



贝特瑞

835185

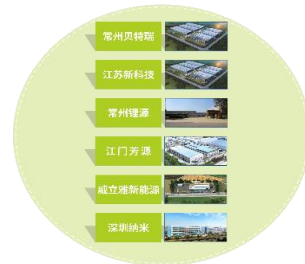
贝特瑞新材料集团股份有限公司

BTR New Material Group Co., Ltd

负极材料产业集群



正极材料产业集群



石墨烯产业链布局



深圳总部

年度报告

2022

公司年度大事记

3月18日，贝特瑞全资子公司贝特瑞(江苏)新材料科技有限公司通过CNAS认可，标志着正极材料业务子公司实验中心具有了国家及国际认可的管理水平和检测能力，具备了为公司研发及客户提供更严密检测的能力。获得CNAS认可后，出具的证书或相关报告在签署互认协议的国家或地区内（英、美、德、澳、日等41个国家55个权威性机构）被认可。公司已有总部研究院及江苏贝特瑞通过CNAS认可。



4月8日，贝特瑞年产4万吨硅基负极材料项目开工仪式成功举行。该项目建成后将进一步奠定公司在高端负极材料市场的领先地位。



5月11日，贝特瑞全资子公司云南贝特瑞新能源材料有限公司年产20万吨锂电池负极材料一体化基地项目在云南大理州祥云县正式开工。该项目主要是为充分利用祥云县的区位及资源优势，进一步增强公司负极材料竞争优势。



6月24日，贝特瑞全资子公司贝特瑞（香港）新材料有限公司与STELLAR INVESTMENT PTE. LTD.签署《年产8万吨新能源锂电池负极材料一体化项目合资协议》，双方拟通过成立合资公司印尼贝特瑞新能源材料有限公司在印度尼西亚投资开发建设“年产8万吨新能源锂电池负极材料一体化项目”。

证券代码：835185 证券简称：贝特瑞 公告编号：2022-110

贝特瑞新材料集团股份有限公司 对外投资公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

一、对外投资概述

(一) 基本情况

贝特瑞新材料集团股份有限公司（以下简称“公司”或“贝特瑞”）全资子公司贝特瑞（香港）新材料有限公司（以下简称“香港贝特瑞”）拟与STELLAR INVESTMENT PTE. LTD.（以下简称“STELLAR公司”）签署《年产8万吨新能源锂电池负极材料一体化项目合资协议》（以下简称“《合资协议》”），双方拟通过成立合资公司印尼贝特瑞新能源材料有限公司（暂定名，以最终注册登记结果为准，以下简称“合资公司”）在印度尼西亚投资开发建设“年产8万吨新能源锂电池负极材料一体化项目”（以下简称“合作项目”），项目总投资约为4.78亿美元。合资公司设立时的授权资本为100万美元，其中香港贝特瑞认缴出资60万美元，占合资公司总股本的60%；STELLAR公司认缴出资40万美元，占合资公司总股本的40%。符合合作项目在中国的境外投资审批和备案手续办理完毕后，香港贝特瑞和STELLAR公司将根据合作项目资金需求逐步增加合资公司的授权资本，并在合作项目投产前将合资公司的授权资本增至项目总投资的35%并完成该等全部授权资本的实缴。

11月，国家知识产权局发布2022年国家知识产权优势企业和示范企业的评定结果，贝特瑞集团凭借在知识产权创造、运用、管理及保护等方面的多重优势，获评“国家知识产权优势企业”。

附件2

2022年新确定的国家知识产权优势企业名单

地区	序号	企业名称
深圳市	5	贝特瑞新材料集团股份有限公司

目录

第一节	重要提示、目录和释义	3
第二节	公司概况	7
第三节	会计数据和财务指标	9
第四节	管理层讨论与分析	12
第五节	重大事件	41
第六节	股份变动及股东情况	55
第七节	融资与利润分配情况	58
第八节	董事、监事、高级管理人员及员工情况	68
第九节	行业信息	82
第十节	公司治理、内部控制和投资者保护	87
第十一节	财务会计报告	96
第十二节	备查文件目录	268

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

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

公司负责人贺雪琴、主管会计工作负责人任建国及会计机构负责人（会计主管人员）刘志文保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在公司董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
应收账款风险	目前公司已建立客户信用管理、应收账款回款管理等相关制度，防范应收账款回款风险，且公司的客户主要是行业内排名靠前的大型知名企业，信用状况良好，发生坏账的概率较低，但过往遗留的逾期账款可能存在无法全部回收的风险，且随着未来公司经营规模进一步扩大，应收账款余额将可能提高，如果公司出现大量应收账款无法收回的情况，将会对公司的经营业绩造成较大的不利影响。
汇率变动风险	在国际业务方面，公司主要采用美元计价结算，加上国际客户的回款需要一定的期限，从而形成外币类应收账款，因此人民币汇率波动会对公司的外币资产产生汇兑损益，进而影响公司经营业绩。由于公司目前国外销售收入仍保持较高比例，如果人民币汇率波动幅度增大，将会对公司的经营业务产生一定影响。
规模扩张引发的管理风险	公司生产规模处于快速增长阶段，公司资产规模、人员规模均大幅持续增长。随着公司经营规模的快速提升，公司的产销规模将会进一步上升，公司资源整合、人才建设和运营管理等能力都需要进一步加强和提升。如果公司经营管理能力未来不能适应公司业务规模的快速扩张，将可能对公司的生产效率和盈利能力产生不利影响。
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化。

是否存在退市风险

是 否

行业重大风险

1、宏观经济下行及下游行业产能过剩风险

2022年，全球经济经历了复杂多变的严峻局势，经济下行压力进一步加大。与此同时，新能源汽车产业持续快速发展，下游整车厂商持续向上游传导成本，新能源锂电池行业竞争压力加剧。若新能源汽车销量萎靡导致电池客户产能过剩，公司业绩可能会受到不利影响。

2、市场竞争加剧的风险

公司所在的锂离子电池正负极材料行业近年来呈现爆发式增长，市场竞争进一步加剧。以负极材料为例，在地方政府和资本的推动下整个负极行业的产能规划远远超出可预期的市场容量。同时，还有一些企业（包括国企、上市公司、投资公司参股的新兴企业）跨界进入负极材料行业，虽然短期内尚未形成有效供给，但是凭借资本加持也在投入巨资兴建产能。如果未来市场需求不及预期，行业可能出现结构性、阶段性的产能过剩。

3、原材料供应及价格波动风险

公司产品主要原材料包括天然石墨、焦类原材料、锂盐类原材料、正极材料前驱体等，原材料成本占营业成本的比重较大，原材料价格波动对公司营业成本影响较大。尽管公司已建立了较为完善的原材料采购管理体系，与核心供应商建立了良好的商业合作关系，但宏观经济形势及突发事件仍有可能导致部分原材料价格产生波动，对公司盈利能力产生一定的不利影响。

4、技术路线变动风险

近年来，作为主流技术路线的锂离子电池快速扩张，锂离子电池已经成为使用最广泛的新能源电池品种。但随着钠离子电池、燃料电池、固态电池、锂金属电池等其他技术路线日趋成熟和推广应用，若未来锂离子电池的性能、技术指标和经济性被其他技术路线的动力电池超越，则锂离子电池的市场份额可能被挤占甚至被替代。若公司对新兴技术路线的技术储备不够充足，或不能快速对公司产品进行升级，又或相关产品研发进展不及预期，则可能对公司产品的市场竞争力产生不利影响。

释义

释义项目	指	释义
公司、本公司、贝特瑞	指	贝特瑞新材料集团股份有限公司
本集团	指	贝特瑞新材料集团股份有限公司及子公司
中国宝安	指	中国宝安集团股份有限公司，公司持股 5%以上的股东及控股股东宝安控股的控股股东，深交所主板上市公司，股票代码 000009
宝安控股	指	中国宝安集团控股有限公司，公司控股股东
《公司章程》	指	《贝特瑞新材料集团股份有限公司章程》
山东瑞阳	指	山东瑞阳新能源科技有限公司，公司控股子公司
四川瑞鞍	指	四川瑞鞍新材料科技有限公司，公司控股子公司
山西瑞君	指	山西瑞君新材料科技有限公司，公司控股子公司
四川新材料	指	贝特瑞（四川）新材料科技有限公司，公司全资子公司
惠州贝特瑞	指	惠州市贝特瑞新材料科技有限公司，公司全资子公司
江苏贝特瑞	指	贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司，公司全资子公司
福建深瑞	指	深瑞墨烯科技（福建）有限公司，公司控股子公司
深瑞墨烯	指	深圳市深瑞墨烯科技有限公司，公司控股子公司
贝特瑞纳米	指	深圳市贝特瑞纳米科技有限公司，公司全资子公司
鸡西贝特瑞	指	鸡西市贝特瑞新能源科技有限公司，公司全资子公司，原名为“鸡西市贝特瑞石墨产业园有限公司”
天津贝特瑞	指	天津市贝特瑞新能源科技有限公司，公司全资子公司
云南贝特瑞	指	云南贝特瑞新能源材料有限公司，公司全资子公司
常州贝特瑞	指	常州市贝特瑞新材料科技有限公司，公司控股子公司
常州锂源	指	常州锂源新能源科技有限公司，公司联营企业
天津纳米	指	贝特瑞（天津）纳米材料制造有限公司，原子公司，现为联营企业常州锂源子公司
江苏新能源	指	贝特瑞（江苏）新能源材料有限公司，公司全资子公司
长源矿业	指	鸡西长源矿业有限公司，公司控股子公司
金石新材料	指	宜宾金石新材料科技有限公司，公司联营企业
瑞丰新材料	指	开封瑞丰新材料有限公司，公司控股子公司
芳源股份	指	广东芳源新材料集团股份有限公司
沃特玛	指	深圳市沃特玛电池有限公司、陕西沃特玛新能源有限公司、江西佳沃新能源有限公司、荆州市沃特玛电池有限公司、前述公司担保责任人李金林
深圳沃特玛	指	深圳市沃特玛电池有限公司
十堰茂竹	指	十堰茂竹实业有限公司
陕西沃特玛	指	陕西沃特玛新能源有限公司
荆州沃特玛	指	荆州市沃特玛电池有限公司
河南国能	指	河南国能电池有限公司
北京国能	指	北京国能电池科技股份有限公司
湖北宝特	指	湖北宝特新能源科技有限公司
肇庆遨优	指	肇庆遨优动力电池有限公司
芜湖天弋	指	芜湖天弋能源科技有限公司

宁波德朗能	指	宁波奉化德朗能动力电池有限公司
上海德朗能	指	上海德朗能动力电池有限公司
桑顿新能源	指	桑顿新能源科技有限公司
三星 SDI	指	SAMSUNG SDI Co.,Ltd 及其关联公司的统称
松下	指	松下电器产业株式会社及其子公司的统称
LGI	指	LG Energy Solution,Ltd.及其子公司的统称
SK on	指	SK on Co.,Ltd 的简称,是 SK 集团旗下的 SK Innovation 拆分出电池事业部分立的法人
村田	指	Murata Manufacturing Company,Ltd 及其子公司的统称
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司及其子公司的统称
比亚迪	指	深圳市比亚迪供应链管理股份有限公司及其关联方的统称
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司及其子公司的统称
力神	指	天津力神电池股份有限公司及其子公司的统称
三会	指	股东大会、董事会、监事会
股东大会	指	贝特瑞新材料集团股份有限公司股东大会
董事会	指	贝特瑞新材料集团股份有限公司董事会
监事会	指	贝特瑞新材料集团股份有限公司监事会
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期内、本期、本年度	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
上年同期、上期	指	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
报告期末	指	2022 年 12 月 31 日
锂电池	指	一类由锂金属或锂合金为负极材料、使用非水电解质溶液的电池，锂电池可分为锂金属电池和锂离子电池，本报告中提到的“锂电池”均指锂离子电池
锂离子电池	指	一种二次电池（充电电池），主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作。在充放电过程中，锂离子在两个电极之间往返嵌入和脱嵌：充电时，锂离子从正极脱嵌，经过电解质嵌入负极，负极处于富锂状态；放电时则相反。
正极材料	指	锂离子电池的主要组成部分之一
三元材料、三元正极材料	指	多元金属复合氧化物，主要指镍钴锰酸锂（NCM）、镍钴铝酸锂（NCA）等
前驱体	指	前驱体是获得目标产物前的一种存在形式，大多是以有机/无机配合物或混合物固体存在，也有部分是以溶胶形式存在
高镍三元正极材料	指	三元正极材料的一种，指三元正极材料中镍的含量（摩尔比）大于等于 0.8 的三元正极材料
负极材料	指	锂离子电池主要组成部分之一
人造石墨负极材料	指	以焦类原材料为主原材料制备的一种负极材料
天然石墨负极材料	指	以天然鳞片石墨为原材料制备的负极材料

第二节 公司概况

一、 基本信息

证券简称	贝特瑞
证券代码	835185
公司中文全称	贝特瑞新材料集团股份有限公司
英文名称及缩写	BTR New Material Group Co., Ltd BTR
法定代表人	贺雪琴

二、 联系方式

董事会秘书姓名	张晓峰
联系地址	深圳市光明新区光明办事处西田社区高新技术工业园第8栋
电话	0755-26735393
传真	0755-29892816
董秘邮箱	zhangxiaofeng@btrchina.com
公司网址	www.btrchina.com
办公地址	深圳市光明新区光明办事处西田社区高新技术工业园第8栋
邮政编码	518106
公司邮箱	BoardSecretariat@btrchina.com

三、 信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	www.bse.cn
公司披露年度报告的媒体名称及网址	证券时报（www.stcn.com）
公司年度报告备置地	公司董事会秘书处

四、 企业信息

公司股票上市交易所	北京证券交易所
成立时间	2000年8月7日
上市时间	2021年11月15日
行业分类	制造业 C3091
主要产品与服务项目	生产经营锂离子电池正极材料和负极材料；经营进出口业务，普通货运，非居住房地产租赁，物业管理。
普通股股票交易方式	连续竞价交易
普通股总股本（股）	728,079,225
优先股总股本（股）	0
控股股东	中国宝安集团控股有限公司
实际控制人及其一致行动人	无实际控制人

五、注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	914403007230429091	否
注册地址	广东省深圳市光明新区公明办事处西田社区高新技术工业园第 1、2、3、4、5、6 栋、7 栋 A、7 栋 B、8 栋	否
注册资本	728,079,225 元	是

报告期内，公司于 2022 年 5 月 5 日实施了 2021 年年度权益分派方案，实施后公司注册资本由 485,386,150 元增至 728,079,225 元。

六、中介机构

公司聘请的会计师事务所	名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层
	签字会计师姓名	罗明国、王怡菲
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	国信证券股份有限公司
	办公地址	深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦
	保荐代表人姓名	余洋、夏劲
	持续督导的期间	2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日

七、自愿披露

适用 不适用

八、报告期后更新情况

适用 不适用

2023 年 3 月 2 日，公司第二期股权激励计划第一个行权期股票期权完成行权登记，公司本次行权前注册资本为 728,079,225 元，总股本为 728,079,225 股，行权后注册资本为 736,568,475 元，总股本为 736,568,475 股。

第三节 会计数据和财务指标

一、盈利能力

单位：元

	2022 年	2021 年	本年比上年 增减%	2020 年
营业收入	25,678,676,353.20	10,491,350,091.12	144.76%	4,451,752,877.06
毛利率%	15.83%	25.02%	-	26.91%
归属于上市公司股东的净利润	2,309,471,531.67	1,440,985,383.11	60.27%	494,513,815.31
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	1,620,591,375.06	1,119,873,557.94	44.71%	331,160,491.14
加权平均净资产收益率% (依据归属于上市公司股东的净利润计算)	26.89%	20.98%	-	9.82%
加权平均净资产收益率% (依据归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算)	18.87%	16.30%	-	6.61%
基本每股收益	3.17	1.98	60.10%	0.72

二、偿债能力

单位：元

	2022 年末	2021 年末	本年末比上年 末增减%	2020 年末
资产总计	31,013,275,065.93	16,451,507,336.30	88.51%	10,655,831,580.50
负债总计	19,751,109,740.71	8,531,892,929.61	131.50%	4,255,092,715.60
归属于上市公司股东的净资产	9,874,946,304.06	7,657,268,895.20	28.96%	6,200,538,251.10
归属于上市公司股东的每股净资产	13.56	10.52	28.90%	8.51
资产负债率% (母公司)	55.24%	41.83%	-	23.77%
资产负债率% (合并)	63.69%	51.86%	-	39.93%
流动比率	1.28	1.34	-4.48%	1.87
	2022 年	2021 年	本年比上年 增减%	2020 年
利息保障倍数	12.28	15.02	-	6.41

三、 营运情况

单位：元

	2022 年	2021 年	本年比上年 增减%	2020 年
经营活动产生的现金流量净额	-288,870,906.99	-881,465,375.38	67.23%	676,846,030.64
应收账款周转率	6.1576	5.1169	-	3.4291
存货周转率	6.6678	4.5897	-	3.0843

四、 成长情况

	2022 年	2021 年	本年比上年 增减%	2020 年
总资产增长率%	88.51%	54.39%	-	28.34%
营业收入增长率%	144.76%	135.67%	-	1.41%
净利润增长率%	59.00%	189.47%	-	-27.33%

五、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

六、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

适用 不适用

根据公司于 2023 年 2 月 7 日披露的《2022 年年度业绩快报公告》（公告编号：2023-012），归属于上市公司股东的净利润 2,317,906,454.70 元调整为 2,309,471,531.67 元（经审计），减少 8,434,923.03 元；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润由 1,672,587,487.94 元调整为 1,620,591,375.06 元（经审计），减少 51,996,112.88 元。

业绩预告/业绩快报中披露的财务数据与本报告不存在重大差异。

七、 2022 年分季度主要财务数据

单位：元

项目	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	4,078,760,337.43	6,121,963,600.92	7,367,388,815.93	8,110,563,598.92
归属于上市公司股东的净利润	451,297,424.24	466,615,152.65	439,655,224.24	951,903,730.54
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	430,218,766.40	446,586,299.56	382,982,203.01	360,804,106.09

季度数据与已披露定期报告数据差异说明：

适用 不适用

八、非经常性损益项目和金额

单位：元

项目	2022 年金额	2021 年金额	2020 年金额	说明
非流动性资产处置损益	243,423,146.35	225,605,770.23	29,857,005.33	
计入当期损益的政府补助，但与企业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	164,399,269.58	151,031,753.53	123,980,830.63	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	295,993.75	9,832,776.01	7,713,361.87	
债务重组损益	16,180,911.96	-2,298,609.08	-11,500,609.94	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	393,504,918.40	15,353,826.71	32,984,070.89	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	12,042,715.10	22,045,731.48	-	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,428,252.13	-4,474,704.20	1,730,887.85	
非经常性损益合计	832,275,207.27	417,096,544.68	184,765,546.63	
所得税影响数	140,956,836.23	93,941,548.73	20,718,039.13	
少数股东权益影响额（税后）	2,438,214.43	2,043,170.78	694,183.33	
非经常性损益净额	688,880,156.61	321,111,825.17	163,353,324.17	

九、补充财务指标

适用 不适用

十、会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

第四节 管理层讨论与分析

一、业务概要

商业模式:

公司是一家技术领先、产品及产业链布局完善、覆盖国际与国内主流客户为特色，以锂离子电池负极材料、正极材料及石墨烯材料为核心产品，行业地位突出的新能源材料研发与制造商，是集基础研究、产品开发、生产销售于一体的国家级高新技术企业。公司凭借优秀且稳定的经营管理与核心技术团队、领先的研发实力与创新能力、优质的供应链资源等，为全球领先的锂离子电池厂商提供优质的、定制化的产品和服务。公司主要产品包括天然石墨负极材料、人造石墨负极材料、硅基等新型负极材料、高镍三元正极材料（NCA、NCM811 等）等锂离子电池正负极材料,该等材料是制造新能源汽车动力电池、消费电子电池、储能电池的核心材料。

1、坚持以技术创新引领高质量发展

公司秉承“创新引领”的核心价值观和经营理念，始终坚持以技术创新为引领，通过持续研发投入，公司在锂离子电池正负极材料领域以及石墨烯等新能源、新材料领域形成了一系列行业领先的专利和专有技术成果，率先在境内外实施了石墨负极材料、硅基等新型负极材料、高镍三元正极材料以及石墨烯及相关电极材料等方面的系列化发明专利布局。截至 2022 年末，公司已获授权专利权 437 项，其中发明专利 263 项。

2、夯实的产业战略布局构筑核心壁垒

公司围绕锂离子电池正负极材料为核心的新能源材料领域形成了重点突出、覆盖全面的产品研发产品体系。形成了天然石墨负极材料、人造石墨负极材料以及三元正极材料等核心产品相关的关键原材料资源或关键工艺工序产能的产业链资源布局，并且在储能应用、电池回收、石墨烯材料研发与应用等新能源产业发展前沿领域拥有前瞻性布局。

3、优质客户结构保障业务稳健发展

公司凭借卓越的客户服务能力，准确把握各细分应用领域的市场机会，覆盖了以松下、三星 SDI、LGES、SK on 等为核心的国际主流客户群体，也覆盖了以宁德时代、比亚迪、亿纬锂能等为代表的国内主流客户群体，形成了以锂离子动力电池应用为主导、以高端消费电子锂离子电池应用为重要组成部分、以储能锂离子电池应用为前景布局的结构合理的应用领域市场结构，形成了国内和国际两个市场平衡兼顾的良好区域市场结构，从而保障公司业务平稳健康发展。

报告期内，公司的商业模式及核心竞争力未发生重大变化。

专精特新等认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 □省（市）级
“单项冠军”认定	√国家级 □省（市）级
“高新技术企业”认定	是

报告期内变化情况:

事项	是或否
所处行业是否发生变化	□是 √否
主营业务是否发生变化	□是 √否
主要产品或服务是否发生变化	□是 √否
客户类型是否发生变化	□是 √否

关键资源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
销售渠道是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
核心竞争力是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

二、经营情况回顾

(一) 经营计划

受益于 2022 年全球动力及储能电池市场快速增长，正负极材料市场成长迅速，公司积极把握市场发展机遇，加快产能释放，持续开拓正极、负极材料市场，提升市场份额，实现产销量同比大幅增加，锚定了公司行业领先的市场地位。报告期内，公司实现营业收入 256.79 亿元，同比上涨 144.76%，实现归属于上市公司股东的净利润 23.09 亿元，同比增长 60.27%。报告期内公司主要经营情况如下：

1、持续深耕锂电材料领域，负极出货规模全球领先，市场份额进一步提升。

2022 年，公司持续强化供应链管理，通过技改提升现有产能，同时新建产能加速释放，确保持续稳定供应。截至报告期末，公司已投产负极材料产能为 42.5 万吨/年，相较 2021 年末同比增长 177.78%，其中四川新材料年产 5 万吨负极材料一体化项目、四川瑞鞍年产 8 万吨负极材料一体化项目、惠州贝特瑞年产 4 万吨负极材料项目、江苏新能源年产 4 万吨负极材料项目、天津贝特瑞年产 6 万吨负极材料项目等多个项目已投产并实现批量供货。

报告期内，公司子公司云南贝特瑞年产 20 万吨负极材料一体化项目（一期）、山东瑞阳年产 4 万吨负极材料一体化项目、山西瑞君年产 10 万吨负极材料一体化项目已开工建设；公司注册了德国子公司，成立了日本办事处，此外还与 STELLAR 公司合资建设印尼基地，加快推动海外布局；公司与黑龙江省交投集团签署《关于年产 40 万吨鳞片石墨及 20 万吨天然石墨负极一体化项目合作意向协议》，以上下游资源整合优势结成长期共同发展的关系；公司拟与亿纬锂能对四川新材料增资建设年产 10 万吨负极一体化项目。

2022 年，公司实现负极材料销量超过 33 万吨，对应收入 146.31 亿元，同比增长 126.52%。据鑫椏资讯数据，2022 年贝特瑞负极材料市场份额达 26%，同比提升 5 个百分点，继续保持全球第一。

2、聚焦高镍三元正极材料，产能加速释放，与战略客户深度合作。

随着消费需求逐步引导至新能源汽车，消费者对新能源车续航里程等要求的进一步提升，匹配高镍三元正极材料的高端新能源汽车市场潜力将逐步释放。报告期内，公司聚焦高镍三元正极材料，与 SK、亿纬锂能合资扩产 5 万吨新产能部分投产；与中伟股份签署了《战略合作框架协议》，将在前驱体产品开发、前驱体产品供应、海外矿产资源开发及材料产能布局等领域开展战略合作。截至报告期末，公司已投产正极材料产能为 6.3 万吨/年。

2022 年，实现正极材料销量超过 3 万吨，对应收入 103.01 亿元，同比增长 182.11%。

3、技术创新引领，推进新产品研发。

公司坚持技术创新引领，通过持续研发投入，优化生产工艺，加快对新产品及新客户的导入。2022 年，公司的研发投入 126,253.19 万元，同比增长 113.46%，研发投入总额占营业收入 4.92%；报告期内，公司多项正负极新产品实现突破，成功量产并导入客户。

硅基负极材料由于具有极高的能量密度、较低的脱锂电位以及相对出色的安全性能，逐步成为了产业关注焦点。目前，公司生产的硅基负极材料包括硅碳负极材料和硅氧负极材料两大类，硅基负极产能 5,000 吨/年，公司的硅碳负极材料已经突破至第四代产品，比容量达到 1,800mAh/g 以上；公司所生产的硅氧负极材料已完成多款氧化亚硅产品的技术开发和量产工作，比容量达到 1,400mAh/g

以上。2022年3月24日与深圳市光明区人民政府签署《贝特瑞高端锂离子电池负极材料产业化项目投资合作协议》，在深圳市光明区内投资建设年产4万吨硅基负极材料项目，该项目按计划逐步推进中。

目前，公司已布局了钠电正负极材料，正极材料方面主要是层状氧化物技术方向，负极材料在硬碳、软碳均有技术储备，并已通过国内部分客户认证，具备产业化能力。

此外，公司人造石墨在连续造粒、连续石墨化等新技术上率先突破布局，构建了产品的持续竞争力。

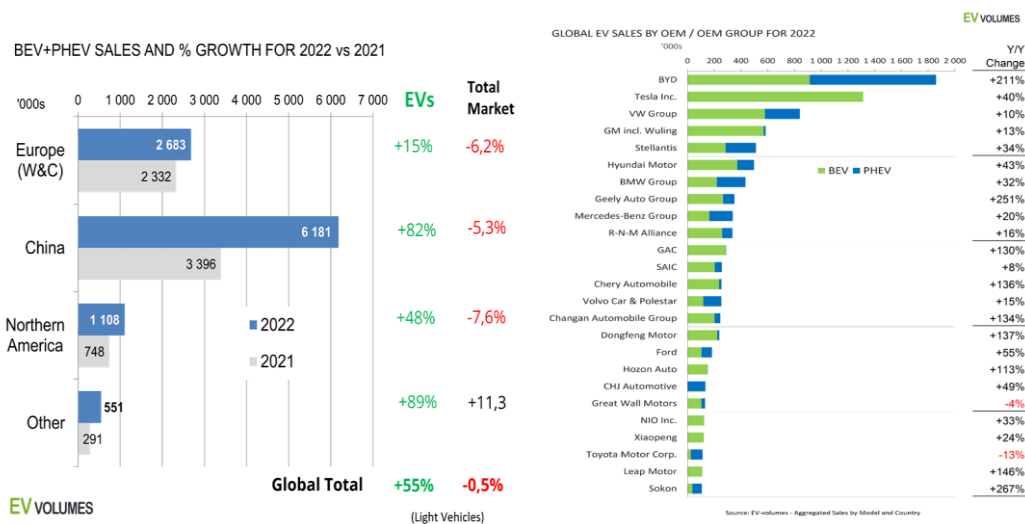
(二) 行业情况

依据 EVTank、伊维经济研究院数据，2022年，全球锂离子电池总体出货量 957.7GWh，同比增长 70.3%。从出货结构来看，全球汽车动力电池（EV LIB）出货量为 684.2GWh，同比增长 84.4%；储能电池（ESS LIB）出货量 159.3GWh，同比增长 140.3%；小型电池（SMALL LIB）出货量 114.2GWh，同比下滑 8.8%。2022年，中国锂离子电池出货量达到 660.8GWh，同比增长 97.7%，在全球锂离子电池总体出货量的占比达到 69.0%。

1、动力市场

依据 EV Volumes 数据，2022 年全球新能源汽车销量达 1,050 万辆，与 2021 年相比增长了 55%，占全球汽车总销量的 14%。中国全年电动汽车销量达 618.1 万辆，同比增长 82%；欧洲电动汽车销量达 268.3 万辆，同比增长 15%；北美市场电动汽车销量达 110.8 万辆，同比增长 48%；其他地区销量达 55.1 万辆，同比增长 89%。

中国电动汽车的销量增长已经不再依赖于购车补贴或限牌因素，真正实现了消费需求驱动市场增长。相比之下，在欧美市场政策性因素（购车补贴）对市场增长仍有较大影响。出于减碳和扶持本土产业的双重目的，欧美国家政府大多仍保持积极的财政扶持政策来培育本土电动汽车及电池产业链。



资料来源：EV Volumes

由于 2022 年中国市场增速快于欧美市场，中国动力电池企业普遍取得较高增速，其中欣旺达同比增长 253.2%、孚能科技同比增长 215.1%、比亚迪同比增长 167.1%、中创新航同比增长 151.6%。

排名	电池供应商	2021.1~12	2022.1~12	同比增长率	2021市占率	2022市占率
1	CATL	99.5	191.6	92.50%	33.00%	37.00%
2	LG Energy Solution	59.4	70.4	18.50%	19.70%	13.60%
3	BYD	26.4	70.4	167.10%	8.70%	13.60%
4	Panasonic	36.3	38	4.60%	12.00%	7.30%
5	SK On	17.3	27.8	61.10%	5.70%	5.40%
6	Samsung SDI	14.5	24.3	68.50%	4.80%	4.70%
7	CALB	8	20	151.60%	2.60%	3.90%
8	Guoxuan	6.7	14.1	112.20%	2.20%	2.70%
9	Sunwoda	2.6	9.2	253.20%	0.90%	1.80%
10	Farasis	2.4	7.4	215.10%	0.80%	1.40%
	Others	28.5	44.5	55.90%	9.50%	8.60%
	Total	301.5	517.9	71.80%	100.00%	100.00%

* Annual Cumulative Global Battery Usage for xEV (Unit: GWh)
 * The EV sales volume of some countries are not aggregated. The 2021 data do not include those countries.

资料来源：SNE Research

2、储能市场

2022年3月，国家发展改革委、国家能源局印发了《“十四五”新型储能发展实施方案》，提出到2025年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段。到2030年，新型储能全面市场化发展。各省现已发布的“十四五”新型储能装机规划已超50GW，而2021年底我国累计新型储能装机仅5.7GW（根据CNESA数据），我国储能高增速具备高确定性。

美国储能政策方面，美国政府从配置目标、财政支持、技术研发等方面出台政策鼓励储能项目的研发、示范与应用，其中投资税收抵免（ITC）政策激励取得的效果较为明显。美国储能产业经过多年发展，已形成清晰的技术路线和有效的商业模式，市场化机制成熟。

欧洲是仅次于美国和中国的全球第三大储能市场，欧洲储能市场自2016年以来，装机规模持续增长，并且呈现快速增长态势。欧盟范围内各成员国或地区政府则通过可再生能源发展计划，以及补贴等激励政策，来推动储能特别是光伏+储能的发展和项目落地。

综上，锂离子电池行业仍呈现出良好的增长势头，未来市场空间持续扩大，对于电池材料厂商加快业务发展提供了较好的市场环境和成长预期。

(三) 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	2022年末		2021年末		变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	6,237,268,093.55	20.11%	1,873,438,924.28	11.39%	232.93%
应收票据	256,449,560.00	0.83%	73,941,712.07	0.45%	246.83%
应收账款	5,602,268,313.77	18.06%	2,738,149,148.17	16.64%	104.60%
存货	4,241,910,674.38	13.68%	2,241,285,099.37	13.62%	89.26%
投资性房地产	492,578,362.28	1.59%	130,109,551.68	0.79%	278.59%
无形资产	982,460,685.92	3.17%	706,281,866.64	4.29%	39.10%
短期借款	3,646,357,905.76	11.76%	1,523,869,077.63	9.26%	139.28%

长期借款	3,493,190,874.05	11.26%	1,153,554,849.10	7.01%	202.82%
交易性金融资产	376,468,101.64	1.21%	6,755,902.18	0.04%	5,472.43%
预付款项	288,227,318.98	0.93%	471,742,805.62	2.87%	-38.90%
其他应收款	123,774,366.99	0.40%	68,637,078.51	0.42%	80.33%
其他流动资产	752,232,750.26	2.43%	304,120,504.97	1.85%	147.35%
其他非流动金融资产	278,568,177.38	0.90%	158,317,287.21	0.96%	75.96%
长期待摊费用	175,049,212.31	0.56%	115,350,865.00	0.70%	51.75%
递延所得税资产	191,395,421.92	0.62%	111,848,721.90	0.68%	71.12%
应付票据	3,843,458,462.93	12.39%	894,667,629.45	5.44%	329.60%
应付账款	5,997,646,149.54	19.34%	2,458,628,893.58	14.94%	143.94%
合同负债	20,066,127.22	0.06%	611,731,408.13	3.72%	-96.72%
应付职工薪酬	274,278,389.71	0.88%	204,277,136.91	1.24%	34.27%
应交税费	133,867,556.85	0.43%	92,400,207.32	0.56%	44.88%
其他应付款	116,111,605.62	0.37%	87,988,426.50	0.53%	31.96%
一年内到期的非流动负债	892,629,739.20	2.88%	575,494,655.66	3.50%	55.11%
其他流动负债	3,773,236.12	0.01%	107,064,470.68	0.65%	-96.48%
预计负债	8,523,766.31	0.03%	2,962,272.24	0.02%	187.74%
长期应付款	339,046,880.00	1.09%			100.00%
递延收益	503,362,385.98	1.62%	354,055,628.67	2.15%	42.17%
递延所得税负债	101,705,580.36	0.33%	13,046,543.34	0.08%	679.56%
资产总额	31,013,275,065.93	100.00%	16,451,507,336.30	100.00%	88.51%

资产负债项目重大变动原因:

- 1、货币资金本期末比上期末增长232.93%，主要是通过借款筹集项目建设储备资金增加，以及对于采购款加大了票据结算比例引起与应付票据相关的受限资金增加21.24亿元所致。
- 2、应收票据本期末较上期末增长246.83%，主要是公司业务规模扩大，来自正极材料和负极材料的销售规模扩张及相应的票据结算对应增加。
- 3、应收账款本期末较上期末增长104.60%，主要是公司业务规模扩大，来自正极材料和负极材料的销售规模扩张及相应的应收账款未到回款期。
- 4、存货本期末较上期末增长89.26%，主要是客户需求大幅增长，为了保证供应量，增加原材料、委外加工物资、发出商品等。
- 5、投资性房地产本期末较上期末增长278.59%，主要是本期新增深圳光明、坪山两处办公楼达到预定可使用状态，部分办公楼转作出租。
- 6、无形资产本期末较上期末增长39.10%，主要是本期因新基地建设购得土地使用权。
- 7、短期借款本期末较上期末增长139.28%，主要是本期业务大幅增长，通过借款补充流动资金。
- 8、长期借款本期末较上期末增长202.82%，主要是顺应市场扩张趋势，新建项目建设所需部分资金通过借款筹集。
- 9、交易性金融资产本期末较上期末增长5472.43%，主要是本期处置部分芳源股份后剩余部分转为交

易性金融资产。

10、预付款项本期末较上期末减少38.90%，主要是期末上游材料紧张程度得到一定缓解，预付原材料及委外加工款减少。

11、其他应收款本期末较上期末增长80.33%，主要是本期公司业务扩张，新增子公司开展业务，与外部单位保证金增加所致。

12、其他流动资产本期末较上期末增长147.35%，主要是本期采购大幅增长，对应的增值税留抵税额和待认证进项税增加。

13、其他非流动金融资产本期末较上期末增长75.96%，主要是为了整合、布局新能源行业资源，对外投资增加所致。

14、长期待摊费用本期末较上期末增长51.75%，主要是子公司按政策要求缴纳矿山露天剥离费、矿区林地补充费所致。

15、递延所得税资产本期末较上期末增长71.12%，主要是本年末应收账款增长引起应收账款坏账准备增加，同时递延收益也增加，递延所得税资产对应增长。

16、应付票据本期末较上期末增长329.60%，主要是产量增长，对原材料及委外加工采购增加，利用应付票据工具支付的货款增加。

17、应付账款本期末较上期末增长143.94%，主要是产量增长，对原材料及委外加工需求相应增加，应付的货款增加。

18、合同负债本期末较上期末减少96.72%，主要是预收大客户货款逐步结算所致。

19、应付职工薪酬本期末较上期末增长34.27%，主要是本期子公司新基地陆续投产员工总人数增加，期末计提工资奖金增加。

20、应交税费本期末较上期末增长44.88%，主要是本期收入增长，净利润增长，本期末应缴的增值税和企业所得税增加。

21、其他应付款本期末较上期末增长31.96%，主要是本期子公司新基地投产、业务增长，业务往来款及计提的运费增加。

22、一年内到期的非流动负债本期末较上期末增长55.11%，主要是1年内到期的长期借款、长期应付款重分类金额增加所致。

23、其他流动负债本期末较上期末减少96.48%，主要是本年末预收客户货款减少导致待转销项税同步减少所致。

24、预计负债本期末较上期末增长187.74%，主要是子公司计提矿山地质环境恢复治理费用所致。

25、长期应付款本期末较上期末增长100.00%，主要是子公司开展融资租赁业务。

26、递延收益本期末较上期末增长42.17%，主要是本期公司收到与资产相关的政府补助增加。

27、递延所得税负债本期末较上期末增长679.56%，主要是持有的芳源股份按公允价值核算，账面价值大于取得成本，对应确认递延所得税负债。

境外资产占比较高的情况

适用 不适用

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	2022年		2021年		变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	25,678,676,353.20	-	10,491,350,091.12	-	144.76%

营业成本	21,614,339,753.49	84.17%	7,866,330,385.76	74.98%	174.77%
毛利率	15.83%	-	25.02%	-	-
销售费用	80,318,963.21	0.31%	62,071,423.38	0.59%	29.40%
管理费用	720,616,586.06	2.81%	481,343,871.24	4.59%	49.71%
研发费用	1,262,531,866.58	4.92%	591,447,874.24	5.64%	113.46%
财务费用	204,664,009.61	0.80%	100,727,235.25	0.96%	103.19%
信用减值损失	-46,833,799.36	-0.18%	-62,790,571.27	-0.60%	-25.41%
资产减值损失	-70,883,793.56	-0.28%	-54,917,155.39	-0.52%	29.07%
其他收益	164,399,269.58	0.64%	151,031,753.53	1.44%	8.85%
投资收益	778,585,960.30	3.03%	322,058,204.07	3.07%	141.75%
公允价值变动收益	54,912,676.91	0.21%	-3,497,686.18	-0.03%	1,669.97%
资产处置收益	142,478.50	0.01%	-6,547,137.84	-0.06%	102.18%
汇兑收益	-	-	-	-	-
营业利润	2,585,325,065.76	10.07%	1,681,880,527.71	16.03%	53.72%
营业外收入	4,646,051.46	0.02%	1,559,121.10	0.01%	197.99%
营业外支出	12,525,880.89	0.05%	12,996,967.70	0.12%	-3.62%
净利润	2,289,898,940.65	8.93%	1,440,226,766.96	13.73%	59.00%

项目重大变动原因:

- 1、营业收入本期比上期增长144.76%，营业成本本期比上期增长174.77%，营业利润本期比上期增长53.72%，净利润本期比上期增长59.00%，主要是本期全球动力及储能电池市场保持快速增长，公司产品销售量增长，收入、成本也相应增长；同时公司本期处置了持有的芳源股份部分股权取得投资收益，进一步提升了报告期营业利润及净利润。
- 2、管理费用本期较上期增长49.71%，主要是本期期权摊销金额增加，以及因业绩增长和业务规模扩大对应的职工薪酬增加。
- 3、研发费用本期较上期增长113.46%，主要是公司持续加大研发投入，研发物耗及研发人员薪酬增加。
- 4、财务费用本期较上期增长103.19%，主要是有息负债增加引起利息支出增加。
- 5、投资收益本期较上期增长141.75%，主要是公司本期处置了持有的芳源股份部分股权及确认参股公司投资收益。
- 6、公允价值变动收益本期较上期增长1669.97%，主要是公司其他非流动金融资产公允价值变动所致。
- 7、资产处置收益本期较上期增长102.18%，主要是本期对公司生产工艺持续升级，部分老旧设备处置取得小额收益。
- 8、营业外收入本期较上期增长197.99%，主要是子公司处置废品取得收入及收到案件胜诉赔偿金。

(2) 收入构成

单位：元

项目	2022年	2021年	变动比例%
主营业务收入	25,354,174,318.19	10,355,066,353.26	144.85%
其他业务收入	324,502,035.01	136,283,737.86	138.11%
主营业务成本	21,514,955,361.83	7,795,208,222.61	176.00%
其他业务成本	99,384,391.66	71,122,163.15	39.74%

按产品分类分析：

单位：元

分产品	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减%
正极材料	10,300,604,029.48	9,508,248,160.92	7.69%	182.11%	202.73%	减少 6.29 个百分点
负极材料	14,631,375,824.90	11,630,757,508.33	20.51%	126.52%	162.29%	减少 10.84 个百分点
其他品种	130,939,536.94	142,829,669.82	-9.08%	-8.14%	-7.38%	减少 0.90 个百分点
天然鳞片石墨	291,254,926.87	233,120,022.76	19.96%	185.25%	254.06%	减少 15.56 个百分点

按区域分类分析：

单位：元

分地区	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减%
中国境内	20,687,046,507.69	17,628,954,069.25	14.78%	164.40%	201.90%	减少 10.59 个百分点
中国境外	4,991,629,845.51	3,985,385,684.24	20.16%	87.15%	96.61%	减少 3.84 个百分点

收入构成变动的原因：

- 1、正极材料、负极材料的收入和成本大幅增长，主要是本期全球动力及储能电池市场保持快速增长，对公司产品需求增长，收入、成本也相应增长。
- 2、其他品种的收入和成本下降，主要系出售副产品减少所致。
- 3、天然鳞片石墨的收入、成本大幅上升，主要是产品需求增加所致。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	客户一	7,550,419,379.85	29.40%	是
2	客户二	3,405,270,875.12	13.26%	否
3	客户三	2,897,278,520.38	11.28%	否
4	客户四	2,561,916,117.42	9.98%	否
5	客户五	2,029,358,057.00	7.90%	否
合计		18,444,242,949.77	71.82%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	供应商一	3,346,414,094.77	15.07%	否
2	供应商二	1,585,344,448.16	7.14%	否
3	供应商三	1,034,924,315.81	4.66%	是
4	供应商四	861,194,015.07	3.88%	是
5	供应商五	618,568,848.02	2.78%	否
合计		7,446,445,721.83	33.53%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	2022年	2021年	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	-288,870,906.99	-881,465,375.38	67.23%
投资活动产生的现金流量净额	-3,224,246,218.07	-1,114,041,536.73	-189.42%
筹资活动产生的现金流量净额	5,685,245,396.51	1,350,188,248.42	321.07%

现金流量分析：

- 1、经营活动产生的现金流净额本期较上期增加 67.23%，主要系本期全球动力及储能电池市场保持快速增长，公司产品销售量增长，销售业务收回的现金增加。
- 2、投资活动净现金流减少 189.42%，主要是公司为满足下游客户产品需求，持续完善产业链，提高产能，加强新基地工程建设和对外投资。
- 3、筹资活动净现金增加 321.07%，主要是因本期部分项目建设所需资金以及部分流动资金通过筹资活动补充。

(四) 投资状况分析

1、 总体情况

√适用 □不适用

单位：元

报告期投资额	上年同期投资额	变动比例%
78,445,200.00	96,000,000.00	-18.29%

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、以公允价值计量的金融资产情况

√适用 □不适用

单位：元

金融资产类别	初始投资成本	资金来源	本期购入金额	本期出售金额	报告期投资收益	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动
交易性金融资产	24,944,531.81	自有资金、抵债				-2,543,013.26	-
衍生金融资产	707,165,990.00	自有资金	707,165,990.00	702,985,520.00	-4,180,470.00	-	-
其他非流动金融资产	225,782,244.44	自有资金	67,295,200.00	4,500,000.00	680,000.00	57,455,690.17	-
合计	957,892,766.25	-	774,461,190.00	707,485,520.00	-3,500,470.00	54,912,676.91	-

5、理财产品投资情况

适用 不适用

6、委托贷款情况

适用 不适用

7、主要控股参股公司分析

适用 不适用

(1) 主要控股参股公司情况说明

(1) 贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司

截至报告期末，本公司持有江苏贝特瑞 100% 股权。江苏贝特瑞成立于 2017 年 1 月，注册资本 82,500 万元，江苏贝特瑞主要从事锂离子电池正极材料的研发、生产和销售，主要产品为三元正极材料，是公司经营正极材料业务的子公司。

(2) 贝特瑞（江苏）新能源材料有限公司

截至报告期末，本公司持有江苏新能源 100% 股权。江苏新能源成立于 2019 年 5 月 14 日，注册资本 70,000 万元，江苏新能源主要从事锂离子电池负极材料的研发、生产和销售，主要产品为天然及人造石墨负极材料，是公司经营负极材料业务的子公司。

(3) 惠州市贝特瑞新材料科技有限公司

截至报告期末，本公司持有惠州贝特瑞 100% 股权。惠州贝特瑞成立于 2011 年 8 月 29 日，注册资本 80,000 万元，惠州贝特瑞主要从事锂离子电池负极材料的研发、生产和销售，以及提供石墨制品加工服务，主要产品与服务为负极材料及石墨化加工，是公司经营负极材料以及提供石墨化加工服务的子公司。

(2) 主要控股子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	主营业务收入	主营业务利润	净利润
江苏贝特瑞	控股子公司	锂离子电池正极材料的研发、生产和销售	7,498,250,067.65	670,376,128.32	402,169,968.27
江苏新能源	控股子公司	锂离子电池负极材料的研发、生产和销售	4,622,735,126.29	744,206,336.54	492,093,540.78
惠州贝特瑞	控股子公司	锂离子电池负极材料的研发、生产和销售，以及提供石墨制品加工服务	3,794,020,821.74	560,597,982.94	355,490,880.38

(3) 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	对公司整体生产经营和业绩的影响
云南贝特瑞新能源材料有限公司	设立	对合并损益影响-3,881,323.67 元
深圳贝特瑞新材料孵化器	设立	对合并损益影响 72,123.66 元

有限公司		
深圳市鼎元新材料科技有限公司	设立	对合并损益影响 1,562.50 元
深圳市贝特瑞供应链管理 有限公司	设立	对合并损益影响 5,034,838.38 元
BTR New Material Europe GmbH	收购	对合并损益影响-130,035.43 元

(4) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

8、合并财务报表的合并范围内是否包含私募基金管理人

是 否

(五) 税收优惠情况

适用 不适用

(1) 根据《财政部、国家税务总局关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》(财税[2002]7号)规定：生产企业自营或委托外贸企业代理出口自产货物，除另行规定外，增值税一律实行免、抵、退税管理办法。本集团出口自产货物免征生产销售环节增值税；本集团出口自产货物所耗用的原材料、燃料、动力等所含应予以退还的进项税额可以抵顶内销货物的应纳税额；本集团出口自产货物在当月内应抵顶的进项税额大于应纳税额时，对未抵顶完的部分予以退税。

(2) 本公司及子公司深圳市贝特瑞纳米科技有限公司、天津市贝特瑞新能源科技有限公司、鸡西市贝特瑞新能源科技有限公司、惠州市贝特瑞新材料科技有限公司、鸡西长源矿业、贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司、贝特瑞（江苏）新能源材料有限公司、惠州市鼎元新能源科技有限公司、深圳市深瑞墨烯科技有限公司通过国家高新技术企业认定或复审，报告期内享受15%的企业所得税优惠税率。

(3) 公司子公司四川瑞鞍新材料科技有限公司、贝特瑞（四川）新材料科技有限公司满足《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号）自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。

(六) 研发情况

1、研发支出情况：

单位：元

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	1,262,531,866.58	591,447,874.24
研发支出占营业收入的比例	4.92%	5.64%
研发支出资本化的金额	-	-
资本化研发支出占研发支出的比例	-	-
资本化研发支出占当期净利润的比例	-	-

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率变化情况及合理性说明

适用 不适用

2、研发人员情况：

教育程度	期初人数	期末人数
博士	59	72
硕士	140	209
本科	209	309
专科及以下	211	300
研发人员总计	619	890
研发人员占员工总量的比例（%）	12.33%	11.50%

3、专利情况：

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	437	327
公司拥有的发明专利数量	263	216

4、研发项目情况：

适用 不适用

研发项目名称	项目目的	所处阶段/ 项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
新型电池材料回收技术	在产业需求、环保压力和政策鼓励的多重驱动下，对动力废旧电池及极片进行资源化回收和无害化处理。	废旧极片的湿法剥离、物料修复的小试工艺定型，满足客户一定数量的物料送样开发要求。	获得废旧极片回收再利用的通适型技术工艺方案，降低传统湿法回收工艺的成本。	实现锂离子动力电池用三元正极材料上游原料，中端生产及后端回收的完整闭环产业链。
燃料电池专用碳材料开发	开发用于燃料电池的下一代低成本高性能碳基催化剂和扩散层碳粉	开发的介孔碳催化剂已经通过客户不同载量膜电极中使用，性能达到国际一流水平；改性扩散层微孔层碳粉性能也已通过客户电堆验证。	实现介孔碳催化剂和改性微孔层碳粉等研发产品成功导入多家国内头部燃料电池企业并批量生产及供货。	布局氢能领域，扩大公司业务范围，实现新的效益增长点。
GDL 碳粉开发	开发用于燃料电池的下一代高性能与长寿命的扩散层碳粉。	改性扩散层微孔层碳粉性能也已通过客户电堆验证。	实现改性微孔层碳粉等研发产品成功导入多家国内头部燃料电池企业并批量生产及供货。	布局氢能领域，扩大公司业务范围，实现新的效益增长点。
铂碳催化剂开发	开发用于燃料电池的下一代低成本高性能碳基催化剂。	开发的介孔碳催化剂已经通过客户不同载量膜电极上验证，性能达到国际一流水平。	实现介孔碳催化剂产品成功导入国内头部燃料电池企业并批量生产及供货。	布局氢能领域，扩大公司业务范围，实现新的效益增长点。

双极板碳材料开发	开发可用于燃料电池碳基复合极板的粉体材料。	开发的复合模压极板用碳粉材料经客户验证，电学性能优于对标国际产品，目前继续合作开发中。	实现介孔碳催化剂和改性微孔层碳粉等研发产品成功导入多家国内头部燃料电池企业并批量生产及供货。	布局氢能领域，扩大公司业务范围，实现新的效益增长点。
典型硅碳材料全生命周期内电化学性能研究	加深对我司硅碳产品的结构和电性能特点以及快充性能关键影响因素的研究认知。	已明确我司典型硅碳产品的结构特点和膨胀、循环失效性能特点，以及动力学关键影响因素。	为硅碳产品膨胀、循环失效和快充性能改善提供数据支撑并筛选有效改善方法。	加速我司硅碳产品开发效率，增强市场竞争力。
NCM材料DCR改善和产气机理研究	研究影响NCM和NCA材料DCR和产气的相关机理，支撑我司正极材料研发工作。	已明确6系NCM单晶正极不同包覆物与包覆工艺对其初始DCR、循环过程DCR增长等的影响。	明确影响NCM和NCA材料DCR及产气的相关机制，并提出指导性的改善方向/方案。	加快我司三元正极材料研发效率，提高市场占有率。
钙钛矿太阳能电池开发	开发出第三代钙钛矿硅叠层电池技术，为集团在光伏领域进行布局。	实验室研究并开发出高效率的宽带隙钙钛矿单结电池，同时已开始储备叠层电池制备技术（原子层沉积）。	开发出效率更高的宽带隙钙钛矿单结电池，以及效率更高的钙钛矿硅叠层电池。	加强我司在光伏领域影响力与地位，实现第三代光伏业务的初步布局。
钠离子电池用硬碳负极材料开发	开发适用于钠离子电池的核心负极材料。	开发的钠电硬碳负极已获得客户认可及订单，正在开发新一代高容量钠电硬碳负极。	成功开发可用于储能以及动力等领域的钠离子电池负极材料。	布局钠电领域，扩大公司业务范围，实现新的效益增长点。
无机固态电解质产品研发	开发匹配半固态电池的电解质产品。	首款固态电解质产品已完成中试验证，导入客户中。	同步提升传统液态电池比能量和安全性能。	进入固态电池领域，扩大公司业务范围，实现新的效益增长点。
动力快充石墨开发	开发适用于锂离子电池用低成本、高能量密度的动力型快充石墨负极。	已开发出高容量、高压实、高倍率的小试样品，正在进行成品测试验证并根据测试结果完善工艺。	结合固液结合的树脂包覆技术，开发高能量密度、高倍率的低成本快充负极产品，并向客户推广。	实现公司在动力电池领域的产品性能突破，抢占市场，进一步提高市场占有率。
数码快充石墨开发	开发出具有高容量、高压实的超级快充石墨负极材料，提升公司人造石墨产品的核心竞争力。	该项目已完成小试阶段开发，进入中试阶段，目前正在根据客户送样反馈和进行工艺优化过程中。	成功开发出高能量密度快充石墨负极材料，获得客户认可，并实现吨级出货。	有助于提高公司在人造石墨领域的核心竞争力，保持公司在石墨负极的技术领先和行业引领作用。
沥青系统评价及包	1、建立沥青数据库以及评测体系；2、	1、已完成多家沥青厂家多款沥青的数据测	1、建立沥青评价数据库和新增评价手	为公司建立健全的沥青评价体系，摸

覆造粒机理研究	探索沥青对包覆和造粒工艺的影响。	试以及毛细管流变和红外流变的评价测试体系。2、完成多款沥青的包覆和造粒实验并总结结论。	段；2、研究沥青包覆工艺和造粒工艺的相关机理。	索包覆和造粒工艺的机理，让公司能够更好的选择合适的沥青，制备出更加优秀性能的负极材料产品，从理论和实际的角度引领电池负极材料的发展。
高性能氧化石墨烯	开发满足石墨烯导热膜需求的高导热率氧化石墨烯。	自主开发掌握鳞片石墨氧化插层剥离和无氯纯化技术，技术指标合格，与行业标杆企业竞品性能相当，完成中试产线建设。	开发高导热氧化石墨烯产品及低成本量产技术。	布局石墨烯领域，开发高端石墨烯材料量产技术，与下游石墨烯导热膜产业互动，建立全产业链成本及技术优势。
氧化石墨烯对导热膜影响因素研究	氧化石墨烯理化特性与导热膜性能关系研究，提高与下游应用工艺适配度，提升产品开发方向的针对性。	完成氧化石墨烯各指标对性能影响、对热稳定性影响及对浆料影响，针对氧化石墨烯建立标准检测方法，确认高性能产品对应关键参数。	完成氧化石墨烯理化特性与导热膜性能关系研究，打通上下游，打破行业普遍存在的原料厂商不懂导热膜厂商需求，导热膜厂商不清楚原料的困局。	支持高性能氧化石墨烯产品开发，促进在碳基热管理材料领域的应用。
大尺寸氧化石墨烯开发	大尺寸氧化石墨烯制备工艺开发和性能影响研究，验证大尺寸氧化石墨烯在导热膜应用的可行性及性能评估。	完成不同原料和工艺对大尺寸氧化石墨烯性能影响，获得大尺寸氧化石墨烯；完成导热膜应用可行性验证，需尺寸复配具备性能和价格优势。	大尺寸氧化石墨烯制备工艺开发和性能影响研究，探索氧化石墨烯高导热性能关键影响因素。	完善高性能氧化石墨烯技术。
高容量硅负极	开发下一代高容量、高首效、低膨胀硅基负极产品	化学法制备高容量硅基负极材料小试工艺定型，满足客户一定数量的物料送样开发要求	高容量硅基研发产品导入多家国内外头部电池企业并批量生产及供货。	打造公司硅基负极产品标杆，实现新的效益增长点。
长循环硅负极	开发动力电池用长循环硅基负极材料，循环性能进一步突破	开发的长循环硅基负极已通过头部客户终端验证。	长循环硅基产品导入多家国内外头部电池企业并批量生产及供货。	提升公司硅基产品业务增量，实现新的效益增长点。
低膨胀硅负极	解决硅膨胀大行业难点，开发适用于3C数码领域的低膨胀硅基负极材料	开发的低膨胀硅基负极材料工艺定型，满足客户一定数量的物料送样开发要求	低膨胀硅基产品导入多家国内外头部3C数码电池企业并批量生产及供货。	扩大硅基负极产品应用领域，实现新的增长点

高倍率硅负极	解决行业充电慢痛点，开发满足行业快充需求的硅基负极材料	开发的高倍率硅基负极材料在高容量高首效基础上提升倍率性能，可满足客户一定数量的物料送样开发要求	高倍率硅基材料导入多家国内外头部电池企业并批量生产及供货	扩大硅基负极产品应用领域，扩大公司的业务，实现新的增长点
低膨胀长循环天然石墨	降低天然石墨膨胀率，提升天然石墨循环寿命，达到接近人造石墨性能水平	天然石墨膨胀率降低到人造石墨水平，已获得客户认可	实现研发产品成功导入电池企业并批量生产及供货	进一步提升天然石墨市场占比和应用场景，实现新的效益增长点
高容量天然石墨	突破石墨理论容量372mAh/g限制，进一步提升天然石墨容量	相比目前常规天然石墨容量显著提升，正在积极推进客户评价	实现研发产品成功导入电池企业并批量生产及供货	进一步提升天然石墨市场占比和应用场景，实现新的效益增长点
高容量快充人造石墨	开发用于高能量密度数码及动力端负极材料	开发的高容量人造石墨已实现 ≥ 355 容量，同时兼顾3C-5C充电，国内外头部客户批量导入中	突破石墨快充技术瓶颈，完成快充石墨产品升级迭代，夯实负极材料龙头地位	快充技术卡位，未来业务增长点，对公司销售和利润产生较大贡献
长循环人造石墨	开发用于大型储能项目用石墨负极材料	低成本长循环人造石墨已满足10000cls以上循环，并已批量给国内头部储能客户供货	通过材料优化设计实现循环寿命进一步提升至 >20000 cls，国内外头部客户持续供货	差异化产品布局，抢占储能市场，进一步提升公司市占率
6系单晶高电压项目	开发低成本的动力型中镍单晶正极材料	产品性能已通过客户认可，导入量产	满足国内动力市场对中镍高电压材料的需求	完成公司在中镍高电压方向上的布局，实现国内动力市场的突破
大圆柱9系NCM项目	开发满足大圆柱电池需求的高比容量正极材料	已在客户处进行第3轮验证，工艺基本定型	满足大圆柱电池对容量、压实、循环和安全等方面的要求	布局大圆柱领域，帮助公司更好地拓展海外项目

5、与其他单位合作研发的项目情况：

√适用 □不适用

合作单位	合作项目	合作协议的主要内容
佛山仙湖实验室	超低铂载量质子交换膜燃料电池膜电极的开发	贝特瑞参与项目“超低铂载量质子交换膜燃料电池膜电极的开发”，并负责项目内高可达长寿命碳载体的开发，截止23年初已完成所负责课题任务在项目中期检查中所需达到的技术指标，并继续参与到项目的其他子课题中。
深圳市氢瑞燃料电池科技有限公司	燃料电池石墨双极板及所需石墨材料的合作研发	双方在双极板原材料方面进行合作研发，对方负责双极板制备工艺及相关器件制造研究，我方负责双极板原材料的材料开发及制备工艺研究，共同制定研发计划，并以书面的方式

		提出，在研发计划中明确项目目标，分工和参与人员，并按照规定期限进行技术交流，推进项目研发，签订项目合作协议同时签订保密协议。
湖南法恩莱特新能源科技有限公司	新能源二次电池电解液开发	贝特瑞研究院将依据各材料体系提出定制化改善型电解液的需求，法莱恩特需要根据贝特瑞研究院的需求，及时提供定制化的改善型电解液用于实验，并进行电解液相关基础性能表征测试，并共享电解液配方，含溶剂，锂盐，添加剂及相关作用机理，双方签订项目合作协议同时签订保密协议。
广东航鑫科技股份有限公司	石墨烯制备工艺的废酸回收技术研发	我方负责提供石墨烯制备过程中的尾端酸液，对方负责酸液中硫酸回收的工艺研究，双方签订项目合作协议同时签订保密协议。
深圳屹良科技有限公司	NCM 材料的 DFT 计算研发	对方提供我方计算所需的硬件及软件产品，并完成安装、调试等，我方派遣人员到对方学习并掌握相关技能，掌握 NCM 材料的建模和计算过程，双方签订项目合作协议同时签订保密协议。

(七) 审计情况

1. 非标准审计意见说明:

适用 不适用

2. 关键审计事项说明:

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

收入确认

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>请参见财务报表附注四、29“收入”、财务报表附注六、43“营业收入和营业成本”及财务报表附注十五、2“分部信息”。</p> <p>2022 年度贝特瑞营业收入 25,678,676,353.20 元，营业收入是贝特瑞的关键业绩指标之一，同时境外销售结算存在多样化模式，因此，我们将收入确认识别为关键审计事项。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、了解和测试与销售、收款相关的关键内部控制，评价相关控制是否恰当设计并得到有效执行； 2、检查主要销售合同中商品控制权转移时点等关键条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定； 3、对销售收入及毛利执行分析性程序，评价收入金额、毛利波动的合理性； 4、结合贝特瑞与客户之间约定的交易模式，检查不同交易模式下收入确认的支持性证据是否充分； 5、抽样对重要客户应收账款余额及销售发生额进行函证，对未回函的样本进行替代测试； 6、对资产负债表日前后确认的销售收入进行抽查，核对相关交易模式下收入确认的支持性证据，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

3. 对会计师事务所履职评估情况以及对会计师事务所履行监督职责情况:

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中审众环”）符合《证券法》相关规定，具备丰富的为上市公司提供审计服务的经验与能力，具有良好的投资者保护能力和独立性，在 2022 年年报审计中独立、专业、尽责。在 2022 年度审计工作中，中审众环与公司董事会审计委员会保持了持续沟通，审计委员会对中审众环的审计计划、关键审计事项等进行沟通，认为中审众环能够根据约定履行职责，履责情况良好。

(八) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

√适用 □不适用

1、执行企业会计准则解释第 15 号导致的会计政策变更

财政部于 2021 年 12 月发布《企业会计准则解释第 15 号》，要求企业不再将试运行销售收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出，规定企业在计量亏损合同时，履行合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。

公司自 2022 年 1 月 1 日起开始执行前述规定，前述会计政策未对本公司财务报告产生重大影响，不涉及追溯调整或重述情形。

2、执行企业会计准则解释第 16 号导致的会计政策变更

财政部于 2022 年 11 月发布《企业会计准则解释第 16 号》，涉及①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；②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；③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；其中①自 2023 年 1 月 1 日起施行，也可以选择自发布年度起施行，②、③自公布之日起施行。

本公司自 2023 年 1 月 1 日起开始执行前述规定①，自解释公布之日起施行②、③，前述会计政策未对本公司财务报告产生重大影响，不涉及追溯调整或重述情形。

(九) 合并报表范围的变化情况

√适用 □不适用

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

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
BTR New Material Europe GmbH	2022/5/11	174,117.50	100%	购买

续表

被购买方名称	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
--------	-----	----------	---------------	----------------

BTR New Material Europe GmbH	2022/5/11	取得控制	0.00	-130,035.43
------------------------------	-----------	------	------	-------------

注：BTR New Material Europe GmbH：系注册于德国的子公司，该公司由本公司聘请的第三方协助注册成立，在完成相关注册程序后，公司向第三方支付已缴纳的资本金及服务费。

(2) 合并成本及商誉

项 目	BTR New Material Europe GmbH
合并成本	174,117.50
—现金	174,117.50
合并成本合计	174,117.50
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	174,117.50
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	0.00

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

项目	BTR New Material Europe GmbH	
	购买日公允价值	购买日账面价值
流动资产	174,117.50	174,117.50
非流动资产		
资产总额	174,117.50	174,117.50
流动负债		
非流动负债		
负债总额		
净资产	174,117.50	174,117.50
减：少数股东权益		
取得的净资产	174,117.50	174,117.50

2、其他原因的合并范围变动

(1) 新设主体

公司名称	设立时间	期末净资产	本期净利润
云南贝特瑞新能源材料有限公司	2022/3/3	96,600,692.37	-3,881,323.67
深圳贝特瑞新材料孵化器有限公司	2022/3/31	10,072,123.66	72,123.66
深圳市鼎元新材料科技有限公司	2022/4/2	300,001,562.50	1,562.50

深圳市贝特瑞供应链管理有限公司	2022/6/8	15,907,338.38	5,034,838.38
-----------------	----------	---------------	--------------

(十) 企业社会责任

1. 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

√适用 □不适用

本集团始终秉承将企业效益与社会公益相结合的社会责任观，积极响应党和国家的号召，始终坚持履行企业社会责任，帮扶救助弱势群体，助力巩固脱贫攻坚成果，促进乡村振兴。

报告期内，本公司联合各子公司积极开展助“荔”果农、助力乡村振兴，购买扶贫产品 25 万余元；以消费助力扶贫，购买大理、宜昌等地扶贫产品 19.59 万元；开展送清凉活动，为建筑工地/一线工人等送出凉茶 140 箱，一万余元。

子公司四川新材料参加村企共建项目捐款 2 万元，经费主要用于园区周边公共设施建设及维护、园区周边群众重要节日慰问、园区周边困难群众关心、子女考入大学激励、重点节日活动、卫生和遵法户评比等事项；贫困大学生助学帮扶捐资 5,000 元。

子公司江苏新能源支持金坛区慈善事业发展，捐款 2 万元。

子公司江苏贝特瑞支持金坛区慈善事业发展，捐款 3 万元；慰问贫困党员 5 人，合计 5,000 元；慰问消防大队，合计 8,000 元。

子公司长源矿业慰问及赞助中心村、柳毛村五保户、军烈属各 1 万元。

子公司鸡西贝特瑞积极支持福利事业，对鸡西市麻山区“夕阳红福利院”进行帮扶及赞助；资助“麻山区英林学校”2 名特困学生 6,000 元。

子公司四川瑞鞍大力发扬“一方有难，八方支援”的中华民族传统美德，支持地震救灾，捐款 15 万元。

子公司惠州贝特瑞开展了公益助学活动，向惠阳区镇隆镇黄洞小学捐赠价值 4.5 万元音箱设备一套，丰富了学校硬件设施，助力小学提高教育教学水平；积极响应区慈善总会倡议，帮扶贵州贞丰县巩固脱贫成果，向惠州市惠阳区慈善总会捐赠 8 万元爱心款；向镇隆镇派出所援助 5 万元，用于更换一批治安劳保防护用品；联合黄洞村委、镇隆派出所开展“警民携手共迎端午，党群合作粽传情谊”端午节慰问行动，对黄洞村困难居民、老党员及受伤员工进行了走访慰问，送去油、大米、粽子等慰问物资。

2. 其他社会责任履行情况

√适用 □不适用

公司严格按照《劳动法》、《劳动合同法》等各项有关劳动用工和职工权益保护的法律法规，合法合规开展劳动关系管理，按照国家规定为员工购买基本社会保险，保障员工依法享有法定节假日、婚假、产假、丧假、年休假、探亲假等带薪假期，享受公司提供的工作餐、高温津贴、免费体检等福利，同时定期组织安全检查、安全培训、应急演练等活动，切实保障员工合法权益。

公司不断深化与供应商的合作关系，致力于实现与供应商建立和维持长久、紧密的战略伙伴关系，实现双赢。公司与合作供应商除签订购销合同，廉洁协议，质量保证协议外，还同时签订商业保密协议，明确双方商业秘密范畴及知识产权保护，约定及保护双方的合法权益。

公司坚持做到以客户需求为导向的解决方案，以优质服务为导向的客户方针，以一流品质为导向的生产准则，以创新价值为导向的研发战略，并且通过共同开发和长期合作等形式来进一步巩固与国内外客户的全面合作。

本集团以环境保护为己任，落实环境保护企业主体责任，持续在环保绿化方面进行投入。报告期内，子公司鸡西市贝特瑞矿产资源有限公司赞助恒山区政府拉运土方及绿化工程百万余元。

3. 环境保护相关的情况

√适用 □不适用

本集团重点排污单位名单如下：

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
贝特瑞	COD、氨氮、pH值、磷酸盐、悬浮物、BOD	间接排放	1	工业废水排放口	COD6.88mg/L、氨氮 0.02mg/L、pH值 6.89、磷酸盐 0.08mg/L、悬浮物 7mg/L、BOD 0.65mg/L	《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）	2022年1月至12月：COD排放量0.038吨、氨氮排放量0.0001吨、磷酸盐排放量0.0005吨、悬浮物排放量0.0697吨、BOD排放量0.013066吨	COD1.98吨/年；氨氮0.297吨/年	无
江苏新能源	氮氧化物、颗粒物、二氧化硫、VOC	间接排放	9	工业废气排放口	氮氧化物 27.5mg/m ³ 、颗粒物 4.275mg/m ³ 、二氧化硫 0.134mg/m ³ 、VOC1.212mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）	2022年1月至12月：氮氧化物排放量6.545吨、颗粒物排放量4.2402吨、二氧化硫排放量0.032吨、VOC排放量0.8298吨	氮氧化物8.682吨/年、颗粒物8.903吨/年、二氧化硫5吨/年、VOC2.326吨/年	无
瑞丰新材料	氮氧化物、颗粒物、二氧化硫	间接排放	1	工业废气排放口	氮氧化物 10.54mg/m ³ 、颗粒物 2.51mg/m ³ 、二氧化硫 5.57mg/m ³	《河南省地方标准-工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）	2022年1月至12月：氮氧化物排放量5.105吨、颗粒物排放量2.158吨、二氧化	无	无

						硫排放量		
						3.074 吨		

防治污染设施的建设和运行情况

贝特瑞废水、废气处理设施运行正常，无超标排放情况。

江苏新能源废气处理设施运行正常，无超标排放情况。

瑞丰新材料废气处理设施运行正常，无超标排放情况。

建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

贝特瑞已于 2022 年 12 月领取排污许可证，有效期至 2027 年 12 月。

江苏新能源已于 2020 年 10 月领取排污许可证，有效期至 2023 年 10 月。

瑞丰新材料已于 2021 年 10 月领取排污许可证，有效期至 2026 年 10 月。

突发环境事件应急预案

贝特瑞突发环境事件应急预案备案编号：440311-2022-0008-L，有效期至 2025 年 1 月

江苏新能源突发环境事件应急预案备案编号：320982-2022-137-L，有效期至 2025 年 6 月。

瑞丰新材料突发环境事件应急预案备案编号：41022120210010L，有效期至 2024 年 7 月。

环境自行监测方案

1、贝特瑞

1) 废水悬浮物和生化需氧量每月度委托专业资质第三方进行监测；废水 COD、氨氮、磷酸盐和 pH 每季度委托专业资质第三方进行监测，同时有废水在线监测设备同步监测；

2) 废气噪声每半年度委托专业资质第三方进行监测。

2、江苏新能源

1) 废水每半年度委托专业资质第三方进行监测；

2) 废气按照每半年度、每季度、每月度委托专业资质第三方进行监测，同时辊道窑废气中的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫有在线监测设备同步监测；

3) 噪声每年度委托专业资质第三方进行监测。

3、瑞丰新材料

1) 废气每半年度委托专业资质第三方进行监测及比对，同时有废气在线监测设备同步监测；

2) 噪声每年度委托专业资质第三方进行监测。

其他环保相关信息

1、贝特瑞

1) 被深圳市生态环境局光明管理局评为生态环境监督执法正面清单企事业单位；

2) 深圳市生态环境局公布 2022 年市级企业环境信用评价结果，贝特瑞被评为蓝牌企业；

2、鸡西贝特瑞

2022 年 7 月 22 日通过能源管理体系认证。

3、天津贝特瑞

在天津市污染源监测数据管理与信息共享平台公开监测完成率 100%。

4、江苏新能源

2022 年 5 月 12 日通过能源管理体系认证。

5、江苏贝特瑞

被常州市生态环境局评为生态环境监督执法正面清单企事业单位。

6、瑞丰新材料

在开封市污染源监测数据管理与信息共享平台公开监测完成率 100%。

7、惠州贝特瑞

2022 年 4 月在“绿色制造公共服务平台”完成自我声明。

(十一) 报告期内未盈利或存在累计未弥补亏损的情况

适用 不适用

三、 未来展望

(一) 行业发展趋势

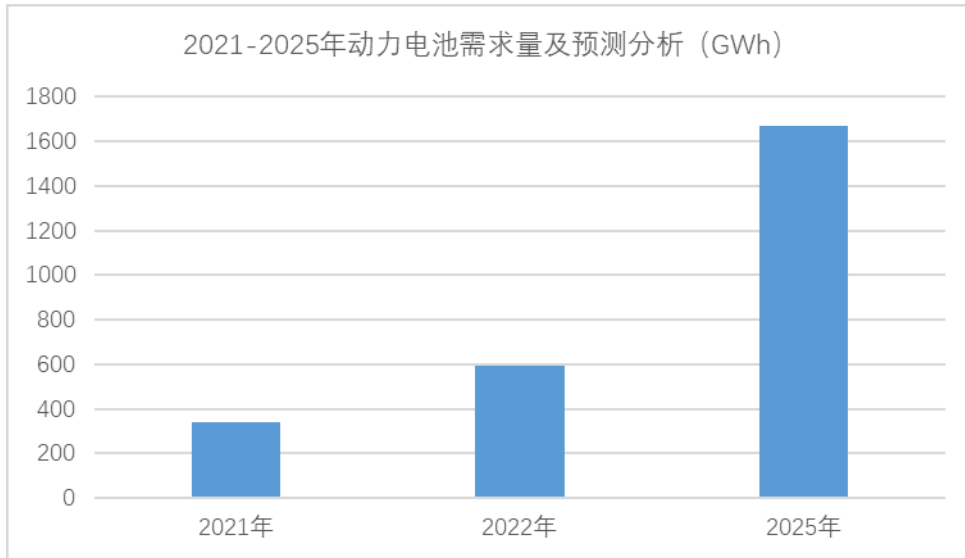
1、锂离子电池行业发展态势

在全球电动汽车市场快速增长带动下，全球锂离子电池产业市场规模保持快速增长。由于电动汽车市场持续高速增长、储能市场快速导入，二者的市场规模达到了较高的水平。随着锂离子电池在储能电站、5G 基站等领域快速渗透，储能用锂离子电池市场占比有所提升，但电动汽车用锂离子电池仍然是拉动全球锂离子电池产业增长的主要动力。

未来，随着国内外对储能领域政策实施力度的加大及“双碳”目标下电力清洁化加速带来储能需求持续增长，加之新能源汽车行业的持续蓬勃发展，全球锂离子电池产业规模有望保持持续快速增长趋势。根据 QYResearch 预测，2027 年全球锂离子电池产业规模预计达到 1,234.1 亿美元，2020 年至 2027 年复合增长率为 15.02%。

2、动力电池需求量保持稳步增长

根据中汽协数据，中国新能源汽车市场 2022 年渗透率已突破 25%，且根据 Clean Teahnica 数据，2022 年全球新能源汽车渗透率仅为 14%，可以预见全球新能源汽车市场仍将持续保持增长态势。随着全球电动化进程的推进，得益于新能源电动汽车市场的扩大，动力电池作为其重要组成部分，需求亦不断扩大。紧跟中国新能源汽车政策步伐，欧洲、美国持续对新能源汽车行业加码，接连出台重磅补贴政策，推动终端销量大幅上行。预计 2025 年全球新能源汽车销量将突破 2,500 万辆，动力电池需求量将达 1.6TWh。

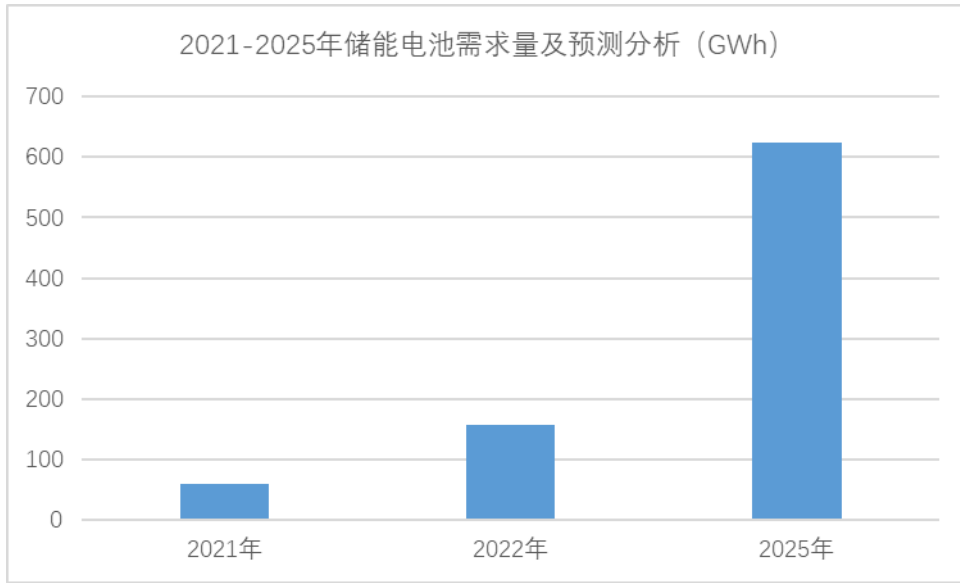


数据来源：中汽协、鑫椏资讯等

3、储能电池市场进入快速发展阶段

根据开源证券预测，伴随全球新型电力系统的建设，储能建设将进入建设高潮。同时海外能源危机的催化使家庭户储成为刚需。预计中国、欧洲、美国 2021-2025 年储能系统新增装机规模复合增速将分别达到 174.3%、76.3%、118.3%，到 2025 年全球储能市场装机规模将超 600GWh，新增装机市场

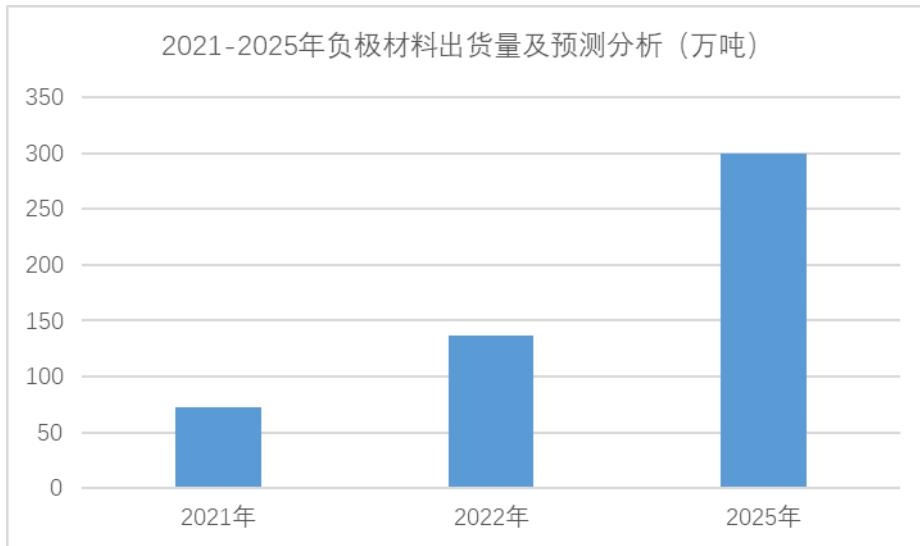
规模将达 10,062.3 亿元，中美欧将是全球储能装机主力。



数据来源：开源证券、鑫椏资讯等

4、负极材料发展态势

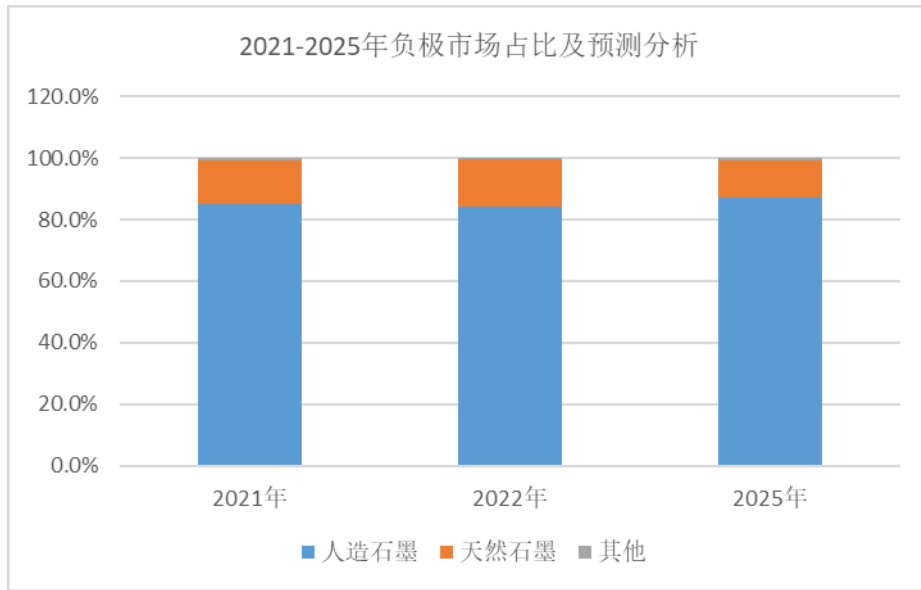
2014 年以来，随着新能源汽车行业的快速增长，负极材料行业已持续多年维持高速增长趋势。据高工产研锂电研究所（GGII）调研显示，2022 年中国锂电负极市场出货量 137 万吨，同比增长 90%。随着新能源汽车及储能市场的增长，叠加消费电池需求，锂电池负极材料市场仍将保持稳步增长，预测到 2025 年，负极行业整体仍将保持 30%左右的复合增长率，负极材料需求量在 2025 年将达 300 万吨。



数据来源：高工锂电

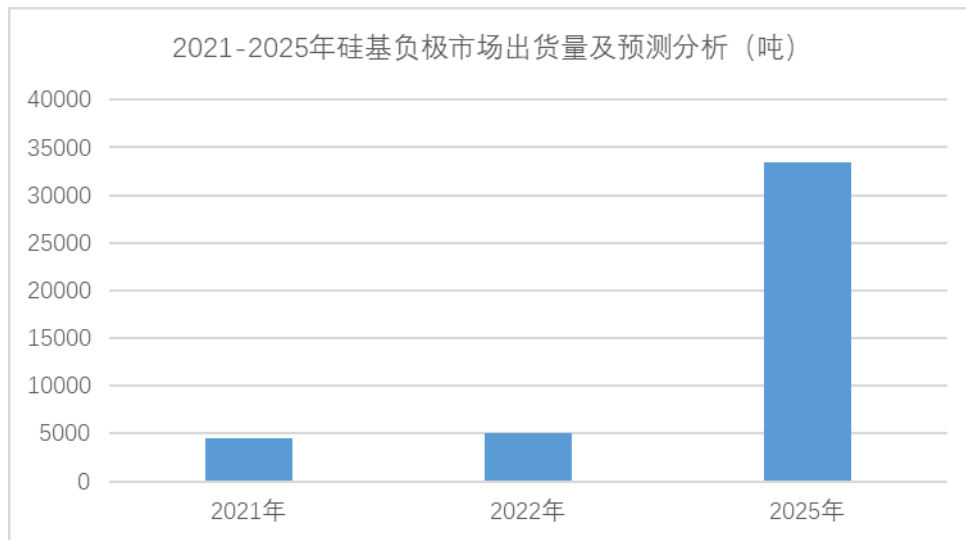
从产品出货结构来看，海外客户中天然石墨仍保持较高占比，国内客户由于人造石墨石墨化资源短缺开始转向天然石墨需求。2022 年负极材料中人造石墨市场占比由 85%小幅下滑至 84%，天然石墨市场占比由 14%上升为 15%。随着以石墨化为代表的原材料价格回归，人造石墨占比可能会小幅提升，而天然石墨仍将保持一定的市场空间，高工锂电预测 2025 年人造石墨占比达 87%，天然石墨预

测占比为 12%，其他负极约为 1%。



数据来源：高工锂电

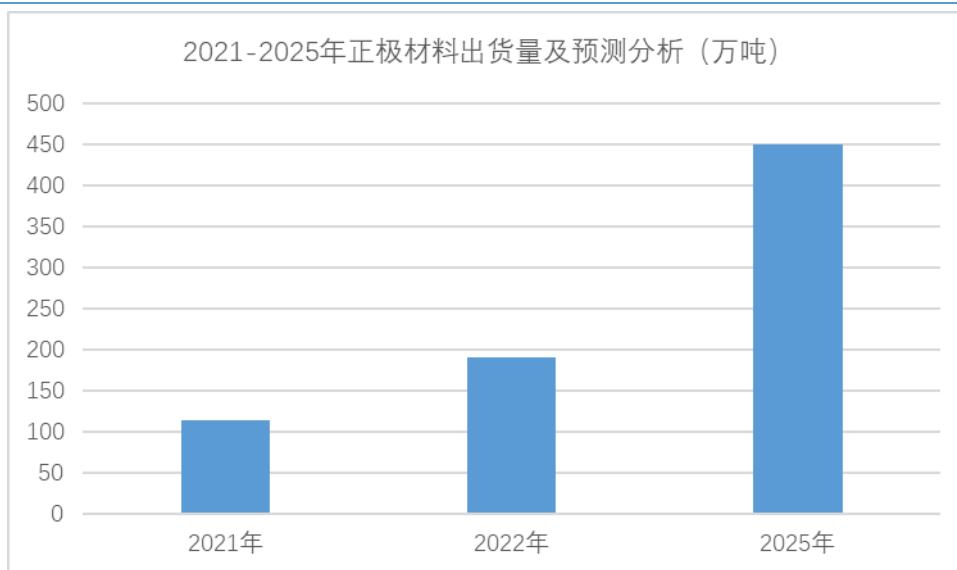
在对能量密度要求逐步提升的行业背景下，硅基负极材料逐步成为产业关注焦点。以贝特瑞为代表的企业已实现硅基负极材料的量产，在行业下游，以特斯拉为代表的汽车厂商已开始采用由硅基负极制造的动力电池。随着 4680 大圆柱推向市场，以及高镍三元材料及其他配套材料的技术逐渐成熟，硅基负极材料产业化进程正在加快。根据鑫椽资讯数据，预测 2025 年硅基负极出货量将超 3 万吨。



数据来源：鑫椽资讯

5、正极材料发展态势

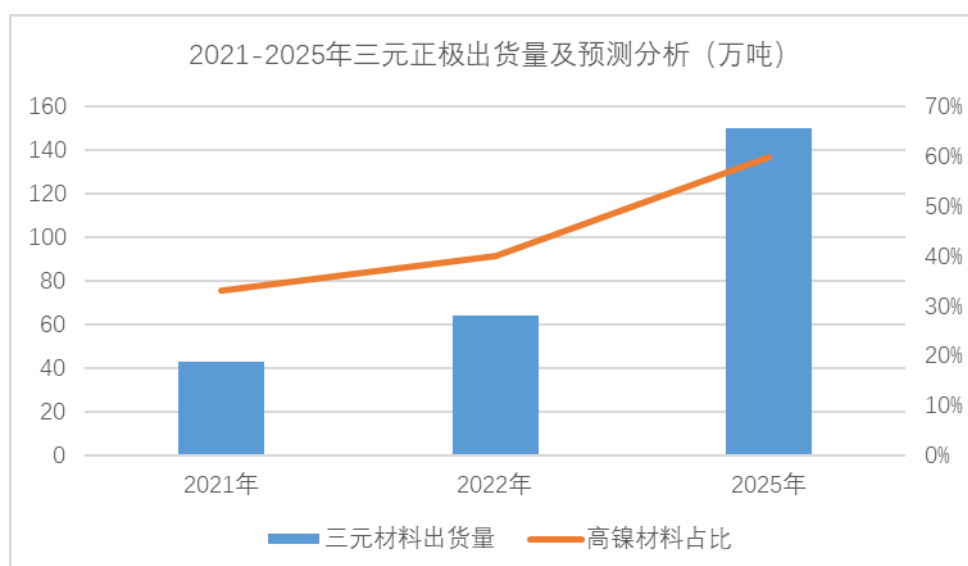
2022 年锂电正极材料市场出货量 190 万吨，同比增长 68%。正极材料处于产业链的中游，是决定锂电池成本和性能的关键环节，随着新能源汽车产业、储能行业及消费电子市场需求的影响，特别是新能源汽车市场高速增长的影响，锂离子电池正极材料的需求仍将保持稳步增长，预计 2025 年正极材料出货量将超 400 万吨。



数据来源：鑫椏资讯

从正极材料产品结构看，2022年磷酸铁锂正极材料出货量达111万吨，同比增长132%，市场占比59%；三元正极材料出货64万吨，同比增长47%，市场占比34%；锰酸锂和钴酸锂出货量分别为6.9万吨和7.7万吨，较上年均出现明显的下降。受终端车企降成本压力的影响以及储能市场的快速发展，磷酸铁锂电池呈现出高速增长趋势。但在下游新能源汽车扩张的背景下，以“大圆柱”为代表的三元电池技术持续升级，三元动力电池市场规模预计将持续快速提升。

2022年三元材料出货量64万吨，其中三元8系及以上材料占比上升至第一，占比超40%，三元5系及以下材料市场占比下降至不足4成。随着消费需求逐步引导至新能源汽车，消费者对新能源车续航里程等要求的进一步提升，预计匹配高镍三元正极材料的高端新能源汽车市场潜力将逐步释放。在此背景下，各三元正极材料生产企业纷纷将高镍三元正极材料作为技术研发及产业化的重点方向，高镍材料在三元材料整体的占比仍将继续提升，预测2025年高镍材料占比达60%以上。



数据来源：鑫椏资讯

(二) 公司发展战略

公司将立足于锂离子电池负极材料、正极材料、石墨烯材料及钠离子电池材料的研发、生产与销售，积极关注锂电行业的发展，通过收购、重组、整合、合作等手段，实现公司在锂电产业链上下游的强强联合和协同发展，打造产业生态链，同时加快建设海外生产基地，逐步实现全球化经营。此外，加大研发投入与技术储备，确保行业地位和领先优势，致力于成为新能源材料领域全球领先企业。

在负极材料领域，坚持垂直产业链经营模式，积极布局产业链上游关键资源，同时以技术创新强化竞争优势，巩固和扩大市占率。公司将与产业链上下游有技术实力、有资源储备、有共同价值观的合作伙伴合作投资，持续完善产业链布局，加快与客户合作共建产业生态。同时，加快石墨负极技术路线工艺革新，装备创新，加快推进新型负极材料新技术突破，新产品迭代，引领市场需求，实现负极市场份额的更大突破，巩固负极材料整体竞争优势。

在正极材料领域，将坚持质量和技术领先的经营思路，与全球优秀的电池企业紧密合作，在全球打造资源循环产业链生态，通过持续的创新不断提升产品核心竞争力。公司将与前驱体的战略合作伙伴紧密合作，共同布局回收产业链和锂、镍等关键资源，确保未来业务的资源保障和成本优势。同时，持续加大研发投入，重点聚焦在正极材料的设计、新的合成工艺，新的回收技术等方面的研究；持续优化产品，为客户量身定制高质量、低成本的正极材料产品，并实现全球化供应保障，为客户创造价值，做优做强公司的正极材料业务。

在石墨烯材料领域，将继续完善产业布局，发挥技术及资源优势，将石墨烯业务打造成以碳基散热材料为主打产品，成为集生产、研发与销售一体的热管理材料企业。

在钠离子电池正负极材料领域，公司坚持创新驱动、技术引领的理念，突破低容量和低循环的技术瓶颈，为客户提供具有性能稳定，一致性高的差异化产品。未来，公司将持续发挥在规模生产和精益管理方面的优势，与客户携手并进，共同打开生物基硬碳负极材料和氧化物层状结构正极材料的广阔市场，加速钠离子电池的规模化应用。

(三) 经营计划或目标

2023年，公司将继续深耕锂离子电池材料行业，持续打造产品竞争力，聚能聚势，厚植能力，锚定公司行业领先的市场地位。主要经营方向如下：

1、聚焦战略客户，提升市场占有率

公司将聚焦客户需求，提升产品竞争力与投入产出比，增强市场导向，从市场趋势中满足客户需求、形成产品开发路径。围绕价值客户提升核心能力、成为客户不可或缺的战略伙伴，提升市场占有率。

2、全员内部挖潜，提升经营质量

公司将围绕原料采购、核心工序等方面全方位贯彻落实降本提效理念，构建长效降本管理机制，夯实降本基础管理，推动重大技术革新和重大降本专项，打造全体系成本管理能力，提升整体经营质量。

3、着手夯实现状，着眼布局未来

公司将通过在建基地建设和产线优化，加快推进一体化产线投产、提升核心工序自有率，加快连续石墨化产业化推进，同时，加强未来技术路标成果转换，工艺装备变革，布局未来。

4、抓好组织建设和团队管理，打造高绩效团队

公司将强化集团管控机制，增强团队能力建设，加强人力规划、绩效考核工作与战略及业务的匹配性，切实有效提升组织灵敏度、人效以支撑业务发展。提升工作效率，增强团队凝聚力，打造高绩效团队。

5、逐步推进管理变革，支撑未来大发展

公司将围绕核心能力建设，匹配公司发展目标，开展流程建设和管理优化，完善现有核心应用系统的业务价值，持续做好业务流程化、管理 IT 化，支撑未来大发展。

6、安全合规运营

公司将持续完善公司安全事故预防体系、统筹公司社会责任管理体系、完善公司合规体系、做好风险管理，建立风险体系双向管控通道，确保公司安全合规运营。

以上经营计划或目标并不构成对投资者的业绩承诺，请投资者保持足够的风险意识，并理解经营计划与业绩承诺之间的差异。

(四) 不确定性因素

无。

四、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

1、市场竞争加剧的风险

近年来，由于锂电池行业的发展前景较好，产业资本继续加大对该领域的投入。随着市场参与者的逐渐增加以及现有厂商陆续扩大产能，市场竞争日趋加剧。公司在锂离子电池正、负极材料领域的综合实力较强，起步较早，公司具备明显的技术优势和先发优势。公司产品结构以高端产品为主，能有效避开中低端产品市场的同质化竞争，但不排除未来随着竞争对手技术水平的提升，市场供应增加，导致公司产品平均售价下滑，从而影响公司的盈利水平。

应对措施：公司将发挥公司的核心竞争力，通过改进公司产品性能以提升产品附加值，并加强科学管理和规模化生产以降低产品生产成本，从而不断提升公司的竞争力，保持领先的市场地位。

2、原材料价格波动风险

报告期内，公司营业收入主要来自锂离子电池负极材料和正极材料产品的销售。公司主要原材料包括鳞片石墨、焦类原材料、锂盐类原材料、正极材料前驱体等价格波动对公司营业成本影响较大。如果原材料价格持续上涨，并且成本上涨压力不能全部转移到下游，将影响公司盈利水平。

应对措施：公司将实时追踪上游原材料价格波动，积极寻求上游资源端的长期合作，对于关键原材料进行战略性采购，以合理的价格锁定长期稳定的供应。

3、汇率变动风险

在国际业务方面，公司主要采用美元计价结算，加上国际客户的回款需要一定的期限，从而形成外币类应收账款，因此人民币汇率波动会对公司的外币资产产生汇兑损益，进而影响公司经营业绩。由于公司目前国外销售收入仍保持较高比例，如果人民币汇率波动幅度增大，将会对公司的经营业务产生一定影响。

应对措施：通过外汇衍生品交易适度开展外汇套期保值；尽可能采用以人民币计价的结算方式，及时对美元回款进行结汇。

4、应收账款风险

目前公司建立客户信用管理、应收账款回款管理等相关制度，防范应收账款回款风险，且公司的客户大都是行业内排名靠前的大型知名企业，信用状况良好，发生坏账的概率较低，但过往遗留的逾期账款可能存在无法全部回收的风险，且随着未来公司经营规模进一步扩大，应收账款余额将可能提高，如果公司出现大量应收账款无法收回的情况，将会对公司的经营业绩造成较大的不利影响。

应对措施：公司将在加强应收账款管理的同时，主动调整客户结构降低风险，并采取与银行进行

应收账款保理等方式加快资金回笼；完善应收账款风险管控机制，对风险客户采取强制措施和手段，对货款逾期客户列入重点关注客户名单，采取各种手段催收回款，防止新呆坏账发生。

5、规模扩张引发的管理风险

公司生产规模处于快速增长阶段,公司资产规模、人员规模均大幅持续增长。随着公司经营规模的快速提升，公司的产销规模将会进一步上升，公司资源整合、人才建设和运营管理等能力都需要进一步加强和提升。如果公司经营管理能力未来不能适应公司业务规模的快速扩张，将可能对公司的生产效率和盈利能力产生不利影响。

应对措施：公司将加强战略统筹规划、持续优化管理流程、完善制度建设，强化内部控制，提高管理水平，防范管理风险。

(二) 报告期内新增的风险因素

无。

第五节 重大事件

一、重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	五.二.(一)
是否存在对外担保事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(二)
是否对外提供借款	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	五.二.(三)
是否存在重大关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(四)
是否存在经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资、以及报告期内发生的企业合并事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(五)
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(六)
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(七)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(八)
是否存在年度报告披露后面临退市情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在被调查处罚的事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(九)
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在应当披露的重大合同	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在应当披露的其他重大事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在自愿披露的其他事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(十)

二、重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一）诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

1. 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

适用 不适用

单位：元

性质	累计金额		合计	占期末净资产比例%
	作为原告/申请人	作为被告/被申请人		
诉讼或仲裁	632,150,395.71	3,395,941.28	635,546,336.99	5.64%

2. 报告期内未结案的重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

3. 报告期内结案的重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

(二) 公司发生的对外担保事项

单位：元

担保对象	担保对象是否为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业	担保对象是否为关联方	担保金额	担保余额	实际履行担保责任的金额	担保期间		担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序
						起始日期	终止日期			
惠州贝特瑞	否	是	250,000,000.00	231,846,880.00	0	2022年4月26日	2025年4月26日	保证	连带	已事前及时履行
惠州贝特瑞	否	是	100,000,000.00	50,000,000.00	0	2022年8月26日	2023年12月21日	保证	连带	已事前及时履行
惠州贝特瑞	否	是	500,000,000.00	474,000,000.00	0	2022年6月24日	2024年6月24日	保证	连带	已事前及时履行
惠州贝特瑞	否	是	200,000,000.00	0.00	0	2022年11月3日	2023年11月3日	保证	连带	已事前及时履行
鸡西贝特瑞	否	是	140,000,000.00	99,996,110.27	0	2021年11月22日	2023年4月28日	保证	连带	已事前及时履行
鸡西贝特瑞	否	是	200,000,000.00	95,000,000.00	0	2022年5月7日	2023年4月24日	保证	连带	已事前及时履行
鸡西贝特瑞	否	是	90,000,000.00	90,000,000.00	0	2022年6月30日	2023年5月30日	保证	连带	已事前及时履行
鸡西贝特瑞	否	是	80,000,000.00	31,560,053.50	0	2022年9月16日	2027年8月30日	保证	连带	已事前及时履行
江苏新能源	否	是	150,000,000.00	128,800,000.00	0	2022年11月28日	2023年12月12日	保证	连带	已事前及时履行
江苏新能源	否	是	100,000,000.00	87,000,000.00	0	2021年8月24日	2023年2月17日	保证	连带	已事前及时履行
江苏新能源	否	是	460,000,000.00	140,238,909.19	0	2021年12月30日	2026年12月28日	保证	连带	已事前及时履行
江苏新能源	否	是	50,000,000.00	50,000,000.00	0	2022年4月1日	2023年8月15日	保证	连带	已事前及时履行
江苏新能源	否	是	77,000,000.00	77,000,000.00	0	2022年7月8日	2023年8月5日	保证	连带	已事前及时履行

江苏新能源	否	是	100,000,000.00	100,000,000.00	0	2022年9月29日	2023年12月2日	保证	连带	已事前及时履行
江苏新能源	否	是	100,000,000.00	0.00	0	2022年9月12日	2023年2月25日	保证	连带	已事前及时履行
江苏新能源	否	是	150,000,000.00	58,812,130.00	0	2022年11月10日	2025年8月9日	保证	连带	已事前及时履行
天津贝特瑞	否	是	130,000,000.00	129,628,737.00	0	2021年12月27日	2023年5月23日	保证	连带	已事前及时履行
天津贝特瑞	否	是	170,000,000.00	161,344,182.42	0	2021年10月18日	2027年8月6日	保证	连带	已事前及时履行
天津贝特瑞	否	是	300,000,000.00	159,747,000.00	0	2022年10月25日	2023年8月20日	保证	连带	已事前及时履行
天津贝特瑞	否	是	100,000,000.00	74,522,200.16	0	2022年7月13日	2023年7月13日	保证	连带	已事前及时履行
天津贝特瑞	否	是	370,000,000.00	118,237,914.40	0	2022年8月29日	2028年10月29日	保证	连带	已事前及时履行
天津贝特瑞	否	是	100,000,000.00	50,000,000.00	0	2022年8月22日	2023年9月9日	保证	连带	已事前及时履行
天津贝特瑞	否	是	100,000,000.00	87,844,834.00	0	2022年11月2日	2023年11月1日	保证	连带	已事前及时履行
长源矿业	否	是	11,050,000.00	7,350,965.95	0	2021年11月12日	2023年3月18日	保证	连带	已事前及时履行
长源矿业	否	是	45,500,000.00	34,554,750.87	0	2022年9月26日	2023年10月30日	保证	连带	已事前及时履行
江苏贝特瑞	否	是	600,000,000.00	100,000,000.00	0	2018年6月20日	2023年6月13日	保证	连带	已事前及时履行
江苏贝特瑞	否	是	200,000,000.00	200,000,000.00	0	2018年6月20日	2023年12月28日	保证	连带	已事前及时履行
江苏贝特瑞	否	是	50,000,000.00	12,000,000.00	0	2022年2月10日	2023年1月4日	保证	连带	已事前及时履行
江苏贝特瑞	否	是	500,000,000.00	313,780,000.00	0	2022年9月27日	2023年12月22日	保证	连带	已事前及时履行
江苏贝特瑞	否	是	100,000,000.00	96,500,000.00	0	2022年10月17日	2023年8月26日	保证	连带	已事前及时履行
江苏贝特瑞	否	是	100,000,000.00	100,000,000.00	0	2022年3月28日	2023年3月16日	保证	连带	已事前及时履行
江苏贝特瑞	否	是	200,000,000.00	112,000,000.00	0	2022年6月2日	2023年6月28日	保证	连带	已事前及时履行
江苏贝特瑞	否	是	50,000,000.00	50,000,000.00	0	2022年7月1日	2023年8月5日	保证	连带	已事前及时履行
江苏贝特瑞	否	是	50,000,000.00	50,000,000.00	0	2022年10月26日	2025年10月27日	保证	连带	已事前及时履行
贝特瑞纳米	否	是	100,000,000.00	58,000,000.00	0	2022年3月21日	2023年8月1日	保证	连带	已事前及时履行
福建深瑞	否	是	15,000,000.00	3,000,000.00	0	2021年10月15日	2023年2月7日	保证	连带	已事前及时履行
福建深瑞	否	是	20,000,000.00	15,735,000.00	0	2021年10月15日	2027年4月2日	保证	连带	已事前及时履行
山东瑞阳	否	是	440,000,000.00	227,610,984.75	0	2022年3月14日	2028年12月19日	保证	连带	已事前及时履行
四川瑞鞍	否	是	285,090,000.00	141,587,666.15	0	2022年6月17日	2030年6月12日	保证	连带	已事前及时履行
贝特瑞钠电	否	是	11,000,000.00	11,000,000.00	0	2022年9月20日	2023年9月15日	保证	连带	已事前及时履行
四川贝特瑞	否	是	90,000,000.00	40,364,071.00	0	2022年8月30日	2023年9月25日	保证	连带	已事前及时履行

四川贝特瑞	否	是	250,000,000.00	177,064,863.69	0	2022年10月21日	2027年3月20日	保证	连带	已事前及时履行
四川贝特瑞	否	是	100,000,000.00	68,656,209.48	0	2022年10月17日	2023年12月15日	保证	连带	已事前及时履行
惠州贝特瑞	否	是	70,000,000.00	0	0	2021年4月6日	2022年4月6日	保证	连带	已事前及时履行
鸡西贝特瑞	否	是	60,000,000.00	0	0	2021年5月21日	2022年5月20日	保证	连带	已事前及时履行
江苏贝特瑞	否	是	100,000,000.00	0	0	2021年12月3日	2022年6月29日	保证	连带	已事前及时履行
江苏新能源	否	是	50,000,000.00	0	0	2021年3月12日	2022年5月24日	保证	连带	已事前及时履行
惠州贝特瑞	否	是	70,000,000.00	0	0	2021年12月31日	2022年7月19日	保证	连带	已事前及时履行
长源矿业	否	是	45,500,000.00	0	0	2021年7月15日	2022年8月20日	保证	连带	已事前及时履行
惠州鼎元	否	是	33,000,000.00	0	0	2021年8月24日	2022年8月21日	保证	连带	已事前及时履行
江苏新能源	否	是	50,000,000.00	0	0	2021年4月9日	2022年12月2日	保证	连带	已事前及时履行
江苏新能源	否	是	60,000,000.00	0	0	2022年4月21日	2022年11月12日	保证	连带	已事前及时履行
天津贝特瑞	否	是	100,000,000.00	0	0	2021年11月29日	2022年12月6日	保证	连带	已事前及时履行
江苏贝特瑞	否	是	150,000,000.00	0	0	2021年11月5日	2022年11月12日	保证	连带	已事前及时履行
江苏贝特瑞	否	是	68,000,000.00	0	0	2021年12月28日	2022年11月11日	保证	连带	已事前及时履行
深瑞墨烯	否	是	30,000,000.00	0	0	2021年11月22日	2022年11月17日	保证	连带	已事前及时履行
总计	-	-	8,121,140,000.00	4,314,783,462.83	0	-	-	-	-	-

对外担保分类汇总：

单位：元

项目汇总	担保金额	担保余额
公司对外提供担保（包括公司、控股子公司的对外担保，以及公司对控股子公司的担保）	8,121,140,000.00	4,314,783,462.83
公司及子公司为股东、实际控制人及其关联方提供担保	0	0
直接或间接为资产负债率超过 70%（不含本数）的被担保对象提供的债务担保金额	4,274,090,000.00	2,254,277,678.30
公司担保总额超过净资产 50%（不含本数）部分的金额	1,603,557,337.39	0

清偿和违规担保情况：

上述担保主要系公司为支持子公司业务发展而为其银行融资提供的担保，被担保对象信用状况良好，各项业务经营正常，具有自主偿还银行贷款的能力，且未发生逾期违约等情况，公司承担连带清偿责任的可能性低。

公司及子公司不存在未经审议而实施的担保事项。

（三）股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

（四）报告期内公司发生的重大关联交易情况

1、 公司是否预计日常性关联交易

√是 □否

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
1. 购买原材料、燃料、动力，接受劳务	8,146,000,000.00	3,261,250,640.18
2. 销售产品、商品，提供劳务	10,368,300,000.00	6,515,273,369.69
3. 公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
4. 其他		

2、 重大日常性关联交易

√适用 □不适用

单位：元

关联交易方	交易价格	交易金额	定价原则	交易内容	结算方式	市价和交易价是否存在较大差距	市价和交易价存在较大差异的原因	是否涉及大额销售退回	大额销售退回情况	临时公告披露时间

芳源股份	-	861,194,015.07	市场定价	购买原材料	票据和转账	否	-	否	-	
青岛洛唯新材料有限公司	-	462,971,518.76	市场定价	购买原材料	票据和转账	否	-	否	-	
金石新材料	-	460,707,993.24	市场定价	委托加工	票据和转账	否	-	否	-	
金石新材料	-	977,357.52	市场定价	购买原材料	票据和转账	否	-	否	-	
亿纬锂能及其子公司	-	1,012,974,199.15	市场定价	销售产品	票据和转账	否	-	否	-	
SK on Co.,Ltd. 及其子公司	-	883,757,927.87	市场定价	购买原材料	票据和转账	否	-	否	-	
SK on Co.,Ltd. 及其子公司	-	364 141.23	市场定价	接受劳务	转账	否	-	否	-	
SK on Co.,Ltd. 及其子公司	-	5,162,353,787.13	市场定价	销售产品	电汇	否	-	否	-	

3、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

4、与关联方共同对外投资发生的关联交易

适用 不适用

5、与关联方存在的债权债务往来事项

适用 不适用

单位：元

关联方	报表科目	债权债务期初余额	本期发生额	期末余额	形成的原因	对公司的影响	临时公告披露时间
芳源股份	应付账款	51,422,858.67	170,245,172.37	221,668,031.04	购买原材料	-	
芳源股份	应付票据	11,600,000.00	49,400,000.00	61,000,000.00	购买原材料	-	

青岛洛唯新材料有限公司	应付账款	52,483,996.32	69,231,863.61	121,715,859.93	购买原材料	-	
青岛洛唯新材料有限公司	应付票据	14,031,011.02	45,253,245.24	59,284,256.26	购买原材料	-	
金石新材料	预付款项	7,370,736.84	-7,370,736.84	-	委托加工	-	
金石新材料	应付账款	43,980,536.53	67,627,939.34	111,608,475.87	委托加工	-	
金石新材料	应付票据	48,938,029.20	30,539,865.24	79,477,894.44	委托加工	-	
SK on Co.,Ltd.及其子公司	应收账款	-	2,502,469,076.68	2,502,469,076.68	销售商品	-	
SK on Co.,Ltd.及其子公司	应付账款	-	450,889,691.24	450,889,691.24	购买原材料	-	
SK on Co.,Ltd.及其子公司	应付票据	-	47,000,000.00	47,000,000.00	购买原材料	-	
亿纬锂能及其子公司	应收账款	-	600,722,904.00	600,722,904.00	销售商品	-	

6、关联方为公司提供担保的事项

√适用 □不适用

单位：元

关联方	担保内容	担保金额	担保余额	实际履行担保责任的金额	担保期间		担保类型	责任类型	临时公告披露时间
					起始日期	终止日期			
中国宝安集团	为公司在国家开发银行深圳分行贷款提供担保	195,705,260.00	105,165,460.00	0	2020年4月3日	2023年4月3日	保证	连带	2020年3月9日
中国宝安集团	为公司在国家开发银行深圳	390,000,000.00	219,648,082.33	0	2021年1月29日	2027年1月29日	保证	连带	2020年10月28日

	分行贷款提供担保								
中国宝安集团	为公司在进出口银行深圳分行贷款提供担保	400,000,000.00	267,627,035.39	0	2019年11月25日	2026年5月24日	保证	连带	2020年8月29日

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

适用 不适用

8、其他重大关联交易

适用 不适用

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

事项类型	协议签署时间	临时公告披露时间	交易对方	交易/投资/合并标的	交易/投资/合并对价	对价金额	是否构成关联交易	是否构成重大资产重组
对外投资	2022年3月24日	2022年2月16日	深圳市光明区人民政府	年产4万吨硅基负极材料项目	现金	5,000,000,000元	否	否

事项详情及对公司业务连续性、管理层稳定性及其他方面的影响：

公司第五届董事会第四十七次会议、2022年第二次临时股东大会审议通过《关于投资建设年产4万吨硅基负极材料项目的议案》，同意公司与深圳市光明区人民政府签署《贝特瑞高端锂离子电池负极材料产业化项目投资合作协议》，在深圳市光明区内投资建设年产4万吨硅基负极材料项目，项目预计总投资50亿元。

在新能源汽车行业高速发展的背景下，消费者对新能源汽车的续航里程提出了更高的标准，相对应的硅基负极材料也迎来了发展期。为此，公司本次投资建设年产4万吨硅基负极材料项目，以满足未来市场需求。若本项目顺利建成并全部达产，将形成新增年产4万吨硅基负极材料产能，将有助于增强公司负极材料业务的市场竞争力，预计对公司未来财务状况和经营成果产生积极影响。

(六) 股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施

为建立、健全公司长效激励约束机制，吸引和留住优秀人才，确保公司发展战略和经营目标的实

现，公司于 2021 年实施了《贝特瑞新材料集团股份有限公司第二期股权激励计划》（以下简称“激励计划”）。

鉴于公司于 2022 年 5 月 5 日实施了 2021 年年度权益分派方案：以公司总股本 485,386,150 股为基数，向全体股东每 10 股送红股 5 股，每 10 股派 3.5 元人民币现金。分红前本公司总股本为 485,386,150 股，分红后总股本增至 728,079,225 股。根据《激励计划》规定，需对期权数量和行权价格进行调整。公司于 2022 年 5 月 24 日召开第五届董事会第五十一次会议审议通过《关于调整第二期股权激励计划期权数量和行权价格的议案》，同意将公司第二期股权激励计划已授予尚未行权部分期权数量和行权价格进行调整：其中期权数量调整为 $Q=Q_0 \times (1+n) = 24,830,000 \times (1+0.5) = 37,245,000$ 份；行权价格调整为 $P=(P_0-V) \div (1+n) = (39.7-0.35) \div (1+0.5) = 26.23$ 元/股。具体内容详见公司于 2022 年 5 月 24 日在北京证券交易所信息披露平台（www.bse.cn）发布的《贝特瑞新材料集团股份有限公司关于调整第二期股权激励计划期权数量和行权价格的公告》（公告编号：2022-092）。

(七) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
中国宝安及宝安控股	2015年12月28日	-	挂牌	同业竞争承诺	1、承诺人及承诺人控制的除贝特瑞及其控股子公司以外的其他企业（以下简称“本公司控制的其他企业”）将不直接或间接经营、也不参与投资任何与贝特瑞及其控股子公司经营的现有业务构成竞争或可能构成竞争的业务。若本公司或本公司控制的其他企业进一步拓展业务范围，将避免与贝特瑞及其控股子公司拓展后的业务相竞争。2、若本公司或本公司控制的其他企业未来从事的业务与贝特瑞及其控股子公司拓展后的业务产生竞争，本公司及本公司控制的的其他企业将停止经营相竞争的业务，或将相竞争的业务转让给贝特瑞或转让给无关联关系第三方，以消除同业竞争。3、本公司将督促本公司控制的其他企业履行上述承诺。4、上述承诺在本公司为贝特瑞控股股东/实际控制人期间长期有效。如本公司及本公司控制的其他企业不遵守相关承诺，本公司将向贝特瑞赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。	正在履行中
中国宝安及宝安控股	2020年4月29日	2023年7月27日	发行	股份锁定及减持意向的承诺	1、自贝特瑞股票在精选层挂牌之日起十二个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接和间接持有的贝特瑞的股份，也不由贝特瑞回购该等股份；如因贝特瑞进行权益分配等原因导致本公司持有的贝特瑞股份发生变化，本公司仍将遵守上述承诺。2、本公司将按照公司向不特定合格投资者公开发行股票并在全中国中小企业股份转让系统精选层挂牌的公开发行股票说明书以及本公司出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股票。在限售期满之日起二十四个月内，每十二个月内减持的公司股份数量不超过相关法律、法规、规章的限制。具体内容详见公司于2020年6月18日在北京证券交易所网站（ http://www.bse.cn/audit/audit_disclosure.html ）发布的《贝特瑞新材料集团股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票说明书》（申报稿）“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（二）与本次发行相关的承诺事项”。	正在履行中
公司、中国宝安、宝安控	2020年4月29日	2023年7月27日	发行	稳定股价的承诺	具体内容详见公司于2020年6月18日在北京证券交易所网站（ http://www.bse.cn/audit/audit_disclosure.html ）发布的《贝特瑞新材料集团股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票说明书》（申报稿）“第四节 发行人基	正在履行中

股、董事 (不含独 董)、高管					本情况”之“九、重要承诺”之“(二)与本次发行相关的承诺事项”之“2、稳定股价的承诺”。	
公司、中 国宝安、 宝安控股 董事、高 管	2020年4 月29日	-	发行	关于填补回 报措施能够 得到切实履 行的承诺 函、关于未 履行承诺时 的约束措施 的承诺函等	具体内容详见公司于2020年6月18日在北京证券交易所网站(http://www.bse.cn/audit/audit_disclosure.html)发布的《贝特瑞新材料集团股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票说明书》(申报稿)“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(二)与本次发行相关的承诺事项”。	正在履 行中
公司	2020年4 月29日	2023年 7月27 日	发行	利润分配政 策的承诺	具体内容详见公司于2020年6月18日在北京证券交易所网站(http://www.bse.cn/audit/audit_disclosure.html)发布的《贝特瑞新材料集团股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票说明书》(申报稿)“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(二)与本次发行相关的承诺事项”之“6、关于利润分配政策的承诺”。	正在履 行中
中国宝安 及宝安控 股	2020年4 月29日	-	发行	关于规范并 减少关联交 易的承诺函 等	具体内容详见公司于2020年6月18日在北京证券交易所网站(http://www.bse.cn/audit/audit_disclosure.html)发布的《贝特瑞新材料集团股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票说明书》(申报稿)“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(二)与本次发行相关的承诺事项”。	正在履 行中
公司、中 国宝安、 宝安控股 董监高、 中介机构	2020年4 月29日	-	发行	不存在虚假 记载、误导 性陈述或者 重大遗漏的 承诺	具体内容详见公司于2020年6月18日在北京证券交易所网站(http://www.bse.cn/audit/audit_disclosure.html)发布的《贝特瑞新材料集团股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票说明书》(申报稿)“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(二)与本次发行相关的承诺事项”。	正在履 行中

承诺事项详细情况:

截至报告期末, 承诺人未发生违反上述承诺的情况, 也未存在承诺超期未履行完毕的情况。

(八) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
银行存款	货币资金	冻结	2,442,169,141.57	7.87%	银行承兑汇票、保函保证金，定期存单质押
交易性金融资产	交易性金融资产	其他（出借）	74,409,000.00	0.24%	转融通证券出借
银行承兑汇票	应收票据	质押	255,105,000.00	0.82%	开具银行承兑汇票质押
应收账款	应收账款	质押	1,216,518,134.74	3.92%	售后租回融资质押
房屋建筑物	固定资产	抵押	1,163,430,272.70	3.75%	贷款、售后租回融资抵押
土地使用权	无形资产	抵押	391,023,787.46	1.26%	贷款抵押
在建工程	在建工程	抵押	42,230,912.18	0.14%	贷款、售后租回融资抵押
总计	-	-	5,584,886,248.65	18.01%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

以上资产受限是公司日常经营活动产生，对公司正常经营无不利影响。

(九) 调查处罚事项

公司董事长贺雪琴先生于 2022 年 7 月 20 日收到中国证券监督管理委员会立案告知书（编号：证监立案字 0282022003 号），贺雪琴先生因涉嫌证券市场内幕交易，中国证券监督管理委员会根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国行政处罚法》等法律法规，决定对其立案。公司同日披露了《关于公司董事长收到立案告知书的公告》（公告编号：2022-129）。

(十) 自愿披露的其他事项

1、沃特玛抵债系列案

2018 年，因沃特玛及其关联公司拖欠公司子公司贝特瑞纳米公司货款，贝特瑞纳米向法院提起诉讼追讨货款。截至本报告披露日，尚有如下两项诉讼正在进行中。

1) 贝特瑞纳米诉深圳沃特玛、陕西沃特玛及李金林之买卖合同纠纷

2018 年 3 月 30 日，因深圳沃特玛、陕西沃特玛未按协议约定履行支付货款义务，贝特瑞纳米将上述公司及担保人李金林诉至深圳市中级人民法院（简称“深圳中院”）。

2020 年 7 月 9 日，贝特瑞纳米收到（2018）粤 03 民初 916 号一审判决书，判决深圳沃特玛、陕西沃特玛共同向贝特瑞纳米偿还货款 1,170.71 万元及违约金，李金林对前述付款义务承担连带清偿责任。

2022 年 1 月，深圳中院宣告深圳沃特玛破产，进入破产清算程序。

2) 贝特瑞纳米诉荆州沃特玛、深圳沃特玛及李金林之买卖合同纠纷

2018 年 4 月 11 日，因荆州沃特玛未按协议约定履行支付货款义务，贝特瑞纳米将上述公司及担保人深圳沃特玛、李金林诉至湖北省荆州市中级人民法院（简称“荆州中院”）。

2019 年 5 月 22 日，荆州中院作出（2018）鄂 10 民初 28 号判决书，判决荆州沃特玛向贝特瑞纳

米支付货款人民币 2,030.40 万元及相应利息，深圳沃特玛对前述支付义务承担连带责任。

2021 年 3 月，荆州中院裁定将荆州沃特玛所有的部分电池负极材料归贝特瑞纳米所有，抵偿荆州沃特玛 134.64 万元的债务，并已办理产权转移手续。执行过程中，荆州利同新能源有限公司、欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司（简称“欧力士”）分别向荆州中院提起执行异议申请及执行异议之诉。2022 年 10 月，湖北省高级人民法院作出（2022）鄂民终 887 号判决书，判决支持欧力士的部分诉讼请求。

截至本报告披露日，深圳沃特玛破产程序正在进行中，尚未进行破产财产分配，贝特瑞纳米持续关注深圳沃特玛公司破产清算进度并配合破产管理人做好相关配合工作。

2、深圳沃特玛项目资金案

2018 年 7 月 18 日，因深圳沃特玛未按协议约定履行支付项目资金义务，公司将深圳沃特玛起诉至深圳市坪山区人民法院（简称“坪山法院”），诉讼请求深圳沃特玛偿还所拖欠的资金 1,080.00 万元。2019 年 1 月 17 日，公司收到法院（2018）粤 0310 民初 638 号判决书，判决支持公司的诉讼请求。

受深圳沃特玛破产程序进度影响，截至本报告披露日，尚未进行破产财产分配，公司持续关注深圳沃特玛公司破产清算进度并配合破产管理人做好相关配合工作。

3、贝特瑞纳米诉河南国能、北京国能、郭伟之买卖合同纠纷

2018 年 8 月 30 日，因河南国能未按协议约定履行支付货款义务，贝特瑞纳米将河南国能及担保人北京国能、郭伟起诉至深圳中院。

2019 年 9 月 23 日，深圳中院作出（2018）粤 03 民初 3147 号判决书，判决河南国能向贝特瑞纳米支付货款人民币 19,835.20 万元及逾期付款违约金，北京国能及郭伟对前述价款支付义务承担连带清偿责任。2020 年 9 月，深圳中院裁定将湖北宝特提供的担保财产作价人民币 15,000 万元、北京国能持有的河南平煤国能锂电有限公司 30%股权作价人民币 4549.83 万元归贝特瑞纳米公司所有，并已分别办理产权转移相关手续。2021 年 6 月，湖北宝特以价值 964.41 万元的设备代为清偿前述债务人对贝特瑞纳米同等金额的债务，并已办理产权转移手续。

截至本报告披露日，执行程序正在进行中。

4、贝特瑞纳米诉肇庆遨优之买卖合同纠纷案

2019 年 3 月 25 日，因肇庆遨优未按协议约定履行支付货款义务，贝特瑞纳米将肇庆遨优起诉至广东省四会市人民法院（简称“四会法院”）。

2019 年 5 月 29 日，四会法院作出（2019）粤 1284 民初 1091 号判决书，判决肇庆遨优向贝特瑞纳米支付货款 2,761.60 万元及逾期付款违约金。2020 年 7 月 7 日，贝特瑞纳米收到四会法院转发的杭州市公安局西湖区分局出具的《函》，函称因浙江之信控股集团有限公司涉嫌非法吸收公众存款被立案侦查，肇庆遨优系浙江之信控股集团有限公司重要下属企业，肇庆遨优名下资产均为涉案财物，按照先刑后民原则，中止执行。

截至本报告披露日，本案尚处于执行中止状态，公司持续关注相关事项的进展情况。

5、贝特瑞纳米诉芜湖天弋之买卖合同纠纷案

2020 年 3 月 13 日，因芜湖天弋未按时履行货款支付义务，贝特瑞纳米将芜湖天弋诉至安徽省芜湖市中级人民法院（简称“芜湖中院”）。

2020 年 6 月 28 日，芜湖中院作出（2020）皖 02 民初 35 号判决书，判决芜湖天弋向贝特瑞纳米支付货款人民币 2,736.33 万元及相应利息、诉讼保全保险费。2020 年 8 月 13 日，芜湖中院裁定受理芜湖天弋的破产清算申请，案件转由安徽省芜湖市弋江区人民法院审理。

2022 年 6 月 29 日，贝特瑞纳米已收到芜湖天弋管理人支付的一次性现金清偿款 677.84 万元。

截至本报告披露日，本案已结案。

6、德朗能系列案

因宁波德朗能未按时向本公司、贝特瑞纳米及江苏贝特瑞支付合计人民币 9,257.41 万元货款，本公司、贝特瑞纳米分别提起如下诉讼，具体情况如下：

1) 贝特瑞纳米诉宁波德朗能、上海德朗能、吴江峰之买卖合同纠纷

2020年4月，贝特瑞纳米向深圳市宝安区人民法院（简称“宝安法院”）诉请宁波德朗能向贝特瑞纳米支付货款人民币3,802.18万元及相应利息，上海德朗能、吴江峰对宁波德朗能的付款义务承担连带责任。

案件审理过程中，宁波德朗能于2020年9月18日就部分抵押电池折价偿还贝特瑞纳米货款90万元。

2021年1月，宁波市奉化区人民法院裁定受理宁波德朗能的破产清算申请。2021年7月28日，贝特瑞纳米收到宁波德朗能破产清算财产担保债权分配款2,368.89万元。2022年8月22日，贝特瑞纳米收到宁波德朗能破产债权分配款1,058.42万元。

2) 公司诉宁波德朗能、上海德朗能、吴江峰之买卖合同纠纷（含从江苏贝特瑞受让的债权）

2020年4月，公司向宝安法院诉请宁波德朗能向公司支付货款人民币5,455.23元及相应利息，上海德朗能、吴江峰对宁波德朗能的付款义务承担连带责任。

案件审理过程中，宁波德朗能分别于2020年11月、2020年12月就部分抵押电池折价偿还公司货款2,776.21万元。

2021年7月28日，公司（含从江苏贝特瑞受让的债权）收到宁波德朗能破产清算财产担保债权分配款合计1,840.51万元。2022年8月22日，公司（含从江苏贝特瑞受让的债权）收到宁波德朗能破产债权分配款773.70万元。

截至本报告披露日，上述案件已结案。

7、公司诉桑顿新能源之买卖合同纠纷案

2020年11月29日，因桑顿新能源未协议约定履行货款支付义务，公司将桑顿新能源起诉至湖南省湘潭市雨湖区人民法院（简称“雨湖法院”），请求判令桑顿新能源向公司支付所欠货款1,576.58万元及逾期付款违约金（因起诉后，桑顿新能源支付公司货款100万元，本案欠款金额变更为1,476.58万元）。

2021年3月22日，雨湖法院判决桑顿新能源支付公司货款1,476.58万元及逾期付款违约金。2021年12月、2023年2月，公司与桑顿新能源分别达成和解。

截至本报告披露日，桑顿新能源共向公司支付了600万元货款，本案回款进度正常。

第六节 股份变动及股东情况

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	145,331,796	29.94%	570,467,849	715,799,645	98.31%
	其中：控股股东、实际控制人	0	0%	497,727,934	497,727,934	68.36%
	董事、监事、高管	2,321,197	0.48%	764,931	3,086,128	0.42%
	核心员工	3,352,676	0.69%	1,508,313	4,860,989	0.67%
有限售条件股份	有限售股份总数	340,054,354	70.06%	-327,774,774	12,279,580	1.69%
	其中：控股股东、实际控制人	331,818,623	68.36%	-331,818,623	0	0.00%
	董事、监事、高管	8,235,731	1.70%	4,043,849	12,279,580	1.69%
	核心员工	0	0%	0	0	0.00%
总股本		485,386,150	-	242,693,075	728,079,225	-
普通股股东人数						14,625

股本结构变动情况：

√适用 □不适用

公司于 2022 年 5 月 5 日实施了 2021 年年度权益分派方案，实施后公司总股本由 485,386,150 股增至 728,079,225 股。

(二) 持股 5%以上的股东或前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	股东性质	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	中国宝安集团控股有限公司	境内非国有法人	213,201,062	106,600,531	319,801,593	43.92%	0	319,801,593	0	0
2	中国宝安集团股份有限公司	境内非国有法人	118,617,561	59,308,780	177,926,341	24.44%	0	177,926,341	0	0
3	北京华鼎新动力股权投资基金（有限合伙）	境内非国有法人	31,503,150	15,751,575	47,254,725	6.49%	0	47,254,725	0	0
4	张玮	境内自然人	8,559,364	5,518,040	14,077,404	1.93%	0	14,077,404	8,250,000	0
5	葛卫东	境内自然人	7,164,000	2,060,800	9,224,800	1.27%	0	9,224,800	0	0
6	唐武盛	境内自然人	5,253,000	2,978,327	8,231,327	1.13%	0	8,231,327	0	0
7	贺雪琴	境内自然人	5,255,011	2,627,506	7,882,517	1.08%	5,911,887	1,970,630	0	0
8	张啸	境内自然人	5,180,698	2,553,901	7,734,599	1.06%	0	7,734,599	0	0
9	中国工商银行股份有限公司—广发多因子灵活配置混合型证券投资基金	其他	441,322	6,232,492	6,673,814	0.92%	0	6,673,814	0	0
10	中国银行股份有限公司—嘉实新能源新材料股票型证券投资基金	其他	1,473,237	2,654,549	4,127,786	0.57%	0	4,127,786	0	0
合计		-	396,648,405	206,286,501	602,934,906	82.81%	5,911,887	597,023,019	8,250,000	0

持股 5%以上的股东或前十名股东间相互关系说明：

股东宝安控股为股东中国宝安的全资子公司；股东贺雪琴担任股东中国宝安副总裁一职；除上述情况外，公司未知其余股东之间是否存在关联关系。

投资者通过认购公司公开发行的股票成为前十名股东的情况：

适用 不适用

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

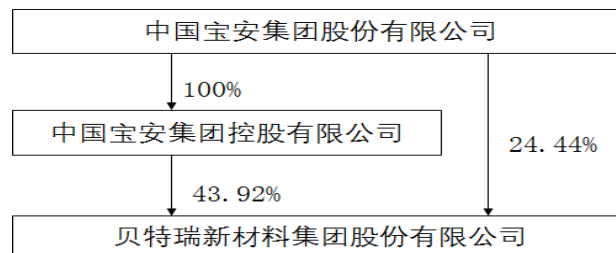
是 否

（一）控股股东情况

宝安控股为公司的控股股东，持有本公司 319,801,593 股股份，持股比例为 43.92%，为法人股东。

企业名称	中国宝安集团控股有限公司
企业类型	有限责任公司（法人独资）
住所/主要办公地点	深圳市罗湖区笋岗东路 1002 号宝安广场 A 座 28 层 2803 房
法定代表人	钟征宇
成立日期	1993 年 7 月 16 日
注册资本	50,000 万人民币
统一社会信用代码	91440300220568546H
经营范围	科技项目投资及开发；金属材料，建筑材料，五金矿产品，机电产品，土特产品的购销（不含专营、专卖、专控商品）。

（二）实际控制人情况



公司无实际控制人。截至报告期末，中国宝安直接持有公司 177,926,341 股，占公司总股本的比例为 24.44%；中国宝安拥有宝安控股 100% 权益，中国宝安直接和间接持有公司股份 497,727,934 股，占公司总股本的比例为 68.36%。中国宝安作为上市公司，股权结构较为分散，其认定为不存在控股股东，也不存在实际控制人。因此，公司无实际控制人。

第七节 融资与利润分配情况

一、报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

1、报告期内普通股股票发行情况

(1) 定向发行情况

适用 不适用

(2) 公开发行情况

适用 不适用

2、存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

单位：元

发行次数	募集金额	报告期内使用金额	是否变更募集资金用途	变更用途情况	变更用途的募集资金金额	是否履行必要决策程序
1	1,672,000,000.00	235,294,340.07	否	否	不适用	已事前及时履行

募集资金使用详细情况：

公司于2020年6月16日经全国中小企业股份转让系统有限责任公司自律审查并于2020年6月18日经中国证券监督管理委员会核准，首次向不特定合格投资者公开发行人民币普通股4000万股，募集资金总额167,200.00万元，扣除发行费用后，实际到账金额160,512.00万元。本次公开发行股票募集资金用于惠州市贝特瑞年产4万吨锂电负极材料项目、年产3万吨锂离子动力电池正极材料项目（二期）以及补充公司流动资金。截至报告期末，该次发行股票募集资金累计已使用152,083.93万元（含利息），已公告使用4,721.96万元用于永久性补充流动资金（其中690.51万尚未使用完毕存放于募集资金专户中），剩余募集资金6,305.30万元存放于募集资金专户中，不存在变更募集资金用途的情况。

单位：万元

募集资金净额	160,512.00	本报告期投入募集资金总额	23,529.43
变更用途的募集资金总额	0	已累计投入募集资金总额	152,083.93
变更用途的募集资金总额比例	0%		

募集资金用途	是否已变更项目, 含部分变更	调整后投资总额 (1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额 (2)	截至期末投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
惠州市贝特瑞年产 4 万吨锂电负极材料项目	否	64,446.85	5,809.18	55,531.42	86.17%	2021 年 7 月 31 日	不适用	否
年产 3 万吨锂离子动力电池正极材料项目 (二期)	否	40,513.33	17,701.15	40,836.02	100.80%	2021 年 8 月 31 日	不适用	否
补充流动资金	否	55,551.82	19.11	55,716.49	100.30%		不适用	否
合计	-	160,512.00	23,529.43	152,083.93	-	-	-	-
募投项目的实际进度是否落后于公开披露的计划进度, 如存在, 请说明应对措施、投资计划是否需要调整 (分具体募集资金用途)	不适用							
可行性发生重大变化的情况说明	不适用							
募集资金用途变更的情况说明 (分具体募集资金用途)	不适用							
募集资金置换自筹资金情况说明	公司于 2020 年 7 月 27 日召开第五届董事会第二十一次会议和第五届监事会第十次会议, 审议通过《关于使用部分募集资金对全资子公司提供无息借款以实施募投项目的议案》和《关于使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的议案》等议案, 同意公司以募集资金人民币 11,527.17 万元置换预先投入募投项目的自筹资金; 同意公司从募集资金专户划转 64,446.85 万元人民币至惠州市贝特瑞年产 4 万吨锂电负极材料项目募集资金专户、从募集资金专户划转 40,513.33 万元人民币至年产 3 万吨锂离子动力电池正极材料项目 (二期) 募集资金专户, 无息借予惠州市贝特瑞新材料科技有限公司和贝特瑞 (江苏) 新材料科技有限公司, 以推动募投项目建设。							
使用闲置募集资金暂时补充流动资金情况说明	不适用							

使用闲置募集资金购买相关理财产品情况说明	不适用
超募资金投向	不适用
用超募资金永久补充流动资金或归还银行借款情况说明	不适用
募集资金其他使用情况说明	报告期内，因公司公开发行股票募投项目已全部达到预定可使用状态，剩余未付尾款支付周期较长，为提高募集资金使用效率，增强公司持续经营能力，公司第六届董事会第三次会议审议通过了《关于募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，公司将募投项目实际节余的募集资金 4,721.96 万元（包括扣除手续费的利息收入、理财收益，实际用于永久补充流动资金金额以资金支付当日银行结算余额为准）用于永久补充流动资金，用于公司日常经营。节余募集资金转出后，且在募集资金尾款支付完成后，对应的募集资金专项账户将不再使用，公司将办理销户手续。专项账户注销后，公司与保荐机构、开户银行、子公司签署的相关募集资金监管协议随之终止。

二、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

三、 存续至年度报告批准报出日的债券融资情况

适用 不适用

四、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

五、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利率
					起始日期	终止日期	
1	信用贷款	银行	银行	100,000,000.00	2021年4月16日	2022年4月16日	-
2	信用贷款	银行	银行	50,000,000.00	2021年6月25日	2022年6月25日	-
3	信用贷款	银行	银行	100,000,000.00	2021年8月27日	2022年8月27日	-
4	信用贷款	银行	银行	100,000,000.00	2021年9月10日	2022年9月10日	-
5	信用贷款	银行	银行	350,000,000.00	2022年4月24日	2024年4月24日	-
6	信用贷款	银行	银行	100,000,000.00	2022年6月27日	2024年6月27日	-

7	信用贷款	银行	银行	50,000,000.00	2022年6月27日	2024年6月27日	-
8	信用贷款	银行	银行	100,000,000.00	2022年8月30日	2024年8月30日	-
9	信用贷款	银行	银行	100,000,000.00	2022年9月14日	2024年9月14日	-
10	抵押贷款	银行	银行	2,035,800.00	2019年11月25日	2022年5月24日	-
11	抵押贷款	银行	银行	37,964,200.00	2019年12月25日	2022年5月24日	-
12	抵押贷款	银行	银行	11,138,932.00	2019年12月25日	2022年11月24日	-
13	抵押贷款	银行	银行	1,372,904.39	2020年3月9日	2022年11月24日	-
14	抵押贷款	银行	银行	32,488,163.61	2020年9月17日	2022年11月24日	-
15	抵押贷款	银行	银行	21,928,376.39	2020年9月17日	2026年5月24日	-
16	抵押贷款	银行	银行	4,698,659.00	2021年7月2日	2026年5月24日	-
17	抵押贷款	银行	银行	15,000,000.00	2021年9月8日	2026年5月24日	-
18	抵押贷款	银行	银行	10,000,000.00	2021年12月16日	2026年5月24日	-
19	抵押贷款	银行	银行	60,000,000.00	2021年12月24日	2026年5月24日	-
20	抵押贷款	银行	银行	15,000,000.00	2022年3月7日	2026年5月24日	-
21	抵押贷款	银行	银行	25,000,000.00	2022年4月29日	2026年5月24日	-
22	抵押贷款	银行	银行	28,000,000.00	2022年6月23日	2026年5月24日	-
23	抵押贷款	银行	银行	26,000,000.00	2022年7月15日	2026年5月24日	-
24	抵押贷款	银行	银行	27,000,000.00	2022年9月2日	2026年5月24日	-
25	抵押贷款	银行	银行	35,000,000.00	2022年11月25日	2026年5月24日	-
26	担保贷款	银行	银行	27,858,400.00	2020年4月3日	2022年3月21日	-
27	担保贷款	银行	银行	27,858,400.00	2020年4月3日	2022年9月20日	-
28	担保贷款	银行	银行	105,165,460.00	2020年4月3日	2023年4月3日	-
29	抵押贷款	银行	银行	78,489,882.34	2021年12月29日	2027年12月29日	-
30	抵押贷款	银行	银行	50,995,454.61	2022年1月21日	2027年12月29日	-
31	抵押贷款	银行	银行	10,000,000.00	2022年3月10日	2027年12月29日	-
32	抵押贷款	银行	银行	28,582,240.00	2022年3月10日	2027年12月29日	-
33	抵押贷款	银行	银行	3,000,000.00	2022年3月28日	2027年12月29日	-
34	抵押贷款	银行	银行	8,493,189.79	2022年3月28日	2027年12月29日	-
35	抵押贷款	银行	银行	3,000,000.00	2022年4月20日	2027年12月29日	-
36	抵押贷款	银行	银行	10,000,000.00	2022年4月20日	2027年12月29日	-
37	抵押贷款	银行	银行	12,809,067.32	2022年5月13日	2027年12月29日	-
38	抵押贷款	银行	银行	5,000,000.00	2022年5月13日	2027年12月29日	-
39	抵押贷款	银行	银行	5,000,000.00	2022年6月6日	2027年12月29日	-
40	抵押贷款	银行	银行	2,000,000.00	2022年6月6日	2027年12月29日	-
41	抵押贷款	银行	银行	16,735,028.31	2022年6月28日	2027年12月29日	-
42	抵押贷款	银行	银行	3,750,359.93	2022年8月3日	2027年12月29日	-
43	抵押贷款	银行	银行	10,000,000.00	2022年8月19日	2027年12月29日	-
44	抵押贷款	银行	银行	8,544,025.52	2022年9月29日	2027年12月29日	-
45	抵押贷款	银行	银行	18,797,138.90	2022年11月3日	2027年12月29日	-
46	抵押贷款	银行	银行	11,030,943.84	2022年12月9日	2027年12月29日	-
47	抵押贷款	银行	银行	60,000,000.00	2021年1月29日	2027年1月29日	-
48	抵押贷款	银行	银行	10,000,000.00	2021年7月1日	2027年1月29日	-
49	抵押贷款	银行	银行	689,262.89	2021年11月14日	2027年1月29日	-

50	抵押贷款	银行	银行	1,610,035.10	2021年11月17日	2027年1月29日	-
51	抵押贷款	银行	银行	10,000,000.00	2021年11月19日	2027年1月29日	-
52	抵押贷款	银行	银行	3,899,750.50	2021年12月28日	2027年1月29日	-
53	抵押贷款	银行	银行	67,224,180.59	2022年1月17日	2027年1月29日	-
54	抵押贷款	银行	银行	531,349.00	2022年2月23日	2027年1月29日	-
55	抵押贷款	银行	银行	3,356,928.25	2022年4月13日	2027年1月29日	-
56	抵押贷款	银行	银行	2,383,005.17	2022年6月1日	2027年1月29日	-
57	抵押贷款	银行	银行	16,579,677.19	2022年6月27日	2027年1月29日	-
58	抵押贷款	银行	银行	13,081,860.19	2022年7月28日	2027年1月29日	-
59	抵押贷款	银行	银行	20,526,224.24	2022年8月26日	2027年1月29日	-
60	抵押贷款	银行	银行	8,156,464.29	2022年10月14日	2027年1月29日	-
61	抵押贷款	银行	银行	1,609,344.92	2022年12月2日	2027年1月29日	-
62	信用贷款	银行	银行	40,000,000.00	2021年3月29日	2022年3月29日	-
63	信用贷款	银行	银行	40,000,000.00	2021年3月29日	2022年11月18日	-
64	信用贷款	银行	银行	120,000,000.00	2021年3月29日	2024年3月29日	-
65	信用贷款	银行	银行	200,000,000.00	2021年5月31日	2024年3月29日	-
66	信用贷款	银行	银行	69,646,000.00	2021年11月10日	2022年8月30日	-
67	信用贷款	银行	银行	90,539,800.00	2021年11月10日	2022年10月25日	-
68	信用贷款	银行	银行	6,964,600.00	2021年11月18日	2022年10月25日	-
69	信用贷款	银行	银行	36,564,150.00	2021年11月18日	2022年11月18日	-
70	信用贷款	银行	银行	76,610,600.00	2021年11月24日	2022年10月25日	-
71	信用贷款	银行	银行	44,573,440.00	2021年12月10日	2022年12月10日	-
72	信用贷款	银行	银行	54,672,110.00	2021年12月23日	2022年12月23日	-
73	信用贷款	银行	银行	100,000,000.00	2022年6月16日	2023年6月16日	-
74	信用贷款	银行	银行	100,000,000.00	2022年9月16日	2023年9月16日	-
75	信用贷款	银行	银行	170,000,000.00	2022年10月26日	2023年10月1日	-
76	信用贷款	银行	银行	162,066,242.00	2021年9月24日	2022年8月2日	-
77	信用贷款	银行	银行	146,641,100.00	2021年12月30日	2022年2月28日	-
78	信用贷款	银行	银行	167,150,400.00	2022年1月24日	2022年8月2日	-
79	信用贷款	银行	银行	48,752,200.00	2022年3月16日	2022年8月16日	-
80	信用贷款	银行	银行	111,433,600.00	2022年3月16日	2022年8月30日	-
81	信用贷款	银行	银行	130,000,000.00	2022年8月23日	2023年8月23日	-
82	信用贷款	银行	银行	120,000,000.00	2022年9月8日	2023年9月8日	-
83	信用贷款	银行	银行	143,749,344.00	2021年12月23日	2022年7月28日	-
84	信用贷款	银行	银行	181,079,600.00	2022年2月25日	2023年2月25日	-
85	信用贷款	银行	银行	1,500,000.00	2022年1月28日	2022年6月21日	-
86	信用贷款	银行	银行	1,500,000.00	2022年1月28日	2022年12月21日	-
87	信用贷款	银行	银行	147,000,000.00	2022年1月28日	2025年1月28日	-
88	信用贷款	银行	银行	1,000,000.00	2022年3月15日	2022年6月21日	-
89	信用贷款	银行	银行	1,000,000.00	2022年3月15日	2022年12月21日	-
90	信用贷款	银行	银行	98,000,000.00	2022年3月15日	2025年3月15日	-
91	信用贷款	银行	银行	250,000,000.00	2022年3月18日	2023年3月18日	-
92	信用贷款	银行	银行	163,668,100.00	2022年3月25日	2022年6月22日	-

93	信用贷款	银行	银行	150,000,000.00	2022年8月1日	2023年8月1日	-
94	信用贷款	银行	银行	100,000,000.00	2022年9月23日	2023年9月23日	-
95	信用贷款	银行	银行	50,000,000.00	2022年6月15日	2023年6月15日	-
96	信用贷款	银行	银行	50,000,000.00	2022年5月17日	2023年5月11日	-
97	信用贷款	银行	银行	100,000,000.00	2022年10月26日	2023年10月26日	-
98	信用贷款	银行	银行	200,000,000.00	2022年11月24日	2023年11月24日	-
99	信用贷款	银行	银行	200,000,000.00	2022年12月14日	2023年12月14日	-
100	信用贷款	银行	银行	290,000,000.00	2022年12月19日	2023年12月18日	-
101	担保贷款	银行	银行	28,000,000.00	2022年8月1日	2023年8月1日	-
102	担保贷款	银行	银行	42,814,255.24	2021年7月29日	2022年7月4日	-
103	担保贷款	银行	银行	1,486,350.65	2021年8月26日	2022年7月4日	-
104	担保贷款	银行	银行	6,592,596.85	2021年9月13日	2022年7月4日	-
105	担保贷款	银行	银行	6,346,497.55	2021年9月17日	2022年7月4日	-
106	担保贷款	银行	银行	12,760,000.00	2022年3月30日	2022年7月4日	-
107	担保贷款	银行	银行	21,428,065.22	2022年10月27日	2023年10月27日	-
108	担保贷款	银行	银行	31,733,089.96	2022年12月19日	2023年10月27日	-
109	担保贷款	银行	银行	3,270,170.93	2021年11月12日	2022年11月14日	-
110	担保贷款	银行	银行	2,395,921.45	2021年12月8日	2022年12月8日	-
111	担保贷款	银行	银行	4,677,373.42	2022年1月27日	2023年1月27日	-
112	担保贷款	银行	银行	6,631,804.97	2022年3月18日	2023年3月18日	-
113	担保贷款	银行	银行	94,980,000.00	2021年4月27日	2022年4月8日	-
114	担保贷款	银行	银行	30,000,000.00	2021年7月13日	2022年7月6日	-
115	担保贷款	银行	银行	95,000,000.00	2022年5月25日	2023年4月24日	-
116	担保贷款	银行	银行	6,082,208.29	2021年1月27日	2022年1月26日	-
117	担保贷款	银行	银行	11,070,439.48	2021年2月25日	2022年2月25日	-
118	担保贷款	银行	银行	10,888,100.00	2021年3月12日	2022年3月14日	-
119	担保贷款	银行	银行	13,192,000.00	2021年3月24日	2022年3月24日	-
120	担保贷款	银行	银行	15,785,400.00	2021年4月21日	2022年4月21日	-
121	担保贷款	银行	银行	2,900,000.00	2021年5月18日	2022年4月21日	-
122	担保贷款	银行	银行	40,080,000.00	2022年1月12日	2023年1月12日	-
123	担保贷款	银行	银行	28,000,000.00	2022年3月21日	2023年3月21日	-
124	担保贷款	银行	银行	13,186,110.27	2022年4月1日	2023年4月1日	-
125	担保贷款	银行	银行	18,730,000.00	2022年4月28日	2023年4月28日	-
126	担保贷款	银行	银行	60,000,000.00	2021年5月21日	2022年5月20日	-
127	担保贷款	银行	银行	90,000,000.00	2022年6月30日	2023年5月30日	-
128	担保贷款	银行	银行	21,332,090.70	2022年9月16日	2027年8月30日	-
129	担保贷款	银行	银行	10,227,962.80	2022年12月19日	2027年8月30日	-
130	担保贷款	银行	银行	500,000.00	2022年6月24日	2022年10月21日	-
131	担保贷款	银行	银行	500,000.00	2022年6月24日	2022年12月21日	-
132	担保贷款	银行	银行	199,000,000.00	2022年6月24日	2024年6月24日	-
133	担保贷款	银行	银行	100,000,000.00	2022年6月24日	2023年6月24日	-
134	担保贷款	银行	银行	175,000,000.00	2022年9月21日	2023年9月21日	-
135	担保贷款	银行	银行	76,560.00	2022年4月26日	2022年7月26日	-

136	担保贷款	银行	银行	76,560.00	2022年4月26日	2022年10月26日	-
137	担保贷款	银行	银行	231,846,880.00	2022年4月26日	2025年4月26日	-
138	担保贷款	银行	银行	50,000,000.00	2022年12月21日	2023年12月21日	-
139	抵押贷款	银行	银行	79,317,491.38	2021年10月18日	2027年8月6日	-
140	抵押贷款	银行	银行	58,809,806.03	2021年12月3日	2027年8月6日	-
141	抵押贷款	银行	银行	10,826,809.51	2022年1月14日	2027年8月6日	-
142	抵押贷款	银行	银行	3,624,075.50	2022年3月1日	2027年8月6日	-
143	抵押贷款	银行	银行	8,766,000.00	2022年9月26日	2027年8月6日	-
144	抵押贷款	银行	银行	118,237,914.40	2022年9月14日	2028年10月15日	-
145	担保贷款	银行	银行	20,000,000.00	2022年7月13日	2023年7月13日	-
146	担保贷款	银行	银行	50,000,000.00	2022年9月23日	2023年9月9日	-
147	担保贷款	银行	银行	41,200,000.00	2021年10月28日	2022年10月27日	-
148	担保贷款	银行	银行	8,800,000.00	2022年7月12日	2023年2月17日	-
149	担保贷款	银行	银行	70,000,000.00	2022年12月13日	2023年12月12日	-
150	担保贷款	银行	银行	17,000,000.00	2021年5月27日	2022年5月24日	-
151	抵押贷款	银行	银行	3,500,000.00	2021年4月30日	2022年6月21日	-
152	抵押贷款	银行	银行	14,958,100.00	2021年4月30日	2022年12月2日	-
153	抵押贷款	银行	银行	5,039,354.28	2021年12月30日	2022年6月29日	-
154	抵押贷款	银行	银行	12,062,951.89	2021年12月30日	2022年12月29日	-
155	抵押贷款	银行	银行	22,661,623.83	2021年12月30日	2026年12月28日	-
156	抵押贷款	银行	银行	26,509,285.36	2021年12月31日	2026年12月28日	-
157	抵押贷款	银行	银行	5,077,200.00	2022年1月28日	2026年12月28日	-
158	抵押贷款	银行	银行	3,384,800.00	2022年1月29日	2026年12月28日	-
159	抵押贷款	银行	银行	10,990,000.00	2022年2月9日	2026年12月28日	-
160	抵押贷款	银行	银行	4,199,340.00	2022年3月30日	2026年12月28日	-
161	抵押贷款	银行	银行	2,799,560.00	2022年3月31日	2026年12月28日	-
162	抵押贷款	银行	银行	24,000,000.00	2022年7月14日	2026年12月28日	-
163	抵押贷款	银行	银行	16,000,000.00	2022年7月15日	2026年12月28日	-
164	抵押贷款	银行	银行	14,366,500.00	2022年7月22日	2026年12月28日	-
165	抵押贷款	银行	银行	2,154,350.00	2022年8月29日	2026年12月28日	-
166	抵押贷款	银行	银行	3,996,010.00	2022年11月22日	2026年12月28日	-
167	抵押贷款	银行	银行	4,100,240.00	2022年11月23日	2026年12月28日	-
168	担保贷款	银行	银行	20,000,000.00	2022年5月23日	2023年5月22日	-
169	担保贷款	银行	银行	30,000,000.00	2022年8月17日	2023年8月15日	-
170	担保贷款	银行	银行	28,000,000.00	2022年7月14日	2023年7月14日	-
171	担保贷款	银行	银行	17,500,000.00	2022年8月5日	2023年8月5日	-
172	担保贷款	银行	银行	30,000,000.00	2022年12月15日	2023年12月2日	-
173	担保贷款	常州金沙科技投资有限公司	非银行金融机构	200,000,000.00	2018年6月20日	2023年12月28日	-
174	抵押贷款	新华信托股份	非银行金	100,000,000.00	2018年6月20日	2022年6月13日	-

		有限公司	融机构				
175	抵押贷款	新华信托股份有限公司	非银行金融机构	100,000,000.00	2018年6月20日	2022年12月13日	-
176	抵押贷款	新华信托股份有限公司	非银行金融机构	100,000,000.00	2018年6月20日	2023年6月13日	-
177	担保贷款	银行	银行	12,000,000.00	2022年9月14日	2023年1月4日	-
178	担保贷款	银行	银行	100,000,000.00	2022年12月26日	2023年12月22日	-
179	担保贷款	银行	银行	30,000,000.00	2022年3月28日	2023年3月16日	-
180	担保贷款	银行	银行	70,000,000.00	2022年7月20日	2023年3月16日	-
181	担保贷款	银行	银行	90,000,000.00	2022年6月2日	2023年6月1日	-
182	担保贷款	银行	银行	10,000,000.00	2022年6月29日	2023年6月28日	-
183	担保贷款	银行	银行	38,000,000.00	2022年7月25日	2023年7月25日	-
184	担保贷款	银行	银行	12,000,000.00	2022年8月5日	2023年8月5日	-
185	担保贷款	银行	银行	50,000,000.00	2022年10月31日	2025年10月27日	-
186	抵押贷款	银行	银行	40,669,444.16	2022年3月14日	2028年3月10日	-
187	抵押贷款	银行	银行	35,907,651.67	2022年3月24日	2028年3月10日	-
188	抵押贷款	银行	银行	7,621,314.13	2022年4月22日	2028年3月10日	-
189	抵押贷款	银行	银行	16,528,941.65	2022年5月17日	2028年3月10日	-
190	抵押贷款	银行	银行	25,521,467.39	2022年5月30日	2028年3月10日	-
191	抵押贷款	银行	银行	73,230,755.23	2022年6月15日	2028年3月10日	-
192	抵押贷款	银行	银行	31,787,783.53	2022年7月1日	2028年3月10日	-
193	抵押贷款	银行	银行	7,924,566.36	2022年7月15日	2028年3月10日	-
194	抵押贷款	银行	银行	10,622,791.80	2022年8月1日	2028年3月10日	-
195	抵押贷款	银行	银行	15,253,296.68	2022年8月15日	2028年3月10日	-
196	抵押贷款	银行	银行	13,713,860.30	2022年8月30日	2028年3月10日	-
197	抵押贷款	银行	银行	7,311,325.73	2022年9月23日	2028年3月10日	-
198	抵押贷款	银行	银行	52,230,856.62	2022年10月14日	2028年3月10日	-
199	抵押贷款	银行	银行	15,191,294.01	2022年10月28日	2028年3月10日	-
200	抵押贷款	银行	银行	15,446,171.00	2022年11月16日	2028年3月10日	-
201	抵押贷款	银行	银行	27,798,824.33	2022年12月20日	2028年12月19日	-
202	抵押贷款	银行	银行	17,077,809.50	2022年12月27日	2028年12月19日	-
203	担保贷款	银行	银行	72,353,102.16	2022年6月17日	2030年6月12日	-
204	担保贷款	银行	银行	11,818,650.03	2022年6月24日	2030年6月12日	-
205	担保贷款	银行	银行	11,818,650.00	2022年6月27日	2030年6月12日	-
206	担保贷款	银行	银行	11,438,390.32	2022年7月1日	2030年6月12日	-
207	担保贷款	银行	银行	41,920,915.62	2022年8月16日	2030年6月12日	-
208	担保贷款	银行	银行	40,932,647.13	2022年9月15日	2030年6月12日	-
209	担保贷款	银行	银行	50,573,722.48	2022年9月29日	2030年6月12日	-

210	担保贷款	银行	银行	36,766,797.07	2022年11月21日	2030年6月12日	-
211	担保贷款	银行	银行	15,108,302.06	2022年8月31日	2023年8月30日	-
212	担保贷款	银行	银行	14,891,697.94	2022年9月26日	2023年9月25日	-
213	担保贷款	银行	银行	52,955,161.58	2022年10月21日	2027年3月20日	-
214	担保贷款	银行	银行	52,955,161.58	2022年10月24日	2027年3月20日	-
215	担保贷款	银行	银行	18,117,969.08	2022年11月23日	2027年3月20日	-
216	担保贷款	银行	银行	18,117,969.08	2022年11月23日	2027年3月20日	-
217	担保贷款	银行	银行	34,918,602.37	2022年12月9日	2027年3月20日	-
218	担保贷款	银行	银行	57,695,173.81	2022年10月25日	2023年12月15日	-
219	担保贷款	银行	银行	10,961,035.67	2022年12月15日	2023年12月15日	-
220	担保贷款	银行	银行	3,000,000.00	2022年2月7日	2023年2月7日	-
221	担保贷款	银行	银行	735,000.00	2022年4月2日	2022年10月1日	-
222	担保贷款	银行	银行	13,965,000.00	2022年4月2日	2027年4月1日	-
223	担保贷款	银行	银行	1,770,000.00	2022年12月1日	2027年4月1日	-
224	担保贷款	银行	银行	100,000.00	2021年10月14日	2022年1月21日	-
225	担保贷款	银行	银行	100,000.00	2021年10月14日	2022年2月21日	-
226	担保贷款	银行	银行	100,000.00	2021年10月14日	2022年3月21日	-
227	担保贷款	银行	银行	100,000.00	2021年10月14日	2022年4月21日	-
228	担保贷款	银行	银行	100,000.00	2021年10月14日	2022年5月21日	-
229	担保贷款	银行	银行	100,000.00	2021年10月14日	2022年6月21日	-
230	担保贷款	银行	银行	100,000.00	2021年10月14日	2022年7月21日	-
231	担保贷款	银行	银行	100,000.00	2021年10月14日	2022年8月21日	-
232	担保贷款	银行	银行	100,000.00	2021年10月14日	2022年9月21日	-
233	担保贷款	银行	银行	1,900,000.00	2021年10月14日	2022年10月14日	-
234	质押贷款	深圳市高新投小额贷款有限公司	非银行金融机构	30,000,000.00	2021年11月22日	2022年11月17日	-
235	质押贷款	深圳市高新投小额贷款有限公司	非银行金融机构	11,000,000.00	2022年9月20日	2023年9月15日	-
236	担保贷款	兴业金融租赁有限责任公司	非银行金融机构	300,000,000.00	2022年12月27日	2025年12月26日	-
合计	-	-	-	10,750,419,946.31	-	-	-

六、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

单位：元或股

权益分派日期	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
2022 年 5 月 5 日	3.50	5	0
合计	3.50	5	0

是否符合公司章程及审议程序的规定

是 否

报告期内未执行完毕的利润分配与公积金转增股本的情况：

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

单位：元或股

项目	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
年度分配预案	3.50	5	0

报告期内盈利且未分配利润为正，但未提出现金红利分配预案的情况：

适用 不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员及员工情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期		年度税前报酬 (万元)	是否在公司关联方获取报酬
				起始日期	终止日期		
贺雪琴	董事长	男	1968年9月	2022年8月1日	2025年7月31日	978.56	是
黄友元	常务副董事长	男	1981年10月	2022年8月1日	2025年7月31日	887.77	否
任建国	董事、总经理	男	1978年8月	2022年8月1日	2025年7月31日	924.58	否
王道海	董事	男	1966年3月	2022年8月1日	2025年7月31日	0	是
刘仕洪	董事	男	1974年2月	2022年8月1日	2025年7月31日	3.50	是
王轶超	董事	男	1985年6月	2022年8月1日	2025年7月31日	2.25	是
于洪宇	独立董事	男	1976年8月	2022年8月1日	2025年7月31日	0	否
朱滔	独立董事	男	1976年10月	2022年8月1日	2025年7月31日	0	否
陈建军	独立董事	男	1965年7月	2022年8月1日	2025年7月31日	7.00	否
孔东亮	监事会主席	男	1971年6月	2022年8月1日	2025年7月31日	475.40	否
单慧	监事	男	1982年10月	2022年8月1日	2025年7月31日	0	是
鞠彤欣	监事	女	1991年1月	2022年8月1日	2025年7月31日	0	是
杨红强	高级副总经理	男	1969年10月	2022年8月1日	2025年7月31日	523.70	否
陈晓东	高级副总经理	男	1974年1月	2022年8月1日	2025年7月31日	409.77	否
杨书展	副总经理	男	1978年4月	2022年8月1日	2025年7月31日	592.64	否
徐瑞	副总经理	男	1981年1月	2022年8月1日	2025年7月31日	435.85	否
刘志文	财务总监	男	1979年2月	2022年8月1日	2025年7月31日	576.78	否
张晓峰	董事会秘书	男	1977年2月	2022年8月1日	2025年7月31日	255.53	否
黄映芳	原董事	女	1973年2月	2019年5月20日	2022年8月1日	3.50	是
覃业庆	原独立董事	男	1960年8月	2019年5月20日	2022年8月1日	7.00	否
陈正旭	原独立董事	男	1968年12月	2019年5月20日	2022年8月1日	7.00	否
陈爱明	原监事	男	1967年2月	2019年5月20日	2022年8月1日	2.33	是
黄继华	原监事	男	1981年8月	2021年7月21日	2022年8月1日	2.33	是
董事会人数:							9
监事会人数:							3
高级管理人员人数:							7

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

董事长贺雪琴担任股东中国宝安副总裁；原董事黄映芳担任股东中国宝安计划财务部副部长；原监事陈爱明担任股东中国宝安审计部副部长；原监事黄继华担任股东中国宝安计划财务部副部长。除上述情况外，董事、监事、高级管理人员之间以及与控股股东、实际控制人不存在关联关系。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量	期末持有无限售股份数量
贺雪琴	董事长	5,255,011	2,627,506	7,882,517	1.08%	1,410,000	0	1,970,630
黄友元	常务副董事长	639,163	319,582	958,745	0.13%	1,200,000	0	239,685
任建国	董事、总经理	666,750	327,375	994,125	0.14%	1,230,000	0	244,031
孔东亮	监事会主席	865,241	343,621	1,208,862	0.17%	0	0	236,605
杨红强	高级副总经理	1,103,250	360,282	1,463,532	0.20%	375,000	0	222,375
陈晓东	高级副总经理	0	0	0	0.00%	375,000	0	0
杨书展	副总经理	163,000	62,500	225,500	0.03%	375,000	0	42,125
徐瑞	副总经理	0	0	0	0.00%	300,000	0	0
刘志文	财务总监	0	0	0	0.00%	300,000	0	0
张晓峰	董事会秘书	535,140	197,569	732,709	0.10%	210,000	0	130,677
黄映芳	原董事	1,329,373	570,345	1,899,718	0.26%	0	0	0
合计	-	10,556,928	-	15,365,708	2.11%	5,775,000	0	3,086,128

(三) 变动情况

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

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
黄映芳	董事	离任	无	换届选举
覃业庆	独立董事	离任	无	换届选举
陈正旭	独立董事	离任	无	换届选举
陈爱明	监事	离任	无	换届选举
黄继华	监事	离任	无	换届选举
王道海	无	新任	董事	换届选举
于洪宇	无	新任	独立董事	换届选举
朱滔	无	新任	独立董事	换届选举
单慧	无	新任	监事	换届选举
鞠彤欣	无	新任	监事	换届选举

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：

√适用 □不适用

王道海先生个人简历：

王道海，男，1966 年出生，中共党员，中国国籍，无境外永久居留权，硕士，现任深圳市鲲鹏股权投资管理有限公司副总经理。曾任深圳市沙河实业（集团）有限公司财务总监，深圳市远致投资有限公司财务总监兼财务部部长、副总经理，深圳市资本运营集团有限公司副总经理等职务。

朱滔先生个人简历：

朱滔，男，1976 年出生，中共党员，中国国籍，无境外永久居留权，现任暨南大学管理学院会计系教授，博士生导师，暨南大学财务与国有资产管理处处长，财政部全国会计领军（后备）人才，暨南大学双百英才（教学名师）。曾任暨南大学管理学院副院长、会计系副主任、会计硕士（MPAcc）教育中心主任。国家自然科学基金委通讯评审专家，教育部学位办通讯评审专家，长期从事财务、金融、会计相关的研究、教学和实践工作。主持国家级、省部级科研项目多项。在《经济研究》、《管理世界》、《会计研究》、《Journal of Corporate Finance》等期刊发表论文多篇。研究成果曾获中国会计学会全国优秀论文二等奖，广东省哲学社会科学优秀成果一等奖，中国金融学会优秀成果三等奖，广东省金融学会优秀成果二等奖等。

于洪宇先生个人简历：

于洪宇，男，1976 年出生，民进党员，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，持有深圳证券交易所认可的独立董事资格证书。现任南方科技大学微电子学院院长、教授，兼任广东省三维集成电路研究中心主任、未来通信集成电路教育部工程研究中心主任、广东省 GaN 器件工程技术研究中心主任、深圳市重大产业投资集团有限公司董事、深圳南湾通信有限公司董事、深南电路股份有限公司独立董事等职务，曾任中国复旦大学 ASIC 重点实验室高级访问学者、新加坡国立大学电机系研发工程师、比利时鲁汶 IMEC 资深研究员及项目负责人等职务。

单慧先生个人简历：

单慧，男，1982 年出生，中共党员，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级会计师，湖南大学管理学学士，湖南师范大学经济学硕士。2007 年参加工作，2007 年 7 月—2017 年 5 月期间，任广东省盐业集团有限公司财务部副经理、经理，公司党委秘书等职务；2017 年 6 月至今任深圳市鲲鹏股权投资管理有限公司财务部部长助理、副部长、部长，兼任深圳市丝路金桥股权投资基金管理有限公司财务总监，深圳市华星光电半导体显示技术有限公司董事。

鞠彤欣女士个人简历：

鞠彤欣，女，1991 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士，现任广东民营投资股份有限公司投资部投资总监，粤民投私募基金管理（广东）有限公司法人、董事长，广州益昇企业管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人。曾任万科企业股份有限公司战略与投资部合伙人。

董事、监事和高级管理人员报酬的决策程序、报酬确定依据以及实际支付情况：

1、薪酬组成及决策程序

在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员的薪酬为年薪制，组成包括基本年薪和业绩年薪。基本年薪：根据公司规模、公司盈利能力及各高管人员职务确定基本年薪；业绩年薪：以业绩计薪（利润分成）提取奖金，同时按高管人员的贡献度发放奖金。

此外，董事、监事在公司领取津贴：未在公司担任生产经营职务的公司董事、监事在公司领取津贴，公司内部同时担任其他职务的董事、监事除本职岗位工资外在公司额外领取津贴。

经 2019 年 4 月 29 日召开的第四届董事会第四十一次会议和 2019 年 5 月 20 日召开的 2018 年度股东大会审议通过，第五届董事、监事津贴标准为：独立董事 6 万元/年，非独立董事 3 万元/年，监事 2 万元/年。

经 2022 年 7 月 13 日召开的第五届董事会第五十三次会议和 2022 年 8 月 1 日召开的 2022 年第四次临时股东大会审议通过，董事、监事津贴标准为：独立董事 24 万元/年，非独立董事 18 万元/年，监事 12 万元/年。

2、确定依据

发挥薪酬体系的导向及激励作用，构建目标一致，利益共同体，共享企业发展成果，实现获取分享制：经营者价值创造与奖金获取对等，以激发经营者的事业心、责任心及创造力。

3、实际支付情况

报告期内支付给董事、监事、以及高管人员的报酬总额为 6,095.50 万元。

(四) 股权激励情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	已解锁股份	未解锁股份	可行权股份	已行权股份	行权价（元/股）	报告期末市价（元/股）
贺雪琴	董事长	0	0	352,500	0	26.23	41.63
黄友元	常务副董事长	0	0	300,000	0	26.23	41.63
任建国	总经理	0	0	307,500	0	26.23	41.63
杨红强	高级副总经理	0	0	93,750	0	26.23	41.63
陈晓东	高级副总经理	0	0	93,750	0	26.23	41.63
杨书展	副总经理	0	0	93,750	0	26.23	41.63
徐瑞	副总经理	0	0	75,000	0	26.23	41.63
刘志文	财务总监	0	0	75,000	0	26.23	41.63
张晓峰	董事会秘书	0	0	52,500	0	26.23	41.63
合计	-	0	0	1,443,750	0	-	-
备注 (如有)							

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
管理人员	231	61	80	212
生产人员	2,629	3,374	1,819	4,184
销售人员	101	29	17	113
技术人员	1,487	1,387	561	2,313
财务人员	100	70	25	145
行政人员	471	465	162	774
员工总计	5,019	5,386	2,664	7,741

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	68	81
硕士	225	340
本科	926	1,451
专科及以下	3,800	5,869
员工总计	5,019	7,741

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况：

薪酬政策

公司本着坚持外比有竞争力，内比有公平性，对员工具有激励性、个性化、差异化，对公司具有经济性和效益性，符合法律法规的原则；建立了全面薪酬激励体系，实现激励机制全覆盖；核心员工、行业精英设置定向激励，对于不同类型的核心岗位制订差异化的激励制度，确保薪酬水平具有市场竞争力，以吸引和留住优秀人才；同时激励机制以绩效目标达成为核心，让奋斗者共享公司发展成果，从而提升团队动力，激发组织活力，助力公司生产经营健康发展。

培训计划

公司致力于建设学习型组织，打造全方位的人才培养与发展体系。根据公司业务发展需要，结合员工学习发展需求，制定针对性的培养计划。

新员工入职培训：全年定期开展社招新员工入职培训，培训涵盖企业介绍、文化、规章制度、安全品质、流程等内容；开展新入职应届生专项培养活动“新贝计划”，帮助应届生快速适应职场，融入企业。

管理领导力培养：通过盘点选拔，针对新任、在岗、后备等不同阶段的管理干部提供定制化的培养方案，帮助提升管理干部的综合管理能力和管理效能。

专业人才培养：搭建关键专业岗位学习路径图，系统规范培养专业岗位人才，提升专业人才成长速度。

业务赋能项目：围绕重点业务提供针对性的人才培养与业务赋能解决方案，助力业务成长。

数字化学习平台建设：搭建数字化线上学习平台，推出 OMO 学习方式，萃取内部优秀经验，打造知识管理体系。

需公司承担费用的离退休职工人数等情况

截至报告期末，需公司承担费用的离退休职工人数为 13 人。

劳务外包情况：

√适用 □不适用

劳务外包人员合计 27 人，占集团员工数量 0.35%。

劳务派遣用工数量合计 142 人，占集团用工总量的 1.8%，符合《劳务派遣暂行规定》相关规定。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	变动情况	任职	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数
李守斌	无变动	核心员工	55,000	27,727	82,727
罗文彬	无变动	核心员工	585,000	292,500	877,500
林锦盛	无变动	核心员工	0	0	0

赵勃	无变动	核心员工	102,000	51,000	153,000
王培初	无变动	核心员工	700,000	300,000	1,000,000
何鹏	无变动	核心员工	13,800	-8,900	4,900
周海辉	无变动	核心员工	0	0	0
庞春雷	无变动	核心员工	0	8,305	8,305
李子坤	无变动	核心员工	45,000	22,500	67,500
杨顺毅	无变动	核心员工	0	0	0
刘若琦	无变动	核心员工	107,500	53,750	161,250
周皓镠	无变动	核心员工	110,969	4,531	115,500
李洋	无变动	核心员工	0	0	0
李永帅	无变动	核心员工	0	0	0
郑德立	无变动	核心员工	362	4,211	4,573
李苹	无变动	核心员工	600	2,600	3,200
阳兴华	无变动	核心员工	0	0	0
陈汉洲	无变动	核心员工	0	0	0
夏世江	无变动	核心员工	0	0	0
聂俊军	无变动	核心员工	0	0	0
鲁鑫	无变动	核心员工	0	0	0
刘立新	无变动	核心员工	2,800	2,237	5,037
董明	无变动	核心员工	0	0	0
刘兴华	无变动	核心员工	192,350	4,406	196,756
蒋洪福	无变动	核心员工	0	0	0
杨连波	无变动	核心员工	16,000	26,000	42,000
吴小珍	无变动	核心员工	110,000	55,000	165,000
姜身永	无变动	核心员工	28,100	22,500	50,600
崔乐想	无变动	核心员工	350	812	1,162
王乾龙	无变动	核心员工	0	0	0
黄爱民	无变动	核心员工	0	0	0
阮志武	无变动	核心员工	0	0	0
胡新宏	无变动	核心员工	200	-100	100
黄斌锋	无变动	核心员工	0	0	0
方泽锐	无变动	核心员工	0	0	0
张莉	无变动	核心员工	0	0	0
秦元祥	无变动	核心员工	0	0	0
田立斌	无变动	核心员工	0	0	0
崔立德	无变动	核心员工	123,176	69,824	193,000
周翔	无变动	核心员工	108,500	61,500	170,000
贾志涛	无变动	核心员工	0	0	0
苗艳丽	无变动	核心员工	119,007	61,054	180,061
娄国胜	无变动	核心员工	0	100	100
李昱慧	无变动	核心员工	800	7,400	8,200
边彬辉	无变动	核心员工	0	0	0
杨才德	无变动	核心员工	90,000	50,000	140,000

李检	无变动	核心员工	0	0	0
康勇	无变动	核心员工	18,700	9,350	28,050
唐光辉	无变动	核心员工	0	0	0
方三新	无变动	核心员工	70,765	15,283	86,048
何大丰	无变动	核心员工	0	2,600	2,600
陈俊凯	无变动	核心员工	99,998	49,999	149,997
邓丽	无变动	核心员工	0	0	0
刘勇宏	无变动	核心员工	0	200	200
李东东	无变动	核心员工	2,822	-2,822	0
周豪杰	无变动	核心员工	0	0	0
张帅	无变动	核心员工	0	0	0
贺文捷	无变动	核心员工	0	0	0
龚长安	无变动	核心员工	0	0	0
崔郁华	无变动	核心员工	0	0	0
刘徐根	无变动	核心员工	0	0	0
何山	无变动	核心员工	0	0	0
任付金	无变动	核心员工	0	0	0
肖慧	无变动	核心员工	0	0	0
钟起权	无变动	核心员工	0	0	0
郭伏龙	无变动	核心员工	0	0	0
肖称茂	无变动	核心员工	0	0	0
李向军	无变动	核心员工	36,480	-36,480	0
童劲松	无变动	核心员工	0	0	0
肖鸿雁	无变动	核心员工	0	0	0
魏遵超	无变动	核心员工	1,000	4,500	5,500
张梦	无变动	核心员工	0	0	0
陈金香	无变动	核心员工	0	0	0
胡文慧	无变动	核心员工	0	0	0
刘慧	无变动	核心员工	5,300	3,700	9,000
张庆来	无变动	核心员工	82,000	37,337	119,337
钟正	无变动	核心员工	36,213	18,457	54,670
刘国学	无变动	核心员工	0	0	0
宋雄	无变动	核心员工	0	0	0
李瑞权	无变动	核心员工	0	100	100
黄小奇	无变动	核心员工	0	0	0
李豪君	无变动	核心员工	0	4,100	4,100
郭锴明	无变动	核心员工	2,051	-974	1,077
郑玉	无变动	核心员工	0	0	0
陈祥明	无变动	核心员工	74	46,902	46,976
刘兴杨	无变动	核心员工	0	0	0
颜聿聪	无变动	核心员工	0	0	0
黄家骏	无变动	核心员工	0	0	0
李家洪	无变动	核心员工	0	0	0

严武渭	无变动	核心员工	0	0	0
苏春江	无变动	核心员工	0	0	0
张弘旭	无变动	核心员工	0	0	0
相守斌	无变动	核心员工	0	0	0
王健	无变动	核心员工	0	0	0
杨明宇	无变动	核心员工	0	0	0
王志强	无变动	核心员工	0	0	0
李爽	无变动	核心员工	94,800	47,400	142,200
姜美花	无变动	核心员工	0	0	0
金小静	无变动	核心员工	0	0	0
邵丹	无变动	核心员工	0	0	0
虞敏	无变动	核心员工	0	70	70
陈致远	无变动	核心员工	0	0	0
李晓超	无变动	核心员工	0	0	0
李旭	无变动	核心员工	0	0	0
张海林	无变动	核心员工	0	0	0
陈德权	无变动	核心员工	0	0	0
李太兴	无变动	核心员工	0	6,684	6,684
叶志强	无变动	核心员工	0	0	0
汪福明	无变动	核心员工	150	2	152
魏炎兵	无变动	核心员工	0	0	0
廖祥	无变动	核心员工	0	0	0
肖文勇	无变动	核心员工	1,155	2,133	3,288
邓志强	无变动	核心员工	0	0	0
柴刚	无变动	核心员工	0	0	0
郭晓平	无变动	核心员工	27,600	13,800	41,400
宋城城	无变动	核心员工	0	0	0
方亚娟	无变动	核心员工	5,000	8,500	13,500
生启	无变动	核心员工	0	0	0
王玉辉	无变动	核心员工	0	0	0
杨亚东	无变动	核心员工	0	0	0
彭晗	无变动	核心员工	19,000	9,500	28,500
陈春天	无变动	核心员工	73,000	23,361	96,361
郑媛媛	无变动	核心员工	0	0	0
黄健	无变动	核心员工	0	0	0
张娜	无变动	核心员工	0	0	0
温伟城	无变动	核心员工	0	0	0
易神杰	无变动	核心员工	4,677	22,337	27,014
罗亮	无变动	核心员工	0	0	0
叶锦祥	无变动	核心员工	0	0	0
马玲琼	无变动	核心员工	0	0	0
杨家容	无变动	核心员工	7,000	-7,000	0
衡恒	无变动	核心员工	0	407	407

毛洪仁	无变动	核心员工	0	0	0
荣金川	无变动	核心员工	0	0	0
黄礼辉	无变动	核心员工	0	0	0
吴兴莲	无变动	核心员工	0	0	0
龚飞	无变动	核心员工	0	0	0
樊小华	无变动	核心员工	0	0	0
赵锋	无变动	核心员工	0	0	0
贾孝波	无变动	核心员工	0	0	0
潘娜	无变动	核心员工	0	0	0
赵青媛	无变动	核心员工	0	0	0
王世强	无变动	核心员工	0	2,147	2,147
李眸	无变动	核心员工	57,631	23,316	80,947
吴光智	无变动	核心员工	0	287	287
唐珍	无变动	核心员工	0	0	0
谢旺军	无变动	核心员工	0	0	0
周立孚	无变动	核心员工	0	0	0
肖瑶	无变动	核心员工	0	0	0
吴永雄	无变动	核心员工	0	0	0
钟威威	无变动	核心员工	0	0	0
冯润刚	无变动	核心员工	0	0	0
尹岩林	无变动	核心员工	0	0	0
刘楠	无变动	核心员工	0	0	0
温艳敏	无变动	核心员工	0	0	0
冯云岗	无变动	核心员工	0	0	0
王佳德	无变动	核心员工	0	0	0
邹晓辉	无变动	核心员工	0	0	0
赵传明	无变动	核心员工	56,463	26,732	83,195
金光文	无变动	核心员工	0	0	0
张兆宝	无变动	核心员工	0	0	0
吴超	无变动	核心员工	0	400	400
赵欣	无变动	核心员工	0	0	0
廖世豪	无变动	核心员工	0	0	0
王为	无变动	核心员工	0	0	0
谢意成	无变动	核心员工	0	2,000	2,000
刘国平	无变动	核心员工	0	0	0
程兴旺	无变动	核心员工	0	0	0
周泉竹	无变动	核心员工	0	0	0
孔一鸣	无变动	核心员工	0	0	0
张可友	无变动	核心员工	0	0	0
张笑毅	无变动	核心员工	0	0	0
高远	无变动	核心员工	2,100	9,400	11,500
俎梦杨	无变动	核心员工	0	0	0
赵晓	无变动	核心员工	0	0	0

高莉	无变动	核心员工	0	0	0
王亮	无变动	核心员工	600	30,400	31,000
汪静伟	无变动	核心员工	0	0	0
夏瑶	无变动	核心员工	0	0	0
吴璇	无变动	核心员工	0	500	500
任景润	无变动	核心员工	200	1,000	1,200
刘奕	无变动	核心员工	0	0	0
安威力	无变动	核心员工	0	0	0
凡志宏	无变动	核心员工	0	0	0
徐涛	无变动	核心员工	0	0	0
熊倬	无变动	核心员工	0	0	0
张宝煊	无变动	核心员工	0	0	0
周辉建	无变动	核心员工	0	0	0
刘礼强	无变动	核心员工	0	0	0
蒋龙银	无变动	核心员工	0	0	0
黄莘	无变动	核心员工	0	0	0
潘泽忠	无变动	核心员工	0	0	0
洪远炬	无变动	核心员工	0	2,278	2,278
李晓栋	无变动	核心员工	0	0	0
陈碧峰	无变动	核心员工	400	7,800	8,200
苏大湾	无变动	核心员工	0	0	0
方国生	无变动	核心员工	0	0	0
杨程	无变动	核心员工	0	0	0
梁腾宇	无变动	核心员工	0	0	0
陈能华	无变动	核心员工	0	0	0
黄浩	无变动	核心员工	0	0	0
谢维	无变动	核心员工	0	0	0
屈丽娟	无变动	核心员工	0	0	0
蔡立东	无变动	核心员工	0	0	0
孙晓莉	无变动	核心员工	0	0	0
王文银	无变动	核心员工	0	0	0
邹艳红	无变动	核心员工	13,000	12,000	25,000
车宗洲	无变动	核心员工	0	0	0
彭超	无变动	核心员工	0	0	0
肖德杰	无变动	核心员工	0	18,876	18,876
纪晓林	无变动	核心员工	0	0	0
石晓太	无变动	核心员工	0	0	0
宗巍	无变动	核心员工	0	0	0
马士先	无变动	核心员工	0	0	0
白成永	无变动	核心员工	0	0	0
周彬	无变动	核心员工	0	0	0
王英忠	无变动	核心员工	0	5,493	5,493
李增鹏	无变动	核心员工	0	0	0

乔海伦	无变动	核心员工	1	7,440	7,441
王柏金	无变动	核心员工	0	0	0
隋立丽	无变动	核心员工	0	0	0
崔美仙	无变动	核心员工	0	0	0
史丽娜	无变动	核心员工	0	0	0
马国金	无变动	核心员工	0	0	0
李振	无变动	核心员工	0	0	0
于玥	无变动	核心员工	0	0	0
吴凯锋	无变动	核心员工	0	0	0
迟晶	无变动	核心员工	0	0	0
王琨	无变动	核心员工	0	0	0
崔宏强	无变动	核心员工	0	0	0
康明波	无变动	核心员工	0	0	0
王德利	无变动	核心员工	0	0	0
韩星	无变动	核心员工	0	0	0
马德利	无变动	核心员工	0	0	0
刘正强	无变动	核心员工	0	0	0
司马康	无变动	核心员工	0	0	0
沈文丽	无变动	核心员工	0	0	0
王定一	无变动	核心员工	0	0	0
王平渊	无变动	核心员工	0	0	0
周彤	无变动	核心员工	0	0	0
魏沁	无变动	核心员工	0	0	0
徐波	无变动	核心员工	0	0	0
邹子豪	无变动	核心员工	0	0	0
陈志娟	无变动	核心员工	0	0	0
卢桂发	无变动	核心员工	0	0	0
陶回燕	无变动	核心员工	0	0	0
潘凌超	无变动	核心员工	0	0	0
胡贤杰	无变动	核心员工	0	0	0
许锋	无变动	核心员工	0	11,800	11,800
冯先杰	无变动	核心员工	0	0	0
肖世广	无变动	核心员工	0	0	0
张振	无变动	核心员工	0	0	0
张彩霞	无变动	核心员工	0	700	700
孙华	无变动	核心员工	0	1,000	1,000
陈南敏	无变动	核心员工	10,200	5,100	15,300
熊军	无变动	核心员工	0	0	0
李敏	无变动	核心员工	0	0	0
夏路	无变动	核心员工	0	0	0
程钢	无变动	核心员工	0	0	0
郭胜元	无变动	核心员工	0	1,500	1,500
胡龙丰	无变动	核心员工	0	0	0

易征兵	无变动	核心员工	0	8,202	8,202
伍伟	无变动	核心员工	0	0	0
胡鹏	无变动	核心员工	0	0	0
邓涛	无变动	核心员工	0	0	0
彭绍珏	无变动	核心员工	0	0	0
徐寿文	无变动	核心员工	0	0	0
郑邦杰	无变动	核心员工	0	0	0
陈锡良	无变动	核心员工	0	0	0
刘勇军	无变动	核心员工	0	0	0
陈凯田	无变动	核心员工	0	0	0
李俊焕	无变动	核心员工	0	0	0
廖斌斌	无变动	核心员工	100	50	150
林必坚	无变动	核心员工	0	0	0
潘观林	无变动	核心员工	0	0	0
熊圣芬	无变动	核心员工	0	17,600	17,600
周斌	无变动	核心员工	0	0	0
刘培	无变动	核心员工	0	0	0
譙渭川	无变动	核心员工	0	0	0
李福华	无变动	核心员工	19,811	-1,213	18,598
刘福静	无变动	核心员工	0	0	0
侯博	无变动	核心员工	439	261	700
郑海明	无变动	核心员工	0	0	0
何伟	无变动	核心员工	0	0	0
蒋新良	无变动	核心员工	0	0	0
唐婕	无变动	核心员工	0	0	0
张艳	无变动	核心员工	0	0	0
耿廷	无变动	核心员工	0	0	0
万力	无变动	核心员工	0	0	0
殷龙清	无变动	核心员工	0	0	0
吴乐云	无变动	核心员工	0	0	0
王党辉	无变动	核心员工	0	0	0
胡宏涛	无变动	核心员工	0	0	0
辛承科	无变动	核心员工	0	4,850	4,850
方玉蛟	无变动	核心员工	0	141	141
陈雷	无变动	核心员工	0	0	0
李光华	无变动	核心员工	0	0	0
刘熙林	无变动	核心员工	0	0	0
刘祥欢	无变动	核心员工	0	0	0
马欣欣	无变动	核心员工	0	0	0
汪洵	无变动	核心员工	0	0	0
熊军	无变动	核心员工	0	0	0
李瀚林	无变动	核心员工	0	0	0
陈曦	无变动	核心员工	0	0	0

胡良友	无变动	核心员工	0	0	0
黄秀娥	无变动	核心员工	0	0	0
吕复佳	无变动	核心员工	0	0	0
郭松涛	无变动	核心员工	0	0	0
葛兵	无变动	核心员工	0	0	0
张铭	无变动	核心员工	0	0	0
陈帅	无变动	核心员工	0	0	0
姚振国	无变动	核心员工	0	0	0
杨敏诚	无变动	核心员工	0	0	0
向富维	无变动	核心员工	0	0	0
王硕	无变动	核心员工	0	0	0
吴子夏	无变动	核心员工	3,338	-3,338	0
俞晨阳	无变动	核心员工	0	0	0
羊丽妹	无变动	核心员工	0	0	0
余赞	无变动	核心员工	0	0	0
毛爱平	无变动	核心员工	0	0	0
王誉	无变动	核心员工	0	0	0
金春	无变动	核心员工	0	0	0
杨春玲	无变动	核心员工	0	0	0
刘雨桐	无变动	核心员工	0	0	0
田芙蓉	无变动	核心员工	0	0	0
欧阳家星	无变动	核心员工	0	0	0
杨学亮	无变动	核心员工	0	0	0
吴平	无变动	核心员工	0	0	0
曾淑贞	无变动	核心员工	0	0	0
李旦	无变动	核心员工	0	0	0
占丹红	无变动	核心员工	0	0	0
贺彰秀	无变动	核心员工	0	0	0
陈兴泉	无变动	核心员工	0	0	0
王冠超	无变动	核心员工	0	0	0
曹方	无变动	核心员工	0	0	0
刘擎	无变动	核心员工	0	0	0
何维宾	无变动	核心员工	0	2,200	2,200
林镇强	无变动	核心员工	0	0	0
张红标	无变动	核心员工	0	0	0
王东阁	无变动	核心员工	0	0	0
贾振江	无变动	核心员工	0	0	0
刘永鑫	无变动	核心员工	0	0	0
牛占柱	无变动	核心员工	0	0	0
董亮	无变动	核心员工	0	0	0
王晓菲	无变动	核心员工	0	0	0
包小刚	无变动	核心员工	0	0	0
江学要	无变动	核心员工	0	0	0

颜龙	无变动	核心员工	0	0	0
杨智敏	无变动	核心员工	0	0	0
田小兵	无变动	核心员工	0	0	0
舒瑞斌	无变动	核心员工	0	0	0
文军	无变动	核心员工	0	0	0
陈龙	无变动	核心员工	0	0	0
蒋祖踏	无变动	核心员工	0	0	0
李涛	无变动	核心员工	0	0	0
刘传飞	无变动	核心员工	0	0	0
古崇仙	无变动	核心员工	100	-18	82
龚军	离职	核心员工	7,900	11,300	19,200
李焱雄	离职	核心员工	7,000	3,500	10,500
程林	离职	核心员工	74,094	29,047	103,141
邓明华	离职	核心员工	0	0	0
李清泉	离职	核心员工	0	0	0
黄志东	离职	核心员工	0	0	0
朱安平	离职	核心员工	0	0	0
韦旭芳	离职	核心员工	0	0	0
侯旭	离职	核心员工	0	0	0
邢志华	离职	核心员工	0	0	0

核心员工的变动对公司的影响及应对措施:

√适用 □不适用

报告期内，龚军等 10 名核心员工因个人原因离职。上述人员变动对公司经营发展无重大影响。

三、 报告期后更新情况

√适用 □不适用

公司于 2023 年 2 月 9 日召开第六届董事会第七次会议、第六届监事会第五次会议审议通过了《关于股权激励计划第一个行权期行权条件成就的议案》、《关于注销第二期股权激励计划部分股票期权的议案》，公司第二期股权激励计划规定的首次授予股票期权第一个行权期及预留股票期权第一个行权期待满，364 名激励对象持有合计 848.925 万份股票期权行权条件成就，同意公司为该等人员办理行权，同意公司按规定对已获授但不满足第一个行权期行权条件的 24 名激励对象所持 170.925 万份股票期权进行注销。具体内容详见公司于 2023 年 2 月 10 日在北京证券交易所信息披露平台（www.bse.cn）发布的有关公告。

第九节 行业信息

环境治理公司 医药制造公司 软件和信息技术服务公司
计算机、通信和其他电子设备制造公司 专业技术服务公司 零售公司 化工公司
锂电池公司 建筑公司 不适用

锂电池公司

一、 行业政策

1、电动汽车相关政策

报告期内，国家机关发布了多项旨在促进新能源汽车消费和产业链完善的政策措施。这些政策将加快电动汽车的普及，有利于公司提升经营业绩。具体包括：

(1) 2022年5月，国务院印发《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》，各地区不得新增汽车限购措施，已实施限购的地区逐步增量汽车指标数量，放宽购车人员资格限制；研究今年内对一定排量以下乘用车减征车辆购置税的支持政策，优化新能源汽车充电桩投资运营模式等；

(2) 2022年5月，工信部、农业农村部、商务部、国家能源局联合下发《关于开展2022新能源汽车下乡活动的通知》，5月至12月，将在山西、吉林、江苏、浙江、河南、山东、湖北、湖南等地，选择三四线城市、县区举办若干场专场，巡展、企业活动；

(3) 2022年9月，财政部、税务总局、工信部联合发布《关于延续新能源汽车免征车辆购置税政策的公告》，对购置日期在2023年1月1日至2023年12月31日期间内的新能源汽车，免征车辆购置税。

2、储能电池相关政策

报告期内，国家机关发布了多项推动储能产业加快发展的产业政策。具体包括：

(1) 2022年3月，国家发改委、国家能源局《“十四五”现代能源体系规划》，大力推进电源侧储能发展，合理配置储能规模，改善新能源场站出力特性，支持分布式新能源合理配置储能系统；

(2) 2022年6月，九部门联合发布《“十四五”可再生能源发展规划》，推动新型储能规模化应用，目标到2025年，可再生能源发电量达到3.3万亿瓦时左右；

(3) 2022年10月，国家能源局，《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》，完善新型储能标准管理体系，结合新型电力系统建设需求，根据新能源发电并网配置和源网荷储一体化需要，抓紧建立涵盖新型储能项目建设、生产运行全流程以及安全环保、技术管理等专业技术内容的标准体系。

二、 竞争优势与生产经营

(一) 竞争优势

1、优秀稳定的核心团队

公司通过长期、持续的内部轮岗、选拔竞争形成的核心团队是公司的核心资源。公司核心团队普遍具备良好的学历、专业背景，其中多位管理人员积累了10至20年不等的行业经验，对经营管理、产业格局、行业发展和未来趋势具有深刻的理解。公司核心团队在战略管理、技术研发、市场营销、供应链管理、资本财务等方面形成了明确的分工和良好的协作机制，并且在经营管理过程中建立并持续完善公司科学的管理体系和公司组织架构，从而确保并进一步强化公司核心团队优势。优秀且稳定的核心团队确保了公司在战略规划布局、人才资源管理、研发体系、客户服务体系等全方位的领先，

构成了公司核心竞争力的根本。

2、强大的研发实力

公司始终坚持以“创新引领”作为自身最核心的企业文化和经营理念，通过对研发的持续投入，形成了强大的研发实力。公司于 2010 年设立的新能源技术研究院配置了一流的研发设备和专业的研发团队，通过健全的研发管理与激励体系，形成了良好的研发机制，在以锂离子电池正负极材料为核心的新能源材料领域取得了大量研发成果，赢得了国家与行业的认可。截至 2022 年底，公司拥有 463 项国内、国际专利权，主导及参与制定新能源、新材料相关的国际标准 9 项、国家标准 15 项和行业标准 4 项。公司专利“一种锂离子电池硅基复合负极材料、制备方法及其电池”荣获国家知识产权局 2018 年度“第二十届中国专利优秀奖”；公司在华发七弦琴国家知识产权运营平台等联合发布的《中国企业专利五百强榜单》中位列第三。

公司挂牌了院士工作站、博士后工作站，并获得国家企业技术中心、广州海关化验中心合作实验室认证，获得多项 CNAS 实验室认证，还挂牌了其他多项省级或市级工程技术中心或实验室，并承担相关科研任务。在业务开展过程中，公司依托强大的研发实力，秉承合作共赢的理念，与境内外主要的锂离子电池厂商建立了密切的共同开发机制，确保公司始终能在第一时间准确理解和掌握客户需求，开发出符合客户需求的产品。公司强大的研发实力确保公司在激烈的市场竞争中保持领先的市场地位。

3、完善的产业链布局

公司以锂离子电池正负极材料为核心，进行了完善的产业战略布局。在产品体系方面，公司已经形成了以锂离子电池正负极材料为核心的新能源材料产品体系，覆盖了石墨负极材料、硅基等新型负极材料、高镍三元正极材料，能够同时满足下游客户对正负极材料的匹配性需求。在产能布局方面，公司采用控股为主导、参股为辅的方式，建立覆盖了华南、华东等境内主要新能源产业集群区域的生产基地。

在产业链方面，在天然石墨负极材料方面，公司已经形成了集矿山开采、天然鳞片石墨加工与球形化、纯化及成品生产于一体的全产业链布局；在人造石墨负极材料、三元正极材料方面，公司注重绿色生产、循环经济，通过参股或控股方式对人造负极材料的石墨化、三元正极材料前驱体生产等关键生产工序或原材料环节进行了布局；此外，公司已经在储能应用、锂离子电池回收等新能源发展前沿领域进行了相应布局。最后，在客户与市场方面，公司客户覆盖了境内外主要的锂离子电池厂商，境内外市场平衡兼顾，动力电池、消费电子电池及储能电池应用领域层次清晰，形成了良好的经营结构。公司完善、领先的产业战略布局决定了公司能够持续保持强有力的行业竞争力。

4、优质的客户资源

公司坚持“成就客户”的核心价值观和经营理念，秉承“合作共赢”，以客户需求为导向，实施大客户战略，凭借强大的研发实力、先进的技术水平、稳定的产品供应能力、定制化的产品和服务，经过持续多年的市场开拓，公司建立了以松下、三星 SDI、LG、SK on、村田、宁德时代、比亚迪、力神、亿纬锂能等境内外主要锂离子电池厂商为主要客户群体的客户体系。客户结构良好，客户关系健康稳定。

5、领先的市场地位

作为全球最大的负极材料厂商、出货量领先的高镍三元正极材料厂商，公司在动力电池用正负极材料、消费电子电池用正负极材料、储能电池用正负极材料均拥有显著的产能和产量优势，综合市场占有率行业领先。公司客户结构体系完整、结构合理，公司的产品畅销中国、日本、韩国、美国、欧洲，与 SK on、松下、三星 SDI、宁德时代、亿纬锂能、比亚迪、LGI、力神以及村田等境内外主要电池厂商均建立了密切的业务关系，公司的客户结构显著优于同行业竞争对手。

(二) 主要产品情况

1、报告期内销售收入占公司营业收入 30%以上的主要产品或业务的销售量、销售收入、销售毛利率及其变化情况：

项目	销量（吨）	收入（万元）	成本（万元）	毛利率
负极材料	330,420.25	1,463,137.58	1,163,075.75	20.51%
正极材料	32,552.28	1,030,060.40	950,824.82	7.69%

2022 年，公司负极材料业务毛利率为 20.51%，较 2021 年 31.35%有所下降，主要原因是 2022 年石墨化加工、焦类原料大幅上涨，导致公司负极产品成本上升，成本上升幅度高于售价上升幅度；2022 年，公司的正极材料业务毛利率为 7.69%，较 2021 年的 13.98%有一定幅度的下降，主要原因是 2022 年度锂盐价格大幅上升，导致公司正极产品成本上升，成本上升幅度高于售价上升幅度。

2、占公司最近一个会计年度销售收入 30%以上产品的销售均价较期初变动幅度超过 30%的，说明波动原因及未来的价格变动趋势，并结合价格和销量变化说明对公司生产经营的影响。

项目		2022 年	2021 年	同比增长
正极材料合计	营业收入（万元）	1,030,060.40	365,128.51	182.11%
	销售数量（吨）	32,552.28	31,558.72	3.15%
	销售均价（万元/吨）	31.64	11.57	173.49%
磷酸铁锂	营业收入（万元）	-	53,567.34	-
	销售数量（吨）	-	13,246.96	-
	销售均价（万元/吨）	-	4.04	-
三元	营业收入（万元）	1,030,060.40	311,561.17	230.61%
	销售数量（吨）	32,552.28	18,311.76	77.77%
	销售均价（万元/吨）	31.64	17.01	86.03%

2022 年公司正极材料销售均价同比上升 173.49%，主要是锂盐价格大幅上涨，导致本年平均售价大幅上升。2023 年由于原材料市场价格波动较大，锂盐价格一季度正呈下降趋势，预计 2023 年三元产品销售均价将会下降，预计产品成本也会同步下降，结合销量、售价及成本变动情况，预计销售价格下降对本公司正极业务经营成果影响相对较小。

(三) 产能情况

报告期内销售收入占公司营业收入 30%以上的主要产品或业务的产能、产能利用率等情况：

项目	产能（吨）	产量（吨）	产能利用率	2022 年末在建产能（吨）
负极材料	328,000.00	340,480.16	103.80%	145,000.00
正极材料	41,333.33	33,150.48	80.20%	20,000.00

注 1：上表中产能为年度加权平均产能，其中加权平均产能=（年初产能*12+当年新增产能*新增产能投产月至年末月份数量-当年减少产能*减少产能次月至年末月份数量）/12；

注 2：产能利用率=当年产量/当年加权平均产能。

2022 年下游新能源汽车行业市场需求快速增长，截至报告期末，公司的正极业务、负极业务产能利用率已处于较高水平。

三、 产品质量与环保事项

(一) 产品质量

适用 不适用

(二) 环保投入

报告期内，集团在环境监测、危废处理、环保设施维护等方面投入约 4,766 万元。

(三) 报告期内重大环保违规事件

适用 不适用

四、 细分行业

(一) 电池原材料生产

适用 不适用

公司聚焦于锂离子电池原材料的研发、生产和销售，主要产品包括锂离子电池正极材料和负极材料。

1、 负极材料

经过二十余年的积累与发展，公司负极材料业务形成了由天然石墨负极材料、人造石墨负极材料和新型负极材料为主体的负极材料产品体系。公司生产的天然石墨负极材料和人造石墨负极材料属于石墨类负极材料；公司生产的新型负极材料主要是以硅氧负极材料、硅碳负极材料为代表的硅基负极材料，此外还包括少量软碳、硬碳等新型负极材料。天然石墨负极材料、人造石墨负极材料和硅基负极材料对比情况如下：

类型	天然石墨负极材料	人造石墨负极材料	硅基负极材料
原材料	鳞片石墨	石油焦、沥青焦、针状焦等	/
实际容量	340-370mAh/g	310-360mAh/g	400-4,000mAh/g
首次效率	>93%	>93%	>77%
循环寿命	一般	较好	较差
安全性	较好	较好	一般
倍率性	一般	一般	较好
成本	较低	较低	较高
优点	能量密度高、加工性能好	膨胀低，循环性能好	能量密度高
缺点	电解液相容性较差，膨胀较大	能量密度低，加工性能差	膨胀大、首次效率低、循环性能差

2、 正极材料

公司通过持续研发，形成了以 NCA 和 NCM811 为代表的高镍三元正极材料产品体系。在三元材料方面，公司专注于满足海内外电池企业的高能量密度动力电池需求，聚焦于研发生产低钴、高能量

密度和高性价比优势的高镍三元正极材料。三元正极材料情况如下：

属性	三元材料	
	镍钴锰 (NCM811)	镍钴铝 (NCA)
材料结构	六方晶系，层状结构	
能量密度	高	
压实密度 (g/cm ³)	3.5-3.9	
比表面积 (m ² /g)	0.4-1.0	0.4-2.0
循环寿命	较好	一般
热稳定性	一般	较好
成本	较高	一般
优点	能量密度高、单位 wh 成本低、用于长续航材料	
缺点	制备技术门槛高、加工条件要求苛刻	
适用领域	动力/储能	

(二) 电池生产

适用 不适用

(三) 电池生产——消费领域

适用 不适用

(四) 电池生产——动力领域

适用 不适用

(五) 电池生产——储能领域

适用 不适用

第十节 公司治理、内部控制和投资者保护

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	√是 □否
投资机构是否派驻董事	√是 □否
监事会对本年监督事项是否存在异议	□是 √否
管理层是否引入职业经理人	√是 □否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	□是 √否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	√是 □否

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关法律法规及业务规则的规定，加强信息披露工作，不断完善公司治理结构，建立健全内部管理和控制制度体系，规范公司运作，以确保公司股东利益的最大化。

公司股东大会是公司的最高权力机构。董事会对股东大会负责，在股东大会授权范围内对公司经营活动中的重大事项进行审议并做出决定，董事会下设战略与投资委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会以及审计委员会四个专门委员会，按照各自职责开展工作。监事会是公司的监督机构，负责对公司董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督。独立董事在公司规范治理、提高专业化运作水平、内部控制体系建设、维护中小投资者利益等方面发挥了重要作用。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

经董事会评估认为，公司治理机制完善，三会召开程序符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律法规及规范性文件的要求及《公司章程》规定，信息披露及时、准确、真实、完整，保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，能够给所有股东提供合适的保护和平等权利保障。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司重大决策均依据《公司章程》及有关的内部控制制度进行，经过公司“三会”讨论、审议通过。在公司重要的人事变动、对外投资、关联交易、担保等事项上，做到真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。截至报告期末，公司重大决策运作情况良好，能够最大限度地促进公司的规范运作。

4、 公司章程的修改情况

经公司于2022年1月12日召开的第五届董事会第四十五次会议及2022年1月28日召开的2022年第一次临时股东大会审议通过，基于公司由精选层挂牌公司平移为北京证券交易所上市公司之实际情况，为了进一步完善公司治理结构，公司根据《公司法》、《证券法》、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律法规及业务规则的规定，并结合公司实际情况，对公司章程有关条款进行修订。

(二) 三会运作情况

1、 三会召开情况

会议类型	报告期内会议召开的次数	经审议的重大事项（简要描述）
董事会	14	<p>2022年1月12日，召开第五届董事会第四十五次会议，审议通过《关于预计2022年度日常性关联交易的议案》、《关于变更公司类型并办理工商变更登记的议案》、《关于修订公司章程的议案》、《关于修订公司股东大会议事规则的议案》、《关于修订公司董事会会议事规则的议案》、《关于修订公司对外投资管理制度的议案》、《关于修订公司对外担保管理制度的议案》、《关于修订公司关联交易管理制度的议案》、《关于修订公司独立董事工作制度的议案》、《关于修订公司承诺管理制度的议案》、《关于修订公司利润分配管理制度的议案》、《关于修订公司募集资金管理制度的议案》、《关于修订公司投资者关系管理制度的议案》、《关于修订公司累积投票制实施细则的议案》、《关于修订公司董事会秘书工作细则的议案》、《关于修订公司战略与投资委员会议事规则的议案》、《关于修订公司薪酬与考核委员会议事规则的议案》、《关于修订公司提名委员会议事规则的议案》、《关于修订公司审计委员会议事规则议案》、《关于修订公司内部审计制度的议案》、《关于修订公司信息披露管理制度的议案》、《关于修订公司重大信息内部报告制度的议案》、《关于修订公司年报信息披露重大差错责任追究制度的议案》、《关于修订公司内幕信息知情人登记管理制度的议案》、《关于修订公司防范控股股东及关联方占用公司资金制度的议案》、《关于制定公司投资者保护制度的议案》、《关于制定公司董事、监事和高级管理人员所持公司股份及其变动管理制度的议案》、《关于召开公司2022年第一次临时股东大会的议案》。</p> <p>2022年1月24日，召开第五届董事会第四十六次会议，审议通过《关于公司对外投资的议案》、《关于公司在中国银行深圳市分行办理25000万元综合授信额度的议案》、《关于公司在中国银行深圳市分行办理25000万元流动资金贷款业务的议案》、《关于为山东瑞阳新能源科技有限公司在中国工商银行股份有限公司办理80000万元项目贷款提供担保的议案》。</p> <p>2022年2月16日，召开第五届董事会第四十七次会议，审议通过《关于投资建设年产4万吨硅基负极材料项目的议案》、《关于召开公司2022年第二次临时股东大会的议案》。</p> <p>2022年3月18日，召开第五届董事会第四十八次会议，审议通过《关于变更韩国分公司办公地址并办理营业执照变更的议案》、《关于公司在上海银行深圳分行办理50000万元综合授信额度的议案》、《关于公司在民生银行深圳分行办理65000万元综合授信额度的议案》。</p> <p>2022年3月29日，召开第五届董事会第四十九次会议，审议通过《2021年度总经理工作报告》、《2021年度董事会工作报告》、《2021年度独立董事述职报告》、《2021年年度报告及摘要》、《2021年度利润分配预案》、《2021年度财务决算报告》、《2022年度财务预算报告》、《2021年度内部控制评价报告》、《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》、《关于会计政策变更的议案》、《关于续聘会计师事务所的议案》、《关于开展外汇</p>

衍生品交易业务的议案》、《关于公司在中国进出口银行深圳分行办理 80000 万元综合授信额度的议案》、《关于为子公司惠州市贝特瑞新材料科技有限公司融资租赁业务提供担保的议案》、《关于为子公司贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司在汇丰银行无锡分行办理新增 20000 万元综合授信提供担保的议案》、《关于召开公司 2021 年年度股东大会的议案》。

2022 年 4 月 27 日，召开第五届董事会第五十次会议，审议通过《2022 年第一季度报告》、《关于为全资子公司江苏贝特瑞提供担保的议案》。

2022 年 5 月 24 日，召开第五届董事会第五十一次会议，审议通过《关于调整第二期股权激励计划期权数量和行权价格的议案》、《关于公司在招商银行办理 5 亿元综合授信额度的议案》、《关于公司在广发银行办理 5 亿元综合授信额度的议案》、《关于为全资子公司贝特瑞纳米在汇丰银行申请 1 亿元综合授信额度提供担保的议案》、《关于为全资子公司天津贝特瑞在中信银行申请 1 亿元综合授信额度提供担保的议案》、《关于为控股子公司四川瑞鞍在招商银行办理 5.59 亿元项目贷款按照股权比例提供担保的议案》、《关于为全资子公司鸡西贝特瑞在中国农业银行办理 2 亿元贷款提供担保的议案》、《关于为全资子公司江苏贝特瑞在招商银行办理 5000 万元授信业务提供担保的议案》。

2022 年 6 月 23 日，召开第五届董事会第五十二次会议，审议通过《关于公司符合北京证券交易所上市公司向特定对象发行股票条件的议案》、《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》、《关于公司 2022 年度向特定对象发行股票募集说明书（草案）的议案》、《关于〈向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告〉的议案》、《关于未来三年（2022-2024 年）股东回报规划的议案》、《关于 2022 年度向特定对象发行股票摊薄即期回报与填补措施及相关主体承诺的议案》、《关于设立募集资金专项存储账户并签署募集资金三方监管协议的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次向特定对象发行股票相关事宜的议案》、《关于在印尼合作建设年产 8 万吨负极材料一体化项目的议案》、《关于为全资子公司鸡西贝特瑞在中国工商银行办理 9000 万元贷款提供担保的议案》、《关于为全资子公司四川新材料在浦发银行办理 9000 万元敞口授信额度提供担保的议案》、《关于为全资子公司惠州贝特瑞在交通银行申请 5 亿元敞口授信额度提供担保的议案》、《关于为全资子公司江苏新能源在华夏银行办理新增 7700 万元敞口授信额度提供担保的议案》、《关于召开公司 2022 年第三次临时股东大会的议案》。

2022 年 7 月 13 日，召开第五届董事会第五十三次会议，审议通过《关于选举公司第六届董事会非独立董事的议案》、《关于选举公司第六届董事会独立董事的议案》、《关于调整公司董事津贴的议案》、《关于召开公司 2022 年第四次临时股东大会的议案》。

2022 年 8 月 1 日，召开第六届董事会第一次会议，审议通过《关于选举公司第六届董事会董事长的议案》、《关于选举公司第六届董事会副董事长的议案》、《关于选任董事会战略与投资委员会成员的议案》、《关于选任董事会审计委员会成员的议案》、《关于选任董事会薪酬与考核委员会成员的议案》、《关于选任董事会提名委员会成员的议案》、《关于聘任公司总经理的议案》、《关于聘任公司副总经理的议案》、《关于聘任公司财务总监的议案》、《关于聘任公司董事会秘书的议案》、《关于聘任公司证券事务代表的议案》、《关于新增预计 2022 年度日常性关联交易的议案》、《关于为全资子公司鸡西贝特瑞在中国工商银行办理 8000 万元贷款提供担保的议案》、《关于为全资子公司惠州贝特瑞在招商银行申请 1 亿元综合授信提供担保的议案》、《关于为全资子公司江苏新能源在交通银行办理 1 亿元敞口授信额度提供担保的议案》、《关于为控股子公司长源矿业在中国工商银行办理 7000 万元贷款提供担保的议案》、《关于为全资子公司天津贝特瑞在中国工商银行办理 3.7 亿元贷款提供担保的议案》、《关于召开公司 2022 年第五次临时股东大会的议案》。

		<p>2022年8月22日，召开第六届董事会第二次会议，审议通过《2022年半年度报告及摘要》、《2022年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》、《关于为全资子公司江苏新能源在江苏银行办理1亿元敞口授信额度提供担保的议案》、《关于为全资子公司江苏贝特瑞在光大银行办理5000万元敞口授信额度提供担保的议案》、《关于为全资子公司天津贝特瑞向交通银行申请1亿元敞口授信额度提供担保的议案》、《关于为全资子公司石墨烯科技在深圳高新投办理1100万元融资业务提供担保的议案》。</p> <p>2022年9月27日，召开第六届董事会第三次会议，审议通过《关于拟与亿纬锂能共同对子公司增资暨关联交易的议案》、《关于募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》、《关于公司在农业银行办理3亿元综合融资业务的议案》、《关于为全资子公司江苏新能源在光大银行办理1.5亿元敞口授信额度提供担保的议案》、《关于为全资子公司江苏新能源在招商银行办理1.5亿元综合授信提供担保的议案》、《关于为全资子公司天津贝特瑞在平安银行办理1亿元敞口授信业务提供担保的议案》、《关于为全资子公司天津贝特瑞在浦发银行办理3亿元敞口授信业务提供担保的议案》、《关于为全资子公司四川贝特瑞在工商银行申请2.5亿元项目贷款提供担保的议案》、《关于为全资子公司四川贝特瑞在中信银行办理1亿元综合授信业务提供担保的议案》、《关于为全资子公司江苏贝特瑞在中国银行办理5亿元敞口授信提供担保的议案》、《关于为全资子公司江苏贝特瑞在华夏银行办理1亿元综合授信提供担保的议案》、《关于为全资子公司惠州贝特瑞在浦发银行申请2亿元敞口综合授信提供担保的议案》、《关于制定<规章制度管理规定>的议案》、《关于召开公司2022年第六次临时股东大会的议案》。</p> <p>2022年10月26日，召开第六届董事会第四次会议，审议通过《2022年第三季度报告》、《关于对外捐赠的议案》、《关于公司在国家开发银行办理2.5亿元授信额度的议案》、《关于修订公司<战略与投资委员会议事规则>的议案》、《关于修订公司<薪酬与考核委员会议事规则>的议案》、《关于修订公司<审计委员会议事规则>的议案》、《关于修订公司<提名委员会议事规则>的议案》、《关于召开公司2022年第七次临时股东大会的议案》。</p> <p>2022年12月22日，召开第六届董事会第五次会议，审议通过《关于新增预计2022年日常性关联交易的议案》、《关于出售芳源股份部分股权的议案》、《关于公司申请银行授信额度的议案》、《关于召开公司2022年第八次临时股东大会的议案》。</p>
监事会	9	<p>2022年1月12日，召开第五届监事会第二十二次会议，审议通过《关于修订公司监事会议事规则的议案》。</p> <p>2022年3月29日，召开第五届监事会第二十三次会议，审议通过《2021年度监事会工作报告》、《2021年年度报告及摘要》、《2021年度利润分配预案》、《2021年度财务决算报告》、《2022年度财务预算报告》、《2021年度内部控制评价报告》、《关于会计政策变更的议案》。</p> <p>2022年4月27日，召开第五届监事会第二十四次会议，审议通过《2022年第一季度报告》。</p> <p>2022年6月23日，召开第五届监事会第二十五次会议，审议通过《关于公司符合北京证券交易所上市公司向特定对象发行股票条件的议案》、《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》、《关于公司2022年度向特定对象发行股票募集说明书（草案）的议案》、《关于<向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告>的议案》、《关于未来三年（2022-2024年）股东回报规划的议案》、《关于2022年度向特定对象发行股票摊薄即期回报与填补措施及相关主体承诺的议案》、《关于设立募集资金专项存储账户并签署募集资金三方监管协议的议案》。</p> <p>2022年7月13日，召开第五届监事会第二十六次会议，审议通过《关于选举公司第</p>

		<p>六届监事会非职工代表监事的议案》、《关于调整公司监事津贴的议案》。</p> <p>2022年8月1日，召开第六届监事会第一次会议，审议通过《关于选举公司第六届监事会主席的议案》。</p> <p>2022年8月22日，召开第六届监事会第二次会议，审议通过《2022年半年度报告及摘要》。</p> <p>2022年9月27日，召开第六届监事会第三次会议，审议通过《关于募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》。</p> <p>2022年10月26日，召开第六届监事会第四次会议，审议通过《2022年第三季度报告》。</p>
股东大会	9	<p>2022年1月28日，召开2022年第一次临时股东大会，审议通过《关于预计2022年度日常性关联交易的议案》、《关于变更公司类型并办理工商变更登记的议案》、《关于修订公司章程的议案》、《关于修订公司股东大会议事规则的议案》、《关于修订公司董事会议事规则的议案》、《关于修订公司监事会议事规则的议案》、《关于修订公司对外投资管理制度的议案》、《关于修订公司对外担保管理制度的议案》、《关于修订公司关联交易管理制度的议案》、《关于修订公司独立董事工作制度的议案》、《关于修订公司承诺管理制度的议案》、《关于修订公司利润分配管理制度的议案》、《关于修订公司募集资金管理制度的议案》、《关于修订公司投资者关系管理制度的议案》、《关于修订公司累积投票制实施细则的议案》。</p> <p>2022年3月4日，召开2022年第二次临时股东大会，审议通过《关于投资建设年产4万吨硅基负极材料项目的议案》。</p> <p>2022年4月19日，召开2021年年度股东大会，审议通过《2021年度董事会工作报告》、《2021年度监事会工作报告》、《2021年度独立董事述职报告》、《2021年年度报告及摘要》、《2021年度利润分配预案》、《2021年度财务决算报告》、《2022年度财务预算报告》、《关于会计政策变更的议案》、《关于续聘会计师事务所的议案》。</p> <p>2022年7月8日，召开2022年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司符合北京证券交易所上市公司向特定对象发行股票条件的议案》、《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》、《关于公司2022年度向特定对象发行股票募集说明书（草案）的议案》、《关于〈向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告〉的议案》、《关于未来三年（2022-2024年）股东回报规划的议案》、《关于2022年度向特定对象发行股票摊薄即期回报与填补措施及相关主体承诺的议案》、《关于设立募集资金专项存储账户并签署募集资金三方监管协议的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次向特定对象发行股票相关事宜的议案》。</p> <p>2022年8月1日，召开2022年第四次临时股东大会，审议通过《关于调整公司董事津贴的议案》、《关于调整公司监事津贴的议案》、《关于选举公司第六届董事会非独立董事的议案》、《关于选举公司第六届董事会独立董事的议案》、《关于选举公司第六届监事会非职工代表监事的议案》。</p> <p>2022年8月17日，召开2022年第五次临时股东大会，审议通过《关于新增预计2022年度日常性关联交易的议案》。</p> <p>2022年10月13日，召开2022年第六次临时股东大会，审议通过《关于拟与亿纬锂能共同对子公司增资暨关联交易的议案》、《关于募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》、《关于为全资子公司江苏新能源在光大银行办理1.5亿元敞口授信额度提供担保的议案》、《关于为全资子公司江苏新能源在招商银行办理1.5亿元综合授信提供担保的议案》、《关于为全资子公司天津贝特瑞在平安银行办理1亿元敞口授信业务提供担保的议案》、《关于为全资子公司天津贝特瑞在浦发银行办理3亿元敞口授信业务提</p>

	<p>供担保的议案》、《关于为全资子公司四川贝特瑞在工商银行申请 2.5 亿元项目贷款提供担保的议案》、《关于为全资子公司四川贝特瑞在中信银行办理 1 亿元综合授信业务提供担保的议案》、《关于为全资子公司江苏贝特瑞在中国银行办理 5 亿元敞口授信提供担保的议案》、《关于为全资子公司江苏贝特瑞在华夏银行办理 1 亿元综合授信提供担保的议案》、《关于为全资子公司惠州贝特瑞在浦发银行申请 2 亿元敞口综合授信提供担保的议案》。</p> <p>2022 年 11 月 11 日，召开 2022 年第七次临时股东大会，审议通过《关于对外捐赠的议案》。</p> <p>2022 年 12 月 28 日，召开 2022 年第八次临时股东大会，审议通过《关于新增预计 2022 年日常性关联交易的议案》。</p>
--	--

2、三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司历次股东大会、董事会、监事会的召集、提案审议、通知时间、召开程序、授权委托、表决程序和决议等均符合《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的规定；公司董事、监事符合《公司法》等法律法规规定的任职要求，能够有效按照《公司章程》、三会议事规则等治理制度勤勉、诚信地履行职责和义务；出席股东大会人员的资格合法、有效；股东大会召集人的资格合法、有效。

(三) 公司治理改进情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规和北交所规范性文件的要求和《公司章程》的规定，履行各自权利和义务，积极参加深圳证监局、北交所、深圳上市公司协会举办的相关培训，强化合规意识，提高治理水平。

(四) 投资者关系管理情况

公司始终注重维护投资者权益，积极履行公众公司职责，严格按照相关法律法规要求及公司章程、公司《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》等规定，及时编制并披露公告，充分维护公司股东、债权人及广大投资者的合法权益，切实做好投资者关系管理工作。公司建立了电话、电子邮件等途径与投资者保持沟通联系，答复有关问题，畅通沟通渠道。公司对个人投资者、机构投资者等特定对象到公司现场参观调研，由董事会秘书处及时组织接待。

二、内部控制

(一) 董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

报告期内，董事会专门委员会根据相关法规及议事规则的规定，以认真负责的态度忠实履行各自职责，开展了卓有成效的工作。

(1) 战略与投资委员会：报告期内，共召开 6 次会议，讨论通过关于定增方案、新建硅基项目、进一步明确四个委员会相关职责、减持芳源股份部分股权、与交投集团及亿纬锂能的合作方案、公司资金需求和融资方案、公司 2023 年经营计划书、经营预算及投资预算等事项。委员们勤勉尽责，就各个事项进行研究和讨论，形成建议和意见，为董事会的决策提供了积极有效的支撑。

(2) 审计委员会：报告期内，共召开 3 次会议，针对 2021 年度财务报告与年审会计师进行了两

次沟通，督促会计师事务所审计工作，按时完成了 2021 年年度报告审计，此外，监督内部审计制度及内部控制实施情况，审核财务信息及其披露情况，对聘任会计师事务所发表了意见等，发挥了审计委员会应有的作用。

(3) 薪酬与考核委员会：报告期内，共召开 1 次会议，考虑公司业务规模扩大，为调动董事、监事积极性，便于更好履行职务，讨论通过调整董事、监事津贴方案。

(4) 提名委员会：报告期内，共召开 1 次会议，经审查相关人员背景资料后，讨论通过提名新一届董事、监事候选人。

(二) 报告期内独立董事履行职责的情况

独立董事姓名	出席董事会次数	出席董事会方式	出席股东大会次数	出席股东大会方式
于洪宇	5	现场、通讯	4	现场、通讯
朱滔	5	现场、通讯	4	现场、通讯
陈建军	14	现场、通讯	9	现场、通讯
陈正旭	9	现场、通讯	5	现场、通讯
覃业庆	9	现场、通讯	5	现场、通讯

独立董事对公司有关事项是否提出异议：

是 否

独立董事对公司有关建议是否被采纳：

是 否

公司独立董事本着对公司和全体股东诚信和勤勉的态度，恪尽职守、勤勉尽责，积极出席相关会议，对各项议案进行认真审议，并依据自己的专业知识和能力做出独立、客观、公正的判断，对重大事项发表了独立意见，切实维护了公司和中小股东的利益。

(三) 监事会就年度内监督事项的意见

报告期内，监事会按照《公司法》、《公司章程》等法律法规和规范性文件的要求，本着“诚信、勤勉”的原则，积极认真履行对公司经营、财务运行的监督、检查职责。

报告期内，董事会运作规范、认真执行了股东大会的各项决议，董事、高级管理人员勤勉尽职，在执行职务时不存在违反法律法规、《公司章程》或损害股东、公司及员工利益的行为。监事会在报告期内的监督活动中未发现公司存在重大风险事项，监事会对报告期内的监督事项无异议。

(四) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

(1) 公司业务独立。公司具有独立的生产经营场所、完整的业务体系和自主经营能力；与控股股东之间不存在影响公司业务独立的事项。

(2) 公司资产独立。公司的主要财产权属明晰，由公司实际控制和使用，公司的主要资产不存在被非法占用、挪用的情况。

(3) 公司人员独立。公司员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障完全独立管理；公司高级管理人员均在公司专职工作并领取薪酬。

(4) 公司财务独立。公司成立了独立的财务部门，专门处理公司有关的财务事项，并建立了独立的会计核算体系和财务管理制度；公司独立在银行开户，不存在与其他单位共用银行账户的情况；公司依法独立纳税；公司能够独立地做出财务决策。

(5) 公司机构独立。公司已建立健全现代企业管理制度，按照《公司法》的要求，设立了股东大会、董事会、监事会等决策机构和监督机构，建立了适应自身发展需要的内部组织机构，各机构、部门按规定的职责独立运作，不存在控股股东和实际控制人及其控制的其他企业利用其地位影响公司生产经营管理独立性的现象。

(五) 内部控制制度的建设及实施情况

报告期内，公司继续严格按照《公司法》《证券法》以及中国证监会相关法规的要求，进一步优化内部控制环境，强化监督措施。公司“三会”运作规范，法人治理完善，已经形成职责分明、相互制衡的内部控制体系；建立了全方位、系统性的内部控制制度；建立了涵盖公司各项业务、包含事前防范、事中控制和事后监督检查环节的内部控制流程。公司内部控制机制和内部控制制度方面不存在重大缺陷，实际执行中也不存在重大偏差。公司的内部控制在总体上是有效的，能够合理保障业务活动的合规、合法开展，保障资产安全和完整，防止、发现及纠正错误和舞弊，提高经营效率、效果，保证会计资料的完整、真实、合法。

(六) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司已制定《年报信息披露重大差错责任追究制度》并经公司董事会审议通过。报告期内，公司年报信息披露重大差错责任追究制度执行良好，未出现公司人员因年报重大差错被董事会问责情形。报告期内，公司及相关人员严格依据相关规定真实、准确、完整、及时披露年度报告，未发生重大年报差错。

(七) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

三、投资者保护

(一) 公司股东大会实行累积投票制和网络投票安排的情况

适用 不适用

报告期内公司共召开 9 次股东大会，均提供了网络投票方式。

公司于 2022 年 8 月 1 日召开 2022 年第四次临时股东大会，采取累积投票制审议关于选举公司第六届董事会非独立董事的议案、关于选举公司第六届董事会独立董事的议案、关于选举公司第六届董事会独立董事的议案。

(二) 特别表决权股份

适用 不适用

(三) 投资者关系的安排

适用 不适用

公司按照《北京证券交易所股票上市规则（试行）》及相关法律法规规定，制定了《投资者关系管理制度》及《投资者保护制度》，对投资者关系管理进行规定，保护投资者合法权益，保障投资者依法享有并实现股东权利。公司通过公告、年度报告说明会、接待投资者网络或现场调研、接听投资者日

常咨询电话、积极参加监管机构组织的各项投资者活动等多种形式，畅通投资关系的沟通渠道，让投资者进一步深入了解公司。公司始终秉承诚实守信、公平公正的原则，遵循相关法律法规规定，充分、合规地向全体投资者披露信息。

第十一节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是	
审计意见	无保留意见	
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	众环审字（2023）0101566 号	
审计机构名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层	
审计报告日期	2023 年 4 月 13 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	罗明国 2 年	王怡菲 2 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	13 年	
会计师事务所审计报酬	180 万元	

审 计 报 告

众环审字(2023)0101566 号

贝特瑞新材料集团股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了贝特瑞新材料集团股份有限公司（以下简称“贝特瑞公司”）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，公允反映了贝特瑞公司 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，我们独立于贝特瑞公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

收入确认

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>请参见财务报表附注四、29“收入”、财务报表附注六、43“营业收入和营业成本”及财务报表附注十五、2“分部信息”。</p> <p>2022年度贝特瑞营业收入25,678,676,353.20元，营业收入是贝特瑞的关键业绩指标之一，同时境外销售结算存在多样化模式，因此，我们将收入确认识别为关键审计事项。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、了解和测试与销售、收款相关的关键内部控制，评价相关控制是否恰当设计并得到有效执行； 2、检查主要销售合同中商品控制权转移时点等关键条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定； 3、对销售收入及毛利执行分析性程序，评价收入金额、毛利波动的合理性； 4、结合贝特瑞与客户之间约定的交易模式，检查不同交易模式下收入确认的支持性证据是否充分； 5、抽样对重要客户应收账款余额及销售发生额进行函证，对未回函的样本进行替代测试； 6、对资产负债表日前后确认的销售收入进行抽查，核对相关交易模式下收入确认的支持性证据，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

四、其他信息

贝特瑞公司管理层对其他信息负责。其他信息包括2022年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

贝特瑞公司管理层（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，管理层负责评估贝特瑞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贝特瑞公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贝特瑞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。

（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，就可能导致对贝特瑞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贝特瑞公司不能持续经营。

（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）就贝特瑞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。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

（项目合伙人）： 罗明国

中国注册会计师： 王怡菲

二、 财务报表

（一） 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金	六、1	6,237,268,093.55	1,873,438,924.28
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	六、2	376,468,101.64	6,755,902.18
衍生金融资产			
应收票据	六、3	256,449,560.00	73,941,712.07
应收账款	六、4	5,602,268,313.77	2,738,149,148.17
应收款项融资	六、5	1,158,402,597.65	1,018,173,262.46
预付款项	六、6	288,227,318.98	471,742,805.62
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	六、7	123,774,366.99	68,637,078.51
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六、8	4,241,910,674.38	2,241,285,099.37
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、9	752,232,750.26	304,120,504.97
流动资产合计		19,037,001,777.22	8,796,244,437.63
非流动资产：			
发放贷款及垫款			

债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	六、10	585,689,494.07	545,484,416.15
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	六、11	278,568,177.38	158,317,287.21
投资性房地产	六、12	492,578,362.28	130,109,551.68
固定资产	六、13	6,001,069,389.00	3,025,656,811.50
在建工程	六、14	2,567,122,561.66	2,031,522,870.66
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	六、15	377,273,882.98	465,657,728.62
无形资产	六、16	982,460,685.92	706,281,866.64
开发支出			
商誉	六、17	9,802,036.69	9,802,036.69
长期待摊费用	六、18	175,049,212.31	115,350,865.00
递延所得税资产	六、19	191,395,421.93	111,848,721.90
其他非流动资产	六、20	315,264,064.49	355,230,742.62
非流动资产合计		11,976,273,288.71	7,655,262,898.67
资产总计		31,013,275,065.93	16,451,507,336.30
流动负债：			
短期借款	六、21	3,646,357,905.76	1,523,869,077.63
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	六、22	3,843,458,462.93	894,667,629.45
应付账款	六、23	5,997,646,149.54	2,458,628,893.58
预收款项	六、24	84,000.00	-
合同负债	六、25	20,066,127.22	611,731,408.13
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	六、26	274,278,389.71	204,277,136.91
应交税费	六、27	133,867,556.85	92,400,207.32
其他应付款	六、28	116,111,605.62	87,988,426.50
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	六、29	892,629,739.20	575,494,655.66

其他流动负债	六、30	3,773,236.12	107,064,470.68
流动负债合计		14,928,273,172.95	6,556,121,905.86
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	六、31	3,493,190,874.05	1,153,554,849.10
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	六、32	319,409,392.58	394,554,041.92
长期应付款	六、33	339,046,880.00	
长期应付职工薪酬			
预计负债	六、34	8,523,766.31	2,962,272.24
递延收益	六、35	503,362,385.98	354,055,628.67
递延所得税负债	六、16	101,705,580.36	13,046,543.34
其他非流动负债	六、36	57,597,688.48	57,597,688.48
非流动负债合计		4,822,836,567.76	1,975,771,023.75
负债合计		19,751,109,740.71	8,531,892,929.61
所有者权益（或股东权益）：			
股本	六、37	728,079,225.00	485,386,150.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、38	3,335,398,568.68	3,254,087,003.51
减：库存股			
其他综合收益	六、39	-1,947,917.16	-1,130,636.08
专项储备	六、40	303,603.46	2,706,857.86
盈余公积	六、4	333,343,524.22	242,693,075.00
一般风险准备			
未分配利润	六、42	5,479,769,299.86	3,673,526,444.91
归属于母公司所有者权益 （或股东权益）合计		9,874,946,304.06	7,657,268,895.20
少数股东权益		1,387,219,021.16	262,345,511.49
所有者权益（或股东权益） 合计		11,262,165,325.22	7,919,614,406.69
负债和所有者权益（或股东 权益）总计		31,013,275,065.93	16,451,507,336.30

法定代表人：贺雪琴

主管会计工作负责人：任建国

会计机构负责人：刘志文

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金		1,914,220,505.20	700,759,265.94
交易性金融资产		376,468,101.64	6,755,902.18
衍生金融资产			
应收票据		11,344,560.00	10,843,724.07
应收账款	十六、1	1,453,364,064.26	1,841,482,818.71
应收款项融资		476,666,066.04	407,525,623.57
预付款项		128,485,991.16	248,935,305.10
其他应收款	十六、2	2,870,688,850.78	2,507,689,542.90
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		1,314,741,294.17	950,772,327.25
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		311,513,699.38	139,939,169.61
流动资产合计		8,857,493,132.63	6,814,703,679.33
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十六、3	5,098,132,411.49	2,729,362,481.15
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产		236,744,316.80	150,373,468.35
投资性房地产		367,063,726.26	420,004.00
固定资产		760,190,283.01	172,670,679.19
在建工程		199,687,933.89	574,161,500.98
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		110,530,573.37	154,853,652.46
无形资产		300,760,686.27	249,366,713.57
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		18,783,980.43	20,434,932.25
递延所得税资产		36,767,720.93	20,772,410.02
其他非流动资产		10,499,044.24	2,377,061.40
非流动资产合计		7,139,160,676.69	4,074,792,903.37
资产总计		15,996,653,809.32	10,889,496,582.70

流动负债：			
短期借款		2,193,881,184.36	1,125,065,143.10
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		587,679,591.31	50,000,000.00
应付账款		3,047,981,309.10	1,774,265,898.59
预收款项		-	
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		117,866,567.20	123,082,021.83
应交税费		9,555,161.24	17,735,635.20
其他应付款		357,603,477.05	52,329,450.82
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		6,902,695.01	251,163,803.16
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		353,768,755.82	305,022,562.78
其他流动负债		2,091,962.30	44,030,995.27
流动负债合计		6,677,330,703.39	3,742,695,510.75
非流动负债：			
长期借款		1,833,502,448.28	644,899,846.33
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		76,306,523.79	119,909,819.61
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		185,104,857.65	47,780,732.37
递延所得税负债		64,082,622.31	
其他非流动负债			
非流动负债合计		2,158,996,452.03	812,590,398.31
负债合计		8,836,327,155.42	4,555,285,909.06
所有者权益（或股东权益）：			
股本		728,079,225.00	485,386,150.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		3,400,589,104.53	3,310,479,491.44
减：库存股			
其他综合收益		-1,743,608.63	-1,130,636.08
专项储备			
盈余公积		333,343,524.22	242,693,075.00
一般风险准备			

未分配利润		2,700,058,408.78	2,296,782,593.28
所有者权益（或股东权益） 合计		7,160,326,653.90	6,334,210,673.64
负债和所有者权益（或股东权益）总计		15,996,653,809.32	10,889,496,582.70

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
一、营业总收入	六、43	25,678,676,353.20	10,491,350,091.12
其中：营业收入	六、43	25,678,676,353.20	10,491,350,091.12
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		23,973,674,079.81	9,154,806,970.33
其中：营业成本	六、43	21,614,339,753.49	7,866,330,385.76
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	六、44	91,202,900.86	52,886,180.46
销售费用	六、45	80,318,963.21	62,071,423.38
管理费用	六、46	720,616,586.06	481,343,871.24
研发费用	六、47	1,262,531,866.58	591,447,874.24
财务费用	六、48	204,664,009.61	100,727,235.25
其中：利息费用	六、48	201,531,174.72	110,112,560.55
利息收入	六、48	35,513,953.11	38,986,412.75
加：其他收益	六、49	164,399,269.58	151,031,753.53
投资收益（损失以“-”号填列）	六、50	778,585,960.30	322,058,204.07
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）	六、50	174,049,628.14	67,025,295.67
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	六、50	16,180,911.96	-2,298,609.08
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	六、51	54,912,676.91	-3,497,686.18

信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、52	-46,833,799.36	-62,790,571.27
资产减值损失（损失以“-”号填列）	六、53	-70,883,793.56	-54,917,155.39
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、54	142,478.50	-6,547,137.84
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		2,585,325,065.76	1,681,880,527.71
加：营业外收入	六、55	4,646,051.46	1,559,121.10
减：营业外支出	六、56	12,525,880.89	12,996,967.70
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		2,577,445,236.33	1,670,442,681.11
减：所得税费用	六、57	287,546,295.68	230,215,914.15
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		2,289,898,940.65	1,440,226,766.96
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		2,289,898,940.65	1,440,226,766.96
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-19,572,591.02	-758,616.15
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		2,309,471,531.67	1,440,985,383.11
六、其他综合收益的税后净额		-817,281.08	-114,281.95
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-817,281.08	-114,281.95
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益	六、58	-817,281.08	-114,281.95
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额	六、58	-17,077.93	-136,281.12
（7）其他	六、58	-800,203.15	21,999.17
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		2,289,081,659.57	1,440,112,485.01
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		2,308,654,250.59	1,440,871,101.16
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-19,572,591.02	-758,616.15
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		3.17	1.98
（二）稀释每股收益（元/股）		3.08	1.98

法定代表人：贺雪琴

主管会计工作负责人：任建国

会计机构负责人：刘志文

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业收入	十六、4	12,298,373,588.71	6,392,384,326.38
减：营业成本	十六、4	11,422,370,276.24	5,419,608,781.13
税金及附加		28,989,470.68	17,687,563.56
销售费用		68,413,030.18	50,682,658.22
管理费用		293,869,936.36	243,802,878.91
研发费用		391,858,615.62	203,777,038.14
财务费用		101,233,637.10	22,141,232.74
其中：利息费用		112,148,533.50	33,433,177.20
利息收入		33,892,726.26	35,041,808.78
加：其他收益		59,491,806.71	34,503,729.21
投资收益（损失以“-”号填列）	十六、5	871,485,191.38	94,260,424.02
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）	十六、5	166,678,626.19	83,200,589.16
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	十六、5	6,662,875.53	78,670.86
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）		51,032,635.19	-3,214,592.18
信用减值损失（损失以“-”号填列）		54,914,256.60	-28,922,697.06
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-6,157,571.97	-3,020,407.44
资产处置收益（损失以“-”号填列）		840,472.36	-36,826.14
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		1,023,245,412.80	528,253,804.09
加：营业外收入		166,476.51	145,115.88
减：营业外支出		3,495,778.23	4,506,831.86
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		1,019,916,111.08	523,892,088.11
减：所得税费用		113,411,618.86	52,386,272.93
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		906,504,492.22	471,505,815.18
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		906,504,492.22	471,505,815.18
（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		-612,972.55	-114,281.95
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			

2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		-612,972.55	-114,281.95
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额		-23,964.42	-136,281.12
7. 其他		-589,008.13	21,999.17
六、综合收益总额		905,891,519.67	471,391,533.23
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）			
(二) 稀释每股收益（元/股）			

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		17,196,724,397.48	5,686,487,659.24
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		279,593,756.02	194,984,758.13
收到其他与经营活动有关的现金	六、59	353,866,031.46	234,398,154.23
经营活动现金流入小计		17,830,184,184.96	6,115,870,571.60
购买商品、接受劳务支付的现金		16,018,097,552.73	5,853,465,081.41
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			

支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		1,373,383,031.53	711,615,436.51
支付的各项税费		561,790,257.35	276,560,690.96
支付其他与经营活动有关的现金	六、59	165,784,250.34	155,694,738.10
经营活动现金流出小计		18,119,055,091.95	6,997,335,946.98
经营活动产生的现金流量净额		-288,870,906.99	-881,465,375.38
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		999,144,121.74	3,046,841,567.89
取得投资收益收到的现金		20,000,072.71	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,743,443.37	2,103,776.17
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			819,908,034.52
收到其他与投资活动有关的现金	六、59		100,053,602.83
投资活动现金流入小计		1,020,887,637.82	3,968,906,981.41
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		3,459,522,665.89	1,778,654,678.14
投资支付的现金		785,611,190.00	3,173,056,340.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			1,237,500.00
支付其他与投资活动有关的现金	六、59		130,000,000.00
投资活动现金流出小计		4,245,133,855.89	5,082,948,518.14
投资活动产生的现金流量净额		-3,224,246,218.07	-1,114,041,536.73
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		1,150,200,000.00	63,500,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		1,150,200,000.00	63,500,000.00
取得借款收到的现金		6,996,199,130.88	2,473,837,363.03
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	六、59	532,000,000.00	
筹资活动现金流入小计		8,678,399,130.88	2,537,337,363.03
偿还债务支付的现金		2,484,175,400.70	814,252,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		371,273,882.26	239,133,350.07
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			-
支付其他与筹资活动有关的现金	六、59	137,704,451.41	133,763,764.54
筹资活动现金流出小计		2,993,153,734.37	1,187,149,114.61
筹资活动产生的现金流量净额		5,685,245,396.51	1,350,188,248.42
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		70,181,309.25	-12,383,688.00
五、现金及现金等价物净增加额		2,242,309,580.70	-657,702,351.69
加：期初现金及现金等价物余额	六、60	1,552,789,371.28	2,210,491,722.97
六、期末现金及现金等价物余额	六、60	3,795,098,951.98	1,552,789,371.28

法定代表人：贺雪琴

主管会计工作负责人：任建国

会计机构负责人：刘志文

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		11,168,092,609.61	4,596,368,683.41
收到的税费返还		201,131,021.43	162,965,770.48
收到其他与经营活动有关的现金		230,875,134.76	65,912,822.02
经营活动现金流入小计		11,600,098,765.80	4,825,247,275.91
购买商品、接受劳务支付的现金		9,360,079,833.44	4,855,388,185.21
支付给职工以及为职工支付的现金		459,621,329.83	296,069,414.47
支付的各项税费		102,628,429.77	80,538,686.80
支付其他与经营活动有关的现金		127,005,435.45	196,284,594.21
经营活动现金流出小计		10,049,335,028.49	5,428,280,880.69
经营活动产生的现金流量净额		1,550,763,737.31	-603,033,604.78
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		1,370,371,760.50	1,453,505,409.00
取得投资收益收到的现金		16,427,084.35	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		17,804,758.71	49,069.69
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			100,000,000.00
投资活动现金流入小计		1,404,603,603.56	1,553,554,478.69
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		519,190,898.72	255,171,727.16
投资支付的现金		3,273,972,747.50	2,198,878,030.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			130,000,000.00
投资活动现金流出小计		3,793,163,646.22	2,584,049,757.16
投资活动产生的现金流量净额		-2,388,560,042.66	-1,030,495,278.47
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		4,067,937,732.06	1,778,461,326.83
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		4,067,937,732.06	1,778,461,326.83
偿还债务支付的现金		1,835,316,060.00	332,402,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		284,541,241.18	177,261,100.99
支付其他与筹资活动有关的现金		65,086,935.26	52,365,208.97
筹资活动现金流出小计		2,184,944,236.44	562,028,309.96
筹资活动产生的现金流量净额		1,882,993,495.62	1,216,433,016.87
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		70,496,006.30	-10,711,280.56

五、现金及现金等价物净增加额		1,115,693,196.57	-427,807,146.94
加：期初现金及现金等价物余额		688,259,265.94	1,116,066,412.88
六、期末现金及现金等价物余额		1,803,952,462.51	688,259,265.94

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2022年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	485,386,150.00				3,254,087,003.51		-1,130,636.08	2,706,857.86	242,693,075.00		3,673,526,444.91	262,345,511.49	7,919,614,406.69
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	485,386,150.00				3,254,087,003.51		-1,130,636.08	2,706,857.86	242,693,075.00		3,673,526,444.91	262,345,511.49	7,919,614,406.69
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)	242,693,075.00				81,311,565.17		-817,281.08	-2,403,254.40	90,650,449.22		1,806,242,854.95	1,124,873,509.67	3,342,550,918.53
(一)综合收益							-817,281.08				2,309,471,531.67	-19,572,591.02	2,289,081,659.57

总额												
(二)所有者投入和减少资本				136,656,094.38							1,142,772,995.28	1,279,429,089.66
1. 股东投入的普通股											1,156,076,150.01	1,156,076,150.01
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				136,656,094.38							7,124,942.51	143,781,036.89
4. 其他											-20,428,097.24	-20,428,097.24
(三)利润分配	242,693,075.00							90,650,449.22		-503,228,676.72		-169,885,152.50
1. 提取盈余公积								90,650,449.22		-90,650,449.22		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配	242,693,075.00									-412,578,227.50		-169,885,152.50
4. 其他												
(四)所有者权益内部结转				-1,673,105.41							1,673,105.41	
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				-1,673,105.41						1,673,105.41		
（五）专项储备							-2,403,254.40					-2,403,254.40
1. 本期提取							3,782,625.49					3,782,625.49
2. 本期使用							6,185,879.89					6,185,879.89
（六）其他				-53,671,423.80								-53,671,423.80
四、本年期末余额	728,079,225.00			3,335,398,568.68	-1,947,917.16	303,603.46	333,343,524.22		5,479,769,299.86	1,387,219,021.16		11,262,165,325.22

项目	2021年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	485,386,150.00				3,090,568,076.57		-1,016,354.13	4,750,396.86	242,693,075.00		2,378,156,906.80	200,200,613.80	6,400,738,864.90
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	485,386,150.00				3,090,568,076.57		-1,016,354.13	4,750,396.86	242,693,075.00		2,378,156,906.80	200,200,613.80	6,400,738,864.90
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					163,518,926.94		-114,281.95	-2,043,539.00			1,295,369,538.11	62,144,897.69	1,518,875,541.79
（一）综合收益总额							-114,281.95				1,440,985,383.11	-758,616.15	1,440,112,485.01
（二）所有者投入和减少资本					78,257,572.93							54,797,614.66	133,055,187.59
1. 股东投入的普通股												63,500,000.00	63,500,000.00
2. 其他权益工具持													

有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额					78,257,572.93							2,697,614.66	80,955,187.59
4. 其他												-11,400,000.00	-11,400,000.00
(三) 利润分配												-145,615,845.00	-145,615,845.00
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配												-145,615,845.00	-145,615,845.00
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备												-2,043,539.00	-2,043,539.00

1. 本期提取							2,796,464.04					2,796,464.04
2. 本期使用							4,840,003.04					4,840,003.04
(六) 其他				85,261,354.01							8,105,899.18	93,367,253.19
四、本年期末余额	485,386,150.00			3,254,087,003.51		-1,130,636.08	2,706,857.86	242,693,075.00		3,673,526,444.91	262,345,511.49	7,919,614,406.69

法定代表人：贺雪琴

主管会计工作负责人：任建国

会计机构负责人：刘志文

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2022 年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	485,386,150.00				3,310,479,491.44		-1,130,636.08		242,693,075.00		2,296,782,593.28	6,334,210,673.64
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	485,386,150.00				3,310,479,491.44		-1,130,636.08		242,693,075.00		2,296,782,593.28	6,334,210,673.64
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	242,693,075.00				90,109,613.09		-612,972.55		90,650,449.22		403,275,815.50	826,115,980.26
(一) 综合收益总额							-612,972.55				906,504,492.22	905,891,519.67
(二) 所有者投入和减少					143,781,036.89							143,781,036.89

资本												
1. 股东投入的普通股												-
2. 其他权益工具持有者投入资本												-
3. 股份支付计入所有者权益的金额				143,781,036.89								143,781,036.89
4. 其他												-
(三) 利润分配	242,693,075.00						90,650,449.22	-503,228,676.72				-169,885,152.50
1. 提取盈余公积							90,650,449.22	-90,650,449.22				-
2. 提取一般风险准备												-
3. 对所有者（或股东）的分配	242,693,075.00								-412,578,227.50			-169,885,152.50
4. 其他												-
(四) 所有者权益内部结转												-
1. 资本公积转增资本（或股本）												-
2. 盈余公积转增资本（或股本）												-
3. 盈余公积弥补亏损												-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												-
5. 其他综合收益结转留存收益												-
6. 其他												-
(五) 专项储备												-

1. 本期提取												-
2. 本期使用												-
(六) 其他					-53,671,423.80							-53,671,423.80
四、本年期末余额	728,079,225.00				3,400,589,104.53		-1,743,608.63		333,343,524.22		2,700,058,408.78	7,160,326,653.90

项目	2021 年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	485,386,150.00				3,200,326,053.64		-1,016,354.13		242,693,075.00		1,970,892,623.10	5,898,281,547.61
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	485,386,150.00	-	-	-	3,200,326,053.64	-	-1,016,354.13	-	242,693,075.00	-	1,970,892,623.10	5,898,281,547.61
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					110,153,437.80		-114,281.95				325,889,970.18	435,929,126.03
（一）综合收益总额							-114,281.95				471,505,815.18	471,391,533.23
（二）所有者投入和减少资本					48,610,130.39							48,610,130.39
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					48,610,130.39							48,610,130.39
4. 其他												

三、 财务报表附注

贝特瑞新材料集团股份有限公司 2022 年度财务报表附注

(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

一、 公司基本情况

贝特瑞新材料集团股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”), 系经深圳市工商行政管理局批准, 于 2000 年 8 月 7 日成立, 统一社会信用代码 914403007230429091。

截至 2022 年 12 月 31 日, 本公司注册资本为人民币 72,807.92 万元, 股本为人民币 72,807.92 万元, 股本情况详见本附注六、37。

1、 本公司注册地、组织形式和总部地址

本公司组织形式: 股份有限公司。

本公司注册地址: 深圳市光明新区公明办事处西田社区高新技术工业园 1、2、3、4、5、6 栋、7 栋 A、7 栋 B、8 栋。

本公司总部办公地址: 深圳市光明新区公明办事处西田社区贝特瑞高新技术工业园 1、2、3、4、5、6 栋、7 栋 A、7 栋 B、8 栋。

2、 本公司的业务性质和主要经营活动

本公司及子公司(以下合称“本集团”)主要经营石墨矿山开采、石墨制品制造、锂离子电池正极材料和负极材料制造。

3、 母公司以及集团最终母公司的名称

本公司母公司为中国宝安集团控股有限公司。中国宝安集团控股有限公司实际控制方为中国宝安集团股份有限公司。截至 2022 年 12 月 31 日, 中国宝安集团股份有限公司的第一大股东为深圳市承兴投资有限公司及其一致行动人深圳市鲲鹏新产业投资有限公司(合计持股比例为 16.0402%), 第二大股东为韶关市高创企业管理有限公司(持股比例为 15.04%), 第三大股东为深圳市富安控股有限公司(持股比例为 5.92%), 中国宝安集团股份有限公司无控股股东及实际控制人。

4、 财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本财务报告于 2023 年 4 月 13 日, 经公司第六届董事会第八次会议批准报出。

5、 合并报表范围

截至 2022 年 12 月 31 日, 本集团纳入合并范围的子公司共 29 户, 详见本附注八“在其他主体中的权益”。本报告期合并范围的变化情况详见本附注七“合并范围的变更”。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

本集团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 41 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，本集团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。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

三、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及本集团 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，本公司及本集团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。

四、重要会计政策和会计估计

本集团根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认、长期资产减值等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注四、29“收入”、23、“长期资产减值”各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注四、35“重大会计判断和估计”。

1、会计期间

本集团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。本集团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。

2、营业周期

正常营业周期是指本集团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。本集团以 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。

3、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。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、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（参见本附注四、5“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四、15“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。

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。

5、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。控制是指本集团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，是指被本集团控制的主体。

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，本集团将进行重新评估。

（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，本集团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。

集团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。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，详见本附注四、15“长期股权投资”或本附注四、9“金融工具”。

本集团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”（详见本附注四、15“长期股权投资”（2）④）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。

6、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。本集团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，是指本集团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，是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、15“长期股权投资”（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本集团作为合营方对共同经营，确认本集团单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本集团份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。

当本集团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，本集团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，对于由本集团向共同经营投出或出售资产的情况，本集团全额确认该损失；对于本集团自共同经营购买资产的情况，本集团按承担的份额确认该

损失。

7、现金及现金等价物的确定标准

本集团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集团持有的期限短（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。

8、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本集团发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期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

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，由此产生的汇兑差额，除：属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；以及分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的外币货币性项目，除摊余成本（含减值）之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，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汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的当期平均汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；期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当期平均汇率折算。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。

在处置本集团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。

9、金融工具

在本集团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

本集团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，本集团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

本集团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。本集团对于此类金融资产，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

本集团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。本集团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，本集团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。本集团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

本集团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，本集团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，本集团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，该负债由本集团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，本集团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。

本集团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，本集团终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本集团（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。本集团对原金融负债（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，本集团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

当本集团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，同时本集团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，本集团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，本集团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，本集团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集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行（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。本集团不确认权益工具的公允价值变动。

本集团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。

10、金融资产减值

本集团需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

（1）减值准备的确认方法

本集团以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一

般方法或简化方法)计提减值准备并确认信用减值损失。

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

预期信用损失计量的一般方法是指,本集团在每个资产负债表日评估金融资产(含合同资产等其他适用项目,下同)的信用风险自初始确认后是否已经显著增加,如果信用风险自初始确认后已显著增加,本集团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;如果信用风险自初始确认后未显著增加,本集团按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本集团在评估预期信用损失时,考虑所有合理且有依据的信息,包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具,本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加,选择按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备。

(2) 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率,则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外,本集团采用未来12个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计,来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

(3) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本集团对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险,如:应收关联方款项;与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项;已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外,本集团基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别,在组合的基础上评估信用风险。

(4) 金融资产减值的会计处理方法

期末,本集团计算各类金融资产的预计信用损失,如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额,将其差额确认为减值损失;如果小于当前减值准备的账面金额,则将差额确认为减值利得。

(5) 各类金融资产信用损失的确定方法

①应收票据

本集团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。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
组合1-银行机构承兑的汇票	承兑人为信用风险一般较小的商业银行
组合2-财务公司承兑的汇票	承兑人为财务公司
组合3-商业承兑汇票	承兑人为商业客户

②应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，本集团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，本集团选择始终按照相当于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
组合 1-国内客户组合	国内客户的应收账款。
组合 2-国外客户组合	国外客户的应收账款
组合 3-内部关联方组合	本集团合并范围内关联方的应收账款

③其他应收款

本集团依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，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
组合1-内部关联方组合	本集团合并范围内关联方的其他应收款
组合2-其他往来方组合	以其他应收款账龄作为信用风险特征

④其他债权投资

其他债权投资主要核算以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。本集团依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

11、 应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列示为应收款项融资；自初始确认日起到期期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本附注四、9“金融工具”及附注四、10“金融资产减值”。

12、 存货

（1） 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、包装物、低值易耗品等周转材料、产成品、库存商品、委托加工物资、发出商品、合同履行成本等。

（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计价。

（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） 存货的盘存制度为永续盘存制

（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。

13、 合同资产

本集团将客户尚未支付合同对价，但本集团已经依据合同履行了履约义务，且不属于

无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注四、10、金融资产减值。

14、持有待售资产和处置组

本集团若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；本集团已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第8号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本集团初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

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

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本集团不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：

(1) 划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；(2) 可收回金额。

15、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本集团对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本集团对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本集团在初始确认时可选择将其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核算，其会计政策详见附注四、9“金融工具”。

共同控制，是指本集团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。重大影响，是指本集团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。

(1) 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照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。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。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有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达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控

制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买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外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本集团实际支付的现金购买价款、本集团发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。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也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

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

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调

整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本集团不一致的，按照本集团的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本集团向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④ 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，按本附注四、5、“合并财务报表编制的方法”（2）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。

本集团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。对于本集团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。

本集团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。

本集团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。

16、投资性房地产

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，对于本集团持有以备经营出租的空置建筑物，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。

本集团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四、23“长期资产减值”。

自用房地产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。

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。

17、 固定资产

(1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。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) 各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类 别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	10-30	10	3-9
机器设备	5-10	10	9-18
运输工具	5	10	18
办公设备	5	10	18

电子设备	5	10	18
其他设备	5-10	10	9-18

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，本集团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) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、23“长期资产减值”。

(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。

本集团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。

18、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、23“长期资产减值”。

19、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。

20、使用权资产

使用权资产的确定方法及会计处理方法，参见本附注四、33“租赁”。

21、无形资产

(1) 无形资产

无形资产是指本集团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集团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。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去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。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

报告期内使用寿命有限的无形资产具体摊销期限为：土地使用权、探采矿权按使用期限采用直线法分期平均摊销；专有技术按 5-10 年期限采用直线法分期平均摊销；管理类软件按 5-10 年期限采用直线法分期平均摊销。

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。

（2）研究与开发支出

本集团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。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

本集团研究阶段支出与开发阶段支出的划分具体标准为：研究阶段支出，指本公司实施探索性的研究，该研究获得有关管理部门专利权、形成完整的技术文件或类似行业专家委员会的机构出具验收结论之前的所有支出；开发阶段支出，指以本公司所获得专利权、具备完整技术文件或经过类似行业专家委员会的机构验收并具备后续开发可行性的技术为基础，为试制新产品、开发新工艺而发生的可直接归属的支出。

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。。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、23“长期资产减值”。

22、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本集团的长期待摊费用主要包括固定资产改良支出、矿区林地补偿费、矿山露天剥离费等。其中：固定资产改良支出、矿区林地补偿费等按项目受益期采用直线法平均摊销，矿山露天剥离费按项目收益期采用产量法摊销。

23、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，本集团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。

24、合同负债

合同负债，是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本集团向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收款权，本集团在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

25、职工薪酬

本集团职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利等。其中：

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。本集团在职工为本集团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。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，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。

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，在本集团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，和本集团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与上述辞退福利相同的原则处理。本集团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）。

本集团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，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

26、租赁负债

租赁负债的确认方法及会计处理方法，参见本附注四、33“租赁”。

27、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）该义务是本集团承担的现时义务；（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。

本集团在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

28、股份支付

(1) 股份支付的会计处理方法

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

①以权益结算的股份支付

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

在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

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

②以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(2) 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本集团对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前

后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。

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

29、收入

收入，是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加的、与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本集团与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本集团未来现金流量的风险、时间分布或金额；本集团因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

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

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本集团在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本集团在客户取得相关商品控制权的时点按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本集团考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给

客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本集团销售商品的业务通常仅包括转让商品的履约义务，具体收入确认方式为：

①对于国内常规模式销售，按销售合同约定的交货期自运或委托运输单位将货物运至购买方指定交货地点并经购买方签收时，商品的控制权转移；对于购买方自行提货的，在货物交付时，商品的控制权转移；本集团在上述时点确认收入实现。

②对于国内 VMI 模式销售，按销售合同约定的交货期自运或委托运输单位将货物运至购买方指定交货地点，在客户实际使用时，商品的控制权转移，本集团在双方对账后确认收入实现。

③对于国外销售，采用 FOB、CIF 方式结算的，在完成货物的报关时，商品的控制权转移，本集团在收到货运公司开出的提单后确认收入；采用 DAP 方式结算的，在客户指定地点完成交货时，商品的控制权转移，本集团在取得客户签收单后确认收入实现。

本集团给予客户的信用期与行业惯例一致，不存在重大融资成分。

30、合同成本

本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

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

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

31、政府补助

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。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。

本集团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。

本集团对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，根据与之相关资产的使用寿命按照直线法平均计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

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

32、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当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，如果本集团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，本集团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，本集团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，本集团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，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

33、 租赁

租赁是指本集团让渡或取得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或支付对价的合同。在一项合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或包含租赁。

（1） 本集团作为承租人

本集团租赁资产的类别主要为房屋及建筑物、机器设备。

① 初始计量

在租赁期开始日，本集团将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

② 后续计量

本集团参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本附注四、17“固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团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，本集团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。

对于租赁负债，本集团按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时

计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将剩余金额计入当期损益。

③ 短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，本集团采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

（2）本集团作为出租人

本集团在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指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。

① 经营租赁

本集团采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

② 融资租赁

于租赁期开始日，本集团确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本集团取得的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。

34、其他重要的会计政策和会计估计

（1）终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分且已被本集团处置或划分为持有待售类别的组成部分：①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；③该组成部分是专为了转售而取得的子公司。

终止经营的会计处理方法参见本附注四、14“持有待售资产和处置组”相关描述。

35、重要会计政策、会计估计的变更

(1) 会计政策变更

①《企业会计准则解释第15号》第一条和第三条

财政部于2021年12月31日发布了《企业会计准则解释第15号》(以下简称“解释15号”)。根据解释15号:

A、本集团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,按照《企业会计准则第14号——收入》、《企业会计准则第1号——存货》等规定,对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理,计入当期损益,不再将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出,自2022年1月1日起实施。本集团在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追溯应用解释15号的上述规定,该变更对2022年1月1日及2021年度财务报表无影响。

B、本集团在判断合同是否为亏损合同时考虑的“履行合同的成本”,不仅包括履行合同的增量成本(直接人工、直接材料等),还包括与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额(用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等),自2022年1月1日起实施。本集团按照解释15号的规定,对于首次实施日2022年1月1日尚未履行完成所有义务的合同,累积影响数调整2022年年初留存收益及其他相关的财务报表项目,未调整2021年比较财务报表数据。该变更对2022年1月1日财务报表无影响。

②《企业会计准则解释第16号》

财政部于2022年12月13日发布了《企业会计准则解释第16号》(以下简称“解释16号”)。根据解释16号:

A、本集团作为分类为权益工具的金融工具的发行方,如对此类金融工具确认的相关股利支出按照税收政策规定在企业所得税税前扣除的,则本集团在确认应付股利时,对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项,该股利的所得税影响计入当期损益;对于所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项,该股利的所得税影响计入所有者权益项目,自2022年1月1日起实施。该等应付股利确认于2022年1月1日之前且相关金融工具在2022年1月1日尚未终止确认的,进行追溯调整。该变更对2022年1月1日及2021年度财务报表无影响。

B、对于修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件,使其成为以权益结算的股份

支付的（含修改发生在等待期结束后的情形），本集团在修改日按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益，自 2022 年 1 月 1 日起实施。本集团按照解释 16 号的规定，对于 2022 年 1 月 1 日之前发生的该类交易进行调整，将累积影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关财务报表项目，未调整 2021 年比较财务报表数据。该变更对 2022 年 1 月 1 日财务报表无影响。

（2） 会计估计变更

本集团在报告期内无会计估计变更事项。

36、 重大会计判断和估计

本集团在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，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集团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集团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。

本集团对前述判断、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，本集团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） 收入确认

如本附注四、29、“收入”所述，本集团在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及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；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行；履约进度的确定，等等。

本集团主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

（2） 租赁

①租赁的识别

本集团在识别一项合同是否为租赁或包含租赁时，需要评估是否存在一项已识别资产，

且客户控制了该资产在一定期间内的使用权。在评估时，需要考虑资产的性质、实质性替换权、以及客户是否有权获得因在该期间使用该资产所产生的几乎全部经济利益，并能够主导该资产的使用。

②租赁的分类

本集团作为出租人时，将租赁分类为经营租赁和融资租赁。在进行分类时，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作出分析和判断。

③租赁负债

本集团作为承租人时，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。在计量租赁付款额的现值时，本集团对使用的折现率以及存在续租选择权或终止选择权的租赁合同的租赁期进行估计。在评估租赁期时，本集团综合考虑与本集团行使选择权带来经济利益的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化等。不同的判断及估计可能会影响租赁负债和使用权资产的确认，并将影响后续期间的损益。

（3）金融资产减值

本集团采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本集团根据历史数据结合行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况等的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（4）存货跌价准备

本集团根据存货会计政策，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。

（5）金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本集团通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本集团需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，本集团不将成本作为其公允价值的最佳估计。

（6）长期资产减值准备

本集团于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本集团在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

（7） 折旧和摊销

本集团对投资性房地产、固定资产在考虑其残值后和对无形资产、长期待摊费用在不考虑其残值的情况下，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本集团定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本集团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。

（8） 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，本集团就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本集团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。

（9） 所得税

本集团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。

（10） 公允价值计量

本集团的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本集团采用可获得的可观察市场数据。如果无法获得第一层次输入值，本集团会聘用第三方有资质的评估师来执行估价。本集团与有资质的外部估价师紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用

的估值技术和输入值的相关信息在附注十中披露。

五、税项

1、主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按 13%、9%、6%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。
城市维护建设税	按应纳流转税额的 7%计缴。
教育费附加	按应纳流转税额的 3%计缴。
地方教育费附加	按应纳流转税额的 2%计缴。
企业所得税	详见下表。

不同企业所得税税率纳税主体的情况说明：

纳税主体名称	所得税税率
本公司、贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司、深圳市贝特瑞纳米科技有限公司、天津市贝特瑞新能源科技有限公司、鸡西市贝特瑞新能源科技有限公司、鸡西长源矿业有限公司、惠州市贝特瑞新材料科技有限公司、惠州市鼎元新能源科技有限公司、贝特瑞（江苏）新能源材料有限公司、深圳市深瑞墨烯科技有限公司、四川瑞鞍新材料科技有限公司、贝特瑞（四川）新材料科技有限公司	15%
湖北贝能新能源科技有限公司、常州市贝特瑞新材料科技有限公司、天津市贝特瑞新能源材料有限责任公司、鸡西市超碳科技有限公司、鸡西市贝特瑞矿产资源有限公司、深圳贝特瑞钠电新材料科技有限公司、深瑞墨烯科技（福建）有限公司、开封瑞丰新材料有限公司、山东瑞阳新能源科技有限公司、山西瑞君新材料科技有限公司、深圳市贝特瑞新能源技术研究院有限公司、贝特瑞新材料集团销售有限公司、云南贝特瑞新能源材料有限公司、深圳市鼎元新材料科技有限公司、深圳市贝特瑞供应链管理有限公司、深圳贝特瑞新材料孵化器有限公司	25%
贝特瑞（香港）新材料有限公司、BTR New Material Europe GmbH	不适用

注：子公司贝特瑞（香港）新材料有限公司适用利得税税率 16.5%，公司于欧洲注册之

子公司 BTR New Material Europe GmbH 企业所得税税率执行注册地法律规定。

2、 税收优惠及批文

(1) 根据《财政部、国家税务总局关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》(财税[2002]7号)规定：生产企业自营或委托外贸企业代理出口自产货物，除另行规定外，增值税一律实行免、抵、退税管理办法。本集团出口自产货物免征生产销售环节增值税；本集团出口自产货物所耗用的原材料、燃料、动力等所含应予以退还的进项税额可以抵顶内销货物的应纳税额；本集团出口自产货物在当月内应抵顶的进项税额大于应纳税额时，对未抵顶完的部分予以退税。

(2) 本公司及子公司深圳市贝特瑞纳米科技有限公司、天津市贝特瑞新能源科技有限公司、鸡西市贝特瑞新能源科技有限公司、惠州市贝特瑞新材料科技有限公司、鸡西长源矿业有限公司、贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司、贝特瑞（江苏）新能源材料有限公司、惠州市鼎元新能源科技有限公司、深圳市深瑞墨烯科技有限公司通过国家高新技术企业认定或复审，报告期内享受15%的企业所得税优惠税率。

(3) 公司子公司四川瑞鞍新材料科技有限公司、贝特瑞（四川）新材料科技有限公司满足《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号）自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。

六、合并财务报表项目注释

以下注释项目（含公司财务报表主要项目注释）除非特别指出，“年初”指 2022 年 1 月 1 日，“年末”指 2022 年 12 月 31 日，“上年年末”指 2021 年 12 月 31 日，“本年”指 2022 年度，“上年”指 2021 年度。

1、 货币资金

项 目	年末余额	年初余额
库存现金	1,862,828.09	1,586,397.03
银行存款	3,793,236,123.89	1,551,202,974.25
其他货币资金	2,442,169,141.57	320,649,553.00
合 计	6,237,268,093.55	1,873,438,924.28
其中：存放在境外的款项总额	1,032,885.52	656,417.74

注 1：期末其他货币资金余额，主要系银行承兑汇票、信用证、保函等保证金 212,834.34

万元，定期存款 31,382.57 万元。

注 2：报告期末货币资金受限情况，详见附注六、61。

2、交易性金融资产

项 目	年末余额	年初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	376,468,101.64	6,755,902.18
其中：权益工具投资	376,468,101.64	6,755,902.18
合 计	376,468,101.64	6,755,902.18

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

项 目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	256,505,000.00	72,774,673.27
商业承兑汇票		2,100,000.00
小 计	256,505,000.00	74,874,673.27
减：坏账准备	55,440.00	932,961.20
合 计	256,449,560.00	73,941,712.07

(2) 年末已质押的应收票据

项 目	年末已质押金额
银行承兑汇票	245,105,000.00
合 计	245,105,000.00

(3) 年末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项 目	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	1,400,000.00
合 计	1,400,000.00

(4) 按坏账计提方法分类列示

类 别	年末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值

	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	256,505,000.00	100.00	55,440.00	0.02	256,449,560.00
合计	256,505,000.00	—	55,440.00	—	256,449,560.00

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	74,874,673.27	100.00	932,961.20	1.25	73,941,712.07
合计	74,874,673.27	—	932,961.20	—	73,941,712.07

① 组合中，按组合计提坏账准备的应收票据

项目	年末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
组合 1-银行机构承兑的汇票	255,105,000.00		
组合 2-财务公司承兑的汇票	1,400,000.00	55,440.00	3.96
合计	256,505,000.00	55,440.00	0.02

(5) 坏账准备的情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	932,961.20	-877,521.20				55,440.00
合计	932,961.20	-877,521.20				55,440.00

(6) 报告期末应收票据受限情况，详见附注六、61。

4、应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	年末余额
1 年以内	5,803,328,684.41
1 至 2 年	1,563,890.50
2 至 3 年	7,035,574.75
3 年以上	64,371,710.48
小 计	5,876,299,860.14
减：坏账准备	274,031,546.37
合 计	5,602,268,313.77

(2) 按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例 (%)	金 额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	71,360,978.93	1.21	71,360,978.93	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	5,804,938,881.21	98.79	202,670,567.44	3.49	5,602,268,313.77
组合 1-国内客户	5,005,940,692.77	85.19	198,995,175.78	3.98	4,806,945,516.99
组合 2-国外客户	798,998,188.44	13.60	3,675,391.66	0.46	795,322,796.78
合 计	5,876,299,860.14	100.00	274,031,546.37	4.66	5,602,268,313.77

(续)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例 (%)	金 额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	104,849,606.53	3.51	104,849,606.53	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	2,885,999,583.58	96.49	147,850,435.41	5.12	2,738,149,148.17

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金 额	比例 (%)	金 额	计提比例 (%)	
组合 1-国内客户	2,545,550,183.83	85.11	145,610,079.98	5.72	2,399,940,103.85
组合 2-国外客户	340,449,399.75	11.38	2,240,355.43	0.66	338,209,044.32
合 计	2,990,849,190.11	100.00	252,700,041.94	8.45	2,738,149,148.17

①年末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	年末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
深圳市沃特玛电池有限公司	30,391,082.64	30,391,082.64	100.00	存在坏账风险
肇庆遨优动力电池有限公司	27,616,000.00	27,616,000.00	100.00	存在坏账风险
桑顿新能源科技有限公司	10,765,774.12	10,765,774.12	100.00	存在坏账风险
山东神工电池新科技有限公司	2,296,922.16	2,296,922.16	100.00	存在坏账风险
东莞市迈科新能源有限公司	291,200.01	291,200.01	100.00	存在坏账风险
合 计	71,360,978.93	71,360,978.93	—	—

②组合中，按国内客户组合计提坏账准备的应收账款

项 目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内（含 1 年）	5,004,330,495.97	198,171,487.65	3.96
1 年至 2 年（含 2 年）	1,563,890.50	782,570.80	50.04
2 年至 3 年（含 3 年）	15,425.00	10,236.03	66.36
3 年以上	30,881.30	30,881.30	100.00
合 计	5,005,940,692.77	198,995,175.78	3.98

③ 组合中，按国外客户组合计提坏账准备的应收账款

项 目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内（含 1 年）	798,998,188.44	3,675,391.66	0.46

项 目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
合 计	798,998,188.44	3,675,391.66	0.46

(3) 坏账准备的情况

年初余额	本年变动金额					年末余额
	计提	收回	核销	转回	其他变动	
252,700,041.94	57,323,087.85	1,074,141.52	887,001.60	12,042,715.10	24,136,008.24	274,031,546.37

其他变动系公司及子公司深圳纳米、天津贝特瑞与芜湖天弋能源科技有限公司、山东威能环保电源科技股份有限公司进行债务重组所引起。

其中：本年坏账准备收回或转回金额重要的

单位名称	收回或转回金额	收回方式
芜湖天弋能源科技有限公司	7,968,573.58	货币资金
桑顿新能源科技有限公司	3,000,000.00	货币资金
宁波奉化德朗能动力电池有限公司	1,074,141.52	货币资金
合 计	12,042,715.10	——

(4) 本年实际核销的应收账款情况

项 目	核销金额
实际核销的应收账款	887,001.60

注：本年无重要的应收账款核销情况。

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

本集团按欠款方归集的年末余额前五名应收账款汇总金额为 4,750,541,556.90 元，占应收账款年末余额合计数的比例为 80.84%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额为 175,737,338.30 元。

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

金融资产转移方式	终止确认的应收账款金额	与终止确认相关的利得或损失
将收取金融资产现金流量的权利转移给另一方	1,974,413,796.74	17,889,166.27

注：上述终止确认的应收账款，系本公司及子公司贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司

将其对松下采购（中国）有限公司的应收账款，以不附任何追索权的方式转移给三井住友银行（中国）有限公司，并将应收松下采购（中国）有限公司款项作为应收款项融资核算。

（7）报告期末应收账款受限情况，详见附注六、61。

5、应收款项融资

（1）应收款项融资情况

项 目	年末余额	年初余额
应收票据	763,886,702.84	901,637,507.12
应收账款	394,515,894.81	116,535,755.34
合 计	1,158,402,597.65	1,018,173,262.46

注 1：应收票据，系本集团在经营活动中所收取的银行机构出具的银行承兑汇票，考虑其信用风险很低且基本用于背书转让，故作为应收款项融资核算。

注 2：应收账款，系本公司及子公司贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司与三井住友银行（中国）有限公司签署相关协议，将定期对松下采购（中国）有限公司的应收账款，以不附任何追索权的方式转移给对方，故将应收松下采购（中国）有限公司款项作为应收款项融资核算。

（2）应收款项融资本年增减变动及公允价值变动情况

项 目	年初余额		本年变动		年末余额	
	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动
应 收 票 据	901,637,507.12		-137,750,804.28		763,886,702.84	
应 收 账 款	117,712,884.18	-1,177,128.84	278,921,554.94	-941,415.47	396,634,439.12	-2,118,544.31
合 计	1,019,350,391.3	-1,177,128.84	141,170,750.66	-941,415.47	1,160,521,141.96	-2,118,544.31

（3）应收款项融资坏账准备

本集团期末对应收款项融资按照预期信用损失一般方法评估后认为，相关信用风险极低，无需计提信用减值准备。

6、预付款项

（1）预付款项按账龄列示

账 龄	年末余额		年初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	283,821,461.96	98.47	471,210,561.15	99.89
1 至 2 年	4,198,557.72	1.46	239,357.55	0.05
2 至 3 年	37,167.93	0.01	201,399.00	0.04
3 年以上	170,131.37	0.06	91,487.92	0.02
合 计	288,227,318.98	——	471,742,805.62	——

注：期末本集团无账龄超过 1 年且金额重要的预付款项。

(2) 按预付对象归集年末余额前五名的预付款情况

本集团按预付对象归集年末余额前五名预付账款汇总金额为 163,808,510.21 元，占预付账款年末余额合计数的比例为 56.83%。

7、其他应收款

项 目	年末余额	年初余额
其他应收款	123,774,366.99	68,637,078.51
合 计	123,774,366.99	68,637,078.51

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	年末余额
1 年以内	125,099,132.18
1 至 2 年	2,982,701.93
2 至 3 年	1,641,618.88
3 至 4 年	2,067,702.53
4 至 5 年	5,013,855.56
5 年以上	9,805,293.66
小 计	146,610,304.74
减：坏账准备	22,835,937.75
合 计	123,774,366.99

②按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
往来款	43,686,811.33	46,208,595.18
保证金	46,200,122.39	16,000,000.00
押金	4,923,589.11	3,566,937.48
备用金	11,070,155.94	5,737,147.79
代收代付款项	12,402,650.47	5,844,804.07
应收出口退税	28,326,975.50	11,682,696.41
小 计	146,610,304.74	89,040,180.93
减：坏账准备	22,835,937.75	20,403,102.42
合 计	123,774,366.99	68,637,078.51

③坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失 (未发生信用 减值)	整个存续期预期 信用损失 (已发 生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	2,448,570.81	4,423,176.34	13,531,355.27	20,403,102.42
2022 年 1 月 1 日余额 在本年：	-136,607.75	-47,356.80	183,964.55	
——转入第二阶段	-136,607.75	136,607.75		
——转入第三阶段		-183,964.55	183,964.55	
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提	3,105,345.46	-862,162.07	187,764.42	2,430,947.81
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动	-516.10	2,403.62		1,887.52
2022 年 12 月 31 日余额	5,416,792.42	3,516,061.09	13,903,084.24	22,835,937.75

④坏账准备的情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	汇率变动	
坏账准备	20,403,102.42	2,430,947.81			1,887.52	22,835,937.75
合计	20,403,102.42	2,430,947.81			1,887.52	22,835,937.75

⑤本年实际核销的其他应收款情况

本年无核销的重要其他应收款。

⑥按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
长治市潞城区财政局	保证金	30,000,000.00	1年以内	20.46	1,299,000.00
出口退税	出口退税	28,326,975.50	1年以内	19.32	1,226,558.04
江苏贝特瑞纳米科技有限公司	往来款	26,738,464.57	1年以内	18.24	1,157,775.52
长治市潞城区潞畅自然资源开发运营有限公司	保证金	15,000,000.00	1年以内	10.23	649,500.00
上海龙堡离心机科技发展有限公司	往来款	2,908,000.00	5年以上	1.98	2,908,000.00
合计	——	102,973,440.07	——	70.24	7,240,833.56

⑦涉及政府补助的应收款项

期末无涉及政府补助的应收款项情况。

⑧因金融资产转移而终止确认的其他应收款

本期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款情况。

⑨转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

本期无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债情况。

8、存货

(1) 存货分类

项 目	年末余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履 约成本减值准备	账面价值
在途物资	51,398,634.30		51,398,634.30
原材料	425,999,323.41	577,293.41	425,422,030.00
包装物	13,804,146.66	644,965.15	13,159,181.51
低值易耗品	68,149,538.44	7,410,029.96	60,739,508.48
委托加工物资	1,355,385,066.91	3,128.07	1,355,381,938.84
在产品	702,027,373.44	80,854.08	701,946,519.36
半成品	411,910,262.83	8,819,284.16	403,090,978.67
库存商品	684,509,351.73	16,808,947.97	667,700,403.76
发出商品	558,922,825.30	6,370,734.37	552,552,090.93
合同履约成本	10,519,388.53		10,519,388.53
合 计	4,282,625,911.55	40,715,237.17	4,241,910,674.38

项 目	年初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履 约成本减值准备	账面价值
在途物资	26,145,294.22		26,145,294.22
原材料	348,477,594.39	499,829.67	347,977,764.72
包装物	8,299,246.24	165,787.96	8,133,458.28
低值易耗品	34,115,175.31	3,305,095.50	30,810,079.81
委托加工物资	831,985,701.71		831,985,701.71
在产品	346,723,867.49	5,065,326.89	341,658,540.60
半成品	202,383,624.51	7,689,943.06	194,693,681.45
库存商品	256,856,271.97	3,779,689.40	253,076,582.57
发出商品	203,353,787.41	4,045,156.01	199,308,631.40
合同履约成本	7,495,364.61		7,495,364.61
合 计	2,265,835,927.86	24,550,828.49	2,241,285,099.37

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

项 目	年初余额	本年增加金额	本年减少金额	年末余额
		计提	转回或转销	
原材料	499,829.67	540,130.28	462,666.54	577,293.41
包装物	165,787.96	614,001.20	134,824.01	644,965.15
低值易耗品	3,305,095.50	4,855,629.13	750,694.67	7,410,029.96
委托加工物资		3,128.07		3,128.07
在产品	5,065,326.89	80,854.08	5,065,326.89	80,854.08
半成品	7,689,943.06	8,819,284.16	7,689,943.06	8,819,284.16
库存商品	3,779,689.40	16,609,843.09	3,580,584.52	16,808,947.97
发出商品	4,045,156.01	6,205,566.06	3,879,987.70	6,370,734.37
合 计	24,550,828.49	37,728,436.07	21,564,027.39	40,715,237.17

9、其他流动资产

项 目	年末余额	年初余额
待认证进项税额	32,819,267.00	38,229,374.84
增值税留抵税额	711,332,653.81	251,058,466.41
预缴关税	5,001,049.04	9,465,283.80
预缴企业所得税	3,079,780.41	5,367,379.92
合 计	752,232,750.26	304,120,504.97

10、长期股权投资

被投资单位	年初余额	本年增减变动								年末余额
		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										
青岛洛唯新材料有限公司	9,555,406.45			6,155,828.56		940,455.79				16,651,690.80
小计	9,555,406.45			6,155,828.56		940,455.79				16,651,690.80
二、联营企业										
广东芳源新材料集团股份有限公司	137,658,673.35		-75,505,054.35	2,076,504.69		25,173,729.14	-3,842,400.00		-85,561,452.83	
威立雅新能源科技（江门）有限公司	4,735,702.46			-780,924.31						3,954,778.15
山西贝特瑞新能源科技有限公司	169,068,411.41			79,192,377.25						248,260,788.66
西安易能智慧科技有限公司	70,008,056.94			-772,931.03				-14,543,177.26		54,691,948.65

被投资单位	年初余额	本年增减变动							年末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		其他
鸡西哈工新能源材料有限公司	7,056,967.12			1,443,717.40						8,500,684.52
宜宾金石新材料科技有限公司	63,698,110.44			29,978,538.09			-12,760,672.71			80,915,975.82
河南平煤国能锂电有限公司										
常州锂源新能源科技有限公司	67,861,448.22			55,892,258.41		24,501,022.00	-3,397,000.00			144,857,728.63
宁夏瑞鼎新材料科技有限公司	9,841,639.76			1,741,362.74						11,583,002.50
深圳国瑞协创储能科技有限公司	6,000,000.00			-10,477.46						5,989,522.54
贤丰新材料(深圳)有限公司		8,750,000.00		-574,879.03						8,175,120.97

被投资单位	年初余额	本年增减变动								年末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	
中能瑞新(深圳)能源科技有限公司		2,400,000.00		-291,747.17						2,108,252.83
小计	535,929,009.70	11,150,000.00	-75,505,054.35	167,893,799.58		49,674,751.14	-20,000,072.71	-14,543,177.26	-85,561,452.83	569,037,803.27
合计	545,484,416.15	11,150,000.00	-75,505,054.35	174,049,628.14		50,615,206.93	-20,000,072.71	-14,543,177.26	-85,561,452.83	585,689,494.07

注：本期变动情况说明

(1) 青岛洛唯新材料有限公司（以下简称“青岛洛唯”）本期其他权益变动，系青岛洛唯其他股东增资导致的权益变动所致。

(2) 广东芳源新材料集团股份有限公司（以下简称“芳源股份”）本期变动，系本公司减持芳源股份的股票且不再向芳源股份委派的董事，对芳源股份不再实施重大影响，将其重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计入交易性金融资产核算所致。

(3) 常州锂源新能源科技有限公司（以下简称“常州锂源”）本期其他权益变动，系常州锂源其他股东增资导致的权益变动所致。

(4) 西安易能智慧科技有限公司(以下简称“西安易能”)本期计提减值准备，系本年末公司享有的西安易能股东权益公允价值份额低于账面价值所致。

(5) 贤丰新材料（深圳）有限公司(以下简称“贤丰新材料”)系2021年12月公司子公司贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司与贤丰控股股份有限公司、深圳市丰盈智投企业管理合伙企业（有限合伙）共同出资设立，注册资本30,000万元，其中公司子公司出资6,000万元，股权占比20%，根据合资协议、公司章程的约定，公司委派1名董事，本公司不能对贤丰新材料形成控制，因此将其分类为长期股权投资按权益法核算；本期变动系履行出资义务所致。

(6) 中能瑞新(深圳)能源科技有限公司(以下简称“中能瑞新”)系公司与北京中能化储科技有限公司、安瑞创新（厦门）能源有限公司共同出资设立，注册资本4,000万元，其中公司出资600万元，占比15%，根据合资协议、公司章程的约定，公司委派1名董事，本公司不能对中能瑞新形成控制，因此将其分类为长期股权投资权益法核算；本期变动系履行出资义务所致。

11、其他非流动金融资产

项 目	年末余额	年初余额
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	278,568,177.38	158,317,287.21
其中：权益工具投资	278,568,177.38	158,317,287.21
合 计	278,568,177.38	158,317,287.21

12、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

项 目	房屋及建筑物	合 计
一、账面原值		
1、年初余额	139,768,130.97	139,768,130.97

项 目	房屋及建筑物	合 计
2、本年增加金额	369,490,732.59	369,490,732.59
(1) 在建工程转入	369,490,732.59	369,490,732.59
3、本年减少金额		
4、年末余额	509,258,863.56	369,910,736.59
二、累计折旧和累计摊销		
1、年初余额	9,658,579.29	9,658,579.29
2、本年增加金额	7,021,921.99	7,021,921.99
(1) 计提	7,021,921.99	7,021,921.99
3、本年减少金额		
4、年末余额	16,680,501.28	16,680,501.28
三、减值准备		
1、年初余额		
2、本年增加金额		
3、本年减少金额		
4、年末余额		
四、账面价值		
1、年末账面价值	492,578,362.28	492,578,362.28
2、年初账面价值	130,109,551.68	130,109,551.68

(2) 未办妥产权证书的投资性房地产金额及原因

项 目	账面价值	未办妥产权证书原因
鄂州比克花园	415,756.77	开发商配合原因，协调办理中
光明、坪山办公楼	366,647,969.49	正在办理竣工验收，正常办理中

13、固定资产

项 目	年末余额	年初余额
固定资产	6,001,069,389.00	3,025,656,811.50
固定资产清理		
合 计	6,001,069,389.00	3,025,656,811.50

(1) 固定资产

① 固定资产情况

固定资产情况项目	房屋建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	电子设备	其他设备	合计
一、账面原值							
1. 年初余额	1,370,235,697.63	2,552,169,727.73	41,950,145.64	20,800,351.49	103,059,176.31	33,104,214.90	4,121,319,313.70
2. 本年增加	1,468,066,595.77	1,828,052,051.38	18,850,888.50	8,537,327.41	68,361,236.30	14,289,810.20	3,406,157,909.56
(1) 购置	58,198,242.94	78,148,187.45	13,573,771.46	4,422,612.62	38,083,577.48	12,825,480.99	205,251,872.94
(2) 在建工程转入	1,409,868,352.83	1,749,903,863.93	5,277,117.04	4,114,714.79	30,277,658.82	1,464,329.21	3,200,906,036.62
3. 本年减少	22,223,282.81	57,119,640.74	1,077,460.89	3,672,823.00	5,534,390.59	1,869,651.68	91,497,249.71
(1) 处置或报废	6,019,012.62	44,627,347.46	1,077,460.89	3,672,823.00	5,534,390.59	1,869,651.68	62,800,686.24
(2) 转入在建工程		12,492,293.28					12,492,293.28
(3) 少数股东减资	16,204,270.19						16,204,270.19
4. 年末余额	2,816,079,010.59	4,323,102,138.37	59,723,573.25	25,664,855.90	165,886,022.02	45,524,373.42	7,435,979,973.55
二、累计折旧							
1. 年初余额	232,677,317.05	756,268,973.62	21,744,800.79	11,114,915.19	40,309,474.54	17,816,784.91	1,079,932,266.10
2. 本年增加	68,608,326.00	287,481,225.68	5,640,255.10	2,594,245.29	18,895,232.85	3,059,536.13	386,278,821.05

固定资产情况项目	房屋建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	电子设备	其他设备	合计
(1) 计提	68,608,326.00	287,481,225.68	5,640,255.10	2,594,245.29	18,895,232.85	3,059,536.13	386,278,821.05
3. 本年减少	3,820,547.38	37,708,292.16	1,025,542.67	3,244,303.98	4,993,446.43	1,633,010.39	52,425,143.01
(1) 处置或报废	2,430,149.09	33,795,851.99	1,025,542.67	3,244,303.98	4,993,446.43	1,633,010.39	47,122,304.55
(2) 转入在建工程		3,912,440.17					3,912,440.17
(3) 少数股东减资	1,390,398.29						1,390,398.29
4. 年末余额	297,465,095.67	1,006,041,907.14	26,359,513.22	10,464,856.50	54,211,260.96	19,243,310.65	1,413,785,944.14
三、减值准备							
1. 年初余额	9,870.32	15,697,471.17	1,764.16	19,511.75	1,618.70		15,730,236.10
2. 本年增加	2,442,768.13	6,723,765.10					9,166,533.23
(1) 计提	2,442,768.13	6,723,765.10					9,166,533.23
3. 本年减少		3,772,128.92					3,772,128.92
(1) 处置或报废		3,772,128.92					3,772,128.92
4. 年末余额	2,452,638.45	18,649,107.35	1,764.16	19,511.75	1,618.70		21,124,640.41
四、账面价值							
1. 年末账面价值	2,516,161,276.47	3,298,411,123.88	33,362,295.87	15,180,487.65	111,673,142.36	26,281,062.77	6,001,069,389.00
2. 年初账面价值	1,137,548,510.26	1,780,203,282.94	20,203,580.69	9,665,924.55	62,748,083.07	15,287,429.99	3,025,656,811.50

① 暂时闲置的固定资产情况

项 目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋建筑物	20,458,363.10	18,005,724.65	2,452,638.45		
机器设备	55,224,295.64	36,575,188.29	18,649,107.35		
运输工具	665,608.62	663,844.46	1,764.16		
办公设备	264,177.69	244,665.94	19,511.75		
电子设备	36,177.80	34,559.10	1,618.70		
合 计	76,648,622.85	55,523,982.44	21,124,640.41		

② 未办妥产权证书的固定资产情况

项 目	账面价值	未办妥产权证书的原因
本公司房屋及建筑物	594,234,706.41	相关办证手续尚在进行中
四川贝特瑞厂区房屋建筑物	242,927,299.43	相关办证手续尚在进行中
常州贝特瑞厂区房屋建筑物	232,198,811.88	相关办证手续尚在进行中
惠州贝特瑞厂区房屋建筑物	166,099,141.78	相关办证手续尚在进行中
江苏负极厂区房屋建筑物	85,826,405.17	相关办证手续尚在进行中
鸡西长源厂区房屋建筑物	80,760,426.44	相关办证手续尚在进行中
合 计	1,402,046,791.11	——

注：期末所有权或使用权受限制的固定资产情况，详见附注六、61。

14、在建工程

项 目	年末余额	年初余额
在建工程	2,567,122,561.66	2,031,522,870.66
工程物资		
合 计	2,567,122,561.66	2,031,522,870.66

(1) 在建工程

①在建工程情况

项 目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
系统、设备安装工程	259,326,993.66		259,326,993.66	101,037,782.28		101,037,782.28
年产 4 万吨硅基负极材料项目	131,867,511.96		131,867,511.96			
鸡西贝特瑞厂区建设及配套工程	13,117,778.63		13,117,778.63	7,432,958.26		7,432,958.26
惠州贝特瑞年产 4 万吨锂电负极材料扩建土 建工程	35,636,860.13		35,636,860.13	86,916,504.13		86,916,504.13
惠州贝特瑞零星土建工程	87,238,654.68		87,238,654.68	22,596,342.82		22,596,342.82
鸡西长源矿业厂区工程	5,764,015.06		5,764,015.06	5,495,320.43		5,495,320.43
江苏贝特瑞工业园区及产线建设（一期）	16,092,112.32		16,092,112.32	16,656,757.79		16,656,757.79
江苏贝特瑞工业园区及产线建设（二期）	570,754.71		570,754.71	4,943,384.51		4,943,384.51
山西瑞君年产 10 万吨人造石墨负极材料项 目（一期）	191,362,256.61		191,362,256.61			
云南贝特瑞年产 20 万吨锂电池负极材料项 目（一期）	2,046,746.59		2,046,746.59			
坪山贝特瑞新材料科技园建设工程				349,666,556.49		349,666,556.49

项 目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
光明贝特瑞新能源科技大厦建设工程				208,670,656.97		208,670,656.97
天津贝特瑞 6 万吨/年锂电负极材料项目	280,197,352.81		280,197,352.81	268,816,060.94		268,816,060.94
站前石墨矿勘探工程	10,049,772.17		10,049,772.17	8,625,243.87		8,625,243.87
常州贝特瑞年产 5 万吨锂电池高镍三元正极材料项目	56,621,793.77		56,621,793.77	355,438,121.80		355,438,121.80
四川新材料年产 5 万吨锂离子电池负极材料及综合配套项目（一期）	376,032,771.54		376,032,771.54	148,078,941.63		148,078,941.63
山东瑞阳年产 4 万吨人造石墨负极一体化产线（一期）	500,082,956.14		500,082,956.14	30,278,884.64		30,278,884.64
江苏贝特瑞工业园区改扩建工程	23,559,198.21		23,559,198.21	17,082,052.09		17,082,052.09
江苏新能源 4 万吨负极材料生产线建设				387,804,453.31		387,804,453.31
四川瑞鞍年产 5 万吨锂电池负极材料前驱体和成品线项目	408,568,175.48		408,568,175.48	7,433,051.52		7,433,051.52
山东瑞阳年产 6 万吨负极针状焦生产线（一期）	168,986,857.19		168,986,857.19	4,549,797.18		4,549,797.18
合 计	2,567,122,561.66		2,567,122,561.66	2,031,522,870.66		2,031,522,870.66

注：年末所有权或使用权受限制的在建工程情况，详见附注六、61。

②重要在建工程项目本年变动情况

项目名称	年初余额	本年增加	本年转入固定资产/投资性房地产	本年转入长期待摊费用	本年转入无形资产	年末余额	本年利息资本化率
系统、设备安装工程	101,037,782.28	412,224,910.89	253,935,699.51			259,326,993.66	
光明年产4万吨硅基负极材料项目		131,867,511.96				131,867,511.96	
鸡西贝特瑞厂区建设及配套工程	7,432,958.26	19,592,208.33	13,907,387.96			13,117,778.63	
惠州贝特瑞年产4万吨锂电负极材料扩建土建工程	86,916,504.13	55,839,103.95	107,118,747.95			35,636,860.13	
惠州贝特瑞零星土建工程	22,596,342.82	64,642,311.86				87,238,654.68	
鸡西长源矿业厂区工程	5,495,320.43	4,015,964.86	3,747,270.23			5,764,015.06	
江苏贝特瑞工业园区及产线建设（一期）	16,656,757.79	-22,566.37	542,079.10			16,092,112.32	
江苏贝特瑞工业园区及产线建设（二期）	4,943,384.51	680,012.55	102,654.86		4,949,987.49	570,754.71	
山西瑞君年产10万吨人造石墨负极材料一体化生产线项目（一期）		191,362,256.61				191,362,256.61	3.80%
云南贝特瑞年产20万吨锂电池负极材料一体化项目（一期）		2,046,746.59				2,046,746.59	
坪山贝特瑞新材料科技园建设工程	349,666,556.49	253,134,260.14	602,800,816.63				4.5%-4.65%
光明贝特瑞新能源科技大厦建设工程	208,670,656.97	141,668,119.59	350,338,776.56				3.75%
天津贝特瑞6万吨/年锂电负极材料项目	268,816,060.94	313,757,195.61	302,375,903.74			280,197,352.81	4.41%
站前石墨矿勘探工程	8,625,243.87	1,424,528.30				10,049,772.17	

项目名称	年初余额	本年增加	本年转入固定资产/投资性房地产	本年转入长期待摊费用	本年转入无形资产	年末余额	本年利息资本化率
常州贝特瑞年产 5 万吨锂电池高镍三元正极材料项目	355,438,121.80	433,506,013.28	732,322,341.31			56,621,793.77	
山东瑞阳年产 4 万吨人造石墨负极一体化产线（一期）	30,278,884.64	469,804,071.50				500,082,956.14	3.80%
四川新材料年产 5 万吨锂离子电池负极材料及综合配套项目（一期）	148,078,941.63	910,413,442.70	682,459,612.79			376,032,771.54	
江苏贝特瑞工业园区改扩建工程	17,082,052.09	38,042,164.03	31,565,017.91			23,559,198.21	
江苏新能源 4 万吨负极材料生产线建设	387,804,453.31	3,371,529.71	391,175,983.02				
四川瑞鞍年产 5 万吨锂电池负极材料前驱体和成品线项目	7,433,051.52	512,758,137.32	98,004,477.64	13,618,535.72		408,568,175.48	4.40%
山东瑞阳年产 6 万吨负极针状焦生产线（一期）	4,549,797.18	164,437,060.01				168,986,857.19	3.80%
合计	2,031,522,870.66	4,124,564,983.42	3,570,396,769.21	13,618,535.72	4,949,987.49	2,567,122,561.66	

③ 期末重要在建工程项目情况

项目名称	预算数 (万元)	资金来源	工程累计投入占预算的比例	工程进度	利息资本化累计金额 (元)	其中：本期利息资本化金额（元）
江苏贝特瑞工业园区及产线	139,773.72	贷款+自筹	99.21%	厂房已完工，产线已投	2,748,299.43	

项目名称	预算数 (万元)	资金来源	工程累计投入占预算的比例	工程进度	利息资本化累计金额 (元)	其中：本期利息资本化金额（元）
建设（一期）				产，正在开展零星工程		
江苏贝特瑞工业园区及产线建设（二期）	46,926.89	募集资金+自筹	89.12%	厂房已完工，产线已投产，正在开零星工程		
坪山贝特瑞新材料科技园建设工程	51,570.00	贷款+自筹	116.89%	已完工，零星工程增补项工程收尾	14,940,673.28	6,358,530.28
光明贝特瑞新能源科技大厦建设工程	40,040.00	贷款+自筹	87.50%	已完工，零星工程增补项工程收尾	6,851,702.41	4,591,584.03
常州贝特瑞年产 5 万吨锂电池高镍三元正极材料项目	134,741.26	自筹	58.55%	厂房已完工，部分产线已投产		
天津贝特瑞 6 万吨/年锂电负极材料项目	85,001.31	贷款+自筹	68.71%	厂房已完工，部分产线已投产	2,957,411.79	2,198,682.84
江苏新能源 4 万吨负极材料生产线建设	69,551.00	贷款+自筹	68.84%	厂房已完工，部分产线已投产		
惠州贝特瑞年产 4 万吨锂电负极材料扩建土建工程	45,113.43	募集资金+自筹	70.15%	厂房及主体设备已投入使用，剩余部分设备安装调试中		
山东瑞阳年产 4 万吨人造石墨负极一体化产线	80,214.04	贷款+自筹	62.35%	厂房主体工程已基本完工，产线安装调试中	5,423,888.85	5,423,888.85
山东瑞阳年产 6 万吨负极针状焦生产线	46,267.11	贷款+自筹	36.52%	产线安装调试中，零星工程正在收尾	1,708,946.71	1,708,946.71

项目名称	预算数 (万元)	资金来源	工程累计投入占预算的比例	工程进度	利息资本化累计金额 (元)	其中：本期利息资本化金额（元）
四川瑞鞍年产 5 万吨锂电池负极材料前驱体和成品线项目	70,000.00	贷款+自筹	74.31%	成品产线已投产，前端工序产线安装调试中	3,423,661.77	3,423,661.77
四川新材料年产 5 万吨锂离子电池负极材料及综合配套项目	161,866.75	自筹	65.39%	一期项目厂房及设备已投产，剩余部分零星工程增补项工程收尾中，二期项目未投产，三期石墨化项目施工中		
光明年产 4 万吨硅基负极材料项目	213,731.00	贷款+自筹	6.17%	桩基工程已完成，厂房等建筑工程施工中		
云南贝特瑞年产 20 万吨锂电池负极材料一体化项目（一期）	275,000.00	贷款+自筹	4.43%	已完成项目前期规划，尚未开始施工		
山西瑞君年产 10 万吨人造石墨负极材料一体化生产线项目（一期）	184,000.00	贷款+自筹	10.40%	厂房等建筑工程施工中	974,196.62	974,196.62
合 计	1,643,796.51	——	——	——	39,028,780.86	24,679,491.10

④ 本年在建工程项目利息资本化情况

项目名称	期初余额	本期增加	本期结转	期末余额
江苏贝特瑞工业园区及产线建设（一期）	2,748,299.43		2,748,299.43	
坪山贝特瑞新材料科技园建设工程	8,582,143.00	6,358,530.28	14,940,673.28	
光明贝特瑞新能源科技大厦建设工程	2,260,118.38	4,591,584.03	6,851,702.41	
天津贝特瑞 6 万吨/年锂电负极材料项目	758,728.95	2,198,682.84		2,957,411.79
山东瑞阳年产 4 万吨人造石墨负极一体化产线		5,423,888.85		5,423,888.85
山东瑞阳年产 6 万吨负极针状焦生产线		1,708,946.71		1,708,946.71
四川瑞鞍年产 5 万吨锂电池负极材料前驱体和成品线项目		3,423,661.77	780,990.06	2,642,671.71
山西瑞君年产 10 万吨人造石墨负极材料一体化生产线项目（一期）		974,196.62		974,196.62
合 计	14,349,289.76	24,679,491.10	25,321,665.18	13,707,115.68

15、使用权资产

项 目	房屋及建筑物	机器设备	合 计
一、账面原值			
1、年初余额	160,037,652.21	397,557,466.63	557,595,118.84
2、本年增加金额	48,093,509.07	90,732,143.28	138,825,652.35
（1）承租	48,093,509.07	90,732,143.28	138,825,652.35
3、本年减少金额		139,167,867.64	139,167,867.64
（2）租赁变更		139,167,867.64	139,167,867.64
4、年末余额	208,131,161.28	349,121,742.27	557,252,903.55
二、累计折旧			

项 目	房屋及建筑物	机器设备	合 计
1、年初余额	34,916,013.66	57,021,376.56	91,937,390.22
2、本年增加金额	38,995,116.06	49,046,514.29	88,041,630.35
(1) 计提	38,995,116.06	49,046,514.29	88,041,630.35
3、本年减少金额			
4、年末余额	73,911,129.72	106,067,890.85	179,979,020.57
三、减值准备			
1、年初余额			
2、本年增加金额			
3、本年减少金额			
4、年末余额			
四、账面价值			
1、年末账面价值	134,220,031.56	243,053,851.42	377,273,882.98
2、年初账面价值	125,121,638.55	340,536,090.07	465,657,728.62

16、无形资产

(1) 无形资产情况

项 目	土地使用权	探采矿权	专有技术	管理类软件	特许权	合 计
一、账面原值						
1、年初余额	663,162,233.09	91,940,607.38	67,373,437.12	25,594,465.27	9,521,920.00	857,592,662.86
2、本年增加金额	302,205,727.61	278,217.40		8,100,449.52		310,584,394.53
(1) 购置	302,205,727.61			3,150,462.03		305,356,189.64
(2) 弃置费用		278,217.40				278,217.40
(3) 在建工程转入				4,949,987.49		4,949,987.49
3、本年减少金额	19,829.06					19,829.06
(1) 处置	19,829.06					19,829.06
4、年末余额	965,348,131.64	92,218,824.78	67,373,437.12	33,694,914.79	9,521,920.00	1,168,157,228.33
二、累计摊销						
1、年初余额	95,547,029.12	20,601,489.50	29,493,731.42	3,953,306.19	1,190,239.99	150,785,796.22
2、本年增加金额	20,618,423.38	4,883,269.70	5,054,699.83	2,756,004.02	1,090,384.66	34,402,781.59
(1) 计提	20,618,423.38	4,883,269.70	5,054,699.83	2,756,004.02	1,090,384.66	34,402,781.59
3、本年减少金额	17,035.40					17,035.40

项 目	土地使用权	探采矿权	专有技术	管理类软件	特许权	合 计
(1) 处置	17,035.40					17,035.40
4、年末余额	116,148,417.10	25,484,759.20	34,548,431.25	6,709,310.21	2,280,624.65	185,171,542.41
三、减值准备						
1、年初余额			525,000.00			525,000.00
2、本年增加金额						
3、本年减少金额						
4、年末余额			525,000.00			525,000.00
四、账面价值						
1、年末账面价值	849,199,714.54	66,734,065.58	32,300,005.87	26,985,604.58	7,241,295.35	982,460,685.92
2、年初账面价值	567,615,203.97	71,339,117.88	37,354,705.70	21,641,159.08	8,331,680.01	706,281,866.64

注：本年末无通过本集团内部研究开发形成的无形资产。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

项 目	账面价值	未办妥产权证书的原因
长源矿业土地使用权	7,488,848.64	正在办理过程中

(3) 期末所有权或使用权受限制的无形资产情况，详见附注六、61。

17、商誉

(1) 商誉账面原值

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
天津市贝特瑞新能源材料有限责任公司	288,820.34			288,820.34
深圳市深瑞墨烯科技有限公司	9,802,036.69			9,802,036.69
合 计	10,090,857.03			10,090,857.03

(2) 商誉减值准备

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
天津市贝特瑞新能源材料有限责任公司	288,820.34			288,820.34
合 计	288,820.34			288,820.34

(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

本集团商誉所对应的各子公司皆有其独立的主营业务范围，之间并无明显的协同效应，故将各子公司分别作为一个独立的资产组，企业合并形成的商誉被分配至相对应的资产组以进行减值测试。上述资产组可独立于集团其他业务单位且整体产生现金流量，代表了本集团基于内部管理目的对商誉进行监控的最低水平，本报告期末商誉所在资产组与收购日形成商誉时所确定的资产组一致。

(4) 商誉的减值测试过程

1) 测试方法：

首先将该商誉及归属于少数股东权益的商誉包括在内，调整各资产组的账面价值，然后将调整后的各资产组账面价值与其可收回金额进行比较，以确定各资产组（包括商誉）是否发生了减值。资产组的可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定。未来现金流量基于经管理层批准的未来五年(预算期)的财务预算确定；五年以后的稳定期现金流量按照预算期最

后一年的水平确定。

2) 关键参数及假设基础:

与商誉相关的资产组	预算期内收入复合增长率	预算期内平均毛利率	稳定期增长率	折现率
深圳市深瑞墨烯科技有限公司	26.80%	20.02%	不增长	11.12%

对于预算期内收入增长率、毛利率，系各子公司管理层根据未来的战略规划、对行业市场发展、行业政策的预测等所进行的分析，并考虑市场营销计划等因素对相关参数的影响，从而确定预算期内的收入增长率及毛利率。

对于折现率，系本集团根据专业评估机构的咨询意见，选择由其采用（所得）税前资本资产加权平均成本模型（WACC）确定的，能够反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率作为折现率。

3) 商誉减值损失的确认方法

公司资产组预计未来现金流量的现值（可收回金额）小于资产组期末账面价值与商誉（包含未确认归属于少数股东权益的商誉）期末余额之和的部分，确认商誉减值损失。经测试，深圳市深瑞墨烯科技有限公司资产组商誉不存在减值。

18、长期待摊费用

项目	年初余额	本年增加额	本年摊销金额	其他减少金额	年末余额
经营租入固定资产改良	34,199,036.43	28,793,370.19	14,334,467.36		48,657,939.26
矿区林地补偿费	21,784,860.33	25,525,868.60	3,899,791.78		43,410,937.15
矿山露天剥离费	59,366,968.24	48,151,537.18	24,538,169.52		82,980,335.90
合计	115,350,865.00	102,470,775.97	42,772,428.66		175,049,212.31

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明细

项 目	年末余额		年初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	386,924,412.95	70,394,479.52	317,171,184.93	48,128,435.57
预计费用	14,295,427.98	3,017,102.64	2,632,755.44	394,913.32
递延收益	500,454,885.97	76,162,133.91	351,803,128.66	53,455,065.98
待弥补亏损	131,137,359.51	25,248,849.22	22,049,871.11	5,512,467.78
内部交易未实现收益	85,312,189.43	12,796,828.41	24,291,797.58	3,643,769.64
交易性金融资产公允价值变动损失	22,907,979.29	3,436,196.90	3,578,335.23	536,750.28
应收款项融资公允价值变动损失	2,118,544.31	317,781.65	1,177,128.84	176,569.33
广告费支出	88,198.71	22,049.68	3,000.00	750.00
合 计	1,143,238,998.15	191,395,421.93	722,707,201.79	111,848,721.90

(2) 未经抵销的递延所得税负债明细

项 目	年末余额		年初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
交易性金融资产公允价值变动收益	427,217,482.06	64,082,622.31		
折旧年限差异	165,357,192.90	24,803,578.94		
长期股权投资核算方式转换收益	78,268,993.27	11,740,348.99	78,268,993.27	11,740,348.99
企业合并资产评估溢价	7,193,534.12	1,079,030.12	8,707,962.35	1,306,194.35
合 计	678,037,202.35	101,705,580.36	86,976,955.62	13,046,543.34

(3) 未确认递延所得税资产明细

项 目	年末余额	年初余额
可抵扣暂时性差异	32,218,745.40	32,900,926.47
可抵扣亏损	143,654,450.96	68,976,478.90
合 计	175,873,196.36	101,877,405.37

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年 份	年末余额	年初余额	备注
2022 年	—	108,163.33	
2023 年	111,315.77	111,315.77	
2024 年	9,343,839.08	9,343,839.08	
2025 年	13,262,239.01	13,479,028.31	
2026 年	45,642,449.66	45,934,132.41	
2027 年	75,294,607.44	—	
合 计	143,654,450.96	68,976,478.90	

20、其他非流动资产

项 目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备、工程、土地款	125,780,642.49		125,780,642.49	179,274,423.62		179,274,423.62
贷款履约保障基金	6,000,000.00		6,000,000.00	6,000,000.00		6,000,000.00
售后租回融资保证金	20,600,000.00		20,600,000.00			
项目开竣工履约保证金	9,485,000.00		9,485,000.00	7,112,250.00		7,112,250.00
拟投出资产包	168,160,869.00	14,762,447.00	153,398,422.00	168,160,869.00	5,316,800.00	162,844,069.00
合 计	330,026,511.49	14,762,447.00	315,264,064.49	360,547,542.62	5,316,800.00	355,230,742.62

注：拟投出资产包，系 2020 年 9 月公司子公司贝特瑞纳米与河南国能电池有限公司及北京国能电池科技股份有限公司进行债务重组，所获偿的公允价值为 16,816.09 万元的机器设备等实物资产，针对此资产包贝特瑞纳米未来拟用于投资运营，截止报告日，相关运营、投资事项尚在筹划中；本年末贝特瑞纳米对拟投出资产包的可收回金额进行评估，计提减值准备 1,476.24 万元。

21、短期借款

(1) 短期借款分类

项 目	年末余额	年初余额
信用借款	2,143,881,184.36	1,125,065,143.10
保证借款	1,441,476,721.40	368,803,934.53
质押借款	61,000,000.00	
抵押借款		30,000,000.00
合 计	3,646,357,905.76	1,523,869,077.63

注：期末抵押、质押借款的抵押资产类别以及金额，详见附注六、61。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本集团无已逾期未偿还的短期借款。

22、应付票据

种 类	年末余额	年初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	3,843,458,462.93	894,667,629.45
合 计	3,843,458,462.93	894,667,629.45

注：期末本集团无已到期未支付的应付票据。

23、应付账款

项 目	年末余额	年初余额
1 年以内	5,822,626,104.92	2,400,332,768.36
1-2 年	145,127,209.14	26,895,326.16
2-3 年	12,198,919.09	18,339,680.06
3 年以上	17,693,916.39	13,061,119.00
合 计	5,997,646,149.54	2,458,628,893.58

注：应付账款期末余额中账龄超过一年以上款项，主要为尚未支付的设备及工程款。

期末本集团无账龄超过1年的重要应付账款。

24、预收款项

项 目	年末余额	年初余额
预收出租租赁款	84,000.00	
合 计	84,000.00	

注：年末本集团无账龄超过 1 年的重要预收款项。

25、合同负债

项 目	年末余额	年初余额
1 年以内	15,420,345.88	610,184,755.69
1-2 年	3,724,939.28	579,825.67
2-3 年	42,221.93	299,106.52
3 年以上	878,620.13	667,720.25
减：计入其他非流动负债		
合 计	20,066,127.22	611,731,408.13

26、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、短期薪酬	204,249,424.04	1,367,765,642.75	1,297,856,818.67	274,158,248.12
二、离职后福利-设定提存计划	27,712.87	79,966,679.12	79,874,250.40	120,141.59
合 计	204,277,136.91	1,447,732,321.87	1,377,731,069.07	274,278,389.71

(2) 短期薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	202,873,563.38	1,192,784,922.42	1,124,238,502.43	271,419,983.37
2、职工福利费		81,747,501.61	81,746,854.77	646.84
3、社会保险费	374,591.92	37,752,138.81	38,065,966.19	60,764.54
其中：医疗保险费	372,850.70	30,814,281.57	31,130,373.07	56,759.20
工伤保险费	456.10	4,873,883.79	4,872,845.19	1,494.70

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
生育保险费	1,285.12	2,063,973.45	2,062,747.93	2,510.64
4、住房公积金	639,504.25	39,371,049.55	39,079,098.73	931,455.07
5、工会经费和职工教育经费	361,764.49	16,110,030.36	14,726,396.55	1,745,398.30
合计	204,249,424.04	1,367,765,642.75	1,297,856,818.67	274,158,248.12

(3) 设定提存计划列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、基本养老保险	27,287.67	78,027,642.95	77,938,389.75	116,540.87
2、失业保险费	425.20	1,939,036.16	1,935,860.64	3,600.72
合计	27,712.87	79,966,679.12	79,874,250.40	120,141.59

27、应交税费

项目	年末余额	年初余额
增值税	36,274,137.95	16,506,048.98
企业所得税	79,071,402.63	66,985,490.02
个人所得税	2,379,662.18	1,862,577.51
城市维护建设税	2,363,128.03	1,919,064.60
教育费附加	1,014,667.30	823,788.49
地方教育费附加	671,633.05	544,380.48
资源税	375,621.55	306,424.38
房产税	2,346,505.89	1,329,469.05
印花税	7,173,035.52	760,108.82
土地使用税	876,016.12	898,651.83
环境保护税	399,178.88	464,203.16
残保金	921,422.53	
车船税	1,145.22	
合计	133,867,556.85	92,400,207.32

注：税费计缴标准详见本附注五、税项。

28、其他应付款

项 目	年末余额	年初余额
其他应付款	116,111,605.62	87,988,426.50
合 计	116,111,605.62	87,988,426.50

(1) 其他应付款

①按款项性质列示

项 目	年末余额	年初余额
待付款项	28,108,406.97	6,501,454.97
预计费用	23,927,035.25	8,130,738.60
质保金	16,560,938.53	11,662,186.68
往来款	16,080,829.13	5,088,540.12
押金	14,183,337.54	11,953,660.47
水电费	13,517,497.42	11,136,027.11
运费	3,733,560.78	33,515,818.55
合 计	116,111,605.62	87,988,426.50

注：期末本集团无账龄超过 1 年的重要其他应付款。

29、一年内到期的非流动负债

项 目	年末余额	年初余额
1 年内到期的长期借款（附注六、31）	613,552,398.04	490,992,580.70
1 年内到期的长期应付款（附注六、33）	194,907,992.10	
1 年内到期的租赁负债（附注六、32）	84,169,349.06	84,502,074.96
合 计	892,629,739.20	575,494,655.66

30、其他流动负债

项 目	年末余额	年初余额
待转销项税额	2,373,236.12	79,372,605.41
已背书未终止确认应收票据	1,400,000.00	11,691,865.27
已背书未终止应收账款债权凭证		16,000,000.00

项 目	年末余额	年初余额
合 计	3,773,236.12	107,064,470.68

31、长期借款

项 目	年末余额	年初余额
信用借款	1,010,000,000.00	400,000,000.00
保证借款	1,187,065,611.77	378,136,770.00
抵押借款	1,909,677,660.32	866,410,659.80
减：一年内到期的长期借款（附注六、29）	613,552,398.04	490,992,580.70
合 计	3,493,190,874.05	1,153,554,849.10

注 1：期末抵押、质押借款的抵押资产类别以及金额，详见附注六、61。

注 2：期末本集团长期借款利率区间 2.28%-8.00%。

32、租赁负债

项 目	年初余额	本年增加			本年减少	年末余额
		新增租赁	本年利息	其他		
租赁付款额	545,881,394.07	165,574,487.35			254,231,780.38	457,224,101.04
减：未确认融资费用	66,825,277.19	26,748,835.00			39,928,752.79	53,645,359.40
减：一年内到期的租赁负债（附注六、29）	84,502,074.96	—	—	—	—	84,169,349.06
合 计	394,554,041.92	—	—	—	—	319,409,392.58

注 1：租赁付款额本年减少中包含租赁变更变动影响金额 159,586,153.71，未确认融资费用本年减少中包含租赁变更变动影响金额 20,418,286.07 元

注 2：本集团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九、（一）、2“流动性风险”。

33、长期应付款

项 目	年末余额	年初余额
长期应付款	339,046,880.00	
专项应付款		
合 计	339,046,880.00	

(1) 长期应付款

项 目	年末余额	年初余额
应付售后回租融资款	533,954,872.10	
减：一年内到期部分（附注六、29）	194,907,992.10	
合 计	339,046,880.00	

34、预计负债

项 目	年末余额	年初余额
复垦、弃置及环境清理义务	8,523,766.31	2,962,272.24
合 计	8,523,766.31	2,962,272.24

注 1：公司相关子公司所从事的非金属矿山采掘活动属于露天开采，按照《财政部、国土资源部、环境保护部关于取消矿山地质环境治理恢复保证金，建立矿山地质恢复基金的指导意见》（财建[2017]638 号）规定，应根据矿山地质环境保护与土地复垦方案，将矿山地质环境恢复治理费用按照企业会计准则相关规定预计弃置费用。

注 2：公司相关子公司所从事的非金属矿山采掘活动，形成的废弃储矿场生态修复治理，储矿场种植树木，防止储矿场山体滑坡。根据矿山废弃排土场、储矿场生态修复工程项目施工方案，将修复治理费用按照企业会计准则相关规定预计治理费用。

35、递延收益

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	形成原因
政府补助	354,055,628.67	215,361,223.58	66,054,466.27	503,362,385.98	政府拨款
合 计	354,055,628.67	215,361,223.58	66,054,466.27	503,362,385.98	—

其中，涉及政府补助的项目：

负债项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入其他收益金额	年末余额
一、与资产相关的政府补助				
动力锂离子电池负极材料产业化项目	3,000,000.00		2,000,000.00	1,000,000.00
惠州贝特瑞工业园土地出让补助金	5,861,130.00		143,577.38	5,717,552.62
惠州贝特瑞锂电负极材料产业化项目建设补助	5,261,000.00		1,045,000.00	4,216,000.00
惠州贝特瑞高储能锂离子电池硅基负极材料关键技术的研发设备补助	265,000.00		106,000.00	159,000.00
鸡西土地整理补助专项补助	7,912,261.47		190,946.52	7,721,314.95
鸡西石墨产业园深加工建设项目专项补助	20,000,000.24		999,999.96	19,000,000.28
黑龙江省重点工业产业投资项目补助	1,949,999.76		650,000.04	1,299,999.72
天然石墨复合车用负极材料项目专项补助	12,922,000.12		1,845,999.96	11,076,000.16
基于提高动力性的多种类石墨复合方法研究项目设备补助	250,000.00			250,000.00
天然石墨复合车用负极材料项目技术改造补助	1,127,000.03		161,000.04	965,999.99
尾矿库隐患治理补助资金	962,666.55		152,000.04	810,666.51
新能源产业园基础设施建设补偿金	2,230,336.08		2,230,336.08	
锂电池负极材料中间相碳微球项目专项补偿	1,170,000.00		1,170,000.00	
人造石墨生产性技改项目补助	60,000.00		30,000.00	30,000.00
电力需求测项目补助	60,000.00		30,000.00	30,000.00
天津市工业技术改造项目专项补助	222,228.16		111,111.12	111,117.04
大容量、长循环锂离子电池负极材料开发项目资产补助	73,197.70		9,999.96	63,197.74
高比能动力锂离子电池负极材料开发项目设备补助	127,906.67		14,480.04	113,426.63
电力需求综合治理项目补助	536,170.17		114,893.64	421,276.53
大容量快充负极材料成果转化项目补助	159,000.00		18,000.00	141,000.00

负债项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入其他收益金额	年末余额
长循环、低成本锂离子储能电池负极材料项目补助	294,000.41			294,000.41
天津市工业企业发展专项补助资金	211,558.33		23,949.96	187,608.37
智能化改造升级补助资金	259,635.67		47,142.84	212,492.83
江苏贝特瑞产业园土地及建设专项补助	135,767,223.96		7,833,555.92	127,933,668.04
常州智能制造设备补助金	3,266,667.00		480,000.00	2,786,667.00
常州三位一体设备投入补助	5,370,625.04		678,500.00	4,692,125.04
常州年产3万吨锂离子动力电池正极材料项目设备补助	81,450,000.00		10,860,000.00	70,590,000.00
工业企业技术改造补助	97,500.00		97,500.00	
低成本钛酸锂系储能锂离子电池关键技术及示范专项协作补助	103,512.00		69,012.00	34,500.00
锂离子动力与储能电池负极材料钛酸锂研发	379,869.00		-69,463.98	449,332.98
石墨烯复合磷酸铁锂正极材料关键技术研发	358,338.00		173,334.00	185,004.00
高性能及高安全性三元材料NCM项目设备补助	3,076,426.74		350,028.32	2,726,398.42
锂离子电池用硅碳复合负极材料产业化关键技术的研发设备补助	173,333.00		160,000.00	13,333.00
广东省院士工作站筹建项目设备补助	45,000.00		30,000.00	15,000.00
大容量密度人造石墨负极材料提升专项设备补助	451,250.00		285,000.00	166,250.00
大容量长寿命固溶体三元正极材料的研发设备补助	128,333.00		70,000.00	58,333.00
车用锂离子动力电池技术研发设备补助	3,000,000.00		750,000.00	2,250,000.00
高性能杂元素掺杂硅-碳纳米复合电极材料研发设备补助	11,667.00		10,000.00	1,667.00
深圳聚合物微粒子合成及应用工程实验室建设专项补助	738,007.67		499,487.80	238,519.87
新能源汽车锂离子电池正极材料产业化专项补助	1,099,999.67		550,000.00	549,999.67

负债项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入其他收益金额	年末余额
绿色电动汽车锂离子动力电池负极材料产业化专项补助	849,700.00		618,802.50	230,897.50
锂离子电池负极材料自动化生产线建设专项补助	380,000.00		380,000.00	
新型高性能锂离子电池关键电极材料开发及产业化补助	40,000.00		40,000.00	
动力电池用大容量层状锰酸锂正极材料产业化专项补助	481,250.00		481,250.00	
超级电容器用活性炭电极材料的产业化项目专项补助	133,333.33		133,333.33	
磷酸铁锂正极材料规模化技改专项补助	700,000.33		350,000.00	350,000.33
锂离子动力电池软碳负极材料关键技术研发设备资助	480,000.00		120,000.00	360,000.00
贝特瑞工业园节能技术改造补助	1,363,703.12		324,800.00	1,038,903.12
新型锂离子动力电池正极材料产业化补助	4,399,999.68		1,100,000.00	3,299,999.68
高性能低成本动力电池材料关键技术的研发与产业化设备补助	570,666.67		88,000.00	482,666.67
锂离子电池大容量纳米硅/石墨烯复合负极材料设备补助	402,500.00		70,000.00	332,500.00
硅纳米线作为锂离子电池负极材料的应用研究设备补助	643,007.53		130,000.00	513,007.53
广东省锂离子动力电池正负极材料工程实验室建设补助	300,000.16		100,000.00	200,000.16
电动汽车用锂离子电池关键材料开发及产业化设备补助	866,666.67		150,000.00	716,666.67
新能源汽车产业技术创新工程设备补助	979,488.00		244,872.00	734,616.00
新型高性能氧化亚硅负极材料研发及产业化设备补助	2,867,176.67		450,000.00	2,417,176.67
石墨烯储能应用工程实验室设备补助	1,689,482.50		300,000.00	1,389,482.50
新能源汽车用动力电池材料系统开发及应用设备补助	10,697,135.14		1,500,000.00	9,197,135.14
高能量密度“富锂氧化物@硅碳”新	50,250.00		9,000.00	41,250.00

负债项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入其他收益金额	年末余额
体系动力电池关键材料及应用设备补助				
高综合性能低成本动力电池负极材料关键技术研发	1,335,548.67		200,000.00	1,135,548.67
深圳市产业转型专项资金两化融合项目资产资助	626,850.38		213,832.56	413,017.82
NCA 与石墨烯复合电极材料制备与产业化设备补助	5,358,942.61		528,216.66	4,830,725.95
石墨烯等碳基纳米材料 NQI 技术研究及应用设备补助	220,431.85		78,000.00	142,431.85
高首效氧化亚硅负极材料的关键技术研发设备补助	2,371,858.51		56,331.97	2,315,526.54
大容量硅基负极材料的开发和产业化设备补助	385,150.21		67,000.00	318,150.21
新型高导热石墨烯散热材料的产业化建设项目设备补助	2,252,500.01		425,000.00	1,827,500.01
绿色节能动力电池电极的干法制备技术及智能化生产技术开发	720,000.00		38,148.96	681,851.04
贝特瑞新材料科技园技术改造补助	3,220,000.00		26,833.33	3,193,166.67
负极材料扩建项目（一期）		128,520,000.00		128,520,000.00
超低铂载量质子交换膜燃料电池膜电极开发设备补助		100,000.00		100,000.00
固态电解质的表/界面修饰及固态全电池的产业化应用研究设备补助		300,000.00		300,000.00
快充锂离子电池用负极材料的研发及产业化项目设备补助		3,000,000.00	850,840.47	2,149,159.53
大容量钠离子电池硬碳负极材料关键技术研发项目补助		1,200,000.00		1,200,000.00
单壁碳管/石墨烯与硅负极材料复合关键技术研发项目补助		1,500,000.00		1,500,000.00
纳米碳基高分子复合材料的可控制备及其在新能源领域的应用基础研究		2,800,000.00		2,800,000.00
贝特瑞新能源科技大厦投资及技术改造补助		5,530,000.00	46,083.33	5,483,916.67
高电压高能量密度锂离子电池关键		300,000.00	-	300,000.00

负债项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入其他收益金额	年末余额
技术研发				
鲤电子电池正负极材料生产运营管理数字化一体化项目		3,000,000.00	575,000.00	2,425,000.00
锂电池用超高镍低钴正极材料关键技术研发项目		1,500,000.00		1,500,000.00
镍钴铝酸锂生产线改造补助		4,730,000.00		4,730,000.00
新型高比能动力电池及关键材料技术研究与项目		240,000.00		240,000.00
钠离子电池用负极材料研发项目		15,000.00		15,000.00
面向高安全长续航车用动力电池非水洗高镍三元正极材料研发及产业化设备补助		2,515,000.00	104,791.65	2,410,208.35
高安全高比容量正极材料项目设备补助		16,308,000.00	815,400.00	15,492,600.00
先进动力电池高镍正极材料的研发补助		550,000.00	42,166.65	507,833.35
钠离子电池关键正极材料的开发补助		220,000.00		220,000.00
宜宾市锂电池正负极材料配套生产项目投资补助		500,000.00		500,000.00
单壁碳管/石墨烯与硅负极材料复合关键技术研发项目补助		680,000.00		680,000.00
大容量钠离子电池硬碳负极材料关键技术研发项目补助		400,000.00		400,000.00
山东瑞阳 4 万吨/年新型锂电池材料项目土地出让金返还		11,144,000.00	204,989.95	10,939,010.05
中央大气污染防治专项补助	115,000.00		115,000.00	
动力电池负极材料构效平台升级项目	95,000.00			95,000.00
新建年产 1 万吨锂电池负极材料生产项目	925,000.03		99,999.96	825,000.07
四川新材料土地出让金补助	6,845,966.70	5,250,000.00	203,939.46	11,892,027.24
小 计	352,799,452.21	190,302,000.00	45,203,024.42	497,898,427.79
二、与收益相关的政府补助				

负债项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入其他收益金额	年末余额
长循环低成本天然石墨负极材料制备技术经费补助		3,285,200.00	652,616.67	2,632,583.33
光明区节能和发展循环经济专项补助		650,000.00	650,000.00	
超低铂载量质子交换膜燃料电池膜电极开发经费补助		20,000.00	5,555.56	14,444.44
固态电解质的表/界面修饰及固态全电池的产业化应用研究经费补助		89,023.58	37,093.16	51,930.42
快充锂离子电池用负极材料的研发及产业化项目经费补助		4,000,000.00	4,000,000.00	
高性价比锂离子电池负极材料开发及产业化经费补助	250,000.00			250,000.00
基于提高动力性的多种类石墨复合方法研究项目经费补助	1,006,176.46		1,006,176.46	
面向高安全长续航车用动力电池非水洗高镍三元正极材料研发及产业化经费补助		2,515,000.00		2,515,000.00
高安全高比容量正极材料项目经费补助		14,500,000.00	14,500,000.00	
小 计	1,256,176.46	25,059,223.58	20,851,441.85	5,463,958.19
合 计	354,055,628.67	215,361,223.58	66,054,466.27	503,362,385.98

注：本年计入其他收益金额负数，系摊销金额调整。

36、其他非流动负债

项 目	年末余额	年初余额
应付债权清收报酬	57,597,688.48	57,597,688.48
合 计	57,597,688.48	57,597,688.48

注：应付债权清算报酬，系公司子公司贝特瑞纳米与河南国能电池有限公司及北京国能电池科技股份有限公司进行债务重组过程中，聘请第三方公司提供债权清收相关服务而应支付的分成款。

37、股本

项目	年初余额	本年增减变动 (+、-)			年末余额
		发行新股	送股	小计	
股份总数	485,386,150.00		242,693,075.00	242,693,075.00	728,079,225.00

38、资本公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	3,034,141,713.69			3,034,141,713.69
其他资本公积	219,945,289.82	185,598,195.90	104,286,630.73	301,256,854.99
合计	3,254,087,003.51	185,598,195.90	104,286,630.73	3,335,398,568.68

注 1：本期其他资本公积增加，系①根据持股比例享有按权益法核算的被投资单位除净损益以外其他因素导致的所有者权益变动份额 50,615,206.93 元；②本期以权益结算的股份支付摊销额的变动 136,656,094.38 元；③根据持股比例计算享有子公司其他因素导致的资本公积变动份额-1,673,105.41 元。

注 2：本期其他资本公积减少，系因不能再对相关联营企业实施重大影响，对剩余股权投资终止采用权益法核算，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，在终止采用权益法核算时转入当期损益。

39、其他综合收益

项目	年初余额	本年发生金额					年末余额
		本年所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
一、不能重分类进损益的其他综合收益							
二、将重分类进损益的其他综合收益	-1,130,636.08	-958,493.40			-141,212.32	-817,281.08	-1,947,917.16

项目	年初余额	本年发生金额					年末余额
		本年所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
合收益							
其中：应收款项公允价值变动	-1,000,559.51	-941,415.47			-141,212.32	-800,203.15	-1,800,762.66
外币财务报表折算差额	-130,076.57	-17,077.93				-17,077.93	-147,154.50
其他综合收益合计	-1,130,636.08	-958,493.40			-141,212.32	-817,281.08	-1,947,917.16

40、专项储备

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
安全生产费	2,706,857.86	3,782,625.49	6,185,879.89	303,603.46
合计	2,706,857.86	3,782,625.49	6,185,879.89	303,603.46

注：公司相关子公司所从事的非金属矿山采掘活动属于露天开采，按照国家规定比例提取及使用安全生产费。根据企业会计准则的相关规定计入专项储备核算。

41、盈余公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	242,693,075.00	90,650,449.22		333,343,524.22
合计	242,693,075.00	90,650,449.22		333,343,524.22

注：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。

42、未分配利润

项 目	本 年	上 年
调整前上年年末未分配利润	3,673,526,444.91	2,378,156,906.80
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	3,673,526,444.91	2,378,156,906.80
加：本年归属于母公司股东的净利润	2,309,471,531.67	1,440,985,383.11
减：提取法定盈余公积	90,650,449.22	
转作股本的普通股股利	242,693,075.00	
对股东的分配	169,885,152.50	145,615,845.0
年末未分配利润	5,479,769,299.86	3,673,526,444.91

43、营业收入和营业成本

（1）营业收入、成本分类明细

项 目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	25,354,174,318.19	21,514,955,361.83	10,355,066,353.26	7,795,208,222.61
其他业务	324,502,035.01	99,384,391.66	136,283,737.86	71,122,163.15
合 计	25,678,676,353.20	21,614,339,753.49	10,491,350,091.12	7,866,330,385.76

（2）分摊至剩余履约义务的说明

本年末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入预计将于2023年度确认。

44、税金及附加

项 目	本年发生额	上年发生额
资源税	3,674,646.29	4,894,853.50
城市维护建设税	22,539,338.93	12,698,135.25
教育费附加	9,662,965.64	5,442,603.37
地方教育费附加	6,441,977.06	3,628,340.48
印花税	28,012,567.82	10,595,614.53

项 目	本年发生额	上年发生额
房产税	13,485,254.44	9,663,561.99
土地使用税	4,930,971.64	3,892,265.39
环境保护税	2,360,041.76	1,995,167.98
其他	95,137.28	75,637.97
合 计	91,202,900.86	52,886,180.46

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

45、销售费用

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	57,769,269.67	40,933,830.35
销售代理费及佣金	5,832,514.69	4,845,298.45
业务招待费	4,555,798.44	5,744,283.35
差旅费	3,297,859.50	2,297,930.67
办公费	2,797,962.85	3,401,678.88
交通运输费	1,269,955.27	2,171,679.22
物料消耗	1,129,001.85	350,329.64
诉讼费	767,182.81	1,531,597.06
租赁费	611,534.01	139,041.78
折旧摊销	84,731.88	124,939.33
业务宣传费	36,113.83	519,234.89
其他	2,167,038.41	11,579.76
合 计	80,318,963.21	62,071,423.38

46、管理费用

项 目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	396,192,869.20	268,610,654.12
期权激励成本摊销	143,781,036.89	80,955,187.59
办公费	54,954,102.04	34,362,161.40

项 目	本年发生额	上年发生额
折旧摊销	51,283,172.53	49,403,130.10
审计及咨询费	18,660,744.94	7,478,342.33
物料消耗	15,287,887.40	8,150,349.91
业务招待费	14,339,016.61	12,307,806.42
租赁费	6,966,566.19	2,455,318.60
差旅费	6,369,430.80	4,849,863.58
修理费	6,584,740.50	6,965,109.28
汽车交通费	2,520,969.41	1,970,596.73
资产保险费	297,486.11	128,690.30
诉讼费	209,091.81	291.04
其他	3,169,471.63	3,706,369.84
合 计	720,616,586.06	481,343,871.24

47、研发费用

项 目	本年发生额	上年发生额
物料消耗	913,807,539.80	358,089,245.83
职工薪酬	246,695,388.09	171,939,337.08
折旧摊销	32,872,254.93	30,022,171.77
办公费	32,357,595.83	13,395,689.71
修理费	10,050,566.72	3,481,259.76
技术服务费	9,230,565.33	5,070,967.50
审计及咨询费	4,923,967.52	2,378,240.98
试验检测费	3,367,258.95	2,577,359.54
差旅费	3,355,282.08	2,275,289.32
租赁费	2,680,091.70	1,278,391.88
业务招待费	417,767.54	288,613.78
汽车交通费	3,820.44	22,406.76
其他	2,769,767.65	628,900.33

项 目	本年发生额	上年发生额
合 计	1,262,531,866.58	591,447,874.24

48、财务费用

项 目	本年发生额	上年发生额
利息支出	201,531,174.72	110,112,560.55
减：利息收入	35,513,953.11	38,986,412.75
汇兑损益	13,816,986.96	15,558,249.73
银行手续费	5,380,264.84	4,951,911.39
融资业务手续费	19,305,704.74	8,969,617.25
未确认融资费用	143,831.46	121,309.08
合 计	204,664,009.61	100,727,235.25

49、其他收益

(1) 其他收益分类情况

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
政府补助	164,399,269.58	151,031,753.53	164,399,269.58
合 计	164,399,269.58	151,031,753.53	164,399,269.58

(2) 计入当期损益的政府补助

项 目	本年发生额	上年发生额
一、与资产相关的政府补助		
动力锂离子电池负极材料产业化项目	2,000,000.00	2,000,000.00
惠州贝特瑞工业园土地出让补助金	143,577.38	143,577.38
惠州贝特瑞锂电负极材料产业化项目建设补助	1,045,000.00	1,045,000.00
高储能锂离子电池硅基负极材料关键技术研发设备补助	106,000.00	106,000.00
鸡西土地整理补助专项补助	190,946.52	190,946.52
鸡西石墨产业园深加工建设项目专项补助	999,999.96	999,999.96

项 目	本年发生额	上年发生额
黑龙江产业结构调整投资补助金		1,900,000.20
黑龙江省重点工业产业投资项目补助	650,000.04	650,000.04
天然石墨复合车用负极材料项目专项补助	1,845,999.96	1,845,999.96
天然石墨复合车用负极材料项目技术改造补助	161,000.04	160,999.97
尾矿库隐患治理补助资金	152,000.04	152,000.04
新能源产业园基础设施建设补偿金	2,230,336.08	2,230,336.44
锂电池负极材料中间相碳微球项目专项补偿	1,170,000.00	1,170,000.00
人造石墨生产性技改项目补助	30,000.00	30,000.00
电力需求测项目补助	30,000.00	30,000.00
天津市工业技术改造项目专项补助	111,111.12	111,111.12
大容量、长循环锂离子电池负极材料开发项目资产补助	9,999.96	9,999.96
电力需求综合治理项目补助	114,893.64	114,893.64
低成本钛酸锂系储能锂离子电池关键技术及示范专项协作补助	69,012.00	69,012.00
锂离子动力与储能电池负极材料钛酸锂研发	-69,463.98	309,468.00
石墨烯复合磷酸铁锂正极材料关键技术研发	173,334.00	306,662.00
高性能及高安全性三元材料 NCM 项目设备补助	350,028.32	350,028.30
锂离子电池用硅碳复合负极材料产业化关键技术的研发设备补助	160,000.00	160,000.00
广东省院士工作站筹建项目设备补助	30,000.00	30,000.00
大容量密度人造石墨负极材料提升专项设备补助	285,000.00	285,000.00
大容量长寿命固溶体三元正极材料的研发设备补助	70,000.00	70,000.00
车用锂离子动力电池技术研发设备补助	750,000.00	750,000.00
高性能杂元素掺杂硅-碳纳米复合电极材料研发设备补助	10,000.00	10,000.00
深圳聚合物微粒子合成及应用工程实验室建设专项补助	499,487.80	500,000.00
新能源汽车锂离子电池正极材料产业化专项补助	550,000.00	550,000.00

项 目	本年发生额	上年发生额
绿色电动汽车锂离子动力电池负极材料产业化专项补助	618,802.50	1,000,800.00
锂离子电池负极材料自动化生产线建设专项补助	380,000.00	420,000.00
新型高性能锂离子电池关键电极材料开发及产业化补助	40,000.00	60,000.00
动力电池用大容量层状锰酸锂正极材料产业化专项补助	481,250.00	525,000.00
超级电容器用活性炭电极材料的产业化项目专项补助	133,333.33	200,000.00
大容量型锂离子电池硅碳合金负极材料研发设备资助		70,000.00
磷酸铁锂正极材料规模化技改专项补助	350,000.00	350,000.00
锂离子动力电池软碳负极材料关键技术研发设备资助	120,000.00	120,000.00
贝特瑞工业园节能技术改造补助	324,800.00	377,859.59
新型锂离子动力电池正极材料产业化补助	1,100,000.00	1,100,000.00
高性能低成本动力电池材料关键技术的研发与产业化设备补助	88,000.00	88,000.00
锂离子电池大容量纳米硅/石墨烯复合负极材料设备补助	70,000.00	70,000.00
硅纳米线作为锂离子电池负极材料的应用研究设备补助	130,000.00	130,000.00
广东省锂离子动力电池正负极材料工程实验室建设补助	100,000.00	-81,451.45
电动汽车用锂离子电池关键材料开发及产业化设备补助	150,000.00	150,000.00
新能源汽车产业技术创新工程设备补助	244,872.00	244,872.00
新型高性能氧化亚硅负极材料研发及产业化设备补助	450,000.00	450,000.00
石墨烯储能应用工程实验室设备补助	300,000.00	300,000.00
新能源汽车用动力电池材料系统开发及应用设备补助	1,500,000.00	1,500,000.00
高综合性能低成本动力电池负极材料关键技术研发	200,000.00	200,000.00
深圳市产业转型专项资金两化融合项目资产资助	213,832.56	473,832.56

项 目	本年发生额	上年发生额
高能量密度富锂氧化物新体系动力电池关键材料及应用设备补助	9,000.00	9,000.00
NCA 与石墨烯复合电极材料制备与产业化设备补助	528,216.66	323,533.33
石墨烯等碳基纳米材料 NQI 技术研究及应用设备补助	78,000.00	6,000.01
高首效氧化亚硅负极材料的关键技术研发设备补助	56,331.97	556,331.96
大容量硅基负极材料的开发和产业化设备补助	67,000.00	67,099.79
绿色节能动力电池电极的干法制备技术及智能化生产技术开发项目补助	38,148.96	
贝特瑞新材料科技园技术改造补助	26,833.33	
快充锂离子电池用负极材料的研发及产业化项目设备补助	850,840.47	
贝特瑞新能源科技大厦投资及技术改造补助	46,083.33	
鲤电子电池正负极材料生产运营管理数字化一体化项目	575,000.00	
新型高导热石墨烯散热材料的产业化建设项目设备补助	425,000.00	425,000.00
江苏贝特瑞产业园土地及建设专项补助	7,833,555.92	7,833,555.88
常州市智能制造设备补助	480,000.00	480,000.00
常州三位一体设备投入补助	678,500.00	678,500.00
常州年产 3 万吨锂离子动力电池正极材料项目设备补助	10,860,000.00	10,860,000.00
工业企业技术改造补助	97,500.00	750,000.00
面向高安全长续航车用动力电池非水洗高镍三元正极材料研发及产业化设备补助	104,791.65	
高安全高比容量正极材料项目设备补助	815,400.00	
先进动力动力电池高镍正极材料的研发补助	42,166.65	
智能化改造升级补助资金	47,142.84	46,909.56
中央大气污染防治专项补助	115,000.00	
高比能动力电池锂离子电池负极材料开发项目设备补助	14,480.04	82,093.33

项 目	本年发生额	上年发生额
大容量快充负极材料成果转化项目补助	18,000.00	606,000.00
长循环、低成本锂离子储能电池负极材料的研发补助		230,999.59
天津市工业企业发展专项补助资金	23,949.96	523,941.67
新建年产 1 万吨锂电池负极材料生产项目	99,999.96	74,999.97
惠州贝特瑞工程技术研究中心建设补助		200,000.00
租金返还		462,347.55
四川新材料土地出让金补助	203,939.46	116,033.30
山东瑞阳 4 万吨/年新型锂电池材料项目土地出让金返 还	204,989.95	
小 计	45,203,024.42	48,362,294.17
二、与收益相关的政府补助		
保险保费补贴	42,110,000.00	
贷款贴息补助资金	20,471,599.44	71,071,000.00
工业企业产值提升补助	15,390,000.00	
高安全高比容量正极材料项目经费补助	14,500,000.00	
快充锂离子电池用负极材料的研发及产业化项目经费补助	4,000,000.00	
吸纳就业及培训补助	3,297,042.09	1,640,952.72
研发经费补助	2,102,000.00	15,224,300.00
国际标准制定项目补助	1,879,163.00	1,836,654.00
电费补贴	1,798,839.20	3,824,654.96
高企认定补助	1,750,000.00	897,169.82
稳岗补贴	1,742,727.98	702,939.82
博士后设站单位补助	1,600,000.00	550,000.00
房租补贴	1,300,265.80	
基于提高动力性的多种类石墨复合方法研究项目经费 补助	1,006,176.46	1,097,647.07
长循环低成本天然石墨负极材料制备技术经费补助	652,616.67	
节能和发展循环经济专项补助	650,000.00	

项 目	本年发生额	上年发生额
专利申请补助	600,000.00	312,400.00
企业发展补助资金	720,000.00	
个税代扣手续费返还	591,398.48	397,805.61
绿色工厂认定补助	500,000.00	
专精特新“小巨人”企业认定补助	500,000.00	
制造业单项冠军奖补资金	500,000.00	
社会保险补助	303,656.32	5,684.44
深圳市科学技术奖	300,000.00	
工程中心认定奖补资金	200,000.00	
人造石墨用于大容量钠离子电池负极材料研究补助	150,000.00	
招商引资先进企业补助	150,000.00	540,000.00
防疫支出补助	115,000.00	261,400.00
节能及改造补助	105,000.00	
人才引进补助	98,800.00	
固态电解质的表/界面修饰及固态全电池的产业化应用研究经费补助	37,093.16	
新材料产业危险废弃物处理补贴	29,154.00	
进出口运费补助	25,117.00	
党建经费补助	12,500.00	
超低铂载量质子交换膜燃料电池膜电极开发经费补助	5,555.56	
统计规范化经费补助	2,540.00	
高比能量动力锂离子电池开发与产业化技术攻关补助		161,500.22
博士后创新实践基地补助		200,000.00
高比功率长寿命动力电池及新型超级电容器技术开发经费补助		107,952.81
石墨烯等碳基纳米材料 NQI 技术研究及应用经费补助		71,999.99
大容量硅基负极材料的开发和产业化经费补助		1,031,997.46
高安全高比能锂离子电池技术开发与产业化经费补助		842,602.56
低温性能优异高压实磷酸铁锂研究经费补助		507,314.55
信息化和工业化融合管理体系建设补助		100,000.00

项 目	本年发生额	上年发生额
高性能及高安全性三元材料 NCM 项目经费补助		20,833.33
锂离子电池用硅碳复合负极材料产业化贴息资助		-273,350.00
大容量快充负极材料成果转化项目经费补助		85,000.00
高能量密度富锂氧化物新体系动力电池关键材料及应用经费补助		250,000.00
新材料产业专利成果转化补助		1,000,000.00
金坛工业信息化局工业互联网专项资金		100,000.00
管理体系认证补助		36,000.00
竞赛参赛奖励		55,000.00
坪山创赛奖金		10,000.00
小 计	119,196,245.16	102,669,459.36
合 计	164,399,269.58	151,031,753.53

50、投资收益

项 目	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	174,049,628.14	67,025,295.67
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	16,180,911.96	-2,298,609.08
处置长期股权投资产生的投资收益	253,588,749.41	239,116,050.47
处置交易性金融资产取得的投资收益		7,358,568.89
处置其他非流动金融资产取得的投资收益	680,000.00	2,690,084.00
处置衍生金融资产取得的投资收益	-4,180,470.00	8,802,860.00
对联营企业丧失重大影响后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	342,092,711.49	
票据贴现利息支出	-3,825,570.70	-636,045.88
合 计	778,585,960.30	322,058,204.07

51、公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本年发生额	上年发生额
交易性金融资产	-2,543,013.26	-1,270,518.00
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		-2,356,500.00
其他非流动金融资产	57,455,690.17	-2,227,168.18
合 计	54,912,676.91	-3,497,686.18

52、信用减值损失

项 目	本年发生额	上年发生额
应收票据坏账损失	877,521.20	4,960,364.90
应收账款坏账损失	-45,280,372.75	-65,257,953.79
其他应收款坏账损失	-2,430,947.81	-2,492,982.38
合 计	-46,833,799.36	-62,790,571.27

上表中，损失以“-”号填列，收益以“+”号填列。

53、资产减值损失

项 目	本年发生额	上年发生额
存货跌价损失	-37,728,436.07	-28,478,151.49
其他非流动资产	-9,445,647.00	-5,316,800.00
固定资产减值损失	-9,166,533.23	-6,165,138.58
长期股权投资减值损失	-14,543,177.26	-14,957,065.32
合 计	-70,883,793.56	-54,917,155.39

上表中，损失以“-”号填列，收益以“+”号填列。

54、资产处置收益

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
处置非流动资产的损益	142,478.50	-6,547,137.84	142,478.50
合 计	142,478.50	-6,547,137.84	142,478.50

55、营业外收入

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
违约赔偿收入	1,688,352.84	38,298.00	1,688,352.84
罚款收入	731,363.57	305,025.60	731,363.57
盘盈利得		11,817.88	
其他收入	2,226,335.05	1,203,979.62	2,226,335.05
合 计	4,646,051.46	1,559,121.10	4,646,051.46

56、营业外支出

项 目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	10,308,081.56	6,963,142.40	10,308,081.56
捐赠支出	1,369,873.34	1,226,955.20	1,369,873.34
赔偿支出	329.00	111.00	329.00
罚款及滞纳金支出	842,873.40	3,201,445.22	842,873.40
其他支出	4,723.59	1,605,313.88	4,723.59
合 计	12,525,880.89	12,996,967.70	12,525,880.89

57、所得税费用

(1) 所得税费用表

项 目	本年发生额	上年发生额
当期所得税费用	278,292,746.37	186,328,519.89
递延所得税费用	9,253,549.31	43,887,394.26
合 计	287,546,295.68	230,215,914.15

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	本年发生额
利润总额	2,577,445,236.33
按法定/适用税率计算的所得税费用	386,616,785.46
子公司适用不同税率的影响	-16,835,420.19

项 目	本年发生额
调整以前期间所得税的影响	7,819,240.24
非应税收入的影响	-10,240,180.41
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	30,516,133.02
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-906,754.09
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	13,123,250.04
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化	789,650.99
研发费加计扣除的影响	-123,336,409.38
所得税费用	287,546,295.68

58、其他综合收益

详见附注六、39。

59、现金流量表项目

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
利息收入	35,513,953.11	33,895,410.15
收到政府补助款	313,706,026.89	112,810,507.47
收到的其他款项	4,646,051.46	1,559,121.10
收到的往来款项		86,133,115.51
合 计	353,866,031.46	234,398,154.23

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
支付的销售费用、管理费用、研发费用	153,262,011.34	140,654,110.88
支付的银行手续费等	5,380,264.84	4,951,911.39
支付的往来款	4,924,174.83	4,151,287.70
支付的其他款项	2,217,799.33	5,937,428.13
合 计	165,784,250.34	155,694,738.10

(3) 收到其他与投资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
收回股权转让保证金		100,000,000.00
取得子公司及其他营业单位收到的现金		53,602.83
合 计		100,053,602.83

(4) 支付其他与投资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
退回股权转让保证金		130,000,000.00
合 计		130,000,000.00

(5) 收到其他与筹资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
售后租回融资款	532,000,000.00	
合 计	532,000,000.00	

(6) 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本年发生额	上年发生额
租赁负债中支付的现金		8,969,617.25
财务费用中的融资手续费	19,305,704.74	
售后租回融资保证金	20,600,000.00	
偿还售后租回融资款	153,120.00	
深圳纳米公司股份回购款		22,055,580.00
偿还租赁负债本金和利息	94,645,626.67	102,738,567.29
收购少数股权所支付的现金	3,000,000.00	
合 计	137,704,451.41	133,763,764.54

60、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本年金额	上年金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	2,289,898,940.65	1,440,226,766.96

补充资料	本年金额	上年金额
加：资产减值准备	70,883,793.56	54,917,155.39
信用减值损失	46,833,799.36	62,790,571.27
投资性房地产折旧、固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	393,300,743.04	268,964,290.47
使用权资产折旧	88,041,630.35	92,232,938.97
无形资产摊销	34,402,781.59	30,144,732.71
长期待摊费用摊销	42,772,428.66	16,861,798.17
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）	-142,478.50	6,547,137.84
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	10,308,081.56	6,963,142.40
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-54,912,676.91	3,497,686.18
财务费用（收益以“-”号填列）	220,241,674.26	127,781,873.76
投资损失（收益以“-”号填列）	-766,230,619.04	-324,992,859.03
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-79,405,487.71	44,114,558.50
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	88,659,037.02	-227,164.24
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,043,226,250.36	-
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-5,902,692,184.03	-
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	5,128,614,842.62	3,913,445,529.20
其他	143,781,036.89	90,887,876.77
经营活动产生的现金流量净额	-288,870,906.99	-881,465,375.38
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	3,795,098,951.98	1,552,789,371.28
减：现金的年初余额	1,552,789,371.28	1,810,491,722.97

补充资料	本年金额	上年金额
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		400,000,000.00
现金及现金等价物净增加额	2,242,309,580.70	-657,702,351.69

(2) 现金及现金等价物的构成

项 目	年末余额	年初余额
一、现金	3,795,098,951.98	1,552,789,371.28
其中：库存现金	1,862,828.09	1,586,397.03
可随时用于支付的银行存款	3,793,236,123.89	1,551,202,974.25
可随时用于支付的其他货币资 金		
二、现金等价物		
三、年末现金及现金等价物余额	3,795,098,951.98	1,552,789,371.28
其中：母公司或集团内子公司使用受限 的现金和现金等价物		

注：现金和现金等价物不含母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物。

(3) 不涉及现金收支的经营活动

本集团在销售业务中收到客户以票据支付的货款后，将收到的票据背书用于支付供应商货款，此类票据收付情况并不涉及现金收支，不包含在现金流量表相关项目中。此类情况的汇总数据如下：

类 别	本期发生额	上期发生额	涉及影响
收到客户以票据支付的应收账款	9,420,269,371.19	4,573,357,363.28	减少“销售商品、提供劳务收到的现金”
将客户交付的票据背书用于支付经营性业务相关的应付账款	9,133,129,498.52	4,183,391,778.66	减少“购买商品、接受劳务支付的现金”
将客户交付的票据背书用于支付投资性业务相关的应付账款	287,139,872.67	321,102,095.72	减少“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”

61、所有权或使用权受限制的资产

项 目	年末账面价值	受限原因
货币资金	2,442,169,141.57	银行承兑汇票、保函保证金，定期存单质押
交易性金融资产	74,409,000.00	转融通证券出借
应收票据	255,105,000.00	开具银行承兑汇票质押
应收账款	1,216,518,134.74	售后租回融资质押
固定资产	1,163,430,272.70	贷款、售后租回融资抵押
无形资产	391,023,787.46	贷款抵押
在建工程	42,230,912.18	贷款、售后租回融资抵押
合 计	5,584,886,248.65	

62、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

项 目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
货币资金			486,803,672.40
其中：美元	67,007,457.21	6.9646	466,680,136.49
日元	378,828,152.00	0.05236	19,834,684.38
韩元	23,663,261.00	0.00552	130,692.92
欧元	21,306.85	7.4229	158,158.61
应收账款			798,998,188.44
其中：美元	114,722,767.78	6.9646	798,998,188.44
应付账款			4,391,695.27
其中：美元	448,548.40	6.9646	3,123,960.19
日元	24,211,900.00	0.05236	1,267,735.08
短期借款			181,079,600.00
其中：美元	26,000,000.00	6.9646	181,079,600.00
一年内到期的非流动负债			105,165,460.00
其中：美元	15,100,000.00	6.9646	105,165,460.00

(2) 境外经营实体说明

报告期内本集团无重要的境外经营实体情况。

63、政府补助

(1) 政府补助基本情况

种 类	收到金额	列报项目	计入当期损益的金额
与资产相关的政府补助	215,361,223.58	其他收益	45,203,024.42
与收益相关的政府补助	98,344,803.31	其他收益	119,196,245.16

注：与收益相关的政府补助详见附注六、49 其他收益。

(2) 政府补助退回情况

公司本期无政府补助退回情况。

七、合并范围的变更

3、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

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
BTR New Material Europe GmbH	2022/5/11	174,117.50	100%	购买

续表

被购买方名称	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
BTR New Material Europe GmbH	2022/5/11	取得控制	0.00	-130,035.43

注：BTR New Material Europe GmbH：系注册于德国的子公司，该公司由本公司聘请的第三方协助注册成立，在完成相关注册程序后，公司与第三方签署协议，收购该公司 100% 股权，并另行支付注册服务费。

(2) 合并成本及商誉

项 目	BTR New Material Europe GmbH
合并成本	174,117.50

项 目	BTR New Material Europe GmbH
—现金	174,117.50
合并成本合计	174,117.50
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	174,117.50
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	0.00

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

项目	BTR New Material Europe GmbH	
	购买日公允价值	购买日账面价值
流动资产	174,117.50	174,117.50
非流动资产		
资产总额	174,117.50	174,117.50
流动负债		
非流动负债		
负债总额		
净资产	174,117.50	174,117.50
减：少数股东权益		
取得的净资产	174,117.50	174,117.50

4、其他原因的合并范围变动

(1) 新设主体

公司名称	设立时间	期末净资产	本期净利润
云南贝特瑞新能源材料有限公司	2022/3/3	96,600,692.37	-3,881,323.67
深圳贝特瑞新材料孵化器有限公司	2022/3/31	10,072,123.66	72,123.66
深圳市鼎元新材料科技有限公司	2022/4/2	300,001,562.50	1,562.50
深圳市贝特瑞供应链管理有限公司	2022/6/8	15,907,338.38	5,034,838.38

八、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 本集团的构成

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	
深圳市贝特瑞纳米科技有限公司	深圳	深圳	新材料开发、生产		100%	设立
天津市贝特瑞新能源材料有限责任公司	天津	天津	新材料生产	100%		非同一控制企业合并
天津市贝特瑞新能源科技有限公司	天津	天津	新材料生产	100%		设立
鸡西市贝特瑞新能源科技有限公司	鸡西	鸡西	石墨制品生产	100%		设立
惠州市贝特瑞新材料科技有限公司	惠州	惠州	石墨制品加工	100%		设立
鸡西长源矿业有限公司	鸡西	鸡西	石墨制品生产		65%	设立
贝特瑞(江苏)新材料科技有限公司	常州	常州	新材料生产	100%		设立
深圳贝特瑞钠电新材料科技有限公司	深圳	深圳	新材料生产	100%		设立
鸡西市超碳科技有限公司	鸡西	鸡西	新材料生产		100%	同一控制企业合并
贝特瑞(江苏)新能源材料有限公司	常州	常州	新材料生产	100%		设立
惠州市鼎元新能源科技有限公司	惠州	惠州	新材料生产		90%	设立
鸡西市贝特瑞矿产资源有限公司	鸡西	鸡西	矿产资源开采		100%	设立
深圳市深瑞墨烯科技有限公司	深圳	深圳	新材料生产	76.52%		非同一控制企业合并
深瑞墨烯科技(福建)有限公司	三明	三明	新材料生产		100%	非同一控制企业合并
开封瑞丰新材料有限公司	开封	开封	石墨制品生产	59.92%		设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
常州市贝特瑞新材料科技有限公司	常州	常州	新材料生产		51.00%	设立
贝特瑞(四川)新材料科技有限公司	宜宾	宜宾	新材料生产	100%		非同一控制企业合并
深圳市贝特瑞新能源技术研究院有限公司	深圳	深圳	技术与开发	100%		设立
湖北贝能新能源科技有限公司	襄阳	襄阳	电池生产		92.38%	设立
山东瑞阳新能源科技有限公司	滨州	滨州	新材料生产	55%		设立
四川瑞鞍新材料科技有限公司	雅安	雅安	新材料生产	51%		设立
山西瑞君新材料科技有限公司	长治	长治	新材料生产	51%		设立
贝特瑞新材料集团销售有限公司	深圳	深圳	新材料销售	100%		设立
贝特瑞（香港）新材料有限公司	香港	香港	投资平台	100%		设立
云南贝特瑞新能源材料有限公司	大理	大理	新材料生产	100%		设立
深圳贝特瑞新材料孵化器有限公司	深圳	深圳	房屋租赁	70%		设立
深圳市鼎元新材料科技有限公司	深圳	深圳	新材料生产	100%		设立
深圳市贝特瑞供应链管理有限公司	深圳	深圳	供应链管理	100%		设立
BTR New Material Europe GmbH	德国	德国	新材料销售	100%		非同一控制企业合并

注：2022年9月子公司深圳市先进石墨烯科技有限公司更名为深圳贝特瑞钠电新材料科技有限公司。

(2) 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东的持股比例 (%)	本年归属于少数股东的损益	本年向少数股东分派的股利	年末少数股东权益余额
鸡西长源矿业有限公司	35%	12,347,870.51		107,179,989.20
常州市贝特瑞新材料科技有限公司	49%	-3,908,137.02		902,994,453.26

(3) 重要的非全资子公司的主要财务信息

鸡西长源矿业有限公司

项目	年末数/本年数	年初数/上年数
流动资产	108,701,195.22	99,558,516.32
非流动资产	402,246,127.55	352,510,513.68
资产合计	510,947,322.77	452,069,030.00
流动负债	198,141,907.38	181,596,099.73
非流动负债	6,273,271.37	962,666.55
负债合计	204,415,178.75	182,558,766.28
营业收入	298,177,009.73	191,472,345.40
净利润	35,279,630.02	13,173,988.41
综合收益总额	35,279,630.02	13,173,988.41
经营活动现金流量	84,541,963.21	55,044,950.17

常州市贝特瑞新材料科技有限公司

项目	年末数/本年数	年初数/上年数
流动资产	2,780,023,052.88	66,142,786.77
非流动资产	894,757,226.19	394,177,157.95
资产合计	3,674,780,279.07	460,319,944.72
流动负债	1,692,107,925.48	462,291,777.20
非流动负债	200,000,000.00	
负债合计	1,892,107,925.48	462,291,777.20
营业收入	2,806,020,974.01	

项 目	年末数/本年数	年初数/上年数
净利润	-21,817,319.76	-1,971,832.48
综合收益总额	-21,817,319.76	-1,971,832.48
经营活动现金流量	-1,426,307,104.29	299,524,478.56

注 1：上表数据来源于重要非全资子公司的财务报表，不是根据少数股东的持股比例计算出来的金额。

注 2：公司第五届董事会第三十四次会议审议通过由 SK innovation Co., Ltd、亿纬亚洲有限公司对常州市贝特瑞新材料科技有限公司增资，SK innovation Co., Ltd、亿纬亚洲有限公司于本年分期履行出资义务，常州市贝特瑞新材料科技有限公司由公司全资子公司变更为非全资子公司。

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

2022 年 2 月，子公司开封瑞丰新材料有限公司的少数股东减资，减资后本公司持股比例由 55%变更为 59.9227%，本公司仍对开封瑞丰新材料有限公司实施控制。根据本集团内股权层级及股权结构计算，此事项对股东权益的最终影响为：

减少归属于本公司所有者权益 123,621.35 元（调整资本公积），增加归属于开封瑞丰少数股东权益 123,621.35 元。

2022 年 3 月，公司对子公司深圳市深瑞墨烯科技有限公司进行增资并收购其部分少数股东股权，交易完成后本公司持股比例由 68.64%变更为 76.52%，本公司仍对深圳市深瑞墨烯科技有限公司实施控制。根据本集团内股权层级及股权结构计算，此事项对股东权益的最终影响为：

减少归属于本公司所有者权益 9,298,031.64 元（调整资本公积），增加归属于深瑞墨烯少数股东权益 9,298,031.64 元。

2022 年 6 月起，公司子公司贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司的子公司常州市贝特瑞新材料科技有限公司少数股东分期履行出资义务，出资完成后本公司持股比例由 100%变更为 51%，本公司仍对常州市贝特瑞新材料科技有限公司实施控制。根据本集团内股权层级及股权结构计算，此事项对股东权益的最终影响为：

增加归属于本公司所有者权益 7,748,547.58 元（调整资本公积），减少归属于常州贝特

瑞少数股东权益 7,748,547.58 元。

3、在合营企业或联营企业中的权益

(1) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

项 目	年末余额/本年发生额	年初余额/上年发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	16,651,690.80	9,555,406.45
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润	6,873,454.60	1,265,326.08
—其他综合收益		
—综合收益总额	6,873,454.60	1,265,326.08
联营企业：		
投资账面价值合计	554,494,626.01	535,929,009.70
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润	167,893,799.58	65,759,969.59
—其他综合收益		
—综合收益总额	167,893,799.58	65,759,969.59

九、金融工具及其风险

(一) 与金融工具相关的风险

本集团的主要金融工具包括股权投资、债权投资、借款、应收款项、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

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。

本集团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。本集团承受外汇风险主要与所持有美元、欧元、日元、韩元银行存款，以美元结算的出口销售业务形成的应收账款，美元银行借款，以及将以美元、日元偿还的应付账款有关，除本公司及几个下属子公司以美元进行采购和销售外，本集团的其他主要业务活动以人民币计价结算。汇率风险对本集团的交易及境外经营的业绩均构成影响。于 2022 年 12 月 31 日，本集团的外币货币性项目余额参见本附注六、62 “外币货币性项目”。

汇率风险的敏感性分析见下表，反映了在其他变量不变的假设下，以下所列外币汇率发生合理、可能的变动时，由于货币性资产和货币性负债的公允价值变化将对税前利润影响产生的影响。

项 目	本年（人民币：万元）	上年（人民币：万元）
美元贬值5%	-4,881.55	-1,561.84
美元升值5%	4,881.55	1,561.84
欧元贬值5%	-0.79	-0.04
欧元升值5%	0.79	0.04
日元贬值5%	-92.83	7.23
日元升值5%	+92.83	7.23
韩元贬值5%	-0.65	-3.26
韩元升值5%	0.65	3.26

注1：上表以正数表示增加，以负数表示减少。

注2：在管理层进行敏感性分析时，5%的增减变动被认为合理反映了汇率变化的可能范围。

(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。本集团的利率风险产生于银行借款、长期应付款等带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于 2022 年 12 月 31 日，本集

团的带息债务主要为以人民币计价的浮动利率借款合同，金额合计为 503,550.24 万元（上年末：182,085.38 万元），及以人民币计价的固定利率合同，金额为 323,215.66 万元（上年末：134,657.13 万元）。

利率风险的敏感性分析见下表，反映了在其他变量不变的假设下，浮动利率金融资产和负债的利率发生合理、可能的变动时，将对税前利润产生的影响。

项目	本年（人民币：万元）	上年（人民币：万元）
人民币基准利率增加 50 个基准点	-2,517.75	-409.28
人民币基准利率降低 50 个基准点	2,517.75	409.28

注：上表以正数表示增加，以负数表示减少。

（3）其他价格风险

其他价格风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，无论这些变动是由于与单项金融工具或其发行方有关的因素而引起的，还是由于与市场内交易的所有类似金融工具有关的因素而引起的。本集团持有的分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的投资在资产负债表日以公允价值计量。因此，本集团承担着证券市场价格变动的风险。本集团采取持有多种权益证券组合的方式降低权益证券投资的价格风险。

由于某些金融工具的公允价值是按照未来现金流量折现法为基础的通用定价模型或其他估值技术确定的，而估值技术本身基于一定的估值假设，因此估值结果对估值假设具有重大的敏感性。

权益工具投资的其他价格风险的敏感性分析见下表，反映了在其他变量不变的假设下，权益工具的公允价值发生变动时，将对税前利润产生的影响。

项目	本年（人民币：万元）	上年（人民币：万元）
权益工具投资公允价值增加 5%	3,275.18	0.28
权益工具投资公允价值减少 5%	-3,275.18	-0.28

注：上表以正数表示增加，以负数表示减少。

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，本集团的信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款和其他应收款等。这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大风险敞口等于这些工具

的账面金额。

本集团银行存款主要存放于信用评级较高的银行，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

本集团应收款项主要为本集团经营活动中与交易对手形成的交易往来款项，系与经认可的、信誉良好的第三方进行交易所产生。按照本集团的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，本集团对应收账款余额进行持续监控，以确保本集团不致面临重大坏账风险。

本集团与客户间的贸易条款以信用交易为主，且一般要求新客户预付款或采取货到付款方式进行。信用期通常为 3 个月，主要客户可以延长至 6 个月，交易记录良好的客户可获得比较长的信贷期。由于本集团仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以一般无需担保物。信用风险集中按照客户/交易对手、行业进行管理。合并资产负债表中应收账款的账面价值正是本集团可能面临的最大信用风险。截止本期末，本集团的应收账款中应收账款前五名客户的款项占 80.84 % (上期期末为 71.72%)。

本集团因应收账款和其他应收款产生的信用风险敞口的量化数据，参见本附注六、4 和本附注六、7 的披露。

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。

本集团内各子公司负责监控自身的现金流量预测，集团总部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；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。

另外，本集团通过利用银行贷款、债务维持资金延续性与灵活性之间的平衡，以管理其流动性风险。本集团的目标是运用银行借款、其他计息借款等多种融资手段保持融资的持续性与灵活性。

本集团各项金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析如下：

(1) 于 2022 年 12 月 31 日，本集团流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、应付利息、其他应付款、其他流动负债以及一年内到期的非流动负债均预计在 1 年内到期偿付。

(2) 于 2022 年 12 月 31 日, 本集团非流动负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析如下:

项 目	非流动负债期末余额 (万元)				
	1 年以内	1-2 年	3-5 年	5 年以上	合计
长期借款	61,355.24	190,426.03	147,239.46	11,653.60	410,674.33
计息长期借款产生的利息	15,539.70	9,532.05	7,516.55	616.07	33,204.37
长期应付款	19,490.80	19,280.00	14,624.69		53,395.49
计息长期应付款产生的利息	1,954.77	1,089.93	288.26		3,332.96
租赁负债	8,416.93	8,860.66	15,596.49	7,483.79	40,357.87
预计负债	611.21	22.54	73.55	145.08	852.38
合计	107,368.65	229,211.21	185,339.00	19,898.54	541,817.40

(二) 金融资产转移

1、 已转移但未整体终止确认的金融资产

于 2022 年度, 本集团累计向供应商背书转让而尚未到期的财务公司出具的银行承兑汇票 1,400,000.00 元, 如上述票据到期未能承兑, 供应商有权要求本集团付清未结算的余额。由于本集团仍承担了与这些票据相关的信用风险等主要风险, 本集团继续全额确认应收票据的账面金额, 并将因转让而冲减的应付账款确认为其他流动负债。期末相关其他流动负债余额为 1,400,000.00 元。

十、公允价值的披露

1、 以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值

项 目	年末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一)交易性金融资产	376,468,101.64			376,468,101.64
1、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	376,468,101.64			376,468,101.64

项 目	年末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
(1) 权益工具投资	376,468,101.64			376,468,101.64
(二) 应收款项融资			1,158,402,597.65	1,158,402,597.65
(1) 应收票据			763,886,702.84	763,886,702.84
(2) 应收账款			394,515,894.81	394,515,894.81
(三)其他非流动金融资产		154,798,398.88	123,769,778.50	278,568,177.38
持续以公允价值计量的资产总额	376,468,101.64	154,798,398.88	1,282,172,376.15	1,813,438,876.67

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

项目	公允价值	可观察输入值
交易性金融资产	376,468,101.64	公开交易场所的收盘价格

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

项目	公允价值	可观察输入值
其他非流动金融资产	154,798,398.88	依据类似资产在活跃或非活跃市场上的价格，并考虑流动性折扣

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

项目	公允价值	可观察输入值
应收款项融资-应收票据	763,886,702.84	以现金流折现进行估值
应收款项融资-应收账款	394,515,894.81	以现金流折现或资产基础法进行估值
其他非流动金融资产	123,769,778.50	享有被投资单位净资产的份额

十一、关联方及关联交易

1、 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	母公司对本公 司的持股比例 (%)	母公司对本公 司的表决权比例 (%)
中国宝安集团 控股有限公司	深圳	项目投资	50,000.00	43.92	43.92

注：公司的母公司中国宝安集团控股有限公司的实际控制方为中国宝安集团股份有限公司。中国宝安集团股份有限公司直接持有公司股份 24.44%，直接及间接持有公司股份共计 68.36%。截至 2022 年 12 月 31 日，中国宝安集团股份有限公司的第一大股东为深圳市承兴投资有限公司及其一致行动人深圳市鲲鹏新产业投资有限公司（合计持股比例为 16.0402%），第二大股东为韶关市高创企业管理有限公司(持股比例为 15.04%)，第三大股东为深圳市富安控股有限公司(持股比例为 5.92%)，中国宝安集团股份有限公司无控股股东及实际控制人。

2、 本公司的子公司情况

详见附注八、1、在子公司中的权益。

3、 本集团的合营和联营企业情况

本集团重要的合营和联营企业详见附注八、3、在合营企业或联营企业中的权益。本年与本集团发生关联方交易，或前期与本集团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	与本集团的关系
广东芳源新材料集团股份有限公司	原联营企业
山西贝特瑞新能源科技有限公司	联营企业
宜宾金石新材料科技有限公司	联营企业
常州锂源新能源科技有限公司	联营企业
江苏贝特瑞纳米科技有限公司	常州锂源新能源科技有限公司子公司
贝特瑞（天津）纳米材料制造有限公司	常州锂源新能源科技有限公司子公司
锂源（深圳）科学研究有限公司	常州锂源新能源科技有限公司子公司
河南平煤国能锂电有限公司	联营企业

合营或联营企业名称	与本集团的关系
宁夏瑞鼎新材料科技有限公司	联营企业
青岛洛唯新材料有限公司	合营企业
鸡西哈工新能源材料有限公司	子公司鸡西贝特瑞之联营企业
西安易能智慧科技有限公司	子公司深圳纳米之联营企业
乌海宝辰碳材料科技有限公司	子公司天津贝特瑞原联营企业
贤丰新材料（深圳）有限公司	子公司江苏新材料之联营企业
贤丰新材料科技（宜昌）有限公司	贤丰新材料（深圳）有限公司子公司

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本集团关系
SK on Co.,Ltd.（含其控制的企业：SK Battery America, Inc.、SK Battery Manufacturing Kft.、SK On Hungary Kft.、SK 新能源（江苏）有限公司、爱思开新能源(上海)有限公司、爱思开新能源认证服务（江苏）有限公司、爱思开新能源(上海)有限公司）	见注释
惠州亿纬锂能股份有限公司（含其控制的企业：惠州亿纬集能有限公司、惠州亿纬动力电池有限公司、湖北亿纬动力有限公司、荆门亿纬创能锂电池有限公司、宁波亿纬创能锂电池有限公司、江苏亿纬林洋储能技术有限公司）	见注释
中国风险投资有限公司	母公司的联营企业
国发建富实业有限公司	同一实际控制方
江西宝安新材料科技有限公司	同一实际控制方
深圳市恒基物业管理有限公司江苏分公司	同一实际控制方
深圳市恒基物业管理有限公司	同一实际控制方
北京华鼎新动力股权投资基金（有限合伙）	持股 5%以上股东
华鼎国联四川动力电池有限公司	受北京华鼎新动力股权投资基金（有限合伙）控制的企业
华鼎国联四川电池材料有限公司	受北京华鼎新动力股权投资

其他关联方名称	其他关联方与本集团关系
	基金（有限合伙）控制的企业
华鼎国联动力电池有限公司	受北京华鼎新动力股权投资基金（有限合伙）控制的企业
国联汽车动力电池研究院有限责任公司	董事刘仕洪担任董事的企业

注：因公司客户 SK on Co.,Ltd.、惠州亿纬锂能股份有限公司（以下简称“亿纬锂能”）子公司亿纬亚洲有限公司于 2022 年 6 月 30 日成为公司控股子公司常州市贝特瑞新材料科技有限公司（以下简称“常州贝特瑞”）股东，SK on Co.,Ltd.、亿纬锂能分别直接或间接持有常州贝特瑞 25.00%和 24.00%的出资份额，且在常州贝特瑞分别拥有一个董事席位，根据实质重于形式原则，将 SK on Co.,Ltd.、亿纬锂能认定为公司关联方。

5、关联方交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

①采购商品/接受劳务情况

关联方	关联交易内容	本年不含税发生额	上年不含税发生额
广东芳源新材料集团股份有限公司	采购原材料	861,194,015.07	297,579,875.35
鸡西哈工新能源材料有限公司	采购原材料	132,712,855.37	
鸡西哈工新能源材料有限公司	委托加工		427,861.83
青岛洛唯新材料有限公司	采购原材料	462,971,518.76	146,850,541.07
青岛洛唯新材料有限公司	委托加工		716,909.74
宜宾金石新材料科技有限公司	采购原材料	977,357.52	
宜宾金石新材料科技有限公司	委托加工	460,707,993.24	383,902,994.51
乌海宝辰碳材料科技有限公司	采购原材料	2,283,291.53	743,486.58
SK on Co.,Ltd.	采购原材料	883,757,927.87	
山西贝特瑞新能源科技有限公司	委托加工	307,313,066.90	217,591,320.61
山西贝特瑞新能源科技有限公司	采购原材料	6,931,472.20	
宁夏瑞鼎新材料科技有限公司	委托加工	131,065,692.40	

关联方	关联交易内容	本年不含税发生额	上年不含税发生额
江西宝安新材料科技有限公司	采购劳保品	75,887.48	64,563.79
江苏贝特瑞纳米科技有限公司	采购原材料	83,098.00	-347,088.27
贝特瑞（天津）纳米材料制造有限公司	采购原材料		-1,235,271.60
深圳市恒基物业管理有限公司	接受劳务	3,683,304.44	931,506.15
深圳市恒基物业管理有限公司江苏分公司	接受劳务	2,142,235.56	1,060,287.90
华鼎国联四川电池材料有限公司	接受劳务		1,688,218.20
SK on Co.,Ltd.	接受劳务	364 141.23	
惠州亿纬锂能股份有限公司	接受劳务	728,282.46	
国联汽车动力电池研究院有限责任公司	接受劳务	4,622,641.38	

注：上述与 SK on Co.,Ltd.、惠州亿纬锂能股份有限公司关联交易发生额包括与其控制的企业的交易发生额。

②出售商品/提供劳务情况

关联方	关联交易内容	本年不含税发生额	上年不含税发生额
华鼎国联动力电池有限公司	销售商品	823,008.85	
华鼎国联四川动力电池有限公司	销售商品	59,006,946.92	70,316,571.66
国联汽车动力电池研究院有限责任公司	销售商品	336,283.18	
鸡西哈工新能源材料有限公司	销售商品	99,566,725.67	12,408,242.13
青岛洛唯新材料有限公司	销售商品	27,617,189.84	7,737,961.39
广东芳源新材料集团股份有限公司	销售商品	2,639,823.90	
宜宾金石新材料科技有限公司	销售原材料	264,072.58	9,090.96
山西贝特瑞新能源科技有限公司	销售商品		31,729.20
河南平煤国能锂电有限公司	销售商品		761,946.90
江苏贝特瑞纳米科技有限公司	提供服务	4,594,221.12	2,804,582.3
锂源（深圳）科学研究有限公司	提供服务	937,721.60	555,768.87
深圳市先进石墨烯应用技术研究院	提供服务		300,000.00
SK on Co.,Ltd.	销售商品	5,162,353,787.12	

关联方	关联交易内容	本年不含税发生额	上年不含税发生额
惠州亿纬锂能股份有限公司	销售商品	1,012,974,199.15	
华鼎国联四川电池材料有限公司	代采原材料		84,106,000.00
江苏贝特瑞纳米科技有限公司	代收水电气费用	125,500,354.86	61,057,667.26

注 1：上述与 SK on Co.,Ltd.、惠州亿纬锂能股份有限公司关联交易发生额包括与其控制的企业交易发生额。

注 2：江苏贝特瑞纳米科技有限公司代收水电气费用业务，系本公司相关子公司代其他方向江苏贝特瑞纳米科技有限公司收取水电气费用，本公司相关子公司账面不确认收入。

(2) 资金占用费

收取方	支付方	本年不含税发生额	上年不含税发生额
贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司	江苏贝特瑞纳米科技有限公司	295,993.75	161,006.29

(3) 关联租赁情况

①本集团作为出租方

承租方名称	租赁资产种类	本年确认的租赁收入	上年确认的租赁收入
江苏贝特瑞纳米科技有限公司	提供租赁	18,659,034.90	17,837,062.38

(4) 关联方资产转让

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
江苏贝特瑞纳米科技有限公司	采购固定资产		190,261.99
锂源（深圳）科学研究有限公司	销售固定资产		1,338,037.28
贝特瑞（天津）纳米材料制造有限公司	销售固定资产	76,730.44	

(5) 关联担保情况

①本集团作为担保方

被担保方	担保金额 (万元)	担保余额 (万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
惠州市贝特瑞新材料科技有限公司	25,000.00	23,184.69	2022-4-26	2025-4-26	否
惠州市贝特瑞新材料科技有限公司	10,000.00	5,000.00	2022-8-26	2023-12-21	否

被担保方	担保金额 (万元)	担保余额 (万元)	担保起始 日	担保到期 日	担保是否已 经履行完毕
惠州市贝特瑞新材料科技有限公司	50,000.00	47,400.00	2022-6-24	2024-6-24	否
惠州市贝特瑞新材料科技有限公司	20,000.00		2022-11-3	2023-11-3	否
鸡西市贝特瑞新能源科技有限公司	14,000.00	9,999.61	2021-11-22	2023-4-28	否
鸡西市贝特瑞新能源科技有限公司	20,000.00	9,500.00	2022-5-7	2023-4-24	否
鸡西市贝特瑞新能源科技有限公司	9,000.00	9,000.00	2022-6-30	2023-5-30	否
鸡西市贝特瑞新能源科技有限公司	8,000.00	3,156.01	2022-9-16	2027-8-30	否
贝特瑞(江苏)新能源材料有限公司	15,000.00	12,880.00	2022-11-28	2023-12-12	否
贝特瑞(江苏)新能源材料有限公司	10,000.00	8,700.00	2021-8-24	2023-2-17	否
贝特瑞(江苏)新能源材料有限公司	46,000.00	14,023.89	2021-12-30	2026-12-28	否
贝特瑞(江苏)新能源材料有限公司	5,000.00	5,000.00	2022-4-1	2023-8-15	否
贝特瑞(江苏)新能源材料有限公司	7,700.00	7,700.00	2022-7-8	2023-8-5	否
贝特瑞(江苏)新能源材料有限公司	10,000.00	10,000.00	2022-9-29	2023-12-2	否
贝特瑞(江苏)新能源材料有限公司	10,000.00		2022-9-12	2023-2-25	否
贝特瑞(江苏)新能源材料有限公司	15,000.00	5,881.21	2022-11-10	2025-8-9	否
天津市贝特瑞新能源科技有限公司	13,000.00	12,962.87	2021-12-27	2023-5-23	否
天津市贝特瑞新能源科技有限公司	17,000.00	16,134.42	2021-10-18	2027-8-6	否
天津市贝特瑞新能源科技有限公司	30,000.00	15,974.70	2022-10-25	2023-8-20	否
天津市贝特瑞新能源科技有限公司	10,000.00	7,452.22	2022-7-13	2023-7-13	否
天津市贝特瑞新能源科技有限公司	37,000.00	11,823.79	2022-8-29	2028-10-29	否
天津市贝特瑞新能源科技有限公司	10,000.00	5,000.00	2022-8-22	2023-9-9	否
天津市贝特瑞新能源科技有限公司	10,000.00	8,784.48	2022-11-2	2023-11-1	否
鸡西长源矿业有限公司	1,105.00	735.10	2021-11-12	2023-3-18	否
鸡西长源矿业有限公司	4,550.00	3,455.48	2022-9-26	2023-10-30	否
贝特瑞(江苏)新材料科技有限公司	60,000.00	10,000.00	2018-6-20	2023-6-13	否
贝特瑞(江苏)新材料科技有限公司	20,000.00	20,000.00	2018-6-20	2023-12-28	否
贝特瑞(江苏)新材料科技有限公司	5,000.00	1,200.00	2022-2-10	2023-1-4	否
贝特瑞(江苏)新材料科技有限公司	50,000.00	31,378.00	2022-9-27	2023-12-22	否

被担保方	担保金额 (万元)	担保余额 (万元)	担保起始 日	担保到期 日	担保是否已 经履行完毕
贝特瑞(江苏)新材料科技有限公司	10,000.00	9,650.00	2022-10-17	2023-8-26	否
贝特瑞(江苏)新材料科技有限公司	10,000.00	10,000.00	2022-3-28	2023-3-16	否
贝特瑞(江苏)新材料科技有限公司	20,000.00	11,200.00	2022-6-2	2023-6-28	否
贝特瑞(江苏)新材料科技有限公司	5,000.00	5,000.00	2022-7-1	2023-8-5	否
贝特瑞(江苏)新材料科技有限公司	5,000.00	5,000.00	2022-10-26	2025-10-27	否
深圳市贝特瑞纳米科技有限公司	10,000.00	5,800.00	2022-3-21	2023-8-1	否
深瑞墨烯科技(福建)有限公司	1,500.00	300.00	2021-10-15	2023-2-7	否
深瑞墨烯科技(福建)有限公司	2,000.00	1,573.50	2021-10-15	2027-4-2	否
山东瑞阳新能源科技有限公司	44,000.00	22,761.10	2022-3-14	2028-12-19	否
四川瑞鞍新材料科技有限公司	28,509.00	14,158.77	2022-6-17	2030-6-12	否
深圳贝特瑞钠电新材料科技有限公司	1,100.00	1,100.00	2022-9-20	2023-9-15	否
贝特瑞(四川)新材料科技有限公司	9,000.00	4,036.41	2022-8-30	2023-9-25	否
贝特瑞(四川)新材料科技有限公司	25,000.00	17,706.49	2022-10-21	2027-3-20	否
贝特瑞(四川)新材料科技有限公司	10,000.00	6,865.62	2022-10-17	2023-12-15	否

②本集团作为被担保方

担保方	担保金额 (万元)	担保余额 (万元)	担保起始 日	担保到期 日	担保是否已经 履行完毕
中国宝安集团 股份有限公司	39,000.00	21,964.81	2021/1/29	2027/1/29	否
中国宝安集团 股份有限公司	USD2,810.00	USD1,510.00	2020/4/3	2023/4/3	否
中国宝安集团 股份有限公司	40,000.00	26,762.70	2019/11/25	2026/5/24	否

(6) 关键管理人员报酬

项 目	本年发生额	上年发生额
关键管理人员报酬	6,095.50 万元	1,904.56 万元

注：上述关键管理人员包括本公司向其支付报酬的董事长、副董事长等董事、监事、总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监。

(7) 共同出资

①2021年9月，公司与国发建富实业有限公司（以下简称“国发建富”）及厦门海辰储能科技股份有限公司（以下简称“厦门海辰”）其他股东签署增资协议，共同对厦门海辰进行增资，其中公司认缴出资43.4519万元，国发建富认缴出资65.1778万元，占厦门海辰增资后的股权比例为分别0.2967%、0.4451%；于本年公司履行出资义务。

②2022年9月，公司子公司江苏贝特瑞与中国风险投资有限公司（以下简称“中国风险投资”）及湖南力合厚浦科技有限公司（以下简称“力合厚浦”）其他股东签署增资协议，共同对力合厚浦进行增资，其中江苏贝特瑞、中国风险投资均认缴出资585.9357万元，占力合厚浦增资后的股权比例均为3.0326%，截至年末，江苏贝特瑞已履行出资义务。

③2022年9月，经公司第六届董事会第三次会议审议通过，公司及惠州亿纬锂能股份有限公司共同对子公司贝特瑞（四川）新材料科技有限公司增资，增资完成后，公司及亿纬锂能分别持有四川贝特瑞股权比例为60%、40%，截至年末，增资程序尚未完成。

6、关联方应收应付款项

（1）应收项目

项目名称	年末余额		年初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款：				
鸡西哈工新能源材料有限公司	42,791,981.02	1,694,562.45	1,603,800.00	90,454.32
江苏贝特瑞纳米科技有限公司	17,978.66	8,996.52	1,442,635.30	81,364.63
华鼎国联四川动力电池有限公司	15,940,000.00	631,224.00	21,646,150.00	1,220,842.86
华鼎国联四川电池材料有限公司			15,000,000.00	846,000.00
SK on Co.,Ltd.	2,502,469,076.68	86,713,668.08		
惠州亿纬锂能股份有限公司	600,722,904.00	23,788,626.99		
合计	3,161,941,940.36	112,837,078.04	39,692,585.30	2,238,661.81
预付款项：				
江苏贝特瑞纳米科技有限公司	385,934.15		385,934.15	
贝特瑞（天津）纳米材料制造有限公司	1,259,113.80		1,262,953.80	
宜宾金石新材料科技有限公司			7,370,736.84	
山西贝特瑞新能源科技有限公司			2,583,467.83	

项目名称	年末余额		年初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
合计	1,645,047.95		11,603,092.62	
其他应收款：				
江苏贝特瑞纳米科技有限公司	26,738,464.57	1,157,775.52	28,878,423.40	1,322,632.52
锂源（深圳）科学研究有限公司	130,938.02	5,669.62	2,101,097.12	96,230.25
贤丰新材料科技（宜昌）有限公司	6,752.20	292.37		
山西贝特瑞新能源科技有限公司	22,140.04	958.66		
合计	26,898,294.83	1,164,696.17	30,979,520.52	1,418,862.77

(2) 应付项目

项目名称	年末余额	年初余额
应付账款：		
广东芳源新材料集团股份有限公司	221,668,031.04	51,422,858.67
鸡西哈工新能源材料有限公司	2,127,068.39	13,345,130.92
宁夏瑞鼎新材料科技有限公司	29,701,688.91	
青岛洛唯新材料有限公司	121,715,859.93	52,483,996.32
山西贝特瑞新能源科技有限公司	68,441,302.31	41,759,438.56
宜宾金石新材料科技有限公司	111,608,475.87	43,980,536.53
江西宝安新材料科技有限公司	75,308.32	20,499.99
SK on Co.,Ltd.	450,889,691.24	
贝特瑞（天津）纳米材料制造有限公司		767,997.72
江苏贝特瑞纳米科技有限公司	16,239.00	170,077.31
乌海宝辰碳材料科技有限公司	1.15	137,730.86
国联汽车动力电池研究院有限责任公司	4,900,000.00	
合计	1,011,143,666.16	204,088,266.88
应付票据：		
SK on Co.,Ltd.	47,000,000.00	
广东芳源新材料集团股份有限公司	61,000,000.00	11,600,000.00

项目名称	年末余额	年初余额
鸡西哈工新能源材料有限公司	45,402,611.00	
宁夏瑞鼎新材料科技有限公司	23,747,524.52	
青岛洛唯新材料有限公司	59,284,256.26	14,031,011.02
山西贝特瑞新能源科技有限公司	36,280,227.55	156,009,382.81
宜宾金石新材料科技有限公司	79,477,894.44	48,938,029.20
乌海宝辰碳材料科技有限公司		65,089.00
合 计	352,192,513.77	230,643,512.03
预收款项:		
常州锂源新能源科技有限公司	84,000.00	
合 计	84,000.00	
其他应付款:		
常州锂源新能源科技有限公司	14,000.00	
锂源（深圳）科学研究有限公司	208,309.60	
深圳市恒基物业管理有限公司江苏分公司		37,433.00
合 计	222,309.60	37,433.00

注：上述 SK on Co.,Ltd.、惠州亿纬锂能股份有限公司关联方应收应付款项余额包括其控制的企业的应收应付款项余额。

十二、股份支付

1、股份支付总体情况

本公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过了《贝特瑞新材料集团股份有限公司第二期股权激励计划（草案）》（以下简称“股权激励计划”）。拟授予激励对象总数为 2,500 万份股票期权，占本公司授予时总股本的 5.15%。本计划授予日的股票期权自本计划授予日起满 12 个月后，激励对象应可在随后的 48 个月内分四期行权，在四个行权期行权数量分别为获授股票期权的 25%、25%、25%、25%。

股权激励计划于 2021 年 4 月 29 日授予股票期权 2,170 万份、涉及激励对象共 307 人（其中董事和高级管理人员 7 人），于 2021 年 10 月 12 日授予股票期权 330 万份、涉及激励对象共 83 人（其中董事和高级管理人员 5 人）。调整后的股票期权的行权价格为 26.23 元/

股，授予日为2021年4月29日、2021年10月12日。

2、以权益结算的股份支付情况

1) 授予日权益工具公允价值的确定方法：

采用 Black-Scholes 模型（B-S 模型），确定拟实施股票期权激励计划涉及的 2,170.00 万份股票期权在 2021 年 4 月 29 日的公允价值为 21,528.03 万元、330 万份股票期权在 2021 年 10 月 12 日的公允价值为 17,805.98 万元。上述股票期权的公允价值已取得独立第三方评估机构出具的相关报告予以确认。

2) 资产负债表日对可行权权益工具数量的最佳估计的确定方法：

根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。

3) 报告期内，本公司根据最新可行权权益工具数量，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关费用，相应增加资本公积。2022 年度本公司确认股份支付费用 143,781,036.89 元，其中计入资本公积 136,656,094.38 元，计入少数股东权益 7,124,942.51 元。

十三、承诺及或有事项

1、重大承诺事项

(1) 资本承诺

项 目	年末余额	年初余额
已签约但尚未于财务报表中确认的		
—对外投资承诺	62,250,000.00	79,900,000.00
合 计	62,250,000.00	79,900,000.00

截至年末，相关资本承诺情况如下：

①2019 年 10 月，本公司董事会决议通过公司拟与黑龙江省宝泉岭农垦帝源矿业有限公司共同出资设立合资公司，注册资本 2,000 万元，其中本公司拟出资 200 万元，股权占比 10%。截至年末，合资公司已注册成立，本公司尚未实际出资。

②2021 年 6 月，本公司董事会决议通过公司拟与深圳协创能源科技有限公司共同出资设立合资公司中能瑞新（深圳）能源科技有限公司，注册资本 6,500 万元，其中本公司拟出资 1,000 万元，股权占比 15.38%。截止年末，合资公司已注册成立，本公司已完成出资 600 万元，尚未出资 400 万元。

③2021年11月，公司子公司贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司与贤丰控股股份有限公司、深圳市丰盈智投企业管理合伙企业（有限合伙）共同出资设立合资公司贤丰新材料（深圳）有限公司，注册资本30,000万元，其中公司子公司拟出资6,000万元，股权占比20%。截止年末，合资公司已注册成立，本公司子公司已完成出资875万元，尚未出资5,125万元。

④2021年1月，公司与威立雅新能源科技（江门）有限公司（以下简称“威立雅科技”）其他股东签署合资合同补充协议，增资140万元，占威立雅增资后的股权比例为10%。截止年末，增资款尚未出资。

⑤2021年12月，公司与北京中能化储科技有限公司、安瑞创新（厦门）能源有限公司共同发起设立中能瑞新（深圳）能源科技有限公司，公司认缴出资600万元，占比15%。截止年末，合资公司已注册成立，本公司已完成出资240万元，尚未出资360万元。

（2）其他承诺事项

①2019年1月14日，经本公司第四届董事会第三十八次会议决议通过《关于下属子公司拟投资黑龙江省鸡西市站前石墨矿详查探矿权与深加工一体化项目的议案》，同意下属子公司鸡西长源矿业、鸡西贝特瑞（鸡西贝特瑞与鸡西长源矿业以下合并简称“联合体”）与鸡西市人民政府签署的《探矿权出让合同》、《鸡西市人民政府与鸡西长源矿业有限公司、鸡西市贝特瑞石墨产业园有限公司投资合作协议》（以下简称“《投资合作协议》”），并出具《黑龙江省鸡西市站前石墨矿详查探矿权与深加工一体化项目承诺书》（以下简称“《承诺书》”）。联合体拟投资黑龙江省鸡西市站前石墨矿详查探矿权与深加工一体化项目，其中石墨采矿场和石墨深加工一体化项目投资73,254.4万元人民币，项目所涉探矿权出让价款为2,998万元人民币。截至年末，长源矿业已领取黑龙江省鸡西市站前石墨矿的《矿产资源勘查许可证》，其他工作尚在推进中。

②2022年1月24日，经本公司第五届董事会第四十六次会议审议通过《关于公司对外投资的议案》。拟与大理白族自治州人民政府、祥云县人民政府签署《关于年产20万吨锂电池负极材料一体化基地项目合作协议》，拟在大理州祥云县经济技术开发区内投资建设“年产20万吨锂电池负极材料一体化基地项目”，项目计划分3期建设，一期项目预计投资23.92亿元。截至年末，该项目尚在推进中。

③2022年2月16日，经本公司第五届董事会第四十七次会议审议通过《关于投资建设年产4万吨硅基负极材料项目的议案》。拟与深圳市光明区人民政府签署《贝特瑞高端锂离子电池负极材料产业化项目投资合作协议》，拟在深圳市光明区内投资建设年产4万吨硅基负极材料项目，项目预计总投资50亿元。截至年末，该项目尚在推进中。

④ 2022年6月23日，经本公司第五届董事会第五十二次会议审议通过《关于在印尼合作建设年产8万吨负极材料一体化项目的议案》。全资子公司贝特瑞（香港）新材料有限公司（以下简称“香港贝特瑞”）拟与 STELLAR INVESTMENT PTE. LTD.（以下简称“STELLAR 公司”）签署《年产8万吨新能源锂电池负极材料一体化项目合资协议》（以下简称“《合资协议》”），双方拟通过成立合资公司印尼贝特瑞新能源材料有限公司（暂定名，以最终注册登记结果为准，以下简称“合资公司”）在印度尼西亚投资开发建设“年产8万吨新能源锂电池负极材料一体化项目”（以下简称“合作项目”），项目总投资约为4.78亿美元。合资公司设立时的授权资本为100万美元，其中香港贝特瑞认缴出资60万美元，占合资公司总股本的60%；STELLAR 公司认缴出资40万美元，占合资公司总股本的40%。待合作项目在中国的境外投资审批和备案手续办理完毕后，香港贝特瑞和 STELLAR 公司将根据合作项目资金需求进度逐步增加合资公司的授权资本，并在合作项目投产前将合资公司的授权资本增至项目总投资的35%并完成该等全部授权资本的实缴。截至年末，该项目尚在推进中。

2、或有事项

（1）担保事项

本公司为关联方担保事项详见本附注十一、5（5）。

（2）未决诉讼

1）2018年3月、4月，因深圳市沃特玛电池有限公司（以下简称“深圳沃特玛”）、陕西沃特玛新能源有限公司、江西佳沃新能源有限公司、荆州市沃特玛电池有限公司拖欠公司子公司深圳贝特瑞纳米货款，深圳贝特瑞纳米分别向深圳市中级人民法院、深圳市宝安区人民法院及荆州市中级人民法院提起诉讼，诉讼请求上述公司偿还所拖欠的货款及延迟付款违约金、李金林承担连带担保责任。相关法院立案后依本公司申请，陆续查封冻结了上述公司所拥有的部分存货、机器设备、土地使用权、专利权、子公司股权等财产，并查封冻结了保证人李金林持有的坚瑞沃能2,479.722万股股票。

同时，在诉讼过程中，本公司及深圳贝特瑞纳米为解决各方的债权债务，于2018年12月分别与深圳沃特玛、十堰茂竹实业有限公司签署《三方协议》等相关协议以进行债务重组。

深圳贝特瑞纳米诉荆州市沃特玛电池有限公司案，因债务重组事项尚未全部完毕，2019年5月22日荆州市中级人民法院作出一审判决，判决荆州沃特玛在判决生效后15日内向公司支付货款2,030.4万元及利息并由深圳沃特玛承担连带责任，2020年5月8日，贝特瑞纳米申请强制执行。2021年3月15日，贝特瑞纳米向法院出具了《同意接受荆州沃特玛电

池负极材料（石墨）抵债的函》，抵债金额 134.64 万元。减去该金额后，荆州沃特玛欠款金额变更为 1,895.76 万元及相应利息。2021 年 6 月 21 日，我司收到湖北省荆州市中级人民法院寄来的执行异议申请（由欧力士融资租赁中国有限公司深圳分公司提起）的执行异议申请，2021 年 7 月 13 日，荆州市中级人民法院作出（2021）鄂 10 执异 20 号《执行裁定书》，裁定驳回欧力士融资租赁中国有限公司深圳分公司的执行异议申请；2022 年 10 月，湖北省高级人民法院作出（2022）鄂民终 887 号判决书，判决支持欧力士融资租赁中国有限公司深圳分公司的部分诉讼请求。2022 年 1 月，深圳市中级人民法院宣告深圳沃特玛破产，进入破产清算程序。截至 2022 年 12 月 31 日，深圳沃特玛破产程序正在进行中，尚未进行破产财产分配。

2) 2018 年 7 月 18 日，因深圳沃特玛拖欠本公司科研项目专项资金，本公司向深圳市坪山区人民法院提起诉讼。2019 年 1 月 11 日，深圳市坪山区人民法院作出一审判决，判令深圳沃特玛支付国家支付给本公司的科研资助经费 1,080.00 万元。由于深圳市中级人民法院于 2019 年 11 月 7 日裁定受理深圳沃特玛破产清算一案，按照《破产法》的规定正在进行的诉讼应当中止。2020 年 3 月公司向破产管理人申报本案债权。2022 年 1 月，深圳市中级人民法院宣告深圳沃特玛破产，进入破产清算程序。截至 2022 年 12 月 31 日，破产程序正在进行中，尚未进行破产财产分配。

3) 2019 年 3 月 25 日，因肇庆遨优动力电池有限公司（以下简称“遨优动力”）未按协议约定履行支付货款义务，公司子公司深圳贝特瑞纳米将遨优动力起诉至四会市人民法院，诉讼请求遨优动力支付货款及相应利息。2019 年 6 月 6 日，四会市人民法院判决遨优动力支付深圳贝特瑞纳米货款 2,761.60 万元（判决时的货款余额）及逾期付款违约金。2019 年 7 月 15 日，深圳贝特瑞纳米完成网上执行立案申请。2019 年 7 月 22 日法院出具正式立案受理通知书。因遨优动力股东涉及刑事案件，作为该股东的重要下属企业，遨优动力名下资产均为涉案财产，按照先刑后民原则，该执行案件于 2020 年 7 月中止执行。

4) 2020 年 3 月 13 日，因芜湖天弋能源科技有限公司（以下简称“天弋科技”）未按时履行货款支付义务，贝特瑞纳米将天弋科技起诉至安徽省芜湖市中级人民法院，诉讼请求天弋科技支付货款 2,736.33 万元及相应违约金。2020 年 6 月 28 日，安徽省芜湖市中级人民法院判决天弋科技向贝特瑞纳米支付货款人民币 2,736.33 万元及相应利息等。一审判决书履行期届满，贝特瑞纳米未收到款项，故于 2020 年 8 月 6 日向法院提交强制执行申请。2020 年 8 月 13 日，安徽省芜湖市中级人民法院裁定受理芜湖天弋的破产清算申请，2020 年 12 月 17 日，贝特瑞纳米向天弋科技破产案件管理人提交债权申报材料。2022 年 6 月 29 日，贝特瑞

纳米已收到芜湖天弋管理人支付的现金清偿款。截止本报告披露日，本案件已结案。

5) 因宁波奉化德朗能动力电池有限公司(以下简称“德朗能”)未按时向本公司、贝特瑞纳米及江苏贝特瑞足额支付货款,公司及贝特瑞纳米分别将德朗能起诉至深圳市宝安区人民法院(江苏贝特瑞已将其应收德朗能货款债权,转让给本公司),诉讼请求德朗能支付所欠付的货款及相应利息。2021年1月19日,贝特瑞及贝特瑞纳米收到了宁波市奉化区人民法院受理德朗能破产清算的公告和债权申报通知,2021年2月26日,贝特瑞及贝特瑞纳米向德朗能破产管理人提交了债权申报材料,2021年7月,因拍卖贝特瑞所享有的抵押权资产已偿还部分款项,剩余款项于2022年8月收到。截止本报告披露日,本案件已结案。

6) 2020年11月29日,因桑顿新能源科技有限公司(以下简称“桑顿新能源”)未按时履行货款支付义务,公司将桑顿新能源起诉至湖南省湘潭市雨湖区人民法院,请求判令桑顿新能源向本公司支付所欠货款1,576.58万元及逾期付款违约金。2021年1月7日,湖南省湘潭市雨湖区人民法院出具《受理案件通知书》,载明已受理并立案,案号为(2021)湘0302民初76号。一审判决前,桑顿新能源支付公司货款100万元,故本案欠款金额变更为1,476.58万元。2021年3月22日,湘潭市雨湖区人民法院作出(2021)湘0302民初76号《民事判决书》,判决桑顿新能源支付公司货款1,476.58万元及逾期付款违约金,驳回公司的其他诉求。2021年4月20日,桑顿新能源向湘潭市中级人民法院提起上诉。2021年7月15日,湖南省湘潭市中级人民法院作出(2021)湘03民终1144号的《民事判决书》,判决驳回桑顿新能源上诉,维持原判,本判决为终审判决,2021年12月,公司与桑顿新能源达成和解,约定桑顿新能源自2021年12月起分期付款。2022年桑顿新能源已偿还600万元,2023年2月,公司与桑顿新能源再次达成和解。

十四、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

根据本公司2023年4月13日第六届董事会第八次会议通过的利润分配预案,2022年度本公司拟以总股本736,568,475股为基数,以未分配利润向全体股东以每10股送红股5股,每10股派发现金红利3.50元(含税)。该预案需经公司股东大会审议。

2、其他事项

2023年2月9日,经公司第六届董事会第七次会议决议,公司第二期股权激励计划规定的首次授予股票期权第一个行权期及预留股票期权第一个行权期待满,涉及的公司

业绩指标及激励对象考核指标等行权条件已经成就，共计行权 8,489,250 股，行权完成后，公司注册资本变更为 736,568,475.00 元。

十五、其他重要事项

1、债务重组

债务重组方式	债权账面价值			债务重组损益
	账面余额	坏账准备	账面价值	
货币资金清偿债务	25,210,149.76	25,210,149.76		16,180,911.96
合计	25,210,149.76	25,210,149.76		16,180,911.96

2、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

根据本集团的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本集团的经营业务划分为两个经营分部，本集团的管理层定期评价这些分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。在经营分部的基础上本集团确定了两个报告分部，分别为正极事业部、负极事业部。这些报告分部是以业务的性质以及所提供的产品和服务为基础确定的。本集团各个报告分部提供的主要产品及劳务分别为锂离子电池正极材料、锂离子电池负极材料。

分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些计量基础与编制财务报表时的会计与计量基础保持一致。

(2) 报告分部的财务信息

项目	本年末/本年			
	正极事业部	负极事业部	分部间抵销	合计
对外营业收入	10,488,974,681.83	15,189,701,671.37		25,678,676,353.20
分部间交易收入	61,493,325.08	3,570,226.28	-65,063,551.36	
销售费用	2,056,815.76	78,262,147.45		80,318,963.21
利息收入	21,970,110.72	26,819,986.81	-13,276,144.42	35,513,953.11
利息费用	58,879,106.39	155,490,790.54	-12,838,722.21	201,531,174.72
对联营企业和合营企业的投资收益	-1,347,810.06	177,417,387.42	-2,019,949.22	174,049,628.14

项 目	本年末/本年			
	正极事业部	负极事业部	分部间抵销	合计
信用减值损失	-59,706,970.64	12,873,171.28		-46,833,799.36
资产减值损失	-37,588,618.38	-33,295,175.18		-70,883,793.56
折旧费和摊销费	168,205,483.61	388,906,922.98	1,405,177.05	558,517,583.64
利润总额（亏损）	450,700,558.96	2,238,708,387.93	-111,963,710.56	2,577,445,236.33
资产总额	9,794,299,226.97	22,999,201,488.64	-1,780,225,649.68	31,013,275,065.93
负债总额	7,483,840,624.86	14,227,312,004.34	-1,960,042,888.49	19,751,109,740.71
对联营企业和合营企业的长期股权投资	537,365,601.71	48,323,892.36		585,689,494.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	533,936,386.20	3,091,783,178.09	-166,196,898.40	3,459,522,665.89

项 目	上年末/本年			
	正极事业部	负极事业部	分部间抵销	合计
对外营业收入	3,721,865,999.32	6,769,484,091.80		10,491,350,091.12
分部间交易收入	90,240,500.14	9,263,935.13	-99,504,435.27	
销售费用	2,715,863.52	59,355,559.86		62,071,423.38
利息收入	18,904,021.46	42,510,151.63	-22,427,760.34	38,986,412.75
利息费用	74,104,841.43	58,435,479.46	-22,427,760.34	110,112,560.55
对联营企业和合营企业的投资收益	-22,292,167.32	90,994,214.76	-1,676,751.77	67,025,295.67
信用减值损失	-20,141,320.54	-42,649,250.73		-62,790,571.27
资产减值损失	-21,693,162.02	-33,223,993.37		-54,917,155.39
折旧费和摊销费	150,541,392.34	256,213,979.51	1,412,264.33	408,203,760.32
利润总额（亏损）	516,870,456.83	1,187,816,863.68	-34,244,639.40	1,670,442,681.11
资产总额	4,837,824,870.94	15,208,401,519.61	-3,594,719,054.25	16,451,507,336.30

项 目	上年末/本年			
	正极事业部	负极事业部	分部间抵销	合计
负债总额	3,462,899,569.48	6,141,081,957.03	-1,072,089,396.89	8,531,892,129.62
对联营企业和合营企业的长期股权投资	55,050,991.62	490,433,424.53		545,484,416.15
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	782,287,246.43	1,291,671,587.17	-295,304,155.46	1,778,654,678.14

(3) 对外交易收入信息

A、按产品类别列示对外交易信息

产品名称	本年发生额		上年发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
正极材料	10,300,604,029.48	9,508,248,160.92	3,651,285,113.71	3,140,879,835.15
负极材料	14,631,375,824.90	11,630,757,508.33	6,459,128,687.31	4,434,283,986.97
其他品种	130,939,536.94	142,829,669.82	142,548,839.49	154,203,180.43
天然鳞片石墨	291,254,926.87	233,120,022.76	102,103,712.75	65,841,220.06
主营业务小计	25,354,174,318.19	21,514,955,361.83	10,355,066,353.26	7,795,208,222.61
其他业务	324,502,035.01	99,384,391.66	136,283,737.86	71,122,163.15
其他业务小计	324,502,035.01	99,384,391.66	136,283,737.86	71,122,163.15
合 计	25,678,676,353.20	21,614,339,753.49	10,491,350,091.12	7,866,330,385.76

B、地理信息

对外交易收入的分布：

项 目	本年发生额	上年发生额
中国大陆地区	20,687,046,507.69	7,824,219,239.16
中国大陆地区以外的国家和地区	4,991,629,845.51	2,667,130,851.96
合 计	25,678,676,353.20	10,491,350,091.12

注：对外交易收入归属于客户所处区域。

C、主要客户信息

本集团前五名客户本期的营业收入为1,844,424.29万元（上期：712,619.48万元），占总体营业收入的比例为71.82%（上期：67.91%）。

3、 租赁

（1）本集团作为承租人

①使用权资产、租赁负债情况参见本附注六、15、32。

②计入本年损益情况

项 目	计入本年损益	
	列报项目	金额
租赁负债的利息	财务费用	19,510,466.72
短期租赁费用（适用简化处理）	营业成本、销售费用、 管理费用、研发费用	2,476,489.56

注：上表中“短期租赁费用”不包含租赁期在 1 个月以内的租赁相关费用；“低价值资产租赁费用”不包含包括在“短期租赁费用”中的低价值资产短期租赁费用。

③与租赁相关的现金流量流出情况

项 目	现金流量类别	本年金额
偿还租赁负债本金和利息所支付的现金	筹资活动现金流出	94,645,626.67
对短期租赁和低价值资产支付的付款额 （适用于简化处理）	经营活动现金流出	2,476,489.56
合 计	—	97,122,116.23

（2）本集团作为出租人

①与经营租赁有关的信息

A、计入本年损益的情况

项 目	计入本年损益	
	列报项目	金额
租赁收入	营业收入	24,499,072.56
合 计	—	24,499,072.56

B、租赁收款额的收款情况

期 间	将收到的未折现租赁收款额
资产负债表日后第 1 年	24,499,072.56

期 间	将收到的未折现租赁收款额
合 计	24,499,072.56

十六、公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	年末余额
1 年以内	1,469,623,123.80
1 至 2 年	639,361.84
2 至 3 年	7,035,574.75
3 年以上	4,067,705.68
小 计	1,481,365,766.07
减：坏账准备	28,001,701.81
合 计	1,453,364,064.26

(2) 按坏账计提方法分类列示

类 别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	11,056,974.13	0.75	11,056,974.13	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	1,470,308,791.94	99.25	16,944,727.68	1.15	1,453,364,064.26
组合 1-国内客户	383,327,571.75	25.88	15,513,673.37	4.05	367,813,898.38
组合 2-国外客户	311,098,763.93	21.00	1,431,054.31	0.46	309,667,709.62
组合 3-内部关联方组合	775,882,456.26	52.38			775,882,456.26
合 计	1,481,365,766.07	——	28,001,701.81	——	1,453,364,064.26

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	17,958,327.65	0.93	17,958,327.65	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	1,907,311,980.87	99.07	65,829,162.16	3.45	1,841,482,818.71
组合 1-国内客户	1,129,415,526.02	15.68	63,777,400.81	5.65	1,065,638,125.21
组合 2-国外客户	301,960,813.12	58.66	2,051,761.35	0.68	299,909,051.77
组合 3-内部关联方组合	475,935,641.73	24.72			475,935,641.73
合计	1,925,270,308.52	——	83,787,489.81	——	1,841,482,818.71

①年末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
桑顿新能源科技有限公司	10,765,774.12	10,765,774.12	100.00	存在坏账风险
东莞市迈科新能源有限公司	291,200.01	291,200.01	100.00	存在坏账风险
合计	11,056,974.13	11,056,974.13	——	——

②组合中，按国内客户组合计提坏账准备的应收账款

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内（含1年）	382,641,903.61	15,152,619.38	3.96
1年至2年（含2年）	639,361.84	319,936.66	50.04
2年至3年（含3年）	15,425.00	10,236.03	66.36
3年以上	30,881.30	30,881.30	100.00
合计	383,327,571.75	15,513,673.37	4.05

③组合中，按国外客户组合计提坏账准备的应收账款

项 目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内(含1年)	311,098,763.93	1,431,054.31	0.46
合 计	311,098,763.93	1,431,054.31	0.46

④ 组合中，按内部关联方组合计提坏账准备的应收账款

项 目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内(含1年)	775,882,456.26		
合 计	775,882,456.26		

(3) 坏账准备的情况

年初余额	本年变动金额					年末余额
	计提	收回	核销	转回	其他变动	
83,787,489.81	-48,017,032.88	1,074,141.52	867,401.60	5,264,359.73	2,711,135.31	28,001,701.81

其他变动系公司与芜湖天弋能源科技有限公司进行债务重组所引起。

其中：本年坏账准备收回或转回金额重要的

单位名称	收回或转回金额	收回方式
桑顿新能源科技有限公司	3,000,000.00	现金
宁波奉化德朗能动力电池有限公司	1,074,141.52	现金
芜湖天弋能源科技有限公司	1,190,218.21	现金
合 计	5,264,359.73	——

(4) 本年实际核销的应收账款情况

项 目	核销金额
实际核销的应收账款	867,401.60

注：本期无重要的应收账款核销情况。

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

本公司按欠款方归集的年末余额前五名应收账款汇总金额为 657,201,073.74 元，占应收账款年末余额合计数的比例为 44.36%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额为

15,402,418.20 元。

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

金融资产转移方式	终止确认的应收账款金 额	与终止确认相关的利得或损失
将收取金融资产现金流量的 权利转移给另一方	1,331,199,485.09	17,126,781.34
合 计	1,331,199,485.09	17,126,781.34

注：上述终止确认的应收账款，系本公司将其对松下采购（中国）有限公司的应收账款，以不附任何追索权的方式转移给三井住友银行（中国）有限公司，并将应收松下采购（中国）有限公司款项作为应收款项融资核算。

2、其他应收款

项 目	年末余额	年初余额
其他应收款	2,870,688,850.78	2,507,689,542.90
合 计	2,870,688,850.78	2,507,689,542.90

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	年末余额
1 年以内	2,870,815,614.28
1 至 2 年	920,778.31
2 至 3 年	1,254,324.16
3 至 4 年	305,994.54
4 至 5 年	305,549.99
5 年以上	3,685,209.70
小 计	2,877,287,470.98
减：坏账准备	6,598,620.20
合 计	2,870,688,850.78

②按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
内部关联方往来款	2,831,145,349.62	2,476,646,701.71
往来款	3,082,069.69	2,454,851.14
押金	2,676,553.36	2,611,924.73
备用金	4,324,390.13	3,121,097.75
保证金	726,952.39	16,000,000.00
代收代付款项	7,005,180.29	2,809,166.63
应收出口退税	28,326,975.50	11,682,696.41
小 计	2,877,287,470.98	2,515,326,438.37
减：坏账准备	6,598,620.20	7,636,895.47
合 计	2,870,688,850.78	2,507,689,542.90

③坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预 期信用损失 (未发生信用 减值)	整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	764,745.85	2,979,725.13	3,892,424.49	7,636,895.47
2022 年 1 月 1 日余额在 本年：				
——转入第二阶段	-42,171.65	42,171.65		
——转入第三阶段		-48,389.40	48,389.40	
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提	995,664.36	-2,202,884.72	167,057.57	-1,040,162.79
本年转回				
本年转销				
本年核销				
汇率变动	-516.10	2,403.62		1,887.52
2022 年 12 月 31 日余额	1,717,722.46	773,026.28	4,107,871.46	6,598,620.20

④坏账准备的情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	汇率变动	
坏账准备	7,636,895.47	-1,040,162.79			1,887.52	6,598,620.20
合计	7,636,895.47	-1,040,162.79			1,887.52	6,598,620.20

⑤本年实际核销的其他应收款情况

本年内无核销的重要其他应收款。

⑥按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
出口退税	应收出口退税	28,326,975.50	1年以内	0.98	16,949.15
代收代付款	代收代付款项	2,944,004.68	1年以内	0.10	1,761.51
代扣代缴住房公积金	代收代付款项	1,273,949.17	1年以内	0.04	762.25
深圳市瑞石科技有限公司	代收代付款项	1,037,202.28	1年以内	0.04	620.60
深圳市公明街道投资管理公司	押金	1,000,000.00	5年以上	0.03	1,000,000.00
合计	——	34,582,131.63	——	1.20	1,020,093.52

⑦涉及政府补助的应收款项

年末无涉及政府补助的其他应收款情况。

⑧因金融资产转移而终止确认的其他应收款

本年无因金融资产转移而终止确认的其他应收款情况。

⑨转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

本年无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债情况。

3、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	4,645,704,310.25		4,645,704,310.25	2,319,134,621.50		2,319,134,621.50
对联营、合营企业投资	452,428,101.24		452,428,101.24	410,227,859.65		410,227,859.65
合计	5,098,132,411.49		5,098,132,411.49	2,729,362,481.15		2,729,362,481.15

(2) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额	本年计提减值准备	减值准备年末余额
		本期增加	股份支付费用	本期减少	股份支付费用			
天津市贝特瑞新能源材料有限责任公司	15,187,500.00					15,187,500.00		
深圳市贝特瑞纳米科技有限公司	296,245,266.83		6,202,335.82	292,160,000.00	10,287,602.65			
鸡西市贝特瑞新能源科技有限公司	220,633,241.33		5,981,019.13			226,614,260.46		
天津市贝特瑞新能源科技有限公司	233,101,574.52	170,000,000.00	2,727,637.81			405,829,212.33		
惠州市贝特瑞新材料科技有限公司	206,661,205.82	600,000,000.00	8,833,080.98			815,494,286.80		
贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司	830,285,591.81		18,306,071.31			848,591,663.12		
深圳市先进石墨烯科技有限公司	30,701,711.50		3,703,935.76			34,405,647.26		
贝特瑞（江苏）新新能源材料有限公司	203,259,804.99	500,000,000.00	4,893,655.23			708,153,460.22		
开封瑞丰新材料有限公司	59,501,467.67	50,460,000.00	2,764,437.20			112,725,904.87		

被投资单位	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额	本年计提减值准备	减值准备年末余额
		本期增加	股份支付费用	本期减少	股份支付费用			
深圳市深瑞墨烯科技有限公司	45,761,518.85	38,000,000.00	1,726,763.48			85,488,282.33		
山东瑞阳新能源科技有限公司	55,233,903.83	148,500,000.00	2,560,780.43			206,294,684.26		
贝特瑞(四川)新材料科技有限公司	122,561,834.35	350,000,000.00	3,979,783.87			476,541,618.22		
四川瑞鞍新材料科技有限公司		88,000,000.00	1,356,129.33			89,356,129.33		
深圳市鼎元新材料科技有限公司		300,000,000.00				300,000,000.00		
山西瑞君新材料科技有限公司		71,000,000.00	1,619,572.11			72,619,572.11		
深圳市贝特瑞新能源技术研究院有限公司		20,000,000.00	9,529,672.88			29,529,672.88		
云南贝特瑞新能源材料有限公司		100,000,000.00	482,016.04			100,482,016.04		
贝特瑞新材料集团销售有限公司		100,000,000.00	343,782.52			100,343,782.52		

被投资单位	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额	本年计提减值准备	减值准备年末余额
		本期增加	股份支付费用	本期减少	股份支付费用			
深圳贝特瑞新材料孵化器有限公司		7,000,000.00				7,000,000.00		
深圳市贝特瑞供应链管理有限公司		10,872,500.00				10,872,500.00		
BTR New Material Europe GmbH		174,117.50				174,117.50		
合计	2,319,134,621.50	2,554,006,617.50	75,010,673.90	292,160,000.00	10,287,602.65	4,645,704,310.25		

注 1：本年变动中股份支付系以本公司权益结算的股份支付中由相关子公司应确认股份支付费用共计 64,723,071.25 元。

注 2：本年公司将持有的子公司深圳市贝特瑞纳米科技有限公司全部股权转让至子公司贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司，对应长期股权投资金额 292,160,000.00 元，累计股份支付费用金额 10,287,602.65 元。

（3）对联营、合营企业投资

被投资单位	年初余额	本年增减变动						年末余额	减值准备年末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	其他		
一、合营企业									

被投资单位	年初余额	本年增减变动						年末余额	减值准备 年末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认 的投资损益	其他权益变 动	宣告发放 现金股利或利 润	其他		
青岛洛唯新材 料有限公司	9,555,406.45			6,155,828.56	940,455.79			16,651,690.80	
小 计	9,555,406.45			6,155,828.56	940,455.79			16,651,690.80	
二、联营企 业									
广东芳源环保 股份有限公司	137,658,673.35		-75,505,054.35	2,076,504.69	25,173,729.14	-3,842,400.00	-85,561,452.83		
威立雅新能源 科技(江门)有 限公司	4,735,702.46			-780,924.31				3,954,778.15	
山西贝特瑞新 能源科技有限 公司	128,710,657.69			81,212,326.47				209,922,984.16	

被投资单位	年初余额	本年增减变动						年末余额	减值准备 年末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认 的投资损益	其他权益变 动	宣告发放 现金股利或利 润	其他		
宜宾金石新材 料科技有限公 司	45,864,331.72			20,683,494.26		-9,187,684.35		57,360,141.63	
常州锂源新能 源科技有限公 司	67,861,448.22			55,892,258.41	24,501,022.00	-3,397,000.00		144,857,728.63	
宁夏瑞鼎新材 料科技有限公 司	9,841,639.76			1,741,362.74				11,583,002.50	
深圳国瑞协创 储能科技有限 公司	6,000,000.00			-10,477.46				5,989,522.54	
中能瑞新(深 圳)能源科技有 限公司		2,400,000.00		-291,747.17				2,108,252.83	

被投资单位	年初余额	本年增减变动						年末余额	减值准备 年末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认 的投资损益	其他权益变 动	宣告发放 现金股利或利 润	其他		
小 计	400,672,453.20	2,400,000.00	-75,505,054.35	160,522,797.63	49,674,751.14	-16,427,084.35	-85,561,452.83	435,776,410.44	
合 计	410,227,859.65	2,400,000.00	-75,505,054.35	166,678,626.19	50,615,206.93	-16,427,084.35	-85,561,452.83	452,428,101.24	

4、营业收入和营业成本

项 目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	11,572,796,387.94	10,710,467,545.99	5,828,848,103.51	4,864,424,236.09
其他业务	725,577,200.77	711,902,730.25	563,536,222.87	555,184,545.04
合 计	12,298,373,588.71	11,422,370,276.24	6,392,384,326.38	5,419,608,781.13

5、投资收益

项 目	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	166,678,626.19	83,200,589.16
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	6,662,875.53	78,670.86
处置长期股权投资损益	359,370,508.17	
处置其他非流动金融资产取得的投资收益	680,000.00	2,690,084.00
处置衍生金融资产取得的投资收益	-3,999,530.00	8,291,080.00
对联营企业丧失重大影响后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	342,092,711.49	
合 计	871,485,191.38	94,260,424.02

十七、补充资料

1、本年非经常性损益明细表

项 目	金额	说明
非流动性资产处置损益	243,423,146.35	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免 计入当期损益的政府补助，但与企业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	164,399,269.58	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	295,993.75	
本集团取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		

项 目	金 额	说 明
债务重组损益	16,180,911.96	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益		
与本集团正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	393,504,918.40	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	12,042,715.10	
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,428,252.13	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小 计	832,275,207.27	
减：所得税影响额	140,956,836.23	
少数股东权益影响额（税后）	2,438,214.43	
合 计	688,880,156.61	

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

本集团对非经常性损益项目的确认依照《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》（证监会公告[2008]43号）的规定执行。

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	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	26.89	3.17	3.08
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	18.87	2.23	2.16

附：

第十二节 备查文件目录

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

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

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

文件备置地址：

公司董事会秘书处