

关于南通天盛新能源股份有限公司公开发 行股票并在北交所上市申请文件的 审核问询函

南通天盛新能源股份有限公司并东方证券承销保荐有限公司：

现对由东方证券承销保荐有限公司（以下简称“保荐机构”）保荐的南通天盛新能源股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）公开发行股票并在北交所上市的申请文件提出问询意见。

请发行人与保荐机构在 20 个工作日内对问询意见逐项予以落实，通过审核系统上传问询意见回复文件全套电子版（含签字盖章扫描页）。若涉及对招股说明书的修改，请以楷体加粗说明。如不能按期回复的，请及时通过审核系统提交延期回复的申请。

经签字或签章的电子版材料与书面材料具有同等法律效力，在提交电子版材料之前，请审慎、严肃地检查报送材料，避免全套材料的错误、疏漏、不实。

本所收到回复文件后，将根据情况决定是否继续提出审核问询意见。如发现中介机构未能勤勉尽责开展工作，本所将对其行为纳入执业质量评价，并视情况采取相应的监管措施。

提示

以下问题涉及重大事项提示及风险揭示：问题 1. 光伏电池浆料产品结构变动趋势及市场竞争力，问题 2. 核心技术储备及保护情况，问题 3. 收入结构大幅变动是否符合行业情况，问题 4. 向晶科能源销售大幅提高及合作稳定性，问题 5. 毛利率大幅下滑及低于同行业公司，问题 11. 募集资金规模及用途合理性。

目录

一、业务与技术.....	3
问题 1. 光伏电池浆料产品结构变动趋势及市场竞争力.....	3
问题 2. 核心技术储备及保护情况.....	5
二、财务会计信息与管理层分析.....	7
问题 3. 收入结构大幅变动是否符合行业情况.....	7
问题 4. 向晶科能源销售大幅提高及合作稳定性.....	9
问题 5. 毛利率大幅下滑及低于同行业公司.....	10
问题 6. 是否存在供应商依赖风险.....	12
问题 7. 应收账款周转率大幅提高的合理性.....	13
问题 8. 存货周转率大幅提高的原因.....	15
问题 9. 技术研发人员占比较高是否符合行业情况.....	16
问题 10. 其他财务问题.....	17
三、募集资金运用及其他事项.....	18
问题 11. 募集资金规模及用途合理性.....	18
问题 12. 其他问题.....	19

一、业务与技术

问题1.光伏电池浆料产品结构变动趋势及市场竞争力

根据申请文件，（1）发行人主要产品为晶硅太阳能电池正面银浆、背面银浆和背面铝浆。2020年至2023年1-6月，发行人的银浆产能分别为43.74吨、52.49吨、153.73吨和152.48吨，银浆业务收入分别为14,586.58万元、10,727.65万元、51,116.70万元和70,342.30万元，占营业收入的比例由49.00%上升至91.15%；铝浆的产销量存在下滑趋势。（2）光伏行业正处于PERC电池向以TOPCon电池为首的新型高效光伏电池技术转化的重要窗口期，公司于2017年即开始对TOPCon电池浆料进行前瞻性研发并成为国内首批实现量产的厂商之一，已形成较强的技术优势，成为TOPCon电池银浆头部企业之一。此外，公司针对N型HJT电池和IBC电池均已进行技术布局并初步具备量产能力，实现对新型高效光伏电池技术的全面布局。（3）招股说明书披露，公司是“国内少数同时具备太阳能电池正面银浆、背面银浆和背面铝浆规模化量产的电子浆料厂商之一”“2022年全球铝浆总耗用量为15,180.00吨，公司铝浆销量为2,071.24吨，市场占有率为13.64%，在全球背铝浆料市场位列第三名”“在新型主流TOPCon电池领域，2023年1-6月公司市场占有率约为18.16%（根据公开数据测算），位列行业前三”。（4）发行人选择聚和材料、帝科股份、苏州固锝和儒兴科技作为同行业可比公司，发行人报告期内的经营规模与上述公司存在一定差距。

(1) 光伏电池浆料产品结构变动趋势及收入增长空间。

请发行人：①说明报告期内银浆、铝浆产品在各细分类型光伏电池的应用情况、各细分领域光伏电池的进入门槛情况、发行人进入相关细分领域的背景和过程。②说明报告期各期用于各细分类型光伏电池的银浆、铝浆产品销售量、销售金额及占比情况、产品销售结构的变动原因。③说明银浆、铝浆产品是否共用生产线、报告期内对于银浆、铝浆产能的计算方式和产能变动原因。④说明 2021 年度银浆产能利用率为 56.27% 的原因，报告期内铝浆产销量持续下滑的原因及影响，报告期内是否存在资产减值情况。⑤结合光伏行业整体发展情况、光伏电池行业技术迭代情况、各细分类型光伏电池浆料的耗用情况、主要客户经营情况及产销量、发行人在主要客户供应商中的地位情况等，说明对于银浆、铝浆产能的整体规划情况、未来产品结构变动趋势及收入增长可持续性。

(2) 光伏电池浆料产品市场竞争力。请发行人：①说明 TOPCon 电池银浆领域的主要生产企业情况，发行人与相关企业在技术实力、量产情况、经营规模、客户需求等主要方面的比较情况，发行人属于“TOPCon 电池银浆头部企业之一”的认定依据。②说明 TOPCon 电池银浆领域的市场结构情况、技术发展及迭代趋势、相关产品竞争激烈程度，结合上述情况及报告期内毛利率变动趋势，说明发行人所在 TOPCon 电池银浆领域是否存在市场竞争加剧导致公司毛利

率进一步下滑的风险。③说明针对 N 型 HJT 电池和 IBC 电池均的技术布局、量产能力和客户储备与主要竞争对手的比较情况，是否具备先发优势，结合 HJT 电池和 IBC 电池的出货量和未来趋势，说明相关产品能否成为发行人未来业绩增长点。④说明公司是“国内少数同时具备太阳能电池正面银浆、背面银浆和背面铝浆规模化量产的电子浆料厂商之一”的认定依据，结合可比公司产品结构情况、影响市场地位的主要指标，说明产品类型覆盖面能否说明行业竞争力。⑤说明发行人“2022 年度全球背铝浆料市场位列第三名”的认定依据，结合光伏电池行业迭代情况，说明是否存在对电池铝浆需求大幅减少的趋势，完善关于发行人行业地位的论述，避免误导投资者。⑥结合聚和材料等营收规模较大的可比公司在目前市场主流类型电池、增长趋势明显的新类型电池领域的技术储备、产品类型、产能布局、定价策略等情况，说明发行人的竞争优劣势，是否存在市场空间被挤压的风险，业绩增长是否可持续。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

问题2.核心技术储备及保护情况

根据申请文件，（1）发行人的核心技术为高效低接触电阻浆料用超细玻璃粉制备技术、超细栅线印刷浆料有机载体制备技术、金属粉体表面可定制配体交换及全方位粉体检测技术和先进电池结构金属化方案及系统化检测体系，截至招股说明书签署之日，发行人已取得专利 53 项，其中境内发明

专利 24 项，境外发明专利 14 项。(2) 由于下游晶硅太阳能电池片厂商的电池技术更新迭代较快，且即便是相同的电池技术但不同的电池片厂商的生产工艺、技术路线、生产设备等亦存在差异，因此对光伏浆料的性能指标要求存在较大的差异。光伏浆料厂商针对下游客户需求及技术迭代，能够持续开发、更新产品以快速响应客户需求，是公司核心竞争力的重要来源。(3) 发行人在招股说明书中披露了“技术创新风险”“技术人员流失及技术失密风险”。

请发行人：(1) 逐项说明核心技术形成过程、主要研发人员、对应的知识产权情况，是否存在与客户合作研发、职务发明等情况，发行人对于核心技术的使用是否受限，是否仅可用于为部分客户提供产品。(2) 说明发行人的核心技术为行业通用技术还是独创技术，竞争对手是否具备类似技术或可替代技术，发行人技术的是否具备领先性及具体体现。

(3) 说明发行人对于核心技术的保护措施及有效性，报告期内是否存在核心技术人员流失或技术泄露的情形，是否存在涉及核心技术的纠纷或潜在纠纷。(4) 说明发行人应对下游电池技术更新迭代的具体措施，在各类型光伏电池领域的技术储备和前瞻性技术布局情况，结合所在行业的技术竞争态势，说明是否存在因技术落后被市场淘汰的可能，进一步完善技术创新风险。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

二、财务会计信息与管理层分析

问题3.收入结构大幅变动是否符合行业情况

根据申报材料，报告期各期，发行人主营业务收入分别为 29,768.23 万元、23,885.72 万元、63,203.81 万元和 77,168.12 万元，其中银浆业务收入分别为 14,586.58 万元、10,727.65 万元、51,116.70 万元和 70,342.30 万元，铝浆业务收入分别为 15,181.65 万元、13,158.07 万元、12,087.10 万元和 6,825.82 万元。公司银浆业务整体呈增长趋势，铝浆业务呈下降趋势。

请发行人说明：（1）结合行业发展、市场格局、发行人市场竞争力、主要客户采购需求、业务开拓情况（新产品、新客户）、客户数量变动、重大合同签订及执行情况等，量化分析报告期内营业收入快速增长的原因及合理性，可比公司银浆、铝浆产品销售变动情况，发行人产品结构发生较大变动、银浆业务收入大幅上升、铝浆业务收入大幅下降与行业内技术水平变化、行业内公司产品销售变动情况是否一致。

（2）发行人各期银浆产品销售价格与银粉采购价格的差异分别为-382.38 元/KG、-1,081.37 元/KG、-805.81 元/KG 和-439.88 元/KG，说明银浆产品销售价格高于银粉采购价格的原因，结合细分产品类别，说明各年差异金额变动较大的原因；TOPCon 电池银浆 2022 年单价下降幅度显著高于材料采购价格下降幅度的原因，发行人产品价格能否有效传导。（3）报告期内，发行人银浆、铝浆主要细分产品构成情况，包括产品类型、销售金额及占比、销售单价、销量、毛利率情况。

(4) 发行人目前在手订单及同比情况，目前在手订单的主要客户及订单构成情况，发行人收入增长是否具有可持续性。

(5) 2022 年第四季度销售占比由上期的 22.96% 大幅提高至 42.55%，说明该季度销售金额大幅提高的原因及合理性，销售的主要客户情况，发行人向上述客户销售大幅增加与客户的经营情况是否匹配，收入确认时点是否准确，是否存在客户配合发行人突击确认收入的情形。

(6) 结合出库单、物流运输单、出口单证与海关数据、资金划款凭证、中国出口信用保险公司数据、出口退税金额等有关数据，说明境外销售收入与上述数据是否存在差异及差异原因、合理性，境外销售的真实性；境外销售的主要区域和主要客户、各期销售金额及占比情况，2023 年 1-6 月境外销售金额大幅增加的原因，销售是否真实。

(7) 第三方回款的具体回款类型构成情况，2020 年第三方回款金额较高的原因，相关销售的真实性。

(8) 报告期内寄售模式的销售金额及占比情况，收入变动的原因及合理性，相关销售模式是否符合行业惯例，寄售模式下收入确认的具体外部依据，收入确认的时点、依据和方法与合同条款是否一致。

(9) 发行人各期经营活动产生的现金流量净额分别为 -651.50 万元、4,154.34 万元、-11,988.68 万元和 -9,834.72 万元，发行人银浆原材料银粉多采用全额预付的结算模式，导致现金流为负，结合发行人在产业链上下游的地位、与客户和供应商的结算政策等，说明经营活动现金流为负是否持续，是否影响公司生产运营，是否存在流动性风险。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，发表明确意见，并说明：（1）对销售真实性采取的具体核查方法、比例和结论。（2）详细说明资金流水核查的具体情况，包括核查范围及核查完整性、重要性水平、是否存在受限情况及替代措施，发行人及相关主体是否存在大额存取现的情形及具体情况、中介机构核查获取的支撑依据、存取现的合理性，发行人及相关主体与客户和供应商的资金往来情况、交易原因及合理性，核查发现的其他异常情况；2020年、2021年分红金额分别为1,732.50万元和2,772.00万元，说明分红的原因及必要性，相关资金流水的具体去向，发行人是否存在体外资金循环或第三方为发行人承担成本费用等情形；发行人内部控制是否健全有效、财务报表是否存在重大错报风险。

问题4.向晶科能源销售大幅提高及合作稳定性

根据申报材料，报告期内，发行人前五大客户销售占比分别为61.18%、54.18%、74.98%和88.70%，其中向晶科能源的销售占比分别为12.39%、13.27%、43.99%和61.96%，占比持续大幅提高。

请发行人说明：（1）银浆、铝浆的主要客户及交易情况，包括客户的基本信息（成立时间、注册及实缴资本、股权结构、实际控制人等）、客户性质（生产商、贸易商）、发行人获取订单的方式、与合作背景及合作历史、客户各期的经营业绩情况，发行人各期向该客户的定价方式、销售金额及占比、销售单价、毛利率、信用期、结算期，发行人销

售占客户采购的比例、产品用途，发行人向客户销售金额变动的原因，发行人产品销售情况与主要客户的经营业绩、扩产情况等是否匹配、与下游行业需求增长情况是否匹配；发行人与上述客户及其主要股东、实际控制人、董监高是否存在关联关系或其他利益安排。（2）结合与可比公司的比较情况，说明主要客户集中度较高、对单一客户销售占比较高是否符合行业特征，报告期内客户集中度进一步提升与可比公司的变化趋势是否存在差异。（3）发行人产品在晶科能源同类产品供应商中的地位、竞争优劣势，与晶科能源是否能保持长久稳定的合作关系、是否有议价能力、未来业绩对该客户是否形成重大依赖，是否存在不能持续合作的风险，单一大客户依赖对发行人持续经营是否产生重大不利影响。（4）结合其他客户的拓展情况及相关销售情况、订单情况，说明发行人是否已采取相关措施降低单一大客户依赖风险，并说明相关措施的可行性、有效性。（5）报告期内向经销商客户的销售金额及占比，向经销商客户销售是否符合行业惯例，相关销售的真实性及最终销售实现情况；是否存在贸易商客户及具体销售情况、销售真实性、销售实现情况。（6）报告期各期均发生交易的客户交易金额占当期营业收入的比重。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

问题5.毛利率大幅下滑及低于同行业公司

根据申报材料，报告期内，发行人主营业务毛利率分别

为 26.27%、21.99%、13.01%和 11.14%，呈大幅下滑趋势，毛利率较低的银浆产品销售占比提高、原材料价格上涨、对大客户下调银浆加工费均造成毛利率的下滑；发行人银浆和铝浆毛利率均低于同行业公司平均水平。

请发行人说明：（1）发行人预计银浆产品销售占比后续变化情况及对主营业务毛利率的影响。（2）影响原材料价格波动的主要因素，对主要原材料价格变动对毛利率的影响做敏感性分析。（3）各期对银浆、铝浆主要客户的销售单价情况、调价情况，发行人的价格传导能力。（4）结合细分产品构成及毛利率变动情况、后续产品结构变动、原材料价格变化趋势、价格传导情况及传导能力等，说明发行人毛利率是否存在持续下滑风险，发行人的应对措施及有效性，并进行充分的风险揭示。（5）结合具体细分产品构成情况及与可比公司的差异、销售定价方式及成本差异、客户群体、技术路线及水平差异等，进一步分析发行人主要产品毛利率低于同行业可比公司的原因及合理性，发行人产品与技术在同行业中是否具有竞争力。（6）结合细分产品构成及毛利率情况等，进一步分析境内和境外毛利率、直销和经销毛利率差异的合理性；铝浆产品毛利率显著高于银浆产品的原因及合理性。

（7）结合银粉、铝粉成本构成情况等，进一步说明报告期内主营业务成本构成中直接材料占比提高、其他成本占比均持续降低的原因及合理性；各期运输费与收入的匹配性；发行人营业成本构成比例与同行业可比公司的差异情况及合理

性。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

问题6.是否存在供应商依赖风险

根据申报材料，报告期内，发行人向前五大供应商采购金额分别为 14,484.95 万元、9,960.05 万元、49,504.84 万元和 60,630.89 万元，采购占比分别为 69.40%、56.42%、85.06% 和 88.65%，供应商集中度较高，其中向银粉供应商深圳市微英格科贸有限公司的采购占比持续提高，由 13.48% 提高至 56.68%。

请发行人：（1）补充披露报告期内全部原材料采购内容、采购金额及占比、采购单价、采购量情况，并分析数据变动情况；银粉、铝粉占全部原材料采购内容的比例逐年提高的原因。（2）结合行业特征、产业链位置、原材料银粉的供需情况、同行业可比公司情况等，说明发行人向第一大银粉供应商深圳市微英格科贸有限公司采购占比持续提高的原因及合理性，是否符合行业特征，是否存在供应商依赖风险、原材料短缺风险，与该供应商的合作稳定性和持续性，是否存在替代供应商，并视情况就供应商集中、依赖进行充分的风险揭示；同行业公司银粉的主要供应商情况。（3）说明深圳市微英格科贸有限公司为 DOWA 的授权代理商，但 2023 年 1-6 月主要供应商中同时存在上述 2 个供应商的原因。（4）说明主要原材料和能源采购数量与公司产品产量和销量的

匹配关系，2021年采购量较少的原因。(5)说明银粉、铝粉采购的具体定价方式；主要原材料各期采购价格变动趋势与该原材料的市场价格走势存在差异的原因及合理性，发行人各类原材料采购价格是否公允。(6)说明报告期内银粉、铝粉的主要供应商情况包括采购数量、单价、金额及占比情况、与发行人交易金额占其自身主营业务比重、是否存在专门向发行人销售的供应商，同种原材料采购价格在不同供应商之间是否存在较大差异及合理性；银粉、铝粉主要供应商采购金额、次序变动的原因和合理性，新增和退出的原因及合理性；上述供应商的基本情况，包括成立时间、注册及实缴资本、股权结构、实际控制人、经营规模、与发行人的合作历史，上述供应商与发行人控股股东、董监高、其他核心人员、其他股东是否存在关联关系，是否存在为发行人代垫费用、代为承担成本或转移定价等利益输送情形。(7)说是否存在向贸易商采购的情形及采购金额及占比，如是，说明报告期内主要贸易商的名称、采购内容、金额及占比情况，相同类型原材料向生产商和贸易商的采购价格是否存在差异及合理性、采购价格是否公允，向贸易商采购是否符合行业情况。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，发表明确意见，并说明对发行人报告期内采购真实性和公允性的具体核查情况，包括核查方法、范围、过程、取得的主要证据和结论等。

问题7.应收账款周转率大幅提高的合理性

根据申报材料，报告期各期末，发行人应收账款账面余额分别为 9,577.36 万元、8,826.61 万元、19,625.99 万元和 22,638.68 万元，占营业收入的比例分别为 31.93%、36.89%、31.03%和 29.34%，应收账款周转率分别为 2.77、2.60、4.45 和 7.30，呈大幅提高的趋势。

请发行人说明：（1）对比应收账款前五名客户与销售收入前五名客户，结合销售时点、信用政策等说明差异的原因。

（2）逾期应收账款及一年以上的应收账款的金额、占比，形成的具体原因、款项性质、对应的产品种类及后续款项回收情况，分析发行人坏账准备计提的充分性。（3）发行人 1-2 年、2-3 年应收账款减值计提比例低于可比公司，说明相关坏账准备计提的充分性。（4）应收账款周转率大幅提高的原因，并结合发行人在信用政策、销售模式等方面与同行业可比公司的差异情况，量化分析说明应收账款周转率及变化趋势与同行业可比公司是否存在较大差异及原因、合理性。（5）报告期内，经公司批准核销的应收账款金额分别为 681.80 万元、1.32 万元、107.11 万元和 0.00 万元，结合报告期内核销坏账的情况，说明坏账核销标准、核销的应收账款的账龄及核销的合理性。（6）各期应收票据中银行承兑汇票和商业承兑汇票的期初余额、本期收到金额、本期兑付及支付金额、期末余额，并说明报告期内应收票据出票方是否属于与发行人签订经济合同的往来客户，其他流动负债中未终止确认的应收票据的形成过程，报告期内发行人是否存在无真实交易背景

的票据往来。(7) 报告期内票据贴现与财务费用、收到的其他与筹资活动有关的现金的匹配关系, 是否符合《监管规则适用指引-会计类第 1 号》规定。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查, 并发表明确意见。

问题8.存货周转率大幅提高的原因

根据申报材料, 报告期各期末, 发行人存货账面余额分别为 2,025.29 万元、2,725.99 万元、7,306.19 万元和 7,496.64 万元, 存货周转率分别为 12.12 次、7.86 次、10.97 次和 18.53 次, 存货周转率大幅提高。

请发行人说明:(1) 结合备货、生产及销售周期、产销模式、产销比、期末在手订单等情况, 说明存货各项构成比例是否合理, 与同行业公司相比是否存在较大差异。(2) 结合公司的业务模式、原材料供应周期、生产周期等与可比公司的差异, 说明发行人存货周转率与同行业可比公司的差异情况及合理性; 最近一期存货周转率大幅提高且显著高于可比公司的原因及合理性。(3) 报告期各期末各项存货余额波动的原因及合理性; 各期末存货的期后销售实现情况。(4) 报告期各期末各类存货的库龄及对应的存货减值准备金额, 结合采购价格、存货库龄、期后出库情况, 说明存货跌价准备计提过程, 存货跌价准备计提是否充分。(5) 发行人对于存货盘点的程序及盘点结果, 包括盘点范围、地点、品种、金额、比例等, 重点说明是否存在账实差异及处理结果、对

于发出商品的盘点方式及情况、如何保证发出商品盘点的完整性以及如何识别确认发出商品的权属情况。(6) 主要原材料出入库数量与产量、销量、期末库存是否匹配。

请保荐机构、申报会计师核查上述情况，发表明确意见，并说明对期末库存的监盘情况，期末存货是否真实存在、计价是否准确、成本结转是否完整。

问题9.技术研发人员占比较高是否符合行业情况

根据申报材料，截至报告期末，发行人员工中技术研发人员占比 40.80%，发行人研发费用率分别为 5.43%、8.41%、4.44%和 3.34%，主要由研发人员薪酬和材料费构成。

请发行人说明：(1) 公司的研发组织架构和研发工作流程体系，研发内控制度是否建立健全并有效运行，项目立项及项目相关材料是否完整、准确。(2) 如何准确地划分和核算各项研发支出，各期研发人员的核算范围、工作内容及人员数量、研发人员是否参与其他非研发工作，各期研发人员的学历分布情况，相关学历是否能胜任对应的研发工作，是否存在将营业成本或其他期间费用计入研发费用的情形。(3) 报告期内研发费用加计扣除数，并说明是否经过税务机关认定，报告期内研发费用加计扣除数与研发费用差异、原因。

(4) 报告期内研发投入的原材料的最终去向及相关会计处理情况；最近两期材料费用投入金额大幅提高的原因及合理性。(5) 报告期内在研和已完成的研发项目的整体预算、费用支出金额、人员配置和研发成果转化为产品的销售收入情

况。(6) 发行人各期各类人员的数量及变化情况、人均薪酬情况及薪酬水平与可比公司、当地市场薪酬水平是否相匹配；发行人各类人员占比与同行业可比公司的对比情况，技术研发人员占比较高是否符合行业情况。(7) 销售费用中业务招待费大幅提高的原因，与经营业绩是否匹配。(8) 管理费用中 2021 年中介机构费用金额较大的原因，相关费用是否存在跨期的情形。(9) 报告期内发行人各项成本费用发生是否真实、归集是否准确。

请保荐机构、申报会计师核查上述情况，并发表明确意见。

问题10.其他财务问题

(1) 财务内控不规范事项是否均已整改。根据申报材料，报告期内，发行人存在第三方回款、票据找零等财务内控不规范的情形。请发行人说明：上述财务内控不规范的情形是否均已整改，相关内控制度建立健全情况及执行有效性。

(2) 机器设备规模与生产经营是否匹配。请发行人说明：
①结合发行人生产环节对应的主要机器设备类型，说明收入规模与机器设备规模是否匹配。
②各期新增固定资产涉及的主要供应商情况及采购公允性，相关转固时点是否准确。
③固定资产的盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。

(3) 短期借款及资产负债率大幅提高。根据申报材料，

报告期各期末，发行人短期借款余额分别为 500.00 万元、500.00 万元、10,237.30 万元和 22,245.67 万元，资产负债率分别为 26.87%、23.79%、45.84%和 53.07%，短期借款和资产负债率呈大幅提高的趋势。请发行人说明：①报告期内各项短期借款的金额、借款期限、贷款利率，借款与利息的匹配情况。②结合营运资金周转情况、借款到期情况、融资渠道及融资能力，说明发行人是否存在无法偿还到期债务的风险，应对偿债风险的措施及有效性。

请保荐机构、申报会计师核查上述情况，发表明确意见，并说明对各期末固定资产的监盘过程、比例和结论。

三、募集资金运用及其他事项

问题11.募集资金规模及用途合理性

根据招股说明书，发行人拟募集资金 21,000.00 万元，其中 10,000.00 万元用于“高性能太阳能电池导电浆料建设项目”、6,000.00 万元用于“研发中心升级建设项目”、5,000.00 万元用于补充流动资金。

请发行人：（1）说明高性能太阳能电池导电浆料建设项目拟新增电池浆料产品的类型、新增产能情况，结合在手订单及客户拓展情况等说明新增产能消化计划，是否存在产能消化风险。（2）说明高性能太阳能电池导电浆料建设项目的预期收益情况及测算依据，分析项目建成后资产折旧或摊销金额及对利润的影响。（3）说明高性能太阳能电池导电浆料建设项目生产项目是否属于高耗能、高排放项目，是否需符

合项目所在地环保及能源消费“双控”要求并取得节能审查意见。(4)说明研发中心升级建设项目拟开展的研究方向及选取依据、预算情况及合理性,与市场需求的匹配情况,相关支出规划是否明确、可行。(5)结合生产经营计划、营运资金需求、货币资金余额、现金分红及资产负债率情况等说明补充流动资金的合理性和必要性。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

问题12.其他问题

(1)关于实际控制人兼职。根据申请文件,发行人实际控制人、董事朱鹏自2008年8月至2021年12月,历任南通大学化学化工学院讲师、副教授、材料系系主任;自2022年1月至今,任南通大学化学化工学院副教授。请发行人说明:①朱鹏在南通大学或其他科研机构的任职情况、劳动关系归属情况,同时在南通大学和发行人处任职是否符合国家法律法规及政策性规范文件要求,是否符合所属单位的内部人事等管理制度或规范性文件。②朱鹏在校研究领域是否与公司研究领域相关,在南通大学的研究经费使用情况,其参与发行人技术研发或形成的知识产权权属是否清晰。

(2)关于股权代持。根据申请文件,历史上发行人股东朱鹏与毛平之间存在股权代持、建华投资和黄治国之间股权代持。请发行人:①说明上述股权代持的形成背景、是否存在规避相关法律法规禁止持股的情况、代持还原情况、是否存在纠纷或潜在纠纷。②说明对于股权代持事项在过往信息

披露文件的披露情况，是否存在被采取监管措施的情形及影响。③说明报告期内是否存在股权代持情形，认定依据及充分性。

(3) 特殊投资条款解除情况。根据申请文件，发行人存在与苏州卓爆、上海永强、宁波兴富等主体的特殊投资条款。请发行人：①说明特殊投资条款的签署背景、解除情况、是否存在纠纷或潜在纠纷。②说明对于特殊投资条款事项在过往信息披露文件的披露情况，是否存在被采取监管措施的情形及影响。③说明是否存在其他应披露未披露的特殊投资条款。

(4) 关于新设子公司。根据申请文件，发行人报告期内新设了艾盛新能源、连盛新材料和泰国天盛 3 家子公司。请发行人：①说明上述子公司的业务开展计划，与发行人业务的关系，整体经营安排，各子公司的人员构成情况、对发行人收入利润的贡献情况。②说明新设泰国天盛作为晶硅太阳能电池用电子浆料的泰国生产基地的背景、相关产能布局规划和目标客户。

(5) 安全生产情况。根据申请文件，发行人持有安全生产标准化证书。请发行人：①说明报告期内发行人接受主管机关安全生产检查情况、检查结果及整改情况，是否存在安全上产事故，是否受到行政处罚，是否构成重大违法违规。②发行人保障安全生产的措施及有效性，是否已建立完善的安全生产管理制度及并有效执行。③说明发行人安全生产投

入情况，发行人安全生产费的使用是否与自身规模相匹配。

(6) 环保合规情况。根据申请文件，发行人的生产过程中产生的环境污染物主要包括废水、废气、固体废物等。请发行人：①结合产品类型和生产情况，进一步说明自身是否属于重污染行业、产品是否属于“高污染、高环境风险”产品的依据。②说明发行人的已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况。③说明发行人是否按规定及时取得排污许可证，排污许可证续期情况及是否存在续期障碍，是否存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否构成重大违法行为。④说明生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况。⑤说明生产经营是否涉及危险废物，若存在，请说明处理是否合规，是否存在超期存放的情形，转移、运输是否符合环保监管要求。⑥说明发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定。公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒

体报道。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

二〇二四年一月二十三日