

国泰海通证券股份有限公司

关于上海羲禾科技股份有限公司

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）



国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

二〇二六年十月

国泰海通证券股份有限公司

关于上海羲禾科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书

上海证券交易所：

国泰海通证券股份有限公司（以下简称“保荐人”或“国泰海通”）接受上海羲禾科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“羲禾科技”、“公司”）的委托，担任羲禾科技首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人。

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》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）、《上海证券交易所发行上市审核规则适用指引第2号——上市保荐书内容与格式》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”）、上海证券交易所（以下简称“上交所”）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，并保证所出具的本上市保荐书真实、准确和完整。

本上市保荐书如无特别说明，相关用语具有与《上海羲禾科技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》中相同的含义。

目 录

目 录.....	2
一、发行人基本情况.....	3
二、发行人本次发行情况.....	12
三、本次证券发行上市的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况.....	13
四、保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明.....	13
五、保荐人承诺事项.....	14
六、本次证券发行上市履行的决策程序.....	15
七、保荐人关于发行人符合科创板定位及国家产业政策的说明.....	16
八、保荐人关于发行人本次证券发行符合上市条件的说明.....	16
九、保荐人对发行人持续督导工作的安排.....	21
十、保荐人认为应当说明的其他事项.....	21
十一、保荐人对本次发行上市的推荐结论.....	21

一、发行人基本情况

（一）基本信息

公司名称	上海羲禾科技股份有限公司
英文名称	Xphor Co., Ltd.
统一社会信用代码	91310000MA1H3R9H0H
注册资本（万元）	9,764.2258
实缴资本（万元）	9,764.2258
法定代表人	武爱民
有限公司成立时间	2021 年 5 月 18 日
股份公司成立时间	2025 年 11 月 26 日
注册地址	上海市普陀区同普路 1030 号 3 号楼 1 楼 110 室
主要生产经营地址	上海市普陀区同普路 1030 号 3 号楼 1 楼 110 室
邮政编码	200062
电话	021-60716729
传真	021-60149828
互联网网址	https://www.x-phor.com
电子信箱	investor@x-phor.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
信息披露和投资者关系负责人	吴蒙
信息披露和投资者关系电话	021-60716729

（二）主营业务

1、公司主营业务情况

羲禾科技专注于硅光集成技术的研发及商业化，主要产品为高性能硅光集成芯片，产品速率覆盖 400G、800G 及 1.6T，并已拓展 3.2T 及 6.4T NPO/CPO 收发集成芯片。当前公司已进入国际主要光模块厂商供应链，产品最终应用于国内外主要云服务厂商的 AI 集群及超大型数据中心，并拓展跨数据中心互连及硅光传感。根据弗若斯特沙利文统计数据，2025 年，发行人硅光集成芯片全球市场占有率约为 13%，系全球头部硅光集成芯片厂商，亦为全球最主要的独立第三方硅光集成芯片设计公司之一。

（三）核心技术与研发水平

1、主要产品核心技术概况

公司基于 CMOS 工艺开展硅光集成芯片设计与测试，并拥有多项自主知识产权专利，持续提升产品性能和竞争力，公司核心技术具体情况如下：

核心技术	技术方向	技术描述	技术先进性或难点	具体表征	技术来源	所处阶段	对应产品	技术水平
硅光芯片与光纤/激光器的超低损耗耦合技术	硅光集成芯片技术；低损耗硅光耦合	创新设计复合介质薄膜结构，降低硅光耦合器损耗，提升芯片可靠性	由于硅光波导与光纤以及激光器模式差异巨大，硅光芯片长期受制于耦合损耗高导致芯片出光功率不足，以及耦合器的机械可靠性差和大功率光输入导致失效	①创新设计了渐变型倒锥形光波导，耦合损耗从行业平均 1.5dB 降低至 0.5dB，解决了硅光芯片耦合损耗高的问题；②开发了多层氮化硅和氧化硅复合结构用于端面耦合器，将硅光芯片对输入功率的耐受能力提升了数倍。③突破实心的光口设计，解决了困扰行业已久的硅光芯片封装的机械可靠性难题	自研	成熟	全系列硅光集成芯片	行业领先
低功耗的高速硅光调制技术	硅光集成芯片技术；高速硅光调制	成功研制低功耗的单通道 100G 和 200G 调制器，成功应用于 FRO 和 LPO 光模块	电光调制是硅光芯片的核心功能，速率、功耗和调制效率互相矛盾，且单通道 200G 接近了硅材料调制的物理极限	①提出交趾型 PN 结调制结构，提升耗尽型调制器的调制效率，V _{pi} 低至 6.5V；②突破电容负载行波电极结构的阻抗和速度匹配，带宽从 35GHz 提升到 55GHz；③通过优化掺杂和电极，将 V _{ppd} 从 3V 降至 2.3V，同时支持 FRO 和 LPO 光模块，功耗比传统方案降低 20%	自研	成熟	全系列硅光集成芯片	行业领先
低损耗低串扰宽带片上复用/解复用技术	硅光集成芯片技术；片上波分复用	研制了低损耗、超低通道串扰的硅光片上集成的复用器和解复用器	波分复用器/解复用器受工艺不一致影响非常大，而且容易受温度漂移影响，一直未能实现产品应用，长期以来模块中用到的波分复用功能仍靠分立器件封装	突破了超低损耗的氮化硅工艺，研制了高均匀折射率和薄膜厚度的控制方法，设计了高容差能力的相移结构，提出了输入光斑优化和多模输出等创新的平顶化设计，将插损从行业 1.5dB 的水平提升到<1dB，1dB 带宽从行业水平 14nm 提升到>18nm 的领先水平	自研	成熟	FR 系列硅光集成芯片	行业领先
耐受高温高湿环境的高可靠硅光芯片技术	硅光集成芯片技术；高可靠硅光芯片	研制了面向各种复杂应用环境的硅光集成芯片，性能不受温度和湿度影响	硅光芯片容易在长期应用过程中不采用气密封装，会受到外界高低温变化和湿度影响，引起性能衰退甚至失效	突破了用于抵抗高温、高湿的纳米级光学镀膜材料和可批量制造的高精度薄膜工艺，控制纳米结构的折射率变化对芯片性能的影响，满足了非气密封装的硅光模块的可靠性要求。2000H 下硅光集成芯片的插入损耗变化在 0.5dB 以内	自研	成熟	全系列硅光集成芯片	行业领先
高效高精度晶圆级芯片测试	硅光芯片测试	突破了硅光芯片的高效率、高准确度	硅光芯片的批量交付需要明确芯片的关键电学和光学性	通过设计保障测试结构的布局 and 光电不同参数的协同测量的方案，归一化测试结构和接口	自研	成熟	全系列硅光集	行业领先

核心技术	技术方向	技术描述	技术先进性或难点	具体表征	技术来源	所处阶段	对应产品	技术水平
片测试方法		的晶圆级测试方法和芯片设计，为批量生产提供了高效率的测试方法	能，这些需要高效率的测试来保障，相关设计和方法在国际上无先例可以借鉴	满足快速切换的要求，开发多线程架构与智能调度算法，保障了芯片的高精度测量和大批量供应，测试效率远超行业平均水平			成芯片	
多通道相干接收集成技术	硅光集成芯片；相干芯片	利用相干光原理，通过将入射本振光与接收光干涉传输更多信息或者进行高灵敏信息检测	高性能探测器需要在硅材料上外延锗材料，缺陷的产生会引起暗电流并降低吸收效率，通道之间的工艺不一致也会引起器件性能下降	通过优化锗外延工艺提升材料性能，创新 PIN 结的设计，提升吸收效率，降低工艺误差对探测的影响。优化多通道探测器的布局，通道之间射频信号串扰和通道间不均匀性。相位误差降低到<5 度，支持单通道 800G（相干方案）的应用	自研	在研	硅光集成 FMCW 激光雷达芯片、ZR 系列硅光集成芯片	行业领先
基于微米级顶层硅的高容差硅光集成技术	硅光集成技术；电吸收调制器	采用微米级顶层硅研制电吸收调制、探测等器件，具有高容差的特点	采用微米级大尺寸光波导以及电吸收调制器，需要突破电吸收调制器的高质量锗外延和设计，实现大尺寸光波导和调制、探测功能的集成	通过提升硅锗材料的外延质量，开发微米级顶层硅平台的成套工艺，研制高性能硅锗电吸收调制器以及探测器，实现片上的高性能复用器。调制器带宽>50GHz，探测器带宽>50GHz，复用器损耗<2dB，串扰优于 20dB	自研	在研	硅光集成 FMCW 激光雷达芯片	行业领先

2、发行人核心技术在主营业务及产品中的应用和贡献情况

发行人核心技术是通过持续积累并自主创新而形成的技术成果，在主营业务及产品或服务中得到广泛应用，助力公司收入规模持续增长。发行人应用核心技术产生的收入及其占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
核心技术产品收入	56,911.68	46,091.04	7,095.01	622.70
主营业务收入	56,911.68	46,091.04	7,095.01	622.70
核心技术产品收入占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

3、研发投入及在研项目情况

截至报告期末，公司主要在研项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟达到目标	所处阶段	预算金额	报告期研发投入金额
1	100G/200G 平台的器件库开发	将公司此前项目的器件库和芯片架构移植至新的代工平台，解决过程中产生的新问题，最终实现满足同样技术规格的芯片的量产。	在研	3,110.00	2,980.48
2	高密度收发集成芯片及器件开发（NPO/CPO 应用）	成功开发出适用 NPO 和 CPO 的硅光集成收发芯片，芯片关键指标，总带宽和带宽密度达到行业先进水平，建设先进光电封装技术平台能力。	在研	2,038.00	1,597.58
3	FMCW 激光雷达芯片开发	基于硅光集成器件的基础，应用于激光雷达系统的相干接收芯片关键技术，为之后产品提供验证。	在研	2,000.00	1,537.12
4	基于单通道 200Gbps 的 2xFR4 硅光发射芯片开发	突破低损耗耦合、高调制效率等核心技术，开发出性能达标的单波 200G 2xFR4 硅光发射芯片，掌握芯片设计、工艺优化、测试验证等全流程核心技术。	在研	720.00	800.38
5	光电融合集成芯片研制与示范应用	项目针对光电融合单片集成的重大难题，设计和研发大规模光电融合芯片的高能效探测器等关键器件，建立光电融合单片集成的关键技术。	在研	750.00	655.20
6	400G ZR 硅光收发芯片开发	成功开发出单波 400G ZR 硅光相干发射接收集成芯片，芯片关键性能指标达到行业先进水平。	在研	800.00	552.74

4、核心技术人员及研发人员情况

公司将主要从事研发活动且当期研发工时占比不低于 50%的人员认定为研发人员。截至 2026 年 6 月 30 日，发行人研发人员共计 51 人，占员工总人数的 41.46%。报告期各期末，公司研发人员数量、占比情况如下：

单位：人

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
博士	15	11	5	6
硕士	24	16	12	7
本科及以下	12	9	12	9
研发人员数量	51	36	29	22
员工人数	123	97	51	28

项目	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
研发人员数量占比	41.46%	37.11%	56.86%	78.57%

(四) 主要经营和财务数据及指标

项目	2026 年 1-6 月/2026 年 6 月 30 日	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日
资产总额（万元）	127,610.89	104,281.29	31,874.34	14,449.76
归属于母公司所有者权益（万元）	118,297.91	100,514.53	29,467.94	13,436.83
资产负债率（母公司）	7.14%	3.61%	7.55%	7.01%
资产负债率（合并）	7.30%	3.61%	7.55%	7.01%
营业收入（万元）	56,911.68	46,091.04	7,095.01	622.70
净利润（万元）	16,104.54	17,554.99	-2,246.25	-2,834.05
归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,104.54	17,554.99	-2,246.25	-2,834.05
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	15,510.30	16,660.16	-2,395.21	-3,061.76
基本每股收益（元）	1.65	2.19	/	/
稀释每股收益（元）	1.65	2.19	/	/
加权平均净资产收益率	14.72%	41.63%	-11.75%	-20.90%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-1,375.21	269.71	-11,740.26	-3,293.74
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	9.42%	13.60%	62.74%	575.93%

(五) 主要风险

1、与发行人相关的风险

(1) 经营风险

1) 业绩增长可持续性风险

受全球数据中心建设加速、AI 算力需求爆发影响，硅光集成芯片市场需求快速增加，公司作为全球主要的硅光集成芯片供应商，2023 年、2024 年、2025 年及 2026 年 1-6 月，分别实现营业收入 622.70 万元、7,095.01 万元、46,091.04 万元及 56,911.68 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为-2,834.05 万元、-2,246.25 万元、17,554.99 万元和 16,104.54 万元，毛利率亦处于较高水平，报告期各期分别为 80.78%、50.75%、62.82%和 59.24%，2026 年 1-6 月毛利率受量产产品价格调整影响小幅下降。

半导体行业普遍存在周期性波动，下游需求如宏观经济环境、资本开支周期及新型基础设施建设节奏等均会对整体市场产生较大影响。当前全球主要云服务厂商的 AI 算力建设及资本支出处于快速增长期，公司在手订单金额较高，在手订单的执行受上游晶圆供应等因素影响，若未来出现如宏观经济环境波动，导致资本开支趋紧，AI 算力建设及资本支出增速有所回落甚至支出下降等情形，或公司新产品的研发和推广不及预期、原材料供应不及时、成本上升、研发投入加大、实施股权激励导致大额股份支付费用（如已实施的股权激励在未来三年内预计每年计提费用分别为 4,800.21 万元、6,095.09 万元以及 5,523.02 万元）等影响，且公司无法采取有效措施及时应对上述变化，将对发行人经营业绩直接造成不利影响，影响业绩增长的可持续性，甚至出现业绩下滑的风险。

2) 客户集中度较高的风险

报告期各期，发行人向前五大客户的销售额占当期营业收入的比例分别为 100.00%、98.41%、96.40%和 92.26%，客户集中度较高。报告期内，第一大客户占比分别为 90.90%、87.22%、60.40%和 55.55%，对单一客户销售比例超过 50%，且除 2025 年、2026 年 1-6 月第一大客户为同一客户外，各期第一大客户均有变化。若未来主要客户因其采购策略调整、经营状况发生重大变化、或因其自身战略转型而减少对公司产品的需求，且公司未能及时开拓新客户或调整业务结构，导致客户合作稳定性下降，将可能对公司经营业绩产生负面影响。

3) 供应商集中度较高的风险

报告期内，公司前五大供应商采购较为集中，其中第一大供应商采购占比较高，2023 年至 2026 年 1-6 月，对其采购比重分别为 54.54%、83.75%、86.56%

和 90.08%，存在对单一供应商采购比例较高的情形。若主要供应商因产能紧张、经营状况不佳、合作意愿下降等因素发生不利变化，出现产品质量下降、提高采购价格、供货数量不足、供货周期拉长甚至无法供货等情形，而公司未能及时寻找到合适替代供应商，将可能对公司生产经营及盈利能力产生不利影响。

4) 国际贸易政策变动风险

公司目前主要产品为硅光集成芯片，主要应用于光模块/光引擎，具有高度全球化的供应链与市场格局，当前全球经贸环境中贸易保护主义、地缘经贸博弈风险仍然存在，从采购端看，如进口关税上升或出现贸易管制，部分厂商提高采购价格甚至无法供货，将可能导致公司采购成本大幅增加或部分原材料断供，从而对公司的生产经营带来负面影响；从市场端看，公司产品的下游客户覆盖全球范围内的光模块厂商，应用至全球主要云服务厂商，若部分区域市场的贸易壁垒收紧，甚至出现贸易管制，或终端客户因经贸环境波动削减采购需求，将对公司的市场拓展与订单规模形成制约，进而影响整体经营业绩的稳定性。

5) 公司经营规模快速扩大带来的管理风险

随着公司在硅光集成技术领域整体业务增长，人员规模快速扩张，公司的业务管理、产品质量控制、人力资源管理、财务管理等方面的要求也随之提高。若公司管理层不能结合实际情况适时调整和优化管理体系，提高公司经营管理水平，将对未来公司持续高速发展产生重大不利影响。

(2) 技术风险

1) 产品及技术迭代风险

当前光互连领域中，VECSEL、EML 及硅光集成芯片等技术路线并存，在 AI 集群及超大规模数据中心扩展速度持续加快的背景下，硅光方案基于其高集成度、高可靠性、低成本、低功耗等特点在光互连领域中渗透率快速提升。与此同时下游场景对硅光集成芯片的性能和集成功能要求不断提升，迭代需求不断加快，行业正加速向 NPO、CPO 等下一代光互连架构升级，对硅光集成技术的研发能力及产业化落地能力提出严苛要求。若未来行业技术路线或方案出现重大变革，硅光方案渗透率不达预期，或公司未能及时跟进前沿技术路线的研发节奏，在速率提升、架构适配的技术攻关中进展滞后，可能导致现有产品难以匹配下游

客户的新需求，进而面临产品竞争力下降、市场份额被替代的风险，对公司的业务拓展造成不利影响。

2) 研发人员流失及技术秘密泄露风险

硅光行业属于技术密集型行业，核心技术是企业长期保持市场竞争力的重要支撑。公司通过不断的技术积累与研发实践，已形成完备的核心技术体系，构成公司核心竞争力的重要组成部分。为此，公司制定了完善的薪酬激励制度及研发体系，同时与核心人员签署保密协议及竞业限制协议，对公司技术秘密等事项进行了明确规定，如未来核心研发人员流失或因员工违反相关规定而导致技术秘密泄露，可能对公司经营活动产生不利影响。

(3) 财务风险

1) 毛利率波动的风险

公司主营业务毛利率的变动受到宏观经济、行业竞争情况、原材料价格波动、产品迭代节奏、下游需求变化等诸多因素影响，报告期内，公司毛利率分别为 80.78%、50.75%、62.82%以及 59.24%，2026 年 1-6 月毛利率受量产产品价格调整影响小幅下降，若未来上述因素发生不利变化，如宏观经济下行抑制下游市场需求、行业竞争加剧导致产品定价承压、产品迭代速度落后于技术发展趋势、晶圆降本及良率提升不及预期、或新品爬坡期单位成本阶段性上升，均会使得公司毛利率下滑，进而对盈利能力产生不利影响。

2) 存货跌价风险

报告期内，公司存货余额分别为 45.00 万元、2,213.82 万元、7,512.86 万元和 14,599.26 万元，各期计提存货跌价准备分别为 7.86 万元、531.19 万元、312.45 万元和 2,769.21 万元，主要系针对原材料、在产品及库存商品计提的存货跌价准备。未来，随着公司产销规模的持续扩大，若公司无法对存货进行有效管理，因产品技术更新迭代、销售预测变动、已签订合同订单变更或取消、产品销售价格发生重大不利变化等因素而导致公司存货积压，存货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。

3) 税收优惠政策变动风险

报告期内，公司作为国家高新技术企业，享受 15%的企业所得税优惠税率，除此之外，公司还享受研发费用税前加计扣除优惠、软件产品增值税即征即退等税收优惠政策。若公司在税收优惠到期后未被持续认定为高新技术企业、未来国家主管税务机关对上述所得税及增值税的税收优惠政策作出重大调整，或者相关政策到期后不再继续实施，公司将无法继续享受税收优惠政策，从而对未来经营成果产生不利影响。

2、与行业相关的风险

（1）市场竞争加剧、公司产品相对单一风险

当前硅光集成芯片行业竞争格局中，综合性平台厂商、光模块龙头厂商以及以发行人为代表的独立第三方厂商等三类市场参与主体并存。光模块厂商系公司目前主要下游客户，其中公司 2025 年、2026 年 1-6 月第一大客户具备硅光集成芯片自研能力，针对硅光集成芯片采取“自研+外采”的方式；中际旭创作为光模块龙头厂商，其硅光集成芯片主要通过自研方式供给，用于自身硅光模块组装，硅光集成芯片出货量处于行业第一。公司下游客户仍以光模块厂商为主，目前龙头光模块厂商已具备硅光集成芯片自研能力，与龙头光模块厂商相比，公司目前业务集中于硅光集成芯片，产品相对单一，整体收入规模较小，且公司成立时间较短，品牌影响力相对有限，若下游光模块厂商均在硅光集成芯片领域开展大规模自研，且在技术研发和产业化方面实现重大技术突破，进而改变硅光集成芯片外采策略，可能导致公司客户需求发生重大变化，对公司未来经营业绩造成不利影响。

（2）下游需求波动风险

硅光集成芯片主要应用于数据通信和电信领域，下游需求受宏观经济环境、资本开支周期及新型基础设施建设节奏的影响较大。当前，全球 AI 主要云服务厂商的 AI 算力建设及资本支出处于快速增长期，发行人报告期内主营产品主要应用于终端 AI 算力建设，若未来宏观经济环境出现波动，导致资本开支趋紧，AI 算力建设及资本支出增速有所回落甚至支出下降，将可能对发行人业绩直接造成不利影响。

3、其他风险

(1) 募投项目实施风险

募集资金投资项目建设尚需时间，未来一旦市场需求出现较大变化，公司不能有效开拓市场，将导致募集资金投资项目经济效益的实现存在较大不确定性。此外，募集资金投资项目的实施将会新增较大金额的固定资产折旧、无形资产摊销，募投项目达产后预计最高年度新增折旧摊销费用为 3,630.96 万元，如果募集资金投资项目效益不足以弥补新增投资带来的成本与费用增长，短期内将在一定程度上影响公司的经营业绩，公司将面临固定资产折旧及摊销金额增加而影响盈利能力的风险。

(2) 本次发行失败的风险

本次发行结果将受到宏观市场整体情况、行业发展状况、公司经营业绩、公司发展前景、投资者价值判断及对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素影响。本次发行过程中，若出现有效报价或认购不足等情况，则可能导致公司本次公开发行失败。

二、发行人本次发行情况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	公司首次公开发行股票数量不超过 3,254.7420 万股，全部为新股发行，本次新股发行数量占发行后公司总股本的比例不低于 25%
发行方式	本次发行采用向参与战略配售的投资者定向配售、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，以及中国证监会或上交所认可的其他方式
发行对象	符合资格的参与战略配售的投资者、符合资格的网下投资者和在上海证券交易所人民币普通股（A 股）证券账户上开通科创板股票交易权限的符合资格的境内自然人、法人、其他机构等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）。中国证监会或上交所等监管部门另有规定的，按其规定处理
承销方式	余额包销
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板

三、本次证券发行上市的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）项目保荐代表人

本保荐人指定武苗、孙施雨担任上海羲禾科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）的保荐代表人。

武苗，本项目保荐代表人，中国注册会计师（非执业），鲍斯股份（300441.SZ）IPO、科蓝软件（300663.SZ）IPO、采纳科技（301122.SZ）IPO、联特科技（301205.SZ）IPO、华天酒店（000428.SZ）、洪涛股份（002325.SZ，曾用）、交运股份（600676.SH）、科蓝软件（300663.SZ）再融资项目，以及三丰智能（300276.SZ）、兰生股份（600826.SH）重大资产重组等项目。武苗女士在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

孙施雨，本项目保荐代表人。孙施雨女士在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

（二）项目协办人

本保荐人指定钱岳为本次发行的项目协办人。

钱岳：本项目协办人，曾参与了视涯科技（688781.SH）IPO 等项目。钱岳先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

（三）项目组其他成员

本次发行项目组的其他成员：王鹏程、季鑫、程宇玮、张与弛、许小松、归剑元、黄文豪。

四、保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

1、截至本上市保荐书签署日，本保荐人及控股股东上海国有资产经营有限公司、实际控制人上海国际集团有限公司存在通过其直接或间接投资的企业及已经基金业协会备案的相关金融产品间接持有发行人股份，穿透后合计持股比例约0.81%，持股比例较少，持股情形系相关投资主体或金融产品管理人依据市场化

原则所作出的投资决策,不属于法律法规禁止持股的情形或利益冲突情形。此外,本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。本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,并按规定提交相关文件。

除前述情形及可能存在少量、正常二级市场证券投资外,本保荐人或其控股股东、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;

2、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、重要关联方不存在持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况;

3、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;

4、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;

5、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。

五、保荐人承诺事项

(一) 保荐人对本次上市保荐的一般承诺

保荐机构已按照法律、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、实际控制人和其他主要股东进行了尽职调查、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,同意推荐发行人证券发行上市,并据此出具本上市保荐书。

(二) 保荐人对本次上市保荐的逐项承诺

保荐人已按照法律、行政法规和中国证监会、上交所等有关规定对发行人进行了充分的尽职调查和辅导,保荐人有充分理由确信发行人至少符合下列要求:

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；

6、保证本上市保荐书、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；

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《保荐业务管理办法》采取的监管措施；

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

本保荐人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，本保荐人认为，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

2026年4月20日，发行人召开第一届董事会第十次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票（A股）并在科创板上市的议案》等与本次发行上市相关的议案。

（二）股东会审议过程

2026年5月6日，发行人召开2026年第三次临时股东会，审议通过了上述与本次发行上市相关的议案。

七、保荐人关于发行人符合科创板定位及国家产业政策的说明

（一）发行人符合科创板定位的说明

根据《科创属性评价指引（试行）》和《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》等有关规定，公司科创属性符合科创板定位要求：

公司所属行业领域	☒ 新一代信息技术	公司主要从事高性能硅光集成芯片的研发、设计及销售。根据《中华人民共和国国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为“软件和信息技术服务业”中的“集成电路设计”，行业代码为“I6520”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“1 新一代信息技术产业”之“1.3 新兴软件和新型信息技术服务”之“1.3.4 新型信息技术服务”（国民经济行业代码：6520 集成电路设计）。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）》，公司所处行业为“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”。因此，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》第四条的规定，发行人所属行业领域为新一代信息技术领域，属于科创板支持和鼓励的高新技术产业和战略新兴产业，符合科创板行业定位。
	☐ 高端装备	
	☐ 新材料	
	☐ 新能源	
	☐ 节能环保	
	☐ 生物医药	
	☐ 符合科创板定位的其他领域	

（二）发行人符合科创属性要求的核查情况

发行人就《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》及《科创属性评价指引（试行）》规定的科创属性评价标准相关要求进行了核对如下：

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 $\geq 8,000$ 万元	☒ 是 ☐ 否	公司最近三年累计研发投入为 14,308.16 万元，占最近 3 年累计营业收入比例为 26.59%，满足条件。
研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	☒ 是 ☐ 否	截至 2025 年末，公司研发人员人数为 36 人，占公司当年年末员工总数的比例为 37.11%，满足条件。
应用于公司主营业务并能够产业化的发明专利 ≥ 7 项	☒ 是 ☐ 否	截至 2026 年 6 月 30 日，公司拥有境内发明专利 26 项，全部应用于公司主营业务并能够产业化，满足条件。
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 25\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿	☒ 是 ☐ 否	公司最近三年营业收入分别为 622.70 万元、7,095.01 万元和 46,091.04 万元，复合增长率为 760.34%，满足条件。

综上所述，发行人科创属性符合《科创属性评价指引（试行）》第一条和《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》第六条的相关规定。

八、保荐人关于发行人本次证券发行符合上市条件的说明

本保荐人对发行人是否符合《上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查。

经核查，本保荐人认为发行人本次发行符合《上市规则》规定的上市条件，具体情况如下：

（一）符合中国证监会规定的发行条件

1、发行人组织机构健全，持续经营满3年，符合《注册办法》第十条的规定

（1）保荐人查验了发行人工商档案，发行人改制设立有关内部决策、审计、评估及验资文件，并核查了发行人现行有效的公司章程及报告期内的财务报表及审计报告。发行人前身羲禾有限公司于2021年5月注册成立，并以股改基准日经审计的账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算，发行人持续经营时间在三年以上。

经核查，保荐人认为：发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，符合《注册办法》第十条的规定。

（2）保荐人查阅了发行人历次股东会、董事会、监事会（适用于取消监事会前）/审计委员会及其他董事会专门委员会的会议文件，股东会、董事会、监事会（适用于取消监事会前）/审计委员会及其他董事会专门委员会议事规则以及相关制度文件。

经核查，保荐人认为：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，符合《注册办法》第十条的规定。

2、发行人会计基础工作规范，内控制度健全有效，符合《注册办法》第十一条的规定

（1）保荐人查阅了发行人有关财务基础资料和天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（天健审[2026]6-514号），核查了发行人的重要会计科目明细账、重大合同、财务制度、经主管机关确认的纳税资料等资料。

经核查，保荐人认为：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，符合《注册办法》第十一条的规定。

（2）保荐人查阅了发行人各项内部控制制度，核查了发行人报告期内重大违法违规情况，并查阅了天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制审计报告》（天健审[2026]6-515号）。

经核查，保荐人认为：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，符合《注册办法》第十一条的规定。

3、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册办法》第十二条的规定

（1）符合《注册办法》第十二条第（一）项的规定

保荐人核查了发行人主要资产、专利、商标等资料及业务经营情况，实地核查有关情况，并查阅了发行人律师出具的法律意见书、控股股东及实际控制人出具的声明文件及对发行人董事、取消监事会前在任监事/审计委员会成员和高级管理人员的调查表等资料。

经核查，保荐人认为：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，符合《注册办法》第十二条第（一）项的规定。

（2）符合《注册办法》第十二条第（二）项的规定

保荐人核查了发行人重大采购合同及主要供应商等资料，了解发行人主营业务开展情况；查阅了报告期内发行人历次股东会、董事会、监事会（适用于取消监事会前）/审计委员会及其他董事会专门委员会会议资料，取得了最近2年内发行人核心技术人员名单、简历等资料，对发行人董事、监事/审计委员会委员、高级管理人员及核心技术人员的变动情况及原因进行了核查。保荐人查阅了发行人工商档案、控股股东及实际控制人出具的说明文件，并复核了发行人律师出具的法律意见书。

经核查，保荐人认为：发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，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，核心技术人员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，最近二年实际控制人没有发生变更，符合《注册办法》第十二条第（二）项的规定。

（3）符合《注册办法》第十二条第（三）项的规定

保荐人查阅了发行人的经营资料、重大资产权属文件、财务报告和审计报告、企业信用报告等资料，核查发行人涉及诉讼仲裁等情况，并与发行人律师进行了沟通核实，分析相关行业研究资料、行业分析报告及行业主管部门制定的行业发展规划等，访谈了发行人相关高级管理人员。

经核查，保荐人认为：发行人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，符合《注册办法》第十二条第（三）项的规定。

4、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，符合《注册办法》第十三条的规定

（1）保荐人核查了发行人营业执照、公司章程、主营业务实际经营情况及开展相关业务所涉及的准入许可及相关资质情况，查阅了与发行人所从事行业相关的国家产业政策。

经核查，保荐人认为：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，符合《注册办法》第十三条第一款的规定。

（2）保荐人核查了报告期内发行人及其控股股东、实际控制人的涉诉情况，通过网络检索查询上述主体涉及诉讼、仲裁、贿赂、行政处罚等相关情形，查阅了相关主管部门出具的合规证明，并与发行人律师进行了沟通核实。

经核查，保荐人认为：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，符合《注册办法》第十三条第二款的规定。

(3) 保荐人取得并查阅了董事、取消监事会前在任监事和高级管理人员提供的无犯罪证明、调查表及中国证监会等网站检索等资料，核对发行人律师出具的法律意见。

经核查，保荐人认为：发行人董事、取消监事会前在任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，符合《注册办法》第十三条第三款的规定。

(二) 发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

经核查，发行人本次发行前股本总额为 9,764.2258 万元，公司本次拟公开发行股票不超过 3,254.7420 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），发行后发行人股本总额不低于人民币 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元”规定。

(三) 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

经核查，公司本次拟发行股份占发行后总股本的比例不低于 25%，符合《上市规则》第 2.1.1 条之“（三）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”规定。

(四) 市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准

发行人选择的上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第二章 2.1.2 中规定的第（一）条：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。

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（天健审[2026]6-514 号），发行人 2025 年度营业收入为 46,091.04 万元，不低于人民币 1 亿元；2025 年度发行人实现盈利，净利润为 17,554.99 万元，扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润为 16,660.16 万元；结合公司最近一次外部股权融资对应的估值情况以及可比公司的估值情况，预计公司发行后市值不低于 10 亿元，符合上述上市标准。

（五）发行人符合上海证券交易所要求的其他条件

经核查，发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件。

九、保荐人对发行人持续督导工作的安排

主要事项	具体计划
（一）持续督导事项	证券上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度
1、督导发行人有效执行并完善防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度；（2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
2、督导发行人有效执行并完善防止其高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度；（2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
3、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《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机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见
4、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	（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
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《募集资金管理制度》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存储、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，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	（1）定期或者不定期对发行人进行回访、查阅保荐工作需要的发行人材料；（2）列席发行人的股东会、董事会和审计委员会；（3）对有关部门关注的发行人相关事项进行核查，必要时可聘请相关证券服务机构配合
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	（1）发行人已在保荐协议中承诺配合保荐机构履行保荐职责，及时向保荐机构提供与本次保荐事项有关的真实、准确、完整的文件；（2）接受保荐机构尽职调查和持续督导的义务，并提供有关资料或进行配合
（四）其他安排	无

十、保荐人认为应当说明的其他事项

无其他需要说明的事项。

十一、保荐人对本次发行上市的推荐结论

在充分尽职调查、审慎核查的基础上，本保荐人认为，羲禾科技首次公开发

行股票并在科创板上市符合《公司法》《证券法》《注册办法》《保荐业务管理办法》等法律、法规和规范性文件中有关首次公开发行股票并在科创板上市的条件。因此，本保荐人同意推荐羲禾科技本次证券发行上市。

（以下无正文）

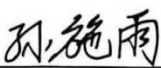
（本页无正文，为《国泰海通证券股份有限公司关于上海羲禾科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页）

项目协办人：


钱 岳

保荐代表人：


武 苗


孙施雨

内核负责人：


杨晓涛

保荐业务负责人：


郁伟君

法定代表人（董事长）：


朱 健

