

海通证券股份有限公司
关于合肥芯碁微电子装备股份有限公司
向特定对象发行股票
之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



（上海市广东路 689 号）

二〇二三年二月

声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（下称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（下称“《证券法》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（下称“中国证监会”）、上海证券交易所（下称“上交所”）的规定，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上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本上市保荐书中如无特别说明，相关用语与《合肥芯碁微电子装备股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》中的含义相同。

目录

声 明.....	1
一、发行人基本情况	3
二、发行人本次发行情况	14
三、本次证券发行的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员 保荐业务职业 情况及承诺事项	16
四、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明	17
五、保荐机构承诺事项	18
六、本次证券发行上市履行的决策程序	19
七、保荐机构关于发行人符合科创板定位及国家产业政策的说明	20
八、本次向特定对象发行股票符合规定	22
九、保荐机构对发行人持续督导工作的安排	32
十、保荐机构和保荐代表人联系方式	33
十一、保荐机构认为应当说明的其他事项	33
十二、保荐机构对本次股票上市的推荐结论	33

一、发行人基本情况

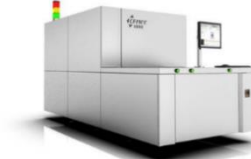
（一）发行人基本情况

中文名称	合肥芯碁微电子装备股份有限公司
英文名称	Circuit Fabology Microelectronics Equipment Co.,Ltd.
法定代表人	程卓
股票上市地	上海证券交易所
股票简称	芯碁微装
股票代码	688630
注册时间	2015年6月30日
上市时间	2021年4月1日
注册资本	人民币120,800,000元
经营范围	集成电路、印刷电路、平板显示、平板印刷、新能源工业领域的高端制造装备及软硬件产品的研发、生产、销售；自营和代理各类商品的进出口业务(国家法律法规限定或禁止的除外)。(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)
注册地址	合肥市高新区长宁大道789号1号楼
办公地址	合肥市高新区长宁大道789号1号楼
邮政编码	230000
电话号码	0551-63826207
传真号码	0551-63822005
电子信箱	yzwei@cfmee.cn

（二）主营业务

发行人专业从事以微纳直写光刻为技术核心的直接成像设备及直写光刻设备的研发、制造、销售以及相应的维保服务，主要产品及服务包括 PCB 直接成像设备及自动线系统、泛半导体直写光刻设备及自动线系统、其他激光直接成像设备以及上述产品的售后维保服务，产品功能涵盖微米到纳米的多领域光刻环节。

发行人主要产品及应用领域如下表所示：

产品类型	产品系列	产品型号	产品图示	主要应用领域
PCB 直接成像设备	MAS 系列	MAS12 MAS15 MAS25 MAS35 MAS40		类载板、软板/软硬结合板、HDI 板、多层板和单/双面板等线路曝光制程。
	RTR 系列	RTR15 RTR25 RTR35		高性能、卷对卷直接成像系统，采用高精度的成像和定位系统结合卷对卷上下料系统，为 FPC 软板制程提供完美的解决方案。
	NEX 系列	NEX 60 NEX3T NEX-3TW NEX-60W		新一代的一款高性能防焊 DI 直接成像系统，采用大功率曝光光源设计，并结合高精度的成像和定位系统，为阻焊制程提供解决方案。
	DILINE 系列	DILINE-MAS DILINE-NEX DILINE-FAST35		直接成像联机自动线，为自动化和智能化 PCB 工厂提供解决方案，适用于软板/软硬结合板、HDI 板、多层板和单双面板等线路及阻焊制程，提高产能及效率。
	FAST 系列	FAST35		该系列是一款高产能、占地尺寸小的高性能直接成像 LDI 解决方案，采用高速运动平台，并结合高精度的成像和定位系统，为 PCB 黄光制程提供的解决方案。
泛半导体直写光刻设备	LDW 系列	LDW500 LDW350		用于 IC 掩模版制版、IC 芯片、MEMS 芯片、生物芯片等直写光刻，光刻精度能够达到最小线宽 350nm-500nm，能够满足线宽 90nm-130nm 制程节点的掩模版制版需求。

产品类型	产品系列	产品型号	产品图示	主要应用领域
	MLC 系列	MLC900 MLC600		自主研发生产的一款精巧型光刻设备，广泛应用 IC 芯片、掩模版、MEMS 芯片、生物芯片微纳光刻加工领域的研究与生产，光刻最小线宽 600nm，套刻对准精度 500 nm。
	WLP 系列	WLP2000		用于 8inch/12inch 集成电路先进封装领域，包括 Flip Chip 、 Fan-In WLP 、 Fan-Out WLP 和 2.5D/3D 等先进封装形式。该系统采用多光学引擎并行扫描技术，具备自动套刻、背部对准、智能纠偏、WEE/WEP 功能，在 RDL、Bumping 和 TSV 等制程工艺中优势明显。
	FPD 解决方案	LDW700		该产品应用于 OLED 显示面板制造过程中的光刻工艺环节，光刻精度能够实现最小线宽 0.7 μ m。
	陶瓷/封装基板解决方案	MLF 系列		该产品应用于陶瓷/封装基板等过程中的光刻工艺环节，光刻精度能够实现最小线宽 6 μ m。
	IC 载板解决方案	Mas6 Mas8 NEX 50		该产品应用于 IC 载板的曝光制程，光刻精度能够实现最小线宽 6 μ m。

（三）核心技术

公司在微纳直写光刻核心技术领域具有丰富的技术积累，持续在系统集成技术、光刻紫外光学及光源技术、高精度高速实时自动对焦技术、高精度高速对准多层套刻技术、高精度多轴高速大行程精密驱动控制技术、高可靠高稳定性及 ECC 技术、高速实时高精度图形处理技术和智能生产平台制造技术等前沿科技领域投入研发力量，持续构建高端装备在“光”、“机”、“电”、“软”、“算”的技术

护城河。

报告期内，公司持续保障核心技术的先进性。首先，根据市场需求，持续进行研发投入对产品进行更新换代，在 PCB 领域，顺应高阶 PCB 不断增加的需求，产品升级朝着更精细的光刻精度发展；其次，着眼于客户需求，开发了高效、高稳定性、小型化设备；最后，提前布局相关产品，紧跟产业发展步伐，开发了阻焊设备，增加了 micro LED、引线框架等应用领域。在公司与客户、产业的融合中，进一步巩固和提升了公司的核心技术优势。

报告期内，公司持续保障核心技术的先进性，公司始终秉承“成为国产光刻机世界品牌”的奋斗目标，在“依托自有核心技术，加大研发力度，开拓新型应用领域”及“整合行业资源，打造高端装备产业供应链”的战略发展方向下，专注于微纳直接成像设备及直写光刻设备领域，围绕自身技术优势，结合行业发展趋势，持续进行产品研发创新，通过多年的技术积累及产业融合，公司已发展成为国产高端装备供应商，相关技术指标已比肩国际厂商。

（四）研发水平

公司特别重视核心技术的创新。在开发直写光刻设备的过程中，招募国际和国内一流的技术人才，保持较高的研发投入。公司在设备的研发、设计和制造中始终强调创新和差异化。通过核心技术的创新，公司的产品已达到国际先进和国内领先水平。

截至 2022 年 9 月末，公司累计获得授权专利 128 项，并荣获“合肥市知识产权示范企业”称号。其中，已授权发明专利 56 项，已授权实用新型专利 67 项，已授权外观设计专利 5 项。此外，公司还拥有软件著作权 14 项，实现了软件与硬件设备的有效配套。通过持续的自主研发，公司已形成了系统集成技术、光刻紫外光学及光源技术、高精度高速实时自动对焦技术、高精度高速对准多层套刻技术、高精度多轴高速大行程精密驱动控制技术、高可靠高稳定性及 ECC 技术、高速实时高精度图形处理技术等一系列直写光刻关键技术。

（五）主要经营和财务数据及指标

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产合计	113,386.32	108,697.41	53,631.10	44,011.79
非流动资产合计	25,861.18	17,659.73	8,621.50	2,760.74
资产总计	139,247.50	126,357.14	62,252.60	46,772.53
流动负债合计	30,256.31	27,927.92	17,200.65	11,726.39
非流动负债合计	9,211.51	5,318.23	4,192.50	1,312.84
负债合计	39,467.82	33,246.15	21,393.16	13,039.22
所有者权益合计	99,779.68	93,110.99	40,859.44	33,733.31

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	41,148.76	49,224.51	31,008.76	20,226.12
营业利润	7,628.38	10,800.00	6,349.28	5,138.44
利润总额	9,281.24	11,613.75	7,947.92	5,495.26
净利润	8,778.37	10,615.73	7,103.89	4,762.51

3、现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	-5,241.21	3,021.87	-5,970.96	-1,587.63
投资活动产生的现金流量净额	8,897.40	-33,873.75	5,576.43	-9,168.60
筹资活动产生的现金流量净额	-4,302.80	42,882.64	1,361.18	16,459.35
汇率变动对现金及现金等价物的影响	192.61	20.61	-15.33	1.94
现金及现金等价物净增加额	-454.00	12,051.38	951.31	5,705.05
期末现金及现金等价物余额	19,398.36	19,852.35	7,800.97	6,849.66

4、非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-86.38	0.44	0.67	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,646.85	1,586.27	1,631.77	1,278.20

除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	396.60	708.38	250.62	30.46
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	6.02	-9.10	12.27	67.42
因股份支付确认的费用	-	-	-	-1,034.16
非经常性损益总额	1,963.08	2,285.99	1,895.33	341.92
减：所得税费用	294.46	342.90	284.30	206.41
非经常性损益净额	1,668.62	1,943.09	1,611.03	135.51
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	1,668.62	1,943.09	1,611.03	135.51
归属于普通股股东的净利润	8,778.37	10,615.73	7,103.89	4,762.51
归属于普通股股东的扣除非经常性损益后的净利润	7,109.75	8,672.64	5,492.86	4,627.00

5、主要财务指标

主要财务指标	2022 年 9 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
流动比率（倍）	3.75	3.89	3.12	3.75
速动比率（倍）	2.42	2.82	1.87	2.41
资产负债率	28.34%	26.31%	34.37%	27.88%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	8.26	7.71	4.51	3.72
主要财务指标	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	1.14	1.93	2.06	2.65
存货周转率（次）	2.42	1.39	1.17	1.00
息税折旧摊销前利润（万元）	9,986.05	12,424.63	8,304.53	5,744.34
归属于发行人股东的净利润（万元）	8,778.37	10,615.73	7,103.89	4,762.51
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,109.75	8,672.64	5,492.86	4,627.00
利息保障倍数（倍）	617.64	59.36	747.10	8,803.59
研发投入占营业收入的比例	15.39%	11.47%	10.95%	14.12%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-0.43	0.25	-0.66	-0.18

每股净现金流量（元/股）	-0.04	1.00	0.11	0.63
--------------	-------	------	------	------

（六）发行人存在的主要风险

1、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素

（1）核心竞争力风险

公司属于技术密集型行业，升级换代速度快，较强的技术研发实力是行业内公司保持持续竞争力的关键要素之一。为了保持技术领先优势和持续竞争力，公司必须准确地响应客户需求并预测技术发展方向，并根据预测进行包括对现有技术进行升级换代在内的研发投入。若公司未来不能准确把握相关产品技术和市场发展趋势，技术升级迭代进度和成果未达预期，或者新技术无法实现产业化，将影响公司产品的竞争力并错失市场发展机会，对公司的持续竞争能力和未来业务发展产生不利影响。

（2）市场竞争加剧风险

目前国内 PCB 直接成像设备及泛半导体直写光刻设备市场主要由欧美、日本等国家和地区的国际知名企业所占据。近年来随着我国对相关产业的高度重视和支持力度加大，我国 PCB 及泛半导体设备行业技术水平不断提高，国产设备在产品性价比、售后服务等方面的优势逐渐显现。我国 PCB 及泛半导体设备厂商的逐步崛起，将会引起国际竞争对手的重视，从而加剧市场竞争。此外，PCB 及泛半导体设备市场需求的快速增长以及国内巨大的进口替代市场空间，还将吸引更多的潜在进入者。因此，公司面临市场竞争加剧的风险。

（3）行业风险

公司所处行业受下游 PCB 及泛半导体终端消费市场需求波动的影响，其发展往往呈现一定的周期性，若上述终端行业的产品高端化升级趋势放缓或遭遇周期性全球宏观经济环境恶化，将直接影响上述终端行业产品的市场需求，从而对上游 PCB、泛半导体光刻设备的市场需求造成不利影响，存在一定的周期性波动风险。

（4）毛利率波动的风险

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-9 月，公司综合毛利率分别为 51.22%、43.41%、42.76%和 43.10%，存在一定的波动，综合毛利率的波动主要由于产品不断推出（包括更新迭代）带来的产品结构的变化带来的产品平均销售价格的波动。若未来市场竞争加剧、新产品开发失败等因素导致产品价格下降或产品结构发生重大不利变动，均会引起公司毛利率波动。

（5）收入季节性波动风险

报告期内，公司主营业务收入呈现一定的季节性特征，第四季度收入占比较高，主要是由于从接受订单到验收的周期较长所致。下游客户通常上半年做出全年的资本性支出计划并向公司下达订单，公司接到订单后组织生产，经 1-3 个月生产、安装、检测等环节后再交付产品，公司生产完成后发货至客户现场，经 1-3 个月安装、调试并经客户验收后确认收入，下游客户通常于下半年验收设备，使得公司第四季度收入占比较高。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，第四季度主营业务收入合计占比分别为 55.71%、59.60%和 40.66%。主营业务收入季节性波动将增加公司执行生产计划、资金使用等运营难度，进而可能造成一定不利影响。

（6）存货跌价的风险

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末，公司存货分别为 13,045.39 万元、16,888.08 万元、23,440.47 万元和 31,283.19 万元，占各期末流动资产的比例分别为 29.64%、31.49%、21.56%和 27.59%。公司存货中的发出商品主要包括已发货尚未验收的产品以及在客户处试用的产品（签署试用合同，尚未签署销售合同）。如果未来已发货尚未验收的设备产品未能通过客户验收，在客户处试用的产品未能最终签署正式销售合同，均可能导致发出商品退回，进而导致公司不能实现产品销售收入，并可能因客户对设备的不当使用或自然损耗导致可变现净值低于账面净值，需要计提存货跌价准备，从而影响公司的盈利水平。

（7）经营活动产生的现金流量净额较低的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,587.63 万元、-5,970.96 万元、3,021.87 万元和-5,241.21 万元，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润有一定差距，主要是因为一方面公司在手订单持续增加，为了应对后

续销售规模的快速增长，采购了较多的原材料，另一方面由于疫情、贸易摩擦原因的战略备货，综合导致购买商品、接受劳务支付的现金较多。与此同时，公司第四季度确认的收入占比较高，各期末处于信用期的应收账款余额增加较多。

随着公司经营规模不断扩大，研发投入不断增长，营运资金需求日益增加，公司经营活动现金流量净额仍有可能持续低于净利润并可能导致公司出现流动性风险。

（8）应收账款无法收回的风险

随着业务规模和营业收入的快速增长，公司应收账款相应增长。报告期各期末，公司的应收账款账面价值分别为 9,850.43 万元、18,102.62 万元、28,284.29 万元和 38,804.87 万元，占各期末流动资产的比例分别为 22.38%、33.75%、26.02% 和 34.22%，整体呈上升趋势。未来随着公司业务规模的进一步扩大，应收账款可能会进一步增加，若宏观经济或行业发展出现系统性风险，导致公司客户发生经营困难或公司合作关系出现不利状况，可能出现应收账款不能按期或无法回收的情况，会对公司盈利水平产生负面影响。

（9）疫情因素对正常经营带来的影响

新型冠状病毒自爆发以来，对全球经济、产业协作、物流周期等造成了不利影响。目前，全球范围内疫情仍未得到有效控制，未来仍可能对公司所处行业上下游产生一定影响，进而影响公司经营业绩。

（10）国际争端、全球通胀带来的经济下行风险

近年来，国际贸易摩擦、俄乌战争等国际争端不断，特别在 PCB、泛半导体等高科技产业中影响较大，在带来相关产业国产替代机遇的同时也存在一定的风险。目前全球通胀处于较高水平，若未有有效政策加以限制，国际争端等如继续恶化，对公司全球市场的布局以及部分原材料的采购会产生一定影响。

（11）下游市场需求波动带来的风险

目前，公司的主要产品是 PCB 直写光刻设备，报告期收入占比分别为 95.14%、91.47%、84.79% 及 81.33%。PCB 是电子产品的关键电子互连件，计算机、通信设备、消费电子、汽车电子等下游行业的发展对其影响较大。2022

年以来，PCB 下游消费电子等领域的景气度不高。根据 Prismark 数据，2023 年全球 PCB 市场将下降 2%，如果 2023 年下半年出现衰退，PCB 市场可能会更糟，市场下降比例可能会达到 5% 或更低。在此背景下，低阶 PCB 产品市场需求疲软。若公司开发中高阶 PCB 客户不及预期，以及无法拓展如新能源光伏、引线框架、新型显示等新的下游应用领域，将会对公司的业务发展及营业收入增长造成影响。

2、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素

（1）本次发行失败的风险

本次向特定对象发行方案尚需上交所审核通过并经中国证监会同意注册，上交所是否审核通过、中国证监会能否同意注册，以及最终上交所审核通过、中国证监会同意注册的时间均存在不确定性；同时股票价格还受到国际和国内宏观经济形势、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响，存在一定的市场波动风险。因此本次发行存在发行失败的风险。

（2）募投项目的实施风险

本次募集资金在扣除发行相关费用后拟用于直写光刻设备产业应用深化拓展项目等。尽管上述募投项目为公司根据实际经营状况确定，并对该项目的经济效益进行了合理测算，但由于宏观经济形势和市场竞争存在不确定性，如果未来行业竞争加剧或市场发生重大变化，都可能对募投项目的实施进度或效果产生不利影响。

3、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素

（1）募集资金投资项目的风险

公司本次发行募集资金投资项目的选择是基于当前市场环境、国家产业政策以及技术发展趋势等因素做出的，募集资金投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证，但如果项目建成投产后产品市场受到宏观经济波动、上下游行业周期性变化等因素影响而陷入衰退，将导致公司产品销售数量、销售价格达不到预期水平，从而对公司财务状况和经营业绩造成不利影响。

公司对募集资金投资项目的产品在技术方案、研发方向、市场前景等方面都

经过仔细分析和周密计划,但募集资金投资项目涉及的产品及服务有可能会根据竞争对手的发展、产品价格的变动、市场容量的变化等发生调整,建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等都存在一定的不确定性。

(2) 募投项目支出增加导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目中固定资产投资规模金额较大。在项目建设达到预定可使用状态后,公司将新增较大金额的固定资产折旧。如公司募集资金投资项目收益未能覆盖相关费用,则公司存在因固定资产折旧增加而导致利润下滑的风险。

(3) 即期回报被摊薄的风险

本次向特定对象发行完成后,公司总资产和净资产规模将有较大幅度的增加,总股本亦相应增加,虽然本次募集资金到位后,公司将高效利用募集资金以提升公司运营能力和长期盈利能力,但由于受国家宏观经济以及行业发展情况的影响,短期内公司盈利状况仍然存在很大的不确定性,因此本次向特定对象发行后公司股东即期回报将可能因本次发行而有所摊薄。

4、其他风险

(1) 知识产权争议风险

PCB 直接成像设备及泛半导体直写光刻设备行业是典型的技术密集型行业,为了保持技术优势和竞争力,防止技术外泄风险,已掌握先进技术的设备制造企业通常会通过申请专利等方式设置较高的进入壁垒。公司一贯重视自主知识产权的研发,建立了科学的研发体系及知识产权保护体系,仍不能排除公司的知识产权存在被侵权的风险,亦不排除与竞争对手产生知识产权纠纷的风险,此类知识产权争端将对公司的正常经营活动产生不利影响。

(2) 产品质量纠纷风险

公司所处的 PCB 及泛半导体设备行业作为 PCB 及泛半导体产业链中至关重要的环节,产品质量尤为重要。PCB 及泛半导体产业链对设备质量有着严苛的要求,公司不能排除因其他某种不确定或不可控因素导致产品质量问题,从而给公司带来法律、声誉及经济方面的风险。

二、发行人本次发行情况

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行采取向特定对象发行方式。公司将在中国证监会作出予以注册决定的有效期内择机实施。

（三）发行对象及认购方式

本次发行对象为不超过 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、信托投资公司、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；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象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作出予以注册决定后，由公司董事会根据询价结果，与保荐机构（主承销商）协商确定。若发行时法律、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。

（四）发行价格及定价原则

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的定价基准日为发行期首日。

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%，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。若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行价格将进行相应调整，调整公式如下：

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$ ；

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中， $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行价格。

最终发行价格将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作出予以注册决定后，由公司董事会根据股东大会授权与保荐机构（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。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过 3,624.00 万股（含本数）。最终发行数量将在本次发行获得中国证监会作出予以注册决定后，根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会根据股东大会的授权与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司在审议本次向特定对象发行事项的董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本等除权事项或者因股份回购、员工股权激励计划等事项导致公司总股本发生变化，本次向特定对象发行的股票数量上限将作相应调整。

（六）发行股票的限售期

本次发行对象所认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

发行对象基于本次发行所取得的股份因上市公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期结束后按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

（七）募集资金数量和用途

本次向特定投资者发行 A 股股票募集资金总额不超过 79,768.57 万元（含本数），在扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募集资金使用金额
1	直写光刻设备产业应用深化拓展项目	31,756.19	26,598.00
2	IC 载板、类载板直写光刻设备产业化项目	23,408.27	17,583.75
3	关键子系统、核心零部件自主研发项目	24,758.22	15,172.00
4	补充流动资金项目	30,000.00	20,414.82
合计		109,922.68	79,768.57

在本次向特定对象发行股份募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

若本次发行实际募集资金净额低于拟投入募集资金额，公司将根据实际募集资金净额，在符合相关法律法规的前提下，按照项目实施的具体情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

（八）上市地点

本次向特定对象发行的股票将在上海证券交易所科创板上市交易。

（九）本次发行前公司滚存未分配利润安排

本次向特定对象发行完成后，为兼顾新老股东的利益，本次发行前滚存的未分配利润将由本次发行完成后的新老股东共享。

（十）本次发行股东大会决议的有效期限

本次向特定对象发行股票决议的有效期为自公司股东大会审议通过之日起 12 个月。

三、本次证券发行的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员保荐业务职业情况及承诺事项

（一）项目保荐代表人

本保荐机构指定林剑辉、周磊担任合肥芯碁微电子装备股份有限公司向特定对象发行股票（以下简称“本次发行”）的保荐代表人。

林剑辉先生：本项目保荐代表人，海通证券投资银行部执行董事。2012年3月入职长城证券从事投资银行业务，2018年5月入职海通证券从事投资银行业务至今，曾参与了南方传媒主板IPO项目、联创电子借壳重组项目、华北制药非公开发行项目、新华医疗非公开发行项目、日科化学非公开发行项目、和仁科技非公开发行项目、芯碁微装IPO项目等。在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

周磊先生：本项目保荐代表人，海通证券投资银行部执行董事。2011年开始于海通证券股份有限公司从事投资银行业务，曾主持或参与杭州炬华科技股份有限公司非公开发行项目、杭州永创智能设备股份有限公司非公开发行项目、杭州永创智能设备股份有限公司可转债项目、宁波鲍斯能源装备股份有限公司首次公开发行并在创业板上市项目、上海浦东路桥建设股份有限公司重大资产重组项目、厦门国贸集团股份有限公司可转债项目、索芙特股份有限公司非公开发行项目、天夏智慧城市科技股份有限公司重大资产重组项目等。在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）项目协办人

本保荐机构指定姜笔书为本次发行的项目协办人。

姜笔书先生，本项目协办人，海通证券投资银行部项目经理，硕士研究生，已获得证券从业资格。2022年加入海通证券从事投资银行业务至今，曾参与中巨芯IPO、羊绒世家IPO等项目。

（三）项目组其他成员

本次发行项目组的其他成员：郑亦轩、张大霖、王作为

上述人员承诺：自愿接受上海证券交易所的自律监管。

四、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

（一）本保荐机构子公司海通创新证券投资有限公司因参与发行人首次公开发行股票战略配售，持有发行人1,510,122股股份。除前述情形外，本保荐机构或本保荐机构不存在控股股东、实际控制人、重要关联方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形；

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

（五）本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

保荐机构子公司参与发行人首次公开发行股票战略配售系保荐机构按照相关规则进行跟投，该情形未影响保荐机构及其保荐代表人公正履行保荐职责。

五、保荐机构承诺事项

本保荐机构承诺：

（一）本保荐机构已按照法律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。

本保荐机构同意推荐发行人本次证券发行上市，具备相应的保荐工作底稿支持，并据此出具本上市保荐书。

（二）本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上海证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

2、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、误导性陈述或重大遗漏；

3、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；

4、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；

5、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；

6、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；

7、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；

8、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，以及上海证券交易所自律监管；

9、中国证监会规定的其他事项。

六、本次证券发行上市履行的决策程序

本保荐机构对发行人本次发行履行决策程序的情况进行了核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行已履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上交所规定的决策程序。具体情况如下：

（一）董事会审议过程

发行人第一届董事会第十九次会议于 2022 年 9 月 1 日召开，本次会议应到董事 9 人，实际出席董事 9 名，符合《公司法》以及发行人《章程》有关召开董事会会议法定人数的规定。发行人全体监事、全体高级管理人员列席本次会议。

经审议，本次会议一致通过如下决议：《关于公司符合向特定对象发行 A 股股票条件的议案》《关于公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》《关于公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案的议案》《关于公司<2022 年度向特定对象发行 A 股股票发行方案的论证分析报告>的议案》《关于公司<2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用的可行性分析报告>的议案》《关于公司<前次募集资金使用情况专项报告>的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理向特定对象发行 A 股股票具体事宜的议案》《关于本次募集资金投向属于科技创新领域的说明的议案》《关于召开公司 2022 年第二次临时股东大会的议案》等。

发行人第二届董事会第三次会议于 2022 年 12 月 16 日召开，本次会议应到

董事 9 名，实际出席董事 9 名，符合《公司法》以及发行人《章程》有关召开董事会会议法定人数的规定。发行人全体监事、全体高级管理人员列席本次会议。

经审议，本次会议一致通过如下决议：《关于调整公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》《关于公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）的议案》《关于公司<2022 年度向特定对象发行 A 股股票发行方案论证分析报告（修订稿）>的议案》《关于公司<2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用的可行性分析报告（修订稿）>的议案》《关于向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报与公司采取填补措施及相关主体承诺（修订稿）的议案》《关于本次募集资金投向属于科技创新领域的说明（修订稿）的议案》《关于修订<公司章程>并办理工商备案的议案》《关于修订公司<股东大会议事规则>的议案》《关于修订公司<董事会议事规则>的议案》《关于召开公司 2023 年第一次临时股东大会的议案》等。

（二）股东大会审议过程

2022 年 9 月 19 日，发行人召开 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司符合向特定对象发行 A 股股票条件的议案》《关于公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》《关于公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案的议案》《关于公司<2022 年度向特定对象发行 A 股股票发行方案的论证分析报告>的议案》《关于公司<2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用的可行性分析报告>的议案》《关于公司<前次募集资金使用情况专项报告>的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理向特定对象发行 A 股股票具体事宜的议案》《关于本次募集资金投向属于科技创新领域的说明的议案》等议案。

七、保荐机构关于本次发行符合国家产业政策和板块定位的说明

（一）本次发行符合国家产业政策的说明

发行人主营业务为以微纳直写光刻为技术核心的直接成像设备及直写光刻设备的研发、制造、销售以及相应的维保服务。本次募投项目是在发行人直写光刻设备既有高端 PCB 阻焊、IC 载板领域业务及 PCB 类载板业务基础上的深化，同时也是在与既有业务相关联的新型显示、引线框架、新能源光伏等泛半导体市

场新应用领域的拓展；其次，实现关键子系统和核心零部件自主可控，进一步增强供应链稳定性与直写光刻设备产品制造过程中的核心零部件的自主可控能力。本次募投项目符合《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》等国家发展规划。直写光刻设备行业属于我国重点发展的战略性、基础性和先导性支柱产业，当前我国电子元器件产业整体存在大而不强、龙头企业匮乏、创新能力不足等基础性问题，制约了行业长期创新发展。近年来，我国提出加快电子元器件及配套材料和设备仪器等基础电子产业发展，推进信息技术产业基础高级化、产业链现代化发展。发行人本次发行符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

（二）关于募集资金投向与主业的关系的核查情况

经核查，本次募集资金主要投向主业。根据《战略性新兴产业分类(2018)》，“直写光刻设备产业应用深化拓展项目”属于“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”、“6.3.1 太阳能设备和生产装备制造”以及“1.2.4 集成电路制造”领域；“IC 载板、类载板直写光刻设备产业化项目”属于“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”领域；“关键子系统、核心零部件自主研发项目”属于“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”领域。上述项目与主业具体关系如下：

项目	直写光刻设备产业应用深化拓展项目	IC 载板、类载板直写光刻设备产业化项目	关键子系统、核心零部件自主研发项目
是否属于对现有业务(包括产品、服务、技术等,下同)的扩产	是,属于公司现有 PCB 阻焊领域的扩产,项目达产后将形成年产 70 (台/套)直写光刻设备产品的生产规模	是,本项目达产后将形成年产 70 (台/套)直写光刻设备产品的生产规模	否
是否属于对现有业务的升级	是,将进一步迭代升级公司现有 NEX 系列产品;在 PCB 阻焊领域,公司将充分利用现有的 PCB 领域客户资源,加强与客户的技术互动,加大公司直写光刻设备在该领域内的市场推广及产线验证,从而实现了对现有传统曝光设备的替代	是,本项目拟建设现代化的 IC 载板、类载板直写光刻设备生产基地,瞄准快速增长的 IC 载板和类载板市场需求,把握国产替代市场机遇,推动公司直写光刻设备产品体系的高端化升级,提升直写光刻设备产品利润水平	是,本项目对高精度运动平台开发项目、先进激光光源、高精度动态环控系统、超大幅面高解析度曝光引擎、半导体设备前端系统模组(EFEM)、高稳定性全自动化线配套、基于深度学习算法的智能化直写光刻系统等领域进行深度研发
是否属于基于现有业务在其他应用	是,本项目将深化拓展直写光刻设备在新型显示、PCB 阻焊层、引	否	否

领域的拓展	线框架以及新能源光伏等领域内的应用，项目达产后将形成年产120（台/套）直写光刻设备产品的生产规模		
是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否	否	是，属于对产业链上游延伸，实现关键子系统和核心零部件自主可控，进一步增强供应链稳定性与直写光刻设备产品制造过程中的核心零部件的自主可控能力
是否属于跨主业投资	否	否	否

（三）核查程序及核查结论

1、核查程序

保荐机构执行的核查程序如下：

（1）查阅了发行人本次募投项目的可行性研究报告，了解本次各募投项目符合国家产业政策和科创板板块定位情况；

（2）查阅发行人首次公开发行招股说明书、行业研究报告、发行人年度报告等，访谈了公司董事长、总经理及总工程师，了解发行人本次募投项目所涉及相关技术与发行人现有技术的区别与联系、技术相较于国内外厂商的优劣势等，了解发行人本次发行募投项目属于对现有业务的扩产情况、属于对现有业务的升级情况、基于现有业务在其他应用领域的拓展情况、对产业链上下游的延伸情况、是否属于跨主业投资情况。

2、核查结论

经核查，本保荐机构认为，发行人符合科创板支持方向、科技创新行业领域和相关指标或情形等科创板定位要求，并符合国家产业政策要求。

八、本次向特定对象发行股票符合规定

（一）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

经核查，公司本次发行符合《证券法》规定的发行条件，具体情况如下：

1、上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定。

公司本次发行符合中国证监会发布的《上市公司证券发行注册管理办法》(下称“《注册管理办法》”)等法规规定的相关条件，并报送上海证券交易所审核，最终需由中国证监会予以注册，因此符合《证券法》规定的发行条件。

2、《证券法》第九条第三款规定：“非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式。”

公司本次发行未采用广告、公开劝诱和变相公开方式，符合该条“非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式”的要求。

(二) 本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

1、公司不存在《注册管理办法》第十一条规定不得向特定对象发行股票的情形

《注册管理办法》第十一条规定不得向特定对象发行的情形如下：“(一)擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；(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、监事和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、监事和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在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。”

(1) 根据发行人编制的《前次募集资金使用情况专项报告》以及容诚会计师出具的《合肥芯基微电子装备股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》，发行人第一届董事会第十七次会议、第一届监事会第十二次会议、2021 年度股东大会审议通过了《关于首次公开发行股票部分募投项目结项并将节余募集资金

永久补充流动资金的议案》。该事项已经董事会、股东大会审议通过，独立董事、监事会均发表了明确同意意见，保荐机构出具了核查意见。据此，发行人不存在“擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可”的情形。

(2) 根据容诚会计师出具的《2021 年度审计报告》以及访谈发行人财务总监，发行人最近一年财务会计报告已由容诚会计师出具了标准无保留意见的审计报告，最近一年财务报表的编制和披露在重大方面符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定。据此，发行人不存在“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，但保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响已经消除”的情形。

(3) 根据发行人现任董监高人员填写的调查表及出具的书面确认，并经本保荐机构在证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所、深圳证券交易所等公开网站查验，发行人现任董监高人员不存在“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”的情形。

(4) 根据发行人现任董监高人员填写的调查表及出具的书面确认、发行人现任董监高人员住所地或境内经常居住地派出所出具的无犯罪记录证明，并经本保荐机构在证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所、深圳证券交易所等公开网站查验，发行人及其现任董监高人员不存在“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”的情形。

(5) 发行人控股股东、实际控制人为程卓女士，根据其填写的调查表及出具的书面确认，并经本保荐机构在企信网、信用中国、证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所、深圳证券交易所、发行人各行政主管部门官方网站等公开网络查验，截至本上市保荐书出具日，发行人不存在“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”的情形。

(6) 根据发行人部分行政主管部门出具的书面文件，并经本保荐机构在企信网、信用中国、证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所、深圳证券

交易所、发行人各行政主管部门官方网站等公开网络查验，截至本上市保荐书出具日，发行人最近三年不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。

2、公司本次募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条规定

《注册管理办法》第十二条对募集资金使用规定如下：“（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。”

（1）发行人本次发行的募集资金净额拟投入“直写光刻设备产业应用深化拓展项目”、“IC 载板、类载板直写光刻设备产业化项目”、“关键子系统、核心零部件自主研发项目”、“补充流动资金项目”项目，系投资于科技创新领域的业务；根据发行人 2022 年第二次临时股东大会会议文件，发行人本次发行的募集资金使用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。

（2）发行人本次发行的募集资金净额拟投入“直写光刻设备产业应用深化拓展项目”、“IC 载板、类载板直写光刻设备产业化项目”、“关键子系统、核心零部件自主研发项目”、“补充流动资金项目”项目，本次募投项目非持有财务性投资、投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，发行人本次募集资金使用未持有财务性投资，未直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

（3）发行人控股股东、实际控制人为程卓，其控制的企业包括亚歌半导体、合光刻、纳光刻。该企业均未实际开展经营，与发行人不存在同业竞争。本次募投项目实施后，发行人不会存在“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”的情形。

（4）公司主营业务为直写光刻设备的研发、生产及销售，根据《战略性新兴产业分类（2018）》，所处行业为“1.新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产

业”之“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”行业，以及“2.高端装备制造产业”之“2.1 智能制造装备产业”之“2.1.2 重大成套设备制造”领域，均是我国电子信息在产业健康发展及推进自主可控的上游关键支撑领域之一。

公司本次募投项目紧密围绕公司主营业务，根据《战略性新兴产业分类（2018）》，“直写光刻设备产业应用深化拓展项目”属于“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”、“6.3.1 太阳能设备和生产装备制造”以及“1.2.4 集成电路制造”领域；“IC 载板、类载板直写光刻设备产业化项目”属于“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”领域；“关键子系统、核心零部件自主研发项目”属于“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”领域。

因此，本次募集资金主要投向科技创新领域，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家在电子信息、半导体以及新能源光伏等战略新兴行业内的重大需求，服务于国家创新驱动发展战略及国家经济高质量发展战略，符合“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”的情形。

3、本次发行对象符合《注册管理办法》第五十五条、第五十八条的规定

《注册管理办法》第五十五条、第五十八条规定如下：

“第五十五条 上市公司向特定对象发行证券，发行对象应当符合股东大会决议规定的条件，且每次发行对象不超过三十五名。

第五十八条 向特定对象发行股票发行对象属于本办法第五十七条第二款规定以外的情形的，上市公司应当以竞价方式确定发行价格和发行对象。”

本次发行对象为不超过 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、信托投资公司、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；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象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作出予以注册决定后，由公司董事会根据询价结果，与保荐机构（主承销商）协商确定。若发行时法律、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。

本次发行不存在董事会决议时确定发行对象的情况。

4、本次发行价格符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条的规定

《注册管理办法》第五十六条、第五十七条规定如下：

“第五十六条 上市公司向特定对象发行股票，发行价格应当不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。前款所称“定价基准日”，是指计算发行底价的基准日。

第五十七条 向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。上市公司应当以不低于发行底价的价格发行股票。

上市公司董事会决议提前确定全部发行对象，且发行对象属于下列情形之一的，定价基准日可以为关于本次发行股票的董事会决议公告日、股东大会决议公告日或者发行期首日：

- （一）上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；
- （二）通过认购本次发行的股票取得上市公司实际控制权的投资者；
- （三）董事会拟引入的境内外战略投资者。”

公司于2022年9月2日公告《2022年度向特定对象发行A股股票预案》及2022年12月17日公告《2022年度向特定对象发行A股股票预案（修订稿）》，公司本次向特定对象发行的定价基准日为发行期首日。本次向特定对象发行股票的价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额÷定价基准日前20个交易日股票交易总量）。

最终发行价格由董事会根据股东大会授权，结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

5、本次发行限售期符合《注册管理办法》第五十九条的规定

《注册管理办法》第五十九条规定：“向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象属于本办法第五十七条第二款规定情形的，

其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。”

根据公司《2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案》及《2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）》，发行对象认购的本次发行的股票自本次发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。发行对象基于其所认购的本次发行的股票，因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述股份锁定安排。发行对象所认购的本次发行的股票在锁定期届满后减持还需遵守《公司法》《证券法》等法律、法规、规章规范性文件、上交所相关规则以及《公司章程》的相关规定。

6、本次发行符合《注册管理办法》第六十六条的规定

《注册管理办法》第六十六条规定：“向特定对象发行证券，上市公司及其控股股东、实际控制人、主要股东不得向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也不得直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿。”

上市公司及其控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东已出具承诺：不存在向本次发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也不存在直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿。

7、本次发行符合《注册管理办法》第八十七条的规定

《注册管理办法》第八十七条规定：“上市公司向特定对象发行股票将导致上市公司控制权发生变化的，还应当符合中国证监会的其他规定。”

本次发行后，公司控制权不发生变更，不适用本条。

经核查，本保荐机构认为：发行人本次向特定对象发行 A 股股票符合《注册管理办法》的规定。

（三）本次发行符合《<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“《适用意见 18 号》”）关于财务性投资、融资间隔、融资规模及补流还贷的要求

《适用意见 18 号》之“一、关于第九条“最近一期末不存在金额较大的财务

性投资”的理解与适用”规定：“财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的 对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。”

《适用意见 18 号》之“四、关于第四十条‘理性融资，合理确定融资规模’的理解与适用”规定：“（一）上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十；（二）上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定。”

《适用意见 18 号》之“五、关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条‘主要投向主业’的理解与适用”规定：“（一）通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。（二）金融类企业可以将募集资金全部用于补充资本金。（三）募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金。资本化阶段的研发支出不视为补充流动资金。工程施工类项目建设期超过一年的，视为资本性支出。（四）募集资金用于收购资产的，如本次发行董事会前已完成资产过户登记，本次募集资金用途视为补充流动资金；如本次发行董事会前尚未完成资产过户登记，本次募集资金用途视为收购资产。”

1、《适用意见 18 号》之“一、关于第九条‘最近一期末不存在金额较大的财务性投资’的理解与适用”

截至 2022 年 9 月末，公司可能涉及财务性投资的报表科目为“其他权益工具”科目，具体情况如下：

截至 2022 年 9 月末，公司其他权益工具金额为 500 万元，系公司认缴的苏州安芯同盈创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“安芯同盈”）1,000 万元基金份额（实缴 500 万元），安芯同盈为苏州安洁私募基金管理合伙企业（有限合伙）作为 GP 发起设立，其他 LP 基本为半导体产业链上市公司，包括上海新阳、正帆科技、江丰电子等，公司与 GP 与其他 LP 均无关联关系。借助本次投资，公司通过与行业相关公司实现较好互动、沟通，提升相互合作发展机遇，丰富公司的产业资源，为公司嫁接 PCB 与泛半导体产业相关客户。因此公司上述投资将围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的，符合公司主营业务及战略发展方向，不以获取该投资的投资收益为主要目的。但基于公司不能控制安芯同盈，出于谨慎性原则，公司将该投资视同其为财务性投资，由于该投资在 2022 年 9 月末的金额占公司 2022 年 9 月末归属于母公司净资产的比例为 0.50%，占比较小，不属于金额较大的财务性投资。除上述认缴的 1,000 万基金份额之外，公司目前不存在其他拟投资同类产业基金的计划。公司在设计本次募投项目投资总额及募集资金总额时已基于谨慎性原则从本次募集资金总额中予以扣除外，公司不存在其他实施或拟实施财务性投资的情况。

综上，最近一期末，公司不存在持有金额较大的财务性投资的情形，符合《适用意见 18 号》之“一、关于第九条‘最近一期末不存在金额较大的财务性投资’的理解与适用”关于财务性投资的规定。

2、《适用意见 18 号》之“四、关于第四十条‘理性融资，合理确定融资规模’的理解与适用”

(1)本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过 3,624.00 万股（含本数），未超过本次发行前总股本的 30%，符合《适用意见 18 号》融资规模的要求。

(2) 发行人前次募集资金到位日为 2021 年 3 月 29 日，本次发行董事会决议日为 2022 年 9 月 1 日，间隔时间超过 6 个月。

根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z2643 号）及公司相关公告，截至 2022 年 3 月末，公司前次募投项目“高端 PCB 激光直接成像(LDI)设备升级迭代项目”结项并将

节余募集资金用于永久补充流动资金，“高端 PCB 激光直接成像(LDI)设备升级迭代项目”系基本完成投资，产线及设备已达到可使用状态并投入使用，故进行结项。因此，该变更并不属于募集资金投向发生变更，除上述情况外，公司前次募投项目不存在变更情况。综上，由于发行人前次募集资金投向未发生变更且按计划投入，间隔时间已满 6 个月，符合《适用意见 18 号》融资间隔的要求。

综上，本次发行符合《适用意见 18 号》之“四、关于第四十条‘理性融资，合理确定融资规模’的理解与适用”关于融资间隔、融资规模的规定。

3、《适用意见 18 号》之“五、关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条‘主要投向主业’的理解与适用”

通过对本次发行各募投项目汇总，本次募投项目资本性投入及非资本性支出整体情况如下：

序号	项目	单位	金额	是否属于资本性投入	拟使用募集资金	比例
1	建设投资	万元	62,321.44	是	59,353.75	74.41%
1.1	工程及设备投资	万元	59,263.75	是	59,263.75	74.29%
1.1.1	建筑工程	万元	29,079.00	是	29,079.00	36.45%
1.1.2	设备投资	万元	29,218.00	是	29,218.00	36.63%
1.1.3	安装工程	万元	966.75	是	966.75	1.21%
1.2	工程建设其他费用投资	万元	90.00	是	90.00	0.11%
1.3	预备费	万元	2,967.69	否	-	-
2	铺底流动资金	万元	8,773.62	否	-	-
3	补充流动资金	万元	30,000.00	否	20,414.82	25.59%
4	研发费用	万元	8,827.62	否	-	-
5	总投资金额	万元	109,922.68		79,768.57	100.00%
拟使用募集资金资本性投入合计					59,353.75	74.41%
拟使用募集资金非资本性支出合计					20,414.82	25.59%

由上表可见，本次 79,768.57 万元的募集资金总额中，20,414.82 万元用于非资本性支出，均用于补充流动资金，占募集资金总额的比例为 25.59%，未超过本次募集资金总额的 30%。

本次募投项目进行补充流动资金规模系公司在综合考虑现有资金情况、实际

运营资金需求缺口，以及未来战略发展需求等因素所确定。通过本次补充流动资金，可补充公司营运资金缺口，同时为相关募投项目的建设提供资金保障，增加公司的流动资金储备，增强公司的资金实力，为公司未来业务及产品发展战略夯实基础。因此，公司本次补充流动资金整体规模适当，具有必要性和合理性。

综上，本次发行符合《适用意见 18 号》之“五、关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条‘主要投向主业’的理解与适用”关于补流还贷的规定。

经核查，本保荐机构认为：发行人本次向特定对象发行 A 股股票关于财务性投资、融资间隔、融资规模及补流还贷的要求符合《适用意见第 18 号》的规定。

（四）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》规定的需要惩戒的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业

经查阅相关行政主管部门出具的无违规证明以及网络查询失信被执行人名单，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》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩戒的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

九、保荐机构对发行人持续督导工作的安排

- 1、持续督导的期间为证券上市当年剩余时间及其后 2 个完整会计年度；
- 2、有充分理由确信发行人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，应督促发行人作出说明并限期纠正；情节严重的，应当向中国证监会、上交所报告；
- 3、按照中国证监会、上交所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明；
- 4、督导发行人有效执行并完善防止主要股东及其他关联方违规占用发行人资源的制度；
- 5、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；
- 6、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；

7、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、证券交易所提交的其他文件；

8、持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项；

9、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见；

10、中国证监会、上交所规定及保荐协议约定的其他工作。

十、保荐机构和保荐代表人联系方式

保荐机构：海通证券股份有限公司

保荐代表人：林剑辉、周磊

联系地址：上海市广东路 689 号

联系电话：021-23219000

传真：021-63411627

十一、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

十二、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律、法规规定，海通证券对合肥芯碁微电子装备股份有限公司进行了必要的尽职调查，认为合肥芯碁微电子装备股份有限公司已符合上市公司向特定对象发行股票的实质条件。本保荐机构同意推荐合肥芯碁微电子装备股份有限公司向特定对象发行 A 股股票并在科创板上市，并承担相关保荐责任。

特此推荐，请予批准！

（以下无正文）

（本页无正文，为《海通证券股份有限公司关于合肥芯碁微电子装备股份有限公司向特定对象发行股票之上市保荐书》之签字盖章页）

项目协办人签名： 姜笔书
姜笔书

保荐代表人签名： 林剑辉 周磊 2023年2月27日
林剑辉 周磊
2023年2月27日

内核负责人签名： 张卫东
张卫东

保荐业务负责人签名： 姜诚君 2023年2月27日
姜诚君

保荐机构法定代表人签名： 周杰 2023年2月27日
周杰

2023年2月27日
保荐机构：海通证券股份有限公司
2023年2月27日