

公司代码：688116

公司简称：天奈科技

江苏天奈科技股份有限公司 2023 年半年度报告

重要提示

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

二、重大风险提示

公司已在本报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“五、风险因素”中的内容。

三、公司全体董事出席董事会会议。

四、本半年度报告未经审计。

五、公司负责人郑涛、主管会计工作负责人蔡永略及会计机构负责人（会计主管人员）姚月婷声明：保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

六、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

无

七、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

八、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告所涉及的公司未来规划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

九、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况？

否

十一、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露半年度报告内容的真实性、准确性和完整性

否

十二、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	5
第三节	管理层讨论与分析.....	8
第四节	公司治理.....	38
第五节	环境与社会责任.....	41
第六节	重要事项.....	46
第七节	股份变动及股东情况.....	63
第八节	优先股相关情况.....	67
第九节	债券相关情况.....	67
第十节	财务报告.....	71

备查文件目录	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。
	报告期内在公司指定信息披露媒体上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

第一节释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
公司、本公司、天奈科技	指	江苏天奈科技股份有限公司
天奈转债、可转债	指	本公司向不特定对象发行的可转换公司债券“天奈转债”，转债代码：118005
郑涛	指	TAO ZHENG，公司董事长、总经理
张美杰	指	MEIJIE ZHANG，公司董事、副总经理
常州天奈	指	常州天奈材料科技有限公司，为本公司全资子公司
新纳材料	指	镇江新纳材料科技有限公司，为本公司全资子公司。原名为镇江佳英特新材料有限公司
BVI 天奈	指	C-Nano Technology Limited，一家依据英属维尔京群岛法律设立的有限公司，为本公司全资子公司
江苏新纳科技研发服务有限公司	指	BVI 天奈在江苏镇江设立的全资子公司
美国天奈	指	Cnano Technology USA Inc.（译：天奈科技美国有限公司）BVI 天奈在美国设立的全资子公司
欧洲天奈	指	Cnano Technology Europe GmbH（译：天奈科技欧洲有限公司），为本公司在德国设立的全资子公司
新纳环保	指	镇江新纳环保材料有限公司，为本公司控股子公司
成都天奈	指	天奈（成都）材料科技有限公司，为本公司全资子公司
眉山天奈	指	天奈（眉山）材料科技有限公司，为本公司全资子公司
天奈科技镇江分公司	指	江苏天奈科技股份有限公司镇江分公司，为本公司在镇江新区设立的分公司
天奈锦城	指	四川天奈锦城材料科技有限公司，为本公司持股 70% 的合资公司，主要从事新型正极材料业务
锦晟天城	指	贵州锦晟天城新能源材料有限公司，为本公司持股 30% 的合资公司，主要从事前驱体业务
江南石墨烯	指	江苏江南烯元石墨烯科技有限公司，为本公司参股公司
深圳新源邦	指	深圳新源邦科技有限公司，为本公司参股公司
新奈共成	指	共青城新奈共成投资管理合伙企业（有限合伙），为本公司控股股东
新奈智汇	指	镇江新奈智汇科技服务企业（有限合伙），为本公司控股股东
新奈众诚	指	镇江新奈众诚科技服务企业（有限合伙），为本公司控股股东
新奈联享	指	镇江新奈联享科技服务企业（有限合伙），为本公司控股股东
佳茂杰科技	指	深圳市佳茂杰科技企业（有限合伙），为本公司控股股东
SABIC 公司	指	沙特基础工业公司
Clariant	指	科莱恩化工公司
Avient	指	Avient Corporation，原 PolyOne
GGII	指	高工产研锂电研究所，为专注于锂电池等新兴产业领域的研究机构
锂电池	指	锂离子电池，是一种二次电池（充电电池），它主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作
动力电池	指	应用于电动自行车和电动汽车等领域的锂离子电池

储能电池	指	应用于储能电源电站、调峰调频电力服务等储蓄能源用的锂电池
3C 产品	指	计算机 (Computer)、通信 (Communication) 和消费类电子产品 (Consumer Electronics)
正极材料	指	锂电池的主要组成部分之一, 正极材料的性能直接影响了锂电池的各项性能指标
导电剂	指	为保证电极具有良好的充放电性能, 在极片制作时加入的导电物质
NMP	指	N-甲基吡咯烷酮, 是一种无色油状液体, 作为溶剂用于碳纳米管导电浆料的制作
中信证券	指	中信证券股份有限公司
评级机构、中证鹏元	指	中证鹏元资信评估股份有限公司, 公司可转债评级机构
上交所	指	上海证券交易所

第二节 公司简介和主要财务指标

一、 公司基本情况

公司的中文名称	江苏天奈科技股份有限公司
公司的中文简称	天奈科技
公司的外文名称	Jiangsu Cnano Technology Co.,Ltd.
公司的外文名称缩写	CNANO
公司的法定代表人	郑涛
公司注册地址	镇江新区青龙山路 113 号
公司注册地址的历史变更情况	无
公司办公地址	镇江新区青龙山路 113 号
公司办公地址的邮政编码	212000
公司网址	http://www.cnanotechnology.com/
电子信箱	stock@cnanotechnology.com
报告期内变更情况查询索引	无

二、 联系人和联系方式

	董事会秘书 (信息披露境内代表)	证券事务代表
姓名	蔡永略	喻玲
联系地址	镇江新区青龙山路 113 号	镇江新区青龙山路 113 号
电话	0511-81989986	0511-81989986
传真	0511-85588822	0511-85588822
电子信箱	stock@cnanotechnology.com	stock@cnanotechnology.com

三、 信息披露及备置地点变更情况简介

公司选定的信息披露报纸名称	《上海证券报》
登载半年度报告的网站地址	上海证券交易所: www.sse.com.cn
公司半年度报告备置地点	公司证券部
报告期内变更情况查询索引	无

四、 公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	天奈科技	688116	不适用

(二) 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

五、 其他有关资料

□适用 √不适用

六、 公司主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	本报告期 (1—6月)	上年同期	本报告期比上年 同期增减(%)
营业收入	640,983,600.90	941,263,743.07	-31.90
归属于上市公司股东的净利润	89,878,920.30	204,170,321.31	-55.98
归属于上市公司股东的扣除非经常性 损益的净利润	76,387,402.66	192,522,182.60	-60.32
经营活动产生的现金流量净额	97,879,956.86	-83,702,817.41	216.94
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上 年度末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	2,492,774,149.01	2,506,098,676.40	-0.53
总资产	4,463,057,663.04	4,062,734,238.16	9.85

(二) 主要财务指标

主要财务指标	本报告期 (1—6月)	上年同期	本报告期比上年 同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	0.26	0.59	-55.93
稀释每股收益(元/股)	0.26	0.59	-55.93
扣除非经常性损益后的基本每股收 益(元/股)	0.22	0.56	-60.71
加权平均净资产收益率(%)	3.62	9.33	减少5.71个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净 资产收益率(%)	3.08	8.80	减少5.72个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	7.18	4.02	增加3.16个百分点

注：2023年7月7日，公司因实施2022年年度权益分派，总股本由232,521,084股增加至343,499,226股，使得公司每股收益及每股净资产等指标被摊薄。上表中基本每股收益、稀释每股收益、扣除非经常性损益后的基本每股收益按调整后股本列示。

公司主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

1.报告期，公司营业收入 640,983,600.90 元，较上年同期下降 31.90%，主要原因系本报告期新能源产业链供需关系格局阶段性失衡，叠加部分头部客户以去库存为主，中上游材料价格下跌，公司产品价格下跌，导致当年的销售收入较上年同期下降。

2.归属上市公司股东的净利润为 89,878,920.30 元，较上年同期下降 55.98%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 76,387,402.66 元，较上年同期下降 60.32%，主要因为公司营业收入下降，单位盈利减少，导致净利润大幅下降。

3.经营活动产生的现金流量净额较上年同期上升 216.94%，主要因为报告期内应收账款减少，应付账款增加所致。

4.报告期，公司基本每股收益为 0.26 元/股，较上年同期下降 55.93%，扣除非经常性损益后的基本每股收益为 0.22 元/股，较上年同期下降 60.71%，主要系归属于上市公司股东的净利润下降所致。

七、 境内外会计准则下会计数据差异境内外会计准则下会计数据差异

□适用 √不适用

八、 非经常性损益项目和金额

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

非经常性损益项目	金额	附注（如适用）
非流动资产处置损益	-3,167.76	第十节七、73, 74,75
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	5,678,903.86	第十节七、67,84
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、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		
债务重组损益		
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期初至合并日的当期净损益		
与公司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	9,267,011.51	第十节七、68,70
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
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	366,994.34	第十节七、74,75
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减: 所得税影响额	1,818,224.31	
少数股东权益影响额(税后)		
合计	13,491,517.64	

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目,以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目,应说明原因。

适用 不适用

九、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

第三节管理层讨论与分析

一、报告期内公司所属行业及主营业务情况说明

(一) 公司所属行业

公司主要从事纳米级碳材料的研发、生产和销售,主要产品为碳纳米管粉体、碳纳米管导电浆料以及碳纳米管导电母粒,主要应用于锂电池、导电塑料等领域,并最终应用在新能源汽车、3C 产品、储能电池等产品中,公司所处的行业为国家产业政策重点发展和扶持的新材料、新能源产业。

根据中国上市公司协会颁布的《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》规定，公司业务属于“C 制造业”大类中的“C26 化学原料和化学制品制造业”。

（1）上游行业

碳纳米管行业的上游行业包括设备供应商和原材料供应商两大类。其中，设备供应商主要提供各类工具、机器设备等；公司生产的碳纳米管及相关复合材料产品的主要原材料包括 NMP、丙烯、分散剂、液氮等化工产品，报告期内，各主要原材料供需平衡，价格平稳。长期看来，上游行业绝大部分原料市场处于充分竞争状态，行业发展充分，对碳纳米管行业的发展是有利的。

（2）下游行业

碳纳米管及其相关复合材料产品主要作为新型导电剂材料应用于锂离子电池领域。由于近年来政策推动、技术趋于成熟、产业配套趋于完善等因素驱动，我国新能源汽车产业的快速发展，动力锂离子电池出货量快速增长，行业未来拥有广阔的市场空间和发展潜力。

锂电池的主要材料包括正极材料、负极材料、电解液和隔膜。导电剂作为一种关键辅材，可以增加活性物质之间的导电接触，提升锂电池中电子在电极中的传输速率，从而提升锂电池的倍率性能和改善循环寿命。

（二）公司主要产品

1、碳纳米管粉体

碳纳米管为管状的纳米级石墨晶体，是单层或多层的石墨烯层围绕中心轴按一定的螺旋角卷曲而成的无缝纳米级管状结构，一般分为单壁碳纳米管、多壁碳纳米管。碳纳米管具有非常优异的力学、电学、热学等性能，现已凭借其优异的导电性作为一种新型导电剂应用于锂电池领域，用以提高锂电池的能量密度，提升锂电池的循环寿命性能。碳纳米管的长径比、碳纯度作为影响导电性的两个核心指标，直接决定了碳纳米管的产品性能，碳纳米管管径越细，长度越长，导电性能越好。公司采用的纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术工艺制备的碳纳米管呈现粉末状，因此被称为碳纳米管粉体。

2、碳纳米管导电浆料

公司碳纳米管导电浆料按主要原料分类，可以分为纯碳纳米管导电浆料和石墨烯复合导电浆料。

纯碳纳米管导电浆料全部由碳纳米管粉体分散溶剂等其他原材料混合搅拌、研磨而制成；石墨烯复合导电浆料按配比 7:3 添加碳纳米管粉体、石墨烯与分散溶剂等其他原材料混合搅拌、研磨而制成，其主要应用于锂电池领域。纯碳纳米管导电浆料和石墨烯复合导电浆料的工艺流程基本一致，均需经过分散及预分散、研磨、成品包装等工序。

公司石墨烯产品主要配合碳纳米管产品使用。目前，石墨烯和碳纳米管作为新型材料被纳入国家战略布局，随着技术进步及商业化应用加速，行业发展前景良好。公司不单独生产石墨烯粉体产品，而是在生产石墨烯复合浆料的过程中，先采购膨胀石墨，经过物理剥离、分散后在溶剂中制备出石墨烯，再加入碳纳米管粉体直接制备成石墨烯复合导电浆料。

（三）主要经营模式

1、采购模式

公司建立了供应商管理、采购管理及采购流程管理制度等一套严格、完整的采购管理流程，对供应商的经营能力、资金能力、生产资质、产品质量等因素进行综合考虑，经过小批量试用采购且合格后，将其列入公司合格供应商体系中，按订单需求与合格供应商签订采购合同。公司与主要客户合作多年，熟悉客户的需求和采购周期，销售部日常紧密跟踪客户的需求并制定销售计划。

公司生产部以销售部的销售计划为基础安排生产计划，采购部门根据生产计划所需原料及原料安全库存量制定采购计划并组织采购。统一对生产原材料、辅助材料和其他物资进行采购，以确保公司生产、运营有序健康的进行。

2、生产模式

（1）自产模式

公司主要产品为碳纳米管粉体及碳纳米管导电浆料。公司碳纳米管粉体产品的生产周期（从原料投入生产开始，经过加工，到产品完成、验收入库为止的全部时间）一般约为 5 天，部分高端产品为 20-30 天；碳纳米管浆料产品全部由公司碳纳米管粉体产品和分散剂溶解、分散、研磨而成，该生产周期一般约为 3 天。

公司采取以销定产结合需求预测的生产模式，以保证生产计划与销售情况相适应。公司销售部门提供实际订单情况以及销售预测，生产部结合当前的库存物料、生产设备、生产人员等实际情况安排生产计划。

（2）委托加工模式

报告期内，部分高端产品对纯度要求较高，需要经过多道提纯，由于公司集中有限场地和资源建设了重要生产工序环节，故将部分碳纳米管粗粉委托外部单位进行初步纯化，以减少碳纳米管粗粉杂质含量。公司将初步纯化后碳纳米管粗粉收回后，进一步纯化后用于制作碳纳米管导电浆料。

3、销售模式

公司销售以直销为主，经销为辅。公司的产品目前主要应用于锂电池领域，公司客户为国内主流锂电池生产企业，其对电池原材料供应商有严格的考核标准。公司客户在选择供应商时，需要对候选供应商进行较长周期的评估认证，并经过多轮的样品测试，全面考核候选供应商的产品质量、供货能力后，公司方能进入客户的《合格供应商名录》中。一旦通过客户的认证，正式成为客户合格供应商后，客户将向公司定期采购相关产品。

公司与长期合作的客户签订产品销售的框架协议，约定供货方式、结算方式、质量保证等条款；客户根据需求在实际采购时向公司发出订单，约定产品规格、数量、价格、交期等信息，供需双方根据框架协议及订单约定组织生产、发货、结算、回款。

4、研发模式

公司始终把研发团队的建设作为公司经营发展最核心的环节之一，拥有一支高素质的工程、技术和研发团队，专业从事碳纳米管材料的前沿技术跟踪，负责对新产品、新工艺路线进行测试、论证和试验。

公司在研发方面主要以自主研发为主，以合作研发、委托研发的方式为补充。目前公司在镇江、台湾、常州设立了研发基地，建立了内外协同的研发体系，构建了完善技术研发制度和奖励机制，围绕既有的核心技术以及工艺，发挥技术与研发优势，结合市场导向，进行基础研发和产品创新。

5、目前经营模式及未来变化趋势

公司结合主要产品、竞争优势、核心技术、自身发展阶段以及国家产业政策、市场供需情况、上下游发展状况等因素，形成了目前的经营模式。公司将围绕既定的战略布局，持续进行技术创新和积累，密切关注行业发展和变化，与客户和合作伙伴共同探讨行业新的技术趋势，不断对前沿技术进行探索和实践，并根据实际需要适当调整和优化现有经营模式。

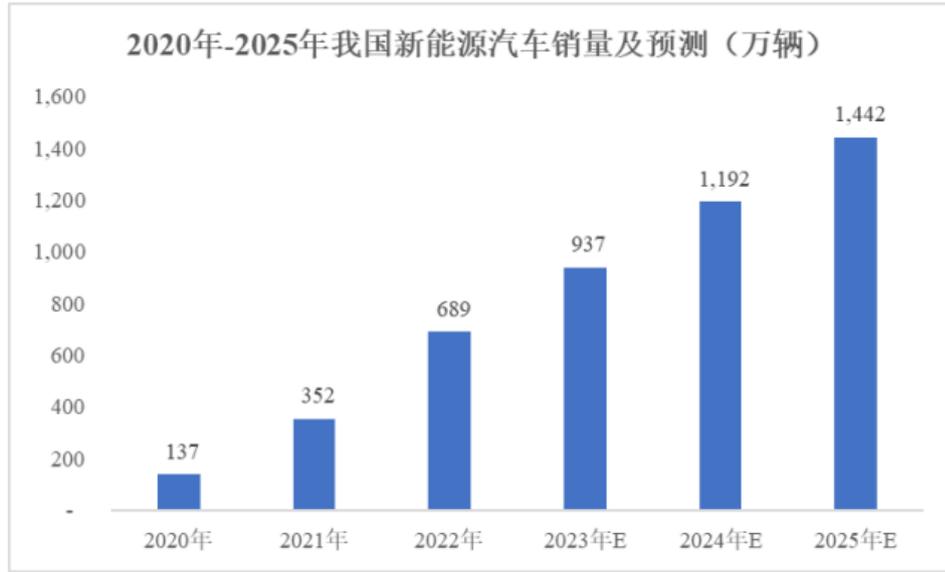
（四）行业未来发展趋势

1、新能源汽车行业发展趋势

作为新能源汽车产业链中的上游行业，锂电池及锂电池导电剂行业的发展受新能源汽车产业影响较大，为保障我国新能源汽车产业稳定发展，国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，提出到2025年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右。在能源和环保的压力下，新能源汽车无疑将成为未来汽车的发展方向。目前，新能源汽车行业已经逐步摆脱历史补贴政策依赖，形成了自主发展的内生动力。新能源汽车行业的支持逐步从政策引导转向市场引导。为推进能源革命，推动低碳绿色发展，实现“碳达峰、碳中和”的目标，汽车行业电动化成为关键路径之一。

2020年以来，新能源汽车行业景气度持续提升，各大厂商新能源汽车车型加速投放，新能源汽车已经全面从早期的补贴驱动跨越至市场驱动，新能源汽车整体市场规模进入新的增长期。根据国家新能源汽车中长期政策规划以及新能源汽车市场的发展趋势，预计未来新能源汽车市场将保持快速增长，相应带动上游锂电池行业以及锂电池导电剂行业的持续增长。

2023年年初，受汽车补贴退坡和燃油车降价抢占市场等影响，国内新能源汽车经历了补贴退坡前夕的需求透支后展露疲态，后续随着促消费政策落地、新车上市和降价潮，市场逐渐回暖。根据中国汽车工业协会发布的统计数据，2023年1-6月，新能源汽车产销分别完成378.8万辆和374.7万辆，同比分别增长42.4%和44.1%。从市场占有率看，上半年新能源汽车销量占全部汽车销量的比例达28.3%。根据中国汽车工业协会预计，到2025年全国新能源汽车销量将突破1,400万辆。

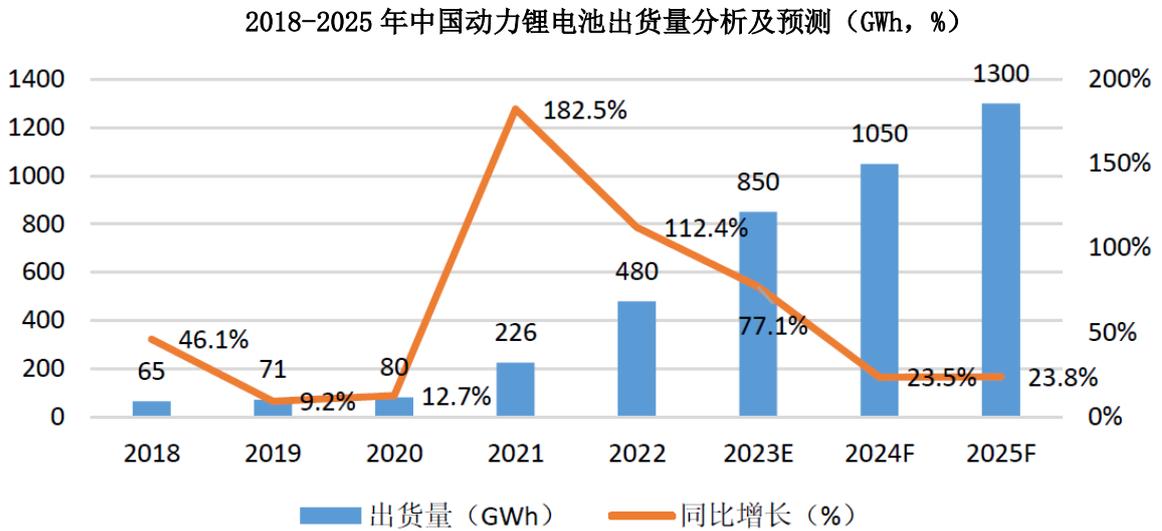


数据来源：中国汽车工业协会

2、动力锂电池行业发展趋势

（1）动力锂电池市场快速增长，成为导电剂市场增长的主要驱动力

受新能源汽车行业带动，国内锂电行业高速发展，已逐步形成完善的锂电产业链。据高工产研锂电研究所（GGII）调研数据显示，2022 年中国动力电池出货量为 480GWh，同比增长 112.4%；预计到 2025 年，中国动力电池市场出货量将达 1300GWh，市场空间巨大。



数据来源：高工产研锂电研究所（GGII），2023 年 3 月

未来几年，随着全球电动化浪潮加速，动力电池需求将持续增长，带动全球锂电池市场将长期保持增长态势。根据高工产研锂电研究所（GGII）预计，到 2027 年全球动力电池需求将达到 2,385GWh。



资料来源：高工产研锂电研究所 (GGII)、公开数据整理

3、动力锂电池用碳纳米管导电浆料产品市场发展趋势

①动力锂电池领域对电池性能的需求不断提高，带动碳纳米管导电剂需求提升

随着新能源汽车不断发展，电动车渗透率逐渐提高，消费者对于电动车的续航能力、充电时效等重要性能指标有着更高要求。进一步提高电池能量密度、提升电池充电速率成为各新能源车企未来持续发力的方向。

受益于终端客户对于动力电池扩容、快充等性能升级的需求，上游锂电材料体系也在不断实现加速升级。碳纳米管导电剂相较传统导电剂，具有导电性能好、用量少、导热性强、机械性能优异等多种优势，能够全方位提升电池能量密度、使用寿命、高低温性能、充电倍率等性能，更为契合下游需求。现阶段，在动力电池领域，三元锂电池和磷酸铁锂电池是最主流的两种技术路线。不论是三元锂电池还是磷酸铁锂电池，碳纳米管导电剂相比于传统导电剂而言，都能够极大地帮助提升电池的各项性能，更好地解决不同技术路线下锂电池的短板问题，是未来高性能锂电池技术发展的必然方向。

②锂电池性能升级催生硅基负极等新技术路线不断发展，进一步扩大碳纳米管导电剂应用需求场景

随着新能源汽车市场对动力锂电池能量密度要求逐渐提高，各大电池企业均在寻求新的技术路线以实现电池性能的突破。在负极材料端，传统的以石墨作为负极材料的技术路线已经接近石墨材料本身理论比容量的上限。为进一步提升电池的能量密度，硅负极被普遍认为是未来发展的方向。硅拥有超过 9 倍于石墨材料的理论比容量，但存在体积膨胀较大的问题，目前碳纳米管被认为是解决硅负极膨胀性最优的材料。由于碳纳米管本身具有的一维线状结构，其能够在硅颗粒表面及硅颗粒之间建立点线接触式的高度导电、紧密的连接，在硅负极颗粒体积膨胀并开始出现裂缝时可通过碳纳米管保持良好连接，减少材料破裂，维持负极的稳定。随着硅基负极的发展，碳纳米管导电剂将发挥越来越重要的作用。

根据起点研究院数据统计，2022 年国内硅基负极出货量达 1.7 万吨，同比增长 60.4%，占负极材料出货比例为 1.2%，预计 2025 年中国硅基负极出货量将超过 15 万吨，年复合增长率达到

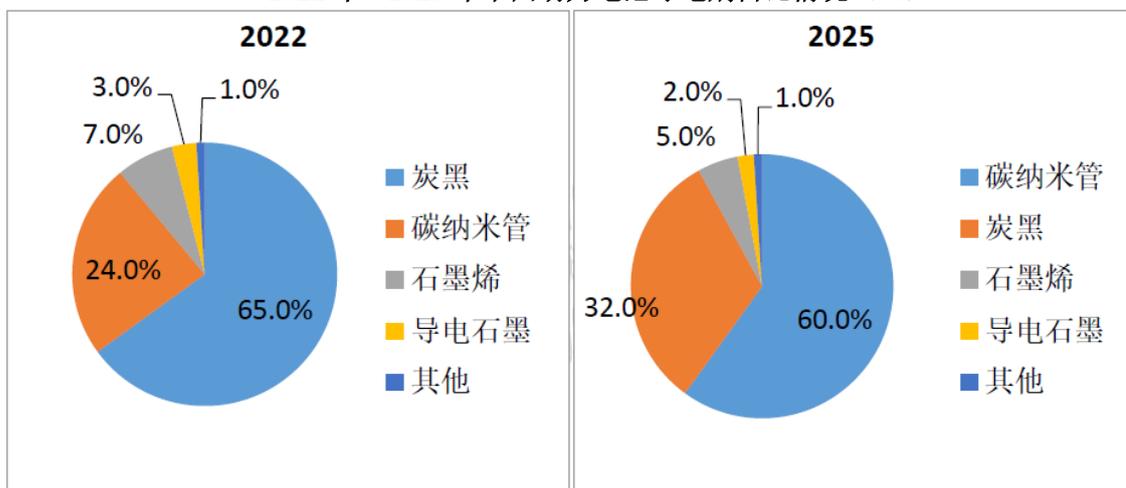
106.6%。随着硅基负极应用的逐渐增多，将进一步拉动碳纳米管导电浆料的应用需求。未来，随着市场对于高性能电池需求持续走高，叠加硅基负极等新材料体系及应用技术的逐步成熟，以碳纳米管为代表的新型导电剂需求量将实现快速提升。

③碳纳米管导电剂渗透率快速提升，将逐渐成为动力锂电池的主流导电剂

2022 年，国内动力锂电池市场仍以常规类导电剂（炭黑）为主，市场份额占比超过 60%，而碳纳米管导电剂的占比约为 24%。随着近年来碳纳米管导电剂的产能不断提升，加之头部企业导入验证新型导电剂的进度加快，碳纳米管导电剂凭借持续提高的性价比优势，在动力电池领域的渗透率将不断提升。

据高工产研锂电研究所（GGII）预计，受三元电池高镍化以及硅碳使用量提升、磷酸铁锂电池不断追求能量密度突破等需求带动，加之市场对快充技术的推广与应用的加速，到 2025 年，碳纳米管导电剂在动力电池领域的市场份额占比将超过 60%，成为动力电池领域的主流导电剂。

2022 年、2025 年中国动力电池导电剂占比情况（%）

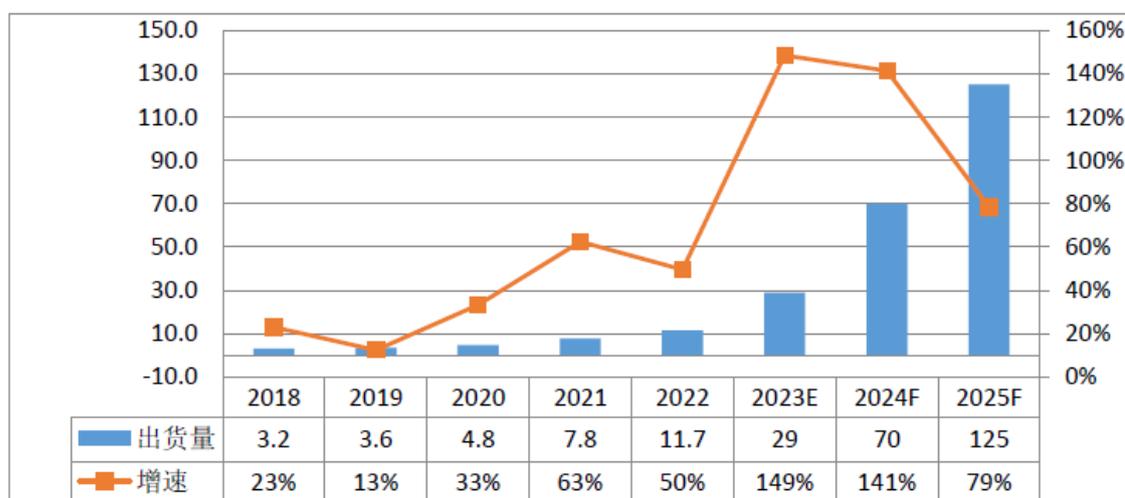


注：由于新型导电剂浆料固含量低（5%），占比情况中碳纳米管和石墨烯数据做*2处理

数据来源：高工产研锂电研究所（GGII），2023 年 3 月

随着全球锂电池企业加速在动力锂电池领域导入碳纳米管导电浆料，碳纳米管导电浆料的需求量将保持高速增长趋势。根据 GGII 数据，2022 年中国碳纳米管导电浆料出货量为 11.7 万吨，同比增长 50%。根据 GGII 预计，未来五年中国碳纳米管导电浆料市场销量将保持高增长的趋势，成为锂电池导电剂领域成长性最高的领域。

2018-2025 年中国碳纳米管导电浆料出货量分析及预测（万吨，%）



注：1）以粉体形式销售的碳纳米管导电剂折合成浆料统计（碳纳米管 2017 年之前按 5% 固含量折算，2017 年后按 4% 固含量折算）；2）碳纳米管导电浆料包含碳纳米管复合导电浆料。

数据来源：高工产研锂电研究所（GGII），2023 年 3 月

综上所述，碳纳米管导电浆料产品在锂电池领域的应用发展将持续保持高速增长态势，需求前景广阔。随着新能源行业的不断发展进步，碳纳米管导电浆料的未来市场容量具有巨大的发展潜力与提升空间。

4、储能锂电池行业发展趋势

随着我国“双碳”战略的实施，国家及地方政府出台了多项与储能相关的产业政策，储能锂电池行业迎来了广阔的发展空间。国务院印发的《2030 年前碳达峰行动方案》以及国家发改委、国家能源局出台的《关于加快推动新型储能发展的指导意见》等文件明确提出量化的储能发展目标，即到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，新型储能装机规模达 3,000 万千瓦以上。到 2030 年，实现新型储能全面市场化发展。

因此，若要实现到 2025 年我国新型储能装机容量达到 3,000 万千瓦以上的量化目标，“十四五”期间我国新型储能装机规模的年均复合增长率需超过 50%，年均装机量需要达到 600 万千瓦以上，国内储能锂电池装机市场呈现出广阔的发展前景。

储能产业作为全球各国推进能源革命、提升新能源消纳和存储能力、加快推动绿色低碳发展及能源清洁低碳安全高效利用的重要着力点，具有巨大的发展前景与市场容量，为锂电池及上游材料提供了新的市场空间。

二、核心技术与研发进展

1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

一、公司掌握的纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术居领先水平

(1) 纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术解决了碳纳米管无法连续化宏量制备生产的难题

作为纳米级基础材料，碳纳米管自被发现以来凭借其优良的性能已成为化学及材料学领域的研究热点。但受制于连续化宏量制备的难题，碳纳米管在很长一段时间内不能被有效商业化推广。清华大学“基于纳米聚团流化原理的高纯度碳纳米管批量制备基础研究”，从理论层面提供了碳纳米管连续化宏量制备的相关方法。公司通过独占许可的方式取得上述相关发明专利的独占许可使用权。公司在清华大学的理论基础上，经过近五年的时间终于开发并掌握了纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管的产业化技术，彻底解决了碳纳米管连续化宏量制备生产的世界性难题。

（2）纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管的技术优势

目前公司掌握的纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术优势主要体现在以下几个方面：

① 流化床反应器是一种利用气体或液体通过颗粒状固体层而使固体颗粒处于悬浮运动状态，并进行气固相反应或液固相反应的反应器。流化床具有高效传质传热的特点，并具有生产效率高的显著特征。目前，流化床反应器已在化工、石油、冶金、核工业等部门得到广泛应用。公司已陆续建成多套不同代际、不同容积尺寸的流化床反应器群组，可以保证公司碳纳米管的产能处于世界领先地位。

② 在保证生产效率高的前提下，碳纳米管流化床制备技术也能满足差异化碳纳米管的量产需求。公司采用的制备碳纳米管的方法，从催化剂加入，到裂解烷烃生长碳纳米管，再到碳纳米管产出，都有针对性的设计要求，可以实现碳纳米管制备单台反应器产量最大，同一型号碳纳米管产品的性能稳定和品质可控。

③ 公司具有生产碳纳米管用的流化床的设备设计能力。公司的流化床反应器已实现自动化控制，可以满足连续工业化生产的需求。关于流化床的温度、气压、气体流量和过程时间等核心工艺参数，都由公司按预先设定的程序执行和控制。反应器的连续工作的状态有系统性评估，以最大程度地保证连续稳定的生产，既保证产量最大产出，也保证产品品质稳定，实现对碳纳米管产品性能及成本的有效控制。

（3）公司掌握的碳纳米管制备技术已经得到国际知名化工企业认可

2017年5月，公司与全球第四大化工企业SABIC公司签署技术授权协议，授权SABIC公司使用天奈科技的大批量生产碳纳米管的专利和专有技术，用于SABIC公司自己的下游产品中。

二、公司是最早成功将碳纳米管通过浆料形式导入锂电池的企业之一，推动了碳纳米管在锂电池领域的广泛运用

（1）公司是最早成功将碳纳米管通过浆料形式导入锂电池的企业之一

在碳纳米管作为导电剂应用于锂电池的推广初期，相关生产企业一般是将碳纳米管以粉体的形式供给锂电池厂商试用，但导电效果并不理想。在此种状况下，碳纳米管在锂电池电极材料中没有有效地分散开，依然处于聚团状态，降低了碳纳米管的导电性能。

针对上述情况，公司相关研发人员进行了大量的研发实验，为制备出相应的碳纳米管分散浆料，使用了包括高速分散机、胶体磨、均质机、超声设备等多种分散设备，最终成功遴选出最合适的分散剂、分散方法和设备，将碳纳米管通过浆料形式导入锂电池，并实现商业化及产业化。

(2) 公司坚持自主创新战略，已在国内外申请多项发明专利

公司坚持自主创新战略，依托自身的研发优势，开发出了一系列与碳纳米管及浆料相关的创新技术，并将其在国内外申请了发明专利。截止 2023 年 6 月 30 日，公司已获得中国国家知识产权局授权 32 项发明专利及 73 项实用新型专利、清华大学独占许可 19 项发明专利（其中已有 6 项超出专利保护期限）、美国知识产权局授权 4 项发明专利、日本特许厅授权 2 项发明专利和 1 项实用新型专利、韩国知识产权局授权 2 项发明专利、台湾发明专利 1 件。作为主要起草单位主导国家标准 1 项，主导制定国际标准 1 项，参与制定国家标准 3 项，参与制定团体标准 8 项。

(3) 公司是碳纳米管及浆料国内标准、行业标准和国际标准的起草单位

公司主导制定了一项碳纳米管导电浆料相关的国家标准（GB/T 33818-2017）；参与起草了三项碳纳米管相关的国家标准（GB/T 24490-2009、GB/T 26826-2011 和 GB/T 40568-2021）；八项石墨烯产业团体标准（T/CGIA001-2018、T/CGIA002-2018、T/CGIA011-2019、T/CGIA012-2019、T/CGIA013-2019、T/CGIA032-2019、T/CGIA 014—2019、T/CGIA 003—2021）。同时，公司作为中国代表主导制定的碳纳米管导电浆料国际标准（ISO/TS 19808）在 2020 年 3 月正式发布，供全球各国使用。

三、公司掌握的碳纳米管催化剂制备技术，可以保证公司产品未来的持续升级

公司制造碳纳米管主要采取化学气相沉积法，其原理是在催化剂的作用下，使反应化合物中的碳分解出来，并在催化剂的作用下生长成为碳纳米管。

化学气相沉积法制造碳纳米管的关键是催化剂，即催化剂是碳纳米管的“基因”。自公司成立以来，技术人员就一直探索新催化剂和改进已有催化剂，结合流化床工艺的特点持续开发和改进催化剂工艺。公司对催化剂的催化性能打造了一套自身独有的评估体系，并积累了大量的实际生产经验。公司已先后开发了多个过渡金属催化剂体系和催化剂载体系列，包括纳米聚团氧化物催化剂以及层状物质作载体的催化剂以及以尖晶石为主的复合结构催化剂。

目前，公司掌握长度可控的定向生长碳纳米管催化剂制备技术，该催化剂可以使得碳纳米管以垂直于层状载体方向，在其两层之间呈定向平行生长。在该种催化剂的作用下，碳纳米管的管径由催化剂活性中心颗粒大小控制，同时生长的碳纳米管的长度可控，因此生产的碳纳米管长径比较大。公司由此形成了定向生长流化床宏量制备碳纳米管技术，并于 2017 年 7 月就上述相关制备技术申请了发明专利。公司掌握的定向生长流化床宏量制备碳纳米管技术可以控制碳纳米管的定向生长，同时可以做到控制碳纳米管管径、长度以及纯度等三个核心指标，主要应用于公司第二代碳纳米管产品制备及量产过程中，并对公司未来产品的升级以及顺利投产和量产打下了坚实的基础。与同行业其他公司相比，第二代、第三代产品碳纳米管产品的相关性能已经处于国内领先水平，进一步提升了碳纳米管长径比，增加导电性能。公司不断研发新产品，以满足市场需求，与同行在产品技术上展现优势。

四、公司研制的单壁碳纳米管产品，填补国内在单壁碳纳米管产业化领域的空白

相对于多壁碳纳米管，单壁碳纳米管的性能更优异，具有更小的管径、更高的比表面积、更好的石墨化程度等本征特性，具有多壁碳纳米管所不具备的优异性能。正极材料应用中，单壁碳

纳米管能更好地助力提升电池能量密度、安全性、放电功率和极片附着力；在负极材料应用中，单壁碳纳米管可以实现最高达90%的高含量硅，助力实现能量密度的新突破。单壁碳纳米管结构缺陷少、化学性质稳定，具有更优异的电学、力学、热学等特性。

但同时单壁碳纳米管的制备难度也更高，目前在全球范围内只有极少数厂商能够规模化生产单壁碳纳米管。公司通过多年的技术研发积累，已掌握单壁碳纳米管的负载型催化剂的制备方法、新一代寡壁和单壁碳纳米管连续制备技术等，并将在该产品基础上进一步研发新型或复合型产品，从而进一步丰富公司产品矩阵，为客户提供全面的技术解决方案。通过单壁碳纳米管的规模化供应，公司将进一步带动行业技术的进步，有利于应用材料领域的技术革新。将填补我国在单壁碳纳米管产业化领域的空白，增强公司的技术优势与竞争实力。

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用

认定主体	认定称号	认定年度	产品名称
江苏天奈科技股份有限公司	单项冠军产品	2021	碳纳米管导电浆料

2. 报告期内获得的研发成果

截至2023年6月30日，公司新增发明专利申请4项，新增发明专利授权4项；新增实用新型专利申请5项，新增实用新型专利授权2项；新增商标申请54项。

报告期内获得的知识产权列表

	本期新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	4	4	91	32
实用新型专利	5	2	84	73
外观设计专利	0	0	0	0
软件著作权	0	0	8	8
其他	54	0	121	65
合计	63	6	304	178

3. 研发投入情况表

单位：元

	本期数	上年同期数	变化幅度（%）
费用化研发投入	46,036,618.73	37,850,423.79	21.63
资本化研发投入			
研发投入合计	46,036,618.73	37,850,423.79	21.63
研发投入总额占营业收入比例（%）	7.18	4.02	增加 3.16 个百分点
研发投入资本化的比重（%）			

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

研发费用较上年同期增加 818.62 万元，增长 21.63%，主要因为：研发力度加大，研发人员增加，导致研发投入上升。

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	超长定向碳纳米管阵列的制备	2,800.00	470.81	3,999.84	试生产阶段	开发制备高长径比定向碳纳米管的生产设备及工艺。	国际领先	在超长定向碳纳米管的制备领域具有广阔前景。
2	单/双壁碳纳米管制备工艺及设备研究开发	2,500.00	795.19	4,546.06	试生产阶段	开发制备单/双壁碳纳米管的生产设备及工艺。	国内领先、国际先进	在制备单/双壁碳纳米管领域具有广阔前景。
3	碳纳米管在导电塑料中的应用	780.72	21.71	841.62	试生产阶段	实现对树脂的母粒制备。	国内领先、国际先进	广泛应用于各种树脂的碳管母粒制备。
4	适用于制备高固含导电浆料的粗直径碳纳米管研究	525.00	234.95	707.21	已完结	开发制备粗管径碳纳米管的生产工艺。	国内领先	在制备高固含浆料方向有较高应用价值。
5	双壁碳纳米管批量制备	625.00	175.41	603.44	小试阶段	双壁碳纳米管的批量制备；双壁碳纳米管导电浆料的开发。	国内领先	在锂离子电池高性能导电浆料、导电高分子材料方面具有较大应用潜力。
6	掺杂多壁碳纳米管批量制备及其导电浆料的制备	140.00	0	418.20	已完结	实现掺杂多壁碳纳米管的批量制备和导电浆料制备。	国内领先	在锂离子电池导电浆料方面具有较大应用潜力。
7	干法批量制备寡壁碳纳米管	525.00	108.90	328.81	小试阶段	开发寡壁碳纳米管的新型干法生产工艺。	国内领先、国际先进	开展更具环保价值的新工艺，更大量的生产具有优异电池性能的寡壁碳纳米管。
8	碳纳米管导电浆料分散剂及其分散设备的优化研究	240.00	77.17	157.53	小试阶段	开发新型分散剂，改进分散设备。	国内领先	在提高碳管分散性上具有较大应用潜力。

9	高性能石墨烯碳纳米管复合导电浆料过滤烘干装置的研发	150.00	20.97	75.53	研究阶段	开发适用于石墨烯碳纳米管复合导电浆料的过滤烘干装置。	国内领先	应用于石墨烯碳纳米管复合导电浆料生产制备。
10	单/双壁碳纳米管批量生产工艺与设备开发	2,500.00	1,893.93	3,272.72	中试阶段	持续改进和优化单/双壁碳纳米管的产能以及降低能耗。	国内领先、国际先进	在新一代高能量密度硅负极锂电池中有广泛的应用前景。
11	高性能碳纳米管导电浆料制备方法及其相关装置的研发	220.00	90.60	207.10	中试阶段	开发高性能导电浆料装置及配套制备工艺方法。	国内领先	主要用于锂电池领域。
12	高性能碳纳米管制备工艺及其设备的研发	400.00	88.15	228.32	中试阶段	开发高性能碳管制备设备及配套制备工艺。	国内领先	可广泛用于锂电池、导电塑料等领域。
13	高效 N-甲基吡咯烷酮废气回收工艺的研发	200.00	109.42	175.70	已完结	开发 N-甲基吡咯烷酮废气回收工艺。	国内领先	应用于 NMP 废气回收，环保高效。
14	应用于导电浆料制备中的 NMP 回收提纯系统的研发	180.00	87.34	145.81	中试阶段	开发 NMP 回收提纯系统。	国内领先	应用于 NMP 回收提纯。
15	高效 N-甲基吡咯烷酮精馏工艺及其相关装置的研究与开发	260.00	80.51	143.91	小试阶段	开发 NMP 精馏装置及工艺。	国内领先	应用于 NMP 回收提纯。
16	碳纳米管高效纯化制备研究与开发	800.00	65.89	82.44	研究阶段	开发出可以连续纯化碳管的工艺和设备。	国际领先	碳管纯化是碳管在锂电池等高端应用领域的基础，碳管中金属含量低，产量大，成本低，市场前景广阔。
17	单壁管复合浆料中试生产线项目设备投入、生产工艺及产品升级	500.00	53.75	631.43	小试阶段	开发高品质单壁碳纳米管导电浆料产品。	国内领先	在新一代高能量密度锂电池（高镍+硅负极）中有广泛的应用前景。
18	碳纳米管复合正极材料开发	615.00	148.99	148.99	小试阶段	开发高性能的磷酸铁锂、磷酸锰铁锂	国内领先、国际先进	在动力电池和电化学储能中大规模应用。

						复合碳纳米管正极。		
19	碳基芯片-碳纳米管手性结构的高分辨宏量分离制备研究	500.00	3.01	3.01	小试阶段	开发碳基芯片用的碳纳米管材料。	国内领先、国际先进	在碳基芯片（集成电路）等前沿领域具备广泛的应用前景。
20	碳纳米管复合导电纱线制备工艺研究	117.00	6.30	6.30	小试阶段	智能装备、可穿戴应用，需达到导电级要求；防静电织物应用，需达到抗静电级要求。	国内领先、国际先进	在智能可穿戴设备、医疗设备、军用服装等领域应用广泛。
21	碳纳米管导电浆料自动化分散设备的研发	220.00	48.82	48.82	研究阶段	开发浆料自动化分散设备。	国内领先	浆料分散设备的改进，主要应用于浆料生产。
22	碳纳米管导电浆料测试装置的研发	100.00	21.84	21.84	研究阶段	开发碳纳米管导电浆料测试装置。	国内领先	应用于浆料产品性能测试。
合计	/	14,897.72	4,603.66	16,794.63	/	/	/	/

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上年同期数
公司研发人员的数量(人)	237	144
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	30.04	19.30
研发人员薪酬合计	2,227.09	1,498.36
研发人员平均薪酬	9.40	10.41

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
博士	20	8.44
硕士	41	17.30
本科	85	35.86
大专及以下	91	38.40
合计	237	100
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
30岁以下,不含30岁	114	48.10
30-40岁(含30岁,不含40岁)	84	35.44
40-50岁(含40岁,不含50岁)	23	9.70
50-60岁(含50岁,不含60岁)	13	5.49
60岁及以上	3	1.27
合计	237	100

6. 其他说明

□适用 √不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一)核心竞争力分析

√适用 □不适用

1、自主创新的技术优势

公司是以技术研发为主导的高新技术企业,通过不断开发新产品以及对老产品的升级实现持续发展。公司拥有较强的自主创新能力,经过多年研发积累,在碳纳米管以及相关复合材料领域已经形成了丰富的产品体系和技术储备。公司现已开发完成三代碳纳米管产品,并顺利实现量产化,目前四代产品正在量产中,第五代产品正在开发中,持续不断的加大进行技术创新并推出新的产品,保持公司产品性能处于行业领先水平。

2、管理及研发团队优势

公司在碳纳米管材料领域深耕多年,拥有一支长期稳定的管理队伍以及设计理论扎实、研发经验丰富、产品创新意识突出的优秀研发团队,公司部分管理人员及核心技术人员具有海外博士学位,拥有丰富的新材料与锂电池行业经验。公司现已在镇江、台湾设立了研发基地,预计今年

12月，公司的IPO募投项目“碳纳米材料研发中心建设项目”在常州即将顺利投入使用，将进一步提升公司研发能力，增强盈利能力。

公司始终把研发团队的建设作为公司经营发展最核心的环节，建立了分专业、分层次的专业管理队伍。公司于2016年获江苏省科技厅批准成为江苏省碳纳米材料工程技术研究中心、获江苏省人力资源和社会保障厅批准设立博士后创新实践基地、2017年获江苏省工信厅批准成为江苏省认定企业技术中心、2021年获江苏省发改委批准成为江苏省碳纳米材料工程研究中心、2022年获国家知识产权优势企业、获江苏省“专精特新”中小企业、获江苏省外国专家工作室。目前公司拥有研发人员237名，其中博士20名，硕士41名，研发部门总人数占公司总人数比例为30.04%。为保持管理及研发团队的稳定性，公司建立了完善的经营管理架构、激励政策、人才培养及晋升机制，持续提升公司管理水平。

3、产学研合作优势

公司实施中长期技术创新战略机制，一直坚持走产学研相结合的技术发展道路，与清华大学、南京大学、华中科技大学、东南大学、东华大学、南京工业大学、南京航空航天大学、扬州大学和南方科技大学等国内多所著名高校建立了长期的合作研发关系。公司在产学研深度融合的技术创新体系中具有的示范引领性和代表性，加上日益完善的产学研合作机制，使公司的研发方向始终具有前瞻性，可以在行业中保持竞争优势。

4、行业地位优势

作为最早成功商业化将碳纳米管通过浆料形式导入锂电池的企业之一，经过十多年的发展，公司已经推出了一系列碳纳米管导电浆料产品，打破了锂电池领域国外企业对导电剂产品的垄断，改变了原有材料依赖进口的局面。2022年，公司受头部动力电池企业客户需求带动，主营业务产品碳纳米管导电浆料市场份额占比40.3%，在产销规模、客户结构、产品研发实力等方面处于行业领先地位。

随着公司产能的增加及技术的革新，公司的行业地位也将逐步增强。公司在碳纳米管导电浆料领域的行业地位优势将使公司在未来的竞争中占据有利位置，并为公司新产品的市场推广奠定良好基础。

5、客户优势

①、公司已和国内一流锂电池生产企业建立了稳定的客户关系

在锂电池领域与国内一流锂电池生产企业建立了稳定的联系。公司与这些客户合作已多年，并在新产品研发和产业化方面建立了良好的合作关系。由于锂电池生产企业对原料的性能、批次稳定性、交货期和供应的及时性等要求很高，加上客户更换原料供应商的成本较高，因此锂电池生产企业在选定供应商前均会对供应商的生产设备、研发能力、生产管理、产品的性能和产品质量控制能力进行严格考察和遴选。业务关系一旦建立，就会在相当长的时间内保持稳定。新进入者需要较高的成本和较长的时间才能在行业立足，稳定而优质的客户关系是公司的核心竞争力之一。

②、公司已与国际大型企业合作，共同推广碳纳米管在下游领域的新应用

在动力锂电池领域，企业的普遍做法是将碳纳米管添加至正极材料中，作为导电剂以提高锂电池的导电性、提升锂电池的能量密度及改善锂电池的循环寿命。国内市场对动力锂电池能量密度要求逐年提高。传统体系的动力锂电池能量密度瓶颈渐显，新的动力锂电池体系则成为电池企业研发的重点。目前已经突破能量密度瓶颈并实现产业化的技术路线为“高镍正极+硅基负极”。随着主要材料企业的技术日趋完善，且相关的电池企业的应用技术逐渐成熟，硅基负极应用将逐渐增多。硅基负极的导电性能比天然石墨和人造石墨等石墨类负极材料要差，因此需要添加高性能导电剂来提升其导电性能。目前，公司已经和日韩知名动力锂电池企业共同开发碳纳米管导电浆料在硅基负极中的应用，并且测试情况良好，预计未来将实现大批量供货。

在导电塑料领域，公司研发生产的碳纳米管导电母粒主要是将碳纳米管和树脂等材料混合，添加至导电塑料中，充当导电填料的作用。公司已经和 SABIC、Clariant 和 Avient 等知名国际化工企业展开合作，取得了技术突破并已经基本完成了相关产品的商业化测试。目前公司已成功研发出以聚碳酸酯、尼龙 66、聚丙烯等为基材的多种导电塑料产品，公司的碳纳米管导电母粒产品有望继导电浆料后，大规模应用于导电塑料领域。

6、品质控制及规模优势

公司作为最早成功商业化将碳纳米管通过浆料形式导入锂电池的企业之一，经过十几年的发展，已经推出了一系列碳纳米管导电浆料产品，以满足不同客户的实际需求。公司碳纳米管导电浆料产品在粘度、碳纳米管含量、导电性能等方面均属于行业领先水平。公司的碳纳米管浆料产品已经被头部锂电池生产企业所广泛使用，产品质量得到客户普遍认可。

公司作为碳纳米管导电浆料行业龙头企业，为适应市场扩张需求，积极布局扩大产能。一方面稳步推进 IPO 募投项目、可转债募投项目建设，项目建成后可以进一步提高公司主营产品生产能力，为公司业务快速发展提供产能保障，为未来产业化奠定了坚实基础，随着公司产能的不断增加，公司的规模优势持续凸显，提升公司市场份额，行业地位也逐步增强；另一方面，为满足下游客户的多种市场需求，完善产业布局，进一步拓展新的业务领域，公司与锦源晟合作设立 2 家合资公司分别是天奈锦城和锦晟天城，天奈锦城主要从事将碳纳米管生长在磷酸铁锂、磷酸锰铁锂中形成新型正极材料，锦晟天城主要从事锂电池正极材料前驱体业务。合资公司的设立将进一步拓展公司业务领域，扩大产业布局，推动公司战略规划的顺利实施，为公司创造新的盈利增长点，提升公司的核心竞争力与盈利能力，实现合作共赢。

7、产品配套和公司服务能力强

公司目前主要为锂电池厂商提供碳纳米管导电浆料等产品。锂电池厂商对供应商基本采取认证采购模式，对供应商的产品结构、产品品质和产品性能等配套能力和服务能力有较高要求。公司具有较强的配套和服务能力，具体表现为：

首先，公司产品结构合理、配套性强。在锂电池领域，根据正极材料的不同，公司开发了适用于钴酸锂电池、磷酸铁锂电池、三元锂电池等多种产品，并均顺利实现量产化，以满足不同客户不同层次的需求。

其次，公司技术服务能力强。和国内外竞争对手相比，公司与客户高效互动、快速反应，能够及时有效充分地掌握客户需求，满足客户需要。公司可以根据客户所期望的产品性能，为客户

进行碳纳米管配方设计或改进提供建议。这种产品和应用技术的配套服务能力不仅为公司赢得了更多的市场份额，同时还使得公司在与国内外竞争对手的竞争中占有优势地位。

对于行业内的头部客户，针对客户多样化需求，公司与客户在其前期阶段参与交流研讨，从而研制出差异化的公司产品，更好的服务客户及下游市场，推动碳纳米管材料的下游拓展，全面提升公司的核心竞争力，从而促进公司整体盈利水平的提升。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

四、经营情况的讨论与分析

报告期内，公司重点开展了以下工作：

(一) 有序生产经营，聚焦核心能力建设

公司围绕战略发展规划方向，稳步有序地推进研发技术、市场营销、人力资源等各项工作。因新能源产业链供需关系格局阶段性失衡，叠加部分头部客户以去库存为主，中上游材料价格下跌，公司产品价格下跌，导致当年的销售收入较上年同期下降。报告期内，公司实现营业收入 64,098.36 万元，同比下降 31.90%；归属于上市公司股东净利润 8,987.89 万元，同比下降 55.98%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 7,638.74 万元，同比下降 60.32%。

(二) 坚持科技创新，提升公司核心竞争力

报告期内，公司继续加强研发力度，持续开展对新技术的研究，着力研发符合市场需求的新产品，加快产品创新，密切关注最新的技术及发展趋势。公司累计投入研发费用 4,603.66 万元，同比增加 21.63%，拥有研发人员 237 名，其中博士 20 名，硕士 41 名，研发部门总人数占公司总人数比例为 30.04%。

截止 2023 年 6 月 30 日，公司已获得中国国家知识产权局授权 32 项发明专利及 73 项实用新型专利、清华大学独占许可 19 项发明专利（其中已有 6 项超出专利保护期限）、美国知识产权局授权 4 项发明专利、日本特许厅授权 2 项发明专利和 1 项实用新型专利、韩国知识产权局授权 2 项发明专利、台湾发明专利 1 件。作为主要起草单位主导国家标准 1 项，主导制定国际标准 1 项，参与制定国家标准 3 项，参与制定团体标准 8 项。报告期内，公司新增发明专利申请 4 项，新增发明专利授权 4 项；新增实用新型专利申请 5 项，新增实用新型专利授权 2 项；新增商标申请 54 项。

(三) 立足细分优势领域，持续开拓新产品

据高工产研锂电研究所（GGII）统计分析，2022 年中国碳纳米管导电浆料市场总规模达 11.7 万吨，其中前 4 大企业市场份额占比 74.7%，其中天奈科技市场占有率排第一，市场份额为 40.3%。

公司是国内领先的纳米级碳材料生产企业，在多壁碳纳米管成功产业化后，公司通过多年持续的研究开发，攻克了单壁碳纳米管制备的技术壁垒，实现了单壁碳纳米管规模化的生产制备。单壁碳纳米管系列产品系公司基于现有碳纳米管产品业务进行的产品升级及品类拓展，相较于多壁碳纳米管具有显著的性能优势，但其制备难度也更高。随着公司单壁碳纳米管产品的产业化，

公司已开展了下游客户送样测试并进行客户开拓，部分客户已在通过验证后开始小批量采购单壁碳纳米管用于其新产品的研发、验证及应用，并与公司就未来需求量进行了初步约定与规划。

在正极材料领域，公司利用先进的碳纳米管制备技术和正极材料相结合，形成新型的复合正极材料，该新型正极材料将会提升下游锂电池的性能，将会是碳纳米管应用的一个重要发展方向。报告期内，公司已设立全资子公司天奈锦城，用于布局新型正极材料业务，现正积极推进项目前期建设手续。

（四）借力资本市场，为公司快速发展夯实基础

为进一步增强公司综合竞争力，经公司于 2022 年 12 月 27 日召开第二届董事会第二十七次会议、第二届监事会第二十一次会议审议，通过了公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票的相关议案，拟募集资金总额不超过 20 亿元（含），主要用以建设眉山天奈一期项目、天奈科技镇江分公司一期项目以及补充流动资金。随着本次募投项目的实施，一方面将进一步提升我国碳纳米管材料的整体产能及产品质量，提升我国在碳纳米管材料领域的市场地位；另一方面也将实现国内首个百吨级规模化量产单壁碳纳米管的突破，进一步带动行业技术的进步。充足的产能供给和不断提升的产品性能将更好地促进碳纳米管材料在不同领域的应用推广与研发改进，从而不断拓宽下游应用场景，推动我国碳纳米管材料及下游应用的持续快速发展。

公司定向增发申请已获上交所受理、问询，并就审核问询函做出回复及更新，具体内容详见公司 2023 年 7 月 28 日、8 月 26 日于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于江苏天奈科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函之回复报告》等、《关于江苏天奈科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函之回复报告（修订稿）》等。

（五）提升公司管理水平，促进可持续高质量发展

报告期内，在董事会正确决策的引领下，面对市场的机遇和挑战，公司管理层根据生产经营需要，继续强化对各项管理工作的梳理和优化；通过严抓生产、质检等各个环节，加强管控，确保产品品质，整体工作有序推进，取得了良好成效。公司利用数字化、自动化、智能化管理提升效率，通过规模化降低生产成本、严格管控采购流程降低采购成本、优化生产工艺，降低原材料和能源消耗。

报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项

适用 不适用

五、风险因素

适用 不适用

（一）核心竞争力风险

1、碳纳米管导电剂的市场应用风险

碳纳米管主要作为一种新型导电剂被锂电池生产企业使用，用来提升锂电池的能量密度及改善循环寿命。作为一种新型材料，碳纳米管作为导电剂相对于传统导电剂的应用时间尚短，锂电池行业中各生产企业对使用碳纳米管导电剂依然需要一个逐步接受的过程。如果未来碳纳米管导

电剂对于传统导电剂的替代不及预期或者有性能更优异的锂电池用导电剂出现，则公司锂电池用碳纳米管导电浆料的市场应用会受到影响，公司经营业绩将会受到不利影响。

2、技术和产品升级迭代风险

碳纳米管主要作为一种新型导电剂替代传统导电剂应用于锂电池领域，但如果未来出现其他更加优异的新材料，并具备大规模工业化生产运用的条件，则会对公司碳纳米管导电剂产品有一定程度替代，公司将面临客户流失和盈利能力下降的风险。

公司持续开发新的产品以适应下游市场的需求，但如果公司新技术的研发未能及时取得成效、新产品的推出延误或者竞争对手率先实现了技术突破，造成产品与下游客户的要求不符或未能及时开发出与之相配套的产品，则会导致公司订单数量减少或销售金额下降，从而对公司的生产经营带来不利影响。

公司已经形成导电性能不断提升的四代碳纳米管相关产品，第五代产品正在开发中，持续开发新的产品以适应下游市场的技术发展方向。但如果公司新技术的研发未能及时取得成效、产品的升级换代出现延误或者竞争对手率先实现了技术突破，造成产品与下游客户的要求不符或未能及时开发出与之相配套的产品，则会导致公司订单数量减少或销售金额下降，出现营业利润下滑，公司面临产品无法及时升级换代带来的风险。

3、技术人员流失及技术泄密风险

公司自设立以来，一直致力于推广碳纳米管在下游市场的应用。经过多年的持续研发投入，公司已经积累了丰富的碳纳米管下游市场应用相关数据库、技术工艺开发经验，形成了多项专利及非专利技术。公司已经对核心技术建立了相应的保密制度和工作岗位隔离制度，对专有技术资料信息严格监管，与相关管理人员、技术人员签订了技术保密协议，但如果出现技术人员流失，公司存在技术泄密的风险，对公司的生产经营带来不利影响。

4、新业务领域的拓展风险

尽管公司在积极拓展碳纳米管在导电塑料、芯片、新型正极材料等市场的应用，但公司在新业务领域拓展方面依然存在一定的风险。

成本控制方面，相较于传统碳材料，现阶段碳纳米管作为一种纳米级碳材料价格相对较高，如果公司无法在短期内进一步降低公司产品成本，不能满足客户对成本的要求，可能会对公司新业务的发展产生一定影响。

在导电塑料产品分散技术方面，和在锂电池领域的应用相似，由于碳纳米管具有难以分散的特点，公司采取将碳纳米管和树脂等材料混合形成碳纳米管导电母粒销售给终端客户的方式。但不同于碳纳米管在 NMP 等液体溶剂中分散，碳纳米管在导电塑料中领域应用需要将其在树脂等固体中分散，难度更大。如果公司相关分散技术无法提高，公司产品在导电塑料领域中的拓展可能受到一定影响。

在芯片应用领域碳纳米管性能方面，尽管目前公司已经研发成功了三代导电性能依次提高的产品。但是新业务领域特别是芯片制造领域对碳纳米管性能（尤其是碳纯度）的要求更高，公司

现有相关产品的性能依然存在一定的差距。如果公司未来无法进一步提高碳纳米管产品的相关性能，以满足相关客户需求，可能会给公司经营带来不利影响。

尽管目前公司已经研发成功了多代导电性能依次提高的碳纳米管相关产品，但是新业务领域特别是芯片制造领域对碳纳米管性能（尤其是碳纯度）的要求更高，公司现有相关产品的性能依然存在一定的差距。如果公司未来无法进一步提高碳纳米管产品的相关性能，以满足相关客户需求，可能会给公司经营带来不利影响。

在新型正极材料领域，公司计划分期建设年产 10 万吨/年的新型正极材料，首期建设年产 2 万吨/年的新型正极材料。公司将先进的碳纳米管制备技术和正极材料相结合，形成新型的复合正极材料，应用在高导电性电池上，该新型正极材料能提升下游锂电池的导电性能，将会是碳纳米管应用的一个重要发展方向。新型正极材料作为新产品，存在在下游新能源汽车行业终端市场未能顺利应用的风险；若未来下游行业发展不及预期或行业发展发生重大变化，将会影响产品销售。

（二）经营风险

1、客户相对集中的风险

报告期内，公司客户集中度相对较高。2023 年上半年，公司前五大客户销售金额占当期公司营业收入的比例为 67.15%。公司产品目前主要应用于锂电池领域，公司客户相对集中与下游行业集中度较高有关。

报告期内，随着新能源汽车行业的快速发展、客户覆盖范围的增广，公司产品销量的持续增长。但若未来公司主要客户经营情况不利，降低对公司产品的采购，仍将会对公司经营产生不利影响。

2、原材料价格波动的风险

公司采购的原材料主要为 NMP、丙烯、分散剂、液氮等，2023 年上半年，公司原材料占主营业务成本的比例为 63.05%，占比较高。如果未来公司主要原材料价格大幅增长，且公司产品销售价格不能同步提高，将对公司的业绩产生不利影响。

3、产品质量风险

公司的产品质量直接关系到锂电池产品的导电性能和稳定性，因此公司历来十分重视产品质量，严格控制采购、生产、销售等各个环节的质量检测。公司已经按照有关的国家标准、行业标准建立了严格的内控制度，使从原材料进厂到产成品出厂的全过程均处于受控状态，保证了产品质量。伴随着公司经营规模的持续增长，对公司产品质量管理水平的要求也日益提高，如果公司的产品质量控制能力不能适应经营规模持续增长的变化，将可能对公司的品牌形象产生不利影响。

4、投资扩产风险

除 IPO 及可转债项目外，公司筹建中的生产项目包括：美国天奈“年产 10,000 吨碳纳米管导电浆料生产线项目”，欧洲天奈“年产 3,000 吨碳纳米管导电浆料生产线项目”，眉山天奈“天奈科技锂电材料眉山生产基地项目”，成都天奈“天奈科技西部基地项目”，天奈科技镇江分公司“天奈科技年产 20,000 吨单壁纳米导电浆料及 500 吨单壁纳米功能性材料项目”。上述项目的顺利实施，能进一步提高公司主营产品生产能力，加强公司在碳纳米管材料领域的领先优势，为公司业务快

速发展提供产能保障；海外工厂的设立将促进公司全球产业战略布局。公司将结合市场发展情况，分批建设上述项目，并依据公司整体规划及市场需求逐步释放产能。

同时，为满足下游客户的市场需求，扩大产业布局，进一步拓展业务领域，提高公司整体核心竞争能力，公司投资设立两家合资公司天奈锦城和锦晟天城，天奈锦城主要从事生产磷酸铁锂、磷酸锰铁锂新型正极材料，锦晟天城主要从事锂电池正极材料前驱体业务。具体内容详见公司2022年9月29日、2023年4月20日于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《天奈科技关于拟对外投资设立合资公司的公告》（公告编号：2022-069）、《天奈科技关于拟与四川天府新区眉山管理委员会签订投资协议的公告》（公告编号：2023-034）。

以上扩产项目虽然已经公司充分论证，但如果出现国家产业政策调整、行业竞争格局变化以及下游动力锂电池行业发展不及预期导致公司新增产能无法有效消化，可能会对公司的生产经营产生不利影响。

5、业绩下滑的风险

2023年1-6月，公司实现营业收入64,098.36万元，较2022年1-6月减少30,028.01万元，同比下降31.90%，实现归属于母公司股东扣除非经常性损益前后净利润分别为8,987.89万元、7,638.74万元，同比分别下降55.98%、60.32%，主要系新能源产业链供需关系格局阶段性失衡，叠加部分头部客户以去库存为主，对中下游材料需求下降，导致中下游材料价格下跌，公司产品销售价格有所下滑。若后续行业下游需求不及预期，则可能对公司未来的经营业绩造成不利影响。

（三）财务风险

1、产品价格和毛利率波动的风险

报告期内，公司主营产品碳纳米管导电浆料产品平均销售价格存在一定波动，主要原因包括原材料价格变化、产品结构变化、下游行业降价传导、市场竞争等。未来公司将不断进行新产品研发以及新市场拓展，通过开辟新的市场领域避免同质化竞争，巩固公司主要产品的行业领先地位，增强公司的盈利能力和抗风险能力。但是，如果未来上述系列措施达不到预期效果，公司主要产品价格出现不利变动而公司未能有效应对前述风险和竞争，将可能导致公司利润率水平有所降低。

2023年上半年，公司主营业务毛利率为31.65%，受市场竞争加剧、下游新能源汽车行业补贴政策变化、原材料价格波动等因素影响，公司综合毛利率未来存在变动风险。

2、应收票据及应收账款坏账风险

2023年1-6月，应收账款、应收票据及应收款项融资账面价值为80,940.73万元。公司应收款项主要受销售规模以及公司所处行业的市场供求、资金状况以及客户的信用状况等因素影响。报告期内，公司管理层进一步加强了应收账款的管理力度，加大应收账款的催收力度，严格执行相关的信用政策、内控收款政策。

尽管公司采取了措施进一步完善应收账款回收管理制度，但未来若市场环境发生不利变化或部分客户出现经营风险而不能按期回款，公司可能存在因大额计提坏账准备导致经营业绩下滑的风险。

（四）行业风险

1、锂电池被替代的风险

目前市场上主要化学二次电池为：锂离子电池、镍镉电池、镍氢电池、铅酸电池。

锂离子电池作为目前应用最为广泛的二次电池，以其高能量密度、无记忆效应、循环寿命长、高电压、可实现大倍率充放电等优势，已经广泛应用于新能源汽车、3C 数码产品及储能系统等领域，且在国家大力发展新能源汽车产业的大趋势下，锂离子电池成为二次电池中最具发展潜力的种类；目前受制于生产水平，导致其制造成本高，市场价格高于其他电池。

镍镉电池具有内阻小、耐过充、放电能力强、适用温度范围广的特点，最早主要应用于笔记本电脑等数码产品中，但其能量密度低、记忆效应严重且镉金属对环节的污染较为严重，因此使用逐渐减少。

镍氢电池作为镍镉电池的替代品，能量密度高、循环寿命较长且可实现大倍率充放电，主要应用在混合动力汽车及数码电子产品领域，其主要的缺点为高温性能差，且具有一定的记忆效应。

铅酸电池作为大型充电电池，主要应用在动力电池及储能领域，目前技术发展成熟且成本较低，但其能量密度低、倍率性能差，且原材料铅属于重金属，对环境污染严重，目前各国均已展开相应的治理整顿工作。

未来随着锂离子电池生产技术水平的提高和使用成本降低，锂离子电池将加速对镍镉电池、镍氢电池、铅酸电池的替代。如果未来锂电池对其他电池替代不及预期或者有性能更优异的电池种类出现，则公司锂电池用碳纳米管导电浆料的市场应用会受到影响，公司经营业绩将会受到不利影响，公司新能源汽车动力锂离子电池用碳纳米管相关产品收入存在增速放缓甚至下滑的风险。

2、市场需求波动风险

近年来新能源汽车市场增长较快，新能源汽车市场作为一个新兴的市场，产销量在汽车行业总体占比较低，购买成本、充电时间、续航能力、配套充电设施等因素会对新能源汽车产业的发展形成一定制约。未来，若新能源汽车配套设施建设和推广未能及时满足客户需求增长、客户对新能源汽车消费的认可不及预期等因素，新能源汽车市场需求可能出现较大波动，可能存在市场需求波动的风险。进而影响动力锂电池厂商对上游材料的需求，将会对公司的生产经营造成不利影响。

（五）宏观环境风险

1、国家新能源汽车优惠政策变化风险

公司主营业务产品碳纳米管导电浆料主要用于动力电池领域，最终应用于新能源汽车上，随着新能源汽车补贴政策的变化，新能源汽车市场需求可能存在不确定性风险。新能源汽车的消费需求可能对动力电池及锂电池材料行业的发展产生重要影响。

近年来，新能源汽车产业成为国民经济支柱产业，国家政策鼓励建设具有全球竞争力的动力电池产业链，并制定了一系列政策支持相关企业发展，例如：国务院发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》、《关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》、《“十四

五”新型储能发展实施方案》。国家政策的实施为公司发展提供了良好的机遇和空间，但为实现新能源汽车的长期可持续发展，我国政府对新能源汽车采取了退坡式的补贴机制。在后补贴时代，随着“十四五”规划、“双碳”战略、“双积分”等相关政策和战略规划推进和完善，也将持续为新能源汽车行业发展提供动力。

六、报告期内主要经营情况

报告期内，公司营业收入 64,098.36 万元，比上年同期下降 31.90%；归属上市公司股东净利润 8,987.89 万元，比上年同期下降 55.98%。

(一) 主营业务分析

1 财务报表相关科目变动分析表

单位:元 币种:人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	640,983,600.90	941,263,743.07	-31.90
营业成本	438,055,481.27	628,159,572.37	-30.26
销售费用	6,462,062.93	5,370,287.30	20.33
管理费用	33,956,455.55	23,290,134.24	45.80
财务费用	16,846,092.25	14,814,135.89	13.72
研发费用	46,036,618.73	37,850,423.79	21.63
经营活动产生的现金流量净额	97,879,956.86	-83,702,817.41	216.94
投资活动产生的现金流量净额	-296,685,496.49	-432,906,943.18	-31.47
筹资活动产生的现金流量净额	166,566,558.54	864,910,118.61	-80.74

营业收入变动原因说明:报告期内产品销售价格下降。

营业成本变动原因说明:报告期营业收入下降导致营业成本相应下降。

销售费用变动原因说明:报告期内销售部门确认股份支付金额较去年同期增加,导致销售费用增加。

管理费用变动原因说明:报告期内管理部门确认的股份支付较多,导致管理费用增加。

财务费用变动原因说明:报告期内公司财务费用增长主要是可转债利息的增加。

研发费用变动原因说明:主要系研发力度加大,导致研发投入上升。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要因为报告期内应收账款减少,应付账款增加所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系本报告期可转债募集资金用于购买的银行理财及募投项目对应的在建工程的投入。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系上年同期发行了可转债公司债券,导致报告期内较去年同期筹资活动现金流入大幅降低。

2 本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上年期末数	上年期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上年期末变动比例 (%)	情况说明
预付款项	6,286,753.49	0.14	1,515,794.58	0.04	314.75	本期预付供应商款增加所致
其他流动资产	32,559,421.80	0.73	21,455,949.75	0.53	51.75	期末应交税费转列所致
其他非流动金融资产	23,392,131.00	0.52	3,720,000.00	0.09	528.82	本期投资款增加所致
在建工程	721,742,965.10	16.17	395,066,416.07	9.72	82.69	本期在建工程投入增加所致
使用权资产	8,165,628.24	0.18	1,301,272.25	0.03	527.51	本期增加经营性租赁所致
其他非流动资产	37,286,976.18	0.84	20,522,788.66	0.51	81.69	预付设备工程款增加
短期借款	180,111,166.67	4.04	90,057,416.67	2.22	100.00	银行短期借款增加所致
应付职工薪酬	9,532,390.86	0.21	15,716,493.78	0.39	-39.35	本期发放上年年终奖所致
其他应付款	28,764,349.78	0.64	2,033,307.89	0.05	1,314.66	本期应付股利增加所致
一年内到期的非流动负债	2,263,302.93	0.05	597,949.10	0.01	278.51	租赁厂房导致租赁负债增加，相应的一年内到期的非流动负债增加
长期借款	219,130,350.07	4.91	100,023,333.33	2.46	119.08	长期借款增加所致
租赁负债	5,190,875.67	0.12	626,163.99	0.02	729.00	租赁厂房导致租赁负债增加

2. 境外资产情况

√适用 □不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产 336,466,323.34（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 7.54%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

□适用 √不适用

3. 截至报告期末主要资产受限情况

√适用 □不适用

项目	账面价值	原因
货币资金	31,891,039.03	银行承兑汇票保证金
应收款项融资	60,528,732.66	均系为开立银行承兑票据提供质押担保的银行承兑汇票
合计	92,419,771.69	

4. 其他说明

□适用 √不适用

(四) 投资状况分析**对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

截止报告期末，公司主要控股参股公司情况详见本节“（七）主要控股参股公司分析。”

1. 重大的股权投资

□适用 √不适用

2. 重大的非股权投资

□适用 √不适用

3. 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数
应收款项融资	421,961,289.14						28,930,897.69	450,892,186.83
短期理财产品	704,181,715.20	-62,592.28			1,600,000,000.00	1,725,000,000.00		579,119,122.92
权益工具投资	4,540,000.00	-125,000.00			19,672,131.00			24,087,131.00
合计	1,130,683,004.34	-187,592.28	-	-	1,619,672,131.00	1,725,000,000.00	28,930,897.69	1,054,098,440.75

证券投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

证券品种	证券代码	证券简称	最初投资成本	资金来源	期初账面价值	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期购买金额	本期出售金额	处置损益	期末账面价值	会计核算科目
境内外股票	300116	保力新	3,030,123.88	债权转股份	820,000.00	-125,000					695,000	交易性金融资产
合计	/	/	3,030,123.88	/	820,000.00	-125,000					695,000	/

注：上表最初投资成本 3,030,123.88 元系公司于 2020 年 7 月 1 日收到保力新（300116）重组后股票 2,047,381 股所对应的成本。截至本报告期末，公司持有保力新 500,000 股，对应投资成本 740,000 元。

私募基金投资情况

□适用 √不适用

衍生品投资情况

□适用 √不适用

(五) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

(六) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

单位：万元

公司名称	主要业务	持股比例	注册资本	总资产	净资产	净利润
常州天奈	碳纳米管、石墨烯及其复合材料的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让、生产、销售。	100%	20,000.00	49,815.37	39,725.87	-136.62
新纳材料	纳米材料（纳米碳管、石墨烯）及其复合材料的研发、生产及销售本公司自产产品；提供本公司技术的技术服务、技术咨询、技术培训（不含国家统一认可的职业资格证书类培训）、技术转让。	100%	15,000.00	48,322.07	36,084.00	-1,175.37
BVI 天奈	负责公司境外知识产权的维护和运营以及境外开发推广	100%	-	12,604.18	9,678.20	600.41
新纳环保	环保材料的研发；再生资源回收与批发；再生资源的技术研发及综合利用；化工原料、化工溶剂、化工助剂（均不含危险品）的回收加工及销售，并提供相关信息咨询服务。	67.81%	6,636.36	11,412.87	7,683.99	704.67
江南石墨烯	石墨烯及其他碳材料检测服务；科技园区项目投资；新型碳材料及设备的销售、技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；知识产权代理服务；物业管理；房屋租赁；会务服务。	2%	3,000.00	5501.25	2158.33	-72.11
深圳新源邦	电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；合成材料制造（不含危险化学品）合成材料销售；新材料技术研发；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售。	10.053%	11,340.00	3681.07	2833.73	-349.51

成都天奈	新材料技术研发；石墨烯及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；石墨烯材料销售；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。	100%	10,000.00	981.55	978.44	-17.15
眉山天奈	新材料技术推广服务；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；石墨烯材料销售；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。	100%	10,000.00	2,950.38	948.92	-40.03
欧洲天奈	纳米材料（纳米碳管、石墨烯）及其复合材料的研发、生产及销售本公司自产产品；提供本公司技术的技术服务、技术咨询、技术培训、技术转让。	100%	2.5 万欧元	2,210.37	2,199.31	-156.21
天奈锦城	一般项目:新材料技术研发;电子专用材料制造;电子专用材料研发;电子专用材料销售;货物进出口;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	70%	22,607.00	23,026.27	22,615.99	8.99
锦晟天城	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营;法律、法规、国务院决定规定应当许可(审批)的,经审批机关批准后凭许可(审批)文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可(审批)的,市场主体自主选择经营。(基础化学原料制造(不含危险化学品等许可类化学品的制造)技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;新兴能源技术研发;电子专用材料销售;电子专用材料制造;货物进出口;技术进出口(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动))	30%	10,000.00	48.78	0	0

公司控股子公司 BVI 天奈下设江苏新纳科技研发服务有限公司和美国天奈。具体情况如下：

单位：万元

公司名称	主要业务	持股比例	注册资本	总资产	净资产	净利润
江苏新纳科技研发服务有限公司	纳米材料(纳米碳管、石墨烯)及其复合材料的生产、研发、技术服务、技术咨询、技术培训、技术转让、人才服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	BVI 天奈对其持股 100%	200 万美元	1,435.89	1,434.48	72.60
美国天奈	纳米材料(纳米碳管、石墨烯)及其复合材料的研发、生产及销售本公司自产产品;提供本公司技术的技术服务、技术咨询、技术培训、技术转让。	BVI 天奈对其持股 100%	-	22,465.22	10,459.16	-17.92

(七) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

七、其他披露事项

适用 不适用

第四节公司治理

一、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2023 年第一次临时股东大会	2023 年 1 月 12 日	上海证券交易所网站: www.sse.com.cn	2023 年 1 月 13 日	审议通过关于公司符合向特定对象发行 A 股股票条件的议案等 10 项议案,不存在否决议案的情况。具体内容详见公司《天奈科技 2023 年第一次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2023-007)。
2022 年年度股东大会	2023 年 5 月 17 日	上海证券交易所网站: www.sse.com.cn	2023 年 5 月 18 日	审议通过关于公司 2022 年年度报告及摘要等 11 项议案,不存在否决议案的情况。具体内容详见公司《天奈科技 2022 年年度股东大会决议公告》(公告编号: 2023-042)。
2023 年第二次临时股东大会	2023 年 5 月 31 日	上海证券交易所网站: www.sse.com.cn	2023 年 6 月 1 日	审议通过关于补选公司第二届董事会独立董事的议案。具体内容详见公司《天奈科技 2023 年第二次临时股东大会决议公告》(公告

编号：2023-043)。

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会适用 不适用**股东大会情况说明**适用 不适用

报告期内，公司召开了 3 次股东大会，为 2023 年第一次临时股东大会、2022 年年度股东大会及 2023 年第二次临时股东大会。股东大会的召集和召开程序、出席会议人员和召集人的资格、会议表决程序均符合《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》《股东大会议事规则》的相关规定，表决结果合法、有效。

二、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况适用 不适用

姓名	担任的职务	变动情形
苏文兵	独立董事	离任
于成永	独立董事	聘任

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动的情况说明适用 不适用

报告期内，苏文兵先生因个人原因辞去公司第二届董事会独立董事职务，同时一并辞去公司第二届董事会审计委员会、薪酬与考核委员会相关职务。辞职后，苏文兵先生不再担任公司任何职务。

为保证公司董事会的日常运作，依照《公司法》和《公司章程》的相关规定，公司于 2023 年 5 月 15 日召开第二届董事会第三十三次会议，审议通过了《关于补选公司第二届董事会独立董事的议案》，经董事会提名委员会资格审查，同意提名于成永先生为公司第二届董事会独立董事候选人。具体内容详见公司 2023 年 5 月 16 日于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《天奈科技关于独立董事辞职及补选公司第二届董事会独立董事的公告》（公告编号：2023-040）。

经 2023 年 5 月 31 日召开的 2023 年第二次临时股东大会审议通过，于成永先生将担任公司独立董事，同时担任公司第二届董事会审计委员会、薪酬与考核委员会相关职务，任职期限自股东大会通过之日起至本届董事会任期届满为止。

公司核心技术人员认定情况说明适用 不适用**三、利润分配或资本公积金转增预案****半年度拟定的利润分配预案、公积金转增股本预案**

是否分配或转增	否
每 10 股送红股数（股）	不适用
每 10 股派息数（元）（含税）	不适用
每 10 股转增数（股）	不适用
利润分配或资本公积金转增预案的相关情况说明	
不适用	

四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 相关股权激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

事项概述	查询索引
<p>2023 年 7 月 13 日，公司召开第二届董事会第三十六次会议、第二届监事会第二十八次会议，审议通过了《关于调整 2020 年、2022 年限制性股票激励计划限制性股票授予价格及数量的议案》，董事会同意将 2020 年限制性股票激励计划限制性股票授予价格（含预留授予）由 15.861 元/股调整为 10.65 元/股，将已获授尚未归属的限制性股票总量由 76.1450 万股调整为 112.6946 万股，首次授予部分已获授尚未归属的限制性股票数量由 62.0400 万股调整为 91.8192 万股，预留授予部分已获授尚未归属的限制性股票数量由 14.1050 万股调整为 20.8754 万股。</p> <p>2022 年限制性股票激励计划限制性股票授予价格（含预留授予）由 34.931 元/股调整为 23.54 元/股，将限制性股票已获授尚未归属的限制性股票总量由 36.6000 万股调整为 54.1680 万股。首次授予部分已获授尚未归属的限制性股票数量由 29.5500 万股调整为 43.7340 万股，预留授予部分已获授尚未归属的限制性股票数量由 7.0500 万股调整为 10.4340 万股。</p>	<p>详见公司于 2023 年 7 月 15 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的公告（公告编号：2023-062）。</p>

(二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

2022 年 12 月 14 日，公司召开第二届董事会第二十五次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司使用自有资金通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司已发行的部分人民币普通股（A 股）股票。回购的股份将在未来适宜时机全部用于员工持股计划及/或股权激励。回购价格不超过人民币 140 元/股（含），回购资金总额不低于人民币 10,000 万元（含），不超过人民币 20,000 万元（含），回购期限自董事会审议通过本次回购方案之日起 12 个月内。具体内容详见公司于 2022 年 12 月 15 日、2022 年 12 月 28 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《江苏天奈科技股份有限公司关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的公告》（公告编号：2022-084）、《江苏天奈科技股份有限公司关于以集中竞价交易方式回购公司股份的回购报告书》（公告编号：2022-092）。

截至本报告期末，公司实际已经支付 103,906,831.36 元回购 1,316,621 股。

因实施 2022 年年度权益分派，公司回购股份价格上限由 140 元/股调整为 94.70 元/股，具体内容详见公司于 2023 年 7 月 11 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《江苏天奈科技股份有限公司关于 2022 年年度权益分派实施后调整回购股份价格上限的公告》（公告编号：2023-059）。

第五节 环境与社会责任

一、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	5,519.04

（一）属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

√适用 □不适用

公司及全资子公司新纳材料、控股子公司新纳环保属于环保部门公布的重点排污单位，报告期内，公司及各子公司严格执行国家法律法规，强化环境保护措施，加强公司环境保护管理，提升员工的环境保护意识，废水、废气均达标排放，未发生环境污染事故。

1. 排污信息

√适用 □不适用

公司名称	三废情况	污染物名称	排放方式	排放总量 t	核定排放总量 t
天奈科技	废气	非甲烷总烃	有组织排放	0.449	/
		氮氧化物	有组织排放	1.958	/
		颗粒物	有组织排放	0.525	/
		二氧化硫	有组织排放	0.037	/
	废水	化学需氧量	接管排放	0.53	2.612
		悬浮物	接管排放	0.683	/
		总磷	接管排放	0.002	0.0179
		总氮	接管排放	0.362	/
		氨氮	接管排放	0.126	0.3235
		动植物油	接管排放	0.0002	/
新纳材料	废气	挥发性有机物	有组织排放	0.0019	0.30415
		颗粒物	有组织排放	0.209	1.1515
		氯化氢	有组织排放	0.095	0.3466
	废水	化学需氧量	接管排放	0.463	6.277
		氨氮	接管排放	0.14	0.35785
		悬浮物	接管排放	3.72	5.0216
		总磷	接管排放	0.0018	0.01585
		总氮	接管排放	0.311	0.657

		动植物油	接管排放	0.0072	0.528
新纳环保	废气	挥发性有机物	有组织排放	0.0025	1.369
		氨	有组织排放	/	0.009
		硫化氢	有组织排放	/	0.0004
		臭气浓度	有组织排放	/	/
	废水	化学需氧量	接管排放	0.198	5.572
		氨氮	接管排放	0.045	0.418
		悬浮物	接管排放	0.15	4.876
		总磷	接管排放	0.0025	0.006

公司名称	固废	产生量 (t)	处置量 (t)	贮存量 (t)	备注
天奈科技	一般固废	89.63	77.57	12.06	外售或委托第三方合规处置、利用
	危险废物	249.443	243.38	6.063	委托有资质第三方合规处置
新纳材料	一般固废	22.73	22.73	0	外售或委托第三方合规处置、利用
	危险废物	56.487	54.167	2.32	委托有资质第三方合规处置
新纳环保	危险废物	76.292	67.192	9.1	委托有资质第三方合规处置

2. 防治污染设施的建设和运行情况

√适用 □不适用

报告期内，公司及各子公司按照建设项目环境影响评价要求，实施了相应的污染物治理措施，各污染防治设施运行正常，日常维护与保养得当；公司及各子公司还根据实际需要置备了必要的环保设施，环保设施运行状况良好，处理能力均满足排放量要求，生产经营过程中产生的废气、废水、固体废物及噪声得到了合理有效控制。

报告期内，新投入运行的污染防治设施均按环评、批复要求建设，确保了污染物治理设施高效稳定、达标排放。

3. 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

√适用 □不适用

报告期内，公司各排污单位严格执行国家环保相关法律法规及环境评价相关要求，建设项目合法合规，已建成项目均获得环境主管部门审批，完成竣工验收或尚在验收期间。

4. 突发环境事件应急预案

适用 不适用

公司开展常态化环境风险管控的同时，做好应急准备工作。公司成立应急指挥部，配备应急救援设备和器材，定期组织应急预案演练，对可能发生的隐患进行有效管控和控制。公司各基地根据当地政府及环保部门要求编制《突发环境事件应急预案》，并在对应的环保部门备案。

重点排污单位天奈科技于 2021 年 8 月 26 日在镇江市镇江新区生态环境和应急管理局完成突发环境事件应急预案备案，并取得《江苏天奈科技股份有限公司突发环境事件应急预案》备案函，编码为 321102(x)-2021-040-L；

重点排污单位新纳材料于 2021 年 11 月 25 日在镇江市镇江新区生态环境和应急管理局完成突发环境事件应急预案备案，并取得《镇江新纳材料有限公司突发环境事件应急预案》备案函，编码为 321102(X)-2021-022-M；

重点排污单位新纳环保于 2020 年 12 月 25 日在镇江市镇江新区生态环境和应急管理局完成突发环境事件应急预案备案，并取得《镇江新纳环保材料有限公司突发环境事件应急预案》备案表，编号为 321102(X)-2020-029-M。

5. 环境自行监测方案

适用 不适用

天奈公司根据《排污许可证申请与核发技术规范-电子工业》（HJ1031-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范-专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范-石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）要求制定了企业环境自行监测方案，对公司排放污染物的监测指标、监测点位、监测频次、监测方法、执行排放标准及标准限值等进行了明确规定，并在全国污染源监测数据管理与共享系统上进行了信息公开。

新纳材料根据《排污许可证申请与核发技术规范-电子工业》（HJ1031-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范-石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）要求制定了企业环境自行监测方案，对公司排放污染物的监测指标、监测点位、监测频次、监测方法、执行排放标准及标准限值等进行了明确规定，并在全国污染源监测数据管理与共享系统上进行了信息公开。

新纳环保根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求制定了企业环境自行监测方案，对公司排放污染物的监测指标、监测点位、监测频次、监测方法、执行排放标准及标准限值等进行了明确规定，并在全国污染源监测数据管理与共享系统上进行了信息公开。

6. 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

7. 其他应当公开的环境信息

适用 不适用

(二) 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

(三) 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

□适用 √不适用

(四) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

√适用 □不适用

在报告期内，公司严格按照环境保护方面的法律法规办理了排污许可等相关文件，各污染物排放总量均符合总量控制要求。

公司积极响应国家关于构建绿色制造体系的号召，坚持走“节能、绿色、发展”的资源节约环境友好型道路，通过不断得到工艺改进、技术创新，加强生产资源的整合，降低生产中的能耗、物耗和废气废物排放量。公司高度重视生态保护、污染防治工作，严格按照要求进行排放参数检测，保证污染物达标排放，危固废合规处理，同时不断深化节能减排工作，通过优化控制逻辑，使设备运行效率提高，以此减少电量消耗。

(五) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	205
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	1、清洁能源发电：使用光伏电； 2、在生产过程中使用减碳技术：通过工艺改进、管理节约能耗、替换高耗能的设备，减少碳排放； 3、研发生产助于减碳的新产品：公司碳纳米管导电浆料产品最终应用在新能源汽车、3C 产品、储能电池等产品中，对节约能源、减少碳排放作出贡献。

具体说明

√适用 □不适用

为积极响应国家“碳达峰、碳中和”战略目标规划，公司持续执行节能减排、降低能耗的经营策略，通过降本增效工作，优化工艺流程，提高原材料、设备利用率等方式以降低生产过程中的电能消耗，从而减少温室气体排放。

第一，工艺改进：（1）公司不断优化工艺流程，选用国家推荐的节能设备和技术先进产品，根据主要生产流程、设备的性质、种类集中布置，依次设置原材料仓库区、生产加工区、检测包装入库区，减少物料来回运输，节约能源消耗；（2）公司进行节能技改，对压缩机进行管线改造，降低压缩机的设定运行压力；将循环水泵电机改为永磁电机，预计节能 10%~20%；（3）公司对冷却塔风扇增加变频控制，用温度加变频控制风机的启停和降低运行频率。

第二，尾气处理及氮气回收：碳纳米管产品生产过程中，排放的尾气中含有有机碳，为减少碳排放，公司投资设立了膜分离装置和尾气焚烧炉装置，用于回收和焚烧碳纳米管生产过程中产生的尾气。

第三，节能减排新措施：公司秉承绿色生产的理念，积极使用绿色能源，减少碳排放。（1）公司内设有光伏发电设备，2023 年上半年累计使用光伏电 32.7 万 kWh；（2）报告期内，公司建

立了能源管理体系，并取得第三方认证证书；同时委托方圆认证机构对公司导电浆料进行了碳足迹认证。

第四，公司实施技改项目，将焚烧炉余热进行回收，利用焚烧炉烟气热量作为蒸汽，用于处理污水，达到节约电能、减少碳排放的目的。

第五，公司搭建 MES 系统平台，精准调控在线生产、能耗数据，提高企业的生产效率和生产能力，降低生产成本，减少损失。MES 系统具有在生产过程中进行实时调度的能力，对于生产过程中可能会出现故障的机器设备可以实时监测，及时进行调整，避免出现错误或者低效率。

二、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

天奈科技在不断提升自身经营业绩的同时，注重社会价值的创造，主动履行社会责任，积极回馈社会。公司坚持诚信经营，依法合规纳税，并为地区提供了大量就业岗位。

在脱贫攻坚、乡村振兴方面，2022 年 2 月 10 日公司与镇江新区慈善总会签订了《慈善认捐协议书》，承诺未来五年内，每年捐款 30 万元用于救助困难群体，发展慈善事业。

在支持教育事业方面，2022 年 3 月 4 日公司与南京大学教育发展基金签订《捐赠协议书》，捐资在南京大学现代工程与应用科学院学院设立南京大学天奈人才基金，主要用于人才队伍建设，包括杰出学者项目、卓越青年学者项目等。捐赠善款分六年等额拨付，每年拨付善款 100 万元。

第六节重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	公司实际控制人郑涛、严燕、蔡永略、张美杰	<p>(1) 自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或委托他人管理在上市前直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份；(2) 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格；(3) 前述锁定期满后，本人在公司担任董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的公司股份数量不超过本人持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的本公司股份；(4) 锁定期满后两年内，本人每年减持的股份不超过其于本公司上市之日持有的本公司股份总额的 25%。如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划；(5) 本人在持有本公司股票锁定期届满后两年内拟减持本公司股票的，减持价格将不低于本公司股票的发行价，并通过本公司在减持前 3 个交易日予以公告，并在相</p>	自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月；锁定期届满后两年	是	是	不适用	不适用

			<p>关信息披露文件中披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响。若本公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格；</p> <p>(6) 本公司存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不得减持公司股份；(7) 本人减持本公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	公司实际控制人的一致行动人叶亚文	<p>(1) 自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或委托他人管理在上市前直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份；(2) 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格；(3) 前述锁定期满后，本人在公司担任董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的公司股份数量不超过本人持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的本公司股份；</p> <p>(4) 锁定期满后两年内，本人每年减持的股份不超过其于本公司上市之日持有的本公司股份总额的 25%。如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划；(5) 本人在持有本公司股票锁定期届满后两年内拟减持本公司股票的，减持价格将不低于本公司股票的发行价，并通过本公司在减持前 3 个交易日予以公告，并在相关信息披露文件中披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响。若本公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股</p>	自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月；锁定期届满后两年	是	是	不适用	不适用

			本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格； (6) 本公司存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不得减持公司股份；(7) 本人减持本公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。					
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	公司控股股东郑涛、张美杰、新奈共成、新奈智汇、新奈众诚、新奈联享以及佳茂杰科技	(1) 自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本企业不转让或委托他人管理在上市前直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份；(2) 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本企业持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格；(3) 锁定期满后，本企业拟减持股票的，将认真遵守证监会、上海证券交易所等关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划；(4) 本企业在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司股票的发行价，并通过公司在减持前 3 个交易日予以公告，并在相关信息披露文件中披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格；(5) 公司存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本企业不得减持公司股份；(6) 本企业减持公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。	自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月；锁定期届满后两年	是	是	不适用	不适用

与首次公开发行相关的承诺	股份限售	担任公司董事、高级管理人员的股东郑涛、严燕、蔡永略、张美杰以及叶亚文	<p>(1) 自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或委托他人管理在上市前直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份；(2) 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格；(3) 前述锁定期满后，本人在公司担任董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的公司股份数量不超过本人持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；(4) 锁定期满后两年内，本人每年减持的股份不超过其于公司上市之日持有的公司股份总额的 25%。如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划；(5) 本人在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司股票的发行价，并通过公司在减持前 3 个交易日予以公告，并在相关信息披露文件中披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格；(6) 公司存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不得减持公司股份；(7) 本人减持公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。</p>	自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月；锁定期届满后两年	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	公司监事的股东刘东锋、蓝茵、周艳	<p>(1) 自公司股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或委托他人管理在上市前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；(2) 前述锁定期满后，本人在公司担任监事期间，每年转让的公司股份数</p>	自公司股票在证券交易所上市之日起 12 个月	是	是	不适用	不适用

			量不超过本人持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；（3）锁定期满后两年内，本人每年减持的股份不超过于公司上市之日持有的公司股份总额的 25%。如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划；（4）本人在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司股票的发行价，并通过公司在减持前 3 个交易日予以公告，并在相关信息披露文件中披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格；（5）公司存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不得减持公司股份；（6）本人减持公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。	内；离职后半年内				
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	公司核心技术人员股东毛鸥、魏兆杰、岳帮贤、蔡韦政、郭卫星、谢宝东、林暉国及蔡宗岩	（1）本人自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不得转让公司首发前股份；（2）本人自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用；（3）本人拟遵守法律法规以及证券交易所业务规则对核心技术人员股份转让的其他规定。	自公司股票在证券交易所上市之日起 12 个月；离职后 6 个月	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司及其控股股东、董事和高级管理人员	稳定股价的措施和承诺承诺具体内容请参见招股说明书“第十节投资者保护”之“七重要承诺”之“（二）稳定股价的措施和承诺”。	上市后三年内	是	是	不适用	不适用

与首次公开发行人相关的承诺	其他	公司及控股股东	股份回购和股份购回的措施和承诺承诺具体内容请参见招股说明书“第十节投资者保护”之“七重要承诺”之“（三）股份回购和股份购回的措施和承诺”。	长期有效	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	公司及其实际控制人和控股股东	对欺诈发行上市的股份购回承诺承诺具体内容请参见招股说明书“第十节投资者保护”之“七重要承诺”之“（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺”。	长期有效	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	公司及其实际控制人、控股股东、董事和高级管理人员	填补被摊薄即期回报的措施及承诺承诺具体内容请参见招股说明书“第十节投资者保护”之“七重要承诺”之“（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。	长期有效	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	公司及其控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员	利润分配政策的承诺承诺具体内容请参见招股说明书“第十节投资者保护”之“七重要承诺”之“（六）利润分配政策的承诺”。	长期有效	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行人相关的承诺	其他	公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员	依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺承诺具体内容请参见招股说明书“第十节投资者保护”之“七重要承诺”之“（七）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺”。	长期有效	否	是	不适用	不适用
与再融资相关的承诺	其他	公司控股股东郑涛、张美杰、新奈共成、新奈智汇、新奈众诚、新奈联享、佳茂杰科技及实际控制人郑	对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出相关承诺，具体内容请参见《江苏天奈科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》“五、重要承诺及其履行情况”之“本次发行的相关承诺事项”。	长期有效	否	是	不适用	不适用

		涛、严燕、蔡永略、张美杰						
其他承诺	其他	公司控股股东郑涛、张美杰、新奈共成、新奈智汇、新奈众诚、新奈联享、佳茂杰科技	不以任何方式转让或减持其持有的公司股票；承诺期内如发生资本公积转增股本、派送股票红利、配股、增发等产生的股份，亦遵守上述承诺。	2023 年 1 月 20 日至 2024 年 1 月 19 日	是	是	不适用	不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、半年报审计情况

适用 不适用

五、上年年度报告非标准审计意见涉及事项的变化及处理情况

适用 不适用

六、破产重整相关事项

适用 不适用

七、重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司有重大诉讼、仲裁事项 本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

(一) 诉讼、仲裁事项已在临时公告披露且无后续进展的

适用 不适用

(二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

适用 不适用

(三) 其他说明

适用 不适用

八、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

九、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产收购或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六) 其他重大关联交易

适用 不适用

(七) 其他

适用 不适用

十一、 重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

适用 不适用

(二) 报告期内履行的及尚未履行完毕的重大担保情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）															
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期（协议签署日）	担保起始日	担保到期日	担保类型	主债务情况	担保物（如有）	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）										/					
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）										0					
公司及其子公司对子公司的担保情况															
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	被担保方与上市公司的关系	担保金额	担保发生日期（协议签署日）	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保			
天奈科技	公司本部	新纳环保	控股子公司	50,000,000	2023/3/28	2023/3/10	2024/3/9	连带责任担保	否	否	0	否			
天奈科技	公司本部	新纳材料	全资子公司	50,000,000	/	2023/3/10	2024/3/9	连带责任担保	否	否	0	否			
天奈科技	公司本部	美国天奈	全资子公司	240,000,000	2023/6/26	2023/4/24	2026/4/23	连带责任担保	否	否	0	否			
报告期内对子公司担保发生额合计										310,600,000.00					
报告期末对子公司担保余额合计（B）										121,366,602.40					
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）															
担保总额（A+B）										121,366,602.40					
担保总额占公司净资产的比例（%）										4.69					
其中：															

为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额 (C)	0
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额 (D)	0
担保总额超过净资产50%部分的金额 (E)	0
上述三项担保金额合计 (C+D+E)	0
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	不适用
担保情况说明	<p>经公司2023年3月10日召开的第二届董事会第二十八次会议、第二届监事会第二十二次会议审议通过《关于为子公司提供担保的议案》，公司为全资子公司新纳材料、控股子公司新纳环保分别提供不超过人民币5,000万元的担保额度，担保方式包括保证、抵押、质押等，实际贷款及担保发生时，担保金额、担保期限、担保费率等内容，由公司和新纳材料、新纳环保与贷款银行在以上额度内共同协商确定，相关担保事项以正式签署的担保文件为准。担保额度及授权经公司董事会审议通过后12个月内有效。</p> <p>经公司2023年4月24日召开的第二届董事会第三十二次会议、第二届监事会第二十五次会议审议通过《关于为境外全资孙公司提供担保的议案》，是为了满足孙公司正常生产经营的需要，由董事会授权管理层及其相关人士根据公司实际经营情况的需要具体组织实施，在担保额度范围内办理提供担保的具体事项，担保额度及授权经公司董事会审议通过后36个月内有效。</p>

(三)其他重大合同

□适用 √不适用

十二、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)
首次公开发行股票	2019年9月20日	927,432,464.00	829,000,739.45	829,000,739.45	829,000,739.45	788,842,981.46	95.16	118,230,676.18	14.26
发行可转换债券	2022年2月9日	830,000,000.00	815,025,000.00	830,000,000.00	830,000,000.00	245,567,243.68	29.59	71,855,125.15	8.66

注：本次发行扣除不含税发行费用后的实际募集资金净额为 81,502.50 万元，低于本次募集资金承诺投资额，不足部分由本公司自筹解决。截至期末已投入金额占募集资金净额的比例为 30.13%。

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	项目性质	是否涉及变更投向	募集资金来源	募集资金到位时间	是否使用超募资金	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	报告期内是否实现效益	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大	节余的金额及形成原因
------	------	----------	--------	----------	----------	--------------	-----------------	----------------------	--------------------------------	---------------	-------	---------------	---------------	------------	-----------------	-------------	------------

																		变化，如是，请说明具体情况
碳纳米材料研发中心建设项目	研发	不适用	首次公开发行股票	2019年9月20日	否	34,500,700.00	81,889,400.00	51,186,542.51	62.51	基建工程已完成，正在相关系统配置，预计于2023年12月达到预定可使用状态	否	是	不适用	不适用	不适用（未承诺）	否	不适用	
年产300吨纳米碳材与2,000吨导电母粒、8,000吨导电	生产建设	不适用	首次公开发行股票	2019年9月20日	否	335,000,000.00	287,611,300.00	275,479,677.26	95.78	已于2023年3月结项	是	是	不适用	是	89,036,910.48	否	节约高效使用，募集资金现金管理收益	

电浆料项目																	
碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目	生产建设	不适用	首次公开发行股票	2019年9月20日	否	459,500,039.45	459,500,039.45	462,176,761.69	100.58	2023年6月末主体已建成转固	否	是	不适用	是	48,390,597.88	否	不适用
碳基导电材料复合产品生产项目	生产建设	不适用	发行可转换债券	2022年2月9日	否	830,000,000.00	830,000,000.00	245,567,243.68	29.59	2025年12月	否	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用

(三) 报告期内募投变更情况

√适用 □不适用

变更前项目名称	变更后项目名称	变更原因	决策程序及信息披露情况说明
碳纳米材料研发中心建设项目	碳纳米材料研发中心建设项目	受不可抗力因素影响，项目的施工作业、物料采购、基础建设等受到了一定影响，部分设备采购及技术人员到场受到制约，导致项目建设进度较原计划有所滞后。为严格把控项目整体质量，保障募投项目顺利开展，公司经审慎研究，拟将本募投项目达到预定可使用状态日期相应延期至2023年6月。	公司于2022年12月19日分别召开第二届董事会第二十六次会议及第二届监事会第二十次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，董事会、监事会一致同意将项目达到预定可使用状态的时间进行调整，独立董事发表了明确同意的独立意见，保荐机构出具了明确的核查意见。详见公司于2022年12月20日披露的《天奈科技关于部

			分募投项目延期的公告》（公告编号：2022-088）。
石墨烯、碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目	碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目	受不可抗力因素影响，项目的施工作业、物料采购、基础建设等受到了一定影响，部分设备采购及技术人员到场受到制约，导致项目建设进度较原计划有所滞后。为严格把控项目整体质量，保障募投项目顺利开展，公司经审慎研究，拟将本募投项目达到预定可使用状态日期相应延期至 2023 年 6 月。	公司于 2022 年 12 月 19 日分别召开第二届董事会第二十六次会议及第二届监事会第二十次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，董事会、监事会一致同意将项目达到预定可使用状态的时间进行调整，独立董事发表了明确同意的独立意见，保荐机构出具了明确的核查意见。详见公司于 2022 年 12 月 20 日披露的《天奈科技关于部分募投项目延期的公告》（公告编号：2022-088）。
碳纳米材料研发中心建设项目	碳纳米材料研发中心建设项目	1、本项目在实施过程中，因不可抗力因素影响，项目的施工作业、物料采购、基础建设等受到了一定影响。 2、因为公司对本项目投入的增加，导致项目建设进度较原计划有所延长。为严格把控项目整体质量，保障募投项目顺利开展，公司经审慎研究，拟将上述募投项目达到预定可使用状态日期相应延期至 2023 年 12 月。	公司于 2023 年 6 月 29 日召开了第二届董事会第三十五次会议及第二届监事会第二十七次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，董事会、监事会一致同意公司对首次公开发行股票募投项目“碳纳米材料研发中心建设项目”达到预定可使用状态的时间进行延期。公司独立董事发表了明确同意的独立意见；保荐机构出具了明确的核查意见。详见公司于 2023 年 6 月 30 日披露的《天奈科技关于部分募投项目延期的公告》（公告编号：2023-055）。

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

2、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

3、对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

2022 年 10 月 14 日，公司召开第二届董事会第二十三次会议、第二届监事会第十八次会议，审议通过了《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司及全资子公司使用额度不超过人民币 2.5 亿元（含 2.5 亿元）的暂时闲置募集资金在确保不影响募集资金投资项目进度、不影响公司正常生产经营及确保资金安全的情况下进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、保本型的理财产品或存款类产品（包括但不限于协定性存款、结构性存款、定期存款、大额存单等），在上述额度范围内，资金可以滚动使用，使用期限自公司董事会审议通过之日起 12 个月内有效。具体内容详见公司 2022 年 10 月 15 日于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《天奈科技关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号：2022-071）。

2023 年 3 月 10 日，公司召开第二届董事会第二十八次会议、第二届监事会第二十二次会议，审议通过了《关于使用可转换公司债券暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过人民币 6.2 亿元（含 6.2 亿元）的可转换公司债券暂时闲置募集资金在确保不影响募投项目实施进度及确保资金安全的情况下进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、保本型的理财产品或存款类产品（包括但不限于协定性存款、结构性存款、定期存款、大额存单等），在上述额度范围内，资金可以滚动使用，使用期限自公司董事会审议通过之日起 12 个月内有效。具体内容详见公司 2023 年 3 月 11 日于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《天奈科技关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号：2023-015）。

4、用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

5、其他

适用 不适用**十三、其他重大事项的说明**适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减(+,-)					本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
一、有限售条件股份	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股									
其中：境内非国有法人持股									
境内自然人持股									
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股	232,521,059	100	0	0	0	25	25	232,521,084	100
1、人民币普通股	232,521,059	100	0	0	0	25	25	232,521,084	100
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	232,521,059	100				25	25	232,521,084	100

2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

2022年8月9日，公司发行的“天奈转债”开始进入转股期，报告期内合计转股25股。详情请参见公司2023年4月4日及2023年7月4日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《天奈科技关于可转债转股结果暨股份变动的公告》(公告编号：2023-023)、《天奈科技关于可转债转股结果暨股份变动的公告》(公告编号：2023-057)。

3、报告期后到半年报披露日期间发生股份变动对每股收益、每股净资产等财务指标的影响(如有)

√适用 □不适用

2023年7月7日，公司因实施2022年年度权益分派，总股本由232,521,084股增加至343,499,226股，使得公司每股收益及每股净资产等指标被摊薄。公司本半年度基本每股收益为0.26元/股，比上年同期下降55.93%，每股净资产为7.26元，较上年同期增长6.76%。

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √不适用

(二) 限售股份变动情况

□适用 √不适用

二、股东情况

(一) 股东总数:

截至报告期末普通股股东总数(户)	16,886
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

存托凭证持有人数量

□适用 √不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名无限售条件股东持股情况表

前十名股东同时通过普通证券账户和证券公司客户信用交易担保证券账户持股的情形

□适用 √不适用

单位:股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有 限售条 件股 份数 量	包含 转融 通借 出股 份的 限售 股份 数量	质押、标记 或冻结情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
TAO ZHENG	-2,067,541	21,439,961	9.22	0	0	无	0	境外 自然 人
香港中央结算有限 公司	2,369,729	10,218,944	4.39	0	0	无	0	境外 法人
共青城新奈共成投 投资管理合伙企业 (有限合伙)	-650,590	8,966,385	3.86	0	0	无	0	境内 非国 有法 人
镇江新奈智汇科技 服务企业(有限合 伙)	-1,068,598	7,954,702	3.42	0	0	无	0	境内 非国 有法 人
MEIJIE ZHANG	-418,824	4,353,845	1.87	0	0	无	0	境外 自然 人
BARCLAYS BANK PLC	3,874,356	4,160,446	1.79	0	0	无	0	境外 法人
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	1,271,321	4,078,952	1.75	0	0	无	0	其他

全国社保基金一一八组合	3,694,021	3,694,021	1.59	0	0	无	0	其他
江西裕润立达股权投资管理有限公司—江西立达新材料产业创业投资中心（有限合伙）	-	3,224,854	1.39	0	0	无	0	境内非国有法人
银华基金—中国人寿保险股份有限公司—传统险—银华基金国寿股份成长股票传统可供出售单一资产管理计划	-	3,032,465	1.3	0	0	无	0	其他
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称			持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量				
				种类	数量			
TAO ZHENG			21,439,961	人民币普通股	21,439,961			
香港中央结算有限公司			10,218,944	人民币普通股	10,218,944			
共青城新奈共成投资管理合伙企业（有限合伙）			8,966,385	人民币普通股	8,966,385			
镇江新奈智汇科技服务企业（有限合伙）			7,954,702	人民币普通股	7,954,702			
MEIJIE ZHANG			4,353,845	人民币普通股	4,353,845			
BARCLAYS BANK PLC			4,160,446	人民币普通股	4,160,446			
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			4,078,952	人民币普通股	4,078,952			
全国社保基金一一八组合			3,694,021	人民币普通股	3,694,021			
江西裕润立达股权投资管理有限公司—江西立达新材料产业创业投资中心（有限合伙）			3,224,854	人民币普通股	3,224,854			
银华基金—中国人寿保险股份有限公司—传统险—银华基金国寿股份成长股票传统可供出售单一资产管理计划			3,032,465	人民币普通股	3,032,465			
前十名股东中回购专户情况说明			不适用					
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明			不适用					
上述股东关联关系或一致行动的说明			TAO ZHENG 为镇江新奈智汇科技服务企业（有限合伙）执行事务合伙人；蔡永略为共青城新奈共成投资管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人，TAO ZHENG、蔡永略及 MEIJIE ZHANG 同为公司实际控制人及一致行动人。除上述情况，未知其他上述股东间是否存在关联关系和一致行动关系。					
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明			不适用					

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

适用 不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

适用 不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用 不适用

三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动情况

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	期初持股数	期末持股数	报告期内股份增减变动量	增减变动原因
郑涛	董事长、高级管理人员、核心技术人员	23,920,964	21,817,014	-2,103,950	个人资金需求
张美杰	董事、高级管理人员、核心技术人员	4,772,669	4,353,845	-418,824	个人资金需求
严燕	董事、高级管理人员	8,627,529	7,869,822	-757,707	个人资金需求
蔡永略	董事、高级管理人员、董事会秘书	2,822,284	2,575,199	-247,085	个人资金需求
周艳	监事	527,371	480,931	-46,440	个人资金需求
蓝茵	监事	501,199	457,063	-44,136	个人资金需求
孙敏	监事	22,627	20,634	-1,993	个人资金需求
叶亚文	高级管理人员	2,650,236	2,419,092	-231,144	个人资金需求
岳帮贤	高级管理人员、核心技术人员	791,144	723,387	-67,757	个人资金需求
魏兆杰	核心技术人员	403,030	368,121	-34,909	个人资金需求
蔡韦政	核心技术人员	40,344	36,991	-3,353	个人资金需求
蔡宗岩	核心技术人员	46,734	42,749	-3,985	个人资金需求
郭卫星	核心技术人员	188,846	173,378	-15,468	个人资金需求
谢宝东	核心技术人员	680,963	621,579	-59,384	个人资金需求
林暉国	核心技术人员	14,961	13,843	-1,118	个人资金需求

注：上表持股数统计口径为本报告期公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员直接加间接持有本公司股份数量的变动情况。

其它情况说明

适用 不适用

(二) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况**1. 股票期权**适用 不适用**2. 第一类限制性股票**适用 不适用**3. 第二类限制性股票**适用 不适用**(三) 其他说明**适用 不适用**四、控股股东或实际控制人变更情况**适用 不适用**五、存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况**适用 不适用**六、特别表决权股份情况**适用 不适用**第八节 优先股相关情况**适用 不适用**第九节 债券相关情况****一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具**适用 不适用**二、可转换公司债券情况**适用 不适用**(一) 转债发行情况**

经中国证券监督管理委员会出具的《关于同意江苏天奈科技股份有限公司向不特定对象发行可转债注册的批复》（“证监许可（2021）3679号”）同意注册，公司于2022年1月27日向不特定对象发行了830万张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额83,000.00万元，公司可转债于2022年3月1日起在上海证券交易所挂牌交易，债券简称“天奈转债”，债券代码“118005”。

(二) 报告期转债持有人及担保人情况

可转换公司债券名称	天奈转债
期末转债持有人数	12,517
本公司转债的担保人	无

担保人盈利能力、资产状况和信用状况重大变化情况	不适用	
前十名转债持有人情况如下：		
可转换公司债券持有人名称	期末持债数量（元）	持有比例（%）
中国建设银行股份有限公司—易方达双债增强债券型证券投资基金	45,789,000	5.52
中信银行股份有限公司—信澳信用债债券型证券投资基金	33,396,000	4.02
中国工商银行股份有限公司—兴全恒益债券型证券投资基金	30,016,000	3.62
北京银行股份有限公司—南方卓元债券型证券投资基金	29,122,000	3.51
中国银行股份有限公司—南华瑞泽债券型证券投资基金	24,833,000	2.99
中国建设银行股份有限公司—新华增怡债券型证券投资基金	23,000,000	2.77
第一创业证券股份有限公司	22,625,000	2.73
中国建设银行—宝康债券投资基金	21,045,000	2.54
陕西省国际信托股份有限公司—陕国投·汇祥瑞博证券投资集合资金信托计划	16,633,000	2.00
泰康资产鑫全·多策略1号固定收益型养老金产品—中国工商银行股份有限公司	16,423,000	1.98

(三) 报告期转债变动情况

单位：元 币种：人民币

可转换公司债券名称	本次变动前	本次变动增减			本次变动后
		转股	赎回	回售	
天奈转债	829,962,000	4,000	0	0	829,958,000

(四) 报告期转债累计转股情况

可转换公司债券名称	天奈转债
报告期转股额（元）	4,000
报告期转股数（股）	25
累计转股数（股）	268
累计转股数占转股前公司已发行股份总数（%）	0.000115
尚未转股额（元）	829,958,000
未转股转债占转债发行总量比例（%）	99.9949

(五) 转股价格历次调整情况

单位：元 币种：人民币

可转换公司债券名称			天奈转债	
转股价格调整日	调整后转股价格	披露时间	披露媒体	转股价格调整说明
2022 年 7 月 5 日	153.60	2022 年 6 月 25 日	上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）、上海证券报、证券时报、证券日报、中国证券报	因公司实施 2021 年年度权益分派方案，每 10 股派发现金红利 0.69 元（含税）。转股价格由 153.67 元/股调整为 153.60 元/股。
2022 年 12 月 21 日	153.43	2022 年 12 月 20 日	上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）、上海证券报	因公司 2020 年限制性股票激励计划归属致总股本增加，转股价由 153.60 元/股调整为 153.43 元/股。
2023 年 7 月 7 日	103.80	2023 年 6 月 30 日	上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）、上海证券报	因公司实施 2022 年年度权益分派方案，以实施权益分派股权登记日的总股本扣除公司回购专户中的股份数为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.95 元（含税），同时以资本公积向全体股东每 10 股转增 4.8 股。转股价格由 153.43 元/股调整为 103.80 元/股。
截至本报告期末最新转股价格		153.43		

(六) 公司的负债情况、资信变化情况及在未来年度还债的现金安排

评级机构中证鹏元在对公司经营状况及相关行业进行综合分析评估的基础上，于 2023 年 6 月 19 日出具了《2022 年江苏天奈科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券 2023 年跟踪评级报告》（中鹏信评【2023】跟踪第【627】号 01），评级结果如下：本期公司主体信用等级维持为“AA-”，评级展望维持为“稳定”，“天奈转债”的信用等级维持为“AA-”。

(七) 转债其他情况说明

2022 年 5 月 9 日，公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露《天奈科技关于不向下修正“天奈转债”转股价格的公告》（公告编号：2022-032）。经公司第二届董事会第十七次会议审议通过，公司董事会决定本次不向下修正转股价格，同时在未来三个月内（即本公告披露日至 2022 年 8 月 8 日），如再次触发“天奈转债”转股价格向下修正条款，亦不提出向下修正方案。

2022 年 9 月 8 日，公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露《天奈科技关于预计触发转股价格向下修正条件的提示性公告》（公告编号：2022-065）。2022 年 8 月 18 日至 2022

年9月7日,公司股票已有10个交易日的收盘价低于当期转股价格153.60元/股的85%,即130.56元/股的情形,存在触发转股价格向下修正条件的可能性。

2022年9月16日,公司于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露《天奈科技关于不向下修正“天奈转债”转股价格的公告》(公告编号:2022-066)。经公司第二届董事会第二十一次会议审议通过,公司董事会决定本次不向下修正转股价格,同时在未来六个月内(即本公告披露日至2023年3月15日),如再次触发“天奈转债”转股价格向下修正条款,亦不提出向下修正方案。

2023年3月30日,公司于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露《天奈科技关于“天奈转债”预计触发转股价格向下修正条件的提示性公告》(公告编号:2023-021)。2023年3月16日至2023年3月29日,公司股票已有10个交易日的收盘价低于当期转股价格153.43元/股的85%,即130.42元/股的情形,存在触发转股价格向下修正条件的可能性。

2023年4月7日,公司于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露《天奈科技关于不向下修正“天奈转债”转股价格的公告》(公告编号:2023-024)。经公司第二届董事会第三十次会议审议通过,公司董事会决定本次不向下修正转股价格,同时在未来六个月内(即本公告披露日至2023年10月6日),如再次触发“天奈转债”转股价格向下修正条款,亦不提出向下修正方案。

第十节财务报告

一、审计报告

□适用 √不适用

二、财务报表

合并资产负债表

2023 年 6 月 30 日

编制单位：江苏天奈科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	674,285,021.79	689,858,100.16
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	579,814,122.92	705,001,715.2
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	七、5	358,515,096.35	385,350,405.49
应收款项融资	七、6	450,892,186.83	421,961,289.14
预付款项	七、7	6,286,753.49	1,515,794.58
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	1,384,815.03	1,325,344.23
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	201,458,080.40	215,572,167.57
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	七、13	32,559,421.80	21,455,949.75
流动资产合计		2,305,195,498.61	2,442,040,766.12
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	七、16	2,444,711.71	2,202,928.03
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	七、19	23,392,131.00	3,720,000.00
投资性房地产			
固定资产	七、21	1,053,340,602.63	920,612,389.51
在建工程	七、22	721,742,965.10	395,066,416.07
生产性生物资产			

油气资产			
使用权资产	七、25	8,165,628.24	1,301,272.25
无形资产	七、26	291,731,008.58	260,959,077.19
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、29	41,090.29	123,271.39
递延所得税资产	七、30	19,717,050.7	16,185,328.94
其他非流动资产	七、31	37,286,976.18	20,522,788.66
非流动资产合计		2,157,862,164.43	1,620,693,472.04
资产总计		4,463,057,663.04	4,062,734,238.16
流动负债：			
短期借款	七、32	180,111,166.67	90,057,416.67
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	七、35	163,813,659.71	158,507,790.75
应付账款	七、36	372,615,801.67	297,278,140.01
预收款项			
合同负债	七、38	1,662,187.93	1,355,489.91
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	七、39	9,532,390.86	15,716,493.78
应交税费	七、40	30,853,623.65	18,027,185.45
其他应付款	七、41	28,764,349.78	2,033,307.89
其中：应付利息			
应付股利		21,964,423.99	
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	七、43	2,263,302.93	597,949.10
其他流动负债	七、44	216,084.43	176,213.68
流动负债合计		789,832,567.63	583,749,987.24
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七、45	219,130,350.07	100,023,333.33
应付债券	七、46	767,816,975.37	752,074,816.81
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	5,190,875.67	626,163.99
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	七、51	73,333,291.45	75,907,195.31
递延所得税负债	七、30	22,396,180.11	21,787,130.79
其他非流动负债			

非流动负债合计		1,087,867,672.67	950,418,640.23
负债合计		1,877,700,240.30	1,534,168,627.47
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	232,521,084.00	232,521,059.00
其他权益工具	七、54	78,770,678.42	78,771,137.80
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	1,315,532,242.77	1,298,214,294.73
减：库存股		103,906,831.36	
其他综合收益	七、57	8,174,786.21	2,815,675.76
专项储备			
盈余公积	七、59	88,284,159.10	88,285,040.75
一般风险准备			
未分配利润	七、60	873,398,029.87	805,491,468.36
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		2,492,774,149.01	2,506,098,676.40
少数股东权益		92,583,273.73	22,466,934.29
所有者权益（或股东权益）合计		2,585,357,422.74	2,528,565,610.69
负债和所有者权益（或股东权益）总计		4,463,057,663.04	4,062,734,238.16

公司负责人：郑涛 主管会计工作负责人：蔡永略 会计机构负责人：姚月婷

母公司资产负债表

2023 年 6 月 30 日

编制单位：江苏天奈科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		392,850,663.12	368,887,986.78
交易性金融资产		489,173,006.57	504,057,552.41
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十七、1	380,284,176.27	403,541,339.80
应收款项融资		433,890,463.28	402,590,591.14
预付款项		5,620,956.77	1,362,854.85
其他应收款	十七、2	93,646,202.48	186,563,835.77
其中：应收利息			
应收股利			
存货		189,346,218.36	211,295,144.84
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		6,509.43	7,041,107.76
流动资产合计		1,984,818,196.28	2,085,340,413.35

非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		2,444,711.71	2,202,928.03
长期股权投资	十七、3	1,066,200,140.95	907,951,140.95
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产		23,392,131.00	3,720,000.00
投资性房地产			
固定资产		671,261,329.05	598,766,285.68
在建工程		105,832,412.43	122,851,386.44
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		1,198,252.93	861,659.18
无形资产		161,229,874.98	162,929,510.60
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		12,388,175.98	9,761,133.43
其他非流动资产		15,870,100.12	6,674,467.08
非流动资产合计		2,059,817,129.15	1,815,718,511.39
资产总计		4,044,635,325.43	3,901,058,924.74
流动负债：			
短期借款		180,111,166.67	90,057,416.67
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		121,883,032.02	142,825,123.11
应付账款		340,873,506.41	293,417,287.00
预收款项			
合同负债		1,662,187.93	1,349,522.57
应付职工薪酬		6,978,866.61	11,660,453.98
应交税费		30,191,897.23	11,540,559.74
其他应付款		24,623,295.99	8,458,747.87
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		835,475.26	450,956.69
其他流动负债		216,084.43	175,437.93
流动负债合计		707,375,512.55	559,935,505.56
非流动负债：			
长期借款		99,077,000.00	100,023,333.33
应付债券		767,816,975.37	752,074,816.81
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		312,195.24	351,926.18
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		48,122,614.45	50,696,518.31

递延所得税负债		21,301,173.19	21,562,096.38
其他非流动负债			
非流动负债合计		936,629,958.25	924,708,691.01
负债合计		1,644,005,470.80	1,484,644,196.57
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		232,521,084.00	232,521,059.00
其他权益工具		78,770,678.42	78,771,137.80
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,304,999,664.43	1,287,681,716.39
减：库存股		103,906,831.36	
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		88,284,159.10	88,285,040.75
未分配利润		799,961,100.04	729,155,774.23
所有者权益（或股东权益）合计		2,400,629,854.63	2,416,414,728.17
负债和所有者权益（或股东权益）总计		4,044,635,325.43	3,901,058,924.74

公司负责人：郑涛 主管会计工作负责人：蔡永略 会计机构负责人：姚月婷

合并利润表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年半年度	2022 年半年度
一、营业总收入		640,983,600.90	941,263,743.07
其中：营业收入	七、61	640,983,600.90	941,263,743.07
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		548,267,548.56	714,683,474.29
其中：营业成本	七、61	438,055,481.27	628,159,572.37
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	七、62	6,910,837.83	5,198,920.70
销售费用	七、63	6,462,062.93	5,370,287.30
管理费用	七、64	33,956,455.55	23,290,134.24
研发费用	七、65	46,036,618.73	37,850,423.79
财务费用	七、66	16,846,092.25	14,814,135.89
其中：利息费用		21,240,491.80	15,296,474.32

利息收入		4,854,702.82	2,172,199.51
加：其他收益	七、67	5,678,903.86	3,195,058.70
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	9,108,130.97	9,513,309.50
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七、70	-187,592.28	1,270,406.78
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	1,516,467.72	381,866.43
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	59,583.26	19,827.78
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		108,891,545.87	240,960,737.97
加：营业外收入	七、74	366,994.34	3,989.74
减：营业外支出	七、75	62,751.02	1,391,467.98
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		109,195,789.19	239,573,259.73
减：所得税费用	七、76	17,021,529.45	36,004,608.72
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		92,174,259.74	203,568,651.01
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		92,174,259.74	203,568,651.01
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		89,878,920.30	204,170,321.31
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		2,295,339.44	-601,670.30
六、其他综合收益的税后净额		5,359,110.45	2,472,563.96
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		5,359,110.45	2,472,563.96
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			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		5,359,110.45	2,472,563.96
(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		5,359,110.45	2,472,563.96
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		97,533,370.19	206,041,214.97
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		95,238,030.75	206,642,885.27
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		2,295,339.44	-601,670.30
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.26	0.59
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.26	0.59

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：郑涛 主管会计工作负责人：蔡永略 会计机构负责人：姚月婷

母公司利润表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年半年度	2022 年半年度
一、营业收入	十七、4	640,787,773.24	958,112,815.12
减：营业成本	十七、4	444,084,770.40	653,236,094.30
税金及附加		4,976,256.44	3,963,957.78
销售费用		6,462,062.93	5,370,287.30
管理费用		36,721,143.06	35,078,717.82
研发费用		39,788,416.36	32,557,719.75
财务费用		18,744,865.55	14,670,513.46
其中：利息费用		21,074,495.53	15,238,490.49
利息收入		3,188,655.24	1,973,246.39
加：其他收益		5,547,903.86	2,879,354.10
投资收益（损失以“—”号填列）	十七、5	6,839,870.25	6,079,108.21
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			

以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
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）		115,454.16	1,298,799.84
信用减值损失（损失以“-”号填列）		1,597,324.16	7,372.90
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）		58,329.79	16,272.50
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		104,169,140.72	223,516,432.26
加：营业外收入		104,799.00	89.74
减：营业外支出		62,679.23	1,349,340.76
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		104,211,260.49	222,167,181.24
减：所得税费用		11,433,575.89	33,328,066.41
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		92,777,684.60	188,839,114.83
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		92,777,684.60	188,839,114.83
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		92,777,684.60	188,839,114.83

七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：郑涛 主管会计工作负责人：蔡永略 会计机构负责人：姚月婷

合并现金流量表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年半年度	2022年半年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		432,927,068.69	363,812,376.36
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		120,282.37	14,378,154.65
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	29,080,263.68	35,955,463.13
经营活动现金流入小计		462,127,614.74	414,145,994.14
购买商品、接受劳务支付的现金		217,185,012.02	331,356,011.29
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		76,261,923.91	71,240,484.63
支付的各项税费		33,146,131.48	55,999,246.87

支付其他与经营活动有关的现金	七、78	37,654,590.47	39,253,068.76
经营活动现金流出小计		364,247,657.88	497,848,811.55
经营活动产生的现金流量净额	七、79	97,879,956.86	-83,702,817.41
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		1,725,000,000.00	1,280,000,000.00
取得投资收益收到的现金		9,454,603.79	9,513,309.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		187,049.46	57,061.10
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	七、78	7,437,856.28	2,128,467.81
投资活动现金流入小计		1,742,079,509.53	1,291,698,838.41
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		404,034,875.28	142,140,761.19
投资支付的现金		1,619,672,131.00	1,560,000,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	七、78	15,057,999.74	22,465,020.40
投资活动现金流出小计		2,038,765,006.02	1,724,605,781.59
投资活动产生的现金流量净额		-296,685,496.49	-432,906,943.18
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		67,821,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		67,821,000.00	
取得借款收到的现金		300,000,000.00	925,025,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78		
筹资活动现金流入小计		367,821,000.00	925,025,000.00
偿还债务支付的现金		91,000,000.00	41,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,840,376.73	17,715,300.80
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	七、78	105,414,064.73	1,399,580.59
筹资活动现金流出小计		201,254,441.46	60,114,881.39
筹资活动产生的现金流量净额		166,566,558.54	864,910,118.61
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		5,052,708.61	1,001,262.72
五、现金及现金等价物净增加额		-27,186,272.48	349,301,620.74

加：期初现金及现金等价物余额		669,580,255.24	171,442,244.46
六、期末现金及现金等价物余额	七、79	642,393,982.76	520,743,865.20

公司负责人：郑涛 主管会计工作负责人：蔡永略 会计机构负责人：姚月婷

母公司现金流量表

2023 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年半年度	2022年半年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		414,644,546.57	357,386,901.39
收到的税费返还		50,491.04	
收到其他与经营活动有关的现金		16,215,423.29	33,538,566.75
经营活动现金流入小计		430,910,460.90	390,925,468.14
购买商品、接受劳务支付的现金		201,072,438.90	340,034,060.74
支付给职工及为职工支付的现金		57,365,914.41	58,171,327.16
支付的各项税费		16,272,780.79	51,738,321.63
支付其他与经营活动有关的现金		61,260,214.22	54,516,984.65
经营活动现金流出小计		335,971,348.32	504,460,694.18
经营活动产生的现金流量净额		94,939,112.58	-113,535,226.04
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		1,305,000,000.00	760,000,000.00
取得投资收益收到的现金		7,152,073.42	6,079,108.21
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		177,049.46	53,505.82
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		192,192,907.66	101,650,618.52
投资活动现金流入小计		1,504,522,030.54	867,783,232.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		78,900,995.26	69,575,646.02
投资支付的现金		1,467,921,131.00	1,340,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		30,379.50	16,829,663.14
投资活动现金流出小计		1,546,852,505.76	1,426,405,309.16

投资活动产生的现金流量净额		-42,330,475.22	-558,622,076.61
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		180,000,000.00	925,025,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		180,000,000.00	925,025,000.00
偿还债务支付的现金		91,000,000.00	41,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,840,376.73	17,658,300.79
支付其他与筹资活动有关的现金		103,981,310.16	1,760,089.29
筹资活动现金流出小计		199,821,686.89	60,418,390.08
筹资活动产生的现金流量净额		-19,821,686.89	864,606,609.92
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-764,312.49	-1,221,308.87
五、现金及现金等价物净增加额		32,022,637.98	191,227,998.40
加：期初现金及现金等价物余额		360,797,645.64	79,032,070.42
六、期末现金及现金等价物余额		392,820,283.62	270,260,068.82

公司负责人：郑涛 主管会计工作负责人：蔡永略 会计机构负责人：姚月婷

合并所有者权益变动表

2023 年 1—6 月

单位:元 币种:人民币

项目	2023 年半年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益											小计			
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		其他		
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	232,521,059.00			78,771,137.80	1,298,214,294.73		2,815,675.76		88,285,040.75		805,491,468.36		2,506,098,676.40	22,466,934.29	2,528,565,610.69
加: 会计政策变更									-881.65		-7,934.80		-8,816.45		-8,816.45
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	232,521,059.00			78,771,137.80	1,298,214,294.73		2,815,675.76		88,284,159.10		805,483,533.56		2,506,089,859.95	22,466,934.29	2,528,556,794.24
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)	25			-459.38	17,317,948.04	103,906,831.36	5,359,110.45				67,914,496.31		-13,315,710.94	70,116,339.44	56,800,628.50
(一) 综合收益总额							5,359,110.45				89,878,920.30		95,238,030.75	2,295,339.44	97,533,370.19
(二) 所有者投入和减少资本	25			-459.38	17,317,948.04	103,906,831.36							-86,589,317.70	67,821,000.00	-18,768,317.70
1. 所有者投入的普通股						103,906,831.36							-103,906,831.36	67,821,000.00	-36,085,831.36
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					17,314,209.47								17,314,209.47		17,314,209.47
4. 其他	25			-459.38	3,738.57								3,304.19		3,304.19
(三) 利润分配											-21,964,423.99		-21,964,423.99		-21,964,423.99
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															

2023 年半年度报告

其他															
二、本年期初余额	232,229,186.00				1,266,343,644.94		-1,167,644.15		50,585,058.64		435,014,953.86		1,983,005,199.29	19,345,184.40	2,002,350,383.69
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)				145,110,637.11	17,088,065.82		2,472,563.96				188,146,507.48		352,817,774.37	-217,545.16	352,600,229.21
(一)综合收益总额							2,472,563.96				204,170,321.31		206,642,885.27	-601,670.30	206,041,214.97
(二)所有者投入和减少资本				145,110,637.11	12,481,755.19								157,592,392.30	384,125.14	157,976,517.44
1.所有者投入的普通股															
2.其他权益工具持有者投入资本				145,110,637.11									145,110,637.11		145,110,637.11
3.股份支付计入所有者权益的金额					12,481,755.19								12,481,755.19	384,125.14	12,865,880.33
4.其他															
(三)利润分配											-16,023,813.83		-16,023,813.83		-16,023,813.83
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											-16,023,813.83		-16,023,813.83		-16,023,813.83
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															

2023 年半年度报告

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				4,606,310.63						4,606,310.63			4,606,310.63	
四、本期期末余额	232,229,186.00		145,110,637.11	1,283,431,710.76		1,304,919.81	50,585,058.64	623,161,461.34		2,335,822,973.66	19,127,639.24		2,354,950,612.90	

公司负责人：郑涛 主管会计工作负责人：蔡永略 会计机构负责人：姚月婷

母公司所有者权益变动表

2023 年 1—6 月

单位:元 币种:人民币

项目	2023 年半年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	232,521,059.00			78,771,137.80	1,287,681,716.39				88,285,040.75	729,155,774.23	2,416,414,728.17
加: 会计政策变更									-881.65	-7,934.80	-8,816.45
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	232,521,059.00			78,771,137.80	1,287,681,716.39				88,284,159.10	729,147,839.43	2,416,405,911.72
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)	25.00			-459.38	17,317,948.04	103,906,831.36				70,813,260.61	-15,776,057.09
(一) 综合收益总额										92,777,684.60	92,777,684.60
(二) 所有者投入和减少资本	25			-459.38	17,317,948.04	103,906,831.36					-86,589,317.70
1. 所有者投入的普通股						103,906,831.36					-103,906,831.36
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					17,314,209.47						17,314,209.47
4. 其他	25.00			-459.38	3,738.57						3,304.19
(三) 利润分配										-21,964,423.99	-21,964,423.99
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者 (或股东) 的分配										-21,964,423.99	-21,964,423.99
3. 其他											

2023 年半年度报告

(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	232,521,084.00			78,770,678.42	1,304,999,664.43	103,906,831.36			88,284,159.10	799,961,100.04	2,400,629,854.63

项目	2022 年半年度										
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	232,229,186.00				1,255,811,066.60				50,585,058.64	405,879,749.07	1,944,505,060.31
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	232,229,186.00				1,255,811,066.60				50,585,058.64	405,879,749.07	1,944,505,060.31
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)				145,110,637.11	17,472,190.96					172,815,301.00	335,398,129.07
(一) 综合收益总额										188,839,114.83	188,839,114.83

(二)所有者投入和减少资本			145,110,637.11	12,865,880.33						157,976,517.44
1.所有者投入的普通股										
2.其他权益工具持有者投入资本			145,110,637.11							145,110,637.11
3.股份支付计入所有者权益的金额				12,865,880.33						12,865,880.33
4.其他										
(三)利润分配									-16,023,813.83	-16,023,813.83
1.提取盈余公积										
2.对所有者(或股东)的分配									-16,023,813.83	-16,023,813.83
3.其他										
(四)所有者权益内部结转										
1.资本公积转增资本(或股本)										
2.盈余公积转增资本(或股本)										
3.盈余公积弥补亏损										
4.设定受益计划变动额结转留存收益										
5.其他综合收益结转留存收益										
6.其他										
(五)专项储备										
1.本期提取										
2.本期使用										
(六)其他				4,606,310.63						4,606,310.63
四、本期期末余额	232,229,186.00		145,110,637.11	1,273,283,257.56				50,585,058.64	578,695,050.07	2,279,903,189.38

公司负责人：郑涛 主管会计工作负责人：蔡永略 会计机构负责人：姚月婷

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

江苏天奈科技股份有限公司（以下简称公司或本公司）系经江苏省工商行政管理局批准，由天奈（镇江）材料科技有限公司整体变更设立的股份有限公司，于 2017 年 12 月 28 日在江苏省镇江市工商行政管理局登记注册，总部位于江苏省镇江市。公司现持有统一社会信用代码为 913211915677547009 的营业执照，注册资本 232,521,071.00 元，股份总数 232,521,084 股（每股面值 1 元），均系无限售条件的流通股份 A 股。公司股票已于 2019 年 9 月 25 日在上海证券交易所挂牌交易。

本公司属化学原料和化学制品制造业。主要经营活动为纳米材料（纳米碳管、石墨烯）及其复合材料的研发、生产和销售。产品主要有：碳纳米管导电浆料和碳纳米管粉体。

本财务报表业经公司 2023 年 8 月 29 日第二届董事会第三十七次会议批准对外报出。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

本公司将 C-Nano Technology Limited、常州天奈材料科技有限公司(以下简称常州天奈)、镇江新纳材料科技有限公司(以下简称新纳材料)、镇江新纳环保材料有限公司(以下简称新纳环保)、天奈(成都)材料科技有限公司(以下简称成都天奈)、天奈(眉山)材料科技有限公司(以下简称眉山天奈)、四川天奈锦城材料科技有限公司（以下简称天奈锦城）、Cnano Technology Europe GmbH 等 8 家子公司纳入本期合并财务报表范围，情况详见本报告第十节、八和九之说明。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2. 持续经营

√适用 □不适用

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

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

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

1. 遵循企业会计准则的声明

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

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

适用 不适用

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

4. 记账本位币

本公司及境内子公司采用人民币为记账本位币；C-Nano Technology Limited、Cnano Technology Europe GmbH、CNANO TECHNOLOGY USA INC. 等为境外子公司从事境外经营，选择其经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

1. 同一控制下企业合并的会计处理方法

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

2. 非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

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

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

8. 现金及现金等价物的确定标准

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

9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

1. 外币业务折算

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

2. 外币财务报表折算

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；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

10. 金融工具

√适用 □不适用

1. 金融资产和金融负债的分类

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

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

2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

(1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

(2) 金融资产的后续计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

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

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

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

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

(3) 金融负债的后续计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

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

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

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

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

4) 以摊余成本计量的金融负债

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

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

② 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

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

移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；(2) 保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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

4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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

(1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

(2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5. 金融工具减值

(1) 金融工具减值计量和会计处理

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

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

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

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是

否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

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

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

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

(2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

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

(3) 采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项

1) 具体组合及计量预期信用损失的方法

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

2) 应收账款、应收商业承兑汇票——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账 龄	应收账款 预期信用损失率 (%)	应收商业承兑汇票 预期信用损失率 (%)
1 年以内 (含, 下同)	5	5
1-2 年	30	30
2-3 年	50	50
3 年以上	100	100

6. 金融资产和金融负债的抵销

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

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

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

13. 应收款项融资

适用 不适用

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

15. 存货

适用 不适用

1. 存货的分类

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

2. 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3. 存货可变现净值的确定依据

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

准备的计提或转回的金额。

4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

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

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

17. 持有待售资产

适用 不适用

18. 债权投资

债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

19. 其他债权投资

其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20. 长期应收款

长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

21. 长期股权投资

适用 不适用

1. 共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制,并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参

与方一致同意后才能决策,认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力,但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定,认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

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

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资,判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的,把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的,在合并日,根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本,与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额,调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益。

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

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

1) 在个别财务报表中,按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和,作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中,判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的,把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的,对于购买日之前持有的被购买方的股权,按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量,公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益;购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的,与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

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

3. 后续计量及损益确认方法

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

4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

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

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

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

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

22. 投资性房地产

不适用

23. 固定资产**(1). 确认条件**

适用 不适用

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

(2). 折旧方法

适用 不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	15-30	3.00%	3.23%-6.47%
机器设备	年限平均法	5-10	3.00%	9.70%-19.40%
运输工具	年限平均法	5	3.00%	19.40%
其他设备	年限平均法	3-5	3.00%	19.40%-32.33%

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用 不适用

24. 在建工程

适用 不适用

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

25. 借款费用

√适用 □不适用

1. 借款费用资本化的确认原则

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

2. 借款费用资本化期间

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

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断,并且中断时间连续超过3个月,暂停借款费用的资本化;中断期间发生的借款费用确认为当期费用,直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时,借款费用停止资本化。

3. 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的,以专门借款当期实际发生的利息费用(包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销),减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额,确定应予资本化的利息金额;为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的,根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率,计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

26. 生物资产

□适用 √不适用

27. 油气资产

□适用 √不适用

28. 使用权资产

√适用 □不适用

使用权资产会计政策详见本报告第十节、五、42之租赁

29. 无形资产**(1). 计价方法、使用寿命、减值测试**

√适用 □不适用

1. 无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等,按成本进行初始计量。

2. 使用寿命有限的无形资产,在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销,无法可靠确定预期实现方式的,采用直线法摊销。具体年限如下:

项 目	摊销年限(年)
土地使用权	50
专有技术及专利使用权	3-15
软件	5-10

(2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

30. 长期资产减值

√适用 □不适用

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

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

31. 长期待摊费用

√适用 □不适用

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

32. 合同负债

合同负债的确认方法

√适用 □不适用

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

33. 职工薪酬

(1)、短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

1. 职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2. 短期薪酬的会计处理方法

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

(2)、离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

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

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

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

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

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

(3)、辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

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

(4)、其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

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

34. 租赁负债

适用 不适用

租赁负债会计政策详见本报告第十节、五、42 之租赁

35. 预计负债

适用 不适用

36. 股份支付

适用 不适用

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

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

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

(2) 以现金结算的股份支付

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

(3) 修改、终止股份支付计划

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

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

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

的金额。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

√适用 □不适用

根据金融工具相关准则，对发行的可转换公司债券等金融工具，公司依据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融资产、金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该等金融工具或其组成部分分类为金融资产、金融负债或权益工具。

在资产负债表日，对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配作为公司的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理；对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益。

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

√适用 □不适用

1. 收入确认原则

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

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

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

2. 收入计量原则

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

(2) 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

(3) 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法

摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

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

3. 收入确认的具体方法

公司主要销售碳纳米管粉体和碳纳米管导电浆料等产品，属于在某一时刻履行的履约义务。内销收入在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接受、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认；外销收入在公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

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

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

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

40. 政府补助

适用 不适用

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

2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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

3. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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

4. 与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5. 政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

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

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

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

2. 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

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

4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

1. 公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

(1) 使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：1) 租赁负债的初始计量金额；2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；3) 承租人发生的初始直接费用；4) 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(2) 租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

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，公司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，如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，将剩余金额计入当期损益。

2. 公司作为出租人

在租赁开始日，公司将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划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

(1) 经营租赁

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

(2) 融资租赁

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

公司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。

43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

与回购公司股份相关的会计处理方法

因减少注册资本或奖励职工等原因收购本公司股份的，按实际支付的金额作为库存股处理，同时进行备查登记。如果将回购的股份注销，则将按注销股票面值和注销股数计算的股票面值总额与实际回购所支付的金额之间的差额冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益；如果将回购的股份奖励给本公司职工属于以权益结算的股份支付，于职工行权购买本公司股份收到价款时，转销交付职工的库存股成本和等待期内资本公积（其他资本公积）累计金额，同时，按照其差额调整资本公积（股本溢价）。

44. 重要会计政策和会计估计的变更**(1). 重要会计政策变更**

适用 不适用

其他说明：

2023 年起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“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”规定，对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初至首次执行日之间发生的适用该规定的单项交易按该规定进行调整。对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，按照该规定和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2023 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

适用 不适用

调整当年年初财务报表的原因说明

本公司及其子公司自 2023 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“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”规定，该项会计政策变更对公司财务报表调整如下：

合并资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
货币资金	689,858,100.16	689,858,100.16	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	705,001,715.20	705,001,715.20	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	385,350,405.49	385,350,405.49	
应收款项融资	421,961,289.14	421,961,289.14	
预付款项	1,515,794.58	1,515,794.58	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	1,325,344.23	1,325,344.23	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	215,572,167.57	215,572,167.57	
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	21,455,949.75	21,455,949.75	
流动资产合计	2,442,040,766.12	2,442,040,766.12	
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	2,202,928.03	2,202,928.03	
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	3,720,000.00	3,720,000.00	
投资性房地产			
固定资产	920,612,389.51	920,612,389.51	
在建工程	395,066,416.07	395,066,416.07	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	1,301,272.25	1,301,272.25	
无形资产	260,959,077.19	260,959,077.19	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	123,271.39	123,271.39	
递延所得税资产	16,185,328.94	16,305,761.37	120,432.43

其他非流动资产	20,522,788.66	20,522,788.66	
非流动资产合计	1,620,693,472.04	1,620,813,904.47	120,432.43
资产总计	4,062,734,238.16	4,062,854,670.59	120,432.43
流动负债：			
短期借款	90,057,416.67	90,057,416.67	
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	158,507,790.75	158,507,790.75	
应付账款	297,278,140.01	297,278,140.01	
预收款项			
合同负债	1,355,489.91	1,355,489.91	
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	15,716,493.78	15,716,493.78	
应交税费	18,027,185.45	18,027,185.45	
其他应付款	2,033,307.89	2,033,307.89	
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	597,949.10	597,949.10	
其他流动负债	176,213.68	176,213.68	
流动负债合计	583,749,987.24	583,749,987.24	
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	100,023,333.33	100,023,333.33	
应付债券	752,074,816.81	752,074,816.81	
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	626,163.99	626,163.99	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	75,907,195.31	75,907,195.31	
递延所得税负债	21,787,130.79	21,916,379.67	129,248.88
其他非流动负债			
非流动负债合计	950,418,640.23	950,547,889.11	129,248.88
负债合计	1,534,168,627.47	1,534,297,876.35	129,248.88
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	232,521,059.00	232,521,059.00	
其他权益工具	78,771,137.80	78,771,137.80	
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,298,214,294.73	1,298,214,294.73	

减：库存股			
其他综合收益	2,815,675.76	2,815,675.76	
专项储备			
盈余公积	88,285,040.75	88,284,159.10	-881.65
一般风险准备			
未分配利润	805,491,468.36	805,483,533.56	-7,934.8
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计	2,506,098,676.40	2,506,089,859.95	-8,816.45
少数股东权益	22,466,934.29	22,466,934.29	
所有者权益 (或股东权 益) 合计	2,528,565,610.69	2,528,556,794.24	-8,816.45
负债和所有者权益 (或 股东权益) 总计	4,062,734,238.16	4,062,854,670.59	120,432.43

母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
货币资金	368,887,986.78	368,887,986.78	
交易性金融资产	504,057,552.41	504,057,552.41	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	403,541,339.8	403,541,339.8	
应收款项融资	402,590,591.14	402,590,591.14	
预付款项	1,362,854.85	1,362,854.85	
其他应收款	186,563,835.77	186,563,835.77	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	211,295,144.84	211,295,144.84	
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	7,041,107.76	7,041,107.76	
流动资产合计	2,085,340,413.35	2,085,340,413.35	
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	2,202,928.03	2,202,928.03	
长期股权投资	907,951,140.95	907,951,140.95	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	3,720,000.00	3,720,000.00	
投资性房地产			
固定资产	598,766,285.68	598,766,285.68	
在建工程	122,851,386.44	122,851,386.44	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	861,659.18	861,659.18	

无形资产	162,929,510.60	162,929,510.60	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	9,761,133.43	9,881,565.86	120,432.43
其他非流动资产	6,674,467.08	6,674,467.08	
非流动资产合计	1,815,718,511.39	1,815,838,943.82	120,432.43
资产总计	3,901,058,924.74	3,901,179,357.17	120,432.43
流动负债：			
短期借款	90,057,416.67	90,057,416.67	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	142,825,123.11	142,825,123.11	
应付账款	293,417,287.00	293,417,287.00	
预收款项			
合同负债	1,349,522.57	1,349,522.57	
应付职工薪酬	11,660,453.98	11,660,453.98	
应交税费	11,540,559.74	11,540,559.74	
其他应付款	8,458,747.87	8,458,747.87	
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	450,956.69	450,956.69	
其他流动负债	175,437.93	175,437.93	
流动负债合计	559,935,505.56	559,935,505.56	
非流动负债：			
长期借款	100,023,333.33	100,023,333.33	
应付债券	752,074,816.81	752,074,816.81	
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	351,926.18	351,926.18	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	50,696,518.31	50,696,518.31	
递延所得税负债	21,562,096.38	21,691,345.26	129,248.88
其他非流动负债			
非流动负债合计	924,708,691.01	924,837,939.89	129,248.88
负债合计	1,484,644,196.57	1,484,773,445.45	129,248.88
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	232,521,059.00	232,521,059.00	
其他权益工具	78,771,137.80	78,771,137.80	
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,287,681,716.39	1,287,681,716.39	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	88,285,040.75	88,284,159.10	-881.65

未分配利润	729,155,774.23	729,147,839.43	-7,934.80
所有者权益（或股东权益）合计	2,416,414,728.17	2,416,405,911.72	-8,816.45
负债和所有者权益（或股东权益）总计	3,901,058,924.74	3,901,179,357.17	120,432.43

45. 其他

适用 不适用

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、6%；出口货物享受“免、抵、退”政策，退税率为13%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%、21%、0%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
本公司	15%
新纳材料	15%
C-Nano Technology Limited	0%
Cnano Technology Europe GmbH	15%
CNANO TECHNOLOGY USA INC.	21%
除上述以外的其他纳税主体	25%

2. 税收优惠

适用 不适用

根据江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局于2022年10月12日联合颁发的《高新技术企业证书》，分别认定本公司及子公司新纳材料为高新技术企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》规定，本公司及子公司新纳材料2023年1-6月企业所得税享受高新技术企业税收优惠政策，减按15%的税率计缴。

3. 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	14,519.47	11,361.03
银行存款	642,374,867.22	669,567,768.28
其他货币资金	31,895,635.10	20,278,970.85
合计	674,285,021.79	689,858,100.16
其中：存放在境外的款项总额	5,505,961.83	22,311,659.67

其他说明：

其他货币资金明细情况：

项目	期末数	使用是否受到限制
银行承兑汇票保证金	31,891,039.03	是
存出投资款	4,596.07	否
合计	31,895,635.10	

2、交易性金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	579,814,122.92	705,001,715.20
其中：		
短期理财产品	579,119,122.92	704,181,715.20
权益工具投资	695,000.00	820,000.00
合计	579,814,122.92	705,001,715.20

其他说明：

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

适用 不适用

(2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

(5). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

(6). 坏账准备的情况

适用 不适用

(7). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、 应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	377,384,311.96
1 年以内小计	377,384,311.96
1 至 2 年	
2 至 3 年	
3 年以上	
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	377,384,311.96

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
按组合计提坏账准备	377,384,311.96	100.00	18,869,215.61	5.00	358,515,096.35	405,632,005.78	100.00	20,281,600.29	5.00	385,350,405.49
其中：										
账龄组合	377,384,311.96	100.00	18,869,215.61	5.00	358,515,096.35	405,632,005.78	100.00	20,281,600.29	5.00	385,350,405.49
合计	377,384,311.96	100.00	18,869,215.61	5.00	358,515,096.35	405,632,005.78	100.00	20,281,600.29	5.00	385,350,405.49

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
一年以内	377,384,311.96	18,869,215.61	5.00
合计	377,384,311.96	18,869,215.61	5.00

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按组合计提坏账准备	20,281,600.29	-1,412,384.68				18,869,215.61
合计	20,281,600.29	-1,412,384.68				18,869,215.61

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

期末余额前 5 名的应收账款合计数为 195,727,337.96 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 51.86%，相应计提的坏账准备合计数为 9,786,366.90 元。

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

6、 应收款项融资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	450,892,186.83	421,961,289.14
合计	450,892,186.83	421,961,289.14

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

本期无实际核销的应收款项融资。期末公司已质押的银行承兑汇票 60,528,732.66 元；期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票 260,513,438.86 元

7、 预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	6,286,740.36	100.00	1,465,781.45	96.70
1 至 2 年	13.13	0.00	50,013.13	3.30
2 至 3 年				
3 年以上				
合计	6,286,753.49	100.00	1,515,794.58	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

无账龄 1 年以上重要的预付款项。

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

期末余额前 5 名的预付款项合计数为 4,058,370.74 元，占预付款项期末余额合计数的比例为 64.55%。

其他说明

适用 不适用

8、其他应收款**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	1,384,815.03	1,325,344.23
合计	1,384,815.03	1,325,344.23

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息**(1). 应收利息分类**

□适用 √不适用

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

应收股利**(1). 应收股利**

□适用 √不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款**(4). 按账龄披露**

√适用□不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
一年以内	1,044,970.96
1 年以内小计	1,044,970.96
1 至 2 年	535,560.55
2 至 3 年	30,318.01
3 年以上	382,800.00
合计	1,993,649.52

(5). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	1,697,709.06	1,484,581.87
备用金	54,058.77	33,956.38
其他	241,881.69	519,723.51
合计	1,993,649.52	2,038,261.76

(6). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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)	
2023年1月1日余额	56,079.23	103,640.46	553,197.84	712,917.53
2023年1月1日余额在本期	—	—	—	
--转入第二阶段	-15,766.82	15,766.82		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	9,894.9	41,260.89	-155,238.83	-104,083.04
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年6月30日余额	50,207.31	160,668.17	397,959.01	608,834.49

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(7). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按组合计提坏账准备	712,917.53	-104,083.04				608,834.49
合计	712,917.53	-104,083.04				608,834.49

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

(8). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

(9). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
镇江华科生态电镀科技发展有限公司	押金保证金	646,940.50	1 年以内	32.45%	32,347.03
中国证券登记结算有限责任公司上海分公司[注]	押金保证金	499,160.55	1-2 年	25.04%	149,748.17
常州市武进区财政局财政专户	项目履约保证金	299,000.00	3 年以上	15.00%	299,000.00
江苏大禹水务股份有限公司	押金保证金	50,000.00	3 年以上	2.51%	50,000.00
王波	备用金	45,833.73	1 年以内	2.30%	2,291.69
合计	/	1,540,934.78	/	77.29%	533,386.89

[注]系存放的可转换公司债券转股不足 1 股保证金

(10). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(11). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(12). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

9、存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

	账面余额	存货跌价准备/ 合同履约成本 减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/ 合同履约成本 减值准备	账面价值
原材料	44,892,918.14		44,892,918.14	49,447,919.15		49,447,919.15
在产品	3,728,171.79		3,728,171.79	2,887,070.53		2,887,070.53
库存商品	148,583,374.23		148,583,374.23	152,651,617.36		152,651,617.36
委托加工物资	4,253,616.24		4,253,616.24	10,585,560.53		10,585,560.53
合计	201,458,080.40		201,458,080.40	215,572,167.57		215,572,167.57

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

□适用 √不适用

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

10、合同资产

(1). 合同资产情况

□适用 √不适用

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

11、持有待售资产

□适用 √不适用

12、一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

13、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待抵扣增值税进项税	32,559,421.80	14,418,577.84

预缴企业所得税		7,037,371.91
合计	32,559,421.80	21,455,949.75

其他说明：

无

14、 债权投资

(1). 债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

15、 其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
江苏瀚瑞金港融资租赁有限公司	3,870,126.84	2,722,165.50	1,147,961.34	3,756,592.67	2,722,165.50	1,034,427.17	4.8%
镇江新区润港客运服务有限公司	4,523,319.37	3,226,569.00	1,296,750.37	4,395,069.86	3,226,569.00	1,168,500.864	4.8%
合计	8,393,446.21	5,948,734.50	2,444,711.71	8,151,662.53	5,948,734.50	2,202,928.03	/

(2) 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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)	
2023年1月1日余额				5,948,734.50
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提				
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年6月30日余额				5,948,734.50

单位：元 币种：人民币

项 目	2023 年 1 月 1 日余额	本期增加			本期减少			2023 年 6 月 30 日余额
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
江苏瀚瑞金港融资租赁有限公司	2,722,165.50							2,722,165.50
镇江新区润港客运服务有限公司	3,226,569.00							3,226,569.00
合 计	5,948,734.50							5,948,734.50

以上系销售大巴车形成的长期应收款，由于系分期收款，故计列长期应收款。考虑对于尚在合同约定的收款期内的长期应收款的性质及客户的信用状况不随着账龄的变化而变化，因此对于尚在合同约定的收款期内的长期应收款，公司出于谨慎性原则考虑按照固定比例 5%计提坏账准备；对于已到合同约定收款日但尚未收取的长期应收款，由于其性质及客户的信用状况随欠款周期的变化而变化，故公司按照形成长期应收款时点开始持续计算账龄并采用账龄对应的预期信用损失率计提坏账准备。

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(3) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

17、长期股权投资

□适用 √不适用

18、其他权益工具投资**(1). 其他权益工具投资情况**

□适用 √不适用

(2). 非交易性权益工具投资的情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

19、其他非流动金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	23,392,131.00	3,720,000.00
其中：权益工具投资	23,392,131.00	3,720,000.00
合计	23,392,131.00	3,720,000.00

其他说明：

(1) 权益工具投资情况

被投资单位	期末数	期初数
深圳新源邦科技有限公司	3,420,000.00	3,420,000.00
江苏江南烯元石墨烯科技有限公司	300,000.00	300,000.00
江苏嘉拓新能源智能装备股份有限公司	19,672,131.00	0.00
小计	23,392,131.00	3,720,000.00

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

21、固定资产**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,053,340,602.63	920,612,389.51
固定资产清理		
合计	1,053,340,602.63	920,612,389.51

其他说明：

无

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	499,725,644.84	580,153,690.04	7,282,694.84	27,071,297.14	1,114,233,326.86
2.本期增加金额	12,010,128.79	157,276,180.69	1,116,938.06	7,479,604.34	177,882,851.88
(1) 购置			645,008.85		645,008.85
(2) 在建工程转入	12,010,128.79	157,276,180.69	471,929.21	7,479,604.34	177,237,843.03
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额		140,094.25	274,399.58	438,263.53	852,757.36
(1) 处置或报废		140,094.25	274,399.58	438,263.53	852,757.36
4.期末余额	511,735,773.63	737,289,776.48	8,125,233.32	34,112,637.95	1,291,263,421.38
二、累计折旧					
1.期初余额	58,382,641.25	124,716,729.61	3,077,512.39	7,444,054.10	193,620,937.35
2.本期增加金额	12,457,923.64	27,773,281.28	982,652.04	3,856,514.02	45,070,370.98
(1) 计提	12,457,923.64	27,773,281.28	982,652.04	3,856,514.02	45,070,370.98
3.本期减少金额		100,495.62	658,625.99	9,367.97	768,489.58
(1) 处置或报废		100,495.62	658,625.99	9,367.97	768,489.58
4.期末余额	70,840,564.89	152,389,515.27	3,401,538.44	11,291,200.15	237,922,818.75
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					

1.期末账面价值	440,895,208.74	584,900,261.21	4,723,694.88	22,821,437.80	1,053,340,602.63
2.期初账面价值	441,343,003.59	455,436,960.43	4,205,182.45	19,627,243.04	920,612,389.51

(2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用 不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
二基地厂房	196,248,366.12	正在办理相关手续
常州天奈-小试车间	4,300,114.94	正在办理相关手续

其他说明:

适用 不适用

固定资产清理

适用 不适用

22、在建工程

项目列示

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	721,742,965.1	395,066,416.07
工程物资		
合计	721,742,965.1	395,066,416.07

其他说明:

无

在建工程

(1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
年产 300 吨纳米碳材与 2,000 吨导电母粒、8,000 吨导电浆料项目	0.00		0.00	55,861,896.92		55,861,896.92
碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目	61,624,062.72		61,624,062.72	83,621,372.13		83,621,372.13
碳基导电材料复合产品生产项目	268,400,342.51		268,400,342.51	169,922,913.09		169,922,913.09
碳纳米材料研发中心建设项目	64,414,900.84		64,414,900.84	36,421,512.32		36,421,512.32
天奈锦城正极材料生产基地项目（一期）	30,811,350.20		30,811,350.20			
天奈科技欧洲有限公司投资建设年产 3,000 吨碳纳米管导电浆料生产线项目	18,632,930.39		18,632,930.39	161,784.33		161,784.33
天奈科技美国有限公司投资建设年产 10,000 吨碳纳米管导电浆料生产线项目	220,429,325.35		220,429,325.35			
零星工程	57,430,053.09		57,430,053.09	49,076,937.28		49,076,937.28
合计	721,742,965.10		721,742,965.10	395,066,416.07		395,066,416.07

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

2023 年半年度报告

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
年产 300 吨纳米碳材与 2,000 吨导电母粒、8,000 吨导电浆料项目	250,878,800.00	55,861,896.92	16,028,618.65	71,890,515.57		0.00	108.55%	100%				募集资金及其他来源
碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目	491,340,200.00	83,621,372.13	67,343,598.63	89,340,908.04		61,624,062.72	101.08%	90%				募集资金及其他来源
碳基导电材料复合产品生产项目	783,749,300.00	169,922,913.09	98,477,429.42			268,400,342.51	34.25%	40%				募集资金及其他来源
碳纳米材料研发中心建设项目	112,733,400.00	36,421,512.32	32,293,503.46	4,300,114.94		64,414,900.84	60.95%	80%				募集资金及其他来源
天奈锦城正极材料生产基地项目（一期）	322,034,300.00		30,811,350.20			30,811,350.20	9.57%	10%				自有资金
天奈科技欧洲有限公司投资建设年产 3,000 吨碳纳米管导电浆料生产线项目	136,067,400.00	161,784.33	19,097,100.99	625,954.93		18,632,930.39	14.15%	20%				自有资金
天奈科技美国有限公司投资建设年产 10,000 吨碳纳米管导电浆料生产线项目	439,609,001.04		220,429,325.35			220,429,325.35	50%	40%				自有资金
零星工程		49,076,937.28	19,433,465.36	11,080,349.55		57,430,053.09						自有资金
合计	2,536,412,401.04	395,066,416.07	503,914,392.06	177,237,843.03		721,742,965.10	/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

工程物资

适用 不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、使用权资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	2,731,764.97	2,731,764.97
2. 本期增加金额	8,103,868.58	8,103,868.58
(1) 租入	8,075,390.64	8,075,390.64
(2) 外币报表折算汇率变动	28,477.94	28,477.94
3. 本期减少金额	0.00	0.00
4. 期末余额	10,835,633.55	10,835,633.55
二、累计折旧		
1. 期初余额	1,430,492.72	1,430,492.72
2. 本期增加金额	1,239,512.59	1,239,512.59
(1) 计提	1,226,023.04	1,226,023.04
(2) 外币报表折算汇率变动	13,489.55	13,489.55
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额	2,670,005.31	2,670,005.31
三、减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		

(1) 处置		
4. 期末余额		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	8,165,628.24	8,165,628.24
2. 期初账面价值	1,301,272.25	1,301,272.25

其他说明：

无

26、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专有技术及专利 使用权	软件	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	273,127,919.25	5,954,764.76	2,480,443.66	281,563,127.67
2. 本期增加金额	33,642,445.87	223,327.19	107,787.61	33,973,560.67
(1) 购置			107,787.61	107,787.61
(2) 内部研发				
(3) 企业合并 增加				
(4) 外币报表 折算 汇率变动		223,327.19		223,327.19
(5) 在建工程 转入	33,642,445.87			33,642,445.87
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	306,770,365.12	6,178,091.95	2,588,231.27	315,536,688.34
二、累计摊销				
1. 期初余额	13,937,191.38	5,954,764.76	712,094.34	20,604,050.48
2. 本期增加金额	2,851,585.22	223,327.19	126,716.87	3,201,629.28
(1) 计提	2,851,585.22		126,716.87	2,978,302.09
(2) 外币报表 折 算汇率变动		223,327.19		223,327.19
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	16,788,776.60	6,178,091.95	838,811.21	23,805,679.76
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				
四、账面价值				

1. 期末账面价值	289,981,588.52	0.00	1,749,420.06	291,731,008.58
2. 期初账面价值	259,190,727.87		1,768,349.32	260,959,077.19

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0%

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

适用 不适用

28、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

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

适用 不适用

(5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

29、长期待摊费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
租入固定资产改良支出	123,271.39		82,181.10		41,090.29
合计	123,271.39		82,181.10		41,090.29

其他说明：

无

30、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

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	24,817,950.10	3,776,151.01	26,230,334.79	3,983,160.72
内部交易未实现利润				
可抵扣亏损				
递延收益	27,409,345.43	6,632,469.51	26,896,743.78	6,555,579.27
股份支付	54,958,135.72	8,243,720.37	37,643,926.25	5,646,588.95
租赁负债	7,098,065.38	1,064,709.81		
合计	114,283,496.63	19,717,050.70	90,771,004.82	16,185,328.94

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
交易性金融资产公允价值变动	4,074,122.91	620,827.55	4,261,715.20	722,667.28
固定资产加速折旧	57,206,983.12	8,581,047.47	60,260,178.09	9,039,026.71
应付债券	80,169,578.69	12,025,436.80	80,169,578.69	12,025,436.80
使用权资产	7,792,455.27	1,168,868.29		
合计	149,243,139.99	22,396,180.11	144,691,471.98	21,787,130.79

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异		
可抵扣亏损		
资产减值准备	608,834.49	712,917.53
合计	608,834.49	712,917.53

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程设备款	37,286,976.18		37,286,976.18	20,522,788.66		20,522,788.66
合计	37,286,976.18		37,286,976.18	20,522,788.66		20,522,788.66

其他说明：

无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
信用借款	180,000,000.00	90,000,000
短期借款利息	111,166.67	57,416.67
合计	180,111,166.67	90,057,416.67

短期借款分类的说明：

无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

33、交易性金融负债

□适用 √不适用

34、衍生金融负债

□适用 √不适用

35、应付票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	163,813,659.71	158,507,790.75
合计	163,813,659.71	158,507,790.75

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

36、应付账款

(1). 应付账款列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
货款	214,149,875.52	170,387,946.08
工程设备款	153,823,125.78	123,353,271.76
其他	4,642,800.37	3,536,922.17
合计	372,615,801.67	297,278,140.01

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

适用 不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	1,662,187.93	1,355,489.91
合计	1,662,187.93	1,355,489.91

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	15,716,493.78	66,960,789.16	73,149,614.21	9,527,668.73

二、离职后福利-设定提存计划		5,015,209.82	5,010,487.69	4,722.13
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	15,716,493.78	71,975,998.98	78,160,101.9	9,532,390.86

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	15,138,559.98	56,901,440.9	62,526,364.28	9,513,636.60
二、职工福利费		3,982,007.44	3,982,007.44	
三、社会保险费		3,176,776.72	3,173,808.78	2,967.94
其中：医疗保险费		2,687,304.28	2,685,319.67	1,984.61
工伤保险费		339,139.77	338,331.01	808.76
生育保险费		150,332.67	150,158.10	174.57
四、住房公积金		2,882,504.60	2,879,069.60	3,435.00
五、工会经费和职工教育经费	577,933.80	18,059.50	588,364.11	7,629.19
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	15,716,493.78	66,960,789.16	73,149,614.21	9,527,668.73

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		4,856,282.62	4,851,703.58	4,579.04
2、失业保险费		158,927.20	158,784.11	143.09
3、企业年金缴费				
合计		5,015,209.82	5,010,487.69	4,722.13

其他说明：

□适用 √不适用

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	17,432,330.85	9,216,475.63
企业所得税	9,563,949.78	5,356,214.29
个人所得税	278,695.44	1,105,540.98
城市维护建设税	942,440.09	615,146.51
房产税	1,244,668.02	494,067.23
土地使用税	457,569.8	335,618.90
教育费附加	403,902.89	263,634.26

地方教育费附加	269,268.59	175,756.18
其他	260,798.19	464,731.47
合计	30,853,623.65	18,027,185.45

其他说明：
无

41、其他应付款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付股利	21,964,423.99	
其他应付款	6,799,925.79	2,033,307.89
合计	28,764,349.78	2,033,307.89

其他说明：
无

应付利息

适用 不适用

应付股利

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	21,964,423.99	0.00
合计	21,964,423.99	0.00

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：
无

其他应付款

(1). 按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
押金保证金	6,001,012.00	1,285,984.00
其他	798,913.79	747,323.89
合计	6,799,925.79	2,033,307.89

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

42、持有待售负债

适用 不适用

43、1 年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的租赁负债	2,263,302.93	597,949.10
合计	2,263,302.93	597,949.10

其他说明：

无

44、其他流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	216,084.43	176,213.68
合计	216,084.43	176,213.68

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

45、长期借款**(1). 长期借款分类**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
信用借款	99,000,000.00	100,000,000.00
保证借款	120,000,000.00	
长期借款利息	130,350.07	23,333.33
合计	219,130,350.07	100,023,333.33

长期借款分类的说明：

无

其他说明，包括利率区间：

□适用 √不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可转换债券	767,816,975.37	752,074,816.81
合计	767,816,975.37	752,074,816.81

(2). 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期付息	本期转股	期末余额
天奈转债	100.00	2022年1月27日	6年	830,000,000.00	752,074,816.81	0.00	1,936,664.15	16,298,928.20	2,489,886.00	3,547.79	767,816,975.37
合计	/	/	/	830,000,000.00	752,074,816.81	0.00	1,936,664.15	16,298,928.20	2,489,886.00	3,547.79	767,816,975.37

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

√适用 □不适用

①可转换公司债券基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意江苏天奈科技股份有限公司向不特定对象发行可转债注册的批复》（证监许可〔2021〕3679号）核准，本公司于2022年1月27日公开发行830万张可转换公司债券（简称天奈转债），每张面值100元，按面值发行，发行总额为人民币8.30亿元，期限6年，于2022年3月1日起在上海证券交易所挂牌交易。每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息。可转债票面利率为第一年0.30%、第二年0.50%、第三年1.00%、第四年1.50%、第五年1.80%、第六年2.00%。

根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定，企业发行的可转换债券既有金融负债成分又含有权益工具成分的非衍生金融工具，应在初始确认时将金融负债和权益工具分别计量。因此，本公司将发行的可转换公司债券对应金融负债成分的公允价值扣除应分摊的发行费用后的金额为 719,702,610.09 元，计入应付债券；对应权益工具成分的公允价值扣除应分摊的发行费用并同时确认递延所得税负债后的金额 78,777,781.42 元，计入其他权益工具。

②可转换公司债券的转股条件、转股时间

天奈转债的转股期自发行结束之日（2022 年 2 月 9 日）起满六个月后的第一个交易日（2022 年 8 月 9 日）起至可转债到期日（2028 年 1 月 26 日）止，初始转股价格为 153.67 元/股。在可转债发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，则转股价格相应调整。2022 年 7 月，因公司 2021 年度权益分配方案，转股价格自 2022 年 7 月 5 日起由 153.67 元/股调整为 153.60 元/股；2022 年 12 月，因公司 2020 年限制性股票激励计划预留授予部分第一个归属期及首次授予部分第二个归属期第一次归属的股份登记上市，转股价格自 2022 年 12 月 21 日起由 153.60 元/股调整为 153.43 元/股；2023 年 7 月 7 日，因公司实施 2022 年年度权益分派方案，转股价格由 153.43 元/股调整为 103.80 元/股。

③可转换公司债券转股情况

2023 年 1-6 月期间，共有 40 张“天奈转债”转换为公司股票，转股数量为 25 股，增加公司实收股本 25.00 元，同时增加资本公积（股本溢价）3,738.57 元，减少其他权益工具 459.38 元，减少应付债券（含应付利息）3547.79 元，减少其他应收款（中登不足 1 股的保证金）164.25 元。

截至 2023 年 6 月 30 日止，累计共有 420 张“天奈转债”转换为公司股票，累计转股数量为 268 股，增加公司实收股本 268.00 元，同时增加资本公积（股本溢价）40,134.77 元，减少其他权益工具 7103.00 元，减少应付债券（含应付利息）34,218.57 元，减少其他应收款（中登不足 1 股的保证金）839.45 元。

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、 租赁负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	5,586,341.30	646,077.91
减：未确认融资费用	395,465.63	19,913.92
合计	5,190,875.67	626,163.99

其他说明：

无

48、 长期应付款**项目列示**

适用 不适用

长期应付款

适用 不适用

专项应付款

适用 不适用

49、 长期应付职工薪酬

适用 不适用

50、 预计负债

适用 不适用

51、 递延收益

递延收益情况

适用 不适用

单位：元 币种人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	75,907,195.31	660,000.00	3,233,903.86	73,333,291.45	政府给予的无偿补助
合计	75,907,195.31	660,000.00	3,233,903.86	73,333,291.45	/

其他说明：

适用 不适用

涉及政府补助的项目：

项 目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入 当期损益 [注]	期末数	与资产相关/ 与收益相关
纳米碳管及纳米碳管锂电池材料科技扶持资金	691,268.90		39,500.10	651,768.80	与资产相关
科技创新与成果转化专项引导资金	1,910,780.30		278,810.46	1,631,969.84	与资产相关
纳米碳管及锂电池材料项目优惠政策兑现款	1,805,072.08		204,347.88	1,600,724.20	与资产相关
省级工业化和信息产业化转型升级专项补助资金	464,532.46		69,398.82	395,133.64	与资产相关
市级经济和信息化技术改造专项资金	406,667.37		39,999.90	366,667.47	与资产相关
二期浆料生产线自动化改造补助补贴	99,990.97		8,450.10	91,540.87	与资产相关
科技条件建设补贴	1,444,496.97		117,825.48	1,326,671.49	与资产相关
市场经济和信息化专项资金	840,000.00		60,000.00	780,000.00	与资产相关
省级战略性新兴产业发展专项资金	8,429,867.33		509,292.02	7,920,575.31	与资产相关
省级科技成果转化专项资金	9,533,333.28		550,000.02	8,983,333.26	与资产相关
市级工信类专项资金	1,899,614.35	660,000.00	157,269.28	2,402,345.07	与资产相关
800 吨纳米碳管及 12000 吨导电浆料项目产业扶持资金	3,000,000.00		125,000.00	2,875,000.00	与资产相关
镇江市重大科技专项创新资金	1,364,528.24		85,283.04	1,279,245.20	与资产相关
省级环保引导资金	961,538.48		57,692.28	903,846.20	与资产相关
碳纳米管与副产品氢及相关复合产品生产项目专项资金	17,844,827.58		931,034.48	16,913,793.10	与资产相关
常州天奈西太湖科技产业园开工奖励	24,922,875.00			24,922,875.00	与资产相关
其他零星补助	287,802.00			287,802.00	与资产相关
小 计	75,907,195.31	660,000.00	3,233,903.86	73,333,291.45	

[注] 政府补助本期计入当期损益情况详见本报告第十节、七、84 之说明。

52、其他非流动负债

适用 不适用

53、股本

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减 (+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	232,521,059.00				25.00	25.00	232,521,084.00

其他说明：

其他股本增加原因详见本报告第十节、七、46 之说明。

54、其他权益工具**(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况**

√适用 □不适用

详见本报告第十节、七、46 应付债券之说明。

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
可转换公司债券	8,299,620.00	78,771,137.80			40.00	459.38	8,299,580.00	78,770,678.42
合计	8,299,620.00	78,771,137.80			40.00	459.38	8,299,580.00	78,770,678.42

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

其他权益工具本期变动原因及依据详见本报告第十节、七、46 之说明。

55、资本公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	1,262,450,956.71	3,738.57		1,262,454,695.28
其他资本公积	35,763,338.02	17,314,209.47		53,077,547.49
合计	1,298,214,294.73	17,317,948.04		1,315,532,242.77

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

资本公积（股本溢价）本期增加 3,738.57 元，系公司可转换债券转股形成的股本溢价 3,738.57 元，详见本报告第十节、七、46 之说明。

资本公积（其他资本公积）本期增加 17,314,209.47 元，系根据公司限制性股票激励方案，确认本期股份支付费用 17,314,209.47 元，计入资本公积（其他资本公积），具体详见本报告第十节、十三股份支付之说明。

56、库存股

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
实行股权激励回购		103,906,831.36		103,906,831.36
合计		103,906,831.36		103,906,831.36

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期就授予的限制性股票回购义务按照发行限制性股票的数量以及相应的回购价格计算确定库存股 103,906,831.36 元。

57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动								
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	2,815,675.76	5,359,110.45				5,359,110.45		8,174,786.21
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								

其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额	2,815,675.76	5,359,110.45				5,359,110.45		8,174,786.21
其他综合收益合计	2,815,675.76	5,359,110.45				5,359,110.45		8,174,786.21

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

无

58、专项储备

□适用 √不适用

59、盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	88,284,159.10			88,284,159.10
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	88,284,159.10			88,284,159.10

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上年度
调整前上期末未分配利润	805,491,468.36	435,014,953.86
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-7,934.80	
调整后期初未分配利润	805,483,533.56	435,014,953.86
加：本期归属于母公司所有者的净利润	89,878,920.30	424,200,310.44
减：提取法定盈余公积		37,699,982.11
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	21,964,423.99	16,023,813.83
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	873,398,029.87	805,491,468.36

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润-7,934.80 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

61、营业收入和营业成本**(1). 营业收入和营业成本情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本

主营业务	640,781,645.77	438,002,063.33	937,477,901.12	624,914,832.17
其他业务	201,955.13	53,417.94	3,785,841.95	3,244,740.20
合计	640,983,600.90	438,055,481.27	941,263,743.07	628,159,572.37

(2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计
商品类型	
碳纳米管导电浆料	614,428,425.62
碳纳米管粉体	5,225,146.84
其他	21,330,028.44
按经营地区分类	
境内	634,623,576.22
境外	6,360,024.68
按商品转让的时间分类	
在某一时点确认收入	640,983,600.90
合计	640,983,600.90

合同产生的收入说明：

不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

在本期确认的包括在合同负债期初账面价值中的收入为 1,254,764.90 元。

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,686,303.53	1,856,393.54
教育费附加	722,701.56	795,597.27
地方教育费附加	481,801.00	530,398.21
其他税金及附加	4,020,031.74	2,016,531.68
合计	6,910,837.83	5,198,920.70

其他说明：

无

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	4,477,399.87	3,763,588.57
差旅费	430,363.44	278,380.52
业务招待费	480,064.89	314,905.68
广告宣传费	537,054.81	356,219.98
其他	537,179.92	657,192.55
合计	6,462,062.93	5,370,287.30

其他说明：

无

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	12,966,399.50	9,635,822.93
服务费	3,383,987.26	4,278,771.42
折旧及摊销	7,583,298.39	4,024,705.05
差旅费	922,237.63	280,666.17
业务招待费	1,069,919.64	897,278.37
租赁费	374,290.49	418,202.19
股份支付	5,739,624.81	2,091,004.49
其他	1,916,697.83	1,663,683.62
合计	33,956,455.55	23,290,134.24

其他说明：

无

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	22,270,915.44	14,983,647.94
材料耗用	5,584,227.10	9,112,712.78
技术服务费	1,730,009.35	951,680.23
折旧与摊销	5,090,297.32	2,907,644.55
股份支付	6,779,820.86	6,430,602.15
其他	4,581,348.66	3,464,136.14
合计	46,036,618.73	37,850,423.79

其他说明：

无

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	21,240,491.80	15,296,474.32
利息收入	-4,854,702.82	-2,172,199.51
汇兑损益	305,870.32	1,477,839.30

其他	154,432.94	212,021.78
合计	16,846,092.25	14,814,135.89

其他说明：

无

67、其他收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
与资产相关的政府补助[注]	3,233,903.86	2,072,549.86
与收益相关的政府补助[注]	2,445,000.00	1,076,558.00
代扣个人所得税手续费返还		45,950.84
合计	5,678,903.86	3,195,058.70

其他说明：

[注]本期计入其他收益的政府补助情况详见本报告第十节、七、84 之说明。

68、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	9,454,603.79	9,810,053.60
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
应收款项融资贴现损失	-346,472.82	-296,744.10
合计	9,108,130.97	9,513,309.50

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

适用 不适用

70、公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	-187,592.28	1,270,406.78
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	-187,592.28	1,270,406.78

其他说明：

无

71、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	1,516,467.72	381,866.43
合计	1,516,467.72	381,866.43

其他说明：

无

72、资产减值损失

□适用 √不适用

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	59,583.26	
使用权资产处置损益		19,827.78
合计	59,583.26	19,827.78

其他说明：

□适用 √不适用

74、营业外收入

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计		89.74	
其中：固定资产处置利得		89.74	
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			

政府补助			
其他	366,994.34	3,900.00	366,994.34
合计	366,994.34	3,989.74	366,994.34

其他说明：

适用 不适用

75、营业外支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	62,751.02	49,340.76	62,751.02
其中：固定资产处置损失	62,751.02	49,340.76	62,751.02
无形资产处置损失			
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠		1,300,000.00	
其他		42,127.22	
合计	62,751.02	1,391,467.98	62,751.02

其他说明：

无

76、所得税费用

(1) 所得税费用表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	19,951,649.79	37,749,589.49
递延所得税费用	-2,930,120.34	-1,744,980.77
合计	17,021,529.45	36,004,608.72

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	109,195,789.19
按法定/适用税率计算的所得税费用	16,379,368.38
子公司适用不同税率的影响	-1,036,715.95
调整以前期间所得税的影响	136.43
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-371,002.69
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-461,329.33
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	2,511,072.61
所得税费用	17,021,529.45

其他说明：

适用 不适用

77、其他综合收益

适用 不适用

详见本报告第十节、七、57 之说明。

78、现金流量表项目

(1). 收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收回不符合现金及现金等价物定义的货币资金	12,839,988.64	29,317,560.87
收到的政府补助	5,678,903.86	1,876,556.00
利息收入	4,854,702.82	1,525,026.63
其他	5,706,668.36	3,236,319.63
合计	29,080,263.68	35,955,463.13

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付不符合现金及现金等价物定义的货币资金	16,833,039.29	13,421,192.53
付现费用	19,329,842.93	21,521,049.14
捐赠支出		
其他	1,491,708.25	4,310,827.09
合计	37,654,590.47	39,253,068.76

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到不符合现金及现金等价物定义的货币资金	7,437,856.28	2,128,467.81
合计	7,437,856.28	2,128,467.81

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

支付的不符合现金及现金等价物定义的货币资金	15,057,999.74	22,465,020.40
合计	15,057,999.74	22,465,020.40

支付的其他与投资活动有关的现金说明：
无

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付长期租赁款	1,507,233.37	1,092,522.5
股票回购	103,906,831.36	
其他		307,058.09
合计	105,414,064.73	1,399,580.59

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：
无

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	92,174,259.74	203,568,651.01
加：资产减值准备		
信用减值损失	-1,516,467.72	-381,866.43
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	45,070,370.98	24,418,912.51
使用权资产摊销	1,226,023.04	1,148,915.75
无形资产摊销	2,978,302.09	2,001,832.15
长期待摊费用摊销	82,181.10	82,181.1
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）	-59,583.26	-19,827.78
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	62,751.02	49,251.02
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	187,592.28	-1,270,406.78
财务费用（收益以“-”号填列）	21,182,138.61	16,844,385.35
投资损失（收益以“-”号填列）	-9,454,603.79	-9,513,309.5
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-3,411,289.33	-6,539,013.11

递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	479,800.44	187,721.71
存货的减少（增加以“－”号填列）	14,114,087.17	-20,951,405.36
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-168,793,018.77	-345,831,217.01
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	86,222,985.57	35,341,955.78
其他	17,334,427.69	17,160,422.18
经营活动产生的现金流量净额	97,879,956.86	-83,702,817.41
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	642,393,982.76	520,743,865.2
减：现金的期初余额	669,580,255.24	171,442,244.46
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-27,186,272.48	349,301,620.74

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4) 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	642,393,982.76	669,580,255.24
其中：库存现金	14,519.47	11,361.03
可随时用于支付的银行存款	642,374,867.22	669,567,768.28
可随时用于支付的其他货币资金	4,596.07	1,125.93
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	642,393,982.76	669,580,255.24

其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		
-----------------------------	--	--

其他说明：

适用 不适用

本期合并现金流量表“期末现金及现金等价物余额”为 642,393,982.76 元，合并资产负债表“货币资金”期末余额为 674,285,021.79 元，差异 31,891,039.03 元，系合并现金流量表“期末现金即现金等价物余额”扣除了不符合现金及现金等价物标准的货币资金 31,891,039.03 元；“期初现金及现金等价物余额”为 669,580,255.24 元，合并资产负债表“货币资金”期初余额为 689,858,100.16 元，差异 20,277,844.92 元，系系合并现金流量表“期末现金即现金等价物余额”扣除了不符合现金及现金等价物标准的货币资金 20,277,844.92 元。

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	31,891,039.03	银行承兑汇票保证金
应收款项融资	60,528,732.66	均系为开立银行承兑票据提供质押担保的银行承兑汇票
合计	92,419,771.69	/

82、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

适用 不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	-
其中：美元	3,782,552.83	7.22580	27,331,970.24
新币	26,840.00	5.33420	143,438.33
台币	106,731.00	0.23330	24,900.34
应收账款	-	-	-
其中：美元	6,785.60	7.22580	49,031.39
应付账款	-	-	-
其中：美元	7,200.00	7.22580	52,025.76
其他应收款			
其中：美元	4,195.80	7.22580	30,318.01
其他应付款			
其中：美元	6349.61	7.22580	45,881.01

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本

位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

√适用 □不适用

境外经营实体	主要经营地	记账本位币	选择依据
C-Nano Technology Limited	英属维尔京群岛	美元	当地主要货币
Cnano Technology Europe GmbH	德国	欧元	当地主要货币
Cnano Technology USA Inc	美国	美元	当地主要货币

83、套期

□适用 √不适用

84、政府补助

(1). 政府补助基本情况

√适用 □不适用

(1) 明细情况

1) 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
扩岗补贴	27,000.00	其他收益	27,000.00
2022 省双创计划引进博士第一批资助资金	37,500.00	其他收益	37,500.00
新区财政局天奈人才工作站优秀奖励	40,000.00	其他收益	40,000.00
2022 金山英才产业强市领军人补助	1,237,500.00	其他收益	1,237,500.00
高新技术企业认定奖励	120,000.00	其他收益	30,000.00
“圖山人才”计划补助	960,000.00	其他收益	960,000.00
财政局 2022 年高企入库培育资金	23,000.00	其他收益	23,000.00
小计	2,445,000.00		2,445,000.00

2) 与资产相关的政府补助

与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

单位：元 币种：人民币

项目	期初数	本期新增补助金额	本期计入当期损益 [注]	期末数	与资产相关/与收益相关
纳米碳管及纳米碳管锂电池材料科技扶持资金	691,268.90		39,500.10	651,768.80	与资产相关
科技创新与成果转化专项引导资金	1,910,780.30		278,810.46	1,631,969.84	与资产相关
纳米碳管及锂电池材料项目优惠政策兑现款	1,805,072.08		204,347.88	1,600,724.20	与资产相关
省级工业化和信息产业化转型升级专项补助资金	464,532.46		69,398.82	395,133.64	与资产相关
市级经济和信息技术改造专项资金	406,667.37		39,999.90	366,667.47	与资产相关
二期浆料生产线自动化改造补助补贴	99,990.97		8,450.10	91,540.87	与资产相关

科技条件建设补贴	1,444,496.97		117,825.48	1,326,671.49	与资产相关
市场经济和信息化专项资金	840,000.00		60,000.00	780,000.00	与资产相关
省级战略性新兴产业发展专项资金	8,429,867.33		509,292.02	7,920,575.31	与资产相关
省级科技成果转化专项资金	9,533,333.28		550,000.02	8,983,333.26	与资产相关
市级工信类专项资金	1,899,614.35	660,000.00	157,269.28	2,402,345.07	与资产相关
800 吨纳米碳管及 12000 吨导电浆料项目产业扶持资金	3,000,000.00		125,000.00	2,875,000.00	与资产相关
镇江市重大科技专项创新资金	1,364,528.24		85,283.04	1,279,245.20	与资产相关
省级环保引导资金	961,538.48		57,692.28	903,846.20	与资产相关
碳纳米管与副产品氢及相关复合产品生产项目专项资金	17,844,827.58		931,034.48	16,913,793.10	与资产相关
常州天奈西太湖科技产业园开工奖励	24,922,875.00			24,922,875.00	与资产相关
其他零星补助	287,802.00			287,802.00	与资产相关
小 计	75,907,195.31	660,000.00	3,233,903.86	73,333,291.45	

(2)本期计入当期损益的政府补助金额为 5,678,903.86 元。

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明

无

85、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、其他原因的合并范围变动

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

适用 不适用

2023 年 3 月 7 日，新设四川天奈锦城材料科技有限公司，注册资本 22,607.00 万元。

6、其他

□适用 √不适用

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

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	
C-Nano Technology Limited	英属维尔京群岛	英属维尔京群岛	研究开发	100		同一控制下企业合并
常州天奈材料科技有限公司	江苏常州	江苏常州	生产制造	100		新设
镇江新纳材料科技有限公司	江苏镇江	江苏镇江	生产制造	100		非同一控制下企业合并
镇江新纳环保材料有限公司	江苏镇江	江苏镇江	生产制造	67.81		新设
天奈（成都）材料科技有限公司	四川成都	四川成都	生产制造	100		新设
天奈（眉山）材料科技有限公司	四川眉山	四川眉山	生产制造	100		新设
Cnano Technology Europe GmbH	德国	德国	生产制造	100		新设
四川天奈锦城材料科技有限公司	四川眉山	四川眉山	生产制造	70		新设

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2). 重要的非全资子公司

□适用 √不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制:

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

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适用 不适用**3、在合营企业或联营企业中的权益**适用 不适用**4、重要的共同经营**适用 不适用**5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益**

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用**6、其他**适用 不适用**十、与金融工具相关的风险**适用 不适用

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

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

(一) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

1. 信用风险管理实务**(1) 信用风险的评价方法**

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

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

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

(2) 违约和已发生信用减值资产的定义

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已

发生信用减值的定义一致：

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

2. 预期信用损失的计量

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

3. 金融工具损失准备期初余额与期末余额调节表详见本报告第十节、七、5、6、8、16之说明。

4. 信用风险敞口及信用风险集中度

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

(1) 货币资金

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

(2) 应收款项

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

由于本公司仅与经认可的且信用良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户进行管理。截至2023年6月30日，本公司存在一定的信用集中风险，本公司应收账款的51.86%（2022年12月31日：50.29%）源于余额前五名客户。本公司对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

(二) 流动性风险

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

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

金融负债按剩余到期日分类

项 目	期末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	399,241,516.74	399,241,516.74	180,111,166.67	99,077,000.00	120,053,350.07
应付票据	163,813,659.71	163,813,659.71	163,813,659.71		

项 目	期末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
应付账款	372,615,801.67	372,615,801.67	372,615,801.67		
其他应付款	28,764,349.78	28,764,349.78	28,764,349.78		
应付债券	767,816,975.37	952,796,376.00	4,149,810.00	20,749,050.00	927,897,516.00
租赁负债	7,454,178.60	8,162,552.45	2,576,211.15	3,899,811.98	1,686,529.32
小 计	1,739,706,481.87	1,925,387,464.89	752,027,980.55	123,722,088.95	1,049,637,395.39

(续上表)

项 目	上年年末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	190,080,750.00	196,735,583.33	94,021,138.89	102,714,444.44	
应付票据	158,507,790.75	158,507,790.75	158,507,790.75		
应付账款	297,278,140.01	297,278,140.01	297,278,140.01		
其他应付款	2,033,307.89	2,033,307.89	2,033,307.89		
应付债券	752,074,816.81	955,286,262.00	2,489,886.00	12,449,430.00	940,346,946.00
租赁负债	1,224,113.09	1,289,551.00	643,473.09	646,077.91	
小 计	1,401,198,918.55	1,611,130,634.98	554,973,736.63	115,809,952.35	940,346,946.00

(三) 市场风险

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

1. 利率风险

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

2. 外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司面临的汇率变动的风险主要与本公司外币货币性资产和负债有关。本公司于中国内地经营，且主要活动以人民币计价。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

本公司期末外币货币性资产和负债情况详见本本报告第十节七、82之说明。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产	695,000.00		602,511,253.92	603,206,253.92
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	695,000.00		602,511,253.92	603,206,253.92
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资	695,000.00		23,392,131.00	24,087,131.00
(3) 衍生金融资产				
(4) 短期理财产品			579,119,122.92	579,119,122.92
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资				
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
(六) 应收款项融资			450,892,186.83	450,892,186.83
持续以公允价值计量的资产总额	695,000.00		1,053,403,440.75	1,054,098,440.75
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				

二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

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

适用 不适用

公司持有的权益工具为对上市公司股票投资，年末公允价值按资产负债表日公开交易市场未经调整的报价确定。

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

适用 不适用

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

适用 不适用

项目	期末公允价值	估值技术
应收款项融资	450,892,186.83	公允价值与账面价值差异较小，故采用其账面价值作为其公允价值
权益工具投资	23,392,131.00	
短期理财产品	579,119,122.92	本金加上截至期末的预期收益确定

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

期末公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收账款、其他应收款、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款、应付债券、租赁负债等。以上不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值相差很小。

9、其他

适用 不适用

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

本公司最终控制方是郑涛、严燕、张美杰和蔡永略等四名高管，直接及间接合计持有公司20.7866%表决权。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

本公司的子公司情况详见本报告第十节、九、1之说明。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

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

适用 不适用

4、其他关联方情况

适用 不适用

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

适用 不适用

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表：

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

适用 不适用

本公司作为承租方：

适用 不适用

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用

(5). 关联方资金拆借

适用 不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

(7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	475.91	426.66

(8). 其他关联交易

适用 不适用

6、关联方应收应付款项

(1). 应收项目

适用 不适用

(2). 应付项目

适用 不适用

7、关联方承诺

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

十三、股份支付

1、 股份支付总体情况

适用 不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	采用授予日股票收盘价确定限制性股票的公允价值
可行权权益工具数量的确定依据	限制性股票，以获授限制性股票额度为基数，综合考虑每个资产负债表日可行权职工人数变动情况、各个可行权年度公司业绩考核指标和激励对象个人绩效考核情况确定。
本期估计与上期估计有重大差异的原因	
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	87,755,871.13
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	17,314,209.47

其他说明

无

3、 以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、 股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

5、 其他

适用 不适用

十四、承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

适用 不适用

2、 或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、 其他

适用 不适用

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

适用 不适用

2、利润分配情况

适用 不适用

3、销售退回

适用 不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、债务重组

适用 不适用

3、资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、年金计划

适用 不适用

5、终止经营

适用 不适用

6、分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

(2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

本公司主要业务为生产和销售碳纳米管粉体和碳纳米管导电浆料等产品。公司将此业务视为一个整体实施管理、评估经营成果。因此，本公司无需披露分部信息。本公司按产品/地区分类的营业收入及营业成本详见本报告第十节、七、61 之说明。

(4). 其他说明

适用 不适用

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	398,618,806.91
1 年以内小计	398,618,806.91
1 至 2 年	
2 至 3 年	
3 年以上	
合计	398,618,806.91

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
按组合计提坏账准备	398,618,806.91	100.00	18,334,630.64	4.60	380,284,176.27	423,336,835.05	100.00	19,795,495.25	4.68	403,541,339.80
其中：										
账龄组合	366,692,612.78	91.99	18,334,630.64	5.00	380,284,176.27	395,909,905.07	93.52	19,795,495.25	5.00	403,541,339.80
应收合并范围内关联方组合	31,926,194.13	8.01				27,426,929.98	6.48			
合计	398,618,806.91	100.00	18,334,630.64	4.60	380,284,176.27	423,336,835.05	100.00	19,795,495.25	4.68	403,541,339.80

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：应收合并范围内关联方组合和账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
应收合并范围内关联方组合	31,926,194.13		
账龄组合	366,692,612.78	18,334,630.64	5.00
合计	398,618,806.91	18,334,630.64	4.60

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。本公司认为相同账龄的客户具有类似预期损失率。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	19,795,495.25	-1,460,864.61				18,334,630.64
合计	19,795,495.25	-1,460,864.61				18,334,630.64

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

期末余额前 5 名的应收账款合计数为 195,727,337.96 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 49.10%，相应计提的坏账准备合计数为 9,786,366.90 元。

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	93,646,202.48	186,563,835.77
合计	93,646,202.48	186,563,835.77

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(4). 应收股利

适用 不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(7). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	93,274,967.53
1 年以内小计	93,274,967.53
1 至 2 年	525,560.55
2 至 3 年	
3 年以上	43,800.00
合计	93,844,328.08

(8). 按款项性质分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
暂借款	93,151,818.76	185,482,808.04
押金保证金	644,450.55	1,095,359.80
备用金	48,058.77	27,956.38
其他		292,296.70
合计	93,844,328.08	186,898,420.92

(9). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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)	
2023年1月1日余额	44,357.89	100,640.46	189,586.80	334,585.15
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-6,657.44	6,657.44		-
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-31,043.01	50,370.27	-155,786.80	-136,459.55
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年6月30日余额	6,657.44	157,668.17	33,800.00	198,125.60

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(10). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按组合计提坏账准备	334,585.15	-136,459.55				198,125.60
合计	334,585.15	-136,459.55				198,125.60

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

其他应收款核销说明：

□适用 √不适用

(12). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
C-NANO TECHNOLOGY LIMITED	暂借款	28,890,400.00	1 年内	30.79%	
镇江新纳材料科技有限公司	暂借款	27,786,312.66	1 年内	29.61%	
天奈（眉山）材料科技有限公司	暂借款	20,000,000.00	1 年内	21.31%	
常州天奈材料科技有限公司	暂借款	16,127,730.83	1 年内	17.19%	
中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	押金保证金	499,160.55	1 年内	0.53%	149,748.17
合计		93,303,604.04	/	99.42%	149,748.17

(13). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,066,200,140.95		1,066,200,140.95	907,951,140.95		907,951,140.95
对联营、合营企业投资						
合计	1,066,200,140.95		1,066,200,140.95	907,951,140.95		907,951,140.95

(1) 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
C-NANO TECHNOLOGY LIMITED	962,590.97			962,590.97		
常州天奈材料科技有限公司	400,000,000.00			400,000,000.00		
镇江佳英特新材料有限公司	420,045,112.48			420,045,112.48		
镇江新纳环保材料有限公司	45,000,000.00			45,000,000.00		
天奈(成都)材料科技有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
天奈(眉山)材料科技有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
Cnano Technology Europe Gmbh	21,943,437.50			21,943,437.50		
四川天奈锦城材料科技有限公司		158,249,000.00		158,249,000.00		
合计	907,951,140.95	158,249,000.00		1,066,200,140.95		

(2) 对联营、合营企业投资

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	639,732,256.20	443,057,648.95	954,326,973.17	649,991,354.10
其他业务	1,055,517.04	1,027,121.45	3,785,841.95	3,244,740.20
合计	640,787,773.24	444,084,770.40	958,112,815.12	653,236,094.30

(2). 合同产生的收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计
商品类型	
碳纳米管导电浆料	634,496,441.23
碳纳米管粉体	5,225,146.84
其他	1,066,185.17
按经营地区分类	
境内	634,427,748.56
境外	6,360,024.68
按商品转让的时间分类	
在某一时间确认收入	640,787,773.24
合计	640,787,773.24

合同产生的收入说明：

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

5、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		

权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益	7,152,073.42	323,568.5
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		6,013,478.25
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
应收款项融资贴现损失	-312,203.17	-257,938.54
合计	6,839,870.25	6,079,108.21

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-3,167.76	第十节七、73, 74,75
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	5,678,903.86	第十节七、67,84
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、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		
债务重组损益		

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期初至合并日的当期净损益		
与公司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	9,267,011.51	第十节 七、68,70
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
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	366,994.34	第十节七、74,75
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	1,818,224.31	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	13,491,517.64	

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

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	3.62	0.26	0.26
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.08	0.22	0.22

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

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

适用 不适用

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

适用 不适用

(3). 境内外会计准则下会计数据差异说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称。

适用 不适用

4、其他

适用 不适用

董事长：郑涛

董事会批准报送日期：2023 年 8 月 29 日

修订信息

适用 不适用