

关于南京晶升装备股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

目 录

目 录.....	1
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、保荐机构工作人员简介.....	3
二、发行人基本情况简介.....	3
三、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况说明.....	4
四、内核情况简述.....	5
第二节 保荐机构承诺	8
第三节 本次证券发行的推荐意见	9
一、推荐结论.....	9
二、本次证券发行履行相关决策程序的说明.....	9
三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明.....	9
四、本次证券发行符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件的说明.....	10
五、本次证券发行符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的发行条件的说明.....	14
六、对《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》所列事项核查情况的专项说明.....	16
七、关于本次发行公司股东公开发售股份的核查意见.....	21
八、关于承诺事项的核查意见.....	21
九、关于私募投资基金股东履行备案程序的核查意见.....	22
十、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查意见.....	23
十一、关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防范的核查意见.....	24
十二、关于股份锁定的核查结论.....	25
十三、发行人主要风险提示.....	26
十四、发行人发展前景评价.....	31

华泰联合证券有限责任公司

关于南京晶升装备股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书

南京晶升装备股份有限公司（以下简称“发行人”、“晶升装备”、“公司”）申请在境内首次公开发行股票并在科创板上市，依据《公司法》、《证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《管理办法》”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关的法律、法规，提交发行申请文件。华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”）作为其本次申请首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，姚黎和范哲作为具体负责推荐的保荐代表人，特为其出具本发行保荐书。

保荐机构华泰联合证券、保荐代表人姚黎和范哲承诺：本保荐机构和保荐代表人根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规和中国证监会、上海证券交易所的有关规定，诚实守信、勤勉尽责，并严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性、完整性。

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构工作人员简介

1、保荐代表人

本次发行的保荐代表人为姚黎和范哲，其执业情况如下：

姚黎先生，保荐代表人，华泰联合证券投资银行业务线总监。主持或参与了多伦科技、精研科技、测绘股份、江海股份等公司的 IPO、再融资项目。

范哲先生，保荐代表人，华泰联合证券投资银行业务线副总监。主持或参与了仕佳光子、润和软件等公司的 IPO、再融资项目。

2、项目协办人

本次发行的项目协办人为樊文澜，其执业情况如下：

樊文澜先生：华泰联合证券投资银行业务线高级经理，主持或参与了鹏鹞环保、安靠智电、丰山集团、孩子王等公司的 IPO 项目。

3、其他项目组成员

本次发行的其他项目组成员包括：李琦、刘鹭、李丹。

二、发行人基本情况简介

1、公司名称：南京晶升装备股份有限公司

2、注册地址：南京经济技术开发区红枫科技园 B4 栋西侧

3、成立日期：2012 年 2 月 9 日

4、注册资本：10,377.4572 万元

5、法定代表人：李辉

6、联系方式：025-87137168

7、业务范围：环保设备、能源设备的研发、制造、销售、技术咨询、技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

一般项目：智能基础制造装备制造；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子专用设备制造；电子专用材料制造；电子专用设备销售；电子专用材料销售；电子专用材料研发；新材料技术推广服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通用设备制造（不含特种设备制造）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

8、本次证券发行类型：股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市

三、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况说明

华泰联合证券自查后确认，截至本发行保荐书签署日：

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况：

保荐机构将安排依法设立的另类投资子公司或实际控制本保荐机构的证券公司依法设立的另类投资子公司（以下简称“相关子公司”）参与本次发行战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行。若相关子公司参与本次发行战略配售，相关子公司不参与询价过程并接受询价的最终结果，因此上述事项对本保荐机构及保荐代表人公正履行保荐职责不存在影响。

除此之外，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

(五) 保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

四、内核情况简述

(一) 内部审核程序说明

1、项目组提出内核申请

2021年12月13日，在本次证券发行申请文件基本齐备后，项目组向质量控制部提出内核申请，提交内核申请文件。

2、质量控制部内核预审

质量控制部收到内核申请后，于2021年12月13日进行现场内核预审。现场内核预审工作结束后，于2021年12月20日出具了书面内核预审意见。

项目组依据内核预审人员的书面意见，对相关问题进行核查，对申请文件进行修改、补充、完善，并在核查和修改工作完成后，将对内核预审意见的专项回复说明报送质量控制部。质量控制部审核人员审阅预审意见回复并对项目工作底稿完成验收后，由质量控制部审核人员出具了质量控制报告。

3、合规与风险管理部问核

合规与风险管理部以问核会的形式在内核会议召开前对项目进行问核。问核会由合规与风险管理部负责组织，参加人员包括华泰联合证券保荐业务负责人（保荐业务部门负责人）、合规与风险管理部人员、质量控制部审核人员、项目签字保荐代表人。问核人员对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中所列重要事项逐项进行询问，保荐代表人逐项说明对相关事项的核查过程、核查手段及核查结论。

问核人员根据问核情况及工作底稿检查情况，指出项目组在重要事项尽职调查过程中存在的问题和不足，并要求项目组进行整改。项目组根据问核小组的要求对相关事项进行补充尽职调查，并补充、完善相应的工作底稿。

4、内核小组会议审核

在完成质量控制部审核并履行完毕问核程序后，合规与风险管理部经审核认为晶升装备首次公开发行股票并在科创板上市项目符合提交公司投资银行股权

融资业务内核小组会议评审条件，即安排于 2022 年 2 月 21 日召开公司投资银行股权融资业务内核小组会议进行评审。

会议通知及内核申请文件、预审意见的回复等文件在会议召开前 3 个工作日（含）以电子文档的形式发给了内核小组成员。

2022 年 2 月 21 日，华泰联合证券在北京、上海、深圳、南京四地的投资银行各部门办公所在地会议室以电话会议的形式召开了 2022 年第 10 次投资银行股权融资业务内核小组会议。参加会议的内核小组成员共 7 名，评审结果有效。

参会的内核小组成员均于会前审阅过项目组提交的内核申请文件，以及对内核预审意见的专项回复。会议期间，各内核小组成员逐一发言，说明其认为可能构成发行上市障碍的问题。对于申请文件中未明确说明的内容，要求项目组做进一步说明。在与项目组充分交流后，提出应采取的进一步解决措施。

内核评审会议采取不公开、记名、独立投票表决方式，投票表决结果分为通过、否决、暂缓表决三种情况。评审小组成员应根据评审情况进行独立投票表决，将表决意见发送至合规与风险管理部指定邮箱。

内核申请获参会委员票数 2/3 以上同意者，内核结果为通过；若“反对”票为 1/3 以上者，则内核结果为否决；其他投票情况对应的内核结果为“暂缓表决”。评审小组成员可以无条件同意或有条件同意项目通过内核评审，有条件同意的应注明具体意见。内核会议通过充分讨论，对晶升装备首次公开发行股票并在科创板上市项目进行了审核，表决结果为通过。

5、内核小组意见的落实

内核小组会议结束后，合规与风险管理部汇总审核意见表的内容，形成最终的内核小组意见，并以内核结果通知的形式送达项目组。内核结果通知中，对该证券发行申请是否通过内部审核程序进行了明确说明，并列明尚需进一步核查的问题、对申请文件进行修订的要求等。项目组依据内核小组意见采取解决措施，进行补充核查或信息披露，经补充年报数据后，再次履行了书面内核程序。质量控制部、合规与风险管理部在确认内核小组意见提及的内容已落实后，正式同意为发行人出具正式推荐文件，推荐其首次公开发行股票并在科创板上市。

（二）内核意见说明

2022年2月21日，华泰联合证券召开2022年第10次投资银行股权融资业务内核会议，审核通过了晶升装备首次公开发行股票并在科创板上市项目的内核申请。内核小组成员的审核意见为：你组提交的南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票项目内核申请，经过本次会议讨论、表决，获得通过。

第二节 保荐机构承诺

华泰联合证券承诺，已按照法律、行政法规和中国证监会、交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。并依据《证券发行上市保荐业务管理办法》第 26 条的规定，遵循行业公认的勤勉尽责精神和业务标准，履行了充分的尽职调查程序，并对申请文件进行审慎核查后，做出如下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

第三节 本次证券发行的推荐意见

一、推荐结论

华泰联合证券遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，按照《保荐人尽职调查工作准则》等中国证监会对保荐机构尽职调查工作的要求，对发行人进行了全面调查，充分了解发行人的经营状况及其面临的风险和问题后，有充分理由确信发行人符合《公司法》、《证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及中国证监会规定的发行条件，同意作为保荐机构推荐其在境内首次公开发行股票并在科创板上市。

二、本次证券发行履行相关决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、2022年1月10日，发行人召开了第一届董事会第九次会议，该次会议应到董事7名，实际出席本次会议7名，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》等议案。

2、2022年1月26日，发行人召开了2022年第一次临时股东大会，出席会议股东代表持股总数10,377.4572股，占发行人股本总额的100.00%，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》等议案。

依据《公司法》、《证券法》及《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请在境内首次公开发行股票并在科创板上市已履行了完备的内部决策程序。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明

华泰联合证券依据《证券法》第十二条关于首次公开发行新股的条件，对发行人的情况进行逐项核查，并确认：

（一）发行人具备健全且运行良好的组织机构

保荐机构查阅了发行人内部组织架构图，股东大会、董事会及监事会的会议

决议，相关内部控制制度等文件，访谈了发行人主要管理人员。

经核查，保荐机构认为：发行人已经依法设立了股东大会、董事会和监事会，建立健全了法人治理结构，根据经营需要设置了各职能部门，拥有完整、独立的采购、生产、销售系统和管理系统，发行人具备健全且运行良好的组织机构。

（二）发行人具有持续经营能力

保荐机构查阅了行业政策和研究报告、财务报表及销售合同等资料，核查了发行人主要资产状况，访谈了发行人主要管理人员。

经核查，保荐机构认为：发行人已在研发技术、产品布局、检测能力、客户合作基础等方面具备了较强的竞争实力，随着特种集成电路行业的快速发展，公司近年来经营业绩快速增长，发展前景良好，具有持续经营能力。

（三）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

保荐机构查阅了容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（容诚审字[2022]210Z0042）。

经核查，保荐机构认为：发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告。

（四）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

保荐机构查阅了有关主管部门出具的合规证明，取得了发行人控股股东、实际控制人出具的调查问卷，并通过相关主管部门网站进行了网络核查。

经核查，保荐机构认为：发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪。

四、本次证券发行符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件的说明

保荐机构依据《管理办法》对发行人是否符合首次公开发行股票并在科创板上市的条件进行了逐项核查。经核查，保荐机构认为，本次证券发行符合《管理办法》规定的发行条件。具体情况如下：

(一) 发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构取得了发行人设立时的营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、评估报告、审计报告、验资报告、工商登记文件等资料，核查发行人的设立程序、工商注册登记的合法性、真实性；查阅了发行人历年营业执照、公司章程、工商登记等文件，以及历年业务经营情况记录、年度检验、年度财务报告等资料。

根据发行人工商登记档案资料，南京晶升能源设备有限公司于 2012 年 2 月 9 日注册登记成立，并于 2020 年 12 月 29 日整体变更为南京晶升装备股份有限公司。发行人已通过历年企业年度检验。自成立之日起计算，发行人的持续经营时间已逾三年。发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

(二) 发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了发行人会计政策、财务核算及财务管理制度、会计账簿及会计凭证、会计报表，并取得了容诚会计师事务所出具的审计报告和内部控制鉴证报告。保荐机构核查了发行人各项内部控制制度的建立以及执行情况。

经核查：发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务

报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

(三) 发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力。

1、资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构核查了发行人主要资产、专利、商标的权属情况、各机构的人员设置以及实际经营情况；对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的基本情况进行了核查；同时对发行人关联交易程序的合规性、定价的公允性、发生的合理性等进行了核查。

经核查：发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

2、发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东及实际控制人所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

查证过程及事实依据如下：

(1) 发行人最近 2 年主营业务没有发生重大变化

根据公司《营业执照》、《公司章程》以及发行人工商登记档案相关资料，并经保荐机构核查，发行人最近 2 年内主营业务一直为晶体生长设备的研发、生产和销售，没有发生重大不利变化。

(2) 发行人最近 2 年董事、高级管理人员及核心技术人员没有发生重大不利变化

根据发行人工商登记档案资料、《公司章程》以及发行人股东大会决议、董事会决议，发行人根据《公司法》等法律、行政法规、规范性文件的规定设董事会，并聘任公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员，

并经核查报告期内发行人历次重要会议、研发项目、核心技术人员的情况。经核查，发行人最近 2 年董事、高级管理人员及核心技术人员的没有发生重大不利变化。

(3) 发行人最近 2 年实际控制人没有发生变更，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷

根据发行人工商登记档案资料，发行人股东大会、董事会记录及与发行人实际控制人李辉以及其他股东的访谈，经核查，发行人最近 2 年实际控制人没有发生变更，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

3、发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构核查了发行人主要资产、专利、商标的权属情况，对主要核心技术人员进行访谈；核查了发行人的征信报告并函证了主要银行；结合网络查询以及对当事人的访谈，核查是否存在诉讼、仲裁等或有事项；研究了发行人所处行业的发展情况。

经核查：发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

(四) 发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚

未有明确结论意见等情形。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，访谈了发行人高级管理人员，查阅了发行人生产经营所需的各项权利证书等，实地查看了发行人生产经营场所。对主管部门、相关当事人访谈，同时结合网络查询等手段，核查了发行人及其控股股东、实际控制人，董事、监事和高级管理人员是否存在被处罚的情况。

经核查，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

五、本次证券发行符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的发行条件的说明

保荐机构依据《上市规则》对发行人是否符合首次公开发行股票并在科创板上市的条件进行了逐项核查，核查情况如下：

1、发行人申请在上海证券交易所科创板上市，应当符合下列条件：

- (1) 符合中国证监会规定的发行条件；
- (2) 发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元；
- (3) 公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上；
- (4) 市值及财务指标符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的标准；
- (5) 上海证券交易所规定的其他上市条件。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构对本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件以及符合《管理办法》规定的发行条件的核查情况，详见本节“三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明”及“四、本次证券发行符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件的说明”。

截至本发行保荐书签署日，发行人注册资本为 10,377.4572 万元，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元；本次公开发行股票数量不超过 3,459.1524 万股，本次发行后股本总额不超过 13,836.6096 万元（未超过 4 亿元），公开发行股份的比例为 25.00%，不低于本次发行完成后公司总股本的 25.00%。综上，保荐机构认为，发行人符合上述规定。

2、发行人申请在上海证券交易所科创板上市，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

（1）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元；

（2）预计市值不低于人民币 15 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%；

（3）预计市值不低于人民币 20 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元，且最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于人民币 1 亿元；

（4）预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元；

（5）预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了申报会计师出具的审计报告；结合发行人最近一轮外部股权

融资估值情况，综合考虑同行业上市公司的平均市盈率水平，对发行人的市值评估进行了分析。

经核查：发行人符合“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”的条件。

六、对《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》所列事项核查情况的专项说明

1、以自我交易的方式实现收入、利润的虚假增长。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得并审阅了发行人报告期内各期应收账款、应付账款、预收账款、预付账款、其他应收款、其他应付明细账，并抽取了部分往来款进行核查；对发行人交易金额较大的供应商、销售金额较大的客户进行了走访，核查交易的真实性以及是否与发行人存在关联关系；保荐机构取得并审阅了发行人主要银行账户的流水账，抽取银行日记账中大额资金流入、流出与打印的银行流水进行逐一比对；保荐机构对发行人原材料采购的流程以及价格的公允性进行了核查。

经核查，保荐机构认为：发行人大额的资金收付均由真实的采购或销售交易产生，发行人不存在以自我交易的方式实现收入、利润的虚假增长的情况。

2、发行人或关联方与其客户或供应商以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长。

核查过程及结论如下：

保荐机构对照公司的收入确认条件，检查报告期是否保持一致，期末确认的收入是否满足确认条件；对报告期营业收入的月度波动进行分析，检查是否存在期末集中确认收入的情况；检查资产负债表日后是否存在销售集中退回的情况；结合期后应收账款回款的检查，以及期后大额资金检查，核查发行人是否存在期末虚假销售的情况；了解报告期内发行人与主要客户的结算方式、信用政策有无变化，核查发行人有无通过放宽信用政策，以更长的信用周期换取收入增加情况；结合对主要客户和供应商的实地走访，了解主要客户、主要供应商与公司关联方

是否存在关联关系或其他经济利益往来,判断是否存在公司与其客户或供应商串通确认虚假收入、成本的可能性;对发行人应收账款周转率、存货周转率进行计算分析,核查指标的变动是否异常。

经核查,保荐机构认为:发行人与客户、供应商之间的交易真实、准确;结算方式及信用政策符合行业惯例,不存在通过放宽信用政策,以更长的信用周期换取收入增加情况;不存在发行人或关联方与其客户或供应商以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长的情形。

3、关联方或其他利益相关方代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源。

核查过程及结论如下:

保荐机构查阅发行人账簿、重大合同、会议记录、独立董事意见,并对期间费用和期间费用率的变动进行分析,对毛利率和期间费用率与同行业可比公司水平进行比较分析,对发行人毛利率、期间费用率进行纵向、横向比较,对与关联方的交易项目进行重点核查并分析有无异常指标,对发行人报告期内成本结构、员工薪酬的变动进行分析。

经核查,保荐机构认为:发行人报告期内的各项成本、费用指标无异常变动,不存在关联方或其他利益相关方代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源的情况。

4、保荐机构及其关联方、PE 投资机构及其关联方、PE 投资机构的股东或实际控制人控制或投资的其他企业在申报期内最后一年与发行人发生大额交易从而导致发行人在申报期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长。

核查过程及结论如下:

保荐机构取得了保荐机构、PE 投资机构以及前述主体关联方的名单;对发行人的主要客户进行了走访并取得了工商资料,核查了主要客户与发行人及发行人关联方是否存在正常业务以外的其他利益关系;发行人与上述主体发生交易的,保荐机构进一步核查了相关交易合同、会计凭证等相关资料,核查交易的必要性与合理性、价格公允性,分析其对发行人收入、利润的影响。

经核查，保荐机构认为：发行人不存在保荐机构及其关联方、PE 投资机构及其关联方、PE 投资机构的股东或实际控制人控制或投资的其他企业在申报期内最后一年与发行人发生大额交易从而导致发行人在申报期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长的情况。

5、利用体外资金支付货款，少计原材料采购数量及金额，虚减当期成本，虚构利润。

核查过程及结论如下：

保荐机构通过对申报期内主要供应商进行访谈，抽查大额采购合同、入库单、付款凭证等方式对发行人是否存在利用体外资金支付货款，少计原材料采购数量及金额，虚减当期成本，虚构利润的情形进行核查。

(1) 取得并检查发行人货币资金流水及银行对账单，确认其是否存在异常的大额资金往来，分析资金往来的交易实质，判断是否属于为发行人支付货款。

(2) 对发行人报告期内的成本进行分拆分析，确认成本变动的合理性；分析单位产品或服务成本金额变化情况有无异常。

(3) 抽查大额收入确认明细，获取相关的出库单、产品或服务成本计算表等相关资料，确认成本结转的真实性、合理性。

(4) 结合各年度向大额供应商主要原材料采购数量、产品产量，确认存货增加、成本结转、当期采购等之间的勾稽关系。

(5) 结合盘点记录，核对是否账实相符，是否存在未入账的存货等。

(6) 对发行人毛利率进行横向对比和纵向对比，分析有无异常项目。

(7) 取得报告期主要原材料账面单价变动情况表，计算分析报告期内发行人主要产品或服务所需原材料的采购价格变化等指标。

(8) 向主要供应商访谈或函证报告期各期采购金额。

(9) 核查发行人主要原材料采购合同与记账凭证、发票、入库单在金额、数量上是否一致；同时，核查与原材料采购入库相关的资金流情况，确认是否存在利用体外资金支付货款的情况。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内支付的采购金额公允合理，不存在利用体外资金支付货款，少计原材料采购数量及金额，虚减当期成本，虚构利润的情况。

6、采用技术手段或其他方法指使关联方或其他法人、自然人冒充互联网或移动互联网客户与发行人（即互联网或移动互联网服务企业）进行交易以实现收入、盈利的虚假增长等。

核查过程及结论如下：

经核查，保荐机构认为：发行人不存在采用技术手段或其他方法指使关联方或其他法人、自然人冒充互联网或移动互联网客户与发行人进行交易以实现收入、盈利的虚假增长的情况。

7、将本应计入当期成本、费用的支出混入存货、在建工程等资产项目的归集和分配过程以达到少计当期成本费用的目的。

核查过程及结论如下：

保荐机构核查了发行人报告期末有无大额的存货等异常数据，取得了存货构成明细、成本构成明细、费用构成明细；核对了固定资产发票时间与确认该项固定资产及开始计提折旧时间的情况；计算分析报告期内发行人主要产品的毛利率、存货周转率、期间费用率等指标，并与同行业上市公司进行分析比较。

经核查，保荐机构认为：发行人的成本、费用归集合理，并不存在将本应计入当期成本、费用的支出混入存货、在建工程等资产项目的归集和分配过程以达到少计当期成本费用的目的的情况。

8、压低员工薪金，阶段性降低人工成本粉饰业绩。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得报告期内发行人员工名单、工资明细表，核查发行人报告期员工总数、人员结构、工资总额，人均工资、工资占成本、费用的比例等的波动是否合理；取得当地工资标准资料，并进行了对比分析。

经核查，保荐机构认为：报告期内发行人工资薪酬总额合理公允，不存在压低员工薪金，阶段性降低人工成本粉饰业绩的情况。

9、推迟正常经营管理所需费用开支，通过延迟成本费用发生期间，增加利润，粉饰报表。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得了发行人报告期销售费用明细表，分析其变动情况；取得了发行人报告期管理费用明细表，抽查了部分管理费用凭证；取得了发行人报告期财务费用明细表，测算了其利息支出情况，分析利息支出与银行借款的匹配性。保荐机构对发行人报告期内销售费用、管理费用、财务费用变动原因进行分析，并与同行业上市公司进行对比分析。

经核查，保荐机构认为：发行人各项期间费用金额无明显异常变动，发行人不存在推迟正常经营管理所需费用开支，通过延迟成本费用发生期间，增加利润，粉饰报表的情况。

10、期末对欠款坏账、存货跌价等资产减值可能估计不足。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得了发行人及同行业上市公司坏账准备计提政策，发行人历年发生坏账的数据，期末应收账款明细表和账龄分析表，核查发行人坏账准备计提的充分性；通过走访、函证等方式对公司主要客户的应收账款情况进行核查，了解应收账款的真实性；取得发行人存货跌价准备计提政策、各类存货明细表及货龄分析表、存货跌价准备计提表，分析余额较大或货龄较长存货的形成原因；并结合销售情况，核查发行人存货跌价准备计提的充分性；实地察看固定资产状态，并分析是否存在减值情形。

经核查，保荐机构认为：发行人不存在期末对欠款坏账、存货跌价等资产减值可能估计不足的情况。

11、推迟在建工程转固时间或外购固定资产达到预定使用状态时间等，延迟固定资产开始计提折旧时间。

核查过程及结论如下：

(1) 对报告期各期固定资产累计折旧进行测算，获取相关底稿，核查是否存在少计提折旧的情况。

(2) 对于外购固定资产，核查达到预定可使用状态时间与结转固定资产时间是否一致。

经核查，保荐机构认为：发行人不存在在建工程或外购固定资产达到预定使用状态时间、延迟固定资产开始计提折旧时间的情况。

12、其他可能导致公司财务信息披露失真、粉饰业绩或财务造假的情况。

核查过程及结论如下：

保荐机构通过实地访谈、函证、取得工商资料等方式核查发行人与主要客户、供应商交易的真实性、交易价格的公允性，通过分析财务报表各科目之间的勾稽关系，与发行人主要管理层进行访谈，与发行人会计师、发行人律师进行沟通等方式，确认发行人财务数据真实性及披露的完整性。

经核查，保荐机构认为：发行人不存在其他可能导致公司财务信息披露失真、粉饰业绩或财务造假的事项。

七、关于本次发行公司股东公开发售股份的核查意见

经核查，本次发行不涉及公司股东公开发售股份的情况。

八、关于承诺事项的核查意见

保荐机构对发行人及其主要股东等责任主体承诺事项是否履行相应的决策程序、承诺的内容是否合法、合理、失信约束或补救措施的及时有效性等情况进行了核查，核查手段包括查阅发行人三会资料，列席相关董事会、股东大会，对相关主体进行访谈，获取相关主体出具的承诺函和声明文件等。

经核查，保荐机构认为：发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等责任主体已就股份锁定期限、锁定期满后的减持意向及减持价格、避免同业竞争、减少和规范关联交易、稳定股价及股价回购、关于填补被摊薄即期回报的措施、公开募集及上市文件无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等事项做出了公开承诺，并提出了承诺约束措施。相关责任主体的承诺事项均履行了必要的决策程序，承诺内容及约束或补救措施合法、合理、及时、有效。

九、关于私募投资基金股东履行备案程序的核查意见

保荐机构对发行人股东中机构投资者是否有属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金、是否按规定履行备案程序进行核查。

（一）核查方式

保荐机构通过取得并查阅发行人历次董事会、股东大会决议、发行人股东中机构股东的工商资料、《公司章程》或合伙协议、浏览机构股东网站及中国证券投资基金业协会网站，与发行人律师进行沟通等方式，对发行人机构股东是否属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金进行了核查。

（二）核查结果

经核查，截至本发行保荐书签署日，发行人现有股东中存在 19 名法人股东，根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定，19 名法人股东的私募基金备案情况如下：

序号	股东名称	公司类型	私募基金编号	管理人登记编号
1	鑫瑞集诚（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	SJL824	P1062803
2	南京明春科技有限公司	有限责任公司	无需备案	-
3	南京盛源企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	无需备案	-
4	南京海格半导体科技有限公司	有限责任公司	无需备案	-
5	苏州聚源铸芯创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	SJT590	P1003853
6	南京江北智能制造产业基金（有限合伙）	有限合伙企业	SCN330	P1064239
7	漳州漳龙润信科技产业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	SQP293	无需管理人备案 ^注
8	江苏惠泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	SCW352	P1067993
9	上海硅产业集团股份有限公司	股份有限公司（中外合资、上市）	无需备案	-

序号	股东名称	公司类型	私募基金编号	管理人登记编号
10	中微半导体设备（上海）股份有限公司	股份有限公司（中外合资、上市）	无需备案	-
11	杭州立昂微电子股份有限公司	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）	无需备案	-
12	上海毅达鑫业一号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	SLT652	P1001459
13	珠海华金领翔新兴科技产业投资基金（有限合伙）	有限合伙企业	SQQ678	P1034045
14	江苏惠泉红土智能创业投资基金（有限合伙）	有限合伙企业	SCJ892	P1067093
15	南京市人才创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	SLL147	P1064426
16	江苏盛宇人工智能创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	SJT029	P1001088
17	南京海聚助力创业投资中心（有限合伙）	有限合伙企业	SNP796	P1018696
18	深圳市创新投资集团有限公司	有限责任公司	SD2401	P1000284
19	珠海华金丰盈八号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	SNY048	P1034045

注：经中国证监会批准，中信建投资本管理有限公司无需管理人备案。

经核查，发行人股东不存在应履行而未履行私募投资基金备案的情况。

十、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查意见

发行人预计本次发行股票可能导致投资者的即期回报被摊薄，并制定了摊薄即期回报的填补措施，公司董事、高级管理人员对填补回报措施能够得到切实履行作出了相应承诺。

保荐机构查阅了公司针对首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施相关事项所形成的董事会决议，获取了公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报保障措施书面承诺。

经核查，保荐机构认为：发行人关于本次发行对即期回报的摊薄影响分析具备合理性，发行人填补即期回报的措施及董事、高级管理人员所做出相关承诺事

项符合《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《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》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等相关文件中关于保护中小投资者合法权益的精神及要求。

十一、关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的核查意见

按照中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（[2018]22号）的规定，就本保荐机构及发行人在本次发行中聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行核查，并发表如下意见：

（一）关于保荐机构有偿聘请其他第三方机构或个人行为的说明

根据本保荐机构当时有效的《股权融资业务立项、内核管理办法》等相关制度，为控制项目执行风险，提高申报文件质量，保荐机构聘请了中天运会计师事务所（特殊普通合伙）作为本项目执行过程中的外部审计机构，进行申报材料及保荐工作底稿中财务相关内容的审核工作。

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）的基本情况如下：

名称：	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
成立日期：	2013年12月13日
统一社会信用代码：	91110102089661664J
注册地：	北京市西城区车公庄大街9号院1号楼1门701-704
执行事务合伙人：	刘红卫
经营范围：	审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训、资产评估；法律、法规规定的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

本保荐机构与中天运会计师事务所（特殊普通合伙）经过友好协商，最终以市场价为基础，通过自有资金向中天运会计师事务所（特殊普通合伙）支付了

20.00 万元作为本项目的外部审计费。

除上述情况外，本项目执行过程中保荐机构不存在其他有偿聘请第三方中介行为的情况。

（二）关于发行人不存在有偿聘请其他第三方机构或个人行为的说明

保荐机构对本次发行中发行人有偿聘请第三方机构或个人的行为进行了充分必要的核查，现将核查意见说明如下：

- 1、发行人聘请华泰联合证券有限责任公司作为本次发行的保荐机构和主承销商。
- 2、发行人聘请上海市锦天城律师事务所作为本次发行的发行人律师。
- 3、发行人聘请容诚会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的发行人审计机构。
- 4、发行人聘请厦门嘉学资产评估房地产估价有限公司作为本次发行的发行人评估机构。
- 5、发行人聘请爱集微咨询（厦门）有限公司作为本次发行的发行人募集资金投资项目可行性研究的咨询服务机构。

除上述聘请行为外，发行人本次发行不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

（三）保荐机构结论性意见

综上，经核查，保荐机构认为：本次发行中，除聘请中天运会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次项目的外部审计机构，保荐机构不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；发行人在本次发行中除依法聘请保荐机构、律师事务所、会计师事务所外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

十二、关于股份锁定的核查结论

根据《管理办法》第 42 条要求，保荐人和发行人律师就公开发行股份前已

发行股份的锁定期情况进行了核查。

经核查：相关人员股份的锁定期安排符合有关规定。

十三、发行人主要风险提示

（一）报告期后经营业绩下滑及亏损的风险

报告期内，公司营业收入分别为 2,295.03 万元、12,233.17 万元和 19,492.37 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为-1,609.94 万元、2,449.10 万元和 3,463.93 万元。2022 年 1-6 月，根据经审阅财务数据，公司产品毛利率较上年同期有所波动，管理、销售及研发人员增加导致期间费用同比增长，当期扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为-286.50 万元。公司预计 2022 年度可实现营业收入为 21,000 万元至 23,000 万元，较上年同期增长 7.73% 至 17.99%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润预计为 1,600 万元至 1,800 万元，较上年同期下降 48.04%至 53.81%。

未来期间，若公司新增投入研发、管理、销售等生产经营资源无法有效实现业务转化，投入成本效益不及预期，将对公司经营业绩带来持续不利影响。与此同时，公司生产经营面临下游产业、客户发展速度及产业化应用不及预期、行业竞争加剧及市场竞争力下降、技术研发及业务发展未达预期、宏观经济波动及产业政策变化等诸多风险，均可能导致公司报告期后存在产品新增需求减少、收入规模下滑、产品毛利率波动、经营成本上升、经营业绩存在下滑及亏损的风险。

（二）产业发展处于起步阶段及经营规模较小的风险

全球半导体设备及材料市场长期被国际厂商垄断，国内产业发展目前主要处于产能建设、产品试验、测试及小规模商业应用的起步阶段，产业规模占全球市场份额的比重相对较低。报告期内，公司主营业务聚焦于半导体级晶体生长设备领域，国内半导体上游材料及设备产业发展仍处于起步阶段，2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司主营业务收入分别为 2,276.48 万元、12,233.17 万元和 19,490.14 万元，实现产品销售规模仍相对较小。若未来国内半导体产业发展速度放缓，公司半导体级晶体生长设备无法持续保持行业竞争优势，主要客户下游产业化应用不及预期，无法持续开拓新增业务，可能会导致公司储备及投入生产经营资源无法有效实现业务转化，无法持续实现产品销售的规模化增长，主要产

品销售收入呈现不同程度下降，将对公司销售规模、持续稳定经营、经营业绩、未来发展造成不利影响，可能导致公司经营业绩持续下滑。

（三）下游行业发展不及预期导致产品需求下滑的风险

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司应用于半导体领域的半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉占主营业务收入的比例分别为 7.04%、90.38%和 89.02%，2020 年度及 2021 年度，半导体级晶体生长设备收入及占比呈快速增长趋势，为公司主营业务收入的主要构成部分。

半导体级单晶硅炉业务方面，公司产品下游应用于国内大尺寸（8-12 英寸）半导体级硅片领域，产业目前处于国产化替代进程中，终端需求具有较强的周期性特征。一方面，国内大尺寸半导体级硅片行业国产化替代可能存在不及预期的情形。若未来国内关于大尺寸半导体级硅片产业政策支持力度减弱，产业技术发展及国产化进程未达预期，公司产品下游市场规模增速可能下降。公司主要客户将面临产线扩展进度减缓，经营情况发生不利变化的情形，将对公司晶体生长设备的产品需求、市场空间、业务成长及经营业绩造成不利影响。另一方面，半导体行业需求存在较强的周期性特征。若消费电子等下游终端应用领域需求下滑或发展不及预期，对半导体级硅片的需求量减少，也会影响硅片制造厂商采购晶体生长设备业务需求，对公司经营业绩产生不利影响。

碳化硅单晶炉业务方面，公司产品应用于国内碳化硅衬底材料制造，终端应用于新能源汽车、光伏等领域。一方面，国内碳化硅产业处于高速发展的早期阶段，碳化硅衬底制备成本、良率、产能对行业快速发展存在一定制约，未来发展可能存在不及预期的情形。若未来国内碳化硅产业政策支持力度减弱，下游碳化硅厂商技术水平发展不及预期，碳化硅器件因成本效益因素无法实现对于功率器件、射频器件等硅基半导体的持续有效替代，渗透率无法实现持续增长，公司产品下游市场规模增速可能下降。公司主要客户可能存在产业投资进度放缓，经营情况发生不利变化的情形，将对公司晶体生长设备的产品需求、市场空间、业务成长及经营业绩造成不利影响。另一方面，新能源汽车、光伏等碳化硅终端应用领域正处于高速增长阶段，若未来受宏观经济波动、产业支持政策及市场竞争环境不利变化等影响，终端应用领域发展不及预期，出现需求增速放缓或下降，可能导致对碳化硅器件及衬底材料需求下滑，将会影响公司下游客户的经营情况，

进而传导至晶体生长设备端，减少客户对碳化硅单晶炉的采购需求，对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）客户相对集中、业务发展未达预期及主要客户流失的风险

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司前五大客户主营业务收入合计占比分别为 97.21%、94.22%和 95.44%，主要客户集中度相对较高。报告期内，公司半导体级单晶硅炉业务主要客户包括沪硅产业（上海新昇）、立昂微（金瑞泓）和神工股份，碳化硅单晶炉业务主要客户包括三安光电、东尼电子及浙江晶越。

1、客户相对集中的风险

半导体行业下游具有资本和技术密集型特点，半导体材料制造厂商均呈现经营规模较大、企业数量较少的特点，产业下游的行业集中度相对较高。同时，行业国产化尚属于起步阶段，国内同时具备资本投入规模及产品技术能力的材料制造厂商仍相对较少，其产业化程度依赖下游晶圆制造、半导体器件测试、验证及批量化生产的产业发展进程，同时受产业技术发展制约的影响，上述主要因素导致报告期内公司客户集中度相对较高。公司客户集中度较高可能会导致公司在商业谈判中处于弱势地位，且公司的经营业绩与下游半导体厂商的资本性支出密切相关，客户技术及规模化产业发展不及预期等导致的自身经营状况变化也可能对公司产生较大的影响。

2、客户业务发展未达预期的风险

随着半导体行业的政策支持力度不断加大，下游国产化应用需求持续增长，公司下游客户将持续推进半导体级硅片/碳化硅衬底的产线建设，以提升产能推进产业进口替代进程，满足下游终端应用领域的增长需求。一方面，国家产业政策将鼓励具备高技术水平、规模化资金投入及产业化能力的厂商实现良性发展，同时避免低技术水平厂商产能重复建设及恶性竞争。在此背景下，若公司下游主要客户无法持续维持相对领先的行业竞争地位，技术水平、资金投入能力及产业化发展不及预期，未来将无法实现持续规模化增长，公司将面临主要客户产品需求无法持续增长或需求下滑的风险。另一方面，晶体生长设备长晶制备的硅片/衬底经下游不同应用领域器件端认证后，才可逐步实现规模化量产。若客户应用公司产品制造的硅片/衬底无法持续实现下游不同应用领域半导体器件端认证及

量产，或下游应用领域认证进度不及预期，公司将无法持续实现晶体生长设备批量化销售及商业化应用，将导致公司产品收入规模下降，对公司未来的经营业绩造成不利影响。

3、主要客户流失的风险

若公司后续无法持续开展新技术研发以应对半导体设备行业的技术更新，或无法持续开拓新增客户，无法持续实现产品批量化销售，部分主要客户技术及产业化发展不及预期，将面临主要客户流失的风险，不利于公司未来持续稳定发展，对公司未来的经营业绩造成不利影响。

（五）市场竞争风险

目前，全球半导体级单晶硅片市场份额主要由5大硅片厂商（信越化学、胜高、环球晶圆、德国世创及韩国SK）垄断，碳化硅衬底材料市场份额主要由美国科锐公司、美国II-VI和德国SiCrystal等国际厂商垄断，国际主流材料厂商晶体生长设备主要通过向国际晶体生长设备供应商（PVA TePla AG、S-TECH Co.,Ltd.等公司）采购及自主供应实现。国内半导体材料晶体生长设备市场由国际晶体生长设备供应商、国内上市公司（晶盛机电、北方华创等公司）及公司占据主要市场份额。国内半导体材料厂商中，超硅公司、奕斯伟等部分半导体单晶硅片厂商，天科合达、河北同光半导体股份有限公司、山西烁科晶体有限公司、露笑科技等部分碳化硅衬底材料厂商，其晶体生长设备主要为自主供应，或已开展晶体生长设备的自主研发。

1、公司市场竞争力下降的风险

与国内外竞争对手相比，公司主要从事半导体级晶体生长设备的研发、生产及销售业务，产品类别及下游应用领域相对单一，收入规模及产业化经验较同行业竞争对手存在一定差距。与国际晶体生长设备供应商相比，公司在收入规模、产品技术水平、产业应用经验等方面仍存在一定差距；国内同行业上市公司较公司拥有更为完善的产业链布局和丰富的产品类别，已在半导体、光伏等多应用领域中布局实现了多类别产品的产业化发展，公司在收入规模、产品布局、产业化经验等方面均存在一定劣势。

一方面，国际主要半导体材料及专用设备厂商将凭借其现有的资金、技术、

市场及客户优势，在国内半导体市场进一步巩固及扩大其市场份额及领先优势；另一方面，在国内设备供应商领域，公司同行业可比公司主要为国内上市公司，其经营规模、资金实力、融资渠道、产品类别等方面均较公司存在优势，随着我国政策的大力支持，国内新增半导体材料设备厂商也将逐渐加入行业参与竞争，导致公司所处行业竞争加剧。若未来公司产品技术水平及产业化应用规模化发展不及预期，无法维持现有竞争优势，可能面临市场竞争力下降、业务成长不及预期的风险，将对公司经营业绩带来不利影响。

2、自产/自研供应模式加剧行业竞争的风险

半导体材料厂商存在自主供应或自主研发晶体生长设备的情形，一方面将减少对上游设备供应商的采购需求；另一方面，半导体材料厂商业务存在向上游设备领域延伸的可能性，其自产或自研晶体生长设备可能实现对外销售，将进一步加剧晶体生长设备行业的市场竞争，对晶体生长设备供应商的业务产生一定影响。若公司未来无法持续保持产品研发及技术能力的先进性，无法有效应对国际主要厂商、国内厂商及材料厂商自主供应的多方面竞争影响，公司的财务状况及经营成果都将受到不利影响。

（六）产品验收导致经营业绩波动的风险

公司半导体级晶体生长设备需持续匹配客户材料制造工艺解决方案的优化、改进需要，产品具有定制化特点。针对不同类别产品的首台/批量销售，晶体生长设备收入确认需达到合同或技术协议关于设备技术规格、运行测试、工艺验证等验收标准的约定要求。产品发送至客户指定地点后，其验收周期受具体产品类别及验收标准、客户现场安装调试的准备情况、试运行及调试时间、设备工艺验证要求的影响，存在一定差异。产品履行运行测试、工艺验证的验收周期通常相对较长。与此同时，客户验收计划及流程、现场突发情况及其他偶然因素会相应影响产品的实际验收期间。公司半导体级晶体生长设备单位价值较高，各类产品验收周期的波动将导致公司经营业绩存在一定波动。如果公司产品验收周期延长，收入确认将有所延迟。同时，公司可能存在设备验收不通过、收款时间延后、存货规模提升等风险，可能会对公司的经营成果和财务状况产生不利影响。

（七）毛利率水平波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 42.10%、44.97%和 40.61%，毛利率水平存在一定波动。公司产品毛利率变动主要受不同类别产品技术附加值及定制化需求差异、市场开拓及产品定价策略、市场竞争因素、主要零部件采购规模、价格变动等因素影响。如果未来公司产品技术发展无法持续满足客户定制化需求，产品技术附加值下降，客户产品需求下降，或首台（批）新产品定制化开发、采购及生产成本相对较高，因市场开拓及定价策略因素导致溢价相对较低，或出现行业竞争加剧，公司不再具备产品技术创新优势，产品议价能力下降，或公司采购成本控制能力、主营业务产品结构发生较大变动，公司将面临主营产品销售价格及产品成本波动，毛利率水平波动甚至大幅下降的风险，将对公司经营业绩及盈利能力造成不利影响。

十四、发行人发展前景评价

公司是一家半导体专用设备供应商，主要从事晶体生长设备的研发、生产和销售。自成立以来，公司基于高温高真空晶体生长设备的技术同源性，结合“晶体生长设备—工艺技术—晶体材料”产业链上下游技术协同优化的能力，致力于新产品、新技术及新工艺的研究与开发，并聚焦于半导体领域，向半导体材料厂商及其他材料客户提供半导体级单晶硅炉、碳化硅单晶炉和蓝宝石单晶炉等定制化的晶体生长设备。

凭借领先的设备控制、设计技术和长晶工艺积累，公司推出了自主研发的 12 英寸半导体级单晶硅炉并实现量产销售。自 2015 年以来，公司与国内规模最大的半导体硅片制造企业之一——沪硅产业保持稳定的合作关系。沪硅产业子公司上海新昇为国内率先实现 300mm（12 英寸）半导体硅片规模化生产及国产化的半导体级硅片厂商。2018 年度，公司向其提供的 12 英寸半导体级单晶硅炉经上海新昇的验收通过，实现了 12 英寸半导体级单晶硅炉的国产化，降低了对国外设备的依赖，助力我国半导体级晶体生长设备技术“自主可控”的进程。随着以碳化硅为代表的第三代半导体材料兴起，公司积极布局相关业务，凭借多年的研发与积累，成功开发碳化硅单晶炉产品并于 2019 年实现量产销售。

公司凭借多应用领域产品技术开发经验，已在晶体生长设备领域形成丰富产

品序列，可满足客户差异化、定制化的晶体生长制造工艺需求，逐步发展成为国内具有较强竞争力的半导体级晶体生长设备供应商。依靠优质的产品与服务质量，公司得到了众多主流半导体厂商的认可，已取得良好的市场口碑，确立了公司在半导体级晶体生长设备领域的市场地位。

公司将以本次发行新股和上市为契机，持续规范公司治理，完善企业现代管理体系。同时，公司将继续加大产品技术研发力度，加强创新技术的储备和转化，逐步扩大产品和服务的销售规模，提高公司的市场占有率和盈利能力。基于技术驱动型的发展思路，公司将继续坚持与技术门槛要求较高的优质客户紧密合作，形成技术研发战略协同机制，除在现有产品的基础上满足客户需求外，积极为客户开发新产品、储备新技术，努力保持公司产品和技术的创新性和领先性。

综上所述，发行人所处行业发展趋势较好，具有较强的技术研发能力、创新能力、管理优势、市场与品牌优势、人才优势等，募集资金投资项目合理可行，发行人具有良好的发展前景。

附件：1、保荐代表人专项授权书

2、项目协办人专项授权书

(本页无正文,为《华泰联合证券有限责任公司关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签章页)

项目协办人: 樊文澜
樊文澜

2022年9月21日

保荐代表人: 姚黎 范哲
姚黎 范哲

2022年9月21日

内核负责人: 邵年
邵年

2022年9月21日

保荐业务负责人、保荐业务部门负责人: 唐松华
唐松华

2022年9月21日

保荐机构总经理: 马骁
马骁

2022年9月21日

保荐机构董事长、法定代表人(或授权代表): 江禹
江禹

2022年9月21日

保荐机构(公章): 华泰联合证券有限责任公司

2022年9月21日

附件 1:

华泰联合证券有限责任公司
关于南京晶升装备股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市项目
保荐代表人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，华泰联合证券有限责任公司（以下简称“本公司”）授权本公司投资银行专业人员姚黎和范哲担任本公司推荐的南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人，具体负责该项目的保荐工作。

姚黎最近 3 年的保荐执业情况：（1）目前申报的在审企业家数为 2 家，为江苏恒尚节能科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市项目和常州武进中瑞电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目；（2）最近 3 年内曾担任过南京市测绘勘察研究院股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目签字保荐代表人，以上项目已完成发行；（3）熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。

范哲最近 3 年的保荐执业情况：（1）目前无申报的在审企业；（2）最近 3 年内未曾担任其他项目的签字保荐代表人；（3）熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。

本公司确认所授权的上述人员具备担任证券发行项目保荐代表人的资格和专业能力。

同时，本公司和本项目签字保荐代表人承诺：上述说明真实、准确、完整，如有虚假，愿承担相应责任。

(本页无正文,为《华泰联合证券有限责任公司关于南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目保荐代表人专项授权书》之签章页)

保荐代表人:



姚黎



范哲

法定代表人:



江禹



附件 2:

项目协办人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，华泰联合证券有限责任公司(以下简称“本公司”)授权本公司投资银行专业人员樊文澜担任本公司推荐的南京晶升装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的项目协办人，承担相应职责；并确认所授权的上述人员具备相应的资格和专业能力。

法定代表人： 
江 禹

华泰联合证券有限责任公司

