

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

## 2022 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.....	33
第五节	环境与社会责任.....	36
第六节	重要事项.....	39
第七节	股份变动及股东情况.....	50
第八节	优先股相关情况.....	56
第九节	债券相关情况.....	56
第十节	财务报告.....	59

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
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
毛鸥	指	OU MAO, 公司原核心技术人员
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
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
美国天奈	指	BVI 天奈在美国设立的全资子公司
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
德国天奈	指	Cnano Technology Europe GmbH, 为本公司全资子公司
天奈科技镇江分公司	指	本公司在镇江新区设立的分公司
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
新奈共成	指	共青城新奈共成投资管理合伙企业(有限合伙), 为公司境内股东
新奈智汇	指	镇江新奈智汇科技服务企业(有限合伙), 为公司境内股东
新奈众诚	指	镇江新奈众诚科技服务企业(有限合伙), 为公司境内股东
新奈联享	指	镇江新奈联享科技服务企业(有限合伙), 为公司境内股东
新奈普乐	指	镇江新奈普乐科技服务企业(有限合伙), 为公司境内股东
佳茂杰科技	指	深圳市佳茂杰科技企业, 为公司境内股东
SABIC 公司	指	沙特基础工业公司
Total	指	道达尔公司
Clariant	指	科莱恩化工公司
Polyone	指	普立万公司
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
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	212000
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	《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》
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	941,263,743.07	522,629,379.54	80.10
归属于上市公司股东的净利润	204,170,321.31	120,481,779.27	69.46
归属于上市公司股东的扣除非经常性 损益的净利润	192,522,182.60	103,430,413.80	86.14
经营活动产生的现金流量净额	-83,702,817.41	42,914,836.83	-295.04
	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	2,335,822,973.66	1,983,005,199.29	17.79
总资产	3,698,867,860.61	2,590,273,477.39	42.80

### (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)	0.88	0.52	69.23
稀释每股收益(元/股)	0.88	0.52	69.23
扣除非经常性损益后的基本每股收 益(元/股)	0.83	0.45	84.44
加权平均净资产收益率(%)	9.33	6.98	增加2.35个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净 资产收益率(%)	8.80	5.99	增加2.81个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	4.02	3.65	增加0.37个百分点

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，公司营业收入为 941,263,743.07 元，较上年同期增长 80.10%，主要原因为报告期内，随着动力电池市场对高品质的电池需求增长，碳纳米管导电浆料逐步替代传统导电剂，用以改善其能量密度、快充快放、循环寿命等性能。报告期内，下游动力电池企业对碳纳米管导电浆料替代需求上升，促使公司主营产品碳纳米管导电浆料需求增长；另一方面由于下游新能源汽车行业的快速发展，带动动力锂电池需求的快速上升，从而对碳纳米管导电浆料产品的需求快速提升。公司主营产品碳纳米管导电浆料销量上涨，销售收入较上年同期大幅增加。

2. 归属于上市公司股东的净利润为 204,170,321.31 元，较上年同期增长 69.46%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 192,522,182.60 元，较上年同期增长 86.14%，主要原因为本报告期内主营产品销售收入增加，公司净利润大幅增长所致。

3.经营活动产生的现金流量净额较上年下降 295.04%，主要因为公司报告期内客户采用票据方式结算货款增加导致经营活动现金流入同比减少；受行业环境的影响，报告期内部分月份原材料采购紧张，相应的供应商账期缩短，导致经营活动现金流出增加。

4.本报告期末，公司总资产 3,698,867,860.61 元，较上年末增长 42.80%，主要因为公司报告期内收到发行可转债募集资金以及本报告期内销售收入增长带来的应收款项融资的增长，导致总资产大幅上升。

5.报告期，公司基本每股收益为 0.88 元/股，较上年同期增长 69.23%，扣除非经常性损益后的基本每股收益为 0.83 元/股，较上年同期增长 84.44%，主要系归属于上市公司股东的净利润增加所致。

## 七、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	-29,423.24	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	3,149,107.86	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	11,080,460.38	第十节 七、68,70

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		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	111,994.35	第十节 七、5
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	-1,338,227.22	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	1,337,960.45	
少数股东权益影响额(税后)	-12,187.03	
合计	11,648,138.71	

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

适用 不适用

### 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及相关产品的研发、生产及销售,是一家具有自主研发和创新能力强的高新技术企业,产品主要包括碳纳米管粉体、碳纳米管导电浆料、石墨烯复合导电浆料、碳纳米管导电母粒等,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。

根据证监会实施的《上市公司行业分类指引》(2012 年修订)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。上游行业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

公司的碳纳米管及其相关产品作为导电剂的原料之一，主要应用于锂离子电池领域。锂电池是一类依靠锂离子在正负极之间穿梭来达到充放电目的的化学电池，由于其具有高能量密度、高工作电压、长循环寿命、大充放电倍率等优势，已经被广泛应用于新能源汽车、3C 产品（计算机、通讯和消费类电子产品）以及储能电池领域。

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。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。

## （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，其主要应用于磷酸铁锂电池领域。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自产的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。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来短期内将保持相对稳定。

#### （四）行业未来发展趋势

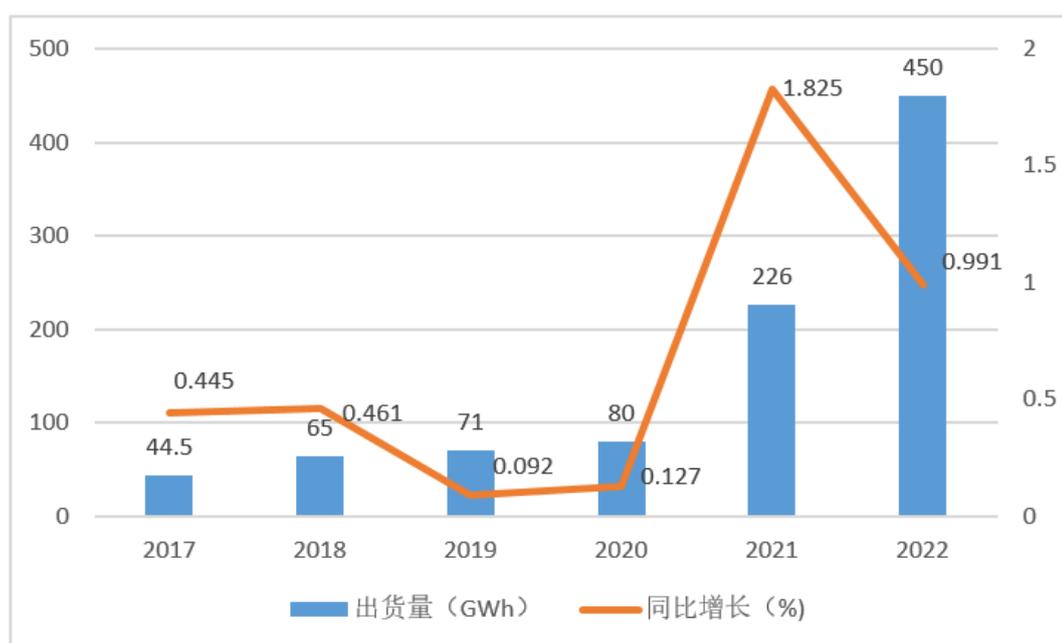
碳纳米管作为一种新型材料，目前主要作为新型导电剂应用于动力锂电池领域；目前公司行业主要有以下趋势：

##### （1）动力电池市场快速增长，成为导电剂市场增长的主要驱动力

高工产研锂电研究所（GGII）调研数据显示，2021 年中国锂电池市场受动力电池以及储能电池需求增长带动，出货量达到 327GWh，同比增长 129.7%。其中，储能电池出货 48GWh，同比增长 196%；动力锂电池出货量为 226GWh，同比增长 183%。GGII 预计 2025 年，中国动力锂电池市场规模将达到 1070GWh，全球动力电池市场规模将达到 1550GWh，从而带动上游材料的应用需求。

动力电池增势强劲的主要原因是：(1) 国内新能源终端需求大幅上升，企业加速排产，带动对动力电池需求快速增长；(2) 受国家发布新能源汽车路线及节能 2.0 等多项利好政策，新能源产业链需求充满乐观，下游终端主机厂对上游电池企业加大采购量，间接拉动出货量快速上升；(3) 国内以 CATL 为代表的企业加大海外布局，带动动力电池出口增加。

2017-2022 年中国动力锂电池出货量分析及预测 (GWh, %)



数据来源：高工产研锂电研究所（GGII），2022 年 2 月

据人民网报道，2021 年全球新能源汽车销量再创新高，达到 675 万辆，同比增长 108%。其中，中国新能源汽车市场持续突破，产销同比增长 160% 以上，销量达 352 万辆。2021 年中国新能源汽车渗透率为 13.4%，增长超预期，预计将继续保持快速增长态势。

其次，新能源汽车在智能化、网联化等风潮推动下，本身具有更高科技含量，并且新能源汽车车型也逐渐多样化，这使得消费者有购买意愿增加；充电桩、充电地图等日常配套基础设施日趋完善，新能源汽车的实用性提高，终端消费者认可度增加。

传统车企也纷纷加快新能源汽车领域布局：新发布的双积分政策，加之国家对禁售传统燃油车已经提出明确信号，结合双碳政策发布，未来将有更多传统车企开始切入新能源汽车领域，加速布局新能源汽车。随着新能源汽车产业恢复增长，GGII 预计未来中国动力锂电池市场也将重回快速增长轨道，到 2022 年，中国动力锂电池出货量将达到 450GWh。

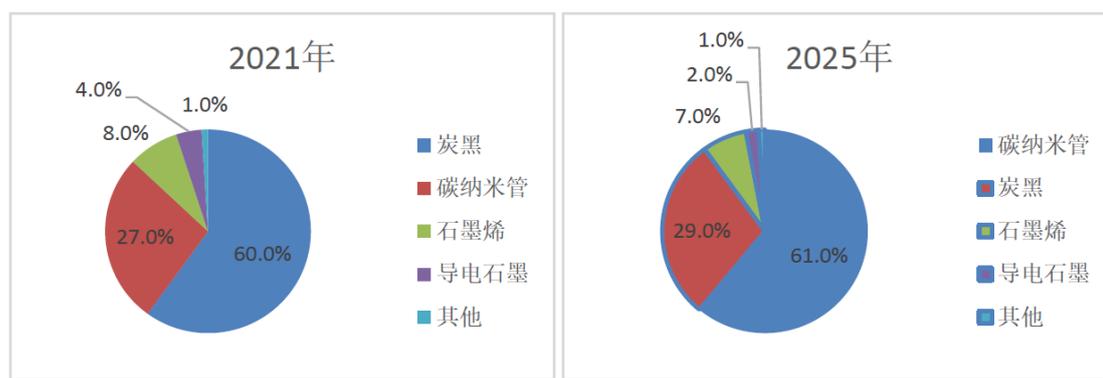
### （2）动力电池领域对大倍率充放电需求提升，带动导电剂应用增多

受益于动力电池快充等性能升级需求，带动整个锂电材料体系的升级要求，例如高镍、三元和硅碳负极的普及使用，未来以 CNT 为代表的新型导电剂性价比和渗透率将逐步提升。中国电力企业联合会表示，大功率充电技术目标是近期满足 10 分钟至 15 分钟实现充电 80%，未来功率将达到 900kW。缩减充电时间是电动产品提升便捷性的必要因素，是动力和数码电池领域未来发展方向，目前数码电池倍率性能达到 1.5C，动力电池倍率性能达到 4-5C，倍率性能的提升推动碳纳米管导电剂用量的提升。

### （3）电池向高镍化发展以及硅碳使用量的提升，碳纳米管导电剂渗透率提高

综合看来，2021 年中国动力电池市场仍以炭黑为主，以碳纳米管为代表的新型导电剂市场份额快速提升，头部动力电池企业在碳纳米管产品应用领域渗透率正在快速提升。

2021 年、2025 年中国动力电池导电剂占比情况（%）



数据来源：高工产研锂电研究所（GGII），2022 年 2 月

据高工产研锂电研究所 GGII 预计，到 2025 年，碳纳米管导电浆料在动力电池领域占比将达 61%，碳纳米管导电浆料渗透率提升，主要受动力电池高镍化以及硅碳使用量提升带动，加之市场对快充技术的推广与应用的加快，进一步有助于提升碳纳米管产品的使用。

## 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于国际领先水平

(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。公司前身开曼天奈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

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容积尺寸的流化床反应器群组，可以保证天奈科技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，到裂解烷烃在催化剂表面生长碳纳米管，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，瞬时失控均立刻报警提示。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合格分散浆料，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 2022 年 6 月 30 日，公司已获得中国国家知识产权局授权 16 项发明专利及 49 项实用新型专利、清华大学独占许可 19 项发明专利、美国知识产权局授权 3 项发明专利、日本特许厅授权 1 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 1 项标准，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，第二代碳纳米管产品的相关性能已经处于国内领先水平，第三代产品进一步提升碳纳米管长径比，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。公司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，五代产品正在开发中。

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 年	碳纳米管导电浆料

## 2. 报告期内获得的研发成果

截至报告期末，公司新增发明专利申请 14 项，新增发明专利授权 1 项；新增实用新型专利申请 22 项，新增实用新型专利授权 8 项；新增商标申请 1 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	14	1	83	23
实用新型专利	22	8	79	50
外观设计专利	0	0	0	0
软件著作权	0	0	8	8
其他	1	1	71	65
合计	37	10	241	146

## 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	37,850,423.79	19,075,889.65	98.42
资本化研发投入	/	/	/
研发投入合计	37,850,423.79	19,075,889.65	98.42
研发投入总额占营业收入比例 (%)	4.02	3.65	增加 0.37 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 1877.45 万元，增长 98.42%，主要因为：随着公司业务规模扩大，研发力度加大，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	732.02	3,161.99	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	962.22	2,782.70	中试阶段	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	新分散剂的开发	650	256.40	860.32	中试阶段	水系及不同溶剂的新分散剂及其与电池粘结剂的兼容性的改善,改善在高电压时的抗氧化性。	国内领先、国际先进	广泛用于公司开发的各类型的碳管浆料。
4	碳纳米管在导电塑料中的应用	780.72	113.57	755.73	中试及送样阶段	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。
5	防腐涂料的开发	200	15.08	417.06	已完成	制备石墨烯水系和油性复合浆料。	国内领先、国际先进	广泛应用于防腐涂料行业。
6	碳纳米管导电涂料的开发	200	12.35	316.54	已完成	满足抗静电及电镀领域的应用技术。	国内领先、国际先进	广泛应用于抗静电及电镀领域。
7	锂电池用高性能石墨烯复合导电浆料研发及产业化	3,200.00	563.16	3,092.25	中试阶段	缺陷低、导电佳、杂质含量低的薄层石墨烯;降低浆料粘度;满足合同主要技术指标和创新考核目标。	国内领先、国际先进	满足锂电池对高导电性浆料的要求。
8	高纯度碳纳米管项目	500	21.78	365.04	已完成	99.9%超高纯度,高性能纯化工艺开发。	国际领先	满足锂离子电池、芯片要求。

9	适用于制备高固含导电浆料的粗直径碳纳米管研究	525	127.44	187.15	中试阶段	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。
10	双壁碳纳米管批量制备	625	153.32	185.83	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。
11	掺杂多壁碳纳米管批量制备及其导电浆料的制备	140	115.69	143.37	小试阶段	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。
12	干法批量制备寡壁碳纳米管	525	62.47	62.47	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。
13	芯片用高性能导电母粒	160	38.22	170.83	已完成	开发可用于芯片的高性能母粒。	国内领先	开发应用于芯片中的高性能导电母粒。
14	高质量碳纳米管用母粒制备方法及其设备的研发	240	85.34	104.57	小试阶段	开发碳管母粒制备方法及设备。	国内领先	满足碳管母粒大规模生产，提高生产效率和产品质量。
15	高纯度碳纳米管用母粒制备工艺的研发	260	37.56	47.26	小试阶段	开发高纯度碳管母粒制备工艺。	国内领先	优化碳管母粒制备工艺，提高纯度，满足高性能导电塑料技术需求。
16	高效低成本 NMP 回收污水处理工艺的研究	113	37.53	108.11	小试阶段	开发高效低成本 NMP 回收污水处理工艺。	国内领先	应用于 NMP 污水处理，降本增效。
17	高效分离 N-甲基吡咯烷酮废水处理工艺的研发	100	59.93	135.37	小试阶段	开发高效分离 NMP 工艺及设备。	国内领先	应用于 NMP 回收处理，效率高，分离效果佳。
18	碳纳米管导电浆料分散剂及其分散设备的优化研究	240	30.87	38.26	研究阶段	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。

19	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	22.87	27.52	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。
20	单/双壁碳纳米管批量生产工艺与设备开发	2,500.00	142.06	142.06	小试阶段	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。
21	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	56.03	56.03	研究阶段	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。
22	高性能碳纳米管制备工艺及其设备的研发	400	67.06	67.06	研究阶段	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。
23	高效环保 N-甲基吡咯烷酮回收及循环利用装置的优化研究	80	18.98	18.98	研究阶段	N-甲基吡咯烷酮回收装置优化。	国内领先	应用于 NMP 回收处理,提高效率。
24	高效 N-甲基吡咯烷酮废气回收工艺的研发	70	18.62	18.62	研究阶段	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。
25	应用于导电浆料制备中的 NMP 回收提纯系统的研发	120	16.87	16.87	研究阶段	开发 NMP 回收提纯系统。	国内领先	应用于 NMP 回收提纯。
26	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	100	17.60	17.60	研究阶段	开发 NMP 精馏装置及工艺。	国内领先	应用于 NMP 回收提纯。
合计	/	17,398.72	3,785.04	13,299.59	/	/	/	/

## 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)	144	74
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	19.30	18.20
研发人员薪酬合计	1,498.36	756.22
研发人员平均薪酬	10.41	10.22

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
博士	19	13
硕士	27	19
本科	48	33
大专及以下	50	35
合计	144	100
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
30岁以下(不含30岁)	72	50
30-40岁(含30岁,不含40岁)	50	35
40-50岁(含40岁,不含50岁)	13	9
50-60岁(含50岁,不含60岁)	8	5
60岁及以上	1	1
合计	144	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、研发优势

###### (1) 自主创新的研发优势

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。

###### (2) 研发团队优势

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。目前公司在镇江、台湾设立了研发基地,研发团队中具有博士学位19人、硕士学位27人。公司现拥有一支设计理论扎实、研发经验丰富的优秀研发团队,公司多名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。

报告期内，公司的核心技术人员毛鸥提出辞职，解除劳动合同后不再担任公司任何职务，其原从事的工作由公司研发团队承接，不会对公司的核心竞争力和技术研发能力产生重大不利影响。具体内容详见公司 2022 年 7 月 2 日于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《天奈科技关于核心技术人员离职的公告》（公告编号：2022-049）。

公司现已形成一套系统、规范、科学的研发体系，并对研发活动实行项目制管理，按研发人员技术能力进行精细化的分工与合作，重点培育一支高素质的、创新能力过硬且具有团队精神的研发人才队伍。目前公司的技术团队结构稳定，配置合理。公司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。

### （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。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，在行业中保持竞争优势。

## 2、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。

随着公司产能的增加，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。

## 3、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，公司已经和 SABIC、Total、Clariant 和 Polyone 等知名国际化工企业展开合作，相关碳纳米管导电母粒产品已经部分完成客户认证；在芯片制造领域，公司与美国 Nantero 公司开始展开合作，公司高纯碳纳米管产品已经送样测试。

#### 4、生产技术优势

作为纳米级的基础材料，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。公司与清华大学合作研发并成功利用纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管的方法，彻底解决了碳纳米管连续化宏量制备生产的难题。同时，公司掌握的碳纳米管催化剂制备技术，可以控制碳纳米管的定向增长，做到直接控制碳纳米管管径、长度以及纯度等三个核心指标，以保证公司碳纳米管产品性能处于行业领先水平。公司还拥有进一步提高碳纳米管的碳含量的纯化专利和专有技术，该技术突破了碳纳米管二次处理的产业化难点，处于行业领先水平。

此外，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锂电池生产企业所广泛使用，产品质量得到客户普遍认可。

#### 5、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。此外，公司新开发石墨烯复合导电浆料产品也已通过客户评价，获得客户认可。

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。

**(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**

公司紧紧围绕既定战略目标，稳步推进公司战略规划。受益于公司既往年度对市场的持续开发和深耕，公司营业收入实现了增长。报告期内，公司重点开展了以下工作：

**(一) 经营业务：**公司始终坚持紧跟市场变化，积极对接市场需求，深化与主要客户的合作，快速响应客户需求，开展以大客户为主，开发优质二线客户的销售策略，全方面提升客户服务。报告期内，公司实现营业收入 94,126.37 万元，归属于上市公司股东净利润 20,417.03 万元，同比分别增长 80.10%和 69.46%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 19,252.22 万元，同比增长 86.14%。

**(二) 技术研发：**继续加强研发力度，密切追踪最新的技术及发展趋势，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。报告期内，公司累计投入研发费用 3,785.04 万元，研发人数占公司总人数比例为 19.30%。截止 2022 年 6 月 30 日，公司已获得中国国家知识产权局授权 16 项发明专利及 49 项实用新型专利、清华大学独占许可 19 项发明专利、美国知识产权局授权 3 项发明专利、日本特许厅授权 1 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 1 项标准，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。

**(三) 加大产能布局：**报告期内，公司稳步推进三个 IPO 募投项目和一个可转债募投项目建设，按计划完成土建工程施工、厂房搭建、设备采购调试，为产业化奠定坚实基础。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。

报告期内，公司为适应市场不断扩张的需求，经审议通过，新增扩建项目：“天奈科技西部基地项目”、“天奈科技锂电材料眉山生产基地项目”、“天奈科技年产 450 吨单壁碳纳米管项目”、“年产 3,000 吨碳纳米管导电浆料生产线项目”，目前项目正在筹划中。

**(四) 再融资规划：**报告期内，公司顺利完成了向不特定对象发行可转换公司债券工作，2022 年 3 月 1 日天奈转债（转债代码：118005）上市流通。可转债募投项目募集资金总额 8.3 亿元，提升了公司的资本实力与综合竞争力，优化了资本结构，为公司业务的持续健康发展注入资本力量。该项目投产后，将进一步扩大碳纳米管导电浆料的产能，满足下游客户对碳纳米管导电浆料的需求，提升公司持续经营能力，夯实公司在碳纳米材料领域的领先地位。

经 2021 年年度股东大会审议通过，同意授权公司董事会以简易程序向特定对象发行股票。董事会将选择适当时机启动向特定对象发行融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产 20%的股票，授权期限为 2021 年年度股东大会通过之日起至 2022 年年度股东大会召开之日止。具体内容详见公司 2022 年 4 月 20 日于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《天奈科技关于提请公司股东大会授权董事会以简易程序向特定对象发行股票的公告》（公告编号：2022-026）。

**（五）强化内控建设：**公司持续推进系统制度建设和内控体系建设，加大制度的宣导和执行力度。报告期内，公司始终把风险控制工作放在重要位置，在管理体系、风险教育、合规经营、业务管控等方面强化风险管理工作，风险管理措施得力。报告期内，公司严格按照上市公司规范运作的要求，严格按照法律及《公司章程》规定的程序召集、召开股东大会、董事会、监事会。严格履行信息披露义务，重视投资者关系管理工作，法人治理水平和规范运作水平进一步提升。

**（六）管理水平提升：**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，通过严抓采购、生产、质检等各个环节，加强管控，确保产品品质，提升管理效率。

财务管理方面，公司不断加强财务核算及财务管理体系的建设和完善，完善各项会计核算、预算、成本控制、审计及内控制度，为财务管理和企业决策奠定良好的基础。同时进一步完善公司内部审计、风险控制机制、责任追究制度、风险预防和保障体系，完善内部合同管理体系，制定并完善管理标准、流程及制度，规范经营行为，提高公司经营管理水平。

**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、对清华大学授权技术依赖的风险

清华大学的“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”从原理上解决了碳纳米管连续化宏量制备生产的难题，公司目前已经取得了上述研究相关发明专利的独占许可使用权，该独占许可权为不可撤销，授权期限至最后一项许可专利权失效时。同时双方约定在独占许可专利基础上自行改变、修改、改善或衍生的全部知识产权，归公司唯一且独占所有。

清华大学授权公司使用的技术为公司第一代碳纳米管产品产业化的相关基础理论，公司在其基础上实现了第一代催化剂及碳纳米管产品的产业化，并掌握了相关产业化技术。基于清华大学层状载体催化剂的概念，公司自主开发了第二代碳纳米管催化剂并自主实现第二代碳纳米管产品的产业化，并具有自主知识产权；公司掌握具有自主知识产权的第三代催化剂及碳纳米管产品的技术；公司掌握具有自主知识产权的碳纳米管复合产品的技术。综上，公司第一代产品对清华大学授权技术具有依赖。

#### 2、技术和产品升级迭代风险

碳纳米管目前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，且市场占有率呈现逐年提高的趋势。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。

公司目前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

目前，尽管公司在积极拓展碳纳米管在导电塑料、芯片等其他市场的应用，但公司在新业务领域拓展方面依然存在一定的相关风险。

成本控制方面，由于相较于传统碳材料，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。

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。

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。

## （二）经营风险

### 1、锂电池用碳纳米管导电浆料的市场应用风险

目前，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的应用时间尚短，各锂电池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、客户相对集中的风险

报告期内，公司客户集中度相对较高，公司前五大客户销售金额占当期公司营业收入的比例为 66.45%。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、公司业务规模的扩大、客户覆盖范围的增广，客户集中度整体呈上升趋势。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。

### 3、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，其中 NMP 占比较大，报告期内。公司原材料占主营业务成本的比例为 82.39%，占比较高。2018 年 10 月，公司投资设立控股子公司新纳环保，拟自行回收并生产 NMP，以应对碳纳米管浆料的主要原材料 NMP 价格波动风险。但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。

### 4、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。

### 5、投资扩产风险

公司抓住市场迅猛发展机遇，积极扩产。公司在建中的生产项目包括：IPO 募投项目“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”及“碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目”，可转换公司债券募投项目“碳基导电材料复合产品生产项目”。受新冠疫情影响，可能会出现项目进度不达预期的情况，对公司生产经营产生不利影响。

筹建中的项目包括：“年产 8,000 吨碳纳米管导电浆料生产线项目”、“天奈科技西部基地项目”、“天奈科技锂电材料眉山生产基地项目”、“天奈科技年产 450 吨单壁碳纳米管项目”、“年产 3,000 吨碳纳米管导电浆料生产线项目”。

上述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。

## （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为 4.27 万元/吨，报告期内存在一定波动，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。

报告期内，公司主营业务毛利率为 33.34%，公司主要产品平均成本上涨。受市场竞争加剧、下游新能源汽车行业补贴下降、原材料涨价等因素影响，公司综合毛利率未来可能会继续下降，对公司未来业绩带来不利影响。

## 2、应收票据及应收账款坏账风险

2022 年 6 月 30 日，应收账款、应收票据及应收款项融资账面价值为 85,890.35 万元。公司应收款项金额增长较快主要系销售规模增长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所致。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。

在目前业务快速增长状态下，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。

## 3、税收优惠政策的风险

2019 年 11 月 7 日，公司取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》。根据企业所得税法的相关规定，公司 2019 年至 2021 年企业所得税适用税率为 15%。目前，公司已向有关主管部门提出高新技术企业资格再次申请认定，预计可以通过，故公司 2022 年 1-6 月企业所得税暂按 15%税率计提。

如果公司未来不能继续通过高新技术企业的复审，公司将面临不能获得税收优惠，按照 25% 的税率征收企业所得税的风险，将对公司净利润带来较大的影响。

### （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 3-5 年，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。

## （五）宏观环境风险

### 1、国家新能源汽车补贴退坡政策风险

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动力电池产业相关企业的发展，例如《“十四五”国家战略新兴产业发展规划》、《汽车产业中长期发展规划》、《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》、《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》等。上述政策为公司未来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，因此未来可能出现因新能源汽车市场需求减少而对公司的生产经营产生不利影响的情况。

### 2、新冠疫情未来发展的不确定性给公司带来的风险

受新冠疫情影响，全球经济面临较大压力，报告期内，国内新冠疫情呈现多点散发及局部规模性暴发的态势，海外疫情形势处于不断变化中，但总体新冠疫情对公司的生产、经营和销售带来的影响较小，未来受疫情的影响程度要根据疫情发展加以判断，不排除未来疫情进一步加重给公司经营业绩带来不利影响的可能性。

## 六、报告期内主要经营情况

报告期内，公司营业收入 94,126.37 万元，比上年同期增长 80.10%；归属上市公司股东净利润 20,417.03 万元，比上年同期增长 69.46%。

### （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	941,263,743.07	522,629,379.54	80.10
营业成本	628,159,572.37	342,910,034.54	83.18
销售费用	5,370,287.30	5,583,204.48	-3.81
管理费用	23,290,134.24	28,509,776.21	-18.31
财务费用	14,814,135.89	799,428.73	1,753.09
研发费用	37,850,423.79	19,075,889.65	98.42
经营活动产生的现金流量净额	-83,702,817.41	42,914,836.83	-295.04
投资活动产生的现金流量净额	-432,906,943.18	91,403,594.72	-573.62
筹资活动产生的现金流量净额	864,910,118.61	20,880,980.56	4,042.10

营业收入变动原因说明:报告期内公司主营业务产品销售快速增长。

营业成本变动原因说明:报告期内营业收入增长导致营业成本相应的增长。

销售费用变动原因说明:主要第二季度受疫情影响,差旅等销售活动减少,导致销售费用略有下降。

管理费用变动原因说明:报告期内公司将股份支付按人员所属部门进各部门费用,管理费用股份支付同比减少。

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:主要因为公司报告期内客户采用票据方式结算货款增加导致经营活动现金流入同比减少;报告期内受行业环境的影响,部分月份原材料采购紧张,相应的供应商账期缩短,导致经营活动现金流出增加。

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:主要系报告期内收到发行可转债募集资金及偿还短期借款。

## 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
货币资金	571,747,045.01	15.46	218,005,240.02	8.42	162.26	本报告期收到可转债募集资金所致
交易性金融资产	835,362,100.16	22.58	554,091,693.38	21.39	50.76	本报告期收到可转债募集资金购买理财增加所致
应收款项融资	397,640,687.93	10.75	169,015,705.01	6.53	135.27	市场需求增长, 营业收入增长所致
预付款项	7,916,424.71	0.21	22,494,970.62	0.87	-64.81	预付原料供应商款减少所致
在建工程	585,583,633.71	15.83	345,282,782.61	13.33	69.60	募投项目对应的在建工程投入增加
递延所得税资产	20,528,223.24	0.55	13,989,210.13	0.54	46.74	本报告期股权激励增加导致递延所得税资产增加
短期借款	110,101,527.78	2.98	40,040,833.33	1.55	174.97	银行短期借款增加所致
应付账款	200,436,300.52	5.42	128,733,912.46	4.97	55.70	本期主营业务

						销售增加, 供应商款随之增加所致
合同负债	1,930,210.23	0.05	10,199,916.92	0.39	-81.08	本期预收货款减少所致
其他应付款	1,919,513.92	0.05	1,280,242.02	0.05	49.93	供应商押金保证金增加所致
其他流动负债	250,927.32	0.01	1,325,989.20	0.05	-81.08	本期预收货款减少所致
应付债券	683,461,366.41	18.48				主要是公司发行可转换债券所致
递延所得税负债	779,422.26	0.02	591,700.55	0.02	31.73	本报告期预计理财收益增加所致

无

**2. 境外资产情况**

□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	51,003,179.81	其中包括：银行承兑汇票保证金 42,347,537.76 元、信用证保证金 326,976.79 元、保函保证金 8,325,000.00 元和其他保证金 3,665.26 元
应收款项融资	153,553,656.74	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	204,556,836.55	/

**4. 其他说明**

□适用 √不适用

**(四) 投资状况分析****1、 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

公司于 2020 年 7 月 1 日收到坚瑞沃能（300116）重组后股票 2,047,381 股，截止 2022 年 6 月 30 日，公司合计持有保力新（300116）（“坚瑞沃能”更名为“保力新”）500,000 股，市值 1,010,000 元。

**(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%	10,000.00	41,521.69	38,221.88	101.46
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	44,071.81	36,590.02	346.40
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%	-	7,138.41	7,083.98	1,429.47
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	9,878.04	5,941.97	-186.91
成都天奈	新材料技术研发；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	-	-	-
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	6,422.10	2238.00	2.13

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。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	1,304.41	1,304.41	67.06

**(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
2021 年年度股东大会	2022 年 5 月 19 日	上海证券交易所网站： www.sse.com.cn	2022 年 5 月 20 日	审议通过关于公司 2021 年年度报告及摘要等 19 项议案，不存在否决议案的情况。具体内容详见公司《2021 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2022-036）。

**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 1 次股东大会，为 2021 年年度股东大会。本次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
毛鸥	核心技术人员	离任

**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，公司的核心技术人员毛鸥提出辞职，解除劳动合同后不再担任公司任何职务。毛鸥与公司签有保密及竞业禁止协议，任职期间作为共同发明人申请的专利均为职务成果，该等专利所有权均归属于公司或子公司，不存在涉及职务发明专利权属纠纷或潜在纠纷，其离职不会影响公司专利权的完整性。毛鸥辞任后，其原从事的工作由公司研发团队承接，不会对公司的核心竞争力和技术研发能力产生重大不利影响。具体内容详见公司 2022 年 7 月 2 日于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《天奈科技关于核心技术人员离职的公告》（公告编号：2022-049）。

公司核心技术人员的认定情况说明

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
2021 年 9 月 28 日，公司召开第二届董事会第八次会议、第二届监事会第六次会议，审议通过了《关于调整 2020 年限制性股票激励计划限制性股票授予价格的议案》、《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》等议案。董事会、监事会同意将限制性股票授予价格（含预留授予）由 16.00 元/股调整为 15.93 元/股，授予预留部分的限制性股票 21.90 万股；确认限制性股票预留部分的授予条件已经成就，激励对象主体资格合法、有效，确定的预留授予日符合相关规定。公司独立董事对此发表了独立意见，监事会对本次授予限制性股票的激励对象名单进行了核实。律师出具了法律意见书，财务顾问出具了独立财务顾问报告。	2021 年 9 月 29 日，公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于调整 2020 年限制性股票激励计划限制性股票授予价格的公告》（公告编号：2021-068）、《关于向激励对象授予预留限制性股票的公告》（公告编号：2021-068）。
2021 年 10 月 15 日，公司召开第二届董事会第九次会议、第二届监事会第七次会议，审议通过了《关于公司 2020 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期符合归属条件的议案》、《关于作废部分限制性股票的议案》。公司独立董事对相关事项发表了同意的独立意见。监事会对相	2021 年 10 月 16 日，公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《2020 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期符合归属条件的公告》（公告编号：2021-076）。

关事项发表了核查意见。律师出具了法律意见书，财务顾问出具了独立财务顾问报告。	
2020 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属完成，并于 2021 年 11 月 16 日上市流通。	2021 年 11 月 13 日，公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于 2020 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属结果暨股份上市的公告》（公告编号：2021-081）。
2022 年 6 月 24 日，公司召开第二届董事会第十八次会议，会议审议通过了《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会办理 2022 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》。公司独立董事就本激励计划相关议案发表了独立意见。	2022 年 6 月 25 日，公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《天奈科技 2022 年限制性股票激励计划（草案）》、《天奈科技 2022 年限制性股票激励计划激励对象名单》、《天奈科技 2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》。
2022 年 6 月 24 日，公司召开第二届监事会第十五次会议，审议通过了《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》、《关于核实公司〈2022 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单〉的议案》。公司监事会对本激励计划发表了核查意见。	2022 年 6 月 25 日，公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于公司 2022 年限制性股票激励计划（草案）的核查意见》。
根据公司其他独立董事的委托，独立董事于润先生作为征集人就 2022 年第一次临时股东大会审议的公司 2022 年限制性股票激励计划相关议案向公司全体股东征集投票权。	2022 年 6 月 25 日，公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于独立董事公开征集委托投票权的公告》（公告编号：2022-044）。
2022 年 6 月 25 日至 2022 年 7 月 4 日，公司在内部对本次拟激励对象名单进行了公示。在公示期内，公司监事会未收到与本激励计划激励对象有关的任何异议。	2022 年 7 月 9 日，公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《监事会关于公司 2022 年限制性股票激励计划激励对象名单的公示情况说明及核查意见》（公告编号：2022-050）。
2022 年 7 月 15 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，审议并通过了《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会办理 2022 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》。	2022 年 7 月 15 日，公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于 2022 年限制性股票激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告》（公告编号：2022-053）。
2022 年 8 月 3 日，公司召开第二届董事会第十九次会议与第二届监事会第十六次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。公司独立董事对首次授予事项发表了独立意见，认为首次授予条件已经成就，首次授予激励对象主体资格合法有效，确定的首次授予日符合相关规定。监事会对首次授予日的激励对象名单发表了核查意见。	2022 年 8 月 4 日，公司于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向激励对象首次授予限制性股票的公告》（公告编号：2022-059）。

## （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

## 第五节 环境与社会责任

### 一、环境信息情况

(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

(二) 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

1. 因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

适用 不适用

公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。在涉及到环境保护的生产项目上，公司在工艺配置、设备选型、布局上均进行了优化，废水、固废和生产中的废气经处理后有组织达标排放。主要处理方式如下：

#### (1) 噪声治理

公司项目噪声源主要来自生产设备、空气动力设备、离心风机、泵等，公司项目将根据设备情况分别选用低噪声设备、基础防振、墙体隔声、隔声罩、风机在吸风口设置消音器、局部封闭等降噪措施，以减轻噪声影响，保证工人的操作区噪声低于 85 分贝。经采取上述综合减噪措施治理及远距离衰减，可使厂界噪声白天控制在 65 分贝以下，夜间控制在 55 分贝以下。

#### (2) 废水

公司项目实行雨、污分流和清、污分流原则；雨水通过雨水管道系统收集后接入市政雨水管网后排入附近河道。

公司项目废水主要为生活污水、地面清洗废水及循环水排水。项目产生的循环水水质较好，属清净下水，按环评报告中的要求，可以直接经厂区雨水管网排放；项目设备清洗废水和车间地面清洗废水经一体化处理设施隔油、沉淀处理后可以达到污水处理厂接管标准，经厂区污水管网排入镇江新区第二污水处理厂集中处理；本项目职工生活污水经化粪池预处理后，经厂区污水管网排入镇江新区第二污水处理厂集中处理。

#### (3) 废气

公司废气主要包含颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、氨，经布袋除尘器、回收系统、喷淋塔净化处理后经过高排气筒排放，公司处理能力充足。

## (4) 固体废物

公司废包装桶、抹布（沾染有机物的废弃物）委托资质单位处置。废碳渣等外售综合利用；生活垃圾、废水处理污泥由环卫部门或委托有资质单位统一收集处理。

## 3. 未披露其他环境信息的原因

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

## (五) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

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：报告期内，公司改进生产工艺流程，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。

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，报告期内，累计使用光伏电 428,880KWh；（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；（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能源得冷水机，达到节约电能、减少碳排放的目的。

## 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。

在慈善公益事业方面，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	(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, 并在相关信息披露文件中披露减持原因、拟减持数量、未来	自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月	是	是	不适用	不适用

			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；（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。					
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；（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</p>	自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月	是	是	不适用	不适用	

			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。					
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	是	是	不适用	不适用
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		（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	自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月	是	是	不适用	不适用

			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。					
股份限售	公司监事的股东刘东锋、蓝茵、周艳	（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	自公司股票在证券交易所上市之日起 12 个月内；离职后半年内	是	是	不适用	不适用	

			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。					
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	
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	
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	
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	
其他	公司及其实际控制人、控股股东、	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	

		董事和高级管理人员						
	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”。	上市后三年	是	是	不适用	不适用
	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涛、严燕、蔡永略、张美杰	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

## 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

#### 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

(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)
首发	927,432,464.00	829,000,739.45	829,000,739.45	829,000,739.45	525,752,067.37	63.42	186,264,218.69	22.47
可转债	830,000,000.00	815,025,000.00	815,025,000.00	815,025,000.00	89,393,246.09	10.97	89,393,246.09	10.97

## (二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	是否涉及变更投向	募集资金来源	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	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变化, 如是, 请说明具体情况	节余的金额及形成原因
碳纳米材料研发中心建设项目	否	首发	34,500,700.00	34,500,700.00	22,973,897.29	66.59	2022 年 12 月	否	是	不适用	无法单独核算效益	否	不适用

年产 300 吨 纳米碳材与 2,000 吨导 电母粒、 8,000 吨导 电浆料项目	否	首发	335,000,000.00	335,000,000.00	207,029,571.27	61.80	2022 年 12 月	否	是	不 适 用	无	否	不 适 用
碳纳米管与 副产物氢及 相关复合产 品生产项目	否	首发	459,500,039.45	459,500,039.45	295,748,598.81	64.36	2022 年 12 月	否	是	不 适 用	无	否	不 适 用
碳基导电材 料复合产品 生产项目	否	发 行 可 转 债	815,025,000.00	815,025,000.00	89,393,246.09	10.97	2025 年 12 月	否	是	不 适 用	无	否	不 适 用

## (三) 报告期内募投变更情况

□适用 √不适用

#### (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

2022 年 3 月 11 日，公司召开第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第十一次会议，审议通过了《关于使用可转换公司债券募集资金置换预先投入的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金 2,230.25 万元置换预先已投入募投项目的自筹资金，并由天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于江苏天奈科技股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》（天健审[2022]287号）。具体内容详见公司2022年3月12日于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《天奈科技关于使用可转换公司债券募集资金置换预先投入自筹资金的公告》（公告编号：2022-013）。

截至 2022 年 3 月 21 日，上述预先投入募集资金项目的自筹资金已全部置换完毕。

##### 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

2021 年 10 月 15 日，公司召开第二届董事会第九次会议、第二届监事会第七次会议，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》，同意公司使用额度不超过人民币 5.5 亿元（含 5.5 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 2021 年 10 月 16 日于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《天奈科技关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号：2021-074）。

2022 年 3 月 11 日，公司召开第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第十一次会议，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 7.3 亿元（含 7.3 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，用于购买结构性存款、大额存单等安全性高的保本型产品，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 3 月 12 日于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《天奈科技关于使用可转换公司债券暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号：2022-015）。

##### 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

2021年9月28日，公司召开第二届董事会第八次会议、第二届监事会第六次会议，审议通过了《关于使用银行承兑汇票方式支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换的议案》，同意公司在募集资金投资项目（以下简称“募投项目”）实施期间，使用银行承兑汇票方式支付募投项目所需资金，之后定期以募集资金等额置换，并从募集资金专户划转等额资金至公司一般账户，该部分等额置换资金视同募投项目已使用资金。

具体内容详见公司2021年9月29日于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《天奈科技关于使用银行承兑汇票方式支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换的公告》（公告编号：2021-065）。

2022年3月31日，公司召开第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十二次会议，审议通过了《关于使用银行承兑汇票方式支付可转换公司债券募投项目所需资金并以可转换公司债券募集资金等额置换的议案》，同意公司及子公司在可转换公司债券募投项目实施期间，使用银行承兑汇票方式支付募投项目所需资金，之后定期以募集资金等额置换，并从募集资金专户划转等额资金至公司或子公司一般账户，该部分等额置换资金视同募投项目已使用资金。

具体内容详见公司2022年4月1日于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《天奈科技关于使用银行承兑汇票方式支付可转换公司债券募投项目所需资金并以可转换公司债券募集资金等额置换的公告》（公告编号：2022-020）。

### 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

报告期内，公司普通股股份总数及股本结构未发生变化。

##### 2、股份变动情况说明

适用 不适用

##### 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

##### 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)	7,738
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

见明细。

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	0	23,507,502	10.12	23,507,502	23,479,002	无	0	境外 自然 人
共青城新奈共 成投资管理合 伙企业(有限 合伙)	0	9,616,975	4.14	9,616,975	9,616,975	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)	0	9,023,300	3.89	9,023,300	9,023,300	无	0	境内 非国 有法 人
招商银行股份 有限公司一华 夏上证科创板 50成份交易型 开放式指数证 券投资基金	1,673,178	5,395,669	2.32	0	0	无	0	境内 非国 有法 人
共青城日盛天 宸投资合伙企 业(有限合 伙)	307,000	4,782,597	2.06	0	0	无	0	境内 非国 有法 人

MEIJIE ZHANG	0	4,772,669	2.06	4,772,669	4,756,169	无	0	境外自然人
中国邮政储蓄银行有限责任公司—东方增长中小盘混合型开放式证券投资基金	137,860	4,255,501	1.83	0	0	无	0	境内非国有法人
深圳新宙邦科技股份有限公司	-56,385	3,800,996	1.64	0	0	无	0	境内非国有法人
江苏今创投资经营有限公司	164,692	3,747,620	1.61	0	0	无	0	境内非国有法人
上海浦东发展银行股份有限公司—景顺长城新能源产业股票型证券投资基金	-187,771	3,576,864	1.54	0	0	无	0	境内非国有法人
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				
招商银行股份有限公司—华夏上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	5,395,669		人民币普通股	5,395,669				
共青城日盛天宸投资合伙企业（有限合伙）	4,782,597		人民币普通股	4,782,597				
中国邮政储蓄银行有限责任公司—东方增长中小盘混合型开放式证券投资基金	4,255,501		人民币普通股	4,255,501				
深圳新宙邦科技股份有限公司	3,800,996		人民币普通股	3,800,996				
江苏今创投资经营有限公司	3,747,620		人民币普通股	3,747,620				
上海浦东发展银行股份有限公司—景顺长城新能源产业股票型证券投资基金	3,576,864		人民币普通股	3,576,864				
银华基金—中国人寿保险股份有限公司—分红险—银华基金国寿股份成长股票型组合单一资产管理计划（可供出售）	3,312,789		人民币普通股	3,312,789				
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）	3,226,454		人民币普通股	3,226,454				
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	2,560,697		人民币普通股	2,560,697				
王铁	2,539,265		人民币普通股	2,539,265				
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

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	TAO ZHENG	23,479,002	2022年9月25日	0	36个月
2	MEIJIE ZHANG	4,756,169	2022年9月25日	0	36个月
3	新奈共成	9,616,975	2022年9月25日	0	36个月
4	新奈智汇	9,023,300	2022年9月25日	0	36个月
5	新奈众诚	2,934,024	2022年9月25日	0	36个月
6	新奈联享	2,117,889	2022年9月25日	0	36个月
7	佳茂杰科技	882,838	2022年9月25日	0	36个月
上述股东关联关系或一致行动的说明		TAO ZHENG 为新奈智汇、新奈众诚的执行事务合伙人；严燕为新奈联享、佳茂杰科技的执行事务合伙人；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、严燕、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。			

## 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

单位：股

序号	股东名称	持股数量		表决权数量	表决权比例	报告期内表决权增减	表决权受到限制的情况
		普通股	特别表决权股份				
1	TAO ZHENG	23,507,502	0	23,507,502	10.12	0	无

2	共青城新奈共成投资管理合伙企业（有限合伙）	9,616,975	0	9,616,975	4.14	0	无
3	镇江新奈智汇科技服务企业（有限合伙）	9,023,300	0	9,023,300	3.89	0	无
4	招商银行股份有限公司—华夏上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	5,395,669	0	5,395,669	2.32	1,673,178	无
5	共青城日盛天宸投资合伙企业（有限合伙）	4,782,597	0	4,782,597	2.06	307,000	无
6	MEIJIE ZHANG	4,772,669	0	4,772,669	2.06	0	无
7	中国邮政储蓄银行股份有限公司—东方增长中小盘混合型开放式证券投资基金	4,255,501	0	4,255,501	1.83	137,860	无
8	深圳新宙邦科技股份有限公司	3,800,996	0	3,800,996	1.64	-56,385	无
9	江苏今创投资经营有限公司	3,747,620	0	3,747,620	1.61	164,692	无
10	上海浦东发展银行股份有限公司—景顺长城新能源产业股票型证券投资基金	3,576,864	0	3,576,864	1.54	-187,771	无
合计	/	72,479,693	0	72,479,693	/	/	/

#### （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
毛鸥	核心技术人员	666,994	571,994	-95,000	个人资金需求
魏兆杰	核心技术人员	2,000	0	-2,000	个人资金需求
蔡宗岩	核心技术人员	480	0	-480	个人资金需求
谢宝东	核心技术人员	3,000	0	-3,000	个人资金需求
林暉国	核心技术人员	1,500	0	-1,500	个人资金需求

注 1：上表持股数量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持有本公司股份数量的变动情况。

注 2：报告期末，公司核心技术人员林暉国先生，通过新奈智汇间接持有公司股票 12,691.63 股、通过新奈普乐间接持有公司股票 769 股，报告期内通过新奈普乐间接减持公司股票 6,730 股，其他间接持股数未发生变动。

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

单位:股

姓名	职务	期初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	可归属数量	已归属数量	期末已获授予限制性股票数量
郑涛	董事长、总经理、核心技术人员	95,000	0	28,500	28,500	66,500
严燕	董事、副总经理	77,000	0	23,100	23,100	53,900
蔡永略	董事、董事会秘书、副总经理及财务负责人	55,000	0	16,500	16,500	38,500
张美杰	董事、副总经理、核心技术人员	55,000	0	16,500	16,500	38,500
叶亚文	副总经理	85,000	0	25,500	25,500	59,500
岳帮贤	副总经理、核心技术人员	69,000	0	20,700	20,700	48,300
毛鸥	核心技术人员	22,000	0	6,600	6,600	0
魏兆杰	核心技术人员	22,000	0	6,600	6,600	15,400
蔡韦政	核心技术人员	20,000	0	6,000	4,200	14,000
蔡宗岩	核心技术人员	8,000	0	2,400	1,680	5,600
郭卫星	核心技术人员	22,000	0	6,600	6,600	15,400
谢宝东	核心技术人员	22,000	0	6,600	6,600	15,400
林暉国	核心技术人员	5,000	0	1,500	1,500	3,500
合计	/	557,000	0	167,100	164,580	389,900

注 1：核心技术人员蔡韦政、蔡宗岩因个人绩效考核为 C，限制性股票第一个归属期归属数量为个人当年可归属数量的 70%。

注 2：核心技术人员毛鸥因个人原因申请辞职，解除劳动合同后将不再担任公司任何职务。根据《上市公司股权激励管理办法》《科创板上市公司信息披露业务指南第 4 号——股权激励信息披露》《江苏天奈科技股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划》等规定，自离职之日起毛鸥已获授但尚未归属的限制性股票 15,400 股不得归属，并作废失效。具体内容详见公司 2022 年 7 月 2 日于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《天奈科技关于核心技术人员离职的公告》（公告编号：2022-049）。

### （三）其他说明

适用 不适用

报告期至本报告披露日，公司进行了 2022 年股权激励计划。2022 年 8 月 3 日，公司召开第二届董事会第十九次会议与第二届监事会第十六次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。公司独立董事对首次授予事项发表了独立意见，认为首次授予条件已经成就，首次授予激励对象主体资格合法有效，确定的首次授予日符合相关规定。监事会对首次授予日的激励对象名单发表了核查意见。以 2022 年 8 月 3 日为首次授予日，授予价格为 35 元/股，向 108 名激励对象授予 29.55 万股限制性股票。具体内容详见公司 2022 年 8 月 4 日于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《天奈科技关于向激励对象首次授予限制性股票的公告》（公告编号：2022-059）。

### 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

## 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，公司可转换公司债券于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	12,783	
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	无	
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（%）
TAO ZHENG	84,016,000	10.12
中国农业银行股份有限公司—前海开源可转债债券型发起式证券投资基金	53,927,000	6.5
共青城新奈共成投资管理合伙企业（有限合伙）	34,371,000	4.14
镇江新奈智汇科技服务企业（有限合伙）	32,249,000	3.89
中国农业银行股份有限公司—鹏华可转债债券型证券投资基金	25,697,000	3.1
招商银行股份有限公司—华宝可转债债券型证券投资基金	23,544,000	2.84
国寿养老稳健5号固定收益型养老金产品—中国工商银行股份有限公司	21,030,000	2.53
中国银行—易方达稳健收益债券型证券投资基金	17,823,000	2.15
MEIJIE ZHANG	17,057,000	2.06
中国民生银行股份有限公司—光大保德信信用添益债券型证券投资基金	16,515,000	1.99

**(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	830,000,000	0	0	0	830,000,000

**(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）	0
报告期转股数（股）	0
累计转股数（股）	0

累计转股数占转股前公司已发行股份总数 (%)	0
尚未转股额 (元)	830,000,000
未转股转债占转债发行总量比例 (%)	100

**(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	2021年年度权益分派调整
截至本报告期末最新转股价格		153.60		

**(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2022年6月14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2022年跟踪评级报告》(中鹏信评【2022】跟踪第【285】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)披露的《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。

## 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

2022 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	期末余额	期初余额
<b>流动资产：</b>			
货币资金	七、1	571,747,045.01	218,005,240.02
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	835,362,100.16	554,091,693.38
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	七、5	461,262,844.80	458,223,774.55
应收款项融资	七、6	397,640,687.93	169,015,705.01
预付款项	七、7	7,916,424.71	22,494,970.62
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	1,181,438.70	1,548,535.78
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	183,330,042.83	162,378,637.47
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	10,136,812.53	13,805,991.69
流动资产合计		2,468,577,396.67	1,599,564,548.52
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	七、16	10,070,659.16	9,699,619.29
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	300,000.00	300,000.00
投资性房地产			
固定资产	七、21	462,753,594.63	466,957,642.60
在建工程	七、22	585,583,633.71	345,282,782.61

生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	4,705,916.47	6,054,754.84
无形资产	七、26	146,142,984.24	148,137,285.81
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、29	205,452.49	287,633.59
递延所得税资产	七、30	20,528,223.24	13,989,210.13
其他非流动资产			
非流动资产合计		1,230,290,463.94	990,708,928.87
资产总计		3,698,867,860.61	2,590,273,477.39
<b>流动负债：</b>			
短期借款	七、32	110,101,527.78	40,040,833.33
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	245,043,993.14	300,280,457.62
应付账款	七、36	200,436,300.52	128,733,912.46
预收款项			
合同负债	七、38	1,930,210.23	10,199,916.92
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	8,815,957.90	10,109,599.79
应交税费	七、40	36,199,898.83	36,650,205.59
其他应付款	七、41	1,919,513.92	1,280,242.02
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	七、43	18,319,270.04	19,818,702.33
其他流动负债	七、44	250,927.32	1,325,989.20
流动负债合计		623,017,599.68	548,439,859.26
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券	七、46	683,461,366.41	
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	2,686,606.92	3,646,731.59
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	七、51	33,972,252.44	35,244,802.30
递延所得税负债	七、30	779,422.26	591,700.55

其他非流动负债			
非流动负债合计		720,899,648.03	39,483,234.44
负债合计		1,343,917,247.71	587,923,093.70
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	七、53	232,229,186.00	232,229,186.00
其他权益工具	七、54	145,110,637.11	
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	1,283,431,710.76	1,266,343,644.94
减：库存股			
其他综合收益	七、57	1,304,919.81	-1,167,644.15
专项储备			
盈余公积	七、59	50,585,058.64	50,585,058.64
一般风险准备			
未分配利润	七、60	623,161,461.34	435,014,953.86
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		2,335,822,973.66	1,983,005,199.29
少数股东权益		19,127,639.24	19,345,184.40
所有者权益（或股东权益）合计		2,354,950,612.90	2,002,350,383.69
负债和所有者权益（或股东权益）总计		3,698,867,860.61	2,590,273,477.39

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

2022 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	期末余额	期初余额
<b>流动资产：</b>			
货币资金		308,648,180.90	116,675,608.35
交易性金融资产		634,501,027.82	353,202,227.98
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十七、1	459,390,289.25	457,192,155.47
应收款项融资		376,512,980.18	148,464,859.71
预付款项		7,741,353.29	22,406,332.03
其他应收款	十七、2	81,311,627.13	68,710,546.00
其中：应收利息			
应收股利			
存货		172,412,234.00	156,961,018.37
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			

流动资产合计		2,040,517,692.57	1,323,612,747.91
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		10,070,659.16	9,699,619.29
长期股权投资	十七、3	851,701,682.53	550,508,403.45
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产		300,000.00	300,000.00
投资性房地产			
固定资产		271,458,707.69	273,032,284.02
在建工程		328,742,665.35	236,618,970.83
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		4,204,212.21	5,505,971.50
无形资产		68,856,550.14	69,675,025.26
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		205,452.49	287,633.59
递延所得税资产		20,441,180.06	13,975,636.19
其他非流动资产			
非流动资产合计		1,555,981,109.63	1,159,603,544.13
资产总计		3,596,498,802.20	2,483,216,292.04
<b>流动负债：</b>			
短期借款		110,101,527.78	40,040,833.33
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		233,086,397.87	256,503,252.34
应付账款		182,418,254.95	120,661,306.00
预收款项			
合同负债		1,911,431.11	10,199,916.92
应付职工薪酬		6,703,439.22	8,168,287.47
应交税费		35,529,106.43	36,191,958.77
其他应付款		8,121,914.00	7,109,918.88
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		18,176,039.37	19,676,315.67
其他流动负债		248,486.04	1,325,989.20
流动负债合计		596,296,596.77	499,877,778.58
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券		683,461,366.41	
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		2,301,243.03	3,219,316.65
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			

递延收益		33,972,252.44	35,244,802.30
递延所得税负债		564,154.17	369,334.20
其他非流动负债			
非流动负债合计		720,299,016.05	38,833,453.15
负债合计		1,316,595,612.82	538,711,231.73
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		232,229,186.00	232,229,186.00
其他权益工具		145,110,637.11	
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,273,283,257.56	1,255,811,066.60
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		50,585,058.64	50,585,058.64
未分配利润		578,695,050.07	405,879,749.07
所有者权益（或股东权益）合计		2,279,903,189.38	1,944,505,060.31
负债和所有者权益（或股东权益）总计		3,596,498,802.20	2,483,216,292.04

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

2022 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年半年度	2021 年半年度
一、营业总收入		941,263,743.07	522,629,379.54
其中：营业收入	七、61	941,263,743.07	522,629,379.54
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		714,683,474.29	400,692,239.71
其中：营业成本	七、61	628,159,572.37	342,910,034.54
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	5,198,920.70	3,813,906.10
销售费用	七、63	5,370,287.30	5,583,204.48
管理费用	七、64	23,290,134.24	28,509,776.21
研发费用	七、65	37,850,423.79	19,075,889.65
财务费用	七、66	14,814,135.89	799,428.73

其中：利息费用		15,296,474.32	1,874,713.74
利息收入		2,172,199.51	1,417,707.49
加：其他收益	七、67	3,195,058.70	1,813,974.60
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	9,513,309.50	12,484,748.65
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	1,270,406.78	-202,419.30
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	381,866.43	-805,301.73
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	19,827.78	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		240,960,737.97	135,228,142.05
加：营业外收入	七、74	3,989.74	4,780,278.69
减：营业外支出	七、75	1,391,467.98	214,305.27
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		239,573,259.73	139,794,115.47
减：所得税费用	七、76	36,004,608.72	19,342,322.36
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		203,568,651.01	120,451,793.11
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		203,568,651.01	120,451,793.11
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）		204,170,321.31	120,481,779.27
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-601,670.30	-29,986.16
六、其他综合收益的税后净额		2,472,563.96	-217,706.54
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		2,472,563.96	-217,706.54
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		2,472,563.96	-217,706.54
(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		2,472,563.96	-217,706.54
(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		206,041,214.97	120,234,086.57
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		206,642,885.27	120,264,072.73
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-601,670.30	-29,986.16
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.88	0.52
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.88	0.52

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

2022 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年半年度	2021 年半年度
一、营业收入	十七、4	958,112,815.12	531,246,979.80
减：营业成本	十七、4	653,236,094.30	350,160,091.09
税金及附加		3,963,957.78	2,981,888.14
销售费用		5,370,287.30	5,583,204.48
管理费用		35,078,717.82	33,034,472.67
研发费用		32,557,719.75	17,804,735.65
财务费用		14,670,513.46	604,742.70
其中：利息费用		15,238,490.49	1,874,713.74
利息收入		1,973,246.39	930,248.82
加：其他收益		2,879,354.10	1,813,081.01
投资收益（损失以“－”号填列）	十七、5	6,079,108.21	7,881,063.13

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）		1,298,799.84	-107,966.60
信用减值损失（损失以“-”号填列）		7,372.90	-762,767.06
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）		16,272.50	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		223,516,432.26	129,901,255.55
加：营业外收入		89.74	4,599,868.14
减：营业外支出		1,349,340.76	214,305.27
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		222,167,181.24	134,286,818.42
减：所得税费用		33,328,066.41	18,481,703.71
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		188,839,114.83	115,805,114.71
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		188,839,114.83	115,805,114.71
（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		188,839,114.83	115,805,114.71
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

2022 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年半年度	2021年半年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		363,812,376.36	171,901,724.92
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		14,378,154.65	
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	35,955,463.13	9,598,999.04
经营活动现金流入小计		414,145,994.14	181,500,723.96
购买商品、接受劳务支付的现金		331,356,011.29	60,000,607.47
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		71,240,484.63	31,469,643.30
支付的各项税费		55,999,246.87	32,552,395.55
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	39,253,068.76	14,563,240.81
经营活动现金流出小计		497,848,811.55	138,585,887.13
经营活动产生的现金流量净额	七、79	-83,702,817.41	42,914,836.83
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		1,280,000,000.00	1,103,630,000.00
取得投资收益收到的现金		9,513,309.50	12,484,748.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		57,061.10	5,577,670.43
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	2,128,467.81	14,224,413.33
投资活动现金流入小计		1,291,698,838.41	1,135,916,832.41
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		142,140,761.19	56,317,021.24
投资支付的现金		1,560,000,000.00	988,196,216.45
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	22,465,020.40	
投资活动现金流出小计		1,724,605,781.59	1,044,513,237.69
投资活动产生的现金流量净额		-432,906,943.18	91,403,594.72
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		925,025,000.00	73,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		925,025,000.00	73,000,000.00
偿还债务支付的现金		41,000,000.00	34,078,251.25
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		17,715,300.80	18,040,768.19
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	1,399,580.59	
筹资活动现金流出小计		60,114,881.39	52,119,019.44
筹资活动产生的现金流量净额		864,910,118.61	20,880,980.56

四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		1,001,262.72	-320,632.92
五、现金及现金等价物净增加额		349,301,620.74	154,878,779.19
加：期初现金及现金等价物余额		171,442,244.46	180,112,463.63
六、期末现金及现金等价物余额	七、79	520,743,865.20	334,991,242.82

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

### 母公司现金流量表

2022 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年半年度	2021年半年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		357,386,901.39	187,909,087.25
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		33,538,566.75	10,025,757.54
经营活动现金流入小计		390,925,468.14	197,934,844.79
购买商品、接受劳务支付的现金		340,034,060.74	63,569,331.94
支付给职工及为职工支付的现金		58,171,327.16	26,829,543.60
支付的各项税费		51,738,321.63	30,791,092.26
支付其他与经营活动有关的现金		54,516,984.65	66,439,617.03
经营活动现金流出小计		504,460,694.18	187,629,584.83
经营活动产生的现金流量净额		-113,535,226.04	10,305,259.96
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		760,000,000.00	723,630,000.00
取得投资收益收到的现金		6,079,108.21	7,881,063.13
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		53,505.82	5,580,320.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		101,650,618.52	7,756,944.34
投资活动现金流入小计		867,783,232.55	744,848,327.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		69,575,646.02	9,504,388.26
投资支付的现金		1,340,000,000.00	633,196,256.86
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		16,829,663.14	10,980,298.00
投资活动现金流出小计		1,426,405,309.16	653,680,943.12
投资活动产生的现金流量净额		-558,622,076.61	91,167,384.35
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		925,025,000.00	73,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		925,025,000.00	73,000,000.00
偿还债务支付的现金		41,000,000.00	34,078,251.25
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		17,658,300.79	18,047,204.46
支付其他与筹资活动有关的现金		1,760,089.29	
筹资活动现金流出小计		60,418,390.08	52,125,455.71
筹资活动产生的现金流量净额		864,606,609.92	20,874,544.29
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		-1,221,308.87	467,983.37
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		191,227,998.40	122,815,171.97
加：期初现金及现金等价物余额		79,032,070.42	147,846,299.50
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		270,260,068.82	270,661,471.47

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

2022 年 1—6 月

单位:元 币种:人民币

项目	2022 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	232,229,186.00				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
加: 会计 政策变更															
前期 差错更正															
同一 控制下企 业合并															
其他															
二、本年 期初余额	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				145,110,637.11	12,481,755.19								157,592,392.30	384,125.14	157,976,517.44



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

项目	2021 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															
	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	小计			
优先股		永续债	其他													
一、上年期末余额	231,858,116.00				1,223,400,553.55		-494,783.77		22,045,115.41		183,901,746.35		1,660,710,747.54	20,449,830.98	1,681,160,578.52	





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	

项目	2021 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	231,858,116.00				1,212,867,975.21				22,045,115.41	165,250,328.13	1,632,021,534.75
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	231,858,116.00				1,212,867,975.21				22,045,115.41	165,250,328.13	1,632,021,534.75
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					11,308,828.14					99,575,046.59	110,883,874.73
（一）综合收益总额										115,805,114.71	115,805,114.71
（二）所有者投入和减少资本					11,308,828.14						11,308,828.14
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					11,308,828.14						11,308,828.14
4. 其他											
（三）利润分配										-16,230,068.12	-16,230,068.12
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配										-16,230,068.12	-16,230,068.12
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											

4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	231,858,116.00				1,224,176,803.35				22,045,115.41	264,825,374.72	1,742,905,409.48

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 232,229,186.00 元，股份总数 232,229,186 股（每股面值 1 元）。其中，有限售条件的流通股份：A 股 47,621,453 股；无限售条件的流通股份 A 股 184,607,733 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 2022 年 8 月 24 日第二届董事会第二十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、镇江新纳材料科技有限公司、镇江新纳环保材料有限公司、天奈（成都）材料科技有限公司等 5 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、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

重要提示：本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、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 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美元为记账本位币。

## 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

现金等价物是指企业持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 9. 外币业务和外币报表折算

√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。

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

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

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

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

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

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

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；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	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

## (3) 按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

## 1) 具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		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——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(%)
1 年以内（含，下同）	5
1-2 年	30
2-3 年	50
3 年以上	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。

**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

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

在租赁开始日，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。

## 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、《金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定》（财会〔2014〕13号）和《永续债相关会计处理的规定》（财会〔2019〕2号），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，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，属于在某一时点履行的履约义务。内销收入在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接受、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认；外销收入在公司已根据合同约定将产品报关，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

## 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

### (2). 重要会计估计变更

适用 不适用

## 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%；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%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%、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%
-----	---	----------

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%
C-Nano Technology Limited	0%
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 2019 年 11 月 7 日联合颁发的《高新技术企业证书》，认定本公司为高新技术企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》规定，2022 年预计可以通过国家高新技术企业认定，故 2022 年 1-6 月暂减按 15%的税率计缴企业所得税。

## 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	10,030.03	10,542.11
银行存款	520,732,710.95	171,430,579.84
其他货币资金	51,004,304.03	46,564,118.07
合计	571,747,045.01	218,005,240.02
其中：存放在境外的款项总额	266,495.20	98,148.56

其他说明：

期末其他货币资金系承兑汇票保证金 42,347,537.76 元、信用证保证金 326,976.79 元、保函保证金 8,325,000.00 元、其他保证金 3,665.26 元和存出投资款 1,124.22 元，其中承兑汇票保证金、信用证保证、其他保证金和保函保证金为受限资金。

### 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	835,362,100.16	554,091,693.38
其中：		

短期理财产品	834,352,100.16	552,866,693.38
权益工具投资	1,010,000.00	1,225,000.00
合计	835,362,100.16	554,091,693.38

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	485,536,270.49
1 年以内小计	485,536,270.49
1 至 2 年	
2 至 3 年	2,985,216.50
3 年以上	1,153,024.00
合计	489,674,510.99

## (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	4,138,240.50	0.85	4,138,240.50	100.00		4,471,740.50	0.92	4,471,740.50	100.00	
其中：										
按单项计提坏账准备	4,138,240.50	0.85	4,138,240.50	100.00		4,471,740.50	0.92	4,471,740.50	100.00	
按组合计提坏账准备	485,536,270.49	99.15	24,273,425.69	5.00	461,262,844.80	482,340,815.32	99.08	24,117,040.77	5.00	458,223,774.55
其中：										

按组合计提坏账准备	485,536,270.49	99.15	24,273,425.69	5.00	461,262,844.80	482,340,815.32	99.08	24,117,040.77	5.00	458,223,774.55
合计	489,674,510.99	100.00	28,411,666.19	5.80	461,262,844.80	486,812,555.82	100.00	28,588,781.27	5.87	458,223,774.55

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
力信(江苏)能源科技有限责任公司	1,665,800.50	1,665,800.50	100.00	该公司处于破产重整中,预计款项很可能无法收回
宁波奉化德朗能动力电池有限公司	2,472,440.00	2,472,440.00	100.00	该公司处于破产重整中,预计款项很可能无法收回
合计	4,138,240.50	4,138,240.50	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明：

□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 (%)
1年以内	485,536,270.49	24,273,425.69	5.00
合计	485,536,270.49	24,273,425.69	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	
单项计提坏账准备	4,471,740.50		-111,994.35	-221,505.65		4,138,240.50
按组合计提坏账准备	24,117,040.77	156,384.92				24,273,425.69
合计	28,588,781.27	156,384.92	-111,994.35	-221,505.65		28,411,666.19

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	收回或转回金额	收回方式
中兴高能技术有限责任公司	111,994.35	货币资金
合计	111,994.35	/

其他说明：  
无

**(4). 本期实际核销的应收账款情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	221,505.65

其中重要的应收账款核销情况

□适用 √不适用

应收账款核销说明：

□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 309,467,434.45 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 63.20%，相应计提的坏账准备合计数为 15,473,371.72 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	397,640,687.93	169,015,705.01
合计	397,640,687.93	169,015,705.01

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

## 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	7,916,424.71	100.00	22,494,970.62	100.00
1 至 2 年				
2 至 3 年				
3 年以上				
合计	7,916,424.71	100.00	22,494,970.62	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

于 2022 年 6 月 30 日，前五名的预付款项的年末余额合计人民币 6,521,764.40 元，占预付款项年末余额合计数的比例为 82.38%。

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	1,181,438.70	1,548,535.78
合计	1,181,438.70	1,548,535.78

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	
1 年以内小计	1,219,291.50
1 至 2 年	28,159.69
2 至 3 年	6,800.00
3 年以上	545,686.80
合计	1,799,937.99

## (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	1,054,114.69	2,212,706.16
拆借款	10,500.00	19,000.00
备用金	573,751.17	34,374.26
其他	161,572.13	326,789.09
合计	1,799,937.99	2,592,869.51

## (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)	
2022年1月1日余额	40,331.58	10,815.35	993,186.80	1,044,333.73
2022年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段		-2,040.00	2,040.00	
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	20,633.00	-750.00	-446,140.00	-426,257.00
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动		422.56		422.56
2022年6月30日余额	60,964.58	8,447.91	549,086.80	618,499.29

注：其他变动系汇率变动对坏账准备的影响数。

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	1,044,333.73	-426,257.00			422.56	618,499.29
合计	1,044,333.73	-426,257.00			422.56	618,499.29

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
张瑾怡	备用金	502,000.00	1 年以内	27.89	25,100.00
镇江华科生态电镀科技发展有限公司	押金保证金	493,455.00	1 年以内 335,468.20 元, 2-3 年 6,000.00 元, 3 年以上 151,986.80 元	27.41	171,760.21
常州市武进区财政局财政专户	押金保证金	299,000.00	3 年以上	16.61	299,000.00
江苏港汇化工有限公司	押金保证金	100,000.00	1 年以内	5.56	5,000.00
江苏大禹水务股份有限公司	押金保证金	50,000.00	3 年以上	2.78	50,000.00
合计	/	1,444,455.00	/	80.25	550,860.21

## (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	54,009,792.85		54,009,792.85	68,085,207.94		68,085,207.94
在产品	5,845,852.76		5,845,852.76	8,015,985.32		8,015,985.32
库存商品	102,577,544.74		102,577,544.74	75,573,785.62		75,573,785.62
委托加工物资	20,896,852.48		20,896,852.48	10,703,658.59		10,703,658.59
合计	183,330,042.83		183,330,042.83	162,378,637.47		162,378,637.47

## (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	10,136,812.53	13,805,991.69
合计	10,136,812.53	13,805,991.69

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	6,238,152.78	1,527,073.50	4,711,079.28	6,063,923.89	1,527,073.50	4,536,850.39	4.80%
镇江新区润港客运服务有限公司	7,122,469.88	1,762,890.00	5,359,579.88	6,925,658.90	1,762,890.00	5,162,768.90	4.80%
合计	13,360,622.66	3,289,963.50	10,070,659.16	12,989,582.79	3,289,963.50	9,699,619.29	/

## (2) 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		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	1,527,073.50							1,527,073.50
镇江新区润港客运服务有限公司	1,762,890.00							1,762,890.00
合计	3,289,963.50							3,289,963.50

## (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	300,000.00	300,000.00
合计	300,000.00	300,000.00

其他说明：

无

## 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	462,753,594.63	466,957,642.60
固定资产清理		
合计	462,753,594.63	466,957,642.60

## 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	249,802,309.55	340,435,087.55	4,340,496.09	14,558,525.54	609,136,418.73
2.本期增加金额	967,514.98	14,922,004.46	2,352,801.19	2,576,583.12	20,818,903.75
(1) 购置		270,556.47	2,352,801.19	413,474.49	3,036,832.15
(2) 在建工程转入	967,514.98	14,651,447.99		2,163,108.63	17,782,071.60
3.本期减少金额		949,914.50	-	32,341.87	982,256.37
(1) 处置或报废		949,914.50	-	32,341.87	982,256.37
4.期末余额	250,769,824.53	354,407,177.51	6,693,297.28	17,102,766.79	628,973,066.11
二、累计折旧					
1.期初余额	46,849,223.61	88,587,602.81	2,233,534.40	4,508,415.31	142,178,776.13
2.本期增加金额	5,532,095.74	15,502,920.71	543,727.69	2,840,168.37	24,418,912.51

(1) 计提	5,532,095.74	15,502,920.71	543,727.69	2,840,168.37	24,418,912.51
3.本期减少金额		346,845.55	-	31,371.61	378,217.16
(1) 处置或报废		346,845.55	-	31,371.61	378,217.16
4.期末余额	52,381,319.35	103,743,677.97	2,777,262.09	7,317,212.07	166,219,471.48
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	198,388,505.18	250,663,499.54	3,916,035.19	9,785,554.72	462,753,594.63
2.期初账面价值	202,953,085.94	251,847,484.74	2,106,961.69	10,050,110.23	466,957,642.60

## (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
新纳环保厂房	24,361,404.42	正在办理相关手续
小计	24,361,404.42	

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	585,583,633.71	345,282,782.61
工程物资		
合计	585,583,633.71	345,282,782.61

## 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	135,240,713.45		135,240,713.45	77,056,129.55		77,056,129.55
碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目	293,766,983.76		293,766,983.76	217,114,458.85		217,114,458.85
碳基导电材料复合产品生产项目	99,715,476.25		99,715,476.25	18,602,247.96		18,602,247.96
碳纳米材料研发中心建设项目	21,316,981.83		21,316,981.83	12,104,968.42		12,104,968.42
零星工程	35,543,478.42		35,543,478.42	20,404,977.83		20,404,977.83
合计	585,583,633.71		585,583,633.71	345,282,782.61		345,282,782.61

## (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

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
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	298,267,500.00	77,056,129.55	61,908,881.46	3,724,297.56		135,240,713.45	72.63	73%				募集及其他

碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目	491,340,200.00	217,114,458.85	76,652,524.91			293,766,983.76	59.79	60%				募集及其他
碳基导电材料复合产品生产项目	783,749,300.00	18,602,247.96	81,113,228.29			99,715,476.25	12.72	13%				募集及其他
碳纳米材料研发中心建设项目	70,796,500.00	12,104,968.42	9,212,013.41			21,316,981.83	30.11	30%				募集及其他
零星工程		20,404,977.83	29,196,274.63	14,057,774.04		35,543,478.42						自有资金
合计	1,644,153,500.00	345,282,782.61	258,082,922.70	17,782,071.60		585,583,633.71	/	/			/	/

## (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	7,461,296.91	7,461,296.91
2. 本期增加金额	165,118.91	165,118.91
(1) 租入	128,518.43	128,518.43
(2) 外币报表折算汇率变动	36,600.48	36,600.48
3. 本期减少金额	511,828.77	511,828.77
(1) 处置	511,828.77	511,828.77
4. 期末余额	7,114,587.05	7,114,587.05
二、累计折旧		
1. 期初余额	1,406,542.07	1,406,542.07
2. 本期增加金额	1,158,520.65	1,158,520.65
(1) 计提	1,148,915.75	1,148,915.75
(2) 外币报表折算汇率变动	9,604.90	9,604.90
3. 本期减少金额	156,392.14	156,392.14
(1) 处置	156,392.14	156,392.14
4. 期末余额	2,408,670.58	2,408,670.58
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	4,705,916.47	4,705,916.47
2. 期初账面价值	6,054,754.84	6,054,754.84

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	157,218,769.25	5,451,252.57	1,596,134.62	164,266,156.44
2. 本期增加金额		287,025.03		287,025.03
(1) 购置				
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
(4) 外币报表折算汇率 变动		287,025.03		287,025.03
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	157,218,769.25	5,738,277.60	1,596,134.62	164,553,181.47
二、累计摊销				
1. 期初余额	10,450,764.53	5,165,292.48	512,813.62	16,128,870.63
2. 本期增加金额	1,628,534.70	572,985.12	79,806.78	2,281,326.60
(1) 计提	1,628,534.70	293,490.67	79,806.78	2,001,832.15
(2) 外币报表折算汇率 变动		279,494.45		279,494.45
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	12,079,299.23	5,738,277.60	592,620.40	18,410,197.23
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	145,139,470.02	-	1,003,514.22	146,142,984.24
2. 期初账面价值	146,768,004.72	285,960.09	1,083,321.00	148,137,285.81

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 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	287,633.59		82,181.10		205,452.49
合计	287,633.59		82,181.10		205,452.49

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	31,701,629.68	4,767,843.19	31,878,744.77	4,787,241.29
内部交易未实现利润				
可抵扣亏损				
股份支付	104,921,076.80	15,760,380.05	61,346,458.94	9,201,968.84
合计	136,622,706.48	20,528,223.24	93,225,203.71	13,989,210.13

## (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	4,622,100.16	779,422.26	3,351,693.38	591,700.55
合计	4,622,100.16	779,422.26	3,351,693.38	591,700.55

## (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	618,499.29	1,044,333.73
合计	618,499.29	1,044,333.73

## (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

## 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
短期借款及利息	110,101,527.78	40,040,833.33
合计	110,101,527.78	40,040,833.33

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
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	245,043,993.14	300,280,457.62
合计	245,043,993.14	300,280,457.62

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	110,357,111.17	72,869,104.66
工程设备款	83,483,437.28	54,172,640.80
其他	6,595,752.07	1,692,167.00
合计	200,436,300.52	128,733,912.46

## (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	1,930,210.23	10,199,916.92
合计	1,930,210.23	10,199,916.92

## (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	10,109,599.79	56,639,529.51	57,942,173.47	8,806,955.83
二、离职后福利-设定提存计划		3,890,956.87	3,881,954.80	9,002.07
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	10,109,599.79	60,530,486.38	61,824,128.27	8,815,957.90

## (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	10,109,599.79	48,544,313.06	49,860,441.34	8,793,471.51
二、职工福利费		3,234,735.73	3,234,735.73	
三、社会保险费		2,598,141.09	2,592,357.19	5,783.90
其中：医疗保险费		2,203,876.35	2,199,665.01	4,211.34
工伤保险费		284,433.89	282,952.09	1,481.80
生育保险费		109,830.85	109,740.09	90.76
四、住房公积金		2,255,439.20	2,250,854.20	4,585.00
五、工会经费和职工教育经费		6,900.43	3,785.01	3,115.42
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	10,109,599.79	56,639,529.51	57,942,173.47	8,806,955.83

## (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		3,774,196.19	3,765,466.91	8,729.28

2、失业保险费		116,760.68	116,487.89	272.79
3、企业年金缴费				
合计		3,890,956.87	3,881,954.80	9,002.07

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	20,796,844.41	17,117,468.67
企业所得税	11,696,433.56	6,090,085.49
个人所得税	178,356.62	10,557,523.41
城市维护建设税	1,576,133.12	1,195,619.53
房产税	467,066.77	460,377.06
土地使用税	335,619.10	335,619.10
教育费附加	675,485.66	512,408.36
地方教育费附加	450,323.79	341,605.59
其他	23,635.80	39,498.38
合计	36,199,898.83	36,650,205.59

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
其他应付款	1,919,513.92	1,280,242.02
合计	1,919,513.92	1,280,242.02

其他说明：

无

#### 应付利息

适用 不适用

#### 应付股利

适用 不适用

#### 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	1,909,996.00	1,126,312.00
其他	9,517.92	153,930.02
合计	1,919,513.92	1,280,242.02

**(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 年内到期的长期借款	17,022,430.56	18,026,125.00
1 年内到期的应付债券		
1 年内到期的长期应付款		
1 年内到期的租赁负债	1,296,839.48	1,792,577.33
合计	18,319,270.04	19,818,702.33

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	250,927.32	1,325,989.20
合计	250,927.32	1,325,989.20

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

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	683,461,366.41	
合计	683,461,366.41	

## (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	本期偿还	期末余额
天奈转债	100.00	2022-1-27	6 年	830,000,000.00		830,000,000.00	1,037,500.00	-147,576,133.59		683,461,366.41
合计	/	/	/	830,000,000.00		830,000,000.00	1,037,500.00	-147,576,133.59		683,461,366.41

## (3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

√适用 □不适用

经中国证监会“证监许可〔2021〕3679号”文同意公司向不特定对象发行可转换公司债券的注册申请，公司于2022年1月27日向不特定对象发行了830.00万张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额83,000.00万元。可转换公司债券于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”，期限为自发行之日起六年，即自2022年1月27日至2028年1月26日。

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669,914,362.89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后的金额为145,110,637.11元，计入其他权益工具。

本次发行的可转换公司债券股期限为发行结束之日（2022年2月9日，T+4日）满六个月后的第一个交易2022年8月9日起至本次可转债到期日2028年1月26日止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第1个工作日；顺延期间付息款项不另计息），持有人可在转股期内申请转股。可转债转股申报单位为手，一手为1000元面额，转换成股份的最小单位为一股；同一交易日内多次申报转股的，将合并计算转股数量。转股时不足转换1股的可转债部分，本公司将于转股申报日的次一个交易日通过中国证券登记结算有限责任公司上海分公司以现金兑付。

本次发行的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%。天奈转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本可转债发行首日，即2022年1月27日。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）转换成股份的可转债不享受当期及以后计息年度利息。

本次发行的可转债的初始转股价格为 153.67 元/股，公司于 2022 年 7 月 4 日（本次现金分红的股权登记日）实施 2021 年年度权益分派方案，每股派发现金红利 0.69 元（含税），天奈转债的转股价格将自 2022 年 7 月 5 日（本次现金分红的除息日）起由每股人民币 153.67 元调整为每股人民币 153.60 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	2,868,564.28	3,909,857.18
未确认融资费用	-181,957.36	-263,125.59
合计	2,686,606.92	3,646,731.59

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

(1) 长期应付职工薪酬表

适用 不适用

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

适用 不适用

计划资产：

适用 不适用

设定受益计划净负债（净资产）

适用 不适用

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

适用 不适用

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

适用 不适用

其他说明：

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	35,244,802.30	800,000.00	2,072,549.86	33,972,252.44	政府给予的无偿补助
合计	35,244,802.30	800,000.00	2,072,549.86	33,972,252.44	/

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	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	770,269.10			39,500.10		730,769.00	与资产相关
科技创新与成果转化专项引导资金	2,468,401.22			278,810.46		2,189,590.76	与资产相关
纳米碳管及锂电池材料项目优惠政策兑现款	2,213,767.84			204,347.88		2,009,419.96	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	603,330.10			69,398.82		533,931.28	与资产相关
市级经济和信息化技术改造专项资金	486,667.17			39,999.90		446,667.27	与资产相关
二期浆料生产线自动化改造补助补贴	116,891.17			8,450.10		108,441.07	与资产相关
科技条件建设补贴	1,684,639.30			122,316.85		1,562,322.45	与资产相关
市场经济和信息化专项资金	960,000.00			60,000.00		900,000.00	与资产相关
省级战略性新兴产业发展专项资金	9,448,451.36			509,292.01		8,939,159.35	与资产相关
省级科技成果转化专项资金	10,633,333.32			550,000.02		10,083,333.30	与资产相关
市级工信类专项资金	2,139,051.74			120,245.02		2,018,806.72	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			-		3,000,000.00	与资产相关
镇江市重大科技专项创新资金	719,999.98	800,000.00		70,188.70		1,449,811.28	与资产相关
小计	35,244,802.30	800,000.00		2,072,549.86		33,972,252.44	

其他说明：

适用 不适用

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	232,229,186.00						232,229,186.00

其他说明：

无

## 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

发行在外的金融工具	发行时间	会计分类	股息率或利息率	发行价格	数量(张)	金额(元 人民币)	到期日或续期情况	转股条件	转换情况
可转换公司债券	2022年1月27日	可转债	票面利率	100.00	8,300,000.00	830,000,000.00	2028年1月26日	转股申报应按照上交所的有关规定,通过上交所交易系统以报盘方式进行;初始转股价格为153.67元/股,权益分派后调整的转股价格为153.60元/股。	无
合计				100.00	8,300,000.00	830,000,000.00			

说明:本次发行的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%。

**(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			8,300,000.00	145,110,637.11			8,300,000.00	145,110,637.11
合计			8,300,000.00	145,110,637.11			8,300,000.00	145,110,637.11

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

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)	1,241,432,521.60			1,241,432,521.60
其他资本公积	24,911,123.34	17,088,065.82		41,999,189.16
合计	1,266,343,644.94	17,088,065.82		1,283,431,710.76

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

资本公积(其他资本公积)本期增加 17,088,065.82 元,包括:1) 根据公司限制性股票激励方案,确认本期股份支付费用 12,865,880.33 元,具体详见本报告第十节、十三股份支付之说明,其中,计入资本公积(其他资本公积)12,481,755.19 元,计入少数股东权益 384,125.14 元;2) 对于预计未来期间可税前扣除金额超过账面已确认股份支付费用部分,计提递延所得税资产的同时增加资本公积(其他资本公积),本期应增加资本公积(其他资本公积)4,606,310.63 元。

**56、库存股**

□适用 √不适用

## 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	-1,167,644.15	2,472,563.96				2,472,563.96		1,304,919.81
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	-1,167,644.15	2,472,563.96				2,472,563.96		1,304,919.81
其他综合收益合计	-1,167,644.15	2,472,563.96				2,472,563.96		1,304,919.81

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	50,585,058.64			50,585,058.64
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	50,585,058.64			50,585,058.64

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	435,014,953.86	183,901,746.35
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	435,014,953.86	183,901,746.35
加：本期归属于母公司所有者的净利润	204,170,321.31	295,883,218.86
减：提取法定盈余公积		28,539,943.23
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	16,023,813.83	16,230,068.12
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	623,161,461.34	435,014,953.86

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 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	937,477,901.12	624,914,832.17	522,405,599.07	342,765,958.35

其他业务	3,785,841.95	3,244,740.20	223,780.47	144,076.19
合计	941,263,743.07	628,159,572.37	522,629,379.54	342,910,034.54

## (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	929,547,486.97
碳纳米管粉体	2,251,488.79
其他	9,464,767.31
按经营地区分类	
境内	937,258,951.76
境外	4,004,791.31
合计	941,263,743.07

合同产生的收入说明：

无

## (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

## 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	1,856,393.54	1,300,192.01
教育费附加	795,597.27	557,225.15
地方教育及附加	530,398.21	371,483.44
其他税金及附加	2,016,531.68	1,585,005.50
合计	5,198,920.70	3,813,906.10

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	3,763,588.57	3,427,057.42
差旅费	278,380.52	333,920.12
业务招待费	314,905.68	854,852.16

广告宣传费	356,219.98	229,242.98
其他	657,192.55	738,131.80
合计	5,370,287.30	5,583,204.48

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	9,635,822.93	6,261,653.85
服务费	4,278,771.42	3,798,551.84
折旧及摊销	4,024,705.05	4,047,578.52
差旅费	280,666.17	240,552.29
业务招待费	897,278.37	1,247,773.11
租赁费	418,202.19	333,612.96
股份支付	2,091,004.49	11,308,828.14
其他	1,663,683.62	1,271,225.50
合计	23,290,134.24	28,509,776.21

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	14,983,647.94	7,562,215.64
材料耗用	9,112,712.78	6,237,431.74
技术服务费	951,680.23	317,973.24
折旧与摊销	2,907,644.55	2,162,073.24
股份支付	6,430,602.15	
其他	3,464,136.14	2,796,195.79
合计	37,850,423.79	19,075,889.65

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	15,296,474.32	1,874,713.74
利息收入	-2,172,199.51	-1,417,707.49
汇兑损益	1,477,839.30	171,644.25
其他	212,021.78	170,778.23
合计	14,814,135.89	799,428.73

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]	2,072,549.86	1,046,924.86
与收益相关的政府补助[注]	1,076,558.00	711,118.00
代扣个人所得税手续费返还	45,950.84	55,931.74
合计	3,195,058.70	1,813,974.60

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	9,810,053.60	12,484,748.65
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	-296,744.10	
合计	9,513,309.50	12,484,748.65

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	1,270,406.78	-202,419.30

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	1,270,406.78	-202,419.30

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
应收票据坏账损失		
应收账款坏账损失		
其他应收款坏账损失		
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
坏账损失	381,866.43	-805,301.73
合计	381,866.43	-805,301.73

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
使用权资产处置损益	19,827.78	
合计	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		89.74
其中：固定资产处置利得	89.74		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		4,560,000.00	
其他	3,900.00	220,278.69	3,900.00
合计	3,989.74	4,780,278.69	3,989.74

计入当期损益的政府补助

适用 不适用

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	49,340.76	113,378.11	49,340.76
其中：固定资产处置损失	49,340.76	113,378.11	49,340.76
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		1,300,000.00
其他	42,127.22	100,927.16	42,127.22
合计	1,391,467.98	214,305.27	1,391,467.98

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	37,749,589.49	21,167,718.16
递延所得税费用	-1,744,980.77	-1,825,395.80
合计	36,004,608.72	19,342,322.36

### (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	239,573,259.73
按法定/适用税率计算的所得税费用	35,935,988.96
子公司适用不同税率的影响	-2,237,811.99
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3,186,891.37
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-1,292,627.66
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	412,168.04
所得税费用	36,004,608.72

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	29,317,560.87	
收到的政府补助	1,876,556.00	8,180,080.30
利息收入	1,525,026.63	1,418,918.74
其他	3,236,319.63	
合计	35,955,463.13	9,598,999.04

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	13,421,192.53	2,598,359.16
差旅费	559,046.69	620,664.22
业务招待费	1,212,184.05	854,852.16
服务费	4,441,835.82	3,796,243.62
租赁费	673,441.22	891,028.88
物流费用	139,374.36	4,656,540.25
广告宣传费	356,219.98	229,242.98
办公费	436,677.42	
交通费	173,740.45	

研发费用	13,528,529.15	
其他	4,310,827.09	916,309.54
合计	39,253,068.76	14,563,240.81

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
收回不符合现金及现金等价物定义的货币资金	2,128,467.81	14,224,413.33
合计	2,128,467.81	14,224,413.33

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
支付不符合现金及现金等价物定义的货币资金	22,465,020.40	
合计	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	1,092,522.50	
其他	307,058.09	
合计	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

<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	203,568,651.01	120,451,793.11
加：资产减值准备		
信用减值损失	-381,866.43	805,301.73
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	24,418,912.51	17,212,305.86
使用权资产摊销	1,148,915.75	
无形资产摊销	2,001,832.15	2,830,463.74
长期待摊费用摊销	82,181.10	82,181.10
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）	-19,827.78	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	49,251.02	4,452.74
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-1,270,406.78	202,419.30
财务费用（收益以“-”号填列）	16,844,385.35	1,990,537.74
投资损失（收益以“-”号填列）	-9,513,309.50	-12,484,748.65
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-6,539,013.11	-1,785,587.62
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	187,721.71	-39,808.18
存货的减少（增加以“-”号填列）	-20,951,405.36	-4,882,647.73
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-345,831,217.01	-240,411,051.22
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	35,341,955.78	147,731,529.76
其他	17,160,422.18	11,207,695.15
经营活动产生的现金流量净额	-83,702,817.41	42,914,836.83
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
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		
<b>3. 现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	520,743,865.20	334,991,242.82
减：现金的期初余额	171,442,244.46	180,112,463.63
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	349,301,620.74	154,878,779.19

## (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	520,743,865.20	171,442,244.46
其中：库存现金	10,030.03	10,542.11
可随时用于支付的银行存款	520,732,710.95	171,430,579.84
可随时用于支付的其他货币资金	1,124.22	1,122.51
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	520,743,865.20	171,442,244.46
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 520,743,865.20 元，合并资产负债表“货币资金”期末余额为 571,747,045.01 元，差异 51,003,179.81 元，系合并现金流量表“期末现金及现金等价物余额”扣除了不符合现金及现金等价物标准的货币资金 51,003,179.81 元；“期初现金及现金等价物余额”为 171,442,244.46 元，合并资产负债表“货币资金”期初余额为 218,005,240.02 元，差异 46,562,995.56 元，系合并现金流量表“期初现金及现金等价物余额”扣除了不符合现金及现金等价物标准的货币资金 46,562,995.56 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	51,003,179.81	其中包括：银行承兑汇票保证金 42,347,537.76 元、信用证保证金 326,976.79 元、保函保证金 8,325,000.00 元和其他保证金 3,665.26 元

应收款项融资	153,553,656.74	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	204,556,836.55	/

其他说明：

无

## 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	7,183,230.96	6.7114	48,209,536.27
新加坡币	26,930.00	4.8170	129,721.83
新台币	607,357.00	0.2252	136,773.37
应收账款	-	-	
其中：美元	17,074.75	6.7114	114,595.48
应付账款	-	-	
其中：美元	7,200.00	6.7114	48,322.08
欧元	2,179.38	7.0084	15,273.97
其他应收款	-	-	
其中：美元	4,195.80	6.7114	28,159.69
其他应付款			
其中：美元	2,341.39	6.7114	15,714.00

其他说明：

无

### (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

## 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) 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
----	----	------	-----------

圖山人才首批资助资金	600,000.00	其他收益	600,000.00
用地项目清淤填土补贴	287,802.00	其他收益	287,802.00
稳岗返还补贴	169,254.00	其他收益	169,254.00
其他	19,502.00	其他收益	19,502.00
小计	1,076,558.00		1,076,558.00

## 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	期初递延收益	本期新增补助	本期摊销	期末递延收益	本期摊销列报项目	说明
纳米碳管及纳米碳管锂电池材料科技扶持资金	770,269.10		39,500.10	730,769.00	其他收益	
科技创新与成果转化专项引导资金	2,468,401.22		278,810.46	2,189,590.76	其他收益	
纳米碳管及锂电池材料项目优惠政策兑现款	2,213,767.84		204,347.88	2,009,419.96	其他收益	
省级工业化和信息产业转型升级专项补助资金	603,330.10		69,398.82	533,931.28	其他收益	
市级经济和信息化技术改造专项资金	486,667.17		39,999.90	446,667.27	其他收益	
二期浆料生产线自动化改造补助补贴	116,891.17		8,450.10	108,441.07	其他收益	
科技条件建设补贴	1,684,639.30		122,316.85	1,562,322.45	其他收益	
市场经济和信息化专项资金	960,000.00		60,000.00	900,000.00	其他收益	
省级战略性新兴产业	9,448,451.36		509,292.01	8,939,159.35	其	

发展专项资金					他 收 益
省级科技成果转化专项资金	10,633,333.32		550,000.02	10,083,333.30	其 他 收 益
市级工信类专项资金	2,139,051.74		120,245.02	2,018,806.72	其 他 收 益
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			3,000,000.00	其 他 收 益
镇江市重大科技专项 创新资金	719,999.98	800,000.00	70,188.70	1,449,811.28	其 他 收 益
小计	35,244,802.30	800,000.00	2,072,549.86	33,972,252.44	

本期计入到当期损益的政府补助金额为 3,149,107.86 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

#### (1). 本期发生的非同一控制下企业合并

适用 不适用

#### (2). 合并成本及商誉

适用 不适用

#### (3). 被购买方于购买日可辨认资产、负债

适用 不适用

#### (4). 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并且在报告期内取得控制权的交易

适用 不适用

#### (5). 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的 相关说明

适用 不适用

**(6). 其他说明**

□适用 √不适用

**2、 同一控制下企业合并**

□适用 √不适用

**(1). 本期发生的同一控制下企业合并**

□适用 √不适用

**(2). 合并成本**

□适用 √不适用

**(3). 合并日被合并方资产、负债的账面价值**

□适用 √不适用

其他说明：

□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

2022 年 5 月 26 日，新设子公司天奈（成都）材料科技有限公司，注册资本 10,000 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		设立
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		设立

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		设立
--------------------	------	------	------	-----	--	----

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

**(1). 在子公司所有者权益份额的变化情况的说明**

适用 不适用

**(2). 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响**

适用 不适用

其他说明

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

**(1). 重要的合营企业或联营企业**

适用 不适用

**(2). 重要合营企业的主要财务信息**

适用 不适用

**(3). 重要联营企业的主要财务信息**

适用 不适用

**(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息**

适用 不适用

## (5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

适用 不适用

## (6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用 不适用

## (7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

## (8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

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报告第十节、七、4、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 2022 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 63.20%（2021 年 12 月 31 日：73.38%）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	127,123,958.34	130,498,736.12	130,498,736.12		
应付票据	245,043,993.14	245,043,993.14	245,043,993.14		
应付账款	200,436,300.52	200,436,300.52	200,436,300.52		
其他应付款	1,919,513.92	1,919,513.92	1,919,513.92		
租赁负债	3,983,446.40	4,334,298.98	1,465,734.70	2,333,382.93	535,181.35
应付债券	683,461,366.41	888,930,000.00	2,490,000.00	12,450,000.00	873,990,000.00
小计	1,261,968,578.73	1,471,162,842.68	581,854,278.40	14,783,382.93	874,525,181.35

(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	58,066,958.33	59,287,958.33	59,287,958.33		
应付票据	300,280,457.62	300,280,457.62	300,280,457.62		
应付账款	128,733,912.46	128,733,912.46	128,733,912.46		
其他应付款	1,280,242.02	1,280,242.02	1,280,242.02		
租赁负债	5,439,308.92	5,922,322.85	2,012,465.67	2,888,670.99	1,021,186.19
应付债券					
小计	493,800,879.35	495,504,893.28	491,595,036.10	2,888,670.99	1,021,186.19

### (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			合计
	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	
<b>一、持续的公允价值计量</b>				
（一）交易性金融资产	1,010,000.00		834,652,100.16	835,662,100.16
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	1,010,000.00		834,652,100.16	835,662,100.16
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资	1,010,000.00		300,000.00	1,310,000.00
（3）衍生金融资产				
（4）短期理财产品			834,352,100.16	834,352,100.16
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）应收款项融资			397,640,687.93	397,640,687.93
<b>持续以公允价值计量的资产总额</b>	1,010,000.00		1,232,292,788.09	1,233,302,788.09
（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

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	397,640,687.93	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	300,000.00	
短期理财产品	834,352,100.16	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

## 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22.7770%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	426.66	418.18

#### (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	60,413,512.46
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	12,865,880.33

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 年以内小计	483,537,727.53
1 至 2 年	
2 至 3 年	2,985,216.50
3 年以上	1,153,024.00
合计	487,675,968.03

## (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	4,138,240.50	0.85	4,138,240.50	100.00		4,471,740.50	0.92	4,471,740.50	100.00	
其中：										
按单项计提坏账准备	4,138,240.50	0.85	4,138,240.50	100.00		4,471,740.50	0.92	4,471,740.50	100.00	
按组合计提坏账准备	483,537,727.53	99.15	24,147,438.28	5.00	459,390,289.25	481,254,900.49	99.08	24,062,745.02	5.00	457,192,155.47
其中：										
合并范围内关联方组合	588,962.00	0.12			588,962.00					
按非关联方组合计提坏账准备	482,948,765.53	99.03	24,147,438.28	5.00	458,801,327.25	481,254,900.49	99.08	24,062,745.02	5.00	457,192,155.47
合计	487,675,968.03	100.00	28,285,678.78	5.80	459,390,289.25	485,726,640.99	100.00	28,534,485.52	5.87	457,192,155.47

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
力信(江苏)能源科技有限责任公司	1,665,800.50	1,665,800.50	100.00	该公司处于破产重整中,预计款项很可能无法收回
宁波奉化德朗动力电池有限公司	2,472,440.00	2,472,440.00	100.00	该公司处于破产重整中,预计款项很可能无法收回
合计	4,138,240.50	4,138,240.50	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

□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 (%)
账龄组合	482,948,765.53	24,147,438.28	5.00
其中:1年以内	482,948,765.53	24,147,438.28	5.00
合计	482,948,765.53	24,147,438.28	5.00

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:

□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	4,471,740.5		-111,994.35	-221,505.65		4,138,240.5
按组合计提坏账准备	24,062,745.02	84,693.26				24,147,438.28
合计	28,534,485.52	84,693.26	-111,994.35	-221,505.65		28,285,678.78

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	收回或转回金额	收回方式
中兴高能技术有限责任公司	111,994.35	货币资金
合计	111,994.35	/

其他说明：

无

**(4). 本期实际核销的应收账款情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	221,505.65

其中重要的应收账款核销情况

□适用 √不适用

应收账款核销说明：

□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 309,467,434.45 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 63.46%，相应计提的坏账准备合计数为 15,473,371.72 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
其他应收款	81,311,627.13	68,710,546.00
合计	81,311,627.13	68,710,546.00

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 年以内小计	81,360,613.10
1 至 2 年	
2 至 3 年	6,800.00
3 年以上	196,686.80
合计	81,564,099.90

#### (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	80,323,393.73	68,066,248.17
押金保证金	666,955.00	630,955.00
备用金	573,751.17	34,374.26
其他		211,513.15
合计	81,564,099.90	68,943,090.58

## (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)	
2022年1月1日余额	34,067.78	2,790.00	195,686.80	232,544.58
2022年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段		-2,040	2,040	
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	18,318.19	-750	2,360	19,928.19
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年6月30日余额	52,385.97		200,086.80	252,472.77

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	232,544.58	19,928.19				252,472.77
合计	232,544.58	19,928.19				252,472.77

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
镇江新纳材料科技有限公司	暂借款	37,809,822.76	1 年以内	46.36	
常州天奈材料科技有限公司	暂借款	32,147,730.83	1 年以内	39.41	
镇江新纳环保材料有限公司	暂借款	10,355,340.14	1 年以内	12.70	
张瑾怡	备用金	502,000.00	1 年以内	0.62	25,100.00
镇江华科生态电镀科技发展有限公司	押金保证金	493,455.00	1 年以内 335,468.20 元, 2-3 年 6,000.00 元, 3 年以上 151,986.80 元	0.60	171,760.21
合计		81,308,348.73		99.69	196,860.21

## (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	851,701,682.53		851,701,682.53	550,508,403.45		550,508,403.45
合计	851,701,682.53		851,701,682.53	550,508,403.45		550,508,403.45

## (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	84,500,700.00	300,000,000.00		384,500,700.00		
镇江新纳材料科技有限公司	420,045,112.48			420,045,112.48		
镇江新纳环保材料有限公司	45,000,000.00	1,193,279.08		46,193,279.08		
合计	550,508,403.45	301,193,279.08		851,701,682.53		

## (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	954,326,973.17	649,991,354.10	531,023,199.33	350,016,014.90
其他业务	3,785,841.95	3,244,740.20	223,780.47	144,076.19
合计	958,112,815.12	653,236,094.30	531,246,979.80	350,160,091.09

## (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	951,957,592.11
碳纳米管粉体	2,251,488.79
其他	3,903,734.22
按经营地区分类	
境内	954,108,023.81
境外	4,004,791.31
合计	958,112,815.12

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	323,568.5	434,404.10
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	7,446,659.03
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	-257,938.54	
合计	6,079,108.21	7,881,063.13

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	-29,423.24	第十节七、73,74,75

越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,149,107.86	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	11,080,460.38	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	111,994.35	第十节七、5
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	-1,338,227.22	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	1,337,960.45	
少数股东权益影响额（税后）	-12,187.03	
合计	11,648,138.71	

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	9.33	0.88	0.88
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.80	0.83	0.83

## 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：2022 年 8 月 24 日

## 修订信息

适用 不适用