西格林循环产业股份有限公司	20,000,000.00	2022年07月25日	2023年07月24日	否
江西格林循环产业股份有限公司	10,100,000.00	2022年07月29日	2023年07月28日	否
江西格林循环产业股份有限公司	9,950,000.00	2022年07月29日	2023年07月27日	否
江西格林循环产业股份有限公司	9,950,000.00	2022年07月29日	2023年07月28日	否
江西格林循环产业股份有限公司	30,000,000.00	2022年08月03日	2025年08月02日	否
江西格林循环产业股份有限公司	20,000,000.00	2022年06月20日	2025年06月16日	否
江西格林循环产业股份有限公司	30,000,000.00	2022年08月08日	2025年08月08日	否
江西格林循环产业股份有限公司	30,000,000.00	2022年09月13日	2025年09月12日	否
江西格林循环产业股份有限公司	2,000,000.00	2022年08月31日	2024年08月09日	否
江西格林循环产业股份有限公司	20,000,000.00	2022年09月29日	2024年08月09日	否
江西格林循环产业股份有限公司	40,000,000.00	2022年10月06日	2026年09月15日	否
江西格林循环产业股份有限公司	30,000,000.00	2022年10月17日	2023年10月13日	否
江西格林循环产业股份有限公司	20,000,000.00	2022年10月31日	2023年10月26日	否
江西格林循环产业股份有限公司	30,000,000.00	2022年11月01日	2023年11月01日	否
江西格林循环产业股份有限公司	30,000,000.00	2022年11月14日	2024年08月09日	否
江西格林循环产业股份有限公司	10,000,000.00	2022年11月16日	2025年11月16日	否
江西格林循环产业股份有限公司	30,000,000.00	2022年11月18日	2023年11月18日	否
江西格林循环产业股份有限公司	30,000,000.00	2022年11月30日	2023年11月28日	否

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
荆门市格林美新材料有限公司、许开华	40,000,000.00	2020年09月17日	2023年03月21日	否
荆门市格林美新材料有限公司、许开华	40,000,000.00	2020年09月28日	2023年09月17日	否
荆门市格林美新材料有限公司、许开华、土地抵押	250,000,000.00	2021年05月14日	2024年05月14日	否

荆门市格林美新材料有限公司、许开华	81,900,000.00	2021年06月25日	2023年06月25日	否
荆门市格林美新材料有限公司、许开华	168,350,000.00	2021年07月22日	2023年07月22日	否
荆门市格林美新材料有限公司、格林美（江苏）钴业股份有限公司、深圳市汇丰源投资有限公司、许开华	940,000,000.00	2021年08月30日	2024年08月29日	否
许开华	100,000,000.00	2021年09月01日	2023年08月31日	否
许开华	144,000,000.00	2021年11月17日	2023年11月16日	否
荆门市格林美新材料有限公司、格林美（江苏）钴业股份有限公司、深圳市汇丰源投资有限公司、许开华	672,000,000.00	2022年01月04日	2024年08月30日	否
荆门市格林美新材料有限公司、格林美（江苏）钴业股份有限公司、许开华	97,000,000.00	2022年01月25日	2023年01月13日	否
荆门市格林美新材料有限公司、格林美（江苏）钴业股份有限公司、许开华	70,000,000.00	2022年01月26日	2023年01月17日	否
荆门市格林美新材料有限公司、许开华	100,000,000.00	2022年01月26日	2023年01月25日	否
荆门市格林美新材料有限公司、许开华	190,000,000.00	2022年02月07日	2025年02月07日	否
荆门市格林美新材料有限公司、许开华	40,000,000.00	2022年02月23日	2023年02月22日	否
荆门市格林美新材料有限公司、许开华	200,000,000.00	2022年02月28日	2023年02月27日	否
许开华	39,854,375.00	2022年04月12日	2024年04月12日	否
荆门市格林美新材料有限公司	50,000,000.00	2022年04月15日	2023年04月15日	否
荆门市格林美新材料有限公司、许开华	49,000,000.00	2022年04月15日	2024年11月15日	否
许开华	49,185,600.80	2022年04月19日	2024年04月12日	否
许开华	31,335,480.00	2022年04月22日	2024年04月12日	否
荆门市格林美新材料有限公司	100,000,000.00	2022年04月24日	2023年04月24日	否
许开华	48,580,180.92	2022年05月06日	2024年04月12日	否
许开华	31,044,363.28	2022年05月18日	2024年04月12日	否
荆门市格林美新材料有限公司、许开华	95,000,000.00	2022年06月02日	2025年06月02日	否
荆门市格林美新材料有限公司	100,000,000.00	2022年07月19日	2023年07月19日	否
荆门市格林美新材料有限公司、许开华、土地抵押	200,000,000.00	2022年07月20日	2027年07月19日	否
荆门市格林美新材料有限公司、格林美（江苏）钴业股份有限公司、许开华	97,000,000.00	2022年07月22日	2023年07月19日	否
许开华	100,000,000.00	2022年08月16日	2023年07月12日	否

荆门市格林美新材料有限公司	50,000,000.00	2022年08月24日	2023年08月23日	否
荆门市格林美新材料有限公司、许开华、土地抵押	100,000,000.00	2022年08月30日	2027年07月19日	否
荆门市格林美新材料有限公司、许开华	35,000,000.00	2022年10月14日	2023年10月14日	否
荆门市格林美新材料有限公司	100,000,001.00	2022年10月20日	2023年10月20日	否
荆门市格林美新材料有限公司	100,000,000.00	2022年10月27日	2023年08月23日	否
荆门市格林美新材料有限公司	150,000,000.00	2022年11月22日	2023年08月23日	否
荆门市格林美新材料有限公司、许开华	80,000,000.00	2022年11月24日	2023年11月23日	否
许开华	86,000,000.00	2022年11月29日	2023年05月26日	否
荆门市格林美新材料有限公司	100,000,000.00	2022年11月30日	2024年11月30日	否
荆门市格林美新材料有限公司、格林美（江苏）钴业股份有限公司、许开华	50,000,000.00	2022年11月30日	2023年11月15日	否
荆门市格林美新材料有限公司、格林美（江苏）钴业股份有限公司、许开华	98,000,000.00	2022年11月30日	2023年11月28日	否
荆门市格林美新材料有限公司	200,000,000.00	2022年12月01日	2025年12月01日	否
荆门市格林美新材料有限公司	100,000,000.00	2022年12月08日	2024年12月08日	否
荆门市格林美新材料有限公司、许开华	100,000,000.00	2022年12月13日	2023年12月12日	否
荆门市格林美新材料有限公司、格林美（江苏）钴业股份有限公司、许开华	98,000,000.00	2022年12月28日	2025年12月26日	否
荆门市格林美新材料有限公司、格林美（江苏）钴业股份有限公司、许开华	97,000,000.00	2022年12月28日	2025年12月26日	否
荆门市格林美新材料有限公司、格林美（江苏）钴业股份有限公司、许开华	91,000,000.00	2022年12月28日	2025年12月26日	否

关联担保情况说明

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
-----	--------	-------	-------

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

(8) 其他关联交易

6、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
应收账款：	株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司	4,496,500.00	224,825.00	3,548,550.00	177,427.50
	武汉鑫汇报废汽车回收有限公司	157,146.00	7,857.30		
	浙江德威硬质合金制造有限公司	620,000.00	31,000.00		
	合计	5,273,646.00	263,682.30	3,548,550.00	177,427.50
其他应收款：	福安国隆纳米材料有限公司	4,495,412.30	224,770.62		
	合计	4,495,412.30	224,770.62		

(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：	回收哥（武汉）互联网有限公司	1,073,288.00	23,881.08
	武汉鑫汇报废汽车回收有限公司		147,806.53
	合计	1,073,288.00	171,687.61
其他应付款：	储能电站（湖北）有限公司	710,328.10	83,458.42
	合计	710,328.10	83,458.42
合同负债：	崇义章源钨业股份有限公司		25,200,000.00
	合计		25,200,000.00

7、关联方承诺

8、其他

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	42,039,300.00
公司本期行权的各项权益工具总额	0.00
公司本期失效的各项权益工具总额	0.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	不适用
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	2022年7月，公司通过发行限制性股权授予的股权激励行权价格为3.641元/股，合同期限不超过3年。

其他说明：

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	选用 Black-Scholes 期权定价模型对公司股票期权的公允价值进行测算限制性股票公允价值测算方法：每份限制性股票公允价值=C-P-X×((1+R) ⁿ⁻¹)。其中：C 为一份看涨期权价值；P 为一份看跌期权价值；X 为限制性股票授予价格；R 为资金收益率；N 为限制性股票购股资金投资年限。
可行权权益工具数量的确定依据	按各解锁期的业绩条件估计确定
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	69,104,500.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	69,104,500.00

其他说明：

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

无

5、其他

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 2022 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因
	<p>根据格林美股份有限公司（以下简称“公司”）于 3 月 25 日发布的《关于签署在韩国投资合资公司建设新一代超高镍多元前驱体工厂与配套镍钴锰原料体系备忘录的公告》，为了建设和运营二次动力电池用新一代超高镍多元前驱体（PCAM）制造工厂，公司与韩国 SK On Co., Ltd.（以下简称“SK On”）、ECOPRO MATERIALS Co., Ltd.（以下简称“ECOPRO”）在韩国共同签订了《谅解备忘录》，确认了公司与 SK</p>		

	<p>On、ECOPRO 或其关联方在大韩民国建立和投资一家合资公司的部分高级条款的初步意向。为了实施《谅解备忘录》，公司下属子公司格林美韩国新能源材料有限公司（以下简称“GEM 韩国”）与新万金开发厅、全罗北道·群山市、韩国农渔村公社共同签订了《新建二次电池前驱体制造工厂投资谅解备忘录（MOU）》，联合 SK On、ECOPRO 等上下游企业，以合资企业方式在 2023 年-2026 年间投资 1.21 万亿韩元（约 64 亿人民币），建设一期年产 43,000 吨新一代超高镍多元前驱体及其配套的镍钴锰原料体系。</p>		
	<p>根据格林美股份有限公司（以下简称“公司”）于 2 月 28 日发布的《关于与梅赛德斯-奔驰中国、宁德时代、邦普签署构建电池闭环回收项目合作谅解备忘录的公告》，公司与梅赛德斯-奔驰（中国）汽车销售有限公司和北京奔驰汽车有限公司（以下合称“梅赛德斯-奔驰中国”）、宁德时代新能源科技股份有限公司（以下简称“宁德时代”）、湖南邦普循环科技有限公司（以下简称“邦普”）共同签署了《关于构建电池闭环回收项目合作的谅解备忘录》（以下简称“备忘录”），根据该备忘录，梅赛德斯-奔驰中国退役废旧动力电池将交由公司与邦普处理后，由其先进的回收技术再生的镍、钴、锰、锂等关键原材料将被重新供应至宁德时代的供应链并用于生产梅赛德斯-奔驰的新电池，同时，各方将围绕电池回收技术与回收商业模式开展广泛而深入的探索与合作。</p>		

2、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	256,779,327.85
经审议批准宣告发放的利润或股利	256,779,327.85

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
-----------	------	------------------	-------

(2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因
-----------	------	------------

2、债务重组

3、资产置换

(1) 非货币性资产交换

(2) 其他资产置换

4、年金计划

5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润
----	----	----	------	-------	-----	------------------

其他说明：

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目		分部间抵销	合计

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

(4) 其他说明

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

8、其他

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	
其中：										
按组合计提坏账准备	552,085,903.70	100.00%	14,037,249.44	2.54%	538,048,654.26	32,999,507.97	100.00%	1,649,975.40	5.00%	31,349,532.57

的应收账款										
其中：										
账龄组合	280,744,988.78	50.85%	14,037,249.44	5.00%	266,707,739.34	32,999,507.97	100.00%	1,649,975.40	5.00%	31,349,532.57
合并范围内关联方公司	271,340,914.92	49.15%			271,340,914.92					
合计	552,085,903.70	100.00%	14,037,249.44	2.54%	538,048,654.26	32,999,507.97	100.00%	1,649,975.40	5.00%	31,349,532.57

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	280,744,988.78	14,037,249.44	5.00%
合计	280,744,988.78	14,037,249.44	

确定该组合依据的说明：

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）	552,085,903.70
合计	552,085,903.70

(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	
应收账款坏账准备	1,649,975.40	12,387,274.04				14,037,249.44
合计	1,649,975.40	12,387,274.04				14,037,249.44

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

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

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
------	--------	------	------	---------	-------------

应收账款核销说明：

(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	271,340,914.92	49.14%	
第二名	167,989,976.03	30.43%	8,399,498.80
第三名	77,102,000.00	13.97%	3,855,100.00
第四名	21,023,772.00	3.81%	1,051,188.60
第五名	14,629,240.75	2.65%	731,462.04
合计	552,085,903.70	100.00%	

(5) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款**2、其他应收款**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利		110,800,000.00
其他应收款	5,718,391,657.77	3,917,103,676.30
合计	5,718,391,657.77	4,027,903,676.30

(1) 应收利息**1) 应收利息分类**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
江苏宁达环保股份有限公司		10,800,000.00
荆门市格林美新材料有限公司		100,000,000.00
合计		110,800,000.00

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

(3) 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	2,929,148.64	51,578,973.83
往来款	5,679,266,440.33	3,851,424,530.46
股权转让款	39,123,615.00	15,414,647.56
合计	5,721,319,203.97	3,918,418,151.85

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	整个存续期预期信用	整个存续期预期信用	

	损失	损失(未发生信用减值)	损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	785,847.59	528,627.96		1,314,475.55
2022年1月1日余额 在本期				
本期计提	602,925.32	1,010,145.33		1,613,070.65
2022年12月31日余额	1,388,772.91	1,538,773.29		2,927,546.20

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)	5,714,026,735.05
1至2年	6,882,312.00
2至3年	25,928.00
3年以上	384,228.92
3至4年	384,228.92
合计	5,721,319,203.97

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	
其他应收款坏账准备	1,314,475.55	1,613,070.65				2,927,546.20
合计	1,314,475.55	1,613,070.65				2,927,546.20

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	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

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：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
第一名	往来款	3,327,861,968.84	1年以内	58.17%	
第二名	往来款	972,664,124.31	1年以内	17.00%	
第三名	往来款	783,170,550.61	1年以内	13.69%	
第四名	往来款	208,429,514.05	1年以内	3.64%	
第五名	往来款	143,583,104.53	1年以内	2.51%	
合计		5,435,709,262.34		95.01%	

6) 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

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

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	11,442,223,657.65	160,278,355.80	11,281,945,301.85	10,653,493,404.93	107,119,115.43	10,546,374,289.50
对联营、合营企业投资	1,863,172,948.15		1,863,172,948.15	1,588,195,140.85		1,588,195,140.85
合计	13,305,396,605.80	160,278,355.80	13,145,118,250.00	12,241,688,545.78	107,119,115.43	12,134,569,430.35

(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		
荆门市格林美新材料有限公司	8,447,629,273.38					8,447,629,273.38	
格林美高新技术北美子公司	6,670,350.00					6,670,350.00	
江西格林循环产业股份有限公司	562,425,736.70					562,425,736.70	
湖北省城市矿产资源循环利用工程技术研究中心	6,000,000.00					6,000,000.00	
格林美(浙江)动力电池回收有限公司	42,261,722.15					42,261,722.15	
格林美(武汉)城市矿山产业集团有限公司	1,101,400,000.00					1,101,400,000.00	
格林美(深圳)前海国际供应链管理有限公司	3,500,000.00					3,500,000.00	
格林美香港国际物流有限公司	7,129,600.00	260,190,212.80				267,319,812.80	
武汉动力电池再生技术有限公司	58,707,271.10	603,816,900.00	119,254,124.68			543,270,046.42	
淮安繁洋企业管理有限公司	295,925,974.57			53,159,240.37		242,766,734.20	160,278,355.80
格林美(深圳)环保科技有限公司	14,724,361.60					14,724,361.60	
对子公司高管的股权激励		43,977,264.60				43,977,264.60	
合计	10,546,374,289.50	907,984,377.40	119,254,124.68	53,159,240.37	0.00	11,281,945,301.85	160,278,355.80

(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		

一、合营企业											
二、联营企业											
深圳市本征方 程石墨烯 技术股份 有限公司	21,967 ,292.0 9	29,000 ,000.0 0			- 3,044, 292.58						47,922 ,999.5 1
储能电 站（湖 北）有 限公司	44,011 ,972.4 7				2,748, 672.70						46,760 ,645.1 7
株洲欧 科亿数 控精密 刀具股 份有限 公司	167,82 5,928. 12				31,302 ,214.4 1	68,258 ,964.4 4	9,101, 750.00				258,28 5,356. 97
江苏宁 达环保 股份有 限公司	130,38 4,537. 51				- 532,75 4.94						129,85 1,782. 57
北汽鹏 龙（沧 州）新 能源汽 车服务 股份有 限公司	14,867 ,665.0 9				- 1,185, 256.16						13,682 ,408.9 3
浙江德 威硬质 合金制 造有限 公司	175,38 2,539. 07				6,834, 410.18	23,344 .73					182,24 0,293. 98
深圳富 联智能 制造产 业创新 中心有 限公司	13,144 ,719.0 0				307,79 6.23						13,452 ,515.2 3
湖南金 富力新 能源股 份有限 公司	60,000 ,100.0 0				3,726, 788.02						63,726 ,888.0 2
恩泰环 保科技 （常 州）有 限公司		50,000 ,000.0 0			- 20,055 .55						49,979 ,944.4 5
武汉三 永格林 美汽车 零部件 再制造 有限公 司	7,118, 853.22				300,49 8.13						7,419, 351.35

格林美 (江苏) 钴 业股份 有限公 司	953,49 1,534. 28			96,359 ,227.6 9						1,049, 850,76 1.97	
小计	1,588, 195,14 0.85	79,000 ,000.0 0		136,79 7,248. 13	23,344 .73	68,258 ,964.4 4	9,101, 750.00			1,863, 172,94 8.15	
合计	1,588, 195,14 0.85	79,000 ,000.0 0		136,79 7,248. 13	23,344 .73	68,258 ,964.4 4	9,101, 750.00			1,863, 172,94 8.15	

(3) 其他说明

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	4,313,958,069.90	3,964,784,043.99	3,634,000,859.11	3,529,512,158.07
合计	4,313,958,069.90	3,964,784,043.99	3,634,000,859.11	3,529,512,158.07

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：			
三元前驱体	4,312,902,234.90		4,312,902,234.90
其他	1,055,835.00		1,055,835.00
按经营地区分类	4,313,958,069.90		4,313,958,069.90
其中：			
市场或客户类型	4,313,958,069.90		4,313,958,069.90
其中：			
合同类型			
其中：			
按商品转让的时间分 类	4,313,958,069.90		4,313,958,069.90
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：

无

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，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。

其他说明：

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		111,000,832.10
权益法核算的长期股权投资收益	136,797,248.13	159,960,787.84
处置长期股权投资产生的投资收益	168,745,872.32	112,021,032.12
按照公允价值进行计量且其变动计入当期损益的金融资产	3,860,034.68	
合计	309,403,155.13	382,982,652.06

6、其他

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	-17,266,030.83	
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）	84,090,233.90	
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	47,747,480.57	

取得的投资收益		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4,420,057.79	
减：所得税影响额	15,865,173.80	
少数股东权益影响额	7,260,019.15	
合计	87,026,432.90	--

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
增值税即征即退	4,190,291.56	符合国家政策，按标准持续享受的政府补助，因此界定为经常性损益的项目。

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	8.18%	0.26	0.26
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.63%	0.25	0.25

3、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

(2) 同时按照境外会计准则与按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

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

4、其他