



中信证券股份有限公司

关于

海光信息技术股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

上市保荐书

保荐机构（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）

二〇二二年三月

目 录

第一节 本次证券发行基本情况	3
一、发行人基本情况	3
二、本次发行情况	9
三、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况	10
四、保荐机构与发行人的关联关系	12
第二节 保荐人承诺事项	14
第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐结论	15
一、本次发行履行了必要的决策程序	15
二、针对发行人是否符合科创板定位所作出的专业判断以及相应理由和依据， 保荐人的核查内容和核查过程	15
三、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	17
四、保荐人结论	18
五、对发行人持续督导期间的工作安排	18

声 明

中信证券及其指定的保荐代表人根据《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》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册办法》”）等有关法律、法规和上海证券交易所及中国证监会的有关规定，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上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。若因保荐机构为发行人首次公开发行制作、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，保荐机构将依法赔偿投资者损失。

（本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《海光信息技术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）

第一节 本次证券发行基本情况

一、发行人基本情况

(一) 发行人基本信息

中文名称：海光信息技术股份有限公司
英文名称：Hygon Information Technology Co., Ltd.
注册资本：202,433.8091 万元人民币
法定代表人：沙超群
成立日期：2014 年 10 月 24 日（2020 年 9 月 28 日整体变更为股份有限公司）
注册地址：天津华苑产业区海泰西路 18 号北 2-204 工业孵化-3-8
主要经营地址：北京市海淀区东北旺西路 8 号中关村软件园 27 号楼 C 座 4-5 层
邮政编码：100085
互联网网址：www.hygon.cn
电子邮箱：investor@hygon.cn
经营范围：集成电路、电子信息、软件技术开发、咨询、服务、转让；批发和零售业；计算机系统集成；物业管理；货物及技术进出口业务。（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）
信息披露部门：董事会办公室
信息披露负责人：徐文超
电话：010-8282 6550
发行类型：首次公开发行股票并在科创板上市

(二) 发行人的主营业务

发行人的主营业务是研发、设计和销售应用于服务器、工作站等计算、存储设备中的高端处理器。发行人的产品包括海光通用处理器（CPU）和海光协处理器（DCU）。

根据我国信息产业发展的实际需要，发行人研发出了多款性能达到国际同类型主流高端处理器水平的产品。发行人专注于高端处理器的研发、设计与技术创新，掌握了高端处理器核心微结构设计、高端处理器 SoC 架构设计、处理器安全、处理器验证、高主频与低功耗处理器实现、高端芯片 IP 设计、先进工艺物

理设计、先进封装设计、基础软件等关键技术。秉承“销售一代、验证一代、研发一代”的产品研发策略，发行人建立了完善的高端处理器的研发环境和流程，产品性能逐代提升，功能不断丰富，已经研发出可广泛应用于服务器、工作站的高端处理器产品。截至报告期末，海光 CPU 系列产品海光一号、海光二号已经实现商业化应用，海光三号完成实验室验证，海光四号处于研发阶段；海光 DCU 系列产品深算一号已经实现商业化应用，深算二号处于研发阶段。

海光 CPU 系列产品兼容 x86 指令集以及国际上主流操作系统和应用软件，性能优异，软硬件生态丰富，安全可靠，得到了国内用户的高度认可，已经广泛应用于电信、金融、互联网、教育、交通等重要行业或领域。海光 DCU 系列产品以 GPGPU 架构为基础，兼容通用的“类 CUDA”环境以及国际主流商业计算软件和人工智能软件，软硬件生态丰富，可广泛应用于大数据处理、人工智能、商业计算等应用领域。

（三）发行人的核心技术及研发水平

发行人通过技术创新，结合制造商的先进生产工艺，完成了海光 CPU 和海光 DCU 芯片的设计和生 产，为用户提供高性能、安全可控的海光 CPU 和海光 DCU 产品。

发行人在 CPU 和 DCU 芯片技术领域持续投入，不断突破高端通用处理器微结构设计、高端协处理器微结构设计、高端处理器 SoC 架构设计、处理器安全、处理器验证、高主频与低功耗处理器实现、高端芯片 IP 设计、可测性与可调试性设计、先进工艺物理设计、先进封装设计、处理器固件与微码、基于海光处理器的数学库与编译环境优化等核心技术。基于上述核心技术，发行人研发出高性能的海光 CPU 和海光 DCU 芯片，持续提升发行人的运营效益。

1、技术先进性

高端处理器设计复杂，其核心技术此前仅掌握在几家国际领先企业手中。发行人是少数几家同时具备高端通用处理器和协处理器研发能力的集成电路设计企业。基于 x86 指令框架、类 CUDA 计算环境和国际先进处理器设计技术，发行人大力发展满足中国信息化发展需要的高端处理器产品。发行人对海光通用处

理器和海光协处理器的微体系结构进行持续研发和优化,不断提升高端处理器性能。发行人高度重视处理器的安全性,通过扩充安全算法指令集及原生支持可信计算等方法,有效地提升了海光处理器的安全性。

发行人研发出的第一代、第二代 CPU 和第一代 DCU 产品的性能均达到了国际上同类型主流高端处理器的水平,在国内处于领先地位。海光 DCU 目前已经实现商业化应用,未来将广泛应用于大数据处理、人工智能、商业计算等应用领域。

发行人在高端处理器及相关领域开展了系统化的知识产权布局,为发行人保持技术的持续领先奠定了坚实的基础。截至 2021 年 12 月 31 日,发行人拥有已授权专利 179 项(其中发明专利 136 项)、154 项著作权和 81 项集成电路布图设计专有权等知识产权。

2、研发技术产业化情况

发行人同时拥有海光 CPU 和海光 DCU 两类高端处理器产品,可以满足服务器、工作站等计算、存储设备中对高端处理器的功能需求。

海光 CPU 兼容 x86 指令集,处理器性能参数与国际同类型主流处理器产品相当,支持国内外主流操作系统、数据库、虚拟化平台或云计算平台,能够有效兼容目前存在的数百万款基于 x86 指令集的系统软件和应用软件,具有优异的生态系统优势。

海光 DCU 兼容“类 CUDA”环境,软硬件生态丰富,典型应用场景下关键运算性能指标达到国际上同类型高端产品的水平。海光 DCU 主要面向大数据处理、商业计算等计算密集型应用领域,以及人工智能、泛人工智能类运算加速领域。

发行人主动融入国内外开源社区,积极向开源社区提供适用于海光 CPU、海光 DCU 的适配和优化方案,保证了海光高端处理器在开源生态的兼容性。随着信息技术应用创新的不断推进,国内更多的龙头企业积极开展基于海光高端处理器的生态建设和适配,在操作系统、数据库、中间件、云计算平台软件、人工智能技术框架和编程环境、核心行业应用等方面进行研发、互相认证和持续优化,

研制了一批具有国际影响力的国产整机系统、基础软件和应用软件，在金融、电信、交通等国民经济关键领域基本实现自主可控，初步形成了基于海光 CPU 和海光 DCU 的完善的国产软硬件生态链。

（四）发行人在报告期内的主要经营和财务数据及指标

项目	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
资产总额（万元）	1,045,735.22	902,207.52	569,492.55
归属于母公司所有者权益（万元）	540,569.69	483,067.31	206,035.54
资产负债率（母公司）	34.68%	28.20%	32.80%
营业收入（万元）	231,041.53	102,197.28	37,916.51
净利润（万元）	43,760.64	-8,297.52	-13,735.93
归属于母公司所有者的净利润（万元）	32,710.95	-3,914.45	-8,290.46
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	26,558.07	-9,519.08	-9,263.12
基本每股收益（元）	0.16	-0.02	-0.05
稀释每股收益（元）	0.16	-0.02	-0.05
加权平均净资产收益率	6.41%	-1.16%	-3.97%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	59,798.20	-37,675.57	57,598.16
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入比例	68.60%	125.17%	260.90%

（五）发行人的主要风险

1、业绩波动风险

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为-8,290.46 万元、-3,914.45 万元和 32,710.95 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-9,263.12 万元、-9,519.08 万元和 26,548.98 万元。2019 年和 2020 年公司连续亏损，主要原因是公司产品上市初期营业收入规模相对较小，公司设立以来研发资金投入较大，对骨干员工实施了多次股权激励并相应确认了较大金额的股份支付。2021 年公司自设立以来首次实现盈利，主要原因是市场需求增加较快，以及公司 DCU 产品实现规模销售，2021 年公司实现营业收入 231,041.53 万元，毛利 129,270.73 万元。

公司成立时间较短，截至报告期末，公司对海光一号、海光二号、深算一号

实现销售和商业化应用，多款产品尚处于研发阶段。如果出现国家产业政策变化、国际政治经济环境变化、晶圆或基板等原材料供应紧缺、上游代工厂产能紧张、公司不能按计划生产及供货、公司现有产品不能持续保持较强竞争力、公司市场开拓未达预期、市场需求发生较大波动、研发投入未能及时实现产品收入等情形，将对公司业务经营带来不利影响，存在未来业绩波动的风险。

2、无法继续使用授权技术或核心技术积累不足的风险

公司从 AMD 获得了高端处理器的技术授权及相关技术支持，在公司被列入美国《出口管制条例》“实体清单”后，AMD 不再提供相关技术服务，公司自行实现了后续产品和技术迭代开发。目前公司一直遵守《许可协议》中相关条款，尚未出现限制公司继续使用 AMD 授权的高端处理器相关技术的情形。

同时，高端处理器市场产品迭代速度较快，国际同类领先企业技术研发投入巨大，公司在技术积累、资产规模、研发投入、高端人才储备等方面与国际领先企业存在较大一定差距。

未来，若出现国际政治经济环境重大变化、公司受到美国政府相关部门进一步限制等其他外部原因，导致公司无法继续使用上述授权技术，或公司对高端处理器设计核心技术掌握不足等情形，导致公司无法对产品实现快速迭代更新，将会对公司生产经营造成较大不利影响。

根据公司与 AMD 签署的技术许可协议，公司基于 AMD 授权技术衍生的相关知识产权，属于向 AMD 交叉授权的范围。交叉授权是芯片设计行业通行做法，公司与 AMD 交叉授权知识产权符合行业惯例。自技术许可协议签署以来，公司与 AMD 各自独立开展研发工作，AMD 已更新其处理器核心微结构、SoC 架构等技术，双方产品及技术研发路径已产生差异，AMD 使用反授权相关技术的可能性很低。公司向 AMD 授权部分知识产权不会对公司独立性、技术先进性等造成重大不利影响；客观上，技术交叉授权存在知悉范围扩大、技术秘密保护困难的风险。

3、被列入美国《出口管制条例》“实体清单”相关风险

2019 年 6 月 24 日，美国商务部工业与安全局将公司列入到美国《出口管制

条例》“实体清单”中。根据《出口管制条例》的规定，公司采购、销售含有美国受限技术比例较高的“管制物品”将会受到限制。

公司主要供应商包括晶圆制造厂、EDA 厂商、IP 厂商等，由于集成电路领域专业化分工程度及技术门槛较高，部分供应商提供的产品或服务具有稀缺性和专有性，公司更换新供应商会产生额外成本。目前，公司尚未与部分 EDA 厂商完成续约，如果现有 EDA 厂商的产品授权到期，导致公司无法继续使用该等 EDA 产品，公司更换新 EDA 供应商会产生额外成本。此外，若中美贸易及相关领域摩擦加剧，可能会进一步影响晶圆制造厂、EDA 厂商、IP 厂商对公司的产品生产或服务支持，对公司未来新产品研发进度、产品工艺更新、供应链保障等造成较大不利影响。

4、研发支出资本化比例较高导致的无形资产减值风险

公司一直保持着高强度的研发投入，报告期内累计研发投入为 353,902.71 万元，占营业收入比例达到 95.35%。受集成电路行业特征、高端处理器特殊的产品成本结构等因素影响，报告期内，公司研发支出资本化的金额分别为 68,921.59 万元、55,759.68 万元和 84,026.90 万元，研发支出资本化比例分别为 79.71%、51.18%和 53.02%，研发支出资本化占比较高，形成的自研无形资产金额较大。如出现外部市场发生重大变化、现有技术被其他新技术替代等情况，可能导致公司面临相关无形资产减值较大的风险。

5、关联交易占比较高风险

报告期内，公司营业收入分别为 37,916.51 万元、102,197.28 万元和 231,041.53 万元，其中，关联销售合计占比分别为 87.39%、55.83%和 65.95%，关联销售占比较高。将报告期内经销商销售穿透后向关联方的销售比照关联交易披露后，关联销售合计占比分别为 87.39%、56.24%和 66.04%。截至 2022 年 1 月 31 日，公司在手订单约 21 亿元，来自关联方的在手订单金额为 12.74 亿元，占在手订单总金额的 60.48%。报告期内，公司向关联方采购金额合计占当期采购金额的比例分别为 14.18%、20.38%和 7.97%，主要为关联方向公司提供技术支持。如果公司未能快速拓展其他客户，或公司更换供应商代价较高，将对公司业务经营和产品研发、提升核心竞争力造成较大不利影响。

6、无实际控制人的风险

本次发行前，公司主要股东中科曙光、成都国资、海富天鼎合伙、蓝海轻舟合伙分别持有公司 32.10%、19.53%、12.41%和 6.99%的股份，报告期内，股东各方均无法对公司形成控制，且承诺在公司上市之日起 36 个月内不谋求获得或者参与争夺公司的控制权，公司呈现无控股股东且无实际控制人状态。在上述无实际控制人的公司治理格局下，如公司股东之间出现分歧，可能导致公司决策效率降低、贻误业务发展机遇，进而对公司经营业绩造成不利影响。

7、客户集中度较高风险

报告期内，公司营业收入分别为 37,916.51 万元、102,197.28 万元和 231,041.53 万元，公司向前五大客户的销售金额合计占当期营业收入的比例分别为 99.12%、92.21%和 91.23%，客户集中度较高。一旦上述主要客户出现经营风险，且公司未能及时拓展更多优质客户，公司将面临较大的经营业绩风险。

二、本次发行情况

本次发行基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	本次拟发行股份不超过 50,608.4522 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），不低于本次发行后总股本的 10.00%	占发行后总股本比例	不超过 20.00%（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），不低于 10.00%
其中：发行新股数量	本次拟发行股份不超过 50,608.4522 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），不低于本次发行后总股本的 10.00%	占发行后总股本比例	不超过 20.00%（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），不低于 10.00%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	不超过 253,042.2613 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量）		
每股发行价格	【】		
发行市盈率	【】倍（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本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	2.67 元（按经审计的截至 2021 年 12 月 31 日归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）	发行前每股收益（元/股）	0.16

发行后每股净资产	【】元（按本次发行后归属于母公司的净资产除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司的净资产按经审计的截至【】年【】月【】日归属于母公司的净资产和本次募集资金净额之和计算）	发行后每股 收益 (元/股)	【】
发行市净率	【】倍（按每股发行价除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行将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	符合资格的网下投资者和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	【】		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	新一代海光通用处理器研发		
	新一代海光协处理器研发		
	先进处理器技术研发中心建设		
	科技与发展储备资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、律师费用【】万元、审计及验资费用【】万元、发行手续费用及其他【】万元		

三、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

中信证券指定黄新炎、彭捷二人为海光信息首次公开发行股票保荐代表人；指定白宇为本次发行的项目协办人；指定李艳梅、陈力、侯理想、李江昊、张书语、卢伟鹏为项目组其他成员。

（一）项目保荐代表人保荐业务主要执业情况

黄新炎：男，现任中信证券投资银行管理委员会执行总经理，保荐代表人，会计学博士。曾负责或参与了英利汽车、道通科技、寒武纪、首都在线、正元智慧、恒泰艾普、首航节能等 IPO 项目；负责或参与了中科曙光、中科金财、中粮屯河等项目的再融资工作。

彭捷：女，现任中信证券投资银行管理委员会总监，保荐代表人。曾负责或参与立讯精密、圣邦股份、朗新科技、首都在线、寒武纪、艾为电子等 IPO 项目，国投中鲁、立讯精密定向增发，冠城大通公开增发，冠城大通可转债，瀛通通讯可转债，广联达定向增发、朗新科技可转债等再融资项目，创智科技重大资产重组项目。

(二) 项目协办人保荐业务主要执业情况

白宇：男，现任中信证券投资银行管理委员会副总裁，工学博士。主要参与了小米集团港股 IPO 发行项目，慧辰资讯科创板 IPO 项目，创业慧康再融资项目，用友网络再融资项目，航天发展重大资产重组项目，以及寒武纪、通付盾、QuestMobile、云从科技等资本运作项目。

(三) 项目组其他成员保荐业务主要执业情况

李艳梅：女，现任中信证券投资银行管理委员会总监，保荐代表人。主要负责或参与了慧辰资讯、英利汽车、步长制药、新大新材等多个 IPO 项目；用友网络、华录百纳、能科股份、中文在线、中科金财、同方股份、机器人、中国软件、永辉超市、沧州明珠等多个再融资项目等。

陈力：男，现任中信证券投资银行管理委员会总监。主要参与了朗科智能、瀛通通讯、华扬联众、海能实业、寒武纪等 IPO 项目，银润投资跨境收购学大教育、中环股份非公开发行、朗科智能可转债、正元智慧可转债、瀛通通讯可转债等再融资项目，学大教育私有化项目以及多个投资或并购财务顾问项目。

侯理想：男，现任中信证券投资银行管理委员会副总裁，保荐代表人。主要参与了爱玛科技、英利汽车、寒武纪、浪潮云等 IPO 项目；青岛双星、中环股份等再融资项目；航天发展重大资产重组、中国移动积分联盟财务顾问、中移资本财务顾问项目、中网投财务顾问项目等并购及财务顾问项目。加入中信证券之前曾在私募股权投资机构工作。

李江昊：男，现任中信证券投资银行管理委员会高级经理，工学博士。主要参与了寒武纪、浪潮云等 IPO 项目以及多个资本运作项目。

张书语：男，现任中信证券投资银行管理委员会高级经理。主要参与了广联

航空、雷电微力等 IPO 项目，一拖股份非公开发行股票、中移资本财务顾问等项目。

卢伟鹏：男，现任中信证券投资银行管理委员会高级经理。主要参与了海光信息等 IPO 项目。

四、保荐机构与发行人的关联关系

（一）本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，中信证券投资直接持有发行人 3,121.36 万股（对应发行前持股比例为 1.54%），中信证券投资系本次发行的保荐人（主承销商）中信证券之全资子公司。金石智娱投资直接持有发行人 981.00 万股（对应发行前持股比例为 0.48%），金石智娱投资的执行事务合伙人为金石泮纳投资管理（杭州）有限公司，金石泮纳投资管理（杭州）有限公司为金石投资之全资子公司，金石投资系本次发行的保荐人（主承销商）中信证券之全资子公司。交控金石基金直接持有发行人 445.91 万股（对应发行前持股比例为 0.22%），交控金石基金的执行事务合伙人为安徽交控金石私募基金管理有限公司，金石投资持有安徽交控金石私募基金管理有限公司 70% 的股权，金石投资系本次发行的保荐人（主承销商）中信证券之全资子公司。

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。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，并按规定向上交所提交相关文件。

（二）发行人或其重要关联方持有本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）本保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人或其重要关联方股份，以及在发行人或其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重要关联方股份，以及在发行人或其重要关联方任职的情况。

（四）本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行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

2020年5月至今，本保荐人全资子公司金石投资员工苗嘉担任发行人监事。

第二节 保荐人承诺事项

一、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规定，对发行人及对发行人有重大影响的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。本保荐机构同意推荐海光信息技术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、保荐机构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。

三、保荐机构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、保荐机构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、保荐机构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、保荐机构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。

七、保荐机构保证保荐书、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。

八、保荐机构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、保荐机构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。

十、若因保荐机构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，给投资者造成经济损失的，将依法赔偿投资者损失。

第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐结论

一、本次发行履行了必要的决策程序

（一）董事会决策程序

2021年8月27日，发行人召开了第一届董事会第八次会议，全体董事出席会议，审议通过了本次发行的相关议案。

2021年10月18日，发行人召开了第一届董事会第十次会议，全体董事出席会议，根据发行人2021年第四次临时股东大会审议通过的《关于股东大会授权董事会及其授权人员全权办理公司境内首次公开发行股票并在科创板上市相关事宜的议案》，审议通过了关于变更募集资金投资项目的议案。

（二）股东大会决策程序

2021年9月11日，发行人召开了2021年第四次临时股东大会，全体股东出席会议，审议通过了本次发行的相关议案。

综上，本保荐人认为，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。

二、针对发行人是否符合科创板定位所作出的专业判断以及相应理由和依据，保荐人的核查内容和核查过程

（一）海光信息符合科创板定位要求的具体情况

根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《科创属性评价指引（试行）》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》《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，海光信息所属行业领域及科创属性评价标准对照情况如下：

1、发行人行业属性符合科创板定位

公司所属行业领域	<input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术	根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司所处行业为“C39 计
	<input type="checkbox"/> 高端装备	

	<input type="checkbox"/> 新能源	算机、通信和其他电子设备制造业”；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》，公司属于领域新一代信息技术领域中的半导体和集成电路企业，不属于金融科技、模式创新企业，不属于房地产和主要从事金融、投资类业务的企业，符合科创板行业领域要求。
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

2、发行人符合科创属性评价标准要求

科创属性评价标准一	是否符合	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 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司最近三年研发投入占营业收入比例为95.35%，高于5%。最近三年，公司研发投入分别为86,463.69万元、108,945.18万元和158,493.84万元，累计为353,902.71万元，高于6,000万元。符合条件。
研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至2021年12月31日，发行人研发技术人员共1,031人，占比90.20%，高于10%。符合条件。
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至2021年12月31日，发行人已取得136发明专利。符合条件。
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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	最近三年，发行人分别实现营业收入37,916.51万元、102,197.28万元和231,041.53万元，最近三年营业收入复合增长率为146.85%，高于20%，且最近一年营业收入金额超过3亿元。符合条件。

注：公司不属于金融科技、模式创新等限制类企业，亦不属于房地产和主要从事金融、投资类业务等禁止类企业。

（二）保荐机构核查过程及意见

保荐机构查阅了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》等政策文件和相关行业研究报告。访谈了公司管理层、核心技术人员；查阅了发行人持有的《高新技术企业证书》；核查了核心技术人员的科研能力和工作经历，查阅了公司员工花名册，了解公司研发人员占比及人员结构构成；取得并核查公司专利权、软件著作权、集成电路布图设计专有权等证明文件；查阅了发行人报告期内的审计报告，查阅了发行人主要销售合同及采购合同，向发行人主要客户及供应商进行了独立函证，访谈了发行人主要客户及供应商，核查了发行人报告期内收入明细表和研发支出明细表，

对报告期内发行人收入和研发投入相关的凭证进行了抽查。

经核查，保荐机构认为，发行人所从事的业务及所处行业符合国家战略，属于面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求的科技创新行业。同时，发行人具备关键核心技术并主要靠核心技术开展生产经营，具有较强的科技创新能力，商业模式稳定，市场认可度较高，社会形象良好，成长性较强，符合相关法律法规中对科创属性和科创板定位的要求。

三、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

发行人股票上市符合《中华人民共和国证券法》和《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《科创板股票上市规则》”）规定的上市条件：

1、发行后股本总额为人民币不超过 253,042.2613 万元，不低于人民币 3,000 万元；

2、本次拟发行股份不超过 50,608.4522 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），不低于本次发行后总股本的 10.00%。本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份；

3、市值及财务指标

（1）市值指标

结合发行人最近一年外部股权转让对应的估值情况以及可比公司在境内市场的近期估值情况，基于对发行人市值的预先评估，预计发行人发行后总市值不低于人民币 15 亿元。

（2）财务指标

根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2022]第 ZG10035 号），2021 年度发行人经审计的营业收入为 231,041.5 万元，不低于人民币 2 亿元。发行人最近三年累计研发投入合计 353,902.71 万元，占最近三年累计营业收入的比例为

95.35%，不低于 15%。

（3）标准适用判定

发行人结合自身状况，选择适用《科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第（二）款规定的上市标准：预计市值不低于人民币 15 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%。

综上所述，发行人满足其所选择的上市标准。

四、保荐人结论

本保荐人根据《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《证券公司从事股票发行主承销业务有关问题的指导意见》《注册管理办法》《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）和《关于做好首次公开发行股票公司年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551 号）《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》《注册管理办法》和《科创板股票上市规则》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，本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。

五、对发行人持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
（一）持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他	强化发行人严格执行上海证券交易所及中国证监会相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，

事项	工作安排
关联机构违规占用发行人资源的制度	协助发行人执行相关制度；通过《保荐协议》约定确保保荐机构对发行人关联交易事项的知情权，与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关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高管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内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关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	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若有关的关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》《关联交易决策制度》等规定执行，对重大的关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见
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上海证券交易所及中国证监会提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定
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	督导发行人按照《募集资金管理及使用制度》管理和使用募集资金；定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》《对外担保制度》以及中国证监会关于对外担保行为的相关规定
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查
(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	有权要求发行人按照证券发行上市保荐有关规定和保荐协议约定的方式，及时通报与保荐工作相关的信息；在持续督导期间内，保荐机构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，督促发行人做出说明并限期纠正，情节严重的，向上海证券交易所及中国证监会报告；按照上海证券交易所及中国证监会信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明
(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	发行人及其高管人员以及为发行人本次发行与上市提供专业服务的各中介机构及其签名人员将全力支持、配合保荐机构履行保荐工作，为保荐机构的保荐工作提供必要的条件和便利，亦依照法律及其它监管规则的规定，承担相应的责任；保荐机构对发行人聘请的与本次发行与上市相关的中介机构及其签名人员所出具的专业意见存有疑义时，可以与该中介机构进行协商，并可要求其做出解释或者出具依据

事项	工作安排
(四) 其他安排	无

(以下无正文)

(本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于海光信息技术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》之签署盖章页)

法定代表人：



张佑君



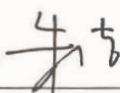
2022年3月7日

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于海光信息技术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》之签署盖章页）

保荐业务负责人：

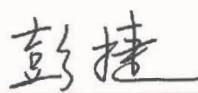

马尧

内核负责人：



朱洁

保荐代表人：


黄新炎


彭捷

项目协办人：


白宇



中信证券股份有限公司

2022年3月7日