

中信证券股份有限公司

关于

北京晶亦精微科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

（广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座）

二〇二四年一月

目 录

目 录	1
声 明	2
第一节 发行人基本情况	3
一、发行人基本信息	3
二、发行人主营业务	3
三、发行人核心技术及研发水平	4
四、主要经营和财务数据及指标	7
五、发行人面临的主要风险	7
第二节 本次证券发行情况	12
一、本次证券发行基本情况	12
二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况	13
三、保荐人与发行人的关联关系	14
四、保荐人内部审核程序和内核意见	15
第三节 保荐人承诺事项	17
第四节 保荐人对本次证券发行上市的保荐意见	18
一、保荐意见	18
二、本次发行履行了必要的决策程序	18
三、发行人符合科创板定位要求及国家产业政策	19
四、发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件	19
第五节 上市后持续督导工作安排	21

声 明

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐人”）及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《证券法》等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本文件中所有简称和释义，如无特别说明，均与招股说明书一致。

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称：北京晶亦精微科技股份有限公司

英文名称：Beijing Semicore Microelectronics Equipment Co., Ltd.

统一社会信用代码：91110302MA01MRH182

注册资本：16,646.14 万元

法定代表人：景瑾

有限公司成立日期：2019 年 9 月 23 日

股份公司成立日期：2022 年 12 月 23 日

注册地址：北京市北京经济技术开发区泰河三街 1 号 2 幢 2 层 101

邮政编码：100176

联系电话：010-57989217

传真号码：010-57989219

互联网址：www.gegvs.com

电子信箱：skjw@gegvs.cn

公司董事会办公室负责信息披露和投资者关系管理事务，负责人为于静，联系电话 010-57989044。

二、发行人主营业务

公司主要从事半导体设备的研发、生产、销售及技术服务，主要产品为化学机械抛光（CMP）设备及其配件，并提供技术服务。

为推进我国半导体高端装备自立自强，2019 年 9 月，四十五所开展 CMP 相关技术科技成果转化投资并与电科装备、电科投资、烁科精微合伙和国元基金共同设立公司，开展 CMP 设备的技术研发及产业化应用。

公司前身为四十五所 CMP 事业部，四十五所是半导体专用设备的国家重点研制生

产单位，参与过多次国家 02 专项的课题研究，在 CMP 设备领域技术积淀深厚。2009 年，四十五所作为国家 02 专项“硅材料设备应用工程——300mm 硅片单面抛光机（CMP）的开发”的责任单位，研究开发 300mm 硅片单面抛光机，开始了 CMP 设备的研发。2014 年，四十五所作为“300mm 超薄晶圆减薄抛光一体机研发与产业化”子课题“去应力抛光系统研发与产业化”的责任单位，成功突破承载器、抛光液供给、精密压力控制、抛光垫修整等技术。2015 年，四十五所作为国家 02 专项“28-14nm 抛光设备及工艺、配套材料产业化”子课题“CMP 后清洗与光学终点检测系统研发”的责任单位，掌握了后清洗和光学检测的配套工艺和关键技术，研制出应用于 12 英寸晶圆 28-14nm 制程“干进干出”CMP 整机设备的后清洗系统和光学在线终点检测系统。

公司及公司前身四十五所 CMP 事业部一直致力于 CMP 设备的研发、产业化及技术自立自强。2017 年，公司前身四十五所 CMP 事业部研制出国内首台拥有自主知识产权的 8 英寸 CMP 设备，并于当年进入中芯国际产线进行验证，填补了国产 8 英寸 CMP 设备在集成电路制造生产线的运行空白。公司自 2019 年成立以来，完成了 8 英寸 CMP 设备的批量销售，成功实现产业化应用，被天津集成电路产业特色工艺创新联盟授予“杰出装备供应商——8 英寸 CMP 设备置换率达 100%”奖项，在部分客户产线中实现 100%CMP 进口设备替代。公司立足国际市场，是目前国内唯一实现 8 英寸 CMP 设备境外批量销售的设备供应商。公司 12 英寸 CMP 设备已在 28nm 制程国际主流集成电路产线完成工艺验证，设备性能和技术指标均可满足该客户产线要求；截至本上市保荐书签署日，已获得多家客户订单。同时，公司把握第三代半导体发展机遇，推出了国产 6/8 英寸兼容 CMP 设备，可用于包含碳化硅、氮化镓等第三代半导体材料在内的特殊需求表面抛光处理工艺。

公司以“攻克集成电路制造设备关键技术瓶颈、解决国产设备自主问题”为主责，以“集成电路制造设备研发与产业化”为主业，聚焦于集成电路、化合物半导体和衬底材料领域的设备制造，目标成为全球卓越领先的半导体设备制造商。

三、发行人核心技术及研发水平

公司通过持续的研发投入，在集成电路制造工艺和设备技术等方面建立了扎实的研发体系，形成了丰富的科技成果，对公司不断提升产品质量、丰富产品布局起到关键作用，这些科技成果是公司核心竞争力的重要组成部分，也是公司产品销售规模得以持续增加的基础。公司对主要核心技术取得了专利保护，截至 2023 年 7 月 31 日，公司共

拥有境内发明专利 85 项、中国台湾发明专利 5 项和境内实用新型专利 3 项。

公司主要核心技术均通过自主研发形成，具体情况如下：

核心技术类别	核心技术名称	技术先进性及具体表征	专利或其他技术保护措施	产品应用	所处阶段
亚纳米级全局平坦化	平坦化位移场追踪扫描技术	该项技术结合研磨组件与修整器的多种动态运动方式，自动跟踪生成高维度位移场摆动曲线，实现了平坦化运动位移的高精度性和多组件协作的稳定协同	已授权境内发明专利 9 项； 在审发明专利 6 项	应用于平坦化模组	产品定型标准化阶段
	多区域柔性研磨组件技术	该项技术通过对晶圆多区域压力分布的精密控制和调整，实现对晶圆表面形貌的精确调整，可实现最多 8 区域独立控制。该组件技术主要涉及以下关键子技术：区域压力精确控制技术，柔性材料设计与制造技术，组件系统重组的可靠性与一致性技术等	已授权境内发明专利 6 项； 在审发明专利 8 项； 中国台湾在审发明专利 3 项； 新加坡在审发明专利 2 项	应用于平坦化模组	小批量试制及改进阶段
	特殊材料研抛技术	以碳化硅为代表的特殊材料研抛工艺要求抛光速率快、全局平坦化程度高以及工艺可靠性高。为实现以上目标，该技术突破了以下关键技术：边缘形貌独立控制技术、工艺过程中热量分布和环境温度控制技术、研磨液流场控制技术、电极抛光增效和抛光液循环技术等，创新地实现了高速可靠的特殊材料表面抛光处理	已授权境内发明专利 4 项； 在审发明专利 6 项	应用于第三代半导体材料研磨抛光设备整机	开发实现阶段
	增效平坦化技术	增效平坦化技术是通过包括超声、光波、电化学、芬顿反应等多种技术手段对传统化学机械抛光工艺进行增效处理，有效实现了超低压力下的超高去除率。该技术突破的关键技术包括：电化学机械平坦化技术、电芬顿辅助平坦化增效技术以及光芬顿辅助平坦化增效技术等，创新地实现了金属层超低损伤超高均匀度的低压平坦化，以及半导体材料和铁电材料等多种材料的高效高均匀度低压平坦化，技术优势明显	在审发明专利 1 项	应用于平坦化模组	开发实现阶段
光电磁一体化终点检测	光学终点检测技术	基于光学反射和干涉的原理，对抛光盘进行了光学系统设计，通过光谱采集与处理技术对收集的光强或光谱数据进行处理，从而得到抛光介质去除量以及介质材料变化的信号，通过终点检测算法实现抛光终点侦测和设备主动停止，降低环境影响，避免过抛或欠抛	已授权境内发明专利 1 项	应用于平坦化模组	产品定型标准化阶段
	电涡流终点检测技术	应用电涡流效应在抛光过程中实时侦测晶圆表面金属膜的厚度和形貌，配	已授权境内发明专利 2 项；	应用于平坦化	产品定型标准

核心技术类别	核心技术名称	技术先进性及具体表征	专利或其他技术保护措施	产品应用	所处阶段
		合晶圆边缘及温度补偿算法，通过晶圆承载器压力实时调整，实现晶圆表面形貌的精确控制，可实现晶圆实时形貌检测和控制，大幅提高金属 CMP 的工艺质量和效率	在审发明专利 6 项	模组	化阶段
超净无损清洗	高频声波清洗技术	针对不同器件结构，选取适合的声波频率，并控制声波发生器与晶圆表面距离、喷射角度等参数，结合动态位移控制技术，确保晶圆表面获得均匀声波能量，实现最小晶圆表面损伤情况下最优的清洗效果	已授权境内发明专利 3 项； 中国台湾已授权发明专利 1 项	应用于清洗模组	产品定型标准化阶段
	微重力柔性清洗技术	通过刷洗力实时精确控制技术，晶圆表面刷洗力分布检测技术以及清洗刷柔性材料技术等，来提升晶圆表面清洁力和降低化学品等工艺耗材的用量，对微小沾污清洗效果明显	已授权境内发明专利 7 项； 中国台湾已授权发明专利 1 项； 在审发明专利 5 项	应用于清洗模组	开发实现阶段
	低速旋转式晶圆表面干燥技术	基于业界通用的马兰戈尼效应，创新地采用了低速离心力液膜剥离技术，配合液膜连续性检测技术和协同的高纯氮吹扫路经算法等实现晶圆再次清洁基础上的干燥，解决了同类产品残留水渍及干燥过程中再污染的问题	已授权境内发明专利 3 项； 中国台湾已授权发明专利 2 项； 在审发明专利 2 项	应用于清洗模组	产品定型标准化阶段
	复合竖直水平清洗技术	复合竖直水平清洗技术是通过结合竖直清洗技术和水平干燥技术的突出优势，实现更高节点要求的超净清洗技术。该技术突破了国外厂商采用的晶圆工艺方向始终保持一致的清洗技术，采用竖直清洗+水平干燥的全新架构，提升清洗洁净效率，实现更好的工艺效果	已授权境内发明专利 4 项； 在审发明专利 1 项	应用于清洗模组	产品定型标准化阶段
设备智能分析和控制系统	晶圆表面形貌智能控制技术	基于对晶圆表面形貌及去除量的实时侦测以及对修整器压力和路径、研磨垫表面形貌、研磨盘温度、晶圆承载器压力、研磨液分布、相关耗材使用寿命等信息的实时侦测，在高精度协同控制模型作用下，对于上述各模块的关键参数进行自动调节，以实现晶圆表面形貌最优。该技术在晶圆全局平坦化程度以及量产品圆片间均匀性方面都展现出一定优势	已授权境内发明专利 2 项； 在审发明专利 5 项	应用于抛光单元	产品定型标准化阶段
	设备智能辅助故障处理系统	通过搭建设备异常分析神经网络，依托数据库中分类标注的工艺数据对设备进行训练，使系统能自动且精准高效地对加工数据进行异常分析和归类，降低故障处理试错成本，提高故	已授权境内发明专利 1 项； 在审发明专利 3 项	应用于平坦化模组	开发实现阶段

核心技术类别	核心技术名称	技术先进性及具体表征	专利或其他技术保护措施	产品应用	所处阶段
		障处理的准确性和效率			
	设备自学习系统	通过人工智能技术，搭建自学习模型。在系统导入各影响因子数据，通过分析并给出更优工艺参数组合并循环迭代，逐步进行系统模型的自主训练和优化，最终令设备具备愈加成熟的CMP系统级决策能力，输出最优的工艺解决方案	已授权境内发明专利3项； 在审发明专利7项	应用于CMP整机系统	开发实现阶段

四、主要经营和财务数据及指标

报告期内，发行人主要经营和财务数据及指标如下：

项目	2023-6-30/ 2023年1-6月	2022-12-31 /2022年度	2021-12-31 /2021年度	2020-12-31 /2020年度
资产总额（万元）	121,869.36	128,939.18	63,967.03	28,156.68
所有者权益（万元）	91,690.64	81,180.59	16,085.18	13,064.08
资产负债率	24.76%	37.04%	74.85%	53.60%
营业收入（万元）	30,867.88	50,580.82	21,966.14	9,984.21
净利润（万元）	9,330.20	12,824.37	1,418.40	-976.49
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	9,224.27	12,681.67	1,156.21	-1,560.18
基本每股收益（元/股）	0.56	0.81	0.10	-0.10
稀释每股收益（元/股）	0.56	0.81	0.10	-0.10
加权平均净资产收益率	10.81%	26.40%	10.02%	-10.40%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-6,725.91	4,736.45	19,628.05	1,422.85
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	10.59%	9.70%	21.69%	25.36%

注：报告期内，发行人无子公司，未编制合并报表

五、发行人面临的主要风险

（一）与发行人相关的风险

1、技术升级风险

为满足客户工艺需求，半导体设备中各核心模块的技术和控制系统会不断升级。在下游半导体制造厂商技术快速发展的背景下，半导体设备厂商的技术迭代升级也面临着巨大挑战。目前，公司已有4台12英寸CMP设备完成产品验证并确认收入。与同行业竞争对手相比，公司12英寸CMP设备仅能实现28nm及以上制程工艺，而美国应用材

料和日本荏原可以实现 3nm 制程工艺、华海清科可以实现 14nm 及以上制程工艺（正在验证中）。如公司产品技术升级不能满足客户对更先进制程生产的需求，再或未来芯片制造颠覆性新技术的出现，都可能导致公司的核心技术及相关产品的先进程度下降，对公司的经营业绩造成不利影响。

2、8 英寸 CMP 设备市场空间增长或 12 英寸 CMP 设备验证及市场拓展不及预期的风险

目前，发行人销售产品以 8 英寸 CMP 设备为主，已有 4 台 12 英寸 CMP 设备完成产品验证并确认收入，国内 12 英寸 CMP 设备领域华海清科的市场占有率较高。未来，可能受下游 8 英寸晶圆厂扩产速度放缓等因素的影响，导致 8 英寸 CMP 设备市场空间增长不及预期，进而影响公司 8 英寸 CMP 设备的销售收入；或未来公司 12 英寸 CMP 设备在下游客户验证进度、市场开拓情况不及预期，从而使得公司 12 英寸 CMP 设备销售未能贡献新的收入增长，将会对公司的经营业绩产生不利的影响。

如果竞争对手开发出更具有市场竞争力的产品、提供更好的价格和服务，或将 CMP 设备与其他优势设备打包出售，则公司的行业地位、市场份额、经营业绩等均会受到不利影响。我国半导体设备市场的快速增长以及我国半导体设备的进口替代预期可能会吸引更多潜在的进入者，公司可能面临市场竞争加剧的风险。

3、客户集中度较高的风险

报告期内，公司向前五大客户销售金额占当期营业收入的比例为 100.00%、99.23%、88.21%和 84.14%。公司客户集中度较高的原因主要为下游行业具有集中度较高的特征，且预计未来仍将继续存在。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支出密切相关，客户自身经营状况变化也可能对公司产生较大影响。如果公司后续不能持续开拓新客户或对单一客户形成重大依赖，将不利于公司未来持续稳定发展。

4、核心技术泄露的风险

作为高新技术企业，核心技术优势以及持续研发能力是公司的核心竞争力，也是公司保持技术领先和市场竞争优势的关键因素。公司拥有多项核心技术，为保护核心技术，公司通过与核心技术人员签订相关协议、规范研发过程管理、申请专利等保护措施防止核心技术泄露，但上述措施并不能完全保证核心技术不会泄露。若公司在经营过程中因

核心技术信息保管不善、核心技术人员流失等原因导致核心技术泄露，将对公司业务发展和研发进程造成不利影响。

5、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 7,386.49 万元、24,763.88 万元、31,036.60 万元和 26,549.58 万元，占当期总资产的比例分别为 26.23%、38.71%、24.07% 和 21.79%，存货跌价准备金额分别为 0 万元、0 万元、27.98 万元和 132.99 万元。报告期内，公司存在预先采购部分原材料的情形，若后续产品设计或参数出现较大调整，则该部分原材料将发生减值。报告期各期末，公司按照存货跌价计提政策对存货进行减值测试，并计提存货跌价准备。公司存货金额较高，一方面对公司流动资金占用较大，导致一定的流动性风险；另一方面如市场环境发生变化，可能出现存货跌价减值的风险。

6、经营活动现金流量净额波动的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,422.85 万元、19,628.05 万元、4,736.45 万元和-6,725.91 万元。随着经营规模和研发规模的不断扩大，公司经营发展所需资金需求日益增加，公司经营活动现金流量净额若为负，则可能导致公司出现流动性风险。

7、对中芯国际存在依赖的风险

报告期内，公司向中芯国际销售收入占主营业务收入的比例分别为 71.17%、29.03%、49.71%和 50.67%，公司预计在未来一定时期内仍将存在对中芯国际的销售收入占比较高的情形。2023 年，中芯国际 8 英寸晶圆收入下滑、平均单价环比下降，可能影响其 8 英寸 CMP 设备采购计划。如果未来公司新客户拓展计划不如预期，或中芯国际经营、采购战略发生较大变化，或公司与中芯国际的合作关系被其他供应商替代，或公司 12 英寸 CMP 设备在中芯国际产品验证进度及结果、订单获取不及预期，公司的业务发展和业绩表现将受到不利影响。

8、部分零部件进口产品比例较高的风险

报告期内，发行人主要原材料中机械标准件、流体控制元件采购进口产品的金额占其大类采购总额的比例较高。其中，机械标准件采购进口产品的金额占比分别为 60.75%、75.82%、81.15%和 80.54%，流体控制元件采购进口产品的金额占比分别为 77.14%、99.81%、97.61%和 99.49%。在上述原材料进口产品比例较高的情况下，受到全球产

业链供给波动与贸易保护主义等因素的影响,如果发行人被禁止购买或无法按时取得该等原材料,则可能影响公司产品的正常生产与质量控制,对发行人的生产经营造成不利影响。

9、产品单一风险

报告期内,公司 CMP 设备销售收入分别为 9,796.85 万元、21,469.51 万元、49,558.66 万元和 30,007.00 万元,占主营业务收入的比例分别为 98.12%、97.74%、97.98%和 97.21%,公司主营业务收入主要来源于 CMP 设备的销售,CMP 设备的销售收入较大程度上决定了公司的盈利水平。公司单一的产品类别,未来可能因 CMP 市场竞争加剧、产品价格下降或下游行业需求量下降导致公司的 CMP 设备销售量减少,将会对公司的经营业绩产生不利的影响。

10、募投项目达产后产能过剩的风险

在本次募投项目实施后,公司 8 英寸第三代半导体 CMP 设备、8 英寸传统硅基 CMP 设备的现有产能及募投项目新增产能之和为 18 台/年、55 台/年。根据测算,在公司募投项目达产的 2025 年及 2026 年,公司 8 英寸第三代半导体 CMP 设备、8 英寸传统硅基 CMP 设备的现有产能及募投项目新增产能之和占中国大陆市场新增 CMP 设备台数的比例为 163.64%、150.00%与 148.65%、141.03%;占中国台湾市场新增 CMP 设备台数的比例为 150.00%、138.46%与 250.00%、239.13%;占中国大陆及中国台湾市场新增 CMP 设备台数之和的比例为 78.26%、72.00%与 93.22%、88.71%;占全球市场新增 CMP 设备台数的比例为 27.27%、25.35%与 38.46%、37.41%。如果未来 8 英寸 CMP 设备的市场需求发生重大变化或公司的市场开拓不及预期,可能会导致公司出现 8 英寸 CMP 设备产能过剩的情况,对公司的业务发展与经营业绩造成不利影响。

(二) 与行业相关的风险

1、宏观经济及行业波动风险

公司所处的半导体设备行业是半导体产业链的关键支撑行业,其需求受下游半导体厂商资本支出及终端消费市场需求波动的影响较大。如果未来宏观经济发生剧烈波动,导致计算机、消费电子、网络通信、汽车电子、物联网等终端市场需求下降,则可能导致半导体制造厂商面临产能过剩的局面。根据中芯国际及 Trend Force 披露数据,2023 年 4 季度全世界的 8 英寸晶圆制造产能利用率在 50%-70%附近,产能利用率较低,未来

半导体制造厂商可能会削减未来资本支出，进而削减对半导体设备的采购金额，对公司的业务发展和经营业绩造成不利影响。

（三）其他风险

1、募集资金投资项目风险

募投项目开始实施后，公司拟进行大额研发投入并陆续新增固定资产、无形资产的投资，导致相应的研发支出、折旧与摊销出现增加。募投项目实施的前三年，预计各年将分别新增研发支出 9,095.88 万元、12,792.57 万元和 10,659.34 万元，合计 32,547.79 万元；新增折旧与摊销 2,558.18 万元、3,031.00 万元和 3,493.70 万元，合计 9,082.88 万元。如果宏观经济形势、市场竞争格局或市场需求发生重大变化，募集资金投资项目投产后盈利水平不及预期，则新增的研发投入和折旧与摊销将对公司的经营业绩产生不利影响。

2、即期回报被摊薄与净资产收益率下降的风险

本次发行后，公司资本实力将得到增强，净资产将大幅增加。但募集资金投资项目需要一定的投入周期，在短期内难以完全产生效益，因此公司在发行当年每股收益及净资产收益率受股本摊薄影响，可能出现下降，从而导致公司即期回报被摊薄。

第二节 本次证券发行情况

一、本次证券发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 71,340,600 股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 71,340,600 股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过【】股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】元（由公司和主承销商根据询价结果或中国证监会认可的其他方式确定）		
发行市盈率	【】倍（发行市盈率等于发行价格除以每股收益，每股收益按【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元（按照发行前一期经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元（按照本次发行后归属于母公司所有者权益除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司所有者权益按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益和本次募集资金净额之和计算）	发行后每股收益	【】元（按【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上交所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上交所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	1、高端半导体装备研发项目； 2、高端半导体装备工艺提升及产业化项目； 3、高端半导体装备研发与制造中心建设项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中主要包括承销及保荐费【】万元、		

	审计及验资费【】万元、律师费【】万元；发行手续费及其他【】万元
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	若公司决定实施高管及员工战略配售，则在本次公开发行股票注册后、发行前，履行内部程序审议该事项的具体方案，并依法进行披露
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐人将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐人及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	本次发行不涉及股东公开发售股份

二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）项目保荐代表人情况

中信证券指定黄凯、肖尧作为晶亦精微首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人。

黄凯：男，保荐代表人，先后负责或参与了中国黄金混合所有制改革暨 IPO 项目、七一二 IPO 项目、安达维尔 IPO 项目、中航电子可转债项目、中国重工非公开项目、杰赛科技非公开项目、华电国际非公开项目、北斗星通非公开项目、北京科锐控制权收购项目、航发动力市场化债转股项目、中瓷电子重大资产重组项目、国电南瑞重大资产重组项目、北方创业重大资产重组项目、中国电科集团公司债项目、中国兵器工业集团公司债项目、华锦股份公司债项目、国电南瑞公司债项目等工作，作为保荐代表人参与了宝武碳业 IPO 项目、中航光电非公开项目、航天电子非公开项目。黄凯先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

肖尧：男，保荐代表人、注册会计师（非执业），先后负责或参与了有研硅 IPO 项目、德新交运重大资产置换项目、航天长峰重大资产重组项目、中航飞机重大资产重组项目、中瓷电子重大资产重组项目等工作。肖尧先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）项目协办人及项目组其他成员情况

中信证券指定李骥尧作为晶亦精微首次公开发行股票并在科创板上市项目的项目协办人，指定王凯、宋杰、那一凡、赵凡、胡清彦、程崔巍、张子欧、袁震、孙一甘作为晶亦精微首次公开发行股票并在科创板上市项目的项目组成员。

李骥尧：男，先后负责或参与了红蜻蜓 IPO 项目、江航装备 IPO 项目、有研硅 IPO 项目、博华科技 IPO 项目、中信特钢可转债项目、中航飞机非公开项目、成飞集成非公开项目、东方明珠重大资产重组项目、东方园林重大资产重组项目等工作。李骥尧先生在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）本次证券发行上市的项目人员联系方式

本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员联系方式如下：

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 21 层

联系电话：010-60837525

三、保荐人与发行人的关联关系

（一）保荐人或其控股股东、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

截至本上市保荐书签署日，中信证券全资子公司中信证券投资持有发行人 1.82% 股份。除此之外，本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。

此外，根据《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》及《上海证券交易所首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》的要求，科创板试行保荐人相关子公司“跟投”制度。保荐人将安排依法设立的相关子公司参与本次发行战略配售，并按照股票发行价格认购发行人首次公开发行股票数量 2%至 5%的股票，具体比例根据发行人首次公开发行股票规模分档确定。保荐人及相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况

除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，截至本上市保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，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

截至本上市保荐书签署日，本保荐人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）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐人的控股股东、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）保荐人与发行人之间的其他关联关系

截至本上市保荐书签署日，本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

四、保荐人内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类项目的内核工作。本保荐人内部审核具体程序如下：

内核部将按照保荐项目所处阶段以及项目组的预约情况对项目进行现场内核。内核部在受理项目申报材料之后，将指派审核员分别从法律和财务角度对项目申请文件进行初审。同时内核部结合项目情况，有可能聘请外部律师和会计师等专业人士对项目申请文件进行审核，为本机构内核部提供专业意见支持。由内核部审核员召集该项目的签字保荐代表人、项目负责人履行问核程序，询问该项目的尽职调查工作情况，并提醒其未尽到勤勉尽责的法律后果。

内核审议在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责。发现审议项目存在问题和风险的，提出书面反馈意见，内核会召开前由内核部汇总出具项目内核报告。内核委员会以现场会议方式履行职责，以投票表决方式对内核会议审议事项作出审议。同意对外提交、报送、出具或披露材料和文件的决议应当至

少经 2/3 以上的参会内核委员表决通过。内核部对内核意见的答复、落实情况进行审核，确保内核意见在项目材料和文件对外提交、报送、出具或披露前得到落实。

（二）内部审核意见

2023 年 5 月 30 日，在中信证券大厦 25 层 2505 会议室召开了晶亦精微 IPO 项目内核会，内核委员会对该项目进行了讨论，经全体参会内核委员投票表决，该项目通过了中信证券内核委员会的审议，同意将晶亦精微 IPO 项目申请文件对外申报。

第三节 保荐人承诺事项

一、保荐人已按照法律、行政法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定，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，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

保荐人同意推荐北京晶亦精微科技股份有限公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市。

二、保荐人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。

三、保荐人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。

四、保荐人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。

五、保荐人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。

六、保荐人保证所指定的保荐代表人及本保荐人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。

七、保荐人保证上市保荐书、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。

八、保荐人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。

九、保荐人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，自愿接受上海证券交易所的自律监管。

十、若因保荐人为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

第四节 保荐人对本次证券发行上市的保荐意见

一、保荐意见

中信证券根据《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《首次公开发行股票注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《保荐人尽职调查工作准则》《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告〔2012〕14号）《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》（发行监管函〔2012〕551号）和《关于修改〈首次公开发行股票时公司股东公开发售股份暂行规定〉的决定》（证监会公告〔2014〕11号）等法规的规定，由项目组对发行人进行了充分的尽职调查，由内核会议进行了集体评审，认为：发行人具备《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》等相关法律法规规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件。

发行人具有自主创新能力和成长性，法人治理结构健全，经营运作规范；发行人主营业务突出，经营业绩优良，发展前景良好；本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策，符合发行人的经营发展战略，能够产生良好的经济效益，有利于推动发行人持续稳定发展。因此，保荐人同意对发行人首次公开发行股票并在科创板上市予以保荐。

二、本次发行履行了必要的决策程序

（一）董事会决策程序

2023年5月8日，发行人召开了第一届董事会第五次会议，全体董事出席会议，审议通过了《关于<公司在境内首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市方案>的议案》等相关议案。

（二）股东大会决策程序

2023年5月23日，发行人召开了2023年第一次临时股东大会，审议通过了《关于<公司在境内首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市方案>的议案》等相关议案。

综上，保荐人认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

三、发行人符合科创板定位要求及国家产业政策

公司主要从事半导体设备的研发、生产、销售及技术服务，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于专用设备制造业（行业代码：C35）下的半导体器件专用设备制造（行业代码：C3562）。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“1、新一代信息技术产业”中“1.2.1 新型电子元器件及设备制造-3562*半导体器件专用设备制造”。公司所属行业符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2023年8月修订）》第四条（一）中所规定的“新一代信息技术领域，主要包括半导体和集成电路、电子信息、下一代信息网络、人工智能、大数据、云计算、软件、互联网、物联网和智能硬件等”中的“半导体和集成电路”行业。

公司符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2023年8月修订）》第五条的4项指标，满足科创属性的相关要求，具体情况如下：

科创属性相关指标	是否符合	指标情况
最近3年累计研发投入占最近3年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近3年累计研发投入金额 ≥ 6000 万元	☒ 是 ☐ 否	发行人最近三年（2020年度、2021年度、2022年度）累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 14.78%，最近三年研发投入金额累计 12,201.61 万元
研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	☒ 是 ☐ 否	截至 2022 年 12 月 31 日，发行人研发人员总计 62 人，占公司员工总数的比例为 28.05%
应用于公司主营业务的发明专利 ≥ 5 项	☒ 是 ☐ 否	截至 2023 年 7 月 31 日，发行人应用于主营业务的发明专利合计 90 项
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿元	☒ 是 ☐ 否	发行人最近三年（2020 年度、2021 年度、2022 年度）营业收入复合增长率为 125.08%，最近一年营业收入为 5.06 亿元

经核查，保荐人认为发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2023年8月修订）》关于科创属性的相关规定，具有科创属性，符合科创板定位。

四、发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件

本保荐人依据《上海证券交易所科创板股票上市规则》相关规定，对发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

晶亦精微股票上市符合《公司法》《证券法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件：

（一）符合《证券法》规定的发行条件；

1、发行人自整体变更设立为股份有限公司以来已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，在董事会下设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并建立了《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》，建立健全了管理、生产、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构。

2、发行人自成立以来一直专注于半导体设备的研发、生产、销售及技术服务，主要产品为化学机械抛光（CMP）设备及其配件，并提供技术服务。根据大华会计师出具的“大华审字[2023]0020407号”《审计报告》，发行人2020年度、2021年度、2022年度和2023年1-6月实现营业收入分别为9,984.21万元、21,966.14万元、50,580.82万元和30,867.88万元；实现净利润分别为-976.49万元、1,418.40万元、12,824.37万元和9,330.20万元。发行人财务状况良好，具有持续经营能力。

3、大华会计师审计了发行人最近三年及一期财务会计报告，并出具了标准无保留意见的“大华审字[2023]0020407号”《审计报告》。

4、根据相关主体出具的书面确认并经公开查询，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。

5、发行人符合中国证监会规定的其他条件。

（二）本次发行后公司的股本总额不少于人民币3,000万元；

（三）本次拟公开发行不超过7,134.06万股，社会公众股数量占本次发行后总股本的比例不低于25%，发行人符合上市条件；

（四）公司结合自身规模、经营情况、盈利情况等因素，选择适用《上海证券交易所科创板股票上市规则》2.1.2条的第四项上市标准，即“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”。2022年度，公司实现营业收入50,580.82万元，不低于3亿元。同时，结合公司最近一次外部融资估值情况及可比公司估值情况，公司预计市值不低于30亿元。因此，公司符合所选择的上市标准。

第五节 上市后持续督导工作安排

发行人股票上市后,保荐人及保荐代表人将根据《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定,尽责完成持续督导工作。持续督导期为发行上市当年以及其后三年,持续督导工作计划具体如下:

持续督导事项	工作计划
1、督导发行人履行信息披露的义务,审阅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	1、督导发行人严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求,履行信息披露义务; 2、在发行人发生须进行信息披露的事件后,审阅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
2、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度
3、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度
4、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度,并对关联交易发表意见	1、督导发行人有效执行并进一步完善《公司章程》《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度,履行有关关联交易的信息披露制度; 2、督导发行人及时向保荐人通报将进行的重大关联交易情况,并对关联交易发表意见
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	1、督导发行人执行已制定的《募集资金管理办法》等制度,保证募集资金的安全性和专用性; 2、持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项; 3、如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项,保荐人要求发行人通知或咨询保荐人,并督导其履行相关信息披露义务
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项,并发表意见	1、督导发行人执行已制定的《对外担保管理制度》等制度,规范对外担保行为; 2、持续关注发行人为他人提供担保等事项
7、中国证监会、上海证券交易所及保荐协议约定的其他工作	根据中国证监会、上海证券交易所等有关规定约定的其他工作,保荐人将持续督导发行人规范运作

(以下无正文)

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于北京晶亦精微科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页）

保荐代表人：

黄凯

黄 凯

肖尧

肖 尧

项目协办人：

李骥尧

李骥尧

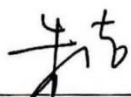


中信证券股份有限公司

2024 年 1 月 15 日

(本页无正文,为《中信证券股份有限公司关于北京晶亦精微科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页)

内核负责人:


朱 洁

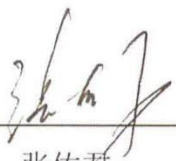
保荐业务负责人:


马 尧



（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于北京晶亦精微科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页）

董事长、法定代表人：


张佑君



（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于北京晶亦精微科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页）

总经理：



杨明辉

