

国投证券股份有限公司
关于常州聚和新材料股份有限公司
2025 年度持续督导跟踪报告

根据《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规的规定，国投证券股份有限公司（以下简称“国投证券”或“保荐机构”）作为常州聚和新材料股份有限公司（以下简称“聚和材料”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，负责聚和材料上市后的持续督导工作，并出具本持续督导跟踪报告。

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	持续督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导工作制度，并制定了相应的工作计划
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与公司签订保荐协议，约定了保荐机构在持续督导期内，持续督导公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务，并报上海证券交易所备案
3	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、资料查阅等方式，了解公司业务情况，开展持续督导工作
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	2025 年度，聚和材料在持续督导期间内未发生按照有关规定需保荐机构公开发表声明的违法违规事项
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等	2025 年度，聚和材料及相关当事人在持续督导期间内未发生违法违规或违背承诺等事项
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺	保荐机构在持续督导期间内督导公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺

7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度,包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等	保荐机构在持续督导期间内督导公司建立健全并有效执行公司治理制度
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度,包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度,以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等	保荐机构在持续督导期间内对公司内部控制制度的设计、实施和有效性进行了核查,公司的内控制度符合相关法规的要求并得到了有效执行,能够保证公司的规范运行
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度,审阅信息披露文件及其他相关文件,并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	保荐机构在持续督导期间内督导上市公司严格执行信息披露制度,审阅信息披露文件及其他相关文件
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅,对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充,公司不予更正或补充的,应及时向上海证券交易所报告;对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的,应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内,完成对有关文件的审阅工作,对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充,上市公司不予更正或补充的,应及时向上海证券交易所报告	保荐机构在持续督导期间内对公司的信息披露文件进行了审阅,确保信息披露的合理性、准确性
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况,并督促其完善内部控制制度,采取措施予以纠正	2025 年度,聚和材料及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况,上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的,及时向上海证券交易所报告	2025 年度,聚和材料及其控股股东、实际控制人在持续督导期间内不存在未履行承诺事项的情况
13	关注公共传媒关于上市公司的报道,及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的,及时督促上市公司如实披露或予以澄清,上市公司不予披露或澄清的,应及时向上海证券交易所报告	2025 年度,经保荐机构核查,不存在应及时向上海证券交易所报告的情况

	所报告	
14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十条规定的情形；（四）上市公司不配合保荐机构持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	2025 年度，聚和材料在持续督导期间内未发生前述情况
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量	保荐机构已制定了现场检查的工作计划，明确了现场检查的工作要求
16	上市公司出现以下情形之一的，保荐人应自知道或应当知道之日起十五日内对上市公司进行专项现场检查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人及其关联人涉嫌资金占用；（三）可能存在重大违规担保；（四）控股股东、实际控制人及其关联人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（五）资金往来或者现金流存在重大异常；（六）本所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项。	2025 年度，聚和材料在持续督导期间内未发生前述情况

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

三、重大风险事项

（一）核心竞争力风险

公司主要产品光伏导电浆料是制备太阳能电池金属电极的关键材料，需要随着下游技术的迭代不断调整配方、优化产品，以适配不同太阳能电池片生产商差异化的技术路径和生产工艺。近年来，太阳能电池生产商逐步研发出多种新技术、新工艺并不断推出新产品，贱金属体系浆料（银镍浆、银包铜浆、纯铜浆）、低固含导电浆料，新一代超窄线宽印刷浆料、细栅银浆等有助于客户端进一步降本，TOPCon 正、背面主副栅成套银浆，HJT 电池用银含小于 12%的主、细栅银浆，

X-BC 电池导电银浆、钙钛矿叠层超低温导电浆料等。由于不同类型、不同工艺的太阳能电池对于光伏导电浆料产品的技术需求均可能存在差异，要求公司持续加大研发投入力度，以研发驱动业务发展。

光伏导电浆料市场竞争激烈，技术发展日新月异。下游光伏电池制造商持续推动技术升级，以提高功率转换效率并降低成本。如果公司未来的技术研发方向不能适应行业发展趋势，或者技术研发进度不能与市场需求发展保持同步，亦或出现研发骨干大规模流失、核心技术外泄等情况，都有可能降低公司在行业中的竞争力，从而对公司的营业收入和未来发展产生不利影响。

（二）经营风险

1、主要原材料价格波动风险

银粉是公司光伏导电浆料产品的关键原材料，其价格波动较大；银价由全球市场力量决定，受全球经济状况、供需动态、货币波动及地缘政治事件等因素影响而剧烈波动。由于客户下订单和公司自供应商处进行相应采购之间存在时间差，公司可能无法锁定客户订单时的当前原材料成本。倘在此期间银价大幅上涨，而由于竞争压力、限制定价灵活性的合同条款或客户阻力，公司无法完全或即将增加的成本转嫁给客户，公司的毛利率及盈利能力可能受到重大不利影响。反之，倘在公司采购存货后银价大幅下跌，可能需撇减银存货的价值以反映当前市价，这将对公司财务业绩产生重大不利影响。若公司无法及时将原材料价格变动风险转移，可能会对公司的盈利能力及营运资金产生负面影响。

银价上涨亦会增加公司采购所需的营运资金。随着银价上涨，公司需投入更多资金来采购相同数量的原材料，这可能加剧公司流动性压力，并限制公司为其它营运需求或增长计划提供资金的能力。报告期内，银的市场价格大幅飙升，升幅逾一倍，对公司整体营运管理造成一定压力。若银价持续波动，而公司产品售价未能及时作出相应调整以转移成本波动的压力，或公司未能及时把握原料市场价格变化并及时合理安排采购计划，则将面临原料采购成本大幅波动从而影响经营业绩、资金周转的风险，从而可能对公司的盈利能力及财务状况产生不利影响。

2、客户集中度较高风险

报告期内，公司客户主要为太阳能电池生产企业，由于太阳能电池行业市场集中度较高，从而形成客户群集中在少数几家大型光伏电池制造商，鉴于光伏电

池制造行业的资本密集度及整合度，这在行业中属典型情况。受客户集中度较高因素影响，公司将可能面临如下不利情形：首先，如果公司重要客户大幅减少采购量、终止与公司的关系或面临财务困境，公司可能无法及时找到采购量相近的替代客户。光伏电池制造行业高度整合，主要客户的潜在替代客户数量有限。与新客户建立关系并使公司的产品符合其生产线的要求通常需要大量的时间和资源，且公司无法保证一定能够成功建立此类关系，任何主要客户的流失或其业务大幅下滑均可能对公司的收入及盈利能力产生不利影响。其次，客户集中度较高将可能导致公司下游重要客户的采购规模增加、下游客户议价能力增强，从而压缩其对供应商的采购价格，将可能对公司的经营业绩造成不利影响；再次，客户集中度较高，将可能导致下游客户竞争态势加剧、价格下降，从而压缩上游供应商的产品利润空间。如若发生上述不利情形，将可能导致公司产品的销量、售价及毛利率水平下降，进而可能对公司经营业绩造成重大不利影响。

3、新业务开拓低于预期的风险

作为增长策略的一部分，公司正探索通信行业、消费电子、汽车电子及半导体等新兴领域的机遇。该等行业与光伏行业差异显著，具有不同的竞争格局与客户需求，以及各异的产品规格、制造流程及监管标准。要在该等新兴领域取得成功，公司需要深入了解该等行业及其独特的客户需求。公司可能缺乏在该等新兴市场有效竞争所需的品牌知名度、深厚的客户关系或特定技术知识。在光伏行业，公司多年来与主要光伏电池制造商建立了牢固的合作关系，并在光伏应用导电浆料的配方方面积累了专业知识。然而，其它行业的客户可能不熟悉公司品牌或能力且可能已经与现有供应商建立了合作关系。要获得该等新兴行业的市场认可，公司需要证明自身产品优于现有替代品，这可能需投入大量的时间、资源及资金用于营销及客户开发。如果公司为该等新领域开发的产品未能获得市场认可，可能无法收回在产品研发和市场准入方面的投资。任何未能进入新领域或业绩显著低于预期的情况，均可能对公司的业务、财务状况及经营业绩产生不利影响。

（三）财务风险

1、应收款项回收风险

报告期内，公司收入规模持续扩大导致各期末应收款项余额快速增长。2025年12月末，公司应收票据、应收账款及应收款项融资余额合计为60.82亿元，

占当期营业收入比例为 41.68%，占比较高，其中：应收账款余额为 30.26 亿元、应收款项融资余额为 6.93 亿元，应收票据余额为 23.63 亿元。

在公司继续保持目前经营模式及收入增速的情况下，公司应收款项余额预计将进一步增加。如下游客户因宏观经济放缓、市场需求萎缩、行业竞争加剧、违法违规经营等因素而出现经营困难，公司将面临应收款项账期延长甚至无法收回的风险，从而对公司的稳定经营造成不利影响。

2、光伏导电浆料产品盈利能力下降风险

由于公司通常在白银市场价格基础上，综合考虑市场竞争关系、预期采购规模、客户信誉、回款进度以及对产品的要求等因素确定光伏导电浆料产品销售价格，公司盈利能力受多种因素影响，如未来出现下游市场需求萎缩、行业竞争持续加剧、公司议价能力下降等情况，从而对盈利能力产生不利影响。

3、白银价格波动风险带来的敞口收益及亏损的风险

银为公司最主要原材料，成本占销售成本几乎全部。银价受全球经济、供需、汇率及地缘政治等因素影响波动剧烈，2025 年银价大幅上涨超一倍，对公司经营形成显著压力。

公司采用以销定采、以销定产+成本加成模式对冲价格风险，但客户下单与实际采购存在时间差：若银价上涨而成本无法及时完全转嫁，将挤压毛利率；若采购后银价大跌，则需计提存货减值，均会对盈利造成重大不利影响。同时，银价上涨大幅增加营运资金占用，加剧流动性压力，制约资金安排与发展投入。若为对冲风险提高银库存，又将面临价格下跌带来的存货贬值风险。若无法有效应对银价波动，公司毛利率、盈利能力及营运资金状况均可能遭受重大不利影响。

（四）行业风险

1、全球宏观经济放缓的风险

公司生产的光伏导电浆料是制备太阳能电池金属电极的关键材料，处于光伏产业链的上游，最终应用在光伏电站上。若光伏行业需求对宏观经济状况高度敏感。在经济放缓或衰退时期，大型光伏项目可能较难获得融资，消费者亦可能不愿对屋顶光伏系统进行长期投资。光伏长期竞争力取决于其成本相较于其它能源（包括传统化石燃料及其它可再生能源）的优势。化石燃料价格若大幅持续下跌，可能削弱光伏的经济吸引力，尤其在缺乏强制性可再生能源政策的市場。

2、光伏产业扶持政策发生不利变化的风险

受益于国家产业政策的推动，光伏产业在过去十多年中整体经历了快速发展。现阶段，国内部分地区已实现或趋近平价上网，但政府的产业扶持政策调整对光伏行业仍具有较大影响。许多国家通过上网电价补贴、投资税收抵免、可再生能源配额制及直接补贴等机制支持光伏行业。该等政策的变化，或此类激励措施的减少或取消，均可能显著影响光伏投资的吸引力，并导致新项目开发放缓。如未来产业政策发生重大不利变化，可能致使新增光伏装机量增速放缓或下滑，从而对公司盈利能力造成不利影响。

3、国际贸易争端和保护主义措施频发的风险

全球光伏行业对国际贸易政策高度敏感，对光伏电池征收关税及设置贸易壁垒会增加若干市场的光伏成本，从而降低其对光伏导电浆料的需求。任何此类贸易政策或政府激励措施的变化均可能对客户扩大生产或出口产品的能力产生负面影响，进而降低其对光伏导电浆料产品的需求。近年来，美国、欧盟及印度等多个司法管辖区，已对源自中国或中国企业在东南亚生产的光伏产品加征关税、反倾销及反补贴税或实施其它贸易限制。该等贸易壁垒源于对倾销及不公平贸易行为的担忧以及对保护国内制造商的需要。贸易政策环境仍不明朗，未来或会实施更多贸易壁垒。公司无法保证地缘政治环境不会进一步恶化，需求下降的影响可能对公司的业务、财务状况及经营业绩产生重大不利影响。

4、出口退税优惠取消的风险

我国对光伏导电浆料及相关辅材产品实施出口退税政策，该政策有助于降低境内相关企业出口环节的税收成本，出口产品已缴纳税款可按规定予以退还。在当前光伏行业持续降本的行业背景下，导电浆料企业因出口退税形成的收益已通过产品定价调整传导让利至下游电池客户，若未来出口退税政策发生调整或取消，公司出口环节相关增值税将无法实现退税，可能导致公司税收成本上升，进而对公司短期盈利能力产生不利影响。

同时，出口退税政策调整或取消后，公司光伏导电浆料产品在国际市场的价格竞争力可能有所减弱，存在海外客户转向其他供应商或通过议价压低采购价格的风险，从而对公司海外市场销售规模及整体经营业绩造成不利影响。

（五）宏观环境风险

公司所处行业与国家宏观经济政策以及产业政策有着密切联系，国民经济发展的周期波动、国家行业发展方向等方面政策变化可能对公司的生产经营造成影响。

四、重大违规事项

2025 年度，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2025 年度，公司主要财务数据及指标如下所示：

单位：万元

主要会计数据	2025 年	2024 年	本期比上年同期增减 (%)
营业收入	1,459,269.58	1,248,758.19	16.86
归属于上市公司股东的净利润	41,968.08	41,800.97	0.40
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	39,024.46	40,553.04	-3.77
经营活动产生的现金流量净额	-306,896.20	-89,548.20	不适用
主要会计数据	2025 年末	2024 年末	本期末比上年同期末增减 (%)
归属于上市公司股东的净资产	500,950.36	464,442.12	7.86
总资产	1,197,836.83	797,600.70	50.18
主要财务指标	2025 年度	2024 年度	本期比上年同期增减 (%)
基本每股收益 (元/股)	1.82	1.77	2.82
稀释每股收益 (元/股)	1.82	1.76	3.41
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元/股)	1.69	1.72	-1.74
加权平均净资产收益率 (%)	8.70	8.86	减少 0.16 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	8.09	8.59	减少 0.50 个百分点
研发投入占营业收入的比例 (%)	5.39	6.74	减少 1.35 个百分点

1、公司 2025 年度营业收入 145.93 亿元，较上年同期上升 16.86%；归属于上市公司股东的净利润为 4.20 亿元，较上年同期上升 0.40%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 3.90 亿元，较上年同期下降 3.77%，主要系

2025 年出货量下降，单位毛利略有上涨，导致扣除非经常性损益的净利润小幅下滑。

2、经营活动产生的现金流量金额变动，主要原因系银价上涨幅度较大，营业收入增长导致应收账款和存货规模增长，同时公司利用授信替代供应商垫资以优化资金成本。

六、核心竞争力的变化情况

（一）技术研发优势

公司高度重视对新技术、新产品的研发工作，研发工作覆盖了从原材料性能的理论研究到浆料产品量产落地的全过程，不断优化光伏浆料配方和制备工艺，持续产生技术创新成果。经过多年积累，现已掌握多项应用于主要产品的研发、生产的核心技术。

经过多年的发展，公司已建立了较为完善的技术研发体系，形成了较强的自主创新能力。公司未来研发将持续保持高投入，不断提升创新能力以应对光伏行业新技术不断更迭对银浆材料降本增效的要求。

各种新型 N 型硅电池用导电浆料浆性能提升的需求进一步提升，公司在研项目全面覆盖 N 型 TOPCon、HJT、X-BC 及薄膜电池不同技术路线的产品需求，适配 LECO 技术、低于 5um 超窄线宽印刷、低温固化低成本导电浆料及合金浆料等新技术，实现了 TOPCon 新型烧结技术银浆、HJT 银浆及低成本导电浆料产品的量产供货。

（二）人才团队优势

目前公司已汇聚了一批国内外资深的电子浆料专家，组建了一支极具竞争力的研发团队，并已在行业深耕多年，对行业研发方向有深刻的把控；在新型电子浆料制备领域积累了丰富的技术研发经验，保证了公司产品和技术的不断创新。且公司高度重视研发团队的建设，不断丰富核心团队和技术人员梯队。

公司不断完善人才培养机制，通过各项管理制度着力营造企业创新氛围，强调员工与企业的共同发展，以良好的工作环境与发展机遇吸引并留住人才。并坚持内部选拔与市场化选聘相结合，不断从年轻队伍中挖掘后备力量，增加人才储备，形成了合理的优秀人才梯队。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员合计 238 人，其中本科及以上学历研发人员有 161 名，包括 61 名硕士、7 名博士，多名研发人员拥有微纳米材料、无机非金属材料、金属材料、高分子化学、物理学等方面的学术及研发经验，多名研发人员曾作为组员获得“2019 年江苏省双创团队”称号。

（三）产品结构优势

光伏导电浆料产品的技术研发和新产品开发能力对于企业的持续健康发展至关重要，公司积极布局行业前沿产品。经过多年发展，公司光伏导电浆料产品线已覆盖了目前市场上所有主流电池技术路线，包括贱金属体系浆料（银镍浆、银包铜浆、纯铜浆）、低固含导电浆料，新一代超窄线宽印刷浆料）细栅银浆等有助于客户端进一步降本，TOPCon 正、背面主副栅成套银浆，HJT 电池用主、细栅银浆，X-BC 电池导电银浆，能与 P 与 N 型-Poly 层形成良好接触的导电浆料、钙钛矿叠层超低温导电浆料等，并针对叠层钝化技术、SMBB 技术、0BB 技术、叠瓦技术、Poly-Finger 技术、半片钝化技术等方向加快产品升级，帮助电池企业提升电池转换效率和组件输出功率。公司凭借着品类丰富、迭代迅速的产品体系，可灵活应对市场的快速变化满足不同类型客户的需求。

（四）客户优势

公司深耕光伏导电浆料行业多年，依托核心技术和专业人才，为下游太阳能电池厂商持续提供优质、高效、迭代迅速的产品，积累了众多优质客户，包括通威太阳能、晶科能源、天合光能、晶澳科技、阿特斯、捷泰科技、爱旭股份、中润新能源、英发集团、正泰新能源、横店东磁等行业龙头。通过与规模较大的直销客户建立良好的合作关系，有利于公司提升品牌知名度和行业影响力，增强公司业务可持续发展能力。

（五）全方位服务优势

公司通过为下游太阳能电池片生产商提供全方位跟踪服务以持续提升客户满意度。公司以客户需求为导向，搭建灵活高效的客户响应体系并及时跟进其产品需求，主要体现在：①配备客户驻地研发工程师，负责项目技术沟通并提供产品技术支持；②设置客户经理，负责与客户专人对接，统一负责客户所有项目的

协调与沟通；③建立完备的客户档案、客户投诉等管理系统，确保与客户间沟通信息的准确性，并且实现及时、准确地响应客户所反馈的问题；④建立信息快速传递与反馈机制，保证公司销售、研发、生产等各部门之间建有严谨的工作流程和沟通机制，确保了客户需求的快速处理与反馈，并且时刻与客户保持紧密的沟通、迅速响应并解决客户问题。依托公司显著的全方位客户服务优势，公司与诸多下游客户建立了较为稳定的合作伙伴关系。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发支出变化

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	78,685.56	84,188.02	-6.54
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	78,685.56	84,188.02	-6.54
研发投入总额占营业收入比例 (%)	5.39	6.74	减少 1.35 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	-	-	-

（二）在研项目情况进展

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	BC 电池金属化成套解决方案	1.实现了全套金属化解决方案，包括主栅、N 区细栅和 P 区细栅；2.电池转化效率提升 0.2%+成果：在客户端批量应用；3.BC 产品实现 8.5-9.5um 线宽印刷量产；4.协助客户整体单耗降低 33-40%；5.实现高良率水平银浆顺利量产，超高耐酸性能、宽烧结窗口性能、低 CTM 水平等。	1.实现整套金属化解决方案；2.电池转化效率提升 0.2%；3.实现 < 10um 线宽印刷要求；4.协助客户整体单耗降低 30%；5.量产稳定出货。	国内领先	TBC 高效太阳能电池金属化解决方案。
2	BC 绝缘胶开发	1.BC 环氧，BC 丙烯酸等多款产品均已在头部客户如爱旭，隆基，晶澳等	1.完成爱旭客户的量产；2.完成晶澳、隆基客户的测试导入工	国内先进水平	本项目通过光固或热固的方案，为 BC 电池提供可解决耐

		测试通过；目前客户实验室小批量验证中；2.康拉德量产订单 1000kg,并持续供货。	作；3.扩大与康拉德相似公司的供货量。		老化差，耐高温高湿，且低翘曲和开裂的绝缘胶，对电池背板组件的绝缘性能至关重要。
3	HJT 用银包铜粉研发及产业化	银包铜粉在年初开始立项研发，银包铜粉技术实验室技术路线已打通。银包铜粉基础电性能和预期目标较接近，后续进入工艺优化阶段。工艺优化好后进入中试阶段。	第一阶段基于较高银含产品验证技术路线和浆料性能，性能合格后推进客户端验证，后续在较高银含基础上开发更低银含的产品。	国内领先	低银含的粉体符合光伏无银及少银化发展方向，也是当前 HJT 目标市场的核心原材料。国内外目前正在积极开拓 HJT 市场，产品开发成功后可以用于 HJT 相关产品。随着银价的快速上涨，HJT 的价格优势更明显。HJT 市场也会快速发展。
4	LECO 电极栅线一体化解决方案开发	正面：实现了深结 1um+，方阻 380 以内的电池正面 LECO 主细栅一体化，基础性能完全达标。电池端，减少一道印刷，达到单耗持平~低 2mg，电池效率+0.03~0.05%的。组件端，得益于栅线耐焊性，组件效率+1~2W。	1.极低的接触电阻：烧结后栅线 $\rho C < 2.5 \text{ mOhm}\cdot\text{cm}^2$ ；2.光电转换效率提升 0.04%；3.单耗持续降低 10%。	国内先进水平	适配 TOPCon 电池+LECO 技术，可提升电池效率，并显著提升组件功率。
5	MLCC 低温烧结铜端浆开发	在客户完成可靠性导入过程中。	完成批量生产，满足客户端外观、电性能、可耐焊性、附着力、寿命等要求。	国内领先	本项目实施将进一步实现低温烧结铜端浆国产替代，助力客户降低烧温，提高小尺寸产品烧端可靠性并降低成本，防止关键时刻材料被断供。
6	N 型电池用高温烧结导电银浆的配方优化与大规模制备高稳定性工艺开发	1.新型浆料制作工艺应用于背细，可满足背细高印刷要求客户，生产效率显著提升，分散效果明显提升；2.新型浆料制作工艺应用于背细，分散效果显著提升，浆料团聚及稳定性改善明显。	新型浆料制作工艺作为短期方案应对工艺需求。	国内领先	光伏银浆生产
7	N 型光伏电池技术	高活性球形银粉已从实验室阶段进入量产阶段。	高活性银粉顺利导入浆料端，在 Q3 实现量	国内领先	本项目旨在通过独有的银粉制备技术，

	专用高导电球形银粉研发及产业化	高活性银粉在分散剂、合成技术路线上均实现了技术创新，银粉形貌控制更加优良。	产。		解决传统银粉在印刷能力及塑形能力难以兼顾的技术痛点。
8	PDLC 低温浆料开发	1.福耀、隆昇等 KA 客户已完成浆料导入，隆昇已连续批量供应；2.低银含、贱金属降本方案已推进客户端验证，进入可靠性；3.低温短时新需求已完成配方定型，外测中，验证浆料可靠性。	1.达成 KA 客户福耀的连续出货以及新客户浆料导入；2.低温短时需求浆料满足客户端需求，通过验证；3.低银含完成迭代，实现降本。	国内领先	本项目实施将进一步扩大匠聚在低温车载银浆市场的影响力,为进军车载项目实现重大突破,助力新能源车载高端化竞争+座舱智能化需求。
9	超细线印刷 TOPCon 正面细栅浆料开发	产品已在主流客户实现高目数 5-7um 线宽网版量产。	1.匹配 4-5 线径实现 5-6um 量产；2.适应更短 CT 的工业化应用。	国内领先	Topcon 正面丝网印刷
10	传感器用金浆技术开发	进入客户端可靠性测试阶段。	1.客户国产化替代；2.形成销售订单。	国内领先	汽车压力传感器使用
11	导电浆料用有机材料开发	定制分散机和树脂，完成浆料端小批量验证。	完成浆料批量验证。	国内先进水平	高低温浆料
12	低固含降本解决方案	1. 90%固含背细浆料量产持续供应中；2. 89.0-89.5%固含背细产品客户验证收集可靠性数据中；	1. 银含、固含降低；2. 性能持平或优于常规固含产品。	国内领先	TOPCon 背面细栅
13	低银耗下高可靠性 TOPcon 无机开发	1.TOPCon 正面金属化无机粉体控制技术提升，D50、Dmax<5um；2.可靠性衰减指标合格，光电转换效率无损失；	183 电池尺寸 PA<60mg/l. 醋酸衰减/PCT 衰减/UVID 衰减合格；2.效率达标；3.形成销售订单。	国内领先	Topcon 正面细栅高可靠性解决方案
14	高性能 N+ 发射极导电浆料开发	TOPCon 背面金属化方案 1.单耗降低 20%，可靠性指标合格；2.匹配薄 poly/poly finger 及其他工艺，实现印刷及效率的提升并完成量产。	优化 N-TOPCon 电池高效导电银浆关键技术及背面产品开发，以实现以下目标：1.匹配 Poly finger Eff+0.05；2.实现<10um 线宽印刷，单耗下降 20%；3.PCT/醋酸衰减达标。	国内先进水平	TOPCon 背面金属化方案
15	光伏高效银粉、玻璃粉开发	1. 玻璃粉和银粉的粒度分布及 Dmax 控制完成优化，满足当前窄线印刷需	通过浆料和玻璃粉的配合开发，达到效率、可靠性、印刷性能的持	国内领先	TOPcon 正背面浆料的持续升级，保证产品的领先性，维持

		求；2.适配低温烧结的高活性银粉开发完成，FF性能得到提升；3.高性能玻璃粉持续升级更新，稳步提升光电转换效率；	续提升。		高的市场占比。
16	硅基薄膜钝化接触材料与低成本金属化制备技术；硅异质结太阳能电池银基复合导电浆料开发	1.降低体积电阻率，客户电池片效率 $Eff \geq 26\%$ ；2.匹配钢网 $8\mu m$ 开口、丝网 $11\mu m$ 开口网版，实现细线化、窄开口印刷；3.浆料银含降低至 $\leq 20\%$ ，银浆耗量大幅降低。	通过不同粒径的银包铜粉/银粉搭配，以及有机固化体系的构建和调整，实现高效率、细线化、低银耗的整体目标。	国内外领先	随着低成本银包铜浆料的开发，电阻率提升，需要更优的线型，全开口钢网浆料技术使得栅线在线宽及平整度均有极大的提升，不仅带来了性能的优势，更带来来的低成本的优势。
17	片式电阻超低 TCR 钌系电阻膏开发	1. 10Ω 、 100Ω 、 $1K\Omega$ 单支浆料在翔胜通过小样验证；但 10Ω 与 100Ω 的混浆曲线存在线性差的问题 2. 1Ω 、 $10K\Omega$ 通过短期可靠性验证，部分性能需改善。3.高阻三款浆料 $100K$ 、 $1M\Omega$ 、 $10M\Omega$ 已找到影响关键技术指标的改进方向。	依次实现在重点客户的小样验证通过，小批量验证通过，拿到客户订单，占领市场。	国内领先	钌系电阻浆料具有广泛的应用前景，在传统信息通信、电子元器件应用的历史久远，随着新能源汽车向高续航、快充化、智能化发展，BMS 对电流监测精度要求从 $\pm 1\%$ 提升至 $\pm 0.5\%$ 以下，钌系电阻浆料因性能优势成为高端车型首选。2025 年国内新能源汽车钌系电阻浆料市场规模约 0.6 亿元，占汽车电子用电阻浆料总量的 12%，预计 2030 年随 800V 高压平台普及，需求将进一步增长。
18	全钝化接触薄晶硅电池高效导电银浆开发	已完成低温共烧结银浆核心性能开发验证：1.多晶硅接触电阻率 $\leq 1.2 m\Omega \cdot cm^2$ ，金属区复合 $J_{0,metal} \leq 35 fA/cm^2$ ；2.正面电极线宽 $\leq 15 \mu m$ ，峰值烧结温度 $\leq 710^\circ C$ ；3.烧结翘曲可控，满足 $\leq 110 \mu m$	1.多晶硅接触电阻率 $\leq 1.0 m\Omega \cdot cm^2$ ；2.多晶硅金属区复合： $J_{0,metal} \leq 20 fA/cm^2$ ；3) 正面电极烧结线宽 $\leq 17 \mu m$ ，正面电极 $J_{0,metal} \leq 200 fA/cm^2$ 。	国内领先	开发兼容现有产线的双面 Finger TOPCon 金属化方案，通过低温共烧实现超窄电极与低复合控制，助力全钝化接触 TOPCon 技术突破 26.5%量产效

		厚度电池自动化生产要求。			率。
19	少银化高效低温导电浆料开发	1. 完成低银含 10%以下银包铜细栅的产品开发, 体积电阻率降低, 通过客户端验证; 2. 满足客户细线化印刷的需求, 在丝网 12 μ m、钢网 5 μ m 开口条件下, 线型饱满, H/W 高。	1. 银含 \leq 10%导电浆料产品的开发, 实现更低的成本; 2. 细线化印刷, 匹配窄开口丝网 \leq 12 μ m, 钢网 \leq 6 μ m; 3. 更优异的体积电阻率和接触电阻率, 提高光电转化效率。	国内领先	超低银含银包铜浆料的推出, 在不降低电池片效率和组件功率的情况下, 仍能够降低单瓦银耗, 大幅降低非硅成本, 确保异质结的成本和技术领先。
20	先进电池工艺高可靠性导电浆料开发	P 区, N 区实现量产导入。	183 尺寸电池 PA $<$ 75mg/l. 醋酸衰减/PCT 衰减/UVID 衰减合格; 2. 效率达标; 3. 形成销售订单。	国内领先	TBC 电池 N+/P+发射极可靠性
21	一种高表面活性微纳球形银粉研发及产业化	特殊表面结构的银粉正在开发, 当前处于实验室小样开发阶段。	开发 1-2 种高表面活性微纳球形银粉制备工艺, 产品粒径控制在 1.0~2.0 μ m, 表面活性(以比表面积计) \geq 0.5 m ² /g, 纯度 \geq 99.99%, 各项性能指标达到国际同类产品先进水平。	国内领先	应用于 TOPcon 光伏浆料, 该银粉旨在平衡浆料的线型和银粉的活性。特殊的微纳结构能提供银粉的烧结活性, 同时具有一定的塑形性能。
22	低温烧结银开发	进入客户端可靠性测试阶段。	实现在重点客户端量产导入; 对产品进行优化升级, 并着手开发下一代产品。	国际领先	功率半导体领域, 助力关键材料实现国产化、高性能化, 借助公司平台实现技术突破与产品升级, 成为 SiC 功率器件关键材料解决方案提供者。
23	新型电子半导体接合材料开发	在目标客户处完成了产品验证, 并已在国内外市场重点客户的送样测试; 同时已完成产品工艺及量产供应链的初步建设。	实现在重点客户处的导入量产; 通过日本实验室的软硬件升级, 对产品持续优化及升级, 进一步增强技术竞争力, 拓展产品线和市场应用机会。	国际领先	拓展聚和产品进入第三代半导体领域, 助力关键材料国产化、借助聚和已有技术平台, 实现产品超越和技术领先, 成为 EV 市场碳化硅模块的重要材料方案提供者。
24	超窄线宽印刷用银粉开发及	目前在产品中试测试阶段; 同时进行小样性能优化; 可靠性性能研究; 量	开发出适配 \leq 7 μ m 超窄线宽印刷的银粉, 实现粒径均匀、高分散、	国内领先	覆盖 TOPCon/BC 等高效电池正面细栅、背面电极等场景, 实

	产业化	产线建设方案讨论（含公辅工程等）、设备选型。	高烧结活性，满足细线印刷不断栅、不堵网、高宽比高、线条均匀的要求，关键性能达到或超越国际同类产品水平。		现高可靠、低接触电阻、低串联电阻、低银耗
25	窄分布、高分散银粉技术开发及产业化	目前在产品中试测试阶段；同时进行小样性能优化；可靠性性能研究；量产线建设方案讨论（含公辅工程等）、设备选型。	形成适配超细线印刷、TOPCon、IBC 等高效电池的专用银粉产品，实现印刷流畅、栅线均匀、高宽比高、接触电阻低、串联电阻小、转换效率高。	国内领先	本项目开发的窄分布、高分散银粉技术，主要解决传统应用中银粉粒径不均、易团聚、分散差、印刷堵网、断线等行业痛点
26	高烧结致密性银粉开发及产业化	目前在产品中试测试阶段；同时进行小样性能优化；可靠性性能研究；量产线建设方案讨论（含公辅工程等）、设备选型。	建成稳定、一致性高、成本可控的规模化生产线，实现高致密性银粉从实验室到工业化量产，保障高端银粉自主供应、国产替代。	国内领先	本项目开发的高烧结致密性银粉，旨在解决传统银粉烧结不致密、孔隙率高、导电率低、接触电阻大等行业痛点，使银粉在低温或常规烧结条件下即可形成致密、连续、低孔隙的导电网络，关键性能达到或超越国内高端对标产品
27	贱金属粉体的开发及产业化	银包铜粉正在开发，当前处于实验室小样开发阶段。	建成低成本、规模化、稳定可控的贱金属粉体生产线，实现从实验室技术到工业化量产，形成自主可控的贱金属材料供应能力	国内领先	本项目开发的贱金属铜粉、银铜粉、镍粉等粉体材料，主要应用于光伏高效电池金属化、MLCC、半导体封装、新能源器件等领域，核心是替代银等贵金属，实现少银/无银化、大幅降本、提升产业链自主可控能力

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

不适用。

九、募集资金的使用情况及是否合规

本持续督导期间，保荐人查阅了公司募集资金管理使用制度、三方监管协议、

募集资金专户的明细账、银行对账单等相关资料，并对大额募集资金支付进行抽查，查阅募集资金使用相关的决策程序文件和信息披露文件，实地查看募集资金投资项目现场并了解项目建设进度，查阅上市公司出具的募集资金存放、管理与实际使用情况的专项报告和会计师出具的募集资金存放、管理与实际使用情况鉴证报告，对公司高级管理人员进行访谈。

基于前述核查程序，保荐人认为：本持续督导期间，公司募集资金均存放于募集资金专户，并与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署了三方监管协议。公司已建立募集资金管理制度并能按照法规和制度的规定存放和使用募集资金，公司使用募集资金已经按规定履行了相关决策程序，公司募集资金不存在被控股股东和实际控制人占用的情形，不存在违规使用募集资金的重大情形。

十、控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

公司控股股东、实际控制人系刘海东。截至 2025 年 12 月 31 日，聚和材料控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员和核心技术人员直接持有公司股份变动情况如下：

单位：股

姓名	职务	年初直接持股数	年末直接持股数	年度内股份增减变动量
刘海东	控股股东、实际控制人、 董事长	27,115,728	27,115,728	0
敖毅伟	董事、总经理、 核心技术人员	1,082,106	1,134,106	52,000
李浩	董事、副总经理	0	52,000	52,000
冈本珍范 (OKAMOTOK UNINORI)	董事、副总经理、 核心技术人员	5,476,000	5,508,000	32,000
姚剑	董事	0	40,000	40,000
李宁	董事	0	82,400	82,400
王莉	独立董事	0	0	0
纪超一（离任）	独立董事	0	0	0
罗英梅（离任）	独立董事	0	0	0
葛晓鳞	独立董事	0	0	0
單浩銓	独立董事	0	0	0

林椿楠	财务负责人，董事会秘书	0	52,000	52,000
鞠文斌	副总经理	0	32,000	32,000
合计	/	33,673,834	34,016,234	342,400

截至 2025 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员以及核心技术人员持有的公司股份均不存在质押、冻结的情形。

十一、本保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

（以下无正文）

（本页无正文，为《国投证券股份有限公司关于常州聚和新材料股份有限公司
2025 年度持续督导跟踪报告》之签章页）

保荐代表人：

徐长浩

徐长浩

郑旭

郑旭



国投证券股份有限公司

2026年4月13日