

**关于江苏天奈科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
申请文件的第二轮审核问询函的回复**

上海证券交易所：

民生证券股份有限公司（以下称“民生证券”、“保荐机构”）作为江苏天奈科技股份有限公司（以下称“天奈科技”、“公司”或“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，于2019年5月15日取得贵所出具的《关于江苏天奈科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）后，会同发行人及其他中介机构针对问询函意见进行了认真讨论、核查，现提交书面回复。

本问询函回复中使用的术语、名称、释义，除特别说明外，与其在《江苏天奈科技股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》中的含义相同。

本问询函回复中的字体格式说明如下：

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）
中介机构核查意见	宋体（不加粗）

本问询函回复除特别说明外所有数值保留2位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

目 录

问题一：关于实际控制人的认定.....	3
问题二：关于核心技术人员.....	8
问题三：关于对清华大学授权技术的依赖.....	10
问题四：关于红筹架构设立、存续及拆除.....	22
问题五：关于坚瑞沃能债务危机.....	47
问题六：关于抵债资产期后变现情况.....	55
问题七：关于历史沿革.....	61
问题八：关于发行人股东.....	67
问题九：关于员工持股计划.....	70
问题十：关于行业政策风险.....	73
问题十一：关于环保.....	77
问题十二：关于历史关联方.....	82
问题十三：关于股东大会召开的合规性.....	86
问题十四：关于收购新纳材料.....	89
问题十五：关于比亚迪销售.....	99
问题十六：关于应收票据和应收账款.....	107
问题十七：关于产品技术迭代升级.....	115
问题十八、关于毛利率的同行业比较.....	119
问题十九、关于产品分类的披露.....	127
问题二十、关于募投项目.....	132

问题一：关于实际控制人的认定

根据首轮问询问题 1 的回复，郑涛直接持有天奈科技 13.5019%的股份，并通过新奈智汇、新奈众诚控制天奈科技 6.8763%的表决权；张美杰直接持有天奈科技 2.7351%的股份；严燕通过新奈联享、佳茂杰科技控制天奈科技 1.7256%的表决权；蔡永略通过新奈共成控制天奈科技 5.5301%的表决权；叶亚文间接持有天奈科技 1.5094%的股份。

请发行人：（1）说明叶亚文间接持有发行人股份及在发行人任职的起始时间，2017 年 11 月增加叶亚文为一致行动人的原因及依据；（2）说明叶亚文是否符合“证券期货法律适用意见第 1 号”中“每人都必须直接持有公司股份和/或者间接支配公司股份的表决权”的条件；（3）逐项对照“证券期货法律适用意见第 1 号”，说明招股说明书对发行人实际控制人的披露是否准确，发行人最近 2 年实际控制人是否发生变更。

请保荐机构和发行人律师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

（一）说明叶亚文间接持有发行人股份及在发行人任职的起始时间，2017 年 11 月增加叶亚文为一致行动人的原因及依据

1、叶亚文间接持有发行人股份的起始时间

2017 年 11 月 23 日，天奈有限在镇江新区市场监督管理局完成股权转让及增资事项的工商变更登记，新奈共成成为天奈有限的股东。叶亚文自此作为新奈共成的合伙人间接持有发行人的股份。

2、叶亚文在发行人任职的起始时间

叶亚文于 2017 年 3 月 7 日与公司签署劳动合同，自 2017 年 4 月起正式在公司任职，分管生产和运营工作。

3、2017 年 11 月增加叶亚文为一致行动人的原因及依据

叶亚文入职公司前在锂电池领域有丰富的生产运营管理经验，自 2017 年 4

月入职以来主要分管公司的生产和运营工作。2017年11月，叶亚文通过新奈共成开始间接持有发行人股份，因此叶亚文与其余发行人的高级管理人员签署了一致行动协议，增加为一致行动人。

（二）说明叶亚文是否符合“证券期货法律适用意见第1号”中“每人都必须直接持有公司股份和/或者间接支配公司股份的表决权”的条件

根据《中华人民共和国合伙企业法》第六十一条、第六十七条的规定，有限合伙企业至少应当有一个普通合伙人，有限合伙企业由普通合伙人执行合伙事务。新奈共成的全体合伙人于2019年5月23日召开合伙人会议并作出决议，全体合伙人同意增加叶亚文为普通合伙人，与蔡永略共同执行新奈共成的合伙事务；全体合伙人已对相应修改的合伙协议签名确认。

根据《中华人民共和国合伙企业法》第十九条规定，合伙协议经全体合伙人签名、盖章后生效；合伙人按照合伙协议享有权利，履行义务；修改或者补充合伙协议，应当经全体合伙人一致同意，但是合伙协议另有约定的除外。因此，就增加叶亚文为普通合伙人并共同执行合伙事务事宜，新奈共成已履行完毕决议程序并生效。

截至本问询函回复出具之日，叶亚文与蔡永略均作为新奈共成的普通合伙人共同执行合伙事务，共同通过新奈共成支配发行人股份对应的表决权，符合《中华人民共和国合伙企业法》的相关规定及合伙协议的相关约定。

综上，叶亚文符合“证券期货法律适用意见第1号”中“每人都必须直接持有公司股份和/或者间接支配公司股份的表决权”的条件。同时，发行人已在招股说明书对叶亚文间接支配公司股权的表述进行了相应修改。

（三）逐项对照“证券期货法律适用意见第1号”，说明招股说明书对发行人实际控制人的披露是否准确，发行人最近2年实际控制人是否发生变更

公司符合“证券期货法律适用意见第1号”第三条规定的多人共同拥有公司控制权的条件，具体如下：

1、每人都直接持有公司股份和/或者间接支配公司股份的表决权

截至本问询函回复出具之日，郑涛直接持有天奈科技 13.5019%的股份，并通过新奈智汇、新奈众诚间接支配天奈科技 6.8763%的表决权；张美杰直接持有天奈科技 2.7351%的股份；严燕通过新奈联享、佳茂杰科技间接支配天奈科技 1.7256%的表决权；蔡永略及叶亚文通过新奈共成间接支配天奈科技 5.5301%的表决权。因此，发行人的共同实际控制人均直接持有公司股份和/或者间接支配公司股份的表决权。

2、发行人公司治理结构健全、运行良好，多人共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的规范运作

报告期内，发行人的公司治理结构逐步完善，从 2017 年 12 月整体改制设立为股份有限公司起，发行人建立了健全的公司法人治理结构，股东大会、董事会、监事会和高级管理层之间建立了相互协调和制衡机制，公司治理运行良好。因此，多人共同拥有公司控制权的情况未对公司的规范运作产生不利影响。

3、多人共同拥有公司控制权的情况已经通过一致行动协议予以明确，该协议合法有效、权利义务清晰、责任明确，该情况在最近两年内且在本次发行后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更

2016 年 11 月 24 日，郑涛、张美杰、严燕、蔡永略签署了有效期自签署之日起至天奈科技上市后 5 年的《一致行动协议书》，2017 年 11 月 23 日，郑涛、张美杰、严燕、蔡永略、叶亚文签署了有效期自签署之日起至天奈科技上市后 5 年的《一致行动协议书之补充协议》，前述协议约定五人在天奈科技的股东大会及董事会中就天奈科技的重大经营事项进行决策时，应保持一致行动，在进行决策前，应当进行充分的协商、沟通，以保证顺利做出一致行动的决定；必要情况下，可由郑涛召集并主持一致行动人会议，以促使协议各方达成采取一致行动的决定，在一致行动人会议中，若各方意见无法达成一致时，则按持有天奈科技股份对应的表决权多数的人员所持意见进行表决。该协议合法有效、权利义务清晰、责任明确。

公司高级管理人员团队均已经出具股份锁定的承诺：自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的发行人首发前股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。根据实际控制人之间签署的一致行动协议及补充协议，天奈科技上市后 60 个月内，未经协议各方一致同意，任一方均不得退出一致行动及解除该协议，也不得主动辞去天奈科技董事、监事或高级管理人员职务，但由于任何一方出现已不再适合继续担任董事、监事或高级管理人员职务的情形（包括但不限于被判处刑罚、丧失民事行为能力等）或因违反法律法规的相关规定而被动离职的除外。因此，多人共同拥有公司控制权的情况在最近两年内且在本次发行后的可预期期限内是稳定、有效存在的。

最近两年内，共同拥有公司控制权的多人仅新增叶亚文一人，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更，持有、实际支配发行人股份表决权比例最高的人一直为郑涛。叶亚文担任公司副总经理，间接持有发行人的股份数量为 1.5094%，并与蔡永略通过新奈共成间接支配天奈科技 5.5301%的表决权，增加叶亚文为实际控制人对共同控制权没有构成重大影响，符合发行人共同实际控制人为高级管理人员团队的实际情况。因此，最近两年内共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更。

综上，经逐项对照“证券期货法律适用意见第 1 号”，招股说明书对发行人实际控制人的披露准确，发行人最近 2 年实际控制人未发生变更。

（四）保荐机构、发行人律师的核查意见

1、核查过程

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

- （1）查阅了发行人历次增资、股权变更的工商档案及历次三会决议；
- （2）查阅了新奈共成的工商档案及合伙协议；
- （3）查阅了 2017 年 3 月 7 日叶亚文与公司签署的劳动合同；
- （4）查阅了公司高级管理人员团队签署的一致行动协议及补充协议；
- （5）查阅了“证券期货法律适用意见第 1 号”中关于多人共同拥有公司控

制权的相关规定，并与公司实际情况进行了比对。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）叶亚文间接持有发行人股份及在发行人任职的起始时间分别为 2017 年 11 月和 2017 年 4 月；叶亚文自入职起即分管生产和运营工作，2017 年 11 月叶亚文通过新奈共成开始间接持有发行人股份后，将其增加为一致行动人；

（2）叶亚文符合“证券期货法律适用意见第 1 号”中“每人都必须直接持有公司股份和/或者间接支配公司股份的表决权”的条件；

（3）发行人招股说明书对实际控制人的披露准确，发行人最近 2 年实际控制人未发生变更。

问题二：关于核心技术人员

根据首轮问询问题 9 的回复，发行人核心技术人员增至 10 人。根据问题 10 的回复，严燕作为多项专利及实用新型的发明人未被认定为核心技术人员。

请发行人：（1）说明严燕未被认定为核心技术人员的原因；（2）结合新增核心技术人员说明最近 2 年内核心技术人员是否发生重大不利变化。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）说明严燕未被认定为核心技术人员的原因

严燕作为多项专利的发明人，是由于 2016 年 7 月之前其曾参与相关专利的研发工作；自 2016 年 7 月起，随着公司产品市场需求的增加，严燕将工作重心逐步转向公司销售工作，未再参与具体研发项目，目前其担任公司销售副总经理。综上，严燕未被认定为发行人的核心技术人员。

（二）结合新增核心技术人员说明最近 2 年内核心技术人员是否发生重大不利变化

公司根据相关规定重新认定了核心技术人员，发行人的核心技术人员共 10 人。最近 2 年内，公司核心技术人员仅新增蔡宗岩一人，蔡宗岩系于 2017 年 7 月加入天奈科技研发团队担任研发经理外，发行人的其余 9 名核心技术人员在 2017 年以前均已在发行人处从事研发工作，且劳动关系稳定。

综上，最近 2 年内发行人核心技术人员未发生重大不利变化。

（三）保荐机构、发行人律师的核查意见

1、核查过程

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

- （1）访谈了公司副总经理严燕女士；
- （2）查阅了发行人的专利证书及核心技术人员的劳动合同；

(3) 查阅了严燕及核心技术人员签署的调查表。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

(1) 自 2016 年 7 月起，严燕将工作重心逐步转向公司销售工作，未再参与具体研发项目，目前其担任公司销售副总经理，故未被认定为发行人核心技术人员；

(2) 最近 2 年内，发行人核心技术人员仅新增蔡宗岩先生 1 人，未发生重大不利变化。

问题三：关于对清华大学授权技术的依赖

根据首轮问询问题 12 的回复，发行人称其对清华大学授权取得的“纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术”核心技术不形成重大依赖，同时发行人在问题 12 第一问的回复中称纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术的取得方式为自主研发。根据首轮问询问题 13 的回复，发行人称清华大学的“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”为发行人第一代碳纳米管产业化技术的基础理论部分，此成果于 2006 年获得教育部自然科学一等奖，早于发行人成立时间。发行人已在招股说明书中删除上述获奖情况的相关表述。

请发行人：（1）充分披露纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术为自有技术还是清华大学对其授权技术，相关信息披露不一致的原因；（2）说明目前碳纳米管制备所使用的主要技术，是否仍然沿用“纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术”，该技术是否为发行人产品量产的主要生产技术，如不是，请补充披露发行人第一代、第二代及第三代产品制备及量产的主要技术；（3）结合纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术在生产环节中的应用及对应的生产产品的销售收入及占比情况，说明对该授权技术是否存在重大依赖；（4）以列表的形式披露发行人自主研发核心技术的名称、形式、表征及其在具体生产环节中的应用；（5）如认为发行人不对清华相关授权技术存在重大依赖，请说明 BVI 天奈与清华大学于 2019 年签署《独占专利许可协议》的原因；发行人使用基于清华大学技术研发的后续技术是否能够独立开展生产经营，自主研发相关技术是否存在对清华大学技术的侵权；（6）说明删除招股说明书中“公司的基础核心技术‘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’于 2006 年 1 月获得教育部自然科学一等奖（证书号：2005-010）”表述的原因及理由，是否属于虚假记载，招股说明书中是否还存在类似情况。

请保荐机构和发行人律师就上述问题进行核查，并就发行人是否拥有关键技术、是否存在虚假记载发表明确意见。

回复：

(一) 充分披露纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术为自有技术还是清华大学对其授权技术，相关信息披露不一致的原因

1、充分披露纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术为自有技术还是清华大学对其授权技术

(1) 关于纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术的详细说明

纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术分为两部分内容：第一部分是清华大学授权发行人独占许可使用的相关发明专利，该部分为纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术的基础理论，主要包括实验室阶段的催化剂配方、催化剂的制备方法、催化剂制备的实验室设备、催化剂成品特性指标、以及基于此催化剂在流化床制备碳纳米管的基本方法和实验室设备等；第二部分是发行人在上述理论基础自行研发并掌握的相关产业化技术，包括根据工业化实际生产需求对专利中涉及条件的相关范围进行了优化定量，并自主设计、开发催化剂和碳纳米管工业化生产装置等。

碳纳米管产品由实验室的小试放大到工业规模时，化学反应、物质流动、热量传递三者对流化床尺寸的要求及依赖关系完全不一致。一般而言，反应器增大后，操作气速会随着流化床床径呈线性增加，从而造成小试与大反应器不在同一流动区域，并会引起反应器内传热传质的巨大变化。因此，如何判断并消除这一过程中化学反应、物质流动、热量传递三者依赖关系是工业放大过程的核心。针对碳纳米管的生长过程，不同物质流动会对化学反应、热量传递造成极大的影响，工业化进程难度极大。为避免放大的风险，公司采取了逐级放大的策略，即控制一定的放大系数，由小试、中试到工业试验再到工业级量产，放大倍数由几十倍至几千倍不等，逐级分析其中的化学反应、物质流动、装置设备等问题，并相应设计并调整相关设备和指标参数。发行人自2007年取得清华大学授权起至2011年，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。

发行人掌握的产业化技术与清华大学授权技术的区别具体如下：

	清华大学授权技术	发行人掌握的产业化技术
--	----------	-------------

催化剂配方	提供了催化剂配方的元素和比例范围	在产业化生产过程中,经过反复实验,筛选出了最佳的配方比例
催化剂的制备方法	提供了浓度范围、反应时间范围、反应温度、工艺流程示意图等制备参数	根据工业化生产需求,调整了工艺流程;实际反应温度已经超出了授权技术提供的区间;确定了最佳浓度值和反应时间
催化剂的制备设备	制备克级催化剂的实验室设备	自主设计和开发了反应釜、反应塔、洗涤分离设备、烘干烧结装置等,实现了催化剂成品百公斤级的量产
催化剂成品特性指标	提供了催化剂成品比表面积范围、粒度范围以及活性元素的含量范围	根据工业化生产需求,重点优化了催化剂的粒度分布及活性元素含量,取得了最佳的催化剂特性指标值
碳纳米管的制备方法	提供了流化反应的温度范围、反应气体的比例范围、反应空速的范围等制备参数	研究了碳纳米管生长过程不同阶段所需要的气体配比及空速条件,自主开发了分段式碳纳米管制备工艺,实现了反应过程中气体配比可变、空速可调,确保碳纳米管的持续稳定量产
碳纳米管的制备设备	制备公斤级碳纳米管的实验室设备	自主设计和开发了全套碳纳米管反应器,关键技术包括三级流化整体流化床结构、气体分布器、气体固体分离器、裂解反应进程控制手段、温度与流量高精度连锁控制系统、安全紧急停车系统等。2011年实现吨级量产、2017年实现十吨级量产

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术/六、发行人技术和研发情况/（一）公司核心技术情况/2、涉及核心技术的简要开发经过和形成知识产权的成果”部分就上述内容进行了补充披露。

（2）关于招股说明书中对“纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术”补充披露

在首次申报招股说明中“关于技术先进性”部分中,发行人以“公司掌握的纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术”、“公司的纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术”对其先进性进行了相关表述。如前所述,纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术为两部分内容,一是清华大学授权发行人独占许可使用的相关专利,构成该技术的理论基础,发行人已经充分吸收并掌握;二是发行人自主研发并掌握的相关产业化技术。由于发行人目前已经掌握了理论基础和产业化技术两部分内容,因此在招股说明书中进行了上述相应表述。

为更准确的表达纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术的两部分内容，发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术/六、发行人技术和研发情况/（二）公司技术的先进性”部分进行了补充披露，具体如下：

“1、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世界性难题

作为纳米级基础材料，碳纳米管自被发现以来凭借其优良的性能已成为化学及材料学领域的研究热点。但受制于连续化宏量制备的难题，碳纳米管在很长一段时间内不能被有效商业化推广。清华大学“**基于纳米聚团流化原理的高纯度碳纳米管批量制备基础研究**”，从理论层面提供了**碳纳米管连续化宏量制备的相关方法**，并于**2006年1月**获得教育部自然科学一等奖。清华大学就上述流化床连续化制备碳纳米管的方法，在包括中国、美国、日本及欧洲等全世界范围内申请了相关发明专利。

2007年4月，发行人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。发行人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、相关信息披露不一致的原因

发行人在首轮问询问题12的回复中第一问之“2、涉及核心技术的简要开发经过和形成知识产权的成果/（2）2011年至2014年，公司碳纳米管及相关导电浆料产品实现产业化阶段/② 该阶段形成的知识产权的成果”部分将纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术的取得方式确认为自主研发，主要是由于该阶段形成的知识产权的成果主要为纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管的产业化技术，而该产业化技术为发行人自主研发取得。

为更准确的表达该技术的取得方式，公司已在招股说明书中将纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术的取得方式修改为“授权取得+自主研发”，并充分披露

了上述技术取得的具体情况。

(二) 说明目前碳纳米管制备所使用的主要技术，是否仍然沿用“纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术”，该技术是否为发行人产品量产的主要生产技术，如不是，请补充披露发行人第一代、第二代及第三代产品制备及量产的主要技术

1、目前碳纳米管制备所使用的主要技术

纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术为公司第一代产品量产的主要生产技术，公司第二代及第三代产品已经不再沿用上述技术。公司第二代产品使用和量产的技术为定向生长流化床宏量制备碳纳米管技术，第三代产品使用和量产的技术为尖晶石复合催化剂流化床宏量制备碳纳米管技术。

2、发行人第一代、第二代及第三代产品制备及量产的主要技术及区别

发行人第一代产品制备及量产的主要技术为纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术、第二代产品制备及量产的主要技术为定向生长流化床宏量制备碳纳米管技术、第三代产品制备及量产的主要技术为尖晶石复合催化剂流化床宏量制备碳纳米管技术。

流化床具有生产效率高的显著特征，已在化工、石油、冶金、核工业等行业得到广泛应用，因此公司三代产品均使用流化床制备碳纳米管的技术。但通过流化床制备碳纳米管，决定产成品性能的核心主要在于催化剂以及流化床量产工艺的选择。公司第二代及第三代产品使用了具有自主知识产权的新型催化剂，设计了与之相适应的流化床量产工艺，并均申请了相关发明专利。公司上述三种技术的区别具体如下：

项目		第一代产品	第二代产品	第三代产品
使用和量产的技术名称		纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术	定向生长流化床宏量制备碳纳米管技术	尖晶石复合催化剂流化床宏量制备碳纳米管技术
催化剂	配方元素	铁、铝、铜	钴、铁、硅、铝、镁、钙	钴、镁、锰、铝
	结构	纳米聚团无定型结构	微米层状结构	尖晶石复合结构
	制备技术	共沉淀法	浸渍法	高温固相反应法

流化床量产工艺		湍动式流化、高空速、催化剂预活化、裂解时间短、碳纳米管非定向生长	气泡式流化、低空速、催化剂不需要预活化、裂解时间长、碳纳米管定向生长	气泡式流化、低空速、催化剂不需要预活化、裂解时间更长、碳纳米管半定向生长
碳纳米管指标	管径	10-15 nm	7-11 nm	5-10 nm
	长度	3-10 μm	5-20 μm	5-30 μm
	体电阻率	29.74 $\Omega \cdot \text{cm}$	23.54 $\Omega \cdot \text{cm}$	5.29 $\Omega \cdot \text{cm}$

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术六、发行人技术和研发情况/（一）公司核心技术情况/3、核心技术涉及的生产环节及在主营业务及产品中的应用和贡献情况”部分就上述内容进行了补充披露。

3、关于公司第二代及第三代产品制备及量产技术的补充披露

为进一步说明公司第二代及第三代产品制备及量产技术的先进性，发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术/六、发行人技术和研发情况/（二）公司技术的先进性”部分进行了补充披露，具体如下：

“4、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、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。

公司自主开发的以尖晶石为主的复合结构催化剂，除进一步提高碳纳米管的长径比以提升导电性外，同时提升了产品的碳纯度。相应的碳纳米管产品中的活性金属残留量低、导电性更优异。公司由此形成了尖晶石复合催化剂流化床宏量制备碳纳米管技术，主要应用于公司第二代碳纳米管产品制备及量产过程中。公司已于2019年1月就上述技术申请了发明专利。”

（三）结合纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术在生产环节中的应用及对应的生产产品的销售收入及占比情况，说明对该授权技术是否存在重大依赖

纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术主要应用于公司第一代产品中。报告期内，公司三代产品的销售收入及占比情况具体如下：

单位：万元、%

产品	2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第三代	248.42	0.76	-	-	-	-
第二代	25,658.70	78.87	15,654.21	51.31	5,328.65	40.29
第一代	6,627.03	20.37	14,853.43	48.69	7,896.26	59.71
合计	32,534.16	100.00	30,507.64	100.00	13,224.91	100.00

报告期内，公司第一代产品销售收入分别为7,896.26万元、14,853.43万元及6,627.03万元，占销售收入的比重分别为59.71%、48.69%及20.37%，销售占比快速下降。公司第一代产品量产技术的理论基础为清华大学授权取得，公司开发了相关产业化技术，因此公司第一代产品对清华大学授权技术具有依赖。随着公司第一代产品的销售占比逐年快速下降，公司对清华大学授权技术依赖程度逐年减小。综上，发行人对清华大学授权技术不存在重大依赖。

(四) 以列表的形式披露发行人自主研发核心技术的名称、形式、表征及其在具体生产环节中的应用

发行人自主研发核心技术的名称、形式、表征及其在具体生产环节中的应用情况具体如下：

序号	核心技术名称	形式	表征	在具体生产环节中的应用情况
1	纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管产业化技术	专有技术	利用纳米聚团流化床制备方法，实现碳纳米管产品从实验室级到吨级的工业化连续生产。针对生产的实际情况不断改良制备方法、优化制备工艺并自行开发了关键的生产设备，所制备的碳纳米管管径在10-15nm、长度在3-10 μ m的范围，其纯度高于97.5%，并具有质量稳定和成本低的优势。	第一代碳纳米管产品的生产
2	碳纳米管生产设备的自动控制系统	软件著作权+专有技术	实现了对流化床反应器的核心工艺参数等的自动化控制，包括反应温度在800 $^{\circ}$ C内实现 $\pm 5^{\circ}$ C控制精度和反应气体的流量在1000L/min内实现 $\pm 1\%$ 控制精度。同时具备超压、超温和断电等紧急安全停车系统（ESD - Emergency Shut Down），实现安全连锁生产。	碳纳米管产品的生产
3	碳纳米管导电浆料的制备及产业化技术	专利+软件著作权+专有技术	针对碳纳米管难分散的特点，开发了高效的机械分散设备，结合各种聚合物作为分散剂的配方优化，建立了百吨级月产量的单条浆料产线，适用于5-30nm不同管径的碳纳米管浆料生产，所得到的浆料的细度小于10 μ m。浆料中的碳管含量最高可达8%，减少了分散剂用量并控制在2%以下，可以显著改善导电浆料的导电性，其固态导电率在10 $^{-1}$ Ω ·cm至10 $^{-4}$ Ω ·cm之间。	碳纳米管导电浆料产品的生产
4	碳纳米管及导电浆料在锂电池领域中的应用技术	专利+专有技术	针对锂电池领域对所使用材料的水分及有害金属杂质（如铁、铜及锌等）的特别要求，开发了与之相适应的碳纳米管及导电浆料以及相关的应用技术。碳纳米管导电浆料产品的单一有害金属杂质含量可以控制在1ppm以下，水分低于800ppm及粘度低于15000mPa·s。开发了含碳纳米管的正负极材料体系的配方及工艺，有针对性推出了满足锂电池客户需求的使用方案。达到同样的导电效果，碳纳米管	碳纳米管导电浆料产品的生产

			的用量仅为传统导电剂的1/6-1/2。	
5	第二代催化剂及碳纳米管产品的技术(即定向生长流化床宏量制备碳纳米管技术)	专有技术	采用层状物作为催化剂载体并对其表面进行修饰, 将其浸泡在含有催化剂活性元素铁、钴等金属离子的水溶液中, 制备了一种具有层状载体的催化剂。碳纳米管在此催化剂层状载体表面垂直生长, 得到了直径在7-11nm, 且长度在5-20 μm范围可控的阵列状碳纳米管。	第二代碳纳米管产品及催化剂的生产
6	碳纳米管的纯化及产业化技术	专利+专有技术	进一步降低了金属杂质, 纯度最高可达99.9%, 满足了高端锂电池市场需求。	碳纳米管产品的纯化生产
7	第三代催化剂及碳纳米管产品的技术(即尖晶石复合催化剂流化床宏量制备碳纳米管技术)	专有技术	开发了尖晶石复合结构催化剂, 采用含有Co ²⁺ 活性催化剂离子及Al ³⁺ 、Mg ²⁺ 和Mn ²⁺ 等助催化剂的混合溶液, 通过液相沉淀反应, 再经过高温固相反应, 制备得到所需的催化剂, 适用多种碳源反应气体, 可提升碳纳米管的产率, 并且制备得到的碳纳米管的管径在5-10nm、长度在5-30 μm。	第三代碳纳米管产品及催化剂的生产
8	十吨级以上碳纳米管连续化生产的流化床反应器的设计和制备技术	专有技术	通过对设备、工艺及材料的改进, 解决了连续生产过程中流化状态衰减从而出现反应器堵塞的难题, 使流化床稼动率达到90%以上, 单台反应器的连续化生产能力从以前1吨级提升到了10吨级以上, 连续生产能力提高了近10倍, 降低了生产成本。	碳纳米管产品的生产
9	碳纳米管导电母粒和高分子复合材料制备及产业化技术	专利+专有技术	针对碳纳米管低密度(<0.02g/ml)的特点, 优化与改进了碳纳米管粉体给料设备, 实现了稳定连续给料, 在小量给料(<200g)条件下, 能把给料量的误差控制在1%内。此外公司专门开发了碳纳米管压密技术, 提升碳纳米管松装密度5倍以上, 进一步改善给料稳定性。开发了10余种不同添加剂以改善碳纳米管在不同塑料基材中的分散性, 优化了不同塑料母粒配方, 提升了碳纳米管母粒的分散性, 在碳纳米管添加量2%左右的条件下, 其产品表面电阻达10 ⁶ Ω/Sq以下, 满足不同客户需求。	碳纳米管导电母粒产品的生产

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术六、发行人技术和研发情况/

(一) 公司核心技术情况/3、核心技术涉及的生产环节及在主营业务及产品中的

应用和贡献情况”部分就上述内容进行了补充披露。

（五）如认为发行人不对清华相关授权技术存在重大依赖，请说明 BVI 天奈与清华大学于 2019 年签署《独占专利许可协议》的原因；发行人使用基于清华大学技术研发的后续技术是否能够独立开展生产经营，自主研发相关技术是否存在对清华大学技术的侵权

1、如认为发行人不对清华相关授权技术存在重大依赖，请说明 BVI 天奈与清华大学于 2019 年签署《独占专利许可协议》的原因

2007年4月，开曼天奈与清华大学签署了《独占专利许可、设施使用及技术转让协议》，约定清华大学授予开曼天奈相关发明专利的独占许可使用权、清华流化实验室设施独家使用权及独家技术转移服务权，授权期限截至最后一项专利有效期届满；2017年5月，清华大学与开曼天奈和BVI天奈签署了补充协议，清华大学同意开曼天奈将独占许可协议的所有权利、利益转给BVI天奈并由BVI天奈承担独占许可协议所有义务。

2019年1月，为进一步厘清和明确双方权利义务，BVI天奈与清华大学重新签署《独占专利许可协议》，双方约定清华大学以独占许可方式许可BVI天奈及其关联方使用其拥有的19项发明专利，并拥有再授权的权利。同时，约定开曼天奈与清华大学于2007年4月签署的独占专利许可协议以及BVI天奈后续作为合同方签署的相关补充协议终止。

由于股权重组完成后开曼天奈与发行人不存在任何股权关系，因此开曼天奈已不再适宜作为被授权主体。同时，鉴于开曼天奈已经支付完毕相关授权费用，授权期限尚未到期，发行人需要清华大学对上述事项进行确认。因此基于以上原因，BVI天奈与清华大学于2019年签署《独占专利许可协议》，本次重新签署的协议并非为原协议到期后的续签。

2、发行人使用基于清华大学技术研发的后续技术是否能够独立开展生产经营，自主研发相关技术是否存在对清华大学技术的侵权

自取得清华大学授权后，发行人基于清华大学技术研发的后续技术均为独立研发取得，清华大学相关技术团队并未参与公司后续技术的产业化开发过程。公

司第二代、第三代产品的生产技术以及碳纳米管在应用领域的相关技术均为发行人自主研发。发行人能够独立开展生产经营。

根据发行人与清华大学签署的一系列独占许可协议，清华大学明确同意公司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，归发行人唯一且独占所有。因此，发行人自主研发相关技术不会对清华大学技术形成侵权。

（六）说明删除招股说明书中“公司的基础核心技术‘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’于2006年1月获得教育部自然科学一等奖（证书号：2005-010）”表述的原因及理由，是否属于虚假记载，招股说明书中是否还存在类似情况

2006年1月，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”获得教育部自然科学一等奖（证书号：2005-010）。2007年4月，天奈科技前身开曼天奈与清华大学签署永久性独占许可协议，取得清华大学拥有的关于上述研究的相关发明专利之独占许可使用权。发行人取得上述独占许可使用权后，经过后续消化吸收和改进改善，实际掌握了纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术，因此将该技术的获奖情况进行了相应披露。

公司认为该获奖技术已由清华大学通过独占许可的方式授权公司使用并且公司已经实际掌握了相应技术，所以将其列示为“公司基础核心技术获奖情况”进行了相应披露。在后续问询函回复过程中，考虑到该奖项不是由公司直接获得，所以进行了删除。该事项不属于虚假记载，招股说明书中也不存在其他类似情况。

（七）保荐机构、发行人律师的核查意见

1、核查过程

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

- （1）查阅了发行人的相关发明专利证书；
- （2）查阅了发行人历史上与清华大学签署的独占许可协议及补充协议；
- （3）查阅了碳纳米管行业、锂电池行业的相关行业报告；
- （4）取得了发行相关技术情况的说明；

(5) 网络查询了同行业公司及公司产品的公开信息；

(6) 访谈了清华大学授权发明专利的主要发明人；

(7) 访谈了公司相关技术人员、生产人员。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

(1) 目前发行人掌握包括“纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术”、“定向生长流化床宏量制备碳纳米管技术”、“尖晶石复合催化剂流化床宏量制备碳纳米管技术”、“碳纳米管导电浆料的制备及产业化技术”等在内的 9 项核心技术。其中清华大学授权发行人使用的技术为“纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术”相关基础理论部分，公司在上述基础理论实现了产业化且掌握的产业化技术拥有自主知识产权。除“纳米聚团流化床宏量制备碳纳米管技术”外，其余 8 项核心技术发行人均拥有自主知识产权，并且被应用于公司第二代产品、第三代产品以及碳纳米管的下游应用领域。综上，发行人拥有关键核心技术，不对清华大学相关授权技术存在重大依赖；

(2) 公司认为该获奖技术已由清华大学通过独占许可的方式授权公司使用并且公司已经实际掌握了相应技术，所以将其列示为“公司基础核心技术获奖情况”进行了相应披露。在后续问询函回复过程中，考虑到该奖项不是由公司直接获得，所以进行了删除。该事项不属于虚假记载，招股说明书中也不存在其他类似情况。

问题四：关于红筹架构设立、存续及拆除

（1）红筹架构的设立

根据首轮问询问题 4 的回复,2007 年 5 月 9 日,Cnano Group 受让 Mapcal Litimited 持有的开曼天奈 100%股权,同时开曼天奈向 Cnano Group 发行 3774999.9 股普通股。该次股权转让和增资后,Cnano Group 持有开曼天奈 100%股权,发行人披露 LI QI 为 Cnano Group 的主要股东。

请发行人说明:开曼天奈是否属于特殊目的公司,Cnano Group 的基本情况,包括设立时间、股权结构、主营业务、主要财务状况,认购本次发行的资金来源。

（2）红筹架构的存续

根据首轮问询问题 4 的回复,发行人的共同实际控制人之一严燕在开曼天奈存续过程中通过持股平台间接持有开曼天奈的股份未按照 37 号文的规定办理外汇登记手续,外汇管理部门对其个人违反外汇登记管理规定的行为给予警告,并处罚款人民币 5 万元。

请发行人说明严燕相关违法行为的具体内容、性质、发生时间、频次;违反相关法律法规的具体规定;发行人是否取得有关机关的证明。

请保荐机构和发行人律师核查并就严燕受到的行政处罚是否属于重大违法行为发表明确核查意见。

（3）红筹架构的股权重组

根据首轮问询问题 4 的回复,开曼天奈的股权重组权益调整和股权收购两部分,其中,权益调整包括:①员工期权进行权益调整;②根据认股权证、相关反稀释条款及上市调整条款进行的权益结构调整。股权收购包括:①开曼天奈将其持有的开曼有限的股份转让给原开曼天奈登记在册股东或其指定的主体、期权员工股东或其指定的主体以及 19 名新增股东等三种类别的股东,同时上述股东对天奈有限同比例增资;②天奈有限收购开曼天奈持有的北京天奈 100%股权;③天奈有限收购开曼天奈持有的 BVI 天奈 100%股权。

请发行人：（1）说明红筹架构的股权重组的资金流转过程及支付情况；（2）说明红筹架构股权重组过程中各股东权益是否存在差异，如有，请说明具体差异及原因；（3）说明期权员工股东的姓名、人数，与开曼天奈 2007 年、2015 年及 2016 年员工期权授予对象的对应情况，是否一一对应，相关股权激励是否按照《企业会计准则——股份支付》相关规定进行会计处理；（4）说明公司章程中反稀释条款及上市调整条款的具体内容，相关章程约定是否取得全体股东确认，是否存在争议，发行人章程中是否存在上述对赌性质内容，如有，请补充披露；（5）说明 Presidio Partners、WI Harper 及 GVT Fund 在重组过程中合计减持天奈有限 6%权益的原因，新增 19 名股东不直接受让 Presidio Partners、WI Harper 及 GVT Fund 持有的天奈有限股权，而由天奈有限回购 Presidio Partners、WI Harper 及 GVT Fund 持有的天奈有限股权后又向该 19 名股东转让股权和增资的原因及合理性；（6）说明北京天奈、BVI 天奈的历史沿革，与发行人之间的业务关系，补充披露被收购方在收购前一个会计年度的资产总额、营业收入、利润总额占发行人相应项目的比例；说明被收购方是否存在由外资企业变更为内资企业需按照有关规定补缴税款的情形，如存在，请说明补缴情况。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师就上述问题进行核查，重点说明核查方式、过程、依据、比例，并发表意见。

（4）关于股份回购

根据首轮问询问题 4 的回复，2016 年 11 月 29 日，开曼天奈召开董事会及股东会，审议通过了开曼天奈回购股份的议案，开曼天奈拟以 32,376,457.72 美元的价格回购股东持有的 3,106,041 股普通股、6,000,001 股 A 轮优先股、4,168,262 股 B 轮优先股、15,357,841 股 C 轮优先股及 988,333 股 C1 轮优先股。同日，开曼天奈与全体股东签署了《股份回购协议》，对股份回购事宜进行约定。

请发行人说明开曼天奈回购股权是否涉及境外融资，是否存在大额未清偿债务，是否影响发行人控制权，相关会计处理是否合规。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师核查并发表意见。

回复：

(一) 红筹架构的设立

请发行人说明：开曼天奈是否属于特殊目的公司，Cnano Group 的基本情况，包括设立时间、股权结构、主营业务、主要财务状况，认购本次发行的资金来源

根据 Ogier 律师事务所于 2019 年 3 月 11 日出具的法律意见书，Cnano Group 系于 2006 年 1 月 9 日依据英属维尔京群岛法律合法设立的公司，其公司编号为 1004668，该公司已于 2015 年 11 月 3 日依据英属维尔京群岛法律注销。该公司设立时的股权结构为：

序号	股东姓名	股份数（股）	股份类别
1	LI QI	12,000	普通股
2	LAU SA SA SALLY	7,000	普通股
3	魏飞	16,000	普通股
4	罗国华	7,000	普通股
5	王垚	4,000	普通股
6	蹇伟中	4,000	普通股
合计		50,000	/

注：上述股东中，LI QI 为美国籍，LAU SA SA SALLY 为香港籍。

该公司注销前的股权结构为：

序号	股东姓名	股份数（股）	股份类别
1	LI QI	12,000	普通股
2	LAU SA SA SALLY	7,000	普通股
3	魏飞	15,200	普通股
4	罗国华	7,800	普通股
5	王垚	4,000	普通股
6	蹇伟中	4,000	普通股
合计		50,000	/

Cnano Group 无实际业务，为其股东间接持有开曼天奈股份的持股平台。根据开曼天奈与 Cnano Group 签署的 Restricted Share Grant Agreement（限制性股份授予协议），Cnano Group 以向开曼天奈提供服务作为对价，认购开曼天奈发行

的 3,774,999.90 股普通股股份，未实际支付资金。

根据 Cnano Group 设立之时适用的《国家外汇管理局关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2005]75 号，以下简称“75 号文”），“特殊目的公司”，是指境内居民法人或境内居民自然人以其持有的境内企业资产或权益在境外进行股权融资（包括可转换债融资）为目的而直接设立或间接控制的境外企业；“返程投资”，是指境内居民通过特殊目的公司对境内开展的直接投资活动，包括但不限于以下方式：购买或置换境内企业中方股权、在境内设立外商投资企业及通过该企业购买或协议控制境内资产、协议购买境内资产及以该项资产投资设立外商投资企业、向境内企业增资。

Cnano Group 的中国籍股东不存在上述规定的“以其持有的境内企业资产或权益在境外进行股权融资”情形；开曼天奈设立后，未购买或置换境内企业中方股权，未通过投资设立北京天奈、天奈有限购买或协议控制境内资产，未协议购买境内资产及以该项资产投资设立外商投资企业、向境内企业增资，不存在上述规定的“返程投资”情形。因此，开曼天奈不属于“特殊目的公司”。

（二）红筹架构的存续

1、请发行人说明严燕相关违法行为的具体内容、性质、发生时间、频次；违反相关法律法规的具体规定；发行人是否取得有关机关的证明

（1）严燕相关违法行为的具体情况

根据国家外汇管理局镇江市中心支局（以下简称“镇江外管局”）出具的《行政处罚决定书》（镇汇检罚[2019]第 5 号），镇江外管局认定严燕相关境外投资行为未办理外汇登记，具体违法行为情况如下：

① 通过 New Energy Power 持有开曼天奈股份

2014 年 12 月 31 日，严燕在香港投资设立 New Energy Power。2015 年 3 月 24 日，严燕通过 New Energy Power 对开曼天奈进行投资，出资金额 120,000 美元，持有优先股份数 118,600 股，出资资金为个人境外收入。2015 年 4 月 7 日，严燕通过 New Energy Power 受让开曼天奈普通股 202,957.02 股。

② 通过 Extreme Proud 持有开曼天奈股份

2016年8月25日，严燕受让 Extreme Proud 股份数 125 股，从而间接持有开曼天奈普通股 50,739.25 股，相对应转让价款在境内支付，金额为人民币 125,000 元。

③ 通过 Maxi Triumph 持有开曼天奈股份

2016年8月25日，严燕受让 Maxi Triumph 股份数 10 股，间接持有开曼天奈优先股 9,883.34 股，相对应转让价款在境内支付，金额为人民币 66,500 元。

(2) 违反相关法律法规的具体规定

镇江外管局认定严燕上述行为违反了《中华人民共和国外汇管理条例》第十七条“境内机构、境内个人向境外直接投资或者从事境外有价证券、衍生产品发行、交易，应当按照国务院外汇管理部门的规定办理登记……”的规定，属于违反外汇登记管理规定行为；镇江外管局依据《中华人民共和国外汇管理条例》第四十八条“有下列情形之一的，由外汇管理机关责令改正，给予警告，对机构可以处 30 万元以下的罚款，对个人可以处 5 万元以下的罚款：……（五）违反外汇登记管理规定的”规定，对严燕予以行政处罚。

(3) 发行人是否取得有关机关的证明

根据对镇江外管局工作人员的访谈，对于“违反外汇登记管理规定”的行为，依据外汇管理部门的统一执法标准均按照上限 5 万元予以处罚。

2、严燕受到的行政处罚不属于重大违法行为

根据《国家外汇管理局行政处罚听证程序》（汇发[2002]79 号）第三条、第二十条规定，外汇管理部门作出重大处罚决定前，应当告知当事人有要求举行听证的权利，应当在《行政处罚告知书》中告知当事人自接到《行政处罚告知书》之日起 3 日内有要求举行听证的权利。镇江外管局对严燕下发的《行政处罚告知书》（镇汇发[2019]15 号）中未告知严燕有要求举行听证的权利，故严燕的相关违法行为不属于情节严重的情形。

综上，严燕受到的行政处罚不构成情节严重的重大处罚，不属于重大违法行

为。

3、保荐机构、发行人律师的核查意见

(1) 核查过程

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

① 查阅了开曼天奈全套登记注册文件以及开曼天奈的董事会、股东会会议文件；

② 查阅了《中华人民共和国外汇管理条例》、《国家外汇管理局行政处罚听证程序》相关规定；

③ 查阅了镇江外汇管理局对严燕下发的《行政处罚决定书》（镇汇检罚[2019]第5号）、《行政处罚告知书》（镇汇发[2019]15号）以及严燕缴款的凭证；

④ 查阅了严燕境外投资相关文件及凭证；

⑤ 访谈了镇江外汇管理局相关工作人员。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

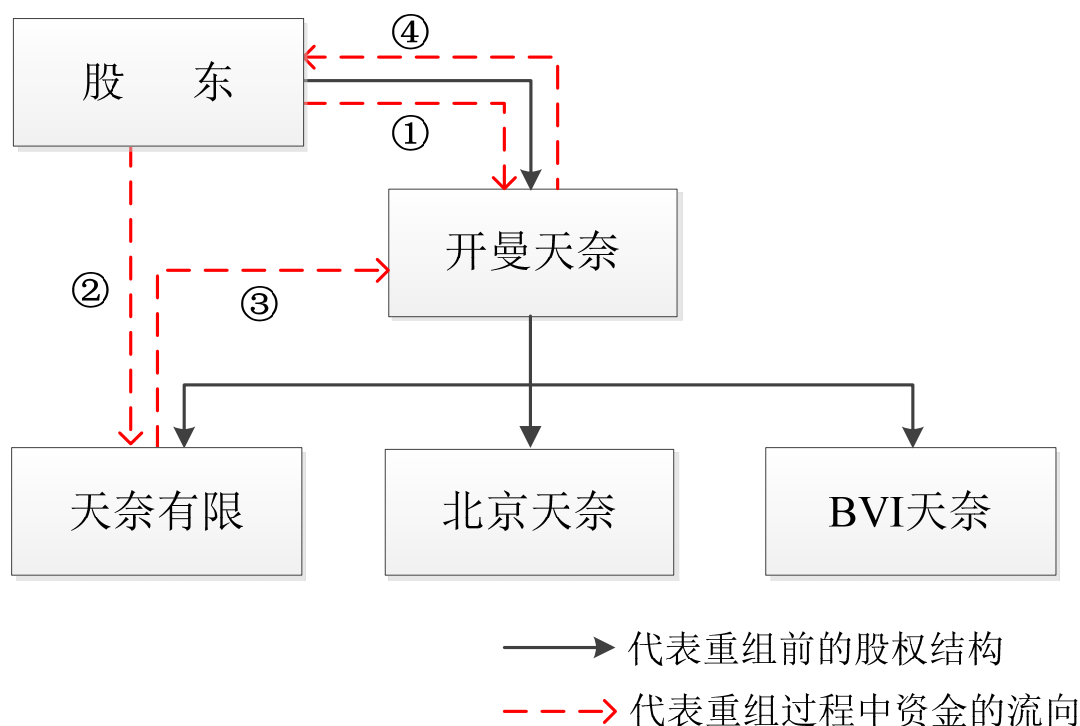
严燕受到的行政处罚不构成情节严重的重大处罚，不属于重大违法行为。

(三) 红筹架构的股权重组

1、说明红筹架构的股权重组的资金流转过程及支付情况

(1) 红筹架构的股权重组的资金流转过程

发行人红筹架构的股权重组包括开曼天奈转让其持有的天奈有限的股权、天奈有限全体新股东对天奈有限进行增资，天奈有限受让北京天奈、BVI天奈的股权，以及开曼天奈进行股份回购。重组过程中资金流转示意图具体如下：



注：①表示股东收购开曼天奈持有的天奈有限 100%的股权；②天奈有限股东对天奈有限进行增资；③表示天奈有限收购北京天奈、BVI 天奈；④表示开曼天奈股份回购。

(2) 红筹架构的股权重组的资金支付情况

① 股东收购开曼天奈持有的天奈有限 100%的股权

2016 年 10 月，开曼天奈与 GRC SinoGreen、郑涛、Asset Focus 等 37 名新股东分别签署了股权转让协议，转让其持有的天奈有限 100%股权。股权转让协议中对转让出资额和转让价款的约定具体如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额（美元）	股权转让价款（美元）
1	开曼天奈	GRC SinoGreen	2,438,385	2,900,814.47
2		郑涛	2,375,295	2,825,759.73
3		Asset Focus	1,313,895	1,563,069.67
4		Pangaea Ventures	1,267,440	1,507,804.67
5		新奈智汇	1,172,835	1,395,258.23
6		Presidio Partners	892,440	1,061,687.50
7		WI Harper	892,440	1,061,687.50
8		Megatop Capitals	720,570	857,223.07
9		Huitung	598,425	711,913.79
10		张美杰	456,435	542,995.98

序号	转让方	受让方	转让出资额（美元）	股权转让价款（美元）
11		新奈众诚	381,360	453,683.32
12		江苏今创	358,185	426,113.28
13		Tsinghua Holdings	357,030	424,739.24
14		新奈联享	275,280	327,485.69
15		GVT Fund	248,955	296,168.27
16		新奈普乐	147,345	175,288.36
17		毛鸥	118,290	140,723.20
18		Real Bless	117,990	140,366.31
19		佳茂杰科技	114,750	136,511.86
20		南京沐骁	114,045	135,673.16
21		众甫咨询	102,645	122,111.19
22		天时利新能源	76,980	91,578.93
23		红舜创业	57,015	67,827.66
24		创禾有限	57,015	67,827.66
25		思泰瑞科技	57,015	67,827.66
26		净源咨询	57,015	67,827.66
27		俊池咨询	42,765	50,875.20
28		天泉电子	31,365	37,313.24
29		小轱辘电子	28,515	33,922.75
30		盛世日晟	28,515	33,922.75
31		凯德威商贸	22,815	27,141.77
32		中焱咨询	19,950	23,733.43
33		陈岭	14,250	16,952.45
34		华慧建设	14,250	16,952.45
35		天华电子	11,400	13,561.96
36		洪阳电子	8,550	10,171.47
37		尚誉咨询	8,550	10,171.47
合计			15,000,000	17,844,687.00

由于部分股东存在应向开曼天奈支付股权转让价款，同时开曼天奈又应向该等股东支付股份回购款的情形，因此对应款项相互抵消。上述 37 名新股东均通过实际支付价款和抵销的方式向开曼天奈履行了支付了股权转让价款的义务，并

缴纳了相应的税款。

② 天奈有限股东对天奈有限进行增资

2016年12月，天奈有限注册资本由1,500万美元增至1,800万美元。本次增资与股权转让均为股权重组的内容，主要目的均为将开曼天奈原权益主体通过开曼天奈持有的权益还原为在天奈有限层面的持股。各股东经协商确认了本次增资的价格。本次增资的具体情况如下：

序号	股东名称	增加注册资本（美元）	增资金额（美元）
1	GRC SinoGreen	487,677	2,463,632.53
2	郑涛	475,059	1,812,771.03
3	Asset Focus	262,779	1,327,499.33
4	Pangaea Ventures	253,488	1,280,563.33
5	新奈智汇	234,567	1,071,089.16
6	Presidio Partners	178,488	675,690.22
7	WI Harper	178,488	675,690.22
8	Megatop Capitals	144,114	728,030.93
9	Huitung Investments	119,685	604,621.21
10	张美杰	91,287	344,794.02
11	新奈众诚	76,272	76,272.00
12	江苏今创	71,637	361,893.72
13	Tsinghua Holdings	71,406	360,726.76
14	新奈联享	55,056	362,514.31
15	GVT Fund	49,791	205,550.48
16	新奈普乐	29,469	561,436.64
17	毛鸥	23,658	48,876.80
18	Real Bless	23,598	104,235.69
19	佳茂杰科技	22,950	64,988.14
20	南京沐骁	22,809	434,551.84
21	众甫咨询	20,529	391,113.81
22	天时利新能源	15,396	293,321.07
23	红舜创业	11,403	217,247.34
24	创禾有限	11,403	217,247.34
25	思泰瑞科技	11,403	217,247.34

序号	股东名称	增加注册资本（美元）	增资金额（美元）
26	净源咨询	11,403	217,247.34
27	俊池咨询	8,553	162,949.80
28	天泉电子	6,273	119,511.76
29	小轱辘电子	5,703	108,652.25
30	盛世日晟	5,703	108,652.25
31	凯德威商贸	4,563	86,933.23
32	中焱咨询	3,990	76,016.57
33	陈岭	2,850	54,297.55
34	华慧建设	2,850	54,297.55
35	天华电子	2,280	43,438.04
36	洪阳电子	1,710	32,578.53
37	尚誉咨询	1,710	32,578.53
合计		3,000,000	15,998,759

根据天健所于 2017 年 6 月 15 日出具的天健验[2017]280 号《验资报告》，经审验，截至 2017 年 3 月 31 日，天奈有限已收到 GRC SinoGreen 等 37 名股东缴付的增资款。

③ 天奈有限收购北京天奈、BVI 天奈

2016 年 11 月，天奈有限与开曼天奈签署《股权转让协议》，天奈有限收购开曼天奈持有北京天奈的 100% 股权。天奈有限已向开曼天奈实际支付股权转让价款 343.15 万美元（折合人民币 2,384.85 万元）。

2016 年 11 月，天奈有限与开曼天奈签署《股权转让协议》，天奈有限收购开曼天奈持有 BVI 天奈的 100% 股权。天奈有限已向开曼天奈实际支付股权转让价款 709.70 万美元（折合人民币 4,873.57 万元）。

④ 开曼天奈股份回购

2016 年 11 月，开曼天奈与全体股东签署了 REDEMPTION AGREEMENT（股份回购协议），对股份回购事宜进行约定。根据该股份回购协议，开曼天奈各股东回购股份数量及回购价款如下所示：

单位：股、美元

序号	股东名称	回购股份数					回购价格
		普通股	A 轮	B 轮	C 轮	C1 轮	
			优先股	优先股	优先股	优先股	
1	GRC SinoGreen	-	-	-	3,325,963	-	3,305,385.00
2	Pangaea Ventures	-	1,666,667	496,222	1,052,796	-	3,505,385.00
3	WI Harper	-	1,666,667	496,222	1,052,796	-	4,329,394.72
4	Presidio Partners	-	1,666,667	496,222	1,052,796	-	4,329,394.72
5	IDG Growth	-	-	1,651,346	1,145,562	-	3,886,592.00
6	KPGZ	1,258,333.50	-	-	663,672	-	1,074,505.01
7	Megatop Capitals	-	1,000,000	297,733	532,838	-	2,003,230.00
8	Hotung Venture	-	-	-	1,482,500	-	1,500,000.00
9	Maryvale	-	-	-	1,433,083	-	1,450,000.00
10	Nappa Capital	-	-	-	1,235,417	-	1,250,000.00
11	GVT Fund	-	-	-	988,333	-	1,374,017.75
12	Tsinghua Holdings	-	-	-	-	988,333	1,000,000.00
13	XinYuan Investment	-	-	595,466	215,427	-	1,201,483.00
14	Xindi Wu	589,374	-	-	-	-	269,128.94
15	Extreme Proud	547,983.94	-	-	-	-	250,233.59
16	Maxi Triumph	-	-	-	405,217	-	410,000.00
17	New Energy Power	202,957.02	-	-	118,600	-	201,500.00
18	Zeng Capital	263,844.12	-	-	29,650	-	135,950.00
19	Real Bless	-	-	-	252,770	-	204,602.00
20	IDG Investors	-	-	135,052	93,687	-	317,856.00
21	YT-eStore	202,957.02	-	-	-	-	81,500.00
22	杨智伟	-	-	-	197,667	-	200,000.00
23	Summit One	-	-	-	79,067	-	80,000.00
24	祁楠	40,591.40	-	-	-	-	16,300.00
合计		3,106,041	6,000,001	4,168,263	15,357,841	988,333	32,376,457.72

由于部分股东存在应向开曼天奈支付股权转让价款，同时开曼天奈又应向该

等股东支付股份回购款的情形，因此对应款项相互抵消。开曼天奈已通过实际支付价款和抵销的方式履行完毕股份回购价款支付义务。

2、说明红筹架构股权重组过程中各股东权益是否存在差异，如有，请说明具体差异及原因

(1) 红筹架构股权重组过程中各股东权益情况

2016年10月18日，开曼天奈召开董事会、股东会，审议通过了开曼天奈与天奈有限进行股权重组的议案。红筹架构股权重组前后各股东权益对应情况如下：

原开曼天奈登记在册股东及期权员工股东	持股比例	指定在天奈有限层面股份承接主体	持股比例
GRC SinoGreen	9.0748%	GRC SinoGreen	16.2599%
Maryvale	3.8565%		
Nappa Capital	3.3246%		
KPGZ	4.8083%	郑涛	15.8353%
郑涛	11.0270%		
IDG Growth	8.0971%	Asset Focus	8.7593%
IDG Investors	0.6622%		
Pangaea Ventures	8.4496%	Pangaea Ventures	8.4496%
Presidio Partners	8.4496%	Presidio Partners	5.9496%
WI Harper	8.4496%	WI Harper	5.9496%
Megatop Capitals	4.8038%	Megatop Capitals	4.8038%
Hotung Venture	3.9895%	Huitung	3.9895%
Zeng Capital	0.6594%	张美杰	3.0429%
张美杰	2.3835%		
KPGZ	0.0439%	新奈众诚	2.5424%
Extreme Proud	1.2038%		
Xindi Wu	1.2947%		
Xin Yuan Investment	2.3879%	江苏今创	2.3879%
Tsinghua Holdings	2.3802%	Tsinghua Holdings	2.3802%
杨智伟	0.5319%	新奈联享	1.8352%
Summit One	0.2128%		
Maxi Triumph	1.0905%		

原开曼天奈登记在册股东及期权员工股东	持股比例	指定在天奈有限层面股份承接主体	持股比例
GVT Fund	2.6597%	GVT Fund	1.6597%
Real Bless	0.7866%	Real Bless	0.7866%
YT-eStore	0.4459%	毛鸥	0.7886%
毛鸥	0.3427%		
New Energy Power	0.7650%	佳茂杰科技	0.7650%
严燕	3.4160%	新奈智汇	7.8189%
魏飞	2.1009%		
蔡永略	0.5000%		
郑涛	0.2197%		
岳帮贤	0.2043%		
魏兆杰	0.1347%		
刘东锋	0.1340%		
刘锐	0.1318%		
谢宝东	0.1318%		
周艳	0.1248%		
杨智伟	0.0769%		
蓝茵	0.0703%		
郭卫星	0.0659%		
李耀捷	0.0615%		
郜书波	0.0615%		
罗玲	0.0483%		
姚月婷	0.0483%		
张景	0.0439%		
蔡韦政	0.0330%		
胡敬春	0.0330%		
刘冰	0.0264%		
赵安琪	0.0220%		
侯萍	0.0212%		
王佳锐	0.0132%		
蒋顺华	0.0132%		
林暉国	0.0110%		
胡晓霞	0.0110%		

原开曼天奈登记在册股东及期权员工股东	持股比例	指定在天奈有限层面股份承接主体	持股比例
张丽萍	0.0110%		
柏云虎	0.0110%		
孙志斌	0.0110%		
桑赛赛	0.0110%		
韩子云	0.0071%		
杨健	0.0059%		
李顺成	0.0033%		
		新奈普乐	0.9823%
		南京沐骁	0.7603%
		众甫咨询	0.6843%
		天时利新能源	0.5132%
		净源咨询	0.3801%
		思泰瑞科技	0.3801%
		创禾有限	0.3801%
		红舜创业	0.3801%
		俊池咨询	0.2851%
		天泉电子	0.2091%
		小轱辘电子	0.1901%
		盛世日晟	0.1901%
		凯德威商贸	0.1521%
		中焱咨询	0.1330%
		华慧建设	0.0950%
		陈岭	0.0950%
		天华电子	0.0760%
		尚誉咨询	0.0570%
		洪阳电子	0.0570%
合计	100.0000%	合计	100.0000%

(2) 红筹架构股权重组过程中各股东权益具体差异及原因

上述股权重组过程中，Presidio Partners 在重组过程中减少对应天奈有限 2.5% 的股权、WI Harper 减少对应天奈有限 2.5% 的股权、GVT Fund 减少对应天奈有限 1% 的股权，镇江尚誉等 19 名股东通过股权转让及增资的方式新增持有天奈有

限 6%的股权。除上述差异外，开曼天奈的股东持有开曼天奈股份的比例（包括员工模拟行权后持有开曼天奈股份的比例）与其或其指定主体持有天奈有限的股权的比例一一对应，各股东权益不存在差异。

Presidio Partners、WI Harper 及 GVT Fund 为开曼天奈的财务投资人，其考虑到后续天奈有限登陆境内资本市场的不确定性，在股权重组过程中以 7,500 万美元的估值实现了对应 6%股份的退出，财务投资人已取得了良好的资金回报。同时，尚誉咨询等 19 名股东看好发行人的行业地位和良好发展前景，因此通过股权受让和增资的方式取得发行人 6%股份。

3、说明期权员工股东的姓名、人数，与开曼天奈 2007 年、2015 年及 2016 年员工期权授予对象的对应情况，是否一一对应，相关股权激励是否按照《企业会计准则——股份支付》相关规定进行会计处理

期权员工股东均在开曼天奈层面获得期权，获得期权的员工股东共 37 名（姓名见下表），期权员工股东与开曼天奈 2007 年、2015 年及 2016 年三次期权激励计划授予对象一一对应，具体情况如下：

序号	重组前开曼天奈层面			重组后天奈有限层面		
	期权激励计划授予对象	期权激励计划实际授予的期权数	模拟行权后对应开曼天奈权益比例	境内期权员工股东的姓名	境内期权员工股东的持股主体	期权对应的天奈有限股权的比例
1	张美杰	1,085,000	2.3835%	张美杰	张美杰	2.3835%
2	毛鸥	156,000	0.3427%	毛鸥	毛鸥	0.3427%
3	Xindi Wu（已在境外行权）	589,375	1.2947%	Xindi Wu	新奈众诚	1.2947%
4	郑涛	5,119,791	11.0270%	郑涛	新奈智汇	11.0270%
			0.2197%			0.2197%
5	严燕	1,555,000	3.4160%	严燕		3.4160%
6	岳帮贤	93,000	0.2043%	岳帮贤		0.2043%
7	刘锐	60,000	0.1318%	刘锐		0.1318%
8	刘东锋	61,000	0.1340%	刘东锋		0.1340%
9	魏兆杰	61,323	0.1347%	魏兆杰		0.1347%
10	谢宝东	60,000	0.1318%	谢宝东		0.1318%
11	周艳	56,800	0.1248%	周艳		0.1248%

12	李耀捷	28,000	0.0615%	李耀捷	0.0615%
13	蓝茵	32,000	0.0703%	蓝茵	0.0703%
14	郭卫星	30,000	0.0659%	郭卫星	0.0659%
15	侯萍	9,667	0.0212%	侯萍	0.0212%
16	张景	20,000	0.0439%	张景	0.0439%
17	杨健	2,693	0.0059%	杨健	0.0059%
18	韩子云	3,238	0.0071%	韩子云	0.0071%
19	李顺成	1,500	0.0033%	李顺成	0.0033%
20	魏飞	956,333	2.1009%	魏飞	2.1009%
21	杨智伟	35,000	0.0769%	杨智伟	0.0769%
22	蔡韦政	15,000	0.0330%	蔡韦政	0.0330%
23	赵安琪	10,000	0.0220%	赵安琪	0.0220%
24	胡敬春	15,000	0.0330%	胡敬春	0.0330%
25	郜书波	28,000	0.0615%	郜书波	0.0615%
26	罗玲	22,000	0.0483%	罗玲	0.0483%
27	蔡永略	227,600	0.5000%	蔡永略	0.5000%
28	林暉国	5,000	0.0110%	林暉国	0.0110%
29	姚月婷	22,000	0.0483%	姚月婷	0.0483%
30	王家锐	6,000	0.0132%	王家锐	0.0132%
31	蒋顺华	6,000	0.0132%	蒋顺华	0.0132%
32	胡晓霞	5,000	0.0110%	胡晓霞	0.0110%
33	刘冰	12,000	0.0264%	刘冰	0.0264%
34	张丽萍	5,000	0.0110%	张丽萍	0.0110%
35	柏云虎	5,000	0.0110%	柏云虎	0.0110%
36	孙志斌	5,000	0.0110%	孙志斌	0.0110%
37	桑赛赛	5,000	0.0110%	桑赛赛	0.0110%

发行人均已按照《企业会计准则——股份支付》相关规定，在授予日按照对应期权的公允价值确认相关股份支付费用。

4、说明公司章程中反稀释条款及上市调整条款的具体内容，相关章程约定是否取得全体股东确认，是否存在争议，发行人章程中是否存在上述对赌性质内容，如有，请补充披露；

(1) 反稀释条款的具体内容

在原发行日当天或之后的任何时间，如果本公司发行或出售任何普通股（实际发行或根据章程规定视为发行），每股价格低于发行前生效的 A 轮、B 轮、C 轮或 C1 轮融资转换价格（即优先股转化为普通股的价格，A 轮融资初始转换价格为 1 美元、B 轮融资为 1.68 美元、C 轮和 C1 轮融资为 1.01 美元），则在该等发行或出售后，应将 A 轮、B 轮、C 轮或 C1 轮融资的转换价格乘以一个比例以调减该等优先股的转换价格。调减比例的分子应为发行或者出售前的“已经计算的有价证券”（定义在下面描述），分母应为发行或者出售前的“已经计算的有价证券”加上本次发行或者出售的普通股数量。

“已经计算的有价证券”指所有已经发行的普通股和所有可以执行、转换和交换成普通股的可转换有价证券。

(2) 上市调整条款的具体内容

C 轮优先股可在该等股份发行之日后的任何时间，由其持有人选择转换为全部付讫且免除出资责任的普通股，数量等于原来的 C 轮优先股发行价格除以 C 轮转换价格。在公司基于 IPO 转换股份时，C 轮优先股每股可增加 0.225 股普通股，并根据股份分割、合并、重组等情况进行调整。

(3) 相关章程约定是否取得全体股东确认，是否存在争议

开曼天奈的相关章程均由其全体股东通过股东会审议通过，且调整后的权益结构已经开曼天奈董事会、股东会审议通过，全体股东均签署股东会决议，对相关章程和权益结构不存在争议。

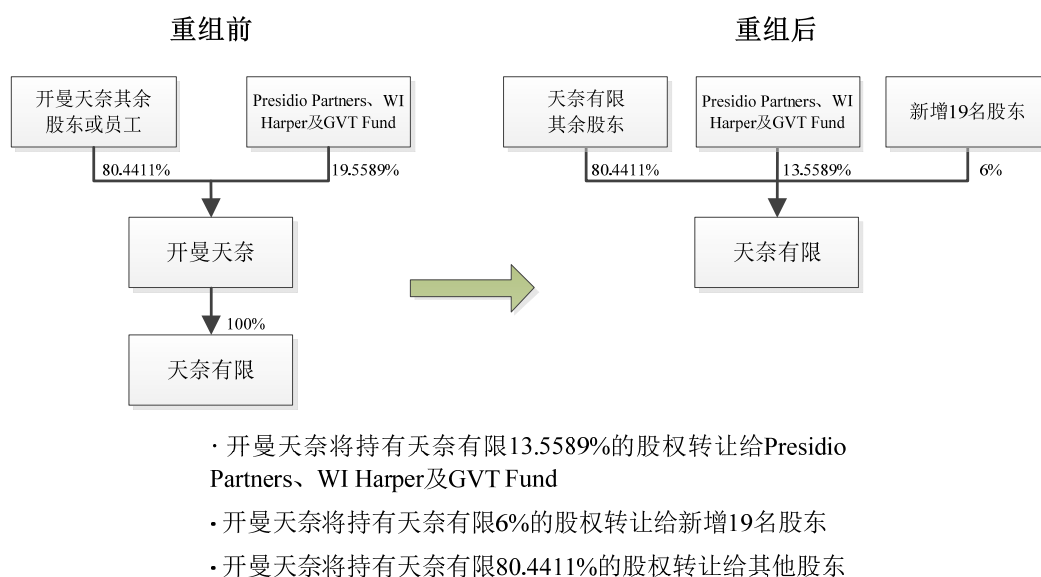
(4) 发行人章程中是否存在上述对赌性质内容

发行人现行的公司章程及本次发行后适用的公司章程（草案）均为参照《公司法》及《上市公司章程指引》制定，不存在上述对赌性质内容。

5、说明 Presidio Partners、WI Harper 及 GVT Fund 在重组过程中合计减持天奈有限 6%权益的原因，新增 19 名股东不直接受让 Presidio Partners、WI Harper 及 GVT Fund 持有的天奈有限股权，而由天奈有限回购 Presidio Partners、WI Harper 及 GVT Fund 持有的天奈有限股权后又向该 19 名股东转让股权和增资的原因及合理性

Presidio Partners、WI Harper 及 GVT Fund 为开曼天奈的财务投资人，考虑到后续天奈有限登陆境内资本市场的不确定性，其在股权重组过程中以 7,500 万美元的估值实现了对应 6%股份的退出。

有关本次重组涉及的 6%股权转让的示意图如下：



本次重组的股权转让系全体天奈有限 37 名新股东（包括 Presidio Partners、WI Harper、GVT Fund 及 19 名新股东在内）受让开曼天奈持有的天奈有限 100% 的股权。股权重组前，Presidio Partners、WI Harper 及 GVT Fund 合计持有开曼天奈 19.5589% 的股份，间接对应天奈有限 19.5589% 的股权。因 Presidio Partners、WI Harper 及 GVT Fund 拟减持天奈有限 6% 的股权，因此在股权重组时，Presidio Partners、WI Harper 及 GVT Fund 仅从开曼天奈合计收购天奈有限的 13.5589% 股权，其余 6% 的天奈有限股权由尚誉咨询等 19 名股东向开曼天奈收购。

在开曼天奈向其全体股东回购股份时，对于 Presidio Partners 持有的 2.5% 股权、WI Harper 持有的 2.5% 股权、GVT Fund 持有的 1% 股权，开曼天奈按照 7,500

万美元的估值予以回购，对于该等股东持有的其余 13.5589%股权则按照投资成本予以回购。由此，Presidio Partners、WI Harper 及 GVT Fund 在重组过程中减少持有的 6%股权实现了溢价退出。

相较于 Presidio Partners、WI Harper 及 GVT Fund 先从开曼天奈收购天奈有限 19.5589%股权再向尚誉咨询等 19 名股东转让天奈有限 6%股权的操作，尚誉咨询等 19 名股东直接向开曼天奈收购天奈有限 6%股权的方案减少了交易环节，相关操作更为直接、便利，具有合理性。

6、说明北京天奈、BVI 天奈的历史沿革，与发行人之间的业务关系，补充披露被收购方在收购前一个会计年度的资产总额、营业收入、利润总额占发行人相应项目的比例；说明被收购方是否存在由外资企业变更为内资企业需按照有关规定补缴税款的情形，如存在，请说明补缴情况

(1) 北京天奈历史沿革、与发行人之间的业务关系以及被收购前一个会计年度的资产总额、营业收入、利润总额占发行人相应项目的比例

① 北京天奈历史沿革

A、2007 年 6 月，北京天奈设立

2007 年 6 月 17 日，北京天奈取得北京市人民政府核发的编号为商外资京资字[2007]18028 号的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2007 年 6 月 25 日，北京经济技术开发区管理委员会出具编号为京技管项审字[2007]116 号的《关于设立外商独资北京天奈科技有限公司的批复》。

2007 年 6 月 29 日，北京天奈在北京市工商行政管理局办理了工商登记，并领取了统一社会信用代码 91110302663104898W 的《营业执照》。

北京天奈设立时的股权结构具体如下：

序号	股东名称	注册资本（万美元）	出资比例
1	开曼天奈	210	100%
	合计	210	100%

根据北京中佳誉会计师事务所有限公司所出具《验资报告》，上述注册资本已

缴足。

B、2016年11月，北京天奈股权转让

2016年11月8日，北京天奈唯一股东开曼天奈作出股东决定，同意开曼天奈将其持有的北京天奈100%股权转让给天奈有限。同日，开曼天奈与天奈有限签署《股权转让协议书》，约定上述股权转让价格为343.15万美元。

2016年11月8日，北京天奈在北京市工商行政管理局办理了工商登记，并换领了《营业执照》。

2016年11月30日，北京天奈取得了北京经济技术开发区管委会出具的编号为京开外资备201600009的《外商投资企业变更备案回执》，就本次企业类型变更为内资企业的变更事项进行备案。

② 北京天奈与发行人之间的业务关系

北京天奈为发行人北京研发中心，为公司主营产品提供研发服务，其研发项目均与公司主营业务有关。

③ 北京天奈被收购前一个会计年度的资产总额、营业收入、利润总额占发行人相应项目的比例

2017年1月3日，发行人支付了北京天奈部分股权款，办理了相应的财产权交接手续，取得对其实质控制权，并将其纳入合并财务报表范围。以2017年1月3日为收购日，收购前一个会计年度（2016年度）北京天奈的资产总额、营业收入、利润总额以及占天奈有限相应项目的比例情况如下：

单位：万元

公司名称	资产总额	营业收入	利润总额
北京天奈	1,896.79	404.29	192.66
天奈有限	26,424.49	13,392.86	1,639.57
占比	7.18%	3.02%	11.75%

(2) BVI 天奈历史沿革、与发行人之间的业务关系以及被收购前一个会计年度的资产总额、营业收入、利润总额占发行人相应项目的比例

① BVI 天奈历史沿革

根据 Ogier 律师事务所于 2019 年 2 月 14 日出具的法律意见书, BVI 天奈成立于 2016 年 8 月, 系由开曼天奈投资设立并持有 BVI 天奈全部 10,000 股股份。2016 年 12 月, 开曼天奈将持有 BVI 天奈的 100% 股份转让给天奈有限, 并在公司注册地完成本次转让的登记注册程序。

② BVI 天奈与发行人之间的业务关系

BVI 天奈目前无实际生产活动, 主要负责境外知识产权的维护和运营以及境外开发推广, 为公司主营业务提供知识产权保护及海外销售服务。

③ BVI 天奈被收购前一个会计年度的资产总额、营业收入、利润总额占发行人相应项目的比例

2017 年 2 月 6 日, 发行人支付了 BVI 天奈部分股权款, 办理了相应的财产权交接手续, 取得对其实质控制权, 并将其纳入合并财务报表范围。以 2017 年 2 月 6 日为收购日, 收购前一个会计年度 (2016 年度) BVI 天奈的资产总额、营业收入、利润总额以及占天奈有限相应项目的比例情况如下:

单位: 万元

公司名称	资产总额	营业收入	利润总额
BVI 天奈	668.47	99.16	-71.16
天奈有限	26,424.49	13,392.86	1,639.57
占比	2.53%	0.74%	/

(3) 被收购方是否存在由外资企业变更为内资企业需按照有关规定补缴税款的情形

根据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》第八条, 对生产性外商投资企业, 经营期在 10 年以上的, 从开始获利的年度起, 第 1 年和第 2 年免征企业所得税, 第 3 年至第 5 年减半征收企业所得税。该法规已于 2007 年 3 月 16 日废止。根据《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》(国发[2007]39 号), 享受前述优惠政策的外商投资企业是指 2007 年 3 月 16 日以前经工商等登记管理机关登记设立的企业。被收购方北京天奈设立于 2007 年 6 月 29 日, 根据相关法规及北京天奈的纳税申报表, 北京天奈设立后未享受外商投资企业所得税优惠, 不存在由外资企业变更为内资企业需按照有关规定补缴税款的情

形。

7、保荐机构、会计师和发行人律师核查意见

(1) 核查方式、过程、依据和比例

保荐机构、会计师和发行人律师履行了如下核查方式和过程，并取得了相关文件和凭证作为依据：

① 对红筹架构的股权重组的资金流转过程及支付情况的核查：

查阅了发行人、开曼天奈、北京天奈、BVI 天奈的全套登记注册文件，审阅了开曼天奈的董事会、股东会会议文件、股权转让协议、增资协议及股份回购协议，了解红筹架构的股权重组方案及资金流转过程；

核查了发行人的股权转让价款支付凭证及税款缴纳凭证、增资价款支付凭证及验资报告、北京天奈的股权转让价款支付凭证、BVI 天奈的股权转让价款支付凭证、开曼天奈的股份回购价款支付凭证及付款通知或说明，确定红筹架构的股权重组资金支付情况。

② 对红筹架构股权重组过程中各股东权益是否存在差异的核查：

查阅了涉及股权重组方案的相关开曼天奈的董事会、股东会会议文件，对比开曼天奈重组前的股东最终权益表与重组完成后天奈有限的公司章程、股东名册，分析重组完成前后各股东权益比例是否存在差异。对境外股东 Presidio Partners、WI Harper 及 GVT Fund 进行了访谈及问卷调查，确认其对于重组前后股东权益比例差异不存在争议或纠纷。

③ 对期权员工股东情况及股份支付情况的核查：

核查重组完成后发行人的股东名册、工商档案及新奈智汇的合伙协议、工商档案，确定公司期权员工股东的姓名及人数并计算其持股比例；

查阅了开曼天奈期权相关的董事会、股东会决议文件、员工期权相关协议及开曼天奈重组前的股东最终权益表，确认开曼天奈 2007 年、2015 年及 2016 年员工期权授予对象、授予期权数及权益比例；分析其与重组完成后期权员工股东姓名、人数及持股比例是否一一对应；

检查公司股份支付会计处理情况，包括股权激励确认对象、股权激励股份数量、股权出资金额、股权公允价值的确认、股份支付确认时点及确认金额是否准确，确认股份支付是否符合企业会计准则的有关规定。

④ 对开曼天奈及天奈科技公司章程中相关条款的核查：

核查了开曼天奈的公司章程及融资时的股份购买协议，确定反稀释条款及上市调整条款的具体内容；查阅了审议开曼天奈融资及通过公司章程的董事会、股东会会议文件及相关投资文件，确定相关章程约定是否取得全体股东确认，是否存在争议；

核查了天奈科技的现行公司章程及上市后使用的《公司章程（草案）》，确定是否存在上述对赌性质内容。

⑤ 对境外股东减持天奈有限权益的原因及相关股权转让方案的原因及合理性的核查：

查阅了涉及股权重组方案的相关开曼天奈的董事会、股东会会议文件、天奈有限的公司章程及股权转让协议，对境外股东 Presidio Partners、WI Harper 及 GVT Fund 进行了访谈或问卷调查，对新增 19 名股东进行了访谈或问卷调查，确定境外股东减持的原因、相关股权转让方案的原因及合理性。

⑥ 对北京天奈、BVI 天奈相关情况的核查：

查阅了北京天奈、BVI 天奈的全套登记注册文件，境外律师就 BVI 天奈出具的法律意见书，确定北京天奈、BVI 天奈的历史沿革；取得了发行人关于北京天奈、BVI 天奈业务情况的说明，取得了北京天奈、BVI 天奈的财务报表，计算其相应财务数据占发行人相应项目的比例；核查了北京天奈的纳税申报表，确定其是否享有外商投资企业所得税优惠。

对发行人所有的现有股东进行了访谈或问卷调查，对重组过程中进行减持的境外股东均进行了访谈或问卷调查，对全部期权员工股东的相关协议进行了核查。

(2) 核查意见

经核查，保荐机构、会计师和发行人律师认为：

① 红筹架构股权重组过程中各主体需要支付的资金已经支付完毕；

② Presidio Partners、WI Harper、GVT Fund 合计减少持有天奈有限对应 6% 的股权，镇江尚誉等 19 名股东通过股权转让及增资的方式新增持有天奈有限 6% 的股权。除上述差异外，红筹架构股权重组过程中各股东权益不存在差异；

③ 期权员工股东与开曼天奈 2007 年、2015 年及 2016 年员工期权授予对象一一对应，报告期内相关股权激励已按照《企业会计准则——股份支付》相关规定进行会计处理；

④ 开曼天奈相关章程约定均取得全体股东确认，不存在争议，发行人章程中不存在对赌性质内容；

⑤ 重组前 Presidio Partners、WI Harper 及 GVT Fund 间接持有天奈有限股权，由尚誉咨询等 19 名股东直接从开曼天奈收购天奈有限 6% 股权的方案，减少了交易环节，相关操作更为直接、便利，具有合理性；

⑥ 北京天奈、BVI 天奈收购前一个会计年度的资产总额、营业收入、利润总额占发行人相应项目的比例较小，发行人收购北京天奈、BVI 天奈不构成重大资产重组；北京天奈设立后未享受外商投资企业所得税优惠，不存在由外资企业变更为内资企业需按照有关规定补缴税款的情形。

（四）关于股份回购：请发行人说明开曼天奈回购股权是否涉及境外融资，是否存在大额未清偿债务，是否影响发行人控制权，相关会计处理是否合规

1、请发行人说明开曼天奈回购股权是否涉及境外融资，是否存在大额未清偿债务，是否影响发行人控制权，相关会计处理是否合规

开曼天奈回购股份时，回购资金来源为开曼天奈的自有资金及转让天奈有限、北京天奈、BVI 天奈的股权转让价款，不涉及境外融资，不存在大额未清偿债务，不影响发行人的控制权。

开曼天奈已按照国际会计准则对回购事项进行了相应会计处理，并注销了回购股份。同时，天奈有限收购北京天奈和 BVI 天奈事项也按照同一控制下的企业合并的规定进行了会计处理，相关会计处理合规。

2、保荐机构、会计师和发行人律师核查意见

（1）核查过程

保荐机构、会计师和发行人律师履行了以下核查程序：

- ① 核查了开曼天奈历次融资、股份回购的协议、付款凭证；
- ② 查阅了开曼天奈股份回购时的财务报表，核查是否存在大额未清偿的债务；

（2）核查意见

经核查，保荐机构、会计师和发行人律师认为：

开曼天奈回购股权不涉及境外融资，不存在大额未清偿债务，不影响发行人控制权，相关会计处理符合规定。

问题五：关于坚瑞沃能债务危机

根据首轮问询问题 35 和 66 的回复,2016 年 12 月开始向坚瑞沃能供货,2017 年的销售出现爆发式增长,收入超过 1.08 亿元,但 2017 年回款仅为 5.7 万元。同时坚瑞沃能存在期后退货情况导致冲回 2017 年原始财务报表已确认收入 540.36 万元。

请发行人进一步说明：(1) 发行人 2017 年向坚瑞沃能提供该产品占其生产需求的大致比例；(2) 报告期各月与坚瑞沃能订单金额，发货数量、收入、毛利金额、毛利率、收款情况、对应应收账款、应收票据金额逾期部分等；(3) 考虑交易毛利和坏账准备计提等情况，总体测算与坚瑞沃能的交易产生的亏损情况；(4) 剔除坚瑞沃能后，2017 年毛利和毛利率情况；(5) 坚瑞沃能期后退货的具体情况和原先的销售时点和退货原因等；(6) 报告期各期所有客户退货的金额和原因；(7) 发行人的销售和内控政策中对客户相关风控措施的执行情况，对坚瑞沃能的订单管理、客户维护和了解、销售回款管理、应收账款催收等情况，是否存在漏洞和缺陷，是否在 2017 年改制之前已知悉销售回款存在异常情况；(8) 针对此事件后，公司在销售制度、信用和内控政策等方面是否有所调整。

请保荐机构和申报会计师对上述事情进行核查并发表意见。

回复：

(一) 发行人 2017 年向坚瑞沃能提供该产品占其生产需求的大致比例

由于无法取得坚瑞沃能 2017 年导电剂准确生产需求量，公司根据行业惯例及有关数据进行估算，具体情况如下：

项目	数据来源	2017 年度
坚瑞沃能动力电池生产量 (GWh)	坚瑞沃能 2017 年年报	8.67
导电剂粉体单位消耗量 (t/GWh)	根据行业情况预估	33.00
坚瑞沃能导电剂粉体消耗量 (t)	生产量*单位消耗量	286.11
发行人供应导电浆料 (t)		3,688.34
发行人供应导电剂粉体 (t)	导电浆料销量*平均粉体含量 5%	184.42
供应比例	供应量/消耗量	64.46%

通过上述估算，公司 2017 年向坚瑞沃能提供碳纳米管导电浆料占其生产需求的大致比例为 64.46%。

(二) 报告期各月与坚瑞沃能订单金额，发货数量、收入、毛利金额、毛利率、收款情况、对应应收账款、应收票据金额逾期部分等

报告期，发行人各年度各月与坚瑞沃能交易情况如下：

单位：吨、万元、%

月份	订单金额	发货数量	销售金额(含税)	毛利	毛利率	收款情况		应收账款余额	应收票据余额	逾期部分
						现金回款	商票回款			
2016 年										
11 月	575.70	31.50	119.70	46.19	45.15	-	-	119.70	-	-
12 月	1,170.00	120.00	456.00	172.33	44.22	-	-	575.70	-	-
小计	1,745.70	151.50	575.70	218.51	44.41	-	-	/	/	/
2017 年										
1 月	100.80	353.00	1,270.80	451.62	41.58	-	-	1,846.50	-	-
2 月	1,498.00	75.00	262.50	94.91	42.30	-	-	2,109.00	-	119.70
3 月	1,304.50	358.00	1,252.40	416.71	38.93	-	-	3,361.40	-	575.70
4 月	1,435.50	365.00	1,204.50	352.33	34.22	5.70	-	4,560.20	-	1,840.80
5 月	858.00	480.30	1,585.08	476.51	35.17	-	-	6,145.28	-	2,103.30
6 月	1,730.03	399.70	1,305.72	411.16	36.84	-	1,921.15	5,529.85	1,921.15	1,434.55
7 月	1,310.45	444.00	1,401.97	405.70	33.86	-	55.80	6,876.02	1,976.95	2,583.25
8 月	592.52	392.00	1,237.56	366.87	34.68	-	933.75	7,179.83	2,910.70	3,234.58
9 月	708.03	239.00	755.06	210.66	32.64	-	2,627.32	5,307.56	5,538.02	1,912.98
10 月	1,828.60	258.00	899.54	274.91	35.76	-	2,575.45	3,631.65	8,113.48	739.49
11 月	795.40	502.00	2,058.20	788.39	44.82 注 2	-	1,485.00	4,204.85	9,598.48	492.05
12 月	-	24.00	98.81	38.24	45.28	-	736.56	3,567.10	10,335.03	510.55
期后退货	-	-201.66	-632.22	-174.56	32.30	-	-	2,934.88	10,335.03	-
小计	12,161.82	3,688.34	12,699.91	4,113.45	37.90	5.70	10,335.03	/	/	/

注 1：2017 年没有应收商业承兑汇票逾期。

注 2：2017 年 11 月开始毛利率上升，主要系向坚瑞沃能销售的产品结构有所变化，高毛利产品比重上升。

如上表所述，公司 2016 年底通过坚瑞沃能供应商认证，开始向其供应碳纳米管导电浆料，故 2016 年销售量较小。2017 年开始大批量供货，平均每月销售

量在 300 吨以上，相应对坚瑞沃能收入大幅增长，但受 2017 末坚瑞沃能债务危机影响，公司停止了对其销售。根据 2016 年公司与坚瑞沃能签订的框架协议约定，公司对其的信用政策为见票后 2 月内支付银行承兑汇票。受下游行业快速发展，且新能源补贴政策退坡及补贴发放延后等因素影响，行业资金相对偏紧，坚瑞沃能存在部分货款逾期支付情况。考虑到坚瑞沃能作为上市公司，融资手段较多，加上近年来发展迅速，公司对其还款能力有较大的信心，经双方协商，公司要求坚瑞沃能确保信用期内付款的同时，除收取银行承兑汇票外，允许以商业承兑汇票进行结算。在实际执行过程中，公司应收账款存在一定的逾期，但随着双方达成一致，应收账款余额逐渐以商票形式回款，逾期金额逐步下降。

2018 年公司对坚瑞沃能没有销售。对于 2017 年末应收账款余额 2,934.88 万元、应收票据余额 10,335.03 万元，2018 年度以现金回款 17.17 万元、通过商票置换、收回抵债资产等形式收回 7,483.29 万元，剩余应收商业承兑汇票均已逾期，相应转入应收账款。2018 年末对坚瑞沃能应收账款余额为 5,769.45 万元，均已逾期，相应单项计提了 5,192.50 万元的坏账准备。

（三）考虑交易毛利和坏账准备计提等情况，总体测算与坚瑞沃能的交易产生的亏损情况

考虑交易毛利和坏账准备计提等情况，与坚瑞沃能的交易产生的总体亏损为 3,163.45 万元，测算情况如下：

单位：万元

项目	金额
销售收入 A	11,346.68
销售成本 B	7,014.72
销售毛利 C=A-B	4,331.96
销售税费 ^注 D	515.89
坏账损失 E	6,979.52
亏损额 F=C-D-E	-3,163.45

注：销售税费系根据各年实际税附加、销售费用，按照坚瑞沃能收入对营业收入的占比计算。

（四）剔除坚瑞沃能后，2017 年毛利和毛利率情况

剔除坚瑞沃能后，发行人 2017 年毛利及毛利率情况如下表所示：

单位：万元、%

合并报表数据			坚瑞沃能交易情况		剔除坚瑞沃能后财务数据		
营业收入	营业毛利	毛利率	收入	毛利	营业收入	营业毛利	毛利率
30,795.67	12,968.12	42.11	10,854.63	4,163.67	19,941.04	8,804.45	44.15

（五）坚瑞沃能期后退货的具体情况和原先的销售时点和退货原因等

2017 年末坚瑞沃能受国家新能源汽车补贴政策调整以及该公司过度扩张等因素影响，导致其年末出现资金周转困难，同时出现了部分供应商货款无法正常偿付的情形。考虑货款回款风险，公司与坚瑞沃能积极联系，追讨货款。通过主动奔赴坚瑞沃能各工厂，找寻尚未使用的公司货物，最终将 2017 年 9 月底至 10 月间向坚瑞沃能销售但尚未使用的 LB121 型号产品合计 632.22 万元（不含税 540.36 万元）货物追回并办理退货。

（六）报告期各期所有客户退货的金额和原因

报告期各期，公司所有客户退货的金额和原因具体情况如下：

单位：吨、万元

年度	客户	退货数量	退货金额 (不含税)	退货原因
2016	广西卓能新能源科技有限公司	1.00	4.10	客户需求变更
	微宏动力系统（湖州）有限公司	9.80	70.36	客户需求变更
	小计	10.80	74.46	/
2017	广西卓能新能源科技有限公司	0.03	0.15	客户需求变更
	陕西坚瑞沃能股份有限公司	201.66	540.36	追回未使用的货物
	小计	201.69	540.51	/
2018	江苏楚汉新能源科技有限公司	0.04	0.24	客户需求变更
	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	1.00	5.26	客户需求变更
	广西卓能新能源科技有限公司	9.49	50.32	客户需求变更
	中山礼信科技实业有限公司	0.06	1.25	客户需求变更
	小计	10.59	57.07	/

从上表可知，除坚瑞沃能因债务危机而出现较大金额退货外，公司报告期内退货情况较少，主要系客户需求变更所致。

（七）发行人的销售和内控政策中对客户相关风控措施的执行情况，对坚瑞沃能的订单管理、客户维护和了解、销售回款管理、应收账款催收等情况，是否存在漏洞和缺陷，是否在 2017 年改制之前已知悉销售回款存在异常情况

1、销售和内控政策中对客户相关风控措施的执行情况

发行人成立后逐步建立了相关销售管理制度。公司成立初期产品主要应用于 3C 产品领域，产销规模相对偏小，资金相对偏紧，公司相应制定了较严格的客户开发及货款回收政策。对于初次合作的客户或者用量较小的客户，公司原则上执行款到发货的合作模式；对于已建立稳定合作关系的客户，公司给予的信用期也较短。因此，2016 年及以前年度公司极少发生坏账。

随着新能源汽车行业的快速发展，公司的产品重点应用领域由 3C 产品转向动力电池。相对 3C 产品领域，新能源汽车行业受自身快速发展而普遍存在资金偏紧现象，因此公司也根据下游实际情况对客户及信用政策进行了完善和调整，同时为控制风险公司也逐步完善了《销售管理制度》，在客户开发和信用风险管理方面建立了较为健全的内控制度。具体在客户开发方面，需要对新客户进行实地走访调研、核查相关资质、证照及经营场所、生产运营情况等，如需信用销售需进行审批；客户信用风险管理方面，公司建立了信用额度审批制度、应收账款对账制度、货款催收制度等。上述销售管理制度调整和完善，有利促进了公司的发展壮大。

2、对坚瑞沃能的订单管理、客户维护和了解、销售回款管理、应收账款催收等情况，是否存在漏洞和缺陷

（1）对坚瑞沃能的了解与开发

公司 2015 年 4 月开始与沃特玛接触，该公司由于国家新能源汽车补贴政策及沃特玛创新联盟的成立，得到快速发展。2016 年 8 月沃特玛被上市公司坚瑞沃能收购后进入上市公司体系。鉴于其行业地位及上市公司资信保障等原因，坚瑞沃能符合公司客户开发条件，故公司开始与其正式合作，并于 2016 年底认证为其供应商，开始大批量供货。

（2）交易过程中的订单管理

公司与坚瑞沃能签订框架协议后，产生具体销售订单时，销售经理提交订单至销售总监审批，财务经理复核后接受订单；当坚瑞沃能有逾期或超过其信用额度时，销售经理提交订单至财务经理复核，销售副总、财务副总审批，涉及特殊及重大金额的订单提交至总经理审批。

（3）销售回款管理与应收账款催收

在与坚瑞沃能的交易中，公司制定了与其他客户相同的见票 2 个月内支付银行承兑汇票的信用政策。受下游行业快速发展，且新能源补贴政策退坡及补贴发放延后等因素影响，行业资金相对偏紧。考虑到坚瑞沃能作为上市公司，融资手段较多，加上近年来发展迅速，公司对其还款能力有较大的信心，经双方协商，公司要求坚瑞沃能确保信用期内付款的同时，除收取银行承兑汇票外，允许以商业承兑汇票进行结算。公司对坚瑞沃能信用政策的调整系公司出于对行业整体变化、市场竞争状况、客户的市场规模及长期合作等因素综合考虑后的结果，与其他主要客户比亚迪、力神不存在明显区别。

2017 年 12 月下旬网络及新闻媒体报道了坚瑞沃能大巴车空跑骗补事件并迅速传播、坚瑞沃能股票出现跌停并停牌。经公司销售部门向有关人员及时了解，坚瑞沃能主要受国家新能源汽车补贴政策调整以及该公司过度扩张等因素影响，导致其年末出现资金周转困难，同时出现了部分供应商货款无法正常偿付的情形。考虑货款回款风险，公司销售部门与坚瑞沃能积极联系，商讨提前回款或者保证货款回款安全。2018 年，经过公司销售部门的努力，收到部分零星货款、置换申龙客车商业承兑汇票 2,000.00 万元以及抵债资产，减少了坏账损失。

（4）是否存在漏洞和缺陷

在与坚瑞沃能的交易过程中，公司对坚瑞沃能经营风险评估有所不足。由于相信坚瑞沃能作为上市公司的抗风险能力，公司在实际执行坚瑞沃能订单时收取了较大金额的商业承兑汇票，导致坏账损失的出现。

3、是否在 2017 年改制之前已知悉销售回款存在异常情况

公司在股改时，坚瑞沃能实际生产经营正常，公司与坚瑞沃能一直处于稳定合作状态，公司对其应收商业承兑汇票尚未到期，也未有坚瑞沃能债务违约消息

传出。坚瑞沃能大巴车空跑骗补事件系 2017 年 12 月下旬经网络媒体曝出，公司在股改前未能知悉。

（八）针对此事件后，公司在销售制度、信用和内控政策等方面是否有所调整

坚瑞沃能债务危机给公司带来了巨额损失，暴露了公司对客户信用状况、货款回收相关制度执行上存在一定瑕疵。因此公司在积极追讨货款，将损失降低到最低程度的同时，对公司现有销售制度、信用和内控政策进行了完善和调整，对下游动力锂电池行业发展趋势、国家补贴政策进行了深度分析，并及时依据行业形势变化调整了相关销售政策。首先，调整了客户结构，完善了客户授信制度。根据客户财务状况、生产交货规模、终端客户实力、技术路线、研发实力、制程和品质管控等综合情况，给不同客户进行不同授信。根据实际合作情况，再定期重审和调整信用额度。其次，公司强化了发货审批，细化了回款制度。所有的发货均需财务人员审批，以监控逾期货款。同时规定逾期客户如有发货需求，销售人员拿到客户后续付款计划后，在保证发货货值低于回款额、减少逾期货款的前提下，必须由销售副总和财务副总和同时审批通过。

（九）保荐机构、会计师的核查意见

1、核查过程

保荐机构、会计师履行了以下核查程序：

（1）了解销售与收款循环的关键内部控制，评价相应控制的设计，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）获取并查阅坚瑞沃能 2017 年年度报告，了解其产销规模，检查坚瑞沃能与公司采购产品的需求是否与其产销规模匹配；

（3）检查公司与坚瑞沃能签订的销售合同、订单、销售发票、物流单据及送货签收单等相关原始单据，检查对坚瑞沃能收入确认是否真实准确；

（4）检查坚瑞沃能回款情况，关注应收账款及应收票据逾期未回款情况；检查坚瑞沃能的坏账准备计提情况；

(5) 分析对坚瑞沃能收入的产品价格和毛利率情况，并与其他主要客户进行对比分析，检查是否存在明显差异；

(6) 了解坚瑞沃能期后退货的具体情况及退货原因；测试坚瑞沃能的交易产生的亏损及对公司的影响情况；同时检查报告期内公司其他客户退货的具体情况及其退货原因；

(7) 了解公司在订单管理、客户维护和了解、销售回款管理、应收账款催收等方面的制度及实际执行情况，对管理层及销售部门进行访谈，了解公司与坚瑞沃能的合作历史，比较公司对坚瑞沃能的销售政策与其他主要客户的异同及合理性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

公司向坚瑞沃能提供产品占其生产需求大致比例估算合理；与坚瑞沃能的交易真实、完整、准确；对坚瑞沃能的坏账准备计提充分、恰当；报告期退货情况符合实际情况；公司对坚瑞沃能经营风险评估有所不足，导致坏账损失的出现，公司已积极完善销售与收款相关内控制度。

问题六：关于抵债资产期后变现情况

根据首轮问询问题 47 的回复，2018 年 4 月 8 日，坚瑞沃能发布公告，拟通过存货销售和固定资产销售的形式将公司对相关供应商的应付债务进行抵扣。2018 年 4-5 月间，公司与深圳市沃特玛电池有限公司、许昌市沃福客运有限公司（以下简称许昌沃福）、马鞍山市万福客运有限公司（以下简称马鞍山万福）签订 2 份《债权债务抵销协议》、4 份大巴车《销售合同》，与深圳市沃特玛电池有限公司、深圳市民富沃能新能源汽车有限公司（以下简称民富沃能）签订 1 份《债权债务抵销协议》、1 份大巴车《销售合同》，通过上述抵债协议，公司以应收坚瑞沃能子公司深圳市沃特玛电池有限公司开具的商业承兑汇票 5,475.60 万元及应收账款 7.69 万元合计 5,483.29 万元，抵销公司向许昌沃福、马鞍山万福和民富沃能购买 25 辆扬州亚星品牌大巴车、66 辆中车时代品牌大巴车以及 13 辆南京金龙品牌大巴车共计 104 辆大巴车购车款 5,483.29 万元（不含税额 4,726.98 万元）。根据镇江中兴价格事务有限公司对 104 辆抵债客车出具的评估报告，抵债客车价值为 2,939.96 万元（计入其他流动资产科目），差额 1,787.02 万元于 2017 年末确认为坏账损失。截至 2018 年末，公司账面其他流动资产中列示抵债客车价值为 2,939.96 万元。2018 年 8 月公司与江苏瀚瑞金港融资租赁有限公司（以下简称“瀚瑞租赁”）、镇江新区润港客运服务有限公司签订的《买卖合同》，公司以 1,327.89 万元价格将其中 30 辆中车时代品牌大巴车销售给瀚瑞租赁，并由润港客运向瀚瑞租赁承租运营。同时，抵债资产中 13 辆南京金龙品牌大巴车由于被南京金龙查封尚未完成过户。

请发行人进一步说明：（1）在债权债务抵销安排中，公司以较低评估价抵消债权的原因，评估价值的确定依据，评估方法及主要评估参数及设定依据；（2）上述 30 辆中车时代品牌大巴车与评估公允价值之间的差异；（3）2018 年 8 月与瀚瑞租赁签订《买卖合同》的主要条款，大巴车销售是否实现，是否已过户给瀚瑞租赁，款项结算情况，相关会计处理情况，并提供相关《买卖合同》；（4）剩余抵债资产是否计提折旧和减值，相关会计处理是否符合企业会计准则等相关规定；（5）13 辆南京金龙品牌大巴车作为抵债资产前的权属情况，被南京金龙查封的具体情况和原因，2019 年 3 月份与南京金龙达成相关协议的具体内容，

上述被查封的大巴车是否符合资产的定义，相关会计处理是否符合企业会计准则等相关规定。请发行人进一步结合抵债资产销售情况、查封情况等，充分揭示抵债资产的相关风险。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

（一）在债权债务抵销安排中，公司以较低评估价抵消债权的原因，评估价值的确定依据，评估方法及主要评估参数及设定依据

1、公司以较低评估价抵消债权的原因

坚瑞沃能债务危机发生后，公司积极追讨货款，力争将货款损失降到最低。2018年4月，坚瑞沃能发布公告，拟通过存货销售和固定资产销售的形式将其对相关供应商的应付债务进行抵扣。据此，公司在与坚瑞沃能方面协商以后签订《债权债务抵销协议》和《销售合同》，协议约定坚瑞沃能以104辆大巴车清偿发行人对其合计债权5,483.29万元（不含税额4,726.98万元）。该协议价格系坚瑞沃能根据其政策统一制定，实际高于上述大巴车的市场价格2,939.96万元（不含税）。基于坚瑞沃能已处于大量账户、资产被冻结的情况，公司为尽快取得抵债资产减少不必要的损失，故同意了坚瑞沃能的定价。

2、评估价值的确定依据，评估方法及主要评估参数及设定依据

（1）评估价值的确定依据

根据镇江中兴价格事务有限公司出具的《江苏天奈科技股份有限公司机动车评估报告》（镇价评字〔2018〕第01201号），公司上述104辆抵债大巴车的评估价值为3,696.28万元（含税），在此基础上扣除增值税509.83万元及外观改漆等后续支出246.49万元后，上述抵债资产入账价值为2,939.96（不含税）。

（2）评估方法

评估取价依据为中国联合汽车销售信息中心出版的《全国汽车商情》（2018年周刊）和评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料。

评估方法为成本法，计算公式为：被评估车辆评估值=评估原值×综合成新

率×快速变现系数，具体如下表：

计算公式	项目	具体构成	说明
被评估车辆评估值 =A*B*C	A 评估原值 =①+②+③	①车辆购置价	参照所在地同类车型最新交易的市场价格确定
		②车辆购置税	不含增值税售价的 10%
		③办证杂费	依据所在地车辆管理部门的收费标准确定为 500 元/辆
	B 综合成新率	(1 - 已使用年限/规定使用年限) × 综合调整系数 × 100%	根据待估车辆的技术状况、维修保养因素、车辆制造质量因素、车辆工作性质和使用条件。根据现场勘验结果，综合考虑影响二手车价值的各种因素，采用加权平均法赋予各自权重从而最终确定
C 快速变现系数（折现率）		根据中国人民银行 2018 年发布的 5 年期贷款基准利率 4.75% 确定计算确定。	

(3) 主要评估参数及确定依据

本次抵债客车共有中车时代、扬州亚星和南京金龙三种品牌，具体评估参数及确定依据情况如下：

单位：万元

车辆品牌	说明	中车时代	扬州亚星	南京金龙	合计
a 数量	抵债数量	66	25	13	104
b 购置单价	市场价格	44.83	37.16	38.31	42.17
①购置价值	①=a*b	2,959.04	929.16	498.09	4,386.30
②车辆购置税	②=① /1.16*10%	255.09	80.10	42.94	378.13
③办证杂费	③ = ① *0.05	3.30	1.25	0.65	5.20
A 评估原值	A=①+② +③	3,217.43	1,010.51	541.68	4,769.63
B 综合成新率		88.24%-95.24%	88.23%	73.09%-76.65%	73.09%-95.24%
C 快速变现系数		0.88/0.89	0.88	0.88	0.88/0.89
评估值	C=A*B*C	2,552.29	784.64	359.35	3,696.28

(二) 上述 30 辆中车时代品牌大巴车与评估公允价值之间的差异

30 辆中车时代品牌大巴车的合同销售价格为 1,327.89 万元，系根据市场价格结合各具体车辆的成新率确定。由于该笔销售属于分期收款销售，具有融资性质，故在确定评估公允价值时，根据未来收款金额按照市场利率确定了折现率，即快速变现系数 0.89，最终确定评估公允价值为 1,188.58 万元。

30 辆中车时代品牌大巴车的合同销售价格和评估价值具体计算过程如下：

单位：万元

项目	说明	中车时代
a 数量	抵债数量	30.00
b 购置单价	市场价格	44.83
①购置价值	①=a*b	1,345.02
②车辆购置税	②=①/1.16*10%	115.95
③办证杂费	③=①*0.05	1.50
A 评估原值	A=①+②+③	1,462.47
B 综合成新率		91.12%-95.24%
C 折现系数		0.89
D 合同销售价格	D=A*B	1,335.48
F 评估值	C= A*B*C	1,188.53
折现差额	F=D-C	146.95

注：上述 30 辆中车时代品牌大巴车的销售价格 1,327.89 万元，系在上表计算的现销价格 1,335.48 万元的基础上协商确定。

（三）2018 年 8 月与瀚瑞租赁签订《买卖合同》的主要条款，大巴车销售是否实现，是否已过户给瀚瑞租赁，款项结算情况，相关会计处理情况，并提供相关《买卖合同》

根据公司与瀚瑞租赁（以下简称买方）、润港客运（以下简称承租方）于 2018 年 8 月签订的《买卖合同》约定，公司以 1,327.89 万元将 30 辆中车时代大巴车销售给买方，并由承租方承租运营。合同约定，公司将车辆交付给承租方，协助承租方进行外观改漆，办妥车辆牌照和车辆营运证等相关手续后，买方分五年向卖方支付价款，第一年支付总价款的 30%，第二年、第三年、第四年分别支付总价款的 20%，第五年支付总价款的 10%。

截至 2018 年末，上述 30 辆大巴车已完成外观改漆，办妥了车辆牌照过户手续，但双方尚未完成交付验收手续，也未收到相关货款，故未确认上述 30 辆大巴车的销售收入，相应将上述 30 辆大巴车作为抵债资产仍计列于其他流动资产项目。

（四）剩余抵债资产是否计提折旧和减值，相关会计处理是否符合企业会计准则等相关规定

除上述 30 辆大巴车已销售给瀚瑞租赁外，剩余抵债大巴车，公司未自行使

用，拟计划全部出售，因其不属于为生产商品提供劳务、出租或经营管理而持有的资产，故未作为固定资产核算，而是作为拟出售抵债资产列示于其他流动资产项目，相应无需对上述抵债资产计提折旧。由于上述剩余抵债资产，已经按公允价值入账，故无需计提减值准备。

综上，公司相关会计处理符合企业会计准则的有关规定。

(五) 13 辆南京金龙品牌大巴车作为抵债资产前的权属情况，被南京金龙查封的具体情况和原因，2019 年 3 月份与南京金龙达成相关协议的具体内容，上述被查封的大巴车是否符合资产的定义，相关会计处理是否符合企业会计准则等相关规定

13 辆南京金龙大巴车原属于坚瑞沃能下属子公司深圳市民富沃能新能源汽车有限公司（以下简称民富沃能）所有。

由于大巴车生产商南京金龙与民富沃能产生经济纠纷，南京金龙向深圳市宝安区人民法院申请查封上述 13 辆南京金龙产大巴车，导致公司与民富沃能之间暂时无法完成上述 13 辆南京金龙产大巴车过户手续。2019 年 3 月，公司与南京金龙签订《合作协议》，南京金龙承认上述大巴车为公司控制，同时约定公司将尚未满足补贴运营里程要求的大巴车交付南京金龙运营，运营期至 2019 年 6 月 28 日，运营期满后车辆全部归还给公司，同时向法院申请解除该批车辆的查封，并配合公司办理过户手续。

综合考虑公司与民富沃能、深圳市沃特玛电池有限公司签订的《债权债务抵销协议》和《销售合同》、公司与南京金龙签署的《合作协议》及公司上述 13 辆南京金龙大巴车实际控制情况，上述车辆虽然暂时未完成过户，但实际已受公司控制，且预期能给公司带来经济利益，故符合企业会计准则对资产的定义，因此将其作为抵债资产计列于其他流动资产项目。

(六) 保荐机构、会计师的核查意见

1、核查过程

保荐机构、会计师履行了以下核查程序：

(1) 获取相关《债权债务抵销协议》、大巴车《销售合同》，检查协议约定条款，检查相关抵债资产入账的会计处理是否正确；

(2) 获取与瀚瑞租赁、润港客运签订的《买卖合同》，检查主要条款的约定，检查大巴车的过户情况、款项结算情况，检查相关处置抵债大巴车的会计处理是否正确；

(3) 实地查看并监盘抵债大巴车的状况，关注抵债大巴车是否存在减值；

(4) 获取并查阅了镇江中兴价格事务有限公司出具的《江苏天奈科技股份有限公司机动车评估报告》（镇价评字〔2018〕第 01201 号），检查评估价值的确定依据、评估方法及主要评估参数及设定依据；

(5) 取得并查阅 2019 年 3 月份与南京金龙签订《合作协议》，了解大巴车抵债资产前后的权属情况及 13 辆南京金龙品牌大巴车被查封的具体情况和原因；，关注其会计处理是否正确。

2、核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

公司以较低评估价抵消债权的原因合理；评估价值的确定依据，评估方法及主要评估参数及设定依据恰当；30 辆中车时代品牌大巴车与评估公允价值之间的差异合理，30 辆中车时代品牌大巴车销售的会计处理符合企业会计准则的相关规定；剩余抵债资产的相关会计处理符合企业会计准则的规定；13 辆南京金龙品牌大巴车符合资产的定义，相关会计处理符合企业会计准则的相关规定。

问题七：关于历史沿革

根据招股说明书披露，发行人为外商投资企业。2014年5月，发行人注册资本增至1500万美元，根据批复文件，新增注册资本应在三个月内缴清，而发行人于2015年4月方履行变更出资期限程序。

请发行人说明：（1）发行人作为外商投资企业期间，历次出资、股权转让、增资所履行的程序是否符合有关法律、法规及规范性文件的规定；（2）发行人2014年增资中，相关股东未按期缴清新增注册资本的原因，所履行的变更出资期限程序是否符合有关法律、法规及规范性文件的规定。

请保荐机构和发行人律师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

（一）发行人作为外商投资企业期间，历次出资、股权转让、增资所履行的程序是否符合有关法律、法规及规范性文件的规定

发行人自设立至今，一直为外商投资企业，其历次出资、股权转让、增资所履行的程序如下：

事项	历次出资、股权转让、增资履行的程序	是否符合相关规定
2011年1月天奈有限设立	1、2010年12月13日，天奈有限的唯一股东开曼天奈做出股东决定，同意设立天奈有限； 2、2010年12月29日，镇江经济技术开发区管理委员会签发《关于同意设立天奈（镇江）材料科技有限公司的批复》（镇经开管审发[2010]9号）同意，天奈有限投资总额1,200万美元，注册资本500万美元，全部以美元现汇出资；注册资本自领取营业执照之日起三个月内缴付注册资本的15%，其余部分在2年内缴清； 3、2010年12月29日，天奈有限取得江苏省人民政府核发的编号为商外资苏府资字[2010]84566号的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》； 4、2011年1月6日，天奈有限在江苏省镇江工商局完成工商注册登记，取得《企业法人营业执照》； 5、根据镇江明诚会计师事务所出具的验资报告，天奈有限设立时注册资本500万美元已全部缴付到位。	符合
2015年5月天奈有限第一次增资	1、2014年5月27日，天奈有限唯一股东开曼天奈作出股东决定，同意天奈有限注册资本由500万美元增至1,500万美	本次增资出资方未

事项	历次出资、股权转让、增资履行的程序	是否符合相关规定
	<p>元。自天奈有限取得批准证书之日起三个月内，开曼天奈需全部缴清上述投资款；</p> <p>2、2014年5月28日，镇江经济技术开发区管理委员会签发《关于同意天奈（镇江）材料科技有限公司增加投资的批复》（镇经开管审发[2014]71号），同意天奈有限注册资本由500万美元增至1,500万美元，新增1,000万美元由出资方自申领批准证书之日起三个月内全部缴清；</p> <p>3、2014年5月29日，天奈有限取得江苏省人民政府换发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资苏府资字[2010]84566号）；</p> <p>4、2015年4月28日，天奈有限唯一股东开曼天奈作出股东决定，同意将前述新增1,000万美元的缴纳期限变更为自天奈有限取得批准证书之日起十九个月内缴足；</p> <p>5、2015年5月4日，镇江经济技术开发区管理委员会签发《关于同意天奈（镇江）材料科技有限公司变更出资期限的批复》（镇经开管审发[2015]34号），同意天奈有限注册资本新增1,000万美元由出资方自申领批准证书之日起十九个月内全部缴清；</p> <p>6、2015年5月28日，天奈有限在镇江工商局新区分局完成上述事项的工商变更登记；</p> <p>7、根据镇江明诚会计师事务所出具的验资报告，天奈有限本次新增注册资本1,000万美元已全部缴付到位。</p>	按期缴清新增注册资本，后办理变更出资期限手续
2016年11月天奈有限第一次股权转让	<p>1、2016年10月21日，天奈有限唯一股东开曼天奈作出股东决定，同意开曼天奈将其持有天奈有限的全部股权转让给GRC SinoGreen、郑涛、Asset Focus等37名股东，公司形式由外商独资企业变更为中外合资企业；</p> <p>2、2016年10月21日，开曼天奈与GRC SinoGreen、郑涛、Asset Focus等37名股东分别签署了股权转让协议；</p> <p>3、2016年11月24日，天奈有限在工商登记机关完成上述股权转让事项的工商变更登记；</p> <p>4、2016年12月9日，天奈有限取得镇江经济技术开发区管理委员会签发的《外商投资企业变更备案回执》（编号：镇经开外资备201600022），对上述股权转让事项予以备案。</p>	符合
2016年12月天奈有限第二次增资	<p>1、2016年10月21日，天奈有限召开董事会会议，审议通过了将公司的注册资本由1,500万美元增至1,800万美元的议案；</p> <p>2、2016年10月21日，GRC SinoGreen、郑涛、Asset Focus等37名股东签署了增资协议；</p> <p>3、2016年12月2日，天奈有限在工商登记机关完成上述增资事项的工商变更登记。2016年12月13日，天奈有限取得镇江经济技术开发区管理委员会签发的《外商投资企业变更备案回执》（编号：镇经开外资备201600025），对上述增</p>	符合

事项	历次出资、股权转让、增资履行的程序	是否符合相关规定
	资事项予以备案； 4、2017年6月15日，天健所出具天健验[2017]280号《验资报告》，经审验，截至2017年3月31日，天奈有限已收到GRC SinoGreen等37名股东缴付的本次增资款15,998,758.66美元，其中300万美元计入注册资本。	
2017年11月，天奈有限第二次股权转让及第三次增资	1、2017年9月30日，天奈有限召开董事会会议，审议通过了Pangaea Ventures等原股东将其持有的股权转让及公司注册资本增至168,676,779元等议案； 2、2017年10月30日，Pangaea Ventures等原股东分别与受让方签署股权转让协议； 3、2017年11月8日，天奈有限及其新老股东签署增资协议； 4、2017年11月23日，天奈有限在镇江新区市场监督管理局完成上述股权转让及增资事项的工商变更登记； 5、2017年11月24日，天奈有限取得镇江经济技术开发区管理委员会签发的《外商投资企业变更备案回执》（编号：镇经开外资备201700099），对上述股权转让及增资事项予以备案； 6、2017年11月30日，天健所出具天健验[2017]512号《验资报告》，确认截至2017年11月29日，天奈有限已收到中金佳泰等14名股东缴纳的增资价款31,284.38万元，其中计入注册资本53,273,081.00元。	符合
2017年12月，发行人整体变更为股份有限公司	1、2017年12月13日，天奈有限召开董事会会议，审议通过公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司的议案； 2、2017年12月13日，天奈有限的全体股东作为发起人签署了《江苏天奈科技股份有限公司发起人协议》； 3、2017年12月27日，天奈科技（筹）召开了创立大会暨第一次股东大会； 4、2017年12月15日，天健会计师对本次整体变更进行了验资，并出具天健验[2017]564号《验资报告》； 5、2017年12月28日，发行人在镇江市工商局办结本次整体变更的工商变更登记手续并取得统一社会信用代码为913211915677547009的《营业执照》； 6、2017年12月29日，开发区管委会签发了编号为镇经开外资备201700114的《外商投资企业变更备案回执》。	符合
2018年8月，天奈科技第一次增资	1、2018年6月12日，天奈科技召开2017年年度股东大会，审议通过了《关于公司定向发行股份的议案》，同意天奈科技向立达投资发行股份521.6808万股股份并相应增加注册资本； 2、2018年7月26日，天奈科技及其新老股东签署增资协议； 3、2018年8月1日，天奈科技在工商登记机关完成上述增资事项的工商变更登记。2018年8月6日，天奈科技取得镇江经济技术开发区管理委员会签发的《外商投资企业变更备	符合

事项	历次出资、股权转让、增资履行的程序	是否符合相关规定
	案回执》（编号：镇经开外资备 201800074），对上述增资事项予以备案； 4、2018 年 8 月 8 日，天健所出具天健验[2018]299 号《验资报告》，确认截至 2018 年 7 月 31 日，天奈有限已收到立达投资缴付的本次增资款 38,989,039 元，其中计入注册资本 5,216,808 元。	
2019 年 1 月，天奈科技第一次股权转让	1、2019 年 1 月 10 日，净源咨询等 9 名股东与聚源聚芯签署股权转让协议； 2、2019 年 1 月 25 日，天奈科技在工商登记机关完成因上述股权转让事项而修改《公司章程》的工商备案。	符合

发行人历次出资、股权转让、增资均履行了相关法律法规规定的程序，根据镇江市工商局于 2019 年 1 月 7 日出具的《市场主体首发经营状况说明》，发行人自设立至 2019 年 1 月 6 日，在镇江市工商局企业监管数据库中未发现因违法、违规被工商行政处罚的记录。

根据镇江经济技术开发区管委会于 2018 年 3 月 13 日出具的《证明》，发行人自 2010 年 12 月 29 日至该证明出具日，已依法完成设立和变更事项的核准或备案程序。根据镇江市商务局、镇江新区经济发展局于 2019 年 1 月 7 日出具的《证明》，发行人为依据中华人民共和国法律合法设立的外资企业，自 2016 年 1 月 1 日至该证明出具之日，在商务领域不存在因违法违规事项而被商务主管部门处罚的情形。

综上，发行人作为外商投资企业期间，除天奈有限第一次增资时股东未按期缴清新增注册资本，后办理变更出资期限手续外，历次出资、股权转让、增资所履行的程序符合有关法律、法规及规范性文件的规定。

（二）发行人 2014 年增资中，相关股东未按期缴清新增注册资本的原因，所履行的变更出资期限程序是否符合有关法律、法规及规范性文件的规定

2014 年 5 月 27 日，天奈有限唯一股东开曼天奈作出股东决定，同意天奈有限注册资本由 500 万美元增至 1,500 万美元。自天奈有限取得批准证书之日起三个月内，开曼天奈需全部缴清上述投资款。2014 年 5 月 28 日，镇江经济技术开发区管理委员会签发《关于同意天奈（镇江）材料科技有限公司增加投资的批复》（镇经开管审发[2014]71 号），同意天奈有限注册资本由 500 万美元增至 1,500

万美元，新增 1,000 万美元由出资方自申领批准证书之日起三个月内全部缴清。2014 年 5 月 29 日，天奈有限取得江苏省人民政府换发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资苏府资字[2010]84566 号）。

由于开曼天奈境外融资的资金尚未到位，因此未按照上述期限缴清新增注册资本。2015 年 4 月 28 日，天奈有限唯一股东开曼天奈作出股东决定，同意将前述新增 1,000 万美元的缴纳期限变更为自天奈有限取得批准证书之日起十九个月内缴足。2015 年 5 月 4 日，镇江经济技术开发区管理委员会签发《关于同意天奈(镇江)材料科技有限公司变更出资期限的批复》（镇经开管审发[2015]34 号），同意天奈有限注册资本新增 1,000 万美元由出资方自申领批准证书之日起十九个月内全部缴清。2015 年 5 月 28 日，天奈有限在镇江工商局新区分局完成上述事项的工商变更登记。

发行人 2014 年增资时未按期缴清新增注册资本，但镇江经济技术开发区管委会已于出具变更出资期限的批复，发行人足额完成了实缴出资，且镇江经济技术开发区管委会、镇江市商务局、镇江新区经济发展局均已就发行人历史沿革中的相关变更事项出具相关合法合规证明。因此，发行人 2014 年增资所履行的变更出资期限事项已经主管机关批准，程序符合有关法律、法规及规范性文件的规定。

（三）保荐机构、发行人律师的核查意见

1、核查过程

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

- （1）查阅了发行人的营业执照、工商档案；
- （2）查阅外商投资企业批准证书、商务部门出具的批复、历次验资报告；
- （3）取得了镇江市工商行政管理局等机构出具的证明文件。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

- （1）发行人作为外商投资企业期间，除天奈有限第一次增资时股东未按期

缴清新增注册资本（后续已办理变更出资期限手续）外，历次出资、股权转让、增资所履行的程序符合有关法律、法规及规范性文件的规定；

（2）发行人 2014 年增资中，由于开曼天奈境外融资的资金尚未到位，因此未按期缴清对天奈有限的新增注册资本，但变更出资期限事项已经主管机关批准，所履行的变更出资期限程序符合有关法律、法规及规范性文件的规定。

问题八：关于发行人股东

请发行人说明：（1）公司现有股东按自然人、法人、合伙企业、其他主体的分布状况，是否存在契约型基金、资产管理计划或信托计划；（2）公司股东中是否存在私募投资基金，该基金是否按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案程序。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）公司现有股东按自然人、法人、合伙企业、其他主体的分布状况，是否存在契约型基金、资产管理计划或信托计划

截至本问询函回复出具之日，发行人现有股东为 39 名，其中 4 名自然人、9 名法人、26 名合伙企业。公司现有股东中不存在契约型基金、资产管理计划或信托计划。

（二）公司股东中是否存在私募投资基金，该基金是否按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案程序

公司股东中，中金佳泰、苏州熔拓、永诚投资、横琴投资、聚源聚芯、立达投资为私募投资基金，其履行登记备案程序如下：

（1）中金佳泰为证券公司直投资基金，其已于 2016 年 11 月 14 日完成备案，其产品编码为 S32420，其管理机构中金佳合（天津）股权投资基金管理有限公司已于 2014 年 5 月 20 日办理私募基金管理人登记（P1002003）。

（2）苏州熔拓已于 2018 年 2 月 13 日办理私募基金备案（SY0011 号），苏州熔拓之基金管理人熔拓资本管理有限公司已于 2015 年 3 月 25 日办理私募基金管理人登记（P1009766 号）。

（3）永诚投资已于 2017 年 11 月 15 日办理私募基金备案（SX9529 号），永诚投资之基金管理人深圳市永诚资本管理有限公司已于 2017 年 1 月 25 日办理私

募基金管理人登记（P1061315号）。

（4）横琴投资已于2017年11月3日办理私募基金备案（SX3123号），横琴投资之基金管理人北京鼎业信融投资管理有限公司已于2015年12月2日办理私募基金管理人登记（P1028189号）。

（5）聚源聚芯已于2016年9月12日办理私募基金备案（SL9155号），聚源聚芯之基金管理人中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司已于2014年6月4日办理私募基金管理人登记（P1003853号）。

（6）立达投资已于2014年4月29日办理私募基金备案（SD4171号），立达投资之基金管理人江西裕润立达股权投资管理有限公司已于2014年4月29日办理私募基金管理人登记（P1001496号）。

根据宁波鸿煜全体合伙人签署的、现行有效的合伙协议，宁波鸿煜是根据协议自愿组成的共同经营体，执行事务合伙人向合伙企业收取管理费，企业利润按照各合伙人实缴出资比例分配，对执行事务合伙人没有利润奖励。鉴于宁波鸿煜之普通合伙人拉萨鸿新资产管理有限公司已于2015年11月4日办理私募基金管理人登记（P1026328号），为谨慎起见，宁波鸿煜已于2019年4月29日向中国证券投资基金业协会申请办理私募投资基金备案。截至本问询函回复出具之日，上述备案正在办理中。同时，在宁波鸿煜未完成私募投资基金备案的情况下，对其穿透核查认定股东人数并不会导致发行人的股东人数超过200人。

除上述股东外，发行人的其余股东不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，或者受托管理任何私募投资基金的情形，不属于《证券投资基金法》《私募基金管理有限公司》和《私募基金备案办法》规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按照《私募基金管理有限公司》和《私募基金备案办法》等相关法律法规履行登记或备案程序。

（三）保荐机构、发行人律师的核查意见

1、核查过程

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

- (1) 查阅了发行人的股东名簿；
- (2) 取得了发行人机构股东的营业执照、公司章程或合伙协议以及自然人股东的身份证明文件；
- (3) 取得了发行人股东出具的股东调查表、境外律师出具的法律意见书；
- (4) 登录国家企业信用信息公示系统对发行人的机构股东进行了穿透核查；
- (5) 登录中国证券投资基金业协会官网对相关股东私募基金备案进行了核查。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

- (1) 公司现有股东不存在契约型基金、资产管理计划或信托计划；
- (2) 公司股东中存在私募投资基金。除宁波鸿煜正在办理私募基金备案外，其余相关基金均已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行了登记备案程序。

问题九：关于员工持股计划

根据首轮问询问题 7 的回复，XindiWu 为新奈众诚的有限合伙人，其并非为发行人员工，发行人称其员工持股计划均遵循“闭环原则”。

请发行人说明：（1）Xindi Wu 取得新奈众诚份额的时间、价格；（2）Xindi Wu 并非发行人员工而在新奈众诚持有份额的原因，结合前述情况说明发行人相关员工持股计划是否遵循“闭环原则”。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）Xindi Wu 取得新奈众诚份额的时间、价格

2016 年 10 月 14 日，Xindi Wu 取得新奈众诚的合伙份额，Xindi Wu 取得新奈众诚合伙 50.93%（后被稀释至 50.78%）份额的价格为 185.34 万元。

（二）Xindi Wu 并非发行人员工而在新奈众诚持有份额的原因，结合前述情况说明发行人相关员工持股计划是否遵循“闭环原则”

1、Xindi Wu 并非发行人员工而在新奈众诚持有份额的原因

Xindi Wu 为美国籍自然人，自 2007 年 4 月至 2012 年 8 月任开曼天奈董事、总裁、首席执行官。

2011 年 8 月 1 日，Xindi Wu 与开曼天奈签署《开曼天奈 2007 年期权激励计划限制性股份购买协议》，Xindi Wu 按照每股 0.1 美元的价格行权认购 589,375 股股份，并足额缴纳认购价款。2015 年 3 月 9 日，开曼天奈完成了前述股份的注册登记。

2016 年 10 月 18 日，开曼天奈召开董事会会议、股东会会议，确定开曼天奈重组前的最终权益结构，Xindi Wu 持有开曼天奈 1.2947%的权益份额。同时确定重组后，Xindi Wu 通过新奈众诚间接持有天奈有限 1.2947%的股权。Xindi Wu 在获得期权及行权时系开曼天奈的员工，在发行人拆除红筹架构、在境内实施员工持股计划之时，发行人将 Xindi Wu 所持股份纳入员工持股计划进行管理，因

此，Xindi Wu 并非发行人现员工但在新奈众诚持有份额。

2、新奈众诚遵循“闭环原则”

发行人的员工持股计划新奈众诚遵循“闭环原则”，具体原因如下：

(1) Xindi Wu 任开曼天奈员工期间获得期权并行权

如上文所述，Xindi Wu 自 2007 年 4 月至 2012 年 8 月任开曼天奈董事、总裁、首席执行官；2011 年 8 月 1 日，Xindi Wu 行权认购股份并足额缴纳认购价款；2015 年 3 月 9 日，Xindi Wu 所持股份完成了注册登记。

(2) Xindi Wu 因红筹架构股权重组获得新奈众诚的合伙份额

2016 年 11 月，开曼天奈与天奈有限进行股权重组，开曼天奈重组前 Xindi Wu 持有开曼天奈 1.2947% 的权益份额，重组完成后，Xindi Wu 持有新奈众诚 50.93% 的合伙份额，间接持有天奈有限 1.2947% 的股权。

(3) Xindi Wu 持有新奈众诚的合伙份额期间遵循“闭环原则”的相关要求

Xindi Wu 为开曼天奈前员工，对公司的历史发展有积极影响和突出贡献，其持有新奈众诚的合伙份额源自其任职期间获得的期权，并非自发行人的员工处受让所得。Xindi Wu 已承诺天奈科技上市后 36 个月内（含），拟转让所持新奈众诚的权益并退出的，只能向新奈众诚的合伙人或天奈科技其他符合条件的员工转让。

(4) 新奈众诚自身的规范运作遵循“闭环原则”的要求

根据发行人 2018 年年度股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）并在科创板上市方案的议案》，新奈众诚不存在在公司首次公开发行股票时转让股份的情形；新奈众诚已出具《关于股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向的承诺》，承诺了至少 36 个月的锁定期；新奈众诚的合伙人已承诺天奈科技上市后 36 个月内（含），拟转让所持的权益并退出的，只能向新奈众诚的合伙人或天奈科技其他符合条件的员工转让。

（三）保荐机构、发行人律师的核查意见

1、核查过程

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅了开曼天奈的注册文件、董事及管理人员名簿、股东会及董事会会议文件以及相关期权协议；

（2）取得了新奈众诚的合伙协议、查询了其工商档案；

（3）查阅了 Xindi Wu 的出资凭证。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

Xindi Wu 为开曼天奈前员工，对公司的历史发展有积极影响和突出贡献，其持有发行人的股份源自其任职期间获得的期权，符合发行人员工持股计划规定的条件，新奈众诚作为发行人的员工持股计划，遵循“闭环原则”。

问题十：关于行业政策风险

根据首轮问询问题 18 的回复，发行人仅笼统的就新能源汽车补贴退坡政策的影响作风险提示。

请发行人：（1）补充披露报告期内，按照新能源汽车等下游应用领域划分的收入构成情况；（2）补充说明并披露 2019 年 3 月 26 日，财政部等四部委发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建[2019]138 号）对发行人主要产品的价格、竞争格局、市场容量、主要客户的资信状况及回款能力、发行人业绩的具体影响，是否构成发行人所处行业经营环境的重大变化，是否对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）补充披露报告期内，按照新能源汽车等下游应用领域划分的收入构成情况

报告期内，发行人收入按照新能源汽车等下游应用领域划分收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
新能源汽车动力锂电池	24,365.50	74.38%	24,523.47	79.80%	7,542.31	56.55%
3C 电子锂电池	7,405.16	22.61%	5,632.01	18.33%	5,616.05	42.11%
储能锂电池	759.42	2.32%	355.55	1.16%	36.66	0.27%
非锂电池	227.18	0.69%	220.46	0.72%	142.18	1.07%
合计	32,757.26	100.00%	30,731.49	100.00%	13,337.20	100.00%

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术/三、发行人销售情况和主要客户/（二）主要生产销售情况/1、公司主要产品的销售收入”部分就上述内容进行了补充披露。

(二) 补充说明并披露 2019 年 3 月 26 日, 财政部等四部委发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》(财建[2019]138 号) 对发行人主要产品的价格、竞争格局、市场容量、主要客户的资信状况及回款能力、发行人业绩的具体影响, 是否构成发行人所处行业经营环境的重大变化, 是否对发行人的持续经营能力构成重大不利影响

1、行业政策情况

2019年3月26日, 财政部、工业和信息化部、科技部和发展改革委四部委发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》, 明确“按照技术上先进、质量上可靠、安全上有保障的原则, 适当提高技术指标门槛, 保持技术指标上限基本不变, 重点支持技术水平高的优质产品, 同时鼓励企业注重安全性、一致性。主要是: 稳步提高新能源汽车动力电池系统能量密度门槛要求, 适度提高新能源汽车整车能耗要求, 提高纯电动乘用车续航里程门槛要求。”。在新的补贴政策框架下, 续航里程决定了财政补助的基数, 而电池能量密度、整车能耗水平则决定了补贴系数; 另一方面, 补贴新政兼顾技术进步与安全, 鼓励新能源整车全面发展。

2、新行业政策对发行人主要产品的价格的影响

新行业政策实施将影响新能源汽车消费者的购车价格及其购车热情, 导致新能源汽车产品销售价格下降, 价格下降将由汽车厂商和汽车产业链供应商共同承担, 补贴政策的退坡可能会对公司目前产品的销售价格产生不利影响。

3、新行业政策对竞争格局的影响

公司目前收入主要来源于动力锂电池领域, 动力电池行业与新能源汽车行业息息相关。动力电池的采购成本一般占到新能源汽车整车成本的30%左右, 而且新能源汽车续航里程、最高时速、电池车重比、能量密度等技术指标均与动力电池密切相关。国家补贴政策的引导以及消费者需求标准的不断提升, 也对动力电池生产商的生产能力也提出了更高要求, 需要在控制成本的前提下, 不断优化工艺, 提升能量转换效率、提升能量密度、减轻重量。无法达到整车厂技术要求的动力电池生产商可能面临订单获取不稳定、产能过剩、毛利率降低, 进而导致资金压力、扩产放缓, 甚至是被淘汰。

导电剂作为动力电池的关键辅材，可以增加活性物质之间的导电接触，提升锂电池中电子在电极中的传输速率，从而提升锂电池的倍率性能和改善循环寿命。随着新行业政策的实施，动力电池向高能量密度等高端需求快速发展，规模和竞争力较小的中小动力电池生产商将会被逐步淘汰，而大中型动力电池生产商倾向于购买具有一定市场知名度和技术实力优势明显的厂商生产的导电剂。因此碳纳米管导电剂行业的市场份额会持续向规模较大并且掌握核心技术的企业集中。

4、新行业政策对市场容量的影响

新行业政策主要从两方面影响发行人产品的市场容量。一方面，补贴退坡对新能源汽车市场需求和盈利水平带来一定影响，进而会减少下游动力电池以及导电剂市场的需求，短期内会减小公司产品的市场容量；另一方面，如前所述，在新的补贴政策下能量密度越高的动力电池需求会增加，而碳纳米管导电剂可以有效提升动力锂电池能量密度及改善循环寿命。因此，随着补贴新政的实施，长期来看碳纳米管导电剂对传统导电剂的替代将进一步加速，市场容量也会随之增长。

5、新行业政策对主要客户的资信状况及回款能力的影响

公司主要客户为比亚迪、新能源科技（ATL）、宁德时代（CATL）、孚能科技、天津力神、卡耐新能源等国内一流锂电池生产厂商。目前上述客户资信状况及回款能力较好，但随着新行业政策的实施，可能会在短期内对一些动力锂电池客户的盈利水平和资金状况带来影响，从而影响其资信状况和回款能力。

6、新行业政策对发行人业绩的影响

短期来看，补贴退坡将直接导致消费者购用车成本下限不同程度到提升，进而影响消费者购买决策和车企利润；如果公司下游主要客户未能及时有效应对新能源汽车补贴政策调整，将会对其经营业绩造成不利影响，并向锂电池上游行业传导，继而影响公司经营业绩。

但长期来看，补贴退坡将新能源汽车行业由政策驱动向市场驱动转变，有利于行业的长期健康发展。此外，补贴退坡将进一步促进行业的优胜劣汰，拥有核心竞争力的车企及动力电池厂商有望在补贴退坡的过程中持续提升市场份

额，实现更快增长。公司动力锂电池主要客户为比亚迪、宁德时代（CATL）、孚能科技、天津力神、卡耐新能源等国内一流生产厂商，该类电池生产厂商的技术优势、资金实力优势较为明显，受新能源汽车补贴下滑的影响较小，并且随着新能源汽车补贴政策的调整，有望进一步提升市场份额和销量，从而向公司采购碳纳米管导电剂的数量也会随之增长。因此，长期来看，新行业政策的实施对公司业绩具有积极的影响。

综上所述，国内新能源汽车补贴新政策不构成发行人所处行业经营环境的重大变化，不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术/二、发行人所处行业的情况/（六）行业发展态势对公司未来业绩的影响/3、《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建[2019]138号）对发行人主要产品的价格、竞争格局、市场容量、主要客户的资信状况及回款能力、发行人业绩的具体影响”部分就上述内容进行了补充披露。

（三）保荐机构、发行人律师的核查意见

1、核查过程

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

查阅了财政部、工业和信息化部、科技部和发展改革委四部委发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建[2019]138号），并分析了该政策对对发行人主要产品的价格、竞争格局、市场容量、主要客户的资信状况及回款能力、发行人业绩的影响。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

财政部等四部委发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建[2019]138号）不构成发行人所处行业经营环境的重大变化，不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

问题十一：关于环保

根据招股说明书披露，发行人所处行业为化学原料和化学制品制造业。2016年11月，镇江市环保局执法人员对天奈有限进行现场检查，发现天奈有限雨水排口污染物超标排放。2017年2月，镇江市环保局下发“镇环罚字（2016）25号”《镇江市环保局行政处罚决定书》，处罚金额为四万元。

请发行人：（1）说明报告期内，发行人及其子公司的生产经营是否符合环境保护、安全生产、危险废物处理有关法律、法规及规范性文件的规定，是否持续具有相关业务资质；（2）补充披露报告期内因前述事项被要求停产或整改的情况，如存在安全生产事故，请披露具体情况；（3）补充披露发行人是否因产业布局、行业政策调整等原因而面临停产、搬迁或整改的风险，如存在，请进行补充风险提示。

请保荐机构、发行人律师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

（一）说明报告期内，发行人及其子公司的生产经营是否符合环境保护、安全生产、危险废物处理有关法律、法规及规范性文件的规定，是否持续具有相关业务资质

发行人主要从事纳米级碳材料的研发、生产及销售，公司产品生产过程会产生少量废水、废气、噪声及固体废物。天奈科技目前持有镇江新区安全生产监督管理局和环境保护局颁发的《镇江市排污许可证》（镇新环 20180049），具有相应环保资质。报告期内，除2016年11月雨水排口污染物排放超标外，发行人排出的废气、废水及废渣均进行有效处理，并达标排放。公司生产经营中涉及主要污染物具体名称及排放量、主要处理设施及处理能力如下：

分类	污染物种类	标准值	排放值	处理设施	处理措施	处理能力
有组织 废气	颗粒物	120 mg/m ³	13.3mg/m ³	布袋除尘器	采用布袋除尘器净化处理后经过15m高排气筒排放	充足
	非甲烷总烃	80 mg/m ³	43.6mg/m ³	回收系统、喷淋塔	采用回收系统和喷淋塔净化处理后经过18m高排	充足

分类	污染物种类	标准值	排放值	处理设施	处理措施	处理能力
					气筒排放	
	氮氧化物	240mg/m ³	114mg/m ³	喷淋塔	采用喷淋塔净化处理后经过 15m 高排气筒排放	充足
	氨	/	5.37mg/m ³	喷淋塔	采用喷淋塔净化处理后经过 15m 高排气筒排放	充足
噪声	噪声	昼 : < 65db 夜 : < 55db	昼: < 57.3db 夜: < 49.2db	隔离设置 隔音间、减 震垫、绿化 带	合理布局, 选用 低噪音设备, 集 中设置高噪音设 备于隔音间	充足
固废	生活垃圾	/	少量	环卫设备	委托环卫部门统 一处理	充足
	危险废弃物 (废抹布包 装瓶等)	/	50 吨	固废处理 设备	委托有资质单位 统一处理	充足
	一般固废	/	少量	固废处理 设备	委托有资质单位 统一处理	充足
废水	pH 值	6~9	7.4	生化系统/ 蒸发系统/ 隔油池	生活污水: 经过 隔油池、化粪池 后进入污水站生 化系统; 催化剂废水: 经 过蒸发系统后进 入生化系统; 浆料废水: 经过 絮凝沉降预处理 后进入生化系统	充足
	化学需氧量	500mg/L	55mg/L			
	悬浮物	400mg/L	7mg/L			
	氨氮	45mg/L	19.5mg/L			
	总磷	8mg/L	0.044mg/L			
	动植物油	100mg/L	0.08mg/L			

发行人生产过程涉及高温、搅拌、研磨等工艺, 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。公司已经配备了较为完备的安全生产设施, 建立了完善的事故预警、处理机制并取得了安全生产标准化证书, 具备安全生产相关资质。

发行人生产过程中产生的危险废物主要为 HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW48 有色金属冶炼废物及 HW49 其他废物, 报告期内均通过委托镇江新宇固体废物处置有限公司、江苏弘成环保科技有限公司 2 家公司进行处理。2 家公司资质具体情况如下:

公司名称	资质名称	证书编号	有效期限	许可机关
镇江新宇固体废物处置有限	危险废物经营许可证	JS1100OOI014-13	2016.12-2019.11	江苏省环境保护厅

公司名称	资质名称	证书编号	有效期限	许可机关
公司				
江苏弘成环保科技有限公司	危险废物经营许可证	JSZJ1181OOI012	2017.3-2018.2	镇江市环境保护局
		JSZJ1181OOI012-1	2018.5-2023.4	

报告期内，发行人子公司均未实际从事生产活动。发行人取得了安全生产监督管理局及环境保护局出具的无违法违规证明，具体情况如下：

出具时间	出具单位	证明期限	证明事项
2018.1.18	镇江新区安全生产监督管理局	2015.1.1-2018.1.18	天奈科技未发生安全生产死亡事故，也未因违反国家安全生产法律、法规的行为而受到行政调查或行政处罚
2019.1.7	镇江新区安全生产监督管理局和环境保护局	2018.1.1- 2019.1.7	天奈科技的生产活动均符合国家及地方有关环保和安全生产的相关法律、法规、部门规章和其他规范性文件，取得了生产活动必需的相关资质，没有发生环境污染事故或安全生产事故，不存在因违反环境保护或安全生产方面法律法规而被或将被安全和环境保护主管机关予以重大行政处罚的情形，与安全和环境保护主管机关也不存在有关环境保护方面的争议
2019.1.10	镇江市环保局	2016.1.1-2019.1.10	除“镇环罚字（2016）25号”行政处罚外，天奈科技没有发生环境污染事故，开展相关业务已取得了必要的环境保护资质，不存在因违反环境保护方面法律法规而被或将被环境保护主管机关予以重大行政处罚的情形，与环境保护主管机关也不存在有关环境保护方面的争议，也不存在其他严重违反环境保护法律法规的行为。

综上，报告期内，发行人及其子公司的生产经营符合环境保护、安全生产、危险废物处理有关法律、法规及规范性文件的规定，持续具有相关业务资质。

（二）补充披露报告期内因前述事项被要求停产或整改的情况，如存在安全生产事故，请披露具体情况

2016年11月，镇江市环保局在发现公司雨水排口污染物超标排放后，并未要求公司停产。公司已积极采取整改措施进行整改，落实整改要求，采取雨水、污水分流处理等措施避免雨水排口污染物超标排放，同时主动足额缴纳了罚款，并取得了镇江市环保局出具的无重大违法违规证明。

发行人及其子公司报告期内不存在安全生产事故,并取得了安全主管部门出具的合规证明。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性/七、发行人最近三年违法违规行情况”部分就上述内容进行了补充披露。

(三) 补充披露发行人是否因产业布局、行业政策调整等原因而面临停产、搬迁或整改的风险,如存在,请进行补充风险提示

江苏省人民政府办公厅于 2019 年 4 月 1 日制定《江苏省化工行业整治提升方案(征求意见稿)》,拟对安全环保不达标的化工生产企业采取停产、限期整改措施,对不具备整改条件和与其整改不到位的化工企业予以关闭。

发行人主要从事纳米级碳材料的研发、生产和销售,根据证监会上市公司行业分类指引,所处行业为化学原料和化学制品制造业。

根据镇江市安全生产监督管理局 2015 年 3 月 34 日颁发给天奈科技的《安全生产标准化三级企业》(证书编号:苏 AQBQTIII201500694)及镇江新区安全生产监督管理局和环境保护局于 2019 年 1 月 7 日出具的《证明》,天奈科技为工贸企业。同时,天奈科技位于镇江新区新能源产业园,根据镇江新区新能源产业园管理办公室出具的《说明》,该园区重点发展太阳能光伏及储能产业,是镇江新区的重要支撑,也是镇江市分布式光伏发电创新示范基地、新能源核心产品制造基地。天奈科技是该园区内的工贸企业,非危化企业,天奈科技不存在因产业布局、行业政策调整等原因而面临停产、搬迁或整改的风险。

此外,根据安全生产监督管理部门、环境保护部门、质量监督部门、工商管理部门等主管机关出具的证明,发行人及其子公司在报告期内合法经营,无重大违法违规行为。

综上,发行人不存在因产业布局、行业政策调整等原因而面临停产、搬迁或整改的风险。

(四) 保荐机构、发行人律师的核查意见

1、核查过程

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

- (1) 查阅了发行人的环保安全资质及发行人委托废物处理单位的资质证书；
- (2) 查阅了发行人环保行政处罚决定书及罚款缴纳凭证；
- (3) 取得了环保、安全、质监主管部门出具的合规证明；
- (4) 取得了发行人的说明；
- (5) 查阅了江苏省关于化工行业的相关规定；
- (6) 查阅了发行人取得的一些环保及安全生产相关证书；
- (7) 镇江新区新能源产业园管理办公室出具的《说明》。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

- (1) 报告期内，除发行人雨水排口污染物曾超标排放外，发行人及其子公司的生产经营符合环境保护、安全生产、危险废物处理有关法律、法规及规范性文件的规定，持续具有相关业务资质；
- (2) 发行人及其子公司报告期内不存在安全生产事故；
- (3) 发行人不存在因产业布局、行业政策调整等原因而面临停产、搬迁或整改的风险。

问题十二：关于历史关联方

招股说明书披露，KPGZ、Giant Technologies Ltd、Hexagon Technologies Corporation 为实际控制人之一郑涛曾控制的企业，现已注销；New Energy 为实际控制人之一严燕曾控制的企业，现已注销。

请发行人说明：上述历史关联方的简要历史沿革，主营业务的演变情况及与发行人之间的业务关系，注销的原因及所履行程序的合规性。请保荐机构、发行人律师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

（一）KPGZ 相关情况

1、历史沿革

（1）2014 年 12 月设立

根据美国 Pattishall, McAuliffe, Newbury, Hilliard & Geraldson LLP 律师事务所于 2019 年 2 月 14 日出具的法律意见书，KPGZ 系于 2014 年 12 月 10 日依据美国内华达州法律合法设立的有限责任公司，郑涛为 KPGZ 的董事及经理，郑涛的妻子关茜（美国籍）持有 KPGZ 的全部股份 100 股，KPGZ 设立后未发生股份变动。

（2）2017 年 8 月注销

根据上述境外法律意见书，KPGZ 于 2017 年 8 月 16 日依据美国内华达州有限责任公司注销的相关法律条款，完成公司注销流程。

2、主营业务的演变情况及与发行人之间的业务关系

KPGZ 为郑涛对开曼天奈的持股平台，该公司自设立至注销期间未开展实际业务，亦未与发行人之间存在业务关系。

3、注销的原因及所履行程序的合规性

开曼天奈与天奈有限完成股权重组后，KPGZ 无相关持股或经营业务，故将其注销。根据上述境外法律意见书，该公司注销所履行的程序符合美国内华达州

有限责任公司注销的相关法律法规。

(二) Giant Technologies Ltd 相关情况

1、历史沿革

(1) 2011 年 3 月设立

根据香港唐天燊律师行于 2019 年 5 月 20 日出具的法律意见书，Giant Technologies Ltd（以下简称“Giant”）于 2011 年 3 月 18 日在香港依据香港公司条例注册成为有限公司，注册编号为 1575399，注册资本 10,000 港元，公司设立创办股东为 Hexagon Technologies Corporation，Giant 设立后未发生股份变动。

(2) 2018 年 2 月注销

根据上述境外法律意见书，Giant 于 2018 年 2 月 6 日提交了注销申请，并已依据香港公司条例完成注销。

2、主营业务的演变情况及与发行人之间的业务关系

Giant 为郑涛在香港设立的有限公司，该公司自设立至注销期间仅持有佳英特的股权，未开展其他实际业务，亦未与发行人之间存在业务关系。

3、注销的原因及所履行程序的合规性

Giant 从佳英特减资并退出后，无相关持股或经营业务，故将其注销。根据上述境外法律意见书，Giant 注销所履行的程序符合香港公司条例注销的相关法律法规。

(三) Hexagon Technologies Corporation 相关情况

1、历史沿革

(1) 2011 年 3 月设立

根据文莱国际商务公司注册处（Registrar of International Business Companies）颁发的注册证书（Certificate of Incorporation），Hexagon Technologies Corporation（以下简称“Hexagon”）于 2011 年 3 月 3 日在文莱依据文莱国际商务公司条例注册成为有限公司，公司编号：NBD/11863，注册地址：Britannia House, 22,

2nd Floor, Cator Road, Bandar Seri Begawan BS 8811, Brunei Darussalam。

根据 Hexagon 的股东名册 (Register of Member and Share Ledger)，该公司设立时创办股东为代理机构 OCRA (Brunai) Limited，持有 1 股。

(2) 2011 年 3 月，股份转让及增发

2011 年 3 月 3 日，OCRA (Brunai) Limited 将其持有 Hexagon 的 1 股转让给郑涛。同日，Hexagon 向郑涛增发 899,999 股，向 Han Jinsheng 增发 100,000 股。

(3) 2018 年 1 月注销

文莱国际商务公司注册处 2018 年 1 月 9 日出具的通知书 (编号：AMBD/REG/NBD/11863)，Hexagon 依据文莱国际商务公司条例提交申请完成公司注销流程。

2、主营业务的演变情况及与发行人之间的业务关系

Hexagon 为郑涛及 Han Jinsheng 在文莱设立的有限公司，该公司仅持有 Giant 的股份，自设立至注销期间未开展其他实际业务，亦未与发行人之间存在业务关系。

3、注销的原因及所履行程序的合规性

除持有 Giant 的股份外，Hexagon 无相关持股或经营业务，因此在 Giant 从佳英特减资退出后，随 Giant 一起注销。Hexagon 注销所履行的程序符合文莱国际商务公司条例注销的相关法律法规。

(四) New Energy Power Limited 相关情况

1、历史沿革

(1) 2014 年 12 月设立

根据香港唐天燊律师行于 2018 年 8 月 17 日出具的法律意见书，New Energy Power 于 2014 年 12 月 31 日根据香港公司条例在香港成立，公司名称为新能翔有限公司 (New Energy Power Limited)，公司性质为私人股份有限公司，公司编

号：2186446，公司已发行 1,000,000 普通股，股本为 1,000,000 港元，严燕持有全部的股份。New Energy Power 设立后未发生股份变动。

（2）2018 年 8 月注销

根据上述境外法律意见书，New Energy Power 于 2018 年 8 月 3 日根据香港公司条例的规定，完成公司注销流程。

2、主营业务的演变情况及与发行人之间的业务关系

New Energy Power 为严燕在香港设立的有限公司，该公司仅为持股平台，持有开曼天奈的股份，自设立至注销期间未开展其他实际业务，亦未与发行人之间存在业务关系。

3、注销的原因及所履行程序的合规性

开曼天奈与天奈有限完成股权重组后，New Energy Power 无相关持股或经营业务，故将其注销。根据上述境外法律意见书，该公司注销符合香港公司条例注销的相关法律法规。

（五）保荐机构、发行人律师的核查意见

1、核查过程

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

- （1）查阅了境外律师出具的法律意见书；
- （2）查阅了上述企业设立、注销的证书，相关的法律文件；
- （3）访谈了公司实际控制人郑涛、严燕。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

上述历史关联方的设立、历史沿革、注销所履行的程序合法合规，且均为持股公司，无实际业务，与发行人之间不存在业务关系。

问题十三：关于股东大会召开的合规性

根据首轮问询问题 30 的回复，发行人、保荐机构和发行人律师认为发行人 2018 年年度股东大会的提前通知期限虽不符合《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定，但基于全体股东一致同意豁免 2018 年年度股东大会的提前通知期限，因此未违反《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》等相关规定关于股东权利保护的原则。

请发行人：（1）披露《关于 2018 年年度股东大会豁免提前通知的议案》的主要内容、审议时间，并提供相关议案；（2）说明 2018 年年度股东大会的参会人数是否符合法定人数，提前通知期限是否影响决议有效性；（3）说明 2018 年年度股东大会召开程序是否构成重大违法行为及依据，是否被相关部门处罚或存在被处罚风险，如有，请补充披露。

请保荐机构和发行人律师对发行人 2018 年年度股东大会召开程序是否违反《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》的相关规定发表明确意见。

回复：

（一）披露《关于 2018 年年度股东大会豁免提前通知的议案》的主要内容、审议时间，并提供相关议案

《关于 2018 年年度股东大会豁免提前通知的议案》的主要内容为：“为节省股东大会通知时间，尽快完成股东大会对公司首次公开发行人民币普通股并在科创板上市等议案的审议，公司拟豁免 2018 年年度股东大会提前 20 日通知，公司于 2019 年 2 月 21 日发出股东大会通知，提请全体股东确认对股东大会的通知、召集和召开程序无异议。”

该议案于 2019 年 2 月 26 日在发行人 2018 年年度股东大会上经全体股东审议通过。

发行人已在申报文件中提交该议案。

(二) 说明 2018 年年度股东大会的参会人数是否符合法定人数，提前通知期限是否影响决议有效性

发行人的 2018 年年度股东大会于 2019 年 2 月 26 日上午 10:00 在公司会议室以现场及通讯方式召开，出席会议的股东及股东代表 39 名，代表股份 17,389.3587 万股，占公司股份总额的 100%。本次会议的参会人数符合《公司法》和《公司章程》的相关规定。

根据股东大会审议通过的《关于 2018 年年度股东大会豁免提前通知的议案》，全体股东一致同意豁免 2018 年年度股东大会的提前通知期限，全体股东均确认对股东大会的通知、召集和召开程序无异议。发行人股东大会上的议案均由全体股东审议一致通过，提前通知期限不影响决议的有效性。

(三) 说明 2018 年年度股东大会召开程序是否构成重大违法行为及依据，是否被相关部门处罚或存在被处罚风险，如有，请补充披露

发行人 2018 年年度股东大会未至少提前 20 天发出通知，召开程序违反了《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》的相关规定。

根据《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国公司法〉若干问题的规定（四）》（法释[2017]16 号）第四条规定，股东请求撤销股东会或者股东大会、董事会决议，但会议召集程序或者表决方式仅有轻微瑕疵，且对决议未产生实质影响的，人民法院不予支持。虽然发行人 2018 年年度股东大会的提前通知期限不符合《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定，但根据发行人 2018 年年度股东大会审议通过的《关于 2018 年年度股东大会豁免提前通知的议案》，全体股东一致同意豁免 2018 年年度股东大会的提前通知期限，全体股东均确认对股东大会的通知、召集和召开程序无异议。

根据发行人全体股东出具的《确认函》，全体股东确认天奈科技 2018 年年度股东大会未按照《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》的相关规定提前 20 天通知属于召集程序上的轻微瑕疵，不影响该次股东大会的决议有效性，股东均不会因此向有管辖权的人民法院申请撤销该次股东大会决议，该次股东大会决议真实有效。

根据镇江市工商局出具的《证明》，发行人召开 2018 年年度股东大会未提前 20 天通知属于程序上轻微瑕疵，不构成重大违法行为，该局不会对发行人进行相关处罚。发行人目前尚未上市，不存在公众投资者，缩短本次股东大会通知时间未损害社会公共利益，因此，发行人不存在被相关部门进行处罚的风险。

（四）保荐机构、发行人律师的核查意见

1、核查过程

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅了发行人本次股东大会的文件，包括股东大会通知、会议议案、会议决议、表决票、会议记录、出席人签名簿、出席会议回执等；

（2）查阅了发行人的《公司章程》、《股东大会议事规则》及相关法律法规规定；

（3）取得了镇江市工商局出具的《证明》。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人 2018 年年度股东大会召开程序违反了《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》的相关规定，但不存在因提前通知期限不足 20 天而导致发行人的任何股东的知情权、表决权等合法权益受到侵害的情况；提前通知期限不足 20 天仅为发行人 2018 年年度股东大会召集程序的轻微瑕疵，不影响决议的有效性，未对决议产生实质影响，相关决议合法有效，不存在被撤销的风险；提前通知期限不足 20 天不构成重大违法行为，未被相关部门处罚或存在被处罚风险，该事项不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

问题十四：关于收购新纳材料

根据招股说明书披露和首轮问询问题 32 的回复，新纳材料评估增值较大的主要由房屋建筑物增值及土地使用权增值构成。新纳材料的前身为镇江佳英特新材料有限公司（以下简称“佳英特”）。根据《律师工作报告》，报告期内，发行人实际控制人之一郑涛曾通过 Giant Techonologies Limited 控制佳英特 50% 的股权。

请发行人进一步披露被收购方在收购前一个会计年度的资产总额、营业收入、利润总额占发行人相应项目的比例。

请发行人进一步说明：（1）前述评估增值的具体构成，房屋、土地评估价格与周边同类资产同期价格比较情况等；（2）佳英特的历史沿革，与发行人之间的关联关系，设立以来的主营业务及演变情况，与发行人之间的业务关系，被发行人收购前的主要财务数据；（3）被收购方相关土地、房产是否存在权属瑕疵，目前的主要用途；（4）2017 年佳英特减资的原因，所履行的程序是否符合《公司法》的有关规定。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）被收购方在收购前一个会计年度的资产总额、营业收入、利润总额占发行人相应项目的比例

佳英特被收购前一个会计年度（2017 年度）的资产总额、营业收入、利润总额以及占天奈科技相应项目的比例情况如下：

单位：万元

公司名称	总资产	营业收入	利润总额
佳英特	5,814.57	72.15	33.72
天奈科技	77,011.87	30,795.67	-1,436.31
占比	7.55%	0.23%	/

佳英特未从事具体生产经营业务，被收购前一个会计年度的资产总额、营业收入占天奈科技相应项目的比例较低。

（二）前述评估增值的具体构成，房屋、土地评估价格与周边同类资产同期价格比较情况等

1、评估增值的具体构成

根据收购时评估机构出具的评估报告，新纳材料评估增值情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估值	增减值	增值率
一、流动资产	422.25	422.25	-	-
二、非流动资产	5,392.32	11,460.52	6,068.20	112.53%
固定资产	4,741.74	7,730.41	2,988.67	63.03%
无形资产	650.52	3,730.04	3,079.52	473.39%
递延所得税资产	0.06	0.06	-	-
资产总计	5,814.57	11,882.76	6,068.19	104.36%
三、流动负债	3,029.16	3,029.16	-	-
四、非流动负债	-	-	-	-
负债总计	3,029.16	3,029.16	-	-
净资产	2,785.41	8,853.61	6,068.20	217.86%

其中，固定资产和无形资产增值具体情况如下：

单位：万元

类别	项目	账面价值	评估值	增减值
固定资产	房屋建筑物	4,707.76	7,513.19	2,805.43
	机器设备	33.08	202.22	169.14
	运输工具	0.90	15.00	14.10
	合计	4,741.74	7,730.41	2,988.67
无形资产	土地使用权	650.52	3,730.04	3,079.52

2、房屋、土地评估价格与周边同类资产同期价格比较情况

（1）土地评估价格与周边同类资产同期价格比较情况

佳英特评估价格与周边同类资产同期价格比较情况如下：

比较因素	评估土地	案例 A	案例 B	案例 C
出售单位	佳英特	中国国电集团公司谏壁发电厂	中储粮镇江粮油有限公司	中储粮镇江粮油有限公司
交易日期	-	2017/6/23	2017/4/21	2017/4/21

比较因素	评估土地	案例 A	案例 B	案例 C
所处位置	镇江新区镇大铁路南、松林山路东	谏壁老街以东、电厂路以南	零龙路以东	零龙路以东
交易均价 (元/m ²)	528.80	414.05	415.72	411.49
宗地面积	70,529.60	45,888.00	17,079.00	5,468.00
区域差别	新材料产业园区	一般	一般	一般

佳英特土地使用权位于江苏省镇江市新区松林山路 86 号新材料产业园区，分别于 2011 年 5 月及 6 月取得。通过查询公开数据，本次评估基准日前后无园区内类似土地交易价格。参照园区外最近三宗土地交易价格，同时考虑佳英特土地园区属性及交易时间等因素，佳英特土地评估单价为 528.80 元/m²，评估总价值为 3,730.04 万元，符合市场实际情况。

(2) 房屋建筑物评估情况

佳英特房屋建筑物位于江苏省镇江市新区松林山路 86 号，共计房屋 9 项，构筑物 9 项，房屋建筑面积 34,420.65 m²。通过查询公开数据，未取得本次评估基准日前后园区内类似房屋建筑物交易价格。评估人员对上述房屋建筑物作了详细的查勘，核对了房屋建筑物数量、使用状况及成新率，采用重置成本法进行了评估。其中评估单价根据《江苏省建筑与装饰工程计价定额》（2014 年），同时参照镇江市 2017 年 12 月建筑装饰材料价格信息确定。具体评估情况如下：

项目	建成时间	建筑面积 (m ²)	评估单价 (元)	评估价值 (万元)		
				原值	成新率	净值
建筑物						
5 号厂房	2011 年 12 月	5,887.76	2,036.60	1,199.10	92%	1,103.17
3 号厂房	2011 年 12 月	8,640.20	2,036.60	1,759.66	89%	1,566.10
4 号厂房	2011 年 12 月	8,640.20	2,036.60	1,759.66	89%	1,566.10
配电及空压 机房	2011 年 12 月	715.62	3,250.47	232.61	89%	207.02
7 号厂房	2011 年 12 月	5,177.64	2,036.60	1,054.48	89%	938.49
办公大楼	2011 年 12 月	1,797.81	3,707.46	666.53	91%	606.54
综合楼	2011 年 12 月	926.19	3,707.45	343.38	91%	312.48
6 号厂房	2011 年 12 月	2,617.90	2,036.59	533.16	89%	474.51
北门卫	2011 年 12 月	17.33	1,177.15	2.04	87%	1.77

项目	建成时间	建筑面积 (m ²)	评估单价 (元)	评估价值 (万元)		
				原值	成新率	净值
构筑物及辅助设施						
道路	2011年12月	13,424.00	468.77	629.28	80%	503.42
围墙	2011年12月	551.00	802.00	44.19	80%	35.35
简易围墙	2011年12月	544.00	246.69	13.42	80%	10.74
绿化	2011年12月	19,757.00	61.69	121.88	100%	121.88
水池	2011年12月	924.00	740.26	68.40	80%	54.72
路灯	2011年12月	47.00	3,085.11	14.50	60%	8.70
旗杆	2011年12月	3.00	3,933.33	1.18	80%	0.94
垃圾房	2011年12月	28.80	430.56	1.24	80%	0.99
西门卫	2011年12月	7.50	586.67	0.44	60%	0.26

通过上述评估，佳英特建筑物评估值为 6,776.19 万元，构筑物及辅助设施评估值为 737.01 万元，房屋建筑物评估值合计为 7,513.19 万元。

(三) 佳英特的历史沿革，与发行人之间的关联关系，设立以来的主营业务及演变情况，与发行人之间的业务关系，被发行人收购前的主要财务数据

1、佳英特的历史沿革

(1) 佳英特的历史沿革

① 2010 年 11 月，佳英特设立

2010 年 11 月 5 日，佳英特的股东江苏今创及史引焕（加拿大籍）做出股东决定，同意设立佳英特。2010 年 11 月 8 日，佳英特的股东签署了《佳英特（镇江）能源材料有限公司合资章程》。

2010 年 11 月 24 日，江苏省商务厅签发了编号为苏商资审字[2010]第 110121 号的《关于同意设立佳英特（镇江）能源材料有限公司的批复》，同意佳英特设立，佳英特的投资总额为 5,000 万美元，注册资本为 2,300 万美元。江苏今创出资 1,150 万美元，占注册资本 50%，以人民币出资；史引焕先生出资 1,150 万美元，占注册资本的 50%，以专有技术出资。2010 年 11 月 26 日，佳英特取得江苏省人民政府核发的编号为商外资苏府资字[2010]89459 号的《中华人民共和国

外商投资企业批准证书》。

2010年11月29日，佳英特在江苏省镇江工商行政管理局完成工商注册登记，取得注册号为321100400016928的《企业法人营业执照》。佳英特设立时的股权结构具体如下：

序号	股东名称	出资金额（万美元）	出资比例
1	江苏今创	1,150	50%
2	史引焕	1,150	50%
合计		2,300	100%

2010年12月6日，江苏立信会计师事务所有限公司出具苏立信所外验字（2010）第038号《验资报告》，确认截至2010年12月6日，佳英特已实际收到股东史引焕缴纳的首期出资额1,150万美元，即本期实收注册资本1,150万美元，以专有技术进行缴付。

2011年1月至2012年4月期间，江苏今创分八期以等值人民币对佳英特缴纳完毕1,150万美元出资，均经过江苏立信会计师事务所有限公司出具《验资报告》确认。

② 2011年7月，佳英特第一次股权转让

2011年5月3日，江苏今创出具声明，放弃优先购买权，同意史引焕向第三方转让其所持有的全部50%的股权。

2011年5月4日，史引焕与Giant签订《股权转让协议》，史引焕同意无偿将持有佳英特50%的股权转让给Giant。

2011年5月6日，佳英特董事会作出董事会决议，同意史引焕将其持有的公司50%股权全部转让给Giant，同意修改公司章程。

2011年7月6日，镇江经济技术开发区管理委员会签发《关于同意佳英特（镇江）能源材料有限公司股权转让及修改公司章程的批复》（镇经开管审发[2011]79号），同意史引焕将其持有佳英特50%的股权转让给Giant，及相应的修改合同及章程。2011年7月7日，江苏省人民政府出具“商外资苏府资字（2010）89459号”《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2011年7月20日,佳英特在江苏省镇江工商行政管理局完成工商注册登记,取得注册号为321100400016928的《企业法人营业执照》。本次与转让后佳英特的股权结构如下:

序号	股东名称	出资金额(万美元)	出资比例
1	江苏今创	1,150	50%
2	Giant	1,150	50%
合计		2,300	100%

③ 2017年12月,佳英特减少注册资本

2017年9月25日,佳英特召开董事会,作出如下决议:同意香港佳英特撤资退出公司,公司注册资本从2,300万美元减少至1,150万美元,江苏今创持有公司100%股权;同意公司注册资本从1,150万美元变更为7,311.36万元人民币;同意公司类型变更为有限责任公司(法人独资);废止原公司章程。

2017年9月25日,佳英特唯一股东江苏今创作出股东决定,同意公司注册资本由2,300万美元减少至1,150万美元,减资后江苏今创出资1,150万美元,注册资本变更为7,311.36万元人民币;公司类型变更为有限公司(法人独资);公司名称变更为镇江佳英特新材料有限公司;变更公司的经营范围;变更公司的住所;重新制定公司章程。

2017年9月26日,佳英特在扬子晚报发布了减资公告。

2017年12月11日,佳英特取得换发的《营业执照》。

2017年12月18日,佳英特取得了镇江新区经济技术开发区管理委员会出具的编号为镇经开外资备201700109的《外商投资企业变更备案回执》,就本次企业类型变更为内资企业的变更事项进行备案。

本次减资后佳英特的股权结构如下:

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
1	江苏今创	7,311.36	100%

④ 2018年8月,佳英特第二次股权转让

2018年6月20日,江苏今创作出股东决定,同意江苏今创将持有的7,311.36

万股权（占公司注册资本 100%）转让给天奈科技。

2018 年 5 月 9 日，天奈科技和江苏今创签订《关于镇江佳英特新材料有限公司之股权转让协议》，江苏今创将持有的佳英特 100%股权转让给天奈科技。双方同意以佳英特截止 2017 年 12 月 31 日经评估的净资产 8,853.61 万元为定价的参考依据，确定本次股权转让价格。

2018 年 8 月 27 日，佳英特在镇江新区市场监督管理局完成工商注册登记并领取营业执照。本次转让后佳英特的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	天奈科技	7,311.36	100%

2、与发行人之间的关联关系

发行人共同实际控制人之一郑涛控制的 Giant 于 2017 年 12 月前曾持有佳英特 50%股份。

2018 年 8 月，发行人收购佳英特并将其更名为新纳材料，佳英特成为发行人全资子公司。

3、设立以来的主营业务及演变情况

佳英特设立以来，除将部分厂房对外租赁外，未从事具体业务。

4、与发行人之间的业务关系

报告期内，佳英特将其部分厂房租赁给天奈科技作为碳纳米管纯化及储存车间。

5、被发行人收购前的主要财务数据

2018 年 9 月 13 日，公司支付了佳英特部分股权款，办理了相应的财产权交接手续，取得对其实质控制权，并将其纳入合并财务报表范围。公司将 2018 年 9 月 13 日确认为收购日，收购前佳英特主要财务数据如下：

单位：万元

序号	项目	2018 年 8 月 31 日/2018 年 1-8 月
1	总资产	5,609.34

序号	项目	2018年8月31日/2018年1-8月
2	总负债	3,019.28
3	净资产	2,590.05
4	营业收入	65.30
5	净利润	-195.36

(四) 被收购方相关土地、房产是否存在权属瑕疵，目前的主要用途

佳英特（现新纳材料）拥有的土地、房产具体情况如下：

权利证号	座落	土地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	土地 用途	取得 方式	权利期限	权利 限制
苏(2018)镇江市不动产权第0082221号	镇江新区松林山路86号	31,378.70	10,519.54	工业	出让	2062/05/10	抵押
苏(2018)镇江市不动产权第0082222号	镇江新区松林山路86号	39,150.90	23,883.78	工业	出让	2062/05/31	抵押

目前除为发行人抵押贷款外，新纳材料土地房产不存在其他权利限制和权属瑕疵。上述土地房产目前主要用作公司碳纳米管产品纯化及储存车间，未来拟用于发行人本次镇江募投项目“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”。

(五) 2017年佳英特减资的原因，所履行的程序是否符合《公司法》的有关规定。

1、2017年佳英特减资的原因

2017年佳英特减资的原因主要为原股东用以出资佳英特的专有技术“可充电锂离子电池电极材料前驱体专有技术”在后续产业化研发过程中没有取得计划的作用和效果，项目也未进行投产，故经佳英特董事会审议通过后进行了相应减资。

2、佳英特减资履行的程序符合《公司法》的有关规定

佳英特减资已履行了内部决策、公告义务和工商变更登记等手续，符合《公

司法》的有关规定，具体情况如下：

2017年9月25日，佳英特董事会作出董事会决议，同意 Giant 持有公司的 50% 股权（出资额 1,150 万美元）撤资退出公司，公司注册资本由 2,300 万美元减少至 1,150 万美元；同意原公司章程废止。公司已于减资决议作出之日起 10 日内通知了全体债权人。

2017年9月25日，佳英特股东作出决定，同意公司注册资本由 2,300 万美元减少至 1,150 万美元，减资后江苏今创出资 1,150 万美元；注册资本变更为 7,311.36 万人民币；重新制定公司章程。

2017年9月26日，佳英特在扬子晚报发布了减资公告。

2017年11月12日，佳英特出具《债务清偿或提供担保的说明》，至 2017 年 11 月 12 日公司已对债务予以清偿或提供了相应的担保。

2017年12月11日，佳英特在镇江市工商局完成工商变更登记，取得《营业执照》。

2017年12月18日，佳英特取得了镇江新区经济技术开发区管理委员会出具的编号为镇经开外资备 201700109 的《外商投资企业变更备案回执》，就本次企业类型变更为内资企业的变更事项进行备案。

（六）保荐机构、发行人律师的核查意见

1、核查过程

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

- （1）查阅了佳英特成立至今的工商登记资料；
- （2）访谈了公司实际控制人郑涛；
- （3）查询了《公司法》关于减资的相关规定；

（4）查阅了江苏中企华资产评估有限公司出具的《江苏今创投资经营有限公司拟股权转让涉及的镇江佳英特新材料有限公司股东全部权益市场价值资产评估报告》（苏中资评字（2018）第 1010 号）；

(5) 查阅了佳英特土地、房产的不动产登记证书；

(6) 查询了评估基准日前后佳英特附近土地及房产交易情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

(1) 佳英特房屋、土地评估增值合理，符合市场实际情况；

(2) 报告期内佳英特与发行人之间存在关联关系，发行人的实际控制人之一郑涛曾间接控制佳英特 50%股份，后佳英特于 2018 年 9 月成为发行人全资子公司；

(3) 目前新纳材料土地房产除为发行人抵押贷款外，不存在其他权利限制和权属瑕疵；

(4) 佳英特减资的原因为相关出资的专有技术未能取得计划的作用和效果，佳英特一直未进行投产，减资所履行的程序符合《公司法》的有关规定。

问题十五：关于比亚迪销售

根据招股说明书披露和首轮问询问题 22 的回复,公司客户集中度相对较高。报告期内,公司前五大客户销售金额占当期公司营业收入的比例分别为 69.84%、71.08%和 57.46%。2018 年比亚迪动力电池出货量增长导致发行人对比亚迪的销售大幅增长。而同时对 ATL、CATL 的销售金额相对稳定。

请发行人进一步说明:(1)前五大客户的信用政策,并与比亚迪的信用政策进行对比分析;(2)对比亚迪销售的第二代产品单价高于对 ATL、CATL、天津力神销售同类产品单价的原因;(3)2018 年在比亚迪采购体系中占比是否发生较大变动,比亚迪同类产品或相似产品供应商大致情况、单价情况、供应量变动情况,与发行人变动情况是否匹配;(4)客户 ATL 在 2019 年第一季度订单大幅减少、而比亚迪订单大幅增加的原因;(5)是否存在 NMP 由客户委托代采而导致应采用净额法核算销售收入的情形;(6)对 NMP 主要供应商是否存在依赖、如何控制 NMP 价格变动的风险。

请保荐机构和申报会计师对上述事情进行核查并发表意见。

回复:

(一) 前五大客户的信用政策,并与比亚迪的信用政策进行对比分析

报告期前五大客户	前五名情况	约定信用期	约定结算方式
比亚迪	报告期均为前五名	见票后 1 个月	银承
坚瑞沃能	2016、2017 年前五名	见票后 2 个月	银承
新能源科技(ATL)	报告期均为前五名	见票后 1 个月	银承/电汇
宁德时代(CATL)	报告期均为前五名	见票后 1 个月	银承/电汇
天津力神	报告期均为前五名	见票后 2 个月	电汇
卡耐新能源	2018 年前五名	见票后 1 个月	银承/电汇

由上表可以看出,公司给予比亚迪的信用政策,与其他主要客户的信用政策不存在明显差异。在实际执行过程中,公司除了收取银行承兑汇票外,允许比亚迪、坚瑞沃能以部分商业承兑汇票进行结算。另考虑天津力神为国有控股的混合所有制锂电池生产企业,为中国电子科技集团公司下属企业,与公司合作时间较

长、信用度较高，实际合作中存在延迟2-3个月支付电汇或银行承兑汇票的情况。

(二)对比亚迪销售的第二代产品单价高于对ATL、CATL、天津力神销售同类产品单价的原因

相关内容已申请豁免披露。

(三)2018年在比亚迪采购体系中占比是否发生较大变动，比亚迪同类产品或相似产品供应商大致情况、单价情况、供应量变动情况，与发行人变动情况是否匹配

1、报告期内公司在比亚迪采购体系中的占比情况测算

由于无法取得比亚迪导电剂准确生产需求量，公司根据行业惯例及有关数据进行估算，具体情况如下：

项目	数据来源	2017年	2018年
比亚迪动力电池生产量（GWh）	高工产研锂电研究所（GGII）	7.30	14.00
导电剂粉体单位消耗量（t/GWh）	根据行业情况预估	33	30
比亚迪导电剂粉体消耗量（t）	生产量*单位消耗量	240.90	420.00
发行人供应导电浆料（t）		1,782.46	2,973.24
发行人供应导电剂粉体（t）	导电浆料销量*平均粉体含量5%	89.12	148.66
供应比例	供应量/消耗量	36.99%	35.40%

通过上述估算，公司2017年、2018年向比亚迪提供碳纳米管导电浆料占其生产需求的大致比例分别为36.99%、35.40%，未发生较大变动。

2、比亚迪同类产品或相似产品供应商大致情况、单价情况、供应量变动情况，与发行人变动情况是否匹配

公司主要向比亚迪销售LB107和LB122两个型号产品，根据公开资料显示报告期内比亚迪还向青岛昊鑫、德方纳米采购碳纳米管导电浆料产品。

报告期内，上述两家公司碳纳米管导电浆料整体销售情况与公司向比亚迪销售情况对比如下：

单位：万元/吨、万元

项目	2016年度	2017年度	2018年度
----	--------	--------	--------

	单价	收入	单价	收入	单价	收入
青岛昊鑫	2.16	566.63	3.54	2,607.20	4.27	7,273.23
德方纳米	3.15	5,146.19	1.76	5,229.07	2.98	3,818.91
发行人	2.45	3,741.58	2.97	5,301.80	3.82	11,371.50

注：青岛昊鑫 2018 年数据仅为 2018 年 1-5 月；青岛昊鑫、德方纳米数据均系其披露的碳纳米管导电浆料总体收入和单价，发行人数据为对比亚迪销售单价和收入。

根据道氏技术公开披露数据，比亚迪为青岛昊鑫主要客户，2016 年-2018 年 1-5 月对比亚迪收入占青岛昊鑫总收入的 78.46%、56.44%、82.32%，占比较高，因此其总体销售情况基本可以反映其对比亚迪的销售情况。经对比可知，报告期内青岛昊鑫销售单价及供应量变动情况与公司变动情况一致，均呈现上升趋势。

根据德方纳米招股书可知，比亚迪系其 2016、2017 年碳纳米管导电浆料的主要客户，2018 年比亚迪不再向其采购碳纳米管相关产品。同时，根据公开资料显示，德方纳米报告期内销售的碳纳米管产品性能与公司向比亚迪销售的第一代产品性能相似，且主要应用于磷酸铁锂电池领域。公司向比亚迪销售的第一代产品 2016 年、2017 年单价分别为 2.27 万元/吨、1.47 万元/吨，单价变动趋势与德方纳米基本一致。

(四)客户 ATL 在 2019 年第一季度订单大幅减少、而比亚迪订单大幅增加的原因

1、客户 ATL 在 2019 年第一季度订单大幅减少的原因

公司与宁德新能源（ATL）一直处于稳定合作状态，各月订单或供货数量主要受生产计划安排及客户产品需求变化影响。

2018 年 1-3 月与 2019 年 1-3 月的宁德新能源订单情况如下：

单位：吨、万元

期间	订单数量	订单金额
2018 年 1-3 月	39.30	193.83
2019 年 1-3 月	23.70	112.38

由上表可知，受春节期间生产计划安排影响，宁德新能源（ATL）在 2018 年 1-3 月的订单量，与 2019 年 1-3 月订单量差异不大。2019 年 1-4 月，公司已向宁德新能源（ATL）发货 478.20 万元，已超过上年同期发货量 308.12 万元。

2、比亚迪在 2019 年第一季度订单大幅增加的原因

公司供应比亚迪产品主要应用于动力锂电池，随着比亚迪的产销规模快速增长，比亚迪对公司的订单量也相应快速增加。根据比亚迪公开披露的 2019 年 4 月销量快报，其 2019 年 1-4 月新能源汽车销售 97,183 辆，2018 年 1-4 月销售 43,555 辆，同比增长 123.13%，故公司 2019 年第一季度收到比亚迪订单大幅增加。

(五) 是否存在 NMP 由客户委托代采而导致应采用净额法核算销售收入的情形

2016 年初，公司与比亚迪针对 LB122 型号开展“由比亚迪提供 1 吨 NMP、公司提供核心材料碳纳米管粉体，并交付 1 吨碳纳米管导电浆料”的合作模式。该合作模式，公司在碳纳米管导电液的成本核算以及销售收入确认时，均未包括该比亚迪提供的 NMP，实系采用净额法确认收入。2017 年该种合作模式逐步减少，并于 2018 年初终止。具体交易数据如下：

单位：吨、万元/吨、万元

年度	提供 NMP 数量	相应销售产品数量	销售单价	销售金额
2016 年	1,617.00	1,208.00	1.86	2,240.94
2017 年	681.00	974.80	1.25	1,222.16
2018 年	44.00	159.20	1.09	173.46
合计	2,342.00	2,342.00	1.55	3,636.56

(六) 对 NMP 主要供应商是否存在依赖、如何控制 NMP 价格变动的风险

1、对 NMP 主要供应商是否存在依赖

NMP 的主要原材料为 BDO（1,4-丁二醇），公司采购 NMP 定价主要在参照安迅思中国公布的 BDO（1,4-丁二醇）市场价格基础上，与供应商协商确定。报告期内，公司向前两大供应商采购 NMP 占 NMP 总采购量的情况如下：

年度	NMP 供应商	采购占比
2018 年	江苏天华富邦科技有限公司	45.74%
	载元派尔森新能源科技有限公司	42.03%
	小计	87.77%
2017 年	迈奇化学股份有限公司	34.96%

	江苏天华富邦科技有限公司	26.32%
	小计	61.28%
2016年	迈奇化学股份有限公司	55.04%
	浙江省化工进出口有限公司	25.03%
	小计	80.08%

公司前两大 NMP 供应商的 NMP 采购量占 NMP 总采购量的比例分别为 80.08%、61.28%、87.77%。虽然公司向主要供应商采购 NMP 比重较高，公司仍然具备挑选供应商、变更采购方向的主动权，公司不存在对主要供应商的依赖，主要原因包括：一方面，NMP 及其主要原材料 BDO（1,4-丁二醇）为大宗化工产品，市场价格相对透明；另一方面，NMP 生产厂家较多，公司 NMP 采购的可选供应商也较多，公司综合考虑各供应商的供货价格、结算政策以及供货稳定性等因素，及时调整 NMP 的采购方案，及时对供应商进行考评，因此公司报告期 NMP 主要供应商会有所调整。

2、如何控制 NMP 价格变动的风险

NMP 原料市场供应总体较为充足，NMP 价格主要受 BDO（1,4-丁二醇）价格波动影响，同时也受国家相关政策调整影响。2017 年因环保停产等因素影响，NMP 市场出现一定程度的供不应求、价格上涨的情况。2018 年 10 月，公司投资设立子公司新纳环保，拟自行回收并生产 NMP，以保障主要原材料 NMP 的稳定供应，同时控制 NMP 价格波动风险。

（七）保荐机构、会计师的核查意见

1、核查过程

保荐机构、会计师履行了以下核查程序：

（1）检查报告期内主要客户销售合同，比对销售合同中信用政策、结算方式相关条款，了解主要客户的信用政策及结算方式差异的原因；

（2）获取报告期内公司对比亚迪、ATL、CATL、天津力神等主要客户销售明细，分析主要客户间产品结构和价格波动情况，检查不同客户间产品结构和价格波动的合理性；

(3) 获取并查阅比亚迪各年年度报告及有关数据，了解其产销规模及总体采购情况，测算公司在比亚迪采购体系中占比是否发生较大变动；

(4) 取得公司报告期后签订的订单情况，关注公司期后销售情况及变动原因；

(5) 检查公司是否存在 NMP 由客户委托代采情况，其会计处理是否正确；

(6) 了解公司 NMP 主要供应商采购情况，是否存在依赖；了解公司如何控制 NMP 价格的变动的风险。

2、核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

公司对比亚迪的信用政策与其他主要客户无明显差异；比亚迪销售的第二代产品单价高于对 ATL、CATL、天津力神单价的原因合理；2018 年公司在比亚迪采购体系中占比未发生较大变动；比亚迪同类产品供应商单价和供应量变动情况与公司变动情况基本一致；客户 ATL 在 2019 年第一季度订单大幅减少、而比亚迪订单大幅增加的原因合理；公司对比亚迪销售碳纳米管导电浆料时存在 NMP 由其提供而相应采用净额法核算销售收入的情形；公司对主要 NMP 供应商不存在依赖。

问题十六：关于应收票据和应收账款

根据招股说明书披露和首轮问询问题 44 和 45 的回复,请发行人进一步:(1)结合营业收入变动情况、信用政策、客户变化情况,市场竞争情况等,量化分析并披露公司应收票据及应收账款余额变动情况和原因;(2)披露报告期各期末主要客户应收账款的形成时间、合同规定结算周期,是否如期还款及原因、相关收入确认的具体依据,期后还款情况及相关信息;(3)披露公司应收账款及应收票据账龄的统计方法;

请发行人进一步说明:(1)相关应收账款和应收票据的回收周期与同行业可比公司相比,是否存在明显差异;(2)报告期“销售商品、提供劳务收到的现金”、“购买商品、接受劳务支付的现金”与相关会计科目的勾稽关系。

请保荐机构和申报会计师对上述事情进行核查并发表意见。

回复:

(一)结合营业收入变动情况、信用政策、客户变化情况,市场竞争情况等,量化分析并披露公司应收票据及应收账款余额变动情况和原因

1、报告期内公司应收票据及应收账款余额与营业收入的波动关系

单位:万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款账面余额	13,159.37	7,989.63	4,875.40
应收票据账面余额	10,614.94	15,806.07	2,943.15
应收票据及应收账款余额	23,774.31	23,795.70	7,818.55
应收票据及应收账款余额增长率	-0.09%	204.35%	
营业收入	32,759.49	30,795.67	13,380.69
营业收入增长率	6.38%	130.15%	
余额占营业收入的比	72.57%	77.27%	58.43%

2017年相比2016年,公司营业收入大幅增长130.15%,相应应收票据及应收账款余额大幅增长204.35%,增幅比例超过营业收入增长幅度,主要系2017年对坚瑞沃能销售大幅增长,应收坚瑞沃能商业承兑汇票较大所致;2018年相比2017年,公司营业收入小幅增长6.38%,而应收票据及应收账款余额基本持平,2018

年受坚瑞沃能债务危机影响，公司加强对客户信用政策的执行，2018年度公司应收票据及应收账款余额在收入增长的基础上略有下降。

2、剔除报告期内公司与坚瑞沃能的交易情况后，公司应收票据及应收账款余额与营业收入的波动关系

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款账面余额	7,389.92	5,054.75	4,299.70
应收票据账面余额	10,614.94	5,471.04	2,943.15
应收票据及应收账款余额	18,004.86	10,525.79	7,242.85
应收票据及应收账款余额增长率	71.05%	45.33%	
营业收入	32,759.49	19,941.04	12,888.64
营业收入增长率	64.28%	54.72%	
余额占营业收入的比	54.96%	52.78%	56.20%

剔除坚瑞沃能影响后，报告期内应收票据及应收账款余额与营业收入同比增长，各期末应收票据及应收账款余额占营业收入的比例也基本保持稳定。

3、报告期内主要客户销售收入情况

单位：万元

客户名称	2018年	2017年	2016年	销售产品	变动情况
比亚迪	11,371.50	5,301.80	3,741.58	浆料	报告期均为前五名，其中2016年、2018年为第一大客户
坚瑞沃能		10,854.63	492.05	浆料	2018年不再合作
新能源科技(ATL)	2,439.28	1,488.93	1,961.37	浆料	报告期均为前五名
宁德时代(CATL)	1,955.36	2,686.22	610.74	浆料	报告期均为前五名
天津力神	1,579.90	1,559.00	2,539.94	浆料	报告期均为前五名
卡耐新能源	1,478.60	193.35	0.23	浆料	2018年进入前五
合计	18,824.64	22,083.93	9,345.91	/	/
剔除坚瑞沃能	18,824.64	11,229.30	8,853.86	/	/

从上表可以看出，报告期内，公司主要客户相对稳定。但由于锂电池行业竞争激烈，公司对各主要客户的销售增速有所差异。受坚瑞沃能快速扩张影响，

2017年对坚瑞沃能销售大幅增加，且超过比亚迪成为公司第一大客户，相应对其应收票据及应收账款余额大幅增长；比亚迪报告期稳步快速增长，2018年重新成为公司第一大客户，相应公司对其的应收票据及应收账款余额也大幅增加。

报告期内，剔除坚瑞沃能影响后，公司主要客户较为稳定，应收票据及应收账款增长，主要系随比亚迪销售收入增长所致。

4、报告期内主要客户信用政策

报告期前五大客户	约定信用期
比亚迪	见票后 1 个月
坚瑞沃能	见票后 2 个月
新能源科技 (ATL)	见票后 1 个月
宁德时代 (CATL)	见票后 1 个月
天津力神	见票后 2 个月
卡耐新能源	见票后 1 个月

报告期内，主要客户信用政策未有明显差异，剔除坚瑞沃能影响后，应收票据及应收账款增长，主要系比亚迪信用期内应收款项增长所致。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/(二)流动资产构成及变化分析/2、应收票据及应收账款/(3)应收票据及应收账款增长分析”部分就上述内容进行了补充披露。

(二)披露报告期各期末主要客户应收账款的形成时间、合同规定结算周期，是否如期还款及原因、相关收入确认的具体依据，期后还款情况及相关信息

报告期内应收账款前五名客户有关情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	应收账款余额	形成时间	约定结算周期	是否超出信用期	期后是否如期还款	收入确认依据
2018	坚瑞沃能	5,769.45	2017年	/	是	否	/
	宁德时代 (ATL)	899.83	2018年11-12月	见票后1个月	否	是	产品交付
	天津力神	802.28	2018年7-12月	见票后2个月	是	否	产品交付

年度	客户名称	应收账款余额	形成时间	约定结算周期	是否超出信用期	期后是否如期还款	收入确认依据
	新能源科技 (ATL)	674.76	2018年11-12月	见票后1个月	否	是	产品交付
	中航锂电	627.62	2018年10-12月	见票后3个月	否	是	产品交付
2017	坚瑞沃能	2,934.88	2017年10-12月	见票后2个月	是	否	产品交付
	天津力神	622.12	2017年6-12月	见票后2个月	是	是	产品交付
	比亚迪	600.08	2017年11-12月	见票后1个月	否	是	产品交付
	新能源科技 (ATL)	487.95	2017年11-12月	见票后1个月	否	是	产品交付
	远东福斯特	291.20	2017年9-12月	见票后2个月	是	是	产品交付
2016	天津力神	1,087.71	2016年8-12月	见票后2个月	是	是	产品交付
	宁德时代 (CATL)	599.94	2016年11-12月	见票后1个月	否	是	产品交付
	坚瑞沃能	575.70	2016年11-12月	见票后2个月	否	否	产品交付
	新能源科技 (ATL)	444.80	2016年11-12月	见票后1个月	否	是	产品交付
	比亚迪	344.16	2016年11-12月	见票后1个月	否	是	产品交付

注：报告期内，公司按产品交付时点确认收入、客户相应做采购入库处理，同时与客户约定，定期（当月底或次月，次月为主）对交付产品进行对账确认一致后开具发票，客户见票后根据约定信用期回款，故各期末客户应收账款余额的实际账期，一般比约定信用期要长1个月左右。

报告期内，公司主要客户比亚迪、宁德时代 (CATL)、新能源科技 (ATL)、中航锂电均未出现超信用期情况；受坚瑞沃能债务危机特殊情况影响其应收账款出现超信用期情况；远东福斯特2017年末出现小额（11.2万）超信用期情况，已于2018年1月全部回款；公司主要客户天津力神报告期内均出现超信用期情况，但天津力神为国有控股的混合所有制锂电池生产企业，为中国电子科技集团公司下属企业，与公司合作时间较长、信用度较高，历史回款情况良好，报告期各期末应收账款账龄基本保持在半年以内。

2018年末前五名应收账款客户中，受坚瑞沃能债务危机特殊情况影响其应收账款期后未回款外，其余客户截至2019年4月末除天津力神尚有99.28万元应收账款未回款外，其余均已回款，回款情况良好。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（二）流动资产构成及变化分析/2、应收票据及应收账款/（2）应收账款”部分就上述内容进行了补充披露。

（三）披露公司应收账款及应收票据账龄的统计方法

公司在完成产品交付并满足收入确认条件时确认收入和应收账款，并据此对应收账款开始计算账龄；具体对于每笔应收账款，若收回的某笔应收账款与发生数存在对应关系或可以明确归属于某笔应收账款时，可按个别认定法确定应收账款账龄外，一般情况下，公司收回的应收款首先用于清偿早期的欠款，当早期的欠款清偿完毕后，再用于清偿随后的欠款，即依时间先后顺序，先清偿旧账然后再清偿新账，即先发生先收回的原则来统计应收账款账龄。

对于应收票据按照实际收到具体票据日期开始计算账龄；但对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，公司按照账龄连续计算的原则对应收商业承兑票据计算账龄。对于应收商业承兑汇票到期未能收回，逾期转入应收账款的，公司按照账龄连续计算的原则对应收账款计算账龄。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/五、主要会计政策及会计估计/（五）金融工具/2、金融资产的减值测试和减值准备计提方法/（2）应收款项”部分就上述内容进行了补充披露。

（四）相关应收账款和应收票据的回收周期与同行业可比公司相比，是否存在明显差异

报告期内，公司应收账款和应收票据周转率（以下简称应收款项周转率）、应收账款和应收票据回收周期（以下简称应收款项回收周期）与同行业可比公司比较如下：

单位：次、天

公司名称	2018年	2017年	2016年
三顺纳米应收款项周转率		(1-6月) 0.73	3.38
青岛昊鑫应收款项周转率	(1-5月) 2.00	1.49	2.14
德方纳米应收款项周转率	2.48	2.95	5.19
平均周转率	2.24	1.72	3.57
平均回收周期	162.96	211.82	102.28
发行人应收款项周转率	1.38	1.95	2.10
发行人回收周期	265.01	187.35	173.90

注：应收账款和应收票据周转率=营业收入/应收票据和应收账款平均余额；应收账款和应收票据回收周期=365天/应收账款和应收票据周转率

2016年，公司应收款项回收周期大于同行业可比公司平均水平，主要系德方纳米正极材料销售占比较大、货款回收较快，导致其应收款项周转率较高所致；2017年，公司应收款项回收周期小于同行业可比公司平均水平，主要系三顺纳米2017年上半年收入同比大幅下滑导致其应收款项周转率大幅下滑所致；2018年，公司应收款项回收周期小于同行业可比公司平均水平，主要系受坚瑞沃能债务危机特殊情况影响，公司对坚瑞沃能应收款项未能如期收回，导致公司应收款项周转率下降所致，剔除坚瑞沃能影响，公司应收款项周转率为2.30次，与同行业可比公司平均水平基本一致。综上所述，剔除公司坚瑞沃能债务危机特殊影响及同行业可比公司个别影响外，公司应收款项回收周期与同行业可比公司相比，不存在明显差异。

（五）报告期“销售商品、提供劳务收到的现金”、“购买商品、接受劳务支付的现金”与相关会计科目的勾稽关系

1、销售商品、提供劳务收到的现金与相关会计科目的勾稽关系明细

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	32,759.49	30,795.67	13,380.69
销项税额	5,386.73	5,237.05	2,324.92
应收账款及应收票据减少	-4,819.38	-15,977.15	-2,896.22
预收款项增加	11.10	62.84	8.21
票据背书支付工程设备款	-1,145.62	-3,742.62	-2,224.83
票据背书支付货款	-9,645.42	-4,675.42	-2,868.88
票据背书支付投资款	-3,993.49		
其他 ^注	-42.37	-56.24	-42.83
合计	18,511.03	11,644.13	7,681.06
销售商品、提供劳务收到的现金	18,511.03	11,644.13	7,681.06
差异	0.00	0.00	0.00

注：其他系经营性票据贴现利息等。

2、购买商品、接受劳务支付的现金与相关会计科目的勾稽关系明细

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业成本	19,540.60	17,827.55	6,813.90
进项税额（减：进项转出）	3,414.25	3,101.40	1,157.11
存货增加	1,086.56	1,875.08	1,186.84
预付款项增加（购买商品相关）	26.12	-154.72	180.34
应付账款及应付票据减少（购买商品相关）	5,381.51	-8,640.94	-1,827.56
成本中的人工和折旧摊销等	-3,426.64	-2,770.85	-1,868.59
房租成本	-128.07	-86.19	-39.25
计入费用的存货	202.09	214.16	29.81
应收票据背书支付货款	-9,645.42	-4,675.42	-2,868.88
其他 ^注	15.24	-	-
合计	16,466.24	6,690.08	2,763.71
购买商品、接受劳务支付的现金	16,466.24	6,690.08	2,763.71
差异	0.00	0.00	0.00

注：其他系新纳入合并报表范围的新纳材料购买日的往来影响等。

（六）保荐机构、会计师的核查意见

1、核查过程

保荐机构、会计师履行了以下核查程序：

（1）了解公司对客户的信用政策，对公司财务负责人、销售人员等进行访谈，以进一步了解公司应收账款管理情况；获取主要客户销售合同，检查相关合同条款的约定，并对主要客户进行访谈，了解相关信用政策、结算方式等；

（2）将报告期各期末应收账款变动情况与报告期内各年度的收入进行比对，并结合信用政策和结算政策进行分析；

（3）检查主要客户应收账款与销售收入的匹配情况，分析主要客户实际信用期及超信用期情况；检查期后回款情况，关注是否如期还款；

（4）了解公司应收账款及应收票据账龄的统计方法；

（5）计算公司应收账款和应收票据的回收周期，并与同行业可比公司进行

比较，关注是否与同行业可比公司存在明显差异；

（6）检查报告期“销售商品、提供劳务收到的现金”、“购买商品、接受劳务支付的现金”与相关会计科目的勾稽关系。

2、核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

公司报告期末应收票据及应收账款余额变动真实、合理；应收账款的形成符合公司收入确认原则；除坚瑞沃能外，应收账款期后还款情况良好；应收账款及应收票据账龄的统计方法合理；应收账款和应收票据的回收周期与同行业可比公司相比，剔除公司坚瑞沃能债务危机特殊影响及同行业可比公司个别影响外不存在明显差异；报告期“销售商品、提供劳务收到的现金”、“购买商品、接受劳务支付的现金”与相关会计科目勾稽一致。

问题十七：关于产品技术迭代升级

招股说明书披露，碳纳米管将逐渐替代炭黑成为动力锂电池的主流导电剂。请发行人进一步披露：（1）碳纳米管替代炭黑成为动力锂电池主流导电剂的依据、条件及可能存在的障碍，发行人主要客户及下游行业主要企业的导电剂选用情况；（2）碳纳米管导电剂在锂电池导电剂市场的占有情况；（3）动力电池导电剂行业除了碳纳米管，是否还存在其他技术升级迭代的趋势和现象，境内外竞争对手的技术在哪些方面具有突破的可能性，并充分揭示相关技术风险。

回复：

（一）碳纳米管替代炭黑成为动力锂电池主流导电剂的依据、条件及可能存在的障碍，发行人主要客户及下游行业主要企业的导电剂选用情况

1、碳纳米管替代炭黑成为动力锂电池主流导电剂的依据、条件及可能存在的障碍

（1）碳纳米管替代炭黑成为动力锂电池主流导电剂的依据

碳纳米管可以逐渐替代炭黑成为动力锂电池主流导电剂主要是由于其作为一种新型材料，自身具有更好的基础性能。相较于炭黑，碳纳米管具有更好的导电性能，达到同样的导电效果，碳纳米管的用量仅为炭黑的1/6~1/2。此外，碳纳米管可以使锂电池循环过程中保持良好的电子和离子传导，从而可以大幅提升锂电池的循环寿命。

（2）碳纳米管替代炭黑成为动力锂电池主流导电剂的条件

动力锂电池对能量密度、循环寿命越来越高的需求是碳纳米管替代炭黑成为动力锂电池主流导电剂的条件。目前锂电池现有正负极材料体系的能量密度面临一定瓶颈，各锂电池企业在研发正负极新材料体系的同时，均开始探索通过其他材料提升锂电池能量密度。碳纳米管凭借其较高长径比的特性，相较于炭黑能够进一步提高锂电池的倍率性能，并可以通过更少的添加量来提升正极活性物质含量，从而提升锂电池能量密度。

（3）碳纳米管替代炭黑成为动力锂电池主流导电剂可能存在的障碍

较高的价格是现阶段碳纳米管替代炭黑成为动力锂电池主流导电剂可能存在的主要障碍。碳纳米管作为一种新型材料，在市场应用的早期价格较高。尽管在锂电池中添加量较炭黑更少，但受制于目前单价较高因素的影响，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。未来伴随市场接受度提升、大规模产业化的普及，碳纳米管导电剂价格的持续下降有望加速碳纳米管对炭黑的替代进程。

2、发行人主要客户及下游行业主要企业的导电剂选用情况

根据高工产研（GGII）数据统计，2018年动力锂电池前十大企业中，除国轩高科、比克电池外，其余企业均为公司客户，即已经开始使用碳纳米管作为导电剂。同时，根据公开资料显示，国轩高科、比克电池也已经开始使用碳纳米管作为导电剂。碳纳米管作为一种新型导电剂已经普遍被动力锂电池企业接受。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术/二、发行人所处行业的情况/（三）行业发展概况/1、碳纳米管导电浆料产品在锂电池领域应用的市场状况”和“第六节 业务和技术/二、发行人所处行业的情况/（六）行业发展态势对公司未来业绩的影响/2、动力锂电池行业加剧集中局面的形成将有助于公司进一步提高市场份额”部分就上述内容进行了补充披露。

（二）碳纳米管导电剂在锂电池导电剂市场的占有情况

根据高工产研（GGII）数据统计，最近五年中国动力锂电池各类导电剂市场占有率具体如下：

导电剂种类	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
碳纳米管	13.6%	18.8%	27.9%	29.5%	31.8%
炭黑	66.0%	63.1%	55.1%	53.0%	50.0%
导电石墨	19.5%	17.0%	15.2%	15.6%	16.3%
石墨烯	0.6%	0.8%	1.4%	1.4%	1.4%
其他	0.3%	0.4%	0.4%	0.5%	0.5%

由上表可知，碳纳米管导电剂最近五年在中国动力锂电池导电剂市场的占有率呈现逐年上升趋势，对传统导电剂的替代趋势较为明显。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术/二、发行人所处行业的情况/（三）行业发展概况/1、碳纳米管导电浆料产品在锂电池领域应用的市场状况”部分就上述内容进行了补充披露。

（三）动力电池导电剂行业除了碳纳米管，是否还存在其他技术升级迭代的趋势和现象，境内外竞争对手的技术在哪些方面具有突破的可能性，并充分揭示相关技术风险

1、动力电池导电剂行业除了碳纳米管，是否还存在其他技术升级迭代的趋势和现象

现阶段，动力电池中新型导电剂主要为碳纳米管以及石墨烯。其中碳纳米管在活性物质之间形成线接触式导电网络，石墨烯在活性物质之间形成面接触式导电网络。由于石墨烯其自身二维片状结构对于导电离子迁移的阻碍作用，单独使用时其离子传导效果不如碳纳米管，目前主要与碳纳米管复合应用于磷酸铁锂电池中。动力电池导电剂行业除了碳纳米管，目前尚不存在其他技术升级迭代的趋势和现象。但是未来是否有其他更加优异的新材料出现并替代碳纳米管成为主流导电剂存在不确定性。

2、境内外竞争对手的技术在那些方面具有突破的可能性

目前，境内外竞争对手主要技术路线为制备长径比更大、纯度更高的碳纳米管。现阶段市场上的碳纳米管基本为多壁碳纳米管。而单壁碳纳米管因为直径更小、长径比更大，因此理化性能更优、导电性能更好、添加量更少、对能量密度和循环寿命提升效果更为明显且更适用于硅基负极材料中，因此成为各碳纳米管生产企业未来的重点研究方向。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术/二、发行人所处行业的情况/（三）行业发展概况/1、碳纳米管导电浆料产品在锂电池领域应用的市场状况”部分就上述内容进行了补充披露。

3、充分揭示相关技术风险

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素/一、技术风险/（三）技术和产品升级迭代风险”部分充分揭示了相关技术风险，具体如下：

“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三代碳纳米管相关产品，并秉承每2年或3年推出一代新产品的研发策略，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。”

问题十八、关于毛利率的同行业比较

根据招股说明书披露，与同行业可比上市公司相比，发行人与三顺纳米、青岛昊鑫主营业务相似，尤其三顺纳米，主要产品为碳纳米管粉体与碳纳米管导电浆料，并且毛利率还略高于发行人。

请发行人进一步说明：（1）与以上两家竞争对手相比，在产品质量、生产能力、技术先进性、成本费用、市场开拓等方面的优势和劣势；（2）结合行业情况、产品结构、价格以及成本等，说明与可比上市公司相比，毛利率下降幅度较小的原因。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

（一）与以上两家竞争对手相比，在产品质量、生产能力、技术先进性、成本费用、市场开拓等方面的优势和劣势；

1、产品质量对比

根据三顺纳米招股说明书披露，其产品质量已得到三星 SDI、比亚迪、国轩高科、比克等国内外主要锂离子电池企业认可。

根据道氏技术收购青岛昊鑫报告书显示，青岛昊鑫已取得中标研国联（北京）认证中心颁发的《质量管理体系认证证书》（注册号：12817Q20895R1S），其质量管理体系符合 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准。2015 年至 2018 年 5 月，青岛昊鑫未发生重大产品质量事故或质量纠纷。

发行人已取得北京东方纵横认证中心有限公司颁发的《质量管理体系认证证书》（证书号：USA15Q26779R1M）证明发行人碳纳米管及其导电浆料的生产符合 ISO 9001:2008 标准。目前，发行人取得国际汽车工作组（IATF）颁发的《管理体系认证证书》，证明发行人锂电池用碳纳米管导电浆料的研发和生产管理体系通过其审核。发行人客户涵盖比亚迪、新能源科技（ATL）、宁德时代（CATL）、天津力神、孚能科技、欣旺达、珠海光宇、亿纬锂能、卡耐新能源、中航锂电、万向等国内一流锂电池生产企业，公司产品质量得到客户广泛认可。报告期内，

发行人与客户不存在质量纠纷。

2、生产能力对比

报告期内，发行人产能与三顺纳米、青岛昊鑫对比情况如下：

单位：吨

公司名称	2018年	2017年	2016年
三顺纳米	/	2,565.60	1,903.20
青岛昊鑫	10,000.00	3,000.00	3,000.00
天奈科技	11,000.00	10,000.00	4,500.00

数据来源：三顺纳米招股说明书、道氏技术收购青岛昊鑫重组报告书。

公司碳纳米管导电浆料产品的产能均高于三顺纳米和青岛昊鑫，公司产品生产能力具有竞争优势。

3、技术先进性对比

现阶段，碳纳米管主要应用于锂电池领域。碳纳米管的长径比（长度和直径比）、碳纯度作为影响碳纳米管的两个核心指标，直接决定碳纳米管的导电性能。

发行人和三顺纳米、青岛昊鑫碳纳米管产品的相关技术指标对比情况具体如下：

序号	公司名称	产品型号	直径（nm）	长度（ μm ）	纯度（%）
1	三顺纳米	CNTs40	30-50	5-12	≥ 99.2
		HCNTs10	10-20	5-12	≥ 99.5
		CNTs10	10-20	5-12	≥ 97.5
		GCNTs5	5-10	≥ 15	≥ 99.2
		CNTs20	20-30	5-12	≥ 98.7
2	青岛昊鑫	/	8-15	10-20	> 98
3	天奈科技	第三代产品	5-10	5-30	最高达 99.9%
		第二代产品	7-11	5-20	最高达 99.9%
		第一代产品	10-15	3-10	最高达 99.9%

数据来源：三顺纳米招股说明书、道氏技术收购青岛昊鑫重组报告书。

公司碳纳米管产品特别是第二代及第三代产品相关技术指标高于三顺纳米和青岛昊鑫，发行人产品性能具备技术先进性优势。

4、成本费用对比

(1) 成本对比

发行人与三顺纳米和青岛昊鑫毛利率对比情况如下：

综合毛利率	2018年	2017年	2016年
三顺纳米	/	(1-6月) 45.62%	58.59%
青岛昊鑫	(1-5月) 35.54%	42.34%	48.12%
天奈科技	40.35%	42.11%	49.08%

经对比，发行人 2016 年和 2017 年毛利率基本与青岛昊鑫相当，略低于三顺纳米，主要系三顺纳米毛利率较高的粉体产品销售比重较大所致。发行人 2018 年毛利率高于青岛昊鑫，相较青岛昊鑫具有一定的成本优势。

(2) 费用对比

发行人与三顺纳米和青岛昊鑫费用率对比情况如下：

销售费用率	2018年	2017年	2016年
三顺纳米	/	(1-6月) 4.30%	3.29%
青岛昊鑫	(1-5月) 3.13%	5.61%	4.34%
天奈科技	3.64%	3.87%	5.61%
管理费用率	2018年	2017年	2016年
三顺纳米	/	(1-6月) 10.05%	17.95%
青岛昊鑫	(1-5月) 2.83%	6.83%	9.35%
天奈科技	6.28%	16.22%	26.77%
研发费用率	2018年	2017年	2016年
三顺纳米	/	(1-6月) 10.93%	6.04%
青岛昊鑫	(1-5月) 3.72%	5.12%	2.98%
天奈科技	5.01%	4.53%	5.81%

在销售费用方面，发行人 2016 年销售费用率高于两家可比公司，主要系公司前期市场拓展，投入较多。随着公司销售规模的增长，2017 年和 2018 年销售费用率有所下降。在管理费用方面，发行人管理费用率高于两家可比公司，主要由于 2016 年和 2017 年发行人进行了股份支付所致。发行人研发费用率与青岛昊鑫相当，略低于三顺纳米，主要原因是由于发行人销售规模较大所致，发行人研

发投入绝对值高于两家可比公司。

5、市场开拓对比

发行人与三顺纳米和青岛昊鑫客户对比情况具体如下表所示：

公司名称	客户情况
三顺纳米	三星SDI、捷源盛、卓能、天劲、比克等
青岛昊鑫	比亚迪、国轩高科等
天奈科技	比亚迪、新能源科技（ATL）、宁德时代（CATL）、孚能科技、天津力神、欣旺达、珠海光宇、亿纬锂能、卡耐新能源、中航锂电、万向、鹏辉能源、北京国能等

数据来源：三顺纳米招股说明书、道氏技术收购青岛昊鑫重组报告书

与三顺纳米和青岛昊鑫相比，公司客户资源更为优质，新能源科技（ATL）、宁德时代（CATL）、孚能科技、天津力神等一流锂电池生产企业均向发行人采购碳纳米管导电浆料产品，发行人具有市场开拓优势。

（二）结合行业情况、产品结构、价格以及成本等，说明与可比上市公司相比，毛利率下降幅度较小的原因。

发行人与三顺纳米和青岛昊鑫毛利率对比情况如下：

公司名称	2018年		2017年		2016年
	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率
三顺纳米	/	/	（1-6月）45.62%	-12.97	58.59%
青岛昊鑫	（1-5月）35.54%	-6.80	42.34%	-5.78	48.12%
天奈科技	40.35%	-1.76	42.11%	-6.97	49.08%

报告期各期，发行人碳纳米管导电浆料毛利占比均在98%以上，碳纳米管导电浆料产品毛利率下降幅度与综合毛利率下降幅度基本一致。

1、2017年发行人毛利率下降幅度较小的原因

2017年发行人综合毛利率较2016年下降6.97个百分点，下降幅度介于青岛昊鑫和三顺纳米之间，低于三顺纳米的12.97个百分点，主要原因系三顺纳米2017年毛利率较高的粉体产品销售占比下降幅度较大所致。分产品来看2017年发行人碳纳米管导电浆料毛利率较2016年下降6.80个百分点，高于三顺纳米的5.71个百分点，具体分析如下：

(1) 产品结构分析

发行人与三顺纳米分产品毛利率变动情况如下表：

三顺纳米	2017年1-6月			2016年	
	毛利率	收入占比	毛利率变动百分点	毛利率	收入占比
干粉	68.55%	29.46%	-3.40	71.95%	55.76%
浆料	36.04%	70.54%	-5.71	41.75%	44.24%
综合	45.62%	100.00%	-12.97	58.59%	100.00%
发行人	2017年			2016年	
	毛利率	收入占比	毛利率变动百分点	毛利率	收入占比
粉体	69.43%	0.72%	-15.66	85.09%	0.84%
浆料	41.93%	99.27%	-6.80	48.73%	99.15%
综合	42.11%	100.00%	-6.97	49.08%	100.00%

从产品结构来看，三顺纳米毛利率较高的干粉产品销售占比由 2016 年的 55.76% 下滑至 2017 年上半年的 29.46%，导致其综合毛利率下降 12.97 个百分点。发行人主要产品导电浆料 2017 年毛利率较 2016 年下降 6.80 个百分点，下降幅度与三顺纳米基本一致。

(2) 导电浆料产品价格成本对比分析

单位：万元/吨

三顺纳米	2017年1-6月	2016年	变动百分比
单位价格	4.10	4.08	0.49%
单位成本	2.62	2.37	10.55%
毛利率	36.04%	41.75%	-5.71%
发行人	2017年	2016年	变动幅度
单位价格	3.50	3.70	-5.41%
单位成本	2.03	1.90	7.12%
毛利率	41.93%	48.73%	-6.80%

经对比，发行人浆料产品单位价格 2017 年较 2016 年下降 5.41%，三顺纳米浆料产品单位价格 2017 年上半年与 2016 年基本持平，主要原因系浆料产品内部结构不同所致。发行人浆料产品单位成本 2017 年较 2016 年上涨 7.12%，上涨趋势与三顺纳米一致。上述因素共同导致发行人 2017 年导电浆料毛利率较 2016

年下降 6.80 个百分点，略高于三顺纳米。

2、2018 年发行人毛利率下降幅度较小的原因

2018 年发行人综合毛利率较 2017 年下降 1.76 个百分点，低于青岛昊鑫的 6.80 个百分点，主要原因系青岛昊鑫 2018 年 1-5 月石墨烯导电剂收入占比和毛利率下降幅度较大所致。分产品来看，发行人 2018 年碳纳米管导电浆料毛利率较 2017 年下降 1.84 个百分点，青岛昊鑫 2018 年碳纳米管导电浆料毛利率较 2017 年上升 4.92 个百分点。具体分析如下：

(1) 产品结构分析

发行人与青岛昊鑫分产品毛利率变动情况如下表：

青岛昊鑫	2018 年 1-5 月			2017 年	
	毛利率	收入占比	毛利率变动 百分点	毛利率	收入占比
石墨烯导电剂	33.37%	26.85%	-12.22	45.59%	76.89%
碳纳米管导电剂	36.34%	73.14%	4.92	31.42%	23.07%
综合	35.54%	100.00%	-6.80	42.34%	100.00%
发行人	2018 年			2017 年	
	毛利率	收入占比	毛利率变动 百分点	毛利率	收入占比
粉体	76.93%	0.72%	7.50	69.43%	0.72%
浆料	40.10%	99.27%	-1.84	41.93%	99.27%
综合	40.35%	100.00%	-1.76	42.11%	100.00%

从产品结构来看，青岛昊鑫石墨烯导电剂产品销售占比由 2016 年的 76.89% 下滑至 2018 年 1-5 月的 26.85%，同时其毛利率下降 12.22 个百分点。但分产品来看，青岛昊鑫 2018 年 1-5 月碳纳米管导电剂产品毛利率较 2017 年上升 4.92 个百分点。发行人浆料产品 2018 年毛利率较 2017 年下降 1.84 个百分点，主要原因系 2018 年动力锂电池正极材料中，随着三元材料占比的继续上升，带动公司第二代产品销量占比由 2017 年的 36.56% 上升至 2018 年的 68.44%，虽然第二代产品毛利率较 2017 年略有下降，但相对第一代产品仍较高，导致 2018 年发行人综合毛利率下降幅度较小。

(2) 导电浆料产品价格成本对比分析

单位：万元/吨

青岛昊鑫	2018年1-5月	2017年	变动幅度
单位价格	4.27	3.54	20.41%
单位成本	2.72	2.43	11.78%
毛利率	36.34%	31.42%	4.92%
发行人	2018年	2017年	变动幅度
单位价格	4.12	3.50	17.71%
单位成本	2.47	2.03	21.49%
毛利率	40.10%	41.93%	-1.84%

经对比，发行人导电浆料产品单位价格 2018 年较 2017 年上升 17.71%，青岛昊鑫碳纳米管导电浆料产品单位价格 2018 年 1-5 月较 2017 年上升 20.41%，发行人导电浆料价格变动与青岛昊鑫基本一致。

发行人浆料产品单位成本 2018 年较 2017 年上涨 21.49%，青岛昊鑫碳纳米管导电浆料产品单位成本 2018 年 1-5 月较 2017 年上升 11.78%。发行人浆料产品单位成本上升幅度高于青岛昊鑫的原因为公司第一代产品销售占比逐年下滑，从 2017 年的 48.69% 下滑至 2018 年的 20.37%，产销规模下降导致第一代产品平均成本进一步上升，公司第二代产品平均成本 2018 年较 2017 年略有下降，但销售占比上升，拉动了浆料产品单位成本的上升。

上述因素导电发行人 2018 年综合毛利率较 2017 年下降幅度较小。

（三）保荐机构、会计师核查意见

1、核查过程

保荐机构、会计师履行了以下核查程序：

（1）对公司管理层、业务部门等进行访谈，了解公司在产品质量、生产能力、技术先进性、成本费用、市场开拓等方面与竞争对手之间的差异；

（2）查阅相关行业研究报告和公开资料，分析公司所属行业及下游行业与市场的发展变化趋势，分析报告期内公司收入及毛利率变动的合理性；

（3）获取并查阅同行业可比公司公开信息，对报告期内各期产品毛利率与同行业公司进行了对比，核查是否存在异常；

(4) 获取报告期各期各产品的销售明细表，复核收入、成本及毛利率，关注各期收入金额确认较大或毛利率较高的项目，结合各期产品结构和价格波动情况分析整体毛利率的波动是否合理；

(5) 了解各期产销情况、成本费用波动等分析产品销售和产品成本的波动情况，进一步分析复核公司产品毛利率的波动情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

(1) 发行人产品质量良好，报告期内不存在纠纷；发行人在生产能力、技术先进性和市场开拓方面具有优势；发行人与两家可比公司成本方面各有优势；

(2) 发行人与同行业可比公司相比毛利率下降幅度较小的原因合理。

问题十九、关于产品分类的披露

根据首轮问询问题 67 的回复，报告期内发行人石墨烯复合导电浆料实现收入分别为 385.93 万元、4,110.45 万元和 2,159.26 万元，占公司碳纳米管导电浆料收入的比重分别为 2.92%、13.47%和 6.64%。石墨烯复合导电浆料为碳纳米管导电浆料的一种。

请发行人进一步披露：（1）按具体产品对碳纳米管导电浆料进行分类，并说明各类具体产品的情况和特点，生产工艺流程区别等；（2）按产品分类的收入、成本、毛利情况；（3）石墨烯是发行人自产还是外购，如自产，请披露石墨烯的生产情况、产能、产量及行业情况。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

（一）按具体产品对碳纳米管导电浆料进行分类，并说明各类具体产品的情况和特点，生产工艺流程区别等

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

纯碳纳米管导电浆料全部由碳纳米管与粉体与分散溶剂等其他原材料混合搅拌、研磨而制成；石墨烯复合导电浆料按配比7:3添加碳纳米管粉体、石墨烯与分散溶剂等其他原材料混合搅拌、研磨而制成，其主要应用于磷酸铁锂电池领域。

纯碳纳米管导电浆料和石墨烯复合导电浆料的工艺流程基本一致，均需经过分散及预分散、研磨、成品包装等工序。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术/一、发行人主营业务、主要产品情况/（二）公司的主要产品情况/2、碳纳米管导电浆料”部分就上述内容进行了补充披露。

(二) 按产品分类的收入、成本、毛利情况

1、收入情况

发行人按产品分类的主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2018年			2017年			2016年	
	金额	比例	增幅	金额	比例	增幅	金额	比例
碳纳米管粉体	218.96	0.67	-1.68	222.7	0.72	99.76	111.49	0.84
碳纳米管导电浆料	30,374.89	92.73	15.07	26,397.19	85.90	105.60	12,838.98	96.26
石墨烯复合导电浆料	2,159.26	6.59	-47.47	4,110.45	13.38	965.08	385.93	2.89
其他产品	4.14	0.01	259.50	1.15	0.01	43.89	0.8	0.01
合计	32,757.26	100.00	6.59	30,731.49	100.00	130.42	13,337.20	100.00

发行人石墨烯复合导电浆料2018年销售收入较2017年下降幅度较大，主要原因系石墨烯复合导电浆料适配磷酸铁锂电池性能更好，但近年来三元材料锂电池占比上升，三元材料占比超过磷酸铁锂成为动力锂电池主流正极材料，从而导致公司石墨烯复合导电浆料销售占比有所下降。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（一）营业收入分析/3、主营业务收入按产品类别分析”部分就上述内容进行了补充披露。

2、成本情况

发行人按产品分类的主营业务成本情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2018年			2017年			2016年	
	金额	比例	增幅	金额	比例	增幅	金额	比例
碳纳米管粉体	50.52	0.26	-25.78	68.07	0.38	309.45	16.63	0.24
碳纳米管导电浆料	17,773.50	90.97	15.78	15,350.76	86.32	136.53	6,489.87	95.48

项目		2018年			2017年			2016年	
		金额	比例	增幅	金额	比例	增幅	金额	比例
管 导 电 浆 料	电浆料								
	石墨烯复合导电浆料	1,712.51	8.76	-27.56	2,364.09	13.29	714.81	290.14	4.27
其他产品		1.96	0.01	579.10	0.29	-	40.20	0.21	-
合计		19,538.50	100.00	9.88	17,783.21	100.00	161.64	6,796.85	100.00

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/(二) 营业成本分析/2、主营业务成本具体情况分析”部分就上述内容进行了补充披露。

3、毛利情况

发行人各按产品分类的主营业务毛利情况如下表所示：

单位：万元、%

项目		2018年		2017年		2016年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
碳纳米管粉体		168.44	1.27	154.63	1.19	94.86	1.45
碳纳米管导电浆料	纯碳纳米管导电浆料	12,601.39	95.33	11,046.43	85.31	6,349.11	97.08
	石墨烯复合导电浆料	446.75	3.38	1,746.36	13.49	95.79	1.46
其他产品		2.18	0.02	0.86	0.01	0.59	0.01
合计		13,218.75	100.00	12,948.28	100.00	6,540.35	100.00

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/(三) 毛利率分析/2、主营业务毛利变动分析”部分就上述内容进行了补充披露。

(三) 石墨烯是发行人自产还是外购，如自产，请披露石墨烯的生产情况、产能、产量及行业情况

公司石墨烯产品主要配合碳纳米管产品使用。目前，石墨烯和碳纳米管作为新型材料被纳入国家战略布局，随着技术进步及商业化应用加速，行业发展

前景良好。发行人不单独生产石墨烯粉体产品，而是在生产石墨烯复合浆料的过程中，先采购膨胀石墨，经过物理剥离、分散后在溶剂中制备出石墨烯，再加入碳纳米管粉体直接制备成石墨烯复合导电浆料。报告期内公司生产石墨烯均为了制备石墨烯复合导电浆料，石墨烯具体产能、产量情况如下表所示：

单位：吨

项目	2018年	2017年	2016年
石墨烯产能	12.50	12.50	2.00
石墨烯产量	7.20	13.42	1.24

2018年，发行人石墨烯产量较少的原因是由于石墨烯复合导电浆料市场需求下降从而生产量下降所致。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术/一、发行人主营业务、主要产品情况/（二）公司的主要产品情况/2、碳纳米管导电浆料”部分就上述内容进行了补充披露。

（四）保荐机构、会计师核查意见

1、核查过程

保荐机构、会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈公司生产部门、销售部门，实地了解公司产品分类标准和产品种类、各类具体产品的情况和特点以及不同产品的生产工艺流程；了解公司石墨烯复合导电浆料与其他产品的生产工艺流程区别；

（2）获取公司报告期各期各产品的销售明细表，检查产品分类情况，分析复核报告期内主要产品各月收入、销量、销售价格波动情况，结合各月生产成本、产量及产品单位成本，判断产量、销量、销售价格之间是否存在异常。

2、核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

公司已按具体产品对碳纳米管导电浆料进行了分类；公司对各类具体产品的情况和特点、生产工艺流程区别的说明，符合公司实际情况；公司按产品分

类的收入、成本、毛利真实、准确；公司对石墨烯生产情况、产能、产量及行业情况的说明，符合实际情况。

问题二十、关于募投项目

根据首轮问询问题 64 的回复，发行人募投项目中碳纳米管的产能远超过自身导电浆料及导电母粒的需求，并且在募投项目年均收入的测算中，碳纳米管的直接销售是收入的主要来源之一。而报告期内碳纳米管粉体的销售收入仅分别为 111.49 万元、222.70 万元和 218.96 万元。

请发行人进一步说明：（1）碳纳米管的产能与导电浆料及导电母粒产能需求不匹配的原因；（2）碳纳米管销售的测算与发行人目前的销售情况差异较大情况下，碳纳米管的收入测算是否合理，未来哪些领域的潜在客户会直接向发行人购买碳纳米管粉体。

请保荐机构核查并发表意见。

回复：

（一）碳纳米管的产能与导电浆料及导电母粒产能需求不匹配的原因

公司本次募投项目产品的产能及需求情况具体如下表所示：

项目	产能（万吨）	2023 年市场需求（万吨）
碳纳米管粉体	0.60	1.4 万以上
导电浆料	1.80	19.06
导电母粒	0.20	5.00

公司本次募投项目将分别新增导电浆料和导电母粒 1.80 万吨和 0.20 万吨，根据高工产研锂电研究所（GGII）预测数据并测算，到公司本次募投项目达产年 2023 年，导电浆料需求将达到 19.06 万吨，导电母粒需求将达到 5 万吨，能够完全覆盖本次募投项目产能。

公司本次募投项目碳纳米管粉体产能为 0.6 万吨，其中自用 0.1 万吨；直接对外销售 0.5 万吨。碳纳米管粉体作为基础纳米材料，由于本身分散难度较大，直接使用效果不好，故需要与分散剂等辅料混合后应用于锂电池、导电母粒和芯片等其他领域。所以碳纳米管粉体的市场需求主要由导电浆料、导电母粒和芯片等领域的市场需求决定，根据上述导电浆料和导电母粒的市场需求测算，预计 2023 年碳纳米管粉体的需求将在 1.4 万吨以上。

由于碳纳米管粉体生产为导电浆料和导电母粒等生产的基础环节，工艺技术难度等均高于导电浆料和导电母粒等碳纳米管应用产品的生产，公司需要足够的碳纳米管粉体产能来保持公司在碳纳米管行业的领先地位。未来随着导电母粒和芯片等领域的发展和对碳纳米管应用的增多，该部分厂家将直接向公司采购碳纳米管粉体产品；另外，海外锂电池厂家出于运费经济性考虑也将直接向公司采购碳纳米管粉体自行制备导电浆料后使用；公司也会根据市场情况增加导电浆料和导电母粒生产线，进一步保障碳纳米管粉体的产能消化。

（二）碳纳米管销售的测算与发行人目前的销售情况差异较大情况下，碳纳米管的收入测算是否合理，未来哪些领域的潜在客户会直接向发行人购买碳纳米管粉体

1、碳纳米管的收入测算合理性

本次募投项目产品碳纳米管粉体测算销售价格为 18.00 万元/吨，低于 2018 年公司碳纳米管粉体产品平均销售价格 48.04 万元/吨，主要原因是本次募投项目建设期均为 2 年，投产时间为 2 年后，综合考虑到未来的市场竞争、下游行业等影响因素，销售价格测算较为谨慎。目前，公司碳纳米管粉体以出口为主，销售占比较少，但是未来随着导电母粒、芯片等领域对碳纳米管粉体应用的增多和公司海外锂电池市场的拓展，公司碳纳米管粉体直接销售占比将上升，公司也会根据市场情况增加导电浆料和导电母粒生产线，进一步保障碳纳米管粉体的产能消化。

综上，公司碳纳米管的收入测算具有合理性。

2、未来哪些领域的潜在客户会直接向发行人购买碳纳米管粉体

未来随着公司碳纳米管应用的扩大，一是部分海外锂电池厂家等将直接向公司采购碳纳米管粉体后自己制备导电浆料使用，海外直接采购粉体，能够节省大量运费，具有经济性，像同行业公司三顺纳米通过岛贸易向三星 SDI 出口的均为粉体产品；二是部分国际化工企业巨头像 SABIC、ARKEMA 等直接向公司采购碳纳米管粉体后自己生产导电母粒产品；三是芯片和其他领域的下游厂商如 Nantero 等将直接向公司采购碳纳米管粉体产品。

（三）保荐机构核查意见

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

- （1）查阅了碳纳米管行业、锂电池行业的相关行业报告；
- （2）查阅了募投项目可行性研究报告并对收入进行了测算；

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）碳纳米管粉体的市场需求主要由导电浆料、导电母粒和芯片等领域的市场需求决定，由于碳纳米管粉体生产为导电浆料和导电母粒等生产的基础环节，工艺技术难度等均高于导电浆料和导电母粒等碳纳米管应用产品的生产，公司需要足够的碳纳米管粉体产能来保持公司在碳纳米管行业的领先地位，本次募投项目产能有足够的市场需求支持；

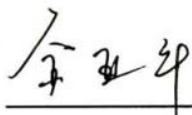
（2）公司碳纳米管的收入测算具有合理性；未来部分海外锂电池厂家、生产导电母粒的国际化工企业巨头、芯片和其他领域的下游厂商将直接向公司采购碳纳米管粉体。

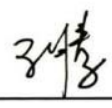
（本页无正文，为《江苏天奈科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之盖章页）



(本页无正文,为《民生证券股份有限公司关于江苏天奈科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人:


金亚平


马腾



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读江苏天奈科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解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，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对审核问询函回复报告真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构法定代表人（董事长）：


冯鹤年

