

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 2021 年年度报告

## 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、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、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，具体内容详见本报告第三节“管理层讨论与分析”之“四、风险因素”中的内容。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、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：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、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

公司2021年度利润分配的预案为：公司拟以截至2021年12月31日的股本总数232,229,186股为基数，向全体股东每10股派发现金红利人民币0.69元（含税），预计共分配股利16,023,813.83元（含税），剩余未分配利润结转以后年度分配；公司不进行资本公积金转增股本，不送红股。本次利润分配预案尚需提交本公司2021年年度股东大会审议通过。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、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。

十、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

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、其他

适用 不适用

## 目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	6
第三节	管理层讨论与分析.....	11
第四节	公司治理.....	44
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	68
第六节	重要事项.....	77
第七节	股份变动及股东情况.....	101
第八节	优先股相关情况.....	111
第九节	公司债券相关情况.....	111
第十节	财务报告.....	112

备查文件目录	一、载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
	二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
	三、报告期内在公司指定信息披露媒体上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

## 第一节 释义

### 一、 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
郑涛	指	TAO ZHENG，公司董事长、总经理
张美杰	指	MEIJIE ZHANG，公司董事、副总经理
常州天奈	指	常州天奈材料科技有限公司，为本公司全资子公司
新纳材料	指	镇江新纳材料科技有限公司，为本公司全资子公司。原名为镇江佳英特新材料有限公司
BVI 天奈	指	C-Nano Technology Limited，一家依据英属维尔京群岛法律设立的有限公司，为本公司全资子公司
江苏新纳科技研发服务有限公司	指	BVI 天奈在江苏镇江设立的全资子公司
美国天奈	指	BVI 天奈在美国内华达州里诺市设立的全资子公司
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
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
GRC SinoGreen	指	GRC SinoGreen Fund III, L.P.，一家依据开曼群岛法律设立的有限合伙，为公司外资股东
中金佳泰	指	中金佳泰贰期（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙），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
昊鑫	指	青岛昊鑫新能源科技有限公司
集越	指	惠州集越纳米材料技术有限责任公司
卡博特	指	卡博特高性能材料（深圳）有限公司，曾用名深圳市三顺纳米新材料科技股份有限公司
鸿纳	指	鸿纳（东莞）新材料科技有限公司
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

### 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

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》
公司披露年度报告的证券交易所网址	上海证券交易所：www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券部

### 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、其他相关资料**

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座
	签字会计师姓名	翁志刚、彭敏
公司聘请的会计师事务所（境外）	名称	不适用
	办公地址	不适用
	签字会计师姓名	不适用
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	民生证券股份有限公司
	办公地址	中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号
	签字的保荐代表人姓名	孙爱成、马腾
	持续督导的期间	2019 年 9 月 25 日至 2024 年 12 月 31 日
报告期内履行持续督导职责的财务顾问	名称	不适用
	办公地址	不适用
	签字的财务顾问主办人姓名	不适用
	持续督导的期间	不适用

说明：民生证券股份有限公司作为公司 2022 年发行的可转换公司债券的保荐机构，按照业务规则，持续督导期至 2024 年 12 月 31 日止。

**六、近三年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	2021年	2020年	本期比上年同期增减 (%)	2019年
营业收入	1,319,956,531.27	471,946,419.45	179.68	386,429,982.87
归属于上市公司股东的净利润	295,883,218.86	107,252,234.20	175.88	110,088,221.58
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	262,356,381.22	76,421,621.34	243.30	95,997,268.29
经营活动产生的现金流量净额	29,057,553.83	64,807,084.84	-55.16	113,683,720.51
	2021年末	2020年末	本期末比上年同期末增减 (%)	2019年末
归属于上市公司股东的净资产	1,983,005,199.29	1,660,710,747.54	19.41	1,581,548,102.94
总资产	2,590,273,477.39	1,880,945,128.73	37.71	1,742,461,295.91

**(二) 主要财务指标**

主要财务指标	2021年	2020年	本期比上年同期 增减(%)	2019年
基本每股收益(元/股)	1.28	0.46	178.26	0.58
稀释每股收益(元/股)	1.27	0.46	176.09	0.58
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	1.13	0.33	242.42	0.51
加权平均净资产收益率(%)	16.28	6.63	增加9.65个百分点	12.23
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	14.44	4.72	增加9.72个百分点	10.67
研发投入占营业收入的比例(%)	3.94	5.97	减少2.03个百分点	5.52

报告期末公司前三年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 1,319,956,531.27 元,较上年同期增长 179.68%,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 295,883,218.86 元,较上年同期增长 175.88%,归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 262,356,381.22 元,较上年同期增长 243.30%,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 55.16%,主要因为公司 2021 年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,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. 报告期,公司基本每股收益为 1.28 元/股,较上年同期增长 178.26%,扣除非经常性损益后的基本每股收益为 1.13 元/股,较上年同期增长 242.42%,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****(一) 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归属于上市公司股东的净资产差异情况**

适用 不适用

**(二) 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归属于上市公司股东的净资产差异情况**

适用 不适用

**(三) 境内外会计准则差异的说明:**

适用 不适用

## 八、2021 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	218,617,657.04	304,011,722.50	389,074,659.41	408,252,492.32
归属于上市公司股东的净利润	53,263,009.18	67,218,770.09	83,240,400.74	92,161,038.85
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	45,113,062.73	58,317,351.07	72,460,779.54	86,465,187.88
经营活动产生的现金流量净额	19,647,349.82	23,267,487.01	-5,653,453.26	-8,203,829.74

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

## 九、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	2021 年金额	附注 (如适用)	2020 年金额	2019 年金额
非流动资产处置损益	-936,176.35	第十节七、74,75	-114,681.69	-4,694,695.76
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	15,502,739.35	第十节七、84	3,118,512.89	13,197,719.62
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			3,030,123.88	
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	21,566,369.79	第十节七、68,70	28,267,529.74	8,061,985.02
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	600,000.00	第十节七、5	950,000.00	230,552.81
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	1,037,937.34	第十节七、74,75	-946,340.00	19,758.64
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
减：所得税影响额	4,175,238.58		3,467,230.50	2,708,890.24
少数股东权益影响额（税后）	68,793.91		7,301.46	15,476.80
合计	33,526,837.64		30,830,612.86	14,090,953.29

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

#### 十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
应收款项融资	88,077,502.78	169,015,705.01	80,938,202.23	-853,040.44
权益工具投资	1,305,000.00	1,525,000.00	220,000.00	220,000.00
短期理财产品	778,445,879.72	552,866,693.38	-225,579,186.34	21,346,369.79
合计	867,828,382.50	723,407,398.39	-144,420,984.11	20,713,329.35

#### 十一、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、经营情况讨论与分析

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。公司产品包括碳纳米管粉体、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。2021 年是国家“十四五”规划的开局之年，在中国、美国、挪威、英国、德国、日本等全球主要新能源汽车市场需求带动下，全球新能源汽车产销量高速增长，据高工产研锂电研究所（GGII）统计，2021 年中国新能源汽车销量为 352.1 万辆，同比增长 158%。2021 年全球新能源汽车产销量同比增长 103%，达到 650 万辆。受益于公司既往年度对市场的持续开发和深耕，报告期内，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）业务发展：在部分原材料供应紧张、价格上涨的情况下，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 131,995.65 万元，归属于上市公司股东净利润 29,588.32 万元，同比分别增长 179.68%和 175.88%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 26,235.64 万元，同比增长 243.30%。

（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 5,195.82 万元，研发人数占公司总人数比例为 19.60%。截止 2021 年 12 月 31 日，公司已获得中国国家知识产权局授权 15 项发明专利及 41 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）产能布局：报告期内，公司稳步推进三个募投项目建设，按计划完成土建工程施工、厂房搭建、设备采购调试，为未来产业化奠定了坚实基础。

公司为适应市场扩张需求，进一步提升公司市场份额，加快实施战略目标，经 2021 年第一次临时股东大会审议通过，同意公司通过 BVI 天奈在美国内华达州里诺市全资设立美国天奈，设立碳纳米管及其相关复合产品生产基地，建设工厂并开展“年产 8,000 吨碳纳米管导电浆料生产线项目”，目前项目正在筹划中；以及通过全资子公司常州天奈投资建设碳基导电材料复合产品生产项目，建成后达“50,000 吨的导电浆料、5,000 吨导电塑料母粒以及 3,000 吨碳管纯化加工”的生产能力。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。2022 年初该项目已完成主体结构封顶，后期将继续按照可转换公司债券募集说明书披露的进度实施。

（四）资本路线：经天奈科技 2020 年年度股东大会审议，通过了公司向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案。报告期内，公司收到了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），具体内容详见公司 2021 年 12 月 1 日于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的公告《天奈科

技关于向不特定对象发行可转换公司债券申请获得中国证券监督管理委员会同意注册批复的公告》（公告编号：2021-084）。2022年3月，公司完成了上述可转换公司债券的发行及上市工作，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。

（五）管理提升：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。

## 二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

### （一）主要业务、主要产品或服务情况

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。

公司主要产品包括碳纳米管粉体、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。

在锂电池领域，碳纳米管已经凭借其优越的导电性能，作为一种新型导电剂被锂电池生产企业所广泛使用，用来提升锂电池的能量密度及改善循环寿命。公司客户涵盖大多数国内一流锂电池生产企业。

### （二）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。

## （三）所处行业情况

### 1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

#### 1、所处行业情况

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

根据证监会实施的《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，报告期内，下游市场需求增长迅猛，造成上述原材料短期供应紧张，以致碳纳米管及相关复合材料产品生产原料的价格有不同程度的上涨，对本行业生产成本有一定程度的影响。长期看来，上游行业绝大部分原料市场处于充分竞争状态，行业发展充分，对碳纳米管行业的发展是有利的。

### (2) 下游行业

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

## 2、行业发展的基本特点及主要技术门槛

碳纳米管导电浆料作为符合锂电池特别是动力锂电池需要的导电剂，不仅要求制备的碳纳米管具有较高的长径比、纯度等优良的指标，也对碳纳米管导电剂生产企业分散技术提出较高的要求。同时，锂电池企业对导电浆料供应商有严格的考察程序，全面评估其产品质量、稳定性、一致性以及持续供货能力，考察周期较长，碳纳米管导电浆料生产企业需要具备较强的综合实力才能获取客户的信任。

碳纳米管属于新型碳纳米材料，其生产技术要求较高，尤其是能够稳定、批量生产高长径比、高纯度的碳纳米管需要积累丰富的经验，不断改进生产工艺。碳纳米管制备存在一定的技术壁垒。公司自成立之日起就致力于碳纳米管大规模量产及下游市场的开拓应用，并积累了大量的碳纳米管生产经验。

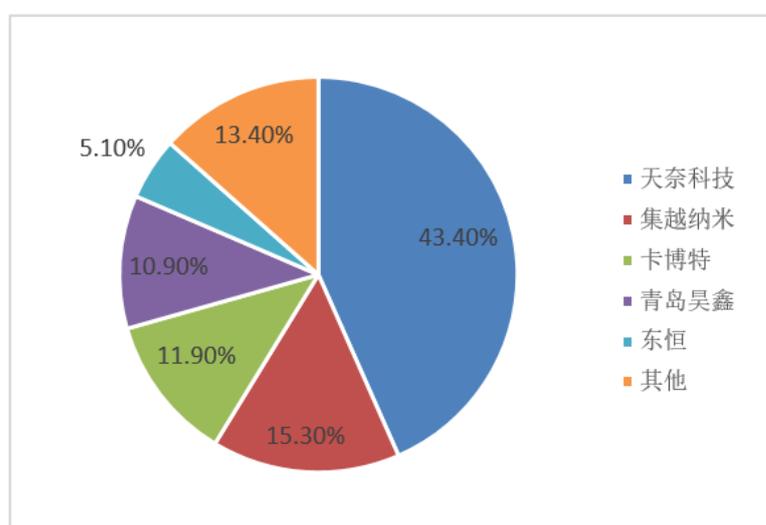
技术研发水平是碳纳米管及其相关复合产品行业长足发展的关键因素，行业内的生产商不仅需要先进的生产设备，能够稳定、批量生产细管径、高纯度碳纳米管更需要积累丰富的技术和经验，并不断改进生产工艺，碳纳米管行业处于发展初期，创新要求更高、创新空间更大。随着下游企业对导电剂产品性能要求越来越高，行业内企业必须不断提高自身的技术研发能力，具备持续的产品开发能力，开发出适销对路的高质量产品，同时根据行业发展趋势和不断变化的市场需求，对现有产品工艺和生产技术进行改进，才能使自身在激烈的市场竞争中占据有利地位。上述特点使得新进入企业很难在短时间内具备行业发展所需的技术水平，因而行业技术壁垒较高。

生产企业生产规模扩大后，其采购、生产、检验和质量控制等多方面的边际成本降低，有利于企业迅速抢占市场，提高市场竞争力。中小型生产企业若不能达到一定的生产规模，一方面难以形成规模经济效应，另一方面则由于产能限制而无法得到优质客户的持续性大额订单，制约其进一步发展。

## 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

据高工产研锂电研究所（GGII）统计分析，最近两年天奈科技碳纳米管导电浆料产品销售额稳居行业首位。2021 年中国新型导电剂浆料市场总规模达到 9.8 万吨，同比 2020 年增长 61.5%；其中碳纳米管导电浆料市场规模为 7.8 万吨，增长 62%；天奈科技受大客户带动，2021 年市场份额占比 43.4%，在产销规模、客户结构、产品研发实力等方面处于领先地位。

2021 年中国碳纳米管导电浆料市场竞争格局（%）



数据来源：高工产研锂电研究所（GGII），2022 年 2 月

## 3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

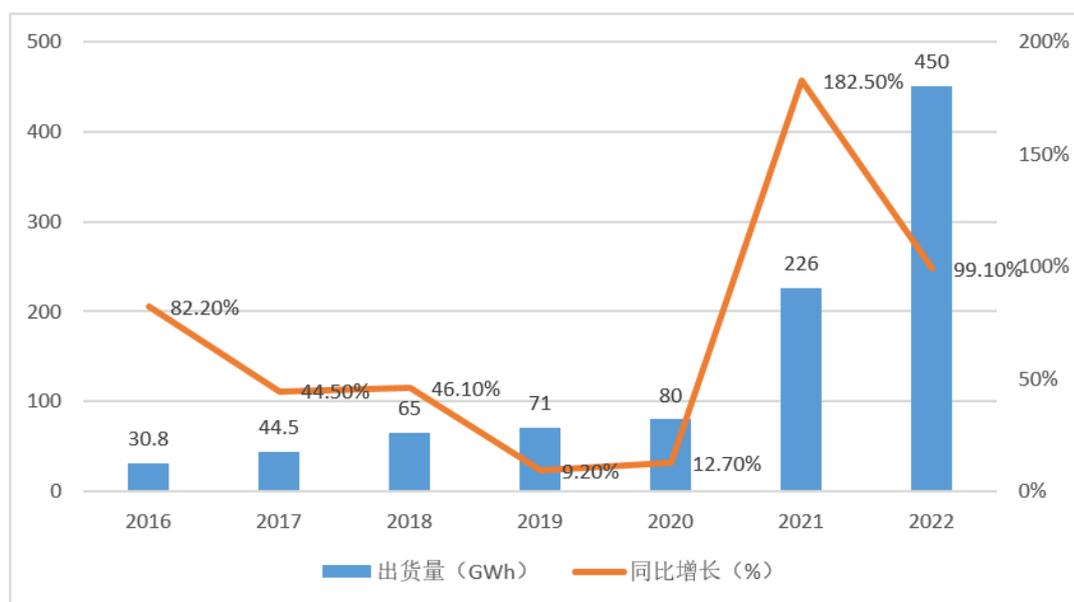
碳纳米管作为一种新型材料，目前主要作为新型导电剂应用于动力锂电池领域；目前公司行业主要有以下趋势：

### （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）下半年企业恢复加速，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。

2016-2022 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。

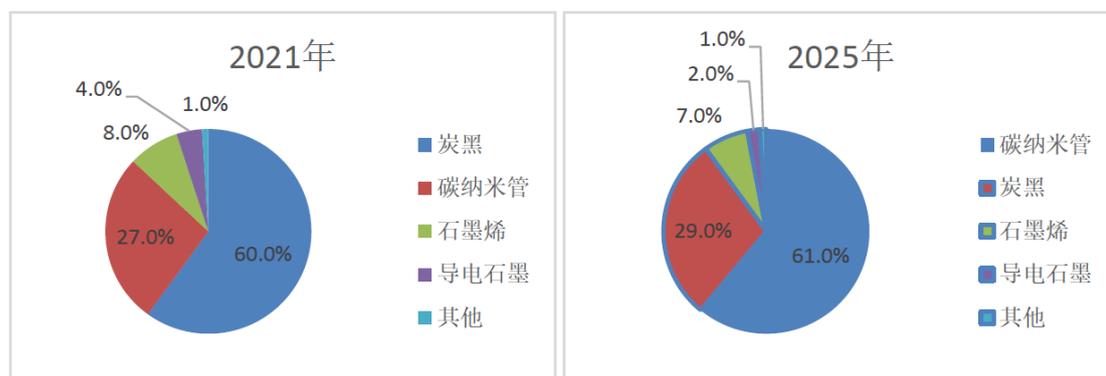
### (2) 动力电池领域对大倍率充放电需求提升，带动导电剂应用增多

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。

#### (四) 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

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

① 流化床反应器是一种利用气体或液体通过颗粒状固体层而使固体颗粒处于悬浮运动状态，并进行气固相反应或液固相反应的反应器。流化床具有高效传质传热的特点，并具有生产效率高的显著特征。目前，流化床反应器已在化工、石油、冶金、核工业等部门得到广泛应用。公司已陆续建成十二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 2021 年 12 月 31 日，公司已获得中国国家知识产权局授权 15 项发明专利及 41 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。

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

认定称号	认定年度	产品名称
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 17 项，新增发明专利授权 5 项；新增实用新型专利申请 16 项，新增实用新型专利授权 15 项；新增商标申请 1 项，4 项 PCT 专利。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	17	5	69	22
实用新型专利	16	15	57	42
外观设计专利	0	0	0	0
软件著作权	0	0	8	8
其他	1	4	70	64
合计	34	24	204	136

## 3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	51,958,171.67	28,177,544.27	84.40
资本化研发投入			
研发投入合计	51,958,171.67	28,177,544.27	84.40
研发投入总额占营业收入比例 (%)	3.94	5.97	-2.03
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 2,378.06 万元，增长 84.40%，主要原因为：随着公司对研发投入的加大，研发人员薪酬及研发投入成本随之增加。

## 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	550.00	1,496.64	2,429.97	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	2,000.00	1,033.69	1,820.48	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	130.00	309.31	603.92	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	137.64	642.16	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	200.00	53.95	401.98	中试及送样阶段	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	200.00	16.59	304.19	中试阶段	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	1,500.00	1,488.06	2,529.09	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	高纯度纳米碳管项目	500.00	220.44	343.26	规模化生产阶段	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	525.00	59.71	59.71	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	625.00	32.51	32.51	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	140.00	27.68	27.68	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	525.00	0	0	研究阶段	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	160.00	132.61	132.61	小试阶段	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	240.00	19.23	19.23	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	260.00	9.7	9.7	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	113.00	70.58	70.58	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	100.00	75.44	75.44	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	240.00	7.39	7.39	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	150.00	4.65	4.65	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。
合计	/	8,938.72	5,195.82	9,514.55	/	/	/	/

## 情况说明

无。

## 5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	108	60
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	19.60	25.30
研发人员薪酬合计	2,104.58	1,424.88
研发人员平均薪酬	19.49	23.75

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	16
硕士研究生	24
本科	32
大专及以下	36
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下(不含30岁)	51
30-40岁(含30岁,不含40岁)	39
40-50岁(含40岁,不含50岁)	11
50-60岁(含50岁,不含60岁)	6
60岁及以上	1

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

2021年公司研发人员合计108人,较2020年增加48人,主要系公司在报告期内加大新产品开发力度。研发需要大批具有专业背景以及丰富实践经验的高层次技术人才,对行业技术发展趋势有准确的把握,才能开发出满足下游客户需求的产品。

## 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 16 人、硕士学位 24 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，公司核心技术人员具有海外博士学位，拥有丰富的新材料与锂电池行业经验。公司研发团队具有扎实的研发技术基础、丰富的产品开发经验、突出的产品创新意识和能力。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，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、风险因素

##### (一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

##### (二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

##### (三) 核心竞争力风险

适用 不适用

#### 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。

#### **(四) 经营风险**

适用 不适用

##### **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。2021 年度，公司前五大客户销售金额占当期公司营业收入的比例为 67.71%。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，2021 年度，公司原材料占主营业务成本的比例为 80.69%，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。公司筹建中的生产项目包括：“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”、“碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目”、“碳纳米管复合产品生产项目”、“年产 8,000 吨碳纳米管导电浆料生产线项目”。

目前，因新冠疫情呈现多点散发及局部规模性暴发的态势，未来发展趋势尚不明确，公司项目受疫情影响，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。

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

#### (五) 财务风险

√适用 □不适用

##### 1、产品价格和毛利率波动的风险

2021 年度，公司主营产品碳纳米管导电浆料产品平均销售价格为 3.95 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。

2021 年度，公司主营业务毛利率为 33.89%，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

2021 年度，应收账款、应收票据及应收款项融资账面价值为 62,723.95 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%。

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。

## (六) 行业风险

√适用 □不适用

### 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、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境的污染较为严重，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。

### (七) 宏观环境风险

适用  不适用

#### 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，报告期内中国疫情防控态势良好，海外疫情形势处于不断变化中，目前新冠疫情对公司的生产、经营和销售带来的影响整体较小，但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。

### (八) 存托凭证相关风险

适用  不适用

### (九) 其他重大风险

适用  不适用

## 五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司主营业务收入 131,678.31 万元，比上年同期增长 179.13%；归属上市公司股东净利润 29,588.32 万元，比上年同期增长 175.88%。

### (一) 主营业务分析

#### 1. 利润表及现金流量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	1,319,956,531.27	471,946,419.45	179.68
营业成本	872,862,118.07	295,061,598.67	195.82
销售费用	11,926,444.33	9,360,055.50	27.42
管理费用	58,628,640.17	34,659,264.47	69.16
财务费用	-4,175,154.65	2,184,648.32	-291.11
研发费用	51,958,171.67	28,177,544.27	84.4
经营活动产生的现金流量净额	29,057,553.83	64,807,084.84	-55.16

投资活动产生的现金流量净额	-28,755,471.23	-44,481,251.82	-35.35
筹资活动产生的现金流量净额	-8,033,625.65	-29,986,957.48	-73.21

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：报告期内公司加大市场开发力度，销售人员薪酬增长。

管理费用变动原因说明：主要系随着公司规模扩大，人员规模相应增加，另外报告期内确认了股份支付金额。

财务费用变动原因说明：报告期内收到财政贴息，导致财务费用大幅下降。

研发费用变动原因说明：主要系研发人员增加导致薪酬增加及研发投入加大，另外报告期内确认了股份支付金额。

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 2021 年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，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：主要系收回购买的银行理财增加所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系筹资活动产生的现金流量净额增加所致。

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

## 2. 收入和成本分析

√适用 □不适用

2021 年度，公司全年实现主营业务收入 131,678.31 万元，比上年同期增长 179.13%，主要因公司加大市场开发力度，抓住行业快速发展机遇，公司主营产品碳纳米管导电浆料需求快速增长，出货量大幅上升。2021 年度，公司全年发生主营业务成本 87,058.31 万元，比上年同期增长 195.07%，与主营业务收入规模增加匹配。

### (1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年 增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
新能源汽车动力锂电池	959,268,182.20	642,391,460.58	33.03	162.86	169.05	减少 1.54 个百分点
3C 电子锂电池	248,406,538.90	155,519,729.68	37.39	220.38	279.31	减少 9.73 个百分点
储能锂电池	97,082,571.65	64,655,308.90	33.40	354.86	435.79	减少 10.06 个百分点
非锂电池	12,025,770.33	8,016,573.35	33.34	51.61	149.55	减少 26.16 个百分点
合计	1,316,783,063.08	870,583,072.51	33.89	179.13	195.07	减少 3.57 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年 增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
碳纳米管粉体	3,586,945.80	876,613.20	75.56	-34.93	-61.29	增加 16.64 个百分点
碳纳米管导电浆料	1,308,291,360.22	864,590,163.63	33.91	180.61	195.31	减少 3.29 个百分点
其他	4,904,757.06	5,116,295.68	-4.31			
合计	1,316,783,063.08	870,583,072.51	33.89	179.13	195.07	减少 3.57 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年 增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
内销	1,313,012,804.19	869,364,055.74	33.79	181.46	196.81	减少 3.42 个百分点
外销	3,770,258.89	1,219,016.77	67.67	-28.19	-42.98	增加 8.38 个百分点
合计	1,316,783,063.08	870,583,072.51	33.89	179.13	195.07	减少 3.57 个百分点

主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
直销	1,314,248,576.72	869,453,689.92	33.84	179.22	195.15	减少 3.57 个百分点
经销	2,534,486.36	1,129,382.59	55.44	138.04	146.03	减少 1.45 个百分点
合计	1,316,783,063.08	870,583,072.51	33.89	179.13	195.07	减少 3.57 个百分点

注：因会计政策的调整，2020 年部分指标需追溯调整，故对比上年增减变化按调整后的同口径对比列示。

### (2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
碳纳米管粉体	吨	1,661.70	14.30	153.84	174.40	-6.09	-35.23
碳纳米管导电浆料	吨	34,024.78	33,163.18	1,770.64	132.28	124.95	94.78

### (3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

□适用 √不适用

### (4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
新能源汽车动力锂电池	直接材料、直接人工、制造费用	642,391,460.58	73.79	238,762,538.07	80.92	169.05	
3C 电子锂电池	直接材料、直接人工、制造费用	155,519,729.68	17.86	41,000,249.07	13.90	279.31	
储能锂电池	直接材料、直接人工、	64,655,308.90	7.43	12,067,336.07	4.09	435.79	

	制造费用						
非锂电池	直接材料、直接人工、 制造费用	8,016,573.35	0.92	3,212,363.10	1.09	149.55	
合计		870,583,072.51	100.00	295,042,486.31	100.00	195.07	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
碳纳米管粉体	直接材料、直接人工、 制造费用	876,613.20	0.10	2,264,732.17	0.77	-61.29	
碳纳米管导电浆料	直接材料、直接人工、 制造费用	864,590,163.63	99.31	292,777,754.14	99.23	195.31	
其他	直接材料、直接人工、 制造费用	5,116,295.68	0.59				
合计		870,583,072.51	100.00	295,042,486.31	100.00	195.07	

注：因会计政策的调整，2020 年部分指标需追溯调整，故对比上年增减变化按调整后的同口径对比列示。

## (5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

□适用 √不适用

## (6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

□适用 √不适用

## (7). 主要销售客户及主要供应商情况

## A. 公司主要销售客户情况

前五名客户销售额 89,380.37 万元，占年度销售总额 67.71%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0 %。

## 公司前五名客户

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	客户一	28,720.16	21.76	否
2	客户二	23,698.28	17.95	否
3	客户三	16,851.48	12.77	否
4	客户四	15,274.96	11.57	否
5	客户五	4,835.49	3.66	否
合计	/	89,380.37	67.71	/

## 报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

□适用 √不适用

## B. 公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 48,085.95 万元，占年度采购总额 56.03%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

## 公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	供应商一	19,010.86	22.15	否
2	供应商二	9,046.44	10.54	否
3	供应商三	7,969.78	9.29	否
4	供应商四	7,322.24	8.53	否
5	供应商五	4,736.63	5.52	否
合计	/	48,085.95	56.03	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

适用 不适用

### 3. 费用

适用 不适用

项目	本报告期	上年同期	增减额	变动率
销售费用	11,926,444.33	9,360,055.50	2,566,388.83	27.42%
管理费用	58,628,640.17	34,659,264.47	23,969,375.70	69.16%
财务费用	-4,175,154.65	2,184,648.32	-6,359,802.97	-291.11%

### 4. 现金流

适用 不适用

项目	本报告期	上年同期	增减额
经营活动产生的现金流量净额	29,057,553.83	64,807,084.84	-35,749,531.01
投资活动产生的现金流量净额	-28,755,471.23	-44,481,251.82	15,725,780.59
筹资活动产生的现金流量净额	-8,033,625.65	-29,986,957.48	21,953,331.83
现金及现金等价物净增加额	-8,670,219.17	-10,976,668.68	2,306,449.51

### (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 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
应收票据			37,462,275.17	1.99	-100.00	根据最新的会计准则要求科目转列所致
应收账款	458,223,774.55	17.69	137,611,511.47	7.32	232.98	市场需求增长, 营业收入增长所致。
应收款项融资	169,015,705.01	6.53	88,077,502.78	4.68	91.89	银行承兑汇票结算货款增加所致
预付款项	22,494,970.62	0.87	6,305,669.16	0.34	256.74	预付原料供应商款增加所致
存货	162,378,637.47	6.27	54,989,530.66	2.92	195.29	本期主营业务销售增加, 原料采购增加, 库存商品增加所致
其他流动资产	13,805,991.69	0.53	9,237,965.92	0.49	49.45	本期期末留抵税额增加所致
长期应收款	9,699,619.29	0.37	15,659,654.15	0.83	-38.06	本期收到长期应收款回款所致
固定资产	466,957,642.60	18.03	254,840,785.71	13.55	83.24	本期在建项目转固定资产增加所致
在建工程	345,282,782.61	13.33	142,568,414.19	7.58	142.19	募投项目投入增加、子公司在建项目增加所致
递延所得税资产	13,989,210.13	0.54	3,807,117.55	0.20	267.45	应收账款增长相应计提坏账增加, 确认股份支付增加所致
短期借款	40,040,833.33	1.55	13,015,551.25	0.69	207.64	本期期末银行短期借款增加所致
应付票据	300,280,457.62	11.59	32,504,125.87	1.73	823.82	采购量增大采用票据方式结

						算货款增加所致
应付账款	128,733,912.46	4.97	63,706,550.38	3.39	102.07	本期主营业务销售增加，供应商款随之增加所致
合同负债	10,199,916.92	0.39	1,394,347.38	0.07	631.52	本期预收货款增加所致
应付职工薪酬	10,109,599.79	0.39	5,017,098.95	0.27	101.50	营业规模扩大，人员大幅增加所致
应交税费	36,650,205.59	1.41	14,399,831.36	0.77	154.52	期末应交税费增加所致
其他应付款	1,280,242.02	0.05	2,910,092.86	0.15	-56.01	退还施工方保证金所致
一年内到期的非流动负债	19,818,702.33	0.77	12,020,900.00	0.64	64.87	期末银行贷款增加所致
其他流动负债	1,325,989.20	0.05	181,265.16	0.01	631.52	本期预收货款增加所致
长期借款			24,041,800.00	1.28	-100.00	长期借款归还所致

其他说明

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

单位：元

项目	账面价值	原因
货币资金	46,562,995.56	其中包括：银行承兑汇票保证金 31,712,074.86 元、信用证保证金 9,279,012.54 元、保函保证金 5,550,000.00 元和其他保证金 21,908.16 元
应收款项融资	88,337,310.27	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	134,900,305.83	

**4. 其他说明**

□适用 √不适用

**(四) 行业经营性信息分析**

√适用 □不适用

详见本报告第三节“管理层讨论与分析”/“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”/“（三）所处行业情况”及“六、公司关于公司未来发展的讨论与分析”/“（一）行业格局和趋势”部分。

**(五) 投资状况分析****对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

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

**1. 重大的股权投资**

□适用 √不适用

**2. 重大的非股权投资**

□适用 √不适用

**3. 以公允价值计量的金融资产**

√适用 □不适用

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 2021 年 12 月 31 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 1,225,000 元。

## 4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

□适用 √不适用

## (六) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

## (七) 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	9,164.81	8,120.42	-119.18
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	46,328.17	36,243.62	-567.49
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%	-	5,466.79	5,407.26	2,275.77
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	10,700.64	6,009.55	-343.16
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	4,162.94	2,235.87	148.43

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	1,237.36	1,237.36	-73.05

#### (八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

### 六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

#### (一) 行业格局和趋势

适用 不适用

报告期内行业经营性分析信息分析详见“第三节 管理层讨论与分析”下的“一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”下的“（三）所处行业情况”的相关表述。

#### (二) 公司发展战略

适用 不适用

公司将立足于目前主营业务，利用在科创板上市的契机，加大研发投入，进一步增强公司综合实力和核心竞争力，引领行业的发展，积极开拓海外市场，进一步提升公司产品市场份额。加快开拓硅基负极材料市场；开发海外导电塑料和芯片等应用领域，并带动国内相关领域升级，使公司保持世界一流的纳米碳材料供应地位。

##### 1、技术开发及创新

公司将继续加大研发投入，现已开发完成三代碳纳米管产品，并均顺利实现量产化，目前第四代产品正在量产中，第五代产品正在开发中。不断拓展碳纳米管在不同领域的应用，特别是开发符合行业发展趋势的新产品，如高镍正极、硅基负极等。同时，持续加大对半导体用塑料母粒等产品的研发和投入，继续保持对芯片用 CNT 做前瞻性研究，为公司持续发展提供动力。公司计划持续投入力量对公司的生产工艺和生产设备进行优化和改造，在满足客户质量要求的同时，不断通过技术革新提高产品的收率和生产效率，同时大力推广节能降耗、清洁生产，在降低产品的原料成本和生产成本的同时，减少“三废”的排放和提高生产安全水平。

##### 2、市场开拓计划

公司将强化碳纳米管及其相关复合产品的市场开拓力度，同时为募集资金投资项目中产品做好前期市场开拓工作，确保其建设完成后能尽快产生效益。在锂电池市场方面，公司计划通过良

好的服务和沟通，进一步巩固扩展与现有客户的紧密合作关系，继续加速推进公司碳纳米管产品替代传统导电剂的同时，大力拓展公司产品在硅基负极材料的应用；在其他应用领域方面，凭借公司在锂电池市场的成功经验，拓展公司产品在导电塑料、芯片领域及其他领域的应用，优先拓展国外市场并带动国内市场，继续保持公司在碳纳米管领域的行业领先地位。

### 3、加强公司管理水平及治理能力

面对公司多组织，多地经营的发展情况，对公司的治理水平提出了更高要求；结合现状，公司聘请专业咨询公司对组织与人力资源管理等内容开展优化，设计与集团架构适配的灵活高效业务单元架构，快速有效的完成内部组织的改造。为保证公司行业竞争优势，在人才培养与引进方面，公司强化后备干部队伍建设，为公司核心岗位培养人才，满足公司长期发展的人才需求。公司已于 2020 年度实施了员工激励计划，在本报告期内对股权激励计划首次授予部分进行归属，对预留部分进行授予，旨在激发员工潜能，促使员工在实现自身价值的同时更好的为公司服务。

2021 年公司管理层注重完善内控体系，对于内部风险控制方面公司会通过加强重要岗位和关键人员在授权，审批，执行，报告等方面的权责管控，避免内控失效以及对超出公司风险承受能力或风险应对措施不到位的决策事项盲目进行，保证公司内部决策的有效性。

## (三) 经营计划

√适用 □不适用

报告期内，公司按照年初的经营计划，实现了业绩的稳定增长，进一步增强公司综合实力和核心竞争力。2021 年，为实现公司经营业绩稳步增长的目标，公司经营计划将围绕以下方面开展：

### 1、公司产品计划

公司的产品策略为：生产一代，储备一代、研发一代，公司目前已经形成了三代性能不断提高的产品，并均实现量产化；目前公司第四代产品正在量产中，第五代产品正在开发中。公司通过产品持续的更新迭代，保持公司产品的领先性。现以二代产品销售为主，第三代产品正在快速增量，第四代产品正在推广中。

### 2、加强研发创新

持续加大研发投入，不断拓展碳纳米管在不同领域的应用，为公司持续发展提供动力。目前碳纳米管及其应用处于起步阶段，技术提升空间较大。公司在碳纳米管基础工艺设计、设备集成创新方面持续投入，同时优化老产品，降低产品成本，持续不断地加大技术创新并推出新的性价比更高的产品，使公司产品性能一直处于行业领先水平。

### 3、加快市场开拓计划

为了迎合迅猛发展的市场需求，公司积极扩张产能，紧抓市场发展机遇。锂电池市场方面，公司产品从国内市场拓展到国外市场，从 3C 电池拓展到动力锂电池，从正极材料拓展到硅基负极材料；在应用领域方面，凭借公司在锂电池市场的成功经验，拓展公司产品在导电塑料、芯片领域及其他领域的应用，优先拓展国外市场并带动国内市场，继续保持公司在碳纳米管领域的全球领跑地位。

#### 4、生产经营管理计划

提高公司生产自动化水平，实现公司产品的智能化精细化规模化生产，最终为产品质量和公司效益提供保障。同时大力推广节能降耗、清洁生产，在降低产品的原料成本和生产成本的同时，减少“三废”的排放和提高生产安全水平。

#### 5、提升公司治理水平，加强人才队伍建设

公司也将不断加强内部管理，创新优化企业管理模式，对人才体系进行进一步完善，加大人才引进和培养，组建专业化的研发、生产和管理人才梯队。

#### (四) 其他

适用 不适用

#### 七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

## 第四节 公司治理

### 一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》及《公司章程》制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》等相关制度。公司董事会下设有战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，为董事会的重大决策提供咨询、建议，以保证董事会议事、决策的专业化和高效化。自改制设立以来内，公司已建立股东大会、董事会、监事会和管理层的运行机制，独立董事和董事会秘书能够有效增强董事会决策的公正性和合理性，公司治理架构能按照相关法律法规和《公司章程》的规定有效运作。

报告期内，公司召开了9次董事会，7次监事会，3次股东大会，各项会议的召集、召开程序、提案审议程序、决策程序均符合《公司法》、《公司章程》等有关规定和要求。公司各位董事、监事、高级管理人员勤勉尽责、认真履职，维护了公司及股东的各项合法权益。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

### 二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况  
适用 不适用

### 三、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 年第一次临时股东大会	2021 年 3 月 11 日	上海证券交易所网站： www.sse.com.cn	2021 年 3 月 12 日	审议通过关于在境外投资设立公司的议案及关于全资子公司常州天奈材料科技有限公司投资建设碳纳米管复合产品生产项目的议案，不存在否决议案的情况。具体内容详见公司《2021 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2021-011）。
2020 年年度股东大会	2021 年 4 月 20 日	上海证券交易所网站： www.sse.com.cn	2021 年 4 月 21 日	审议通过关于公司 2020 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《2020 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2021-028）。
2021 年第二次临时股东大会	2021 年 5 月 13 日	上海证券交易所网站： www.sse.com.cn	2021 年 5 月 14 日	审议通过前次募集资金使用情况报告（截至 2021 年 3 月 31 日止）议案。具体内容详见公司《2021 年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2021-037）。

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，股东大会的议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。

### 四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

适用 不适用

### 五、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

## 六、董事、监事和高级管理人员的情况

## (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及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
郑涛	董事长、总经理、核心技术人员	男	55	2017.12.27	2023.12.17	23,479,002	23,507,502	28,500	股权激励	158.00	否
严燕	董事、副总经理	女	49	2018.12.27	2023.12.17	--	23,100	23,100	股权激励	100.00	否
蔡永略	董事、董事会秘书、副总经理及财务负责人	男	44	2018.12.27	2023.12.17	--	16,500	16,500	股权激励	80.54	否
张美杰	董事、副总经理、核心技术人员	男	58	2020.12.17	2023.12.17	4,756,169	4,772,669	16,500	股权激励	160.00	否
任昭铭	董事	男	56	2017.12.27	2023.12.17	0	0	0	不适用	0	否
姜世明	董事	男	45	2021.04.20	2023.12.17	0	0	0	不适用	0	否
王欣新	独立董事	男	70	2017.12.27	2023.12.17	0	0	0	不适用	8.00	否
苏文兵	独立董事	男	57	2017.12.27	2023.12.17	0	0	0	不适用	8.00	否
于润	独立董事	男	66	2017.12.27	2023.12.17	0	0	0	不适用	8.00	否
严格	董事(离任)	男	41	2020.05.20	2021.04.06	0	0	0	不适用	0	否
周艳	监事会主席、职工监事	女	40	2017.12.27	2023.12.17	--	--	--	不适用	38.39	否
孙敏	股东代表监事	女	38	2020.12.17	2023.12.17	--	--	--	不适用	18.49	否

蓝茵	股东代表监事	女	46	2017.12.27	2023.12.17	--	--	--	不适用	72.96	否
叶亚文	副总经理	女	49	2017.04.03	2023.12.17	--	25,500	25,500	股权激励	97.20	否
岳帮贤	副总经理、核心技术人员	男	58	2021.02.23	2023.12.17	--	20,700	20,700	股权激励	72.34	否
毛鸥	核心技术人员	男	58	2012.08.20	不适用	820,074	666,994	-153,080	减持、股权激励	100.80	否
魏兆杰	核心技术人员	男	56	2008.06.10	不适用	--	2,000	2,000	股权激励、减持	37.70	否
蔡韦政	核心技术人员	男	43	2015.11.01	不适用	--	0	0	股权激励、减持	29.45	否
蔡宗岩	核心技术人员	男	45	2017.07.03	不适用	--	480	480	股权激励、减持	21.75	否
郭卫星	核心技术人员	男	63	2012.04.05	不适用	--	6,600	6,600	股权激励	39.37	否
谢宝东	核心技术人员	男	46	2012.10.29	不适用	--	3,000	3,000	股权激励、减持	28.44	否
林暉国	核心技术人员	男	39	2016.05.01	不适用	--	1,500	1,500	股权激励	25.50	否
合计	/	/	/	/	/	29,055,245	29,046,545	-8,700	/	1,104.93	/

姓名	主要工作经历
郑涛	1997年5月至2000年12月就职于Telcordia/Bellcore, 在Telcordia/Bellcore担任研究科学家; 2001年1月至2004年11月就职于Voltix Technology Ltd, 担任总裁; 2004年11月至2010年8月就职于A123 Systems, 担任中国区总裁职务; 2010年8月至2010年10月就职于开曼天奈, 担任公司的COO(首席运营官); 2010年10月至2016年11月就职于开曼天奈, 担任CEO; 2011年1月至今就职于天奈科技, 现担任董事长、总经理。
严燕	2003年5月至2006年1月就职于深圳市创明电池技术有限公司, 担任副总经理; 2006年1月至2009年4月就职于A123 System, 担任工厂厂长; 2009年4月至2011年1月就职于Leyden Energy, 担任亚洲区总裁; 2011年1月至今就职于天奈科技, 现担任董事、副

	总经理。
蔡永略	2003 年至 2010 年就职于苏州多彩铝业有限责任公司，在公司的财务部门相继担任会计、会计主管、财务经理和财务负责人等职务；2010 年 11 月至 2011 年 5 月就职于苏州中来太阳能材料技术有限公司，担任总经理助理、财务经理；2011 年 5 月至 2016 年 1 月就职于苏州中来光伏新材股份有限公司，担任副总经理、财务负责人及董事会秘书。2016 年 2 月至今就职于天奈科技，现担任董事、副总经理、财务负责人及董事会秘书。
张美杰	1986 年 5 月至 1989 年 12 月就职于上海材料研究院，担任第九室研究工程师；1996 年 7 月至 2000 年 2 月担任加拿大 NEC Moli Energy Ltd.研发部门的资深研究科学家；2001 年 1 月至 2002 年 3 月就职于咸阳威力克能源有限公司，担任管理部门技术总监；2002 年 4 月至 2004 年 12 月就职于常州博杰新能源材料有限公司，担任管理部门技术总监；2005 年 1 月至 2011 年 1 月就职于常州高博能源材料有限公司，担任管理部门副总裁；2011 年 2 月至 2013 年 12 月就职于佳英特（镇江）能源材料有限公司，担任管理部门副总裁；2014 年 1 月至今就职于天奈科技，担任副总经理。自 2020 年 12 月 17 日起至今，担任天奈科技董事。
任昭铭	1994 年 8 月至 1999 年 12 月就职于广达电脑股份有限公司，担任业务及产品营销部处长；2000 年 1 月至 2005 年 12 月就职于广达电脑股份有限公司，担任策略及投资部总监；2006 年 1 月至 2006 年 6 月就职于昱晶能源股份有限公司，担任业务发展总经理；2007 年 11 月至 2020 年 6 月就职于达能科技股份有限公司，担任副董事长；2006 年 1 月至今就职于 GRC SinoGreen，担任董事；2016 年 11 月至今担任天奈科技董事。
姜世明	1977 年 5 月 29 日出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权。1998 年毕业于南开大学，取得学士学位，2001 年取得中国人民银行研究生部硕士学位，2005 年取得中国社科院研究生院博士学位。2001 年 4 月至 2005 年 2 月，就职于中国农业银行。2005 年 2 月~2016 年 3 月就职于全国社保基金理事会。2016 年 3 月至今，就职于中金资本，担任董事总经理。姜世明先生拥有丰富的投资及资本运作经验。2021 年 4 月 20 日至今担任天奈科技董事。
王欣新	1986 年 7 月至今就职于中国人民大学，任中国人民大学法学院经济法教研室教授、中国人民大学破产法研究中心主任、北京市破产法学会会长；2017 年 12 月至今担任天奈科技独立董事。历任全国人大财经委《企业破产法》起草工作组成员，最高人民法院破产法司法解释起草组顾问等。
苏文兵	1984 年 7 月至 1991 年 6 月及 1993 年 7 月至 1994 年 7 月，就职于安徽省含山县仙踪初级中学；1997 年 7 月年至今就职于南京大学商学院，现任会计学系教授；2017 年 12 月至今担任天奈科技独立董事。

于润	1976 年 11 月至 1978 年 2 月就职于贵州省贵阳市乌当区师范学校；1982 年 6 月至 1986 年 5 月就职于贵州大学；1986 年 5 月至 1998 年 8 月就职于贵州财经大学，任贸易经济系主任、副校长；1998 年 9 月至 2011 年 12 月就职于南京大学商学院金融系，任系主任；2011 年 2 月至今就职于南京大学金陵学院商学院，担任院长；2017 年 12 月至今担任天奈科技独立董事。
严格	1981 年 10 月 12 日出生，中国国籍，汉族，无境外永久居留权。2000 年 9 月至 2004 年 7 月就读于北京大学光华管理学院，主修会计学，辅修电子商务，获得学士学位。2004 年 7 月-2016 年 5 月任职于中国国际金融股份有限公司财务部，担任执行总经理。2016 年 6 月至今，任职于中金资本，担任执行总经理。严格先生拥有丰富的财税，项目管理和风险管控经验。2020 年 5 月 20 日至 2021 年 4 月 6 日担任天奈科技董事，现已离任。
周艳	2001 年 8 月至 2005 年 9 月就职于深圳富士康 NSBG 事业群，历任质量工程师和质量主管；2005 年 10 月至 2008 年 7 月就职于深圳新飞通光电子技术有限公司，担任质量主管；2008 年 7 月至 2012 年 6 月就职于科纳技术（苏州）有限公司，担任质量经理；2012 年 6 月至今就职于天奈科技，现担任生产基地负责人及监事会主席。
孙敏	2004 年 9 月至 2008 年 7 月就读于江苏科技大学经济管理学院工商管理专业，获得学士学位；2015 年 9 月至 2018 年 7 月就读于东南大学经济管理学院工商管理专业，获得硕士学位；2008 年 9 月至 2011 年 1 月就职于广东欧铺钢铁物流股份有限公司上海分公司，担任钢贸销售；2011 年 1 月至 2016 年 1 月就职于正茂集团，担任国内销售经理；2016 年 1 月至今就职于江苏天奈科技股份有限公司，现担任总经办经理、工会主席及监事。
蓝茵	2002 年至 2005 年就职于狮王啤酒饮料（苏州）有限公司，担任销售部销售分析员；2005 年 10 月至 2012 年 1 月就职于诺莱特（苏州）新型材料有限公司，担任销售部市场经理；2012 年 1 月至 2015 年 1 月就职于东莞市杉杉电池材料有限公司，担任销售部总监；2015 年 1 月至今就职于天奈科技，现担任营销中心负责人、兼任销售部和市场部负责人，为天奈科技监事。
叶亚文	1994 年 7 月至 2002 年就职于常州兰陵电器有限公司，担任质量主管；2002 年至 2004 年就职于常州伊顿森源开关有限公司担任行政主管，质量主管；2004 年至 2006 年就职于常州法联精机有限公司，相继担任质量经理和项目经理；2006 年 9 月至 2017 年 3 月就职于常州高博能源材料有限公司，相继担任质量经理、工艺工程经理、中国区工厂厂长；2017 年 4 月至今就职于天奈科技担任副总经理。
岳帮贤	1988 年 7 月至 2005 年 1 月就职于中国石化集团南京化学工业公司，担任氮肥厂副总工程师；2005 年 2 月至 2011 年 1 月就职于常州高博能源材料有限公司，担任粉末厂总工程师；2011 年 2 月至今就职于天奈科技，担任工程技术高级总监。2016 年 12 月，镇江市科技局授予岳帮贤先生“千吨级纳米碳管及万吨级导电浆料关键技术研发及产业化”一等奖。自 2021 年 2 月 23 日起至今担任副总经理。

毛鸥	1985 年 11 月至 1991 年 9 月就职于中国科学院，担任固体物理研究所新材料的开发实验室副研究员；1987 年 5 月至 1988 年 11 月于日本国立物理与化学研究所金属物理实验室，担任访问学者；1991 年 9 月至 1996 年 12 月就职于 McGill University，担任助教及助研；1997 年 1 月至 1998 年 9 月就职于加拿大 Dalhousie University 物理系先进电池材料工业研究实验室，担任博士后研究员；1998 年 9 月至 2006 年 11 月就职于美国金霸王公司，担任资深科学家及项目工程师；2006 年 11 月至 2009 年 12 月就美国加州硅谷亦荣公司，担任研发部电池首席科学家和材料经理；2010 年 1 月至 2012 年 8 月就职于美国江森自控公司，担任电源部先进的技术开发总监及首席科学家；2011 年至 2014 年担任美国威斯康星大学工程学院兼职教授；2012 年 8 月至今就职于天奈科技，现任高级总监。
魏兆杰	1988 年 7 月至 1991 年 9 月就职于北京大学科技开发部，担任研发部助理工程师；1994 年 7 月至 2000 年 5 月就职于中国稀土开发公司，担任技术部高级工程师；2000 年 6 月至 2003 年 2 月就职于中信国安盟固利电源技术有限公司，担任生产部及研发部高级工程师；2003 年 3 月至 2008 年 5 月就职于北京中盛恒动电池有限公司，担任生产部生产经理；2008 年 6 月至今就职于天奈科技，现担任研发部研发总监。
蔡韦政	2010 年 8 月至 2015 年 6 月就职于财团法人工业技术研究院，担任材料与化学研究所研究员；2015 年 6 月至 2015 年 10 月就职于开曼天奈，担任研发部资深研发经理；2015 年荣获美国颁发的 R&D100 Awards。2015 年 11 月至今就职于天奈科技，现担任研发总监。
蔡宗岩	2003 年 10 月至 2004 年 5 月就职于友达光电股份有限公司，担任制造部制造工程师；2009 年 8 月至 2010 年 8 月就职于清华大学材料科学工程学系，担任材料所博士后研究员；2010 年 9 月至 2011 年 12 月就职于 XinNano Materials, Inc，担任研发部研发经理；2012 年 1 月至 2017 年 6 月就职于宇亮光电股份有限公司，担任研发部研发经理；2017 年 7 月至今就职于天奈科技，现担任研发高级工程师。
郭卫星	1982 年 2 月至 1984 年 8 月就职于国营西南向阳机械厂，担任机动科工程师；1987 年 8 月至 1993 年 4 月就职于西南交通大学，担任材料系讲师；1993 年 5 月至 1999 年 6 月就职于广州电焊机厂，担任技术开发部工程师；2001 年 4 月至 2004 年 6 月就职于广州骏丰医疗器械有限公司，担任技术开发部工程师；2005 年 4 月至 2008 年 1 月就职于广东盈科电子有限公司，担任研发部工程师；2008 年 2 月至 2012 年 4 月就职于昆明斯默克科技有限公司，担任工程师；2012 年 4 月至今就职于天奈科技，现担任设备研发部总监。
谢宝东	2004 年 7 月至 2005 年 12 月就职于广东汕头超声电子股份有限公司，担任工程部中级工程师；2006 年 1 月至 2008 年 11 月就职于舍弗勒（中国）有限公司，担任生产部门工程师；2009 年 1 月至 2010 年 4 月就职于常州高博能源材料有限公司，担任研发部高级先前策划工程师；2010 年 5 月至 2012 年 11 月就职于江西赣锋锂业股份有限公司，担任管理部项目经理；2012 年 6 月至 2012 年 9 月就职于深

	圳市沃特玛电池有限公司，担任质量部质量总监；2012 年 10 月至今就职于天奈科技，现担任研发部高级经理。
林暉国	2008 年 5 月至 2010 年 7 月就职于邦泰复合材料股份有限公司，担任研发部研发经理；2010 年 8 月至 2011 年 6 月就职于巨大机械股份有限公司，担任尖端技术中心研发工程师；2011 年 7 月至 2013 年 5 月就职于宏盛环保科技股份有限公司，担任研发部研发经理；2013 年 6 月至 2014 年 11 月就职于精晟科技股份有限公司，担任管理部总经理特助；2015 年 12 月至今就职于天奈科技，现担任经理。

## 其它情况说明

√适用 □不适用

1. 公司董事长、总经理郑涛先生，通过新奈智汇间接持有公司股票 354,814.74 股、通过新奈众诚间接持有公司股票 58,647.16 股，本年度间接持股数未发生增减变动；
2. 公司董事、副总经理严燕女士，通过新奈智汇间接持有公司股票 3,942,172.62 股、通过新奈联享间接持有公司股票 30,784.16 股、通过新奈众诚间接持有公司股票 128,338.47 股、通过新奈共成间接持有公司股票 3,620,295.59 股、通过佳茂杰科技间接持有公司股票 882,838 股，本年度间接持股数未发生增减变动；
3. 公司董事、董事会秘书、副总经理及财务负责人蔡永略先生，通过新奈智汇间接持有公司股票 577,020.84 股、通过新奈共成间接持有公司股票 2,228,762.8 股，本年度间接持股数未发生增减变动；
4. 公司监事会主席周艳女士，通过新奈智汇间接持有公司股票 144,020.15 股、通过新奈众诚间接持有公司股票 153,935.8 股、通过新奈联享间接持有公司股票 184,160.87 股、通过新奈共成间接持有公司股票 45,254.07 股，本年度间接持股数未发生增减变动；
5. 公司股东代表监事蓝茵女士，通过新奈智汇间接持有公司股票 81,129.09 股、通过新奈联享间接持有公司股票 306,934.78 股、通过新奈共成间接持有公司股票 113,135.17 股，本年度间接持股数未发生增减变动；
6. 公司股东代表监事孙敏女士，通过新奈共成间接持有公司股票 22,627 股，本年度间接持股数未发生增减变动；
7. 公司副总经理叶亚文女士，通过新奈共成间接持有公司股票 2,624,736 股，本年度间接持股数未发生增减变动；

8. 公司副总经理、公司核心技术人员岳帮贤先生，通过新奈智汇间接持有公司股票 235,770.11 股、通过新奈联享间接持有公司股票 153,467.39 股、通过新奈众诚间接持有公司股票 153,935.8 股、通过新奈普乐间接持有公司股票 1,000 股、新奈共成间接持有公司股票 226,270.34 股，本年度间接持股数未发生增减变动；
9. 公司核心技术人员魏兆杰先生，通过新奈智汇间接持有公司股票 155,451.5 股、通过新奈联享间接持有公司股票 61,386.96 股、通过新奈众诚间接持有公司股票 179,592.02 股，本年度间接持股数未发生增减变动；
10. 公司核心技术人员蔡韦政先生通过新奈智汇间接持有公司股票 38,074.88 股、通过新奈普乐间接持有公司股票 69 股，本年度已通过新奈普乐间接减持公司股票 1,100 股，其他间接持股数未发生变动；
11. 公司核心技术人员蔡宗岩先生，通过新奈共成间接持有公司股票 45,254.07 股，本年度持股数未发生增减变动，本年度间接持股数未发生增减变动；
12. 公司核心技术人员郭卫星先生，通过新奈智汇间接持有公司股票 76,050.98 股、通过新奈众诚间接持有公司股票 76,967.9 股、通过新奈共成间接持有公司股票 22,627.03 股，本年度间接持股数未发生增减变动；
13. 公司核心技术人员谢宝东先生，通过新奈智汇间接持有公司股票 152,105.62 股、通过新奈联享间接持有公司股票 368,321.74 股、通过新奈众诚间接持有公司股票 153,935.8 股，本年度间接持股数未发生增减变动；
14. 公司核心技术人员林晔国先生，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 7,499 股，本年度间接持股数未发生增减变动。

## (二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

## 1. 在股东单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
郑涛	镇江新奈众诚科技服务企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2016年12月20日	--
	镇江新奈智汇科技服务企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2016年9月7日	--
严燕	深圳市佳茂杰科技企业	执行事务合伙人	2017年4月1日	--
	镇江新奈联享科技服务企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2016年8月11日	--
蔡永略	共青城新奈共成投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2019年5月30日	--
岳帮贤	镇江新奈普乐科技服务企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2016年7月22日	--
在股东单位任职情况的说明	不适用			

## 2. 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
郑涛	江苏新纳科技研发服务有限公司	执行董事兼总经理	2019年11月27日	--
	常州天奈材料科技有限公司	执行董事兼总经理	2017年08月08日	--
	镇江新纳环保材料有限公司	执行董事	2018年10月31日	
	镇江新纳材料科技有限公司	执行董事兼总经理	2018年08月27日	--
蔡永略	镇江新纳汽车销售有限公司	执行董事兼经理	2019年12月04日	--
任昭铭	大昱光电股份有限公司	董事	2008年06月26日	--
	Centrillion Technology Holdings Ltd	董事	2015年03月06日	--
	Applied Biocode Inc	董事	2015年06月26日	--
	台湾生捷科技股份有限公司	董事	2018年11月29日	--
	GRC SinoGreen Fund GP,Ltd	董事	2012年06月14日	--
	GRC SinoGreen Partners Limited	董事	2014年10月06日	--
王欣新	紫光股份有限公司	独立董事	2017年06月8日	--

	中国农业银行股份有限公司	独立董事	2019年05月	2022年05月
	海南京粮控股股份有限公司	独立董事	2020年03月	2023年03月
苏文兵	苏州瑞可达连接系统股份有限公司	独立董事	2016年03月	2022年03月
	江苏省新能源开发股份有限公司	独立董事	2016年08月	2021年08月
	大树智能科技股份有限公司	独立董事	2016年09月	2022年01月
	江苏大全凯帆开关股份有限公司	独立董事	2020年12月	--
	江苏洪泽农村商业银行股份有限公司	独立董事	2021年01月	--
	于润	江苏天智互联科技股份有限公司	董事	2016年01月
叶亚文	常州天奈材料科技有限公司	监事	2017年08月08日	--
岳帮贤	镇江新纳材料科技有限公司	监事	2018年08月27日	--
郭卫星	昆明斯默克科技有限公司	监事	2010年05月26日	--
严格	东田时尚（北京）文化发展股份有限公司	监事	2016年01月22日	2021年07月07日
	东田时尚（北京）文化传播有限公司	监事	2017年05月05日	--
	上海瀚讯信息技术股份有限公司	董事	2020年12月22日	2021年06月02日
	上海悦蓉餐饮有限公司	董事	2020年08月13日	2021年06月09日
	天津美道嘉业商贸有限公司	董事	2020年07月17日	2021年04月
	上海熙香艺享商务有限公司	董事	2020年08月10日	2021年09月17日
	北京百瑞互联技术有限公司	董事	2020年04月03日	2021年03月23日
	澳斯康生物制药（南通）有限公司	董事	2020年06月19日	2020年06月19日
	上海农乐生物制品股份有限公司	董事	2020年09月22日	2021年8月18日
	重庆零壹空间航天科技有限公司	董事	2020年09月03日	2021年03月
	南京高光半导体材料有限公司	董事	2021年01月	2021年04月
	中金佳合（天津）股权投资基金管理有限公司	监事	--	2021年03月

	天津佳成投资管理有限公司	监事	2017 年 07 月	2021 年 04 月
	天津凯励维盛私募基金管理有限公司	监事	--	2021 年 03 月
	中金佳盟（天津）股权投资基金管理有限公司	监事	--	2021 年 03 月
姜世明	天津凯励维盛私募基金管理有限公司	董事	--	--
	上海瀚讯信息技术股份有限公司	董事	2021 年 06 月 02 日	2022 年 11 月 11 日
	美中嘉和医学技术发展集团股份有限公司	董事	2021 年 02 月 20 日	--
	中信戴卡股份有限公司	董事	2020 年 01 月 08 日	--
	重庆零壹空间科技集团有限公司	董事	2021 年 03 月	--
	加特兰微电子科技（上海）有限公司	董事	2019 年 01 月 30 日	--
	澳斯康生物（南通）股份有限公司	董事	2020 年 06 月 19 日	--
	北京百瑞互联技术有限公司	董事	2021 年 03 月 23 日	--
	江苏天工工具新材料股份有限公司	董事	2021 年 03 月 04 日	--
	上海农乐生物制品股份有限公司	董事	2021 年 8 月 18 日	--
在其他单位任职情况的说明	无			

**(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况**

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	董事会薪酬与考核委员会就公司董事和高级管理人员的薪酬向董事会提出建议。董事会决定高级管理人员报酬和奖励事项，股东大会决定有关董事、监事的报酬事项。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	经公司股东大会审议通过，公司独立董事享有固定数额的独立董事津贴。公司兼任高级管理人员的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬包括基本年薪和绩效年薪两部分。基本年薪根据职务职级和公司薪酬管理制度确定，绩效年薪根据公司当年的实际经营情况和绩效考核情况确定。除领取上述薪酬外，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在享受其他待遇或退休金计划的情形。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	本报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	821.92
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	283.01

**(四) 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	变动原因
严格	董事	离任	个人原因辞职
姜世明	董事	选举	股东推荐后选举通过
岳帮贤	高级管理人员	聘任	公司董事会审议通过聘任

**(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明**

√适用 □不适用

本公司于 2021 年 12 月 7 日收到《江苏证监局关于对江苏天奈科技股份有限公司采取责令改正措施的决定》（（2021）156 号）。本公司在报告期内存在补充流动资金实际用途与公司公告不符的情形，并已在报告期内改正完毕。本公司已就该事项出具整改报告，并于 2021 年 12 月 18 日在上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）披露。除上述事项外，本公司募集资金使用及披露不存在其他重大问题。

**(六) 其他**

□适用 √不适用

**七、报告期内召开的董事会有关情况**

会议届次	召开日期	会议决议
第二届董事会第三次会议	2021 年 2 月 23 日	参会董事以现场结合通讯方式审议通过本次会议全部议案： 1. 《关于在境外投资设立公司的议案》

		<p>2. 《关于全资子公司常州天奈材料科技有限公司投资建设碳纳米管复合产品生产项目的议案》</p> <p>3. 《关于聘任公司副总经理的议案》</p> <p>4. 《关于提请召开公司 2021 年度第一次临时股东大会的议案》</p>
第二届董事会第四次会议	2021 年 3 月 30 日	<p>参会董事以现场结合通讯方式审议通过本次会议全部议案：</p> <p>1. 《关于公司 2020 年年度报告及摘要的议案》</p> <p>2. 《关于公司 2020 年度内部控制评价报告的议案》</p> <p>3. 《关于公司 2020 年度审计报告的议案》</p> <p>4. 《关于公司 2020 年度董事会工作报告的议案》</p> <p>5. 《关于公司 2020 年度独立董事述职报告的议案》</p> <p>6. 《关于公司 2020 年度总经理工作报告的议案》</p> <p>7. 《关于公司 2020 年度财务决算报告的议案》</p> <p>8. 《关于公司 2021 年度财务预算报告的议案》</p> <p>9. 《关于公司 2020 年度利润分配预案的议案》</p> <p>10. 《关于公司董事会审计委员会 2020 年度履职情况报告的议案》</p> <p>11. 《关于公司 2020 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》</p> <p>12. 《关于公司 2020 年度非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的议案》</p> <p>13. 《关于公司 2021 年度向银行申请综合授信额度的议案》</p> <p>14. 《关于公司使用自有资金购买理财产品的议案》</p> <p>15. 《关于公司高级管理人员 2021 年度薪酬方案的议案》</p> <p>16. 《关于变更部分募投项目实施地点的议案》</p> <p>17. 《关于向子公司提供担保的议案》</p> <p>18. 《关于公司 2021 年年度审计计划的议案》</p> <p>19. 《关于续聘公司 2021 年度审计机构的议案》</p> <p>20. 《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》</p> <p>21. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》</p> <p>22. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》</p> <p>23. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告的议案》</p> <p>24. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告的议案》</p> <p>25. 《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》</p> <p>26. 《关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报与填补措施及相关主体承诺的议案》</p> <p>27. 《关于公司未来三年（2021-2023）股东分红回报规划的议案》</p> <p>28. 《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理本次向不特定对象发行可转换公司债券相关事宜的议案》</p> <p>29. 《关于公司可转换公司债券持有人会议规则的的议案》</p> <p>30. 《关于召开 2020 年年度股东大会的议案》</p>
第二届董事会第五次会议	2021 年 4 月 7 日	<p>参会董事以现场结合通讯方式审议通过本次会议全部议案：</p> <p>1. 《关于选举姜世明为公司董事的议案》</p> <p>2. 《关于增加 2020 年年度股东大会临时提案的议案》</p>

第二届董事会第六次会议	2021年4月27日	参会董事以现场结合通讯方式审议通过本次会议全部议案： 1. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）的议案》 2. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告（修订稿）的议案》 3. 《前次募集资金使用情况报告（截至2021年3月31日止）》 4. 《江苏天奈科技股份有限公司2021年第一季度报告》 5. 《关于召开2021年第二次临时股东大会的议案》
第二届董事会第七次会议	2021年8月25日	参会董事以现场结合通讯方式审议通过本次会议全部议案： 1. 《关于公司2021年半年度报告及摘要的议案》 2. 《关于公司募集资金2021年半年度存放与使用情况专项报告的议案》 3. 《关于公司2021年半年度内控审计工作汇报的议案》 4. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）的议案》 5. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告（修订稿）的议案》 6. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告（修订稿）的议案》 7. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补措施及相关承诺（修订稿）的议案》
第二届董事会第八次会议	2021年9月28日	参会董事以现场结合通讯方式审议通过本次会议全部议案： 1. 《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》 2. 《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》 3. 《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》
第二届董事会第九次会议	2021年10月15日	参会董事以现场结合通讯方式审议通过本次会议全部议案： 1. 《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》 2. 《关于使用暂时闲置自有资金购买理财产品的议案》 3. 《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》 4. 《关于作废部分限制性股票的议案》
第二届董事会第十次会议	2021年10月28日	参会董事以现场结合通讯方式审议通过本次会议全部议案： 1. 《江苏天奈科技股份有限公司2021年第三季度报告》
第二届董事会第十一次会议	2021年11月30日	参会董事以现场结合通讯方式审议通过本次会议全部议案： 1. 《关于向控股子公司提供财务资助的议案》 2. 《关于向银行申请增加综合授信额度的议案》

## 八、董事履行职责情况

### （一）董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自	出席股东大会的次数

							参加会议	
郑涛	否	9	9	3	0	0	否	3
严燕	否	9	9	5	0	0	否	3
蔡永略	否	9	9	0	0	0	否	3
张美杰	否	9	9	4	0	0	否	3
任昭铭	否	9	9	9	0	0	否	3
姜世明	否	6	6	6	0	0	否	1
王欣新	是	9	9	9	0	0	否	3
苏文兵	是	9	9	9	0	0	否	3
于润	是	9	9	9	0	0	否	3
严格（报告期离任）	否	2	2	2	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	9
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	9

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

九、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(1). 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	苏文兵、严燕、于润
提名委员会	于润、王欣新、苏文兵
薪酬与考核委员会	王欣新、苏文兵、任昭铭
战略委员会	郑涛、任昭铭、张美杰、于润、姜世明

(2). 报告期内审计委员会召开 5 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021 年 3 月 29 日	第二届董事会审计委员会 2021 年第一次会议	审议以下议案： 1. 《关于公司 2020 年年度报告及摘要的议案》 2. 《关于公司 2020 年度内部控制评价报告的议案》 3. 《关于公司 2020 年度审计报告的议案》 4. 《关于公司 2020 年度财务决算报告的议案》 5. 《关于公司 2021 年度财务预算报告的议案》 6. 《关于公司 2020 年度利润分配预案的议案》	无

		<p>7. 《关于公司董事会审计委员会 2020 年度履职情况报告的议案》</p> <p>8. 审《关于向子公司提供担保的议案》</p> <p>9. 《关于公司 2021 年年度审计计划的议案》</p> <p>10. 《关于续聘 2021 年度审计机构的议案》</p> <p>11. 《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》</p> <p>12. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》</p> <p>13. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》</p> <p>14. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告的议案》</p> <p>15. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告的议案》</p> <p>16. 《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》</p> <p>17. 《关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报与填补措施及相关主体承诺的议案》</p> <p>18. 《关于公司可转换公司债券持有人会议规则的的议案》</p>	
2021 年 4 月 27 日	第二届董事会审计委员会 2021 年第二次会议	<p>审议以下议案：</p> <p>1. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）的议案》</p> <p>2. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告（修订稿）的议案》</p> <p>3. 《前次募集资金使用情况报告（截至 2021 年 3 月 31 日止）》</p> <p>4. 《江苏天奈科技股份有限公司 2021 年第一季度报告》</p>	无
2021 年 8 月 24 日	第二届董事会审计委员会 2021 年第三次会议	<p>审议以下议案：</p> <p>1. 《关于公司 2021 年半年度报告及摘要的议案》</p> <p>2. 《关于公司募集资金 2021 年半年度存放与使用情况专项报告的议案》</p> <p>3. 《关于公司 2021 年半年度内控审计工作汇报的议案》</p> <p>4. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）的议案》</p> <p>5. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告（修订稿）的议案》</p> <p>6. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告（修订稿）的议案》</p> <p>7. 《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补措施及相关承诺（修订稿）的议案》</p>	无
2021 年 10 月 28 日	第二届董事会审计委员会 2021 年第四次会议	<p>审议以下议案：</p> <p>1. 《江苏天奈科技股份有限公司 2021 年第三季度报告》</p>	无
2021 年 11 月 30 日	第二届董事会审计委员会 2021 年第五次	<p>审议通过以下议案：</p> <p>1. 《关于向控股子公司提供财务资助的议案》</p>	无

**(3). 报告期内提名委员会召开 2 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021 年 2 月 23 日	第二届董事会提名委员会 2021 年第一次会议	审议以下议案： 1. 《关于提名公司副总经理的议案》	无
2021 年 4 月 7 日	第二届董事会提名委员会 2021 年第二次会议	审议以下议案： 1. 《关于新增董事候选人的议案》	无

**(4). 报告期内薪酬与考核委员会召开 3 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021 年 3 月 29 日	第二届董事会薪酬与考核委员会 2021 年第一次会议	审议以下议案： 1. 《关于公司高级管理人员 2021 年度薪酬方案的议案》	无
2021 年 9 月 28 日	第二届董事会薪酬与考核委员会 2021 年第二次会议	审议以下议案： 1. 《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》 2. 《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》	无
2021 年 10 月 15 日	第二届董事会薪酬与考核委员会 2021 年第三次会议	审议以下议案： 1. 《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》 2. 《关于作废部分限制性股票的议案》	无

**(5). 报告期内战略委员会召开 3 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021 年 2 月 23 日	第二届董事会战略委员会 2021 年第一次会议	审议以下议案： 1. 《关于在境外投资设立公司的议案》 2. 《关于全资子公司常州天奈材料科技有限公司投资建设碳纳米管复合产品生产项目的议案》	无
2021 年 3 月 29 日	第二届董事会战略委员会 2021 年第二次会议	审议以下议案： 1. 《关于变更部分募投项目实施地点的议案》 2. 《关于公司未来三年（2021-2023）股东分红回报规划的议案》	无
2021 年 4 月 7 日	第二届董事会战略委员会 2020 年第三次会议	审议以下议案： 1. 《关于调整董事会战略委员会成员的议案》	无

**(6). 存在异议事项的具体情况**

适用 不适用

**十、监事会发现公司存在风险的说明**

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

## 十一、 报告期末母公司和主要子公司的员工情况

### (一) 员工情况

母公司在职员工的数量	432
主要子公司在职员工的数量	116
在职员工的数量合计	548
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	3
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	323
销售人员	24
研发人员	108
财务人员	12
管理及其他人员	84
合计	551
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	16
硕士	37
本科	116
大专	158
大专以下	224
合计	551

### (二) 薪酬政策

√适用 □不适用

公司根据实际经营情况及行业薪酬水平，结合员工的成长情况及贡献值，制定合理的薪酬方案，并实行适时浮动调薪。通过不断优化人员结构配置、薪酬激励体系，提升员工积极性与效率，为社会创造更多价值。同时，公司注重员工关怀与保障，依法为员工缴纳五险一金及补充医疗保险，提供带薪假期、高温补贴、其他节假日福利、体检等。

公司于2020年推出员工限制性股票激励计划，首次共有107名员工获授予；本报告期内，共有101名员工获得首次授予部分归属，另有25名员工获2020年限制性股票激励计划预留部分授予。通过本激励计划，改善现阶段以月薪制、年薪制为主的单一模式，完善了公司薪酬体系，从而吸引和留住优秀人才，增强公司凝聚力。

### (三) 培训计划

√适用 □不适用

1、公司董事、监事、高级管理人员，根据中国证监会的相关要求，定期参加上海证券交易所、辖区证监会及上市公司协会组织的各种专业培训及考核。

2、公司围绕战略发展规划，以增强员工综合素质和岗位技能为核心，针对不同层面不同岗位的员工组织开展培训，进一步提高员工综合素质，促进公司战略目标的有效实施，鼓励员工自主学习，为企业的可持续发展储备后备力量。

#### (四) 劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数	358,383.50 小时
劳务外包支付的报酬总额	10,194,180.61 元

## 十二、 利润分配或资本公积金转增预案

### (一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

#### 1、现金分红政策的制定

2019年2月26日，公司召开2018年年度股东大会审议并通过了的《关于首次公开发行股票并在科创板上市后适用的公司分红政策及《未来三年股东分红回报规划的议案》，该议案内容符合公司法和《公司章程》规定。具体内容详见招股书“第十节 投资者保护”之“二 本次发行后的股利分配政策”。

#### 2、现金分红政策的执行

2021年年度利润分配预案：2022年4月19日召开了第二届董事会第十五次会议，全体董事一致审议并通过了《关于公司2021年度利润分配预案的议案》，并同意将该利润分配议案提交股东大会审议。该预案决定向全体股东派发2021年度股利，每10股派发0.69元现金股利（含税）。截至2021年12月31日，公司总股本232,229,186股，以此计算合计拟派发现金红利总额为16,023,813.83元，占公司2021年度合并报表归属上市公司股东净利润的5.42%。公司独立董事尽责履职，对有关现金分红政策的议案认真审核并发表独立意见。

### (二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

### (三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

### 十三、 公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

#### (一) 股权激励总体情况

√适用 □不适用

##### 1. 报告期内股权激励计划方案

单位:元 币种:人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
2020 年限制性股票激励计划 (首次授予)	第二类限制性股票	1,251,000	0.54	101	18.33	15.93
2020 年限制性股票激励计划 (预留授予)	第二类限制性股票	219,000	0.09	25	4.54	15.93

注 1: 标的股票数量已剔除截至报告期末因离职等原因导致失效的股票部分。

注 2: 授予标的股票价格为因 2020 年度权益分派调整后的价格。

##### 2. 报告期内股权激励实施进展

√适用 □不适用

1、2020 年 9 月 29 日, 公司第一届董事会第十七次会议审议通过了《关于公司〈2020 年限制性股票激励计划(草案)〉及其摘要的议案》、《关于公司〈2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》以及《关于提请公司股东大会授权董事会办理 2020 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。

2、2020 年 9 月 29 日, 公司第一届监事会第十三次会议审议通过了《关于公司〈2020 年限制性股票激励计划(草案)〉及其摘要的议案》、《关于核查公司〈2020 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单〉的议案》以及《关于公司〈2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》等议案, 公司监事会对本激励计划的相关事项进行核实并出具了相关核查意见。

3、2020 年 9 月 30 日, 公司于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露了《江苏天奈科技股份有限公司关于独立董事公开征集委托投票权的公告》(公告编号: 2020-025), 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 2020 年第一次临时股东大会审议的公司 2020 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。

4、2020 年 9 月 30 日至 2020 年 10 月 9 日, 公司对本激励计划拟激励对象的姓名和职务在公司内部进行了公示。在公示期内, 公司监事会未收到任何人对本次拟激励对象名单提出的异议。2020 年 10 月 10 日, 公司于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露了《江苏天奈科技股份有限公司监事会关于公司 2020 年限制性股票激励计划激励对象名单的审核意见及公示情况的说明》(公告编号: 2020-029)。

5、2020 年 10 月 16 日, 公司召开 2020 年第一次临时股东大会, 审议并通过了《关于公司〈2020 年限制性股票激励计划(草案)〉及其摘要的议案》、《关于公司〈2020 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 2020 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》等议案。2020 年 10 月 17 日，公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露了《关于 2020 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：2020-034）。

6、2020 年 10 月 16 日，公司召开第一届董事会第十八次会议与第一届监事会第十四次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》等议案。公司独立董事对该议案发表了独立意见，认为首次授予条件已经成就，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进行核实并发表了核查意见。

7、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。

8、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。

### 3. 报告期内因股权激励确认的股份支付费用

单位:元 币种:人民币

本期确认股份支付费用合计	26,050,168.85
--------------	---------------

#### (二) 相关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。	详见公司于 2021 年 9 月 29 日于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的公告。（公告编号：2021-068、069）
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》。	详见公司于 2021 年 10 月 16 日于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的公告。（公告编号：2021-076、077）
2021 年 12 月 22 日，公司公告 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，并将于 2021 年 11 月 16 日上市流通。	详见公司于 2021 年 11 月 13 日于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的公告。（公告编号：2021-081）

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

### (三) 董事、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	年初已授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格(元)	报告期内可归属数量	报告期内已归属数量	期末已授予限制性股票数量	报告期末市价(元)
郑涛	董事长、总经理、核心技术人员	95,000	0	15.93	28,500	28,500	66,500	149.29
严燕	董事、副总经理	77,000	0	15.93	23,100	23,100	53,900	149.29
蔡永略	董事、董事会秘书、副总经理及财务负责人	55,000	0	15.93	16,500	16,500	38,500	149.29
张美杰	董事、副总经理、核心技术人员	55,000	0	15.93	16,500	16,500	38,500	149.29
叶亚文	副总经理	85,000	0	15.93	25,500	25,500	59,500	149.29
岳帮贤	副总经理、核心技术人员	69,000	0	15.93	20,700	20,700	48,300	149.29
毛鸥	核心技术人员	22,000	0	15.93	6,600	6,600	15,400	149.29
魏兆杰	核心技术人员	22,000	0	15.93	6,600	6,600	15,400	149.29
蔡韦政	核心技术人员	20,000	0	15.93	6,000	4,200	14,000	149.29
蔡宗岩	核心技术人员	8,000	0	15.93	2,400	1,680	5,600	149.29
郭卫星	核心技术人员	22,000	0	15.93	6,600	6,600	15,400	149.29
谢宝东	核心技术人员	22,000	0	15.93	6,600	6,600	15,400	149.29
林擘国	核心技术人员	5,000	0	15.93	1,500	1,500	3,500	149.29
合计	/	557,000	0	/	167,100	164,580	389,900	/

注：核心技术人员蔡韦政、蔡宗岩因个人绩效考核为 C，报告期限制性股票归属数量为个人当年可归属数量的 70%。

#### （四）报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

√适用 □不适用

公司高级管理人员由董事会任命，高级管理人员的薪酬及考评方案由董事会薪酬与考核委员会审议后提交董事会审议，并对公司薪酬制度执行情况进行监督。报告期内，公司根据高级管理人员薪酬方案，结合公司年度经营业绩目标达成情况以及个人绩效差异上下浮动。

#### 十四、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况

√适用 □不适用

详见公司于 2022 年 4 月 20 日在上交所网站披露的《天奈科技 2021 年度内部控制评价报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

□适用 √不适用

#### 十五、 报告期内对子公司的管理控制情况

√适用 □不适用

公司下设全资子公司镇江新纳材料科技有限公司、常州天奈材料科技有限公司、BVI 天奈以及控股子公司镇江新纳环保子公司。公司坚持集团统一规范管理，设立《子公司管理制度》，并通过宣导培训和完善制度，确保子公司的各项流程设计合理且执行有效，提高子公司的管理水平，促使集团总部与子公司形成协同效应；形成事前防范、事中监控、事后评估的管理闭环，促使各公司各项工作有序开展。公司主要通过行使表决权以及向控股子公司委派董事、监事、高级管理人员，对经营、财务、重大投资、信息披露、法律事务及人力资源等重要事项的日常监管等途径行使股东权利，实现对子公司的治理监控。报告期内，子公司向公司报告实际经营情况，不存在应披露未披露的事项。

#### 十六、 内部控制审计报告的相关情况说明

√适用 □不适用

详见公司于 2022 年 4 月 20 日在上交所网站披露的《天奈科技 2021 年度内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

#### 十七、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

鉴于公司 2021 年 12 月 7 日收到中国证券监督管理委员会江苏监管局下发的《江苏证监局关于对江苏天奈科技股份有限公司采取责令改正措施的决定》（2021）156 号（以下简称“《决定书》”），引起董事会高度重视，立即向公司全体董事、监事、高级管理人员及相关部门人员进行了通报、传达，并按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关

法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的要求，结合公司实际情况，制定整改方案，具体如下：

#### （一）加强后续培训

公司组织相关高级管理人员、证券部、财务部、审计部等相关人员学习了《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所募集资金管理办法》、《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》和《公司募集资金管理制度》等有关规定，进一步提高相关人员的规范运作意识和业务水平，确保信息披露质量。

公司计划将进一步强化相关业务人员的定期培训机制，包括但不限于聘请专业的外部机构开展讲座；督促董事长、独立董事、监事、财务总监、董事会秘书及其他高级管理人员参加证券监管部门举行的培训；根据最新的法律法规定期编制专项培训资料开展内部培训和学习等。

#### （二）改进募集资金的使用和管理方式

针对此次公司募集资金实际用途与公司公告不符的情况，公司开展了内部研讨，加强财务部与证券部的联动协作进行双重确认，持续改进沟通机制，强调相关负责人密切关注，在后续募集资金的使用上，除遵守相关规则制度外，如遇募集资金的非常规事项，不但要遵守相关流程要求，并需延伸至之前披露过的相关内容，确认符合相关要求再实施，以此提高公司对募集资金的处理规范，加强对关键特殊事项的分析研判。

后续公司在募集资金的使用上将严格执行复核机制，要求整个募集资金使用流程上的操作人员及审核人员对募集资金的相关规则及制度需做到应知应会，压实责任到人，提高关于募集资金安排处理的谨慎性和合规性。

#### （三）加强内部控制

公司管理层及相关业务人员对本次募集资金使用过程中与信息披露不符的问题进行了严肃的审查与检讨，并进行相应的完善和整改，公司今后将着力提升公司内控水平，公司审计部将定期（每季度）及不定期抽查相关募集资金的管理及使用情况，并形成募集资金专项检查报告提交董事长及董事会秘书审批，确保公司财务部门是严格按照相关信息披露要求及相关募集资金管理规则及制度对募集资金进行谨慎规范的使用和管理，避免此类违规行为再发生。

#### 十八、 其他

适用 不适用

## 第五节 环境、社会责任和其他公司治理

### 一、董事会有关 ESG 情况的声明

2021 年是中国步入碳中和时代的开局之年，国家将碳达峰、碳中和纳入经济社会发展战略。新能源汽车产业在全球碳中和的大背景下，迎来高景气度。公司在不断创造经济价值的同时，积极履行社会责任，坚持企业全方位可持续发展，坚持把 ESG 管理和可持续发展理念融入到日常运营和产品生产中。

天奈科技在不断发展壮大，积极履行社会责任的同时，也在积极探索在低碳转型中扮演重要角色，履行环境保护责任，支持双碳战略目标的实现。公司主动实施绿色管理，不断完善生态环境保护管理体系，加大节能减排投入，建立健全绿色发展的长效机制，为建设天更蓝、山更绿、水更清的美丽中国做出积极贡献。

公司董事会是 ESG 事宜的最高负责及决策机构，对公司的 ESG 策略及汇报承担全部责任。为有效履行董事会对环境、社会和管治事务的管理和监督责任，公司战略委员会具体负责并落实董事会各项 ESG 决议，审视 ESG 风险，负责公司具体 ESG 事宜的执行与推进，并定期向董事会沟通汇报工作进度。公司重视 ESG 信息披露相关工作，由董事会监管 ESG 报告准备过程，审阅年度 ESG 报告，确保信息披露的真实性与有效性。具体信息详见公司同日刊登在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《天奈科技 2021 年企业社会责任报告》。

## 二、环境信息情况

### (一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

天奈科技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。

## （二）报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

无

## （三）资源能耗及排放物信息

√适用 □不适用

公司严格遵循资源管理及环境保护相关的法律法规，积极通过引进清洁能源及节能设备等有效举措，降低能源消耗，提高能源使用率，规范废水、废气及废弃物的排放，降低自身运营对环境的影响。

### 1. 温室气体排放情况

√适用 □不适用

公司的气体排放物主要包括研发、生产及办公过程中电力的使用与燃烧天然气所产生的温室气体，以及生产过程中产生的氮氧化物、颗粒物等。

公司通过管理升级、技术改造及能源回收等举措，有效提升能源使用效率，减少生产运营过程中的温室气体排放。公司升级改造循环回用系统、尾气处理系统、焚烧炉，使废气排放更加绿色清洁，切合绿色生产要求，增加光伏太阳能的使用量，合理减少温室气体的排放。

### 2. 能源资源消耗情况

√适用 □不适用

公司经营过程中主要使用的为水、电、天然气等清洁能源，各项能源均由所在地相关机构稳定供应，未出现能源需求短缺现象；产生的主要污染物包括废水、废气和噪声。公司已建立相关环保及污染物管理方面的内部制度，将水污染控制、大气污染控制等纳入公司的标准操作程序，公司环保设施均运行正常。

### 3. 废弃物与污染物排放情况

√适用 □不适用

天奈科技在生产过程中认真贯彻落实国家关于碳达峰、碳中和的重大决策部署，以实际行动助力国家 2030 年碳达峰和 2060 年碳中和目标的达成。

近年来大力发展清洁生产和循环经济，保证“三废”排放符合国家和地方环境质量标准及排放标准，并取得了良好的经济效益和社会效益。公司具有较为完善的环保设施和管理措施。

公司始终严格遵守安全生产方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定，未发生重大安全事故，也不存在安全生产方面的重大行政处罚。公司日常生产运营活动符合环境保护的要求与标准，废弃物与污染物排放均按照有关环保法规制度要求分类妥善处置，不存在因违反有关环境保护方面的法律法规而受到行政处罚且情节严重的情况，污染处理设施运转正常有效。

## 公司环保管理制度等情况

√适用 □不适用

公司设有 EHS 管理部门，由管理层直接领导，负责全公司的环境、健康与安全管理工作；同时，建立了《消防管理制度》、《特种设备安全管理制度》、《节能管理制度》、《环境有害物质管理制度》等，涉及各类污染物的排放、环保设施的运行、排污许可管理等，切实保障公司生产符合各项环保要求，履行环境保护责任。

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，2021 年累计使用光伏电 679,789KWh；（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。

#### **(四) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况**

适用 不适用

#### **(五) 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

公司高度重视环境保护与可持续发展工作，将环境保护、节能减排工作纳入重要议事日程。在报告期内，公司严格按照环境保护方面的相关法律法规的规定办理了排污许可等相关文件，各污染物排放总量均符合总量控制要求。

公司倡导绿色办公理念，营造绿色办公氛围。公司建立了明确的绿色办公制度，且在日常管理中始终贯彻环保、节约及可持续发展的理念。

制度主要包括以下几个方面：一是在节电方面，尽量采取节能灯具照明、夏季空调温度不低于 26℃，冬季空调温度不高于 22℃、及时关闭电灯及各项电子设备等措施。二是在节约用水方面，提倡自带水杯，减少使用纸杯以及瓶装水。三是在节约用纸方面，公司采用了电子化办公系统，尽量避免使用纸张、信笺等文件；在打印时，尽量双面打印，同时定期对废纸进行回收。四是搭建 OA 办公系统、视频会议系统，通过视频会议和电话会议以减少出差，低碳出行。

### 三、社会责任工作情况

#### (一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

天奈科技主要从事纳米级碳材料的研发、生产和销售，主要产品为碳纳米管粉体、碳纳米管导电浆料以及碳纳米管导电母粒，主要应用于锂电池、导电塑料等领域，并最终应用在新能源汽车、3C 产品、储能电池等产品中，对节约能源、减少碳排放作出贡献。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。

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。根据高工产研锂电研究所（GGII）统计数据显示，在碳纳米管导电浆料市场，2021 年天奈科技碳纳米管导电浆料产品出货量均稳居行业首位。

#### (二) 从事公益慈善活动的类型及贡献

##### 1. 从事公益慈善活动的具体情况

适用  不适用

##### 2. 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

公司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。

公司设有员工食堂，报告期内，综合部采购扶贫大米 9,000kg，合计金额 67,800 元，加强农企对接，助力脱贫攻坚。

#### (三) 股东和债权人权益保护情况

##### (1) 优化公司管理机制

作为 A 股科创板上市公司，公司按照《公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会《上市公司治理准则》以及《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《科创板上市规则》”）等法规和规范性文件的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡的机制。本公司董事会下设董事会战略委员会、董事会审计委员会、董事会提名委员会和董事会薪酬与考核委员会等董事会下属专门委员会，分别在战略发展、审计、人事、薪酬等方面协助并监督董事会进行决策。报告期内，公司独立董事制度运行良好。全体独立董事依据有关法律、法规及公司章程，谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，对完善公司法人治理结构、提高董事会决策水平、保证董事会决策的规范性及科学性，在公司经营管理等诸多方面发挥了积极的作用。报告期内，公司治理机制完善，各项制度运行良好。

##### (2) 加强信息披露工作

报告期内, 本公司按照《科创板上市规则》的规定, 真实、准确、完整、及时的履行信息披露义务, 并做好信息披露前的保密工作, 保证公司信息披露的公开、公平、公正, 确保所有股东有平等的机会获得信息。

### (3) 稳健经营回馈股东

2021 年, 公司实现营业收入 131,995.65 万元, 实现归属于上市公司股东的净利润约 29,588.32 万元。2021 年度拟每 10 股派发 0.69 元现金股利 (含税), 截至 2021 年 12 月 31 日, 公司总股本 232,229,186 股, 以此计算合计拟派发现金红利总额为 16,023,813.83 元, 公司始终坚持在加强经营管理、提高公司业绩的同时, 公司严格遵守中国证监会等关于现金分红的监管规定, 给予投资者合理的分红回报。

### (4) 保护债权人权益

在经营决策过程中, 公司充分考虑债权人的合法权益, 认真执行相关债务契约条款, 按时支付利息和本金, 未发生债务违约情形, 与签约贷款银行等债权人保持着良好的合作关系。

## (四) 职工权益保护情况

公司依法与员工签订劳动合同, 按时为员工缴纳养老、失业、医疗、生育、工伤保险和住房公积金。公司严格执行国家用工制度、劳动保护制度、社会保障制度和医疗保障制度, 建立了完善的用工管理相关体系, 规范公司与员工之间的权利义务, 确保员工的福利待遇。公司注重员工的劳动保护和身心健康, 定期进行职业健康体检为员工配备劳动防护用品及保护设施; 重视员工的利益和发展诉求, 为员工提供多层次、多维度的学习、培训, 使员工持续学习, 提升员工素质。

### 员工持股情况

员工持股人数 (人)	106
员工持股人数占公司员工总数比例 (%)	19.24
员工持股数量 (万股)	53,923,835
员工持股数量占总股本比例 (%)	23.22

注 1: 截至本报告期, 公司 6 个持股平台新奈众诚、新奈联享、新奈智汇、新奈共成、深圳佳茂杰、新奈普乐合计持有公司股份 24,605,600 股;

注 2: 2020 年股权激励计划首次授予部分共归属 371,070 股; 已授予未归属的第二类限制性股票激励情况请查阅本报告之“第四节 公司治理/十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响”章节, 未归属人数及持股数未统计在列。

注 3: 上述员工持股人数/数量不含二级市场自行购买公司股票的人数/数量。

## (五) 供应商、客户和消费者权益保护情况

### (1) 供应商权益保护

在合作过程中, 公司积极与各方供应商沟通, 确立公司自主的采购体系, 给予供应商平等的竞争关系。公司与供应商之间制定并遵守一定的交易行动规范, 通过实地调查供应商的工作, 按

期结算货款并以反馈客户信息等方式指导供应商进行经营改善，与供应商达成良好的合作伙伴关系，实现供应商和公司共赢。

## (2) 客户和消费者权益保护

公司与客户建立战略合作关系，实现与客户和供应商的共同发展。公司将客户视为长期战略合作伙伴关系，长期共存、精诚合作、相互信任、共同成长，在经营过程中公司坚持诚信经营、利益共享、互惠互利的原则，注重保护客户的合法权益，使其能在与公司的合作中获得合理的利润，与公司在激烈的市场竞争中共同发展，达到双赢的局面。公司坚持可持续发展，不断提高服务质量和水平，最大限度的满足广大客户的需求。公司加强客户投诉管理，妥善处理好与客户的关系，充分的保护了广大客户的自身利益。公司注重与客户的沟通，始终坚持“客户至上”的原则和以服务质量取胜战略方针，采取了一系列行之有效的措施，提高了公司总体服务质量。

## (六) 产品安全保障情况

产品安全是企业经营发展最基本的前提，目前公司已顺利通过 IATF16949: 2016 质量管理体系认证、ISO9001: 2015 质量管理体系认证、ISO14001: 2015 环境管理体系认证、ISO45001: 2018 职业健康安全管理体系认证。

公司始终贯彻“质量第一、安全至上”的原则，以顾客需求为导向，针对客户的不同需求，分别从产品市场覆盖情况、客户投诉情况、监管部门产品质量抽检情况等方面，来分析评价顾客对公司产品的满意度。2021 年的数据测评显示，公司各方面表现良好，均能满足客户需求和达到预期设定目标，客户对公司产品进行了多次质量抽检，公司产品均合乎相关要求，体现了公司对产品质量的承诺和保证。公司生产过程中使用的部分原材料为易燃、易爆物质，对操作安全有着较为严格的要求。公司配备了较为完备的安全生产设施，建立了完善的事故预警、处理机制。在报告期内，公司生产产品过程中未出现重大安全事故。

## (七) 在承担社会责任方面的其他情况

√适用 □不适用

公司坚持在经营管理活动中重视履行社会责任，努力实现企业与员工、企业与社会、企业与环境的和谐共赢发展，将自身发展与社会发展有机结合。

**与员工共赢：**公司始终坚持以人为本理念，在员工健康与安全保障、利益分享与人文关怀、员工成长与职业发展等方面逐步改进。公司给员工提供良好的事业发展平台，注重员工尤其是管理层社会责任意识的增强和管理能力的提升，让员工与企业共同成长。

**与社会共赢：**公司始终坚持与股东、客户、供方、合作伙伴、政府、社区等利益相关方保持共赢关系，共享发展成果。新冠疫情发生以来，公司按照国家和属地的相关要求，科学精准做好常态化疫情防控，统筹推进疫情防控和后勤保障工作，保障员工身体健康和生命安全。

#### 四、其他公司治理情况

##### (一) 党建情况

适用 不适用

自公司党支部成立以来，在上级党委的领导下，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，坚持贯彻落实党的领导核心作用，认真贯彻落实上级党委文件和会议精神，把党建工作作为管理的重要组成部分。

党支部始终把坚定理想信念新年作为思想建设的首要任务，牢牢抓住党性教育核心。报告期内，党支部积极开展党课及集中学习会，以学习习近平总书记重要讲话精神、十九大精神为重点，全面深化党员思想认识，加强党的政治建设，坚定党员政治信仰，坚决维护全党团结统一。

##### (二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	2	报告期内，公司为便于投资者更全面深入地了解公司经营情况，为加强与投资者之间的交流，在本报告期内召开了 2 次业绩说明会： 1. 2021 年 4 月 29 日以视频录播+网络文字互动方式召开了 2020 年度业绩及分红说明会； 2. 2021 年 9 月 7 日以网络互动文字形式召开了 2021 年半年度业绩说明会。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	多次	持续通过交易所上证“e”互动平台与投资者保持沟通。
官网设置投资者关系专栏	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	/

开展投资者关系管理及保护的具体情况

适用 不适用

公司秉持充分披露信息原则、合规披露信息原则、投资者机会均等原则、诚实守信等原则，全面做好公司各项投资者关系管理工作，形在投资者关系管理与保护方面，公司依法进行信息披露工作，制定了《信息披露管理制度》，积极运用上证“e”互动、邮箱、电话、投资者调研及业绩说明会等多种渠道，向市场提供信息，增进投资者对公司战略和业务的理解，保障股东权益。

2021 年，公司举办业绩说明会 2 次，公司董事长、董事会秘书、证券事务代表重视投资者调研接待工作，报告期内接待投资者进行现场调研、电话会议等，回答了投资者关心的问题，保障了各类投资者知情权，并增进了投资者对公司战略和业务的理解。此外，公司还通过上证互动、邮箱、电话等多种沟通渠道与投资者保持沟通，持续关注收集投资者及媒体的意见，促进公司与投资者间的双向沟通。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

适用 不适用

### (三) 信息披露透明度

适用 不适用

公司通过内外部培训，持续提升董监高、董秘及相关人员的合规意识，严格按照《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等法律法规、规范性文件以及《公司章程》、《信息披露管理制度》等内部制度，真实、准确、完整、及时、公平地披露有关信息，保障投资者的知情权。

公司指定《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》、《证券时报》和上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）为公司信息披露的报纸和网站，真实、准确、及时地披露公司信息，确保公司所有股东公平的获取相关信息。

### (四) 知识产权及信息安全保护

适用 不适用

公司高度重视知识产权保护，建立了较为完善的知识产权保护体系，并采取了申请专利技术保护、与核心技术人员签订保密协议、办公软件加密等技术保护措施。公司的核心技术均来源于长期的技术投入和自主创新，拥有独立的知识产权。针对核心技术，公司制定了严格的知识产权保护措施和制度，已形成一套包括专利、非专利技术、商标、软件著作权保护措施的知识产权保护体系，切实保护公司的创新成果。核心技术权属清晰，不存在权属纠纷。

截至报告期末，公司已获得中国国家知识产权局授权 15 项发明专利及 41 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。

### (五) 机构投资者参与公司治理情况

适用 不适用

### (六) 其他公司治理情况

适用 不适用

## 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。	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

			<p>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；</p> <p>（7）本人减持本公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	公司实际控制人的一致行动人叶亚文	<p>（1）自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或委托他人管理在上市前直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份；（2）公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格；（3）前述锁定期满后，本人在公司担任董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的公司股份数量不超过本人持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的本公司股份；（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，本人不得减持公司股份；</p> <p>（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</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

			规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。					
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	公司控股股东郑涛、张美杰、新奈共成、新奈智汇、新奈众诚、新奈联享以及佳茂杰科技	<p>(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。</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
与首次公开发行相关的承诺	置入资产价值保证及补偿	担任公司董事、高级管理人员的股东郑涛、严燕、蔡永略、张美杰以及叶亚文	<p>(1) 自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或委托他人管理在上市前直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份；(2) 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格；(3) 前述锁定期满后，本人在公司担任董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的公司股份数量不超过本人持有的公司股份总数的</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

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

			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。					
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	公司核心技术人员股东毛鸥、魏兆杰、岳帮贤、蔡韦政、郭卫星、谢宝东、林擘国及蔡宗岩	（1）本人自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不得转让公司首发前股份；（2）本人自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用；（3）本人拟遵守法律法规以及证券交易所业务规则对核心技术人员股份转让的其他规定。	自公司股票在证券交易所上市之日起 12 个月；离职后 6 个月	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司及其控股股东、董事和高级管理人员	稳定股价的措施和承诺承诺具体内容请参见招股说明书“第十节投资者保护”之“七重要承诺”之“（二）稳定股价的措施和承诺”。	上市后三年内	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司及控股股东	股份回购和股份购回的措施和承诺承诺具体内容请参见招股说明书“第十节投资者保护”之“七重要承诺”之“（三）股份回购和股份购回的措施和承诺”。	长期有效	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司及其实际控制人和控股股东	对欺诈发行上市的股份购回承诺承诺具体内容请参见招股说明书“第十节投资者保护”之“七重要承诺”之“（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺”。	长期有效	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司及其实际控制人、控股股东、董事和高级管理人员	填补被摊薄即期回报的措施及承诺承诺具体内容请参见招股说明书“第十节投资者保护”之“七重要承诺”之“（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。	长期有效	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行	其他	公司及其控股股东、实际控制人、	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

行相关的承诺		董事和高级管理人员						
与首次公开发行的承诺	其他	公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员	依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺承诺具体内容请参见招股说明书“第十节投资者保护”之“七重要承诺”之“(七)依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺”。	长期有效	否	是	不适用	不适用
与再融资相关的承诺	其他	公司控股股东郑涛、张美杰、新奈共成、新奈智汇、新奈众诚、新奈联享、佳茂杰科技及实际控制人郑涛、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) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到  未达到  不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

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、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用  不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用  不适用

详见本报告“第十节财务报告”之“五、重要会计政策及会计估计”中的“44.重要会计政策和会计估计的变更”。

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用  不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用  不适用

(四) 其他说明

适用  不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	900,000.00
境内会计师事务所审计年限	7

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	200,000.00
保荐人	民生证券股份有限公司	/

注：境内会计师事务所和内部控制审计会计师事务所报酬系含税金额。

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用  不适用

2021年4月20日，公司召开了2020年年度股东大会，审议通过了《关于续聘公司2021年度审计机构的议案》，决定续聘天健会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2021年年度审计机构。此前，天健会计师事务所（特殊普通合伙）为公司出具了2015年-2020年年度审计报告。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

## 七、面临退市风险的情况

### (一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

### (二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

### (三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

## 八、破产重整相关事项

适用 不适用

## 九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

## 十、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

本公司于2021年12月7日收到《江苏证监局关于对江苏天奈科技股份有限公司采取责令改正措施的决定》（（2021）156号）。公司在报告期内存在补充流动资金实际用途与公司公告不符的情形，并已在报告期内改正完毕。本公司已就该事项出具整改报告，并于2021年12月18日在上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）披露。除上述事项外，本公司募集资金使用及披露不存在其他重大问题。

## 十一、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

## 十二、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

1. 存款业务

适用 不适用

2. 贷款业务

适用 不适用

3. 授信业务或其他金融业务

适用 不适用

4. 其他说明

适用 不适用

**(六) 其他**

□适用 √不适用

**十三、重大合同及其履行情况****(一) 托管、承包、租赁事项****1、 托管情况**

□适用 √不适用

**2、 承包情况**

□适用 √不适用

**3、 租赁情况**

□适用 √不适用

**(二) 担保情况**

□适用 √不适用

**(三) 委托他人进行现金资产管理的情况****1. 委托理财情况****(1) 委托理财总体情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财产品	自有资金	342,900,000.00	100,000,000.00	0
银行理财产品	闲置募集资金	1,573,630,000.00	450,000,000.00	0
合计		1,916,530,000.00	550,000,000.00	0

**其他情况**

□适用 √不适用

## (2) 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
中信银行镇江分行	结构性存款	50,000,000.00	2020/11/11	2021/2/9	募集资金	银行	合同约定	2.80%		325,665.55	已收回	是	是	
中信银行镇江分行	结构性存款	10,000,000.00	2020/11/30	2021/2/26	募集资金	银行	合同约定	2.6%		59,136.73	已收回	是	是	
中信银行镇江分行	结构性存款	18,630,000.00	2021/1/1	2021/3/31	募集资金	银行	合同约定	3.05%		130,708.55	已收回	是	是	
中国建设银行镇江新区支行	结构性存款	50,000,000.00	2020/9/23	2021/3/22	自有资金	银行	合同约定	3.50%		814,163.87	已收回	是	是	
工商银行镇江新区支行	结构性存款	70,000,000.00	2021/1/4	2021/4/1	自有资金	银行	合同约定	3.50%		420,869.53	已收回	是	是	

中信银行镇江分行	结构性存款	50,000,000.00	2021/2/10	2021/5/12	募集资金	银行	合同约定	2.7%		317,523.91	已收回	是	是	
中信银行镇江分行	结构性存款	10,000,000.00	2021/3/1	2021/5/31	募集资金	银行	合同约定	2.7%		63,504.78	已收回	是	是	
中信银行镇江分行	结构性存款	20,000,000.00	2021/5/1	2021/5/31	募集资金	银行	合同约定	3.4%		45,748.25	已收回	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	50,000,000.00	2020/11/20	2021/5/20	募集资金	银行	合同约定	3.35%		790,094.34	已收回	是	是	
工商银行镇江新区支行	结构性存款	100,000,000.00	2020/12/30	2021/6/29	募集资金	银行	合同约定	3.50%		1,249,971.31	已收回	是	是	
工商银行镇江新区支行	结构性存款	60,000,000.00	2021/4/1	2021/6/29	自有资金	银行	合同约定	3.80%		524,476.61	已收回	是	是	
中信银行镇江分行	结构性存款	70,000,000.00	2021/4/16	2021/7/16	募集资金	银行	合同约定	3.2%		526,854.48	已收回	是	是	
中信银行镇江分行	结构性存款	50,000,000.00	2021/7/23	2021/8/23	募集	银行	合同	3.25%		130,201.60	已收回	是	是	

					资金		约定							
中信银行镇江分行	结构性存款	30,000,000.00	2021/6/12	2021/9/13	募集资金	银行	合同约定	3.5%		252,390.80	已收回	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	100,000,000.00	2021/5/21	2021/9/29	募集资金	银行	合同约定	3.5%		1,174,004.19	已收回	是	是	
中信银行镇江分行	结构性存款	100,000,000.00	2021/7/23	2021/10/22	募集资金	银行	合同约定	3.3%		776,169.56	已收回	是	是	
江苏银行镇江科技支行	结构性存款	50,000,000.00	2020/12/4	2021/3/4	自有资金	银行	合同约定	3.55%		418,632.08	已收回	是	是	
江苏银行镇江科技支行	结构性存款	20,000,000.00	2021/3/3	2021/4/3	自有资金	银行	合同约定	3.30%		38,993.71	已收回	是	是	
江苏银行镇江科技支行	结构性存款	40,000,000.00	2021/3/10	2021/6/10	自有资金	银行	合同约定	3.76%		313,207.55	已收回	是	是	
江苏银行镇江科技支行	结构性存款	30,000,000.00	2021/5/10	2021/8/10	自有资金	银行	合同约定	3.76%		194,575.47	已收回	是	是	

江苏银行镇江科技支行	结构性存款	15,000,000.00	2021/6/11	2021/9/11	自有资金	银行	合同约定	3.76%		62,373.82	已收回	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	12,500,000.00	2020/9/29	2021/3/29	自有资金	银行	合同约定	3.00%		176,886.79	已收回	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	12,500,000.00	2020/9/29	2021/3/29	自有资金	银行	合同约定	3.00%		176,886.79	已收回	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	100,000,000.00	2020/11/13	2021/5/13	募集资金	银行	合同约定	3.35%		1,580,188.68	已收回	是	是	
江苏银行镇江科技支行	结构性存款	100,000,000.00	2021/5/21	2021/11/21	募集资金	银行	合同约定	3.76%		1,076,320.75	已收回	是	是	
中信银行镇江分行	结构性存款	50,000,000.00	2021/8/27	2021/11/26	募集资金	银行	合同约定	3.65%		429,245.28	已收回	是	是	
兴业银行镇江分行	结构性存款	50,000,000.00	2021/7/20	2022/1/14	募集资金	银行	合同约定	1.5%-3.64%			未到期	是	是	
兴业银行镇江分行	结构性存款	20,000,000.00	2021/7/20	2022/1/14	自有	银行	合同	1.5%-3.64%			未到期	是	是	

					资金		约定							
苏州银行常熟支行	结构性存款	50,000,000.00	2021/10/15	2022/1/15	自有资金	银行	合同约定	1.7%-2.9%			未到期	是	是	
中信银行镇江分行	结构性存款	80,000,000.00	2021/10/29	2022/1/28	募集资金	银行	合同约定	1.48%-3.65%			未到期	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	30,000,000.00	2021/8/24	2022/1/31	自有资金	银行	合同约定	1.7%-3.5%			未到期	是	是	
工商银行镇江新区支行	结构性存款	70,000,000.00	2021/11/26	2022/2/28	募集资金	银行	合同约定	1.3%-3.68%			未到期	是	是	
中信银行镇江分行	结构性存款	50,000,000.00	2021/12/10	2022/3/11	募集资金	银行	合同约定	1.48%-3.53%			未到期	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	5,000,000.00	2020/11/10	2021/5/10	自有资金	银行	合同约定	3.2%		75,471.70	已收回	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	310,000,000.00	2020/11/10	2021/5/10	募集资金	银行	合同约定	3.2%		4,679,245.28	已收回	是	是	

苏州银行常熟支行	结构性存款	30,000,000.00	2021/5/14	2021/6/14	募集资金	银行	合同约定	3.5%		82,547.17	已收回	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	30,000,000.00	2021/6/18	2021/7/18	募集资金	银行	合同约定	3.5%		82,547.17	已收回	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	100,000,000.00	2021/5/14	2021/8/14	募集资金	银行	合同约定	3.5%		825,471.70	已收回	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	30,000,000.00	2021/7/20	2021/8/20	募集资金	银行	合同约定	3.5%		82,547.17	已收回	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	100,000,000.00	2021/8/17	2021/9/30	募集资金	银行	合同约定	3.45%		388,757.86	已收回	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	5,000,000.00	2021/8/10	2021/9/30	自有资金	银行	合同约定	3.50%		22,929.78	已收回	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	20,000,000.00	2021/8/24	2021/9/30	募集资金	银行	合同约定	3.40%		64,150.94	已收回	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	160,000,000.00	2021/5/14	2021/11/14	募集	银行	合同	3.5%		2,641,509.43	已收回	是	是	

					资金		约定							
苏州银行常熟支行	结构性存款	20,000,000.00	2021/11/16	2021/12/16	募集资金	银行	合同约定	3.05%		47,955.97	已收回	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	30,000,000.00	2021/10/15	2022/1/15	募集资金	银行	合同约定	1.7%-2.9%			未到期	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	40,000,000.00	2021/11/19	2022/2/19	募集资金	银行	合同约定	1.7%-3.15%			未到期	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	50,000,000.00	2021/10/15	2022/4/15	募集资金	银行	合同约定	1.9%-2.9%			未到期	是	是	
苏州银行常熟支行	结构性存款	80,000,000.00	2021/11/16	2022/5/16	募集资金	银行	合同约定	1.9%-3.15%			未到期	是	是	
江苏银行镇江科技支行	结构性存款	25,000,000.00	2020/11/20	2021/2/20	募集资金	银行	合同约定	3.12%		127,948.11	已收回	是	是	
江苏银行镇江科技支行	结构性存款	10,000,000.00	2021/2/26	2021/5/26	募集资金	银行	合同约定	3.53%		72,877.36	已收回	是	是	

江苏银行镇江科技支行	结构性存款	15,000,000.00	2021/2/26	2021/8/26	募集资金	银行	合同约定	3.53%		233,858.49	已收回	是	是	
江苏银行镇江科技支行	结构性存款	10,000,000.00	2021/6/18	2021/9/18	募集资金	银行	合同约定	3.76%		88,679.25	已收回	是	是	
江苏银行镇江科技支行	结构性存款	1,400,000.00	2021/1/19	随时赎回	自有资金	银行	合同约定				电费理财账户	是	是	
江苏银行镇江科技支行	结构性存款	1,500,000.00	2021/1/12	随时赎回	自有资金	银行	合同约定				电费理财账户	是	是	

## 其他情况

适用 不适用

**(3) 委托理财减值准备**

适用 不适用

**2. 委托贷款情况**

**(1) 委托贷款总体情况**

适用 不适用

**其他情况**

适用 不适用

**(2) 单项委托贷款情况**

适用 不适用

**其他情况**

适用 不适用

**(3) 委托贷款减值准备**

适用 不适用

**3. 其他情况**

适用 不适用

**(四) 其他重大合同**

适用 不适用

## 十四、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	339,487,848.68	40.95	302,482,021.78	36.49

## (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	11,863,365.00	34.39	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	114,297,545.10	34.12	2022 年 12 月, 部分生产线已于 2021 年 12 月达到可使用状态	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	213,326,938.58	46.43	2022 年 12 月	否	是	不适用	无	否	不适用
合计			829,000,739.45	829,000,739.45	339,487,848.68								

## (三) 报告期内募投变更情况

√适用 □不适用

变更前项目名称	变更后项目名称	变更原因	决策程序及信息披露情况说明
碳纳米材料研发中心建设项目	碳纳米材料研发中心建设项目	因江苏常州西太湖大道以西、孟津河以南、石墨烯科技产业园以东、兰香路以北地块实施地点的土地使用权还需等待较长时间，为加快该募投项目的实施进度，公司拟将募投项目变更至原实施地点江苏省常州市西太湖科技产业园（江苏武进经济开发区）内锦平路以东、长汀路以南、锦华路以西、长顺路以北。	公司第二届董事会第四次会议和第二届监事会第三次会议分别审议通过了《关于变更部分募投项目实施地点的议案》，董事会、监事会同意公司将募投项目中的“碳纳米材料研发中心建设项目”的实施地点进行变更。详见公司于2021年3月31日披露的《天奈科技关于变更部分募投项目实施地点的公告》（公告编号：2021-014）。

#### (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

根据公司 2019 年 10 月 21 日第一届董事会第九次会议审议通过的《关于使用募集资金置换预先投入自筹资金的议案》，公司利用募集资金置换预先投入募投项目“年产 3,000 吨碳纳米管与 8,000 吨导电浆料及年收集 450 吨副产物氢项目”的自筹资金 1,246.17 万元。公司已于 2020 年 3 月 26 日将上述款项自募集资金专户划出至一般账户。

##### 2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

√适用 □不适用

根据公司 2020 年 7 月 2 日第一届董事会第十五次会议审议通过的《关于使用闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，公司拟使用不超过人民币 15,000.00 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月。截至 2021 年 6 月 29 日，上述募集资金均归还至募集资金专户。

##### 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

1. 根据公司 2020 年 10 月 16 日第一届董事会第十八次会议审议通过的《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，公司使用额度不超过人民币 7.5 亿元（含 7.5 亿元）的暂时闲置募集资金进行现金管理，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。

2. 根据公司 2021 年 10 月 15 日第二届董事会第九次会议审议通过的《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，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进行现金管理，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。2021 年，公司累计使用闲置募集资金 157,363.00 万元进行现金管理。截至 2021 年 12 月 31 日，已购买但尚未到期的结构性存款余额为 45,000.00 万元。

##### 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

2020 年 12 月 31 日，公司召开第二届董事会第二次会议、第二届监事会第二次会议，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。

为进一步明确银行承兑汇票支付募投项目款项及募集资金置换的操作流程，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。

#### 十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

适用 不适用

## 第七节 股份变动及股东情况

### 一、股本变动情况

#### (一) 股份变动情况表

##### 1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	55,310,197	23.86				-2,500,000	-2,500,000	52,810,197	22.74
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	27,075,026	11.68				-2,500,000	-2,500,000	24,575,026	10.58
其中：境内非国有法人持股	27,075,026	11.68				-2,500,000	-2,500,000	24,575,026	10.58
境内自然人持股									
4、外资持股	28,235,171	12.18						28,235,171	12.16
其中：境外法人持股									
境外自然人持股	28,235,171	12.18						28,235,171	12.16
二、无限售条件流通股份	176,547,919	76.14				2,871,070	2,871,070	179,418,989	77.26
1、人民币普通股	176,547,919	76.14				2,871,070	2,871,070	179,418,989	77.26
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	231,858,116	100				371,070	371,070	232,229,186	100

## 2、 股份变动情况说明

适用 不适用

2021 年 9 月 27 日，公司首次公开发行战略配售限售股上市流通，锁定期自公司股票上市之日起 24 月，涉及限售股股东数量为 1 个，对应股票数量为 2,500,000 股，占公司总股本的 1.08%，详见公司于 2021 年 9 月 11 日刊登在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《天奈科技首次公开发行战略配售限售股上市流通公告》（2021-060）。

2021 年 11 月 16 日，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归属完成，共 101 名激励对象完成了归属登记，共计 371,070 股上市流通，约占公司归属前总股本的 0.16%。本次归属后，公司股本总数从 231,858,116 股增加到 232,229,186 股。详情请参见公司 2021 年 11 月 13 日刊登在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《天奈科技关于 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）。

## 3、 股份变动对最近一年和最近一期每股收益、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

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
郑涛	23,479,002	0	0	23,479,002	IPO 首发原始股限售	2022 年 9 月 25 日
张美杰	4,756,169	0	0	4,756,169	IPO 首发原始股限售	2022 年 9 月 25 日
新奈共成	9,616,975	0	0	9,616,975	IPO 首发原始股限售	2022 年 9 月 25 日
新奈智汇	9,023,300	0	0	9,023,300	IPO 首发原始股限售	2022 年 9 月 25 日
新奈众诚	2,934,024	0	0	2,934,024	IPO 首发原始股限售	2022 年 9 月 25 日
新奈联享	2,117,889	0	0	2,117,889	IPO 首发原始股限售	2022 年 9 月 25 日
佳茂杰科技	882,838	0	0	882,838	IPO 首发原始股限售	2022 年 9 月 25 日
民生证券投资有限公司	2,500,000	2,500,000	0	0	保荐机构跟投限售	2021 年 9 月 25 日
合计	55,310,197	2,500,000	0	52,810,197	/	/

**二、证券发行与上市情况****(一) 截至报告期内证券发行情况**

□适用 √不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

□适用 √不适用

**(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况**

√适用 □不适用

2021 年 11 月 16 日，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归属完成，共 101 名激励对象完成了归属登记，共计 371,070 股上市流通，约占公司归属前总股本的 0.16%。本次归属后，公司股本总数从 231,858,116 股增加到 232,229,186 股。详情请参见公司 2021 年 11 月 13 日刊登在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《天奈科技关于 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）。

**三、股东和实际控制人情况****(一) 股东总数**

截至报告期末普通股股东总数(户)	8,479
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总	7,929

数(户)	
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月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、前十名流通股股东(或无限售条件股东)持股情况表

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	28,500	23,507,502	10.12	23,479,002	0	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	0	无	0	境内 非国 有法 人
镇江新奈智 汇科技服务 企业(有限 合伙)	0	9,023,300	3.89	9,023,300	0	无	0	境内 非国 有法 人
MEIJIE ZHANG	16,500	4,772,669	2.06	4,756,169	0	无	0	境外 自然 人
共青城日盛 天宸投资合 伙企业(有 限合伙)	398,000	4,475,597	1.93	0	0	无	0	境内 非国 有法 人
中国邮政储 蓄银行有限 责任公司一 东方增长中 小盘混合型 开放式证券 投资基金	3,291,721	4,117,641	1.77	0	0	无	0	境内 非国 有法 人

深圳新宙邦科技股份有限公司	-627,913	3,857,381	1.66	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	3,764,635	3,764,635	1.62	0	0	无	0	境内非国有法人
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	90,099	3,722,491	1.60	0	0	无	0	境内非国有法人
江苏今创投资经营有限公司	-3,162,129	3,582,928	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					
共青城日盛天宸投资合伙企业（有限合伙）	4,475,597	人民币普通股	4,475,597					
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	4,117,641	人民币普通股	4,117,641					
深圳新宙邦科技股份有限公司	3,857,381	人民币普通股	3,857,381					
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	3,764,635	人民币普通股	3,764,635					
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	3,722,491	人民币普通股	3,722,491					
江苏今创投资经营有限公司	3,582,928	人民币普通股	3,582,928					
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					
基本养老保险基金—二零六组合	2,790,244	人民币普通股	2,790,244					
中国建设银行股份有限公司—景顺长城环保优势股票型证券投资基金	2,507,708	人民币普通股	2,507,708					
中国工商银行股份有限公司—嘉实智能汽车股票型证券投资基金	2,465,990	人民币普通股	2,465,990					
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；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。
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	郑涛	23,479,002	2022年9月25日	0	36个月
2	张美杰	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 为镇江新奈智汇科技服务企业（有限合伙）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	28,500	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	MEIJIE ZHANG	4,772,669	0	4,772,669	2.06	16,500	无
5	共青城日盛天宸投资合伙企业（有限合伙）	4,475,597	0	4,475,597	1.93	398,000	无
6	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	4,117,641	0	4,117,641	1.77	3,291,721	无
7	深圳新宙邦科技股份有限公司	3,857,381	0	3,857,381	1.66	-627,913	无
8	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	3,764,635	0	3,764,635	1.62	3,764,635	无
9	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	3,722,491	0	3,722,491	1.60	90,099	无
10	江苏今创投资经营有限公司	3,582,928	0	3,582,928	1.54	-3,162,129	无
合计	/	70,441,119	0	70,441,119	/	/	/

**(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

**(五) 首次公开发行战略配售情况****1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况**

□适用 √不适用

**2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况**

√适用 □不适用

单位：股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减	包含转融通借出股份/存
------	----------	--------------	---------	--------	-------------

				变动数量	托凭证的期末持有数量
民生证券投资有限公司	保荐机构全资子公司	2,500,000	2021年9月25日	0	2,500,000

#### 四、控股股东及实际控制人情况

##### (一) 控股股东情况

##### 1 法人

√适用 □不适用

名称	镇江新奈智汇科技服务企业（有限合伙）
单位负责人或法定代表人	郑涛
成立日期	2016-09-07
主要经营业务	新型材料科技咨询、科技服务、投资管理（不得开展吸收公众存款、投资担保、设立资金池、代客理财等金融业务），机械配件销售。（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）
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无
名称	镇江新奈众诚科技服务企业（有限合伙）
单位负责人或法定代表人	郑涛
成立日期	2016-08-12
主要经营业务	新型材料科技咨询、科技服务、投资管理（不得开展吸收公众存款、投资担保、设立资金池、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无
名称	共青城新奈共成投资管理合伙企业（有限合伙）
单位负责人或法定代表人	蔡永略
成立日期	2017-09-26
主要经营业务	项目投资, 投资管理, 实业投资。（未经金融监管部门批准, 不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无
名称	镇江新奈联享科技服务企业（有限合伙）
单位负责人或法定代表人	严燕
成立日期	2016-08-11
主要经营业务	新型材料科技咨询、科技服务、投资管理（不得开展吸收公众存款、投资担保、设立资金池、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无
名称	深圳市佳茂杰科技企业
单位负责人或法定代表人	严燕
成立日期	2016-08-08
主要经营业务	化工产品领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无

## 2 自然人

√适用 □不适用

姓名	郑涛
国籍	加拿大
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	公司董事长兼总经理
姓名	张美杰
国籍	加拿大
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	公司副总经理

## 3 公司不存在控股股东情况的特别说明

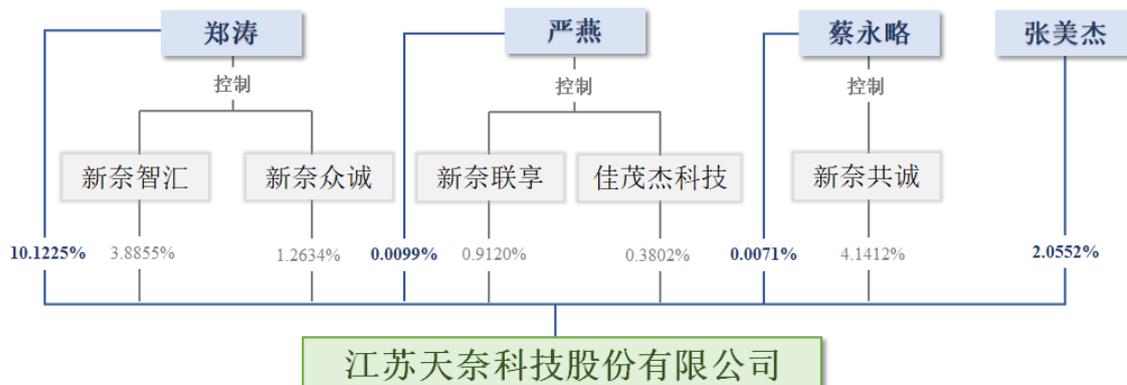
□适用 √不适用

## 4 报告期内控股股东变更情况的说明

□适用 √不适用

## 5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



**(二) 实际控制人情况****1 法人**

□适用 √不适用

**2 自然人**

√适用 □不适用

姓名	郑涛
国籍	加拿大
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	公司董事长、总经理
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	严燕
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	公司董事、副总经理
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	蔡永略
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	公司董事、董事会秘书、副总经理及财务负责人
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	张美杰
国籍	加拿大
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	公司副总经理
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

**3 公司不存在实际控制人情况的特别说明**

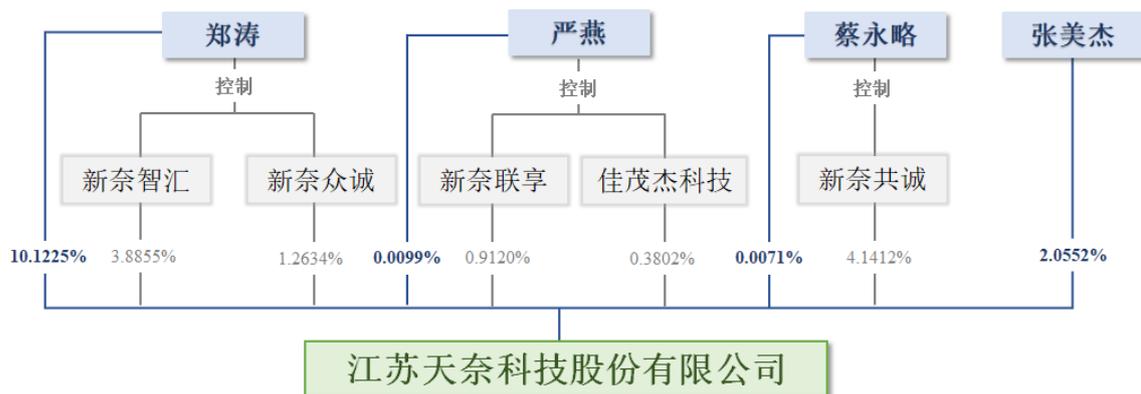
□适用 √不适用

**4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明**

□适用 √不适用

**5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图**

√适用 □不适用



## 6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

## (三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

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

适用 不适用

## 六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

## 七、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

## 八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

## 第八节 优先股相关情况

适用 不适用

## 第九节 公司债券相关情况

### 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

## 第十节 财务报告

### 一、审计报告

√适用 □不适用

## 审计报告

天健审〔2022〕3188 号

江苏天奈科技股份有限公司全体股东：

### 一、审计意见

我们审计了江苏天奈科技股份有限公司（以下简称天奈科技公司）财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了天奈科技公司 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

### 二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于天奈科技公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

### 三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

#### （一）收入确认

##### 1. 事项描述

相关信息披露详见本报告“第十节 财务报告 五、重要会计政策及会计估计 38. 收入”及“第十节 财务报告 七、合并财务报表项目注释 61. 营业收入和营业成本”。

天奈科技公司的营业收入主要来自于碳纳米管粉体及碳纳米管导电浆料。2021 年度，天奈科技公司营业收入金额为人民币 131,995.65 万元。

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。

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

## 2. 审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 检查主要的销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

(3) 对营业收入按月度、产品等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

(4) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；

(5) 对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、送货签收单或对账单等；对于出口收入，以抽样方式检查销售合同、销售发票、出口报关单、货运提单等支持性文件；

(6) 以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至物流单据、送货签收单、对账单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认；

(7) 获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

(8) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

## (二) 应收账款减值

### 1. 事项描述

相关信息披露详见本报告“第十节 财务报告 五、重要会计政策及会计估计 10. 金融工具”及本报告“第十节 财务报告 七、合并财务报表项目注释 5. 应收账款”。

截至 2021 年 12 月 31 日，天奈科技公司应收账款账面余额为人民币 48,681.26 万元，坏账准备为人民币 2,858.88 万元，账面价值为人民币 45,822.38 万元。

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

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

## 2. 审计应对

针对应收账款减值，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

(3) 复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

(4) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

(5) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

(6) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

(7) 对应收账款期末余额选取样本执行函证程序；

(8) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

## 四、其他信息

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

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

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

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

#### 五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估天奈科技公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

天奈科技公司治理层（以下简称治理层）负责监督天奈科技公司的财务报告过程。

#### 六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对天奈科技公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财

务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致天奈科技公司不能持续经营。

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

(六) 就天奈科技公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：翁志刚

（项目合伙人）

中国·杭州

中国注册会计师：彭敏

二〇二二年四月十九日

## 二、财务报表

## 合并资产负债表

2021 年 12 月 31 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	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	七、1	218,005,240.02	196,712,465.74
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	554,091,693.38	779,450,879.72
衍生金融资产			
应收票据	七、4		37,462,275.17
应收账款	七、5	458,223,774.55	137,611,511.47
应收款项融资	七、6	169,015,705.01	88,077,502.78
预付款项	七、7	22,494,970.62	6,305,669.16
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	1,548,535.78	1,284,233.75
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	162,378,637.47	54,989,530.66
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	13,805,991.69	9,237,965.92
流动资产合计		1,599,564,548.52	1,311,132,034.37
<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	9,699,619.29	15,659,654.15
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	466,957,642.60	254,840,785.71
在建工程	七、22	345,282,782.61	142,568,414.19
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	6,054,754.84	
无形资产	七、26	148,137,285.81	152,185,126.97
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、29	287,633.59	451,995.79
递延所得税资产	七、30	13,989,210.13	3,807,117.55

其他非流动资产			
非流动资产合计		990,708,928.87	569,813,094.36
资产总计		2,590,273,477.39	1,880,945,128.73
<b>流动负债：</b>			
短期借款	七、32	40,040,833.33	13,015,551.25
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	300,280,457.62	32,504,125.87
应付账款	七、36	128,733,912.46	63,706,550.38
预收款项			
合同负债	七、38	10,199,916.92	1,394,347.38
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	10,109,599.79	5,017,098.95
应交税费	七、40	36,650,205.59	14,399,831.36
其他应付款	七、41	1,280,242.02	2,910,092.86
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	19,818,702.33	12,020,900.00
其他流动负债	七、44	1,325,989.20	181,265.16
流动负债合计		548,439,859.26	145,149,763.21
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款	七、45		24,041,800.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	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	35,244,802.30	29,955,798.37
递延所得税负债	七、30	591,700.55	637,188.63
其他非流动负债			
非流动负债合计		39,483,234.44	54,634,787.00
负债合计		587,923,093.70	199,784,550.21
<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	231,858,116.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			

资本公积	七、55	1,266,343,644.94	1,223,400,553.55
减：库存股			
其他综合收益	七、57	-1,167,644.15	-494,783.77
专项储备			
盈余公积	七、59	50,585,058.64	22,045,115.41
一般风险准备			
未分配利润	七、60	435,014,953.86	183,901,746.35
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计		1,983,005,199.29	1,660,710,747.54
少数股东权益		19,345,184.40	20,449,830.98
所有者权益(或股东权益) 合计		2,002,350,383.69	1,681,160,578.52
负债和所有者权益 (或股东权益) 总计		2,590,273,477.39	1,880,945,128.73

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

2021 年 12 月 31 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	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		116,675,608.35	155,014,309.13
交易性金融资产		353,202,227.98	437,994,597.38
衍生金融资产			
应收票据			37,462,275.17
应收账款	十七、1	457,192,155.47	137,611,511.47
应收款项融资		148,464,859.71	78,583,048.42
预付款项		22,406,332.03	5,048,120.30
其他应收款	十七、2	68,710,546.00	51,805,268.50
其中：应收利息			
应收股利			
存货		156,961,018.37	54,382,109.42
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		1,323,612,747.91	957,901,239.79
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		9,699,619.29	15,659,654.15
长期股权投资	十七、3	550,508,403.45	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		273,032,284.02	176,675,150.72
在建工程		236,618,970.83	60,757,636.37
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		5,505,971.50	
无形资产		69,675,025.26	71,062,470.65
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		287,633.59	451,995.79
递延所得税资产		13,975,636.19	3,807,117.55
其他非流动资产			
非流动资产合计		1,159,603,544.13	879,222,428.68
资产总计		2,483,216,292.04	1,837,123,668.47
<b>流动负债：</b>			
短期借款		40,040,833.33	13,015,551.25
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		256,503,252.34	23,072,133.39
应付账款		120,661,306.00	75,270,124.09
预收款项			
合同负债		10,199,916.92	1,394,347.38
应付职工薪酬		8,168,287.47	4,383,427.62
应交税费		36,191,958.77	14,049,815.74
其他应付款		7,109,918.88	7,443,842.58
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		19,676,315.67	12,020,900.00
其他流动负债		1,325,989.20	181,265.16
流动负债合计		499,877,778.58	150,831,407.21
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			24,041,800.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		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		35,244,802.30	29,955,798.37
递延所得税负债		369,334.20	273,128.14
其他非流动负债			
非流动负债合计		38,833,453.15	54,270,726.51
负债合计		538,711,231.73	205,102,133.72
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		232,229,186.00	231,858,116.00
其他权益工具			

其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,255,811,066.60	1,212,867,975.21
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		50,585,058.64	22,045,115.41
未分配利润		405,879,749.07	165,250,328.13
所有者权益（或股东权益）合计		1,944,505,060.31	1,632,021,534.75
负债和所有者权益（或股东权益）总计		2,483,216,292.04	1,837,123,668.47

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

### 合并利润表

2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入		1,319,956,531.27	471,946,419.45
其中：营业收入	七、61	1,319,956,531.27	471,946,419.45
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		999,048,642.06	375,299,584.51
其中：营业成本	七、61	872,862,118.07	295,061,598.67
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	7,848,422.47	5,856,473.28
销售费用	七、63	11,926,444.33	9,360,055.50
管理费用	七、64	58,628,640.17	34,659,264.47
研发费用	七、65	51,958,171.67	28,177,544.27
财务费用	七、66	-4,175,154.65	2,184,648.32
其中：利息费用		-2,604,283.60	3,321,910.64
利息收入		2,123,718.95	1,624,136.12
加：其他收益	七、67	5,268,271.09	3,135,970.39
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	20,638,732.14	32,792,750.02
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			3,030,123.88

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	74,597.21	-1,495,096.40
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-14,207,005.61	-7,086,937.29
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		332,682,484.04	123,993,521.66
加：营业外收入	七、74	5,907,054.08	53,660.00
减：营业外支出	七、75	1,245,293.09	1,114,681.69
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		337,344,245.03	122,932,499.97
减：所得税费用	七、76	42,565,672.75	16,324,336.39
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		294,778,572.28	106,608,163.58
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		294,778,572.28	106,608,163.58
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）		295,883,218.86	107,252,234.20
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-1,104,646.58	-644,070.62
六、其他综合收益的税后净额		-672,860.38	-1,033,989.31
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
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		-672,860.38	-1,033,989.31
（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		-672,860.38	-1,033,989.31
(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		294,105,711.90	105,574,174.27
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		295,210,358.48	106,218,244.89
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-1,104,646.58	-644,070.62
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		1.28	0.46
(二) 稀释每股收益(元/股)		1.27	0.46

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

2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	十七、4	1,359,028,348.03	471,946,419.45
减：营业成本	十七、4	906,875,857.84	295,915,761.47
税金及附加		6,151,449.21	4,428,252.71
销售费用		11,926,444.33	9,360,055.50
管理费用		73,116,394.27	34,104,747.45
研发费用		46,557,688.19	27,164,557.69
财务费用		-4,338,318.00	2,329,030.01
其中：利息费用		-2,678,700.80	3,321,910.64
利息收入		1,637,708.28	1,067,709.04
加：其他收益		5,212,314.46	3,134,035.85
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	11,977,975.92	22,628,227.38
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			3,030,123.88
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）		641,373.74	-963,254.32

信用减值损失（损失以“-”号填列）		-13,817,834.42	-7,247,171.80
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）		265.99	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		322,752,927.88	116,195,851.73
加：营业外收入		5,718,749.72	51,260.00
减：营业外支出		1,239,801.38	1,054,183.12
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		327,231,876.22	115,192,928.61
减：所得税费用		41,832,443.93	15,604,838.18
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		285,399,432.29	99,588,090.43
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		285,399,432.29	99,588,090.43
（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		285,399,432.29	99,588,090.43
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**  
2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020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		411,320,213.42	222,940,012.65
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			
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	25,247,551.73	16,902,560.23
经营活动现金流入小计		436,567,765.15	239,842,572.88
购买商品、接受劳务支付的现金		195,353,443.04	62,800,704.82
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		71,236,741.83	49,769,761.01
支付的各项税费		68,301,090.27	33,436,327.26
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	72,618,936.18	29,028,694.95
经营活动现金流出小计		407,510,211.32	175,035,488.04
经营活动产生的现金流量净额		29,057,553.83	64,807,084.84
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		2,141,963,783.55	2,048,727,361.75
取得投资收益收到的现金		21,491,772.58	29,762,626.14

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		5,781,877.07	4,500,630.00
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	七、78	14,441,503.09	6,851,570.00
投资活动现金流入小计		2,183,678,936.29	2,089,842,187.89
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		278,616,700.05	127,562,749.05
投资支付的现金		1,916,530,000.00	1,992,319,187.57
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	17,287,707.47	14,441,503.09
投资活动现金流出小计		2,212,434,407.52	2,134,323,439.71
投资活动产生的现金流量净额		-28,755,471.23	-44,481,251.82
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			8,500,000.00
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		73,000,000.00	20,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78	5,911,145.10	
筹资活动现金流入小计		78,911,145.10	28,500,000.00
偿还债务支付的现金		64,000,000.00	22,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		19,220,688.55	36,486,957.48
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	3,724,082.20	
筹资活动现金流出小计		86,944,770.75	58,486,957.48
筹资活动产生的现金流量净额		-8,033,625.65	-29,986,957.48
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		-938,676.12	-1,315,544.22
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-8,670,219.17	-10,976,668.68
加：期初现金及现金等价物余额		180,112,463.63	191,089,132.31
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		171,442,244.46	180,112,463.63

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

2021 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2021年度	2020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		439,403,789.41	212,397,719.83
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		24,517,280.07	15,124,790.33
经营活动现金流入小计		463,921,069.48	227,522,510.16
购买商品、接受劳务支付的现金		247,219,927.98	62,427,821.03
支付给职工及为职工支付的现金		55,738,886.58	45,174,366.00
支付的各项税费		69,363,709.52	31,042,512.73
支付其他与经营活动有关的现金		86,034,952.13	28,745,767.76
经营活动现金流出小计		458,357,476.21	167,390,467.52
经营活动产生的现金流量净额		5,563,593.27	60,132,042.64
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>			
收回投资收到的现金		1,270,563,743.14	1,355,486,441.26
取得投资收益收到的现金		11,975,275.20	18,870,597.73
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		5,802,900.66	4,500,630.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			150,254.69
收到其他与投资活动有关的现金		19,077,914.36	11,793,467.81
投资活动现金流入小计		1,307,419,833.36	1,390,801,391.49
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		180,790,402.12	89,638,122.74
投资支付的现金		1,185,130,000.00	1,288,955,545.64
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		8,368,249.84	9,419,389.59
投资活动现金流出小计		1,374,288,651.96	1,388,013,057.97
投资活动产生的现金流量净额		-66,868,818.60	2,788,333.52
<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		73,000,000.00	20,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		5,911,145.10	6,524,900.00
筹资活动现金流入小计		78,911,145.10	26,524,900.00
偿还债务支付的现金		64,000,000.00	22,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		19,176,367.80	36,486,957.48

支付其他与筹资活动有关的现金		3,551,888.44	608,671.77
筹资活动现金流出小计		86,728,256.24	59,095,629.25
筹资活动产生的现金流量净额		-7,817,111.14	-32,570,729.25
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		308,107.39	-17,222.02
五、现金及现金等价物净增加额		-68,814,229.08	30,332,424.89
加：期初现金及现金等价物余额		147,846,299.50	117,513,874.61
六、期末现金及现金等价物余额		79,032,070.42	147,846,299.50

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  
2021 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2021 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、上年年末余额	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
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	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
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	371,070.00				42,943,091.39		-672,860.38		28,539,943.23		251,113,207.51		322,294,451.75	-1,104,646.58	321,189,805.17
（一）综合收益总额							-672,860.38				295,883,218.86		295,210,358.48	-1,104,646.58	294,105,711.90
（二）所有者投入和减少资本	371,070.00				31,590,243.95								31,961,313.95		31,961,313.95
1. 所有者投入的普通股	371,070.00				5,540,075.10								5,911,145.10		5,911,145.10
2. 其他权益工具持有者投入资本															

2021 年年度报告

3. 股份支付 计入所有者权益 的金额					26,050,168.85							26,050,168.85		26,050,168.85	
4. 其他															
(三) 利润分配															
1. 提取盈余 公积															
2. 提取一般 风险准备															
3. 对所有 者(或股 东)的 分配															
4. 其他															
(四) 所有者 权益内部结转															
1. 资本公积 转增资本(或 股本)															
2. 盈余公积 转增资本(或 股本)															
3. 盈余公积 弥补亏损															
4. 设定受益 计划变动额结 转留存收益															
5. 其他综合 收益结转留存 收益															
6. 其他															
(五) 专项储 备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期期末 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

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

	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	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、上年年末余额	231,858,116.00				1,217,300,443.25		539,205.54		12,086,306.37		119,764,031.78		1,581,548,102.94	13,155,706.69	1,594,703,809.63
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	231,858,116.00				1,217,300,443.25		539,205.54		12,086,306.37		119,764,031.78		1,581,548,102.94	13,155,706.69	1,594,703,809.63
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					6,100,110.30		-1,033,989.31		9,958,809.04		64,137,714.57		79,162,644.60	7,294,124.29	86,456,768.89
（一）综合收益总额							-1,033,989.31				107,252,234.20		106,218,244.89	-644,070.62	105,574,174.27
（二）所有者投入和减少资本					5,818,659.26								5,818,659.26	7,938,194.91	13,756,854.17
1．所有者投入的普通股														8,500,000.00	8,500,000.00
2．其他权益工具持有者投入资本															
3．股份支付计入所有者权益的金额					5,256,854.17								5,256,854.17		5,256,854.17
4．其他					561,805.09								561,805.09	-561,805.09	
（三）利润分配									9,958,809.04		-43,114,519.63		-33,155,710.59		-33,155,710.59
1．提取盈余公积									9,958,809.04		-9,958,809.04				
2．提取一般风险准备															
3．对所有者（或股东）的分配											-33,155,710.59		-33,155,710.59		-33,155,710.59
4．其他															
（四）所有者权益内部结转															
1．资本公积转增资本（或股本）															

2. 盈余公积转增资本(或股本)															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他					281,451.04						281,451.04		281,451.04		
四、本期期末余额	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

公司负责人：郑涛 主管会计工作负责人：蔡永略 会计机构负责人：姚月婷

母公司所有者权益变动表  
2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2021 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、上年年末余额	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）	371,070.00				42,943,091.39				28,539,943.23	240,629,420.94	312,483,525.56
（一）综合收益总额										285,399,432.29	285,399,432.29
（二）所有者投入和减少资本	371,070.00				31,590,243.95						31,961,313.95
1. 所有者投入的普通股	371,070.00				5,540,075.10						5,911,145.10
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					26,050,168.85						26,050,168.85
4. 其他											
（三）利润分配									28,539,943.23	-44,770,011.35	-16,230,068.12
1. 提取盈余公积									28,539,943.23	-28,539,943.23	
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					11,352,847.44						11,352,847.44
四、本期期末余额	232,229,186.00				1,255,811,066.60				50,585,058.64	405,879,749.07	1,944,505,060.31

项目	2020 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、上年年末余额	231,858,116.00				1,207,329,670.00				12,086,306.37	108,776,757.33	1,560,050,849.70
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				1,207,329,670.00				12,086,306.37	108,776,757.33	1,560,050,849.70
三、本期增减变动金额 (减少以“－”号填列)					5,538,305.21				9,958,809.04	56,473,570.80	71,970,685.05
(一) 综合收益总额										99,588,090.43	99,588,090.43
(二) 所有者投入和减少资本					5,256,854.17						5,256,854.17
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					5,256,854.17						5,256,854.17
4. 其他											
(三) 利润分配									9,958,809.04	-43,114,519.63	-33,155,710.59

1. 提取盈余公积									9,958,809.04	-9,958,809.04	
2. 对所有者（或股东）的分配										-33,155,710.59	-33,155,710.59
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						281,451.04					281,451.04
四、本期期末余额	231,858,116.00					1,212,867,975.21			22,045,115.41	165,250,328.13	1,632,021,534.75

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 231,858,116.00 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 52,810,197 股；无限售条件的流通股份 A 股 179,418,989 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 4 月 19 日第二届董事会第十五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和镇江新纳环保材料有限公司等 4 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、使用权资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

#### 1. 遵循企业会计准则的声明

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

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

### 9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

### 1. 外币业务折算

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

### 2. 外币财务报表折算

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

## 10. 金融工具

√适用 □不适用

### 1. 金融资产和金融负债的分类

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

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

### 2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

#### (1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

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

#### (2) 金融资产的后续计量方法

##### 1) 以摊余成本计量的金融资产

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

##### 2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

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

得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

### 3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

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

### 4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

### (3) 金融负债的后续计量方法

#### 1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

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

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

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

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

#### 4) 以摊余成本计量的金融负债

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

### (4) 金融资产和金融负债的终止确认

#### 1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

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

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

### 3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风

险和报酬的，分别下列情况处理：(1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；(2) 保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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

#### 4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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

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

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

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

#### 5. 金融工具减值

##### (1) 金融工具减值计量和会计处理

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

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

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

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

## 6. 金融资产和金融负债的抵销

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

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

## 11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

## 12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

## 13. 应收款项融资

适用 不适用

## 14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

## 15. 存货

适用 不适用

## 1. 存货的分类

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

## 2. 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

## 3. 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日, 存货采用成本与可变现净值孰低计量, 按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货, 在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值; 需要经过加工的存货, 在正常生产经营

过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

#### 4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

#### 5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

##### (1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

##### (2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

### 16. 合同资产

#### (1). 合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

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

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

#### (2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

### 17. 持有待售资产

适用 不适用

### 18. 债权投资

#### (1). 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

#### (1). 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

#### (1). 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合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

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

### (2). 内部研究开发支出会计政策

适用 不适用

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

## 30. 长期资产减值

适用 不适用

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

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

### 31. 长期待摊费用

适用  不适用

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

### 32. 合同负债

#### (1). 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。

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

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

## 38. 收入

### (1). 收入确认和计量所采用的会计政策

√适用 □不适用

#### 1. 收入确认原则

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

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

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

#### 2. 收入计量原则

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

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

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

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

#### 3. 收入确认的具体方法

公司主要销售碳纳米管粉体和碳纳米管导电浆料等产品，属于在某一时点履行的履约义务。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

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》(简称“新租赁准则”)。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。	2022 年 4 月 19 日召开第二届董事会第十五次会议和第二届监事会第十三次会议, 审议通过了《关于公司变更会计政策的议案》	详见下述其他说明 1
根据财政部于 2021 年 11 月发布的《企业会计准则相关实施问答》, 企业商品或服务的控制权转移给客户之前、为了履行客户合同而发生的运输活动不构成单项履约义务的, 相关运输成本应当作为合同履约成本, 采用与商品或服务收入确认相同的基础进行摊销计入当期损益。该合同履约成本应当在确认商品或服务收入时结转计入“主营业务成本”或“其他业务成本”科目, 并在利润表“营业成本”项目中列示。	2022 年 4 月 19 日召开第二届董事会第十五次会议和第二届监事会第十三次会议, 审议通过了《关于公司变更会计政策的议案》	详见下述其他说明 2

## 其他说明

## 1. 企业会计准则变化引起的会计政策变更

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

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

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

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

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

在首次执行日, 公司按照本报告第十节、五、30 的规定, 对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

① 执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下:

项 目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则 调整影响	2021 年 1 月 1 日
预付款项	6,305,669.16	-314,467.98	5,991,201.18
使用权资产		2,463,191.00	2,463,191.00
一年内到期的非流 动负债	12,020,900.00	1,031,377.82	13,052,277.82
租赁负债		1,117,345.20	1,117,345.20

② 本公司 2020 年度财务报表中披露的重大经营租赁中尚未支付的最低租赁付款额为 0.00 元，将其按首次执行日增量借款利率折现的现值为 0.00 元，折现后的金额与首次执行日计入资产负债表的与原经营租赁相关的租赁负债的差额为 2,148,723.02 元。

③ 对首次执行日前的经营租赁采用的简化处理

A. 对于首次执行日后 12 个月内完成的租赁合同，公司采用简化方法，不确认使用权资产和租赁负债；

B. 公司在计量租赁负债时，对于租入固定资产等具有相似特征的租赁合同采用同一折现率；

C. 使用权资产的计量不包含初始直接费用；

D. 公司根据首次执行日前续租选择权或终止租赁选择权的实际行权及其他最新情况确定租赁期；

E. 作为使用权资产减值测试的替代，公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表日的亏损准备金额调整使用权资产；

F. 首次执行日前发生租赁变更的，公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

上述简化处理对公司财务报表无显著影响。

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

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

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

(3) 公司自 2021 年 12 月 31 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于资金集中管理相关列报”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

## 2. 其他会计政策变更

根据财政部于 2021 年 11 月发布的《企业会计准则相关实施问答》，企业商品或服务的控制权转移给客户之前、为了履行客户合同而发生的运输活动不构成单项履约义务的，相关运输成本应当作为合同履约成本，采用与商品或服务收入确认相同的基础进行摊销计入当期损益。该合同履约成本应当在确认商品或服务收入时结转计入“主营业务成本”或“其他业务成本”科目，并

在利润表“营业成本”项目中列示。公司对此项会计政策变更采用追溯调整法，2020 年度财务报表受重要影响的报表项目和金额如下：

受重要影响的报表项目	影响金额	备注
2020 年度合并利润表项目		
营业成本	7,549,641.87	
销售费用	-7,549,641.87	
2020 年度合并现金流量表项目		
购买商品、接受劳务支付的现金	7,023,565.44	
支付其他与经营活动有关的现金	-7,023,565.44	
2020 年度母公司利润表项目		
营业成本	7,549,641.87	
销售费用	-7,549,641.87	
2020 年度母公司现金流量表项目		
购买商品、接受劳务支付的现金	7,023,565.44	
支付其他与经营活动有关的现金	-7,023,565.44	

该会计政策变更对公司净利润和股东权益无影响。

## (2). 2021 年起首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

√适用 □不适用

### 合并资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
<b>流动资产：</b>			
货币资金	196,712,465.74	196,712,465.74	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	779,450,879.72	779,450,879.72	
衍生金融资产			
应收票据	37,462,275.17	37,462,275.17	
应收账款	137,611,511.47	137,611,511.47	
应收款项融资	88,077,502.78	88,077,502.78	
预付款项	6,305,669.16	5,991,201.18	-314,467.98
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	1,284,233.75	1,284,233.75	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			

存货	54,989,530.66	54,989,530.66	
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	9,237,965.92	9,237,965.92	
流动资产合计	1,311,132,034.37	1,310,817,566.39	-314,467.98
<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	15,659,654.15	15,659,654.15	
长期股权投资			
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	254,840,785.71	254,840,785.71	
在建工程	142,568,414.19	142,568,414.19	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		2,463,191.00	2,463,191.00
无形资产	152,185,126.97	152,185,126.97	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	451,995.79	451,995.79	
递延所得税资产	3,807,117.55	3,807,117.55	
其他非流动资产			
非流动资产合计	569,813,094.36	572,276,285.36	2,463,191.00
资产总计	1,880,945,128.73	1,883,093,851.75	2,148,723.02
<b>流动负债：</b>			
短期借款	13,015,551.25	13,015,551.25	
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	32,504,125.87	32,504,125.87	
应付账款	63,706,550.38	63,706,550.38	
预收款项			
合同负债	1,394,347.38	1,394,347.38	
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	5,017,098.95	5,017,098.95	
应交税费	14,399,831.36	14,399,831.36	
其他应付款	2,910,092.86	2,910,092.86	
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	12,020,900.00	13,052,277.82	1,031,377.82
其他流动负债	181,265.16	181,265.16	
流动负债合计	145,149,763.21	146,181,141.03	1,031,377.82
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款	24,041,800.00	24,041,800.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		1,117,345.20	1,117,345.20
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	29,955,798.37	29,955,798.37	
递延所得税负债	637,188.63	637,188.63	
其他非流动负债			
非流动负债合计	54,634,787.00	55,752,132.2	1,117,345.20
负债合计	199,784,550.21	201,933,273.23	2,148,723.02
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	231,858,116.00	231,858,116.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,223,400,553.55	1,223,400,553.55	
减：库存股			
其他综合收益	-494,783.77	-494,783.77	
专项储备			
盈余公积	22,045,115.41	22,045,115.41	
一般风险准备			
未分配利润	183,901,746.35	183,901,746.35	
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	1,660,710,747.54	1,660,710,747.54	
少数股东权益	20,449,830.98	20,449,830.98	
所有者权益（或股东权益）合计	1,681,160,578.52	1,681,160,578.52	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,880,945,128.73	1,883,093,851.75	2,148,723.02

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

#### 母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
<b>流动资产：</b>			
货币资金	155,014,309.13	155,014,309.13	
交易性金融资产	437,994,597.38	437,994,597.38	
衍生金融资产			

应收票据	37,462,275.17	37,462,275.17	
应收账款	137,611,511.47	137,611,511.47	
应收款项融资	78,583,048.42	78,583,048.42	
预付款项	5,048,120.30	4,733,652.32	-314,467.98
其他应收款	51,805,268.50	51,805,268.50	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	54,382,109.42	54,382,109.42	
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	957,901,239.79	957,586,771.81	-314,467.98
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	15,659,654.15	15,659,654.15	
长期股权投资	550,508,403.45	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	176,675,150.72	176,675,150.72	
在建工程	60,757,636.37	60,757,636.37	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		1,751,798.51	1,751,798.51
无形资产	71,062,470.65	71,062,470.65	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	451,995.79	451,995.79	
递延所得税资产	3,807,117.55	3,807,117.55	
其他非流动资产			
非流动资产合计	879,222,428.68	880,974,227.19	1,751,798.51
资产总计	1,837,123,668.47	1,838,560,999	1,437,330.53
<b>流动负债：</b>			
短期借款	13,015,551.25	13,015,551.25	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	23,072,133.39	23,072,133.39	
应付账款	75,270,124.09	75,270,124.09	
预收款项			
合同负债	1,394,347.38	1,394,347.38	
应付职工薪酬	4,383,427.62	4,383,427.62	
应交税费	14,049,815.74	14,049,815.74	
其他应付款	7,443,842.58	7,443,842.58	
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	12,020,900.00	12,924,021.06	903,121.06

其他流动负债	181,265.16	181,265.16	
流动负债合计	150,831,407.21	151,734,528.27	903,121.06
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	24,041,800.00	24,041,800.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		534,209.47	534,209.47
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	29,955,798.37	29,955,798.37	
递延所得税负债	273,128.14	273,128.14	
其他非流动负债			
非流动负债合计	54,270,726.51	54,804,935.98	534,209.47
负债合计	205,102,133.72	206,539,464.25	1,437,330.53
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	231,858,116.00	231,858,116.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,212,867,975.21	1,212,867,975.21	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	22,045,115.41	22,045,115.41	
未分配利润	165,250,328.13	165,250,328.13	
所有者权益（或股东权益）合计	1,632,021,534.75	1,632,021,534.75	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,837,123,668.47	1,838,560,999	1,437,330.53

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

### (3). 重要会计估计变更

### (4). 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据的说明

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%
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%
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%

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，本公司2021年企业所得税享受高新技术企业税收优惠政策，减按15%的税率计缴。

## 3. 其他

适用 不适用

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	10,542.11	10,756.37
银行存款	171,430,579.84	175,766,474.43
其他货币资金	46,564,118.07	20,935,234.94
合计	218,005,240.02	196,712,465.74
其中：存放在境外的款项总额	98,148.56	211,273.78

其他说明

期末其他货币资金系银行承兑汇票保证金 31,712,074.86 元、信用证保证金 9,279,012.54 元、保函保证金 5,550,000.00 元、其他保证金 21,908.16 元和存出投资款 1,122.51 元，其中银行承兑汇票保证金、信用证保证金、保函保证金和其他保证金为受限资金。

## 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	554,091,693.38	779,450,879.72
其中：		
短期理财产品	552,866,693.38	778,445,879.72
权益工具投资	1,225,000.00	1,005,000.00
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
合计	554,091,693.38	779,450,879.72

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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据		
商业承兑票据		37,462,275.17
合计		37,462,275.17

### (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

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	账面余额	坏账准备	账面价值

	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	价值	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中:										
按组合计提坏账准备						39,433,973.86	100	1,971,698.69	5.00	37,462,275.17
其中:										
其中: 商业承兑汇票						39,433,973.86	100	1,971,698.69	5.00	37,462,275.17
合计						39,433,973.86	100	1,971,698.69	5.00	37,462,275.17

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

#### (6). 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	
按组合计提坏账准备	1,971,698.69	-1,971,698.69			
合计	1,971,698.69	-1,971,698.69			

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

## (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	482,340,815.32
1 年以内小计	482,340,815.32
1 至 2 年	341,430.00
2 至 3 年	4,130,310.50
合计	486,812,555.82

## (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	4,471,740.50	0.92	4,471,740.50	100.00	0.00	5,271,740.50	3.48	5,271,740.50	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	482,340,815.32	99.08	24,117,040.77	5.00	458,223,774.55	146,211,955.01	96.52	8,600,443.54	5.88	137,611,511.47
其中：										
合计	486,812,555.82	100.00	28,588,781.27	5.87	458,223,774.55	151,483,695.51	100.00	13,872,184.04	9.16	137,611,511.47

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			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
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
中兴高能技术有限责任公司	333,500.00	333,500.00	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	4,471,740.50	4,471,740.50	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	482,340,815.32	24,117,040.77	5.00
合计	482,340,815.32	24,117,040.77	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	5,271,740.50		-600,000.00	-200,000.00		4,471,740.50

账准备						
按组合计提 坏账准备	8,600,443.54	15,496,714.13	19,883.10			24,117,040.77
合计	13,872,184.04	15,496,714.13	-580,116.90	-200,000.00		28,588,781.27

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
宁波奉化德朗能动力电池有限公司	300,000.00	货币资金
中兴高能技术有限责任公司	300,000.00	货币资金
合计	600,000.00	/

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	200,000.00

本期实际核销宁波奉化德朗能动力电池有限公司应收账款 200,000.00 元

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 357,201,331.51 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 73.38%，相应计提的坏账准备合计数为 17,860,066.58 元。

其他说明

无

#### (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	169,015,705.01	88,077,502.78
合计	169,015,705.01	88,077,502.78

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	22,494,970.62	100.00	5,969,733.18	99.64
1至2年				
2至3年			21,468.00	0.36
3年以上				
合计	22,494,970.62	100.00	5,991,201.18	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

[注]期初数与上年年末数（2020年12月31日）差异详见本报告第十节、五、44之说明

### (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

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
预付款项 1	10,079,528.18	44.81
预付款项 2	3,962,788.40	17.62
预付款项 3	2,448,272.04	10.88
预付款项 4	2,226,843.20	9.90
预付款项 5	1,748,113.21	7.77
合计	20,465,545.03	90.98

其他说明

无

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
应收利息		
应收股利		
其他应收款	1,548,535.78	1,284,233.75
合计	1,548,535.78	1,284,233.75

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	806,631.55
1 至 2 年	36,051.16
2 至 3 年	1,514,000.00
3 年以上	236,186.80
合计	2,592,869.51

## (8). 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	2,212,706.16	1,767,863.98
暂借款	19,000.00	97,499.77
备用金	34,374.26	67,470.56
其他	326,789.09	
合计	2,592,869.51	1,932,834.31

## (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)	
2021年1月1日余额	5,207.39	463,200.00	180,193.17	648,600.56
2021年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-1,802.56	1,802.56		
--转入第三阶段		-454,200.00	454,200.00	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	36,926.75	12.79	358,793.63	395,733.17
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年12月31日余额	40,331.58	10,815.35	993,186.80	1,044,333.73

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	648,600.56	395,733.17				1,044,333.73
合计	648,600.56	395,733.17				1,044,333.73

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

(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
常州市武进区财政局财政专户	项目履约保证金	1,495,000.00	2-3 年	57.65	747,500.00
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, 1-2 年 6,000.00 元, 3 年 以上 151,986.80 元	19.03	170,560.21
中国五冶集团有限公司	代付水电费	211,513.15	1 年以内	8.16	10,575.66
江苏港汇化工有限公司	押金保证金	100,000.00	1 年以内	3.86	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	1.93	50,000.00
合计	/	2,349,968.15	/	90.63	983,635.87

(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	68,085,207.94		68,085,207.94	13,892,051.94		13,892,051.94
在产品	8,015,985.32		8,015,985.32	1,536,337.11		1,536,337.11
库存商品	75,573,785.62		75,573,785.62	38,058,618.70		38,058,618.70
委托加工物资	10,703,658.59		10,703,658.59	1,502,522.91		1,502,522.91
合计	162,378,637.47		162,378,637.47	54,989,530.66		54,989,530.66

## (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

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

**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

期末重要的债权投资和其他债权投资：

适用 不适用

其他说明

无

**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	13,805,991.69	9,237,965.92
合计	13,805,991.69	9,237,965.92

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

本期减值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

其他说明

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

本期减值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

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	6,063,923.89	1,527,073.50	4,536,850.39	8,481,997.57	1,128,706.50	7,353,291.07	4.80%
镇江新区润港客运服务有限公司	6,925,658.90	1,762,890.00	5,162,768.90	9,581,363.08	1,275,000.00	8,306,363.08	4.80%
合计	12,989,582.79	3,289,963.50	9,699,619.29	18,063,360.65	2,403,706.50	15,659,654.15	

## (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	1,128,706.50	398,367.00						1,527,073.50
镇江新区润港客运服务有限公司	1,275,000.00	487,890.00						1,762,890.00
合计	2,403,706.50	886,257.00						3,289,963.50

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明：

√适用 □不适用

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

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

17、长期股权投资

适用 不适用

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

适用 不适用

(2). 非交易性权益工具投资的情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

19、其他非流动金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	300,000.00	300,000.00
合计	300,000.00	300,000.00

其他说明：

适用 不适用

## 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	466,957,642.60	254,840,785.71
固定资产清理		
合计	466,957,642.60	254,840,785.71

其他说明：

适用 不适用

## 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	180,872,205.11	177,270,681.87	3,278,608.97	5,478,955.83	366,900,451.78
2. 本期增加金额	69,674,087.10	168,452,514.25	1,129,373.46	9,285,091.66	248,541,066.47
(1) 购置		1,465,386.64	1,129,373.46	190,722.64	2,785,482.74

(2) 在建工程转入	69,674,087.10	166,987,127.61		9,094,369.02	245,755,583.73
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额	743,982.66	5,288,108.57	67,486.34	205,521.95	6,305,099.52
(1) 处置或报废	743,982.66	5,288,108.57	67,486.34	205,521.95	6,305,099.52
4. 期末余额	249,802,309.55	340,435,087.55	4,340,496.09	14,558,525.54	609,136,418.73
二、累计折旧					
1. 期初余额	37,551,825.85	69,536,228.02	1,742,957.55	3,228,654.65	112,059,666.07
2. 本期增加金额	9,556,205.79	23,761,144.51	548,119.45	1,446,269.99	35,311,739.74
(1) 计提	9,556,205.79	23,761,144.51	548,119.45	1,446,269.99	35,311,739.74
3. 本期减少金额	258,808.03	4,709,769.72	57,542.60	166,509.33	5,192,629.68
(1) 处置或报废	258,808.03	4,709,769.72	57,542.60	166,509.33	5,192,629.68
4. 期末余额	46,849,223.61	88,587,602.81	2,233,534.40	4,508,415.31	142,178,776.13
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	202,953,085.94	251,847,484.74	2,106,961.69	10,050,110.23	466,957,642.60
2. 期初账面价值	143,320,379.26	107,734,453.85	1,535,651.42	2,250,301.18	254,840,785.71

## (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
新纳材料仓库及泵房	5,293,757.98	正在办理相关手续
新纳环保厂房	24,942,638.91	正在办理相关手续
小 计	30,236,396.89	

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	345,282,782.61	142,568,414.19
工程物资		
合计	345,282,782.61	142,568,414.19

其他说明：

□适用 √不适用

## 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
纳米碳管及锂电池导电浆料二期项目				32,832,461.80		32,832,461.80
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	77,056,129.55		77,056,129.55	23,751,530.87		23,751,530.87
碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目	217,114,458.85		217,114,458.85	2,368,659.96		2,368,659.96
有机溶剂 NMP 回收利用项目				41,498,330.19		41,498,330.19
公用工程配套设施建设项目				20,375,393.77		20,375,393.77
碳基导电材料复合产品生产项目[注]	18,602,247.96		18,602,247.96	15,382,122.65		15,382,122.65
碳纳米材料研发中心建设项目	12,104,968.42		12,104,968.42			
零星工程	20,404,977.83		20,404,977.83	6,359,914.95		6,359,914.95
合计	345,282,782.61		345,282,782.61	142,568,414.19		142,568,414.19

[注]碳基导电材料复合产品生产项目的期初账面余额系自期初零星工程中拆分出来

## (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
纳米碳管及锂电池导电浆料二期项目	180,000,000.00	32,832,461.80	6,961,832.74	39,794,294.54		0.00	119.96	100.00				自有资金
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	23,751,530.87	119,919,037.35	66,614,438.67		77,056,129.55	51.88	50.00				募集资金及其他来源
碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目	491,340,200.00	2,368,659.96	214,745,798.89			217,114,458.85	44.19	45.00				募集资金及其他来源
有机溶剂 NMP 回收利用项目	57,017,500.00	41,498,330.19	13,117,830.50	54,616,160.69			95.79	100.00				自有资金
公用工程配套设施建设	41,000,000.00	20,375,393.77	9,291,287.20	29,666,680.97			72.36	100.00				自有资金
碳基导电材料复合产品生产项目	783,749,300.00	15,382,122.65	3,220,125.31			18,602,247.96	2.37	2.00				自有资金

碳纳米材料 研发中心建 设项目	70,796,500.00		12,104,968.42			12,104,968.42	17.10	20.00				募集 资金 及其 来源
零星工程		6,359,914.95	69,109,071.74	55,064,008.86		20,404,977.83						自有 资金
合计	1,922,171,000.00	142,568,414.19	448,469,952.15	245,755,583.73		345,282,782.61	/	/			/	/

## (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

## (4). 工程物资情况

适用 不适用

## 23、生产性生物资产

## (1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

## (2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 24、油气资产

适用 不适用

## 25、使用权资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	2,463,191.00	2,463,191.00
2. 本期增加金额	4,998,105.91	4,998,105.91
(1) 租入	5,014,372.79	5,014,372.79
(2) 外币报表折算汇率变动	-16,266.88	-16,266.88
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	7,461,296.91	7,461,296.91
二、累计折旧		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额	1,406,542.07	1,406,542.07
(1) 计提	1,408,254.37	1,408,254.37
(2) 外币报表折算汇率变动	-1,712.30	-1,712.30
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	1,406,542.07	1,406,542.07
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	6,054,754.84	6,054,754.84
2. 期初账面价值	2,463,191.00	2,463,191.00

其他说明：

期初数与上年年末数（2020 年 12 月 31 日）差异详见本报告第十节、五、44 之说明

## 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	5,578,819.25	1,354,678.33	164,152,266.83
2. 本期增加金额		-127,566.68	241,456.29	113,889.61
(1) 购置			241,456.29	241,456.29
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
(4) 外币报表折算 汇率变动		-127,566.68		-127,566.68
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	157,218,769.25	5,451,252.57	1,596,134.62	164,266,156.44
二、累计摊销				
1. 期初余额	7,193,695.10	4,412,196.10	361,248.66	11,967,139.86
2. 本期增加金额	3,257,069.43	753,096.38	151,564.96	4,161,730.77
(1) 计提	3,257,069.43	863,978.98	151,564.96	4,272,613.37
(2) 外币报表 折算汇率变动		-110,882.60		-110,882.60
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	10,450,764.53	5,165,292.48	512,813.62	16,128,870.63
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	146,768,004.72	285,960.09	1,083,321.00	148,137,285.81
2.期初账面价值	150,025,074.15	1,166,623.15	993,429.67	152,185,126.97

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	451,995.79		164,362.20		287,633.59
合计	451,995.79		164,362.20		287,633.59

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	31,878,744.77	4,787,241.29	18,247,589.23	2,737,138.38
内部交易未实现利润				
可抵扣亏损				
股份支付	61,346,458.94	9,201,968.84	7,133,194.44	1,069,979.17
合计	93,225,203.71	13,989,210.13	25,380,783.67	3,807,117.55

## (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	3,351,693.38	591,700.55	3,277,096.17	637,188.63
合计	3,351,693.38	591,700.55	3,277,096.17	637,188.63

## (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	1,044,333.73	648,600.56
合计	1,044,333.73	648,600.56

## (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
质押借款		
抵押借款		
保证借款		
信用借款及利息	40,040,833.33	13,015,551.25
合计	40,040,833.33	13,015,551.25

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

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

□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****(1). 应付票据列示**

√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	300,280,457.62	32,504,125.87
合计	300,280,457.62	32,504,125.87

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	72,869,104.66	38,330,791.68
工程设备款	54,172,640.80	21,341,457.05
其他	1,692,167.00	4,034,301.65
合计	128,733,912.46	63,706,550.38

## (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	10,199,916.92	1,394,347.38
合计	10,199,916.92	1,394,347.38

## (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	5,017,098.95	82,458,355.15	77,365,854.31	10,109,599.79
二、离职后福利-设定提存计划		4,144,740.78	4,144,740.78	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	5,017,098.95	86,603,095.93	81,510,595.09	10,109,599.79

## (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	5,017,098.95	71,161,008.88	66,068,508.04	10,109,599.79
二、职工福利费		5,011,126.30	5,011,126.30	
三、社会保险费		2,979,522.07	2,979,522.07	
其中：医疗保险费		2,604,055.57	2,604,055.57	
工伤保险费		242,568.12	242,568.12	
生育保险费		132,898.38	132,898.38	
四、住房公积金		3,028,979.88	3,028,979.88	
五、工会经费和职工教育经费		277,718.02	277,718.02	
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	5,017,098.95	82,458,355.15	77,365,854.31	10,109,599.79

## (3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		4,020,025.41	4,020,025.41	
2、失业保险费		124,715.37	124,715.37	
3、企业年金缴费				
合计		4,144,740.78	4,144,740.78	

其他说明：

□适用 √不适用

## 40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	17,117,468.67	6,654,521.79
消费税		
营业税		
企业所得税	6,090,085.49	5,851,072.71
个人所得税	10,557,523.41	424,281.67
城市维护建设税	1,195,619.53	464,735.03
房产税	460,377.06	337,049.27
土地使用税	335,619.10	335,619.10
教育费附加	512,408.36	199,172.16
地方教育附加	341,605.59	132,781.43
其他	39,498.38	598.20
合计	36,650,205.59	14,399,831.36

其他说明：

无

## 41、其他应付款

## 项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	1,280,242.02	2,910,092.86
合计	1,280,242.02	2,910,092.86

其他说明：

□适用 √不适用

## 应付利息

## (1). 分类列示

□适用 √不适用

## 应付股利

## (2). 分类列示

□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	1,126,312.00	2,421,976.00
其他	153,930.02	488,116.86
合计	1,280,242.02	2,910,092.86

## (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	18,026,125.00	12,020,900.00
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	1,792,577.33	1,031,377.82

合计	19,818,702.33	13,052,277.82
----	---------------	---------------

其他说明：

期初数与上年年末数（2020 年 12 月 31 日）差异详见本报告第十节、五、44 之说明

#### 44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税额	1,325,989.20	181,265.16
合计	1,325,989.20	181,265.16

短期应付债券的增减变动：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 45、长期借款

##### (1). 长期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款		
信用借款		
抵押兼质押借款及利息		24,041,800.00
合计		24,041,800.00

长期借款分类的说明：

无

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

#### 46、应付债券

##### (1). 应付债券

适用 不适用

(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

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

**(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	3,909,857.18	1,186,777.15
未确认融资费用	-263,125.59	-69,431.95
合计	3,646,731.59	1,117,345.20

其他说明：

期初数与上年年末数（2020年12月31日）差异详见本报告第十节、五、44之说明

**48、 长期应付款**

项目列示

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

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	29,955,798.37	8,009,020.00	2,720,016.07	35,244,802.30	政府给予的无偿补助
合计	29,955,798.37	8,009,020.00	2,720,016.07	35,244,802.30	/

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	849,269.30			79,000.20		770,269.10	与资产相关
科技创新与成果转化专项引导资金	3,026,022.14			557,620.92		2,468,401.22	与资产相关
纳米碳管及锂电池材料项目优惠政策兑现款	2,622,463.60			408,695.76		2,213,767.84	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	742,127.74			138,797.64		603,330.10	与资产相关
市级经济和信息化技术改造专项资金	566,666.97			79,999.80		486,667.17	与资产相关
二期浆料生产线自动化改造补助补贴	133,791.37			16,900.20		116,891.17	与资产相关
科技条件建设补贴	1,376,836.56	509,020.00		201,217.26		1,684,639.30	与资产相关
市场经济和信息化专项资金	1,080,000.00			120,000.00		960,000.00	与资产相关
省级战略性新兴产业发展专项资金	7,000,000.00	3,000,000.00		551,548.64		9,448,451.36	与资产相关
省级科技成果转化专项资金	9,000,000.00	2,000,000.00		366,666.68		10,633,333.32	与资产相关
市级工信类专项资金	558,620.69	1,700,000.00		119,568.95		2,139,051.74	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		800,000.00		80,000.02		719,999.98	与资产相关
小计	29,955,798.37	8,009,020.00		2,720,016.07		35,244,802.30	

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	231,858,116.00	371,070.00				371,070.00	232,229,186.00

其他说明：

根据公司二届九次董事会审议通过的《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》，确定第一个归属期的归属条件已达成。本次可归属限制性股票数量为 371,070 股，符合归属条件的激励对象为 101 人，授予价格为 15.93 元/股，收到认购款共计人民币 5,911,145.10 元，其中，计入股本 371,070.00 元，计入资本公积(股本溢价)5,540,075.10 元。本次增资业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其于 2021 年 10 月 29 日出具了《验资报告》（天健验（2021）599 号）。公司已于 2021 年 11 月完成证券变更登记。截至本报告批准报出日，上述事项尚未完成工商变更。

## 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

### (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

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

## 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）	1,217,862,248.34	23,570,273.26		1,241,432,521.60
其他资本公积	5,538,305.21	32,343,229.16	12,970,411.03	24,911,123.34

合计	1,223,400,553.55	55,913,502.42	12,970,411.03	1,266,343,644.94
----	------------------	---------------	---------------	------------------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

资本公积(股本溢价)本期增加 23,570,273.26 元，包括：1) 公司 2020 年限制性股票第一个归属期的归属条件达成，行权认购股票后计入资本公积（股本溢价）5,540,075.10 元，具体详见本报告第十节、七、53 之说明；同时将上述归属期确认股份支付费用对应的资本公积（其他资本公积）12,825,664.79 元转入资本公积（股本溢价）；2) 对于已行权的限制性股票激励实际可税前扣除金额超过账面确认股份支付费用的部分确认资本公积（股本溢价）5,204,533.37 元。

资本公积(其他资本公积)本期增加 32,343,229.16 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 26,050,168.85 元，计入资本公积(其他资本公积)，具体详见本财务报表附注十一股份支付之说明；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），其中 2020 年已确认的资本公积（其他资本公积）136,704.80 元，本期应增加资本公积（其他资本公积）6,293,060.31 元。

资本公积(其他资本公积)本期减少 12,970,411.03 元，包括：1) 上述归属期确认股份支付费用对应的资本公积（其他资本公积）12,825,664.79 元转入资本公积（股本溢价）；2) 转回本期已行权的限制性股票激励在未行权前确认的递延所得税资产 144,746.24 元，相应减少资本公积（其他资本公积）144,746.24 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					税后归属于母公司	税后归属于少数股东	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				
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	-494,783.77	-672,860.38				-672,860.38		-1,167,644.15	
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	-494,783.77	-672,860.38				-672,860.38		-1,167,644.15
其他综合收益合计	-494,783.77	-672,860.38				-672,860.38		-1,167,644.15

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	22,045,115.41	28,539,943.23		50,585,058.64
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	22,045,115.41	28,539,943.23		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：

本期增加系按2021年度母公司实现净利润提取的10%法定盈余公积。

**60、未分配利润**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	183,901,746.35	119,764,031.78
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	183,901,746.35	119,764,031.78
加：本期归属于母公司所有者的净利润	295,883,218.86	107,252,234.20
减：提取法定盈余公积	28,539,943.23	9,958,809.04
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	16,230,068.12	33,155,710.59
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	435,014,953.86	183,901,746.35

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	1,316,783,063.08	870,583,072.51	471,747,384.00	295,042,486.31
其他业务	3,173,468.19	2,279,045.56	199,035.45	19,112.36
合计	1,319,956,531.27	872,862,118.07	471,946,419.45	295,061,598.67

## (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	1,308,291,360.22
碳纳米管粉体	3,586,945.80
其他	8,078,225.25
按经营地区分类	
境内	1,316,186,272.38
境外	3,770,258.89
合计	1,319,956,531.27

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

## 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
消费税		
营业税		
城市维护建设税	2,521,050.41	1,817,548.61
教育费附加	1,080,450.17	778,929.26
资源税		
房产税		
土地使用税		
车船使用税		
印花税		
地方教育费附加	720,300.13	519,286.11
其他税金及附加	3,526,621.76	2,740,709.30
合计	7,848,422.47	5,856,473.28

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	7,297,195.51	5,690,994.00
差旅费	818,080.32	767,916.65
业务招待费	1,438,953.08	1,027,852.66
广告宣传费	582,247.45	458,608.33
其他	1,789,967.97	1,414,683.86
合计	11,926,444.33	9,360,055.50

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	13,648,160.63	11,234,080.87
服务费	6,601,440.04	6,025,668.24
折旧及摊销	8,710,618.00	7,461,630.26
差旅费	586,758.23	774,317.34
业务招待费	2,348,660.91	1,295,281.96
租赁费	278,491.74	513,301.63
股份支付	22,232,706.65	5,256,854.17
其他	4,221,803.97	2,098,130.00
合计	58,628,640.17	34,659,264.47

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	21,045,756.56	14,248,772.49
材料耗用	18,898,166.03	4,595,149.73
技术服务费	778,402.04	2,718,241.04
折旧与摊销	4,341,464.57	3,922,518.42
股份支付	2,442,452.16	
其他	4,451,930.31	2,692,862.59
合计	51,958,171.67	28,177,544.27

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	-2,604,283.60	3,321,910.64
利息收入	-2,123,718.95	-1,624,136.12
汇兑损益	169,994.14	392,469.81
其他	382,853.76	94,403.99
合计	-4,175,154.65	2,184,648.32

其他说明：

财务费用-利息支出本期发生额系本期收到 5,730,400.00 元财政贴息冲减当期财务费用-利息支出

**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]	2,720,016.07	1,552,951.82
与收益相关的政府补助[注]	2,492,323.28	1,565,561.07
代扣个人所得税手续费返还	55,931.74	17,457.50
合计	5,268,271.09	3,135,970.39

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	21,491,772.58	29,762,626.14
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		
处置以摊余成本计量的金融资产取得的投资收益		3,030,123.88

应收款项融资贴现损失	-853,040.44	
合计	20,638,732.14	32,792,750.02

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	74,597.21	-1,495,096.40
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	74,597.21	-1,495,096.40

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	-14,207,005.61	-7,086,937.29
合计	-14,207,005.61	-7,086,937.29

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

**74、营业外收入**

营业外收入情况

√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	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计	21,846.20		21,846.20
其中：固定资产处置利得	21,846.20		21,846.20
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	4,560,000.00		4,560,000.00
无法支付款项	701,327.00		701,327.00
其他	623,880.88	53,660.00	623,880.88
合计	5,907,054.08	53,660.00	5,907,054.08

计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
企业上市奖励	4,560,000.00		与收益相关

[注]本期计入营业外收入的政府补助情况详见本报告第十节、七、84 之说明

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	958,022.55	114,681.69	958,022.55
其中：固定资产处置损失	958,022.55	114,681.69	958,022.55
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠		1,000,000.00	
其他	287,270.54		287,270.54
合计	1,245,293.09	1,114,681.69	1,245,293.09

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	46,644,939.34	18,042,115.30
递延所得税费用	-4,079,266.59	-1,717,778.91
合计	42,565,672.75	16,324,336.39

### (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	337,344,245.03
按法定/适用税率计算的所得税费用	50,601,636.75
子公司适用不同税率的影响	-4,665,334.85
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	-6,063,859.55
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	2,693,230.40
所得税费用	42,565,672.75

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	2,158,499.02	3,406,502.82
收到的政府补助	20,791,743.28	10,791,561.07
利息收入	1,617,496.81	1,329,307.61
其他	679,812.62	1,375,188.73
合计	25,247,551.73	16,902,560.23

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	29,275,288.09	2,158,499.02
差旅费	1,404,838.55	1,542,233.99
业务招待费	3,787,613.99	2,323,134.62
研发费用	24,128,498.38	10,300,306.86
服务费	6,834,879.36	6,025,668.24
租赁费	936,814.18	1,185,755.90
广告宣传费	582,247.45	458,608.33
捐赠支出		1,000,000.00
其他	5,668,756.18	4,034,487.99
合计	72,618,936.18	29,028,694.95

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

**(3). 收到的其他与投资活动有关的现金**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到不符合现金及现金等价物定义的货币资金	14,441,503.09	6,851,570.00
合计	14,441,503.09	6,851,570.00

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	17,287,707.47	14,441,503.09
合计	17,287,707.47	14,441,503.09

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

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
员工限制性股票激励计划缴入资金	5,911,145.10	
合计	5,911,145.10	

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

## (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	1,871,082.20	
支付可转换公司债券的发行费用	1,853,000.00	
合计	3,724,082.20	

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	294,778,572.28	106,608,163.58
加：资产减值准备		
信用减值损失	14,207,005.61	7,086,937.29
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	35,311,739.74	25,801,191.33
使用权资产摊销	1,408,254.37	
无形资产摊销	4,272,613.37	4,003,686.91
长期待摊费用摊销	164,362.20	164,362.20
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）		
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	936,176.35	114,681.69
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-74,597.21	1,495,096.40
财务费用（收益以“-”号填列）	2,789,888.40	3,419,551.94
投资损失（收益以“-”号填列）	-21,491,772.58	-32,792,750.02
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-10,182,092.58	-1,440,330.26
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-45,488.08	-277,448.65
存货的减少（增加以“-”号填列）	-107,389,106.81	13,852,307.84
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-549,244,457.94	-109,496,669.01
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	326,213,440.42	41,011,449.43
其他	37,403,016.29	5,256,854.17
经营活动产生的现金流量净额	29,057,553.83	64,807,084.84
<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	171,442,244.46	180,112,463.63
减: 现金的期初余额	180,112,463.63	191,089,132.31
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	-8,670,219.17	-10,976,668.68

## (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	171,442,244.46	180,112,463.63
其中: 库存现金	10,542.11	10,756.37
可随时用于支付的银行存款	171,430,579.84	175,766,474.43
可随时用于支付的其他货币资金	1,122.51	4,335,232.83
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	171,442,244.46	180,112,463.63
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

不涉及现金收支的商业汇票背书转让金额:

项目	本期数	上期数
背书转让的商业汇票金额	723,954,866.72	210,675,443.29
其中: 支付货款	598,824,120.63	202,651,106.20
支付固定资产等长期资产购置款	125,130,746.09	8,114,337.09

本期合并现金流量表“期末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”期末余额为 218,005,240.02 元, 差异 46,562,995.56 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 46,562,995.56 元；“期初现金及现金等价物余额”为 180,112,463.63 元，合并资产负债表“货币资金”期初余额为 196,712,465.74 元，差异 16,600,002.11 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 16,600,002.11 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	46,562,995.56	其中包括：银行承兑汇票保证金 31,712,074.86 元、信用证保证金 9,279,012.54 元、保函保证金 5,550,000.00 元和其他保证金 21,908.16 元
应收款项融资	88,337,310.27	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	134,900,305.83	/

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	3,711,251.52	6.3757	23,661,826.32
新台币	425,992.00	0.2304	98,148.56
应收账款	-	-	
其中：美元	317.00	6.3757	2,021.10
其他应收款	-	-	
其中：美元	4,195.80	6.3757	26,751.16
应付账款	-	-	
其中：美元	10,023.52	6.3757	63,906.96
其他应付款	-	-	
其中：美元	1,481.00	6.3757	9,442.41

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
企业上市奖励	4,560,000.00	营业外收入	4,560,000.00
专利补助资金	646,878.00	其他收益	646,878.00
人才建设专项资金	564,000.00	其他收益	564,000.00
“金山英才”计划补助	400,000.00	其他收益	400,000.00
国家外国专家项目补贴	300,000.00	其他收益	300,000.00
吸引人才政策补助	224,900.00	其他收益	224,900.00
其他零星补助	356,545.28	其他收益	356,545.28
小计	7,052,323.28	其他收益	7,052,323.28

2) 与资产相关的政府补助

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	849,269.30		79,000.20	770,269.10	其他收益	
科技创新与成果转化专项引导资金	3,026,022.14		557,620.92	2,468,401.22	其他收益	
纳米碳管及锂电池材料项目优惠政策兑现款	2,622,463.60		408,695.76	2,213,767.84	其他收益	
省级工业化和信息产业化转型升级专项补助资金	742,127.74		138,797.64	603,330.10	其他收益	
市级经济和信息化技术改造专项资金	566,666.97		79,999.80	486,667.17	其他收益	
二期浆料生产线自动化改造补助补贴	133,791.37		16,900.20	116,891.17	其他收益	
科技条件建设补贴	1,376,836.56	509,020.00	201,217.26	1,684,639.30	其他收益	
市场经济和信息化专项资金	1,080,000.00		120,000.00	960,000.00	其他收益	
省级战略性新兴产业发展专项资金	7,000,000.00	3,000,000.00	551,548.64	9,448,451.36	其他收益	
省级科技成果转化专项资金	9,000,000.00	2,000,000.00	366,666.68	10,633,333.32	其他收益	

市级工信类专项资金	558,620.69	1,700,000.00	119,568.95	2,139,051.74	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		
镇江市重大科技专项创新资金		800,000.00	80,000.02	719,999.98	其他收益	
小 计	29,955,798.37	8,009,020.00	2,720,016.07	35,244,802.30		

## 3) 财政贴息

公司直接取得的财政贴息

单位：元 币种：人民币

项 目	期初递延收益	本期新增	本期结转	期末递延收益	本期结转列报项目	说明
800 吨纳米碳管及 12000 吨导电浆料项目财政贴息		5,730,400.00	5,730,400.00		财务费用	
小 计		5,730,400.00	5,730,400.00			

本期计入当期损益的政府补助金额为 15,502,739.35 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

**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

**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

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

**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 2021 年 12 月 31 日，本公司存在一定的信用集中风险，本公司应收账款的 73.38%（2020 年 12 月 31 日：54.21%）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	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
小 计	493,800,879.35	495,504,893.28	491,595,036.10	2,888,670.99	1,021,186.19

(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	49,078,251.25	52,647,707.50	26,953,857.50	25,693,850.00	
应付票据	32,504,125.87	32,504,125.87	32,504,125.87		
应付账款	63,706,550.38	63,706,550.38	63,706,550.38		
其他应付款	2,910,092.86	2,910,092.86	2,910,092.86		
租赁负债					
小 计	148,199,020.36	151,768,476.61	126,074,626.61	25,693,850.00	

### (三) 市场风险

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

#### 1. 利率风险

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

#### 2. 外汇风险

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

本公司期末外币货币性资产和负债情况详见本报告第十节七、82 之说明。

## 十一、 公允价值的披露

### 1、 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
<b>一、持续的公允价值计量</b>				
(一) 交易性金融资产	1,225,000.00		553,166,693.38	554,391,693.38
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	1,225,000.00		553,166,693.38	554,391,693.38
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资	1,225,000.00		300,000.00	1,525,000.00

(3) 衍生金融资产				
(4) 短期理财产品			552,866,693.38	552,866,693.38
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			169,015,705.01	169,015,705.01
<b>持续以公允价值计量的资产总额</b>	1,225,000.00		722,182,398.39	723,407,398.39
(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				
<b>持续以公允价值计量的负债总额</b>				
<b>二、非持续的公允价值计量</b>				
(一) 持有待售资产				
<b>非持续以公允价值计量的资产总额</b>				
<b>非持续以公允价值计量的负债总额</b>				

**2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据**

适用 不适用

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

**3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息**

适用 不适用

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

适用 不适用

项目	期末公允价值	估值技术
应收款项融资	169,015,705.01	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	552,866,693.38	本金加上截至期末的预期收益确定

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

适用 不适用

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

适用 不适用

**7、本期内发生的估值技术变更及变更原因**

适用 不适用

**8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况**

适用 不适用

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

**9、其他**

适用 不适用

**十二、关联方及关联交易****1、本企业的母公司情况**

适用 不适用

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

本企业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

其他说明

适用 不适用

## 4、其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
蓝茵	本公司关键管理人员
叶亚文	本公司关键管理人员

其他说明

无

## 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	821.92	750.23

**(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

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
其他应付款	蓝茵		33,915.00
其他应付款	蔡永略		16,756.00
其他应付款	叶亚文		6,562.00
其他应付款	严燕		16,341.71
小 计			73,574.71

**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

单位：股 币种：人民币

公司本期授予的各项权益工具总额	219,000.00
公司本期行权的各项权益工具总额	371,070.00
公司本期失效的各项权益工具总额	29,230.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	—
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	2020 年度授予的限制性股票行权价格 16.00 元/股，自授予日起分 3 期归属，至 2024 年结束；2021 年度授予的限制性股票行权价格 15.93 元/股，自授予日起分 3 期归属，至 2025 年结束

## 其他说明

经公司 2020 年第一次临时股东大会的授权，公司 2021 年 9 月 28 日二届八次董事会及二届六次监事会审议通过了《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》，确定以 2021 年 9 月 28 日为首次授予日，向符合授予条件的 25 名激励对象授予共计 21.90 万股限制性股票，授予价格为 15.93 元/股，限制性股票来源为公司向激励对象定向发行公司人民币 A 股普通股股票，本激励计划授予的限制性股票在激励对象满足相应归属条件后按约定比例分次归属。

## 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	2021 年度授予的限制性股票采用授予日股票的收盘价考虑期权时间价值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	42,941,321.50
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	26,050,168.85

## 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

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	16,023,813.83
经审议批准宣告发放的利润或股利	

**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

根据中国证券监督管理委员会《关于同意江苏天奈科技股份有限公司向不特定对象发行可转债注册的批复》（证监许可〔2021〕3679号），公司于2022年1月27日向不特定对象公开发行了可转换公司债券830.00万张，每张面值为100.00元，发行总额为83,000.00万元。

## 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

公司作为承租人

1. 使用权资产相关信息详见本报告第十节、七、25 之说明；

2. 公司对短期租赁和低价值资产租赁的会计政策详见本报告第十节、五、42 之说明。计入当期损益的短期租赁费用和低价值资产租赁费用金额如下：

项 目	本期数
短期租赁费用	1,227,603.15
低价值资产租赁费用（短期租赁除外）	
合 计	1,227,603.15

3. 与租赁相关的当期损益及现金流

项 目	本期数
租赁负债的利息费用	146,788.89
计入当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	
转租使用权资产取得的收入	
与租赁相关的总现金流出	3,098,685.35
售后租回交易产生的相关损益	

4. 租赁负债的到期期限分析和相应流动性风险管理详见本报告第十节、十（二）之说明。

**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	481,254,900.49
1 至 2 年	341,430.00
2 至 3 年	4,130,310.50
合 计	485,726,640.99

## (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	4,471,740.50	0.92	4,471,740.50	100.00		5,271,740.50	3.48	5,271,740.50	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	481,254,900.49	99.08	24,062,745.02	5.00	457,192,155.47	146,211,955.01	96.52	8,600,443.54	5.88	137,611,511.47
其中：										
合计	485,726,640.99	100.00	28,534,485.52	5.87	457,192,155.47	151,483,695.51	100.00	13,872,184.04	9.16	137,611,511.47

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			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
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
中兴高能技术有限责任公司	333,500.00	333,500.00	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	4,471,740.50	4,471,740.50	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	481,254,900.49	24,062,745.02	5.00
其中: 1 年以内	481,254,900.49	24,062,745.02	5.00
合计	481,254,900.49	24,062,745.02	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	5,271,740.50		-600,000.00	-200,000.00		4,471,740.50
按组合计提坏账准备	8,600,443.54	15,442,418.38	19,883.10			24,062,745.02

合计	13,872,184.04	15,442,418.38	-580,116.90	-200,000.00		28,534,485.52
----	---------------	---------------	-------------	-------------	--	---------------

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
宁波奉化德朗能动力电池有限公司	300,000.00	货币资金
中兴高能技术有限责任公司	300,000.00	货币资金
合计	600,000.00	

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	200,000.00

本期实际核销宁波奉化德朗能动力电池有限公司应收账款 200,000.00 元。

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

#### (5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

期末余额前 5 名的应收账款合计数为 357,201,331.51 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 73.54%，相应计提的坏账准备合计数为 17,860,066.58 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	68,710,546.00	51,805,268.50
合计	68,710,546.00	51,805,268.50

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

#### (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	68,728,603.78
1 至 2 年	9,300.00
2 至 3 年	19,000.00
3 年以上	186,186.80
合计	68,943,090.58

#### (2). 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
暂借款	68,066,248.17	51,754,895.00
押金保证金	630,955.00	195,486.80
备用金	34,374.26	26,573.55
其他	211,513.15	

合计	68,943,090.58	51,976,955.35
----	---------------	---------------

## (3). 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)	
2021年1月1日余额	1,793.68	14,700.00	155,193.17	171,686.85
2021年1月1日余额在本期	——	——	——	
--转入第二阶段	-465.00	465.00		
--转入第三阶段		-5,700.00	5,700.00	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	32,739.10	-6,675.00	34,793.63	60,857.73
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年12月31日余额	34,067.78	2,790.00	195,686.80	232,544.58

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

## (4). 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	171,686.85	60,857.73				232,544.58
合计	171,686.85	60,857.73				232,544.58

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

## (5). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

## (6). 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	43,843,240.36	1 年以内	63.58	
镇江新纳环保材料有限公司	暂借款	15,037,066.71	1 年以内	21.81	
常州天奈材料科技有限公司	暂借款	9,166,941.10	1 年以内	13.30	
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, 1-2 年 6,000.00 元, 3 年以上 151,986.80 元	0.72	170,560.21
中国五冶集团有限公司	代付水电费	211,513.15	1 年以内	0.31	10,575.66
合计		68,752,216.32		99.72	181,135.87

## (7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

## (8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

## (9). 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	550,508,403.45		550,508,403.45	550,508,403.45		550,508,403.45

合计	550,508,403.45		550,508,403.45	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			84,500,700.00		
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			45,000,000.00		
合计	550,508,403.45			550,508,403.45		

## (2). 对联营、合营企业投资

□适用 √不适用

其他说明：

无

## 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	1,355,854,879.84	904,596,812.28	471,747,384.00	295,896,649.11
其他业务	3,173,468.19	2,279,045.56	199,035.45	19,112.36
合计	1,359,028,348.03	906,875,857.84	471,946,419.45	295,915,761.47

## (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	1,352,263,234.92
碳纳米管粉体	3,586,945.80
其他	3,178,167.31
按经营地区分类	
境内	1,355,258,089.14
境外	3,770,258.89
合计	1,359,028,348.03

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
处置长期股权投资产生的投资收益		718,567.41
交易性金融资产在持有期间的投资收益	747,617.59	8,938.36
处置交易性金融资产取得的投资收益	11,975,275.20	18,870,597.73
处置以摊余成本计量的金融资产取得的投资收益		3,030,123.88
应收款项融资贴现损失	-744,916.87	
合计	11,977,975.92	22,628,227.38

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	-936,176.35	第十节 七、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）	15,502,739.35	第十节 七、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	21,566,369.79	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	600,000.00	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	1,037,937.34	第十节 七、74, 75
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	4,175,238.58	
少数股东权益影响额	68,793.91	
合计	33,526,837.64	

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

适用 不适用

## 2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	16.28	1.28	1.27

扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.44	1.13	1.13
-------------------------	-------	------	------

### 3、境内外会计准则下会计数据差异

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 4 月 19 日

### 修订信息

适用 不适用