

关于

江苏天奈科技股份有限公司

向特定对象发行股票

申请文件的审核问询函

之回复报告

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

二零二三年七月

上海证券交易所：

根据贵所于 2023 年 6 月 16 日出具的上证科审（再融资）〔2023〕144 号《关于江苏天奈科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（以下简称“审核问询函”）的要求，中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”、“保荐机构”或“保荐人”）作为江苏天奈科技股份有限公司（以下简称“天奈科技”、“发行人”或“公司”）本次向特定对象发行股票的保荐机构，会同发行人及发行人律师北京市中伦律师事务所（以下简称“中伦”、“发行人律师”）和申报会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健”、“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就审核问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。

除特别说明外，本回复中的简称与《江苏天奈科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票证券募集说明书》（以下简称“《募集说明书》”）中的简称具有相同含义。本回复中所列出的数据可能因四舍五入原因而与根据回复中所列示的相关单项数据计算得出的结果略有不同。

目录

1.关于本次募投项目必要性	4
2.关于前次募投项目	19
3.关于融资规模和效益测算	28
4.关于经营业绩	46
5.关于应收账款与存货	53
6.关于其他	60
附：保荐机构关于发行人回复的总体意见	85

1.关于本次募投项目必要性

根据申报材料，1) 公司本次募投项目“天奈科技锂电材料眉山生产基地项目（一期）项目”的产品为 60,000 吨导电浆料；“锂电池用高效单壁纳米导电材料生产项目（一期）”的产品为 100 吨单壁纳米导电功能性材料、7,000 吨单壁纳米导电浆料，为公司新开发的产品；2) 公司 IPO、可转债募投项目及本次募投项目均涉及导电浆料的扩产，累计扩产约 13 万吨；3) 公司分别于 2020 年 12 月、2022 年 12 月将部分首发募投项目进行延期，可转债募投项目的募集资金使用比例约 20.93%。

请发行人说明：（1）本次募投项目产品与发行人现有业务产品、前次募投项目产品的具体联系与区别；（2）结合 IPO 及可转债募投项目未完全建设完成、IPO 募投项目多次延期、可转债募投项目资金投入较低等情形，说明本次使用募集资金用于同类产品并扩产的主要考虑，再次申请进行本次募投项目建设的必要性及合理性，是否属于重复建设，是否过度融资；（3）结合公司在单壁纳米导电功能性材料、单壁纳米导电浆料领域掌握的人员、技术、专利储备、客户开拓、在手订单等，说明本次募投项目开发新产品的主要考虑，是否存在技术壁垒及较大不确定性，是否符合募集资金主要投向主业的相关规定；（4）列示本次募投项目实施前后的产能变化情况；结合本次募投项目产品的市场空间、下游需求趋势变动、行业竞争格局、客户验证及在手订单，说明本次募投项目产能规划的合理性；（5）是否存在使用本次募集资金置换董事会前投入的情形。

请发行人律师对（5）进行核查，请保荐机构对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、事实情况说明

（一）本次募投项目产品与发行人现有业务产品、前次募投项目产品的具体联系与区别；

本次募投项目与现有业务产品、前次募投项目的区别及联系具体如下：

募投	具体项目	主要建设产能	主营业务分类	与现有业务、前次募投项目的区别及联系
----	------	--------	--------	--------------------

本次募投项目	天奈科技锂电材料眉山生产基地项目（一期）项目	60,000 吨导电浆料及配套纯化	碳纳米管导电浆料	碳纳米管导电浆料为公司现有业务的核心产品，也是 IPO 及可转债募投项目的主要产品之一。本项目通过建设配套纯化产能，进一步提升公司导电浆料的性能。本次募投项目是公司现有产品的产能扩张及性能提升项目
	锂电池用高效单壁纳米导电材料生产项目（一期）	100 吨单壁纳米导电功能性材料、7,000 吨单壁纳米导电浆料	碳纳米管导电浆料	本项目为使用单壁碳纳米管制成碳纳米管导电浆料产品，是在公司现有产品的基础上进一步提升产品性能，属于对于现有业务的升级。 IPO 及前次募投项目主要使用多壁碳纳米管制成碳纳米管导电浆料，本项目为国内首次实现百吨级规模化量产单壁碳纳米管的项目，具有创新性和先进性

本次募投项目中，天奈科技锂电材料眉山生产基地项目（一期）项目（以下简称“眉山项目”）主要产品为碳纳米管导电浆料（多壁碳纳米管），是公司现有业务产品碳纳米管材料导电浆料的产能扩张及性能提升项目。

锂电池用高效单壁纳米导电材料生产项目（一期）（以下简称“单壁项目”）主要产品单壁纳米导电功能性材料和单壁纳米导电浆料均为碳纳米管导电浆料产品。IPO 及前次募投项目主要使用多壁碳纳米管制成碳纳米管导电浆料，单壁碳纳米管较多壁碳纳米管具有更优异的电学、力学、热学等特性，通过单壁碳纳米管生产的导电浆料产品可以更好地提升电池的性能，本次单壁项目是在现有导电浆料产品的基础上对公司现有产品的升级。

综上所述，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。公司本次募投项目围绕着公司现有主营业务投入，本次募投项目的实施有利于公司丰富产品结构，稳固行业龙头地位，增强公司的盈利能力及综合竞争力。

（二）结合 IPO 及可转债募投项目未完全建设完成、IPO 募投项目多次延期、可转债募投项目资金投入较低等情形，说明本次使用募集资金用于同类产品并扩产的主要考虑，再次申请进行本次募投项目建设的必要性及合理性，是否属于重复建设，是否过度融资；

1、公司前次募投项目的建设情况

（1）IPO 项目

1) IPO 项目进展情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司 IPO 募投项目中：

①年产 300 吨纳米碳材与 2,000 吨导电母粒、8,000 吨导电浆料项目已结项，节余募集资金 4,738.87 万元转入碳纳米材料研发中心建设项目；

②碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目主体已建成，承诺投入募集资金已全部使用完毕；

③碳纳米材料研发中心建设项目原承诺投入募集资金已全部使用完毕，剩余资金为“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”节余转入的募集资金。由于该项目实际投入较原预计投入金额有所增加，项目周期有所延长，预计将于 2023 年 12 月建设完毕。

2) IPO 项目历次延期的情况

报告期内，公司 IPO 募投项目历次延期的主要原因如下：

①2019 年至 2021 年，因政府研发管理要求、土地供应及审批等因素导致项目实施地点、实施主体变更，IPO 募投项目整体开展建设时点较晚；

②2020 年，公司基于实际经营及优化募投项目产品方案布局的需求，将 IPO 不同募投项目中相同或相似工艺的产品放在同一厂区进行集中生产，进行生产区域的调整；

③2022 年，受宏观环境影响，公司 IPO 募投项目的施工作业、物料采购、基础建设等受到了一定影响，部分设备采购及技术人员到场受到制约，导致项目建设进度较原计划有所滞后，公司将部分募投项目达到预定可使用状态的时间进行延期；

④2023 年 6 月，由于公司对碳纳米材料研发中心建设项目资金投入增加，导致项目建设进度较原计划有所延长，公司将该项目达到预定可使用状态的时间延期至 2023 年 12 月底。

综上，公司 IPO 募投项目历次延期主要系政府调整土地规划后，公司基于新的场地情况对于 IPO 项目产品方案布局进行了优化，同时受到宏观环境影响，整

体项目施工进展受到不利影响，导致项目建设进度有所滞后。截至 2023 年 6 月 30 日，年产 300 吨纳米碳材与 2,000 吨导电母粒、8,000 吨导电浆料项目已结项、碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目主体已建成，承诺投入募集资金已全部使用完毕。研发中心项目原承诺投入募集资金已全部使用完毕，由于实际投入较原预计投入金额有所增加，预计将于 2023 年 12 月完成建设。

（2）可转债项目

截至 2023 年 6 月 30 日，公司可转债募投项目资金投入比例为 30.13%。公司前次可转债募投项目一期项目的土建施工已完成，正在进行设备采购与安装工作，一期项目预计将于 2023 年 12 月底前建成。一期项目建设完毕后，公司将开展二期项目的设备采购与安装，预计于 2025 年 12 月底前建成。

综上，公司可转债募投项目建设进度按计划如期进行。

2、本次募投项目建设具有必要性及合理性，不属于重复建设或过度融资

（1）单壁项目

本次募投项目中，单壁项目主要产品为单壁纳米导电功能性材料和单壁纳米导电浆料，为公司最新开发的创新性产品，单壁项目是在现有导电浆料产品的基础上对公司现有产品的升级。

随着消费者对新能源车、动力电池的续航能力、充电时效等要求不断提高，下游锂电池客户制备高端锂电池的需求大幅增加，需要采购高性能导电剂用于提升其电池导电性、提升充电速率。基于下游持续提升的性能需求，公司持续进行新产品的研究开发，实现了单壁碳纳米管的规模化生产制备。

本项目为国内首次实现百吨级规模化量产单壁碳纳米管，项目实施后将填补国内单壁碳纳米管产业化领域的空白。单壁碳纳米管导电效率超过多壁碳纳米管十倍以上，能够为锂离子电池提供优秀的放电功率、能量密度、附着力安全等方面的性能，对锂电池能量密度和循环寿命提升效果更为明显。公司通过该项目的实施，能够进一步丰富公司产品矩阵，为客户提供更全面的技术解决方案。

综上，单壁项目不属于重复建设或过度融资。

（2）眉山项目

眉山项目为公司碳纳米管导电浆料的产能扩张及性能提升项目，实施主体为全资子公司眉山天奈，实施地点为四川省眉山市。

近年来，随着新能源产业的快速发展，宁德时代、蜂巢能源、中创新航、比亚迪、亿纬锂能、欣旺达、孚能科技等锂电池龙头企业纷纷在四川省内投建锂电池项目。公司在四川省眉山市实施开展本项目，可以进一步优化公司业务布局，加强覆盖西南地区的客户，有利于公司优化运输成本，提升交付及服务效率，从而增强公司的综合竞争力。眉山项目系公司为完善自身产能布局、提升公司产能规模及产品性能，从而进一步巩固并提升自身行业龙头地位，不属于重复建设或过度融资。

眉山项目与前次募投项目在实施主体、实施地点、投资金额等方面均不相同，各项目的具体差异情况如下：

序号	项目名称	主要产品	实施主体	实施地点	总投资	建设情况
前次募投项目						
1	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	碳纳米管导电浆料	新纳材料	江苏省镇江市	45,000.00	已建成并投产
2	碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目	碳纳米管粉体、碳纳米管导电浆料	江苏天奈	江苏省镇江市	50,000.00	已建成，预计 2023 年下半年投产
3	碳基导电材料复合产品生产项目	碳纳米管导电浆料	常州天奈	江苏省常州市	100,000.00	已完成土建，预计 2023 年底完成项目一期建设
本次募投项目						
1	眉山项目	碳纳米管导电浆料	眉山天奈	四川省眉山市	120,000.00	预计 2023 年开始建设

从上表可见，公司前次募投项目主要位于江苏省镇江、常州等地，眉山项目位于四川省眉山市。公司前次募投项目和眉山项目为不同地点、相互独立的项目，眉山项目在时间、空间上皆与前次募投项目不存在重叠及关联性，不存在重复建设或过度融资的情况。

（3）本次使用募集资金用于同类产品并扩产的主要考虑，再次申请进行本次募投项目建设的必要性及合理性

公司本次募投项目系基于下游客户持续增长的需求进行的产能布局。根据高

工产研锂电研究所（以下简称“GGII”）统计数据，2022 年，中国碳纳米管导电浆料出货量 11.70 万吨，其中公司在碳纳米管导电浆料领域市场占有率为 40.30%，居于行业龙头地位。根据 GGII 预测，预计到 2025 年，中国碳纳米管导电浆料出货量将达到 84 万吨，将持续大幅增长。

碳纳米管属于技术壁垒高，规模化量产难度大的领域，国内只有少数几家能够实现碳纳米管产业化生产。2022 年，公司碳纳米管浆料产能为 5.2 万吨，根据公司的产能规划，公司预计 2025 年整体产能将达到 10.88 万吨，但相较 84 万吨的市场需求仍然存在广阔的市场空间。因此，公司需要提升自身产能规模以匹配下游需求，巩固自身的行业龙头地位。

本次募投项目实施前后的产能变化情况、本次募投项目产品的市场空间等情况请详见本题回复之“（四）、列示本次募投项目实施前后的产能变化情况；结合本次募投项目产品的市场空间、下游需求趋势变动、行业竞争格局、客户验证及在手订单，说明本次募投项目产能规划的合理性”。

综上，本次募投项目是公司顺应行业发展趋势、把握行业发展机遇、填补市场需求缺口的重要举措。通过本项目的实施，公司将进一步提升自身产能规模，有效提升自身产品的先进性，巩固公司的领先地位，增强公司的综合竞争力。本次募投项目建设具有必要性及合理性，不属于重复建设或过度融资。

（三）结合公司在单壁纳米导电功能性材料、单壁纳米导电浆料领域掌握的人员、技术、专利储备、客户开拓、在手订单等，说明本次募投项目开发新产品的主要考虑，是否存在技术壁垒及较大不确定性，是否符合募集资金主要投向主业的相关规定；

1、本次募投项目开发单壁碳纳米管新产品具有必要性，单壁项目符合募集资金主要投向主业的相关规定

（1）单壁碳纳米管具有诸多性能优势，有利于进一步加强公司的产品及技术优势

近年来，随着新能源产业的快速发展，消费者对新能源车、动力电池的续航能力、充电时效等要求不断提高，下游锂电池客户制备高端锂电池的需求大幅增加，需要采购高性能导电剂用于提升其电池导电性、提升充电速率。

相较于多壁碳纳米管，单壁碳纳米管比表面积高，有着极细的管径和超长的管长，更好的石墨化程度等理化特征，使其具有多壁碳纳米管不具备的诸多优异性能，导电效率也超过多壁碳纳米管十倍以上。单壁碳纳米管可以同时应用于锂电池的正极与负极材料中，大幅提升锂电池的性能。在正极材料应用中，单壁碳纳米管能更好地助力提升电池能量密度、安全性、放电功率和极片附着力；在负极材料应用中，单壁碳纳米管可以实现最高达 90% 的高含量硅，助力实现能量密度的新突破。

基于上述背景，公司作为行业龙头，通过单壁碳纳米管技术的应用将进一步提升碳纳米管导电浆料的工艺技术水平。单壁项目建成投产后，将进一步丰富公司的产品类型、加强公司技术优势，实现提质增效。单壁材料的供应也将为客户提供更全面的技术解决方案，进一步深化公司与下游锂电池客户的合作关系，从而增强公司竞争实力与盈利能力。

（2）单壁碳纳米管技术主要被国外厂商掌握，本项目为国内首次实现百吨级规模化量产单壁碳纳米管，将提高公司在全球碳纳米管行业中的地位

单壁碳纳米管相较于多壁碳纳米管具有显著的性能优势，但其制备难度也更高。从全球范围来看，目前只有极少数厂商能够实现规模化生产单壁碳纳米管。目前，俄罗斯的 OCSiAl 公司单壁碳纳米管产能规模约为 90 吨，占据了全球约 90% 的市场份额。

公司为国内领先的纳米级碳材料生产企业。在多壁碳纳米管成功产业化后，公司通过多年持续的研究开发，攻克了单壁碳纳米管制备的技术壁垒，实现了单壁碳纳米管规模化的生产制备。本项目系公司将多年研发成果进行产业化、规模化的转化，项目实施后，将填补国内在单壁碳纳米管产业化领域的空白，带动国内碳纳米管导电材料的性能提升及技术进步，促进下游应用的技术革新与开拓，公司也将提高自身在全球碳纳米管行业中的竞争力。

（3）单壁项目符合募集资金主要投向主业的要求

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。报告期内，公司主要产品为碳纳米管粉体、碳纳米管导电浆料等产品。报告期内，碳纳米管导电浆料产品的收入占比分别为 98.83%、99.36%、98.23% 和 94.93%。

单壁项目的主要产品单壁纳米导电功能性材料和单壁纳米导电浆料均为碳纳米管导电浆料产品，为公司现有的主要产品范畴，符合募集资金投向主业的相关规定，具体如下：

项目	单壁项目
是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是，本项目产品属于碳纳米管导电浆料产品。项目建成后，公司将新增 100 吨单壁导电功能性材料和 7,000 吨单壁导电浆料产能。（单壁纳米导电功能性材料为导电浆料产品，和单壁纳米导电浆料的区别主要在于碳纳米管与 NMP 等溶剂的配比差异。）
是否属于对现有业务的升级	是，本项目生产的导电浆料系使用单壁碳纳米管生产，相较公司现有的导电浆料产品主要使用多壁碳纳米管生产，单壁碳纳米管具有更优异的电学、力学、热学等特性，通过单壁碳纳米管生产的导电浆料产品可以更好地提升电池的性能
是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否
是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否
是否属于跨主业投资	否

单壁碳纳米管导电浆料与多壁碳纳米管导电浆料均为导电浆料产品，其在浆料的产品形态、下游应用、主要客户等方面均不存在明显差异。相较多壁碳纳米管导电浆料，单壁碳纳米管导电浆料的差异主要在于使用的碳纳米管类型不同，从而在性能上能够得到更好的提升，具体情况如下：

项目	碳纳米管导电浆料		是否存在明显差异
	单壁碳纳米管导电浆料、单壁碳纳米管导电功能性材料	多壁碳纳米管导电浆料	
核心成份	单壁碳纳米管、NMP 等	多壁碳纳米管、NMP 等	均为碳纳米管及 NMP，但碳纳米管的类型存在差异
生产工艺	由碳纳米管与 NMP 等溶剂混合、分散、研磨后生产而成		否
产品性能	相较于多壁碳纳米管，单壁碳纳米管比表面积高，有着更好的石墨化程度，使其导电效率超过多壁碳纳米管十倍以上。单壁碳纳米管结构缺陷少、化学性质稳定，具有更优异的电学、力学、热学等特性。单壁碳纳米管可以通过更少的添加量就显著改善电池的性能		是
产品形态	黑色粘稠状液体		否
下游应用	作为导电剂添加在锂电池中，提升锂电池的导电性、充放电效率及循环寿命等		否
主要客户	锂电池企业		否

单壁项目的主要产品均属于碳纳米管导电浆料产品，为公司主要的产品。相

较于公司现有的碳纳米管导电浆料产品，单壁碳纳米管导电浆料产品具有更好的产品性能，属于对现有产品的升级。

公司单壁项目建设完成后，公司能够向下游客户提供更高性能的导电浆料产品，从而满足下游客户对于高性能产品的需要，有利于公司丰富产品矩阵，深化与下游客户的合作关系，与现有的导电浆料产品及业务具有相关性及协同性。

综上所述，单壁项目符合募集资金投向主业的相关规定。

2、公司已具有丰富的人员、技术、专利、客户储备，项目实施具有可行性，不存在技术壁垒及较大不确定性

公司已具有丰富的人员、技术、专利、客户储备，本项目的实施具有可行性。具体情况如下：

（1）本项目具有充分的人员储备

单壁碳纳米管系列产品系公司基于现有碳纳米管产品业务进行的产品升级及品类拓展。公司从事碳纳米管粉体、导电浆料相关业务多年，具有的充足的人员储备。研发技术人员储备方面，截至 2023 年 6 月 30 日，公司共有研发人员近 200 人，其中单壁碳纳米管系列产品的研发人员 50 余人。公司组建了以郑涛博士、张美杰博士为核心的单壁碳纳米管专家博士团队，团队成员均具有扎实的理论及实验基础和多年纳米碳材料的研发经历。在项目生产及管理方面，公司也已形成了一支具有丰富经验的生产管理团队，涵盖了单壁碳纳米管制备及后处理等各个生产环节。

（2）本项目具有充分的技术储备、专利储备，本项目实施不存在技术壁垒或较大不确定性

作为国内最早成功产业化规模化生产制备碳纳米管材料的企业之一，公司坚持自主创新战略，开发出了一系列与碳纳米管材料相关的创新技术、推出了一系列碳纳米管材料产品，打破了国外企业对碳纳米管导电剂产品的垄断。公司在碳纳米管材料领域始深厚的技术积累为本项目的实施提供了有力的保障。

单壁碳纳米管具有多壁碳纳米管所不具备的优异性能，但制备难度也更高，目前在全球范围内只有极少数厂商能够规模化生产单壁碳纳米管，具有较强的技

术壁垒。公司通过多项技术的研究开发及储备，已形成了连续化规模化生产单壁碳纳米管的能力。公司的技术储备及研究成果具体如下：

主要技术难点	公司的技术储备	公司研究成果
单壁碳纳米管的生长结构控制	单壁碳纳米管催化剂技术	公司的单壁碳纳米管生产技术历经小试、中试，生产过程稳定可靠，产品技术指标符合要求
	可控单壁管生长技术	
高温下连续化工业规模生产	单壁碳纳米管生产线设备	公司实现了整个生产过程的连续化和自动化，有效提高了单壁碳纳米管产出的连续稳定性
提高单壁碳纳米管纯度	单壁碳纳米管纯化技术	公司采用合适的预处理工艺和提纯工艺，实现了低能耗低污染的单壁管提纯生产技术，可稳定得到纯度 99% 以上的单壁碳管产品
单壁碳纳米管在不同溶剂中的稳定分散	NMP 油相分散技术	浆料粘度适中、稳定性良好，浆料产品经过多家应用客户使用，效果良好
	水项分散技术	

公司目前在单壁碳纳米管领域的专利储备情况如下：

专利名称	专利号	申请日	专利类型	专利状态
一种高导电型碳导电浆料及其制备方法	CN112072103A	2020-08-08	发明专利	授权
一种碳纳米管纤维束的粉碎方法及导电浆料	CN113611438A	2021-07-31	发明专利	授权
一种炉管及应用该炉管的管式加热炉	CN217585307U	2022-04-29	实用新型	授权

综上所述，公司具有充足的技术储备、专利储备，实施本项目不存在技术壁垒或较大不确定性。

（3）本项目的客户开拓、在手订单情况

公司在碳纳米管材料领域处于行业龙头地位，2017-2022 年，公司连续五年均为国内碳纳米管材料市占率第一的企业。公司客户已涵盖了国内外主要的锂电池生产企业。随着公司单壁碳纳米管产品的产业化，公司已开展了下游客户送样测试并进行客户开拓，部分客户已在通过验证后开始小批量采购单壁碳纳米管用于其新产品的研发、验证及应用，并与公司就未来需求量进行了初步约定与规划。具体情况如下：

客户名称	产品送样情况	目前采购及未来需求情况
宁德时代	已送样，正在测试中	公司已送样并通过邮件向其报价，如未来达成合作将用于进口替代其海外采购的单壁碳纳米管，并应用于其高端电池产品。

比亚迪	已送样，通过电性能测试	目前正在向公司小批量采购单壁碳纳米管浆料用于其产品验证。
国轩高科	已送样，通过电性能测试	目前正在向公司小批量采购单壁碳纳米管浆料用于产品验证，并已就未来采购需求向公司出具预示计划。
亿纬锂能	已送样，通过电性能测试	目前正在向公司小批量采购单壁碳纳米管浆料用于其产品验证。
瑞浦兰钧	已送样，正在测试中	目前客户端测试性能趋势较好。
Advantes	已送样，通过电性能测试	代理公司，下游主要客户为三星。每月稳定采购用于产品验证，拟用于逐步进口替代其海外采购的单壁碳纳米管，并应用于其高端电池产品。
Daesong	已送样，正在测试中	代理公司，下游主要客户为 LGES、SKON 等电池厂商。每月稳定采购用于产品验证，后续将结合公司产品用于其电芯项目定向开发计划。

从上表可见，公司单壁碳纳米管材料已经与国内外锂电行业龙头企业开展送样测试，并已通过了部分客户的电性能测试。公司目前正在持续推进与上述客户的产品验证及后续合作。随着本项目建设的推进，公司将进一步与客户达成规模化的合作关系。

综上，公司单壁碳纳米管项目具有丰富的人员、技术、专利、客户储备，本项目的实施具有可行性，项目实施不存在技术壁垒及较大不确定性。

（四）列示本次募投项目实施前后的产能变化情况；结合本次募投项目产品的市场空间、下游需求趋势变动、行业竞争格局、客户验证及在手订单，说明本次募投项目产能规划的合理性；

1、本次募投项目实施前后的产能变化情况

根据公司在建产能以及本次募投项目的产能建设规划，公司未来产能情况如下表所示：

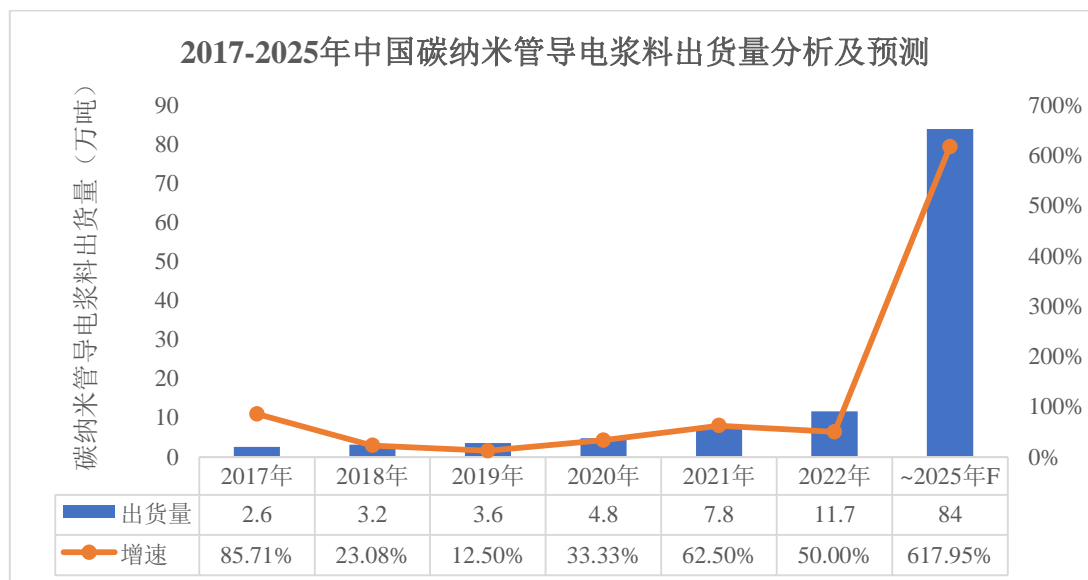
单位：万吨

产品	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
已建产能	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20
可转债在建项目：碳基导电材料复合产品生产项目	-	1.00	2.00	3.50	5.00	5.00
本次募投项目：眉山项目	-	-	2.40	3.60	4.80	6.00
本次募投项目：单壁项目	-	-	0.28	0.48	0.56	0.71
所有产能合计	6.20	7.20	10.88	13.78	16.56	17.91

根据上表所示，预计到 2025 年，公司碳纳米管浆料的整体产能将达到 10.88 万吨，到 2028 年将提升至 17.91 万吨。

2、本次募投项目产品的下游需求趋势变动及行业竞争格局情况

根据 GGII 的统计及预测，2022 年中国碳纳米管导电浆料出货量为 11.7 万吨，同比增长 50%；未来五年中国碳纳米管导电浆料市场销量将保持高增长的趋势，到 2025 年中国碳纳米管导电浆料出货量将突破 84 万吨，成为锂电池导电剂中成长性最高的领域之一。

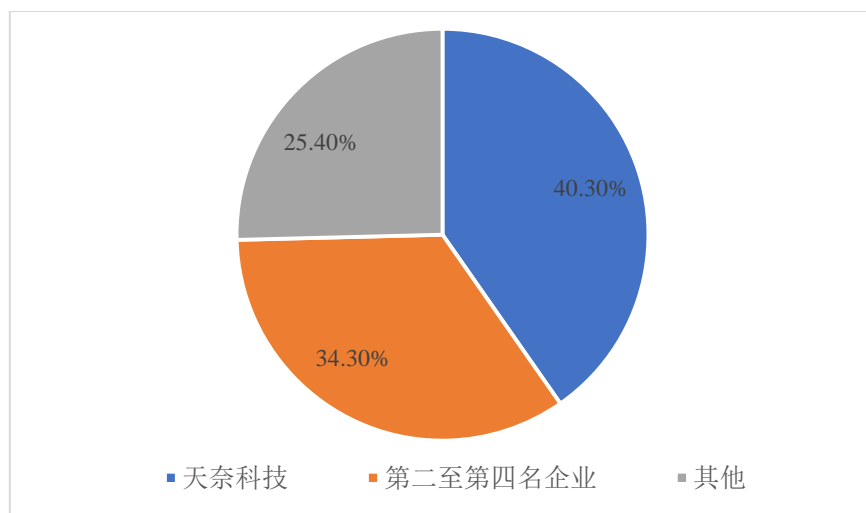


数据来源：高工产研锂电研究所（GGII）

根据公司的产能规划，预计到 2025 年，公司整体产能为 10.88 万吨，相较于 84 万吨的市场需求仍然具有较大的市场空间。

根据 GGII 统计数据显示，国内碳纳米管导电浆料生产企业的产业集中度较高，2022 年出货量排名前四的企业占据了碳纳米管导电浆料出货总量的 74.7%。其中，天奈科技的出货量占比为行业第一，达到 40.3%，第二、第三及第四位公司的出货量占比合计为 34.3%，天奈科技市场占有率远超行业其他企业。天奈科技目前是全国碳纳米管导电浆料产能、销售额、出货量最大的企业，处于国内碳纳米管导电剂领域的龙头地位。

2022 年中国碳纳米管导电浆料市场占有率



数据来源：高工产研锂电研究所（GGII）

因此，为保持行业领先地位，避免未来因产能不足而制约公司业务的发展、失去强化市场竞争力和提升市场占有率的机会。公司将通过本次募集资金进一步扩大公司产能，使公司产能增长能够与下游客户的需求增长相匹配，进一步拓展市场份额，增强客户黏性。

综上，公司本次募投项目的新增产能远低于下游市场对于导电浆料的新增需求，本次募投项目新增产能具有广阔的市场空间，具有合理性。

3、客户验证及在手订单

公司多壁碳纳米管导电浆料已经通过下游客户的认证并已实现了批量化的供应。经过多年良好合作，公司同锂电池龙头企业均建立了长期深层次战略合作关系，并签订了采购框架协议。

截至 2023 年 6 月末，与发行人签订框架协议的客户主要包括中创新航、宁德时代、比亚迪、新能源科技、欣旺达、孚能科技、蜂巢能源、天津力神、华鼎国联、亿纬锂能、星恒电池等，涵盖国内主流锂电池生产企业。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司碳纳米管导电浆料在手订单金额合计约为 8,907.83 万元，公司在手订单充裕。除在手订单外，部分客户也会根据自身排产情况就未来采购需求向公司出具预示计划，截至 2023 年 6 月 30 日，公司目前已经获得的部分客户的预示计划的采购量已超过 3.6 万吨，公司产品的下游需求情况良好。

公司单壁碳纳米管材料已经与下游客户开展了测试和产品验证程序，进展情况良好，具体请参见本题回复之“（三）结合公司在单壁纳米导电功能性材料、单壁纳米导电浆料领域掌握的人员、技术、专利储备、客户开拓、在手订单等，说明本次募投项目开发新产品的主要考虑，是否存在技术壁垒及较大不确定性，是否符合募集资金主要投向主业的相关规定”。

综上，公司下游市场需求良好，市场空间广阔，公司本次募投项目产能规划与下游市场的需求相匹配，具有合理性。

（五）是否存在使用本次募集资金置换董事会前投入的情形。

截至本次向特定对象发行的董事会会议召开日（2022 年 12 月 27 日），本次募投项目已投入金额如下：

单位：万元

募集资金投资项目	项目总投资金额	截至董事会召开日累计投资金额	剩余投资金额	本次拟使用募集资金
眉山项目	120,000.00	2,246.14	117,753.87	100,000.00
单壁项目	79,356.48	9,456.28	69,900.20	60,000.00

如上表所述，本次募集资金将全部用于董事会召开后的项目资金投入，不存在使用本次募集资金置换董事会前投入的情形。

二、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

1、查阅了发行人本次募投项目、前次募投项目的可行性研究报告、项目备案文件，结合发行人现有主营业务情况，了解本次募投项目产品与发行人现有业务产品、前次募投项目产品的具体联系与区别；

2、实地查看了公司前次募投项目的建设情况，了解前次募投项目建设进度、历次变更及延期的原因；

3、访谈了单壁项目的负责人、公司单壁碳纳米管相关研发人员、销售部门经理及公司高管，了解该项目的人员储备、技术储备、专利储备、客户开拓情况；

4、查阅相关研究报告及同行业公司公开信息，访谈眉山项目负责人，了解

公司本次募投项目产品的产能及投产情况、市场空间、竞争格局、产能分布情况，分析本次募投项目产能规划的合理性；

5、获取了并审阅了本次募投项目已投入资金的明细。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、公司本次募投项目及前次募投项目均围绕公司主营业务开展。眉山项目主要产品为导电浆料，是公司现有业务的核心产品，也是 IPO 及可转债项目的主要产品之一，该项目是公司现有产品的产能扩张及性能提升项目。单壁项目主要产品为单壁纳米导电功能性材料、单壁纳米导电浆料，与公司现有业务产品同属于碳纳米管导电材料大类，但属于公司最新开发的创新性产品，是在现有导电浆料产品的基础上对公司现有产品的升级。

2、公司本次募投项目中，单壁项目为公司单壁产品的产业化建设项目，不属于重复建设或过度融资；眉山项目系公司满足行业高增长发展机遇进行的扩产及产品性能提升项目，且眉山项目与前次募投项目在实施主体、实施地点、投资金额等方面均不相同，不属于重复建设或过度融资。公司本次募投项目系基于下游客户持续增长的需求进行的产能布局，具有必要性和合理性；

3、本次募投项目开发单壁碳纳米管新产品具有必要性，单壁项目符合募集资金主要投向主业的相关规定；公司单壁碳纳米管项目具有丰富的人员、技术、专利、客户储备，本项目的实施具有可行性，项目实施不存在技术壁垒及较大不确定性；

4、公司本次募投项目的新增产能远低于下游市场对于导电浆料的新增需求，本次募投项目新增产能具有广阔的市场空间，产能规划具有合理性；

5、本次募集资金不会用于置换董事会决议日前已投资金额。

2.关于前次募投项目

根据申报材料，前次募集资金实际投资项目存在变更的情形，包括：变更石墨烯、碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目实施主体及实施地点；变更碳纳米材料研发中心建设项目实施地点；2020年12月，变更部分募投项目实施内容及募投项目延期；2022年12月，首次公开发行股票部分募投项目延期。

请发行人说明：（1）前次募投项目变更实施主体、实施内容、延期的原因及合理性，是否履行相关程序，项目实施环境是否发生变化；（2）前次募投项目当前实施进展及后续使用计划，募集资金是否按变更后计划投入；（3）前次募投项目变更前后非资本性支出的具体金额及占前次募集资金总额的比例。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、事实情况说明

（一）前次募投项目变更实施主体、实施内容、延期的原因及合理性，是否履行相关程序，项目实施环境是否发生变化

1、变更“石墨烯、碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目”实施主体及实施地点

“石墨烯、碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目”原计划实施主体为常州天奈，实施地点位于常州市武进区。后续公司基于生产集中管理、提高公司运营效率的需求，拟在镇江新材料产业园新购入土地实施本项目，并将实施主体改为由位于镇江的江苏天奈科技股份有限公司统一实施管理。

2019年12月4日，公司召开第一届董事会第十一次会议和第一届监事会第八次会议，于2019年12月23日召开2019年第一次临时股东大会，审议通过了上述议案。

变更具体情况如下表所示：

项目名称	变更前		变更后	
	实施主体	实施地点	实施主体	实施地点
石墨烯、碳纳米管与副产物氢及相关复合产品	常州天奈材料科技有限	江苏常州市武进区西太湖锦华路西侧、长	江苏天奈科技股份有限公司	江苏镇江新材料产业园孩溪路以南、粮

项目名称	变更前		变更后	
	实施主体	实施地点	实施主体	实施地点
生产项目	公司	顺路北侧	公司	山路以西

2、变更“碳纳米材料研发中心建设项目”实施地点

公司“碳纳米材料研发中心建设项目”计划实施地点位于江苏省常州市西太湖科技产业园。

2020 年，公司了解到西太湖科技园内的常州石墨烯小镇系以石墨烯产业为主导产业的省级特色小镇，与公司主营业务相匹配，在区域环境上也更适合企业开展研发的需求。鉴于企业研发管理的新趋势，经公司审慎考虑，拟将本项目的实施地点迁至研发配套措施更加健全的西太湖科技园内的常州石墨烯小镇（研发办公集中区），有利于提高对科研人才的吸引力，符合公司长期发展的需要。

2020 年 4 月 27 日，公司召开第一届董事会第十三次会议和第一届监事会第十次会议，审议通过了上述议案。

2021 年，由于常州石墨烯小镇地块土地使用权的取得需要等待较长时间，公司在取得土地使用权之前无法开展募投项目建设。为加快该募投项目的实施进度，考虑到公司已经取得常州市西太湖科技产业园地块的土地使用权，因此公司将“碳纳米材料研发中心建设项目”变更回原实施地点。

2021 年 3 月 30 日，公司召开第二届董事会第四次会议和第二届监事会第三次会议，审议通过了上述议案。

3、2020 年 12 月，变更部分募投项目实施内容及募投项目延期

（1）募投项目实施内容变更

2020 年，受宏观外部环境影响，公司募投项目推进速度放缓。在项目推进过程中，公司结合现有项目地块区域优势条件，优化募投项目产品方案布局，拟将不同募投项目中相同或相似工艺的产品放在同一厂区进行集中生产，以减少分散布置所需的公辅设施设备投入，方便区域化的集中管理及节约生产用地。

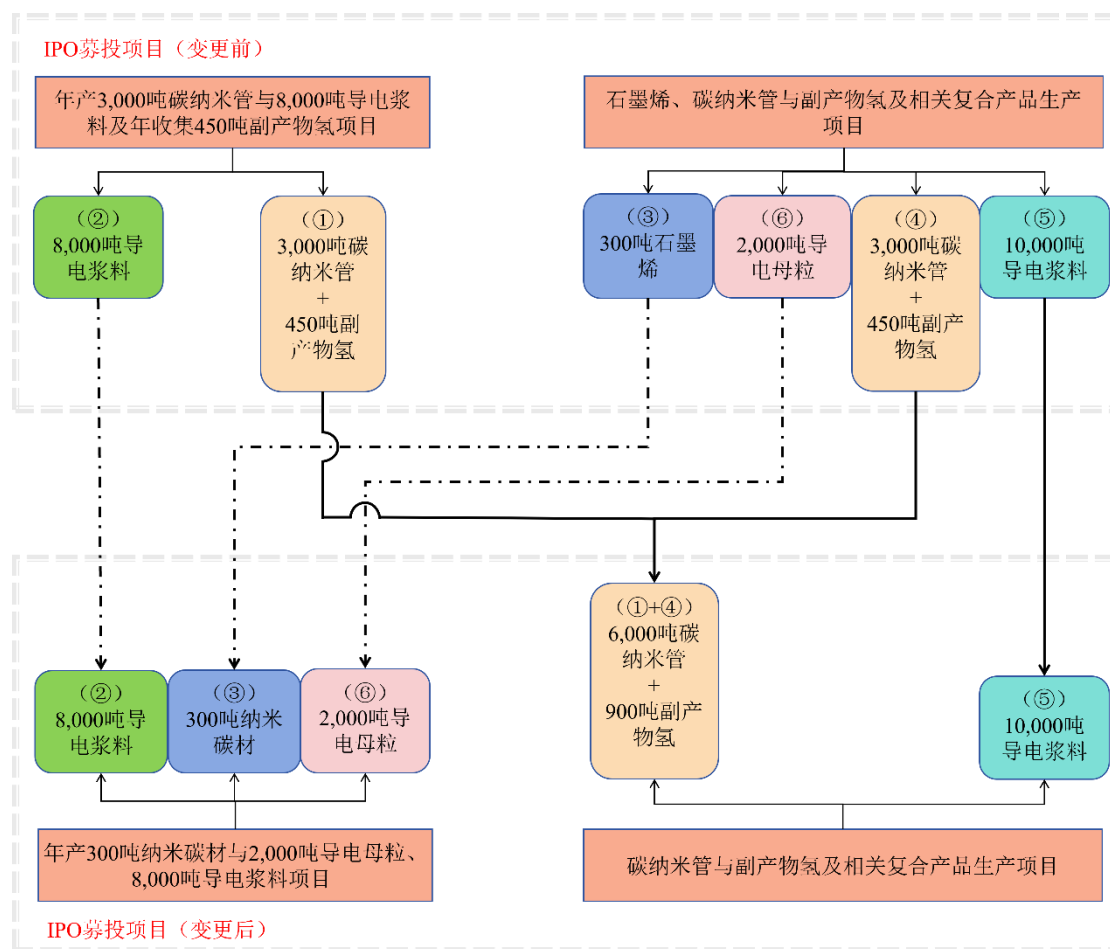
因此，公司对“年产 3,000 吨碳纳米管与 8,000 吨导电浆料及年收集 450 吨副产物氢项目”和“石墨烯、碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目”实

施内容重新分配。本次募投项目变更仅将不同项目之间产品进行了重新分配，募投项目整体产品未发生实质性变化，未改变募集资金的用途和实质内容。具体情况如下：

原项目名称	变更后项目名称	变更前实施内容	变更后实施内容
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	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	年产 3,000 吨碳纳米管及 450 吨副产物氢(①)、8,000 吨导电浆料(②)	年产 300 吨纳米碳材(③)，2,000 吨导电母粒(⑥)，8,000 吨导电浆料(②)
石墨烯、碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目	碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目	年产 300 吨石墨烯(③)、3,000 吨碳纳米管及 450 吨副产物氢(④)、10,000 吨导电浆料(⑤)、2,000 吨导电母粒(⑥)	年产 6,000 吨碳纳米管及 900 吨副产物氢(①+④)、年产 10,000 吨导电浆料(⑤)

注：③“年产 300 吨纳米碳材”项目即为“年产 300 吨石墨烯”项目。石墨烯属于纳米碳材，由于公司镇江生产基地早期申请项目备案等手续均以纳米碳管为相关产品名称，且公司为国内首批能够商业化量产纳米碳材的企业之一，相关产品在镇江当地不存在其他同类项目，使用“纳米碳材”更便于审核单位理解以及相关手续的办理，因此公司将名称进行调整，变更前后募投项目建设实质内容未发生变化。

上述募投项目变更前后不同项目之间产品结构及规划及变更前后产品对应关系如下图所示：



截至 2020 年 12 月 31 日，上述项目仅开展了前期筹备及土建工作，募集资金投入比例分别为 10.36%和 0.50%，上述项目内容调整对于项目后续的开展不会产生重大不利影响。

（2）募投项目延期

2020 年，受宏观外部环境影响，公司项目的施工作业、物料采购、基础建设等均受到了一定影响，导致项目建设进度晚于预期。根据项目的建设进展及后续的实施计划，为严格把控项目整体质量，保障募投项目顺利开展，公司经审慎研究，将前次募投项目达到预定可使用状态的时间进行延期，具体情况如下：

调整后项目名称	原计划项目达到预定可使用状态日期	延期后项目达到预定可使用状态日期
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	2020 年 12 月	2022 年 12 月
碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目	2020 年 12 月	2022 年 12 月
碳纳米材料研发中心建设项目	2020 年 12 月	2022 年 12 月

公司于 2020 年 12 月 1 日召开第一届董事会第二十次会议、第一届监事会第

十六次会议，于 2020 年 12 月 17 日召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了上述议案。

4、2022 年 12 月，首次公开发行股票部分募投项目延期

2022 年，受宏观外部环境影响，公司项目的施工作业、物料采购、基础建设等受到了一定影响，部分设备采购及技术人员到场受到制约，导致项目建设进度较原计划有所滞后。

为严格把控项目整体质量，保障募投项目顺利开展，公司经审慎研究，将“碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目”、“碳纳米材料研发中心建设项目”达到预定可使用状态的时间进行延期，具体如下：

项目名称	原计划达到预定可使用状态日期	延期后预计达到预定可使用状态日期
碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目	2022 年 12 月	2023 年 6 月
碳纳米材料研发中心建设项目	2022 年 12 月	2023 年 6 月

公司于 2022 年 12 月 19 日召开第二届董事会第二十六次会议、第二届监事会第二十次会议，审议通过了上述议案。

5、2023 年 6 月，碳纳米材料研发中心建设项目延期

2023 年 6 月，因公司对碳纳米材料研发中心建设项目资金投入的增加，项目建设周期有所加长。根据项目的实际进展情况，公司经审慎研究，将“碳纳米材料研发中心建设项目”达到预定可使用状态日期延期至 2023 年 12 月。

公司于 2023 年 6 月 29 日召开第二届董事会第三十五次会议、第二届监事会第二十七次会议，审议通过了上述议案。

综上所述，公司前次募投项目变更实施主体、实施内容、延期具有合理性，历次变更均未改变募集资金的用途和实质内容，未改变募集资金的使用方向，历次变更均履行了相应的决策程序。

6、公司项目实施环境未发生重大不利变化，

公司前次募集资金的变更主要系变更募投项目实施主体和实施地点、将不同募投项目的实施内容进行了重新分配以及项目延期，均未改变募集资金的用途和实质内容。公司上述变更主要系公司为发挥集中生产管理的优势、提高公司运营

效率。

公司前次募集资金项目延期主要系受宏观外部环境影响，公司项目的施工作业、物料采购、基础建设等受到影响，设备采购及技术人员到场受到制约。虽然受到外部环境制约，但公司一直持续积极推进项目建设，2020 年至今，公司各项目进展情况如下：

1、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		
时间	建设进度	募集资金投入比例
2020 年 12 月	正在进行土建及厂房建设	10.36%
2021 年 12 月	基本完成厂区及配套公辅设施建设，产线配套建设正在实施	34.12%
2022 年 12 月	已完成大部分产线建设，于 2023 年 1 月达到预定可使用状态	74.41%
2023 年 6 月	已于 2023 年 3 月全部建设完成并转固，剩余资金将用于支付项目尾款。项目结项后结余资金 4,738.87 万元转入碳纳米材料研发中心建设项目	95.78%
2、碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目		
时间	建设进度	募集资金投入比例
2020 年 12 月	正在进行项目前期工作	0.50%
2021 年 12 月	已经完成生产车间主体结构建设，正进行产线配套设施建设	46.43%
2022 年 12 月	部分产线达到预定可使用状态并开始陆续转固	83.99%
2023 年 6 月	项目主体已建成转固，承诺投入募集资金已全部使用完毕	100.58%
3、碳纳米材料研发中心建设项目		
时间	建设进度	募集资金投入比例
2020 年 12 月	由于尚未取得土地，项目尚未开展建设	0.00%
2021 年 12 月	项目处于土建工程阶段	34.39%
2022 年 12 月	项目土建施工已完成，正在进行设备采购及安装，原承诺投入募集资金已于 2022 年底全部使用完毕	102.68%
2023 年 6 月	由于项目投资增加，公司通过自有资金继续投入项目建设 2,194.16 万元； 2023 年 3 月，“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”结项后的结余资金 4,738.87 万元转入本项目，项目拟投入金额增加至 8,188.94 万元； 截至 2023 年 6 月，该项目正在进行设备采购及安装，预计将于 2023 年 12 月末达到预定可使用状态	62.51%

综上，公司项目延期主要系受宏观外部环境影响所致，但公司一直持续积极推进项目建设。在公司积极推进下，前次募投的产能建设项目均已基本建设完成，研发中心项目预计将于 2023 年底完成，公司项目实施环境未发生重大不利变化。

(二) 前次募投项目当前实施进展及后续使用计划，募集资金是否按变更后计划投入

截至 2023 年 6 月 30 日，公司前次募集资金的使用情况及项目实施进展情况具体如下：

单位：万元

项目	募投项目	募集资金拟投入金额	截至 2023 年 6 月 30 日累计投入金额	募集资金使用进度	项目实施进展
2019 年首次公开发行股票	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	28,761.13	27,547.97	95.78%	已于 2023 年 3 月结项，剩余资金将用于支付项目尾款
	碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目	45,950.00	46,217.68	100.58%	主体已建成转固，承诺投入募集资金已全部使用完毕
	碳纳米材料研发中心建设项目	8,188.94 [注]	5,118.65	62.51%	基建工程已完成，正在进行相关系统装配
2022 年公开发行可转换公司债券	碳基导电材料复合产品生产项目	81,502.50	24,556.72	30.13%	一期项目土建工程已完工，正在进行项目一期的设备采购与安装，一期项目预计 2023 年底完工

注：碳纳米材料研发中心建设项目原承诺投入资金为3,450.07万元，已于2022年12月31日使用完毕。2023年，“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”结项后，除用于支付尾款的资金外，节余资金4,738.87万元转入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拟投入金额增加至8,188.94万元。

公司 IPO 募投项目中，“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”于 2023 年 3 月结项，剩余资金将用于支付项目尾款；“碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目”主体已建成转固，承诺投入募集资金已全部使用完毕。

“碳纳米材料研发中心建设项目”基建工程已完成，正在进行相关系统装配，预计 2023 年 12 月建成。“碳纳米材料研发中心建设项目”原承诺投入募集资金已于 2022 年底全部使用完毕，剩余资金为“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”节余后转入的资金，将用于设备购置等资本性支出。

公司可转债募投项目尚在建设中，其中一期项目的土建工程已完工，正在进行设备采购与安装，预计一期项目将于 2023 年 12 月建设完毕，募集资金按照计

划投入。

综上，公司各项的募集资金均按照计划投入。

（三）前次募投项目变更前后非资本性支出的具体金额及占前次募集资金总额的比例

1、2019 年首次公开发行股票

公司 2019 年首次公开发行股票募集资金总额为 92,743.25 万元，扣除不含税发行费用后的实际募集资金净额为 82,900.07 万元。

根据 IPO 募投项目的可行性研究报告，前次募集资金中用于非资本性支出的内容主要为各募投项目的预备费、铺底流动资金。前次募投项目变更前后，实际已使用的募集资金全部投入资本性支出，未投入非资本性支出。截至 2023 年 6 月 30 日，前次募集资金投入情况具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	类型	变更前拟投资额	变更后拟投资额	变更后募集资金实际投资额
1	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	资本性支出（建设工程费、工程建设其他费用、设备费用等，下同）	25,243.12	26,069.77 （注 1）	27,547.97
		非资本性支出（基本预备费、铺底流动资金等等，下同）	8,256.88	2,691.36	-
		小计	33,500.00	28,761.13	27,547.97
2	石墨烯、碳纳米管与副产物氢及相关复合产品生产项目	资本性支出	34,886.50	45,067.00	46,217.68
		非资本性支出	11,063.50	883.00	-
		小计	45,950.00	45,950.00	46,217.68
3	碳纳米材料研发中心建设项目	资本性支出	3,450.07	8,188.94 （注 2）	5,118.65
		非资本性支出	-	-	-
		小计	3,450.07	8,188.94	5,118.65

注1：公司“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”建设完成并转固后。考虑到“碳纳米材料研发中心建设项目”预计投入资金增加，公司将节余资金全部用于“碳纳米材料研发中心建设项目”的项目工程建设及设备费用，未用于非资本性支出。注2：碳纳米材料研发中心建设项目尚未建设完成，截至2023年6月30日，已投入募集资金5,118.65万元，拟使用募集资金投入金额8,188.94万元，剩余募集资金将全部用于资本性支出。

综上，公司 IPO 募投项目变更后，实际投入的募集资金均用于资本性支出。

2、2022 年公开发行可转换公司债券

公司 2022 年公开发行可转债募集资金总额为 83,000.00 万元，募集资金净额为 81,502.50 万元，该项目未进行变更，项目募集资金均用于资本性支出投资。

综上，公司前次募集资金均用于资本性支出，符合相关规定。

二、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构履行的核查程序如下：

1、查阅了《前次募集资金使用鉴证报告》，获取并查阅了公司前次募集资金专户的银行对账单、项目台账，实地查看了前次募投项目建设情况，了解并核实公司前次募集资金的使用状况及建设进度；

2、查阅了前次募投项目相关公告文件及可行性研究报告、项目备案、历次变更、延期履行的审议程序及相关文件、访谈了公司高级管理人员，了解前次募投项目变更及延期的具体原因，了解募投项目实施环境及后续使用计划；

3、核查了前次募投项目变更前后非资本支出的具体金额及占比。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人前次募集资金变更具有合理的原因，历次变更均履行了相关程序并进行了信息披露，项目实施环境未发生重大不利变化；

2、截止目前，发行人前次募投项目均按照计划实施，募集资金均按变更后计划投入；

3、前次募投项目后，公司前次募集资金均用于资本性支出，符合相关规定。

3.关于融资规模和效益测算

根据申报材料,1)本次发行募集资金总额不超过 200,000.00 万元(含本数);
2)最近一期末,货币资金余额、交易性金融资产余额分别为 65,988.01 万元、59,255.12 万元。

请发行人说明:(1)本次募投项目具体投资构成及明细,各项投资构成的测算依据和测算过程,是否属于资本性支出,是否全部使用募集资金投入;(2)结合现有货币资金用途、现金周转情况、利润留存情况、预测期资金流入净额、营运资金缺口等情况,说明本次募投项目融资规模的合理性,补充流动资金及视同补充流动资金比例是否符合相关监管要求;(3)募投项目预计效益测算依据、测算过程,结合同行业可比公司、公司历史效益情况,说明效益测算的谨慎性、合理性;(4)上述事项履行的决策程序和信息披露是否符合相关规定。

请保荐机构和申报会计师结合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》第五条、《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 7-5 条发表核查意见。

回复:

一、事实情况说明

(一)本次募投项目具体投资构成及明细,各项投资构成的测算依据和测算过程,是否属于资本性支出,是否全部使用募集资金投入

1、本次募投项目的具体构成情况

本次发行募集资金总额不超过 200,000.00 万元(含本数),扣除发行费用后将全部用于以下项目:

单位:万元			
序号	项目名称	项目拟投资总额	拟用募集资金投资金额
1	天奈科技锂电材料眉山生产基地项目(一期)项目	120,000.00	100,000.00
2	锂电池用高效单壁纳米导电材料生产项目(一期)	79,356.48	60,000.00
3	补充流动资金	40,000.00	40,000.00
合计		239,356.48	200,000.00

2、天奈科技锂电材料眉山生产基地项目（一期）项目（以下简称“眉山项目”）

本项目总投资额为 120,000.00 万元，拟使用募集资金投入 100,000.00 万元，剩余部分由公司自筹解决。公司聘请了镇江万达工程咨询有限公司编制本项目的可行性研究报告，就本次募投项目的投资金额进行了测算，具体情况如下：

序号	项目名称	投资金额	是否属于资本性支出	募集资金拟投入金额（万元）
1	建设工程费	34,398.11	是	100,000.00
2	设备购置及安装费	71,331.52	是	
3	工程建设其他费用	3,770.37	是	-
4	预备费	5,000.00	否	-
5	铺底流动资金	5,500.00	否	-
总投资		120,000.00	-	100,000.00

本项目募集资金将全部用于建设工程费、设备购置及安装费，募集资金均用于资本性支出。本项目的具体投资构成及明细如下：

（1）建设工程费

本项目建设工程费主要由建筑工程费及配套工程费两部分构成，具体构成及测算过程如下表所示：

序号	名称	总价（万元）
1	建筑工程费	24,896.33
1.1	生产及仓储设施	17,852.78
1.2	办公及其它辅助设施	7,043.55
2	配套工程费	9,501.78
2.1	道路、场地、土方、绿化工程费	4,901.79
2.2	给排水工程费	2,500.00
2.3	室外电缆及照明工程费	1,200.00
2.4	弱电工程及其它	900.00
小计		34,398.11

其中，建筑工程费明细如下：

序号	建设工程内容	投资额（万元）
1	纯化车间	11,369.47

2	导电浆料车间	3,528.00
3	机修车间	413.99
4	综合楼	3,075.93
5	门卫	89.10
6	丙类棚仓库	2,100.21
7	危化库	168.87
8	危废及一般固废库	272.24
9	其他辅助设施	3,878.52
合计		24,896.33

(2) 设备费用

本项目设备购置费总计 71,331.52 万元，具体如下表所示：

序号	设备名称	数量（台/套）	总价（万元）
1	纯化设备	703	25,588.42
2	导电浆料生产设备	1,446	19,995.10
3	公用设施设备	52	16,748.00
4	其他设备	-	9,000.00
小计			71,331.52

3、锂电池用高效单壁纳米导电材料生产项目（一期）（以下简称“单壁项目”）

本项目总投资额为 79,356.48 万元，拟使用募集资金投入 60,000.00 万元，剩余部分由公司自筹解决。公司聘请了镇江万达工程咨询有限公司编制本项目的可行性研究报告，就本次募投项目的投资金额进行了测算，具体情况如下：

序号	项目名称	投资金额	是否属于资本性支出	募集资金拟投入金额（万元）
1	建设工程费	27,751.38	是	60,000.00
2	设备购置及安装费	32,727.30	是	
3	工程建设其他费用	10,877.80	是	-
4	预备费	3,000.00	否	-
5	铺底流动资金	5,000.00	否	-
总投资		79,356.48	-	60,000.00

本项目募集资金将全部用于建设工程费、设备购置及安装费，募集资金均用于资本性支出。本项目的具体投资构成及明细如下：

(1) 建设工程费

本项目建设工程费主要由建筑工程费及配套工程费两部分构成，具体构成及测算过程如下表所示：

序号	名称	总价（万元）
1	建筑工程费	21,725.03
1.1	生产及仓储设施	9,061.33
1.2	办公及其它辅助设施	12,663.70
2	配套工程费	6,026.35
2.1	道路、场地、土方、绿化工程费	2,808.35
2.2	给排水工程费	1,588.00
2.3	室外电缆及照明工程费	830.00
2.4	弱电工程及其它	800.00
小计		27,751.38

其中，建筑工程费明细如下：

序号	建设工程内容	投资额（万元）
1	碳纳米管装置车间	5,184.00
2	复合产品车间	2,430.00
3	综合楼	1,584.00
4	门卫	80.30
5	中控室	518.40
6	丙类棚库区仓库	1,024.02
7	原料仓库（甲类）	193.60
8	固废危废库（丙类）	193.60
9	液氩液氮储罐区	36.11
10	其他辅助设施	10,481.00
合计		21,725.03

(2) 设备费用

本项目设备购置费总计 32,727.30 万元，具体如下表所示：

序号	设备名称	数量（台/套）	总价（万元）
1	催化剂预混设备	19	101.00
2	粉料及浆料生产装置	522	25,518.50

序号	设备名称	数量（台/套）	总价（万元）
3	公用配套设备	22	4,157.80
4	其他设备	-	2,950.00
小计			32,727.30

综上，公司本次募投项目中，公司拟使用募集资金用于建设工程费、设备购置及安装费等资本性支出，超出募集资金的部分将由公司自筹解决。本次募集资金将全部用于募投项目的资本性支出部分。

（二）结合现有货币资金用途、现金周转情况、利润留存情况、预测期资金流入净额、营运资金缺口等情况，说明本次募投项目融资规模的合理性，补充流动资金及视同补充流动资金比例是否符合相关监管要求

1、现有货币资金用途、现金周转情况、利润留存情况、预测期资金流入净额、营运资金缺口等情况

综合考虑公司的日常营运需要、公司货币资金余额及使用安排等，公司的资金缺口为 126,275.88 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
截至 2023 年 3 月 31 日货币资金及交易性金融资产余额	①	125,243.13
其中：募投项目存放的专项资金、专门用于股份回购的证券账户款项、信用证及票据保证金等受限资金	②	80,836.82
可自由支配资金	③=①-②	44,406.31
未来三年预计自身经营利润积累	④	185,290.69
最低现金保有量	⑤	25,661.22
已审议的投资项目资金需求（不包含使用募集资金投入的金额）	⑥	262,100.00
未来三年新增营运资金需求	⑦	58,613.60
未来三年预计现金分红所需资金	⑧	9,598.06
总体资金需求合计	⑨=⑤+⑥+⑦+⑧	355,972.88
总体资金缺口	⑩=⑨-③-④	126,275.88

（1）现有货币资金用途及可自由支配资金

截至 2023 年 3 月 31 日，公司的货币资金及交易性金融资产情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	可自由支配货币资金（含理财产品）	说明
库存现金	0.72	0.72	-
银行存款	63,231.01	29,650.47	账面余额中包含募集资金专户余额 33,580.54 万元
其他货币资金	2,756.28	-	包含使用受限的保证金 1,646.85 万元，用于股份回购的证券账户资金 1,109.43 万元
短期理财产品	59,176.12	14,676.12	账面余额中包含使用闲置募集资金购买的理财产品 44,500.00 万元
权益工具投资	79.00	79.00	-
合计	125,243.13	44,406.31	-

截至 2023 年 3 月 31 日，剔除使用受限保证金、有专门用途的募集资金、闲置募集资金购买的理财产品和专门用于股份回购的证券账户款项等，公司可自由支配的货币资金为 44,406.31 万元。

（2）预测期资金流入净额

根据 2022 年度报告，公司 2022 年实现归属于母公司所有者的净利润为 42,420.03 万元。根据谨慎性原则，假设未来三年净利润规模每年增长 20%（此处仅用于测算未来三年预计自身经营利润积累情况，不构成公司盈利预测或业绩承诺，投资者不应据此进行投资决策）。经测算，公司未来三年预计自身经营积累为 185,290.69 万元。

（3）公司现金周转情况及现金保有量

公司需维持一定的现金保有量，用于日常生产经营所需。最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金，根据最低现金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数计算。

根据公司 2022 年财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为 25,661.22 万元，具体测算过程如下：

单位：万元、次

项目	计算公式	金额
2022 年度付现成本总额②	②=④+⑤-⑥	133,073.60
2022 年度营业成本④	④	119,749.59
2022 年度期间费用⑤	⑤	19,261.88
2022 年度非付现成本⑥	⑥	5,937.87

项目	计算公式	金额
货币资金周转次数③	③=360/⑦	5.19
现金周转期⑦	⑦=⑧+⑨-⑩	69.42
存货周转期⑧	⑧	56.81
应收款项周转期⑨	⑨	147.34
应付款项周转期⑩	⑩	134.73
最低货币资金保有量①	①=②/③	25,661.22

注 1：期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用、财务费用

注 2：非付现成本包括当期固定资产折旧、无形资产摊销、使用权资产折旧、长期待摊费用摊销、应付债券溢折价摊销

注 3：存货周转期=360*存货平均余额/营业成本

注 4：应收款项周转期=360*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额）/营业收入

注 5：应付款项周转期=360*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额+平均合同负债账面余额）/营业成本

（4）已审议的投资项目资金需求

除募投项目的投资需求外，公司计划通过自有或自筹资金建设四川天奈锦城正极材料生产基地项目、美国生产基地项目和欧洲生产基地项目。

1) 四川天奈锦城正极材料生产基地项目计划总投资约 30 亿元。其中一期拟建设年产 20,000 吨锂离子电池高导电新型正极材料生产基地，投资额为 10 亿元。二期拟建设年产 80,000 吨锂离子电池高导电新型正极材料生产基地，投资额为 20 亿元。公司持有四川天奈锦城 70%的股权，按照持股比例测算，预计未来三年资金投入需求为 21 亿元。

2) 美国生产基地项目计划总投资 6,177 万美元(折合人民币约为 4.24 亿元)，目前该项目的厂房和土地合同已签署。

3) 欧洲生产基地项目计划总投资 1,300 万欧元（折合人民币约 0.97 亿元），目前该项目已购入厂房及土地。

（5）未来三年业务增长新增营运资金需求

报告期内，公司的营业收入分别为 47,194.64 万元、131,995.65 万元、184,152.76 万元，2020 年至 2022 年复合增长率为 97.53%。根据 GGII 预测，到 2025 年，全球和中国动力锂电池出货量将分别达到 1,550GWh 和 1,070GWh，2021-2025 年 CAGR 分别为 42.59%和 47.51%，将持续快速增长。根据 GGII 预

测，到 2025 年中国碳纳米管导电浆料出货量将达到 84 万吨，2022 年-2025 年中国碳纳米管导电浆料出货量复合增长率预计将到达 77.58%。假设未来三年营业收入每年增长 40.00%（该营业收入增长率仅用于测算营运资金追加额，不代表公司对未来经营业绩作出承诺），参考银监会《流动资金贷款管理暂行办法》的计算方法，根据公司 2020 年至 2022 年营运指标的平均值，测算 2023 年至 2025 年各年度营运资金需求量，具体如下：

项目		2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度 E	2024 年度 E	2025 年度 E
营业收入	A（万元）	47,194.64	131,995.65	184,152.76	257,813.86	360,939.41	505,315.17
应收账款与合同资产周转天数	B（天）	82.93	81.25	82.46	82.21	81.97	82.21
预付账款周转天数	C（天）	5.24	5.94	3.61	4.93	4.83	4.46
存货周转天数	D（天）	77.53	44.83	56.81	59.72	53.79	56.77
应付账款周转天数	E（天）	64.00	39.68	64.04	55.91	53.21	57.72
预收账款与合同负债周转天数	F（天）	0.85	1.58	1.13	1.19	1.30	1.20
营运资金周转次数	$G=360/(B+C+D-E-F)$	3.57	3.97	4.63	4.01	4.18	4.26
营业利润率	H	26.27%	25.20%	25.87%	25.78%	25.62%	25.76%
营运资金需求量	$I=A*(1-H)/G$ (万元)	9,746.96	24,887.98	29,465.95	47,715.91	64,195.35	88,079.59
流动资金缺口	$In-I$ （n-1）（万元）	4,263.13	15,141.02	4,577.97	18,249.96	16,479.44	23,884.24
流动资金缺口合计（万元）		58,613.64					

根据上表测算结果，公司未来三年新增营运资金需求为 58,613.64 万元。

（6）利润留存及未来三年预计现金分红所需资金

截至 2023 年 3 月 31 日，公司留存收益为 93,350.58 万元，2022 年度拟向全体股东派发现金股利 2,196.44 万元，分红比例为 5.18%。假设公司未来三年的分红全部为现金分红，分红比例与 2022 年一致，据此测算的未来三年预计现金分红金额为 9,598.06 万元。

2、本次募投项目融资规模的合理性

（1）公司目前存在资金缺口，难以通过自有资金完成募投项目

近年来，随着新能源产业的快速发展，公司业务经营规模持续扩大，资产规模迅速提升，资金投入量较大。2020 年到 2022 年，公司营业收入从 4.72 亿元快速增长至 18.42 亿元，资产规模也从 18.81 亿元扩张至 40.63 亿元，实现了快速发展。未来，随着公司各在建项目的有序开展，公司业务规模将进一步扩张，对资金的需求也将不断增加。结合前述分析，公司目前面临的资金缺口金额约为 126,275.88 万元，本次募投项目建设总投资额为 199,356.48 万元，其中拟使用募集资金投入金额为 160,000.00 万元，因此，公司难以通过自有资金进行本次募投项目建设。

（2）若通过债务融资方式进行本次募投项目建设，将大幅提升公司资产负债率水平，增加偿债风险

近年来，公司通过银行借款等债务融资方式筹集资金，债务融资规模快速增长。截至 2023 年 3 月末，公司总负债达到 15.22 亿元，相较 2020 年末增加 13.22 亿元。债务融资将增加公司财务费用，降低净利润。公司本次以向特定对象发行股票方式募集资金，与募投项目的投资进度及资金配置更为匹配，有利于优化公司的财务结构，增强公司的抗风险能力，实现公司长期发展战略。

综上所述，考虑到公司实际可用的货币资金余额等财务情况，公司现有的货币资金难以满足本次募投项目支出需求，本次募投项目融资规模具有合理性。

3、补充流动资金及视同补充流动资金比例是否符合相关监管要求

本次募集资金投资项目的的基本情况如下：

单位：万元			
序号	项目名称	项目拟投资总额	拟用募集资金投资金额
1	天奈科技锂电材料眉山生产基地项目（一期）项目	120,000.00	100,000.00
2	锂电池用高效单壁纳米导电材料生产项目（一期）	79,356.48	60,000.00
3	补充流动资金	40,000.00	40,000.00
合计		239,356.48	200,000.00

本次募集资金投资项目包括眉山项目、单壁项目及补充流动资金。其中，眉山项目、单壁项目的募集资金均用于资本性投入，不存在用于非资本投入及视同补充流动资金的情况，具体请参见本题回复之“（一）本次募投项目具体投资构成及明细，各项投资构成的测算依据和测算过程，是否属于资本性支出，是否全

部使用募集资金投入”。

本次募投项目拟补充流动资金金额为 40,000.00 万元，占本次募集资金总额的比例为 20%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》规定，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30% 的规定。

综上，本次发行用于补充流动资金及视同补充流动资金比例未超过募集资金总额的 30%，符合相关监管要求。

（三）募投项目预计效益测算依据、测算过程，结合同行业可比公司、公司历史效益情况，说明效益测算的谨慎性、合理性

1、眉山项目

（1）预计效益、测算依据及测算过程

根据眉山项目可行性研究报告，本次募投项目建设期为 2 年，项目建设完成后，第 1 年预计达到设计生产能力的 40%，第 2 年达到设计生产能力的 60%，第 3 年达到设计生产能力的 80%，第 4 年起完全达产。项目完全达产后，整体效益测算情况如下表所示：

序号	项目	金额（万元）
1	营业收入	246,600.00
2	营业成本	169,065.07
3	利润总额	44,434.15
4	净利润	37,769.03
5	内部收益率	28.57%

1) 销售收入测算

本项目建设完成后，预计新增 60,000 吨/年碳纳米管导电浆料以及纯化生产能力，预计完全达产年度可实现销售收入 246,600.00 万元，具体如下：

序号	产品名称	数量（吨）	单价（万元）	合计（万元）
1	碳纳米管导电浆料	60,000	3.70	222,000.00
2	碳纳米管纯化	5,500	4.47	24,600.00
合计				246,600.00

2) 营业成本测算

本项目达产年预计营业成本合计为 169,065.07 万元，具体明细如下：

序号	项目	金额（万元）
1	原材料	123,762.85
2	能源费用	16,404.51
3	职工薪酬	6,000.00
4	固定资产折旧	8,767.85
5	修理费	1,753.57
6	其他制造费用	12,376.29
合计		169,065.07

3）内部收益率、投资回收期的测算

本项目税后内部收益率以各年所得税后净现金流量进行计算。各年所得税后净现金流量为各年现金流入与各年现金流出及所得税的差额。公司将每年预测能够收到的销售收入的流动资金的回收作为现金流入，将项目每年预测需要投入的投资、运营的成本及各项税收等作为现金流出，以现金流入与现金流出之差作为净现金流量，将产生的净现金流量折现到期初为零时的折现率作为内部收益率。经测算，本项目税后内部收益率为 28.57%。

（2）结合同行业可比公司、公司历史效益情况，说明效益测算的谨慎性、合理性

1）同行业可比公司情况

通过查阅上市公司公告等公开信息，莱尔科技（688683.SH）近期也进行了碳纳米管导电浆料产品相关项目规划，具体情况如下：

项目	项目名称	预计效益指标	碳纳米管导电浆料假设价格
莱尔科技	年产 3,800 吨碳纳米管及 3.8 万吨碳纳米管导电浆料项目	预计静态回收期为 5.65 年（税后），项目内部收益率为 25.61%（税后）	3.98 万元/吨
公司	眉山项目	预计静态回收期为 5.66 年（税后），项目内部收益率为 28.57%（税后）	3.70 万元/吨

从上表可见，公司本次募投项目预计效益指标与莱尔科技的碳纳米管导电浆料项目接近。

2）公司历史效益情况

①产品价格

本项目效益预测所使用的碳纳米管导电浆料假设价格为 3.70 万元/吨，系公司参考历史销售导电浆料的平均价格，并经过合理、谨慎预估后得到，具体如下：

单位：万元/吨

项目	本次募投项目预计	最近三年一期均价
二代及以上碳纳米管导电浆料	3.70	4.06

注：最近三年一期为2020年-2022年以及2023年1-3月，下同。

从上表可见，公司最近三年一期产品销售均价为 4.06 万元/吨，本次募投项目预计为 3.70 万元/吨，本次募投项目预计价格具有谨慎性、合理性。

本项目纯化产能主要用于满足公司自身碳纳米管的纯化需求，是公司提升碳纳米管导电浆料产品性能的生产环节之一，参考公司高温纯化的单位成本、委托外部第三方的酸洗纯化单价进行预估及测算，具体如下：

单位：万元/吨

项目	本次募投项目预计价格	最近三年一期均值
碳纳米管纯化	4.47	4.25

综上，公司本次募投项目预计纯化价格具有谨慎性、合理性。

②毛利率

本项目预计毛利率与公司历史效益情况对比情况具体如下：

项目	本次募投项目预计	最近三年一期均值
毛利率	31.44%	34.35%

从上表可见，公司最近三年一期毛利率均值为 34.35%，本次募投项目预计毛利率为 31.44%，本次募投项目预计毛利率具有谨慎性、合理性。

综上，本项目预计效益指标与同行业公司不存在显著差异，与公司历史业绩情况不存在显著差异，本项目的效益测算具有谨慎性、合理性。

2、单壁项目

（1）预计效益、测算依据及测算过程

根据单壁项目可行性研究报告，本次募投项目建设期为 2 年，项目建设完成后，第 1 年生产负荷达到设计生产能力的 40%，第 2 年生产负荷达到设计生产能力的 60%，第 3 年生产负荷达到设计生产能力的 80%，第 4 年起完全达产。项目完全达产后，整体效益测算情况如下表所示：

序号	项目	金额（万元）
1	营业收入	104,200.00
2	营业成本	59,249.44
3	利润总额	22,261.68
4	净利润	18,922.42
5	内部收益率	22.86%

单壁项目效益测算依据及测算过程具体如下：

1) 销售收入测算

本项目建设完成后，预计将形成年产 7,000 吨单壁纳米导电浆料及年产 100 吨单壁纳米导电功能性材料产能，预计完全达产年度可实现销售收入 104,200.00 万元，具体如下：

序号	产品名称	数量（吨）	单价（万元）	合计（万元）
1	单壁纳米功能性材料	100	62.00	6,200.00
2	单壁纳米导电浆料	7,000	14.00	98,000.00
合计				104,200.00

2) 营业成本测算

本项目达产年预计营业成本合计为 59,249.44 万元，具体明细如下：

序号	项目	金额（万元）
1	原材料	39,415.00
2	能源费用	4,532.44
3	职工薪酬	3,600.00
4	固定资产折旧	4,824.79
5	修理费	964.96
6	其他制造费用	5,912.25
合计		59,249.44

3) 内部收益率、投资回收期的测算

本项目税后内部收益率以各年所得税后净现金流量进行计算。各年所得税后净现金流量为各年现金流入与各年现金流出及所得税的差额。公司将每年预测能够收到的销售收入的流动资金的回收作为现金流入，将项目每年预测需要投入的投资、运营的成本及各项税收等作为现金流出，以现金流入与现金流出之差作为

净现金流量，将产生的净现金流量折现到期初为零时的折现率作为内部收益率。经测算，本项目税后内部收益率为 22.86%。

(2) 结合同行业可比公司、公司历史效益情况，说明效益测算的谨慎性、合理性

1) 同行业可比公司情况

根据公开信息检索，国内单壁碳纳米管项目仅有飞墨科技在建年产 50 吨单壁碳纳米管项目，但未公开披露其新建单壁碳纳米管项目的具体预计效益情况。

本项目为国内首次实现百吨级规模化量产单壁碳纳米管的项目，暂无其他同行业可比公司或同类项目的效益测算可以进行对比。

2) 公司历史效益情况

①产品价格

本项目效益预测所使用的单壁纳米功能性材料、单壁纳米导电浆料分别为 62 万元/吨、14 万元/吨。公司单壁纳米功能性材料、单壁纳米导电浆料系通过单壁碳纳米管粉体制备而成，根据公司的工艺参数，本次募投项目中单壁纳米功能性材料、单壁纳米导电浆料换算成单壁碳纳米管粉体的价格约为 600 万元/吨。

根据目前全球最大的单壁碳纳米管企业 OCSiAl 公布的产品价格，OCSiAl 的单壁碳纳米管粉体的价格为 1000-2000 万元/吨。公司 2023 年 1-6 月已经展开单壁碳纳米管的客户测试并销售了少量产品，2023 年 1-6 月，公司销售的单壁碳纳米管粉体的销售均价为 1,100 万元/吨，均高于本次募投项目预计的价格。具体如下：

单位：万元/吨

项目	本次募投项目 价格	2023 年 1-6 月单壁 碳纳米管销售均价	OCSiAl
单壁碳纳米管粉体价格	600	1,100	1,000-2,000

综上，公司本项目效益预测具有谨慎性和合理性。

②毛利率

本项目预计毛利率与公司历史效益情况对比情况具体如下：

项目	本次募投项目预计	最近三年一期均值
----	----------	----------

毛利率	43.14%	34.35%
-----	--------	--------

本项目预测的毛利率高于最近三年一期公司毛利率均值，主要系报告期内公司主要产品为多壁碳纳米管系列产品，单壁碳纳米管系列产品相较于公司多壁碳纳米管系列产品的性能更优、生产难度更高、产品定价较高，具有合理性。

综上所述，本项目的效益测算具有谨慎性、合理性。

（四）上述事项履行的决策程序和信息披露是否符合相关规定。

2022 年 12 月 27 日，发行人召开第二届董事会第二十七次会议，审议并通过了《关于公司符合向特定对象发行 A 股股票条件的议案》等议案。

2023 年 1 月 12 日，发行人召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行 A 股股票条件的议案》等议案。

公司上述决议及相关公告已进行信息披露。

综上所述，公司就本次发行相关事项履行了完整的内部决策程序并进行了信息披露，符合法律、行政法规及上海证券交易所的相关规定。

二、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构履行的核查程序如下：

1、查阅了本次募投项目的募集说明书、可行性研究报告和投资概算明细，了解募投项目各项投资额测算过程和测算依据、资本性支出的内容及募集资金拟投入范围；

2、核查公司现有货币资金的用途、现金周转、利润留存情况，测算预测期资金流入净额、营运资金缺口情况，分析本次募投项目融资规模的合理性；

3、查阅募投项目投资明细，结合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》第五条的规定，核查补充流动资金及视同补充流动资金比例是否符合相关监管要求；

4、查阅了公司本次募投项目的预计效益测算文件，复核各项效益预测的具

体测算依据、测算假设和测算过程，查阅同行业可比公司、公司历史效益情况，结合《监管规则适用指引——发行类第7号》第7-5条的规定，核查效益测算的谨慎性、合理性；

5、查阅了本次发行相关的董事会、监事会、股东大会等决策程序及公告，核查公司履行的决策程序和信息披露是否符合相关规定。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、公司本次募投项目部分使用募集资金，超出募集资金的部分将由公司通过自筹资金解决。本次募集资金拟全部用于募投项目的资本性支出部分。公司聘请了第三方工程咨询机构就本次募投项目的投资金额进行了测算，具有合理性；

2、考虑到公司实际可用的货币资金余额等财务情况，公司现有的货币资金难以满足本次募投项目支出需求，本次募投项目融资规模具有合理性；补充流动资金及视同补充流动资金比例符合相关监管要求；

3、公司本次募投项目效益测算具有谨慎性、合理性；

4、公司就本次发行相关事项履行了完整的内部决策程序并进行了信息披露，符合法律、行政法规及上海证券交易所的相关规定。

（三）请保荐机构和申报会计师结合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》第五条、《监管规则适用指引——发行类第7号》第7-5条发表核查意见。

1、保荐机构对照《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》第五条发表的核查意见如下：

（1）“通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿

还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。”

经核查，保荐机构认为：本次发行为向特定对象发行股票方式募集资金，董事会未确定发行对象，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%。本次发行募集资金不涉及偿还债务，补充流动资金金额为 40,000.00 万元，视同补充流动资金为 0 万元，合计 40,000.00 万元，占本次募集资金总额的比例为 20%，未超过募集资金总额的 30.00%。

(2) “金融类企业可以将募集资金全部用于补充资本金。”

经核查，保荐机构认为：公司不属于金融类企业，不适用。

(3) “募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金。资本化阶段的研发支出不视为补充流动资金。工程施工类项目建设期超过一年的，视为资本性支出。”

经核查，保荐机构认为：除补充流动资金项目外，公司其他募集资金均用于项目建设中的资本性支出部分。

(4) “募集资金用于收购资产的，如本次发行董事会前已完成资产过户登记，本次募集资金用途视为补充流动资金；如本次发行董事会前尚未完成资产过户登记，本次募集资金用途视为收购资产。”

经核查，保荐机构认为：本次募集资金未用于收购资产，不适用。

(5) “上市公司应当披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，并结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性。”

经核查，保荐机构认为：发行人已在募集说明书中披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，并已论证说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性。

2、保荐机构对照《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 7-5 条发表的核查意见如下：

(1) “对于披露预计效益的募投项目，上市公司应结合可研报告、内部决策文件或其他同类文件的内容，披露效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。发行前可研报告超过一年的，上市公司应就预计效益的计算基础是否发生变化、变化的具体内容及对效益测算的影响进行补充说明。”

经核查，保荐机构认为：发行人已对相关内容进行披露；截至目前，本次募投项目可研报告出具时间尚未超过一年，预计效益的计算基础未发生重大变化。

(2) “发行人披露的效益指标为内部收益率或投资回收期的，应明确内部收益率或投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据，并说明募投项目实施后对公司经营的预计影响。”

经核查，保荐机构认为：发行人已说明内部收益率或投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据及募投项目实施后对公司经营的预计影响。

(3) “上市公司应在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行纵向对比，说明增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的合理性，或与同行业可比公司的经营情况进行横向比较，说明增长率、毛利率等收益指标的合理性。”

经核查，保荐机构认为：发行人已将毛利率、预测净利率等收益指标与现有业务情况进行了纵向对比，本次募投项目收益指标具有合理性。

(4) “保荐机构应结合现有业务或同行业上市公司业务开展情况，对效益预测的计算方式、计算基础进行核查，并就效益预测的谨慎性、合理性发表意见。效益预测基础或经营环境发生变化的，保荐机构应督促公司在发行前更新披露本次募投项目的预计效益。”

经核查，保荐机构认为：本次募投项目效益预测具有谨慎性、合理性。若未来效益预测基础或经营环境发生重大变化，保荐机构将督促发行人在发行前更新披露本次募投项目的预计效益。

4.关于经营业绩

根据申报材料,1)报告期内,公司碳纳米管导电浆料的毛利率分别为 37.20%、33.91%、34.89%、30.96%; 2) 报告期内, 公司经营活动现金流量净额分别为 6,480.71 万元、2,905.76 万元、10,750.23 万元和 3,909.21 万元; 3) 2023 年 1-3 月, 公司实现营业收入同比下降 41.99%, 扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润同比下降 66.06%, 主要系 2023 年一季度公司下游客户生产需求有所放缓, 导致公司产品销售价格及毛利率整体有所下滑。

请发行人说明: (1) 结合供需关系、销售价格、产品成本、同行业可比公司等情况, 分析影响碳纳米管导电浆料毛利率波动的原因, 未来毛利率变动趋势; (2) 结合影响经营现金流的应收、应付、存货等主要变化情况, 说明经营活动产生的现金流量和净利润变动趋势存在差异的原因及合理性, 是否存在改善经营性现金流的措施及实施效果; (3) 结合供需关系、销售价格、毛利率、同行业可比公司等情况, 说明最近一期业绩下滑的原因及合理性, 分析最近一期业绩下滑的影响因素是否已改善或消除, 与同行业可比公司变动趋势是否一致, 是否对公司经营产生不利影响以及未来经营业绩趋势。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复:

一、事实情况说明

(一) 结合供需关系、销售价格、产品成本、同行业可比公司等情况, 分析影响碳纳米管导电浆料毛利率波动的原因, 未来毛利率变动趋势

1、碳纳米管导电浆料毛利率波动分析

公司碳纳米管导电浆料销售价格、产品成本和毛利率的具体情况如下:

单位: 万元/吨、%

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
平均单位价格	2.56	-34.20%	3.89	-1.34%	3.95	24.74%	3.16
平均单位成本	1.77	-30.23%	2.53	-2.79%	2.61	31.27%	1.99

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
毛利率	30.96	-3.93 个百分点	34.89	+0.98 个百分点	33.91	-3.29 个百分点	37.20

报告期内，公司碳纳米管导电浆料毛利率分别为 37.20%、33.91%、34.89% 和 30.96%。

2021 年，公司碳纳米管导电浆料产品的毛利率同比下降了 3.29 个百分点，主要是原材料 NMP 价格大幅上涨导致成本上升所致，由于公司产品价格传导存在一定滞后性，单位价格上涨幅度小于单位成本上升，因此当年碳纳米管导电浆料产品毛利率有所下降。

2022 年，公司碳纳米管导电浆料产品毛利率较上一年度上升 0.98 个百分点，毛利率与上年度基本持平。

2023 年 1-3 月，公司碳纳米管导电浆料产品毛利率较上一年度下降 3.93 个百分点。公司主要产品价格受 NMP 材料影响，随着 NMP 价格下降，公司也对产品价格进行了调整。此外，受一季度销量下降影响，公司整体产能利用率有所降低，由于公司产品单位价格的下降幅度略高于单位成本的下降幅度，因此毛利率有所下降，但仍然保持较高水平。

报告期内，公司下游需求情况良好。随着下游新能源汽车等产业的快速发展，公司产品需求持续提升，产销规模持续增长。公司凭借自身的产品和技术优势，最近三年碳纳米管导电浆料的销售量及市场占有率持续保持行业第一。2023 年 1-3 月，公司碳纳米管导电浆料销量同比有所下滑，主要系受新能源汽车补贴政策到期等短期因素影响，下游市场需求在 2023 年 1 月进行短期调整。2023 年 2 月起，公司产品销量已经恢复增长，2023 年二季度，公司产品销量同比增长 40.47%，环比增长 51.54%。从整体来看，公司所处行业供需关系未发生重大不利变化。随着新能源产业的发展，对于高性能导电剂的需求将持续增长。

3、与同行业上市公司毛利率对比

根据 GGII 的统计，2022 年，国内主要的碳纳米管导电浆料企业情况如下：

公司名称	2022 年市场占有率	是否为 A 股上市公司
天奈科技	40.30%	是

公司名称	2022 年市场占有率	是否为 A 股上市公司
道氏技术	15.60%	是
卡博特	10.30%	否
集越纳米	8.60%	否

注：经查询公开信息，目前A股上市公司中，莱尔科技等具有碳纳米管规划产能，但均尚未建设完成，因此未纳入同行业上市公司中。

从上表可见，目前同行业上市公司中，仅道氏技术为 A 股上市公司。

公司与道氏技术毛利率对比情况如下：

单位：%

公司名称	项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
道氏技术	综合毛利率	16.30	16.35	23.34	23.04
	其中：碳材料产品毛利率	未披露	19.06	25.40	14.47
公司	主营业务毛利率	31.06	35.01	33.89	37.46

如上表所示，报告期内，公司主营业务毛利率变动趋势与道氏技术碳材料产品毛利率变动趋势不存在显著差异。公司毛利率高于道氏技术，主要系公司为国内领先的碳纳米管导电剂厂商，一方面，公司在产品性能上处于行业领先地位，具有一定的溢价空间；另一方面，公司产能规模高于道氏技术，具有一定的规模效益，从而毛利率高于道氏技术。2023 年 1-3 月，道氏技术未披露其碳材料产品的毛利率情况，但从其综合毛利率来看，其毛利率变动趋势与公司一致。

4、未来毛利率变动趋势

报告期内，公司毛利率保持在 30% 以上，整体波动较小。公司未来也将积极采取多种措施应对市场价格的波动，保持毛利率水平。具体如下：

（1）公司通过建立主要原材料价格波动的传导机制，从而保持毛利率水平

2021 年，受下游锂电池行业需求旺盛和上游原材料供应不足的影响，碳纳米管导电浆料产品重要原材料 NMP 的价格呈大幅波动态势。2021 年起，公司与客户商定了与 NMP 价格相关联的产品定价机制，能够将原材料 NMP 的价格波动向下游客户进行传导，从而保持公司产品的毛利率水平。

（2）公司通过推出高技术壁垒、高附加值的新产品，从而提升公司的核心竞争力及毛利率水平

公司通过多年的技术研发积累，掌握了单壁碳纳米管规模化制备的工艺技术并拟通过本次募投项目的实施形成规模化产业化的销售。单壁碳纳米管相对于多壁碳纳米管，具有更小的管径、更高的比表面积、更好的石墨化程度等本征特性，对电池性能提升效果明显，单壁碳纳米管的生产难度也更高，具有更高的产品附加值。通过单壁碳纳米管的产业化，将有利于公司毛利率水平的提升。

（3）公司将持续通过精细化管理，降本增效，从而保持并提升毛利率水平

公司将持续推进精细化管理，为提升公司内部管理效率、实现中长期发展目标提供有利保障。公司将坚持精细化管理模式，根据公司业务情况及实际需求，不断优化公司生产、销售、管理业务的工作流程，通过制度、职责、流程、考评等环节规范员工的日常工作行为，提高工作效率。同时，公司将持续优化生产成本管理体系，加强整体成本费用控制的精细化管理能力，进一步发挥自身规模优势，实现降本增效，提升整体毛利率水平，加强市场竞争实力。

综上，报告期内，公司毛利率存在一定波动，但保持在较高水平。未来，公司将通过价格机制、推出高附加值的新产品、持续的降本增效，保持并提升公司毛利率水平。

（二）结合影响经营现金流的应收、应付、存货等主要变化情况，说明经营活动产生的现金流量和净利润变动趋势存在差异的原因及合理性，是否存在改善经营性现金流的措施及实施效果；

1、经营活动产生的现金流量和净利润变动趋势存在差异的原因及合理性

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润（A）	4,136.46	42,732.21	29,477.86	10,660.82
经营活动产生的现金流量净额（B）	3,909.21	10,750.23	2,905.76	6,480.71
差异（B-A）	-227.25	-31,981.98	-26,572.10	-4,180.11

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差异分别为-4,180.11万元、-26,572.10万元、-31,981.98万元和-227.25万元，存在差异的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
存货的减少（增加以“－”号填列）	-771.89	-5,319.35	-10,738.91	1,385.23
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-3,178.78	-43,157.78	-54,924.45	-10,949.67
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	397.23	6,841.71	32,621.34	4,101.14
固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销	2,434.14	5,937.87	4,115.70	2,996.92
资产减值准备	-505.07	-356.68	1,420.70	708.69
财务费用（收益以“－”号填列）	1,154.23	3,569.70	278.99	341.96
投资损失（收益以“－”号填列）	-767.30	-2,418.36	-2,149.18	-3,279.28
股份支付	868.26	3,059.44	3,740.30	525.69
其他项目	141.94	-138.52	-936.60	-10.80
合计	-227.25	-31,981.98	-26,572.10	-4,180.11

如上表所示，报告期内公司净利润与经营活动产生的现金流量净额之间存在一定差异，主要系存货、经营性应收项目、经营性应付项目等因素综合影响所致，具体分析如下：

（1）存货的变动对经营活动产生的现金流量的影响

报告期内，存货的变动对经营活动产生的现金流量的影响分别为 1,385.23 万元、-10,738.91 万元、-5,319.35 万元和-771.89 万元。2021 年度和 2022 年度，公司存货增加额较大，主要系随着公司销售规模的扩大，为快速响应客户需求，备货有所增加。

（2）经营性应收项目的变动对经营活动产生的现金流量的影响

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
应收账款的减少（增加以“－”号填列）	10,208.90	7,876.76	-33,550.90	-6,218.18
预付款项的减少（增加以“－”号填列）	-857.26	2,008.89	-1,475.57	-424.88
应收款项融资和应收票据的减少（增加以“－”号填列）	-12,026.69	-54,076.61	-16,663.50	-4,869.67
其他经营性应收项目减少（增加以“－”号填列）	-503.73	1,033.19	-3,234.49	563.06
合计（增加以“－”号填列）	-3,178.78	-43,157.78	-54,924.45	-10,949.67

如上表所示，报告期内，公司经营性应收项目的增加幅度较大，主要系应收

账款、应收款项融资和应收票据增加金额较大所致。报告期内，公司下游市场需求大幅增加，信用期内的销售收入大幅增长，应收账款、应收款项融资和应收票据金额相应增加。

(3) 经营性应付项目的变动对经营活动产生的现金流量的影响

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
应付账款的增加（减少以“-”号填列）	1,054.06	9,822.14	3,333.83	1,513.21
应付职工薪酬的增加（减少以“-”号填列）	-598.66	560.69	509.25	65.90
应交税费的增加（减少以“-”号填列）	410.50	-1,862.30	2,225.04	673.32
应付票据的增加（减少以“-”号填列）	-1,861.58	-10,146.97	21,720.25	-180.67
其他经营性应付项目增加（减少以“-”号填列）	1,392.91	8,468.15	4,832.97	2,029.39
合计（减少以“-”号填列）	397.23	6,841.71	32,621.34	4,101.14

如上表所示，2021年度和2022年度，公司经营性应付项目的增加幅度较大，主要系应付账款、应付票据增加金额较大所致。2021年度，公司经营性应付项目增加32,621.34万元，主要系随着公司产销规模扩大，对原材料采购需求提升，采用承兑汇票结算货款的原材料采购规模增加，导致经营性应付票据余额增加较大。2022年度，公司经营性应付项目增加6,841.71万元，主要系随着采购规模的提升，公司应付账款的金额持续增加。由于2022年公司将收到的银行票据背书支付采购款的规模提高，直接开具银行承兑汇票金额有所减少，因此2022年经营性应付项目增加额相对2021年有所减小。

2、经营活动产生的现金流量净额与净利润差异原因的逐年分析

(1) 2020年度

2020年，公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润差异4,180.11万元，主要原因包括：1) 经营性应收项目增加10,949.67万元，主要系公司产销规模扩大，应收账款和应收款项融资余额相应扩大；2) 经营性应付项目增加4,101.14万元，主要系随着产销规模的扩大，原材料采购规模相应增加，导致经营性应付账款和应付票据余额增加所致。上述两项因素合计导致当年经营活动产生的现金流量净额低于净利润6,848.53万元，为主要驱动因素。此外，投资收益、减值准备、折旧与摊销等非付现因素及股权激励合计导致当年经营活动产生的现金流量

净额合计高于净利润 1,283.18 万元。

（2）2021 年度

2021 年，公司净利润大幅增加而经营活动产生的现金流量净额下降，经营活动产生的现金流量净额与当期净利润差异 26,572.10 万元，主要原因包括：1）存货增加 10,738.91 万元，主要系随着公司销售规模的扩大，为快速响应客户需求，备货有所增加，且 2021 年主要原材料 NMP 价格较 2020 年大幅上涨，导致期末结存的存货金额有所增加；2）经营性应收项目增加 54,924.45 万元，主要系下游市场需求大幅增加，销售收入大幅增长，导致应收账款和应收款项融资余额大幅增加所致；3）经营性应付项目增加 32,621.34 万元，主要系公司产销规模扩大，采用承兑汇票结算货款的原材料采购规模增加，导致经营性应付票据余额大幅增加所致。上述三项因素导致当年经营活动产生的现金流量净额低于净利润 33,042.02 万元，为主要驱动因素。此外，投资收益、财务费用、减值准备、折旧与摊销、股权激励及其他项目导致当年经营活动产生的现金流量净额合计高于净利润 6,469.91 万元。

（3）2022 年度

2022 年，公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润均有所增加，两者变动趋势一致，差异 31,981.98 万元，主要原因包括：1）存货增加 5,319.35 万元，主要系随着公司产销规模的进一步扩大，公司碳纳米管导电浆料和粉体的备货增加；2）经营性应收项目增加 43,157.78 万元，主要系随着公司销售规模的进一步扩大，票据回款金额增加，2022 年末应收票据及应收款项融资较 2021 年增加 25,294.56 万元；3）经营性应付项目增加 6,841.71 万元，主要系随着采购规模的提升，公司应付账款的金额持续增加。由于 2022 年公司将收到的银行票据背书支付采购款的规模提高，直接开具银行承兑汇票金额有所减少，因此 2022 年经营性应付项目增加额相对 2021 年有所减小。上述三项因素导致当年经营活动产生的现金流量净额低于净利润 41,635.42 万元，为主要驱动因素。此外，投资收益、财务费用、减值准备、折旧与摊销、股权激励及其他项目导致当年经营活动产生的现金流量净额合计高于净利润 9,653.45 万元。

（4）2023 年 1-3 月

2023 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润差异较小。

综上，报告期内，经营活动产生的现金流量和净利润变动趋势存在差异，主要系存货、经营性应收、经营性应付等变动导致,符合公司实际经营情况，具有合理性。

3、改善经营性现金流的措施及实施效果

（1）进一步加强应收账款管理

公司将进一步完善应收账款管理制度，加强应收账款管理，从合同订立、合同履行及客户信用控制、信用动态管理、销售收款等方面明确应收账款管理要求，并将款项回收纳入绩效考核机制，督促业务人员紧盯货款回收，保证应收账款回款的及时性。

（2）优化供应商账期管理

公司通过与供应商的长期合作关系，建立了稳定的付款信用政策，从而能够提前做好资金规划，同时随着公司经营规模、品牌影响力的提升，进一步优化付款方式。

（3）提高企业经营性现金流管理能力

公司将采取积极的内部精细化成本管控措施，科学制定原材料采购计划，提升生产效率，加快交货周期，缩短订单交付周期，从而压缩存货资金占用时间，提高资金使用效率。

通过上述措施的有效实施，公司应收账款余额在 2022 年末开始有所下降，而应付账款规模保持增长趋势，经营性现金流量有所改善。

综上所述，公司已采取了有效手段充分保障资金周转能力和现金流的健康水平，相关措施切实可行。

（三）结合供需关系、销售价格、毛利率、同行业可比公司等情况，说明最近一期业绩下滑的原因及合理性，分析最近一期业绩下滑的影响因素是否已改善或消除，与同行业可比公司变动趋势是否一致，是否对公司经营产生不利影响以及未来经营业绩趋势

1、公司最近一期业绩下滑的原因

2023 年一季度，公司营业收入、毛利润及毛利率有所下滑，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年一季度	2022 年一季度	同比变动
主营业务收入	27,866.57	47,878.74	-41.80%
主营业务成本	19,211.16	32,484.95	-40.86%
毛利	8,655.41	15,393.79	-43.77%
毛利率	31.06%	32.15%	-1.09 个百分点
利润总额	4,539.53	11,610.65	-60.90%
扣非归母净利润	3,241.32	9,548.98	-66.06%

2023 年一季度及 2022 年一季度，公司主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年 1-3 月	
	销售收入	占比	销售收入	占比
碳纳米管导电浆料	26,453.98	94.93%	47,568.51	99.35%
碳纳米管粉体	216.21	0.78%	114.23	0.24%
其他	1,196.38	4.29%	196.00	0.41%
合计	27,866.57	100.00%	47,878.74	100.00%

从上表可见，公司碳纳米管导电浆料产品的销售收入占比超过 90%，是公司业绩变动的主要影响因素。

最近一期，公司碳纳米管导电浆料的销售均价、单位成本以及销量的变化情况如下：

单位：万元/吨、吨

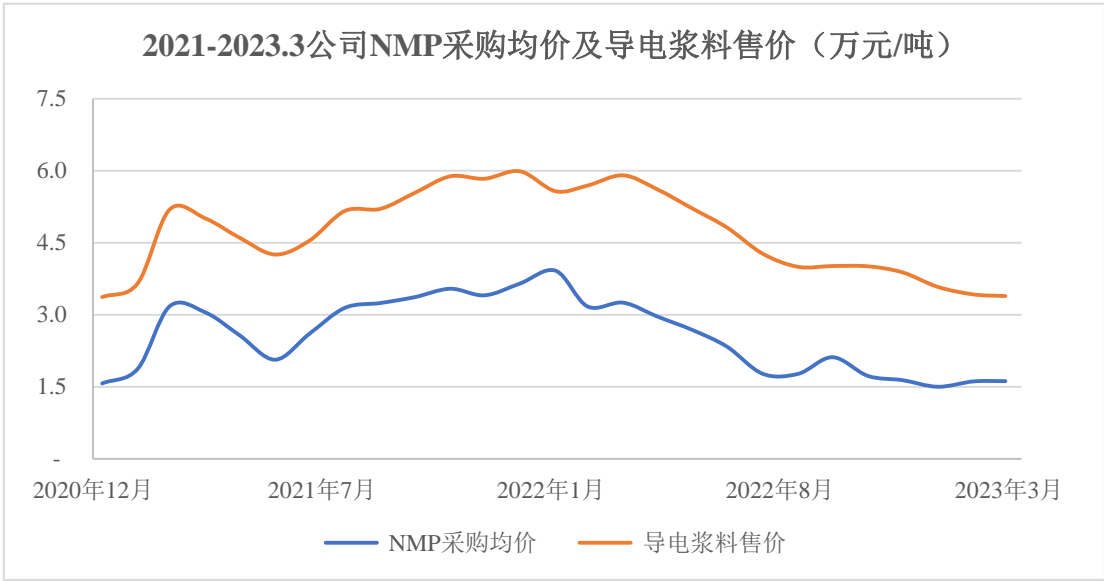
项目	2023 年一季度	2022 年一季度	同比变动
销售均价	2.56	4.49	-42.94%
单位成本	1.77	3.02	-41.39%
销量	10,328.97	10,630.35	-2.84%

注：公司部分产品的 NMP 由客户提供，公司按照净额法结算。剔除上述影响，公司 2022 年一季度及 2023 年一季度的销售均价分别为 5.76 万元/吨、3.44 万元/吨。

由上表所示，最近一期公司碳纳米管导电浆料产品的单位售价同比下降 42.94%、销量同比下降 2.84%。公司 2023 年一季度业绩下滑主要系碳纳米管导电浆料产品销售均价及销量下降所致，具体分析如下：

（1）产品销售价格下降的原因

公司碳纳米管导电浆料产品中,原材料NMP的成本占比超过60%。2021年,受下游市场需求推动,NMP价格整体大幅上升。为降低公司整体业绩受NMP价格的影响,公司与下游客户建立了价格传导机制,产品销售价格能够反映NMP价格的变化。2022年1月开始,随着上游NMP整体供应的增加,NMP供需关系有所改善,NMP价格开始逐步下降。在此情况下,公司产品的价格也有所下调。具体情况如下:



从上图可见,2023年一季度价格较2022年一季度价格下降幅度较大,主要是2022年全年NMP价格逐步下降导致的公司产品价格下降所致。从环比来看,公司2023年一季度碳纳米管导电浆料产品销售均价较2022年四季度产品销售均价环比仅下降13.60%,下降幅度较低。虽然公司产品价格有所下降,但毛利率仍然保持在30%以上,保持较高水平。

(2) 产品销量下降的原因

公司2023年一季度碳纳米管导电浆料产品销量较2022年一季度同比下降2.84%,主要系受到下游市场需求波动影响所致。

2023年1月,由于新能源汽车补贴政策于2022年末到期,叠加每年一季度本身就是汽车销售的淡季,消费者整体的观望情绪更加浓厚。在此情况下,2023年1月,我国新能源汽车产销量分别为42.5万辆和40.8万辆,同比分别下降6.9%和6.3%,环比分别下降46.6%和49.9%。受此影响,公司2023年1月整体销量同比下降较大。

2023 年 2 月开始，随着下游新能源汽车厂商纷纷公布补贴到期后的价格调整的方案，消费者预期落地，新能源汽车市场开始回暖。2023 年 2 月，我国新能源汽车产销量分别为 55.2 万辆和 52.5 万辆，环比分别增长 30%和 28.7%，同比分别增长 48.8%和 55.9%。

从公司销量来看，公司产品销量自 2023 年 2 月起也开始逐月增长，具体情况如下：

单位：吨

时间	销量	环比	同比
2023 年 3 月	4,181.23	19.42%	9.96%
2023 年 2 月	3,501.35	32.31%	29.55%
2023 年 1 月	2,646.39	-23.55%	-35.85%

从上表可见，2023 年 2 月以来，公司碳纳米管导电浆料整体销量逐步增长，产品销售情况良好。

2、最近一期业绩下滑的影响因素是否已改善或消除

公司最近一期业绩下滑的影响因素已得到改善，具体情况如下：

（1）从产品销量来看，公司产品销量下降主要系 2023 年 1 月受终端新能源汽车市场影响。公司产品销量自 2023 年 2 月也已恢复增长，不存在持续下降的情况。公司 2023 年二季度碳纳米管导电浆料销量同比提升 40.47%，环比提升 51.54%。

根据中国汽车工业协会数据显示，2023 年 2 月开始，新能源汽车产销量已经恢复增长。2023 年 1-6 月，我国新能源汽车产销分别完成 378.8 万辆和 374.7 万辆，同比分别增长 42.4%和 44.1%。根据乘联会及中汽协预测，2023 年我国新能源汽车销量预计将超过 850 万辆，2023 年将保持高速增长态势。

（2）从产品价格来看，公司产品价格受 NMP 价格波动影响有所下降，但公司通过价格传导机制有效降低市场价格波动对于公司盈利能力的影响，毛利率保持稳定。公司 2023 年二季度主营业务毛利率为 32.10%（未经审计），较 2023 年一季度提升 1.04 个百分点，毛利率保持较高水平。

综上所述，公司最近一期业绩下滑的影响因素已得到改善，对公司经营未产

生重大不利影响。公司产品销量自 2 月开始逐月保持增长，销售情况良好。公司产品价格受 NMP 价格影响，但公司通过多种措施使毛利率保持在较高水平，2023 年二季度毛利率较 2023 年 1 季度有所上升，毛利率保持较高水平，不存在持续下降的情况。

3、同行业可比上市公司情况

最近一期，公司同行业可比上市公司的营业收入、净利润、毛利率情况如下所示：

单位：万元

公司名称	2023 年 1-3 月					
	营业收入	同比	净利润	同比	毛利率	同比
道氏技术	158,942.64	-14.29%	-3,647.35	-121.27%	16.30%	-4.93 百分点
公司	27,869.80	-41.99%	4,136.46	-58.59%	31.06%	-1.03 百分点

由上表所示，2023 年一季度，同行业可比上市公司道氏技术营业收入同比下滑 14.29%，净利润同比下滑 121.27%，毛利率同比下降 4.93 个百分点，公司与同行业可比上市公司的变动趋势一致。

4、是否对公司经营产生不利影响以及未来经营业绩趋势

据中国汽车工业协会统计分析，2023 年 1-6 月，我国新能源汽车产销分别完成 378.8 万辆和 374.7 万辆，同比分别增长 42.4%和 44.1%。根据乘联会及中汽协预测，2023 年我国新能源汽车销量预计将超过 850 万辆，2023 年将保持高速增长态势。

2023 年 6 月 2 日，国务院总理李强主持召开国务院常务会议，会议研究促进新能源汽车产业高质量发展的政策措施。会议指出，新能源汽车是汽车产业转型升级的主要方向，发展空间十分广阔。要巩固和扩大新能源汽车发展优势，进一步优化产业布局。

整体来看，公司所处行业政策未发生重大变化，下游市场需求情况良好。随着新能源行业及储能行业的发展，公司下游市场仍然具有良好的发展前景和空间。

从二季度情况来看，公司 2023 年二季度销量环比大幅增长，毛利率较 2023

年一季度也有所提升，公司 2023 年一季度业绩下滑的因素已经有所改善，未对公司经营产生重大不利影响。

根据公司产能规划，本次募投项目投产后公司将新增 6.7 万吨纳米导电浆料产能，公司出货规模将得到进一步提升。同时，本次募投项目中 7,000 吨为单壁纳米导电浆料产能，该产品具有更高的技术壁垒及更高的附加值，随着该产品的产业化，将有利于提升公司整体的市场影响力与综合竞争实力，有利于公司业绩的增长。

综上，公司所处行业政策未发生重大变化，下游市场需求情况良好，随着本次募投项目的实施，公司产能规模提升的同时也将推出拥有更高附加值的新产品，从而提升公司的综合竞争力，促进公司业绩的持续增长。

二、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行的核查程序如下：

- 1、获取了公司产品销售明细表，对报告期内碳纳米管导电浆料的销售价格、销售成本、销量、毛利率变动情况进行了因素分析；
- 2、查阅相关行业报告及行业政策，对报告期内公司产品销售价格、销售成本变动因素以及下游行业发展情况进行分析，对碳纳米管导电浆料未来的行业发展趋势等内容进行了详细了解；
- 3、查阅公司现金流量表，分析经营活动产生的现金流量和净利润变动趋势存在差异的原因及合理性，访谈公司管理层，了解公司采取的改善经营性现金流的措施及实施效果；
- 4、查阅同行业可比上市公司的年报及定期报告，对同行业上市公司的收入及业绩变动等情况进行了对比分析。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

- 1、报告期内，发行人毛利率变动受产品结构、原材料价格波动等因素的综合影响，公司毛利率高于同行业可比公司，主要是公司具备产品性能优势和规模

优势；

2、发行人具有较强的市场竞争优势和市场议价能力，可及时与客户协商调整产品供货价格，实现对原材料采购价格波动的有效传导，同时公司积极采取措施应对多种市场风险，预计未来毛利率能够维持在相对合理的水平；

3、公司经营活动产生的现金流量和净利润变动趋势存在差异，主要系存货、经营性应收项目、经营性应付项目的波动所致，差异原因具有合理性；公司已采取了有效手段充分保障资金周转能力和现金流的健康水平，相关措施切实可行；

4、发行人最近一期业绩下滑的原因主要系受到新能源补贴政策到期以及公司主要原材料 NMP 价格下降等因素影响，公司一季度导电浆料产品的价格及销量均有所下降所致，具有合理性。截至目前，公司一季度业绩下滑的影响因素已有所改善，与同行业可比公司变动趋势一致，不会对公司经营产生不利影响。随着公司募投项目的实施投产，公司未来经营业绩将实现进一步增长。

5.关于应收账款与存货

根据申报材料，1) 报告期各期末，公司应收款项融资金额分别为 8,807.75 万元、16,901.57 万元、42,196.13 万元和 45,876.29 万元，占流动资产的比例分别为 6.72%、10.57%、17.28%和 20.22%；2) 报告期各期末，公司库存商品占存货的占比为 69.21%、46.54%、70.81%、81.57%。

请发行人说明：（1）结合业务模式、信用政策、客户情况、账龄、期后回款、同行业可比公司情况，说明应收款项融资余额逐年增长的原因及合理性；

（2）结合备货政策、生产周期、在手订单情况，分析库存商品余额较大的原因及合理性，是否存在延后确认营业成本的情形。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、事实情况说明

（一）结合业务模式、信用政策、客户情况、账龄、期后回款、同行业可比公司情况，说明应收款项融资余额逐年增长的原因及合理性

1、业务模式及信用政策

公司主要销售碳纳米管粉体和碳纳米管导电浆料等产品，公司主要采用直销的方式进行产品销售，主要客户为国内外知名的锂电池厂家。公司主要客户的信用政策和结算方式情况如下：

客户	信用政策	主要结算方式
比亚迪	票到月结 60 天	银行承兑汇票、应收账款债权凭证
新能源科技	票到月结 30 天	银行承兑汇票、信用证
宁德时代	票到月结 30 天	银行承兑汇票、信用证
星恒电源	票到月结 60-90 天	银行承兑汇票
天津力神	票到月结 30-60 天	银行承兑汇票、电汇
中航锂电	票到月结 30-60 天	银行承兑汇票
瑞浦能源	货到月结 30 天	银行承兑汇票
蜂巢能源	票到月结 30 天	银行承兑汇票
孚能科技	票到月结 30 天	银行承兑汇票

报告期内，公司主要客户的信用政策未发生重大变化。受公司经营模式和行业交易往来惯例等影响，下游客户主要采用银行承兑汇票的方式回款。因此，随着公司收入规模的增加，应收银行承兑汇票及应收款项融资相应有所增加。

2、客户情况

报告期各期末，公司应收款项融资对应的主要客户情况如下：

单位：万元

2023年3月31日			
序号	客户	应收款项融资金额	占比
1	宁德时代	15,925.07	34.71%
2	中航锂电	13,039.26	28.42%
3	新能源科技	5,982.24	13.04%
4	瑞浦能源	2,404.50	5.24%
5	天津力神	1,869.06	4.07%
合计		39,220.13	85.49%
2022年12月31日			
序号	客户	应收款项融资金额	占比
1	宁德时代	14,764.55	34.99%
2	中航锂电	11,455.91	27.15%
3	新能源科技	6,484.80	15.37%
4	孚能科技	3,329.53	7.89%
5	瑞浦能源	2,974.50	7.05%
合计		39,009.28	92.45%
2021年12月31日			
序号	客户	应收款项融资金额	占比
1	宁德时代	8,525.15	50.44%
2	新能源科技	4,715.60	27.90%
3	中航锂电	1,085.98	6.43%
4	天津力神	560.88	3.32%
5	蜂巢能源	449.57	2.66%
合计		15,337.19	90.74%
2020年12月31日			
序号	客户	应收款项融资金额	占比
1	新能源科技	3,111.34	35.32%

2	比亚迪	1,422.32	16.15%
3	宁德时代	1,419.64	16.12%
4	星恒电源	650.00	7.38%
5	蜂巢能源	409.47	4.65%
合计		7,012.76	79.62%

从上表可见，报告期各期末，公司前五大应收款项融资对应的客户均为锂电池行业的龙头企业，具有良好的商业信誉。截至 2023 年 3 月 31 日，公司应收款项融资主要客户的基本情况如下：

客户	单位情况介绍
宁德时代	宁德时代为行业知名锂离子动力电池制造商，总部位于福建宁德，在德国慕尼黑、北京、上海、江苏、青海分别设有分支机构，注册资本 24.43 亿元人民币
中航锂电	中创新航科技集团股份有限公司（简称“中航锂电”）为行业知名锂离子动力电池制造商，总部位于江苏常州，为港交所上市公司，注册资本 17.72 亿元人民币
新能源科技	新能源科技有限公司成立于 1999 年，研发和运营中心位于福建宁德，分支机构分布于北京、上海、香港、台北、东莞、西宁、德国慕尼黑和美国圣何塞等地，为行业知名锂离子动力电池制造商，
瑞浦能源	瑞浦兰钧能源股份有限公司成立于 2017 年，注册资本 20.61 亿元人民币，为行业知名锂离子动力电池制造商，专注于为新能源汽车动力及智慧电力储能提供优质解决方案
天津力神	天津力神电池股份有限公司是一家国有控股的国家高新技术企业，成立于 1997 年，注册资本 19.30 亿元人民币，为行业知名锂离子动力电池制造商，

由上表可见，公司应收款项融资的主要客户均为行业内大型知名企业，经营规模较大，经营状况良好，均具备良好的资质及信用条件。

3、账龄情况

报告期内，公司应收款项融资的账龄情况如下：

单位：万元、%

账龄	2023/3/31		2022/12/31	
	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	45,876.29	100.00	42,196.13	100.00
小计	45,876.29	100.00	42,196.13	100.00
账龄	2021/12/31		2020/12/31	
	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	16,901.57	100.00	8,807.75	100.00

小计	16,901.57	100.00	8,807.75	100.00
----	-----------	--------	----------	--------

报告期内，公司应收款项融资全部为银行承兑汇票，账龄均在 1 年以内，公司应收款项融资发生坏账损失的风险较小。

4、期后回款情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司报告期各期末应收款项融资的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收款项融资金额	45,876.29	42,196.13	16,901.57	8,807.75
期后回款金额	19,613.49	41,147.63	16,901.57	8,807.75
占比	42.75%	97.52%	100.00%	100.00%

除 2023 年 3 月末和 2022 年度因部分票据尚未到期外，公司应收款项融资均在期后收回，期后回款情况良好。

5、与同行业可比公司对比情况

(1) 信用政策

公司与同行业可比公司的信用政策对比如下：

单位名称	信用政策
道氏技术	货到验收合格 30-60 天、开具发票 60 天、送货 90 天、对账单日 30-90 日
公司	票到月结 30-90 天、货到月结 30 天

由上表可知，公司与同行业可比公司的信用政策不存在明显差异。

(2) 应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司与同行业可比公司的应收票据及应收款项融资对比情况如下：

单位：万元

单位名称	应收票据及应收款项融资余额占营业收入的比例			
	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
道氏技术	6.95%	5.27%	8.36%	14.87%
公司	41.15%	22.91%	12.80%	26.60%

道氏技术的主要产品包括陶瓷材料、锂电材料和碳材料，其中陶瓷材料与公

公司产品不属于同一行业，且锂电材料中电解铜等主要产品是外销，以电汇结算，故道氏技术的应收票据及应收款项融资的波动趋势和占营业收入的比例与公司存在一定的差异。

公司为碳纳米管导电行业的龙头企业，下游客户为宁德时代、中航锂电、新能源科技、瑞浦能源等锂电池龙头企业。公司客户结构与锂电池上游其他原材料如隔膜、电解液的客户结构类似，因此对新宙邦（电解液龙头企业）、恩捷股份（隔膜龙头企业）的应收票据、应收款项融资及应收账款合计数占营业收入的比例进行对比如下：

单位：万元

单位名称	应收票据、应收款项融资及应收账款合计数占营业收入的比例			
	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
新宙邦	58.53%	46.93%	58.36%	50.90%
恩捷股份	67.87%	62.66%	66.40%	72.55%
平均值	63.20%	54.79%	62.38%	61.73%
公司	67.01%	43.84%	47.52%	55.76%

从上表可见，公司应收票据、应收款项融资及应收账款合计数占营业收入的比例与行业内类似企业的情况不存在重大差异。

6、应收款项融资余额逐年增长的原因及合理性

报告期各期，公司应收款项融资余额、发生额与营业收入的配比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初账面余额①	42,196.13	16,901.57	8,807.75	6,594.02
本期增加②	39,496.05	170,491.87	99,505.89	33,892.73
本期减少③	35,815.89	145,197.31	91,412.07	31,679.00
期末账面余额④=①+②-③	45,876.29	42,196.13	16,901.57	8,807.75
当期营业收入⑤	27,869.80	184,152.76	131,995.65	47,194.64
期末账面余额占营业收入比例⑥=④/⑤（注 2）	41.15%	22.91%	12.80%	18.66%
本期增加占当期营业收入比例⑦=②/⑤	141.72%	92.58%	75.39%	71.81%
可比期间营业收入⑧（注 1）	39,918.47	185,059.55	106,788.08	40,139.25
本期增加占可比期间营业收入比例⑨=②/⑧	98.94%	92.13%	93.18%	84.44%

注1：考虑到公司信用政策主要为票到月结30-60天（即到货后60天-90天），应收款项融资

的形成时间较当期营业收入确认时间存在后置性，因此可比期间营业收入选取上年第四季度至本年第三季度的数据，2023年1-3月的可比营业收入选取2022年第四季度营业收入；
注2：2023年1-3月数据已年化。

报告期各期末，公司应收款项融资余额占当期营业收入的比例分别为18.66%、12.80%、22.91%和41.15%，应收款项融资余额逐年增长的原因主要系：

（1）公司销售规模呈增长趋势，以银行承兑汇票回款金额也随之呈增长趋势。报告期内，票据回款金额占营业收入的比例分别为71.81%、75.39%、92.58%和141.72%。由于公司的信用政策主要为票到月结30天-60天（即到货后60天-90天），应收款项融资的形成时间一般较当期营业收入确认时间存在后置性（约60天-90天），而2023年1-3月销售额较2022年第四季度降低，致使票据回款的比例达到141.72%。根据后置差异时间，若以上年第四季度至本年第三季度（2023年1-3月的可比营业收入选取2022年第四季度营业收入）的销售数据作为可比期间营业收入与票据回款金额进行比较，则公司各年度的票据回款比例总体差异不大，基本匹配。

（2）因不同客户的结算方式不同，不同年度客户销售结构的变化导致票据回款比例有所差异。2022年度票据回款金额占当期营业收入的比例较2021年有明显提升，主要系票据回款占比较高的客户销售占比提升所致。2022年度，票据回款占全部结算方式的比重由2021年的64.11%提升至2022年的79.23%，应收款项融资余额相应上升。

综上，公司应收款项融资余额逐年增长具有合理性。

（二）结合备货政策、生产周期、在手订单情况，分析库存商品余额较大的原因及合理性，是否存在延后确认营业成本的情形

1、结合备货政策、生产周期、在手订单情况，分析库存商品余额较大的原因及合理性

报告期各期末，公司库存商品的具体构成如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日		2022年12月31日	
	余额	占比	余额	占比
碳纳米管导电浆料	7,572.75	41.58%	8,704.23	57.02%
碳纳米管粉体	10,306.28	56.58%	6,116.82	40.07%

催化剂	215.95	1.19%	323.37	2.12%
其他	119.25	0.65%	120.74	0.79%
合计	18,214.22	100.00%	15,265.16	100.00%
项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	余额	占比	余额	占比
碳纳米管导电浆料	6,224.77	82.37%	1,797.66	47.23%
碳纳米管粉体	836.09	11.06%	1,634.66	42.95%
催化剂	491.06	6.50%	373.34	9.81%
其他	5.46	0.07%	0.20	0.01%
合计	7,557.38	100.00%	3,805.86	100.00%

报告期各期末，公司库存商品主要为碳纳米管粉体和碳纳米管导电浆料，碳纳米管粉体直接对外销售较少，主要用于进一步加工成碳纳米管导电浆料后对外销售。受公司订单及排产等影响，报告期各期末的碳纳米管粉体和碳纳米管导电浆料的金额及占比略有波动。

生产周期：公司主要销售产品为碳纳米管导电浆料，碳纳米管导电浆料产品由公司自产的碳纳米管粉体产品制成，该生产周期一般约为 3 天，生产周期较短；公司碳纳米管粉体产品的生产周期一般约为 5-30 天，生产周期较长。

备货政策：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，并结合下游客户的预测需求情况安排生产计划。

（1）碳纳米管导电浆料

公司主要销售产品为碳纳米管导电浆料，报告期各期末，公司在手订单及碳纳米管导电浆料结存情况如下：

单位：吨

项目	2023.03.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
期末结存数量	3,895.99	3,735.37	1,748.52	917.20
期末在手订单数量	3,900.22	2,723.72	3,097.65	1,619.60
在手订单覆盖率	100.11%	72.92%	177.16%	176.58%

报告期各期末，碳纳米管导电浆料在手订单支持率分别为 176.58%、177.16%、

72.92%和 100.11%。公司期末存货在手订单覆盖率保持较高水平。

报告期各期末，公司碳纳米管导电浆料存货情况与当期平均销售情况如下：

单位：吨

项目	2023.03.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
期末结存数量	3,895.99	3,735.37	1,748.52	917.20
平均每月销量	3,442.99	3,864.56	2,763.60	1,228.52
销售覆盖率	88.37%	103.46%	158.05%	133.94%

从上表可见，公司碳纳米管导电浆料存货情况与当期平均销售情况基本一致。

（2）碳纳米管粉体

报告期各期末，公司碳纳米管粉体的存货情况如下：

单位：吨

项目	2023.03.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
碳纳米管粉体数量	1,353.94	802.88	100.96	175.94
期后 3 个月领用数量	648.56	512.42	569.31	313.12

2023 年 3 月末，碳纳米管粉体的结存数量有所增加，主要原因如下：报告期内，公司碳纳米管导电浆料产能持续增加，由于碳纳米管粉体整体的生产周期较长，因此，随着碳纳米管导电浆料产能的提升，公司碳纳米管粉体的备货数量也相应有所增加。

2023 年 1-3 月，受下游新能源汽车短期波动影响，公司碳纳米管导电浆料整体销量同比下滑 2.84%，受此影响，公司碳纳米管粉体期末库存数量较多。

2023 年二季度，公司碳纳米管导电浆料销量快速增长，同比提升 40.47%，环比提升 51.54%。随着公司碳纳米管导电浆料销量的增长，公司碳纳米管粉体的存货将有效消化。此外，公司可转债募投项目一期目前建设进展顺利，预计将于 2023 年末投产，届时将新增 2 万吨碳纳米管导电浆料产能。随着公司碳纳米管导电浆料产能的持续增长，碳纳米管粉体的需求量将持续提升。

综上所述，公司库存商品主要构成为碳纳米管粉体和碳纳米管导电浆料，各期库存商品余额较大与公司实际经营情况相符，具有合理性。

2、是否存在延后确认营业成本的情形

报告期内，公司主要产品碳纳米管导电浆料的营业收入与营业成本结转的数

量一致，营业收入与营业成本结转的金额相互匹配，不存在延后确认营业成本的情形。公司已制定了完善的成本核算管理制度，对材料采购入库、采购结算、生产工单下达、材料领用、产品生产、产成品入库和成品发货等重要流程进行了详细的规范。报告期内，公司严格执行上述制度规范，公司在确认产品销售收入的同时，将对应产品的成本结转至营业成本。同时，公司严格执行存货盘点制度，年末对库存商品进行了全面盘点，以避免库存商品账实不一、少结转存货成本的情况。

综上所述，公司严格执行成本核算管理制度，不存在延后确认营业成本的情形。

二、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行的核查程序如下：

1、访谈公司管理层，了解公司经营模式，获取公司报告期内主要客户的销售合同，检查主要合同条款，了解报告期内公司与主要客户的信用政策、结算方式及其变化情况；

2、获取公司报告期各期末应收款项融资明细表和应收票据台账，统计应收款项融资余额对应的主要客户情况及期后回款情况，分析应收款项融资期末余额变动的原因及合理性；

3、查阅同行业可比公司公开披露的信息，将公司与可比公司的信用政策、应收票据及应收款项融资的变动情况等进行对比，分析是否存在重大差异；

4、获取报告期各期末存货明细表，分析报告期各期末库存商品的具体构成；

5、了解公司备货政策、生产周期、在手订单情况，分析库存商品余额较大的原因及合理性；

6、获取公司报告期各期的收入成本明细表、公司成本核算制度及存货盘点制度，评价公司制度设计的合理性及运行的有效性，关注是否存在延后确认营业成本的情形。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期内，公司应收款项融资余额逐年增长具有合理性；

2、公司库存商品主要构成为碳纳米管粉体和碳纳米管导电浆料，各期库存商品余额较大与公司实际经营情况相符，具有合理性；报告期内，公司不存在延后确认营业成本的情形。

6.关于其他

6.1 根据申报材料：按照本次发行的股票数量上限 69,756,317 股测算，本次发行完成后，公司共同实际控制人郑涛、严燕、蔡永略以及张美杰四人合计支配公司 17.52%股份的表决权，低于 20%。

请发行人说明：结合共同实际控制人之间签署的一致行动协议，说明本次发行后是否会对公司控制权稳定性产生重大不利影响及公司的应对措施。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、事实情况说明

（一）共同实际控制人之间签署的一致行动协议情况

郑涛、张美杰、严燕、蔡永略（以下合称“共同实际控制人”）为公司的共同实际控制人。

2016 年 11 月 24 日，公司共同实际控制人郑涛、严燕、蔡永略、张美杰签署了《一致行动协议书》，该协议约定四人共同实施对公司的管理和控制，在重大决策之前须达成一致意见。该协议的有效期为协议生效之日起至公司上市后 60 个月内（下称“限制期”），即 2024 年 9 月 25 日。同时，自限制期满起 36 个月内，共同实际控制人如在公司担任董事、监事、高管职务的，不得退出一致行动。共同实际控制人中的任一方如提出辞去公司董事、监事、高级管理人员职务，需确认其辞职对公司无重大影响。

（二）本次发行后不会对公司控制权稳定性产生重大不利影响

截至 2023 年 3 月 31 日，公司总股本为 232,521,071 股，共同实际控制人通过直接持股和间接控制的方式合计控制公司 20.75%的股份，本次发行完成后不会对公司控制权稳定性产生重大不利影响，具体理由如下：

1、一致行动协议履行情况良好

截至本回复出具之日，郑涛、严燕、蔡永略、张美杰之间合作情况良好，且现有一致行动协议有效期限覆盖周期较长，能够保持未来公司控制权稳定。

2、本次发行完成后共同实际控制人仍能对股东大会决议施加重大影响

按照本次发行的股票数量上限 69,756,317 股测算，本次发行完成后，公司共同实际控制人郑涛、严燕、蔡永略以及张美杰四人合计支配公司 17.52% 股份的表决权。

截至 2023 年 3 月 31 日，除郑涛外，公司不存在其他持股比例超过 5% 的主要股东，其前十大股东持股情况如下：

序号	股东全称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	TAO ZHENG	21,439,961	9.22
2	共青城新奈共成投资管理合伙企业（有限合伙）	8,966,385	3.86
3	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	8,600,172	3.70
4	镇江新奈智汇科技服务企业（有限合伙）	7,954,702	3.42
5	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	4,654,294	2.00
6	MEIJIE ZHANG	4,353,845	1.87
7	香港中央结算有限公司	3,774,107	1.62
8	全国社保基金一一八组合	3,694,021	1.59
9	中国工商银行股份有限公司－易方达上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	3,423,444	1.47
10	江西裕润立达股权投资管理有限公司－江西立达新材料产业创业投资中心（有限合伙）	3,224,854	1.39
合计		70,085,785	30.14

综上所述，本次发行完成后，共同实际控制人合计控制公司的股份使其仍处于控制地位，能够对股东大会决议施加重大影响。

3、共同实际控制人对董事会具有控制力

截至本回复出具之日，公司董事会由九名董事组成，分别为郑涛、严燕、蔡永略、张美杰、任昭铭、姜世明、于润、于成永、王欣新，其中，于润、于成永、王欣新为独立董事。共同实际控制人郑涛、严燕、蔡永略、张美杰担任公司非独立董事，共同实际控制人在公司董事会非独立董事中占有半数以上的席位，对董事会的决策具有重大影响。自公司上市以来，除涉及回避表决事项外，董事会的表决结果与共同实际控制人投票意向保持高度一致，不存在任何一项议案与共同实际控制人投票相悖的情况。

4、共同实际控制人对于公司的生产经营及发展起核心作用

公司共同实际控制人中，郑涛为公司董事长、总经理，严燕为公司董事、副总经理，蔡永略为公司董事、副总经理、财务负责人、董事会秘书，张美杰为公司董事、副总经理。共同实际控制人全面主持制定公司战略，主导公司决策、人事安排，对公司的经营方针、决策和业务运营起核心作用，对公司日常经营决策亦具有重大影响。

综上所述，本次发行完成后，公司的实际控制人不会发生变更，不会对公司控制权稳定性产生重大不利影响。

（三）公司未来稳定控制权的相关措施

2023年7月，共同实际控制人进一步签署了《一致行动协议书》，该协议的有效期为自2024年9月26日（即原协议约定的届满日）起至2027年9月25日，并约定：共同实际控制人在公司的股东大会及董事会中就公司的重大经营事项进行决策时，继续保持一致行动；在该协议有效期内未经共同实际控制人一致同意，任一方均不得退出一致行动及解除该协议，也不得主动辞去公司董事、监事或高级管理人员职务。

因此，共同实际控制人已续签了一致行动协议，未来将继续保持一致行动关系，维持公司控制权稳定。

二、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构和发行人律师履行的核查程序如下：

1、查阅公司共同实际控制人签署的《一致行动协议书》及其补充协议，了解共同实际控制人之间签署一致行动协议的情况；

2、获取并查阅公司股东名册及共同实际控制人的证券账户对账单，计算共同实际控制人直接和间接控制公司的股份数及持股比例，了解公司前十大股东持股情况；

3、获取并查阅共同实际控制人续签的《一致行动协议书》，了解原协议有效期届满后继续保持一致行动情况；

（二）核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

本次发行后不会对公司控制权稳定性产生重大不利影响。

6.2 请发行人说明：自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、事实情况说明

（一）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

1、财务性投资的相关规定

根据《上市公司证券发行注册管理办法》第九条规定，“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”。根据《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》的规定：

（1）财务性投资的类型包括不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（3）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（4）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（5）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

（6）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

（7）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。

2、类金融业务的相关规定

根据《监管规则适用指引——发行类第7号》的规定，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

3、本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

2022年12月27日，公司召开第二届董事会第二十七次会议，审议通过向特定对象发行股票相关议案。本次发行相关董事会决议日前六个月起至今（即2022年6月27日至本回复报告出具日），公司不存在实施或拟实施财务性投资或类金融业务情况。根据《证券期货法律适用意见第18号》，本次募集资金总额中不存在需要扣除的财务性投资。

（1）类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在已实施或拟实施融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等类金融投资的情形。

（2）非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在经营或拟经营金融业务情形。

（3）与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在与公司主营业务无关的股权投资情形。

(4) 投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在投资或拟投资产业基金、并购基金的情形。

(5) 拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在实施或拟实施拆借资金的情形。

(6) 委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在实施或拟实施委托贷款的情形。

(7) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司用闲置资金购买的结构性存款等理财产品均属于“风险较低、流动性好、安全性高”的产品，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

综上，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形；自本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融投资的情况。

4、本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的对外投资情况

本次发行相关董事会决议日前六个月起至今（即 2022 年 6 月 27 日至本回复报告出具日），公司新增对外投资均为公司主营业务及战略发展方向的投资。具体情况如下：

(1) 江苏嘉拓新能源智能装备股份有限公司（以下简称“嘉拓新能”）

2023 年 6 月，公司以 1,967.21 万元认购嘉拓新能 0.42% 股份。嘉拓新能为公司提供碳纳米管分散专业设备，本次投资促进双方更深层次的全方位合作，符合公司主营业务及未来战略发展需要，不构成财务性投资。

(2) 深圳新源邦科技有限公司（以下简称“深圳新源邦”）

2022 年 10 月，公司对参股公司深圳新源邦出资 342.00 万元，持有 10.05% 股份。深圳新源邦聚焦锂电池粘结剂及固态电解质的研发、生产和销售。锂电池粘结剂与导电剂同为动力电池制备、使用过程中必不可缺的功能材料，对提升动力电池性能具有协同作用。上述投资与公司主营业务密切相关，有利于公司为客户提供更为优质的产品解决方案，符合公司主营业务及战略发展方向，不构成财务性投资。

（3）贵州锦晟天城新能源材料有限公司（以下简称“锦晟天城”）

2023 年 5 月 17 日，公司与上海锦源晟新能源材料有限公司共同设立锦晟天城，上海锦源晟新能源材料有限公司持股 70%，天奈科技持股 30%。截至 2023 年 6 月 30 日，公司尚未对锦晟天城出资，锦晟天城主营业务为锂电池正极材料前驱体的生产与销售，未来将为公司新型碳纳米管正极材料提供原材料，符合公司主营业务及战略发展方向，不构成财务性投资。

综上所述，本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司新增对外投资均符合公司主营业务及战略发展方向，不存在实施或拟实施财务性投资或类金融业务情况。

（二）说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

截至 2023 年 3 月 31 日，公司可能与财务性投资相关的会计科目情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	财务性投资金额	财务性投资占归属母公司净资产比例
1	交易性金融资产	59,255.12	79.00	0.03%
2	其他非流动金融资产	372.00	-	-
3	其他应收款	160.68	-	-
4	其他流动资产	3,416.73	-	-
5	其他非流动资产	2,058.00	-	-
小计		65,262.53	79.00	0.03%

1、交易性金融资产

截至 2023 年 3 月 31 日，公司交易性金融资产金额为 59,255.12 万元，包括

短期理财产品 59,176.12 万元（包括理财产品本金 59,000.00 万元和公允价值变动损益 176.12 万元）和权益工具投资 79.00 万元。截至 2023 年 3 月 31 日，公司持有的理财产品具体情况如下：

单位：万元

受托人	类型	起始日期	终止日期	金额	预期收益率
苏州银行常熟支行	结构性存款	2023-1-16	2023-7-16	5,000.00	1.9%-3.55%
工商银行镇江新区支行	结构性存款	2023-2-22	2023-8-25	12,000.00	1.4%-3.24%
工商银行镇江新区支行	结构性存款	2023-2-27	2023-4-3	5,000.00	0.95%-2.94%
工商银行镇江新区支行	结构性存款	2023-2-27	2023-8-30	5,000.00	1.4%-3.24%
工商银行镇江新区支行	结构性存款	2023-3-7	2023-4-12	2,000.00	0.95%-2.94%
工商银行镇江新区支行	结构性存款	2023-3-6	2023-4-6	7,500.00	0.95%-2.94%
工商银行镇江新区支行	结构性存款	2023-3-20	2023-4-21	10,500.00	0.95%-2.94%
苏州银行常熟支行	结构性存款	2023-1-9	2023-4-9	3,000.00	1.7%-3.55%
苏州银行常熟支行	结构性存款	2023-1-9	2023-7-9	4,000.00	1.9%-3.55%
中信银行镇江新区支行	结构性存款	2023-3-1	2023-6-1	5,000.00	1.3%-3.05%
小计				59,000.00	-

如上表显示，公司持有的理财产品系公司为了提高资金使用效益持有的期限短、安全性较高、收益波动小的结构性存款，不属于收益风险波动大且风险较高的金融产品，不构成财务性投资。

权益工具投资为公司持有的 500,000 股“保力新”股票，系发行人 2020 年取得坚瑞沃能（现名为“保力新”，股票代码为“300116.SZ”）债务重组的股票所致，属于财务性投资，但金额共计 79.00 万元，占最近一期公司归属于母公司股东净资产的比例为 0.03%，不属于金额较大的财务性投资。

2、其他非流动金融资产

截至 2023 年 3 月 31 日，公司持有的其他非流动金融资产金额为 372.00 万元，系公司 2022 年对参股公司深圳新源邦出资 342.00 万元及公司持有的对江苏江南烯元石墨烯科技有限公司（以下简称“江南石墨烯”）2%股权 30 万元。

深圳新源邦于 2022 年 5 月 12 日成立，聚焦锂电池粘结剂及固态电解质的研发、生产和销售。锂电池粘结剂与导电剂同为动力电池制备、使用过程中必不可少的功能材料，对提升动力电池性能具有协同作用。上述投资与公司主营业务密

切相关，有利于公司为客户提供更为优质的产品解决方案，符合公司主营业务及战略发展方向，不构成财务性投资。

江南石墨烯是一家研发、生产、销售石墨烯、新型碳材料等新型导电剂的新材料企业，石墨烯作为新型导电剂行业的另一重要分支，近年来发展迅速。公司参股江南石墨烯有利于掌握石墨烯的技术和发展路线，有利于研发石墨烯相关新型导电剂产品，从而进一步拓宽公司产品线，提高公司在纳米级碳材料领域的综合竞争力。该投资与公司主营业务密切相关，是公司在新型导电剂行业领域应用的重要布局，符合公司主营业务及战略发展方向，不构成财务性投资。

除上述与公司主业相关的投资外，截至 2023 年 3 月 31 日，发行人不存在借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

3、其他应收款

2023 年 3 月 31 日，公司其他应收款为 160.68 万元，主要系备用金，不属于财务性投资。

4、其他流动资产

2023 年 3 月 31 日，公司其他流动资产为 3,416.73 万元，主要系待抵扣增值税进项税及预缴企业所得税，不属于财务性投资。

5、其他非流动资产

2023 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产为 2,058.00 万元，主要系预付工程设备款，不属于财务性投资。

综上所述，截至 2023 年 3 月 31 日，公司持有的财务性投资合计 79.00 万元，占公司合并报表归属于母公司股东的净资产的比例为 0.03%，金额较小、占比较低，满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求。

根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》中对于财务性投资（包括类金融投资）的相关规定，“金额较大”指“公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。 ”

公司已持有和拟持有的财务性投资金额均未超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%，符合相关规定。

二、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师实施了以下核查程序：

1、查阅了《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》中关于财务性投资的相关规定；

2、查阅了公司的信息披露公告文件、定期报告和相关科目明细账，并向公司管理层了解具体情况；了解并检查自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询函回复出具之日，公司是否存在实施或者拟实施的财务性投资；

3、获取相关投资的投资协议书、理财产品协议、购买及赎回理财产品的银行流水记录等，判断相关投资是否属于财务性投资；

4、访谈公司财务总监，了解公司购买理财产品、对外股权投资的主要目的。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本问询函回复出具之日，公司无实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资），不存在需从本次募集资金总额中扣除的财务性投资；

2、公司持有的理财产品系公司为了提高资金使用效益持有的期限短、安全性较高、收益波动小的结构性存款，不属于收益风险波动大且风险较高的金融产品，不构成财务性投资；

3、截至 2023 年 3 月 31 日，公司持有的财务性投资合计 79.00 万元，占公司合并报表归属于母公司股东的净资产的比例为 0.03%，金额较小、占比较低，满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求。

6.3 公开信息显示，2020 年 7 月 3 日，公司披露公告拟使用不超过人民币 15,000 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，并仅用于公司的业务拓展、日常经营等与主营业务相关的生产经营使用。根据江苏证监局的行政处罚决定，公司上述补充流动资金的 15,000 万元实际上并未用于生产经营，而是全部用于购买银行理财产品，实际用途与公司公告不符，信息披露不真实。

请发行人说明：结合上述事项的发生原因、整改情况，说明是否还存在其他募集资金违规情形，是否已建立并执行健全有效的募集资金管理、使用相关的内控制度。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、事实情况说明

（一）结合上述事项的发生原因、整改情况，说明是否还存在其他募集资金违规情形

1、上述事项的发生原因

2020 年二季度以来，受新能源汽车行业景气度上升影响，公司产品需求快速上升，对营运资金的需求大幅增长，公司自有资金缺口较大，同时考虑公司募集资金暂时闲置余额较大，故公司在确保不影响募集资金投资项目建设进度的前提下，为了提高募集资金使用效率，降低公司财务成本，公司经 2020 年 7 月 2 日第一届董事会第十五次会议和第一届监事会第十一次会议审议通过了《关于使用闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，并于 2020 年 7 月 3 日发布相关公告，公司及全资子公司拟使用不超过人民币 15,000 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，并仅用于公司的业务拓展、日常经营等与主营业务相关的生产经营使用。

根据上述补流公告，公司分别于 2020 年 9 月 3 日、2020 年 9 月 8 日、2020 年 11 月 4 日自公司募集资金账户（中信银行 8110501013701373574）累计转出 15,000 万元至一般账户，以暂时补充流动资金，用于公司的业务拓展、日常经营等与主营业务相关的生产经营使用。但在上述补流的同时，公司通过加强经营管

理、提高应收账款回款速度、增加票据支付比例等各项措施，有效缓解了公司日常营运资金需求缺口，从而使得公司短时流动资金能够满足公司运营需求，上述补充流动资金有所闲置。因此，公司从营运资金整体情况考虑，在确保不影响公司正常生产经营及确保资金安全的情况下，对部分闲置补流资金进行了现金管理，故而导致补充流动资金的 15,000 万元实际上并未用于生产经营，而是全部用于购买银行理财产品，实际用途与公司公告不符，信息披露不真实。

2、整改情况

针对上述事项中的补充流动资金，公司已于 2021 年 6 月 29 日全部归还至募集资金专用账户。同时，公司董事会高度重视，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，公司召开专题会议，成立了由董事长郑涛先生牵头的专项整改工作小组，由郑涛先生担任组长，全面统筹开展本次整改工作，公司通过进行内部追责、加强后续培训、改进募集资金的使用和管理方式、加强内部控制等主要整改措施，以杜绝类似情形再次发生。

3、是否还存在其他募集资金违规情形

报告期内，公司对募集资金进行了专户存储，募集资金的使用均专项投入至募投项目的建设。对于暂时闲置募集资金，为了提高募集资金的使用效率和收益，公司对暂时闲置募集资金进行了现金管理或暂时补充流动资金，具体情况如下：

（1）报告期内，除前述使用闲置募集资金暂时补充流动资金外，不存在其他使用募集资金补充流动资金的情形；（2）公司多次使用闲置募集资金进行现金管理，报告期内，公司各期使用闲置募集资金进行现金管理的金额均在公司公告额度范围内。

综上所述，公司不存在其他募集资金违规情形。

（二）是否已建立并执行健全有效的募集资金管理、使用相关的内控制度

为防范今后发生募集资金使用违规情形，公司已建立并执行健全有效的募集资金管理、使用相关的内控制度，以确保公司运行合法合规，募集资金使用合法合规，具体如下：

1、建立了完善的募集资金管理制度

公司严格按照《公司法》《证券法》《科创板股票上市规则》《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》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等有关法律法规、规范性文件的有关规定，制定了完善的《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、募集资金使用、募集资金用途变更以及募集资金使用管理与监督等进行了详细的规定。

2、加强资金管控，增设募集资金使用的控制节点

公司在日常资金管理中，增加了募集资金使用的控制节点，凡涉及每一笔募集资金的支出，均须在监管规则允许的前提下，由有关部门提出资金使用计划，在董事会授权范围内逐级由项目负责人、财务负责人及总经理签字后予以支付，凡超过董事会授权范围的应报董事会审批。

3、制定董事会、监事会对募集资金的日常监督机制

公司财务部定期（每个月）向董事会秘书或证券部提供一次募集资金的使用情况说明，董事会秘书定期向董事会汇报募集资金使用的情况，确保严格按照规定使用募集资金；公司审计部定期（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；公司监事会监督募集资金的使用情况，将监督募集资金的存放和使用作为监事会的一项常规工作事项，密切关注募集资金的管理和使用情况。

4、增加与中介机构的交流沟通

对于募集资金使用过程中有争议、不确定的重大疑难事项，明确要求咨询中介机构意见，听取专业人士的意见和建议，以确保合法合规使用募集资金。

5、建立内部培训与学习机制，增强相关人员合规意识

公司不定期组织董事、监事、高级管理人员以及财务部、证券部、审计部等相关人员学习募集资金管理相关规定，进一步提高相关人员日常的规范运作意识和业务水平。

综上所述，公司已建立并执行健全有效的募集资金管理、使用相关的内控制度，不存在其他募集资金违规情形。

二、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

保荐机构履行的核查程序如下：

- 1、对公司的董事、副总经理、财务负责人和董事会秘书进行访谈，了解前次募集资金使用违规的原因、具体整改情况等；
- 2、查阅公司募集资金使用的银行流水，核查公司前次募集资金使用情况是否还存在其他违规情形；
- 3、查阅公司《募集资金管理制度》《营运资金管理制度》等募集资金管理、使用相关的内控制度，了解并测试其是否有效执行；
- 4、查阅公司第一届董事会十五次会议和第一届监事会第十一次会议的会议文件、有关公告文件。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：公司已建立并执行健全有效的募集资金管理、使用相关的内控制度，不存在其他募集资金违规情形。

附：保荐机构关于发行人回复的总体意见

对本回复材料中的公司回复，本机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于江苏天奈科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函之回复报告》之签章页）



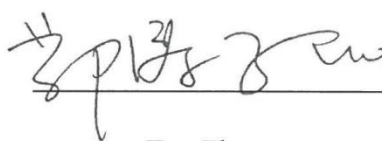
江苏天奈科技股份有限公司

2023年 7月26 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于江苏天奈科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函之回复报告》的全部内容，本人承诺本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：



Tao Zheng

（郑涛）

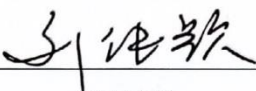


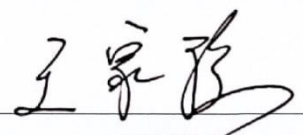
江苏天奈科技股份有限公司

2023年7月26日

（本页无正文，为《关于江苏天奈科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函之回复报告》之签章页）

保荐代表人：


刘纯钦

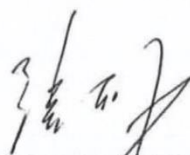

王家骥



保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读《关于江苏天奈科技股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函之回复报告》的全部内容，了解本回复报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长、法定代表人：



张佑君

