

长江证券承销保荐有限公司

关于上海超硅半导体股份有限公司

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）



中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层

二〇二五年六月

声 明

长江证券承销保荐有限公司（以下简称“保荐机构”或“长江保荐”）接受上海超硅半导体股份有限公司（以下简称“发行人”、“上海超硅”或“公司”）聘请，作为首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）的保荐机构，就发行人本次发行出具本发行保荐书。

本保荐机构及保荐代表人根据《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》”）《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》（以下简称“《首发注册办法》”）《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）及《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 27 号——发行保荐书和发行保荐工作报告》等有关法律、行政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规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则，经过尽职调查和审慎核查，出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

除非特别注明，本发行保荐书所使用的简称和术语与《上海超硅半导体股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）一致。

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
一、本次证券发行基本情况.....	3
二、保荐机构与发行人的关联关系情况.....	4
三、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	5
四、保荐机构承诺事项.....	6
五、发行人私募投资基金股东备案的核查情况.....	7
六、发行人审计截止日后经营状况的核查结论.....	12
七、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查.....	12
八、关于发行人利润分配政策的核查.....	13
九、对本次证券发行的推荐意见.....	20
保荐代表人专项授权书.....	38

一、本次证券发行基本情况

（一）保荐机构名称

长江证券承销保荐有限公司

（二）本次具体负责推荐的保荐代表人

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》，本保荐机构出具《保荐代表人专项授权书》（附件），授权保荐代表人李利刚和杨光远担任上海超硅半导体股份有限公司首次公开发行股票并上市项目的保荐代表人，具体负责上海超硅本次发行的尽职保荐及持续督导等保荐工作事宜。

1、李利刚的保荐业务执业情况

李利刚先生，长江保荐投资银行业务部副总监，保荐代表人。曾先后主持或参与毛戈平 IPO、三祥科技 IPO、致远新能 IPO、神州信息重大资产重组、广宇发展重大资产重组、中材股份公司债、中材科技公司债、科伦药业公司债、科伦药业配股等项目。

2、杨光远的保荐业务执业情况

杨光远先生，长江保荐执行总经理，保荐代表人、注册会计师、律师。曾主持或参与威马农机 IPO、科伦药业可转债、厚普股份定增、润达医疗可转债等项目，并主持或参与多家企业的改制辅导及财务顾问业务。

（三）本次证券发行的项目协办人及项目组其他成员

本次发行项目的项目协办人为饶瑶瑶。

饶瑶瑶女士，长江保荐投资银行业务部高级经理，保荐代表人。曾先后参与润际新材主板 IPO、中新药业 A+S 股要约收购、天药股份要约收购等项目。

项目组其他成员为李振东、何宇翔、周航、黄沛帆、张晨、邓辉、丁梓、刘冠男、曹永林。上述项目组成员均具备证券从业资格，无监管机构处罚记录。

（四）发行人基本情况

公司名称：	上海超硅半导体股份有限公司
英文名称：	Shanghai Advanced Silicon Technology Co., Ltd.

注册资本:	117,640.3602 万元人民币
法定代表人:	陈猛
有限公司成立日期:	2008 年 7 月 31 日
股份公司成立日期:	2021 年 5 月 28 日
注册地址:	上海市松江区鼎松路 150 弄 1-15 号
邮政编码:	201616
联系电话:	021-60365777
传真:	021-57752480
网址:	https://www.ast.com.cn/
电子邮件:	chuanlong.ao@ast.com.cn
业务范围:	半导体材料、金属特种材料切削加工批发；半导体材料研发；光电晶体材料、半导体器件、光电器件、电子元器件研发、批发；机械设备及零部件、金属材料批发；半导体技术、光电技术、晶体技术、电子领域内的技术开发、技术服务；从事货物及技术的进出口业务（除国内分销）。【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】

（五）本次证券发行类型

首次公开发行 A 股股票并在科创板上市。

（六）本次证券发行方案

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 207,600,636 股（超额配售选择权行使前）	占发行后总股本的比例	不低于 15.00%（超额配售选择权行使前）
其中：发行新股的数量	不超过 207,600,636 股（超额配售选择权行使前）	占发行后总股本的比例	不低于 15.00%（超额配售选择权行使前）
股东公开发售的股份数量	无	占发行后总股本的比例	无
发行后总股本	不超过 1,384,004,238 股（超额配售选择权行使前）		
每股发行价格	【】元/股		

二、保荐机构与发行人的关联关系情况

（一）保荐机构或其控股股东、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况：

截至本发行保荐书出具之日，发行人股东天津镭瑞、湖北联想向上逐层穿透，

存在长江保荐控股股东长江证券股份有限公司及其关联方间接持有公司股权的情况，上述关联方合计持股比例低于 0.0001%。

发行人的保荐机构将安排相关子公司长江证券创新投资（湖北）有限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。保荐机构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，并按规定向上海证券交易所提交相关文件。

除上述情况外，保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在直接或间接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拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

（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）除上述情形外，保荐机构与发行人之间亦不存在其他关联关系。

基于上述事实，保荐机构及其保荐代表人不存在对其公正履行保荐职责可能产生影响的事项。

三、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

本保荐机构建立了完善的项目审核流程。项目审核过程包括立项审核、内部核查部门审核、内核委员会审核、发行委员会审核等各个环节。本保荐机构对上海超硅半导体股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的内部审核程序主要如下：

1、于 2024 年 11 月 6 日，本保荐机构召开本项目的立项会议，批准本项目立项；

2、内核申请前，本保荐机构质量控制部成员于 2024 年 12 月 2 日赴上海超

硅实施现场核查；

3、项目组通过系统提交发行人本次发行的全套申请文件及底稿，发起项目内核申请，项目组所在业务部门的专职合规和风险管理人員对内核申请文件和底稿的完备性进行形式审核，符合要求后，将全套申请文件提交公司质量控制部。质量控制部对全套申请文件及底稿进行审核，并出具质量控制报告及现场核查报告；

4、在内核会议召开前，本保荐机构内核部将全套内核会议申请文件提交内核委员会审核，参会内核委员对内核会议申请文件进行了审阅，并形成了书面反馈意见。项目组对该等意见进行了回复并提请参会内核委员审阅；

5、于 2025 年 3 月 5 日，本保荐机构召开本项目的内核会议，与会委员在对项目文件进行仔细研判的基础上，与项目组就关注问题进行了质询、讨论，形成内核意见；

6、项目组落实内核意见，答复时提交内核意见落实情况的书面回复及其必要附件、落实内核意见后的证券发行申请文件，内核意见答复经参会内核委员确认后通过。

（二）内核意见

长江保荐内核委员会已审核了发行人首次公开发行股票并上市项目的申请材料，并于 2025 年 3 月 5 日召开项目内核会议，出席会议的内核委员共 7 人。

经与会委员表决，上海超硅半导体股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目通过内核。

四、保荐机构承诺事项

（一）本保荐机构承诺：

本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，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。

（二）本保荐机构通过尽职调查和审慎核查，承诺如下：

- 1、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；
- 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、误导性陈述或者重大遗漏；
- 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、保证发行保荐书、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；
- 9、遵守中国证监会规定的其他事项。

五、发行人私募投资基金股东备案的核查情况

根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》以及《监管规则适用指引——发行类第4号》等相关法律法规和自律规则对私募投资基金的备案有关规定，私募投资基金应当在中国证券投资基金业协会登记备案。

（一）核查对象

根据发行人最新营业执照、工商变更登记资料，发行人现有 74 名股东，截至本发行保荐书出具之日，发行人股东持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	上海沅芷	12,467.6811	10.60
2	松江集硅	10,862.1947	9.23
3	天津镭瑞	7,267.5086	6.18
4	两江置业	7,261.1654	6.17
5	合肥芯硅	4,929.1436	4.19
6	集成电路基金二期	4,117.6470	3.50
7	淮鸿方舟	3,776.8953	3.21
8	国硅联锡	3,631.9612	3.09
9	集成电路基金	3,425.3001	2.91
10	混沌投资	2,641.1855	2.25
11	无锡国调	2,421.3075	2.06
12	上海诚英	2,341.3535	1.99
13	西安善美	2,208.0311	1.88
14	成都产投	2,112.9484	1.80
15	成都高硅	2,112.9484	1.80
16	上海芷杰	2,009.8883	1.71
17	重庆产投	1,764.7058	1.50
18	两江承心	1,764.7058	1.50
19	交银投资	1,764.7058	1.50
20	北海和熙	1,757.8301	1.49
21	四川鼎祥	1,662.1232	1.41
22	上海天兰	1,584.7113	1.35
23	苏州芷辉	1,392.7901	1.18
24	无锡云林	1,320.5928	1.12
25	深圳恒兆	1,320.5928	1.12
26	海际慈康	1,320.5928	1.12
27	青岛同创	1,320.5928	1.12
28	海捷先进	1,254.5631	1.07
29	上海豪贵	1,254.5631	1.07
30	盛远志行	1,232.2859	1.05
31	上海国鑫	1,176.4705	1.00
32	苏州芯广	1,089.5884	0.93
33	喻建华	1,071.0000	0.91

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
34	苏州铭钰达	1,003.6505	0.85
35	上海科创投	965.6708	0.82
36	霁芯创投	961.1830	0.82
37	芜湖恒和	858.3853	0.73
38	陈猛	837.6368	0.71
39	吴敏杰	763.2880	0.65
40	上海芷翔	756.6729	0.64
41	横琴铿然	752.7379	0.64
42	横琴海捷	740.1922	0.63
43	高曼创投	739.3716	0.63
44	广州瑞展晶	726.3260	0.62
45	上海从贤	693.7734	0.59
46	海南海盛	684.4627	0.58
47	西藏翰钧	662.6799	0.56
48	开成博元	659.8070	0.56
49	高信兴芯	634.6680	0.54
50	赵振元	616.1430	0.52
51	淮安誉堃	605.0971	0.51
52	上海沅英	548.6000	0.47
53	苏州高曼	520.0000	0.44
54	钟琦	501.8252	0.43
55	何中林	437.0925	0.37
56	中金盈润	411.3322	0.35
57	海通金圆	363.1961	0.31
58	宁波蓝赢	351.2777	0.30
59	江苏中德	333.3334	0.28
60	高信芯达	321.2000	0.27
61	共青城丹桂	311.8706	0.27
62	王晓辉	301.0951	0.26
63	湖北联想	297.1003	0.25
64	嘉兴橙物	288.7846	0.25
65	刘晓华	263.1579	0.22
66	安吉世诺	254.1861	0.22

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
67	新保贝塔	235.3575	0.20
68	杭州好利	157.3850	0.13
69	梁嘉盈	146.5319	0.12
70	无锡尚贤	100.0000	0.09
71	朱兴良	64.6251	0.05
72	陶安美	54.1846	0.05
73	李喆	43.5710	0.04
74	无锡芯成	33.3333	0.03
总计		117,640.3602	100.00

（二）核查方式

就发行人的机构股东是否存在私募投资基金、是否按规定履行备案程序，本保荐机构查验了包括但不限于以下文件：（1）发行人机构股东的营业执照；（2）发行人机构股东的公司章程或合伙协议等资格文件；（3）通过中国证券投资基金业协会网站（<https://gs.amac.org.cn>）对发行人机构股东私募投资基金备案情况进行了查询。

发行人股东中属于私募投资基金股东的持股及备案情况如下：

编号	股东名称	基金备案时间	基金编号	私募基金管理人
1	松江集硅	2020.03	SJV367	上海吉六零私募基金管理有限公司
2	西安善美	2017.11	SY5700	西安善美基金管理有限公司
3	成都产投	2018.12	SET915	成都先进制造产业投资有限公司
4	成都高硅	2020.12	SNM497	四川盈耀发展资产管理有限公司
5	海际慈康	2021.02	SNP734	上海海际朴诚资产管理有限公司
6	青岛同创	2020.11	SNA844	深圳同创锦绣资产管理有限公司
7	芜湖恒和	2020.11	SNB514	芜湖扎西巴巴投资管理有限公司
8	广州瑞展晶	2020.10	SLW248	广州市瑞展股权投资管理有限公司
9	湖北联想	2018.08	SEJ081	联想创新（天津）投资管理有限公司
10	淮安誉堃	2020.12	SNH965	誉华资产管理（上海）有限公司

编号	股东名称	基金备案时间	基金编号	私募基金管理人
11	共青城丹桂	2020.06	SLC514	上海兴橙投资管理有限公司
12	嘉兴橙物	2020.06	SLC518	上海兴橙投资管理有限公司
13	中金盈润	2019.05	SGK752	中金资本运营有限公司
14	集成电路基金	2018.11	SEJ523	上海集成电路产业投资基金管理有限公司
15	四川鼎祥	2016.07	SJ8599	四川鼎祥股权投资基金有限公司
16	海捷先进	2014.05	SD3380	湖南海捷投资有限公司
17	合肥芯硅	2021.12	STM091	杭州诚和创业投资有限公司
18	国硅联锡	2022.10	SXN477	无锡国联产业投资私募基金管理有限公司
19	无锡国调	2022.10	SXN250	无锡国联产业投资私募基金管理有限公司
20	重庆产投	2023.04	SZY851	重庆渝富高质产业母基金私募股权投资基金管理有限公司
21	两江承心	2018.01	ST6958	重庆两江股权投资基金管理有限公司
22	无锡云林	2019.10	SJE933	无锡云林投资管理有限公司
23	盛远志行	2021.12	STK146	高远（安吉）股权投资基金有限公司
24	苏州芯广	2022.10	SXM018	苏州工业园区兰璞创业投资管理合伙企业（有限合伙）
25	霁芯创投	2022.01	STP856	德清朴盈投资管理合伙企业（有限合伙）
26	宁波高曼	2021.12	STG161	苏州高曼创新创业投资管理有限公司
27	海南海盛	2022.10	SXL652	海盛私募基金管理（海南）有限公司
28	开成博元	2022.11	SXQ413	天津开成私募基金管理有限公司
29	高信兴芯	2021.11	STD093	上海高信私募基金管理有限公司
30	苏州高曼	2022.06	SVV749	苏州高曼创新创业投资管理有限公司
31	海通金圆	2019.11	SJC746	海通开元投资有限公司
32	江苏中德	2020.08	SLM572	无锡国联金投启源私募基金管理有限公司
33	高信芯达	2022.09	SXL091	上海高信私募基金管理有限公司
34	安吉世诺	2022.09	SXA253	高远（安吉）股权投资基金有限公司
35	新保贝塔	2021.08	SSD505	新保贝塔私募基金管理（海南）有限公司

编号	股东名称	基金备案时间	基金编号	私募基金管理人
36	杭州好利	2022.09	SXJ233	杭州诚和创业投资有限公司
37	无锡尚贤	2022.07	SVZ034	锡国联资本运营私募基金管理有限公司
38	无锡芯成	2022.10	SXJ717	无锡国联金投启源私募基金管理有限公司
39	集成电路基金二期	2020.06	SLD896	上海集成电路产业投资基金管理有限公司

经核查，截至本发行保荐书出具日，发行人的私募基金股东均已完成备案。

六、发行人审计截止日后经营状况的核查结论

根据中国证监会《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》（证监会公告[2023]50号）等相关文件的要求，保荐机构核查了审计截止日 2024 年 12 月 31 日后发行人生产经营的内外部环境是否或将要发生重大变化，包括产业政策重大调整，进出口业务受到重大限制，税收政策出现重大变化，行业周期性变化，业务模式及竞争趋势发生重大变化，主要原材料的采购规模及采购价格或主要产品的生产、销售规模及销售价格出现大幅变化，新增对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，主要客户或供应商出现重大变化，重大合同条款或实际执行情况发生重大变化，重大安全事故，以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面。

经核查，截至本发行保荐书出具日，发行人财务报告审计截止日后生产经营的内外部环境未发生重大变化，经营状况未出现重大不利变化。

七、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

（一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

发行人除依法为该项目聘请的证券服务机构之外，还聘请了如下第三方提供相关服务：聘请了天道亨嘉资产评估有限公司为发行人提供股票期权激励权益工具公允价值评估服务；聘请了深圳市九富投资顾问有限公司为本次发行提供财经公关信息服务；聘请了北京鼎立众诚咨询有限公司为本次发行提供申报文件的制

作咨询以及底稿的辅助整理等服务；聘请了境外律师机构 RHTLaw Asia LLP 为发行人境外新加坡子公司出具法律意见书；聘请了境外律师机构韩国广场律师事务所为发行人境外韩国分公司出具法律意见书；聘请了安徽中义工程咨询有限责任公司为本次发行上市之募投项目“集成电路用 300 毫米薄层硅外延片扩产项目”和“高端半导体硅材料研发项目”编制了可行性研究报告；聘请了翻译机构上海琢吉翻译咨询有限公司为发行人提供翻译服务；聘请了安礼华粤（广东）会计师事务所（特殊普通合伙）为发行人历史验资情况进行了复核；聘请了中联资产评估集团（浙江）有限公司就发行人历史上的有关资产评估事项出具了评估报告。

经核查，本保荐机构认为上述聘请其他第三方的行为合法合规。除上述情形外，发行人不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

八、关于发行人利润分配政策的核查

根据《监管规则适用指引——发行类第 10 号》的规定，本保荐机构就发行人利润分配政策等相关情况进行了专项核查，具体如下：

（一）《公司章程（草案）》中利润分配相关规定

《公司章程（草案）》中，关于利润分配的相关规定如下：

“第一百六十四条 公司利润分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾全体股东的整体利益及公司的长远利益和可持续发展。

（二）利润分配形式

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。具备现金分红条件的，公司应当采用现金分红进行利润分配。具备条件而不进行现金分红的，应当充分披露原因。

（三）利润分配的时间间隔

公司原则上采取年度利润分配政策，公司董事会可根据盈利状况、现金流以

及资金需求计划提出中期利润分配预案，并经临时股东会审议通过后实施。

（四）现金分红的条件

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正、审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告的情况下，优先采取现金方式分配股利。特殊情况是指：

1、当年经营性现金流量净额为负数；

2、公司未来十二个月内有重大对外投资计划或重大资本性支出计划（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大资本性支出是指：公司拟对外投资、收购资产、购买设备或研发支出等资本性支出累计支出达到或超过公司最近一个会计年度经审计净资产的 5%以上；

3、董事会认为不适宜现金分红的其他情况。

（五）现金分红最低比例及差异化的现金分红政策

在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如无重大资金支出安排，公司年度以现金方式分配的利润一般不少于当年度实现的可分配利润的 10%；任何三个连续年度内，公司以现金累计分配的利润一般不少于该三年实现的年均可分配利润 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前款第 3 项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

（六）发放股票股利的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、每股净资产偏高、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

（七）利润分配方案的决策程序

1、公司的利润分配方案由管理层根据公司的实际盈利情况、现金流量状况和未来的经营计划等因素拟订后提交公司董事会审议。董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜；

2、独立董事应对利润分配方案进行审核并独立发表审核意见，监事会应对利润分配方案进行审核并提出审核意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

3、董事会审议通过利润分配方案后报股东会审议批准；

4、股东会对利润分配方案进行审议时，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（八）利润分配政策的变更

如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策，公司董事会在利润分配的变更或调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事的意见；调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，利润分配政策的调整应经董事会审议通过提交股东会审议，并经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。股东会审议通过后，修订公司章程中关于利润分配的相关条款。

（九）利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并专项说明是否符合本章程的规定或者股东会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清

晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

（十）其他事项

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

（二）董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况以及相应的规划安排理由等

为了切实维护股东权益，保持公司股利分配政策的持续性和稳定性，提高股东对公司经营和分配的监督，稳定投资者预期，公司于 2024 年 11 月召开了第二届董事会第二次会议、2024 年 12 月召开了 2024 年第三次临时股东大会，针对股东回报事宜进行专项研究论证，根据《上市规则》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2023 年修订）》等规定，制定明确、清晰的股东回报规划，并修订了上市后生效的《公司章程（草案）》，并决议通过了《关于上海超硅半导体股份有限公司上市并实现盈利后三年股东分红回报规划的议案》，制定了明确、清晰的上市后股东分红回报规划。

公司分红回报规划是在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、经营发展资金需求、外部融资环境等情况而制订的。公司至少每三年重新修订一次股东未来分红回报规划，确定该时段的股东回报规划，并由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司目前盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，制定分红方案。

（三）发行人上市后三年内的利润分配计划、制定的依据和可行性以及未分配利润的使用安排

公司于 2025 年 5 月 19 日召开 2024 年年度股东会，审议通过了《上海超硅半导体股份有限公司章程（草案）》，公司本次发行后的利润分配政策为：

1、利润分配原则

公司充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾全体股东的整体利益及公司的长远利益和可持续发展。

2、利润分配形式

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。具备现金分红条件的，公司应当采用现金分红进行利润分配。具备条件而不进行现金分红的，应当充分披露原因。

3、利润分配的时间间隔

公司原则上采取年度利润分配政策，公司董事会可根据盈利状况、现金流以及资金需求计划提出中期利润分配预案，并经临时股东会审议通过后实施。

4、现金分红的条件

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正、审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告的情况下，优先采取现金方式分配股利。特殊情况是指：

（1）当年经营性现金流量净额为负数；

（2）公司未来十二个月内有重大对外投资计划或重大资本性支出计划（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大资本性支出是指：公司拟对外投资、收购资产、购买设备或研发支出等资本性支出累计支出达到或超过公司最近一个会计年度经审计净资产的 5%以上；

（3）董事会认为不适宜现金分红的其他情况。

5、现金分红最低比例及差异化的现金分红政策

在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如无重大资金支出安排，公司年度以现金方式分配的利润一般不少于当年度实现的可分配利润的 10%；任何三个连续年度内，公司以现金累计分配的利润一般不少于该三年实现的年均可分配利润 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水

平以及是否有重大资金支出安排等因素，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前款第 3 项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

6、发放股票股利的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、每股净资产偏高、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

7、利润分配方案的决策程序

（1）公司的利润分配方案由管理层根据公司的实际盈利情况、现金流量状况和未来的经营计划等因素拟订后提交公司董事会审议。董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜；

（2）独立董事应对利润分配方案进行审核并独立发表审核意见，监事会应对利润分配方案进行审核并提出审核意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

（3）董事会审议通过利润分配方案后报股东会审议批准；

（4）股东会对利润分配方案进行审议时，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复

中小股东关心的问题。

8、利润分配政策的变更

如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策，公司董事会在利润分配的变更或调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事的意见；调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，利润分配政策的调整应经董事会审议通过提交股东会审议，并经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。股东会审议通过后，修订公司章程中关于利润分配的相关条款。

9、利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并专项说明是否符合本章程的规定或者股东会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

10、其他事项

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（四）长期回报规划的内容及制定考虑因素

公司长期回报规划的内容及制定考虑因素参见本节之“（二）董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况以及相应的规划安排理由等”。

经核查，保荐机构认为发行人利润分配的决策机制符合规定，发行人利润分配政策和未来分红规划注重了给予投资者合理回报、有利于保护投资者合法权益。

九、对本次证券发行的推荐意见

（一）发行人就本次证券发行已经履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会、上海证券交易所规定的决策程序，具体如下：

1、2022年11月16日，发行人召开第一届董事会第十五次会议，审议通过了《关于上海超硅半导体股份有限公司申请首次公开发行股票并上市方案的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士办理首次公开发行股票并上市有关事宜的议案》《关于上海超硅半导体股份有限公司首次公开发行股票所募集资金投资项目可行性的议案》等与本次发行、上市相关的议案；2024年11月23日，发行人召开第二届董事会第二次会议，审议通过了《关于上海超硅半导体股份有限公司申请首次公开发行股票并上市方案的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士办理首次公开发行股票并上市有关事宜的议案》《关于变更上海超硅半导体股份有限公司首次公开发行股票所募集资金投资项目的议案》等与本次发行、上市相关的议案。

2、2022年12月2日，发行人召开2022年第五次临时股东大会，审议通过了《关于上海超硅半导体股份有限公司申请首次公开发行股票并上市方案的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士办理首次公开发行股票并上市有关事宜的议案》《关于上海超硅半导体股份有限公司首次公开发行股票所募集资金投资项目可行性的议案》等与本次发行、上市相关的议案；2024年12月10日，发行人召开2024年第三次临时股东大会，审议通过了《关于上海超硅半导体股份有限公司申请首次公开发行股票并上市方案的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其获授权人士办理首次公开发行股票并上市有关事宜的议案》《关于变更上海超硅半导体股份有限公司首次公开发行股票所募集资金投资项目的议案》等与本次发行、上市相关的议案。

根据该等议案，发行人本次发行上市的主要方案如下：

- （1）发行股票种类：人民币普通股（A股）股票。
- （2）发行股票面值：每股面值为人民币1元。
- （3）发行数量：以公司现行总股本1,176,403,602股为基数，本次拟公开发

行不超过 207,600,636 股人民币普通股（A 股）股票，占公司发行后总股本的比例不低于 15%（超额配售选择权行使前）。

（4）发行方式：采用网下向询价对象、战略投资者配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或证券监管机构认可的其他方式。

（5）发行对象：符合适用法律法规和证券监管机构规定条件的询价对象、战略投资者和已经在上海证券交易所开立证券账户的科创板合格投资者以及符合中国证监会、上海证券交易所规定的其他投资者（法律、法规禁止购买者除外）。证券监管机构另有规定的，按其规定处理。

（6）发行价格：本次发行的发行价格将在充分考虑公司现有股东利益、投资者接受能力以及发行风险等情况下，通过向证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外投资者和私募基金管理人等专业机构投资者询价的方式或证券监管机构认可的其他方式相应确定。

（7）承销方式：余额包销。

（8）上市地点：本次发行的 A 股股票在发行完成后将全部在上海证券交易所科创板上市交易。

（9）发行费用：本次发行的保荐费用、承销费用和其他上市费用将由公司承担。

（10）战略配售：在符合法律法规及监管要求的前提下，公司可在本次发行时实施战略配售。战略配售的对象包括但不限于依法设立并符合特定投资目的的证券投资基金、发行人的保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司、发行人的高级管理人员与核心员工依法设立的专项资产管理计划，以及符合监管要求的其他战略配售对象。具体配售比例及配售安排届时根据法律法规要求及市场状况确定。

（11）本次募集资金拟投资项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金金额
1	集成电路用 300 毫米薄层硅外延片扩产项目	298,081.96	296,534.96
2	高端半导体硅材料研发项目	58,077.00	58,077.00

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金金额
3	补充流动资金	141,923.00	141,923.00
合计		498,081.96	496,534.96

若本次公开发行股票发行后，实际募集资金数额（扣除发行费用后）大于上述投资项目的资金需求，超过部分将根据中国证监会及上海证券交易所的有关规定用于公司主要业务的发展。若本次公开发行股票发行后，实际募集资金数额（扣除发行费用后）小于上述投资项目的资金需求，不足部分公司将通过银行贷款或其他方式自筹资金解决。因经营需要或市场竞争等因素需要，公司可以在本次募集资金到位前以自筹资金对上述拟投资项目进行先期投入，并在募集资金到位后以募集资金置换先行投入的自筹资金。

（12）本次发行上市相关决议自公司股东大会审议通过之日起 24 个月内有效。

（二）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本机构对本次证券发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项的规定；

2、发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项之规定；

3、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，符合《证券法》第十二条第（三）项之规定；

4、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，符合《证券法》第十二条第（四）项之规定；

5、发行人符合中国证监会、上海证券交易所规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第（五）项之规定：中国证监会发布的《首发注册办法》对于首次公开发行股票并在科创板上市规定了相关具体发行条件，本机构对发行人符合该等发行条件的意见请见下文第（三）部分。

（三）本次证券发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人是否符合《首发注册办法》规定的发行条件进行了逐项核查，核查意见如下：

1、本保荐机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人的主体资格进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：核查了发行人设立至今相关的政府批准文件、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、审阅报告、验资报告、工商设立及变更登记文件、股本变动涉及的增减资协议、股权变动涉及的股权转让协议、股权转让款支付凭证、主要资产权属证明、相关董事会和股东会决议文件、发起人和主要股东的营业执照（或身份证明文件）、发行人开展生产经营所需的业务许可证照或批准等文件资料；对发行人、主要股东进行了访谈，并向发行人律师、审计师和评估师进行了专项咨询和会议讨论。发行人系由有限责任公司以截至 2021 年 4 月 30 日经审计的净资产折股整体变更为股份公司，有限责任公司成立于 2008 年 7 月 31 日，截至本发行保荐书出具之日，发行人的持续经营时间在 3 年以上。发行人符合《首发注册办法》第十条的规定：“发行人是依法设立且持续经营三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。”

2、本保荐机构按照《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）等法规的要求对发行人的财务会计进行了尽职调查，调查过程包括但不限于：对经审计的财务报告、经审核的内部控制审计报告以及其他相关财务资料进行了审慎核查；就发行人报告期内收入构成变动、主营业务成本构成分析及变动、销售费用、管理费用和研发费用构成及变化、财务指标和比率变化等与同期相关行业、市场和可比公司情况进行了对比分析；查阅了报告期内重大购销合同、主要税种纳税资料以及税收优惠或财政补贴资料；就发行人财务会计问题，本机构与发行人财务人员和审计师进行密切沟通，并召开了多次专题会议。发行人符合《首发注册办法》第十一条的规定：“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，最近三年财务会计报告由注册会计师出具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审计报告。”

3、本保荐机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人的独立性进行了尽职调查，调查过程包括但不限于：查阅了发行人的组织结构资料及发行人实际控制人的身份证明文件，调阅了发行人的重大采购、销售合同，访谈了发行人主要客户、供应商；核查了发行人主要经营性资产的权属证明和实际使用情况；核查了发行人员工名册及劳务合同；核查了发行人的财务管理制度、银行开户资料和纳税资料；核查了发行人相关三会决议和内部机构规章制度；就发行人业务、财务和机构、人员的独立性，对发行人、主要股东进行了访谈，并向发行人律师、会计师进行了专项咨询和会议讨论。发行人符合《首发注册办法》第十二条第（一）项的规定：“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。”

4、本保荐机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人的规范运行进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：查阅了发行人的公司章程、董事会、监事会和股东会议事规则和相关会议文件资料、董事会专门委员会议事规则、独立董事工作制度、董事会秘书工作细则、总经理工作细则；取得了发行人的书面声明和相关政府部门出具的证明；查阅了发行人内部审计等内部规章制度；核查了发行人管理层对内控制度的自我评估意见和会计师的鉴证意见；向董事、监事、独立董事、董事会秘书、高管人员进行了访谈；向发行人律师、审计师进行了专项咨询和会议讨论。发行人符合《首发注册办法》第十二条第（二）项的规定：“主营业务、控制权和管理团队稳定，首次公开发行股票并在主板上市的，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；首次公开发行股票并在科创板、创业板上市的，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；首次公开发行股票并在科创板上市的，核心技术人员应当稳定且最近二年内没有发生重大不利变化；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，首次公开发行股票并在主板上市的，最近三年实际控制人没有发生变更；首次公开发行股票并在科创板、创业板上市的，最近二年实际控制人没有发生变更。”

5、本保荐机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人的资产完整性进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：核查了发行人主要资产权属证明、发行人开展生产经营所需的业务许可证照或批准等文件资料；对于发行人资产完整性进行了网络公开核查；对发行人、主要股东等进行了访谈，并向发行人律师、审计师和评估师进行了专项咨询和会议讨论。发行人符合《首发注册办法》第十二条第（三）项的规定：“不存在涉及主要资产、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。”

6、本保荐机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人的业务合规性及相关主体满足发行条件进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：核查了发行人开展生产经营所需的业务许可证照或批准等文件资料并获取了主管部门开具的合规证明；对发行人、控股股东、实际控制人及董事、监事和高级管理人员等进行了访谈，并向发行人律师、审计师和评估师进行了专项咨询和会议讨论。发行人符合《首发注册办法》第十三条的规定：“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。最近三年内，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三年内受到中国证监会行政处罚，或者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且尚未有明确结论意见等情形。”

综上，本保荐机构认为：发行人本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件。

(四) 发行人符合科创板定位的说明

1、发行人行业属性符合科创板定位

根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为第 39 大类“计算机、通信和其他电子设备制造业”之第 398 中类“电子元件及电子专用材料制造”（行业代码为 C39）。

根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司属于战略性新兴产业之“新材料产业（代码：3）”项下的“先进无机非金属材料（代码：3.4）”，细分行业为“3.4.3 人工晶体制造（代码：3.4.3）”；根据国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司属于目录中“1 新一代信息技术产业”之“1.3 电子核心产业”之“1.3.1 集成电路”和“1.3.5 关键电子材料”。

根据《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（2024 年 4 月修订）》，公司属于“新一代信息技术”之“半导体和集成电路”类科技创新企业，符合科创板行业领域要求。

2、发行人同时符合科创板相关指标要求

根据上海证券交易所发布的《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（2024 年 4 月修订）》，公司符合科创属性评价标准一，具体情况如下：

科创属性评价标准	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 5%以上，或最近三年研发投入金额累计在 8,000 万元以上	发行人最近三年累计研发投入为 48,297.95 万元；最近三年累计营业收入金额为 317,619.41 万元，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例为 15.21%，不低于 5%。
研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%	截至报告期末，公司研发人员人数为 207 人，占公司当期员工总数的 12.95%，研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%。
应用于公司主营业务并能够产业化的发明专利 7 项以上	截至本发行保荐书签署日，公司拥有应用于主营业务并能够产业化的发明专利数大于 7 项。
最近三年营业收入复合增长率达到 25%，或最近一年营业收入金额达到 3 亿元	公司 2024 年度实现营业收入 132,730.21 万元，大于 3 亿元。

（五）发行人存在的主要风险

1、研发风险

半导体硅片制造是高度技术密集型行业，研发和生产过程较为复杂，涉及对近现代物理学、数学、化学以及计算机仿真/模拟等诸多学科的综合应用。随着集成电路先进制程的不断推进，集成电路厂商对硅片的杂质含量、缺陷率、机械参数、表面洁净度等指标提出了越来越高的要求。若公司不能继续保持充足的研发投入，或者在关键技术上未能持续突破，亦或新产品技术指标无法达到预期，将导致公司与国际先进企业的差距进一步扩大，无法满足市场需求，对公司的经营业绩造成不利影响。

2、行业波动及产业政策变化风险

公司处于半导体硅片制造行业，半导体硅片属于半导体制造主要材料，其行业发展情况与半导体产业发展情况存在较强关联。半导体产业自诞生以来呈现了持续向上的发展态势，但短期来看也存在一定的周期性特征，该周期性主要取决于宏观经济及下游应用市场需求的波动，同时国家政策对行业的发展亦有较大影响。

2023 年由于宏观经济波动和消费电子产品需求放缓，全球半导体市场规模同比有所下滑；2024 年随着下游复苏，半导体行业开始回暖。公司产品应用领域涵盖各个方面，包括传感器、逻辑芯片、分立元件、存储芯片、图像处理芯片、通用处理器芯片等，如果未来半导体硅片制造行业的产业政策发生重大不利变化，或半导体行业出现周期性波动、半导体产业地域重构波动较大的情况，则可能对公司的经营业绩造成不利影响。

3、公司在未来短期内可能存在累计未弥补亏损，导致无法进行利润分配的风险

报告期内，由于公司 300mm 硅片生产线建设正在持续进行中，且 300mm 硅片产品尚处于产能爬坡的关键阶段，暂未形成规模效应，公司短期内存在累计未弥补亏损，截至 2024 年末，公司累计未分配利润为-397,194.26 万元。

公司营业收入增长、盈利能力改善受到产能及其利用率提升、产品结构优化、市场需求扩大、成本控制强化等诸多方面的影响。若公司不能尽快实现盈利，则

公司存在短期内无法完全弥补累计亏损的风险。在首次公开发行股票并在科创板上市后，公司将存在短期内因累计未弥补亏损而无法向股东现金分红的风险，将对股东的投资收益造成不利影响。

4、特别表决权股份安排的风险

本次发行前，发行人实际控制人陈猛直接持有公司 3.12%的表决权，通过上海沅芷和上海沅英控制公司 48.52%的表决权，陈猛合计直接及间接控制公司 51.64%的表决权。特别表决权股份的具体设置情况详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、公司特别表决权股份情况”。

发行人特别表决权设立运行时间相对较短，且在特别表决权机制下，实际控制人能够决定发行人股东会的普通决议事项，也能对股东会特别决议事项发挥较大影响。受此影响，包括公众投资者在内的中小股东对公司重大决策的影响会受到一定程度的削弱。因此，存在实际控制人利用控制地位，行使特别表决权或其它方式对公司经营决策等事项造成不利影响的可能，从而对其他股东，尤其是中小股东的利益造成不利影响。

（六）发行人的发展前景

1、发行人所处行业前景广阔

（1）全球及中国半导体市场规模将持续增长

伴随着全球科技进步，5G 技术、人工智能、新能源汽车等技术的产业化应用，全球半导体市场预计将持续增长。根据 WSTS 数据，全球半导体销售额从 2015 年 3,352 亿美元增长至 2024 年 6,276 亿美元，复合增长率为 7.22%。

半导体行业是中国电子信息产业的重要增长点、驱动力。根据 SIA 数据，中国大陆半导体产业规模自 2015 年 982 亿美元增长至 2024 年 1,822 亿美元，复合增长率为 7.11%。近年来，中国政府颁布了一系列政策支持半导体行业发展，“十四五”规划亦明确将培育集成电路产业体系、大力推进先进半导体等新兴前沿领域创新和产业化作为近期发展重点。半导体硅片作为集成电路基础性、关键性材料，属于国家行业政策重点支持发展的领域，未来市场规模预计将持续增长。

（2）国产化趋势显著

近十年以来，受生产要素成本及国家大力扶持半导体行业发展的大背景下，国际半导体产能逐步向中国大陆区域转移，我国半导体产业快速发展。同时，随着国际大型半导体公司基本均在中国大陆进行布局，全球半导体专业人才也逐渐在中国大陆聚集。根据 SEMI 及 WSTS 统计，2022 年中国大陆半导体市场规模占 31.41%，是目前全球最大的半导体市场；其次为亚太其他地区（除中国大陆外），规模占比约为 26.24%；美国、欧洲及日本半导体市场规模占比分别为 24.58%、9.38%、8.39%。预计随着国家政策的大力支持和全球芯片制造产能向中国大陆进一步转移，中国半导体企业技术水平将进一步提升，中国半导体市场在全球市场亦将维持较高的占比。

（3）外延片的市场需求进一步扩大

5G 通信、新能源汽车、人工智能与物联网等新兴技术领域的快速发展对高性能半导体器件提出了更高要求，推动了外延片的需求增长。中国大陆作为全球最大的半导体终端应用市场，其对外延片需求也正快速增长。下游应用的扩展，如智能手机和数据中心，以及功率电子器件在新能源汽车中的广泛使用，也加速了外延片市场的发展，未来外延片的市场需求将进一步扩大。

（4）12 英寸晶圆成为未来发展趋势

随着人工智能芯片、5G 通信及高性能计算需求的爆发式增长，12 英寸晶圆凭借其成本与性能优势，正加速成为半导体制造的核心载体。相较于 8 英寸晶圆，12 英寸晶圆在先进制程中可大幅降低单位芯片成本，同时提升晶圆利用率，尤其适用于 7nm 及以下工艺的大规模量产。全球 12 英寸晶圆产能持续扩张，主流晶圆厂已将其作为支撑高端逻辑芯片、存储芯片制造的核心基础设施。根据 SEMI 的数据，2024 年 12 英寸晶圆产能为 834 万片/月，预计 2026 年将增长至 989 万片/月，同时，预计 2026 年半导体硅片市场中 12 英寸硅片的市场份额也将超过 77%。

（5）AI 领域保持较高景气度，GPU、HBM 带来 12 英寸硅片增量需求

国内外厂商加速布局大模型，带动算力需求爆发式增长，驱动 AI 服务器行业维持较高景气度，随着 AI 性能的提升和大模型参数的增加，对运算能力的需求也在快速增长，同时对硅片的需求量也会明显增长。以 AI 服务器为例，AI 服

务器增加了高性能 GPU 芯片用于高速并行数据的计算，同时配套 HBM 堆栈储存计算用数据，HBM 堆栈是由 DRAM 芯片堆叠形成，且未来堆叠层数会从 8 层提升至 12/16 层，使得 12 英寸硅片使用量进一步提升。根据 SUMCO 测算，AI 服务器对 12 英寸硅片的需求量是通用型服务器的 3.8 倍。

2、发行人在行业内具有竞争优势

（1）长期技术积累和持续创新能力优势，实现核心技术与设备的自主可控

公司自成立以来就高度重视技术研发，每年投入大量资源用于技术的研究和产品的开发。2022 年度、2023 年度及 2024 年度，公司的研发投入持续增长，分别为 7,761.50 万元、15,912.20 万元和 24,624.25 万元。报告期内，公司前期大量的研发投入形成的技术优势随公司产能的释放带来营业收入的快速增长。公司经过多年的发展，积累了众多自主核心技术，建立了完整的研发体系，形成了独特的技术优势和研发优势。

①独立自主掌握覆盖完整生产工序的核心技术

经过多年持续的技术研发和生产实践经验积累，公司目前已突破大尺寸硅片生产的核心技术壁垒，全面掌握了半导体硅片制造完整工艺环节的核心技术，包括晶体生长工艺及晶体生长装备、后道加工工艺及定制化加工装备、分析测试系统、工程系统及控制体系、计算机集成辅助、质量控制系统、装备优化等各环节，并广泛应用于公司产品的批量生产中。

公司核心技术来源于自主研发，系十余年跨学科自主研发创新而成，并通过专利或技术秘密等形式采取保护措施，为公司产品保持持续竞争力奠定了坚实的基础。目前公司的核心技术主要包括高纯半导体单晶生长炉自主设计与集成技术、高成晶率单晶直拉生长自动控制技术、高精度低损耗半导体硅片加工技术和基于抛光硅片的特殊用途硅片加工技术等，形成了完备的技术链条。

②掌握自主可控的晶体生长设备系统技术、SOI 关键设备制造技术，实现硅片加工核心设备的定制化

在半导体硅片生产流程中，拉晶环节所需的晶体生长设备直接决定了后续硅片的生产效率和质量，是硅片生产过程中的重中之重，在硅片制造设备中的价值占比达到 25%以上。

公司具有深厚的单晶生长炉设计和集成制造经验,通过聘请国内外具有丰富经验的设计和制造技术人才,经过多年的研发和技术沉淀,已独立自主掌握单晶生长炉的设计和集成技术,成为除 Shin-Etsu、SUMCO 外全球极少数晶体生长设备系统、软件系统与晶体生长控制工艺技术于一体的半导体硅片制造企业。公司不断完善先进工艺技术对单晶生长炉的更新和改进要求,对单晶生长炉进行技术升级及工艺优化,丰富技术储备以构造核心技术壁垒,不断缩小我国单晶硅生长工艺和设备技术水平与国际一流企业的差距。

同时,公司针对 SOI 卡脖子设备进行了长期的技术投入与自主研发,创新性的研发设计与制造了 SOI 硅片剥离机并申请了相关专利技术,此外,公司还实现了大束流离子注入机的自主制造并将其用于公司 SOI 硅片的规模化生产,在实现 SOI 关键设备自主可控的同时也降低了 SOI 硅片的生产成本。

由于半导体硅片行业长期处于寡头垄断的竞争格局,各家硅片制造公司均采用了高度定制化的工艺,通用加工装备难以满足集成电路发展对硅片性能持续提高的要求。公司通过多年技术积累,根据公司工艺布局特点与供应商进行持续沟通与共同开发,实现了加工装备的定制化,包括高精度线切割机、全自动研磨机、高精度单面研磨、高精度边缘倒角机、全自动纳米双面抛光机系统、高精度纳米化学机械抛光部件、纳米清洗机等,为公司硅片综合性能的持续提高奠定了坚实的装备基础。

③独特的厂务设计和管理经验

半导体硅片生产技术复杂,需要在超净化环境中使用超纯材料进行超微细加工,除了要求硅片生产企业拥有先进的工艺制造技术和一流的制造设备外,厂房的设计布局、动力系统、化学品系统、洁净度、温度控制、湿度控制、抗微震、能耗和动力供给、自动化控制、厂房结构设计等环境和配套设施条件对晶体生长和硅片制造质量亦产生较大影响。公司深耕行业十余年,基于对半导体硅片工艺技术的技术积累、工艺配置的深度理解以及相关技术原理的掌握,针对自身技术特点不断探索半导体硅片厂务设计和管理方面的经验,有助于保障公司产品生产和质量的稳定性。

同时,公司拥有目前行业内先进的 300mm 半导体硅片全自动智能化生产线,

并配备了 CIM（计算机集成制造系统）、搭载 OHT（天车系统）的 AMHS（全自动物料输送系统），能够在满足集成电路先进制程技术要求的同时，提升大尺寸硅片规模化生产的稳定性和可靠性，实现了质量管理精细化水平及管理效能的不断提升。

④长期稳定的供应链体系

半导体硅片制造对原材料和设备的要求较高，尤其是大尺寸硅片生产所需的研磨机、切割机、抛光机、外延炉等设备以及半导体级多晶硅、特殊包装材料等原材料均大量依赖于进口。公司自主建立了覆盖全球范围的供应链体系，与日本、美国、欧洲等国家或地区的多家半导体设备供应商和原材料供应商建立了良好的合作关系，保证了原材料的稳定性以及生产设备的先进性。同时，公司制定了严格的采购管理制度，从采购标准、供应商选择、具体采购方式等方面保障了原材料符合质量要求。

公司与海内外的设备与原材料供应商经过多年的合作，建立起了深厚的互信关系，这将帮助公司全方位实现“一代装备、一代材料、一代技术”的持续发展模式。

（2）具备完善的产品体系以及国际一流的技术水平

中国大陆的半导体硅片企业目前主要生产 150mm 及以下尺寸的半导体硅片，仅有少数几家企业具有 200mm 及以上尺寸半导体硅片的生产能力。公司是中国大陆较早从事大尺寸半导体硅片研发和生产的企業，自成立以来就以集中力量突破大尺寸半导体硅片的核心技术为目标，目前硅片产品均为市场主流的 300mm 及 200mm 半导体硅片，并涵盖了抛光片、氩气退火片、外延片、SOI 硅片等类型，完善的产品体系使得公司能够满足全球一流集成电路制造商的多样化、定制化需求，实现主流集成电路制造商所需硅片的一站式供应。

公司技术已处于国际一流水平，并获得全球先进制程芯片制造领域的高度认可。2024 年，上海超硅受邀参与客户 C 的两年一度的技术指标对标测试，是除全球五大硅片制造商之外唯一参与的半导体硅片企业。公司产品在与全球五大硅片厂商的硅片对比中获得了客户 C 的高度认可，客户 C 在此次对比后将公司从非常规供应商调整为常规供应商，标志着公司与全球第一大存储芯片制造商的合

作取得了重大进展。目前公司的 300mm 及 200mm 硅片代表产品的技术指标已与全球前五大厂商处于同一水平。

（3）客户覆盖全球半导体头部企业，参与行业标准制定，品牌价值凸显

公司下游半导体制造企业的认证壁垒较高，公司采用“先难后易”的市场开发策略，即公司首先选择“品牌知名度高、市场影响力强、质量验证苛刻”的国际知名的芯片企业作为公司产品市场开拓的主攻方向。凭借先进的生产制造技术、高效的产品供应体系以及良好的综合管理能力，公司已成功进入国际半导体头部企业的供应链体系，并与全球前 20 大集成电路企业中的 18 家建立了批量供应的合作关系，在行业内拥有了较高知名度，成为了该等客户的少数国内供应商之一。

国际半导体头部企业的先进制程占比更高，公司在与其实现稳定合作后，能够优先参与客户更先进制程晶圆工艺的研发，技术水平及产品价值量跟随客户进一步提升。公司产品顺利获得国际半导体头部企业认证并批量供货也将大幅度降低公司进入其他半导体芯片制造企业供应链的难度，缩短认证周期。公司具备的优质客户资源是公司品牌价值的体现，更能保证公司不断增加的产能能够得到有效利用和市场消纳。此外，公司硅片再生业务解决了客户的资源重复利用问题，一方面降低了客户成本，另一方面也增加了公司对客户的粘性，体现了公司的客户综合服务优势。此外，上海超硅作为中国大陆唯一一家参与 SEMI 标准协会（日本）硅片技术组的硅片制造公司，参与了 SEMI 关于 2023-2025 半导体硅片标准的制定，为行业标准化建设贡献专业力量，品牌价值进一步凸显。

（4）管理与研发团队优势

自成立以来，公司一直致力于建设和完善严格的产品质量控制体系和产品质量控制标准，对产品研发设计、生产过程、产品质量、环境保护等方面实施标准化的管理和控制，发行人已通过 ISO 9001 质量管理体系认证、ISO 14001 环境管理体系认证、OHSAS 18001 职业健康安全管理体系认证、IATF 16949 汽车业管理体系认证等多项体系认证。

公司持续通过多元化激励措施不断吸引行业高端稀缺人才的加入，提升公司技术水平。公司吸收引进国内外资深技术专家、工程师等核心技术人员（包括日

本、德国、美国、新加坡、中国台湾等国家或地区的技术营运人员），并通过不断深化对本土人才的培养和协作，形成了一支年龄结构合理、专业理论知识扎实、实践经验丰富的研发人员团队。

公司技术带头人陈猛博士曾获上海市首届杰出人才奖、国家百千万人才工程荣誉称号、国家科学技术进步一等奖、中国科学院杰出科技成就奖、上海市科学进步一等奖等奖项和荣誉。公司现有核心团队大多数拥有超过 10 年的行业从业经验，且不乏在行业中拥有超过 30 年从业经验的资深员工。多名核心研发团队员工曾任职于 Shin-Etsu、SUMCO、Siltronic AG、MEMC、台积电集团等国际一流半导体企业，拥有丰富的半导体硅片生产、研发、质量控制等相关经验。

公司核心技术人员和主要技术研发骨干大多是与公司一起成长起来的，对公司有较强的认同感，公司对技术研发人员也有恰当的约束激励机制。近年来，公司技术研发人员总体上较为稳定。

（七）保荐机构推荐结论

综上，本保荐机构经充分尽职调查和审慎核查，认为上海超硅半导体股份有限公司本次发行履行了法律规定的决策程序，符合《公司法》《证券法》及其他有关首次公开发行股票的规定，具备首次公开发行股票并在科创板上市的条件。本保荐机构同意保荐上海超硅半导体股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市。

附件：保荐代表人专项授权书

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《长江证券承销保荐有限公司关于上海超硅半导体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》之签字盖章页）

项目协办人： 饶瑶瑶
饶瑶瑶

保荐代表人： 李利刚 杨光远
李利刚 杨光远

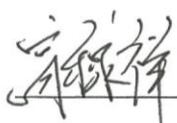
保荐业务部门负责人： 何君光
何君光

内核负责人： 王婵媛
王婵媛

长江证券承销保荐有限公司
2025 年 6 月 12 日

（本页无正文，为《长江证券承销保荐有限公司关于上海超硅半导体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》之签字盖章页）

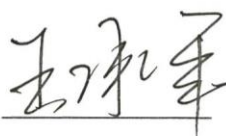
保荐机构总经理、法定代表人：


高稼祥



（本页无正文，为《长江证券承销保荐有限公司关于上海超硅半导体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》之签字盖章页）

保荐机构董事长、保荐业务负责人：



王承军

长江证券承销保荐有限公司

2025年6月12日



长江证券承销保荐有限公司

上海超硅半导体股份有限公司首次公开发行股票并上市

保荐代表人专项授权书

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所：

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，我公司作为上海超硅半导体股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，授权李利刚、杨光远担任保荐代表人，具体负责该公司本次首次公开发行股票并上市的尽职保荐和持续督导等保荐工作。

特此授权。

保荐代表人：

李利刚

李利刚

杨光远

杨光远

长江证券承销保荐有限公司

2025年6月12日

长江证券承销保荐有限公司

上海超硅半导体股份有限公司首次公开发行股票并上市

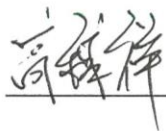
保荐代表人专项授权书

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所：

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，我公司作为上海超硅半导体股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，授权李利刚、杨光远担任保荐代表人，具体负责该公司本次首次公开发行股票并上市的尽职保荐和持续督导等保荐工作。

特此授权。

法定代表人：



高稼祥

