证券代码：688584　　证券简称：上海合晶

上海合晶硅材料股份有限公司

（住所：上海市松江区石湖荡镇长塔路 558 号）

2026 年度向特定对象发行 A 股股票
方案论证分析报告（修订稿）

二〇二六年十一月

上海合晶硅材料股份有限公司（以下简称“上海合晶”或“公司”）是上海证券交易所科创板上市的公司。为满足公司业务发展的资金需求，增强公司的资本实力和盈利能力，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）和《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）等有关法律、行政法规、部门规章或规范性文件和《公司章程》的规定，公司编制了 2026 年度向特定对象发行 A 股股票发行方案论证分析报告。

本论证分析报告中如无特别说明，相关用语具有与《上海合晶硅材料股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）》中相同的含义。

一、本次向特定对象发行股票的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、国家政策持续发力，重点支持大尺寸半导体硅片行业发展

半导体硅片行业是我国重点鼓励、扶持发展的产业，亦是关系我国国民经济和社会发展的基础性、战略性、先导性产业。近年来，我国有关部门相继出台多项产业政策及产业指导目录，重点支持大尺寸半导体硅片行业的发展。

2020 年，国家发改委、科技部、工信部、财政部出台《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》，指出通过围绕微电子制造等重点产业链供应链稳定，加快大尺寸硅片等领域实现突破，增强新材料产业弱项。

2021 年，全国人民代表大会审议通过《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，强调在“十四五”期间要进一步强化国家战略科技力量，推动半导体硅外延片所属集成电路等产业的创新发展，进一步为半导体硅片行业的参与者提供了良好的外部发展环境。

2023 年，国家发改委出台《产业结构调整指导目录》，将 8 英寸及以上硅片生产列为鼓励类项目。

2024 年，工业和信息化部发布的的《重点新材料首批次应用示范指导目录》，将 8-12 英寸硅单晶抛光片和外延片作为先进半导体材料列入指导目录。

在国家高度重视、大力扶持的大背景下，预计未来我国半导体大尺寸硅片行业将迎来高速发展。公司本次拟投资的募投项目属于 12 英寸半导体硅外延片领域，与国家的战略发展和政策支持方向高度一致。

2、下游市场需求拉动半导体硅片行业发展，大尺寸硅片是目前全球半导体硅片扩产的主流方向

受益于智能手机、计算机、移动通信、固态硬盘、工业电子等终端应用市场持续增长，新兴应用领域如人工智能、高性能计算、区块链、物联网、汽车电子等的快速发展，庞大的下游市场需求拉动了上游半导体硅片行业的发展。根据 WSTS 统计，全球半导体市场规模从 2017 年的 4,122 亿美元提升至 2024 年的 6,305 亿美元，年均复合增长率为 6.26%，2025 年市场规模有望提升至 7,104 亿美元。相应地，根据 SEMI 统计，全球半导体硅片（不含 SOI 硅片）销售规模从 2017 年 87 亿美元增长到 2024 年的 115 亿美元，年均复合增长率为 4.07%，预计 2025 年全球半导体硅片（不含 SOI 硅片）销售规模将提升至 127 亿美元。

12 英寸硅片是目前全球半导体硅片扩产的主流方向。根据 SEMI 统计，12 英寸硅片贡献了 2024 年全球所有规格硅片出货面积的 75%以上。随着人工智能、高性能计算、存储芯片等下游领域的爆发式发展，下游市场对 12 英寸硅片的质量和数量提出了更高要求，12 英寸产能是目前全球半导体硅片扩产的主流方向，预计未来 12 英寸硅片全球出货面积占比将持续提升。

公司本次拟投资的募投项目属于 12 英寸半导体硅外延片领域，系当前全球半导体硅片扩产主流方向，旺盛的下游市场需求为本次募投项目实施提供了市场基础。

3、大尺寸半导体硅片市场被国际龙头长期垄断，国产化供应存在较大缺口

半导体硅外延片是生产 MOSFET、IGBT 等功率器件和 PMIC、CIS 等模拟器件的关键材料，下游市场需求持续增长，市场空间广阔。与此同时，半导体硅片行业作为半导体产业链基础性的一环，也是我国半导体产业链与国际先进水平差距较大的环节。目前中国半导体硅片，尤其是 12 英寸半导体硅片领域，依赖进口程度较高，严重制约了中国半导体产业的发展。

目前 12 英寸半导体硅片市场被国际龙头长期垄断，国产化供应存在较大缺口，全球仍有约 80%的 12 英寸硅片被全球前五大硅片厂商垄断，国内供需不平衡状态明显。相较而言，国内 12 英寸硅片产业虽已实现技术突破与批量供货，但在大尺寸晶体生长、缺陷控制、表面平坦化、翘曲度管控等关键核心技术上与国际先进水平仍存在一定差距，规模化量产、良率稳定性及成本控制能力等方面有待进一步提升。与此同时，12 英寸硅片进入下游晶圆厂或 IDM 厂供应链需经过严苛的产品验证与资质认证流程，认证周期长、准入壁垒高，产业化存在较高壁垒。

公司通过本次募投项目的实施，有助于持续提升国内 12 英寸半导体外延片的国产化率，助力我国半导体硅片行业的发展。

（二）本次发行的目的

1、有利于巩固公司在半导体硅外延片行业的领先地位，符合上市公司战略发展方向

公司作为国内较早开展半导体硅外延片产业化的硅片厂商，也是我国少数具备一体化半导体硅外延片制造能力的公司，坚持以成为世界领先的一体化半导体硅外延片制造商为发展战略。公司本着功率器件 8 英寸外延片成为标杆、12 英寸外延片做强做大、差异化竞争、全面落实降本增效的战略规划，致力于提升我国半导体硅外延片的自给程度以及行业技术水平，增强我国半导体行业发展所需原材料的自主可控水平，促进我国半导体行业的发展。为加快我国大尺寸硅片的国产替代进程，同时满足国内外高端核心客户群体快速增长的需求，公司拟实施本次募投项目。本次募投项目的实施将大幅提升公司 12 英寸外延片产能产量，进一步加强公司在 12 英寸外延片领域的竞争力，同时公司将实现 12 英寸外延片产品矩阵的升级，将外延片应用领域由功率器件进一步拓展至 CIS 模拟芯片等领域，为公司成为世界领先的一体化半导体硅外延片制造商打下坚实基础。

2、增强公司资金实力，提升资本实力

通过本次向特定对象发行股票，公司将提升资本实力，改善资本结构，扩大业务规模，提高公司的抗风险能力和持续经营能力，推动公司持续稳定发展，为

股东提供良好的回报并创造更多的经济效益与社会价值。

二、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）发行股票种类及面值

本次向特定对象发行股票的种类为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

（二）本次发行证券的必要性

1、进一步提升公司在 12 英寸外延片领域竞争力，符合上市公司战略发展方向

公司作为国内较早开展半导体硅外延片产业化的硅片厂商，也是我国少数具备一体化半导体硅外延片制造能力的公司，坚持以成为世界领先的一体化半导体硅外延片制造商为发展战略。公司秉承功率器件 8 英寸外延片成为标杆、12 英寸做强做大的经营战略规划，在过往经营过程中，不断推出适应各类型客户需求的产品，扩充各尺寸半导体硅外延片产能，综合提升公司市场地位和竞争优势。

截至目前，公司外延片产品以 8 英寸为主，产品应用领域以功率器件为核心。因此，为进一步提升公司在 12 英寸外延片领域竞争力、早日实现公司战略发展目标，公司拟实施本次募投项目。

本次募投项目的实施不仅将大幅增加公司 12 英寸硅片的产能产量，进一步提升公司在 12 英寸外延片领域的生产能力及未来业绩规模，同时将实现公司外延片产品矩阵的升级，将外延片产品应用领域由功率器件进一步拓展至 CIS 模拟芯片等领域，从而有效提升公司的行业地位及核心竞争力，为公司成为世界领先的一体化半导体硅外延片制造商打下坚实基础。

2、把握 12 英寸半导体硅片国产化替代市场机遇，进一步提升我国半导体硅外延片国产化水平

半导体硅片作为芯片制造的关键原材料，技术门槛较高、客户认证周期较长、产业化存在较高壁垒。目前，海外半导体硅片企业在 12 英寸硅片制造领域的技术已较为成熟，形成了以信越化学、SUMCO、Siltronic、SK Siltron、环球晶圆

等国际硅片厂商主导的行业竞争格局。相较而言，国内半导体硅片企业在部分关键核心技术上与国际先进水平仍存在一定差距，规模化量产、良率稳定性及成本控制能力等方面有待进一步提升。尽管如此，随着近年来国内半导体硅片企业不断加强技术研发投入及产能扩充，预计未来 12 英寸半导体硅片国产化替代空间广阔。

公司通过本次募投项目的实施，将进一步提升公司 12 英寸半导体硅片产能产量，有助于持续提升国内 12 英寸半导体外延片的国产化率，助力我国半导体硅片行业的发展。

三、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

（一）本次发行对象选择范围的适当性

本次向特定对象发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）符合中国证监会规定条件的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司董事会及其授权人士根据股东会授权，在本次发行申请获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会做出予以注册决定后，根据询价结果与保荐人（主承销商）协商确定。若发行时国家法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从其规定。所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股票。

本次发行对象的选择范围符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象的选择范围适当。

（二）本次发行对象数量的适当性

本次发行的发行对象数量不超过 35 名（含 35 名），发行对象的数量符合《注册管理办法》等相关法律法规的规定，发行对象数量适当。

（三）本次发行对象标准的适当性

本次发行对象应具有一定的风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。本次发行对象的标准符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行对象的标准适当。

四、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

（一）本次发行的定价原则及依据

本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，定价基准日为发行期首日。上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。在本次发行的定价基准日至发行日期间，公司如发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行底价将作相应调整。调整方式如下：

派息/现金分红：$P_1=P_0-D$

送股或转增股本：$P_1=P_0 / (1+N)$

两项同时进行：$P_1=(P_0-D) / (1+N)$

其中，P_0 为调整前发行底价，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数，P_1 为调整后发行底价。

最终发行价格将在本次发行获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后，由股东会授权公司董事会或董事会授权人士和保荐人（主承销商）按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，遵照价格优先等原则，根据发行对象申购报价情况协商确定，但不低于前述发行底价。

（二）本次发行定价的方法和程序合理

本次发行的定价方法和程序均根据《注册管理办法》等法律法规的相关规定，公司召开了董事会并将相关公告在交易所网站及中国证监会指定的信息披露媒体

上进行披露，并经公司股东会审议。

本次发行定价的方法和程序符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序均符合相关法律法规的要求，合规合理。

五、本次发行的可行性

（一）本次发行符合《证券法》规定的发行条件

公司本次发行未采用广告、公开劝诱和变相公开的方式，符合《证券法》第九条规定。

（二）本次发行方案符合《注册管理办法》的相关规定

公司不存在违反《注册管理办法》第十一条的情形：

“（一）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；

（二）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

（三）现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（四）上市公司及其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；

（五）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（六）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。”

此外，公司募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的相关规定：

“（一）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

（二）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

（三）募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性；

（四）科创板上市公司发行股票募集的资金应当投资于科技创新领域的业务。”

（三）公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》《关于在科创板注册制试点中对相关市场主体加强监管信息共享完善失信联合惩戒机制的意见》规定的需要惩处的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业

经自查，公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》《关于在科创板注册制试点中对相关市场主体加强监管信息共享完善失信联合惩戒机制的意见》规定的需要惩处的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

（四）公司本次向特定对象发行股票符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 18 号》”）的规定

1、公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的规定

最近一期末，公司不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

2、公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条的规定

最近三年，公司不存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

3、公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条的规定

（1）本次公司拟发行的股份数量不超过发行前公司总股本的 6%。

（2）公司已就本次发行相关事项履行了董事会决策程序，且董事会决议日距离前次募集资金到位日已超过 18 个月。

4、公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第五条的规定

本次募集资金将用于 12 英寸半导体大硅片产业化项目，紧密围绕主营业务展开。

（五）本次发行程序合法合规

本次向特定对象发行股票方案已经 2026 年 3 月 13 日召开的公司第三届董事会第六次会议和 2026 年 6 月 23 日召开的 2025 年年度股东会审议通过，并经公司第三届董事会第十次会议和公司第三届董事会第十二次会议审议通过修订，且已在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。本次发行方案尚需上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

综上，公司不存在不得发行证券的情形，本次发行符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行方式亦符合相关法律法规的要求，审议程序及发行方式合法、合规、可行。

六、本次发行方案的公平性、合理性

本次向特定对象发行股票方案已经 2026 年 3 月 13 日召开的公司第三届董事会第六次会议和 2026 年 6 月 23 日召开的 2025 年年度股东会审议通过，并经公司第三届董事会第十次会议和公司第三届董事会第十二次会议审议通过修订。发行方案的实施将有利于公司持续稳定的发展，有利于增加全体股东的权益，符合全

体股东的利益。

本次发行方案及相关文件在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

公司将召开审议本次发行方案的股东会，全体股东均可对公司本次发行方案进行公平的表决。股东会就本次发行相关事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况将单独计票，公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

综上所述，本次向特定对象发行股票方案已经 2026 年 3 月 13 日召开的公司第三届董事会第六次会议和2026年6月23日召开的2025年年度股东会审议通过，并经公司第三届董事会第十次会议和公司第三届董事会第十二次会议审议通过修订，发行方案符合全体股东利益；本次发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权；本次发行股票的方案将在股东会上接受参会股东的公平表决，具备公平性和合理性；本次发行不存在损害公司及其股东、特别是中小股东利益的情形。

七、本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

（一）本次发行对公司主要财务指标的影响

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的 6%，即本次发行不超过 40,151,721 股（含本数），且本次向特定对象发行 A 股股票总金额不超过 **70,000** 万元（含本数）。本次发行完成后，公司总股本将有所增加，公司净资产规模也将有所提升，由于本次发行部分募集资金投资项目存在一定的使用周期，经济效益存在一定的滞后性，因此短期内公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标将被摊薄。

1、主要测算假设及前提条件

本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响测算主要基于以下假设条件：

（1）假设本次向特定对象发行 A 股股票于 2026 年 11 月末完成。该完成时间仅用于计算本次发行对即期回报的影响，最终以经中国证监会注册并实际发行完成时间为准。

（2）假设本次发行数量为不超过公司发行前总股本的 6%，即不超过 40,151,721 股（含本数）。在预测公司总股本时，以本次发行股数为基础，仅考虑本次发行股份的影响，不考虑转增、回购、股份支付及其他因素导致股本发生的变化。

（3）本次发行的股份数量、募集资金金额和发行时间仅为基于测算目的假设，最终以实际发行的股份数量、募集资金金额和实际日期为准。

（4）假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面未发生重大变化。

（5）本测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

（6）公司于 2026 年 3 月 13 日披露了 2025 年年度报告，2025 年归属于母公司所有者的净利润为 12,534.97 万元，归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为 11,668.71 万元。

在此基础上，假设 2026 年度归属于母公司所有者的净利润及扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润较 2025 年度持平、增加 10%和减少 10%的变动幅度进行测算。（该数据仅为测算本次发行对公司的影响，不代表公司实际经营情况）

2、对公司主要财务指标的影响

基于上述，本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响如下：

主要财务指标	**2025 年度/**	**2026 年度/2026 年 12 月 31 日**	
	2025 年 12 月 31 日	**未考虑本次发行**	**考虑本次发行**
期末总股本（股）	665,458,353	669,195,352	709,347,073
本次募集资金总额（万元）			**70,000.00**

主要财务指标	2025 年度/	2026 年度/2026 年 12 月 31 日	
	2025 年 12 月 31 日	未考虑本次发行	考虑本次发行
预计完成时间		2026 年 11 月末	
情况 1：2026 年度归属于上市公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润较 2025 年度保持不变			
归属于母公司股东的净利润（万元）	12,534.97	12,534.97	12,534.97
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（万元）	11,668.71	11,668.71	11,668.71
基本每股收益（元/股）	0.19	0.19	0.19
稀释每股收益（元/股）	0.19	0.19	0.19
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.18	0.17	0.17
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.17	0.17	0.17
情况 2：2026 年度归属于上市公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润较 2025 年度增长 10%			
归属于母公司股东的净利润（万元）	13,788.47	13,788.47	13,788.47
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（万元）	12,835.58	12,835.58	12,835.58
基本每股收益（元/股）	0.21	0.21	0.21
稀释每股收益（元/股）	0.21	0.21	0.21
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.19	0.19	0.19
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.19	0.19	0.19
情况 3：2026 年度归属于上市公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润较 2025 年度减少 10%			
归属于母公司股东的净利润（万元）	11,281.47	11,281.47	11,281.47
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（万元）	10,501.84	10,501.84	10,501.84
基本每股收益（元/股）	0.17	0.17	0.17
稀释每股收益（元/股）	0.17	0.17	0.17
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.16	0.16	0.16
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.16	0.16	0.16

注：对基本每股收益和稀释每股收益的计算公式按照中国证券监督管理委员会制定的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》中的要求和《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》中的规定进行计算。

（二）对于本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加，由于募集资金投资项目存在一定的建设期，不能在短期内实现预期效益，因此短期内公司

净利润增长幅度可能会低于净资产和总股本的增长幅度，预计本次发行后公司的每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

公司对相关财务数据的假设仅用于计算相关财务指标，不代表公司对经营情况及趋势的判断，也不构成对公司的盈利预测或盈利承诺。投资者不应根据上述假设进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

特此提醒投资者关注本次发行可能摊薄即期股东回报的风险。

（三）本次发行的必要性和合理性

公司本次募投项目符合国家产业政策及公司战略发展规划，公司投资项目市场潜力较大，募集资金投资项目实施后将给公司带来良好的经济效益，扩大公司业务规模，进一步增强公司经营能力。

关于本次向特定对象发行募集资金投资项目的必要性和合理性具体分析，请见本报告之“二、本次发行证券及其品种选择的必要性”。

（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目为 12 英寸半导体大硅片产业化项目，募集资金投向均围绕公司主营业务半导体硅外延片的研发和生产进行，顺应当前半导体硅片行业市场发展方向，符合公司业务布局及未来发展战略，其中：

12 英寸半导体大硅片产业化项目的实施不仅将大幅增加公司 12 英寸硅片的产能产量，进一步提升公司在 12 英寸外延片领域的生产能力及未来业绩规模，同时将实现公司外延片产品矩阵的升级，将外延片产品应用领域由功率器件进一步拓展至 CIS 模拟芯片等领域，从而有效提升公司的行业地位及核心竞争力，为公司成为世界领先的一体化半导体硅外延片制造商打下坚实基础。

2、公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）人员与技术储备

经过二十余年的技术开发和积累，公司在外延片领域建立了丰富的核心技术储备。公司掌握国际先进的外延片全流程生产技术，实现了外延片产品高平整度、高均匀性、低缺陷度等关键技术突破，产品的外延层厚度片内均匀性、电阻率片内均匀性、表面颗粒等核心技术指标均处于国际先进水平，可以与国际知名外延片厂商的同类产品竞争。

截至 2026 年 6 月末，公司拥有境内外发明专利 33 项、实用新型专利 230 项、软件著作权 9 项，形成完整的自主知识产权体系。公司承担过国家集成电路产业研究与开发专项、上海市火炬计划项目、上海市高新技术成果转化项目等多项省、部级研发项目，通过参与众多重大科研项目，公司的研发技术水平处于国内领先地位。公司参与制定了多项国家、地方及行业标准，能够及时掌握行业前沿发展方向，并提前进行技术开发与业务布局。

此外，通过系统人才培养和外部人才引进，公司已打造了一支多层次、高素质的研发团队，截至 2026 年 6 月末，公司研发人员数量达到 138 人，占公司总人数的比例达到 13.32%，主要成员具有充足的半导体硅片理论知识储备和丰富的行业经验；同时公司建立了一套较为完善的激励机制，促进研发人员不断进行技术创新，为项目实施提供人才保障。

综上所述，公司多年的技术沉淀和人才积累为募投项目的顺利实施提供了可行性保障。

（2）市场资源储备

公司外延片产品所应用的下游市场整体呈现市场规模庞大、应用场景丰富、持续更新迭代等特征。受益于智能手机、计算机、移动通信、固态硬盘、工业电子等终端应用市场持续增长，新兴应用领域如人工智能、高性能计算、区块链、物联网、汽车电子等的快速发展，庞大的下游市场需求拉动了上游半导体硅片行业的发展。根据 WSTS 统计，全球半导体市场规模从 2017 年的 4,122 亿美元提升至 2024 年的 6,305 亿美元，年均复合增长率为 6.26%，2025 年市场规模有望

提升至 7,104 亿美元。相应地，根据 SEMI 统计，全球半导体硅片（不含 SOI 硅片）销售规模从 2017 年 87 亿美元增长到 2024 年的 115 亿美元，年均复合增长率为 4.07%，预计 2025 年全球半导体硅片（不含 SOI 硅片）销售规模将提升至 127 亿美元。

半导体器件制造企业对外延片的质量有严苛的要求，对供应商的选择也相对慎重。下游芯片制造企业客户在引入新的外延片供应商时，通常会进行严格的供应商认证。公司作为我国少数受到国际客户广泛认可的外延片制造商，客户遍布北美、欧洲、中国、亚洲其他国家或地区，拥有良好的市场知名度和影响力。公司已经为全球前十大晶圆代工厂中的 8 家公司，全球主要功率器件 IDM 厂供货，主要客户包括华虹宏力、芯联集成、华润微、台积电、力积电、威世半导体、达尔、德州仪器、意法半导体、安森美等行业领先企业，并多次荣获华虹宏力、台积电、达尔等客户颁发的最佳或杰出供应商荣誉，是我国少数受到国际客户广泛认可的外延片制造商。长期稳定的客户资源为公司新产品的应用和推广提供了坚实基础。

综上，公司在人员、技术和市场等方面具有丰富的储备，能够为本次发行募集资金投资项目的实施提供有力保障。

（五）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

本次发行后，公司将及时有效地将募集资金投入使用，从而实现合理的资本回报水平。但是由于募集资金运用产生的效益可能无法在短期内明显体现，在股本增加的情况下，公司基本每股收益和稀释每股收益等指标将可能面临下降的风险。

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，增强公司持续回报的能力，充分保护中小股东的利益，公司根据自身经营特点制定了相关措施，具体内容如下：

1、大力开拓市场、扩大业务规模，提高公司竞争力和持续盈利能力

公司将持续地改善和优化公司的技术研发体系、产品生产体系、服务支撑体系和管理流程，稳步提升公司的市场份额、品牌形象，同时进一步开拓国内外市场，努力实现销售规模的持续、快速增长。公司将依托管理层和研发团队丰富的

行业经验，紧紧把握市场需求，不断提升核心竞争力和持续盈利能力，为股东创造更大的价值。

2、加快募投项目实施进度，加强募集资金管理

本次募投项目均围绕公司主营业务展开，其实施有利于提升公司竞争力和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施，以使募投项目早日实现预期收益。同时，公司将根据《上海合晶硅材料股份有限公司章程》《上海合晶硅材料股份有限公司募集资金管理制度》及相关法律法规的要求，加强募集资金管理，规范使用募集资金，以保证募集资金按照既定用途实现预期收益。

3、不断完善公司治理，完善员工激励机制，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律法规的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。此外，公司将加大人才引进力度，不断完善员工薪酬考核和激励机制，增强对高素质人才的吸引力，为公司持续发展提供保障。

4、完善利润分配政策，强化投资者回报

为了进一步规范公司利润分配政策，公司按照《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的要求制定了《上海合晶硅材料股份有限公司章程》，并结合公司实际情况，经公司董事会审议通过了《上海合晶硅材料股份有限公司未来三年（2026 年-2028 年）股东回报规划》。公司的利润分配政策和未来利润分配规划重视对投资者的合理、稳定投资回报，公司将严格按照其要求进行利润分配。公司首次公开发行股票并上市完成后，公司广泛听取独立董事、投资者尤其是中小股东的意见和建议，不断完善公司利润分配政策，强化对投资者的回报。

（六）公司董事、高级管理人员以及公司控股股东及其一致行动人对公司填补回报措施的承诺

公司控股股东、董事、高级管理人员根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、公司控股股东 STIC 及间接控股股东 WWIC、合晶科技的承诺

为确保公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司控股股东 STIC 及间接控股股东 WWIC、合晶科技作出承诺如下：

“1、本公司不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益，切实履行对上市公司填补回报的相关措施。

2、自承诺出具日至上市公司本次向特定对象发行完毕，若中国证监会、上海证券交易所等有关监管机构作出关于填补被摊薄即期回报措施及相关承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等监管机构要求的，本公司承诺将按照有关监管机构的最新规定作出补充承诺。

3、若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在上市公司股东会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；若违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任及监管机构的相应处罚。”

2、公司董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。为确保公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员作出承诺如下：

“1、忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

3、承诺对本人的职务消费行为进行约束。

4、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

5、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、承诺如公司未来实施股权激励，则股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

7、自本承诺出具之日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所等有关监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定，且上述承诺不能满足该等监管机构要求的，本人承诺届时将按照有关监管机构的最新规定作出补充承诺。

若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；若违反上述承诺并给公司或者投资者造成损失的，则愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任及监管机构的相应处罚。”

八、结论

综上所述，公司本次发行具备必要性与可行性，发行方案公平、合理，符合相关法律法规的要求，本次向特定对象发行方案的实施将有利于进一步增强公司研发和自主创新能力，丰富公司产品管线，符合公司发展战略，符合公司及全体股东利益。

上海合晶硅材料股份有限公司董事会

2026 年 11 月 10 日