



中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中倫律師事務所
關於海光信息技術股份有限公司
首次公開發行股票並在科创板上市的

補充法律意見書一

2022年1月

目录

第一部分 律师声明事项	5
第二部分 法律意见书正文	6
释义.....	6
一、关于《审核问询函》之“1.关于实际控制人”	7
二、关于《审核问询函》之“2.关于股权转让”	58
三、关于《审核问询函》之“3.关于与 AMD 的关系”	93
四、关于《审核问询函》之“4.关于核心技术”	107
五、关于《审核问询函》之“7.关于前五大客户”	111
六、关于《审核问询函》之“9.关于关联交易”	115
七、关于《审核问询函》之“15.关于累计未弥补亏损和追溯调整”	129
八、关于《审核问询函》之“20.关于信息披露”	134
九、关于《审核问询函》之“21.关于其他事项”	135



中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838
网址: www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所
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的
补充法律意见书一

致：海光信息技术股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）接受海光信息技术股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的委托，担任其申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”或“本次发行上市”）事宜的专项法律顾问，就公司本次发行上市事宜，本所律师已经出具《北京市中伦律师事务所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的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《北京市中伦律师事务所关于为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出具法律意见书的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”），现就发行人的相关情况出具《北京市中伦律师事务所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的补充法律意见书一》（以下简称“补充法律意见书”）。

根据上海证券交易所（以下简称“上交所”）向发行人下发的《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申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）〔2021〕705 号，以下简称“《审核问询函》”），本所律师根据《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》”）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）发布的《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《科创板首发管理办法》”），

以及中国证监会、司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》的补充，应与《法律意见书》《律师工作报告》一并理解和使用。在内容上有不一致之处的，以本补充法律意见书为准。本所已出具的法律文件中未发生变化的内容仍然有效。

第一部分 律师声明事项

本所律师依据本次发行上市申请的申报基准日（即 2021 年 6 月 30 日）或本补充法律意见书出具日以前已发生或存在的事实和我国现行法律、法规和上海证券交易所、中国证监会的相关规定发表法律意见。

本所律师已严格履行了法定职责，遵循勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行上市申请的合法性、合规性、真实性、有效性进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

发行人保证已经提供了本所律师认为出具本补充法律意见书所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或者口头证言，一切足以影响本补充法律意见书的事实和文件均已向本所披露，并无隐瞒、虚假或误导之处。发行人保证上述文件和证言真实、准确、完整，文件上所有签字与印章真实，复印件与原件一致。

对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，本所律师依赖于有关政府部门、发行人或者其他有关单位出具的证明文件出具本补充法律意见书。对于本补充法律意见书所依据的从有关政府部门、行业管理协会等公共机构取得的文书材料，本所律师依据相关规则要求履行了必要的注意义务或进行了必要的查验。但本所律师并不对与发行人相关的会计、审计、资产评估等专业事项发表意见，在本补充法律意见书中涉及该内容时，均为本所律师在履行注意义务后，严格按照有关中介机构出具的报告或发行人的文件所引述。

本所律师同意发行人部分或全部在《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（申报稿）》中自行引用或按上海证券交易所、中国证监会的审核、注册要求引用本补充法律意见书的内容，但不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申请材料的组成部分，并对本补充法律意见书承担相应的责任。

第二部分 法律意见书正文

释义

除下列词语的含义存在变化情况外，本补充法律意见书所使用下列词语与《法律意见书》中使用的词语具有相同含义。具体如下：

报告期、最近三年一期	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月份，即 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日
中科可控	指	中科可控信息产业有限公司
《招股说明书》	指	《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（申报稿）》
本补充法律意见书	指	《北京市中伦律师事务所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的补充法律意见书一》

一、关于《审核问询函》之“1. 关于实际控制人”

根据申报材料及中科曙光相关公告：（1）发行人无控股股东、实际控制人，第一大股东中科曙光持有发行人 32.01% 的股份，其实际控制人为中科院计算所，2015 年 12 月发行人成为中科曙光并表企业，2016 年 1 月发行人变为其参股公司；（2）第二大股东成都国资（含一致行动人）持有发行人 19.53% 的股份，报告期内与中科曙光存在股权转让及第一大股东席位的多次变更；（3）发行人股东国科控股实际控制人为中科院，报告期内持股比例较低但可提名发行人 3 名董事；海富天鼎曾作为发行人员工持股平台，其实际控制人及较多合伙人均为中科曙光前员工；宁波大乘曾向发行人及其员工持股平台提供大额借款；中科图灵投资、国科瑞华基金执行事务合伙人的第一大股东分别为中科算源、国科控股；员工持股平台蓝海轻舟合伙、董事会提名的非独立董事主要为中科曙光、国科控股前员工；（4）报告期内发行人较多董监高及核心技术人员来自中科曙光、国科控股，且部分时间段存在兼任情形，董事、高管沙超群、徐文超、王颖等均为 2020、2021 年从中科曙光离职后陆续加入发行人。

请发行人说明：（1）结合中科曙光持有发行人 32.01% 的表决权、与第二大股东持股比例的差距超 10%，分析未认定中科曙光实际控制发行人是否符合《上市公司收购管理办法》第 84 条、本所《科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称《审核问答（二）》）第 5 条的相关规定；（2）中科曙光较短时间内对发行人由控股变参股的原因，与成都国资（含一致行动人）多次变更第一大股东席位的原因，公司控制权是否发生变化、是否稳定，中科曙光是否与成都国资（含一致行动人）存在一致行动关系、关于表决权的特殊约定或其他安排；（3）中科院与中科院计算所在国资管理上的具体规定及执行情况，中科曙光、国科控股及发行人在人员兼任、流动等方面的管理方式，并结合国科控股、海富天鼎、宁波大乘及其一致行动人、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙与中科曙光存在的上述特殊关系，逐一分析前述主体之间及其与中科曙光之间是否存在或曾经存在一致行动关系，是否构成《上市公司收购管理办法》第 83 条规定的“一致行动人”，相关股份锁定是否符合监管要求，前述主体及其控制企业是否与发行人从事相同或类似业务；（4）报告期内发行人各任期董监高及核心技术人员来自中科曙光的情况及相应职位，其他股东提名中科曙光、

国科控股前员工的原因，并分析中科曙光是否可实际控制发行人董事的提名、中科曙光在发行人日常经营管理中发挥的作用；（5）结合发行人核心管理团队的入职时间、兼职情况、在日常经营管理中发挥的作用及发行人相关机制的建立、运行情况等，分析无实际控制人下如何保证公司稳定、有效运行。

请保荐机构及发行人律师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）按照《审核问答（二）》第 5 条的要求对发行人认定无实际控制人是否准确、最近 2 年实际控制人是否发生变化等事项进行核查并发表明确意见。

（一）结合中科曙光持有发行人 32.01% 的表决权、与第二大股东持股比例的差距超 10.00%，分析未认定中科曙光实际控制发行人是否符合《上市公司收购管理办法》第 84 条、本所《科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称《审核问答（二）》）第 5 条的相关规定

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，中科曙光持有发行人 32.01% 的表决权、且与第二大股东持股比例的差距超 10.00%，但未认定中科曙光实际控制发行人符合《上市公司收购管理办法》第 84 条、上交所《审核问答（二）》第 5 条的相关规定，具体如下：

1. 未认定中科曙光实际控制发行人符合《上市公司收购管理办法》第 84 条的相关规定

（1）报告期内，持有发行人 5.00% 以上股份的股东及其一致行动人不存在直接或间接控制持有海光有限股权或海光信息股份超过 50.00% 的情况

（2）报告期内，持有发行人 5.00% 以上股份的股东及其一致行动人存在可以实际支配发行人股份表决权超过 30.00% 的情况，但该等股东及其一致行动人均无法基于其实际支配的发行人股份表决权对发行人的决策形成控制

报告期内，持有海光有限及海光信息 5.00% 以上股权的股东及其一致行动人中科曙光，成都产投有限、成都高投有限、成都集萃有限（成都产投有限、成都高投有限、成都集萃有限为一致行动人，以下统称“成都国资”），海富天鼎合伙，蓝海轻舟合伙及其他员工持股平台，宁波大乘合伙、宁波上乘合伙的股权变动情况，具体如下：

持股比例	持有 5.00%以上股份的股东				
	中科曙光	成都国资	海富天鼎合 伙	蓝海轻舟合 伙及其他员 工持股平台	宁波大乘合 伙、宁波上 乘合伙
2018年1月至 2018年3月	26.46%	37.80%	17.01%	9.81%	——
2018年3月至 2018年12月	25.52%	36.44%	16.40%	7.42%	5.61%
2018年12月 至2019年4月	36.44%	25.52%	16.40%	7.42%	5.61%
2019年4月至 2020年1月	36.44%	25.52%	14.60%	7.42%	5.61%
2020年1月至 2020年7月	36.44%	22.16%	14.60%	7.42%	5.61%
2020年7月至 2020年9月	32.68%	19.87%	13.09%	6.65%	5.61%
2020年9月至 2021年9月	32.10%	19.53%	12.86%	6.53%	5.51%
2021年9月至 今	32.10%	19.53%	12.41%	6.99%	5.51%

注：蓝海轻舟合伙及其他员工持股平台，指发行人员工持股平台蓝海轻舟合伙及晴海轻舟合伙、云海轻舟合伙、碧海轻舟合伙。晴海轻舟合伙、云海轻舟合伙、碧海轻舟合伙曾于2017年12月至2020年5月期间直接持有海光有限股权，并于2020年5月将其各自所持海光有限的股权转让给蓝海轻舟合伙并变更为蓝海轻舟合伙的有限合伙人。

① 2018年1月至12月期间，成都国资为海光有限第一大股东，但成都国资无法基于其实际支配的发行人股份表决权对发行人的决策形成控制，具体如下：

2018年1月至12月期间，成都国资作为第一大股东与第二大股东中科曙光的持股比例差距约在10.00%左右，成都国资不存在提名海光有限董事会成员超过二分之一的情况。根据该期间海光有限生效的公司章程，股东会或董事会作出的一般决议须经代表二分之一以上表决权的股东或者董事通过，特别决议须经代表三分之二以上表决权的股东或者董事通过。成都国资依其可实际支配的海光有限股权表决权无法控制海光有限股东会，依其可实际支配的海光有限股权表决权无法决定海光有限董事会半数以上董事选任，也无法控制海光有限董事会。

② 2018年12月至今，中科曙光为海光有限第一大股东，但中科曙光无法基于其实际支配的发行人股份表决权对发行人的决策形成控制，具体如下：

2018年12月，中科曙光通过公开摘牌方式受让成都国资对外转让的海光有限股权并变更为海光有限第一大股东时，中科曙光曾公开公告披露不谋求海光有限的控制权。因此，中科曙光未因为增加股权提出增加董事会席位，也一直保持拥有1席董事会席位。

2019年1月至今，中科曙光作为第一大股东与第二大股东成都国资之间持股比例差距约在10.00%左右。根据该期间海光有限生效的公司章程，中科曙光依其可实际支配的海光有限股权表决权无法控制发行人股东大会。

2019年1月至今，中科曙光一直提名1名董事，占董事会席位数的比例较低，中科曙光依其可实际支配的发行人股权表决权无法决定发行人董事会半数以上董事选任，也无法控制发行人董事会。

如上所述，报告期内，成都国资及中科曙光均在报告期内曾经或现在控制超过30.00%的表决权，但成都国资、中科曙光以及持有发行人5.00%以上股份的股东及其一致行动人中任一方均未能获得较其他股东拥有显著优势的股权/股份或表决权比例，也无法基于其所实际支配的发行人股份表决权对发行人的决策形成控制。

经查询，与发行人情况类似的安路科技（688107.SH）案例，其发行上市前第一大股东持股33.34%，第二大股东及其一致行动人合计持股26.10%，其致力于成为一家中立的国产FPGA芯片公司，其公司股东认定安路科技无实际控制人；与发行人情况类似的瑞华泰（688323.SH）案例，其发行上市前第一大股东持股31.17%，第二大股东持股15.16%，其主要从事高分子薄膜业务，其公司股东认定瑞华泰无实际控制人；与发行人情况类似的华大九天（已提交注册）案例，其发行上市前第一大股东及其一致行动人合计持股39.62%，第二大股东持股22.04%，其致力于成为一家中立的国产EDA软件公司，其公司股东认定华大九天无实际控制人获得了审核认可。

（3）报告期内，持有发行人5.00%以上股份的股东及其一致行动人中任一方均无法通过其实际支配的发行人股份表决权决定发行人董事会半数以上成员选任

报告期内，持有发行人5.00%以上股份的股东及其一致行动人提名的董事人

选情况，具体如下：

提名情况	持有 5.00%以上股份的股东					
	董事人数	中科曙光	成都国资	蓝海轻舟合伙	国科控股有限	备注
2018年1月至2018年4月	6	1	1	1	3	---
2018年4月至2019年3月	7	1	2	1	3	---
2019年3月至2020年9月	8	1	2	2	3	---
2020年9月至2020年12月	11	1	2	3	1	董事会提名 4 名独立董事
2021年1月至今	11	1	2	2	1	董事会提名 4 名独立董事、1 名董事徐文超

如上所述，中科曙光通过公开摘牌方式受让成都国资对外转让的海光有限股权并变更为海光有限第一大股东时，曾公开披露不谋求海光有限的控制权，报告期内，中科曙光一直保持提名 1 名董事且其提名的董事人数未发生变化；成都产投有限、成都高投有限、成都集萃有限作为一致行动人共同提名的董事人数自 2018 年 4 月起由 1 名增加至 2 名；国科控股有限虽持股比例未超过 5.00%但其提名董事，且其提名董事人数自 2020 年 9 月起由 3 名减少至 1 名，主要系海光有限尚处于发展前期，国科控股有限虽持股比例较低，但其代表中科院承担国家层面科研协调主体角色，在协调地方政府支持、指导公司战略发展方向等方面均需要其发挥影响，故提名多名董事。随着股份有限公司设立，海光信息的股权结构基本稳定、产品平稳量产、营业收入快速稳定增长，国科控股有限相应减少其提名的董事人数；蓝海轻舟合伙为海光信息员工持股平台且提名的董事人数逐步增加，主要系海光信息根据发展需要不断引入管理人员并通过蓝海轻舟合伙逐步实施员工持股计划，随着海光信息管理层结构日臻完善，蓝海轻舟合伙相应增加其提名的董事人数。

报告期内，持有发行人 5.00%以上股份的股东及其一致行动人提名的董事人数较为分散，不存在提名海光有限或海光信息董事会成员超过二分之一的情况，持有发行人 5.00%以上股份的股东及其一致行动人中任一方通过其实际支配的

海光有限股权或海光信息股份表决权无法决定海光有限或海光信息董事会半数以上成员选任。

(4) 持有发行人 5.00% 以上股份的股东及其一致行动人中任一方均无法依其实际支配的发行人股份表决权对发行人股东（大）会的决议产生重大影响

根据报告期内海光有限及海光信息生效的公司章程，股东（大）会作出的一般决议须经代表二分之一以上表决权的股东通过，特别决议须经代表三分之二以上表决权的股东通过。报告期内，持有发行人 5.00% 以上股份的股东及其一致行动人中任一方依其可实际支配的海光有限股权或海光信息股份的表决权均无法对海光有限股东会或海光信息股东大会的决议产生重大影响。

如上所述，未认定中科曙光对发行人拥有控制权符合《上市公司收购管理办法》第 84 条的规定。

2. 未认定中科曙光实际控制发行人符合《审核问答（二）》第 5 条的规定

(1) 发行人致力于成为一家中立的芯片设计公司

中科曙光于 2018 年 12 月受让取得成都国资对外转让的海光有限股权时，曾公开披露中科曙光不谋求获得发行人控制权且交易后发行人不纳入中科曙光合并报表。

发行人作为芯片设计公司，需要与国内主流服务器厂商、下游应用厂商建立广泛的业务合作，因此，自海光芯片项目正式落地成都以来，发行人致力于成为一家中立的芯片设计公司并获得其股东的认可。

如上所述，发行人及其股东认定发行人无实际控制人具备合理性并有第一大股东历史上公开披露信息的支持。

(2) 发行人不存在通过实际控制人认定而规避股份锁定等发行条件或监管的情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东按持股比例从高到低计算，股东中科曙光、股东海富天鼎合伙、股东成都产投有限合伙持有发行人 52.79% 股份，股东成都高投有限、成都集萃有限作为成都产投有限的一致行动人合计持有发行人 11.25% 股份，前述主体合计持有发行人 64.04% 股份。为保证发行人股权

结构、控制结构的稳定性，中科曙光以及海富天鼎合伙、成都产投有限、成都高投有限、成都集萃有限均承诺其所持海光信息股份自本次发行上市之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理该等股份，也不提议由海光信息回购该等股份。

(3) 发行人不存在通过实际控制人认定而规避同业竞争等发行条件或监管的情况

报告期内，中科曙光，海富天鼎合伙，成都产投有限、成都高投有限和成都集萃有限，蓝海轻舟合伙，宁波大乘合伙和宁波上乘合伙，及其直接或间接控制的企业均不存在从事“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”的情况。其中，中科曙光的主要业务为以 IT 核心设备研发、生产制造为基础，对外提供高端计算机、存储产品及云计算、大数据综合服务，不涉及集成电路设计相关业务，中科曙光未控制其他从事集成电路设计业务的公司；海富天鼎合伙主要从事投资管理业务，未投资其他公司；成都产投有限主要从事资产管理、投资管理业务，成都高投有限主要从事城市开发、城市运营、产业投资业务，成都集萃有限主要从事软件开发及服务业务；蓝海轻舟合伙系发行人的员工持股平台，仅用于投资并持有发行人股份；宁波大乘合伙主要从事股权投资、投资管理、资产管理业务，宁波上乘合伙主要从事科技项目投资、股权投资、投资咨询业务。

(4) 报告期内，发行人的股权结构、控制结构不影响其公司治理的有效性

如前所述，报告期内，发行人各股东提名董事的人数变化，主要在于随着发行人的产品逐步平稳量产、营业收入快速稳定增长以及员工持股计划的实施、发行人的管理层结构的日臻完善，国科控股有限逐步降低其董事提名人数并增加发行人员工持股平台蓝海轻舟合伙的董事提名人数。报告期内，发行人的经营管理层和主营业务未发生重大变化；发行人已经建立健全了股东大会、董事会及各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书等公司治理制度，相关机构和人员能够根据法律、法规及《公司章程》规定依法行使职权、履行职责。发行人的股权结构、控制结构不影响其公司治理的有效性。

(5) 持有发行人 5.00% 以上股份的股东及其一致行动人已承诺不谋求发

行人控制权

根据发行人出具的《海光信息技术股份有限公司关于公司无实际控制人的确认函》，以及持有发行人 5.00% 以上股份的股东及其一致行动人中科曙光、成都产投有限、成都高投有限、成都集萃有限、海富天鼎合伙、蓝海轻舟合伙、宁波大乘合伙、宁波上乘合伙出具的《海光信息技术股份有限公司持有 5.00% 以上股份的股东关于不谋求获得或者参与争夺公司控制权的承诺函》，报告期内，发行人无控股股东、实际控制人；持有发行人 5.00% 以上股份的股东充分认可并尊重发行人无实际控制人的控制结构、治理结构，不存在谋求获得或者争夺海光信息控制权的意图，且自海光信息首次公开发行股票并在科创板上市之日起 36 个月内，不谋求获得或者参与争夺海光信息的控制权。同时，根据国科控股有限出具的《中国科学院控股有限公司关于海光信息技术股份有限公司控制关系的确认函》，国科控股有限充分认可并尊重海光信息无实际控制人的控制结构、治理结构，国科控股有限持有海光信息股份期间不存在谋求获得或者争夺海光信息控制权的意图，自海光信息首次公开发行股票并在科创板上市之日起 36 个月内不谋求获得或者参与争夺海光信息的控制权。

因此，报告期内，尽管中科曙光持有发行人 32.01% 的表决权、与第二大股东持股比例的差距超 10.00%，但中科曙光无法控制海光信息且不谋求海光信息的控制权；未认定中科曙光实际控制发行人符合《上市公司收购管理办法》第 84 条、《审核问答（二）》第 5 条的相关规定。

（二）中科曙光较短时间内对发行人由控股变参股的原因，与成都国资（含一致行动人）多次变更第一大股东席位的原因，公司控制权是否发生变化、是否稳定，中科曙光是否与成都国资（含一致行动人）存在一致行动关系、关于表决权的特殊约定或其他安排

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，海光有限设立后至今第一大股东变化情况，具体如下：

期间	第一大股东	备注
2014 年 10 月至 2015 年 12 月	天津滨海高新技术产业开发区管理委员会控制的海泰科技有限、滨海资管有限	天津滨海高新技术产业开发区管理委员会为海光有限实际控制人

期间	第一大股东	备注
2015年12月至2016年1月	中科曙光	中科曙光暂时取得海光有限控制权
2016年1月至2018年12月	成都产投有限、成都高投有限、成都集萃有限	成都产投有限、成都高投有限、成都集萃有限作为一致行动人，为海光有限第一大股东，但不控制海光有限
2018年12月至今	中科曙光	中科曙光为海光有限第一大股东，但不控制海光有限

1. 中科曙光较短时间内对发行人由控股变参股的原因

(1) 中科曙光较短时间内对海光有限由控股变参股的情况

根据发行人提供的资料，中科曙光持有海光有限股权以及取得、丧失海光有限控股权的情况具体如下：

① 海光有限设立后至2015年12月期间，海光有限的第一大股东分别为天津滨海高新技术产业开发区管理委员会控制的海泰科技有限、滨海资管有限，中科曙光于2014年12月通过向海光有限增资方式持有海光有限29.00%股权。截至2015年11月，海光有限的注册资本615,000,000.00元，其股权结构如下：

股东	出资额（元）	出资比例
滨海资管有限	307,500,000.00	50.00%
中科曙光	178,350,000.00	29.00%
国科控股有限	61,500,000.00	10.00%
诚柏股权投资	61,500,000.00	10.00%
唐志敏	6,150,000.00	1.00%
合计	615,000,000.00	100.00%

② 2015年12月，经“津滨高新财国资〔2015〕17号”文批准，滨海资管有限将其所持海光有限27,675.00万元出资额（占注册资本总额的45.00%）通过在天津产权交易中心公开挂牌的方式转让给中科曙光。本次股权转让后，海光有限的股权结构如下：

股东	出资额（元）	出资比例
中科曙光	455,100,000.00	74.00%

股东	出资额（元）	出资比例
国科控股有限	61,500,000.00	10.00%
诚柏股权投资	61,500,000.00	10.00%
滨海资管有限	30,750,000.00	5.00%
唐志敏	6,150,000.00	1.00%
合计	615,000,000.00	100.00%

③ 2016年1月，海光有限的注册资本增加至172,000.00万元，新增注册资本110,500.00万元由成都产投有限、成都高投有限及海富天鼎合伙、自然人唐志敏认缴。其中，成都高投有限认缴32,500.00万元新增注册资本，成都产投有限认缴32,500.00万元新增注册资本，海富天鼎合伙认缴29,250.00万元新增注册资本，唐志敏认缴16,250.00万元新增注册资本。本次注册资本增加后，海光有限的注册资本变更为1,720,000,000.00元，其股权结构如下：

股东	出资额（元）	出资比例
中科曙光	455,100,000.00	26.46%
成都产投有限	325,000,000.00	18.90%
成都高投有限	325,000,000.00	18.90%
海富天鼎合伙	292,500,000.00	17.01%
唐志敏	168,650,000.00	9.81%
国科控股有限	61,500,000.00	3.58%
诚柏股权投资	61,500,000.00	3.58%
滨海资管有限	30,750,000.00	1.79%
合计	1,720,000,000.00	100.00%

(2) 中科曙光较短时间内对发行人由控股变参股的原因

中科曙光于2015年12月暂时取得海光有限的控制权并于2016年1月丧失海光有限的控制权，主要在于：

① 2015年12月前，海光有限的控股股东分别为天津滨海高新技术产业开发区管理委员会控制的海泰科技有限、滨海资管有限。鉴于天津滨海高新技术产业开发区管理委员会根据其产业投资安排拟减少对海光有限的投资资金，经“津

滨高新财国资〔2015〕17号”文批准，滨海资管有限将其所持海光有限 27,675.00 万元出资额（占注册资本总额的 45.00%）通过在天津产权交易中心公开挂牌的方式对外转让。

海光有限作为一家集成电路设计企业，符合中科曙光的战略投资方向，中科曙光于 2015 年 12 月参与摘牌并受让取得海光有限 45.00% 股权。此后中科曙光持有海光有限 74.00% 股权（其中，实缴出资比例为 37.00%），并暂时取得海光有限的控制权。

② 鉴于海光有限开展业务经营需要资金投入，经沟通、论证并最终拟在成都落地实施项目，成都产投有限、成都高投有限作为一致行动人认购海光有限新增注册资本合计 65,000.00 万元（占注册资本总额的 37.80%；其中，实缴出资比例为 37.80%）；中科曙光未参与海光有限本次增资。

海光有限于 2016 年 1 月增资后，中科曙光持有海光有限的股权比例稀释至 26.46%，变更为海光有限第二大股东且不再控制海光有限。

如上所述，中科曙光于 2015 年 12 月暂时取得海光有限的控制权并于 2016 年 1 月丧失海光有限的控制权，主要原因为天津滨海高新技术产业开发区调整其产业投资计划，拟减少对海光有限的投资资金，海光有限需要确定与 AMD 合资项目实施地点；经沟通、论证海光有限确定在成都落地实施项目并基于业务经营资金需求实施融资。为保证海光有限顺利变更项目实施地点，中科曙光参与滨海资管有限股权转让公开挂牌交易、摘牌受让海光有限 45.00% 股权并暂时取得海光有限控制权。2016 年 1 月，成都产投有限、成都高投有限作为一致行动人认购海光有限新增注册资本并成为第一大股东，中科曙光变更为海光有限第二大股东并不再控制海光有限。中科曙光于 2015 年 12 月取得海光有限的控制权并于 2016 年 1 月丧失海光有限的控制权具备商业合理性。

2. 中科曙光与成都国资（含一致行动人）多次变更第一大股东席位的原因

（1） 中科曙光与成都国资变更第一大股东席位的情况

根据发行人提供的资料，中科曙光与成都国资变更第一大股东席位的情况，具体如下：

① 2016年1月至2018年12月期间，成都国资一直为海光有限第一大股东，中科曙光与成都国资的持股情况具体如下：

期间	股东及持股比例		变动原因
	中科曙光	成都国资	
2016年1月至 2018年12月	26.46%	37.80%	2016年1月，成都产投有限、成都高投有限认购海光有限新增注册资本
	25.52%	36.44%	2018年3月，海光有限增资导致持股比例被稀释

② 2018年12月至今，中科曙光一直为海光有限及海光信息第一大股东，中科曙光与成都国资的持股情况具体如下：

期间	股东及持股比例		变动原因
	中科曙光	成都国资	
2018年12月至 今	36.44%	25.52%	2018年12月，成都产投有限、成都高投有限分别将其所持海光有限5.46%股权、5.46%股权通过在西南联合产权交易所公开挂牌交易的方式转让给中科曙光
	36.44%	22.16%	2020年1月，成都产投有限将其所持海光有限1.37%股权、1.99%股权通过在西南联合产权交易所公开挂牌交易的方式分别转让给融泰三号投资、融泰六号投资
	32.68%	19.87%	2020年7月，海光有限增资导致持股比例被稀释
	32.10%	19.53%	2020年9月，海光有限增资导致持股比例被稀释

(2) 中科曙光与成都国资变更第一大股东席位的原因

2018年12月前后，海光有限及海光信息的第一大股东由成都国资变更为中科曙光，主要在于：

① 如本补充法律意见书第二部分第一.(一).2.(1)条所述，2016年1月，鉴于海光有限开展业务经营需要资金投入，经海光有限沟通、论证并最终拟在成都落地实施项目，成都产投有限、成都高投有限作为一致行动人认购海光有限新增注册资本合计65,000.00万元（占注册资本总额的37.80%；其中，实缴出资比例为37.80%），并成为海光有限第一大股东；中科曙光未参与海光有限本次增

资，其所持有的海光有限的股权比例稀释为 26.46%，并变更为海光有限第二大股东。

② 2018 年 12 月，成都产投有限、成都高投有限基于其投资退出安排及资金需要通过公开挂牌方式对外转让海光有限股权，中科曙光为保持与海光有限的产业链协同效应，在不谋求控制权的前提下参与竞拍并变更为海光有限第一大股东。

如上所述，2018 年 12 月前后，海光有限及海光信息的第一大股东由成都国资变更为中科曙光，主要系海光有限经沟通、论证并最终拟在成都落地实施项目，成都产投有限、成都高投有限作为一致行动人认购海光有限新增注册资本；2018 年 12 月，成都产投有限、成都高投有限基于其投资退出安排及资金需要通过公开挂牌方式对外转让海光有限股权，中科曙光为保持与海光有限的产业链协同效应，在不谋求控制权的前提下参与竞拍并变更为海光有限第一大股东。成都国资及中科曙光于 2018 年 12 月前后分别取得海光有限第一大股东身份具备商业合理性。

3. 公司控制权是否发生变化、是否稳定

根据发行人说明以及出具的《海光信息技术股份有限公司关于公司无实际控制人的确认函》，报告期内，海光有限及海光信息无控股股东、实际控制人。

如前所述，2018 年 12 月，成都产投有限、成都高投有限基于其投资退出安排及资金需要对外转让海光有限股权；中科曙光为保持与海光有限的产业链协同效应，在不谋求控制权的前提下参与竞拍并变更为海光有限第一大股东，但前述股权变动情况不影响海光有限及海光信息无实际控制人的控制结构。

根据中科曙光及成都国资出具的《海光信息技术股份有限公司持有 5.00% 以上股份的股东关于不谋求获得或者参与争夺公司控制权的承诺函》，中科曙光及成都国资充分认可并尊重发行人无实际控制人的控制结构、治理结构，不存在谋求获得或者争夺发行人控制权的意图，且自海光信息首次公开发行股票并在科创板上市之日起 36 个月内，不谋求获得或者参与争夺发行人的控制权。

如上所述，报告期内，海光有限及海光信息无控股股东、实际控制人，其控制权稳定且未发生变化。

4. 中科曙光是否与成都国资（含一致行动人）存在一致行动关系、关于表决权的特殊约定或其他安排

根据中科曙光及成都国资出具的调查表及承诺函等书面文件，（1）中科曙光及成都国资作为发行人股东在持有发行人股权以及提名相关人员担任公司董事期间，均依据其各自独立判断在发行人董事会、股东（大）会上行使表决权，不存在通过委托持股、征集投票权等方式建立一致行动关系或者作出其他类似安排的情况。（2）自发行人股票上市之日起 36 个月内，除已披露的一致行动关系外，中科曙光及成都国资作为发行人股东在持有发行人股权以及提名相关人员担任公司董事期间，仍将继续依据其各自独立判断在发行人董事会、股东（大）会上行使表决权，且不会通过委托持股、征集投票权等方式建立一致行动关系或者作出其他类似安排的情况。

如上所述，报告期内，中科曙光与成都国资不存在一致行动关系、关于表决权的特殊约定或其他安排。

因此，中科曙光于 2015 年 12 月取得海光有限的控制权并于 2016 年 1 月丧失海光有限的控制权具备商业合理性。成都国资及中科曙光于 2018 年 12 月前后分别取得海光有限第一大股东身份具备商业合理性。报告期内，海光有限及海光信息无控股股东、实际控制人，其控制权稳定且未发生变化。报告期内，中科曙光与成都国资不存在一致行动关系、关于表决权的特殊约定或其他安排。

（三）中科院与中科院计算所在国资管理上的具体规定及执行情况，中科曙光、国科控股及发行人在人员兼任、流动等方面的管理方式，并结合国科控股、海富天鼎、宁波大乘及其一致行动人、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙与中科曙光存在的上述特殊关系，逐一分析前述主体之间及其与中科曙光之间是否存在或曾经存在一致行动关系，是否构成《上市公司收购管理办法》第 83 条规定的“一致行动人”，相关股份锁定是否符合监管要求，前述主体及其控制企业是否与发行人从事相同或类似业务

1. 中国科学院（以下简称“中科院”）与中国科学院计算技术研究所（以下简称“中科院计算所”）在国资管理上的具体规定及执行情况

根据《中国科学院章程》《中国科学院对外投资管理暂行办法》（科发计字

(2010) 42 号) 等中科院国有资产运营、管理的相关规定, 中科院与中科院计算所在国资管理方面的规定具体如下:

规定名称	主要内容
《中国科学院章程》	<p>第五十二条 对占用的国有资产, 按照资产属性, 实行分类管理。……对占用的经营性有形国有资产实行国家授权、事企分开、统一管理、分级营运, 实现保值增值。</p>
《国务院关于中科院进行经营性国有资产管理体制改革试点有关问题的批复》(国函〔2001〕137号)	<p>二、……同意中科院建立事企分开、统一管理、分级营运的经营性国有资产管理体制, 统一管理学院、所两级占用的经营性国有资产, 并对所管理的国有资产承担资产保全责任; 国务院授权中科院对所属各研究所占用的经营性国有资产行使出资人权利, 重大事项由中科院统一管理, 一般事项由中科院委托各研究所自主决定。</p> <p>三、同意中科院设立中国科学院国有资产经营公司, 代表中科院, 统一负责对院属全资、控股、参股企业有关经营性国有资产依法行使出资人权利, 并承担相应的保值增值责任。……</p>
《中国科学院对外投资管理暂行办法》(科发计字〔2010〕42号)	<p>第二十三条 研究所作为投资企业的股东, 应加强并规范对投资企业的监管, 切实履行股东职责, 包括但不限于以下方面:</p> <p>(一) 建立或指定专门机构对投资企业进行管理;</p> <p>(二) 对控股的投资企业, 应派出股权(产权)代表(董事、监事和股东代表)参与对投资企业的管理和监督, 同时应委派内部审计人员进行定期或不定期审计;</p> <p>(三) 对参股的投资企业, 派出股权(产权)代表参与对投资企业的管理和监督; 如没有委派股权(产权)代表, 应通过专门的管理机构, 了解投资企业的经营和财务情况;</p> <p>……</p> <p>第二十八条 中科院和研究所投资的一级及以下级次企业的对外投资及股权变化按以下情形履行审批或备案手续:</p> <p>(一) 研究所的一级控股企业(含持股 35%及以上相对控股情形)发生以下对外投资情形或投资的股权变化时, 实行中科院备案、研究所审批制, 即研究所在审批前向中科院计划财务局、国科控股分别备案, 5 个工作日后无异议的则由研究所审批:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投资设立新企业; 2. 投资入股现有企业; 3. 对已投资的企业增资扩股; 4. 投资的企业增资扩股但一级企业不再新增投资; 5. 对已投资的企业改制(含股份制改造); 6. 转让所持企业股权(或股份); 7. 无偿划转一级企业持有的企业股权; 8. 撤资; 9. 已投资企业的注销解散; 10. 企业以未分配利润、资本公积和盈余公积转增资本金; 11. 接受赠予的企业股权。

规定名称	主要内容
	<p>(二) 研究所的一级参股企业发生本条第一款对外投资情形或股权变化时，实行股东会审批、研究所备案制度；</p> <p>(三) 研究所的二级及以下级次企业发生的各种对外投资情形的管理由研究所自行规定；</p> <p>(四) 中科院直接投资企业中国科控股方产权变动及国科控股直接投资企业中国科控股方产权发生第十三条所列变动情形的，由国科控股报中科院计划财务局审批；国科控股直接投资企业中国科控股产权发生第十四条所列变动情形的，由国科控股审批。</p> <p>(五) 国科控股的控股企业的对外投资及投资企业的股权变动，由国科控股审批。</p> <p>第三十一条 研究所应根据本办法，制定本单位对外投资决策程序和相应的管理制度。</p>

根据国科控股有限说明，并经本所律师网络检索，实践中，中科院授权国科控股有限具体负责对中科院直接占有的经营性国有资产管理 and 营运，统一负责对院属全资、控股、参股企业有关经营性国有资产依法行使出资人权利，并承担相应的保值增值责任；中科院授权包括中科院计算所在内的研究所具体负责研究所占用的经营性国有资产的管理和营运，研究所对直接投资的企业依法行使国有资产出资人代表的管理权责。根据《公司法》《上市公司收购管理办法》等关于实际控制人的认定，中科院计算所为其全资、控股企业的实际控制人，中科院及国科控股有限对中科院计算所全资、控股企业不构成控制关系。

2. 中科曙光、国科控股有限及发行人在人员兼任、流动等方面的管理方式

(1) 中科曙光、国科控股有限及发行人在人员兼任、流动等方面的管理方式

① 中科曙光在人员兼职、流动等方面的管理方式

根据中科曙光提供的《员工异动管理制度》，未经中科曙光人事部门审批同意，中科曙光员工不得在外兼职；根据中科曙光与其员工签订的《劳动合同》及《保密协议》，对中科曙光负有保密义务、竞业禁止义务的员工，在中科曙光任职期间及自中科曙光离职后两年内不得在协议约定的单位从事竞业禁止工作。

② 国科控股有限在人员兼职、流动等方面的管理方式

根据国科控股有限提供的《加强国有控股企业党的领导和完善公司治理体系的实施办法》《关于规范企业领导干部到龄退休管理的若干规定》等规定，国科

控股有限提名推荐的直接持股企业领导人员，到达国家法定退休年龄，须办理退休手续；其董事长、总经理（总裁）和公司党组织书记任期内达到退休年龄的，原则上可任满一届。确因企业有兼并重组、改制上市等特殊情况需要延聘的情况下，经京区企业党委推荐和提名，可再任一届；退出本职的到龄退休企业领导人员须一并按程序退出由国科控股有限向其他有关企业委派、推荐的兼职。

根据国科控股与其员工签订的《劳动合同》，对国科控股负有保密义务、竞业禁止义务的员工，在国科控股任职期间不得在协议约定的单位从事竞业禁止工作。

③ 海光信息在人员兼职、流动等方面的管理方式

根据海光信息的《人员招聘管理制度》《员工异动管理制度》等制度，未经海光信息人事部门审批同意，海光信息员工不得在外兼职；根据海光信息与其员工签订的《劳动合同》及《保密协议》，对海光信息负有保密义务、竞业禁止义务的员工，在海光信息任职期间及自海光信息离职后两年内不得在协议约定的单位从事竞业禁止工作。

(2) 报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员来自中科曙光、国科控股有限并存在兼任的情形，及其合规性情况

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员来自中科曙光、国科控股有限并存在兼任的情形，具体如下：

姓名	报告期内在发行人处的任职情况		在中科曙光/国科控股有限的任职情况		备注
	期间	职务	期间	职务	
王正福	2018年1月至今	海光集成及海光微电子董事长	2018年1月至今	未在中科曙光任职	王正福于2017年8月自中科曙光离职；不存在兼职情况
	2018年1月至2019年3月	海光有限董事			
历军	2019年3月至今	海光有限董事	2006年3月至今	中科曙光董事、总裁	中科曙光向发行人提名董事

姓名	报告期内在发行人处的任职情况		在中科曙光/国科控股有限的任职情况		备注
	期间	职务	期间	职务	
沙超群	2020年4月至今	海光信息董事、总经理	2011年1月至2020年4月	历任中科曙光副总裁、高级副总裁	不存在兼职情况
徐文超	2021年8月至今	海光信息董事、财务总监、董事会秘书	2017年5月至2021年8月	历任中科曙光董事、董事会秘书、高级副总裁	不存在兼职情况
孟宪棠	2018年4月至今	发行人董事长	2017年6月至2018年4月	国科控股有限公司副总经理	国科控股有限公司委派董事
			2018年4月至今	未在国科控股有限任职	孟宪棠于2018年4月自国科控股有限离职； 不存在兼职情况
王琪	2018年1月至2020年9月	发行人董事	2010年4月至2018年12月	国科控股有限公司副总经理	国科控股有限公司委派董事
	2021年1月至2021年8月	发行人董事	2018年12月至今	未在国科控股有限任职	王琪于2018年12月自国科控股有限离任； 不存在兼职情况
谭遂	2018年1月至今	发行人董事	2017年8月至今	历任国科控股有限总经理助理、副总经理	国科控股有限向发行人提名董事
吴宗友	2020年3月至今	历任发行人副总经理、监事	2015年9月至2020年3月	中科曙光副总裁	不存在兼职情况
刘新春	2016年2月至今	发行人副总经理，核心技术人员	2009年1月至2016年2月	中科曙光研发副总经理	不存在兼职情况
王颖	2020年3月至今	历任发行人董事会秘书、副总经理	2006年3月至2020年2月	中科曙光副总裁	不存在兼职情况
冯玲	2020年9月至2021年8月	发行人财务总监	2017年3月至2020年3月	国科控股有限财务总监	不存在兼职情况
张攀勇	2016年5月至今	发行人核心技术人员	2010年1月至2016年5月	中科曙光存储产品事业部副	不存在兼职情况

姓名	报告期内在发行人处的任职情况		在中科曙光/国科控股有限的任职情况		备注
	期间	职务	期间	职务	
				总工程师	
杨晓君	2016年10月至今	发行人核心技术人员	2010年11月至2016年9月	中科曙光研发中心副总工程师	不存在兼职情况

报告期内，中科曙光或国科控股有限在职人员历军、谭遂、孟宪棠、王琪同时担任海光有限或海光信息董事职务，均系作为中科曙光或者国科控股有限提名人员担任海光有限或者海光信息董事。其中，历军系中科曙光董事、总裁，并由中科曙光提名担任海光有限董事职务；谭遂于2017年8月至今系国科控股有限总经理助理、副总经理，并由国科控股有限提名担任海光有限董事职务；孟宪棠于2017年6月至2018年4月期间曾系国科控股有限副总经理，并曾由国科控股有限提名担任海光有限董事长职务；王琪于2010年4月至2018年12月期间曾系国科控股有限副总经理，并曾由国科控股有限提名担任海光有限董事职务。如前所述，中科曙光或国科控股有限在职人员历军、谭遂、孟宪棠、王琪担任海光有限董事职务均系因其各自任职单位提名，并已履行中科曙光、国科控股有限相应的内部审议流程，该等人员与中科曙光或者国科控股有限之间不存在因在发行人担任相关职务而产生的法律争议或潜在纠纷，符合各方关于人员兼职、流动的相关制度规定。

报告期内，中科曙光或国科控股有限离职人员王正福、沙超群、徐文超、孟宪棠等人自中科曙光或者国科控股有限离职后，基于其自愿原则并经与发行人协商后入职发行人担任相应董事、监事、高级管理人员。其中，王正福、沙超群、徐文超、吴宗友、刘新春、王颖、张攀勇、杨晓君均曾为中科曙光员工，孟宪棠、王琪、冯玲均曾为国科控股有限员工，该等人员根据其个人发展需要自中科曙光或国科控股有限离职并办理离职手续后，入职发行人并根据发行人董事会、监事会、股东（大）会决议担任相应董事、监事、高级管理人员职务。如前所述，中科曙光或国科控股有限离职人员王正福、沙超群、徐文超、吴宗友、刘新春、王颖、张攀勇、杨晓君及孟宪棠、王琪、冯玲担任海光有限相关职务均系基于其个人发展需要，并已履行发行人相应的内部审议流程，该等人员与中科曙光或者国

科控股有限之间不存在因在发行人担任相关职务而产生的法律争议或潜在纠纷。截至本补充法律意见书出具之日，王琪、冯玲根据国科控股有限党委 2020 年底的相关文件要求已经辞任发行人相关职务；王正福、沙超群、徐文超、吴宗友、刘新春、王颖、张攀勇、杨晓君、孟宪棠离职中科曙光、国科控股有限及离职后担任发行人董事、监事、高级管理人员，均得到了中科曙光、国科控股有限同意，符合各方关于人员兼职、流动的相关制度规定。

如上所述，中科曙光、国科控股有限部分在职人员同时担任发行人董事职务，主要系中科曙光、国科控股有限向发行人提名董事。王琪、冯玲自国科控股有限离职后担任发行人董事、财务总监职务，后根据国科控股有限党委 2020 年底的相关文件辞任发行人董事、财务总监职务；中科曙光、国科控股有限其他人员王正福、沙超群、徐文超、吴宗友、刘新春、王颖、张攀勇、杨晓君及孟宪棠离职及离职后担任发行人董事、监事、高级管理人员已经中科曙光及国科控股有限同意，符合各方关于人员兼职、流动的相关制度规定。

3. 结合国科控股、海富天鼎、宁波大乘及其一致行动人、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙与中科曙光存在的上述特殊关系，逐一分析前述主体之间及其与中科曙光之间是否存在或曾经存在一致行动关系，是否构成《上市公司收购管理办法》第 83 条规定的“一致行动人”，相关股份锁定是否符合监管要求

(1) 国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及其一致行动人宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙之间及其与中科曙光之间不存在一致行动关系，不构成《上市公司收购管理办法》第 83 条规定的“一致行动人”

经比对，国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及其一致行动人宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙之间及其与中科曙光之间不存在一致行动关系，也不构成《上市公司收购管理办法》第 83 条规定的“一致行动人”，具体如下：

股东 比对内容	国科控股有限	海富天鼎合伙	宁波大乘合伙及 宁波上乘合伙	中科图灵投资	国科瑞华基金	蓝海轻舟合伙	中科曙光
(1) 投资者 之间有股权 控制关系	国科控股有限的唯一股东为中科院。 国科控股有限与海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙、中科曙光不存在股权控制关系。	海富天鼎合伙的普通合伙人暨执行事务合伙人曾为宁波乾海创新股权投资合伙企业（有限合伙）（委派代表为自然人杜梅），现为昆山翰海企业管理咨询有限公司（委派代表为自然人聂华）。海富天鼎合伙与国科控股有限、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙、中科曙光不存在股权控制关系。	宁波大乘合伙、宁波上乘合伙的普通合伙人暨执行事务合伙人均为自然人郭海群。 宁波大乘合伙、宁波上乘合伙与国科控股有限、海富天鼎合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙、中科曙光不存在股权控制关系。	中科图灵投资的普通合伙人暨执行事务合伙人为北京中科图灵基金管理有限公司，中科曙光未持有北京中科图灵基金管理有限公司股权。 中科图灵投资与国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙、中科曙光不存在股权控制关系。	国科瑞华基金的普通合伙人暨执行事务合伙人为国科瑞华（深圳）科技有限公司，中科曙光未持有国科瑞华（深圳）科技有限公司股权。 国科瑞华基金与国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、蓝海轻舟合伙、中科曙光不存在股权控制关系。	蓝海轻舟合伙人为海光信息员工持股平台，其最终出资人均均为海光信息员工。 蓝海轻舟合伙与国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、中科曙光不存在股权控制关系。	中科曙光的控股股东为北京中科算源资产管理有限公司。 中科曙光与国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙不存在股权控制关系。
(2) 投资者 受同一主体 控制	国科控股有限根据中科院授权具体负责中科院直接占用的经营性国有资产管理和营运，统一负责对院属全资、控股、参股企业有	海富天鼎合伙的普通合伙人暨执行事务合伙人曾为宁波乾海创新股权投资合伙企业（有限合伙）（委派代表为自然人杜梅），现	宁波大乘合伙、宁波上乘合伙的普通合伙人暨执行事务合伙人均为自然人郭海群。 宁波大乘合伙、	中科算源资产管理有限公司持有北京中科图灵基金管理有限公司 36.00% 股权，但北京中科算源资产管理有限公司并未将北京中科	国科控股有限持有国科瑞华（深圳）科技有限公司 38.16% 股权，但国科控股有限并未将国科瑞华（深圳）科技有	蓝海轻舟合伙人为海光信息员工持股平台，其最终出资人均均为海光信息员工。 蓝海轻舟合伙与国科控股有限、	中科曙光的控股股东为北京中科算源资产管理有限公司，实际控制人为中科院计算所。中科院计算所根据中科院授权具体负责中

股东 比对内容	国科控股有限	海富天鼎合伙	宁波大乘合伙及 宁波上乘合伙	中科图灵投资	国科瑞华基金	蓝海轻舟合伙	中科曙光
	<p>关经营性国有资产依法行使出资人权利，并承担相应的保值增值责任。</p> <p>国科控股有限与海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、中科曙光均未受同一主体控制。</p>	<p>为昆山翰海企业管理咨询有限公司（委派代表为自然人聂华）。杜梅曾任中科曙光高级副总裁、董事会秘书并于2016年6月离职。聂华曾任中科曙光董事、董事会秘书、高级副总裁职务并于2019年3月离职。但海富天鼎合伙与中科曙光均依据其各自独立判断在海光信息董事会、股东大会上行使表决权，不存在通过委托持股、征集投票权等方式建立一致行动关系或者作出其他类似安排的情况。</p> <p>海富天鼎合伙与国科控股有限、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、</p>	<p>宁波上乘合伙与国科控股有限、海富天鼎合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙、中科曙光均未受同一主体控制。</p>	<p>图灵基金管理有限公司纳入合并报表，也无法对北京中科图灵基金管理有限公司构成控制。</p> <p>中科图灵投资与国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙、中科曙光均未受同一主体控制。</p>	<p>报表，也无法对国科瑞华基金构成控制。</p> <p>国科瑞华基金与国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、蓝海轻舟合伙、中科曙光均未受同一主体控制。</p>	<p>海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、中科曙光均未受同一主体控制。</p>	<p>科院计算所占用的经营性国有资产的管理和营运，中科院计算所对直接投资的企业依法行使国有资产出资人代表的管理权责。</p> <p>中科曙光与国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙均未受同一主体控制。</p>

股东 比对内容	国科控股有限	海富天鼎合伙	宁波大乘合伙及 宁波上乘合伙	中科图灵投资	国科瑞华基金	蓝海轻舟合伙	中科曙光
		中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙、中科曙光均未受同一主体控制。					
(3) 投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员,同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员	<p>中科曙光的董事、总经理历军曾于 2019 年 10 月至 2021 年 7 月担任国科控股有限董事。</p> <p>除此之外,国科控股有限的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员未同时在海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金的普通合伙人、执行事务合伙人或其委派代表,亦未同时担任中科曙光董事、监事或者高级管理人员。</p>	<p>海富天鼎合伙的普通合伙人暨执行事务合伙人曾为宁波乾海创新股权投资合伙企业(有限合伙)(委派代表为自然人杜梅),现为昆山翰海企业管理咨询有限公司(委派代表为自然人聂华)。</p> <p>杜梅曾任中科曙光董事会秘书、高级副总裁职务,杜梅于 2016 年 6 月自中科曙光离职并于 2017 年 10 月担任海富天鼎合伙普通合伙人暨执行事务合伙人的委派代表;聂华曾任中科曙光董事、董</p>	<p>宁波大乘合伙、宁波上乘合伙的普通合伙人暨执行事务合伙人为自然人郭海群。</p> <p>宁波大乘合伙、宁波上乘合伙的普通合伙人、执行事务合伙人及其委派代表未同时担任海富天鼎合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金的普通合伙人、执行事务合伙人或其委派代表,亦未同时担任国科控股有限、中科曙光的董事、监事、高级管理人员。</p>	<p>中科图灵投资的普通合伙人暨执行事务合伙人为北京中科图灵基金管理有限公司,委派代表为自然人李韧。</p> <p>中科图灵投资的普通合伙人、执行事务合伙人及其委派代表未同时担任海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙的普通合伙人、执行事务合伙人或其委派代表,亦未同时担任国科控股有限、中科曙光的董事、监事、高级管理人员。</p>	<p>国科瑞华基金的普通合伙人暨执行事务合伙人为国科瑞华(深圳)科技有限公司,委托代表为自然人孙华。</p> <p>国科瑞华基金的普通合伙人、执行事务合伙人及其委派代表未同时担任海富天鼎合伙、宁波大乘合伙、中科图灵投资、蓝海轻舟合伙的普通合伙人、执行事务合伙人或其委派代表,亦未同时担任国科控股有限、中科曙光的董事、监事、高级管理人员。</p>	<p>蓝海轻舟合伙为海光信息员工持股平台,由公司股权管理委员会管理。报告期内,发行人股权管理委员会委员为发行人员工王正福、刘新春、杨晓君、张攀勇,该等人员均曾为中科曙光员工,自中科曙光离职后入职海光信息并在海光信息专职工作。</p> <p>蓝海轻舟合伙的最终出资人均在海光信息专职工作,未同时担任海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、</p>	<p>如前所述,中科曙光的董事、总经理历军曾于 2019 年 10 月至 2021 年 7 月担任国科控股有限董事。</p> <p>除此之外,中科曙光的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员未同时在海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙担任普通合伙人、执行事务合伙人或其委派代表,亦未同时担任国科控股有限董事、监事或者高级管理</p>

股东 比对内容	国科控股有限	海富天鼎合伙	宁波大乘合伙及 宁波上乘合伙	中科图灵投资	国科瑞华基金	蓝海轻舟合伙	中科曙光
		<p> 事会秘书、高级副总裁职务，聂华于2019年3月自中科曙光离职后并于当月担任海富天鼎合伙普通合伙人暨执行事务合伙人的委派代表。杜梅、聂华均自中科曙光离职后基于个人意愿担任海富天鼎合伙普通合伙人暨执行事务合伙人的委派代表。 </p> <p> 海富天鼎合伙的普通合伙人、执行事务合伙人及其委派代表未同时担任宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙的普通合伙人、执行事务合伙人或其委派代表，亦未同时担 </p>				<p> 国科瑞华基金的普通合伙人、执行事务合伙人或其委派代表，亦未同时担任国科控股有限、中科曙光的董事、监事、高级管理人员。 </p>	<p> 人员。 </p>

股东 比对内容	国科控股有限	海富天鼎合伙	宁波大乘合伙及 宁波上乘合伙	中科图灵投资	国科瑞华基金	蓝海轻舟合伙	中科曙光
		任国科控股有限、中科曙光的董事、监事、高级管理人员。					
(4) 投资者参股另一投资者,可以对参股公司的重大决策产生重大影响	截至本补充法律意见书出具之日,国科控股有限未持有海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙的出资额,亦未持有中科曙光的股份。	截至本补充法律意见书出具之日,海富天鼎合伙未持有宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙的出资额,亦未持有国科控股有限、中科曙光的股权(份)。	截至本补充法律意见书出具之日,宁波大乘合伙、宁波上乘合伙未持有海富天鼎合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙的出资额,亦未持有国科控股有限、中科曙光的股权(份)。	截至本补充法律意见书出具之日,中科图灵投资未持有海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙的出资额,亦未持有国科控股有限、中科曙光的股权(份)。	截至本补充法律意见书出具之日,国科瑞华基金未持有海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、蓝海轻舟合伙的出资额,亦未持有国科控股有限、中科曙光的股权(份)。	截至本补充法律意见书出具之日,蓝海轻舟合伙未持有海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金的出资额,亦未持有国科控股有限、中科曙光的股权(份)。	截至本补充法律意见书出具之日,中科曙光未持有海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙的出资额,亦未持有国科控股有限的股权。
(5) 银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排	国科控股有限未为海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙、中科曙光取得发行人股份提供融资安排。	海富天鼎合伙未为国科控股有限、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙、中科曙光取得发行人股份提供融资安排。	宁波大乘合伙与宁波上乘合伙未为国科控股有限、海富天鼎合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙、中科曙光取得发行人股份提供融资安排。	中科图灵投资未为国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙、中科曙光取得发行人股份提供融资安排。	国科瑞华基金未为国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、蓝海轻舟合伙、中科曙光取得发行人股份提供融资安排。	蓝海轻舟合伙未为国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、中科曙光取得发行人股份提供融资安排。	中科曙光未为国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙取得发行人股份提供融资安排。
(6) 投资者	除均持股海光信	除均持股海光信	除均持股海光信	除均持股海光信	除均持股海光信	除均持股海光信	除均持股海光信

股东 比对内容	国科控股有限	海富天鼎合伙	宁波大乘合伙及 宁波上乘合伙	中科图灵投资	国科瑞华基金	蓝海轻舟合伙	中科曙光
之间存在合 伙、合作、联 营等其他经 济利益关系	息外，国科控股有限与海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙、中科曙光之间不存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系。	息外，海富天鼎合伙与国科控股有限、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙、中科曙光之间不存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系。	息外，宁波大乘合伙、宁波上乘合伙与国科控股有限、海富天鼎合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙、中科曙光之间不存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系。	息外，中科图灵投资与国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙、中科曙光之间不存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系。	息外，国科瑞华基金与国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、蓝海轻舟合伙、中科曙光之间不存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系。	息外，蓝海轻舟合伙与国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、中科曙光之间不存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系。	息外，中科曙光与国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙之间不存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系。
(7) 持有投资者 30% 以上股份的自然人，与投资者持有同一上市公司股份	不适用						
(8) 在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市公司股份	不适用						
(9) 持有投	不适用						

股东 比对内容	国科控股有限	海富天鼎合伙	宁波大乘合伙及 宁波上乘合伙	中科图灵投资	国科瑞华基金	蓝海轻舟合伙	中科曙光
资者 30% 以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份							
(10)在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

股东 比对内容	国科控股有限	海富天鼎合伙	宁波大乘合伙及 宁波上乘合伙	中科图灵投资	国科瑞华基金	蓝海轻舟合伙	中科曙光
控制的企业同时持有本公司股份							
(11)上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
(12)投资者之间具有其他关联关系	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
备注	<p>根据国科控股有限、中科曙光出具的书面文件，国科控股有限与中科曙光均持有海光信息股份，但二者均独立履行各自审批程序、独立对相关权益进行管理并独立行使决策权限，二者之间未</p>	<p>根据海富天鼎合伙、中科曙光出具的书面文件，海富天鼎合伙、中科曙光均依据其各自独立判断在海光信息董事会上行使表决权，不存在通过委托持股、征集投票权等方式建</p>	---	<p>根据中科算源资产管理有限公司提供的资料及中科图灵投资填写的调查表，北京中科算源资产管理有限公司并未将北京中科图灵基金管理有限公司纳入合并报表，也无法对北京中科图灵基金</p>	<p>根据国科控股有限提供的资料及国科瑞华基金填写的调查表，国科控股有限并未将国科瑞华（深圳）科技有限公司纳入合并报表，也无法对国科瑞华基金构成控制。</p> <p>根据国科瑞华基</p>	---	---

股东 比对内容	国科控股有限	海富天鼎合伙	宁波大乘合伙及 宁波上乘合伙	中科图灵投资	国科瑞华基金	蓝海轻舟合伙	中科曙光
	曾签订一致行动等书面协议，二者在投资并持有海光信息股份期间不存在一致行动关系。	立一致行动关系或者作出其他类似安排的情况。		管理有限公司构成控制。 根据中科图灵投资出具的书面文件，北京中科算源资产管理有限公司未控制北京中科图灵基金管理有限公司、未通过北京中科图灵基金管理有限公司或类似安排间接控制中科图灵投资支配的海光信息表决权。	金出具的书面文件，国科控股有限未控制国科瑞华（深圳）科技有限公司、未通过北京国科瑞华（深圳）科技有限公司或类似安排间接控制国科瑞华基金支配的海光信息表决权。		

如上所述，① 报告期内，中科曙光的董事、总经理历军曾任国科控股有限董事并于 2021 年 7 月离任，国科控股有限与中科曙光存在关联关系；除此之外，国科控股有限与中科曙光不存在《上市公司收购管理办法》第 83 条规定的“一致行动人”的其他情形。根据国科控股有限、中科曙光出具的书面文件，国科控股有限与中科曙光均持有海光信息股份，但二者均独立履行各自审批程序、独立对相关权益进行管理并独立行使决策权限，二者之间未曾签订一致行动等书面协议，二者在投资并持有海光信息股份期间不存在一致行动关系。同时，国科控股有限与发行人其他股东不存在《上市公司收购管理办法》第 83 条规定的“一致行动人”的其他情形。

② 海富天鼎合伙的普通合伙人暨执行事务合伙人的委派代表曾任职于中科曙光，该等人员自中科曙光离职后入伙海富天鼎合伙，海富天鼎合伙与中科曙光不存在《上市公司收购管理办法》第 83 条规定的“一致行动人”的情形。根据海富天鼎合伙、中科曙光出具的书面文件，二者均依据其各自独立判断在海光信息董事会、股东（大）会上行使表决权，不存在通过委托持股、征集投票权等方式建立一致行动关系或者作出其他类似安排的情况。同时，海富天鼎合伙与发行人其他股东不存在《上市公司收购管理办法》第 83 条规定的“一致行动人”的其他情形。

③ 宁波大乘合伙、宁波上乘合伙与发行人其他股东不存在《上市公司收购管理办法》第 83 条规定的“一致行动人”的情形。

④ 中科图灵投资的普通合伙人暨执行事务合伙人为北京中科图灵基金管理有限公司，中科算源资产管理有限公司持有北京中科图灵基金管理有限公司 36.00% 股权，不控制北京中科图灵基金管理有限公司。

根据北京中科图灵基金管理有限公司说明，北京中科图灵基金管理有限公司股东会决议依据《公司法》规定需经代表二分之一以上表决权的股东通过。中科算源资产管理有限公司无法依其实际支配的股权表决权控制北京中科图灵基金管理有限公司的股东会。同时，北京中科图灵基金管理有限公司董事会由 5 名董事组成，董事会决议的表决实行一人一票，董事会对所议事项需经二分之一以上的董事表决通过方为有效。根据北京中科图灵基金管理有限公司说明，北京中科图灵基金管理有限公司提名 2 名董事，北京中科图灵基金管理有限公司无法决定中科图灵基金管理有限公司董事会半数以上成员的选任，也无法依其实际支配的董事表决权控制中科图灵基金管理有限公司的董事会。

根据中科算源资产管理有限公司提供的资料，以及中科图灵投资出具的书面文件，北京中科算源资产管理有限公司无法对北京中科图灵基金管理有限公司构成控制，也未将北京中科图灵基金管理有限公司纳入合并报表。中科图灵投资与发行人其他股东不存在《上市公司收购管理办法》第 83 条规定的“一致行动人”的情形。

⑤ 国科瑞华基金的普通合伙人暨执行事务合伙人为国科瑞华（深圳）科技

有限公司，国科控股有限通过中国科技产业投资管理有限公司间接持有国科瑞华（深圳）科技有限公司 38.16% 股权，不控制国科瑞华（深圳）科技有限公司。

根据《中国科技产业投资管理有限公司章程》规定，中国科技产业投资管理有限公司股东会审议修改公司章程第四章关于“公司注册资本、股东和出资”、第五章关于“股东会”内容的决议，以及增加注册资本的决议，在 2018 年 10 月至 2023 年 10 月期间需经全体股东一致通过，2023 年 10 月后需经代表三分之二以上表决权的股东通过；审议一年内购买资产、出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易金额超过最近一期经审计总资产 30.00% 的决议，员工股权激励计划的决议，公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，减少注册资本的决议，修改公司章程除第四章、第五章外内容的决议，需经代表三分之二以上表决权的股东通过；审议其他事项的决议，需经代表二分之一以上表决权的股东通过。国科控股有限持有中国科技产业投资管理有限公司 38.16% 股权，无法依其实际支配的股权表决权控制中国科技产业投资管理有限公司的股东会。同时，中国科技产业投资管理有限公司董事会由 7 名董事组成，其中国科控股有限提名 3 名董事，董事会决议的表决实行一人一票，董事会作出决议须经全体董事过半数通过。国科控股有限无法决定中国科技产业投资管理有限公司董事会半数以上成员的选任，也无法依其实际支配的董事表决权控制中国科技产业投资管理有限公司的董事会。

根据国科控股有限提供的资料，以及国科瑞华基金出具的书面文件，国科控股有限无法对国科瑞华基金构成控制，也未将国科瑞华（深圳）科技有限公司纳入合并报表。国科瑞华基金与发行人其他股东不存在《上市公司收购管理办法》第 83 条规定的“一致行动人”的情形。

⑥ 蓝海轻舟合伙为发行人员工持股平台。发行人股权管理委员会成员王正福、刘新春、杨晓君、张攀勇曾为中科曙光员工，该等自然人自中科曙光离职后入职海光信息并在海光信息专职工作。蓝海轻舟合伙的最终出资人均在海光信息专职工作，未同时在中科曙光担任董事、监事、高级管理人员。蓝海轻舟合伙与发行人其他股东不存在《上市公司收购管理办法》第 83 条规定的“一致行动人”的情形。

如上所述，国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙之间及其与中科曙光不存在《上市公司收购管理办法》第 83 条规定的“一致行动人”的情形。

(2) 相关股份锁定是否符合监管要求

① 关于首发上市前股东所持股份锁定的主要规定

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》关于“6. 发行人没有或难以认定实际控制人的，发行人股东所持股票的锁定期如何安排？”（以下简称“《审核问答（二）》第 6 条”）相关规定，“对于发行人没有或难以认定实际控制人的，为确保发行人股权结构稳定、正常生产经营不因发行人控制权发生变化而受到影响，要求发行人的股东按持股比例从高到低依次承诺其所持股份自上市之日起锁定 36 个月，直至锁定股份的总数不低于发行前 A 股股份总数的 51%。”“位列上述应予以锁定 51% 股份范围的股东，符合下列情形之一的，不适用上述锁定 36 个月规定：员工持股计划；持股 5% 以下的股东；非发行人第一大股东且符合一定条件的创业投资基金股东。”根据《公司法》第 141 条规定，“公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。”

② 发行人的股权结构及股东所持股份的锁定情况

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股权结构具体如下：

序号	股东	持股数额（股）	持股比例
1	中科曙光	649,900,000	32.10%
2	海富天鼎合伙	251,194,546	12.41%
3	成都产投有限	167,600,000	8.28%
4	蓝海轻舟合伙	141,486,364	6.99%
5	成都高投有限	137,600,000	6.80%
6	宁波大乘合伙	100,000,000	4.94%
7	成都集萃有限	90,000,000	4.45%
8	国科控股有限	61,500,000	3.04%

序号	股东	持股数额（股）	持股比例
9	混沌投资有限	44,590,909	2.20%
10	中科图灵投资	35,672,726	1.76%
11	融泰六号投资	35,484,000	1.75%
12	海河专项基金	32,105,454	1.59%
13	中信证券投资	31,213,636	1.54%
14	滨海资管有限	30,750,000	1.52%
15	宽带诚柏基金	30,750,000	1.52%
16	融泰三号投资	24,516,000	1.21%
17	融泰五号投资	18,282,273	0.90%
18	津联资管有限	17,836,364	0.88%
19	中云融汇投资	15,375,000	0.76%
20	钛信二期投资	12,396,273	0.61%
21	宁波上乘合伙	11,593,636	0.57%
22	天汇嘉诚基金	10,915,909	0.54%
23	钛晟股权投资	10,255,909	0.51%
24	金石智娱投资	9,810,000	0.48%
25	国科瑞华基金	8,918,182	0.44%
26	深圳嘉婧合伙	8,918,182	0.44%
27	天创汇鑫投资	8,918,182	0.44%
28	昆山高新有限	8,918,182	0.44%
29	中冀瑞驰合伙	8,918,182	0.44%
30	晨山创投基金	4,459,091	0.22%
31	交控金石基金	4,459,091	0.22%
合计		2,024,338,091	100.00%

A. 股东中科曙光，股东海富天鼎合伙，股东成都产投有限、成都高投有限、成都集萃有限的股份锁定情况

截至本补充法律意见书出具之日，按照发行人的股东按持股比例从高到低计算，股东中科曙光、股东海富天鼎合伙、股东成都产投有限合计持有发行人

52.79%股份，股东成都高投有限、成都集萃有限作为成都产投有限的一致行动人合计持有发行人 11.25%股份，前述主体合计持有发行人 64.04%股份。

根据中科曙光、海富天鼎合伙、成都产投有限、成都高投有限、成都集萃有限出具的承诺函，该等股东“自公司股票上市交易之日起 36 个月内，本企业/本公司不转让或委托他人管理首发前股份，也不提议由公司回购首发前股份”。

如上所述，股东中科曙光，股东海富天鼎合伙，股东成都产投有限、成都高投有限、成都集萃有限的股份锁定情况符合《审核问答（二）》第 6 条的相关规定。

B. 股东蓝海轻舟合伙的股份锁定情况

根据蓝海轻舟合伙出具的承诺函，股东蓝海轻舟合伙“自公司股票上市交易之日起 36 个月内，本企业/本公司不转让或委托他人管理首发前股份，也不提议由公司回购首发前股份”。

股东蓝海轻舟合伙作为发行人员工持股平台，不属于根据《审核问答（二）》第 6 条相关规定应予以锁定 51.00%股份范围的股东。前述承诺系蓝海轻舟合伙根据其既定的员工持股管理制度、协议自愿作出，符合《公司法》等相关法律规定，且不违反《审核问答（二）》第 6 条的相关规定。

C. 其他股东的股份锁定情况

根据发行人其他股东出具的承诺函，该等股东“自公司股票上市交易之日起 12 个月内，本企业/本公司不转让或委托他人管理首发前股份，也不提议由公司回购首发前股份”。

发行人其他股东不属于根据《审核问答（二）》第 6 条相关规定应予以锁定 51.00%股份范围的股东。该等股东作出的股份锁定承诺，符合《公司法》等相关法律规定，且不违反《审核问答（二）》第 6 条的相关规定。

如上所述，发行人股东的股份锁定承诺符合相关法律、法规的规定及首发上市监管要求。

4. 前述主体及其控制企业是否与发行人从事相同或类似业务

根据发行人及股东提供的资料，并经本所律师核查，报告期内，中科曙光、

国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及其一致行动人宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙及其控制的企业不存在与发行人从事相同或类似业务的情况，具体如下：

(1) 根据发行人提供的资料，并经本所律师网络核查中科曙光年报等公开披露信息，报告期内，中科曙光及其控制的下属企业的主营业务为以 IT 核心设备研发、生产制造为基础，对外提供高端计算机、存储产品及云计算、大数据综合服务，中科曙光及其控制的企业主营业务、主要产品及服务情况详见《中科曙光、国科控股有限及其控制的企业主营业务、主要产品及服务情况》。中科曙光及其控制的下属企业的业务领域及主要产品、服务与公司的主营业务、主要产品存在较大差异，不存在从事与“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”相同或类似业务的情形。

(2) 根据发行人提供的资料，并经本所律师网络核查，报告期内，国科控股有限主要从事中科院国有资产的管理与经营业务，国科控股有限及其控制的企业主营业务、主要产品及服务情况详见《中科曙光、国科控股有限及其控制的企业主营业务、主要产品及服务情况》。国科控股有限及其控制的下属企业的业务领域及主要产品、服务与发行人的主营业务、主要产品存在较大差异，不存在从事与“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”相同或类似业务的情形。

(3) 海富天鼎合伙主要从事投资管理业务。报告期内，海富天鼎合伙不存在控制的下属企业的情形。

(4) 宁波大乘合伙主要从事股权投资、投资管理、资产管理业务，宁波上乘合伙主要从事科技项目投资、股权投资、投资咨询业务。报告期内，宁波大乘合伙、宁波上乘合伙不存在控制的下属企业的情形。

(5) 中科图灵投资主要从事股权投资、项目投资、实业投资业务。报告期内，中科图灵投资不存在控制的下属企业的情形。

(6) 国科瑞华基金主要从事创业投资、股权投资业务。报告期内，国科瑞华基金不存在控制的下属企业的情形。

(7) 蓝海轻舟合伙系发行人的员工持股平台，仅用于投资并持有发行人

股份。报告期内，蓝海轻舟合伙不存在控制的下属企业的情形。

因此，报告期内，中科曙光、国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及其一致行动人宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙及其控制的企业均不存在从事“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”的情况，不存在从事与发行人相同或类似业务的情形。

（四）报告期内发行人各任期董监高及核心技术人员来自中科曙光的情况及相应职位，其他股东提名中科曙光、国科控股前员工的原因，并分析中科曙光是否可实际控制发行人董事的提名、中科曙光在发行人日常经营管理中发挥的作用

1. 报告期内发行人各任期董事、监事、高级管理人员及核心技术人员来自中科曙光的情况及相应职位

（1）根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，报告期内，发行人各期董事来自中科曙光的情况及相应职位情况，具体如下：

董事会情况		期间	来自中科曙光的人员		备注
董事会届次	董事人数 (人)		姓名	在中科曙光的职位	
海光有限董事会	6	2018年1月至 2018年12月	王正福	2017年8月与海光有限 签订劳动合同；2017年 8月前曾任中科曙光运 营官	中科曙光提 名董事
	7	2018年12月 至2019年3月			
	8	2019年3月至 2020年9月	王正福	同上	蓝海轻舟合 伙提名董事
海光信息第 一届董事会	11	2020年9月至 2021年8月	历军	2006年3月至今，担任 中科曙光董事、总裁	中科曙光提 名董事
			沙超群	2019年12月被聘为海 光有限总经理；2011年 1月至2020年4月，历 任中科曙光技术副总 裁、高级副总裁	蓝海轻舟合 伙提名董事
		2021年8月至 至今	历军	同上	中科曙光提 名董事

董事会情况		期间	来自中科曙光的人员		备注
董事会届次	董事人数 (人)		姓名	在中科曙光的职位	
			沙超群	同上	蓝海轻舟合 伙提名董事
			徐文超	2021年8月与海光信息 签订劳动合同; 2017年 5月至2021年8月, 历 任中科曙光董事、董事 会秘书、高级副总裁	董 事 会 提 名 董 事

(2) 根据发行人提供的资料, 并经本所律师核查, 报告期内, 发行人各期监事来自中科曙光的情况及相应职位情况, 具体如下:

监事会情况		期间	来自中科曙光的人员		备注
监事会届次	监事人数 (人)		姓名	在中科曙光的职位	
海光信息第一 届监事会	3	2020年9月至 今	吴宗友	2020年3月与海光有限 签订劳动合同; 2015年 9月至2020年3月, 任 中科曙光副总裁	---

(3) 根据发行人提供的资料, 并经本所律师核查, 报告期内, 发行人各期高级管理人员来自中科曙光的情况及相应职位情况, 具体如下:

高级管理人员情况		期间	来自中科曙光的人员		备注
高级管理人员 届次	高级管理 人员人数 (人)		姓名	在中科曙光的职位	
海光有限董 事会聘任的 高级管理人 员	总经理: 1 人	2019年12月 至2020年9月	沙超群	同上	---
	副 总 经 理、财 务 总 监、董 事 会 秘 书: 5 人	2020年3月至 2020年9月	刘新春	2016年2月与海光有限 签订劳动合同; 2009年 1月至2016年2月, 任 中科曙光研发中心负 责人	---
			王颖	2020年3月与海光有限 签订劳动合同; 2006年 3月至2020年2月, 任 中科曙光副总裁	---

高级管理人员情况		期间	来自中科曙光的人员		备注
高级管理人员届次	高级管理人员人数(人)		姓名	在中科曙光的职位	
			吴宗友	2020年3月与海光有限签订劳动合同; 2015年9月至2020年3月, 任中科曙光副总裁	---
海光信息第一届董事会聘任的高级管理人员	总经理: 1人	2020年9月至今	沙超群	同上	---
	副总经理、财务总监、董事会秘书: 5人	2020年9月至2021年8月	刘新春	同上	---
			王颖	同上	---
		2021年8月至今	刘新春	同上	---
			王颖	同上	---
			徐文超	同上	---

(4) 根据发行人提供的资料, 并经本所律师核查, 报告期内, 发行人核心技术人员来自中科曙光的情况及相应职位情况, 具体如下:

核心技术人员情况		期间	来自中科曙光的人员		备注
核心技术人员人数(人)			姓名	在中科曙光的职位	
7	2014年10月至今	刘新春	同上	---	
		张攀勇	2016年5月与海光有限签订劳动合同; 2010年1月至2016年5月, 任中科曙光存储产品事业部副总工程师	---	
		杨晓君	2016年10月与海光有限签订劳动合同; 2010年11月至2016年9月, 任中科曙光研发中心副总工程师	---	

如上所述, 截至本补充法律意见书出具之日, 海光信息董事会设11名董事席位, 沙超群、徐文超、历军3名董事来自中科曙光, 其中, 沙超群、徐文超已经入职海光信息并分别由蓝海轻舟合伙、海光信息董事会提名, 历军由中科曙光提名; 海光信息监事会设3名监事席位, 监事吴宗友来自中科曙光, 且已经入职海光信息; 海光信息高级管理人员共6名, 沙超群、刘新春、王颖、徐文超4名

高级管理人员来自中科曙光，且均已经入职海光信息；海光信息核心技术人员共7名，刘新春、张攀勇、杨晓君3名核心技术人员来自中科曙光，且均已入职海光信息。

2. 其他股东提名中科曙光、国科控股有限前员工的原因

(1) 报告期内，其他股东提名中科曙光、国科控股有限前员工的情况

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，报告期内，中科曙光、国科控股有限前员工被提名董事的情况具体如下：

董事	提名人变化情况		备注
	期间	提名人	
王正福	2017年3月至2019年3月	中科曙光	王正福于2017年8月自中科曙光离职
	2019年3月至2020年3月	蓝海轻舟合伙	
孟宪棠	2018年4月至2020年9月	国科控股有限	孟宪棠于2017年6月至2018年4月期间担任国科控股有限副总经理，于2018年4月自国科控股有限离职
	2020年9月至今	蓝海轻舟合伙	
王琪	2018年12月至2020年9月	国科控股有限	王琪于2018年12月自国科控股有限离任
	2021年1月至2021年8月	海光信息董事会	
沙超群	2020年9月至今	蓝海轻舟合伙	沙超群于2020年4月自中科曙光离职
徐文超	2021年8月至今	海光信息董事会	徐文超于2021年8月自中科曙光离职

(2) 报告期内，其他股东提名中科曙光、国科控股有限前员工的原因

① 发行人从事的高端处理器业务，对我国信息产业发展具有重大战略意义。国科控股有限、成都国资、中科曙光分别作为科研协调主体、地方投资及地方产业政策支持部门、产业投资及技术合作方，为发行人的发展作出了重要贡献。发行人董事人数的提名安排系发行人各主要股东根据其在发行人发展中的分工情况共同协商的结果。其中，A. 国科控股有限代表中科院承担国家层面科研协调主体角色，虽然国科控股有限持股比例较低，但在协调地方政府支持、指导发行人战略发展方向等方面均需要其发挥影响，因此在发行人整体变更为股份有限公

司前，各方股东认可国科控股有限拥有 3 席董事会席位。发行人整体变更为股份有限公司后，其产品已平稳量产、营业收入快速稳定增长，为加强管理层对发行人经营的决策权，并经发行人各股东协商，国科控股有限保留 1 席董事会席位。

B. 成都国资代表成都市政府，承担高端处理器核心技术自主化的项目落地和产业政策支持部门角色。成都国资以政府推动方身份为海光信息的国产高端处理器芯片设计与产业化提供了项目用地、产业政策等方面的支持，并自 2018 年 4 月起拥有 2 席董事会席位。

C. 中科曙光作为由国家“863”计划重大科研成果为基础组建的国有控股上市公司，投资参股了海光信息，同时为海光信息 CPU 芯片产业化提供了下游技术协作，中科曙光通过公开摘牌方式受让成都国资对外转让的海光有限股权并变更为海光有限第一大股东时，曾公开披露不谋求海光有限的控制权，并一直保持拥有 1 席董事会席位。

D. 随着发行人的快速发展，各股东方均同意应增强管理层对发行人经营、决策的影响力，并于报告期内相应增加管理层的董事会席位。

根据《公司法》及《公司章程》规定，董事会、监事会以及单独或合并持有发行人百分之三以上股份的股东有权向发行人提出提案（包括提名董事、监事的提案），发行人董事最终需经股东大会选举产生。根据发行人说明，报告期内，发行人各主要股东根据其在发行人发展中的分工情况共同协商确定其提名的董事人数，基于公司不同发展阶段，发行人各主要股东认可在董事会中增加管理层的董事会席位。海光有限整体变更为股份有限公司后，董事会相应增加至 11 名董事会席位，剔除发行人各主要股东提名董事人数后，发行人董事会提名其他 5 名董事（包括 1 名非独立董事和 4 名独立董事），并经股东大会选举产生。根据发行人董事会提名及股东大会决议情况，选举王琪担任非独立董事，黄简、胡劲为、张瑞萍、徐艳梅担任独立董事；并于王琪离职后继续提名徐文超担任非独立董事。

② 关于王正福、孟宪棠、王琪、沙超群、徐文超的提名情况

A. 关于王正福的提名情况

如上所述，中科曙光一直拥有 1 席董事席位。王正福曾任职于中科曙光并由中科曙光提名担任海光有限董事。2017 年 8 月，王正福自中科曙光离职后入职

海光信息，但考虑到王正福具备 AMD 相关工作经验有助于海光有限的研发、运营，王正福继续担任海光有限董事。随着蓝海轻舟合伙拥有的董事会席位逐步增加，中科曙光于 2019 年 3 月提名历军担任海光有限董事的同时，蓝海轻舟合伙继续提名王正福担任海光有限董事。海光有限于 2020 年 9 月整体变更为股份有限公司时，王正福不再担任海光信息董事。

B. 关于孟宪棠、王琪的提名情况

如上所述，发行人整体变更为股份有限公司前，国科控股有限拥有 3 席董事席位。尽管国科控股提名的董事人员孟宪棠、王琪分别于 2018 年 4 月、2018 年 12 月自国科控股有限离职，但考虑到孟宪棠、王琪担任海光有限董事期间较长，了解海光有限的运营情况，为保证海光有限董事会成员的稳定性，孟宪棠、王琪继续担任海光有限董事，直至海光有限整体变更为股份有限公司。

海光有限于 2020 年 9 月整体变更为股份有限公司时，国科控股有限拥有 1 席董事席位，并提名谭遂继续担任海光信息董事；同时，员工持股平台蓝海轻舟合伙提名的董事人数相应增加，孟宪棠入职海光有限后蓝海轻舟合伙作为员工持股平台提名孟宪棠担任海光有限董事。

2021 年 1 月，唐志敏因个人原因辞任董事职务，为保证发行人第一届董事会工作的连续性，并考虑到王琪曾担任海光有限董事多年且了解发行人的运营情况，海光信息董事会提名王琪担任董事。

C. 关于沙超群、徐文超的提名情况

沙超群自中科曙光离职后入职海光信息并担任总经理职务，蓝海轻舟合伙作为员工持股平台提名沙超群担任董事。

2021 年 8 月，王琪因个人原因辞任董事职务，同时徐文超自中科曙光离职后入职海光信息，为保证发行人第一届董事会工作的连续性，海光信息董事会提名徐文超担任董事。

如上所述，海光有限整体变更为股份有限公司前，为保证海光有限的研发、运营及其董事会成员的稳定性，中科曙光提名的董事人员王正福自中科曙光离职后继续担任海光有限董事，国科控股有限提名的董事人员孟宪棠、王琪自国科控

股有限离任后继续担任海光有限董事；海光有限整体变更为股份有限公司后，为增强管理层对海光信息的影响力，蓝海轻舟合伙提名孟宪棠、沙超群担任董事；海光信息董事会提名的董事王琪辞任董事职务后，继续提名徐文超担任董事。相关股东及海光信息董事会提名中科曙光、国科控股有限前员工王正福、孟宪棠、王琪、沙超群、徐文超担任发行人董事具备合理性。

3. 中科曙光无法实际控制发行人董事的提名以及中科曙光在发行人日常经营管理中发挥的作用

(1) 中科曙光无法实际控制发行人董事的提名

如前所述，报告期内，海光有限及海光信息的董事人数及中科曙光提名董事人数情况，具体如下：

期间	董事情况			备注
	董事人数（人）	提名人	提名人数（人）	
2018年1月至 2018年12月	6	国科控股有限	3	---
		中科曙光	1	王正福
		成都产投有限	1	---
		蓝海轻舟合伙	1	---
2018年12月至 2019年3月	7	国科控股有限	3	---
		中科曙光	1	王正福
		成都产投有限、成都高投有限	2	---
		蓝海轻舟合伙	1	---
2019年3月至 2020年9月	8	国科控股有限	3	---
		中科曙光	1	历军
		成都产投有限、成都高投有限	2	---
		蓝海轻舟合伙	2	---
2020年9月至 2020年12月	11	国科控股有限	1	---
		中科曙光	1	历军
		成都产投有限、成都高投有限	2	---

期间	董事情况			备注
	董事人数（人）	提名人	提名人数（人）	
		蓝海轻舟合伙	3	——
		海光信息董事会	4	独立董事
2021年1月1日至今	11	国科控股有限	1	——
		中科曙光	1	历军
		成都产投有限、成都高投有限	2	——
		蓝海轻舟合伙	2	——
		海光信息董事会	5	独立董事、徐文超

如上所述，报告期内，海光有限及海光信息的董事会设立不少于6名董事席位，其中，中科曙光仅向海光有限及海光信息董事会提名1名董事，海光有限及海光信息其他董事均由国科控股有限、成都国资、蓝海轻舟合伙及海光信息董事会提名。

根据中科曙光公告信息，中科曙光于2018年12月通过公开摘牌方式受让成都产投有限、成都高投有限所持海光有限股权并不以谋求对海光有限的控制权为前提，中科曙光变更为海光有限第一大股东后未因其持股比例增加而提出增加提名董事人数的要求，并一直保持提名1名董事人数。根据中科曙光出具的承诺函，中科曙光充分认可并尊重发行人无实际控制人的控制结构、治理结构，不存在谋求获得或者争夺海光信息控制权的意图，且自海光信息首次公开发行股票并在科创板上市之日起36个月内，不谋求获得或者参与争夺海光信息的控制权。

报告期内，中科曙光没有也无法实际控制公司董事的提名。

（2） 中科曙光在发行人日常经营管理中发挥的作用

报告期内，中科曙光在发行人日常经营管理中发挥的作用主要体现在以下几个方面：

① 报告期内，中科曙光作为发行人的参股股东并在发行人公司治理制度内依法行使股东权利

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，海光有限设立后即逐步设立了

股东会、董事会、监事等组织机构；海光有限整体变更为股份有限公司后，海光信息建立健全了公司法人治理结构，股东大会、董事会及各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书等组织机构健全、正常运行并按照相关议事规则、工作细则等内部治理制度依法行使职权、履行职责。报告期内，发行人具备健全且运行良好的组织机构。报告期内，中科曙光作为发行人的参股股东，仅在发行人公司治理制度内依法行使股东权利，决策发行人日常经营相关事项。

② 报告期内，发行人具有完整的业务体系并通过自身独立开展业务，中科曙光与发行人的关联交易均已履行双方的内部审议程序

如前所述，海光有限设立初期，中科曙光参股海光信息并作为产业投资及技术合作方，为海光信息 CPU 芯片产业化提供了下游技术协作，中科曙光与海光信息于报告期内的关联交易均已经中科曙光、海光信息董事会及股东（大）会审议并经独立董事确认，相关交易公允并具备商业合理性。

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，海光有限设立后根据经营需要逐步建立、完善了相关的业务部门和管理部门，具有完整的业务体系并通过其自身开展业务。报告期内，发行人实现营业收入 4,825.14 万元、37,916.51 万元、102,197.28 万元和 57,137.13 万元，营业收入稳步增长。发行人的客户亦由 2018 年仅由公司 D 一家发展到 2021 年主要客户包括公司 A、浪潮、联想、新华三、同方等，客户群体覆盖国内的服务器厂商以及部分互联网类信息技术企业。发行人在产品销售及市场开拓方面对中科曙光不存在依赖。

③ 发行人部分员工曾在中科曙光任职的情况不影响发行人日常经营及内部决策的有效性

发行人建立健全了公司法人治理结构，建立、完善了相关业务部门和管理部门，其组织机构健全、正常运行并发挥应有作用。中科曙光部分员工离职后入职发行人，该等员工已经与发行人签订劳动合同、保密合同等相关协议并在发行人专职工作，严格按照发行人的内部管理制度履行职权。根据《内控鉴证报告》记载，以及发行人确认，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规，符合《企业内部控制基本规范》（财会〔2008〕7 号）的要求并由注册会计师出具了《内控鉴证报告》且认为发行人“于 2018 年

12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日、2021年6月30日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。发行人部分员工曾在中科曙光任职的情况不影响发行人日常经营及内部决策的有效性。

如上所述，海光有限设立初期，中科曙光参股海光信息并作为产业投资及技术合作方，为海光信息 CPU 芯片产业化提供了下游技术协作。报告期内，发行人具有完整的业务体系并通过其自身开展业务，中科曙光作为发行人的参股股东并在发行人公司治理制度内依法行使股东权利，中科曙光与发行人的关联交易均已履行双方的内部审议程序，发行人部分员工曾在中科曙光任职的情况不影响发行人日常经营及内部决策的有效性。

因此，截至本补充法律意见书出具之日，除董事历军为中科曙光提名董事外，其他曾在中科曙光任职的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均已入职海光信息。相关股东及海光信息董事会提名中科曙光、国科控股有限前员工孟宪棠、王琪、沙超群、徐文超担任发行人董事具备合理性。报告期内，中科曙光没有也无法实际控制发行人董事的提名。海光有限设立初期，中科曙光参股海光信息并作为产业投资及技术合作方，为海光信息 CPU 芯片产业化提供了下游技术协作；报告期内，发行人具有完整的业务体系并通过其自身开展业务，中科曙光作为发行人的参股股东并在发行人治理制度内依法行使股东权利，中科曙光与发行人的关联交易均已履行双方的内部审议程序，发行人部分员工曾在中科曙光任职的情况不影响发行人日常经营及内部决策的有效性。

（五）结合发行人核心管理团队的入职时间、兼职情况、在日常经营管理中发挥的作用及发行人相关机制的建立、运行情况等，分析无实际控制人下如何保证公司稳定、有效运行

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人无实际控制人的情况不影响发行人稳定、有效运行，具体措施如下：

1. 报告期内，发行人的核心管理团队基本稳定且主要成员均在发行人处专职工作并领取薪酬

根据发行人的《公司章程》、股东大会决议、董事会决议等资料中有关董事、

监事、总经理及其他高级管理人员任免的内容，并经本所律师核查，发行人的董事、股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由发行人职工代表大会选举产生，发行人现任总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均由发行人董事会聘任，不存在持有发行人 5.00% 以上股份的股东干预发行人人事任免决定的情形。报告期内，发行人的核心管理团队的入职发行人的时间、在发行人处主要负责工作及其兼职情况具体如下：

姓名	在发行人任职及工作情况			兼职情况	
	任职期间	任职情况	工作内容	兼职期间	兼职情况
孟宪棠	2018 年 5 月至今	现任发行人董事长	负责董事会的运作及公司经营管理重大事项的决策	无	无
唐志敏	2014 年 12 月至 2020 年 12 月	曾任发行人董事、总经理	负责公司的研发、运营管理工作	2014 年 12 月至 2020 年 12 月	中科院计算所研究员
王正福	2017 年 8 月至今	曾任发行人董事，现任海光集成董事长、海光微电子董事	负责召集、主持海光集成董事会并参与海光集成、海光微电子重大事项决策	无	无
沙超群	2019 年 12 月至今	现任发行人董事、总经理	负责公司的研发、运营管理工作	无	无
刘新春	2016 年 2 月至今	现任发行人副总经理，为发行人核心技术人员	海光处理器硅后验证测试、软硬件系统开发和产品量产运营等	无	无
应志伟	2018 年 1 月至今	现任发行人副总经理，为发行人核心技术人员	海光 CPU 核心安全架构研发，分析 CPU 漏洞，提供解决方案等	无	无
潘于	2017 年 11 月至今	现任发行人副总经理，为发行人核心技术人员	海光 DCU 的研发、设计与实现	无	无
王颖	2020 年 3 月至今	现任发行人副总经理	分管发行人管理保障中心	无	无

姓名	在发行人任职及工作情况			兼职情况	
	任职期间	任职情况	工作内容	兼职期间	兼职情况
吴宗友	2020年3月至今	现任发行人职工代表监事	发行人产品的市场推广及销售	无	无
冯玲	2020年9月至2021年10月	曾任发行人财务总监	发行人财务管理工作	无	无
徐文超	2021年8月至今	现任发行人董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	发行人董事会办公室及财务管理工作	无	无
张攀勇	2016年5月至今	现任发行人工程平台技术中心主任工程师，为发行人核心技术人员	海光 CPU 的系统软件开发，包括处理器基础软件研发和软件生态建设	无	无
王建龙	2016年10月至今	现任发行人定制工艺中心主任工程师，为发行人核心技术人员	芯片架构中定制电路系统的技术规划和设计开发，包括海光 CPU、海光 DCU 内核及 SoC 芯片中的定制电路系统架构规划、设计以及硅后产品化验证	无	无
黄河	2015年8月至今	现任发行人 CPU 设计中心主任工程师，为发行人核心技术人员	海光 CPU 的浮点协处理器研发，领导海光 CPU 浮点协处理器微结构设计、验证与实现，并进行前瞻性基础研究	无	无
杨晓君	2016年10月至今	现任发行人工程平台技术中心主任工程师，为发行人核心技术人员	海光 CPU 和海光 DCU 的系统硬件研发，包括芯片封装设计、硬件设计、处理器验证测试平台开发和运维	无	无

如上所述，报告期内，除唐志敏在发行人处任职期间保留其中科院计算所研究员身份（唐志敏已于 2020 年 12 月自发行人处离职）外，发行人其他核心管理团队入职发行人后均在发行人处专职工作、领取薪酬并缴纳社会保险及住房公积金。

报告期内，发行人的核心管理团队基本稳定，除唐志敏、冯玲、王琪因个人原因辞任相关职务外，发行人董事、高级管理人员未发生重大变化。发行人已及时聘请沙超群担任发行人董事、总经理，并聘任徐文超担任发行人董事、财务总监，前述人员变化情况未对发行人的日常经营、产品研发构成重大不利影响。

2. 发行人已建立健全公司法人治理结构，建立完善了相关业务部门和管理部门，其组织机构健全、正常运行并发挥应有作用

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，报告期内，发行人已经建立了健全的股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、董事会各专门委员会工作细则及其他内部治理制度，该等议事规则、工作细则等内部治理制度的制定及内容均符合相关法律、法规和规范性文件的规定；发行人建立健全了公司法人治理结构，股东大会、董事会及各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书等组织机构健全、正常运行并按照相关议事规则、工作细则等内部治理制度依法行使职权、履行职责，发行人的组织机构健全且运行良好。

根据发行人提供的资料，以及海光有限及海光信息实施的公司章程约定，报告期内，“股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过”，“董事会作出决议，需经全体董事的过半数通过”。报告期内，发行人的股权结构分散，任何一名股东及其一致行动人实际支配的股份表决权均未超过 50.00%，任何一名股东及其一致行动人提名的董事人数亦均未超过发行人董事人数的二分之一，发行人的股东及其提名董事均按照发行人生效的公司章程及其他内部治理制度行使职权、履行职责。

3. 报告期内，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，持续经营且业绩稳定增长

根据《内控鉴证报告》记载，以及发行人确认，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，

并由注册会计师出具了《内控鉴证报告》且认为发行人“于 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

根据发行人说明，报告期内，发行人持续经营，不存在因违法经营而被相关行政管理部门责令停业整顿或吊销营业执照的情形，发行人的主要经营性资产不存在其他对发行人持续经营构成影响的抵押、质押、查封、冻结、扣押、拍卖等情形。发行人不存在持续经营的法律障碍

发行人经营业绩快速稳定增长，报告期各期分别实现营业收入 4,825.14 万元、37,916.51 万元、102,197.28 万元和 57,137.13 万元。根据立信出具的《海光信息技术股份有限公司审阅报告及财务报表二〇二一年一至九月》（信会师报字〔2021〕第 ZG11983），经审阅，发行人 2021 年 1-9 月的营业收入为 135,997.87 万元，归属于母公司所有者的净利润 12,441.01 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 8,097.26 万元。

因此，报告期内，发行人的核心管理团队基本稳定，除唐志敏在发行人处任职期间保留其中科院计算所研究员身份（唐志敏已于 2020 年 12 月自发行人处离职）外，发行人其他核心管理团队均在发行人处专职工作并领取薪酬；除唐志敏、冯玲、王琪因个人原因辞任相关职务外，发行人董事、高级管理人员未发生重大变化。发行人已及时聘请沙超群担任发行人董事、总经理，并聘任徐文超担任发行人董事、财务总监。前述情况未对发行人的日常经营、产品研发构成重大不利影响。发行人已建立健全公司法人治理结构，建立完善了相关业务部门和管理部门，其组织机构健全、正常运行并发挥应有作用。报告期内，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，持续经营且经营业绩稳定增长。发行人无实际控制人的情况不影响发行人稳定、有效运行。

（六）按照《审核问答（二）》第 5 条的要求对发行人认定无实际控制人是否准确、最近 2 年实际控制人是否发生变化等事项进行核查并发表明确意见

如本补充法律意见书第二部分第一.（一）.1 条所述，报告期内，发行人无实际控制人，发行人认定无实际控制人准确。发行人关于无实际控制人的认定符合《审核问答（二）》第 5 条的规定。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式查验了发行人的工商登记资料、历次增资协议及股权转让协议，发行人及海光有限历次董事会及股东（大）会决议文件，发行人各股东出具的声明函、调查表，发行人董事、高级管理人员的调查表，发行人有关董事、监事及高级管理人员任免的董事会决议、监事会决议、股东大会决议及职工代表大会决议，发行人核心技术人员与发行人签订的劳动合同，持有发行人 5.00%以上股份的股东签署的《海光信息技术股份有限公司持有 5.00%以上股份的股东关于避免同业竞争的承诺函》，发行人、中科曙光、国科控股有限关于人员兼职、流动相关制度、协议，发行人、中科曙光出具的说明函等文件资料；以网络查询的方式查验了国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及其一致行动人、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙与中科曙光及其控制企业的基本信息，检索了安路科技（688107.SH）、瑞华泰（688323.SH）、华大九天（已提交注册）、中银证券（601696.SH）等认定无实际控制人的相关案例；并访谈了发行人的董事会秘书以及中科曙光的人事负责人。

本所律师认为，（1）报告期内，尽管中科曙光持有发行人 32.01%的表决权、与第二大股东持股比例的差距超 10.00%，但中科曙光无法控制海光信息且不谋求海光信息的控制权；未认定中科曙光实际控制发行人符合《上市公司收购管理办法》第 84 条、《审核问答（二）》第 5 条的相关规定。（2）中科曙光于 2015 年 12 月取得海光有限的控制权并于 2016 年 1 月丧失海光有限的控制权，主要为天津滨海高新技术产业开发区管理委员会调整其产业投资计划，为保证海光有限确定新的项目实施地点期间海光有限股权结构的稳定性，中科曙光参与滨海资管有限股权转让公开挂牌交易、摘牌受让海光有限 45.00%股权并取得海光有限控制权；海光有限经沟通、论证最终确定在成都落地实施项目并基于业务经营资金需求实施融资，成都产投有限、成都高投有限作为一致行动人认购海光有限新增注册资本并成为第一大股东，中科曙光变更为海光有限第二大股东并不再控制海光有限。中科曙光于 2015 年 12 月取得海光有限的控制权并于 2016 年 1 月丧失海光有限的控制权具备商业合理性。2018 年 12 月前后，海光有限及海光信息的第一大股东由成都国资变更为中科曙光，主要系海光有限经沟通、论证并最终拟在成都落地实施项目，成都产投有限、成都高投有限作为一

致行动人认购海光有限新增注册资本；2018年12月，成都产投有限、成都高投有限基于其投资退出安排及资金需要通过公开挂牌方式对外转让海光有限股权，中科曙光为保持与海光有限的产业链协同效应，在不谋求控制权的前提下参与竞拍并变更为海光有限第一大股东。成都国资及中科曙光于2018年12月前后分别取得海光有限第一大股东身份具备商业合理性。报告期内，海光有限及海光信息无控股股东、实际控制人，其控制权稳定且未发生变化。报告期内，中科曙光与成都产投有限、成都高投有限、成都集萃有限不存在一致行动关系、关于表决权的特殊约定或其他安排。（3）中科曙光、国科控股有限部分在职人员同时担任发行人董事职务，主要系中科曙光、国科控股有限向发行人提名董事。王琪、冯玲自国科控股有限离职后担任发行人董事、财务总监职务，后根据国科控股有限党委2020年底的相关文件辞任发行人董事、财务总监职务。中科曙光、国科控股有限其他人员王正福、沙超群、徐文超、吴宗友、刘新春、王颖、张攀勇、杨晓君及孟宪棠离职及离职后担任发行人董事、监事、高级管理人员已经中科曙光及国科控股有限同意，符合各方关于人员兼职、流动的相关制度规定。国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及其一致行动人宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙之间及其与中科曙光之间不存在一致行动关系，不构成《上市公司收购管理办法》第83条规定的“一致行动人”。发行人股东的股份锁定承诺符合相关法律、法规的规定及首发上市监管要求。报告期内，中科曙光、国科控股有限、海富天鼎合伙、宁波大乘合伙及其一致行动人宁波上乘合伙、中科图灵投资、国科瑞华基金、蓝海轻舟合伙及其控制企业均不存在从事“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”的情况，不存在从事与发行人相同或类似业务的情形。（4）截至本补充法律意见书出具之日，除董事历军为中科曙光提名董事外，其他曾在中科曙光任职的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均已入职海光信息。海光有限整体变更为股份有限公司前，为保证海光有限的研发、运营及其董事会成员的稳定性，中科曙光提名的董事人员王正福自中科曙光离职后继续担任海光有限董事，国科控股有限提名的董事人员孟宪棠、王琪自国科控股有限离任后继续担任海光有限董事；海光有限整体变更为股份有限公司后，为增强管理层对海光信息的影响力，蓝海轻舟合伙提名孟宪棠、

沙超群担任董事；海光信息董事会提名的董事王琪辞任董事职务后，继续提名徐文超担任董事。相关股东及海光信息董事会提名中科曙光、国科控股有限前员工王正福、孟宪棠、王琪、沙超群、徐文超担任发行人董事具备合理性。报告期内，中科曙光无法实际控制发行人董事的提名。海光有限设立初期，中科曙光参股海光信息并作为产业投资及技术合作方，为海光信息 CPU 芯片产业化提供了下游技术协作；报告期内，发行人具有完整的业务体系并通过其自身开展业务，中科曙光作为发行人的参股股东并在发行人治理制度内依法行使股东权利，中科曙光与发行人的关联交易均已履行双方的内部审议程序，发行人部分员工曾在中科曙光任职的情况不影响发行人日常经营及内部决策的有效性。

(5) 报告期内，发行人的核心管理团队基本稳定且主要成员均在发行人处专职工作并领取薪酬。除唐志敏在发行人处任职期间保留其中科院计算所研究员身份（唐志敏已于 2020 年 12 月自发行人处离职）外，发行人其他核心管理团队均在发行人处专职工作并领取薪酬；除唐志敏、冯玲、王琪因个人原因辞任相关职务外，发行人董事、高级管理人员未发生重大变化。发行人已及时聘请沙超群担任发行人董事、总经理，并聘任徐文超担任发行人董事、财务总监。前述情况未对发行人的日常经营、产品研发构成重大不利影响。发行人已建立健全公司法人治理结构，建立完善了相关业务部门和管理部门，其组织机构健全、正常运行并发挥应有作用。报告期内，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，持续经营且业绩稳定增长。发行人无实际控制人的情况不影响发行人稳定、有效运行。(6) 报告期内，发行人无实际控制人，发行人认定无实际控制人准确。发行人关于无实际控制人的认定符合《审核问答（二）》第 5 条的规定。

二、关于《审核问询函》之“2. 关于股权转让”

根据申报材料及中科曙光相关公告：(1) 2017 年 6 月、7 月，发行人及蓝海轻舟合伙分别与宁波大乘签署借款合同，2018 年 3 月，宁波大乘通过与前述主体签署债转股协议获得发行人股份；(2) 海富天鼎持有发行人 12.41% 的股份，原计划作为公司员工持股平台后转让给外部投资人，其历史沿革中存在股份代持情形；2021 年 8 月，海富天鼎就其 2016 年 1 月认缴的海光有限 1.00 元/注册资本与同期成都国资认缴的价差 0.25 元/注册资本向发行人出资 7,312.50 万元；

(3) 2018 年 12 月，中科曙光受让成都产投有限、成都高投有限股份时，存在

“受让方 15 年内不得转让、减持、质押标的股权”“15 年内与海光信息第一大股东保持一致行动关系”的转让限制；（4）2020 年 9 月，中信证券投资、昆山高新有限向发行人增资未履行国有资产评估备案程序，仍以 2020 年 7 月的增资评估结果（评估基准日为 2019 年 6 月 30 日）为作价依据。

请发行人补充披露：中科曙光所持股份存在相关转让限制的情况。

请发行人说明：（1）发行人及蓝海轻舟合伙向宁波大乘借款的原因、借款去向、约定的还款期限，短期内即变为债转股的原因，是否存在股份代持；（2）清晰梳理海富天鼎（包括最终出资人）的历史沿革、变动原因、交易价格及公允性，目前的出资人背景，海富天鼎及其平台层面目前是否存在股份代持，海富天鼎 2016 年 1 月低价入股及 2021 年 8 月补缴出资的相关会计处理，并对前述内容作相应披露；（3）成都产投有限、成都高投有限作出上述限制性要求的原因，其后续转让发行人股份是否存在类似约定，发行人股东是否存在未披露的一致行动关系、股份代持或其它安排；（4）资产评估报告的有效期，2020 年 9 月的增资未履行国有资产评估备案程序是否违反相关国资管理规定及补救措施。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。请申报会计师对上述说明第（1）（2）项进行核查并发表明确意见。

（一）关于中科曙光于 2018 年 12 月通过竞拍方式受让成都产投有限、成都高投有限所持海光有限股权时存在转让限制的情况

中科曙光于 2018 年 12 月通过竞拍方式受让成都产投有限、成都高投有限所持海光有限股权时，存在“受让方 15 年内不得转让、减持、质押标的股权”“15 年内与海光信息第一大股东保持一致行动关系”转让限制的情况，具体如下：

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，2018 年 12 月，成都产投有限、成都高投有限分别将其所持海光有限 9,740.00 万元出资额（占海光有限注册资本总额的 5.46%）、9,740.00 万元出资额（占海光有限注册资本总额的 5.46%）通过在西南联合产权交易所公开挂牌交易的方式对外转让，中科曙光参与前述股权转让交易竞拍并最终受让海光有限 19,480.00 万元出资额（占海光有限注册资本总额的 10.92%）。

根据中科曙光公告信息及说明，成都产投有限、成都高投有限在本次股权挂牌交易中设定交易条件“受让方需 15 年内不减持、不转让、不质押本次受让的股权”、“15 年内与公司最大股东在董事会、股东会保持一致行动关系”。

因此，中科曙光于 2018 年 12 月通过竞拍方式受让成都产投有限、成都高投有限所持海光有限股权时，存在“受让方 15 年内不得转让、减持、质押标的股权”“15 年内与海光信息第一大股东保持一致行动关系”转让限制的情况。

(二) 发行人及蓝海轻舟合伙向宁波大乘合伙借款的原因、借款去向、约定的还款期限，短期内即变为债转股的原因，是否存在股份代持

1. 发行人、蓝海轻舟合伙向宁波大乘合伙借款的基本情况

根据发行人及相关股东提供的资料，发行人、蓝海轻舟合伙与宁波大乘合伙分别于 2017 年 6 月、2017 年 7 月签订借款合同，约定发行人、蓝海轻舟合伙向宁波大乘合伙借款相关事项，其中，借款金额、借款原因、借款去向、约定的还款期限情况，具体如下：

借款人	借款金额 (万元)	借款原因	借款去向	还款期限
海光有限	35,000.00	筹集资金用于日常经营之用	主要资金用于海光有限日常经营。	自放款日起不超过 7 个月。
蓝海轻舟合伙	20,000.00	筹集资金用于向海光有限出资	主要资金用于向海光有限实缴出资 16,557.50 万元；其余资金后续用于缴纳税款。	自放款日起不超过 7 个月。

2. 发行人、蓝海轻舟合伙向宁波大乘合伙的借款短期内即变为债转股的原因

根据发行人、蓝海轻舟合伙、宁波大乘合伙提供的资料及说明，发行人及蓝海轻舟合伙与宁波大乘合伙协商借款时，宁波大乘合伙有意投资海光有限；2017 年 6 月前，海光有限正在准备就首颗样片芯片进行试流片验证，考虑到流片成功与否对海光有限的估值影响较大，也是宁波大乘合伙投资决策考虑的重要因素，且流片期间无法准确确定海光有限的整体估值，同时，为满足发行人、蓝海轻舟合伙的资金需求，宁波大乘合伙先以借款方式向海光有限、蓝海轻舟合伙提供资金。2017 年 6 月、2017 年 7 月海光有限、蓝海轻舟合伙分别与宁波大乘合伙签订的借款合同中仅约定了海光有限、蓝海轻舟合伙向宁波大乘合伙借款事项，未

对后续债转股事项作出约定。

2017年11月，海光有限首颗样片芯片试流片验证成功，海光有限、蓝海轻舟合伙与宁波大乘合伙协商确定海光有限整体估值，宁波大乘合伙通过受让蓝海轻舟合伙所持海光有限注册资本、认购海光有限新增注册资本方式投资海光有限的具体方案，具体如下：

2018年1月18日，蓝海轻舟合伙与宁波大乘合伙共同签订《可转股债权投资协议》，宁波大乘合伙以20,000.00万元为对价受让蓝海轻舟合伙所持海光有限3,636.3636万元出资额（即转让价格为5.50元/注册资本），并由宁波大乘合伙以其对蓝海轻舟合伙拥有的债权20,000.00万元支付股权转让款；2018年1月12日，宁波大乘合伙与海光有限共同签订《可转股债权投资协议》，宁波大乘合伙以35,000.00万元为对价认购海光有限6,363.6364万元新增注册资本（即增资价格为5.50元/注册资本），并由宁波大乘合伙以其对海光有限拥有的债权缴纳。2018年3月9日，海光有限召开股东会并作出决议，同意前述股权转让及增加注册资本事项。

如上所述，发行人、蓝海轻舟合伙向宁波大乘合伙的借款短期内即变为债转股，主要在于公司及蓝海轻舟合伙与宁波大乘合伙协商借款时，宁波大乘合伙有意投资海光有限，而海光有限正在准备就首颗样片芯片进行流片验证，流片成功与否对海光有限的估值影响较大，也是宁波大乘合伙投资决策考虑的重要因素，且流片期间无法准确确定海光有限的整体估值。宁波大乘合伙先以借款方式向发行人、蓝海轻舟合伙提供资金，海光有限首颗样片芯片试流片验证成功后宁波大乘合伙即按最终协商确定的价格5.50元/注册资本并以股权转让、增资的方式投资并持有海光有限相应股权。前述借款及短期内变更为股权投资的交易具备商业合理性。

3. 宁波大乘合伙、蓝海轻舟合伙不存在股份代持安排

如前所述，宁波大乘合伙通过受让蓝海轻舟合伙所持海光有限注册资本、认购海光有限新增注册资本的方式投资并持有海光有限相应股权，并以其对蓝海轻舟合伙、海光有限拥有的债权支付股权转让款、增资款。前述股权转让、增资交易已经完成，交易真实、合法、有效，具备商业合理性。

根据宁波大乘合伙、蓝海轻舟合伙出具的确认函，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，股东宁波大乘合伙、股东蓝海轻舟合伙真实持有发行人相关股份，不存在委托、受托持股的情形，也不存在质押、冻结或其他权利限制的情形。

如上所述，宁波大乘合伙、蓝海轻舟合伙真实持有发行人股份，所持发行人股份不存在股份代持或其他利益安排。

因此，发行人向宁波大乘合伙借款主要用于日常经营，蓝海轻舟合伙向宁波大乘合伙借款主要用于向海光有限出资，借款资金去向与借款原因匹配，借款合同约定的还款期限为自放款日起不超过7个月。发行人、蓝海轻舟合伙向宁波大乘合伙的借款短期内即变为债转股具备商业合理性。宁波大乘合伙、蓝海轻舟合伙真实持有发行人股份，所持发行人股份不存在股份代持或其他利益安排。

（三）清晰梳理海富天鼎（包括最终出资人）的历史沿革、变动原因、交易价格及公允性，目前的出资人背景，海富天鼎及其平台层面目前是否存在股份代持，海富天鼎 2016 年 1 月低价入股及 2021 年 8 月补缴出资的相关会计处理，并对前述内容作相应披露

1. 清晰梳理海富天鼎合伙（包括最终出资人）的历史沿革、变动原因、交易价格及公允性

根据海富天鼎合伙提供的资料，并经本所律师核查，海富天鼎合伙（包括最终出资人）的权益变动概览如下：

期间	概况	变动情况	备注
2015 年 1 月至 2017 年 9 月	海富天鼎合伙设立并拟作为员工持股平台	初始合伙人为唐志敏、刘新春、杨晓君，自设立起至 2017 年 9 月期间合伙人未发生变动	——
2017 年 10 月至 2019 年 3 月	由于员工出资能力及出资意愿等原因，海富天鼎合伙变更为外部投资平台	2017 年 10 月，宁波乾海、杜梅受让海富天鼎合伙全部出资份额，海富天鼎合伙变更为外部投资平台；	——
		2017 年 10 月至 2019 年 3 月，海富天鼎合伙的外部投资人对海富天鼎合伙的出资额进行分配	——

期间	概况	变动情况	备注
2019年4月至今	海富天鼎合伙部分上层投资人变动	2019年4月至6月，宁波乾海对外转让其通过海富天鼎合伙持有的部分海光有限权益	——
		2020年10月至2021年2月，根据国资发改革〔2008〕139号文要求，海富天鼎合伙部分合伙人退伙并由海富天鼎合伙的其他合伙人承接相应出资额	为尽快引入孟宪棠、沙超群担任公司董事长、总经理，经协商孟宪棠、沙超群曾暂时通过海富天鼎合伙持有海光有限权益，二人于2020年10月至11月退伙
		2021年6月至9月，中科可控、郭敏芳等外部投资人通过受让宁波乾海所持昆山星海、昆山瑶海部分出资权益的方式投资海光信息	——

截至本补充法律意见书出具之日，海富天鼎合伙的出资人为中科可控（国有控股或管理主体）、奇安信科技集团股份有限公司（A股上市公司）、天津海泰控股集团有限公司（国有控股或管理主体）3家公司，天津联想海河智能科技产业基金合伙企业（有限合伙）、讯飞海河（天津）人工智能创业投资基金合伙企业（有限合伙）2家备案基金，以及史新东等21名自然人（具体身份详见本补充法律意见书第二部分第二.(三).2条），海富天鼎合伙的出资人真实持有海富天鼎合伙的出资额，不存在股份代持安排。

海富天鼎合伙（包括最终出资人）的历史沿革、变动原因、交易价格及公允性等情况，具体如下：

（1）2015年1月，海富天鼎合伙成立

自然人唐志敏、刘新春、杨晓君共同发起设立海富天鼎合伙，具体如下：

① 交易背景：海富天鼎合伙成立时，拟作为海光有限的员工持股平台，故由海光有限总经理唐志敏及拟入职海光有限的自然人刘新春、杨晓君共同作为合伙人设立海富天鼎合伙。

② 交易价格：海富天鼎合伙设立时，各合伙人的出资价格为 1.00 元/出资额，但并未向海富天鼎合伙实缴出资。

③ 出资结构：海富天鼎合伙成立后，其出资结构具体如下：

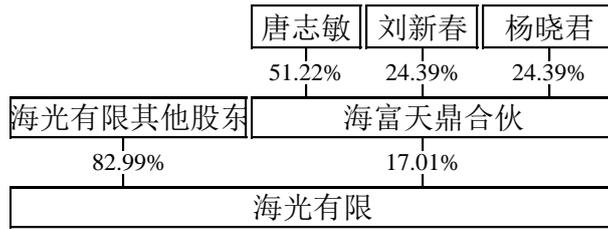
序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	截至本补充法律意见书出具之日出资人身份
1	唐志敏	157.50	51.22%	曾任海光有限总经理职务，已于 2020 年 12 月自海光信息离职
2	刘新春	75.00	24.39%	曾为中科曙光员工，于 2016 年 2 月入职海光有限，现为发行人核心技术人员
3	杨晓君	75.00	24.39%	曾为中科曙光员工，于 2016 年 10 月入职海光有限，现为发行人核心技术人员
合计		307.50	100.00%	——

其中，唐志敏为海富天鼎合伙的普通合伙人暨执行事务合伙人。

④ 其他说明：2016 年 1 月，海富天鼎合伙认缴海光有限新增注册资本 29,250.00 万元。具体如下：

A. 根据海光有限股东会决议，海富天鼎合伙以 1.00 元/注册资本的价格认缴海光有限新增注册资本 29,250.00 万元；2021 年 8 月，根据海光信息 2021 年第三次临时股东大会决议，就海富天鼎合伙认缴海光有限新增注册资本 29,250.00 万元事项，海富天鼎合伙向发行人出资 7,312.50 万元，前述出资由海富天鼎合伙截至 2021 年 8 月的相关出资人按其各自出资比例承担，该等出资人具体包括昆山翰海、昆山泛海的合伙人（包括历军等 34 名投资人及宁波乾海）、昆山星海的合伙人（包括昆山翰海及宁波乾海）、昆山瑶海的合伙人（昆山翰海）。前述出资完成后，海富天鼎合伙认缴海光有限新增注册资本 29,250.00 万元的价格变更为 1.25 元/注册资本。

B. 海富天鼎合伙认缴海光有限新增注册资本 29,250.00 万元后，根据海光有限当时生效的公司章程约定，未立即向海光有限实缴出资。海富天鼎合伙及其最终出资人持有海光有限的权益结构，具体如下：



(2) 2017年10月，海富天鼎合伙出资额转让

根据海富天鼎合伙的合伙人会议决议，合伙人唐志敏、刘新春、杨晓君将其所持海富天鼎合伙的出资额转让给宁波乾海创新股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波乾海”）、杜梅，具体如下：

① 交易背景：本次出资额转让后，海富天鼎合伙变更为外部投资人，不再作为海光有限的员工持股平台。具体如下：

A. 经海光有限当时的全体股东确认，由于海光有限处于经营初期，符合激励条件且具有出资意愿的员工有限，海光有限当时的全体股东一致同意仅保留蓝海轻舟合伙作为海光有限的员工持股平台，不再保留海富天鼎合伙作为员工持股平台并同意将海富天鼎合伙的出资额转让给其他投资人。

B. 鉴于海光有限成立初期杜梅、史新东、历军、聂华等相关人员参与公司设立及与AMD的合作洽商，与海光有限既有股东沟通顺畅，看好海光有限发展前景，愿意参与海光有限出资并具备相当的投资能力，海光有限及当时的股东均同意以杜梅、史新东、历军、聂华4人为核心的30余名投资人受让唐志敏、刘新春、杨晓君所持海富天鼎合伙的认缴出资额。

C. 考虑到杜梅、史新东、历军、聂华4人为核心的30余名投资人的资金实力、时间精力等原因，且前述投资人内部对海富天鼎合伙出资额的分配方案尚未确定，工商登记层面以杜梅和宁波乾海（杜梅、史新东为其最终受益持有人）受让海富天鼎合伙的出资额并进行管理。

D. 本次出资额转让后至2019年3月期间，杜梅、史新东、历军、聂华等30余名投资人以1.00元/注册资本的价格陆续完成海富天鼎合伙出资额的分配。

② 交易价格：本次出资额转让时，唐志敏、刘新春、杨晓君尚未向海富天鼎合伙实缴出资，海富天鼎合伙亦未向海光有限实缴出资；杜梅、史新东、历军、聂华等30余名投资人同意以承担相应的实缴出资义务为对价受让海富天鼎合伙

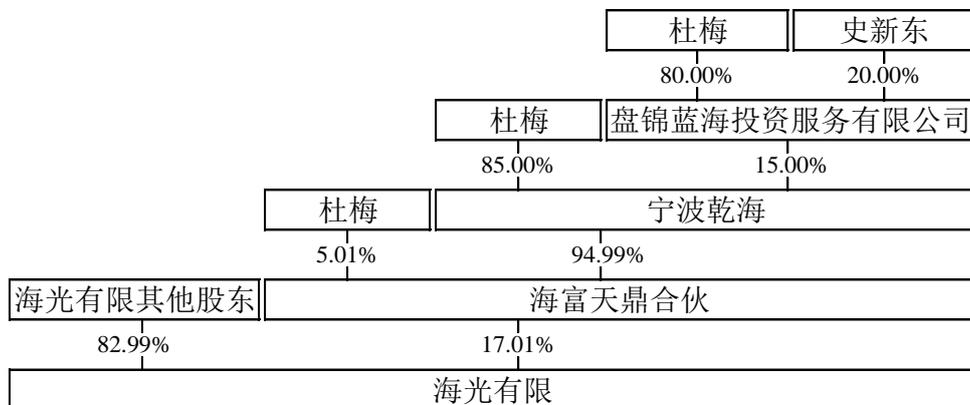
的出资额，最终实缴出资价格为 1.25 元/出资额。同时，海光有限及当时的全体股东一致同意，前述交易完成后，海富天鼎合伙仍按照海光有限股东会及公司章程约定的出资价格、出资期限向海光有限完成实缴出资。杜梅、史新东、历军、聂华等 30 余名投资人以承担相应的实缴出资义务受让海富天鼎合伙的出资额，交易价格公允，具备商业合理性。

③ 出资结构：本次出资额转让后，海富天鼎合伙的出资结构具体如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	截至本补充法律意见书出具之日出资人身份
1	宁波乾海	292.10	94.99%	杜梅、史新东设立的有限合伙企业，代表杜梅、史新东、历军、聂华等 30 余名投资人受让海富天鼎合伙的出资额并进行管理
2	杜梅	15.40	5.01%	曾为中科曙光员工，已于 2016 年 6 月从中科曙光离职
合计		307.50	100.00%	——

其中，宁波乾海为海富天鼎合伙的普通合伙人暨执行事务合伙人，盘锦蓝海投资服务有限公司为宁波乾海的普通合伙人暨执行事务合伙人。杜梅持有盘锦蓝海投资服务有限公司 80.00% 股权，系海富天鼎合伙的实际控制人。

④ 其他说明：本次出资额转让后，海富天鼎合伙持有海光有限 29,250.00 万元注册资本（占注册资本总额的 17.01%）。海富天鼎合伙及其最终出资人持有海光有限的权益结构，具体如下：



其中，海富天鼎合伙的最终出资人穿透持有海富天鼎合伙出资权益的情况具体如下：

序号	出资人	穿透出资额 (万元)	穿透出资比例	截至本补充法律意见书出具之日出资人身份
1	杜梅	298.74	97.15%	同前
2	史新东	8.76	2.85%	曾为中科曙光员工，已于2017年8月从中科曙光离职
合计		307.50	100.00%	——

(3) 2018年6月，海富天鼎合伙出资额转让及增加出资额

根据海富天鼎合伙的合伙人会议决议，孟宪棠受让杜梅所持海富天鼎合伙15.40万元出资额；同时，海富天鼎合伙的出资额增加至29,250.00万元，其中，孟宪棠认购1,084.60万元新增出资额，宁波乾海认购27,857.90万元新增出资额。具体如下：

① 交易背景：海光有限拟引入孟宪棠担任董事长并拟对其进行股权激励，当时海光有限核心管理人员的股权激励方案尚在平衡中（拟授予其的股份较多），为尽快引入孟宪棠，经海光有限与海富天鼎合伙、孟宪棠协商，在确定孟宪棠具体股权激励数额后，孟宪棠暂时通过海富天鼎合伙持有海光有限权益，待海光有限核心管理人员持股计划落实后再行调整孟宪棠的具体持股方式。

2020年10月，孟宪棠根据海光信息的要求自海富天鼎合伙退伙，并将其通过海富天鼎合伙持有股权激励权益变更为通过海光信息员工持股平台蓝海轻舟合伙持有。

② 交易价格：孟宪棠受让杜梅所持海富天鼎合伙15.40万元出资额的价格及其认购海富天鼎合伙1,084.60万元新增出资额的价格，均为1.00元/出资额。

因孟宪棠持有海富天鼎合伙出资额的最终目的为进行员工股权激励，故孟宪棠通过持有海富天鼎合伙出资额方式间接持有海光有限股权激励权益的出资额时，其实际出资价格与其出资当时海光有限的公允价格之间的差额，已由海光有限计提了相应的股份支付费用。

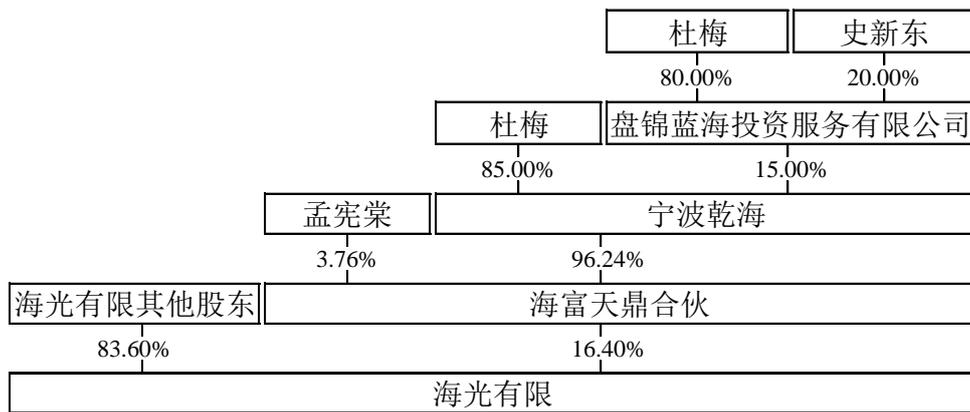
③ 出资结构：本次出资额转让及增加出资额后，海富天鼎合伙的出资结构具体如下：

序号	合伙人	出资额(万元)	出资比例	截至本补充法律意见书出具之日出资人身份
----	-----	---------	------	---------------------

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	截至本补充法律意见书出具之日出资人身份
1	宁波乾海	28,150.00	96.24%	同前
2	孟宪棠	1,100.00	3.76%	海光有限员工
合计		29,250.00	100.00%	——

其中，宁波乾海为海富天鼎合伙的普通合伙人暨执行事务合伙人，盘锦蓝海投资服务有限公司为宁波乾海的普通合伙人暨执行事务合伙人。杜梅持有盘锦蓝海投资服务有限公司80.00%股权，系海富天鼎合伙的实际控制人。

④ 其他说明：本次出资额转让后，海富天鼎合伙持有海光有限 29,250.00 万元注册资本（占海光有限注册资本总额的 16.40%）。海富天鼎合伙及其最终出资人持有海光有限的权益结构，具体如下：



其中，海富天鼎合伙的最终出资人穿透持有海富天鼎合伙出资权益的情况具体如下：

序号	出资人	穿透出资额（万元）	穿透出资比例	截至本补充法律意见书出具之日出资人身份
1	杜梅	27,305.50	93.35%	同前
2	史新东	844.50	2.89%	同前
3	孟宪棠	1,100.00	3.76%	同前
合计		29,250.00	100.00%	——

(4) 2019年1月至3月，海富天鼎合伙出资额转让

① 2019年1-2月，海富天鼎合伙出资额转让

2019年1月，根据海富天鼎合伙的合伙人会议决议，宁波乾海将其所持海富天鼎合伙15,000.00万元出资额转让给昆山泛海，将其所持海富天鼎合伙600.00万元出资额转让给自然人聂华。2019年2月，根据海富天鼎合伙的合伙人会议决议，聂华将其所持海富天鼎合伙600.00万元出资额转让给自然人洪潇潇。具体如下：

A. 交易背景：本次股权转让的实质为杜梅、史新东、历军、聂华等30余名投资人内部对海富天鼎合伙出资额进行分配。昆山泛海成立于2018年4月，向海富天鼎合伙出资时其最终出资人为杜梅、史新东、历军、聂华及其他31名自然人，该等35名自然人作为昆山泛海的合伙人以昆山泛海为持股平台参与对海富天鼎合伙的出资额分配。

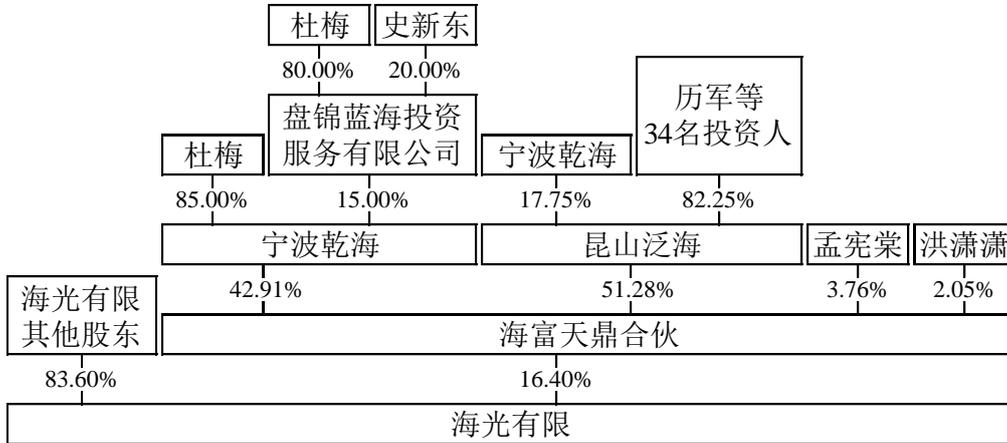
B. 交易价格：如前所述，本次股权转让的实质为杜梅、史新东、历军、聂华等30余名投资人内部对海富天鼎合伙出资额进行分配，本次股权转让的价格为1.00元/出资额，交易价格公允，具备商业合理性。

C. 出资结构：本次出资额转让后，海富天鼎合伙的出资结构具体如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	截至本补充法律意见书出具之日出资人身份
1	宁波乾海	12,550.00	42.91%	同前
2	昆山泛海	15,000.00	51.28%	包括杜梅、史新东、历军、聂华等35名投资人，以昆山泛海为持股平台参与海富天鼎合伙出资额的分配
3	孟宪棠	1,100.00	3.76%	同前
4	洪潇潇	600.00	2.05%	深圳前海洪楷科技有限公司（非发行人关联方、客户、供应商）员工，中科曙光前员工李灏呈之近亲属
合计		29,250.00	100.00%	——

其中，宁波乾海为海富天鼎合伙的普通合伙人暨执行事务合伙人，盘锦蓝海投资服务有限公司为宁波乾海的普通合伙人暨执行事务合伙人。杜梅持有盘锦蓝海投资服务有限公司80.00%股权，系海富天鼎合伙的实际控制人。

D. 其他说明：本次出资额转让后，海富天鼎合伙持有海光有限29,250.00万元注册资本（占海光有限注册资本总额的16.40%）。海富天鼎合伙及其最终出资人持有海光有限的权益结构，具体如下：



② 2019年3月，海富天鼎合伙出资额转让

根据海富天鼎合伙的合伙人会议决议，宁波乾海将其所持海富天鼎合伙50.00万元出资额、6,250.00万元出资额、6,250.00万元出资额分别转让给昆山翰海、昆山星海、昆山瑶海。具体如下：

A. 交易背景：本次出资额转让的实质为杜梅、史新东、历军、聂华等30余名投资人内部调整海富天鼎合伙的管理结构，设立昆山星海、昆山瑶海作为上层平台分别持有权益，并由昆山翰海作为海富天鼎合伙及昆山星海、昆山瑶海的普通合伙人暨执行事务合伙人。2019年3月，前述投资人内部完成了对海富天鼎合伙出资额的分配。

昆山翰海成立于2019年3月，其最终出资人为聂华、史新东；昆山星海成立于2019年3月，其最终出资人为聂华、史新东、杜梅；昆山瑶海成立于2019年3月，其最终出资人为聂华、史新东、杜梅。

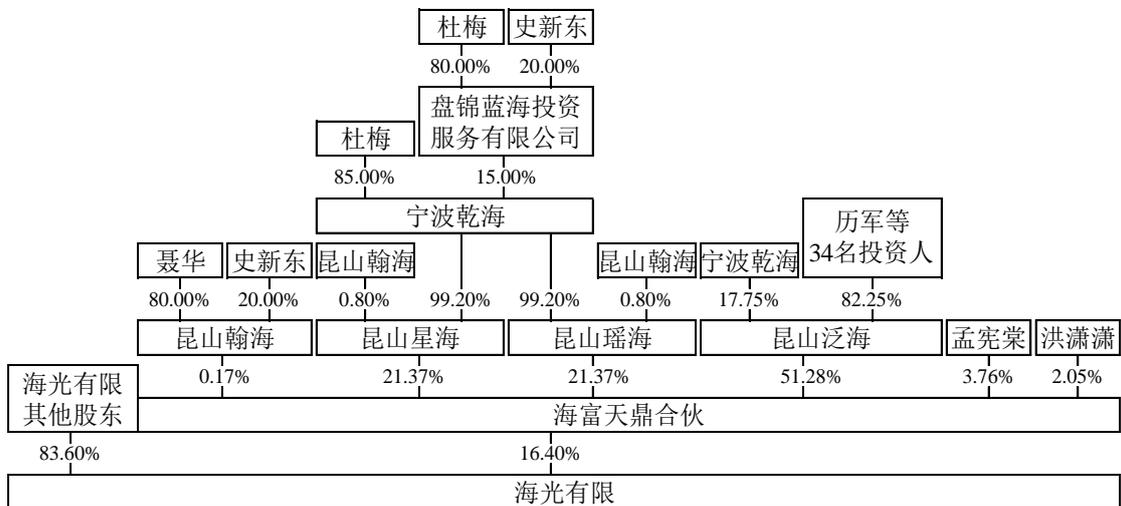
B. 交易价格：如前所述，本次出资额转让的实质为杜梅、史新东、历军、聂华等30余名投资人内部对海富天鼎合伙出资额进行分配，本次出资额转让的价格为1.00元/出资额，交易价格公允，具备商业合理性。

C. 出资结构：本次出资额转让后，海富天鼎合伙的出资结构具体如下：

序号	出资人	出资额(万元)	出资比例	出资人身份
1	昆山翰海	50.00	0.17%	聂华、史新东设立的持股主体
2	昆山星海	6,250.00	21.37%	聂华、史新东、杜梅设立的持股主体
3	昆山瑶海	6,250.00	21.37%	聂华、史新东、杜梅设立的持股主体
4	昆山泛海	15,000.00	51.28%	同前
5	孟宪棠	1,100.00	3.76%	同前
6	洪潇潇	600.00	2.05%	同前
合计		29,250.00	100.00%	——

其中，昆山翰海为海富天鼎合伙的普通合伙人暨执行事务合伙人。聂华持有昆山翰海80.00%股权，系海富天鼎合伙的实际控制人。

D. 本次出资额转让后，海富天鼎合伙持有海光有限29,250.00万元注册资本（占海光有限注册资本总额的16.40%）。海富天鼎合伙及其最终出资人持有海光有限的权益结构，具体如下：



前述事项完成后，海富天鼎合伙的最终出资人穿透持有海富天鼎合伙出资权益的情况具体如下：

序号	出资人	穿透出资额(万元)	穿透出资比例	截至本补充法律意见书出具之日出资人身份
1	杜梅	14,610.62	49.95%	同前
2	历军	2,500.00	8.55%	中科曙光员工

序号	出资人	穿透出资额 (万元)	穿透出资比例	截至本补充法律意见书出具之日出资人身份
3	聂华	2,395.00	8.19%	曾任职于中科曙光，已离职
4	孟宪棠	1,100.00	3.76%	海光有限员工
5	叶健	975.00	3.33%	曾任职于中科曙光，已离职
6	史新东	956.88	3.27%	同前
7	沙超群	700.00	2.39%	曾任职于中科曙光，已入职海光信息
8	洪潇潇	600.00	2.05%	深圳前海洪楷科技有限公司员工，中科曙光前员工李灏呈之近亲属
9	曹振南	425.00	1.45%	中科曙光员工
10	秦晓宁	350.00	1.20%	曾任职于中科曙光，已离职
11	李斌	325.00	1.11%	中科曙光员工
12	王卫钢	312.50	1.07%	曾任职于中科曙光，已离职
13	孙国忠	287.50	0.98%	曾任职于中科曙光，已离职
14	任京暘	287.50	0.98%	中科曙光员工
15	冯瑞军	287.50	0.98%	曾任职于中科曙光，已离职
16	翁启南	287.50	0.98%	中科曙光员工
17	蒋丹东	250.00	0.85%	中科曙光员工
18	吴宗友	250.00	0.85%	曾任职于中科曙光，已入职海光信息
19	王颖	200.00	0.68%	曾任职于中科曙光，已入职海光信息
20	马少杰	162.50	0.56%	曾任职于中科曙光，已离职
21	朱越	162.50	0.56%	曾任职于中科曙光，已离职
22	付雪华	137.50	0.47%	曾任职于中科曙光，已离职
23	马曦	125.00	0.43%	曾任职于中科曙光，已离职
24	颀珑	125.00	0.43%	曾任职于中科曙光，已离职
25	惠润海	125.00	0.43%	中科曙光员工
26	李明辉	125.00	0.43%	曾任职于中科曙光，已离职
27	付莉	125.00	0.43%	中科曙光员工

序号	出资人	穿透出资额 (万元)	穿透出资比例	截至本补充法律意见书出具之日出资人身份
28	李传军	125.00	0.43%	中科曙光员工
29	徐燕	125.00	0.43%	曾任职于中科曙光, 已离职
30	徐文超	125.00	0.43%	曾任职于中科曙光员工, 已入职海光信息
31	宋怀明	125.00	0.43%	曾任职于中科曙光, 已离职
32	苗艳超	125.00	0.43%	中科曙光员工
33	戴荣	125.00	0.43%	中科曙光员工
34	张迎华	125.00	0.43%	中科曙光员工
35	何铁宁	62.50	0.21%	曾任职于中科曙光, 已离职
36	鲍菁丹	62.50	0.21%	曾任职于中科曙光, 已离职
37	何牧君	62.50	0.21%	曾任职于中科曙光, 已离职
合计		29,250.00	100.00%	---

(5) 2019年5月, 海富天鼎合伙减少出资额

根据海富天鼎合伙的合伙人会议决议, 海富天鼎合伙的合伙人昆山瑶海减少3,210.5454万元出资额, 海富天鼎合伙的出资额相应减少至26,039.4546万元。具体如下:

① 交易背景: 本次交易的实质系宁波乾海减持部分投资权益, 即就海富天鼎合伙于2019年4月将其所持海光有限3,210.5454万元出资额(占海光有限注册资本总额的1.80%)转让给海河专项基金事项, 昆山瑶海相应减少其所持海富天鼎合伙的出资额, 最终系宁波乾海相应减少其所持昆山瑶海的出资额。

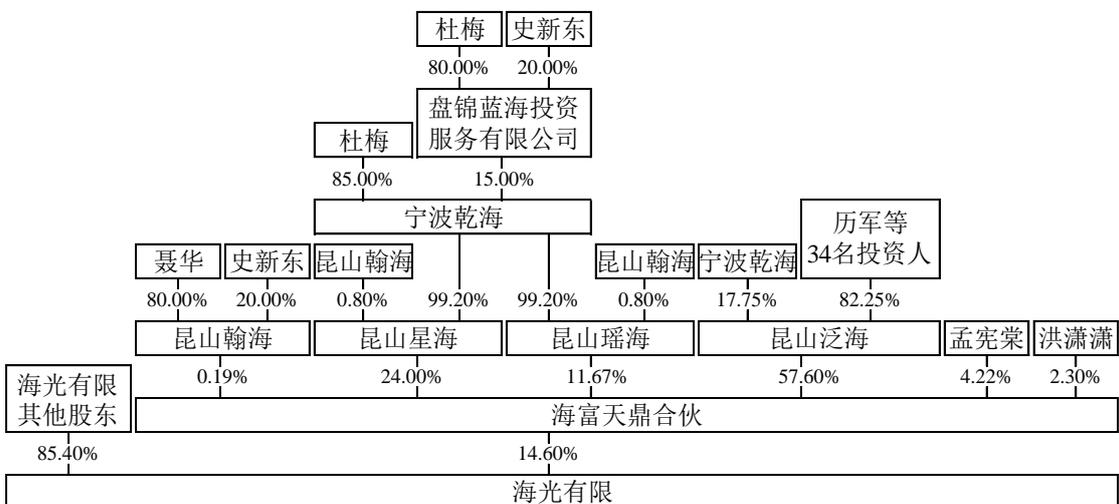
② 交易价格: 根据海富天鼎合伙与海河专项基金签订的股权转让协议及补充协议, 海富天鼎合伙本次转让其所持海光有限3,210.5454万元出资额的对价为36,000.00万元, 即11.21元/注册资本; 昆山瑶海相应减少其所持海富天鼎合伙3,210.5454万元出资额的对价亦为36,000.00万元, 即11.21元/出资额。昆山瑶海减少其所持海富天鼎合伙出资额的交易价格公允, 具备商业合理性。

③ 出资结构: 本次减少出资额后, 海富天鼎合伙的出资结构具体如下:

序号	出资人	出资额(万元)	出资比例	截至本补充法律意见书出具之日出资人身份
1	昆山翰海	50.0000	0.19%	同前
2	昆山泛海	15,000.0000	57.60%	同前
3	昆山星海	6,250.0000	24.00%	同前
4	昆山瑶海	3,039.4546	11.67%	同前
5	孟宪棠	1,100.0000	4.22%	同前
6	洪潇潇	600.0000	2.30%	同前
合计		26,039.4546	100.00%	——

其中，昆山翰海为海富天鼎合伙的普通合伙人暨执行事务合伙人。聂华持有昆山翰海80.00%股权，系海富天鼎合伙的实际控制人。

④ 其他说明：本次减少出资额后，海富天鼎合伙持有海光有限 26,039.4546 万元注册资本（占海光有限注册资本总额的 14.60%）。海富天鼎合伙及其最终出资人持有海光有限的权益结构，具体如下：



其中，除昆山瑶海及其最终出资人的出资额相应减少外，海富天鼎合伙其他的最终出资人穿透持有海富天鼎合伙出资权益未发生变化。

(6) 2020 年 11 月，海富天鼎合伙出资额转让

根据海富天鼎合伙的合伙人会议决议，孟宪棠将其所持海富天鼎合伙 1,100.00 万元出资额转让给昆山瑶海并退出海富天鼎合伙，洪潇潇将其所持海富天鼎合伙 600.00 万元出资额转让给昆山瑶海并入伙昆山瑶海。具体如下：

① 交易背景：如前所述，海光有限曾协商海富天鼎合伙、孟宪棠，由孟宪棠暂时通过海富天鼎合伙持有海光有限权益以实现对孟宪棠股权激励，海光有限整体变更为股份有限公司后，为便于海光信息员工持股管理，孟宪棠根据海光信息要求将其通过海富天鼎合伙持有的股权激励权益变更为通过海光信息员工持股平台蓝海轻舟合伙持有，即孟宪棠将其所持海富天鼎合伙出资额根据海富天鼎合伙要求转让给昆山瑶海，并入伙蓝海轻舟合伙。此外，为便于合伙企业管理，洪潇潇直接持有海富天鼎合伙出资额变更为通过昆山瑶海间接持有海富天鼎合伙等额出资额，即洪潇潇将其所持海富天鼎合伙出资额转让给昆山瑶海，并入伙昆山瑶海。

② 交易价格：孟宪棠、洪潇潇向昆山瑶海转让其所持海富天鼎合伙出资额的价格均为 1.00 元/出资额，主要在于：A.根据既定安排孟宪棠调整股权激励的具体持股方式，即按原价退还其所持海富天鼎合伙出资额后，重新入伙蓝海轻舟合伙并持有等额出资额，交易价格公允，具备商业合理性；B.洪潇潇直接持有海富天鼎合伙出资额调整为通过昆山瑶海间接持有海富天鼎合伙等额出资额，交易价格公允，具备商业合理性。

③ 出资结构：本次出资额转让后，海富天鼎合伙的出资结构具体如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	截至本补充法律意见书出具之日出资人身份
1	昆山翰海	50.0000	0.19%	同前
2	昆山泛海	15,000.0000	57.60%	同前
3	昆山星海	6,250.0000	24.00%	同前
4	昆山瑶海	4,739.4546	18.20%	同前
合计		26,039.4546	100.00%	——

其中，昆山翰海为海富天鼎合伙的普通合伙人暨执行事务合伙人。聂华持有昆山翰海80.00%股权，系海富天鼎合伙的实际控制人。

④ 其他说明：2019年5月至2020年11月期间，海富天鼎合伙的最终出资人变动情况，具体如下：

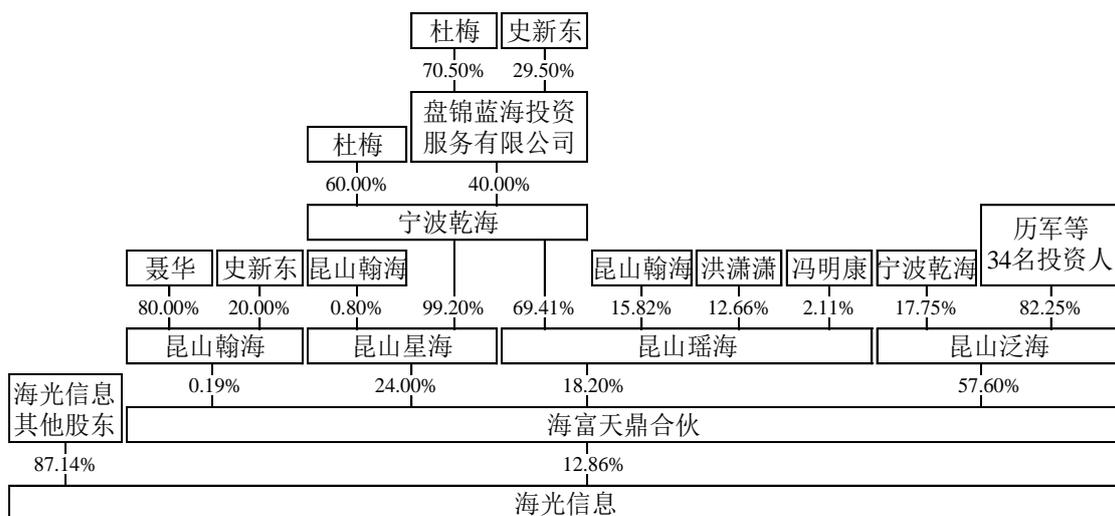
A. 海光有限引入沙超群担任总经理并拟对其进行股权激励，当时海光有限

核心高管的股权激励方案尚未最终确定，为尽快引入沙超群，经海光有限与海富天鼎合伙、沙超群协商，在确定沙超群具体股权激励数额后，沙超群暂时通过海富天鼎合伙上层持股平台持有海光有限权益，待海光有限核心高管持股计划落实后再行调整。2020年3月，宁波乾海向沙超群转让昆山瑶海100.00万元出资额，转让价格为1.00元/出资额；2020年11月，沙超群根据海光信息的要求自昆山瑶海退伙，退伙价格为1.00元/出资额，并将其通过昆山瑶海持有股权激励权益变更为通过海光信息员工持股平台蓝海轻舟合伙持有。

B. 2019年7月，昆山泛海的出资额由12,000.00万元增加至15,000.00万元，新增出资额由其合伙人宁波乾海、历军、聂华缴纳，其中，宁波乾海认缴70.00万元新增出资额，历军认缴2,000.00万元新增出资额，聂华认缴930.00万元新增出资额，向昆山泛海的出资价格均为1.00元/出资额。本次增加出资额系昆山泛海合伙人内部调整出资结构。

C. 投资人冯明康拟通过投资海富天鼎合伙间接持有海光信息相应权益。2020年3月，冯明康认购昆山瑶海100.00万元出资额，向昆山瑶海的出资价格为11.21元/出资额。

D. 前述出资额变动后，海富天鼎合伙持有海光有限26,039.4546万元注册资本（占海光有限注册资本总额的12.86%）。海富天鼎合伙及其最终出资人持有海光有限的权益结构，具体如下：



其中，海富天鼎合伙的最终出资人穿透持有海富天鼎合伙出资权益的情况具

体如下：

序号	出资人	穿透出资额 (万元)	穿透出资比例	截至本补充法律意见书出具 之日出资人身份
1	杜梅	10,310.10	39.59%	同前
2	厉军	4,000.00	15.36%	同前
3	聂华	3,430.00	13.17%	同前
4	史新东	1,929.35	7.41%	同前
5	叶健	780.00	3.00%	同前
6	洪潇潇	600.00	2.30%	同前
7	沙超群	560.00	2.15%	同前
8	曹振南	340.00	1.31%	同前
9	秦晓宁	280.00	1.08%	同前
10	李斌	260.00	1.00%	同前
11	王卫钢	250.00	0.96%	同前
12	孙国忠	230.00	0.88%	同前
13	任京暘	230.00	0.88%	同前
14	冯瑞军	230.00	0.88%	同前
15	翁启南	230.00	0.88%	同前
16	蒋丹东	200.00	0.77%	同前
17	吴宗友	200.00	0.77%	同前
18	王颖	160.00	0.61%	同前
19	马少杰	130.00	0.50%	同前
20	朱越	130.00	0.50%	同前
21	付雪华	110.00	0.42%	同前
22	马曦	100.00	0.38%	同前
23	颀珑	100.00	0.38%	同前
24	惠润海	100.00	0.38%	同前
25	李明辉	100.00	0.38%	同前
26	付莉	100.00	0.38%	同前
27	李传军	100.00	0.38%	同前

序号	出资人	穿透出资额 (万元)	穿透出资比例	截至本补充法律意见书出具之日出资人身份
28	徐燕	100.00	0.38%	同前
29	徐文超	100.00	0.38%	同前
30	宋怀明	100.00	0.38%	同前
31	苗艳超	100.00	0.38%	同前
32	戴荣	100.00	0.38%	同前
33	张迎华	100.00	0.38%	同前
34	冯明康	100.00	0.38%	任职于北京恒启达科技有限公司
35	何铁宁	50.00	0.19%	同前
36	鲍菁丹	50.00	0.19%	同前
37	何牧君	50.00	0.19%	同前
合计		26,039.45	100.00%	——

(7) 2021年9月，海富天鼎合伙减少出资额

根据海富天鼎合伙的合伙人会议决议，海富天鼎合伙的合伙人昆山泛海减少920.00万元出资额，海富天鼎合伙的出资额相应减少至25,119.4546万元。具体如下：

① 交易背景：沙超群、吴宗友、王颖入职公司前曾合计持有海富天鼎合伙920.00万元出资额，后该等三名自然人先后入职海光有限。为便于公司员工持股管理，沙超群、吴宗友、王颖三人根据公司要求将其通过昆山泛海（海富天鼎合伙的有限合伙人）持有的920.00万元出资额对应的持股权益变更为通过公司员工持股平台昆山绿能持有等额的持股权益，即沙超群、吴宗友、王颖自海富天鼎合伙退伙后，该等三人入伙昆山绿能（蓝海轻舟合伙的普通合伙人）并通过昆山绿能按份持有920.00万元出资额对应的持股权益。

根据前述持股方式变化，海富天鼎合伙与蓝海轻舟合伙相应调整持股权益，海富天鼎合伙将沙超群、吴宗友、王颖三人合计持有的920.00万股股份转让给蓝海轻舟合伙。根据《公司法》关于股份公司成立后12个月内股东不得转让股份的相关规定，海光信息于2020年9月28日通过整体变更方式设立，故海富天鼎合伙

于2021年9月29日向蓝海轻舟合伙转让920.00万股股份。

② 交易价格：本次海富天鼎合伙减少出资额的实质为通过海富天鼎合伙向蓝海轻舟合伙转让海光信息 920.00 万股股份的方式，沙超群、吴宗友、王颖三人根据公司员工持股管理要求将其通过海富天鼎合伙持有的 920.00 万元持股权益变更为通过蓝海轻舟合伙持有，海富天鼎合伙与蓝海轻舟合伙转让海光信息股份的对价为 920.00 万元；昆山泛海相应减少其所持海富天鼎合伙出资额的对价亦为 920.00 万元。昆山泛海减少其所持海富天鼎合伙出资额的交易价格公允，具备商业合理性。

③ 出资结构：本次减少出资额后，海富天鼎合伙的出资结构具体如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	截至本补充法律意见书出具之日出资人身份
1	昆山翰海	50.0000	0.20%	同前
2	昆山泛海	14,080.0000	56.05%	同前
3	昆山星海	6,250.0000	24.88%	同前
4	昆山瑶海	4,739.4546	18.87%	同前
合计		25,119.4546	100.00%	——

其中，昆山翰海为海富天鼎合伙的普通合伙人暨执行事务合伙人，聂华持有昆山翰海80.00%股权，系海富天鼎合伙的实际控制人。

④ 其他说明：2020年11月至2021年9月期间，海富天鼎合伙的最终出资人变动情况，具体如下：

A. 2020年12月，昆山泛海变更普通合伙人暨执行事务合伙人，宁波乾海自昆山泛海退伙，减资价格为1.00元/出资额；昆山翰海作为昆山泛海的普通合伙人暨执行事务合伙人认购昆山泛海50.00万元出资额，出资价格为1.00元/出资额。

B. 2020年12月至2021年2月期间，昆山泛海的合伙人变动情况：根据《关于规范国有企业职工持股、投资意见》（国资发改革〔2008〕139号）规定，“员工不得直接或间接持有本企业所出资各级子企业、参股企业及本集团公司所出资其他企业股权；科研、设计、高新技术企业科技人员确因特殊情况需要持有子企

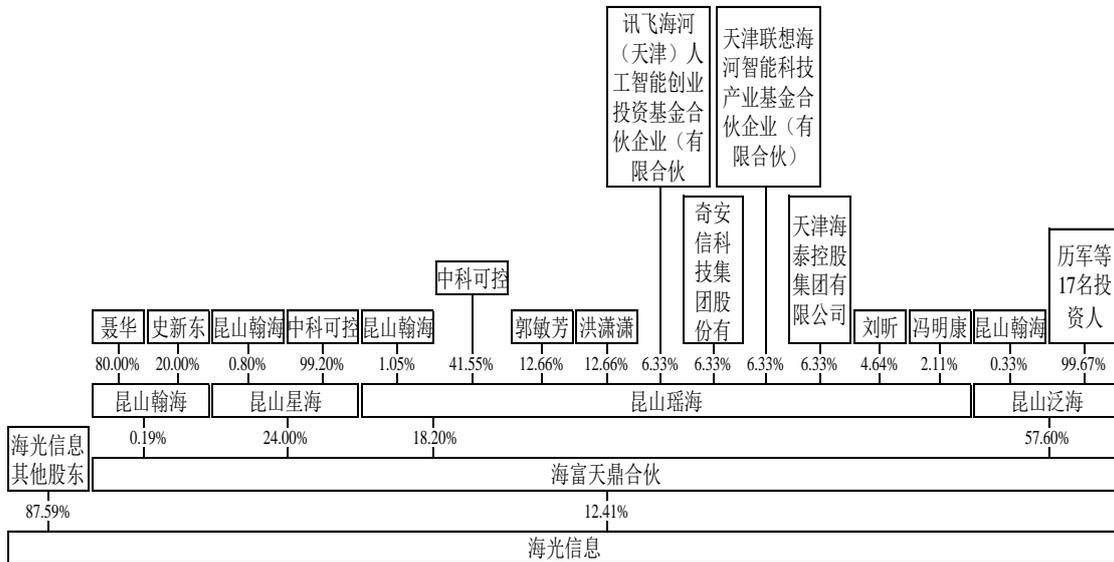
业股权的，须经同级国资监管机构批准”。中科曙光出资参股发行人的同时中科曙光员工不得间接持有发行人股权。海富天鼎合伙根据上述规定对其出资人进行了规范，中科曙光员工曹振南等 14 名自然人陆续自昆山泛海退伙，叶健根据昆山泛海合伙人会议决议按照其原始出资价格 1.00 元/出资额自昆山泛海退伙，其余人员减资价格参照海光有限最近一次融资价格 11.21 元/股确定，前述出资额由聂华、史新东承接。根据国科控股有限出具的确认函，历军投资并持有海光信息技术股份有限公司相关权益的行为不违反国家及中国科学院关于投资、持股的相关规定，同意历军继续持有该部分权益。根据中科院计算所出具的确认函，中科院计算所同意历军自 2018 年起通过投资并持有昆山泛海轻舟创业投资合伙企业（有限合伙）出资额的方式间接持有海光信息 4,000 万股股份，确认历军投资并持有海光信息相关权益的行为，不违反国家及中国科学院关于投资、持股的相关规定，并同意历军继续持有该部分权益。

C. 2021 年 2 月，投资人中科可控内部程序审议批准，拟使用不超过 10 亿元人民币购买海光信息权益，本次投资的定价依据为银信评报字（2020）沪第 1433 号评估报告确定的海光信息截至 2020 年 8 月 31 日的净资产评估值，本次投资价格不高于前述净资产评估值，且不高于海光信息其他投资人的市场投资价格。中科可控分别于 2021 年 6 月、2021 年 8 月、2021 年 9 月以 11.21 元/出资额的价格认购昆山瑶海 700.00 万元出资额，受让宁波乾海所持昆山星海 6,200.00 万元出资额及昆山瑶海 1,269.4546 万元出资额。

D. 2021 年 9 月，为便于公司员工持股管理，沙超群、王颖、吴宗友根据海光信息要求将其所持权益合计 920.00 万元出资额转移至蓝海轻舟合伙并自昆山泛海退伙，减资价格为 1.00 元/出资额。

E. 2021 年 9 月，投资人郭敏芳、讯飞海河（天津）人工智能创业投资基金合伙企业（有限合伙）、天津联想海河智能科技产业基金合伙企业（有限合伙）、奇安信科技集团股份有限公司、天津海泰控股集团有限公司、刘昕拟购买海光信息权益，并于 2021 年 9 月分别受让宁波乾海所持昆山瑶海 600.00 万元出资额、300.00 万元出资额、300.00 万元出资额、300.00 万元出资额、300.00 万元出资额、220.00 万元出资额，转让价格为 15.00 元/出资额。

F. 前述出资额变动后，海富天鼎合伙持有海光有限 22,119.4546 万元注册资本。海富天鼎合伙及其出资人持有海光有限的权益结构，具体如下：



2. 海富天鼎合伙目前的出资人背景

根据海富天鼎合伙提供的资料，截至本补充法律意见书出具之日，海富天鼎合伙的最终持有人情况，详见《北京市中伦律师事务所关于海光信息技术股份有限公司股东信息披露的专项核查报告》第二部分附件六部分。

根据海富天鼎合伙提供的资料，截至本补充法律意见书出具之日，海富天鼎合伙出资人的背景情况，具体如下：

序号	最终持有人	穿透出资额 (万元)	穿透出资比例	最终持有人的背景情况
1	中科可控	8,169.45	32.52%	国有控股或管理主体
2	聂华	4,780.00	19.03%	曾任职于中科曙光，已离职
3	历军	4,000.00	15.92%	任职于中科曙光
4	史新东	3,540.00	14.09%	曾任职于中科曙光，已离职
5	郭敏芳	600.00	2.39%	任职于上海成芳投资管理中心 (有限合伙)
6	洪潇潇	600.00	2.39%	任职于深圳前海洪楷科技有限 公司，中科曙光前员工李灏呈 之近亲属
7	讯飞海河(天津)人工智能创业投资基金合	300.00	1.19%	备案基金

序号	最终持有人	穿透出资额 (万元)	穿透出资比例	最终持有人的背景情况
	伙企业(有限合伙)			
8	奇安信科技集团股份有限公司	300.00	1.19%	上市公司
9	天津联想海河智能科技产业基金合伙企业(有限合伙)	300.00	1.19%	备案基金
10	天津海泰控股集团有限公司	300.00	1.19%	国有控股或管理主体
11	秦晓宁	280.00	1.11%	曾任职于中科曙光, 已离职
12	王卫钢	250.00	1.00%	曾任职于中科曙光, 已离职
13	孙国忠	230.00	0.92%	曾任职于中科曙光, 已离职
14	冯瑞军	230.00	0.92%	曾任职于中科曙光, 已离职
15	刘昕	220.00	0.88%	任职于阿那亚控股集团有限公司
16	马少杰	130.00	0.52%	曾任职于中科曙光, 已离职
17	朱越	130.00	0.52%	曾任职于中科曙光, 已离职
18	付雪华	110.00	0.44%	曾任职于中科曙光, 已离职
19	颀珑	100.00	0.40%	曾任职于中科曙光, 已离职
20	李明辉	100.00	0.40%	曾任职于中科曙光, 已离职
21	徐燕	100.00	0.40%	曾任职于中科曙光, 已离职
22	宋怀明	100.00	0.40%	曾任职于中科曙光, 已离职
23	冯明康	100.00	0.40%	任职于北京恒启达科技有限公司
24	何铁宁	50.00	0.20%	曾任职于中科曙光, 已离职
25	鲍菁丹	50.00	0.20%	曾任职于中科曙光, 已离职
26	何牧君	50.00	0.20%	曾任职于中科曙光, 已离职
	合计	25,119.45	100.00%	——

3. 海富天鼎合伙及其平台层面目前是否存在股份代持

根据海富天鼎合伙出具的调查表、承诺函及其他相关资料, 海富天鼎合伙真

实持有海光信息股份，其所持海光信息股份权属清晰，不存在委托、受托、信托持股或其他类似持股安排的情形，不存在抵押、质押、司法冻结或其他权利受到限制的情形，不存在法律争议或者潜在纠纷；海富天鼎合伙的出资人均真实持有海富天鼎合伙的出资额，海富天鼎合伙的出资人所持海富天鼎合伙的出资额权属清晰，不存在委托、受托、信托持股或其他类似持股安排的情形，不存在抵押、质押、司法冻结或其他权利受到限制的情形，不存在法律争议或者潜在纠纷，也不存在影响公司股权结构清晰、控制权稳定的其他任何形式的协议、约定、承诺、安排。

如上所述，截至本补充法律意见书出具之日，海富天鼎合伙真实持有海光信息股份，海富天鼎合伙的出资人真实持有海富天鼎合伙的出资额，不存在股份代持安排。

4. 海富天鼎合伙 2016 年 1 月低价入股及 2021 年 8 月补缴出资的相关会计处理的披露情况

2016 年 1 月，海富天鼎合伙认缴海光有限出资额 29,250.00 万元，认缴时暂未实缴出资，不涉及会计处理；2018 年 12 月，海富天鼎合伙完成实缴出资，实缴出资金额计入实收资本。

经发行人 2021 年第三次临时股东大会审议同意，就海富天鼎合伙认缴海光有限新增注册资本价格 1.00 元/注册资本与同期成都产投有限、成都高投有限认缴海光有限新增注册资本价格 1.25 元/注册资本之间的差额 0.25 元/注册资本，海富天鼎合伙向发行人出资 7,312.50 万元，2021 年 9 月该等出资金额实缴到位，全部计入海光信息资本公积，不涉及海光信息股本总额及股权结构变化事宜。

根据发行人说明，以及《招股说明书》披露，发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“八、（二）、5、海富天鼎合伙”部分对海富天鼎合伙 2016 年 1 月低价入股及 2021 年 8 月出资的相关会计处理情况予以补充披露。

因此，海富天鼎合伙（包括最终出资人）历次变动交易价格公允，具备商业合理性。截至本补充法律意见书出具之日，海富天鼎合伙的出资人为国有控股或管理主体、备案基金、上市公司及 21 名自然人。截至本补充法律意见书出具之日，海富天鼎合伙真实持有海光信息股份，海富天鼎合伙的出资人真实持有海富

天鼎合伙的出资额，不存在股份代持安排。发行人已在《招股说明书》相关部分对海富天鼎合伙 2016 年 1 月低价入股及 2021 年 8 月出资的相关会计处理情况予以补充披露。

（四）成都产投有限、成都高投有限作出上述限制性要求的原因，其后续转让发行人股份是否存在类似约定，发行人股东是否存在未披露的一致行动关系、股份代持或其它安排

1. 成都产投有限、成都高投有限于 2018 年 12 月通过挂牌交易方式转让海光有限股权时设定限制性要求的原因

（1）成都产投有限、成都高投有限于 2018 年 12 月通过挂牌交易方式转让海光有限股权时设定限制性要求的情况，详见本补充法律意见书第二部分第二.（一）条所述。

（2）成都产投有限、成都高投有限于 2018 年 12 月通过挂牌交易方式转让海光有限股权时，设定转让限制的原因及合理性

根据成都产投有限、成都高投有限说明，成都产投有限、成都高投有限于 2018 年 12 月通过挂牌交易方式转让海光有限股权时，设定上述转让限制的主要考虑因素如下：

① 海光有限系研发、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的高技术企业，相对稳定的股权结构更有助于海光有限的业务发展，成都产投有限、成都高投有限作为海光有限的重要股东，更倾向于具有长期、战略投资意愿的投资方承接股权并为海光有限的发展提供相应的支持，故设定“受让方需 15 年内不减持、不转让、不质押本次受让的股权”交易条件；

② 成都产投有限、成都高投有限本次对外转让股权前，二者作为一致行动人为海光有限第一大股东，但并不对海光有限拥有控制权；中科曙光作为海光有限第二大股东，从其与海光有限产业链协同、促进海光有限产品销售及业务发展角度出发，不谋求获取海光有限的控制权，海光有限处于无实际控制人状态。基于平衡海光有限的股东权益，降低因个别股东自身因素对海光有限发展的负面影响，在维持海光有限无实际控制人的控制结构、治理结构的同时，相应增强第一大股东对海光有限的影响力，可以避免海光有限股权结构过度分散，有助于海光

有限公司治理及经营决策，故设定“15年内与公司最大股东在董事会、股东会保持一致行动关系”交易条件；

③ 报告期内，海光有限无控股股东、实际控制人。中科曙光接受成都产投有限、成都高投有限设定的交易条件并受让海光有限股权，不影响海光有限无实际控制人的控制结构、治理结构。

如上所述，成都产投有限、成都高投有限于2018年12月通过挂牌交易方式转让海光有限股权时设定相应的交易条件具备商业合理性；中科曙光作为竞拍方以接受前述交易条件为前提参与海光有限股权竞拍并受让相关股权，且本次交易后中科曙光作为海光有限的第一大股东但不拥有也不谋求对海光有限的控制权，前述事项不会对发行人无实际控制人的控制结构、治理结构产生影响。

2. 成都产投有限、成都高投有限后续转让发行人股份是否存在类似约定

根据发行人提供的资料，成都产投有限、成都高投有限于2018年12月后转让发行人股权的情况具体如下：

2020年1月，成都产投有限通过在西南联合产权交易所公开挂牌交易的方式，将其所持海光有限6,000.00万元出资额（占海光有限注册资本总额的3.36%）以67,279.00万元为对价转让给融泰三号投资、融泰六号投资，其中，融泰三号投资受让海光有限2,451.60万元出资额（占海光有限注册资本总额的1.37%股权），融泰六号投资受让海光有限3,548.40万元出资额（占海光有限注册资本总额的1.99%）。根据本次交易挂牌交易资料，并经成都产投有限、融泰三号投资、融泰六号投资确认，成都产投有限未就本次交易设定限制性条件。

2020年9月，成都高投有限将其所持海光有限9,000.00万元出资额（占海光有限注册资本总额的4.53%）以100,890.00万元为对价转让给成都集萃有限。成都集萃有限与成都高投有限、成都产投有限为一致行动人。根据成都高投有限、成都集萃有限确认，成都高投有限未就本次交易设定限制性条件。

如上所述，成都产投有限、成都高投有限于2018年12月后转让发行人股权时，未就股权交易设定限制性条件。

3. 发行人股东是否存在未披露的一致行动关系、股份代持或其它安排

(1) 发行人股东之间的关联关系、一致行动关系以及股份代持或其它安排情况

根据发行人及其股东提供的资料，报告期内，发行人直接股东之间的关联关系或一致行动关系，具体如下：

序号	股东	持股比例	关联关系或一致行动关系
1	成都产投有限	8.28%	股东成都产投有限、股东成都高投有限及成都集萃有限系一致行动人
	成都高投有限	6.80%	
	成都集萃有限	4.45%	
2	宁波大乘合伙	4.94%	股东宁波大乘合伙、股东宁波上乘合伙的执行事务合伙人均为郭海群
	宁波上乘合伙	0.57%	
3	中科曙光	32.10%	股东中科曙光的董事、总裁历军曾于 2019 年 10 月至 2021 年 7 月期间担任股东国科控股有限的董事职务
	国科控股有限	3.04%	
4	融泰三号投资	1.21%	股东融泰三号投资、股东融泰五号投资、股东融泰六号投资的执行事务合伙人均为前海融泰中和（深圳）股权投资基金管理有限公司
	融泰五号投资	0.90%	
	融泰六号投资	1.75%	
5	中信证券投资	1.54%	股东中信证券投资的股东为中信证券股份有限公司，股东金石智娱投资系中信证券股份有限公司的直投子公司金石投资有限公司设立的证券公司直投基金，股东交控金石基金系中信证券股份有限公司的直投子公司金石投资有限公司设立的证券公司私募投资基金
	金石智娱投资	0.48%	
	交控金石基金	0.22%	
6	钛信二期投资	0.61%	股东钛信二期投资的普通合伙人暨执行事务合伙人为平阳钛金股权投资合伙企业（有限合伙），股东钛晟股权投资的普通合伙人暨执行事务合伙人为西藏钛信投资管理有限公司，西藏钛信投资管理有限公司的唯一股东为深圳钛信私募股权投资基金管理有限公司，平阳钛金股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳钛信私募股权投资基金管理有限公司的控股股东均为高毅辉
	钛晟股权投资	0.51%	
7	宽带诚柏基金	1.52%	股东宽带诚柏基金的普通合伙人暨执行事务合伙人为宽带天地（湖北）股权投资基金合伙企业（有限合伙），股东中云融汇投资的普通合伙人暨执行事务合伙人为北京天云融汇企业管理有限公司，宽带天地（湖北）股权投资基金合伙企业（有限合伙）的实际控制人、北京天云融汇企业管理有限公司的实际控制人均为自然人田溯宁
	中云融汇投资	0.76%	

除上述情况外，发行人其他股东之间不存在其他关联关系或一致行动关系。

根据发行人现有股东出具的调查表及确认函，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的各股东所持发行人股份不存在委托、受托持股的情形，不存在其他利益安排的情形。

(2) 根据《招股说明书》记载，发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“九、（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例”部分对发行人股东之间的关联关系、一致行动关系以及股份代持或其它安排情况予以披露，发行人股东不存在未披露的关联关系、一致行动关系以及股份代持或其它安排情况。

因此，成都产投有限、成都高投有限于 2018 年 12 月通过挂牌交易方式转让海光有限股权时设定相应的交易条件具备商业合理性；中科曙光作为竞拍方以接受前述交易条件为前提参与海光有限股权竞拍并受让相关股权，且本次交易后中科曙光作为海光有限的第一大股东但不拥有也不谋求对海光有限的控制权，前述事项不会对发行人无实际控制人的控制结构、治理结构产生影响。成都产投有限、成都高投有限于 2018 年 12 月后转让发行人股权时，未就股权交易设定限制性条件。发行人股东不存在未披露的关联关系、一致行动关系以及股份代持或其它安排情况。

（五）资产评估报告的有效期，2020 年 9 月的增资未履行国有资产评估备案程序是否违反相关国资管理规定及补救措施

1. 海光有限于 2020 年 9 月增资的基本情况

(1) 2020 年 9 月，根据海光有限股东会决议，海光有限的注册资本增加至 2,024,338,091.00 元，新增注册资本 35,672,727.00 元由中信证券投资、昆山高新有限以货币形式缴纳。其中，中信证券投资以货币 30,000.00 万元认缴 2,675.4545 万元注册资本，昆山高新有限以货币 10,000.00 万元认缴 891.8182 万元注册资本。

(2) 海光有限于 2020 年 9 月增资前，中信证券投资、交控金石基金、金石智娱投资及其他 11 名股东曾于 2020 年 7 月以 11.21 元/注册资本的价格认购海光有限新增注册资本 20,502.90 万元；本次增资价格参照中联资产评估集团有限

公司出具的《成都产业投资集团有限公司、成都高新投资集团有限公司拟转让其持有的海光信息技术有限公司部分股权项目资产评估报告》（中联评报字〔2019〕第 1828 号）对海光有限截至 2019 年 6 月 30 日的净资产评估值 1,986,872.33 万元为作价依据。中信证券投资、交控金石基金、金石智娱投资及其他 11 名股东与海光有限及其原股东就本次增资事项共同签订《关于海光信息技术有限公司之增资扩股协议》及《关于海光信息技术有限公司之增资扩股协议的补充协议》。

同时，根据中信证券投资及其他股东与海光有限共同签订的前述《关于海光信息技术有限公司之增资扩股协议的补充协议》，中信证券投资及其指定方有权利但无义务继续按照《关于海光信息技术有限公司之增资扩股协议》确定的海光有限增资扩股后每股注册资本对应的估值（如果因派发现金红利、送股、转增股本等原因除权、除息的，该等估值相应调整）向海光有限增资合计不超过人民币 4.00 亿元，用于认购海光有限的新增注册资本。

海光有限于 2020 年 9 月增资系投资人中信证券投资及其指定方昆山高新有限根据《关于海光信息技术有限公司之增资扩股协议的补充协议》约定行使追加投资权（即本次增资的价格与海光有限 2020 年 7 月的增资价格一致），故本次增资未履行资产评估及国有资产评估备案程序，参照中联资产评估集团有限公司出具的《成都产业投资集团有限公司、成都高新投资集团有限公司拟转让其持有的海光信息技术有限公司部分股权项目资产评估报告》（中联评报字〔2019〕第 1828 号）对海光有限截至 2019 年 6 月 30 日经评估的净资产值为作价依据。

2. 海光有限于 2020 年 9 月增资相关资产评估报告有效期及相关国有资产评估备案程序

（1）海光有限于 2020 年 9 月增资相关资产评估报告有效期及国有资产评估备案程序

① 海光有限就其 2020 年 9 月增资事项无需履行国资资产评估备案程序

根据发行人提供的资料，报告期内，海光有限于 2020 年 9 月增资前，其股权结构如下：

股东	出资额（元）	出资比例
----	--------	------

股东	出资额（元）	出资比例
中科曙光	649,900,000.00	32.68%
海富天鼎合伙	260,394,546.00	13.09%
成都高投有限	227,600,000.00	11.44%
成都产投有限	167,600,000.00	8.43%
宁波大乘合伙	100,000,000.00	5.03%
蓝海轻舟合伙	132,286,364.00	6.65%
国科控股有限	61,500,000.00	3.09%
融泰六号投资	35,484,000.00	1.78%
海河专项基金	32,105,454.00	1.61%
滨海资管有限	30,750,000.00	1.55%
诚柏股权投资	30,750,000.00	1.55%
融泰三号投资	24,516,000.00	1.23%
中云融汇投资	15,375,000.00	0.77%
虹云创投基金	15,375,000.00	0.77%
交控金石基金	4,459,091.00	0.22%
金石智娱投资	9,810,000.00	0.49%
中信证券投资	4,459,091.00	0.22%
深圳嘉婧合伙	8,918,182.00	0.45%
混沌投资有限	44,590,909.00	2.24%
中冀瑞驰合伙	8,918,182.00	0.45%
宁波上乘合伙	11,593,636.00	0.58%
融泰五号投资	18,282,273.00	0.92%
津联资管有限	17,836,364.00	0.90%
钛信二期投资	12,396,273.00	0.62%
钛晟股权投资	10,255,909.00	0.52%
中科图灵投资	35,672,726.00	1.79%
天创汇鑫投资	8,918,182.00	0.45%
国科瑞华基金	8,918,182.00	0.45%

股东	出资额（元）	出资比例
合计	1,988,665,364.00	100.00%

根据发行人提供的资料，海光有限的第一大股东中科曙光系上交所主板上市公司（股票代码：603019.SH），且截至 2020 年 6 月 30 日，中科曙光的控股股东北京中科算源资产管理有限公司持有其 20.63% 股权；成都产投有限、成都高投有限、成都集萃有限合计持有海光有限的股权不超过 50.00%；同时，报告期内，海光有限及海光信息无实际控制人，任何一名股东及其一致行动人均无法单方面控制海光有限及海光信息。

经比对《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委 财政部令第 32 号）第四条关于“国有及国有控股企业、国有实际控制企业”的规定，海光有限①不属于政府部门、机构、事业单位出资设立的国有独资企业（公司），以及上述单位、企业直接或间接合计持股为 100% 的国有全资企业；②不属于①所列单位、企业单独或共同出资，合计拥有产（股）权比例超过 50%，且其中之一为最大股东的企业；③不属于①②所列企业对外出资，拥有股权比例超过 50.00% 的各级子企业；④不属于政府部门、机构、事业单位、单一国有及国有控股企业直接或间接持股比例未超过 50.00%，但为第一大股东，并且通过股东协议、公司章程、董事会决议或者其他协议安排能够对其实际支配的企业。

海光有限于 2020 年 9 月增资前不属于《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委 财政部令第 32 号）第四条规定的“国有及国有控股企业、国有实际控制企业”，海光有限就其 2020 年 9 月增资事项无需履行国有资产评估备案程序等程序。

② 昆山高新有限就其参与海光有限 2020 年 9 月增资事项已经履行国有资产评估及备案程序

根据昆山高新有限提供的资料，昆山高新有限根据其内部决议同意参与海光有限 2020 年 9 月增资。

2020 年 8 月 3 日，昆山众信资产评估事务所出具《昆山高新创业投资有限公司 2019 年 12 月拟进行投资入股涉及的海光信息技术有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（昆众信评报字〔2020〕第 084 号），经评估，海光有限截至

2019年12月31日的净资产值为2,250,895.44万元；前述评估报告的有效期限截止2020年12月31日。本次评估已经履行国有资产评估备案程序。

2020年8月25日，中信证券投资、昆山高新有限与海光有限以及其现有股东共同签订《关于海光信息技术有限公司之增资扩股协议》，约定海光有限的注册资本增加至202,433.8091万元，其中，昆山高新有限以货币10,000.00万元认缴891.8182万元注册资本。

(2) 海光有限于2020年9月增资的增资价格与前次增资价格一致具备商业合理性

如前所述，海光有限于2020年9月增资系投资人根据协议约定行使追加投资权，故本次增资的价格与海光有限2020年7月的增资价格一致，即本次增资仍以中联资产评估集团有限公司出具《成都产业投资集团有限公司、成都高新投资集团有限公司拟转让其持有的海光信息技术有限公司部分股权项目资产评估报告》（中联评报字〔2019〕第1828号）对海光有限截至2019年6月30日经评估的净资产值为作价依据。

海光有限2020年9月增资涉及投资人根据协议约定行使追加投资权事项、增资价格等相关事项已经海光有限股东会决议，且与投资人拥有追加投资权相关的协议已经海光有限及其全体股东共同签署，海光有限及其股东就海光有限于2020年9月增资事项不存在法律争议或潜在纠纷。

因此，海光有限于2020年9月增资前不属于《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委 财政部令第32号）第四条规定的“国有及国有控股企业、国有实际控制企业”，海光有限于2020年9月增资无需履行国有资产评估备案程序等程序，海光有限于2020年9月增资未履行国有资产评估备案程序不违反相关国资管理规定。昆山高新有限已就其于2020年9月认购海光有限新增注册资本事项履行国有资产评估及备案程序，资产评估报告的有效期限截止2020年12月31日，昆山高新有限认购海光有限新增注册资本在前述资产评估报告有效期内。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式查验了《招股说明书》，发行人的工商登记资料，有关股权结构变化的

历次会议决议、增资协议及股权转让协议、审计报告、评估报告、验资报告及《出资审核报告》、股权转让款及出资款的支付凭证，发行人及蓝海轻舟合伙与宁波大乘合伙签署的借款协议、资金支付凭证，海富天鼎合伙及其合伙人的工商登记资料，海富天鼎合伙出具的调查表、确认函等文件资料；以网络核查的方式查验了中科曙光的公告信息；并访谈了发行人的董事会秘书。

本所律师认为，（1）中科曙光于 2018 年 12 月通过竞拍方式受让成都产投有限、成都高投有限所持海光有限股权时，存在“受让方 15 年内不得转让、减持、质押标的股权”“15 年内与海光信息第一大股东保持一致行动关系”转让限制的情况。（2）发行人向宁波大乘合伙借款主要用于日常经营，蓝海轻舟合伙向宁波大乘合伙借款主要用于向海光有限出资，借款资金去向与借款原因匹配，借款合同约定的还款期限为 7 个月。发行人、蓝海轻舟合伙向宁波大乘合伙的借款短期内即变为债转股具备商业合理性。宁波大乘合伙、蓝海轻舟合伙真实持有发行人股份，所持发行人股份不存在股份代持或其他利益安排。（3）海富天鼎合伙（包括最终出资人）历次变动交易价格公允，具备商业合理性。截至本补充法律意见书出具之日，海富天鼎合伙的出资人为国有控股或管理主体、备案基金、上市公司及 21 名自然人。截至本补充法律意见书出具之日，海富天鼎合伙真实持有海光信息股份，海富天鼎合伙的出资人真实持有海富天鼎合伙的出资额，不存在股份代持安排。发行人已在《招股说明书》相关部分对海富天鼎合伙 2016 年 1 月入股及 2021 年 8 月出资的相关会计处理情况予以补充披露。

（4）成都产投有限、成都高投有限于 2018 年 12 月通过挂牌交易方式转让海光有限股权时设定相应的交易条件具备商业合理性；中科曙光作为竞拍方以接受前述交易条件为前提参与海光有限股权竞拍并受让相关股权，且本次交易后中科曙光作为海光有限的第一大股东但不拥有也不谋求对海光有限的控制权，前述事项不会对发行人无实际控制人的控制结构、治理结构产生影响。成都产投有限、成都高投有限于 2018 年 12 月后转让发行人股权时，未就股权交易设定限制性条件。发行人股东不存在未披露的关联关系、一致行动关系以及股份代持或其它安排情况。（5）海光有限于 2020 年 9 月增资前不属于《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委 财政部令第 32 号）第四条规定的“国有及国有控股企业、国有实际控制企业”，海光有限于 2020 年 9 月增资无需履行国有

资产评估备案程序等程序，海光有限于 2020 年 9 月增资未履行国有资产评估备案程序不违反相关国资管理规定。昆山高新有限已就其于 2020 年 9 月认购海光有限新增注册资本事项履行国有资产评估及备案程序，资产评估报告的有效期限截止 2020 年 12 月 31 日，昆山高新有限认购海光有限新增注册资本在前述资产评估报告有效期内。发行人历次股权变动已经履行必要的资产评估或国有资产管理部门的确认程序，历次增资或股权转让的作价依据充分、价格公允。

三、关于《审核问询函》之“3.关于与 AMD 的关系”

3.1 关于子公司海光微电子、海光集成

根据申报材料：（1）AMD 以 19 项专利对发行人子公司海光微电子、海光集成出资，海光微电子的产品只能销售给海光集成，不得对外出售，AMD 无需再向合资公司投入资源，且不承担合资公司的亏损，仅享受收益；（2）海光微电子为发行人子公司，发行人持有其 49% 的股份、提名 3 名董事，AMD 持有其 51% 的股份、提名 4 名董事，公司章程约定日常经营重大事项需董事会 3/4 以上董事同意，海光微电子董事会与海光集成董事会为两公司聘任了相同的高级管理人员；（3）Intel 和 AMD 对 x86CPU 核的相关交叉授权协议中约定“各方持股 50% 以上子公司可以合法地使用来自对方授权的知识产权”。

请发行人说明：（1）AMD 对子公司出资专利的具体内容、是否经评估及作价公允性，在子公司产品中的具体应用情况及会计核算；（2）海光微电子、海光集成的经营情况、业绩波动原因，二者间的权利义务关系，合资产品的具体研发、设计、生产、销售过程及生产销售过程中对应的货物流、资金流情况，约定海光微电子的产品只能销售给海光集成的原因，定价方式，合资协议中对于利润分配条款的具体约定，除收取 IP 授权费外 AMD 如何参与利润分配及具体执行情况；（3）结合发行人与 AMD 共同设立子公司的相关协议主要内容、海光微电子成立以来关于决策事项的约定、董事会提名及表决情况、各董事在公司日常经营管理中发挥的作用、实际经营管理人员情况、AMD 在技术供给、供应链管控、人才培养方面的控制地位等，说明发行人能实际控制海光微电子的依据是否充分，是否符合企业会计准则的规定；（4）AMD 将相关技术授权给海光微电子是否存在纠纷或潜在纠纷。

请发行人提供与 AMD 共同设立海光集成、海光微电子的相关协议。请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

(一) AMD 对子公司出资专利的具体内容、是否经评估及作价公允性，在子公司产品中的具体应用情况及会计核算

1. AMD 对子公司出资专利的具体内容、是否经评估及作价公允性

(1) 关于 AMD 向海光微电子出资的 7 项专利权

根据发行人提供的资料及说明，AMD 向海光微电子出资的 7 项专利权的具体内容及其在产品中应用情况、评估价值情况，具体如下：

专利家族	专利号/公告号	申请国家	专利名称	应用模块及功能实现描述	应用产品情况	评估价值 (万美元)
DE1012	US8067315	美国	包括压缩应力低介电常数材料层的微观结构设备	涉及电路设计与实现，应用于所有全定制 IP。 该专利可以改善晶体管的材料和工艺，使得晶体管可以在更小的电压变动下反应，改善晶体管的反应速度，越做越小，使得处理器的每一个晶体管具有更高的性能。	海光 CPU、DCU 系列产品	2,437.00
	DE102008026182	德国	包括压缩应力低介电常数材料层的微观结构设备			
DE1209	US8466520 (DIV)	美国	具有逐步成形的结构的、使用嵌入式应变-又到材料的晶体管	涉及电路设计与实现，应用于所有全定制 IP。 该专利涉及半导体器件的制造技术，涉及多介电层的建立。为了提高性能，通过增加载流子迁移来提高沟道区（其位于源极和漏极之间）的导电性，同时缩小临界尺寸并处理一些材料可能引起的增加寄生电容的可能性。该专利可以改善制造工艺，提高处理器的成品率，从而降低成本，同时也能提升产品的性能。	海光 CPU、DCU 系列产品	2,301.00
	US8202777	美国	具有逐步成形的结构的、使用嵌入式应变-又到材料的晶体管			
	ZL200980157544.6	中国	具有逐渐成形构造的嵌入应变引发材料的晶体管			
	DE102008063427B4	德国	具有逐步成形的结构的、使用嵌入式应变-又到材料的晶体管			
	101537079	韩国	具有逐步成形的结构的、使用嵌入式应变-又到材料的晶体管			
合计						4,738.00

根据北京中同华资产评估有限公司出具的《关于天津海光先进技术投资有限公司拟设立子公司涉及的无形资产评估项目资产评估说明》（中同华评报字〔2016〕第 57 号），AMD 向海光微电子出资的上述 7 项专利权的评估价值为 4,738.00 万美元。经海光有限与 AMD 协商，确定 AMD 向海光微电子出资的 7 项专利权作价 4,683.6735 万美元。AMD 向海光微电子出资的上述 7 项专利权作价具备公允性。

(2) 关于 AMD 向海光集成出资的 12 项专利权

根据发行人提供的资料及说明，AMD 向海光集成出资的 12 项专利权的具体内容及其在产品中应用情况、评估价值情况，具体如下：

专利家族	专利号/公告号	申请国家	专利名称	应用模块及功能实现描述	应用产品情况	评估价值 (万美元)
100196	US8451064	美国	具有可调振荡器增益的压控振荡器模块和相关的操作方法	涉及电路设计与实现，应用于处理器 PLL 模块，扩展处理器核心、SoC 高频时钟振荡频率范围。 该专利涉及使处理器拥有更稳定、更准确的时钟，减少因为相关制造工艺对时钟信号准确性的影响，提高处理器的质量，改善产品的性能，并且能提高装置随着时间推移的可靠性。	海光 CPU、DCU 系列产品	3,385.00
100435	US8570090 (DIV)	美国	电子元件保护电源钳位电路	涉及电路设计与实现，应用于处理器 ESD 器件，提高 ESD 等级，减少电源抖动误触发。	海光 CPU、DCU 系列产品	1,625.00
	US8390360	美国	电子元件保护电源钳位电路	该专利涉及设计减少或消除由 ESD 造成的危害的钳位电路。使处理器能够较好地处理 ESD，保护处理器尽量不受静电的影响，避免由 ESD 导致的故障，减少处理器因静电而产生损耗，以提高处理器质量，以及改进处理器的现场可靠性。		
NY0273	5795260	日本	具有隔离沟槽衬里的半导体器件及相关制造方法	涉及电路设计与实现，应用于所有全定制 IP。	海光 CPU、DCU 系列产品	1,489.00
	US8217472	美国	具有隔离沟槽衬里的半导体器	该专利提供一种制造半导体器件结构的		

专利家族	专利号/公告号	申请国家	专利名称	应用模块及功能实现描述	应用产品情况	评估价值 (万美元)
			件及相关制造方法	方法，其中在产生的半导体器件结构中减小了宽度效应。该方法涉及提供具有半导体材料的衬底，用基本上抑制高k材料在上面形成的衬垫材料衬垫该隔离沟槽。然后用绝缘材料填充被衬垫的沟槽。然后，在该绝缘材料的至少一部分上方和该半导体材料的至少一部分上方形成高k栅材料层。该衬垫材料分开高k栅材料层，防止氧在该半导体材料的有源区域上方的迁移。减少高介质门电路沟道宽度效应的结构，提供减小高介质门电路沟道宽度效应的实现方法。		
	US7998832B2	美国	具有隔离沟槽衬里的半导体器件及相关制造方法			
	JP5619003B2	日本	具有隔离沟槽衬里的半导体器件及相关制造方法			
	KR2012003033A	韩国	具有隔离沟槽衬里的半导体器件及相关制造方法			
	CN102132397A	中国	具有隔离沟槽衬里的半导体器件及相关制造方法			
	EP2324496A1	欧洲	具有隔离沟槽衬里的半导体器件及相关制造方法			
	US8716828B2	美国	具有隔离沟槽衬里的半导体器件及相关制造方法			
P0068	US8677049	美国	区域预取器及其方法	涉及高速缓存设计，应用于处理器高速缓存模块，提高预取命中率。 该专利可以改善处理器预取数据的准确性，更快地获得需要的数据，从而提升处理器的性能，改善执行不同种类任务的性能。	海光 CPU、DCU 系列产品	2,301.00
合计						8,800.00

根据北京中同华资产评估有限公司出具的《关于天津海光先进技术投资有限公司拟设立子公司涉及的无形资产评估项目资产评估说明》（中同华评报字〔2016〕第 58 号），AMD 向海光集成出资的上述 12 项专利权的评估价值为 8,800.00 万美元；经海光有限与 AMD 协商，确定 AMD 向海光集成出资的 12 项专利权作价 8,785.7143 万美元。AMD 向海光集成出资的上述 12 项专利权作价具备公允性。

此外，根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，AMD 用于出资的上述 19 项专利权的转让手续已全部办理完成，该等专利权均已登记在发行人子公司名下；就 AMD 以其拥有的 7 项专利权作价 4,683.6735 万美元向海光微电子出资事项，以及 AMD 以其拥有的 12 项专利权作价 8,785.7143 万美元向海光集成出资事项，已分别经北京英特纳尔仲德会计师事务所有限公司出具的《成都海光微电子技术有限公司验资报告》（京仲验资〔2017〕第 1-025 号）、《成都海光集成电路设计有限公司验资报告》（京仲验资〔2017〕第 1-026 号）予以验证。

2. 在子公司产品中的具体应用情况及会计核算

（1） AMD 出资专利在子公司产品中的具体应用情况

根据发行人提供的资料及说明，AMD 分别向海光微电子、海光集成出资的 19 个专利权，涉及高端处理器设计的基础性技术，按照技术领域的不同，可以分成高性能低功耗电路结构、压控振荡器、电源保护和预取器四类。该等专利权在发行人子公司产品中的具体应用情况如下：

① 发行人利用高性能低功耗电路结构专利技术设计了多款不同规格（大小、端口数、目标频率等）的寄存器堆和存储阵列，在保证电路可靠性的前提下缩小了电路尺寸。前述定制电路已经应用到海光处理器中，提高了处理器核心工作频率，减少了处理器核心的面积。

② 发行人利用压控振荡器专利技术，设计了多种高频时钟锁相器，其噪声低，抖动少。前述时钟信号源支持处理器核心根据工作负载情况快速改变时钟频率，为处理器 SoC 串行总线控制器提高 10GHz 以上的高精度时钟。

③ 发行人利用电源保护专利技术，开发了 IO 管脚静电保护电路，利用钳位电路提高了静电功耗的耗散速度，减少了噪声对电路正常工作状态的影响。钳位

电路利用电源反馈回路进一步缩小了电路面积。海光处理器都是 IO 限制（IO 管脚数量和布局决定芯片尺寸）的复杂 SoC 处理器，面积更小的 IO 管脚静电防护技术价值更大。

④ 发行人利用预取器专利技术，设计了指令数据预取模块，充分利用高速缓存缺失统计数据来提升数据预取的准确性，提高了海光处理器核心取指操作的效率。

（2） 根据发行人说明，海光集成、海光微电子已就 AMD 的专利出资、IP 授权事项进行相应的会计核算处理。具体如下：

① 初始入账：海光集成及海光微电子依据上述验资报告中 AMD 的出资金额，按照上述各专利家族评估价值占总评估价值的权重，对该等专利进行了相关无形资产账面原值的确认，并等额增加实收资本；

② 后续计量：海光集成及海光微电子依据相关专利的剩余有效期（同一专利家族中各专利剩余有效期不一致的，采用其中最短的剩余有效期）估计无形资产使用寿命，并按照预计受益期间进行无形资产-专利技术的摊销；

AMD 出资专利及授权 IP 共同构成公司后续研发的技术基础，摊销额按照项目工时在公司各研发项目之间进行分摊。

因此，AMD 向海光微电子、海光集成出资的专利权已经评估机构评估，作价公允，已办理完毕转让手续并在海光微电子、海光集成的产品中具体应用。海光集成、海光微电子已就 AMD 的专利出资、IP 授权事项进行相应的会计核算处理。

（二）海光微电子、海光集成的经营情况、业绩波动原因，二者间的权利义务关系，合资产品的具体研发、设计、生产、销售过程及生产销售过程中对应的货物流、资金流情况，约定海光微电子的产品只能销售给海光集成的原因，定价方式，合资协议中对于利润分配条款的具体约定，除收取 IP 授权费外 AMD 如何参与利润分配及具体执行情况

1. 海光微电子、海光集成的经营情况、业绩波动原因，二者间的权利义务关系

(1) 海光集成的经营情况、业绩波动原因

报告期各期，海光集成的经营情况具体如下：

项目		金额（万元）			
		2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
营业收入	主要营业收入	55,658.32	100,701.87	34,823.84	4,825.13
	其他业务收入	7,932.31	49,670.44	537.81	0.01
	合计	63,590.63	150,372.31	35,361.65	4,825.14
营业成本	主营业务成本	21,848.83	38,149.76	14,386.87	1,621.65
	其他业务成本	7,210.14	45,483.95	537.81	-
	合计	29,058.97	83,633.71	14,924.68	1,621.65
期间费用	销售费用	1,404.83	1,815.34	1,746.27	456.06
	管理费用	1,392.62	1,914.10	3,494.44	2,178.45
	研发费用	27,406.52	50,223.18	21,418.02	12,474.38
	财务费用	2,058.20	4,044.40	5,267.19	6,248.41
	合计	32,262.17	57,997.02	31,925.93	21,357.30
净利润		3,021.21	9,574.68	-10,169.10	-11,968.20

根据发行人说明，海光集成主营业务收入系向外部客户销售海光 CPU 产品形成。2018 年至 2020 年，海光集成主营业务收入复合增长率 356.84%，与发行人合并口径营业收入增长原因相同，主要系：①发行人加大了市场开发力度，拓展了新的客户，同时服务器厂商对国产 CPU 需求增加；②发行人进一步丰富了产品线，海光二号 CPU 系列芯片实现量产出货，更好地满足不同客户的产品需求。其他业务收入为公司间的内部交易，在合并层面进行了抵消。

海光集成净利润变动的主要原因为：2018 年和 2019 年，海光集成收入规模较小，但研发投入较高，因此海光集成处于亏损状态；2020 年主营业务收入增至 10.07 亿元，海光集成盈利能力提升较快。

(2) 海光微电子的经营情况、业绩波动原因

报告期各期，海光微电子的经营状况具体如下：

项目		金额（万元）			
		2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
营业收入	主要营业收入	19,015.04	33,114.66	16,371.66	1,611.81
	其他业务收入	24.06	11,790.89	-	-
	合计	19,039.10	44,905.55	16,371.66	1,611.81
营业成本	主营业务成本	14,045.69	28,106.72	10,665.39	769.90
	其他业务成本	-	10,718.98	-	-
	合计	14,045.69	38,825.70	10,665.39	769.90
期间费用	销售费用	174.35	578.58	532.83	0.09
	管理费用	2,012.96	1,462.40	49.33	40.34
	研发费用	14,345.11	16,398.26	7,800.72	3,100.57
	财务费用	1,023.07	742.17	968.34	1,002.70
	合计	17,555.48	19,181.40	9,351.22	4,143.70
净利润		-12,551.86	-14,226.41	-4,695.56	-3,841.18

根据发行人说明，海光微电子主营业务收入主要系向海光集成销售形成。2018年至2020年，海光微电子主营业务收入复合增长率为353.27%，与前述发行人合并口径营业收入增长原因相同，其他业务收入为公司间的内部交易，在合并层面进行了抵消。

海光微电子净利润变动的主要原因为：其不面向市场独立经营，收入规模较小，目前尚不能覆盖由于技术服务费、无形资产摊销、股份支付等导致的研发费用的增加，报告期内，尚未实现盈利。

（3）海光微电子和海光集成的权利义务关系

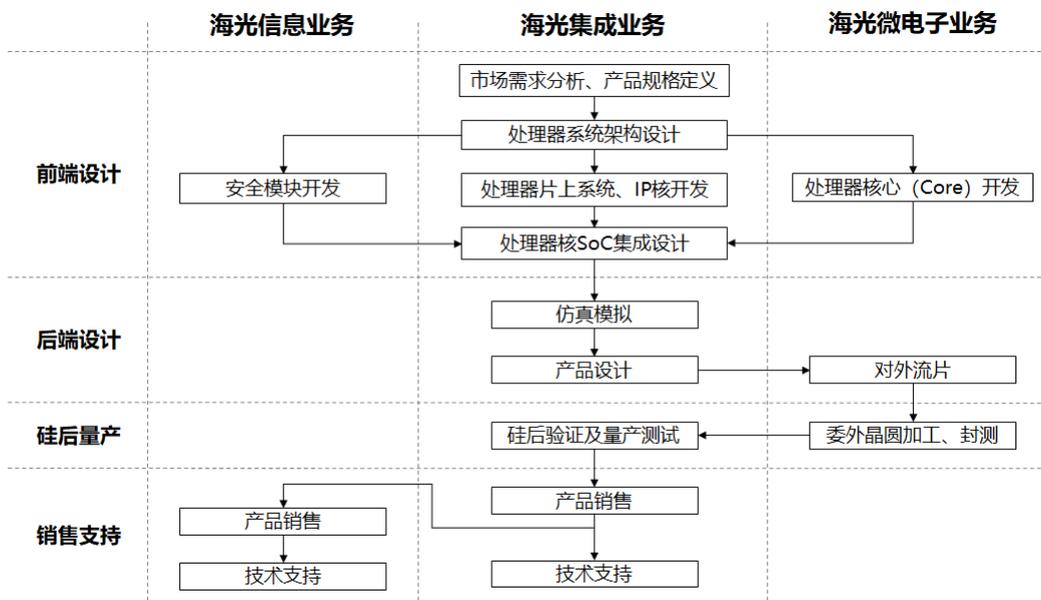
根据合资协议，海光微电子和海光集成的权利义务关系为：海光微电子主要负责x86处理器核开发，处理器制造、封装及测试的外协工作；海光集成主要负责处理器整体设计，及处理器产品的推广和应用。海光微电子定位为生产成本中心，产品只能销售给海光集成。

2. 合资产品的具体研发、设计、生产、销售过程及生产销售过程中对应的货物流、资金流情况

(1) 合资产品的具体研发、设计、生产、销售过程

根据与 AMD 的技术许可协议的内容，合资产品指由海光微电子和海光集成共同开发的产品，发行人所有产品均为合资产品。合资产品的研发、设计、生产、销售过程已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“（三）主要经营模式”和“（五）主要产品的工艺流程图”部分披露。

根据发行人提供的资料及说明，合资产品的具体研发、设计、生产、销售过程在海光微电子、海光集成之间的主要分工情况如下：



根据许可协议，合资产品研发阶段，海光集成负责分析市场需求、定义产品规格，海光微电子负责处理器核的开发；设计阶段，海光集成主要负责测试及物理设计；生产阶段，海光微电子负责流片，外协生产、封装及测试；销售阶段，海光集成负责对外销售合资产品并提供相应的技术支持。

根据 Intel 和 AMD 关于 x86 相关知识产权交叉授权协议，各方持股 50.00% 以上的附属公司可以合法地使用交叉授权范围内的知识产权。AMD 向海光微电子（发行人持股 49.00%，AMD 持股 51.00%）授权 x86 处理器核相关技术，该部分技术未涉及 Intel 和 AMD 之间的交叉授权，但为了避免潜在纠纷，由海光微电子受让和使用 x86 处理器核相关技术，负责海光处理器核相关技术的开发。

AMD 向海光集成（发行人持股 70.00%，AMD 持股 30.00%）授权 x86 处理

器外围相关技术并由海光集成负责海光处理器外围相关技术的开发，该部分技术不会涉及到 Intel 和 AMD 交叉授权协议。海光集成股权结构系双方基于合理商业诉求并经协商后的安排。

(2) 生产销售过程中对应的货物流、资金流情况

根据发行人提供的资料及说明，发行人采用采用国际通行的集成电路设计的 Fabless 模式，生产销售过程中对应的货物流、资金流与集成电路设计企业一致。发行人具体货物流、资金流情况如下：

生产销售过程中对应的货物流为：海光微电子向晶圆代工厂采购原材料晶圆，发货至封测代工厂，进一步封装测试加工达到可出售状态后，收货入库；海光微电子接到海光集成的销售订单后，产成品出库。产成品从封测代工厂发货至客户指定地址。

生产销售过程中对应的资金流为：海光集成根据生产订单支付海光微电子货款。海光微电子负责向晶圆代工厂采购晶圆，支付材料采购款；向封测代工厂下单并组织产品生产，支付封装测试费。海光集成负责对外销售和向客户收款。

3. 约定海光微电子的产品只能销售给海光集成的原因，定价方式，合资协议中对于利润分配条款的具体约定，除收取 IP 授权费外 AMD 如何参与利润分配及具体执行情况

根据发行人提供的资料及说明，海光微电子的合资产品只能销售给海光集成是合资协议的约定，主要原因是海光信息与 AMD 合资的实际主体是海光集成，海光微电子仅是海光集成的生产成本中心，不开展实质性对外经营活动。

海光微电子和海光集成间销售合资产品的定价方式是按照产品销售总价在公司间接一定的比例分割，海光微电子主营业务收入占海光集成主营业务收入的比重为 30.00~40.00%。

由于海光微电子仅是海光集成的生产成本中心，不开展实质性对外经营活动。合作期间，海光信息、AMD 双方股东对海光微电子在报告期内的经营状况未提出异议，两家公司的年度审计报告均经董事会批准报出。

除收取 IP 授权费外，根据海光微电子和海光集成的公司章程规定，利润分

配按股东出资比例进行分配,AMD 按其在各合资公司的出资比例享受利润分配。截至报告期末,海光集成和海光微电子尚不具备利润分配条件,未进行过利润分配。

因此,海光微电子、海光集成的经营情况正常、业绩波动具有商业合理性;二者间的权利义务关系清晰,合资产品的具体研发、设计、生产、销售过程及生产销售过程中对应的货物流、资金流与二者间的权利义务关系一致;海光微电子的产品只能销售给海光集成是基于两公司的定位并符合合资协议中的约定;海光微电子和海光集成间销售合资产品的定价方式是按照产品销售总价在公司间按一定的比例分割;AMD 除收取 IP 许可费外,均按其在各合资公司的出资比例享受利润分配,截至报告期末,海光集成和海光微电子尚不具备利润分配条件,未进行过利润分配。

(三) 结合发行人与 AMD 共同设立子公司的相关协议主要内容、海光微电子成立以来关于决策事项的约定、董事会提名及表决情况、各董事在公司日常经营管理中发挥的作用、实际经营管理人员情况、AMD 在技术供给、供应链管控、人才培养方面的控制地位等,说明发行人能实际控制海光微电子的依据是否充分

根据发行人提供的资料及说明,根据实质重于形式原则,发行人能实际控制海光微电子,将海光微电子纳入合并报表符合企业会计准则的规定。

(四) AMD 将相关技术授权给海光微电子是否存在纠纷或潜在纠纷

1. 海光微电子符合《专利交叉许可协议》“附属公司”的约定

(1) 交叉授权约定相关条款

根据发行人说明,并经本所律师网络核查,美国证券交易委员会公告了 AMD 和 Intel 就其双方之间的专利权交叉许可事项签订的《专利交叉许可协议》部分内容。

《专利交叉许可协议》项下的“附属公司”指的是现在或将来的任何法团、合伙企业、有限责任公司或在全球任何司法管辖区内被认可的其他实体,且协议方对该等实体拥有权益或能够控制(直接或间接),满足如下任一项情况:

① 如果上述实体具有投票股份或其他证券：A.50.00%以上有权参与董事或类似管理机构的选举投票的已发行股份或证券；B.无论是通过契约还是通过其他方式，在实体董事会或类似管理机构中占至少 50.00%投票选举权的能力；及 C.足以（直接或间接）接收上述实体利润和/或损失的 50.00%以上的利益；或

② 如果上述实体不具有投票股份或其他证券：A.50.00%以上代表上述实体决策权的所有者权益；B.无论是通过契约还是通过其他方式，在实体董事会或类似管理机构中占至少 50.00%投票选举权的能力；及 C.足以（直接或间接）接收上述实体利润和/或损失的 50.00%以上的利益。

(2) 海光微电子符合《专利交叉许可协议》“附属公司”的约定

海光微电子设立后，AMD 持有其 51.00%股权，发行人持有其 49.00%股权。AMD 持有海光微电子 50.00%以上股权以及与此相对应的表决权、分红权等权利，并承担相应比例的股东义务，海光微电子符合《专利交叉许可协议》规定的作为 AMD 附属公司的条件。海光微电子设立后至今，海光微电子的股权结构、董事会成员结构均未因公司历次股权变动、整体变更及公司对其合并报表、申报上市而发生变化，海光微电子作为 AMD 附属公司符合《专利交叉许可协议》的规定。

2. 根据 AMD 公开说明，AMD 向海光微电子授权技术为 AMD 自有技术，不存在因向海光微电子授权而引发的争议或纠纷

如本补充法律意见书第二部分第三.(一).1 条所述，AMD 以其拥有的 7 项专利权向海光微电子出资、以其拥有的 12 项专利权向海光集成出资。根据发行人提供的资料及说明，前述出资专利均为 AMD 的自有专利。

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，AMD 许可给海光微电子使用的为处理器核相关技术及软件，许可给海光集成使用的为处理器外围相关技术及软件。

根据发行人说明，并经本所律师网络核查，Seeking Alpha（美国主流投资者交流网站，seekingalpha.com）披露的 AMD 2016 年 Q1 季度财报电话会议记录披露了 AMD 因向发行人技术授权获得技术授权费事项。AMD CEO 在该财报会议上回复分析师关于 AMD 进行技术授权及与 Intel 关系问题时，明确表示 AMD(对

发行人) 授权的所有技术都由 AMD 研发, 不存在产权负担。

发行人已于 2021 年 1 月就其中国境内首次公开发行股票并上市事项在天津证监局申请辅导备案并进行公示, 本次发行上市的中介机构于 2021 年 1 月走访了 AMD, AMD 表示其与发行人之间目前无诉讼和仲裁事项。

因此, 自海光微电子成立以来, AMD 一直未将海光微电子认定为其子公司, 海光微电子符合《专利交叉许可协议》“附属公司”的约定。根据 AMD 公开披露信息, AMD 曾公开确认其向海光微电子授权技术为 AMD 的技术。经网络检索 AMD 官网及其在纳斯达克证券交易所公开披露信息, 截至本补充法律意见书出具之日, 不存在因向海光微电子授权而引发的争议或纠纷。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则, 以书面审查的方式查验了发行人子公司海光集成、海光微电子的合资经营合同、公司章程、董事会会议记录, AMD 与海光微电子签订的《技术授权协议》, 北京中同华资产评估有限公司出具的资产评估报告, 北京英特纳尔仲德会计师事务所有限公司出具的验资报告, AMD 向发行人子公司出资的专利权属证明, 《审计报告》及发行人子公司的财务报表等文件资料; 以网络查询的方式查验了 AMD 的公告信息、AMD 与 Intel 签署的《专利交叉许可协议》相关内容、Seeking Alpha 网站披露的 AMD 2016 年 Q1 季度财报电话会议记录以及 AMD 与发行人、海光集成、海光微电子的诉讼情况; 并访谈了 AMD 战略和投资总监、中国区负责人及发行人的总经理。

本所律师认为, (1) AMD 向海光微电子、海光集成出资的专利权已经评估机构评估, 作价公允, 已办理完毕转让手续并在海光微电子、海光集成的产品中具体应用。海光集成、海光微电子已就 AMD 的专利出资、IP 授权事项进行相应的会计核算处理。(2) 海光微电子、海光集成的经营情况正常、业绩波动具有商业合理性; 二者间的权利义务关系清晰, 合资产品的具体研发、设计、生产、销售过程及生产销售过程中对应的货物流、资金流与二者间的权利义务关系一致; 海光微电子的产品只能销售给海光集成是基于两公司的定位并符合合资协议中的约定; 海光微电子和海光集成间销售合资产品的定价方式是按照产品销售总价在两家公司间接一定的比例分割; AMD 除收取 IP 许可费外, 均

按其在各合资公司的出资比例享受利润分配，截至报告期末，海光集成和海光微电子尚不具备利润分配条件，未进行过利润分配。（3）根据发行人说明，根据实质重于形式原则，发行人能实际控制海光微电子，将海光微电子纳入合并报表符合企业会计准则的规定。（4）自海光微电子成立以来，AMD 一直未将海光微电子认定为其子公司，海光微电子符合《专利交叉许可协议》“附属公司”的约定。根据 AMD 公开披露信息，AMD 曾公开确认其向海光微电子授权技术为 AMD 的技术。经网络检索 AMD 官网及其在纳斯达克证券交易所公开披露信息，截至本补充法律意见书出具之日，不存在因向海光微电子授权而引发的争议或纠纷。

四、关于《审核问询函》之“4.关于核心技术”

根据申报材料：（1）发行人在产品研发过程中取得了高端处理器相关技术、软件许可，在此基础上进行了微体系结构优化、扩充安全算法指令、研发固件等；（2）发行人委外开发了部分处理器软件、验证平台、芯片硅后验证、处理器验证测试板卡等，但招股说明书对委外开发项目的介绍并不清晰；（3）发行人存在 3 项专利为公司成立前原始取得。

请发行人说明：（1）以通俗易懂的语言说明 CPU、DCU 的构成及设计过程，哪些属于核心研发环节，发行人各部分技术授权、自主研发、委外开发的情况，自主研发部分的技术难度，未研发指令集及部分 IP 核的原因，并对前述内容作简要地补充披露；（2）清晰说明委外开发项目有哪些，是否涉及核心环节，委外开发是否符合行业惯例，报告期内相关委外供应商的订单存在波动或中断的原因、后续向谁采购相关服务；（3）发行人在授权指令集及 IP 核的基础上进行芯片设计研发及后续使用是否存在违反国家有关数据安全的相关规定、是否存在数据泄密风险，发行人为维护数据安全所采取的措施；（4）部分专利为发行人成立前原始取得的原因。

请保荐机构对上述事项进行核查并发表明确意见。请发行人律师对上述第（3）（4）项进行核查并发表明确意见。

（一）发行人在授权指令集及 IP 核的基础上进行芯片设计研发及后续使用是否存在违反国家有关数据安全的相关规定、是否存在数据泄密风险，发行人

为维护数据安全所采取的措施

1. 发行人在授权指令集及 IP 核的基础上进行芯片设计研发及后续使用不存在违反国家有关数据安全的相关规定的情形，不存在数据泄密风险

根据发行人提供的资料及说明，发行人在授权指令集及 IP 核的基础上进行芯片设计研发时，不需要向授权方反馈公司产品细节规格、涉及的研发技术数据，不存在违反国家数据安全问题，不存在数据泄密风险。

根据《中华人民共和国数据安全法》的规定，国家建立数据安全审查制度，对影响或者可能影响国家安全的数据处理活动进行国家安全审查；国家对与维护国家安全和利益、履行国际义务相关的属于管制物项的数据依法实施出口管制。

根据授权协议约定，当发行人需要按使用数量支付知识产权费时，仅需向授权方提供相关知识产权的总体使用数量信息，无需进一步提供具体信息或用户信息。该类信息不属于对国家安全、公共利益或者个人、组织合法权益具有重大影响的数据，亦不属于关系国家安全、国民经济命脉、重要民生、重大公共利益的重要数据，不涉及维护国家安全和利益、履行国际义务。同时，发行人建立了完善的信息安全管理体系，并定期组织开展数据安全教育培训，采取相应的技术措施和其他必要措施保障数据安全。

因此，发行人在授权指令集及 IP 核的基础上进行芯片设计研发及后续使用不违反《中华人民共和国数据安全法》等国家有关数据安全的相关规定，不存在数据泄密风险。

2. 发行人为维护数据安全所采取的措施

根据发行人提供的资料及说明，发行人高度重视产品开发过程中和产品使用过程中的信息安全和数据安全，一方面，发行人成立了信息安全与保密委员会，负责制定公司内部的信息安全管理制度，以维护处理器研发过程中的信息安全和数据安全；另一方面，发行人研发了一系列与 CPU 产品安全的核心技术，以保障产品使用过程中的用户数据安全。具体如下：

(1) 处理器研发过程中，发行人维护信息安全和数据安全的相关措施

① 发行人研发内网采用 MPLS 专线连接，部署了边界防火墙和入侵检测系

统，避免研发网被外部恶意攻击。

② 发行人制定了《供应商安全管理程序》《第三方服务控制程序》《相关方信息安全管理程序》等制度，对于需要和合作伙伴进行交互的研发数据，或者因工作需要传出研发网的数据，均须经过申请，由合规和信息安全等部门进行审批，对于敏感数据则必须进行加密。

③ 发行人制定了《安全工作区工作管理规定》《信息传输控制程序》《系统和应用访问控制程序》等制度，严格控制研发网的准入权限。研发网内的研发人员使用的设备设施，包括研发终端设备和测试设备等，都通过准入控制系统进行控制，包括接入授权、USB 接口锁定、终端流量监控、客户端安全管理等等，非授权设备不能接入研发网。

④ 发行人制定了《研发资料分级定密管理程序》《保密管理办法》《文件和记录安全管理程序》等制度，对研发资料进行分级定密管理，采取了不同的访问控制措施，给定不同的知悉范围要求。各种信息资产由专职人员进行管理配置。日常的资料备份都在研发网内进行，只有许可的备份作业人员才可以访问这些数据。

⑤ 发行人建立了完善的开发和测试体系，开发、测试和生产环境分离，以减少意外变化对正式环境中的生产软件和业务数据的未授权访问所造成的风险。

（2） 发行人维护用户数据安全的技术保障

根据发行人提供的资料及说明，发行人扩充了处理器的安全指令、研发了国密算法专用硬件和安全固件，提高了海光处理器的安全应用性能。发行人已通过 ISO27001 标准的认证，根据标准要求建立信息安全方针、信息安全目标和信息安全实施计划，并严格按照方针和目标执行。发行人已经连续 4 年通过 ISO27001 标准的监督审核。

因此，发行人在授权指令集及 IP 核的基础上进行芯片设计研发及后续使用不存在违反国家有关数据安全的相关规定，不存在数据泄密风险。发行人为维护数据安全已采取了严格措施。

（二） 部分专利为发行人成立前原始取得的原因

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，下表所列的 3 项专利的授权日期早于发行人成立日期，具体如下：

专利权人	专利名称	专利号	类型	取得方式	专利申请日
海光集成	SEMICONDUCTOR DEVICE WITH ISOLATION TRENCH LINER, AND RELATED FABRICATION METHODS (欧洲专利)	EP2324496B1	发明专利	原始取得	2009年8月10日
海光集成	SEMICONDUCTOR DEVICE WITH ISOLATION TRENCH LINER, AND RELATED FABRICATION METHODS (印度专利)	303387	发明专利	原始取得	2011年2月25日
海光微电子	A TRANSISTOR WITH AN EMBEDDED STRAIN INDUCING MATERIAL HAVING A GRADUALLY SHAPED CONFIGURATION (印度专利)	348432	发明专利	原始取得	2009年12月29日

上表所列 3 项专利由 AMD 在海光有限成立前提交了专利授权申请，但尚未获得授权。海光集成、海光微电子设立后，AMD 将上表所列 3 项专利的申请权一并转让至海光集成、海光微电子，由海光集成、海光微电子作为上表所列 3 项专利的申请权人继续申请专利授权，故上表所列 3 项专利权的申请日早于海光有限成立日。同时，上表所列专利号为 EP2324496B1、303387、348432 的 3 项专利权分别于 2018 年 10 月、2018 年 11 月、2020 年 10 月授权公告，故该等 3 项专利权的原始权利人为海光集成、海光微电子。

因此，专利号为 EP2324496B1、303387 及 348432 的 3 项专利在海光有限成立前已由 AMD 提交授权申请，海光集成、海光微电子设立后 AMD 将前述专利申请权转让给海光集成、海光微电子，该等 3 项专利权分别于 2018 年 10 月、2018 年 11 月及 2020 年 10 月授权公告，故该等 3 项专利权的原始权利人为海光集成、海光微电子，但专利申请日早于海光有限成立日。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式查验了发行人拥有的专利权属证书，发行人出具的说明函等文件资料；以网络查询的方式，查验了发行人及其子公司拥有的专利权等产权登记信息；并访谈了发行人总经理，知识产权负责人员。

本所律师认为，（1）发行人在授权指令集及 IP 核的基础上进行芯片设计研发及后续使用不存在违反国家有关数据安全的相关规定的情形，不存在数据泄密风险。发行人高度重视产品开发过程中和产品使用过程中的信息安全和数据安全，依据国家数据安全相关法律、法规的规定，成立了信息安全与保密委员会，负责制定公司内部的信息安全管理制度，以维护处理器研发过程中的信息安全和数据安全；另一方面，发行人研发了一系列与 CPU 产品安全的核心技术，以保障产品使用过程中的用户数据安全。（2）专利号为 EP2324496B1、303387 及 348432 的 3 项专利在海光有限成立前已由 AMD 提交授权申请，海光集成、海光微电子设立后 AMD 将前述专利申请权转让给海光集成、海光微电子，该等 3 项专利权分别于 2018 年 10 月、2018 年 11 月及 2020 年 10 月授权公告，故该等 3 项专利权的原始权利人为海光集成、海光微电子，但专利申请日早于海光有限成立日。

五、关于《审核问询函》之“7.关于前五大客户”

根据申报材料：（1）报告期各期向公司 F 销售的金额分别为 0 万元、315.62 万元、17,157.51 万元和 5,822.67 万元，公司 F 既是客户又是供应商，发行人向其采购服务器；（2）发行人 2020 年第三大客户豆神教育主营业务为教育与信息安全，2020 年中标中科院网络中心国产芯片竞争性磋商采购项目，中标金额 10,490.40 万元，货品为海光信息芯片，中科院网络中心考虑到发行人进入了美国“实体清单”，故通过代理商采购；（3）2020 年、2021 年 1-6 月新增经销商客户上海伟仕佳杰科技有限公司，销售金额分别为 4,863.30 万元、3,507.38 万元。根据公开资料，公司 F 成立于 2019 年 1 月，2019 年更名前名为公司 F1，“拥有中国科学院的资深背景”。

请发行人：根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》（以下简称《招股说明书格式准则》）第 51 条的规定补充披露销售比例超过 50%的关联方客户的产品最终实现销售的情况。

请发行人说明：（1）发行人主要客户的获取方式及其合法合规性，是否存在应履行公开招投标而未履行的情形，招投标项目的实际履行情况；（2）公司 F 的业务内容，与发行人及其关联方是否存在关联关系，一经成立即与发行人发

生交易的原因，短期内销售金额大幅上升的原因，报告期各期向公司 F 采购服务器的金额，采购价格的公允性；（3）选择豆神教育作为代理商的原因，豆神教育与发行人及其关联方是否存在关联关系，销售价格公允性；（4）前五大客户变动较大的原因，采购发行人产品后的具体用途及期末库存、期后耗用情况；（5）2020 年起发行人新增经销商客户伟仕佳杰的原因，对应的主要终端客户情况，报告期各期末库存情况及后续销售实现情况。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。请发行人律师对上述第（1）项进行核查并发表明确意见。

（一）发行人主要客户的获取方式及其合法合规性

1. 发行人主要客户的获取方式

根据发行人提供的资料及说明，报告期内，发行人客户的获取方式根据客户采购方式不同而有所区别，包括通过参与政府采购方式、通过参与商务谈判方式，具体如下：

（1）通过参与政府采购方式。发行人通过《中华人民共和国政府采购法》规定的采购方式直接参与政府采购并与客户签订合同。根据《中华人民共和国政府采购法》规定，我国各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务，适用《中华人民共和国政府采购法》；政府采购采用公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价等方式。其中，符合下列情形之一的货物或者服务采购行为，可以采用单一来源采购方式：A. “只能从唯一供应商处采购的”；或者，B. “发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购的”；或者，C. “必须保证原有采购项目一致性或者服务配套的要求，需要继续从原供应商处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额百分之十的”。报告期内，发行人通过参与政府采购方式（单一来源采购方式）获得的客户仅为中国科学院信息工程研究所。

（2）通过参与商务谈判方式。发行人根据相关法律、法规规定以及客户的要求直接与客户商务谈判并与客户签订合同。报告期内，发行人通过商务谈判方式获得的客户为除中国科学院信息工程研究所外的其他客户。

2. 发行人主要客户的获取方式合法合规

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，报告期内，发行人客户的获取方式合法合规，具体如下：

(1) 发行人通过参与政府采购方式获取客户合法合规。

根据财政部办公厅出具的《关于中国科学院信息工程研究所支持安全优先架构的 X86 国产高性能服务器 CPU 芯片采购项目变更政府采购方式的复函》（财办库〔2020〕1787 号），同意中国科学院信息工程研究所支持安全优先架构的 x86 国产高性能服务器 CPU 芯片采购项目采用单一来源方式采购。上述采购符合《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关法律、法规及规范性文件的规定。

(2) 发行人通过参与商务谈判方式获取客户合法合规。

就不属于《中华人民共和国政府采购法》规定的政府采购项目，发行人根据相关法律、法规规定以及客户的要求直接与客户商务谈判并确定合作关系、签订合同，符合《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国合同法》等相关法律、法规、规范性文件关于合同签订、履行的规定。

(3) 发行人制定相关制度规范，获取客户行为且不存在相关违法违规情形

根据发行人提供的资料，发行人制定了《市场营销管理规范》《采购管理制度》等内部控制制度对业务开拓活动中员工的行为进行规范和要求。根据立信出具的《内控鉴证报告》及发行人确认，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。

根据发行人提供的资料，以及发行人总经理说明，并经本所律师网络核查，发行人不存在因获取客户而受到主管部门行政处罚的情形，也不存在因履行销售合同而产生重大合同纠纷的情形。

因此，报告期内，发行人通过参与政府采购方式获得客户并与客户签订合同，符合《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关法律、法规及规范性文件的规定；发行人通过参与商务谈判方式获得客户并

与客户签订合同符合《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国合同法》等相关法律、法规、规范性文件的规定。报告期内，发行人不存在因参与投标而受到主管部门行政处罚的情形，也不存在因履行销售合同而产生重大合同纠纷的情形。

（二）是否存在应履行公开招投标而未履行的情形

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，报告期内，发行人不存在应履行公开招投标而未履行的情况，具体如下：

1. 如前所述，发行人通过单一来源采购方式获得的客户已履行相关程序。

2. 发行人通过参与商务谈判方式获得客户均为公司制企业，不属于《中华人民共和国政府采购法》规定的国家机关、事业单位和团体组织，相关销售合同均不属于《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》规定的政府采购项目。

报告期内，发行人不存在应履行公开招投标而未履行的情形，也不存在因未参与投标而受到主管部门行政处罚的情形。

（三）招投标项目的实际履行情况

根据发行人提供的资料及说明，中国科学院信息工程研究所支持安全优先架构的 x86 国产高性能服务器 CPU 芯片采购项目的实施期限至 2023 年 12 月 31 日。截至本补充法律意见书出具之日，发行人已按照合同约定的时限完成相关工作，该项目处于正常履行过程中。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式查验了发行人的《审计报告》、报告期内的客户名单、发行人签订的主要销售合同，中国科学院信息工程研究所支持安全优先架构的 x86 国产高性能服务器 CPU 芯片采购项目单一来源采购文件，财政部办公厅出具的《关于中国科学院信息工程研究所支持安全优先架构的 X86 国产高性能服务器 CPU 芯片采购项目变更政府采购方式的复函》（财办库〔2020〕1787 号），发行人出具的说明函等文件资料；以网络查询的方式查验了发行人主要客户的基本信息、发行人签订、履行销售合同相关的法律纠纷及其受到行政处罚的情况；并访谈了发行人的总经理、财务总监、销售负责人。

本所律师认为，（1）报告期内，发行人通过参与政府采购方式获得客户并与客户签订合同，符合《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关法律、法规及规范性文件的规定；发行人通过参与商务谈判方式获得客户并与客户签订合同符合《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国合同法》等相关法律、法规、规范性文件的规定。报告期内，发行人不存在因参与投标而受到主管部门行政处罚的情形，也不存在因履行销售合同而产生重大合同纠纷的情形。

（2）报告期内，发行人通过单一来源采购方式获得的客户为中国科学院信息工程研究所，发行人通过参与商务谈判方式获得客户均为公司制企业，不属于《中华人民共和国政府采购法》规定的国家机关、事业单位和团体组织，相关销售合同均不属于《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》规定的政府采购项目。发行人不存在应履行公开招标而未履行的情形，也不存在因未参与投标而受到主管部门行政处罚的情形。

（3）中国科学院信息工程研究所支持安全优先架构的 x86 国产高性能服务器 CPU 芯片采购项目的实施期限至 2023 年 12 月 31 日。截至本补充法律意见书出具之日，发行人已按照合同约定的时限完成相关工作，该项目处于正常履行过程中。

六、关于《审核问询函》之“9.关于关联交易”

（一）9.1 公司 D 及其关联方

根据申报材料：（1）发行人存在向公司 D、公司 E、公司 9 采购技术服务、租赁房产、软硬件设备的情况，技术服务主要为委托开发项目，2020 年发行人与公司 D 及其同一控制下的公司的关联交易已逐渐减少；（2）公司 D、公司 E 在发行人列入“实体清单”后不再向发行人采购。

请发行人说明：（1）向公司 D、公司 E 采购的技术服务的会计核算方式，委托开发项目的具体情况，在发行人产品中的具体用途；2020 年减少向公司 D 系关联采购后，转向谁采购相关开发测试服务及金额变化情况；（2）公司 D、公司 E 停止向发行人采购后主要向谁采购相关产品，是否存在间接向发行人采购的情形，是否存在关联交易非关联化。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。请保荐机构、发行人律师参照《审核问答（二）》第7条的规定对发行人租赁公司D及其关联方房产、软硬件的情况进行核查并发表明确意见。

1. 关于发行人向公司D承租房屋

(1) 发行人向公司D承租房屋的基本情况

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人与公司D于2021年8月签订《房屋租赁意向合同》并约定发行人向公司D租赁房屋事项。截至本补充法律意见书出具之日，尚未开始租赁。

(2) 发行人向公司D租赁房产不会对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响

① 租赁房产的具体用途、对发行人的重要程度

根据发行人的说明，发行人承租上述房产拟用于本次发行募投项目建设，具体用途为办公及研发。

根据发行人提供的资料，发行人作为集成电路企业并采用Fabless经营模式，其日常办公及研发对经营场所没有特殊要求，承租房屋的可替代性较强，若发生无法继续使用情况，寻找替代场地的难度较小。发行人非生产型企业，其对向公司D承租的房屋不具有依赖性，发行人向公司D承租房屋不影响发行人的资产完整性和独立性。

② 租赁费用的公允性

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师网络核查公开租赁信息披露的周边区域同类房产的租赁价格，发行人向公司D租赁上述房屋的价格为1.20元/平方米/天，发行人向公司D租赁房屋的价格与周边区域同类房屋的市场公开交易价格基本一致，租赁价格公允。此外，就发行人向公司D租赁房屋事项，发行人已召开股东大会、董事会、监事会对关联租赁事项进行审议，并履行必要的关联交易回避表决程序；发行人独立董事出具独立意见，确认关联租赁价格公允，不存在影响发行人独立性或者显失公允的情形。

如上所述，发行人向公司D租赁房屋的租赁费用具备公允性。

因此，发行人向公司 D 承租房屋拟用于募投项目建设，具体用途为办公及研发，承租房屋可替代性较强，租赁价格公允，发行人向公司 D 承租房屋具备商业合理性。发行人对其向公司 D 承租的房屋不具有依赖性，发行人向公司 D 承租房屋不影响发行人的资产完整性和独立性；截至本补充法律意见书出具之日，该租赁尚未开始。

2. 关于发行人向公司 D 承租软硬件设备

(1) 发行人向公司 9 承租软硬件设备的基本情况

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，报告期内，发行人向公司 9 承租软硬件设备的情况，具体如下：

承租人	出租人	租赁物	租赁物用途	租赁期限	租金	合同签订日期
海光集成	公司 9	软 硬 件 设 备	信息服务	2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日	按实际使用的资产进行结算	2017 年 12 月 12 日
				2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日	1,835,120.00 元 /月（含税）	2021 年 1 月 1 日
海光微电子	公司 9	软 硬 件 设 备	信息服务	2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日	按实际使用的资产进行结算	2017 年 12 月 12 日
				2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日	1,407,980.00 元 /月（含税）	2021 年 1 月 1 日

(2) 发行人向公司 9 租赁软硬件设备不会对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响

① 租赁软硬件设备的具体用途、对发行人的重要程度

根据发行人提供的资料及说明，发行人承租的上述软硬件设备为云服务相关服务器设备及服务，主要用于搭建相应的云环境，以支撑发行人进行高端芯片研发过程中运行复杂的 EDA 软件。

根据发行人提供的资料，报告期内各期，发行人承租公司 9 上述软硬件设备

的租赁费用占发行人营业总成本的比例分别为 35.63%、13.51%、2.95% 及 2.47%，占例较低且逐年下降。发行人承租软硬件设备主要用于搭建相应的云环境，以支撑发行人进行高端芯片研发过程中运行复杂的 EDA 软件，可替代性较强，发行人在租赁期届满如无法继续向公司 9 租赁上述软硬件设备，可向其他计算机软硬件开发企业租赁同类软硬件设备。发行人对其向公司 9 承租的软硬件设备不具有依赖性，发行人向公司 9 承租软硬件设备不影响发行人的资产完整性和独立性。

② 租赁费用的公允性

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，发行人向公司 9 承租上述软硬件设备的价格为 324.31 万元/月，系发行人与公司 9 基于市场价格协商确定，租赁价格公允。此外，就发行人向公司 9 租赁软硬件设备事项，发行人已召开股东大会、董事会、监事会对关联租赁事项进行审议，并履行必要的关联交易回避表决程序；发行人独立董事出具独立意见，确认关联租赁价格公允，不存在影响发行人独立性的情形。

如上所述，发行人向公司 9 租赁软硬件设备的租赁费用具备公允性。

因此，发行人向公司 9 承租软硬件设备主要用于搭建相应的云环境，以支撑发行人进行高端芯片研发过程中运行复杂的 EDA 软件，报告期内租赁费用占发行人营业总成本的比例较低且逐年下降，可替代性较强，租赁价格公允，发行人向公司 9 承租软硬件设备具备商业合理性。发行人对其向公司 9 租赁的软硬件设备不具有依赖性，发行人向公司 9 承租软硬件设备不影响发行人的资产完整性和独立性。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式查验了发行人于报告期内向公司 D 及其下属企业承租房屋、软硬件设备的交易协议、支付凭证，《审计报告》《招股说明书》，发行人的《公司章程》及各项内部治理制度文件，发行人审议报告期内关联交易的董事会、监事会、股东（大）会的会议文件以及独立董事的独立意见，持有发行人 5.00% 以上股份的股东签署的《海光信息技术股份有限公司持有 5.00% 以上股份的股东关于避免同业竞争的承诺函关于规范和减少关联交易的承诺函》，发行人出具的说明函等文件资料；以网络查询的方式查验了发行人向公司 D 承租房屋周边区域房屋

的租赁价格；并访谈了发行人的总经理。

本所律师认为，（1）发行人向公司 D 租赁房屋拟用于本次发行募投项目建设，具体用途为办公及研发，可替代性较强，租赁价格公允，发行人向公司 D 承租房屋具备商业合理性。发行人对其向公司 D 承租的房屋不具有依赖性，发行人向公司 D 承租房屋不影响发行人的资产完整性和独立性；截至本补充法律意见书出具之日，尚未开始租赁。（2）发行人向公司 9 承租软硬件设备主要用于搭建相应的云环境，以支撑发行人进行高端芯片研发过程中运行复杂的 EDA 软件，报告期内租赁费用占发行人营业总成本的比例较低且逐年下降，可替代性较强，租赁价格公允，发行人向公司 9 承租软硬件设备具备商业合理性。发行人对其向公司 9 租赁的软硬件设备不具有依赖性，发行人向公司 9 承租软硬件设备不影响发行人的资产完整性和独立性。

（二）9.3 致象尔微

根据申报材料：发行人持有参股公司致象尔微 1.14% 的股份，其主营业务为物联网芯片设计及服务器安全模块研发，2018 年发行人向其采购安全软件开发项目、处理器安全模块相关的无形资产和固定资产共计 6,271.68 万元。根据公开信息查询，致象尔微成立于 2014 年，参保人数为 2 人。

请发行人说明：（1）致象尔微的历史沿革情况，发行人的参股原因，其他股东是否与发行人及其持股 5% 以上股东、董监高等关联方存在关联关系，与发行人客户、供应商的重合情况；（2）致象尔微的经营情况，是否具备提供安全软件开发、处理器安全模块的研发能力，发行人向其采购的具体内容、原因、用途、价格公允性分析，后续未采购的原因。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。请发行人律师对上述第（1）项进行核查并发表明确意见。

1. 致象尔微的历史沿革情况

（1）致象尔微的基本信息

根据致象尔微提供的资料，致象尔微现持有中国（上海）自由贸易试验区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91310000310534374M 的《营业执照》，

其工商登记信息如下：

类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	中国（上海）自由贸易试验区盛夏路 560 号 2 层 M06
法定代表人	张彦中
注册资本	35,000.00 万元
成立日期	2014 年 10 月 14 日
营业期限	2014 年 10 月 14 日至 2029 年 10 月 13 日
经营范围	从事电子科技领域内的技术咨询、技术服务、技术转让，芯片的设计、研发，计算机硬件、软件的研发、设计和系统集成，电子产品的销售，从事货物技术的进出口业务。（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）

（2）致象尔微的历史沿革

根据致象尔微提供的资料，并经本所律师网络核查，致象尔微的历史沿革情况如下：

① 2014 年 10 月，设立

方之熙、宁波正和控股集团有限公司、张文凯、王允臻共同设立致象尔微。致象尔微设立时，注册资本为 40,000,000.00 元，其股权结构如下：

股东	出资额（元）	出资比例
方之熙	24,800,000.00	62.00%
宁波正和控股集团有限公司	13,200,000.00	33.00%
张文凯	1,600,000.00	4.00%
王允臻	400,000.00	1.00%
合计	40,000,000.00	100.00%

注：股东方之熙、王允臻为美籍自然人，致象尔微成立时为中外合资企业。

② 2015 年 7 月，股权转让

根据致象尔微董事会决议，方之熙将其所持致象尔微 310.40 万元出资额（占注册资本总额的 7.76%）、209.60 万元出资额（占注册资本总额的 5.24%）、188.00 万元出资额（占注册资本总额的 4.70%）、228.00 万元出资额（占注册资本总额的 5.70%）、228.00 万元出资额（占注册资本总额的 5.70%）分别转让给张文凯、

宁波润光利股权投资合伙企业（有限合伙）、王允臻、邓育贤、虞凌云，宁波正和控股集团有限公司将其所持致象尔微 378.80 万元出资额（占注册资本总额的 9.47%）转让至宁波润光利股权投资合伙企业（有限合伙）。本次股权转让后，致象尔微的注册资本为 40,000,000.00 元，其股权结构如下：

股东	出资额（元）	出资比例
方之熙	13,160,000.00	32.90%
宁波正和控股集团有限公司	9,412,000.00	23.53%
宁波润光利股权投资合伙企业(有限合伙)	5,884,000.00	14.71%
张文凯	4,704,000.00	11.76%
王允臻	2,280,000.00	5.70%
邓育贤	2,280,000.00	5.70%
虞凌云	2,280,000.00	5.70%
合计	40,000,000.00	100.00%

注：股东邓育贤为港籍自然人。

③ 2015 年 11 月，股权转让

根据致象尔微董事会决议，王允臻将其所持致象尔微 228.00 万元出资额（占注册资本总额的 5.70%）转让给方之熙，宁波正和控股集团有限公司将其所持致象尔微 94.00 万元出资额（占注册资本总额的 2.35%）转让给季惠芳，宁波润光利股权投资合伙企业（有限合伙）将其所持致象尔微 58.80 万元出资额（占注册资本总额的 1.47%）转让给季惠芳，张文凯将其所持致象尔微 47.20 万元出资额（占注册资本总额的 1.18%）转让给季惠芳。本次股权转让后，致象尔微的注册资本为 40,000,000.00 元，其股权结构如下：

股东	出资额（元）	出资比例
方之熙	15,440,000.00	38.60%
宁波正和控股集团有限公司	8,472,000.00	21.18%
宁波润光利股权投资合伙企业(有限合伙)	5,296,000.00	13.24%
张文凯	4,232,000.00	10.58%
邓育贤	2,280,000.00	5.70%

股东	出资额（元）	出资比例
虞凌云	2,280,000.00	5.70%
季惠芳	2,000,000.00	5.00%
合计	40,000,000.00	100.00%

④ 2016年4月，股权转让

根据致象尔微董事会决议，季惠芳将其所持致象尔微 200.00 万元出资额（占注册资本总额的 5.00%）转让给施英荣。本次股权转让后，致象尔微的注册资本为 40,000,000.00 元，其股权结构如下：

股东	出资额（元）	出资比例
方之熙	15,440,000.00	38.60%
宁波正和控股集团有限公司	8,472,000.00	21.18%
宁波润光利股权投资合伙企业(有限合伙)	5,296,000.00	13.24%
张文凯	4,232,000.00	10.58%
邓育贤	2,280,000.00	5.70%
虞凌云	2,280,000.00	5.70%
施英荣	2,000,000.00	5.00%
合计	40,000,000.00	100.00%

注：股东施英荣为加拿大籍自然人。

⑤ 2017年1月，股权转让

根据致象尔微股东会决议，方之熙将其所持致象尔微 1,544.00 万元出资额（占注册资本总额的 38.60%）、邓育贤将其所持致象尔微 228.00 万元出资额（占注册资本总额的 5.70%）、虞凌云将其所持致象尔微 228.00 万元出资额（占注册资本总额的 5.70%）分别转让给芯君电子科技（上海）有限公司，宁波正和控股集团有限公司将其所持致象尔微 527.20 万元出资额（占注册资本总额的 13.18%）、宁波润光利股权投资合伙企业（有限合伙）将其所持致象尔微 329.60 万元出资额（占注册资本总额的 8.24%）、张文凯将其所持致象尔微 263.20 万元出资额（占注册资本总额的 6.58%）、施英荣将其所持致象尔微 200.00 万元出资额（占注册资本总额的 5.00%）分别转让给海光有限。本次股权转让后，致象尔微的注册资本为 40,000,000.00 元，其股权结构如下：

股东	出资额（元）	出资比例
芯君电子科技（上海）有限公司	20,000,000.00	50.00%
海光有限	13,200,000.00	33.00%
宁波正和控股集团有限公司	3,200,000.00	8.00%
宁波润光利股权投资合伙企业（有限合伙）	2,000,000.00	5.00%
张文凯	1,600,000.00	4.00%
合计	40,000,000.00	100.00%

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，海光有限受让的宁波正和控股集团有限公司所持致象尔微 527.20 万元出资额、宁波润光利股权投资合伙企业（有限合伙）所持致象尔微 329.60 万元出资额、张文凯所持致象尔微 263.20 万元出资额，均尚未实缴出资，故转让价格均为 0.00 元，海光有限受让前述致象尔微出资额后于 2017 年 1 月向致象尔微实缴出资 5,775.00 万元，海光有限的出资价格为 5.16 元/注册资本；海光有限受让的施英荣所持致象尔微 200.00 万元出资额已实缴出资，转让价格为 6.25 元/注册资本，海光有限已于 2017 年 1 月向施英荣支付 1,250.00 万元出资额转让价款。根据发行人说明，海光有限本次投资致象尔微的平均价格为 5.32 元/注册资本，系参考致象尔微的投后估值 21,000.00 万元（折合为 5.25 元/注册资本）并经海光有限与相关方共同协商确定。

⑥ 2018 年 10 月，股权转让

根据致象尔微股东会决议，海光有限将其所持致象尔微 432.80 万元出资额（占注册资本总额的 10.82%）、270.80 万元出资额（占注册资本总额的 6.77%）、216.40 万元出资额（占注册资本总额的 5.41%）分别转让给宁波正和控股集团有限公司、宁波润光利股权投资合伙企业（有限合伙）、张文凯。本次股权转让后，致象尔微的注册资本为 40,000,000.00 元，其股权结构如下：

股东	出资额（元）	出资比例
芯君电子科技（上海）有限公司	20,000,000.00	50.00%
宁波正和控股集团有限公司	7,528,000.00	18.82%
宁波润光利股权投资合伙企业（有限合伙）	4,708,000.00	11.77%
海光有限	4,000,000.00	10.00%

股东	出资额（元）	出资比例
张文凯	3,764,000.00	9.41%
合计	40,000,000.00	100.00%

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，海光有限将其所持致象尔微 432.80 万元出资额（占注册资本总额的 10.82%）以 2,305.94 万元为对价转让给宁波正和控股集团有限公司，转让价格为 5.33 元/注册资本；将其所持致象尔微 270.80 万元出资额（占注册资本总额的 6.77%）以 1,441.09 万元为对价转让给宁波润光利股权投资合伙企业（有限合伙），转让价格为 5.32 元/注册资本；将其所持致象尔微 216.40 万元出资额（占注册资本总额的 5.41%）以 1,152.97 万元为对价转让给张文凯，转让价格为 5.33 元/注册资本。根据发行人说明，海光有限本次出售致象尔微出资额的平均价格为 5.33 元/注册资本，系参考海光有限投资致象尔微时的平均价格并经海光有限与相关方协商确定；前述出资额转让款合计 4,900.00 万元。因海光有限应付致象尔微资产转让款 5,900.00 万元，受让方以代海光有限承担相应金额的债务的方式支付前述 4,900.00 万元股权转让款。

⑦ 2021 年 3 月，股权转让及增资

根据致象尔微股东会决议，宁波正和控股集团有限公司将其所持致象尔微 432.80 万元出资额（占注册资本总额的 10.82%）转让给上饶市丰航科技中心（有限合伙），宁波润光利股权投资合伙企业（有限合伙）将其所持致象尔微 7.20 万元出资额（占注册资本总额的 0.18%）、263.60 万元出资额（占注册资本总额的 6.59%）分别转让给上饶市丰航科技中心（有限合伙）、沈阳瑞象亿芯科技企业企业管理中心（有限合伙），张文凯将其所持致象尔微 216.40 万元出资额（占注册资本总额的 5.41%）转让给沈阳瑞象亿芯科技企业企业管理中心（有限合伙）；同时，致象尔微的注册资本增加至 35,000.00 万元，新增注册资本 31,000.00 万元由常州金坛金鼎鲲鹏科技合伙企业（有限合伙）、常州金坛盛丰华瑞科技合伙企业（有限合伙）、常州金坛华象恒远科技合伙企业（有限合伙）、常州金坛蓝象金德科技合伙企业（有限合伙）、常州金坛惠风和畅科技合伙企业（有限合伙）、常州金坛翰象华宝科技合伙企业（有限合伙）、常州金坛盛丰翰华科技合伙企业（有限合伙）、常州金坛金德普丰科技合伙企业（有限合伙）分别认购 2,100.00 万元，由上海正翰投资集团有限公司认购 14,200.00 万元。本次股权转让及增资

后，致象尔微的注册资本变更为 350,000,000.00 元，其股权结构如下：

股东	出资额（元）	出资比例
上海正翰投资集团有限公司	142,000,000.00	40.57%
常州金坛金鼎鲲鹏科技合伙企业（有限合伙）	21,000,000.00	6.00%
常州金坛盛丰华瑞科技合伙企业（有限合伙）	21,000,000.00	6.00%
常州金坛华象恒远科技合伙企业（有限合伙）	21,000,000.00	6.00%
常州金坛蓝象金德科技合伙企业（有限合伙）	21,000,000.00	6.00%
常州金坛惠风和畅科技合伙企业（有限合伙）	21,000,000.00	6.00%
常州金坛翰象华宝科技合伙企业（有限合伙）	21,000,000.00	6.00%
常州金坛盛丰翰华科技合伙企业（有限合伙）	21,000,000.00	6.00%
常州金坛金德普丰科技合伙企业（有限合伙）	21,000,000.00	6.00%
芯君电子科技（上海）有限公司	20,000,000.00	5.71%
沈阳瑞象亿芯科技企业管理中心（有限合伙）	4,800,000.00	1.37%
上饶市丰航科技中心（有限合伙）	4,400,000.00	1.26%
海光信息	4,000,000.00	1.14%
宁波正和控股集团有限公司	3,200,000.00	0.91%
宁波润光利股权投资合伙企业（有限合伙）	2,000,000.00	0.57%
张文凯	1,600,000.00	0.46%
合计	350,000,000.00	100.00%

⑧ 截至本补充法律意见书出具之日，致象尔微的注册资本为 350,000,000.00 元。自 2021 年 3 月股权转让及增资完成后至本补充法律意见书出具之日，致象尔微的注册资本及股权结构未发生变化。

2. 发行人的参股原因

根据发行人提供的资料及说明，发行人参股致象尔微主要基于如下原因：

（1）海光有限成立初期，致象尔微能够对海光有限处理器安全模块的研发、芯片市场互补等方面形成互补，海光有限基于其自身的技术研发及业务发展方面考虑参股投资致象尔微并持有其 33.00% 股权。

海光有限自 AMD 受让 x86 相关技术后，需要快速完成引进、消化吸收、创

新过程，尤其是设计、重塑处理器安全模块为发行人的重要研发内容。

致象尔微创始人方之熙博士曾任全球芯片知名企业 Intel 公司副总裁、RISC-V 基金会中国咨询委员会主席等职务，在微处理机领域有超过 30 年的经验积累。方之熙博士创立 Intel 中国研究院并担任第一任院长，主持设计了 Intel 物联网芯片—Edison 样片，使 Intel 中国研究院成为 Intel 全球五大创新中枢之一。

致象尔微成立之初，系一家微电子芯片及系统研发商，其核心技术团队具有 Intel、高通等企业的技术背景，具有较好的 x86 内核、ARM 内核以及内核安全模块设计经验，是国内当时唯一具备紧耦合异构多核双 OS 系统设计能力的芯片企业。致象尔微的技术团队在芯片级内核安全模块设计方面已经具有较丰富的经验，并已完成了一款可广泛应用于物联网领域的 MCU 芯片产品开发。

从海光有限技术研发及业务发展角度出发，一方面，设计、重塑处理器安全模块系发行人的重要研发内容，海光有限当时有意在该技术领域借助外部力量获得快速支持和补充；另一方面，海光处理器产品研制成功后，海光有限希望能和致象尔微设计的物联网 MCU 芯片形成差异化产品市场互动和互补。基于以上考虑，海光有限于 2016 年 12 月投资参股致象尔微并持有其 33.00% 股权。

(2) 海光有限在发展过程中通过内部培养、外部整合等方式逐步形成自己的处理器安全模块研发团队，而致象尔微的管理团队、经营方向有所调整，海光有限与致象尔微的互补性逐渐降低，故海光有限对外转让其所持致象尔微 23.00% 的股权且未再参与致象尔微后续增资。

海光有限在发展过程中通过内部培养、外部整合等方式逐步形成自己的处理器安全模块研发团队，并逐步建立、完善了高端处理器的市场销售体系。海光有限基于其对外投资、业务整合的需要相应调整其所持致象尔微的股权比例。截至目前，发行人仍持有致象尔微 400.00 万元出资额（占致象尔微注册资本总额的 1.14%）。

如上所述，海光有限参股致象尔微主要基于其技术研发及业务发展的需要，并随着海光有限的发展逐步调整其对外投资、参股致象尔微的投资金额及投资比例，发行人投资参股致象尔微并调整参股比例具备商业合理性。

3. 其他股东是否与发行人及其持股 5%以上股东、董监高等关联方存在关

联关系

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，报告期内，致象尔微的其他股东及其最终持有人具体如下：

第一层	第二层
上海正翰投资集团有限公司	赵世平、高志伟
常州金坛金鼎鲲鹏科技合伙企业（有限合伙）	王思龙、王晓峰、谢荣兴、张彦中
常州金坛盛丰华瑞科技合伙企业（有限合伙）	赵世平、张彦中
常州金坛华象恒远科技合伙企业（有限合伙）	王思龙、赵世平、王勋亚、杨小萍
常州金坛蓝象金德科技合伙企业（有限合伙）	张彦中、冯丽仕
常州金坛惠风和畅科技合伙企业（有限合伙）	王金良、赵世平
常州金坛翰象华宝科技合伙企业（有限合伙）	冯丽仕、夏秀华、王金良
常州金坛盛丰翰华科技合伙企业（有限合伙）	张彦中、龙斌
常州金坛金德普丰科技合伙企业（有限合伙）	龙斌、王思龙、姜洋
芯君电子科技（上海）有限公司	方之熙、夏隽、徐天丽
沈阳瑞象亿芯科技企业管理中心（有限合伙）	陆琼、王阳、安文珍
上饶市丰航科技中心（有限合伙）	周金土、周小云
宁波正和控股集团有限公司	周文军、周良军
宁波润光利股权投资合伙企业（有限合伙）	周文军、周良军、郑慧青、朱菊仙、张干奎、傅钧彪
张文凯	——

根据发行人、持有发行人 5.00% 以上股份的股东以及发行人的董事、监事、高级管理人员提供的调查表及说明，并经本所律师网络核查，报告期内，致象尔微的其他股东与发行人及其持股 5.00% 以上股东、董事、监事、高级管理人员等关联方不存在关联关系。

4. 与发行人客户、供应商的重合情况

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，报告期内，致象尔微的主营业务为物联网芯片设计及服务器安全模块研发，主要面向物联网小微芯片领域市场，与发行人的主营业务及目标市场存在显著差异。报告期内，除向发行人销售安全模块相关资产外，致象尔微各期收入不超过 200.00 万，采购及销售规

模较小。报告期内，致象尔微与发行人的客户、供应商重合情况具体如下：

(1) 关于客户重合情况。根据发行人提供的资料，报告期内，发行人各年度营业收入超过 70.00% 的主要客户分别为公司 D、公司 A、公司 F，该等客户与致象尔微的客户不存在重合的情况。

(2) 关于供应商重合情况。报告期内，发行人前五名供应商分别为公司 1、公司 2、公司 3、公司 4、AMD、公司 6、公司 7、公司 D，即使该等供应商与致象尔微的供应商存在重合，亦不影响发行人的独立性。

因此，报告期内，致象尔微与发行人的主营业务及目标市场存在差异，发行人各年度营业收入超过 70.00% 的主要客户与致象尔微的客户不存在重合的情况，发行人向主要供应商采购通用型产品、服务，即使发行人主要供应商与致象尔微的供应商存在重合，亦不影响发行人的独立性。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式查验了致象尔微的营业执照、公司章程、工商档案以及报告期内的财务报表，发行人的《审计报告》及报告期内的客户、供应商清单，发行人、持有发行人 5.00% 以上股份的股东以及发行人的董事、监事、高级管理人员出具的调查表、说明函等文件资料；以网络查询的方式查验了致象尔微的历史沿革情况；并访谈了发行人的总经理。

本所律师认为，(1) 致象尔微成立于 2014 年 10 月，海光有限于 2016 年 12 月起参股致象尔微。截至本补充法律意见书出具之日，发行人持有致象尔微 1.14% 股权。(2) 海光有限参股致象尔微主要基于其技术研发及业务发展的需要，并随着海光有限的发展逐步调整其对外投资、参股致象尔微的投资金额及投资比例，发行人投资参股致象尔微并调整参股比例具备商业合理性。(3) 报告期内，致象尔微的其他股东与发行人及其持股 5.00% 以上股东、董事、监事、高级管理人员等关联方不存在关联关系。(4) 报告期内，致象尔微与发行人的主营业务及目标市场存在差异，发行人各年度营业收入超过 70.00% 的主要客户与致象尔微的客户不存在重合的情况，发行人向主要供应商采购通用型产品、服务，即使发行人主要供应商与致象尔微的供应商存在重合，亦不影响发行人的独立性。

七、关于《审核问询函》之“15.关于累计未弥补亏损和追溯调整”

根据申报材料：（1）报告期内公司持续亏损，各期末累计未弥补亏损余额分别为-15,600.61万元、-21,998.56万元、-24,119.53万元和-28,291.21万元；（2）2021年8月16日，立信会计师对海光有限整体变更基准日的财务数据进行追溯调整，截至整体变更基准日经审计的净资产调增1,294.87万元；（3）发行人律师未按照本所《科创板股票发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）第13条的规定发表明确核查意见。

请发行人：按照《招股说明书格式准则》第82条的规定、《审核问答》第2条的要求，细化对未来是否可实现盈利的前瞻性信息的披露，并补充披露累计未弥补亏损的趋势分析。

请发行人说明：（1）量化分析报告期内持续亏损、存在累计未弥补亏损的具体原因；（2）对整体变更基准日的财务数据进行追溯调整的具体原因和相关账务处理。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师按照《审核问答》第13条的规定对上述事项进行核查，并发表明确意见。

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人整体变更时存在累计为弥补亏损的情况符合《公司法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，具体如下：

1. 发行人整体变更事项已经董事会、股东会表决通过，相关程序合法合规

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，发行人整体变更相关事项已经海光有限董事会、股东会批准，相关程序合法合规，具体如下：

（1）财务审计：2020年9月9日，立信出具《审计报告》（信会师报字〔2020〕第ZG11841号），经审计，海光有限截至2020年8月31日的净资产值为4,975,858,441.79元。

（2）资产评估：2020年9月25日，银信评估出具《海光信息技术有限公司拟股份制改制涉及的海光信息技术有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（银信评报字〔2020〕沪第1433号），经评估，海光有限截至2020年8月31

日的净资产值为 2,303,900.00 万元；本次评估已经履行国有资产评估备案程序。

(3) 会议决议：2020 年 9 月 11 日，海光有限召开董事会并作出决议，同意海光有限整体变更为股份有限公司，并以 2020 年 8 月 31 日为基准日将全部经审计的净资产 4,975,858,441.79 元折合为股份有限公司股本 2,024,338,091.00 元，海光有限的股东按照在海光有限的出资比例持有相应的净资产份额并折为相应比例的股份，其余净资产值计入海光信息的资本公积。

2020 年 9 月 12 日，海光有限召开股东会并作出决议，同意海光有限整体变更为股份有限公司，并以 2020 年 8 月 31 日为基准日将全部经审计的净资产 4,975,858,441.79 元折合为股份有限公司股本 2,024,338,091.00 元，海光有限的股东按照在海光有限的出资比例持有相应的净资产份额并折为相应比例的股份，其余净资产值计入海光信息的资本公积。

(4) 发起人协议：2020 年 9 月 12 日，海光有限的全体股东签署了《发起人协议》，约定海光有限全体股东共同作为发起人，将海光有限整体变更为股份有限公司；以海光有限截至 2020 年 8 月 31 日经审计的净资产值 4,975,858,441.79 元折合为拟设立的股份有限公司的股份总额 2,024,338,091 股，各发起人按其海光有限的出资比例持有相应数额的股份；海光有限其余净资产值计入拟设立的股份有限公司的资本公积。

(5) 验资报告：2020 年 9 月 27 日，立信出具《海光信息技术股份有限公司（筹）验资报告》（信会师报字〔2020〕第 ZG50773 号），经验证，截至 2020 年 9 月 27 日，海光信息技术股份有限公司（筹）已根据《公司法》有关规定及折股方案，将海光有限截至 2020 年 8 月 31 日经审计的所有者权益（净资产）折合股份总额 2,024,338,091.00 元。

(6) 创立大会：2020 年 9 月 27 日，发行人召开创立大会暨 2020 年第一次股东大会并作出决议，同意以整体变更的方式设立海光信息，并审议通过了《海光信息技术股份有限公司章程》以及《海光信息技术股份有限公司股东大会议事规则》《海光信息技术股份有限公司董事会议事规则》《海光信息技术股份有限公司监事会议事规则》《海光信息技术股份有限公司关联交易管理制度》《海光信息技术股份有限公司对外担保管理制度》等制度。

(7) 工商登记：2020年9月28日，天津滨海高新技术产业开发区市场监督管理局就本次整体变更向发行人核发了《营业执照》。

(8) 其他说明：根据发行人提供的资料及出具的说明函，就发行人整体变更事项，立信于2021年8月16日出具《审计报告》（信会师报字〔2021〕第ZG11785号），经审计，海光有限截至2020年8月31日的净资产值追溯调整为4,988,807,139.68元，净资产值调增1,294.87万元（占追溯调整前净资产值497,585.84万元的比例为0.26%）；银信评估于2021年8月17日出具《海光信息技术有限公司拟股份制改制涉及的海光信息技术有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（银信评报字〔2021〕沪第2327号），经评估，海光有限截至2020年8月31日的净资产值追溯调整为2,313,300.00万元，本次评估已经履行国有资产评估备案程序。

2021年8月26日，发行人召开2021年第三次临时股东大会并审议通过《关于追溯调整公司整体变更为股份有限公司相关资本公积的议案》，同意海光有限截至2020年8月31日的净资产值追溯调整为498,880.71万元，海光有限整体变更为股份有限公司后的资本公积追溯调整为300,132.43万元。本次追溯调整后海光信息的股本总额（实收资本金额）以及股权结构均不发生变化，本次追溯调增的资本公积1,294.87万元由海光信息的股东按其各自持股比例共同享有。

经比较，海光有限截至2020年8月31日的净资产值追溯调增1,294.87万元，占追溯调整前净资产值497,585.84万元的比例为0.26%；海光有限截至2020年8月31日追溯调整后经审计的净资产值4,988,807,139.68元，低于追溯调整后经评估的净资产值2,313,300.00万元，高于经《海光信息技术股份有限公司验资报告》（信会师报字〔2021〕第ZG11819号）验证的海光有限整体变更为股份有限公司时折合的股份总额2,024,338,091.00元。

因此，发行人对整体变更基准日的财务数据追溯调整，不影响发行人注册资本的充实性，也不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

2. 发行人改制不存在侵害债权人合法权益情形，与债权人不存在纠纷

如前所述，发行人系由海光有限按原账面净资产值折股整体变更而设立的股份有限公司，发行人整体变更前的债务由改制后的主体承继且发行人未因整体变

更减少注册资本，整体变更过程中不存在侵害债权人合法权益情形。

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师网络核查，发行人与其整体变更前的债权人就发行人整体变更事宜不存在法律争议及纠纷。

3. 发行人已就整体变更事项完成工商登记注册和税务登记相关程序

发行人已就整体变更事项完成工商登记注册和税务登记相关程序，具体如下：

2020年9月28日，发行人就其整体变更为股份有限公司事宜取得天津滨海高新技术产业开发区市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：911201163004788158）。

根据《国家税务总局关于落实“三证合一”登记制度改革的通知》（税总函〔2015〕482号）的相关规定，2015年10月1日后新设企业领取由工商行政管理部门核发加载法人和其他组织统一社会信用代码的营业执照后，无需再次进行税务登记，不再领取税务登记证。发行人整体变更为股份有限公司后，其纳税人识别号为911201163004788158。

4. 发行人整体变更相关事项符合《公司法》等法律法规的规定

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，发行人整体变更相关事项符合《公司法》关于设立股份有限公司的条件，具体如下：

（1）发行人的发起人共31名，其中，股份有限公司股东1名，有限责任公司股东9名，有限合伙企业股东21名，该等发起人均在中国境内有住所，符合《公司法》第七十六条第（一）项和第七十八条的要求。

（2）各发起人缴纳的股本共2,024,338,091.00元，达到《公司章程》规定的全体发起人认购的股本总额，符合《公司法》第七十六条第（二）项和第八十条第一款的要求。

（3）发行人系由海光有限整体变更设立的股份有限公司，各发起人签订了《发起人协议》，以海光有限经审计的净资产折合为发行人的实收资本并履行了验资程序，召开了创立大会，办理了工商登记手续，符合《公司法》第七十六条第（三）项和第七十九条、第八十三条、第八十九条、第九十五条的要求。

(4) 发行人制定的《公司章程》已经于 2020 年 9 月 27 日召开的创立大会暨 2020 年第一次股东大会审议通过，并报天津滨海高新技术产业开发区市场监督管理局备案，《公司章程》中包含了《公司法》所要求的股份有限公司章程应当载明的各项事项，符合《公司法》第七十六条第（四）项和第八十一条的要求。

(5) 发行人有独立的公司名称，建立了股东大会、董事会、监事会、总经理、董事会秘书等股份有限公司必备的组织机构，符合《公司法》第七十六条第（五）项的要求。

(6) 发行人系由海光有限整体变更而来，发行人整体承继了海光有限的全部权利和义务，包括住所、资产和业务，具备固定的经营场所和必要的经营条件，符合《公司法》第七十六条第（六）项的要求。

因此，发行人在有限责任公司整体变更为股份有限公司时存在累计未弥补亏损的情况。发行人整体变更相关事项已经董事会、股东会表决通过，相关程序合法合规，不存在侵害债权人合法权益情形，与债权人不存在纠纷。发行人已就其整体变更事项完成工商登记注册和税务登记相关程序，整体变更相关事项符合《公司法》等法律法规规定。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式查验了海光有限整体变更为股份有限公司相关的董事会决议、监事会决议、股东（大）会决议及各项议案、审计报告、评估报告、验资报告、《发起人协议》《公司章程》及工商登记资料，发行人 2021 年第三次临时股东大会会议文件、发行人出具的说明函，发行人主要客户、供应商的函证回复等文件资料；以网络查询的方式查验了发行人的失信情况及重大诉讼、仲裁、行政处罚情况；并访谈了发行人的主要客户、供应商，以及发行人的董事会秘书、财务总监。

本所律师认为，发行人在有限责任公司整体变更为股份有限公司时存在累计未弥补亏损的情况。发行人整体变更事项已经董事会、股东会表决通过，相关程序合法合规；发行人对整体变更基准日的财务数据追溯调整，不影响发行人注册资本的充实性，也不构成本次发行上市的实质性法律障碍。发行人系由海光有限按原账面净资产值折股整体变更而设立的股份有限公司，发行人整体

变更前的债务由改制后的主体承继且发行人未因整体变更减少注册资本，整体变更过程中不存在侵害债权人合法权益情形，发行人与发行人整体变更完成之前的债权人就发行人整体变更事宜不存在法律争议及纠纷。发行人已就整体变更事项完成了工商登记注册和税务登记相关程序。发行人整体变更相关事项符合《公司法》等相关法律法规规定。

八、关于《审核问询函》之“20.关于信息披露”

根据申报材料：（1）招股说明书中部分内容的披露针对性不足，如“公司持续稳定经营和未来发展存在不确定性的风险”，公司的竞争劣势等，招股说明书未披露劳务外包、私募基金纳入监管情况，部分主体如核心技术人员未按照未盈利企业相关要求进行承诺；（2）发行人对部分信息进行豁免披露的依据论述不够充分。

请发行人：（1）结合公司实际情况梳理“重大事项提示”“风险因素”各项内容，突出重大性、增强针对性，充分披露风险产生的原因和对发行人的影响程度，并以投资者需求为导向修改招股说明书相关内容，如竞争劣势披露的充分性、针对性；（2）补充披露劳务外包、私募基金纳入监管情况，经销模式的收入确认政策，成本核算方法，区分与收益相关或与资产相关分析披露政府补助对发行人报告期与未来期间的影响；（3）请相关主体按照本所《科创板股票上市规则》第 2.4.3 的要求作出关于未盈利企业的减持承诺；（4）明确区分信息披露豁免申请中的国家秘密与商业秘密，并逐项充分说明豁免依据。

请发行人说明：（1）量化分析报告期内持续亏损、存在累计未弥补亏损的具体原因；（2）对整体变更基准日的财务数据进行追溯调整的具体原因和相关账务处理。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师按照《审核问答》第 16 条的规定对信息披露豁免事项进行充分核查并发表明确意见。

（一）发行人已明确区分信息披露豁免申请中的国家秘密与商业秘密，并在信息披露豁免申请中逐项充分说明豁免依据

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人已严格按照《审核问答》第 16 条的要求重新提交信息披露豁免申请，在信息豁免披露申请中明确区分国

家秘密与商业秘密，并逐项充分说明了豁免依据。

(二) 发行人律师已按照《审核问答》第 16 条的规定对信息披露豁免事项进行充分核查并发表明确意见

本所律师已按照《审核问答》第 16 条的规定对信息披露豁免事项进行充分核查，并出具《北京市中伦律师事务所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信息豁免披露申请的专项核查意见书》。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式查验了发行人的《公司章程》及《信息披露管理制度》《重大信息保密管理制度》《对外信息发布及保密制度》等保密管理制度，发行人与 AMD 的技术许可协议，发行人与重要客户及重要供应商签订的相关协议，发行人的员工持股计划、人员花名册、持股平台工商登记资料，政府补助相关依据文件等文件资料。

本所律师认为，(1) 发行人已在信息披露豁免申请中明确区分国家秘密与商业秘密，并逐项充分说明了豁免依据。(2) 本所律师已按照《审核问答》第 16 条的规定对信息披露豁免事项进行充分核查，并出具《北京市中伦律师事务所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信息豁免披露申请的专项核查意见书》。

九、关于《审核问询函》之“21. 关于其他事项”

(一) 21.2 关于董监高及核心技术人员

根据申报材料：(1) 发行人董事孟宪棠、历军曾担任中科可控董事职务，但其履历中未披露；(2) 发行人多名董事、高管在 2020 年、2021 年辞任，包括总经理唐志敏、财务总监冯玲、董事王琪和王正福；(3) 报告期各期董监高及核心技术人员薪酬总额分别为 1,201.48 万元、1,415.25 万元、2,585.33 万元和 1,176.01 万元。

请发行人补充披露：(1) 孟宪棠、历军在中科可控的任职情况；(2) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况。

请发行人说明：（1）上述人员辞任后的去向、对公司的影响，唐志敏在公司经营管理、产品和技术研发中发挥的作用，发行人高管、核心技术人员是否发生重大不利变化；（2）2020年起董监高及核心技术人员薪酬大幅上升的原因。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。请申报会计师对上述第（2）项进行核查并发表明确意见。

1. 孟宪棠、历军在中科可控的任职情况

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，孟宪棠、历军于 2017 年 12 月至 2019 年 6 月期间担任中科可控董事职务。

根据《招股说明书》记载，发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“十、（一）董事会成员”部分补充披露孟宪棠、历军在中科可控的任职情况。

2. 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，2020 年度，发行人现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从发行人（含子公司）及关联企业领取薪酬的情况，具体如下：

序号	姓名	在发行人任职情况	2020 年度薪酬 (万元)	2020 年度在关联企业 领薪情况
1	孟宪棠	董事长	458.34	否
2	历军	董事	0.00	在中科曙光领薪
3	沙超群 ^{注1}	董事、总经理	272.89	2020 年 1 月至 4 月在中科曙光领薪；入职发行人后未在中科曙光领薪
4	谭遂	董事	0.00	在国科控股有限领薪
5	徐文超 ^{注2}	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	0.00	在中科曙光领薪
6	冉皓	董事	0.00	在成都市大数据集团股份有限公司领薪
7	陈斯	董事	0.00	在成都高投有限领薪
8	黄简	独立董事	0.00	否

序号	姓名	在发行人任职情况	2020 年度薪酬 (万元)	2020 年度在关联企业 领薪情况
9	胡劲为	独立董事	0.00	否
10	张瑞萍	独立董事	0.00	否
11	徐艳梅	独立董事	0.00	否
12	周耘	监事会主席	0.00	否
13	苗嘉	监事	0.00	否
14	吴宗友	职工代表监事	133.58	2020 年 1 月至 3 月在中科曙光领薪；入职发行人后未在中科曙光领薪
15	王颖	副总经理	133.87	2020 年 1 月至 3 月在中科曙光领薪；入职发行人后未在中科曙光领薪
16	刘新春	副总经理、核心技术人员	173.65	否
17	应志伟	副总经理、核心技术人员	176.40	否
18	潘于	副总经理、核心技术人员	223.11	否
19	张攀勇	核心技术人员	136.89	否
20	王建龙	核心技术人员	146.62	否
21	黄河	核心技术人员	149.58	否
22	杨晓君	核心技术人员	107.70	否

注 1：沙超群于 2020 年 4 月与发行人签署劳动合同并正式入职。

注 2：徐文超自 2021 年 8 月起担任发行人董事、副总经理、财务总监、董事会秘书，2020 年度未在发行人处领取薪酬。

根据《招股说明书》记载，发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“十二、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况”部分对上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况予以补充披露。

3. 上述人员辞任后的去向、对公司的影响，唐志敏在公司经营管理、产品和技术研发中发挥的作用，发行人高管、核心技术人员是否发生重大不利变化

(1) 唐志敏、冯玲、王琪、王正福辞任后的去向、对公司的影响

① 唐志敏、冯玲、王琪、王正福辞任后的去向

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，唐志敏、王正福、冯玲、王琪

自发行人处辞任后的去向，具体如下：

唐志敏为中科院计算所研究员，曾担任发行人董事、总经理职务，后于 2019 年 12 月辞任发行人总经理职务，并于 2020 年 12 月辞任发行人董事职务。唐志敏辞任发行人董事职务后仍为中科院计算所研究员，并担任上海处理器技术创新中心负责人及象帝先计算技术（重庆）有限公司董事长、总经理职务。

王正福曾任海光有限董事职务，于海光有限整体变更后不再担任海光信息董事职务。王正福不再担任发行人董事职务后，仍继续担任发行人子公司海光集成董事长、海光微电子董事职务。

冯玲曾任发行人财务总监职务，于 2021 年 8 月辞任发行人财务总监职务，于 2021 年 8 月至 10 月期间办理工作交接事宜，并于 2021 年 10 月自发行人处离任。冯玲于 2021 年 10 月自发行人处离职后，未在其他公司任职。

王琪曾任发行人董事职务，于 2021 年 8 月辞任董事职务。王琪于 2021 年 8 月辞任发行人董事职务后，未在其他公司任职。

② 唐志敏、王正福、冯玲、王琪辞任对发行人的影响

根据发行人说明，并经本所律师核查，唐志敏、王正福、冯玲、王琪辞任未对发行人经营管理、产品和技术研发、财务及内部控制等方面造成重大不利影响，具体如下：

A. 经营管理方面

根据发行人提供的资料及说明，唐志敏辞任发行人总经理职务后，发行人董事会聘任沙超群担任总经理。沙超群具备多年 IT 行业技术研发和企业管理工作经验，其工作经历、技术背景均能够胜任总经理职务。沙超群担任发行人总经理以来，按照《公司章程》《总经理工作细则》等内部治理制度的相关规定行使总经理职权，发行人经营情况平稳，技术、业务等方面持续保持快速发展态势。

发行人整体变更后，根据公司治理及经营发展需要重新选举董事，王正福不再担任发行人董事职务，但继续担任海光集成董事长、海光微电子董事职务。唐志敏、王琪辞任发行人董事职务后，发行人已及时召开董事会和股东大会完成了董事补选工作。报告期内，发行人董事会运行情况良好，历次会议均按照《公司

章程》《董事会议事规则》等相关规定顺利召开。

冯玲辞任发行人财务总监后，发行人聘任徐文超担任财务总监及董事会秘书。徐文超具备 A 股上市公司董事会秘书等管理工作经验，能够胜任相关工作。徐文超担任财务总监及董事会秘书以来，发行人的财务管理和内部控制、公司治理等方面正常运行。

如上所述，前述人员辞任后，发行人及时补充了具备胜任能力的管理人员，发行人的业务经营和内部管理均正常运行，前述人员变动未对发行人经营管理造成重大不利影响。

B. 产品和技术研发方面

根据发行人提供的资料及说明，发行人已拥有一支专业的高端处理器研发团队，现有研发人员 940 余人，核心研发人员具有二十年以上高端处理器研发经验。同时，发行人以项目制为基础，建立了完善的研发项目管理体系，对立项、规划、实施、结项等研发环节进行全过程管理与监控；发行人已建立技术委员会，对公司技术发展规划、产品研发、重大科研项目实施进行决策、部署、监督和验收，能够有效规避风险、减少重复研发、提高技术及产品研发有效性。沙超群担任发行人总经理以来，领导公司具体分管产品和技术研发的副总经理等相关管理人员，持续有效推动了公司产品的研发设计、推广及商业化应用。

如上所述，前述人员变动未对发行人产品和技术研发造成重大不利影响。

C. 财务及内部控制方面

根据发行人提供的资料及说明，发行人根据业务和管理需要设置了必要的财务岗位，并配备了足够的财务人员，财务人员根据各级财务岗位的岗位说明书开展财务工作，具备充足的专业知识和适当的胜任能力。同时，发行人已制定财务管理制度、预算管理办法、资金管理办法、资产管理制度及内部控制手册等与公司经营状况相适应的各项财务管理制度，并在已有的财务制度和财务信息化建设的基础上，持续完善公司的内部控制体系，内部控制的实际运营情况能够满足公司经营需要。报告期内，发行人的财务工作已流程化、制度化、规范化，会计基础工作规范，公司治理机制运行良好。徐文超具备上市公司管理工作经验，其担任财务总监后公司的财务管理和内部控制、公司治理等方面正常运行。

如上所述，前述人员变动未对发行人财务及内部控制造成重大不利影响。

（2）唐志敏在公司经营管理、产品和技术研发中发挥的作用

① 在发行人经营管理方面

根据发行人《公司章程》《董事会议事规则》及《总经理工作细则》等内部治理制度规定，公司董事应按时出席公司董事会并参与相关决策、履行董事职责；公司总经理主持公司的生产经营管理工作并领导各副总经理及财务总监管理其分管的业务和日常工作。公司的生产、质量、采购管理工作，研发、运营管理工作，产品的市场推广、销售工作以及公司的财务管理工作分别由公司各副总经理及财务总监具体分管。

唐志敏担任发行人董事、总经理期间，严格按照公司内部治理制度行使相关职权，作为公司董事出席公司董事会并参与相关决策，履行董事的管理和监督职责；作为公司总经理主持并领导公司各副总经理及财务总监管理公司的生产经营管理工作。

此外，报告期内，发行人已建立健全了科学的管理体系，确保关键岗位的少数人员变更不会对公司日常管理工作造成重大影响和风险。唐志敏辞任发行人董事职务后，发行人已及时完成董事补选，新任董事按照规定全面履行了董事管理和监督职责，公司董事会运行情况良好。唐志敏辞任发行人总经理职务后，发行人已及时完成总经理聘任，新聘总经理沙超群已顺利承接相关工作，发行人各副总经理及财务总监等高级管理人员继续正常管理其分管的业务和日常工作，发行人的日常经营管理情况平稳。

② 在发行人产品和技术研发方面

根据发行人提供的资料及说明，唐志敏长期担任中科院计算所研究员职务，曾在项目管理、资源协调和宏观技术论证等方面对其他芯片研发项目予以支持，在芯片技术领域具有丰富的工作基础。在发行人工作期间，唐志敏作为总经理主持公司的生产经营管理工作，并重点负责组织、实施公司研发管理工作，具体包括规划产品路线图、参与技术谈判、组建管理研发团队、监督研发流程及规范的执行等，其间发行人顺利完成了海光一号和海光二号处理器的研发工作。

发行人产品和技术研发工作采取项目负责人制度，研发项目负责人牵头承担项目的具体研发工作。海光一号、海光二号处理器产品和技术研发工作由多个子研发项目构成，该等研发项目由刘新春、杨晓君等发行人核心技术人员及部分重要技术人员担任项目负责人并牵头开展具体的研发工作。唐志敏担任发行人总经理职务期间，同时担任中科院计算所研究员，其在发行人处主要承担项目研发立项、结项等环节的评审、考核等管理工作，不实际参与产品和技术的研发工作。

唐志敏辞任发行人总经理职务后，发行人董事会聘任沙超群为总经理。沙超群具有丰富的技术研发、管理经验，亦具有负责国家部委芯片重大项目任务的工作基础，沙超群担任发行人总经理后全面负责发行人研发项目的评审、考核等产品技术研发管理工作，领导研发团队顺利完成海光三号、深算一号的流片验证和小批量试产工作，以及海光四号、深算二号的仿真设计工作，并凭借丰富的市场规划经验领导发行人的经营团队有效推动了海光一号、海光二号处理器的产品推广和商业化应用。

综上所述，唐志敏担任发行人董事、总经理期间，按照《公司章程》《董事会议事规则》及《总经理工作细则》等内部治理制度行使相关职权；唐志敏在发行人处工作期间主持公司的生产经营管理工作，并重点负责组织实施公司的研发管理工作。发行人已建立完善的法人治理结构及研发管理体系，拥有经验丰富的管理团队和专业、稳定的研发团队，唐志敏辞任未对发行人的经营管理、产品和技术研发造成重大不利影响。

（3） 发行人高级管理人员、核心技术人员未发生重大不利变化

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，最近两年内，发行人的核心技术人员未发生变动，发行人的高级管理人员变动情况具体如下：

期间	成员	职位	高级管理人员人数（人）	变动原因
2019年1月至2019年12月	唐志敏	总经理	1	-

期间	成员	职位	高级管理人员人数(人)	变动原因
2019年12月至2020年3月	沙超群	总经理	1	唐志敏因个人原因辞任总经理职务,发行人基于加强市场开拓、内部管理等需要聘任沙超群担任总经理职务
2020年3月至2020年9月	沙超群	总经理	6	为进一步完善公司法人治理结构,发行人设置五名副总经理职务,聘任公司的具体业务负责人王颖、刘新春、吴宗友、应志伟、潘于担任副总经理职务
	王颖	副总经理		
	刘新春	副总经理		
	吴宗友	副总经理		
	应志伟	副总经理		
2020年9月至2021年8月	潘于	副总经理	6	整体变更为股份公司后,发行人设置财务总监、董事会秘书职务,并聘任冯玲、王颖分别担任财务总监、董事会秘书;吴宗友根据职工代表大会提名改任公司监事职务,并不再担任公司副总经理职务
	沙超群	总经理		
	冯玲	财务总监		
	王颖	副总经理、董事会秘书		
	刘新春	副总经理		
	应志伟	副总经理		
2021年8月至今	潘于	副总经理	6	冯玲因个人原因辞任财务总监职务,王颖因工作安排调整不再担任董事会秘书职务,发行人聘任徐文超担任副总经理、财务总监、董事会秘书
	沙超群	总经理		
	徐文超	副总经理、财务总监、董事会秘书		
	王颖	副总经理		
	刘新春	副总经理		
	应志伟	副总经理		

注:因原单位办理离职手续及工作交接等事项,沙超群于2020年4月与发行人签订劳动合同。

如上表所述,为进一步完善公司法人治理结构,海光有限于2020年3月设置5名副总经理职务,并聘任具体业务负责人王颖、刘新春、吴宗友、应志伟、潘于担任副总经理职务;海光有限整体变更为股份有限公司后,根据职工代表大会提名吴宗友担任海光信息监事职务,并继续负责销售业务。此外,唐志敏、冯

玲、王颖不再任职后，海光有限及海光信息新聘沙超群、徐文超担任相关职务。最近两年内，发行人高级管理人员离任人数为2人（唐志敏、冯玲），担任或曾担任发行人高级管理人员的人数合计为9人，高级管理人员变动比例较小，不构成重大变化，且唐志敏、冯玲离职未对发行人的生产经营产生重大不利影响。

如上所述，发行人最近两年内高级管理人员、核心技术人员未发生重大不利变化，部分高级管理人员变动未对发行人生产经营产生重大不利影响。

4. 2020年起董监高及核心技术人员薪酬大幅上升的原因

根据发行人提供的资料，2019年度及2020年度，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况具体如下：

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	薪酬情况（万元）		备注
	2019年度	2020年度	
孟宪棠	205.17	458.34	——
王正福	200.98	148.97	海光有限于2020年9月整体变更为股份有限公司后，王正福不再担任海光信息董事职务，故其于2020年度的薪酬统计期间为2020年1月至9月。
唐志敏	192.85	285.14	——
刘新春	131.16	173.65	——
应志伟	144.48	176.40	——
潘于	137.20	223.11	——
张攀勇	93.82	136.89	——
王建龙	110.11	146.62	——
黄河	107.79	149.58	——
杨晓君	91.67	107.70	——
沙超群	——	272.89	因原单位办理离职手续及工作交接等事项，沙超群于2020年4月与发行人签订劳动合同。
吴宗友	——	133.58	吴宗友于2020年3月与发行人签订劳动合同。
冯玲	——	38.59	冯玲于2020年4月入职发行人，于2021年8月因个人原因辞任发行人财务总监职务。

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	薪酬情况（万元）		备注
	2019 年度	2020 年度	
王颖	——	133.87	王颖于 2020 年 3 月与发行人签订劳动合同。
黄简	——	——	海光有限于 2020 年 9 月整体变更为股份有限公司后，聘任黄简、胡劲为、张瑞萍、徐艳梅担任独立董事并开始发放津贴。黄简、胡劲为、张瑞萍、徐艳梅自 2021 年起在发行人领取独立董事津贴。
胡劲为	——	——	
张瑞萍	——	——	
徐艳梅	——	——	
合计	1,415.25	2,585.33	——

2019 年和 2020 年，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额分别为 1,415.25 万元和 2,585.33 万元，2020 年发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员合计薪酬较 2019 年增长 1,170.08 万元，具体如下：

项目	2019 年度	2020 年度	2020 年较 2019 年增加金额
原有董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬（万元）	1,415.25	2,006.40	591.15
2020 年新增董事、监事及高级管理人员薪酬（万元）	-	578.93	578.93
合计（万元）	1,415.25	2,585.33	1,170.08

由于发行人 2020 年实现营业收入 102,197.28 万元，较 2019 年同比增长 169.53%，为奖励公司管理层对业绩大幅增长作出的贡献并进一步调动管理层积极性，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2020 年薪酬较 2019 年合计增加 591.15 万元，同比增长 41.77%；同时，根据经营及公司治理需要，发行人 2020 年新增聘任沙超群、吴宗友、冯玲、王颖担任公司董事、监事或高级管理人员，上述 4 人薪酬合计 578.93 万元计入发行人 2020 年董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬。发行人 2020 年起董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬增长符合其经营管理需要，具备合理性。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式查验了发行人现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员填写的调查表，前述人员与发行人签订的聘任合同或劳动合同，发行人有关董事、监事及高级管理人员任免的董事会决议、监事会决议、股东（大）会决议及职工代

表大会决议，发行人董事、监事及高级管理人员、核心技术人员最近两年在发行人获取薪酬明细，发行人的《公司章程》及各项内部治理制度，发行人出具的说明函、《招股说明书》等文件资料；以网络查询的方式查验了中科院计算所官方网站，中科可控、象帝先计算技术（重庆）有限公司的工商登记信息；并访谈了发行人的财务总监、人事负责人。

本所律师认为，（1）孟宪棠、历军于 2017 年 12 月至 2019 年 6 月期间担任中科可控董事职务，发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“十、（一）董事会成员”部分补充披露孟宪棠、历军在中科可控的任职情况。（2）发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“十二、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况”部分补充披露董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况。（3）唐志敏辞任后仍为中科院计算所研究员，并担任上海处理器技术创新中心负责人及担任象帝先计算技术（重庆）有限公司董事长、总经理职务；王正福辞任后仍继续担任发行人子公司海光集成董事长、海光微电子董事职务；冯玲于 2021 年 8 月辞任发行人财务总监职务，于 2021 年 8 月至 10 月期间办理工作交接事宜，于 2021 年 10 月自发行人处离任后未在其他公司任职；王琪辞任后未在其他公司任职。唐志敏、王正福、冯玲、王琪辞任未对发行人经营管理、产品和技术研发、财务及内部控制等方面造成重大不利影响。唐志敏担任发行人董事、总经理期间，按照《公司章程》《董事会议事规则》及《总经理工作细则》等内部治理制度行使相关职权；唐志敏在发行人处工作期间主持发行人的生产经营管理工作，并重点负责组织实施发行人的研发管理工作。发行人已建立完善的法人治理结构及研发管理体系，拥有经验丰富的管理团队和专业、稳定的研发团队，唐志敏辞任未对发行人的经营管理、产品和技术研发造成重大不利影响。最近两年内，发行人的高级管理人员、核心技术人员未发生重大不利变化，部分高级管理人员变动未对发行人生产经营产生重大不利影响。（4）2020 年度较 2019 年度董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的薪酬大幅上升，主要在于发行人 2020 年度营业收入较 2019 年度同比增长 169.53%，为奖励公司管理层对业绩大幅增长作出的贡献并进一步调动管理层积极性，发行人提高了董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬水平；同时，发行人 2020

年新聘沙超群、吴宗友、冯玲、王颖担任公司董事、监事或高级管理人员，相应增加了薪酬总额。发行人 2020 年起董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬增长符合其经营管理需要，具有合理性。

（二）21.4 关于股东核查

根据申报材料：发行人的股东信息披露专项核查报告中未对海河专项基金进行穿透核查，未说明间接股东中的三类股东情况。

请保荐机构、发行人律师按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》等相关规则要求，对股东专项核查报告进行补充完善。

1. 关于海河专项基金的穿透情况及披露情况

（1）关于海河专项基金的穿透情况

根据海河专项基金提供的资料，并经本所律师网络核查，截至 2021 年 9 月 30 日，海河专项基金的合伙人及其出资结构具体如下：

合伙人	出资额（万元）	出资比例
天津市海河创新投资管理有限公司	100.00	0.28%
天津市海河产业基金合伙企业（有限合伙）	18,100.00	49.86%
国开装备产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	13,100.00	36.09%
国开装备制造产业投资基金有限责任公司	5,000.00	13.77%
合计	36,300.00	100.00%

根据海河专项基金的《营业执照》及《天津市海光海河专项基金合伙企业（有限合伙）合伙协议》，并经本所律师核查，截至本专项核查报告出具之日，海河专项基金的普通合伙人暨执行事务合伙人为天津市海河创新投资管理有限公司。

根据海河专项基金提供的调查表、说明函，并经本所律师网络核查，天津市海河创新投资管理有限公司的唯一股东为天津市海河产业基金管理有限公司；天津市海河产业基金管理有限公司的第一大股东为天津市财政局财政投资业务中心，天津市财政局财政投资业务中心接受天津市财政局的委托履行出资人职责，为天津市海河创新投资管理有限公司的实际控制人。

(2) 海河专项基金“最终持有人”及披露情况

根据上交所《关于股东信息核查中“最终持有人”的理解与适用》关于《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》中“最终持有人”的认定范围，“最终持有人”还包括以下类型：……国有控股或管理主体（含事业单位、国有主体控制的产业基金等）。如上所述，海河专项基金属于《关于股东信息核查中“最终持有人”的理解与适用》认定的国有控股或管理主体。

根据海河专项基金提供的资料，截至2021年9月30日，海河专项基金穿透后的最终持有人包括49名自然人、1家A股上市公司、3家境外上市公司、9家国有控股或管理主体、1家境外政府投资基金（卡塔尔主权财富基金，间接持有发行人股份的比例低于0.01%）；根据《关于进一步规范股东穿透核查的通知》的要求：“直接或间接持有发行人股份数量少于10万股或持股比例低于0.01%的，可认定为持股较少。对于持股较少、不涉及违法违规‘造富’等情形的，可不穿透核查”，国开装备产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）、国开装备制造产业投资基金有限责任公司上层出资人中的24家企业及天津市海河创新投资管理有限公司间接持有发行人股份数量少于10.00万股，持股较少，具体情况已在《北京市中伦律师事务所关于海光信息技术股份有限公司股东信息披露的专项核查报告》第二部分附件六予以披露。

因此，海河专项基金属于《关于股东信息核查中“最终持有人”的理解与适用》认定的国有控股或管理主体，本所律师已在《北京市中伦律师事务所关于海光信息技术股份有限公司股东信息披露的专项核查报告》第二部分附件六对海河专项基金予以穿透披露。

2. 关于股东信息披露专项核查报告关于间接股东中三类股东的披露情况

(1) 发行人直接股东穿透后的出资人中存在的“三类股东”情况

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，发行人直接股东中不存在“三类股东”，发行人直接股东穿透后的出资人中存在的“三类股东”情况，具体如下：

① “三类股东”持股情况

截至本专项核查报告出具之日，发行人直接股东中不存在“三类股东”。发行人直接股东中云融汇投资穿透后的出资人中存在资产管理计划“工银瑞信投资-宽带资本专项资产管理计划”及契约型基金“双诚臻选 16 号投资基金”，发行人直接股东晨山创投基金穿透后的出资人中存在信托计划“宜信财富·长安信托·宜安传家 2017051 号家族信托”，具体如下：

直接股东名称	三类股东名称	三类股东类型	管理人名称	备案	穿透后权益人情况
中云融汇投资	工银瑞信投资-宽带资本专项资产管理计划	资产管理计划	工银瑞信投资管理有限公司	已备案,产品编码 SK7492	1 名自然人
	双诚臻选 16 号投资基金	契约型基金	深圳双诚资产管理有限公司	已备案,产品编码 SE0963	17 名自然人
晨山创投基金	宜信财富·长安信托·宜安传家 2017051 号家族信托	信托计划	长安国际信托股份有限公司	已备案,产品编码 ZXD31C201712100021676	1 名自然人

② 发行人控股股东、实际控制人、第一大股东不属于“三类股东”

发行人无控股股东、实际控制人，第一大股东为中科曙光，不属于“三类股东”。

③ “三类股东”依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人也已依法注册登记

工银瑞信投资-宽带资本专项资产管理计划、双诚臻选 16 号投资基金、宜信财富·长安信托·宜安传家 2017051 号家族信托已纳入国家金融监管部门有效监管，工银瑞信投资-宽带资本专项资产管理计划、双诚臻选 16 号投资基金已在中国证券投资基金业协会备案，宜信财富·长安信托·宜安传家 2017051 号家族信托已在中国信托登记有限责任公司备案，其管理人工银瑞信投资管理有限公司、深圳双诚资产管理有限公司和长安国际信托股份有限公司也已依法注册登记。

④ “三类股东”相关过渡期安排，以及相关事项对发行人持续经营的影响

工银瑞信投资-宽带资本专项资产管理计划、双诚臻选 16 号投资基金、宜信财富·长安信托·宜安传家 2017051 号家族信托不存在杠杆、分级及多层嵌套的

情况，不存在按照《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》（银发〔2018〕106号）需要整改和规范的情形，不存在影响发行人持续经营的情形。

⑤ 发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其签字人员未直接或间接在“三类股东”中持有权益

发行人无控股股东、实际控制人，持有发行人 5.00%以上股份的股东，发行人董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其签字人员未直接或间接在工银瑞信投资-宽带资本专项资产管理计划、双诚臻选 16 号投资基金及宜信财富·长安信托·宜安传家 2017051 号家族信托中持有权益。

⑥ “三类股东”已作出合理安排，可确保符合现行锁定期和减持规则要求

发行人直接股东中不存在“三类股东”，公司直接股东中云融汇投资、晨山创投基金已出具《关于股份锁定、减持意向及股份减持的承诺函》，符合现行锁定期和减持规则的要求。

(2) 申报文件中关于发行人直接股东穿透后的出资人中三类股东的披露情况

前述发行人直接股东穿透后出资人中三类股东的情况已在律师工作报告第二部分第六.(二).19.(5)条、30.(5)条予以披露，并已在《北京市中伦律师事务所关于海光信息技术股份有限公司股东信息披露的专项核查报告》第二部分第一.(一).2.(3)条予以补充披露。

因此，发行人直接股东中不存在“三类股东”，发行人直接股东中云融汇投资、晨山创投基金穿透后的出资人中存在的“三类股东”情况已在《北京市中伦律师事务所关于海光信息技术股份有限公司股东信息披露的专项核查报告》第二部分第一.(一).2.(3)条予以补充披露。

本所律师按照独立、客观、公正、审慎及重要性等查验原则，以书面审查的方式查验了发行人的公司章程，发行人股东海河专项基金、中云融汇投资、晨山创投基金的营业执照、合伙协议/公司章程、关于股东信息披露的调查表及确认函、《关于股份锁定、减持意向及股份减持的承诺函》，发行人董事、监事、高级管理人员的调查表等文件资料；以网络查询的方式，查验了发行人股

东及穿透至最终持有人的股权结构。

本所律师认为，（1）海河专项基金属于《关于股东信息核查中“最终持有人”的理解与适用》认定的国有控股或管理主体，本所律师已在《北京市中伦律师事务所关于海光信息技术股份有限公司股东信息披露的专项核查报告》第二部分附件六对海河专项基金予以穿透披露。（2）发行人直接股东中不存在“三类股东”，发行人直接股东中云融汇投资、晨山创投基金穿透后的出资人中存在的“三类股东”情况已在《北京市中伦律师事务所关于海光信息技术股份有限公司股东信息披露的专项核查报告》第二部分第一.（一）.2.（3）条予以补充披露。

本补充法律意见书壹式叁份，经本所盖章及本所承办律师签字后生效，各份具有同等法律效力。

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所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的补充法律意见书一》的签署页）

北京市中伦律师事务所（公章）

负责人：



张学兵

经办律师：

杨开广

张明

田雅雄

2022年1月18日