证券代码：603759　　证券简称：海天股份　　公告编号：2025-008

海天水务集团股份公司关于上海证券交易所《关于对海天水务集团股份公司重大资产购买预案的问询函》的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记 载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完 整性承担法律责任。

海天水务集团股份公司（以下简称“公司”）于2025年1月10日收到上海证券交易所《关于对海天水务集团股份公司重大资产购买预案的问询函》（上证公函【2025】0043号，以下简称“《问询函》”）。

根据《问询函》的相关要求，公司对有关问题进行了认真分析和研究，并逐项予以落实和回复。公司根据《问询函》的回复内容对《海天水务集团股份公司重大资产购买预案》及其摘要进行了补充披露，并以楷体加粗标明。现就相关问题作以下回复说明。

如无特别说明，本回复中的简称与名词的释义与《海天水务集团股份公司重大资产购买预案》相同。

1、关于标的公司情况

预案披露，标的公司2022年、2023年、2024年半年度营业收入分别为33,198.03万欧元、29,919.14万欧元、12,484.27万欧元，净利润分别为20.54万欧元、-611.05万欧元、-686.08万欧元。此外，标的公司的前五大客户集中度超过80%，客户集中度较高。请公司：（1）结合标的公司行业内竞争格局、行业发展趋势、行业地位、核心竞争力、同行业可比公司业绩等情况，补充披露标的公司近两年及一期营业收入和净利润变动的主要原因及合理性，并说明后续如何改善标的公司业绩，结合上述问题回复说明本次交易是否有利于提高上市公司质量；（2）补充说明标的公司与主要客户合作情况，是否对个别客户存在重大依赖，客户集中度水平是否与同行业公司存在明显差异，充分提示风险并说明相关应对措施。

【回复】

一、结合标的公司行业内竞争格局、行业发展趋势、行业地位、核心竞争力、同行业可比公司业绩等情况，补充披露标的公司近两年及一期营业收入和净利润变动的主要原因及合理性，并说明后续如何改善标的公司业绩，结合上述问题回复说明本次交易是否有利于提高上市公司质量

（一）标的公司近两年及一期营业收入和净利润变动的主要原因及合理性

标的公司主营产品光伏银浆直接关系着光伏电池片的转换效率，长期增长具备确定性，是电池片技术持续迭代的关键支撑。当前，光伏电池片处于技术迭代关键期，TOPCon电池已成为市场主流，xBC快速发展。在上述背景下，资深银浆厂商凭借在产品开发与布局、经验积累、技术储备等方面优势，使得行业集中度进一步提升，其中，内资资深厂商通过采取相对外资更快速的客户服务机制和更灵活的商务政策快速提升市场份额，二、三梯队厂商或者行业新进入者则难以撼动现有竞争格局。

标的公司作为业内资深厂商，曾多年排名行业第一，在业内具备较大的影响力，并凭借自身核心竞争优势，拥有坚实的业绩增长基础面。2023年起至今，受市场竞争、核心客户战略以及自身商务机制等因素影响，标的公司规模效应下降，业绩出现下滑，导致市场排名出现一定下滑。

1、行业发展趋势：光伏银浆行业长期增长具备确定性，内资厂商市场份额持续增长

（1）光伏电池片行业处于技术迭代关键阶段，TOPCon电池已成为市场主流，xBC快速发展

标的公司主营产品光伏银浆直接关系着光伏电池片的转换效率，是电池片非硅成本中最大的组成部分。当前，光伏电池片行业处于技术迭代关键阶段，TOPCon电池已成为市场主流，各类电池技术发展情况如下表所示：

电池技术	发展情况		标的公司情况
	技术周期	具体情况	
TOPCon电池	已成为市场主流	已成为下游电池片厂商主流技术，市场渗透率快速提升并已超过50%，根据CPIA预测，2024年TOPCon电池市占比将有望超过70%。	标的公司于2020年前瞻性推出了业内首款适用于LECO技术（目前TOPCon电池主流烧结技术）的浆料产品，具备技术先发优势，并凭借在玻璃粉、有机载体等原材料机理研究的深厚积累，持续优化TOPCon产品性能，助力行业降本增效。
xBC电池	处于快速上行周期	以隆基绿能、爱旭股份等为代表的电池片厂商陆续发布技术计划，2024年落地产能较低，但2025年起预计前期规划产能将陆续释放，其中，根据隆基绿能董事长钟宝申：预计到2026年底隆基国内电池产能计划全部切换至BC电池，BC产品销售占到隆基销量的70%以上。在上述头部厂商的带动下，BC电池片凭借其高兼容性、高效率、美观性等优势，有望成为与TopCon并驾齐驱的技术。	标的公司是业内极少数具备提供BC全套产品的厂商，具备显著的领先优势，已率先导入隆基绿能、爱旭股份等头部BC厂商，并成为上述电池片厂商BC浆料核心供应商。
PERC电池	处于下行周期	下游电池片厂商已逐步由PERC技术向TOPCon技术完成转化，PERC电池市场份额正迅速被TOPCon抢占，市场占比预计将呈现下滑趋势。此外，相较于国内市场，美国、印度等海外市场仍具备较高的PERC电池需求。	标的公司是PERC领域全球领先的长期供应商，曾多次助力头部客户刷新PERC组件转换效率的世界记录。作为国内极少数具备境外原产国资质的主要银浆厂商，标的公司是韩华新能源等境外客户PERC银浆的核心供应商。
HJT电池	技术爬坡阶段	投入成本高、量产技术难度大，投产规模仍处于较低水平。	已形成以HJT正面银浆、HJT主栅银浆以及HJT银包铜银浆为主的产品布局。
BSF电池	衰退期	根据中国光伏行业协会统计，BSF电池产量很少，已基本退出历史舞台。	/

注：数据来源于CPIA、InfoLink等

（2）光伏银浆行业长期增长的基本面坚实，增长具备确定性

当前光伏行业整体处于低谷期，行业普遍承压，其中，受光伏电池技术迭代（PERC产能逐步被淘汰，同时主要电池片厂商持续扩大TOPCon产能）影响，光伏电池片行业的整体产能面临结构性与阶段性过剩，然而，随着行业规范发展政策的出台和行业协会组织的防止内卷式恶性竞争的座谈会召开，同时在国家中长期政策的持续支持、行业自我调整以及在诸如xBC、0BB以及叠栅等新技术的带动下，光伏行业过剩产能将逐步出清，且在不断增长的新增装机量支撑下，未来增长前景仍旧乐观。

根据国际可再生能源署预测，为实现《巴黎协定》的气候目标，全球累计光伏装机容量到2030年需达5,400GW，到2050年需达到18,200GW。而根据CPIA数据，虽然全球累计光伏装机容量保持高速增长，但截至2023年末全球累计光伏装机容量仅为1,546GW，距离上述目标仍存在广阔的增长空间。

由于光伏银浆的需求量与光伏新增装机量紧密相关，一旦新增装机量需求得以释放，光伏银浆的消耗便会保持增长，因此，持续增长的新增光伏装机量为银浆长期增长奠定坚实的基本面；加之单位银耗显著高于PERC电池的TOPCon与xBC电池的市场占比快速提升，进一步推动了光伏银浆用量的高速增长。

根据贝斯哲预测，2022年至2028年，全球光伏银浆市场规模将维持7.41%左右的年复合增长率，因此，光伏银浆产业未来增长空间广阔。

（3）通过采取相对外资更快速的客户服务机制和更灵活的商务政策，内资光伏银浆厂商的市场份额大幅提升

自2016年起，内资银浆厂商通过与光伏电池企业紧密合作，持续提升了其产品性能及稳定性；2018至2023年，以帝科股份（300842.SZ）、聚和材料（688503.SH）为代表的内资银浆厂商采取了相对外资更快速的客户服务机制与更灵活的商务政策（如交付周期、信用政策等），市场竞争力显著增强，外资厂商市场份额被持续压缩。

2、行业竞争格局：银浆市场呈现出“头部化”竞争格局，二、三梯队厂商或者行业新进入者难以撼动现有竞争格局

（1）以标的公司为代表的资深银浆厂商的竞争优势加大

TOPCon、xBC、HJT、PERC等电池技术在金属化方案上均存在根本性差异，因此银浆厂商需根据下游客户的技术路线与工艺情况进行定制化开发，并不断优化产品以满足客户快速升级需求。在上述背景下，仅有标的公司、帝科股份等领先银浆厂商能够在短时间内持续为客户提供各类成套银浆解决方案；同时，以标的公司为代表的厂商在多年甚至数十年的量产供货中积累了大量测试数据，上述数据是产品开发与优化的重要支撑，也是维持与增强客户粘性的重要保障。因此，在下游技术快速升级的驱动下，资深银浆厂商在产品开发与布局、经验积累、技术储备等方面的竞争优势加大。

（2）二、三梯队厂商或者行业新进入者难以撼动现有竞争格局，行业呈现“头部化”竞争格局

相对于标的公司等资深银浆厂商，二、三梯队银浆厂商通常取得市场验证机会较少，且需在短时间内完成相关产品的开发，并需要通过下游电池片厂商较长时间的小试、可靠性测试、中试、大试、量产测试等产品验证阶段，此外还需在历史测试等数据较少的情况下保证产品持续优化与迭代，因此，对于二、三梯队厂商或者行业新进入者，能够持续提供产品性能达到现有资深厂商的产品的难度极高。

同时，光伏银浆属于资金密集型的产业，产品从研究开发、检测、客户认证到最终产品销售再到产品升级，亦需要投入大量的资金。此外，光伏银浆主要原料为贵金属银粉，原材料采购资金较大，而行业内企业在销售收款方面通常会给予下游太阳能电池厂商一定的信用期，对于企业的现金流要求较高。因此，资本筹措能力是进入银浆行业的重要门槛，中小银浆厂商的资金实力通常显著弱于头部资深厂商。

综上，鉴于银浆产业具备较高的技术、客户以及资金门槛，二、三梯队厂商或者行业新进入者难以撼动现有竞争格局，银浆市场呈现出“头部化”竞争格局，头部资深厂商将凭借规模优势持续提升自身市场份额。

3、标的公司行业地位：在行业集中度提升的背景下，标的公司行业排名仍处于前列

光伏银浆行业的市场竞争格局较为集中，根据CPIA出具的历年《中国光伏产业年度报告》，近年来我国光伏正面银浆的市场竞争格局如下表所示：

排名	2020年	2021年	2022年	2023年
1	标的公司	聚和材料（688503.SH）	聚和材料（688503.SH）	聚和材料（688503.SH）
2	聚和材料（688503.SH）	标的公司	标的公司	帝科股份（300842.SZ）
3	帝科股份（300842.SZ）	帝科股份（300842.SZ）	帝科股份（300842.SZ）	苏州晶银
4	硕禾电子	硕禾电子	苏州晶银	天盛股份（838547.NQ）
5	杜邦银浆（现索特材料）	苏州晶银	硕禾电子	光达电子
6	苏州晶银	索特材料	索特材料	上银科技
7	深圳首腾	上银科技	上银科技	标的公司
8	上银科技	晶科新材	晶科新材	索特材料
9	晶科新材	深圳首腾	深圳首腾	江苏日御
10	光达电子	光达电子	光达电子	晶科新材

注：

1、数据来源于CPIA；

2、苏州晶银为苏州固锝（002079.SZ）子公司；

3、晶科新材为晶科能源（688223.SH）子公司。

2023年起至今，受市场竞争、核心客户战略以及自身商务机制等因素影响，标的公司出货量降低、规模效应下降，市场排名出现一定下滑。但整体而言，标的公司作为业内头部资深厂商，标的公司能够在银浆技术发展中及时完成产品的迭代更新，维持较强的市场竞争优势。

上述楷体加粗部分已在预案第四节之“三、/（三）标的公司所处行业的竞争格局及发展趋势”中补充披露。

4、标的公司核心竞争力：凭借自身核心竞争优势，标的公司具备坚实的业绩增长基础面

在银浆行业的“头部化”效应加剧与行业增长性具备确定性的背景下，标的公司作为银浆传统领先厂商，在产品布局与性能、技术储备与专利布局、人才团队、客户资源等方面均已形成较强的竞争优势，具备坚实的业绩增长基础面。

标的公司的核心竞争优势情况请参见本次交易预案之“第四节”之“三、/（四）标的公司核心竞争力”。

5、标的公司近两年及一期营业收入和净利润变动的具体原因

标的公司2022年、2023年、2024年上半年营业收入分别为33,198.03万欧元、29,919.14万欧元、12,484.27万欧元，净利润分别为20.54万欧元、-611.05万欧元、-686.08万欧元。同时期内，同行业可比公司的营业收入与净利润均保持同比增长态势，标的公司营业收入与净利润呈现下降趋势。

同行业可比公司营业收入和净利润情况如下：

单位：万元

同行业公司名称	项目	2024年1-6月		2023年		2022年	
		金额	同比变化	金额	同比变化	金额	同比变化
聚和材料（688503.SH）	营业收入	676,487.52	61.79%	1,029,037.00	58.21%	650,421.10	27.94%
	归属于母公司所有者净利润	29,900.41	11.08%	44,208.32	13.00%	39,120.77	58.53%
帝科股份（300842.SZ）	营业收入	758,667.25	118.30%	960,282.30	154.94%	376,667.40	33.83%
	归属于母公司所有者净利润	23,291.92	14.89%	38,564.06	2,326.05%	-1,732.39	-118.44%

如上表，2022年以来，在光伏新增装机量持续增长的驱动下，光伏银浆市场规模持续增长，并且银浆单耗高于PERC的TOPCon电池技术逐步发展成为主流技术，故同行业可比上市公司营业收入大幅增加；然而，受市场竞争、核心客户战略以及自身商务机制等因素影响，标的公司出货量降低、规模效应下降，市场排名出现一定下滑。具体原因如下：

（1）标的公司未能根据行业竞争环境的变化及时调整经营策略

近年来，内资银浆厂商通过快速的客户服务响应速度、产品交付周期和更灵活的信用政策开展市场竞争，并迅速抢占了更高的市场份额。

而标的公司是世界500强企业的下属事业部，采用全球集团化管理模式，商务合作条款无法及时灵活调整以满足客户的定制化和多元化需求；标的公司内部审批链条冗长，从市场需求到研发、并形成成果反馈至市场与客户时间较长，无法根据上述竞争环境的变化调整为更快速的服务响应机制、产品交付周期及更灵活的信用政策，导致客户服务效率显著低于内资竞争对手，标的公司在中国大陆市场的竞争优势有所减弱，进而导致业绩出现一定程度的下滑。

（2）当前处于电池行业技术迭代期，标的公司核心客户的N型电池产能占比低于市场

根据CPIA、TOPCon替代PERC持续加速，2023年至2024年，TOPCon市场占有率由23%左右迅速增长至60%以上，光伏电池片厂商对TOPCon银浆需求大幅增加。标的公司核心客户因自身战略方向原因均未能及时将主要产能切换至TOPCon电池，对标的公司银浆需求大幅降低。

随着隆基绿能、爱旭股份TOPCon的产能陆续投产，标的公司TOPCon银浆出货量已呈现增长态势；此外，在隆基绿能与爱旭股份重点布局的BC电池领域，标的公司是行业绝对领先者，是业内极少数具备提供BC全套产品的厂商，并已在隆基绿能与爱旭股份实现批量生产，鉴于上述BC产能即将加速落地，标的公司将迎来新的业绩增长点。

（3）标的公司当前产能利用率不足，规模效应下降致使单位成本提高

2021年，德国贺利氏集团设立了三家标的公司对贺利氏光伏银浆事业部进行了整合，加大了投资规模并进行了产能提升。但2023年度以及2024年度，业务增长未达预期致使规模效应下降，单位成本较以前年度增加。

（4）外资企业的全球管理模式和每年较高的总部费用导致标的公司运营费用高于同行业

因外资企业集团统一管理的需要，标的公司每年需要向贺利氏集团支付固定的运营费用，用于购买包括IT、财务共享中心、人力、法务等总部服务，2023年全年，标的公司合计向贺利氏集团支付约2,000万元的运营费用，该类费用使得标的公司相对于同行业民营企业的运营成本偏高。

综上，标的公司近两年及一期营业收入下降主要系主要客户战略规划和标的公司自身商务政策未及时根据市场环境的变化进行调整导致市场占有率下降，规模效应下降致成本上升，而外资企业的管理模式相对国内同行业运营成本明显偏高使得标的公司最终2023年和2024年1-6月呈现亏损、业绩变动具备合理性。

上述楷体加粗部分已在预案第四节之“四、/（二）标的公司近两年及一期营业收入和净利润变动的具体原因”中补充披露。

（二）上市公司后续改善标的公司业绩的措施安排

为改善标的公司业绩，上市公司拟采取的主要措施如下：

1、积极导入优质光伏电池片客户

作为西南地区环保水务行业的民营龙头企业，上市公司在全国运营着近200座水务环保工厂，属于国内最早运营管理“光伏产业园”污水处理项目的企业之一，并通过一系列措施在光储领域积累了优质的客户资源，并与中国光伏产业的优质电池企业有多年合作基础，客户需求响应能力强。

本次交易后，凭借自身较强的关键资源获取能力与资源整合能力，上市公司将通过导入优质电池片客户积极赋能标的公司，使得标的公司获得更多的市场验证机会，迅速助力标的公司业绩触底反弹。

2、调整与完善标的公司的服务策略

由前述内容可知，近年来，标的公司未能根据竞争环境的变化及时调整经营策略，导致标的公司的业绩出现一定程度的下滑。本次交易后，上市公司将依托自身更丰富的融资工具、更广的融资渠道以及更强的融资能力，调整并完善标的公司的服务响应和产品交付速度与商务机制，使得标的公司能够满足更多客户的需求，并实现对客户需求更快速有效响应。

3、积极稳定核心团队，同时采取一系列激励措施提升上述人员的主观能动性

标的公司人员具备国际化的经营管理能力和先进的研发技术水平，能够充分满足标的公司的运营需求。上市公司认可标的公司的核心团队，将在保留原有的核心人员的基础上，拟采取员工奖金激励和股权激励等措施保持核心团队的稳定，进一步提升标的公司核心管理人员及研发人员的主观能动性。

上市公司未来对于保持标的公司管理团队、研发人员稳定性拟采取的措施具体请参见本回复之“问题2”之“二、/（二）”。

4、上市公司对标的公司拟采取的整合安排及相应内部控制措施

上市公司还将对标的公司的业务、资产、财务、人员和机构等方面进行整合，共享资源与渠道，提升标的公司的盈利能力，公司后续改善标的公司业绩的具体措施详见“2、关于后续整合”之“三、结合上述情况补充披露收购后对标的公司拟采取的整合安排及相应内部控制措施”的回复内容。

综上，虽然短期内标的公司将对上市公司的盈利能力产生一定的负面影响，但从中长期来看，随着上市公司充分赋能标的公司，积极推动行业客户导入、提升客户新产品研发响应速度以及加强新技术研发及储备，调整与完善标的公司的服务策略，预计标的公司将凭借坚实的业绩增长基础面，市场份额与业务规模将迎来迅速增长，并实现扭亏为盈，进而推动上市公司的可持续发展能力提升，进而提升上市公司质量。

二、补充说明标的公司与主要客户合作情况，是否对个别客户存在重大依赖，客户集中度水平是否与同行业公司存在明显差异，充分提示风险并说明相关应对措施。

（一）客户集中度高系光伏行业特点

1、光伏行业集中度高的特点决定了标的公司客户集中度高

标的公司客户主要为太阳能电池生产企业，下游应用领域主要为光伏太阳能电池行业。光伏电池行业头部企业凭借深厚的技术积淀脱颖而出，市场集中度不断提升。根据中国光伏行业协会统计，2022年全球光伏电池片产量前十名企业总产量为276GW，占全球总产量的75.39%。光伏电池行业产量集中度高导致标的公司客户集中度较高。

2、同行业可比公司均呈现客户集中度较高的特点

基于光伏行业集中度较高的特点，近年来公司同行业可比公司的客户集中度均处于较高水平。最近两年同行业可比公司前五大客户销售收入占营业收入的比例如下：

可比公司名称	2023年度	2022年度
帝科股份（300842.SZ）	55.78%	56.56%
聚和材料（688503.SH）	55.86%	63.58%
天盛股份（838547.NQ）	83.31%	74.98%

标的公司2023年度前五大客户销售收入占比为85%左右，高于帝科股份和聚和材料，主要系标的公司信用政策相对严格，仅头部电池企业可符合，故相对偏高。综上，标的公司客户集中度与同行业不存在重大差异。

（二）标的公司客户储备丰富

标的公司深耕电子浆料行业四十余载，长期保持了行业技术领先的地位，并具备高品质、前瞻性的产品系列，多年来形成了全球光伏导电浆料领域一流的品牌形象。依托领先的技术能力、稳定的产品质量以及多年的市场培育，标的公司积累了包括隆基绿能、爱旭股份、韩华新能源、天合光能等光伏电池片厂商客户，建立了长期稳定的合作关系，积累了丰富的客户资源，上述客户均为行业内领先厂商、具备较高的知名度。

光伏电池浆料是电池片的关键电极材料，为确保产品质量，电池片厂商均建立了严格的供应商考核、管理制度，基于产品性能稳定性、供应链安全等因素考虑，优先选择具有技术实力和能够长期稳定合作的供应商进行采购验证。浆料产品通过客户验证后，双方一般会保持长期稳定的合作关系。

标的公司当前主要客户的合作情况：

序号	客户名称	客户基本情况介绍	开始合作时间
1	隆基绿能（601012.SH）	隆基绿能是一家全球领先的光伏企业，构建了单晶硅片、电池组件、工商业分布式解决方案、绿色能源解决方案、氢能装备五大业务板块，形成支撑全球零碳发展的“绿电”+“绿氢”产品和解决方案。隆基绿能连续多年光伏电池片产量位居全球前列，其中2022年光伏电池片产量排名全球第二，2023年光伏电池片产量排名全球第三。	2014年
2	韩华新能源	韩华新能源有限公司（Hanwha Q CELLS Co.,Ltd.）是一家全球知名的专业从事晶体硅太阳能电池、组件的研发、生产、销售和服务为一体的国际化高科技企业，2019-2021年光伏电池片产量均位居全球前十。	2009年
3	爱旭股份（600732.SH）	爱旭股份是一家全球领先的新能源高科技企业，聚焦光伏发电核心产品的研发制造和一体化整体解决方案，为客户提供太阳能电池、组件和场景化的解决方案。爱旭股份连续多年光伏电池片产量位居全球前列，其中2022年光伏电池片产量排名全球第三，2023年光伏电池片产量排名全球第六。	2010年
4	天合光能（688599.SH）	天合光能是一家全球领先的光伏智慧能源整体解决方案提供商，主要业务包括光伏产品、光伏系统、智慧能源三大板块。天合光能连续多年光伏电池片产量位居全球前列，其中2022年光伏电池片产量排名全球第四，2023年光伏电池片产量排名全球第五。	2010年
5	中润光能	中润光能是一家以高效太阳能电池片和组件的研发、生产和销售为主营业务的新能源高科技企业。其中光能连续多年光伏电池片产量位居全球前十，根据InfoLink统计，2024年上半年中润光能电池片出货量排名全球第一。	2018年
6	英发睿能	英发睿能是一家集高效晶硅太阳能电池片的研发、生产和销售为一体的光伏智造企业，根据InfoLink统计，2024年上半年英发睿能电池片出货量排名全球第四。	2023年

注：数据来源于CPIA、InfoLink

如上表所示，标的公司合作客户在光伏电池片行业内排名前列，具有较高的行业地位，并且与标的公司建立了长期稳定合作关系。交易完成后，公司将积极完善标的公司商务机制、深化客户合作机制，提高客户粘性。

（三）2024年度，标的公司对终端客户为隆基绿能的经销商销售收入占比超过50%，主要因隆基绿能为头部光伏企业，相对其他客户对光伏银浆需求量最大，多年来双方合作持续稳定，未来合作终止的风险较小

标的公司对终端客户隆基绿能的销售收入占比超过50%，具体分析如下：

1、隆基绿能是光伏行业内的头部企业，近年来光伏电池片产量及出货量均位居世界前五，对光伏银浆需求量较大

隆基绿能是光伏行业内的头部企业，近年来电池片产量及出货量均位居世界前五，对于银浆的需求量居全市场前列，并在xBC、TOPCon等技术路线均进行了布局。自2014年建立合作关系以来，隆基绿能一直是贺利氏光伏银浆事业部的重要合作伙伴。

光伏电池浆料是电池片的关键电极材料，为确保产品质量，电池片厂商均建立了严格的供应商考核、管理制度，基于产品性能稳定性、供应链安全等因素考虑，优先选择具有技术实力和能够长期稳定合作的供应商进行采购验证。浆料产品通过客户验证后，双方一般会保持长期稳定的合作关系。

2、标的公司研发实力突出，技术储备丰富，具备独立面向市场获取业务的技术实力和开拓能力，可持续进行产品的技术创新和迭代，适应隆基绿能的对电池转化效率提升的持续需求

标的公司技术储备丰富，是业内少数具备成熟的原材料性能机理研究的厂商，并已形成了完善的专利体系，研发的经验积累效应凸显，具备传统的技术领先优势，并在“常规优化”与“跨越升级”两大维度均进行全面的技术资源布局，通过持续的研发投入，有效保障了自身在行业技术发展及迭代过程中维持竞争优势，是行业技术创新的引领者，具备独立面向市场获取业务的技术实力和开拓能力，可持续进行产品的技术创新和迭代，适应隆基绿能的效率提升的持续需求。

3、双方基于市场化的合作，且多年来持续稳定，未来合作终止的风险较小

自标的公司与隆基绿能建立合作关系以来，合作稳定，合作中不存在特殊利益安排，合作关系基于充分竞争、互惠互利、合作共赢的市场化原则而建立。标的公司与隆基绿能的经销商定价方式主要结合市场竞争对手报价、预期采购规模、客户信誉、回款进度以及对产品的要求等方面的因素与客户进行商业谈判，协商最终确定。

标的公司与隆基绿能的合作从未中断，从未发生过重大违约的情况，双方合作情况良好；隆基绿能目前的生产经营情况良好，预计未来双方合作关系较为稳定，双方合作关系发生终止的风险较小。

4、标的公司对单一客户收入占比较高为阶段性现象，收购完成后，随着上市公司客户资源和管理能力的赋能，标的公司将增强客户的导入，逐步降低隆基绿能的销售比重

本次交易后，标的公司可以借助上市公司更丰富的客户资源和民营企业的管理能力，提升快速的服务和响应能力，更广的融资渠道以及更强的融资能力，增加其他客户的销售规模，未来标的公司对于隆基绿能的销售收入占比将逐步下降。

综上所述，因隆基绿能为头部光伏企业，相对其他客户对光伏银浆需求量最大，标的公司隆基绿能的销售占比超过50%，标的公司技术储备丰富，产品与迭代能力较强，多年来双方合作持续稳定，未来终止合作的可能性较小。本次交易完成后，上市公司进行客户资源和管理的赋能后，标的公司对其他客户的收入规模增加，标的公司对隆基绿能销售收入占比也将下降，故隆基绿能的收入占比较大不会对标的公司造成重大不利影响。

（四）客户集中度风险提示以及应对措施

1、风险提示

针对上述情况，公司已在预案相关内容进行修改披露，具体如下：

（四）主要客户集中度较高且单一客户收入占比超过50%的风险

报告期内，标的公司客户主要为太阳能电池生产企业，下游应用领域主要为光伏太阳能电池行业。由于太阳能电池行业市场集中度较高，标的公司的前五大客户集中度超过了80%。2024年标的公司对终端客户为隆基绿能的经销商销售收入占比预计超过50%，主要系隆基绿能为光伏组件排名前五企业，对银浆需求量相比其他客户较大，且标的公司与隆基绿能合作时间较长，合作稳定且具有可持续性。

若未来标的公司与隆基绿能等重要客户的长期合作关系发生变化或终止，或其他主要客户生产经营或财务状况出现重大不利变化，标的公司未能及时培育新客户，将对其盈利能力产生不利影响。

2、应对措施

针对上述风险，公司将通过持续提升核心竞争力、进一步增强与隆基绿能合作的稳定性和持续性，增加与其他客户合作等方式来降低风险。相关的应对措施主要有以下几点：

（1）加强研发投入，提升技术实力

标的公司注重技术开发，不断进行技术革新，是业内少数具备成熟的原材料性能机理研究的厂商。交易完成后，标的公司将继续保持研发投入与产品创新迭代，借助原先的技术储备，研发新技术、工艺，以在新的技术路线中实现突破，并形成技术壁垒，提升电池转换效率，增加客户对标的公司的粘性。

（2）强化运营管理，提升服务响应速度，适度放宽信用政策

交易成功后，公司将结合客户资信状况、订单规模和历史回款情况等因素，综合考虑双方资金安排需求，并依据客户的情况制定适合双方深入合作的信用政策。

此外，公司将不断提高研发效率、提升响应速度，根据客户的差异化需求，提供个性化的产品解决方案，完善销售网络和技术支持能力，加快响应速度，缩短产品开发、客户认证等环节，力争在销售端和售后端都能为客户提供优质服务。

（3）积极加强销售网络的拓展和建设

公司还将进一步加强销售网络的拓展和建设，在现有优质客户资源的基础上，进一步加强更多优质客户的覆盖和合作。同时，标的公司会进一步增加营销投入，在强化现有销售渠道的基础上建立新的销售团队，并优化营销策略，积极拓展新的优质客户。

综上所述，针对标的公司对主要客户集中度较高的风险，公司已经制定了积极有效的应对措施，不会对标的公司未来经营产生重大不利影响。

2、关于后续整合

预案披露，公司主营业务为供排水、垃圾发电业务，本次交易标的主营光伏导电浆料的研发、生产与销售。标的公司所处行业对研发、生产及技术服务人员的专业技术要求较高，标的公司具有人才团队优势，协议中约定了标的公司员工安排。请公司：（1）结合目前业务开展情况、标的公司所在产业链的发展情况、公司发展战略等，说明本次收购的原因和主要考虑、未来经营计划；（2）补充说明在标的公司行业方面是否具备足够的管理经验以及核心技术，后续经营是否会对原技术人员存在重大依赖以及应对措施；（3）结合上述情况补充披露收购后对标的公司拟采取的整合安排及相应内部控制措施。

【回复】

一、结合目前业务开展情况、标的公司所在产业链的发展情况、公司发展战略等，说明本次收购的原因和主要考虑、未来经营计划

（一）上市公司业务发展情况

上市公司始终坚持以国家“双碳战略”为发展基础，将绿色低碳发展作为企业可持续发展的主旋律。

上市公司财务状况稳健，近年来营收与资产均呈现增长态势。截至2024年9月30日，上市公司总资产为63.31亿元，净资产为28.10亿元，资产负债率为55.61%，公司经营性现金流稳定，银行授信余额充足。2024年1-9月份，公司实现营业收入104,892.35万元，同比增长13.55%，实现净利润16,003.81万元，同比下降6.31%，主要系受下游客户结算政策影响，2024年9月末公司应收账款对应信用减值损失有所增加。

上市公司最近两年一期的主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
供水业务	18,887.53	26.18%	39,256.62	31.08%	37,408.82	31.72%
污水处理业务	41,307.25	57.26%	79,322.37	62.79%	67,516.66	57.25%
工程业务	5,498.18	7.62%	4,826.56	3.82%	12,847.20	10.89%
其他	6,450.49	8.94%	2,917.73	2.31%	161.77	0.14%
合计收入	72,143.45	100.00%	126,323.28	100.00%	117,934.46	100.00%

注：上市公司其他业务收入包括固废处理、管道安装等，且以固废处理为主。

本次交易前，公司深耕“供排水”和“资源循环利用”两大领域，是一家以供排水、垃圾发电业务为主营业务的综合环境服务运营商，已发展成为西南地区环保水务行业民营龙头企业。公司已通过一系列措施在光伏与储能新能源领域形成了一定的技术储备与客户资源，具体措施如下：

年份	布局光伏与储能领域的具体措施
2015年	取得一项名为“一种应用于工业污水处理的光伏发电装置”的专利技术
2022年	入股从事光伏电站建设及运营、光储逆变品生产和销售、新能源负载销售等业务的兴储世纪科技股份有限公司
2023年	中标“宜宾高新区高捷园第二污水处理厂及配套设施项目运营管理服务”项目，为公司进入“光伏产业废水运营”领域奠定了基础
2024年	与四川天府新区管理委员会、石化实业集团（香港）有限公司，在天府新区的市政供排水、光伏新能源、水体环境治理等领域开展深入合作
2024年	与中国光大环境（集团）有限公司签署了战略合作协议，在固废处理、市政供排水、管道直饮水、光伏新能源等领域合力推动绿色发展转型升级

（二）上市公司原有主营业务未来快速发展承压，寻找新的业绩增长极迫在眉睫，并基于自身双碳战略拟进入光伏银浆这一典型的新质生产力产业，本次交易具备显著的合理性与必要性

1、本次交易具备必要性

本次交易前，上市公司原有主营业务未来快速发展承压，寻找新的业绩增长点迫在眉睫。在上述背景下，上市公司积极寻找符合自身发展战略的第二业绩增长极，本次交易必要性显著。

上市公司现有的业务主要发展瓶颈如下：

（1）我国城市化率已超67%，供排水行业新增机会大幅减少

随着我国城市化率的不断提升，我国城市基础设施建设已逐渐趋于完善。城市化率超过67%意味着大部分城市的供排水系统已基本建立，新增的供排水项目机会因此大幅减少，相应地，上市公司通过供排水业务实现增长的空间将受到较大的限制。

（2）高度国有化的竞争格局导致供排水新项目的回报率不断降低

供水及水务处理行业的高度国有化特点使得市场竞争异常激烈，地方国企由于其对回报率要求较低，往往能够承接更多低利润率的项目。上述竞争格局导致行业新项目的回报率不断降低，对以上市公司为代表的民营企业构成严峻挑战。

（3）新增项目将多以专项债方式融资，上市公司获取新项目难度加大

随着财政政策的调整，新增的供排水项目将更多地通过专项债的方式进行融资。这种融资方式往往对项目的承接方有更高的门槛要求，如资金实力、信用评级等，进一步增加了诸如上市公司等民营企业获取新项目的难度。

（4）地方政府的财政压力使得上市公司难以获得充足的资金支持

供排水业务需要大量的前期投资，属于“重资产”模式。重资产模式下，企业需要更多的资金来维持运营和发展。在当前地方政府的债务压力日益增大的背景下，地方政府对于供排水项目的投资能力受到限制。

（4）地方政府的财政压力使得上市公司难以获得充足的新增项目投资资金

供排水业务属于“重资产”模式，盈利增长依赖新增项目，新项目又依赖大量的固定资产投资资金。在当前地方政府的债务压力下，存量项目应收帐期增加，影响公司自由资金，导致公司新增项目的快速发展受到限制。

综上，为了持续做大做强上市公司，提升上市公司的盈利能力及持续发展能力，上市公司迫切需求寻找更具成长性的第二业绩增长业务，本次交易具备必要性。

2、本次交易具备合理性

根据上市公司战略，结合光伏产业与光伏银浆产业当前情况，公司拟进入增长性更强、准入门槛更高的光伏银浆产业，并将依托自身资源优势，与标的公司实现有效协同，加速推动上市公司由“传统生产”向“新质生产力”转型，本次交易具备显著的合理性：

（1）光伏产业整体已呈现复苏信号，光伏装机量保持持续增长

当前，受到供需错配、价格战等多重因素的影响，光伏行业整体处于低谷期，行业普遍承压，然而，在国家政策的持续支持和行业自我调整下，光伏行业已呈现出复苏信号，未来增长前景仍旧广阔

①光伏新增装机量仍保持持续增长

尽管行业处于低谷，但光伏装机需求依然保持强劲增长，为行业的未来发展提供了有力支撑。2024年前三季度，我国光伏新增装机达到160.88GW，同比增长24.77%，9月份更是新增20.89GW，同比增长32.38%。

②政策持续为光伏行业的周期调整注入了强大动力

国家发展改革委等六部门近期发布的《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》明确提出，要加快推进可再生能源替代应用，并设定了到2025年和2030年可再生能源消费量的具体目标。上述政策的出台为光伏行业提供了明确的政策导向，也预示着行业周期调整已接近底部。

③市场出现积极信号，产能过剩只是阶段性

近期，光伏板块及个股普遍出现了不同程度反弹。此外，随着行业规范发展政策的出台和行业协会组织的防止内卷式恶性竞争的座谈会召开，全行业渐渐出现了“止跌企稳”的迹象。当下光伏行业的产能过剩情况被普遍认为是阶段性的，随着市场供需关系的逐步调整，同时全球市场对光伏产品需求的持续增长，落后产能逐渐有效出清，光伏行业将会迅速恢复正常的供需平衡。

（2）光伏银浆是典型“新质生产力”产业，准入门槛较高，长期增