

国浩律师（杭州）事务所
关于
杭州海康机器人股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
之
补充法律意见书（一）



國浩律師（杭州）事務所
GRANDALL LAW FIRM (HANGZHOU)

地址：杭州市上城区老复兴路白塔公园 B 区 2 号、15 号国浩律师楼 邮编：310008

Grandall Building, No.2&No.15, Block B, Baita Park, Old Fuxing Road, Hangzhou, Zhejiang 310008, China

电话/Tel: (+86)(571) 8577 5888 传真/Fax: (+86)(571) 8577 5643

电子邮箱/Mail: grandallhz@grandall.com.cn

网址/Website: <http://www.grandall.com.cn>

二〇二三年五月

目 录

第一部分 引言	3
第二部分 《审核问询函》回复	5
一、《审核问询函》2. 关于分拆上市	5
二、《审核问询函》3. 关于同业竞争	20
三、《审核问询函》4. 关于产线切分与关联交易	28
四、《审核问询函》5. 关于其他独立性问题	48
五、《审核问询函》6. 关于跟投计划及股份支付	73
六、《审核问询函》14. 关于增值电信业务经营许可证	84
第三部分 签署页	86

释 义

除非另有说明，本补充法律意见书中在适用《律师工作报告》《法律意见书》有关释义的基础上，补充释义如下：

萤石网络	指	杭州萤石网络股份有限公司，上海证券交易所科创板上市公司，证券代码 688475，证券简称“萤石网络”，系海康威视的控股子公司
海康微影	指	杭州海康微影传感科技有限公司，系海康威视的控股子公司
海康汽车电子	指	杭州海康汽车技术有限公司，系海康威视间接控制的子公司
海康存储	指	武汉海康存储技术有限公司，系海康威视的控股子公司
海康慧影	指	杭州海康慧影科技有限公司，系海康威视的控股子公司
海康消防	指	杭州海康消防科技有限公司，系海康威视的控股子公司
海康睿影	指	杭州睿影科技有限公司，系海康威视的控股子公司
SONY	指	Sony Corporation of Hong Kong Limited
WT	指	WT Microelectronics (Hong Kong) Limited
ARROW	指	Arrow Electronics China Limited
PHOXTER	指	Phoxter Corporation

国浩律师（杭州）事务所

关于杭州海康机器人股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市之

补充法律意见书（一）

致：杭州海康机器人股份有限公司

作为具有从事法律业务资格的律师事务所，国浩律师（杭州）事务所接受杭州海康机器人股份有限公司的委托，担任杭州海康机器人股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的特聘专项法律顾问。

本所律师根据《证券法》《公司法》等有关法律、法规以及中国证监会颁布的《首发管理办法》《编报规则 12 号》《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）》《监管规则适用指引——法律类第 2 号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》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，现为杭州海康机器人股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市出具本补充法律意见书。

第一部分 引言

本所接受海康机器人的委托，作为海康机器人首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的特聘专项法律顾问，已于 2023 年 2 月 28 日出具《国浩律师（杭州）事务所关于杭州海康机器人股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之律师工作报告》和《国浩律师（杭州）事务所关于杭州海康机器人股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之法律意见书》。

根据《证券法》《公司法》《上市审核规则》《首发管理办法》《编报规则 12 号》等有关法律、法规以及中国证监会、深交所的有关规范性文件，按照《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）》和《监管规则适用指引——法律类第 2 号：律师事务所从事首次公开发行

股票并上市法律业务执业细则》的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，现本所律师针对深交所作出的审核函〔2023〕010121号《关于杭州海康机器人股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”）中要求发行人律师核查并发表意见的事项进行了进一步核查，并出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书系对《法律意见书》《律师工作报告》的补充，本补充法律意见书应当和《法律意见书》《律师工作报告》一并使用。《法律意见书》《律师工作报告》与本补充法律意见书中的不一致部分，以本补充法律意见书为准。对《法律意见书》《律师工作报告》中未发生变化的内容，本补充法律意见书不再重复披露。

除非上下文另有说明，本所及本所律师在《法律意见书》《律师工作报告》中所做的声明以及释义同样适用于本补充法律意见书。

第二部分 《审核问询函》回复

一、《审核问询函》2. 关于分拆上市

根据申报材料：

（1）发行人为海康威视控股子公司，本次公开发行股票并在创业板上市构成分拆上市。

（2）包括发行人在内，海康威视共有 8 家创新业务子公司。此前，海康威视已分拆萤石网络上市。

（3）发行人拟将无人机业务部整体转让给海康威视。

（4）海康威视定期报告显示，2019 年度至 2021 年度，创新业务中机器人业务收入分别为 8.14 亿元、13.59 亿元和 27.61 亿元，与发行人收入存在一定差异。申报材料显示，发行人申报财务报表与原始财务报表不存在差异。

请发行人：

（1）说明与海康威视之间关于主要资产、人员、技术、业务、往来款项等的具体拆分过程、拆分时间、拆分方式等。

（2）充分论证本次分拆海康机器人上市的必要性，是否有利于上市公司突出主业、增强独立性。

（3）说明无人机业务剥离的进展情况，相关业务剥离后对独立性事项的情形。

（4）说明财务数据与海康威视定期报告中机器人业务财务数据存在差异的原因，申报财务报表与原始财务报表不存在差异的合理性。

请保荐人、发行人律师及申报会计师发表明确意见，并完善关于本次分拆上市符合《上市公司分拆规则（试行）》相关条件的表述。

回复：

本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人与海康威视之间 2016 年和 2020 年两次资产拆分的资产转让协议、转让凭证、评估报告、国资评估备案表、发行人及海康威视的审批文件；查阅了发行人的主要财产权属证书或其他证明文件；查阅了发行人租赁物业的租赁合同及出租方权属证书等资料，实地走访发行人租赁的主要生产、办公场所，

确认其物理隔离情况：

2、获取并查阅了各报告期末的员工名册，选取样本检查发行人及其控股子公司与员工签订的劳动合同；查阅了发行人内部控制制度、发行人与海康威视人员劳动关系转移的名单、发行人核心技术人员填写的调查函、发行人及海康威视关于拆分事项的相关说明；

3、对发行人的主要负责人以及报告期内的主要供应商、客户进行了访谈，了解发行人报告期内的销售与盈利模式、生产模式、采购模式和研发情况；获取并查阅了发行人与主要供应商、客户以及海康威视签订的重要经营合同；

4、获取并查阅了海康威视出具的《关于分拆所属子公司杭州海康机器人股份有限公司至深圳证券交易所创业板上市的预案（修订稿）》《关于分拆杭州海康机器人股份有限公司至创业板上市符合分拆条件的说明》；

5、获取并查阅了无人机业务相关《审计报告》《资产评估报告》及发行人各期财务报告，评估无人机业务在发行人资产、收入、利润的占比；获取并查阅了发行人就无人机业务剥离事项的内部审批文件和国资审批文件；

6、对发行人以及海康威视财务负责人进行访谈，了解发行人业务在海康威视年度报告中的披露口径和核算逻辑；获取了发行人编制的发行人营业收入数据与海康威视年报中机器人业务收入数据的差异调节表及差异调节项目的相关数据明细，验证差异调节金额是否准确，原因是否合理。

本所律师核查后确认：

（一）说明与海康威视之间关于主要资产、人员、技术、业务、往来款项等的具体拆分过程、拆分时间、拆分方式等

1、主要资产拆分

自发行人及其前身设立以来，发行人与海康威视之间关于资产的拆分主要包括办公设备、无形资产、生产设备的拆分，发行人及其前身从海康威视及其控制的其他企业受让资产主要分为如下两个阶段：

序号	阶段	转让原因	受让标的	作价依据	完成情况
1	机器人有限公司设立阶段（2016年）	为推进各业务板块专业化运营，机器人有限设立后，海康威视将机器人有限业务运营所需资产注入	发行人业务运营相关的固定资产及知识产权	按账面净值作价	完成了设备资产的交付和转让价款的支付，办理了知识产权的变更登记手续

序号	阶段	转让原因	受让标的	作价依据	完成情况
2	组装产线切分阶段（2020年）	为规范海康机器人生产的独立性，将海康机器人生产所需设备注入	发行人生产所涉组装生产线相关设备	按经中国电科备案的资产评估报告确定的评估价值作价	完成了相关设备资产的交付和转让价款的支付

（1）机器人有限 2016 年受让设备和知识产权的交易

发行人前身系海康威视下属机器视觉业务部。2016 年，海康威视出资设立机器人有限，专门从事移动机器人和机器视觉等相关业务。为满足机器人有限开展业务的需要，海康威视将机器视觉业务部已申请的知识产权以及机器视觉业务部所属的机器人有限开展业务所需的固定资产（包括办公、研发设备等电子设备）转让给机器人有限。

2016 年 4 月 30 日，机器人有限与海康威视签署《资产转让协议》，约定机器人有限以 107.39 万元（含税）的价格向海康威视购买固定资产及知识产权，本次资产转让按照账面净值作价，账面净值为 91.78 万元。上述《资产转让协议》签署后，交易双方完成了相关设备资产的交付和转让价款的支付，并于 2016 年办理了知识产权的变更登记手续，上述资产转让已履行完毕。

上述资产转让时，机器人有限为海康威视全资子公司，参考《关于促进企业国有产权流转有关事项的通知》（国资发产权〔2014〕95 号）关于国有股权转让的相关规定和中国电科的相关要求，本次资产转让在国有控股的企业与其直接全资拥有的子企业之间进行，可不履行评估程序。此外，根据《国有资产评估管理办法》和《国有资产评估管理办法施行细则》的相关规定，本次转让的资产的账面净值未达到一百万元，且未达到转让方全部固定资产原值的百分之二十，不属于当时适用的法律法规规定的必须评估的情形。因此，本次资产转让按照账面净值确定转让价格符合国资监管的相关要求，未造成国有资产流失，不存在损害发行人、海康威视及其中小股东利益的情形。

通过上述资产转让，机器人有限取得了其作为海康威视机器视觉业务部阶段已研发的相关无形资产以及办公、研发设备等电子设备，具备了作为独立的法人主体运营的基本资产。

（2）智能科技 2020 年受让生产所涉组装生产设备的交易

机器人有限发展前期，集中资源和精力专注于研发、设计机器视觉和移动机器人等产品及相关软件，同时委托海康威视体系内负责生产职能的海康科技生产机器视觉和移动机器人等产品，并向其进行采购。

2020年8月，为规范机器人有限生产的独立性，海康电子将机器人有限生产所需的组装生产线设备转让予智能科技，使其具备独立的组装生产能力，具体过程如下：

2020年5月4日，经海康威视总裁办公室决定，海康威视出具《关于启动杭州海康智能科技有限公司收购杭州海康威视电子有限公司部分生产设备的决定》，同意因机器人有限自建供应链需要，启动其子公司智能科技对海康电子相关生产设备的收购，收购对价不低于评估价格。

2020年6月19日，银信资产评估有限公司出具《资产评估报告》（银信评报字[2020]沪第0721号），对海康电子拟转让予智能科技的设备类资产进行了评估，评估值为820.15万元。该评估报告及其确定的评估结果于2020年7月31日经中国电科《国有资产评估项目备案表》（备案编号：2806ZGDK2020045）予以备案。

2020年7月8日，海康威视投资决策委员会2020年第6次会议作出决议，同意海康电子向机器人有限的全资子公司智能科技转让与机器人业务产品生产相关的设备类资产，转让总价为820.15万元。

2020年7月27日，中电海康出具《中电海康集团有限公司会议纪要》（海康纪要[2020]129号），同意海康电子以820.15万元的总价（含税，以最终评估备案价格为准）将电子生产设备类固定资产协议转让予智能科技。

2020年8月31日，智能科技与海康电子签署《设备类固定资产转让的协议》，约定智能科技以820.15万元的价格向海康电子购买设备。

上述《设备类固定资产转让的协议》签署后，转让方、受让方完成了相关设备资产的交付和转让价款的支付。

本次资产转让时，机器人有限系海康威视的控股子公司，本次资产受让方智能科技为机器人有限的全资子公司，资产转让价格按照经中国电科备案的资产评估报告确定的评估值作价，上述交易不存在损害海康威视及其中小股东利益的情形。本次资产转让后，机器人有限拥有了机器视觉和移动机器人产品组装生产线，开展自主生产。

截至申报基准日，发行人与海康威视已完成知识产权和办公、研发、生产设备的拆分。

2、人员的拆分

自机器人有限设立以来，为不断增强公司的人员独立性，发行人通过从海康威视转移部分人员和通过校园招聘、社会招聘等方式招聘员工。其中，自机器人有限设立以来，海康威视向发行人转移人员的主要情况如下：

（1）2016年4月机器人有限设立后，结合员工的个人意愿，海康威视及其下属企业分批次将与原海康威视机器视觉业务部相关的部分研发、销售、售后服务等人员的劳动关系由海康威视及其下属企业变更为机器人有限及其下属子公司。

（2）2020年8月至12月，因机器人有限组装生产线切分，海康威视陆续将部分组装生产线员工的劳动关系调整至智能科技。

（3）2020年8月至2022年5月，为完善发行人人员独立性，海康威视及其下属企业陆续将部分行政、财务、法务、知识产权管理、供应链支持相关人员的劳动关系调整至机器人有限及其下属子公司。

截至申报基准日，发行人与海康威视已完成人员的拆分，不存在人员混同的情形，发行人的人员具有独立性。

3、技术的拆分

机器人有限的前身为海康威视机器视觉业务部，机器人有限设立后，海康威视将原海康威视机器视觉业务部与发行人业务相关的研发、技术人员的劳动关系调整至发行人。发行人的7名核心技术人员中，张文聪、吴永海、朱可平、李琳骁、高华、孙元栋在机器人有限设立前均在海康威视机器视觉业务部任职，其劳动关系于机器人有限设立后转移至发行人，白寒为机器人有限设立后通过外部招聘入职机器人有限。

机器人有限设立后，海康威视将原机器视觉业务部研发运营相关的知识产权和非专利技术转让予海康机器人，转让的知识产权包括发行人作为海康威视的机器视觉业务部期间申请的24项专利（其中部分专利在转让时尚未取得授权），具体如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	取得方式	申请日	专利期限
----	------	------	-----	------	------	-----	------

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	取得方式	申请日	专利期限
1	发行人	基于 iOS 平台获取应用程序功能的方法和装置	ZL201510394786.4	发明	受让取得	2015.07.02	20 年
2	发行人	镜头、摄像机、包裹检测系统和图像处理方法	ZL201510508464.8	发明	受让取得	2015.08.18	20 年
3	发行人	镜头、摄像机以及包裹检测系统	ZL201520623958.6	实用新型	受让取得	2015.08.18	10 年
4	发行人	无人机及可折叠支架机构	ZL201520838592.4	实用新型	受让取得	2015.10.27	10 年
5	发行人	无人机	ZL201520839079.7	实用新型	受让取得	2015.10.27	10 年
6	发行人	连接结构	ZL201520839164.3	实用新型	受让取得	2015.10.27	10 年
7	发行人	自锁结构及具有其的无人机	ZL201620281183.3	实用新型	受让取得	2016.04.06	10 年
8	发行人	摄像机	ZL201630024139.X	外观设计	受让取得	2016.01.22	10 年
9	发行人	控制器	ZL201630060820.X	外观设计	受让取得	2016.03.04	10 年
10	发行人	摄像机（机器视觉）	ZL201530049891.5	外观设计	受让取得	2015.02.27	10 年
11	发行人	摄像机（机器视觉面阵工业相机）	ZL201530255871.3	外观设计	受让取得	2015.07.16	10 年
12	发行人	无人机	ZL201530384221.9	外观设计	受让取得	2015.09.30	10 年
13	发行人	云台	ZL201530413532.3	外观设计	受让取得	2015.10.23	10 年
14	发行人	摄像机	ZL201530413623.7	外观设计	受让取得	2015.10.23	10 年
15	发行人	摄像机	ZL201530423709.8	外观设计	受让取得	2015.10.29	10 年
16	发行人	摄像机	ZL201530423779.3	外观设计	受让取得	2015.10.29	10 年
17	发行人	运输车	ZL201530509320.5	外观设计	受让取得	2015.11.27	10 年
18	发行人	摄像机	ZL201630047995.7	外观设计	受让取得	2016.02.19	10 年
19	发行人	四轴旋翼无人机	ZL201630100695.0	外观设计	受让取得	2016.03.30	10 年
20	发行人	无人机	ZL201630103652.8	外观设计	受让取得	2016.03.31	10 年
21	发行人	云台	ZL201630103679.7	外观设计	受让	2016.03.31	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	取得方式	申请日	专利期限
				计	取得		
22	发行人	避障传感器	ZL201630137071.6	外观设计	受让取得	2016.04.21	10年
23	发行人	定位传感器	ZL201630137073.5	外观设计	受让取得	2016.04.21	10年
24	发行人	摄像机（机器视觉面阵工业相机）	ZL201530131320.6	外观设计	受让取得	2015.05.07	10年

此后，发行人一直独立开展研发活动，并根据业务发展需要主要通过自主招聘不断扩展研发团队，不存在与关联方共用研发人员、共同拥有专利、技术的情形。截至2022年9月30日，发行人已拥有772项专利权，包括发明专利160项，实用新型246项，外观设计366项，除23项专利受让自海康威视（发行人自海康威视受让了24项专利，其中1项专利于2022年11月获得授权）和9项专利受让自第三方外，其他专利均为发行人自主申请取得。

综上，海康威视已将原海康威视机器视觉业务部研发的知识产权和非专利技术转让至发行人，并将机器视觉业务部与发行人业务相关的研发、技术人员的劳动关系调整至发行人，相关研发、技术人员劳动关系转移完成后，发行人独立开展与主营业务相关的研发工作，并以发行人的名义独立申请知识产权，截至申报基准日，发行人与海康威视已完成技术的拆分。

4、业务的拆分

（1）研发方面

机器人有限设立后，海康威视将原机器视觉业务部研发运营相关的无形资产转让予机器人有限，并将原海康威视机器视觉业务部的研发、技术人员的劳动关系调整至机器人有限。此后，发行人独立开展研发活动，根据业务发展需要主要通过自主招聘不断扩展研发团队，并以发行人及其子公司名义独立申请知识产权。

（2）生产方面

发行人产品的生产环节主要包括组装和电装工序。公司在发展前期委托海康威视及其关联方生产机器视觉和移动机器人等产品，并向其进行采购。

2020年8月，机器人有限向海康电子购买了组装生产线，在杭州市桐庐县建立了自有生产基地，调整生产模式为自主生产，发行人与海康威视完成了组装生产线的拆分。

发行人目前在杭州市桐庐县建立了两个生产基地，相关生产厂房均为租赁取得。其中移动机器人产品生产线所涉厂房系向无关联的第三方租赁取得；机器视觉生产线所涉厂房系向海康电子租赁取得，租赁的生产场所已采取物理隔离措施。发行人拟通过本次发行上市之募投项目海康机器人智能制造（桐庐）基地项目建设移动机器人与机器视觉产品智能制造基地。

就电装工序而言，发行人出于经济效益最大化考虑，主要采购海康电子电装工序外协加工服务，相关采购的原因和定价情况具体详见本补充法律意见书正文“三、《审核问询函》4. 关于产线切分与关联交易”的相关内容。

（3）销售方面

发行人目前主营业务主要包括机器视觉、移动机器人两大板块，此外发行人还从事无人机业务。

机器视觉和移动机器人业务方面，公司自成立之初就搭建了独立的销售体系。目前，公司在多个城市设立分子公司或办事处，配备销售、技术、交付及售后人员，能够及时响应用户需求，具有独立的客户开发和客户维护能力。报告期内，除销售给海康威视自用及少量通过海康威视实现的最终销售以外，公司绝大部分机器视觉和移动机器人产品收入均是通过独立拓客的方式开展业务取得。

无人机业务方面，由于公司的无人机产品主要系安防用途，海康威视向发行人采购无人机相关产品后，主要与其自身其他安防产品配套对外销售，与海康威视的下游客户应用场景联系较为紧密，故主要通过海康威视实现销售。为进一步提高公司对外销售的独立性，降低关联交易比例，发行人拟以 2022 年 7 月 31 日为评估基准日将无人机业务部整体评估作价转让至海康威视。截至本补充法律意见书出具日，该项交易已履行相应的国资和海康威视内部的审批程序，并经发行人董事会、股东大会审议通过，尚未完成资产交割。发行人无人机业务转让的具体情况详见本补充法律意见书正文“一、《审核问询函》2. 关于分拆上市”之“（三）说明无人机业务剥离的进展情况，相关业务剥离后对独立性事项的情形”的相关内容。

（4）采购方面

2019 年度和 2020 年 1-7 月，发行人委托海康科技进行生产，并由海康科技、海康电子根据发行人的采购需求统一进行原材料采购。

2020年8月以来，发行人自建组装生产线，逐步建立了独立的硬件产品采购及生产体系，组建了独立的采购团队，具体包括：

①发行人导入了海康科技代工生产发行人产品阶段服务于发行人产品的供应商，并独立与相关供应商签订合约、收发货，独立进行供应商管理，并独立进行供应商询价和招投标，对采购制度、采购内控流程、询价机制等进行了系统性建设；

②发行人将海康科技原负责海康机器人产品相关采购的人员转移至海康机器人，并逐步对外招聘，组建了独立的采购团队；

③发行人在原海康科技开发的供应商基础上，根据业务发展需要，独立开拓其他外部供应商，扩大供应商范围，提升供应链的稳定性和选择多元性。

截至申报基准日，发行人已建立独立的采购体系，组建了独立的采购团队。

综上，截至申报基准日，海康威视与发行人已完成业务的拆分，在研发、生产、销售、采购方面均具备独立性，具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

5、往来账款的拆分

机器人有限自设立以来，一直独立与第三方进行往来账款的结算。原海康威视机器视觉业务部的往来账款由海康威视与第三方进行结算，不涉及往来账款的转让及拆分。

综上所述，发行人及其前身机器人有限设立后，通过资产转让、人员劳动关系变更、生产模式调整，自建销售、采购体系等方式进行拆分，相关资产的转让履行了相应的内部审批、国有资产评估及备案程序，拆分方式和拆分程序符合当时适用的法律法规、规范性文件以及海康威视、海康机器人内部制度的规定。机器人有限设立后拥有了基本的资产和人员，开始建立独立的研发、销售体系，符合当时适用的《公司法》及其作为上市公司控股子公司的基本要求；2020年8月，发行人自建组装生产线，开始建立独立的生产、采购体系，并拥有了相应的资产、人员；2022年以来，为符合分拆上市的相关要求，发行人进一步完善了人员的独立性，并设立了相关的组织机构。截至本补充法律意见书出具日，发行人的资产独立完整，具有独立完整的供应、生产、销售系统，业务独立于股东单

位及其他关联方，发行人的人员、机构、财务独立，符合上市公司独立性的相关要求。

综上所述，本所律师认为，发行人已对其与海康威视之间主要资产、人员、技术、业务、往来款项等的具体拆分过程、拆分时间、拆分方式等进行了说明。截至本补充法律意见书出具日，发行人的业务独立于股东单位及其他关联方，资产独立完整，具有独立完整的供应、生产、销售系统，发行人的人员、机构、财务独立，符合上市公司独立性的相关要求。

（二）充分论证本次分拆海康机器人上市的必要性，是否有利于上市公司突出主业、增强独立性

1、本次分拆海康机器人上市的必要性

（1）有助于海康机器人提升研发创新能力

海康机器人自设立以来，牢牢把握政策机遇和市场机遇，持续提升自身研发技术水平，不断丰富产品品类、优化产品性能、加强研发与生产能力协同。凭借其深厚的算法积累、强大的软硬件开发能力、健全的生产管理体系、完整的营销体系，海康机器人已成为国内机器视觉和移动机器人领域的头部厂商，近年收入、盈利均保持持续快速增长。

通过本次分拆上市，公司的机器视觉和移动机器人业务将拥有独立的上市平台，可保障海康机器人加大在研发端的持续投入。海康机器人机器视觉业务未来计划持续在 AI、3D 以及新一代感知等技术领域进行重点投入以推出更具竞争力的技术和产品，同时需要在生态建设上投入更多资源以加强 VM 算法软件平台为核心的生态建设；移动机器人业务计划加大 AI 在智能感知、规划及决策方面的落地应用，同时加大在软件硬件上的垂直整合的力度，打造更加开放的软件应用平台，为广大合作伙伴赋能。分拆上市能为上述计划提供更多资金支持，有助于实现业务聚焦，在机器视觉和移动机器人两个业务领域内深耕智能制造产品与技术，通过对软件硬件产品及平台的技术创新和交付流程的不断完善，为用户提效降本，进一步提升海康机器人的研发创新能力，助力全球智能制造的发展。

（2）有助于海康机器人拓宽融资渠道

通过本次分拆上市，海康机器人将实现与资本市场的直接对接，发挥资本市场融资的功能和优势。有助于海康机器人拓宽股权和债权融资渠道，增强融资灵活性和融资效率，提升经营表现和财务表现，提高发展速度和发展后劲，为业务

发展提供充足的资金保障。同时，海康机器人可借助资本市场平台应对未来扩张的资金需求，进行产业并购等各项资本运作，进一步完善产业布局，在原有主营业务的基础上拥有进一步拓展的能力和空间。

此外，公司的多家行业竞争对手已经上市或计划申请上市，行业的竞争格局将发生较大变化。因此，公司分拆上市、拓宽融资渠道已成为维持行业核心竞争力的必然选择。

（3）有助于海康机器人优化专业化经营水平

作为知识和技术高度密集化的公司，海康机器人本次分拆上市后信息披露将更加充分，并提升其经营与财务透明度，接受公众监督，进一步优化公司自身管理以提高企业运营效率和专业化经营水平，建立健全公司治理结构以形成治理和业绩互相促进的长效机制。本次分拆也有助于海康机器人提升品牌和市场形象，维持核心人员稳定并加快吸引、集聚高水平科技人才，提升团队凝聚力和企业核心竞争力，持续激发创新活力和动力。

（4）有助于海康机器人顺应市场发展需求

海康机器人主营业务机器视觉和移动机器人是智能制造领域的核心基础设施，其研发、制造、应用是衡量一个国家科技创新和高端制造业水平的重要标志，高度契合“十四五”规划和2035年远景目标纲要提及的“深入实施智能制造和绿色制造工程”“推动制造业高端化智能化绿色化，推动机器人等产业创新发展”等发展理念。海康机器人作为国内领先的机器视觉与移动机器人产品与解决方案提供商，具备行业领先的技术能力，本次分拆有助于其充分利用资本市场改革的有利时机和政策的大力支持，利用资本市场促进实体经济发展，运用自身先进技术加快产业化，提升机器视觉与移动机器人产品供应能力，以提升我国制造业的发展及智能化进程。

2、本次分拆有利于海康威视突出主业、增强独立性

海康威视专注于物联感知、人工智能和大数据领域的技术创新，提供软硬融合、云边融合、物信融合、数智融合的智能物联系列化软硬件产品，具备大型复杂智能物联系统建设的全过程服务能力。海康机器人的主营业务是机器视觉和移动机器人的硬件产品和算法软件平台的设计、研发、生产、销售和增值服务，属于创新业务，与公司主体业务和其他创新业务保持高度的独立性。本次分拆上市

后，海康威视及其他下属企业将继续集中资源发展除海康机器人主业之外的业务，有利于突出海康威视的主营业务。

此外，海康威视和海康机器人均拥有独立、完整、权属清晰的经营性资产，建立了独立的财务部门和财务管理制度，海康机器人的组织机构独立于海康威视和其他关联方，双方保持资产、财务和机构独立。通过本次分拆，海康机器人能够进一步建立健全公司治理机制和内控制度，进一步增强海康威视独立性。

综上所述，本所律师认为，本次分拆有助于海康机器人提升研发创新能力，拓宽融资渠道，优化专业化经营水平，顺应市场发展需求，海康威视分拆海康机器人上市具备必要性，且有利于海康威视突出主业、增强独立性。

（三）说明无人机业务剥离的进展情况，相关业务剥离后对独立性事项的影响

1、无人机业务剥离的进展情况

为进一步聚焦主业，减少与海康威视的关联交易，提高公司生产经营的独立性，公司拟以 2022 年 7 月 31 日为评估基准日，将无人机业务部整体评估作价转让给海康威视。

就无人机业务剥离事项，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《审计报告》（天健审〔2022〕7601 号），确认截至 2022 年 7 月 31 日，公司无人机事业部模拟财务报表经审计的净资产为人民币 1,033.12 万元。中联评估出具了《杭州海康机器人股份有限公司拟转让杭州海康机器人股份有限公司无人机业务及相关资产组项目资产评估报告》（中联评报字[2022]第 3478 号），确认截至 2022 年 7 月 31 日，公司无人机事业部评估值为人民币 8,674.26 万元。2023 年 3 月 21 日，中国电科已出具《国有资产评估项目备案表》（备案编号：1708ZGDK2023021），对上述评估报告及其确定的评估结果予以备案。

2023 年 3 月 30 日，中国电科出具《中国电科关于杭州海康威视数字技术股份有限公司协议受让杭州海康机器人股份有限公司无人机业务资产组的批复》（电科资[2023]79 号），同意海康威视协议受让海康机器人持有的无人机业务资产组。

2023 年 4 月 13 日，海康威视出具《投资项目审批表（编号：2023-002）》，海康威视收购海康机器人无人机业务资产组的交易经海康威视董事长审批通过。

发行人于 2023 年 4 月 20 日召开第一届董事会第六次会议，并于 2023 年 5 月 10 日召开 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于向控股股东转让无人机业务资产组暨关联交易的议案》，同意发行人将无人机业务资产组以经中国电科备案的评估价值 8,674.26 万元人民币（不含税）作为对价转让给海康威视，无人机事业部于评估基准日至交割日期间的盈利部分归属海康威视所有。

截至本补充法律意见书出具日，本次无人机业务剥离事项尚待签署交易协议并完成资产交割。待本次无人机业务剥离完成后，海康机器人将不再从事无人机产品的研发、生产及销售业务。

2、相关业务剥离后对独立性事项的影响

（1）无人机业务与发行人核心主业相对独立

报告期内，公司的无人机业务系自行研发、生产无人机及无人机防御系统产品。公司的无人机产品主要用于安防领域，相关产品的研发、生产和销售与公司机器视觉及移动机器人涉及的工业自动化领域相对独立，被剥离资产所涉及的无人机业务与公司报告期内机器视觉及移动机器人方面的主营业务相关性较小，对发行人未来业务发展不具备战略重要性，剥离无人机业务及相关资产有利于发行人进一步聚焦机器视觉和移动机器人主业。

（2）无人机业务剥离有利于发行人减少关联交易，提升独立性

发行人无人机业务与海康威视的下游客户应用场景联系较为紧密，因而报告期内主要通过海康威视及其下属企业对外销售。2020 年、2021 年和 2022 年 1-9 月，发行人向海康威视及其下属企业销售无人机产品的金额分别为 4,098.11 万元、7,151.17 万元和 3,138.96 万元，占发行人向海康威视及其下属企业关联销售总额的比例分别为 36.63%、57.13%和 36.65%。此外，报告期内，海康威视将其拥有的无人机产品相关注册商标无偿许可给发行人使用。无人机业务转让给海康威视后，前述与无人机业务相关的关联交易将不再发生。因此，无人机业务剥离有利于降低发行人关联交易规模和比例，进一步提高发行人生产经营的独立性。

（3）无人机业务剥离不会影响发行人持续运营能力

最近一年一期，无人机业务的营业收入、利润总额、资产总额及占公司相应项目的比例如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月/ 2022年9月30日	2021年度/ 2021年12月31日
公司营业收入	281,008.94	276,760.18
其中：无人机业务收入	3,910.35	7,573.53
无人机业务收入占比	1.39%	2.74%
公司利润总额	39,316.94	47,706.37
其中：无人机业务利润总额	1,549.18	3,435.17
无人机业务利润总额占比	3.94%	7.20%
公司资产总额	424,600.74	246,543.32
其中：无人机业务总资产	985.80	1,333.76
无人机业务资产占比	0.23%	0.54%

注：2021年度/2021年12月31日无人机业务的财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022年1-9月/2022年9月30日包括无人机业务在内的合并财务报表经德勤会计师事务所审计。

最近一年一期，公司营业收入主要来源于机器视觉和移动机器人业务，无人机业务的营业收入、营业毛利和资产总额占公司相应项目的比例均未超过10%，对公司业绩影响较小，公司将该部分业务剥离不会对公司报告期业务开展及财务状况构成重大不利影响，不会影响发行人独立持续运营能力。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具日，无人机业务转让事项尚待完成资产交割。无人机业务剥离有利于发行人进一步聚焦主业，减少与海康威视的关联交易，提高公司生产经营的独立性。

（四）说明财务数据与海康威视定期报告中机器人业务财务数据存在差异的原因，申报财务报表与原始财务报表不存在差异的合理性

1、财务数据与海康威视定期报告中机器人业务财务数据存在差异的原因

2019年度至2021年度，公司营业收入与海康威视年报中机器人业务收入数据差异的原因如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
海康威视年报中机器人业务收入	276,163.67	135,865.35	81,399.36
调减：海康渠道销售或海康自用的交易影响	-982.69	-1,244.81	-1,780.80

调增：统计口径差异影响	1,579.20	17,835.33	14,504.68
公司营业收入	276,760.18	152,455.88	94,123.24

根据发行人的说明，如上表所示，产生差异的原因具体如下：

（1）海康威视渠道销售或海康威视自用的交易影响

公司存在将产品销售给海康威视及其下属企业，海康威视再对外销售或自用的情况。在 2020 年 8 月公司自主生产之前，公司向海康威视下属企业海康科技销售计算机软件，海康科技将软件与自行生产的硬件结合，再通过海康威视销售渠道直接对外销售。由于海康威视进行了进一步的生产加工及提供了销售渠道，海康威视对外销售该类机器人产生的收入即海康威视合并报表中对应的机器人业务收入较公司该部分销售给海康威视的营业收入增加。2020 年 8 月之后，公司自主生产，对海康威视直接销售成品，海康威视经其销售渠道对外销售，相关收入即海康威视合并报表中对应的机器人业务收入较公司销售给海康威视的营业收入增加。对于销售给海康威视及其下属企业供其自用的发行人产品，海康威视将相关的销售、采购在其合并报表中作为内部交易进行抵消，因此海康威视合并报表中对应的机器人业务收入未包括该部分收入。因该情形影响，导致 2019 年、2020 年及 2021 年，海康威视年度报告中机器人业务收入数据高于公司营业收入金额，差异金额分别为 1,780.80 万元、1,244.81 万元及 982.69 万元。

（2）统计口径差异影响

根据发行人的说明，海康威视在定期报告中系按照产品维度而非按照主体的维度统计创新业务中机器人业务收入的金额。其中，2019 年度和 2020 年度，海康威视将发行人销售的部分组件和配件、光学镜头、线束等产品的销售收入归集至其他项目下进行披露，未列入机器人业务收入，由此造成较大的统计口径差异。2021 年度，海康威视对产品线进行了重新梳理后，仍有少量通用组件和配件归集于其他项目进行披露，但差异已大幅缩小。因该情形影响，导致 2019 年、2020 年及 2021 年，海康威视年度报告中机器人业务收入数据低于公司营业收入金额，差异金额分别为 14,504.68 万元、17,835.33 万元及 1,579.20 万元。

2、申报财务报表与原始财务报表不存在差异的合理性

如前所述，公司报告期内部分期间营业收入数据与海康威视年报中机器人业务收入数据存在差异系海康威视渠道销售机器人产品的情况下海康威视根据其

执行的功能予以加价销售、海康威视自用发行人产品的交易在海康威视合并报表中作为内部交易进行抵消及双方统计口径存在差异所导致。因此申报财务报表与原始财务报表不存在差异，原因合理。

综上所述，本所律师认为，发行人已就营业收入数据与海康威视年报中机器人业务收入数据存在差异的原因进行说明，发行人申报财务报表与原始财务报表不存在差异的原因合理。

（五）完善关于本次分拆上市符合《上市公司分拆规则（试行）》相关条件的表述

发行人已在《招股说明书》“第十节 其他重要事项”之“四、本次发行上市符合《分拆规则》关于分拆上市的条件和程序规定”之“（一）本次发行上市符合《分拆规则》关于分拆上市的条件”中完善了本次分拆上市符合《分拆规则》相关条件的表述。

二、《审核问询函》3. 关于同业竞争

根据申报材料：

发行人与海康威视及其控制的其他企业不存在从事相同或相似业务的情况。公开资料显示，海康威视业务涉及物联感知、人工智能和大数据领域，其部分产品具备感知、识别等功能。其中，海康威视子公司海康睿影主要产品为非可见光探测设备，提供物检产品、人检产品和工业探测等多个系列产品，其工业检线能够为工业生产提供异物、缺陷的智能化检测能力；而发行人机器视觉产品的主要功能之一为检测，且未来发展方向包括突破非可见光成像技术。

请发行人：

（1）说明与海康威视及其子公司之间关于感知、识别等方面技术及运用的异同点，相关技术是否具有同源性与共通性，是否存在使用海康威视技术的情形。

（2）结合《监管规则适用指引-发行类第6号》6-1的规定详细分析发行人与海康威视及其子公司（尤其是海康睿影）之间经营业务的差异，是否存在构成重大不利影响的同业竞争。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

本所律师履行了以下核查程序：

1、核查了海康威视定期报告等公告文件、海康威视及其下属公司官网等其他公开资料；

2、核查了海康威视出具的关于避免同业竞争的承诺函和关于避免新增同业竞争的补充承诺函；

3、核查了独立董事关于同业竞争事项的独立意见；

4、访谈海康机器人相关业务负责人，了解海康机器人与海康睿影在运用技术、业务定位、产品方面的差异。

本所律师核查后确认：

（一）说明与海康威视及其子公司之间关于感知、识别等方面技术及运用的异同点，相关技术是否具有同源性与共通性，是否存在使用海康威视技术的情形

1、在图像获取、图像处理及分析等底层技术原理方面具有相同点

发行人感知、识别等方面的技术以视觉感知为核心，主要集中于工业自动化领域的机器视觉部分，也称为工业视觉。机器视觉作为机器人和自动化设备的眼睛，主要应用包括视觉定位引导、视觉测量、条码识别、字符识别和表面缺陷检测等，目前被广泛应用在工业领域的生产制造及物流的各个环节。

视觉方面的感知、识别技术，可以分为前期的感知及后续的识别。感知即为成像环节，即将光信号转化为电信号，然后由传感器输出图像数字信号；识别是指使用视觉分析算法，利用计算机技术模拟人类视觉系统，对图像、视频等数据进行处理和分析，最终实现图像检测、分析和识别等多种功能。当前智能物联网领域功能日益升级，基本都涉及视觉感知、识别等相关技术的使用。因而，公司与海康威视及其下属其他企业在图像获取、图像处理及分析等底层技术原理方面具有相同点，存在一定的同源性与共通性。

2、在应用场景及形成的核心技术方面具有显著差异

报告期内，发行人专注工业自动化领域，公司产品与海康威视及下属其他企业的产品应用场景不同。为满足不同场景下的功能需求，在硬件、软件、算法和标准方面均存在不同。硬件方面，不同应用场景在传感器、传输协议、接口等方面均有不同要求，因而，在硬件选择方面均存在不同；软件和算法方面，不同应用场景对于算法需求完全不同，因此在核心算法技术上也存在很大差异；标准方

面，由于面向不同行业，所处的产业政策和产业管理环境均存在较大差异，需采用不同的标准体系，比如安防监控相机需要支持 GB/T28181-2011 标准，而工业相机需要支持 GeniCam 标准，二者采用的标准完全不同。因而，公司与海康威视及下属其他企业研发方向完全不同，形成的核心技术具有显著差异。

发行人与海康威视及下属其他企业在应用场景及核心技术方面差异的具体情况如下：

公司名称	应用场景及核心技术差异
海康机器人	机器视觉业务聚焦自动化领域的生产制造和物流环节，重点关注对象是生产线上的工件和产品，是自动化设备商的核心器件。机器视觉主要产品为工业相机、工业镜头、采集卡、读码器和算法软件平台等，其中工业相机、工业镜头和采集卡等负责图像感知，工业相机大都基于 FPGA 平台，采用全局曝光的黑白 sensor，图像分辨率从 30 万到 6 亿像素，帧率从几帧到数千帧，需要支持 GigEVision、CameraLink、CoaXPress 等标准化的工业相机协议；算法软件平台负责对图像数据进行识别处理，包括实现定位引导、测量、缺陷检测、读码和 OCR 识别等应用。所涉及的核心技术包括逐像素点矫正、无损压缩、工业传输协议、模板匹配、表面缺陷检测、字符识别、条码读取等
海康威视	业务聚焦安防及视频监控，重点关注人、车和物，主要包括利用视频、音频等多维感知技术进行人脸识别、人体属性分析、车牌识别、车辆分析、车辆违章事件检测、周界入侵检测以及危险物品、异常事件的分析应用。其感知产品主要是安防监控相机，大都基于专用 ASIC 芯片，采用卷帘曝光的彩色 sensor，分辨率以 720P、1080P 和 2K 为主，图像帧率一般为 25fps，支持 H.264/265 视频压缩，支持 ONVIF 等安防协议，部分相机内部内嵌智能分析算法。所涉及核心技术主要有 3D 降噪、宽动态技术、H.264/265 编解码算法、人脸识别、车牌识别、视频结构化、图像检索、异常行为分析等
萤石网络	业务聚焦智能家居，通过萤石云平台实现智能看护、智能入户、智能控制和智能服务。其中智能看护主要是家庭监控摄像机，智能入户包括指纹锁和人脸门锁，智能控制包括智能开关、智能插座等，智能服务主要是指陪伴机器人和扫地机器人。其核心技术主要有云存储、云计算、无线传输技术、人脸识别、指纹识别等技术
海康微影	以红外热成像技术为核心，提供泛安防产品、测温产品、商用视觉产品。产品及方案运用于安防监控、工业测温、医疗检疫、灾难预防、消费电子等领域。采用 MEMS 成像技术，该技术与 CMOS 成像技术有很大差异
海康汽车电子	业务聚焦汽车智能驾驶，将视觉与雷达等多种传感器相结合，实现车辆 360 度环视、自动泊车、车道线偏离预警、前车碰撞预警、疲劳驾驶以及驾驶行为分析等应用，核心技术主要有视频拼接技术、毫米波雷达技术、车辆检测技术、疲劳检测和行为分析等
海康存储	不涉及感知、识别等方面技术及运用

公司名称	应用场景及核心技术差异
海康慧影	专注医疗场景下的视觉成像，目前产品主要是医疗内窥镜，重点关注人体内部器官的成像质量，包括图像清晰度、颜色区分度等指标，核心技术包括色彩还原技术、流媒体传输和处理技术、医学辅助诊断技术
海康消防	业务聚焦消防视频监控，将安防技术与消防技术相结合，打造安消一体化，核心技术包括视频监控、烟雾探测、燃气探测技术等
海康睿影	业务聚焦以 X 光技术为核心的非可见光探测应用，主要场景包括物检、人检、工业检测等。其核心技术主要有基于 X 光的危险物品探测和异物检测技术、基于毫米波雷达的人体安检技术等

综上，发行人与海康威视及下属其他企业在应用场景及核心技术方面存在显著差异。

3、不存在使用海康威视技术的情形

公司相关核心技术涉及的知识产权权属清晰，除机器人有限设立时受让原海康威视机器视觉业务部研发的知识产权外，其他知识产权均系自主研发，截至 2022 年 9 月 30 日，公司拥有授权专利 772 项、计算机软件著作权 41 项。自原海康威视机器视觉业务部研发的知识产权和非专利技术以及与公司业务相关的研发、技术人员的劳动关系转移至公司后，公司一直独立开展研发活动，并根据业务发展需要主要通过自主招聘不断扩展研发团队，不存在与海康威视及其下属其他企业共用研发人员、共同拥有专利或技术、共同研发的情形，不存在使用海康威视技术的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人与海康威视及下属其他企业之间关于感知、识别等方面，在图像获取、图像处理及分析等底层技术原理方面存在一定的同源性与共通性，但在应用场景及核心技术方面存在显著差异；发行人不存在使用海康威视技术的情形。

（二）结合《监管规则适用指引-发行类第 6 号》6-1 的规定详细分析发行人与海康威视及其子公司（尤其是海康睿影）之间经营业务的差异，是否存在构成重大不利影响的同业竞争

1、发行人与海康威视及其子公司之间经营业务的差异

海康威视专注于物联感知、人工智能和大数据领域的技术创新，提供软硬融合、云边融合、物信融合、数智融合的智能物联系列化软硬件产品，具备大型复杂智能物联系统建设的全过程服务能力。过去二十余年，海康威视见证和参与了智慧安防行业的发展壮大，是行业内的领先企业。海康威视提供的产品从物联感

知设备拓展到与人工智能、大数据技术充分融合的智能物联产品、IT 基础产品、平台服务产品、数据服务产品和应用服务产品，从事的领域从综合安防拓展到智能家居、数字化企业、智慧行业和智慧城市。

在传统主业的基础上，海康威视持续积累的技术储备与不断生长的业务触角，为创新性的业务开拓提供了良好的基础。目前，创新业务子公司包括海康机器人、萤石网络、海康微影、海康汽车电子、海康存储、海康消防、海康睿影、海康慧影等。对于创新业务，海康威视在设立相关公司之初便确立聚焦不同的业务领域，由各个主体独立开拓相关业务。

海康机器人作为创新业务主体之一，是面向全球的机器视觉和移动机器人产品及解决方案提供商，业务聚焦于工业物联网、智慧物流和智能制造领域，与海康威视传统主业智慧安防行业显著不同。同时，其他创新业务主体与海康机器人在所处行业、主要产品及服务、应用领域与下游客户等方面均存在显著差异，不存在经营相同或相似业务的情况。具体对比分析如下：

序号	公司名称	主要产品及服务	应用领域与下游客户	差异分析
1	萤石网络	智能家居摄像机、智能入户、智能控制和智能服务机器人四大核心产品线，并提供萤石云服务	面向智能家居场景下的消费者用户，提供以视觉交互为主的智能生活解决方案；面向行业开发者客户，提供用于管理物联网设备的开放式云平台服务	萤石网络也从事机器人的生产与销售，但主要为陪伴机器人和扫地机器人等智能家居服务机器人，与海康机器人针对仓储物流所生产的移动机器人产品的应用场景差异明显，双方的机器人在实际用途、下游需求、产品形态、技术特点等方面存在根本区别，不属于从事相同或者相似业务的情形
2	海康汽车电子	各类摄像头、超声波雷达、毫米波雷达以及智能座舱系统和智能驾驶系统等车辆安全和智能化产品	聚焦于智能驾驶领域，以视频传感器为核心，结合雷达、人工智能、感知数据分析与处理等技术，全面服务国内外乘用车、商用车客户以及各级消费者和行业用户	存在显著差异

序号	公司名称	主要产品及服务	应用领域与下游客户	差异分析
3	海康微影	以红外热成像技术为核心，立足于MEMS技术，面向全球提供核心器件、机芯、模组、红外热像仪产品及整体解决方案	产品广泛应用于工业测温、户外、泛安防等领域	存在显著差异
4	海康存储	固态硬盘、前置存储、嵌入式存储、闪存应用四大产品线	致力于为全球用户提供专业的存储整体解决方案，业务聚焦工业控制、数据中心、视频监控、终端消费等应用场景	存在显著差异
5	海康消防	公司产品和业务涵盖传统消防、智慧消防、平台软件、电商零售等多个板块	服务于单位和城市消防物联网的建设和运营，构建开放的消防产业生态和服务生态合作体系，为城市公共服务领域用户、企事业单位用户、中小微用户提供一站式消防安全系统解决方案和一站式消防管理服务解决方案	存在显著差异
6	海康睿影	以X光成像技术为核心的非可见光探测设备的技术研发、生产制造、设备销售及租赁服务	智慧安检方面，为轨道、物流、医院、学校、检查站、企业防损等不同场景提供安检解决方案；工业检测方面，基于X光穿透成像能力，运用人工智能分析算法，为工业生产过程提供异物、缺陷的智能化检测	X光探测技术与发行人拟布局的非可见光成像技术在名称上具有相似性，但是在技术原理及应用场景、业务定位、产品形态上具有显著不同，不属于从事相同或者相似业务的情形
7	海康慧影	硬镜内窥镜成像解决方案、电子内窥镜成像解决方案、手术影音管理产品解决方案	植根医疗科技行业，致力于医疗场景下的多维感知、智能分析、视音频传输显示控制等相关技术研究与应用，为医疗器械行业客户提供产品、解决方案及相关服务，推动手术室和诊疗室两大场景的数字化和智能化转型	存在显著差异

2、与海康睿影不构成重大不利影响的同业竞争分析

（1）发行人现有业务与海康睿影不存在同业竞争

海康机器人主要从事机器视觉和移动机器人的硬件产品和软件平台的设计、研发、生产、销售和增值服务。在机器视觉业务的工业检测领域，海康机器人的

工业检测主要聚焦物体表层缺陷检测，以可见光技术为主。报告期内，发行人形成收入的工业相机产品绝大部分基于可见光技术，且产品属于工业检测设备的核心部件。海康睿影以 X 光成像技术为核心，致力于成为领先的非可见光探测设备的技术研发、生产制造、设备销售及租赁服务提供商，产品为自动化检测装备。公司现有业务与海康睿影存在显著差异，不存在同业竞争情形。

（2）发行人募投项目与海康睿影不存在同业竞争

发行人本次募集资金投资项目之一的新一代机器视觉感知技术与产品研发项目提及，将重点突破非可见光成像等关键技术。发行人拟布局的非可见光成像技术与海康睿影主要产品使用的非可见光（X 光）成像技术在名称上具有相似性，但与海康睿影在技术原理及应用场景、业务定位、产品形态等方面均存在较大差异，不存在竞争情形。具体分析如下：

①发行人拟布局的非可见光技术与海康睿影显著不同

非可见光领域较大，光谱范围在 390 至 700 纳米以外的电磁波都可称为非可见光，包括波长超过 700 纳米的近红外、短波红外、长波红外、微波、毫米波等，以及波长小于 390 纳米的紫外线、X 光、伽马射线等。不同类型的非可见光的特点及应用场景差异较大，且不存在替代性。

发行人从事的机器视觉业务以可见光技术为主，在大部分应用场景下，为提升成像质量，需要光源与相机配套使用。在非可见光方面，发行人拟布局的非可见光成像技术包括近红外、短波红外以及紫外光波段；而海康睿影布局的非可见光技术为 X 光。发行人布局的非可见光技术仅作为对可见光技术的补充，主要应用于物体表层缺陷的检测；而海康睿影布局的 X 光技术可以穿透物体识别内部特征进而实现异物、内部缺陷检测。因而，二者在技术原理及应用场景上显著不同。

②业务定位不同

在机器视觉业务的工业检测领域，海康机器人的工业检测主要聚焦物体表层缺陷检测，以可见光技术为主。报告期内，发行人形成收入的工业相机产品绝大部分基于可见光技术。发行人拟布局的非可见光成像技术仅包括近红外、短波红外以及紫外光波段，作为对可见光技术的补充。

海康睿影以 X 光成像技术为核心，致力于成为领先的非可见光探测设备的技术研发、生产制造、设备销售及租赁服务提供商。业务主要面向智慧安检和工

业检测两个领域。其中智慧安检主要包括物检、人检和智慧安检平台，行业主要覆盖轨道交通、公安、医院、司法等行业；工业检测聚焦 X 光技术，基于 X 光穿透成像能力，探测物体内部特征，结合人工智能分析算法，为工业生产提供智能化检测设备，主要运用在食品检测、电子检测和工业探伤方面。因而，二者在业务定位上存在显著不同。

③产品形态及所处产业链环节存在显著不同

海康机器人采用可见光技术的产品为各类工业相机产品，属于工业检测设备的核心部件，位于产业链的上游。公司采用非可见光技术后的产品形态与现有产品基本相似，仍为工业相机产品。而海康睿影对外提供的产品为自动化检测装备，主要组成部分包括 X 射线源、X 射线探测器、处理器和控制系统，属于产业链的中下游。因而，二者在产品形态及所处产业链环节存在显著不同。

④双方各自独立研发

发行人与海康睿影基于各自不同的应用需求，各自独立研发不同的非可见光技术，在研发人员、研发项目、核心技术等方面均不存在交叉情形。

综上，发行人现有业务及实施募投项目后的业务与海康睿影均不存在构成重大不利影响的同业竞争。

（3）海康威视出具了关于避免新增同业竞争的补充承诺函

海康威视结合海康睿影的情况，出具了关于避免新增同业竞争的补充承诺函，具体内容如下：

“1、海康睿影的业务定位为一家以 X 光成像技术为核心的非可见光探测设备的技术研发、生产制造、设备销售及租赁服务提供商。在工业检测领域，海康睿影基于 X 光穿透成像能力，探测物体内部特征，为工业生产提供检测装备。报告期内，海康机器人机器视觉业务在工业检测领域的营业收入均基于可见光成像技术，且产品形态为工业相机等部件产品，与海康睿影所提供的装备类产品存在显著差异。报告期内，海康睿影与海康机器人不存在同业竞争情形。

2、在未来发展规划方面，海康机器人拟布局非可见光成像技术（包括近红外、短波红外以及紫外光波段），作为可见光成像技术的补充应用于工业相机等产品。海康睿影在工业检测领域仍将聚焦于 X 光成像技术的检测装备，不涉及海康机器人拟布局的非可见光成像技术及产品。因而，海康睿影未来亦不会与海康机器人产生同业竞争。”

（4）独立董事发表意见

发行人独立董事对于发行人同业竞争情况及避免同业竞争措施的有效性发表独立意见如下：

“1、发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争；

2、发行人的直接控股股东、间接控股股东、实际控制人均已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，直接控股股东杭州海康威视数字技术股份有限公司已出具《关于避免新增同业竞争的补充承诺函》。上述承诺函作出的避免同业竞争的措施具体有效，能够切实维护发行人及上市后中小股东的利益。本次发行上市募集资金投资项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争。”

综上所述，本所律师认为，发行人与海康威视及其下属其他企业之间经营业务存在显著差异，不存在构成重大不利影响的同业竞争。

三、《审核问询函》4. 关于产线切分与关联交易

根据申报材料：

（1）2020年8月以前，由海康威视的全资子公司海康科技根据发行人的采购需求统一进行原材料采购；2020年8月以后，发行人自建组装生产线，逐步建立了独立的硬件产品采购及生产体系。申报材料未充分披露对于独立采购、生产体系的搭建过程。

（2）报告期各期，发行人关联采购占采购总额比例的比例分别为82.61%、66.34%、12.41%和9.55%，其中，2020年半成品、原材料、工程服务及外购的变动金额较大；报告期各期，发行人关联销售占营业收入比例分别为10.88%、7.72%、5.10%和3.92%，其中向海康威视的销售为海康威视自用及少量通过海康威视渠道实现最终销售。

（3）报告期各期，发行人关联采购外协加工费的金额分别为0万元、346.18万元、6,516.59万元和6,745.07万元，发行人未充分披露委托海康电子进行电装的合理性。

（4）2019年、2020年，发行人向海康科技销售计算机软件产品（系硬件产品的固件），由海康科技生产相应产品并售回发行人。如产品通过发行人对

外销售，则发行人不确认计算机软件销售收入；如产品通过关联方对外销售或关联方自用，则发行人确认收入，收入金额按照独立交易原则，由各方协商确定，价格公允。

请发行人：

（1）说明产业切分的主要过程，过渡期间的主要安排，海康威视原有销售渠道、生产设备的运行调整情况。

（2）说明产线切分后，仍向海康威视进行原材料采购的必要性与合理性，部分产品通过海康威视渠道实现对外销售的原因。

（3）对比产线切分前后，主要终端供应商及客户、采购及销售价格、收付款政策、毛利率等的差异情况，并结合与无关联第三方的交易价格，说明关联交易定价的公允性。

（4）分析 2020 年向关联方采购半成品、原材料、工程服务及外购的金额较以前年度变动较大的原因及合理性，相关采购金额与业务规模的匹配性。

（5）说明新生产体系下，委托海康电子进行电装的商业考量，未自建电装产线的原因，PCB 板、芯片等原材料在发行人向非关联方采购、送关联方委托加工过程中的物资流转过程、费用结算过程，外协加工费的计量模式及定价公允性。

（6）说明原生产体系下，与海康科技或其他关联方按照独立交易原则协商确定计算机软件销售价格的具体过程，认定其定价公允的具体依据。

请保荐人、发行人律师及申报会计师发表明确意见，并说明针对关联交易问题采取的核查措施及有效性。

回复：

本所律师履行了以下核查程序：

- 1、获取并审阅了发行人与海康威视及其下属子公司签订的关联交易协议；
- 2、获取并审阅了海康威视及发行人出具的关于减少和规范关联交易的承诺；
- 3、访谈发行人管理层及与发行人发生大额交易的关联方，了解关联交易背景、内容和定价情况；根据获取的关联交易明细，针对关联采购，检查关联交易定价原则或与非关联方交易价格进行比较；针对关联销售，检查关联交易定价原则或进行毛利率对比，分析关联交易的定价公允性；

- 4、针对报告期内主要关联方的交易金额和往来余额执行了函证程序；

5、比较发行人产线切换前后向主要供应商采购主要原材料的采购单价、付款政策的差异并了解原因；比较发行人产线切分前后客户、销售价格、收款政策、毛利率的差异并了解原因；分析发行人产线切换前后，典型产品的采购单价及单位生产成本的差异及原因；

6、访谈公司管理层及生产采购相关负责人，向其了解公司产线切分前后的生产采购模式，产线切分的主要过程，过渡期间的主要安排，海康威视原有销售渠道、生产设备的运行调整情况，产线切换前后关联采购的具体原因、内容，产线切换前后采购定价流程以及定价依据是否发生重大变化，以及 2020 年向关联方采购半成品、原材料、工程服务及外购的金额较以前年度变动较大的原因、合理性及与业务规模的匹配性等；

7、了解并评价发行人与采购相关的关键内部控制的设计和运行，并测试其运行的有效性；

8、了解发行人产线切换后委托海康电子进行电装的原因、发行人向非关联方采购原材料、送海康电子委托加工过程中的物资流转过程和费用结算过程，将海康电子的外协加工费价格与同类服务供应商价格进行对比，同时获取市场公开可比数据进行对比，分析公司对海康电子采购的定价依据及公允性；

9、针对原生产体系下向海康科技销售的计算机软件价格，检查关联交易定价原则，查看 2019 年和 2020 年海康科技的转让定价同期资料，检查海康科技当年的完全成本加成率是否位于可比公司的完全成本加成率区间内。

本所律师核查后确认：

（一）说明产线切分的主要过程，过渡期间的主要安排，海康威视原有销售渠道、生产设备的运行调整情况

1、产线切分的主要过程，过渡期间的主要安排

2020 年 8 月，公司实施组装产线切分，进行自主生产，并建立自主采购体系。产线切分的过程主要涉及资产转让、存货转移、人员转移和建立自主供应链体系等。具体过程和过渡期间的主要安排如下：

产线切分内容	主要时间	主要过程	过渡期间的主要安排
--------	------	------	-----------

产线切分内容	主要时间	主要过程	过渡期间的主要安排
资产转让	2020年8月	发行人与海康电子签署《资产转让协议》，向海康电子采购与发行人产品组装相关的电子生产设备类固定资产	发行人自2020年8月初开始自主生产，相应的生产设备于8月底一次性交割，过渡期间向海康电子租赁使用
存货转移	2020年8月至2021年上半年	<p>产线切分前，发行人向海康科技采购的存货内容主要为其代工生产的海康机器人产品；</p> <p>产线切分后，发行人自2020年8月起陆续向海康科技和海康电子采购与发行人产品相关的产成品、半成品和原材料。关于产线切分前后，存货采购量的具体分析如下：</p> <p>（1）产成品方面，2020年1-7月采购金额33,154.07万元，2020年8-12月采购金额6,846.14万元，采购量大幅减少，主要系产线切分后，关联方不再生产发行人产品，发行人陆续采购前期已完工的产成品；</p> <p>（2）半成品和原材料方面，2020年1-7月，采购金额10,578.28万元，2020年8-12月，采购金额39,885.99万元，采购量大幅增加。产线切分前，发行人主要因研发领料或备品配件销售等需求采购较少的半成品和原材料；产线切分后，发行人在过渡期内陆续采购尚未完工的半成品和尚未投入生产的原材料</p>	<p>过渡期内，发行人根据自主生产安排陆续向海康科技和海康电子采购相关存货。</p> <p>此外，由于在产线切换时点，海康科技与部分原材料供应商存在尚在执行中的采购协议，对于此类情形，海康科技在完成采购后，再将相关原材料转让给发行人</p>
人员转移	2020年8-12月	产线切分时，组装产线相关人员陆续与发行人重新签署劳动合同	生产人员集中办理劳动关系转移，少量人员在过渡期内陆续转移至发行人

产线切分内容	主要时间	主要过程	过渡期间的主要安排
建立自主供应链体系	2020年8月起陆续开展	(1)海康科技与发行人相关的采购人员转移至发行人，发行人在此基础上建立起独立的采购团队； (2)发行人建立独立的供应商管理相关制度； (3)发行人与主要供应商陆续直接签署业务合同	大多数供应商在产线切分后随即与发行人签署业务合同；存在部分供应商因存续订单交付、业务流程等原因，陆续与发行人签署业务合同，持续至2021年上半年

2、海康威视原有销售渠道、生产设备的运行调整情况

(1) 海康威视原有销售渠道的调整情况

公司生产模式的切换主要涉及生产体系和采购体系的变化，对销售方面不产生实质影响。故产线切换前后不涉及销售渠道调整。

机器视觉和移动机器人业务方面，公司一直独立建设销售渠道，独立开发客户，存在少量通过海康威视对外销售的产品主要原因系海康威视客户出于其自身采购的便利性考虑，要求直接向海康威视采购。无人机业务方面，公司的无人机产品主要用于安防领域，与海康威视的下游客户应用场景联系较为紧密，因而报告期内主要通过海康威视对外销售。为进一步提高公司对外销售的独立性，降低关联交易比例，公司拟以2022年7月31日为评估基准日将无人机事业部整体评估作价转让至海康威视。截至本补充法律意见书出具日，该项交易已履行相应的国资、海康威视内部审批程序，并经发行人董事会、股东大会审议通过，尚待完成资产交割。发行人无人机业务转让的具体情况详见本补充法律意见书正文“一、《审核问询函》2. 关于分拆上市”之“（三）说明无人机业务剥离的进展情况，相关业务剥离后对独立性事项的影响”的相关内容。

(2) 生产设备的调整情况

产线切分前，海康威视下属企业即设立了专门生产海康机器人产品的组装产线车间，专门用于生产海康机器人的相关产品，独立于其他产线。产线切分时，前述组装产线相关设备权属整体交割至海康机器人，海康机器人租赁了原有生产场地并采取了相应的物理隔离措施，切分后，组装产线相关设备继续在原有场地使用，不涉及设备的搬迁和产线的重新布局。因此，产线切分不涉及生产设备的调整。

综上所述，本所律师认为，公司产线切分的过程主要涉及资产转让、存货转移、人员转移和建立自主供应链体系等，海康威视原有销售渠道不涉及调整，生产设备不涉及运行调整情况。

（二）说明产线切分后，仍向海康威视进行原材料采购的必要性与合理性，部分产品通过海康威视渠道实现对外销售的原因

1、产线切分后，仍向海康威视进行原材料采购的必要性与合理性

产线切分后，发行人向海康威视及其下属企业采购原材料的金额及构成如下：

单位：万元

原材料类型	2022年1-9月	2021年	2020年8-12月
集成电路	1,725.07	6,123.16	15,428.32
主要结构件	117.16	2.00	2,820.63
其他电子元器件	106.49	83.71	407.55
机电物料	78.86	268.00	5,278.19
其他结构件	3.94	3.07	882.15
电路板	0.13	9.98	480.37
其他	76.47	33.82	52.49
合计	2,108.12	6,523.75	25,349.69

2020年8-12月，因产线切分，发行人在过渡期间向海康威视及其下属企业采购的原材料金额较大。自2021年起，公司向海康威视及其下属企业采购的原材料金额显著降低。2021年和2022年1-9月，公司向海康威视及其下属企业采购原材料的金额分别为6,523.75万元和2,108.12万元，其中以集成电路产品为主，各期采购金额分别为6,123.16万元和1,725.07万元。公司采用自主生产模式后，仍向关联方采购少量集成电路，主要系产线切分后海康科技部分存续订单陆续到货后转售至公司产生。除该等情形之外，关联采购集成电路主要为应急性、偶发性及部分物料需求量较小未单独采购等原因。

综上，产线切分后，公司仍向海康威视进行原材料采购具有必要性与合理性。

2、部分产品通过海康威视渠道实现对外销售的原因

产线切分后，发行人向海康威视及其下属企业销售产品的具体内容如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年8-12月
----	-----------	--------	------------

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年8-12月
机器视觉	3,158.14	2,751.96	1,555.14
移动机器人	2,087.45	2,503.48	588.66
无人机	3,138.96	7,151.17	4,098.11
计算机软件	-	-	292.93
其他	181.04	110.41	58.86
合计	8,565.59	12,517.03	6,593.70

发行人向海康威视及其下属企业销售的产品主要用于其自用或对外销售。

对于自用部分，海康威视及其下属企业在工厂运营方面需要用到机器视觉产品、移动机器人产品等，并根据需求向海康机器人进行采购。

对于对外销售部分，机器视觉和移动机器人产品方面，公司部分产品通过海康威视对外销售，主要原因系少量客户考虑其自身采购的便利性，要求统一向海康威视采购海康威视及其下属企业产品，整体金额较小，占海康机器人对应业务收入的比重较低，不涉及依赖海康威视销售渠道对外销售情形。无人机产品方面，公司的无人机产品主要用于安防领域，与海康威视的下游客户应用场景联系较为紧密，因而报告期内主要通过海康威视及其下属企业对外销售。

综上，发行人通过海康威视渠道实现对外销售具有合理性。

综上所述，本所律师认为，产线切分后，发行人仍向关联方采购原材料的主要内容为少量集成电路，主要系产线切分后海康科技部分存续订单陆续到货后转售至公司产生。除该等情形之外，关联采购集成电路主要为应急性、偶发性及部分物料需求量较小未单独采购等原因，该等关联采购具有必要性与合理性。

（三）对比产线切分前后，主要终端供应商及客户、采购及销售价格、收付款政策、毛利率等的差异情况，并结合与无关联第三方的交易价格，说明关联交易定价的公允性

1、产线切分前后终端供应商采购价格、付款政策的差异

以产线切分后第一个完整年度 2021 年的前十大原材料供应商作为主要终端供应商的样本，统计产线切分前后主要采购原材料的单价变动（主要原材料按照切分前后均有采购记录的前五大物料）、付款政策变动情况。由于大部分集成电路供应商于 2021 年初开始与公司发生采购订单，因此集成电路供应商的比价区间选定为 2020 年 7 月至 12 月和 2021 年 1 月至 6 月；其余供应商的比价区间为

产线切分前后 6 个月，即 2020 年 2 月至 7 月和 2020 年 8 月至 2021 年 1 月。具体比较情况如下：

(1) 主要终端供应商采购价格变化情况

① SONY

序号	样本物料	切分前价格指数	切分后价格指数	差异
1	CMOS 传感器 1	100.00	91.75	-8.25
2	CMOS 传感器 2	100.00	94.28	-5.72
3	CMOS 传感器 3	100.00	92.27	-7.73
4	CMOS 传感器 4	100.00	92.88	-7.12
5	CMOS 传感器 5	100.00	94.80	-5.20

注：产线切分前后价格系以切分前价格为“100.00”进行相应标准化处理后结果，不代表实际采购价格，下同。

公司向 SONY 采购单价在切分后整体呈下降趋势，主要原因系随着公司的产销量增长，公司的采购量大幅增加，公司在与供应商谈判后取得了一定的价格优惠。

② WT

比价区间内，公司未发生同型号物料的采购。

③ 浙江自力机械有限公司

序号	样本物料	切分前价格指数	切分后价格指数	差异
1	金加工件 1	100.00	70.56	-29.44
2	AGV 叉车车架	100.00	100.00	0.00
3	金加工件 2	100.00	95.24	-4.76
4	普通注塑件 1	100.00	100.00	0.00
5	普通注塑件 2	100.00	100.00	0.00

公司向浙江自力机械有限公司采购的金加工件价格较切分前的采购价格有所差异，其中“金加工件 1”在产线切分后价格下降较大，主要系公司对该物料采购量大幅增加，公司通过供应商竞价方式实现降本。

④ 杭州雷宁科技有限公司

序号	样本物料	切分前价格指数	切分后价格指数	差异
1	驱动轮	100.00	100.00	0.00
2	激光测量设备	100.00	100.00	0.00

序号	样本物料	切分前价格指数	切分后价格指数	差异
3	摄像头模组	100.00	100.00	0.00
4	音频外设	100.00	100.00	0.00
5	机器视觉镜头	100.00	100.07	0.07

产线切分后，公司向杭州雷宁科技有限公司的采购价格与切分前的采购价格基本一致。

⑤天津蓝天特种电源科技股份有限公司

序号	样本物料	切分前价格指数	切分后价格指数	差异
1	AGV 动力锂离子电池 1	100.00	100.00	0.00
2	AGV 动力锂离子电池 2	100.00	100.00	0.00
3	AGV 动力锂离子电池 3	100.00	100.00	0.00
4	AGV 动力锂离子电池 4	100.00	100.00	0.00
5	无人机高倍率锂电池	100.00	100.00	0.00

产线切分后，公司向天津蓝天特种电源科技股份有限公司的采购价格与切分前的采购价格基本一致。

⑥广州市西克传感器有限公司

序号	样本物料	切分前价格指数	切分后价格指数	差异
1	激光雷达 1	100.00	99.41	-0.59
2	激光雷达 2	100.00	100.00	0.00
3	安全激光扫描仪	100.00	100.00	0.00
4	编码器 1	100.00	97.79	-2.21
5	编码器 2	100.00	100.00	0.00

产线切分后，公司向广州市西克传感器有限公司的采购价格较切分前的采购价格小幅波动，但整体变化较小。

⑦ARROW

序号	样本物料	切分前价格指数	切分后价格指数	差异
1	可编程器件	100.00	87.54	-12.46
2	LDO	100.00	95.02	-4.98
3	CMOS 传感器	100.00	98.21	-1.79

注：比价期间内，仅上述 3 种物料均发生采购。

产线切分后，公司向 ARROW 的采购单价整体呈下降趋势，主要原因系随着公司的产销量增长，公司的采购量大幅增加，公司在与供应商谈判后取得了一定的价格优惠。

⑧长春长光辰芯微电子股份有限公司

序号	样本物料	切分前价格指数	切分后价格指数	差异
1	CMOS 传感器 1	100.00	83.06	-16.94
2	CMOS 传感器 2	100.00	96.92	-3.08
3	CMOS 传感器 3	100.00	95.75	-4.25
4	CMOS 传感器 4	100.00	100.00	0.00
5	CMOS 传感器 5	100.00	95.20	-4.80

产线切分后，公司向长春长光辰芯微电子股份有限公司的采购单价整体呈下降趋势，主要原因系随着公司的产销量增长，公司的采购量大幅增加，公司在与供应商谈判后取得了一定的价格优惠。

⑨舜宇光学（中山）有限公司

序号	样本物料	切分前价格指数	切分后价格指数	差异
1	机器视觉镜头 1	100.00	100.00	0.00
2	机器视觉镜头 2	100.00	95.94	-4.06
3	机器视觉镜头 3	100.00	100.00	0.00
4	机器视觉镜头 4	100.00	100.00	0.00
5	机器视觉镜头 5	100.00	100.00	0.00

产线切分后，公司向舜宇光学（中山）有限公司的采购价格较切分前的采购价格小幅波动，变化较小。

⑩常州市运控电子有限公司

序号	样本物料	切分前价格指数	切分后价格指数	差异
1	伺服电机 1	100.00	96.35	-3.65
2	伺服电机 2	100.00	100.00	0.00
3	伺服电机 3	100.00	95.64	-4.36
4	伺服电机 4	100.00	100.00	0.00
5	伺服电机 5	100.00	100.00	0.00

产线切分后，公司向常州市运控电子有限公司的采购价格较切分前的采购价格小幅波动，变化较小。

综上所述，产线切分后，公司向主要终端供应商的采购价格未产生重大变化，部分物料的采购价格有所波动均具有合理背景。

（2）主要供应商切分前后付款政策无差异

供应商名称	切分后付款政策	切分前付款政策	差异情况
SONY	100% 预付	100% 预付	无差异
WT	票到 60 天付款	票到 60 天付款	无差异
浙江自力机械有限公司	票到 60 天付款	票到 60 天付款	无差异
杭州雷宁科技有限公司	票到 30 天付款	票到 30 天付款	无差异
天津蓝天特种电源科技股份有限公司	票到 30 天付款	票到 30 天付款	无差异
广州市西克传感器有限公司	票到 60 天付款	票到 60 天付款	无差异
ARROW	票到 60 天付款	票到 60 天付款	无差异
长春长光辰芯微电子股份有限公司	票到 30 天付款	票到 30 天付款	无差异
舜宇光学（中山）有限公司	票到 30 天付款	票到 30 天付款	无差异
常州市运控电子有限公司	票到 60 天付款	票到 60 天付款	无差异

由上表，产线切分后，公司对主要供应商的付款政策与切分前的付款政策不存在差异。

2、产线切分前后客户、销售价格、收款政策、毛利率的差异

公司的生产模式切换主要涉及建立自主生产体系和采购体系，对销售方面不产生实质影响，销售客户、销售价格及收款政策方面均不受生产模式变化的实质影响，故产线切换前后不存在明显差异。

毛利率差异方面，报告期内公司收入快速增长，产品结构发生较大变化，故选取机器视觉和移动机器人业务中收入占比最高的产品系列（2D 视觉产品线、潜伏系列分别为机器视觉、移动机器人的主要产品，两者合计占公司各期主营业务收入比重均超过 60%，用于比较生产模式切分前后毛利率变动具有较好的代表性），对比产线切分前后的毛利率变动情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2020 年 8-12 月	2020 年 1-7 月	2019 年
机器视觉-2D 视觉产品线	47.03%	45.06%	44.36%	45.80%	50.78%
移动机器人-潜伏系列	40.08%	42.44%	39.28%	46.08%	47.40%

由上表可知，生产模式切换前后，主要产品毛利率波动较小。其中，移动机器人潜伏系列产品 2020 年 8-12 月毛利率相对于产线切分前 1-7 月毛利率下降幅

度较大，主要原因系当年移动机器人市场竞争较为激烈，为应对行业整体的降价趋势，公司对潜伏系列产品进行了适当降价并加大了经济型产品的推广力度，进而拉低了该类产品均价和毛利率。

3、结合无关联第三方的交易价格，说明关联交易的公允性

产线切分前，公司主要向海康科技采购其代工生产的海康机器人产品。产线切分后，在过渡期内，公司向海康科技、海康电子等采购与海康机器人产品相关的产成品、半成品和原材料等存货。该等关联交易均无可比第三方交易价格。产线切分完成后，仍向海康科技采购少量原材料，其中主要为集成电路，采购价格与向独立第三方采购的价格不存在较大差异。具体分析如下：

（1）产线切分前关联采购产成品

产线切分前，公司向海康科技采购机器视觉和移动机器人等产品，该等关联采购无第三方可比价格。定价原则为在关联方生产相应产品的合理成本费用基础上进行加成，加成率参考每年由专业机构出具的关联方转让定价同期资料中可比公司的完全成本加成率的区间确定。

①加成率参考依据

根据《OECD 转让定价指南》，关联方之间发生的关联交易必须遵循独立交易原则。2019 年和 2020 年，海康科技聘请安永（中国）企业咨询有限公司（以下简称“税务咨询机构”）编制了《杭州海康威视科技有限公司 2019 年度转让定价交易同期资料—本地文档》和《杭州海康威视科技有限公司 2020 年度转让定价交易同期资料—本地文档》（该项转让定价交易同期资料每年均会按照主管税务机关要求进行报送），基于海康科技的功能和风险特征，对中国转让定价法规以及《OECD 转让定价指南》中列明的常用转让定价评估方法进行了比较和研究，转让定价同期资料中选用了交易净利润法作为评估方法，将完全成本加成率作为最合适的利润水平指标对海康科技的关联交易和转让定价安排进行了评估。具体过程如下：

A. 功能风险分析、价值链分析

功能风险分析包含对海康科技及其关联方所执行的功能、承担的风险和使用的资产的完整分析。海康科技主要执行采购、生产及与生产相关的质量控制、物流等职能，承担汇率波动风险，以及较低的市场风险、产品责任风险和信用风险

等。因此，税务咨询机构认为海康科技在关联交易中可以被定位为一家承担有限风险的硬件产品生产商。

价值链分析方面，海康威视的转让定价制定原则是使得价值链中履行常规职能的公司（如海康科技）能够获得符合独立交易原则的利润，在履行常规职能的公司获得相应的补偿后，海康威视和创新业务主体公司获取价值链的剩余利润或承担价值链的剩余亏损。因而，海康科技作为有限风险硬件产品生产商，获得符合独立交易原则的利润回报。

B. 转让定价方法的选择和使用

转让定价方法主要包括可比非受控价格法、再销售价格法、成本加成法、利润分割法以及交易净利润法。根据海康科技转让定价同期资料的分析，交易净利润法以可比非关联交易的利润水平指标确定关联交易的净利润，是用来验证海康科技关联交易的最适用的转让定价方法。

C. 交易利润率指标的选择

交易净利润法的可靠运用要求选择一个合适的利润水平指标，一般使用的利润水平指标包括营业利润率、完全成本加成率、贝里比率以及资产收益率。考虑到海康科技的主要业务是生产，并结合各指标的适用特征，选择完全成本加成率最为适用。完全成本加成率=营业利润/营业总成本（其中，营业利润=营业收入-营业总成本；营业总成本=营业成本（含税金及附加）+营业费用；营业费用=销售费用+管理费用+财务费用）。

D. 可比公司的选择和指标参考区间的计算

在可比公司选择方面，可比性分析考虑的因素包括交易中所涉及资产或劳务特性，交易各方功能、风险和资产，合同条款，经济环境和经营策略等。综合前述因素，通过 OSIRIS 数据库对可比公司进行搜索，并通过其他公开渠道获取的信息进行补充，最终选定可比公司。

在指标参考区间的计算方面，先计算每家可比公司每年的利润水平指标，然后得出每家可比公司的三年的平均利润水平指标。最后使用所有公司的三年加权平均利润水平指标计算四分位数区间。

结合上述过程，根据可比性分析，2019 年度，海康科技的可比独立公司在 2016 至 2018 三年加权平均完全成本加成率的参考区间为 1.07%至 3.81%；2020 年度，其可比独立公司在 2017-2019 三年加权平均完全成本加成率的参考区间为

1.16%至 2.64%。2019 年和 2020 年，海康科技在生产业务中实现的完全成本加成率分别为 2.53%和 1.98%，均位于前述参考区间之内，说明海康科技在 2019 年和 2020 年的关联交易转让定价符合独立交易原则。

②与海康威视集团内其他单位定价原则一致

公司向海康科技采购产成品的定价原则与海康科技和其他创新业务子公司之间的定价规则一致。经比较萤石网络公开披露信息，公司与海康科技之间的定价模式与萤石网络和海康科技之间的定价模式不存在差异。

③具体加成比例

2019 年和 2020 年，海康科技设定其对海康机器人产品制造业务的完全成本加成率均为 2%，进而考虑与制造海康机器人产品业务相关的期间费用（包括物流仓储费、品质管理费用、园区管理费等），确定以生产产品成本为基础的硬件成本加成率作为关联交易定价依据，以确保海康科技在制造海康机器人产品的业务中获得符合独立交易原则的利润回报。按照该等规则在 2019 年和 2020 年的加成比例如下：

项目	2020 年	2019 年
海康科技生产销售海康机器人产品的硬件成本加成率	2020.1.1-3.31:3.63%； 2020.4.1-12.31:3.30%	2019.1.1-3.31:3.73% ； 2019.4.1-12.31:3.63%

注：海康科技通常在每年年中根据税务咨询机构编制的上年度的关联交易转让定价同期资料更新硬件成本加成率的设定，一经设定，年内不再修改，因此每个年度会有对应不同期间的两个硬件成本加成率。

（2）因产线切分产生的半成品、原材料采购

产线切分后，公司陆续向海康科技、海康电子采购与生产海康机器人产品相关的半成品、原材料等，该等关联采购系偶发性采购。采购的定价原则与产线切分前关联采购产成品的定价原则一致，均系在海康科技、海康电子相关产品账面成本基础上进行加成。

（3）产线切分后关联采购原材料

产线切分后关联采购的原材料主要为集成电路产品。公司向关联方采购集成电路和向独立第三方采购的价格不存在较大差异，定价具有公允性。

2021 年和 2022 年 1-9 月，公司向关联方采购部分集成电路产品与其向非关联方采购同等型号产品价格的具体比较如下：

型号	关联采购单价指数	非关联采购单价指数	差异
型号 1	100.00	93.83	6.17
型号 2	100.00	87.9	12.10
型号 3	100.00	94.97	5.03
型号 4	100.00	94.41	5.59
型号 5	100.00	88.52	11.48
型号 6	100.00	89.37	10.63
型号 7	100.00	91.18	8.82
型号 8	100.00	93.59	6.41
型号 9	100.00	91.89	8.11
型号 10	100.00	90.91	9.09

注：1、上述集成电路型号的采购总金额占有可比价格的集成电路关联采购总金额的 50% 以上；

2、本表所列的各项采购价格已标准化处理，以向关联方采购价格为基准，设定为“100.00”，并以此列式向非关联方的采购单价。

整体而言，公司向关联方采购单价略高于向非关联供应商采购，主要系基于海康威视集团内统一的关联交易定价规则，对原材料采购加成合理利润率。除此之外，上述集成电路产品单价差异还受到原材料本身价格波动影响。

综上，本所律师认为，产线切分后，公司向主要终端供应商的采购价格未产生重大变化，部分物料的采购价格有所波动均具有合理背景；公司的生产模式切换前后，销售客户、销售价格及收款政策方面均不存在明显差异；主要产品毛利率波动较小；产线切分前后，公司关联交易定价公允。

（四）分析 2020 年向关联方采购半成品、原材料、工程服务及外购的金额较以前年度变动较大的原因及合理性，相关采购金额与业务规模的匹配性

1、2020 年关联采购金额变动较大的原因及合理性

报告期内，公司从海康威视及其下属企业采购的内容如下：

单位：万元

采购内容	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产成品	-	66.53	40,000.21	39,496.71
半成品	-	250.21	16,317.58	121.57
原材料	2,108.12	6,523.75	34,146.70	1,183.28

采购内容	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
外协加工费	6,745.07	6,516.59	346.18	-
工程服务及外购	957.26	878.04	2,112.13	7,947.17
合计	9,810.45	14,235.12	92,922.79	48,748.74

（1）半成品和原材料

产线切换前，公司向海康威视及其下属企业采购的内容主要为产成品，采购的少量半成品和原材料主要用于公司研发使用或备品配件销售。2020年，公司向关联方采购半成品、原材料的金额较以前年度大幅增加主要系因产线切分陆续向海康威视及其下属企业采购发行人相关的存货，属于偶发性的关联采购，具有合理性。该等交易主要发生在2020年8-12月。

半成品方面，2020年8月公司自主生产后，关联方将原产线生产的半成品销售给公司，由公司的产线继续生产，因而当年度交易金额大幅增长，2021年度公司从关联方采购的半成品下降为250.21万元，2022年1-9月公司不再向关联方采购半成品。

原材料方面，2020年8月公司自主生产后，除将与生产海康机器人成品相关的原材料销售给公司以外，海康科技尚存在部分为生产海康机器人产品签署的尚在履行中的原材料采购协议或订单，海康科技在上述原材料陆续到货后再转售给海康机器人，因而当年度公司向关联方采购的原材料金额较大。转售的定价原则与产线切分前关联采购产成品的定价原则一致，均系在海康科技相关产品账面成本基础上进行加成，以保证相关主体符合独立交易原则。2021年起公司从关联方采购的原材料大幅下降，最近一年一期公司从关联方采购的原材料金额分别为6,523.75万元和2,108.12万元，其中主要为集成电路，金额分别为6,123.16万元和1,725.07万元。

（2）工程服务及外购

公司向关联方采购的工程服务及外购主要系外购配套产品，其中，报告期各期公司向关联方外购配套产品的金额分别为7,888.09万元、2,027.11万元、767.32万元、941.28万元。公司因部分收入通过交付解决方案方式实现，需根据客户解决方案的建设需求外购配套产品。产线切分前，公司未建立自主采购体系，对于交付解决方案的项目类订单，需要通过海康科技采购部分配套成品。产线切分后，

随着公司建立自主采购体系，直接向供应商采购相关配套成品。因而，2020年起公司向关联方采购工程服务及外购的金额较以前年度大幅下降。

2、相关采购金额与业务规模的匹配性

产线切换过渡期间，公司从海康科技采购半成品、原材料、工程服务及外购在计入存货后，在后续生产环节被陆续领用。结合产线切分后各期末各类存货的库龄金额，判断相关采购存货的领用情况，进而判断采购金额与业务规模的匹配性。2020年末、2021年末和2022年9月末，公司各类存货的库龄情况如下：

单位：万元

项目	存货金额	库龄<1年	库龄>1年
2022-09-30			
原材料	61,233.52	56,382.84	4,850.68
在产品	4,406.97	4,406.97	-
产成品	15,049.57	13,738.61	1,310.96
合计	80,690.07	74,528.42	6,161.65
2021-12-31			
原材料	34,094.90	29,770.74	4,324.16
在产品	2,967.98	2,967.98	-
产成品	17,717.61	16,587.77	1,129.84
合计	54,780.50	49,326.49	5,454.01
2020-12-31			
原材料	23,886.68	23,886.01	0.67
在产品	2,116.29	2,116.29	-
产成品	13,216.13	13,182.67	33.46
合计	39,219.10	39,184.97	34.13

半成品方面，2020年末，公司在产品金额2,116.29万元，大幅低于2020年累计向海康科技采购的半成品16,317.58万元，说明公司从关联方采购的半成品在后续公司生产过程中被领用消耗，形成产成品。截至2021年末，公司不存在库龄1年以上的在产品，说明2020年公司因产线切分采购的半成品已基本全部消耗。

原材料方面，2020年末，公司原材料金额为23,886.68万元，相对于2020年向关联方采购的34,146.70万元有所降低，说明相关原材料在产线切分后被陆

续消耗。2021 年末，库龄一年以上的原材料金额仅为 4,324.16 万元，大幅低于 2020 年向关联方采购的原材料规模 3.41 亿元和 2020 年采购总额 6.24 亿元，说明相关原材料已经被基本消耗完毕。

综上所述，公司因产线切分向关联方采购的半成品和原材料已经在后续生产中被陆续消耗完毕，相关采购金额与公司后续业务规模相匹配。

综上，本所律师认为，发行人 2020 年向关联方采购半成品、原材料、工程服务及外购的金额较以前年度变动较大主要因产线切分导致，相关采购金额与后续业务规模相匹配。

（五）说明新生产体系下，委托海康电子进行电装的商业考量，未自建电装产线的原因，PCB 板、芯片等原材料在发行人向非关联方采购、送关联方委托加工过程中的物资流转过程、费用结算过程，外协加工费的计量模式及定价公允性

1、新生产体系下，委托海康电子进行电装的商业考量，未自建电装产线的原因

2020 年 8 月以后，公司将电装工序通过外协加工方式委托至海康电子进行，主要出于经济效益最大化考虑。电装工序采用外协加工方式是行业通行的生产模式。电装工序的主要内容为使用 SMT（表面组装技术）、THT（通孔插件技术）加工 PCBA 电路板，通用性较强，附加值较低，是电子产业成熟的加工工艺，国内外协加工技术和产业配套较为成熟，市场竞争充分，且不涉及发行人核心工艺环节和产品技术。公司根据生产需求采用委托加工方式进行电装工序，并通过招投标方式选定海康电子作为供应商具有合理性。

2、PCB 板、芯片等原材料在发行人向非关联方采购、送关联方委托加工过程中的物资流转过程、费用结算过程

自主生产模式下，PCB 板、芯片等委托加工的原材料物资流转过程如下：

（1）发行人向相关供应商下达原材料采购订单，供应商发货至发行人原材料仓，发行人完成质检并收货；（2）发行人原材料仓根据自身生产计划需求发料至委托加工方海康电子的工厂，同时向海康电子下达采购订单；（3）委托加工方海康电子收到原材料后，提供锡焊等辅料，按发行人下达的采购订单进行生产，并在生产完成后发货至发行人仓库，发行人完成验收入库。

费用结算过程如下：（1）结算周期：按照账期付款的方式进行结算，截至本补充法律意见书出具日，海康电子对发行人的账期是发行人收到发票后 120 天；（2）付款周期：每月付款一次；（3）付款方式：电汇或银行承兑汇票。

3、外协加工费的计量模式及定价公允性

外协加工费的计量模式为针对特定加工物料需要核算的贴片件（点）、手插件（点）、测试工时（分钟）、烧录（pcs）、包装（pcs）等项目进行单件报价，再根据实际生产数量乘以单价核算总价。前述核算项目中，市场上不同供应商的报价方式会有所差异，公开案例中，一般通过对比贴片件的单点价格比较其定价的公允性。具体分析如下：

（1）与竞标公司报价比较

公司电装工序外协加工竞标公司的报价比较如下：

竞标公司名称	单点价格（元/点）
杭州里德通信有限公司	0.0095
杭州信码特电子科技有限公司	0.0110
海康电子	0.0076

经比较海康电子与其他竞标公司价格，海康电子价格相对较低，主要系海康电子具有批量化生产优势，且具备加工海康机器人相关物料的经验优势，定价通过竞价议价确认，具有公允性。

（2）与市场公开披露价格比较

公司电装工序 SMT 贴片价格与近期市场公开披露价格比较如下：

单位：元/点位

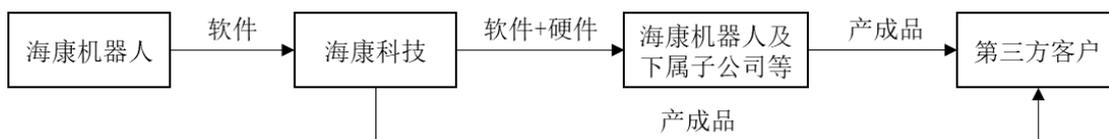
公司名称	单点价格
艺唯科技股份有限公司	0.0075
深圳市睿联技术股份有限公司	0.010-0.019
影石创新科技股份有限公司	0.015-0.025
北京经纬恒润科技股份有限公司	0.0076-0.0128
发行人	0.0076

如上表所示，公司 SMT 贴片单点价格处于近期市场公开披露的单点价格区间内，价格公允。

综上所述，本所律师认为，在新生产体系下，发行人委托海康电子进行电装主要出于经济效益最大化考虑，外协加工费定价公允。

（六）说明原生产体系下，与海康科技或其他关联方按照独立交易原则协商确定计算机软件销售价格的具体过程，认定其定价公允的具体依据

原生产体系下，海康机器人与相关主体的交易过程如下：



产线切分前，公司产品均系委托海康科技进行生产，主要模式为公司向海康科技销售计算机软件产品后，由海康科技生产相应产品并售回海康机器人，并由海康机器人对外销售，因而，公司在合并报表层面不产生计算机软件收入。此外，海康科技还存在生产产品后，由其直接进行对外销售或销售给关联方进行对外销售或用于海康威视及其关联方自用的情形。在该种情形下，公司在合并报表层面对海康科技构成关联销售计算机软件产品，产生相关收入。2019年和2020年，公司前述计算机软件产品收入分别为8,212.95万元和4,499.17万元。2020年8月公司切换为自主生产模式后，公司对海康科技由销售计算机软件产品变更为对关联方直接销售自主生产的产品，公司不再发生对关联方销售计算机软件产品的情形。

公司向海康科技销售计算机软件产品的收入以在关联方实现最终销售的收入基础上，扣除实现销售的关联方主体（海康科技或其他关联方）根据其实现的分销功能而发生的成本及符合独立交易原则的分销利润；扣除负责生产的关联方主体海康科技根据其实现的生产功能而发生的成本及符合独立交易原则的生产利润后的剩余金额进行结算。

前述计算机软件产品收入无第三方可比价格。分销利润和生产利润均经海康机器人和关联方根据双方历史分销和生产情况协商确定。其中，分销利润视具体承担分销职能的主体而定，以智能科技为例，2019年和2020年1-7月，智能科技公司实现的息税前利润率分别为3.45%和2.48%，均位于可比分销公司在三年加权平均息税前利润率的四分位区间，说明符合独立交易原则。生产利润留存情况详见本补充法律意见书正文“三、《审核问询函》4.关于产线切分与关联交易”

之“（三）对比产线切分前后，主要终端供应商及客户、采购及销售价格、收付款政策、毛利率等的差异情况，并结合与无关联第三方的交易价格，说明关联交易定价的公允性”的相关内容。

留存的分销利润比例、生产利润比例需保证相关主体的利润水平符合独立交易原则。海康科技聘请了安永（中国）企业咨询有限公司编制了转让定价同期资料，基于海康科技的功能和风险特征，对中国转让定价法规以及《OECD 转让定价指南》中列明的常用转让定价评估方法进行了比较和研究，转让定价同期资料中选用了交易净利润法作为评估方法，并选定合适的利润水平指标对关联交易和转让定价安排进行了评估。海康科技的利润水平指标均落在参考区间内，表示符合独立交易原则。因而，计算机软件销售价格定价公允的依据合理，符合独立交易原则。

综上所述，本所律师认为，在原生产体系下，发行人与海康科技或其他关联方的计算机软件销售价格定价公允。

四、《审核问询函》5. 关于其他独立性问题

根据申报材料：

（1）2021 年度及 2022 年 1-9 月，发行人向海康威视拆入资金分别为 167,800.00 万元及 86,000.00 万元，截至报告期末上述资金拆借已结清；2021 年度及 2022 年 1-9 月，公司通过海康威视借入国家开发银行研发贷本金分别为 1,900.00 万元及 5,500 万元。报告期末，发行人资产负债率为 71.44%。

（2）报告期内，海康威视向发行人提供共享职能部门服务；此外，发行人存在与关联方互相代为支付职工薪酬和费用报销的情形，报告期内对该等情形进行规范。

（3）发行人所使用的部分信息系统为海康威视的信息系统。发行人称已采取账户隔离、数据隔离、留痕管理等隔离措施，且制定了完备的内部控制制度。

（4）报告期内，发行人与海康威视重合供应商数量从 278 个上升到 466 个，采购占比分别为 6.30%、20.62%、59.26%和 62.45%；报告期内，发行人重合客户数量从 323 个上升至 583 个，重合客户收入占比分别为 10.62%、13.65%、11.60%和 12.31%。

请发行人：

（1）结合资产负债率较高的情况、自身取得外部融资能力等，说明与海康威视资金拆借是否为持续性行为、对相关资金支持的依赖程度；说明发行人通过海康威视向国家开发银行请款的流程，相关资金从海康威视下拨至发行人的时间间隔，是否存在资金占用，是否属于财务内控不规范情形。

（2）说明共享海康威视职能部门的范围和方式、涉及的人数及薪酬情况、结算相关服务费的定价依据；说明规范与关联方互相代为支付职工薪酬和费用报销的具体方式，员工劳动关系变动的情况及薪酬划分准确性；结合前述情况及报告期内是否存在兼职人员情况等，说明人员的独立性。

（3）说明重合客户和供应商数量较多、交易金额及占比上升的原因及合理性。

（4）说明与相关重合客户和供应商的接洽过程，与海康威视在相关交易内容、信用期、售后质保等方面的独立性，交易定价的公允性，相关交易对海康威视的依赖程度，是否存在业务捆绑或利益倾斜等情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并说明针对发行人信息系统独立性、重叠合作方交易情况采取的核查措施及有效性。

回复：

本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅了报告期内发行人与关联方之间资金拆借及偿还的相关凭证，访谈公司管理层，了解关于关联方资金拆借原因、用途以及偿还资金来源；

2、获取并查阅 2021 年及 2022 年 1-9 月发行人从金融机构获得的所有借款及授信的相关协议；

3、获取并查阅了发行人与国家开发银行浙江省分行和海康威视签订的研发贷借款合同及请款流程中的支持性文件，包括发行人向海康威视申请请款的流程记录、国家开发银行浙江省分行向海康威视出具的《借款凭证》、国家开发银行浙江省分行的资金支付审批表、发行人收到海康威视拨付国家开发银行浙江省分行借款资金水单，检查发行人通过海康威视向国家开发银行请款流程是否与合同一致，并比对发行人请款时间、海康威视审批通过时间、国家开发银行浙江省分行审批通过时间和发行人收到借款资金时间；

4、获取并查阅了发行人的组织架构图；

5、获取并查阅了海康威视及发行人关于共享职能部门服务的相关说明、海

康威视共享职能部门的服务费结算规则；

6、抽取了发行人与海康威视结算共享职能部门服务费用的计算底稿；

7、对发行人财务负责人、人力资源部负责人等进行了访谈，获取并查阅了发行人的员工名册，了解关联方互相代为支付职工薪酬和费用报销的具体情况，了解员工劳动关系变动的情况及薪酬划分方式，了解报告期内是否存在兼职人员情况。

本所律师核查后确认：

（一）结合资产负债率较高的情况、自身取得外部融资能力等，说明与海康威视资金拆借是否为持续性行为、对相关资金支持的依赖程度；说明发行人通过海康威视向国家开发银行请款的流程，相关资金从海康威视下拨至发行人的时间间隔，是否存在资金占用，是否属于财务内控不规范情形

1、结合资产负债率较高的情况、自身取得外部融资能力等，说明与海康威视资金拆借是否为持续性行为、对相关资金支持的依赖程度

（1）与海康威视的资金拆借非持续性行为，截至报告期末已经全部清偿
报告期内，公司向海康威视拆借资金及偿还情况如下：

单位：万元

期间	期初金额	本期借入本金	本期计提利息	本期偿还本息	期末余额
2021年	-	167,800.00	852.83	164,374.56	4,278.27
2022年1-9月	4,278.27	86,000.00	324.49	90,602.76	-

2021年及2022年1-9月，公司存在向海康威视拆借资金的情况，主要是因为公司自2020年8月起开始自建生产和采购体系，转为直接向供应商采购原材料和服务等，同时因业务快速发展，相应的原材料、工程服务及配套产品的采购需求大幅增加，导致资金需求较大。为满足公司独立运营的要求，公司于2022年5月向海康威视偿还了全部拆借资金，并不再继续向海康威视进行资金拆借。在此后公司已/将通过银行借款、股权融资等多种方式综合筹措业务发展所需资金。

（2）资产负债率较高系公司处于发展阶段所致，现已呈现逐步改善趋势
报告期各期末，公司资产负债率情况如下：

项目	2022.09.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
----	------------	------------	------------	------------

项目	2022.09.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产负债率	71.44%	69.46%	86.84%	85.69%

报告期内，公司资产负债率较高系由于公司经营业务高速增长，周转所需营运资金较大所致；由于公司营业收入和净利润等指标持续向好，盈利情况稳定，公司已具备了较强的独立融资能力，建立了自主融资渠道，结合后续的融资安排及经营资金稳定回流等，公司可在确保稳定发展的前提下按期偿还债务并逐步改善资产负债率。

（3）公司具备自主外部融资能力，对海康威视不存在依赖情形

自 2021 年 8 月起，公司开始从外部金融机构取得借款和授信额度。截至 2022 年 9 月 30 日，公司作为借款人直接从金融机构借入的借款本金余额为 84,950.00 万元；授信额度为 25,000.00 万元（尚有 23,412.06 万元未使用），公司具备较强的自主外部融资能力。

此外，截至 2022 年 9 月末，公司作为用款人通过海康威视获取国家开发银行研发贷的余额为 7,253.00 万元，规模较小。研发贷款为国家开发银行为支持实体经济发展，推进实业公司的技术研发而推出的贷款。海康威视及其下属多家创新业务子公司获得了研发专项贷款，包括海康威视、海康机器人、海康微影、海康睿影、海康存储等多家公司。每家用款人的账户独立开具，独立计息，独立借还款，不存在账户混同和资金占用的情形。因而，公司获取国家开发银行贷款不存在依赖海康威视的情形。

综上所述，报告期内，公司资产负债率较高系业务处于发展阶段所致，现已呈现逐步改善趋势；截至报告期末，公司与海康威视的资金拆借已经终止，不是持续性行为；公司具备较强的自主外部融资能力，对海康威视相关资金支持不存在依赖。

2、说明发行人通过海康威视向国家开发银行请款的流程，相关资金从海康威视下拨至发行人的时间间隔，是否存在资金占用，是否属于财务内控不规范情形

（1）发行人通过海康威视向国家开发银行请款的流程

2021 年 11 月，公司、海康威视及海康威视其他下属子公司与国家开发银行浙江省分行签订长期借款合同。在该贷款安排下，公司及海康威视下属其他 6

家子公司为用款人，海康威视为借款人，国家开发银行浙江省分行为贷款人，该合同项下贷款专用于用款人的研发贷款项目。根据合同约定，公司通过海康威视向国家开发银行的请款流程如下：

①海康威视提款申请：海康威视向国家开发银行浙江省分行提交形式和内容均符合要求的提款申请，经国家开发银行浙江省分行确认满足提款条件的，予以提款，款项汇入海康威视在国家开发银行浙江省分行开立的专用账户，并向海康威视出具《借款凭证》就该笔提款对应的金额、利率、期限等予以确认；第一笔贷款的提款日为2021年12月3日，提款金额为人民币20,000.00万元；其余贷款资金的实际提款日期和金额以提款时海康威视填写或提交的并经国家开发银行确认的《借款凭证》记载为准；

②公司用款申请：公司根据自身研发项目的进度和用款需求，在拟支付研发资金前向海康威视发起请款流程；海康威视收到公司请款并审批通过后，向国家开发银行浙江省分行发起公司用款的申请；

③资金拨付：国家开发银行浙江省分行收到海康威视提款申请后，对公司提交的资金支付的依据进行审核。审批通过后，将资金由海康威视在国家开发银行浙江省分行开立的专用账户汇入发行人在国家开发银行浙江省分行的开立的结算账户，并由该结算账户汇入在国家开发银行浙江省分行指定的结算经办行开立的人民币活期存款账户用于资金支付。

（2）公司向国家开发银行请款，相关资金从海康威视下拨至公司的时间间隔合理，不存在资金占用情形，不属于财务内控不规范情形

报告期内，海康威视分别于2021年12月3日和2022年1月21日向国家开发银行浙江省分行申请并收到贷款资金20,000.00万元和28,000.00万元，款项全部汇入海康威视在国家开发银行浙江省分行开立的专用账户。根据合同约定，未经国家开发银行浙江省分行审批，海康威视不得使用或划拨专用账户资金。

报告期内，公司各次请款的审批及拨款请款如下：

公司请款日期	金额(万元)	海康威视审批日期	国家开发银行 审批日期	拨款到账日期
2021年12月2日	1,900.00	2021年12月8日	2021年12月9日	2021年12月9日
2022年1月18日	4,500.00	2022年1月21日	2022年1月25日	2022年1月26日
2022年2月12日	1,000.00	2022年2月14日	2022年2月15日	2022年2月15日

由上表所示，国家开发银行资金支付审批通过后当日或次日，款项即从海康威视专用账户汇入公司结算账户，海康威视不存在资金占用情形。

综上，公司通过海康威视向国家开发银行请款，相关资金从海康威视下拨至公司的时间间隔合理，不存在资金占用情形，不属于财务内控不规范的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人与海康威视的资金拆借不是持续性行为，对相关资金支持不构成重大依赖；发行人通过海康威视向国家开发银行请款，相关资金从海康威视下拨至公司的时间间隔合理，不存在资金占用，不属于财务内控不规范情形。

（二）说明共享海康威视职能部门的范围和方式、涉及的人数及薪酬情况、结算相关服务费的定价依据；说明规范与关联方互相代为支付职工薪酬和费用报销的具体方式，员工劳动关系变动的情况及薪酬划分准确性；结合前述情况及报告期内是否存在兼职人员情况等，说明人员的独立性

1、共享海康威视职能部门的范围和方式、涉及的人数及薪酬、结算相关服务费的定价依据

（1）共享职能部门的范围和方式、涉及的人数及薪酬

海康威视作为深交所主板上市公司，下属分公司、子公司众多，出于提高经营管理效率的考虑，海康威视为其下属的未设立独立职能部门的全资、控股子公司、分公司（以下统称“受益主体”）提供共享职能部门服务。

发行人设立初期集中资源和精力专注于机器视觉和移动机器人等产品及相关软件的研发和设计，并搭建了独立的机器视觉和移动机器人销售体系，未搭建完整的中后台职能部门。因此，公司报告期内存在由海康威视提供共享职能部门服务的情形，主要涉及财务、法务、知识产权管理、人力资源管理等方面的职能部门。发行人于2022年2月起陆续设立了财务、法务、知识产权管理、人力资源管理等职能部门，并于2022年5月完成中后台职能部门人员的组建，相关职能部门独立运行。

海康威视的共享职能部门根据各受益主体的发展规模、发展阶段和实际需要，承担子公司中后台管理的相关职能，并根据各受益主体的服务内容和工作量配置相应的员工提供服务，相关人员根据海康威视的统筹安排同时为一个或多个主体提供服务。在上述模式下，报告期内，共享职能部门中为海康机器人提供服务的人员不一定为固定人员，具体人员和数量根据发行人的实际情况及时调整。提供

职能部门共享服务的人员与发行人之间不存在劳动关系或其他雇佣关系，其薪酬根据海康威视的员工薪酬标准确定，发行人不参与该等人员薪酬标准的制定、考评和薪酬的发放。

（2）结算相关服务费的定价依据

报告期内，发行人与海康威视结算共享职能部门服务费用的金额如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
共享职能部门服务费	383.29	584.14	639.90	538.65

在相关服务费的结算方面，针对各个职能部门提供共享服务的不同特点，海康威视转让定价部门与提供共享服务的部门进行充分沟通，制定适合各部门的结算规则，在一个结算周期内，海康威视按照结算规则将共享职能部门产生的费用在所有受益主体间进行分摊。此外，海康威视转让定价部门结合提供共享服务部门的最新情况定期对结算规则进行更新。

报告期内，海康威视为发行人提供共享职能服务主要部门的具体结算规则主要如下：

共享职能部门	结算规则
财务共享服务中心	按照各主体结算周期内的收入，分摊结算期间该部门产生的费用
法务部	按照各主体结算周期内的收入，分摊结算期间该部门产生的全部费用
知识产权与标准部	按照各主体结算周期内申请的软著和专利的数量，分摊结算期间该部门产生的全部费用
创新业务 HRBP 部	直接与对应创新业务子公司进行结算

根据上述结算规则，海康威视财务共享服务中心的综合核算部负责制作计算底稿，在每次结算时与受益主体进行沟通，受益主体复核确认后，按照双方确认的计算结果进行结算。为确保结算的准确性，综合核算部制定了明确的计算流程和操作文件，以保证计算的准确性和一致性。

综上，发行人报告期内曾存在由海康威视提供共享职能部门服务的情形，主要涉及财务、法务、知识产权管理、人力资源管理等方面，海康威视针对各共享职能部门提供服务的不同特点制定了恰当、明确的费用结算规则，发行人与海康威视下属其他受益主体均遵照执行，定价依据充分。截至报告期末，发行人已建立独立的职能部门，不再接受海康威视的共享职能部门服务。

2、说明规范与关联方互相代为支付职工薪酬和费用报销的具体方式，员工劳动关系变动的情况及薪酬划分准确性

（1）关联方互相代为支付职工薪酬和费用报销的情况及规范方式

发行人报告期内存在与关联方互相代为支付职工薪酬和费用报销的情况，主要包括如下两种情形：

①关联方为公司代为支付职工薪酬和费用报销

报告期内由关联方为公司代为支付职工薪酬和费用报销的情况主要如下：

A. 报告期内，因发行人未在员工实际工作地设立分、子公司，公司部分员工存在在公司注册地以外的地区缴纳社会保险和住房公积金的需求，因此由关联方代为支付工资、社保公积金及差旅费用，公司再与前述主体进行结算。为规范上述关联交易，发行人自 2021 年起，已根据业务需要，在员工长期出差、办公人数较多的地区陆续设立了十余家分公司，自主为发行人发放薪酬和报销费用，并由前述分、子公司为员工缴纳社会保险和住房公积金，在设立分、子公司以外的地区，发行人通过第三方机构为部分员工缴纳社会保险和住房公积金。

B. 部分员工劳动关系在发行人和海康威视之间发生变动，已由海康威视支付的奖金和劳动关系变更当月已由海康威视支付的薪酬，由海康威视与发行人按员工实际工作情况结算。

②公司为关联方代为支付职工薪酬

报告期内，部分员工劳动关系在公司和海康威视之间发生变动，其已由发行人支付的奖金和劳动关系变更当月已由发行人支付的薪酬，由海康威视与发行人按员工实际工作情况结算。

截至本补充法律意见书出具日，发行人已完成前述事项的整改，发行人员工薪酬发放、费用报销由发行人自行完成，发行人与关联方之间不再发生代收、代付职工薪酬和报销费用的关联交易。

（2）员工劳动关系变动的情况及薪酬划分准确性

发行人前身机器人有限设立后，结合员工的个人意愿，将与海康机器人业务相关的人员的劳动关系从海康威视转移至发行人，具体详见本补充法律意见书正文“一、《审核问询函》2. 关于分拆上市”之相关内容。此外，存在少量员工基于个人职业发展选择，在发行人或海康威视及其下属其他企业之间变动工作单位的情况。

报告期内，当员工劳动关系在发行人与海康威视及其下属其他企业之间发生变动时，发行人和海康威视及其下属其他企业关于员工薪酬发放和关联结算规则如下：

①工资

员工的薪酬由该月月末员工劳动关系所在公司承担，在实际发薪主体与薪酬实际承担主体不一致的情况下，由实际发薪主体与薪酬实际承担主体进行结算。

②奖金

员工上一年度奖金由奖金发放日劳动关系所属公司发放，并按照员工与各劳动合同所属公司劳动关系存续的月份由发行人与关联方进行分摊。

海康威视作为上市公司，拥有众多下属子公司及数万名员工，员工劳动关系在其合并报表范围内的主体之间变动较为普遍，上述薪酬划分标准能够客观反映各主体应承担的用工成本，且能够提高结算的效率和准确性，海康威视在集团内部执行前述统一的结算规则，各子公司之间不存在重大差异，故员工劳动关系变动时，薪酬划分准确。

综上，截至本补充法律意见书出具日，发行人已对报告期内与关联方互相代为支付职工薪酬和费用报销的情形进行了规范，报告期内人员劳动关系变动主要由于海康威视与发行人之间进行人员的拆分和员工基于个人职业发展选择而发生工作调动等原因而发生，发行人与海康威视按照员工劳动关系变动时点制定了明确的薪酬划分规则，薪酬划分准确。

3、结合前述情况及报告期内是否存在兼职人员情况等，说明人员的独立性

报告期内，发行人曾接受海康威视提供的共享职能部门服务，并按照统一制定的结算规则结算相关服务费用；发行人存在与关联方互相代为支付职工薪酬和费用报销情形。截至报告期末，发行人已建立独立的职能部门，不再接受海康威视的共享职能部门服务；发行人已完成前述代付事项的整改。

报告期内，发行人董事黄方红、徐鹏为海康威视的高级管理人员，监事顾林通、王丹为海康威视及其下属公司的员工，上述人员担任发行人的董事、监事符合独立性的相关要求。除上述情况外，发行人拥有独立的员工，发行人与关联方之间不存在人员兼职的情况。截至报告期末，发行人具备人员独立性，具体说明如下：

（1）截至申报基准日，发行人设立了机器视觉产品业务部、移动机器人产品业务部、预研部、国内营销部、国际营销部、运营部、解决方案与技术服务部、硬件部、质量管理部、设计部、广宣部、供应链管理部、人力资源部、行政部、财务部、董事会办公室、法律与合规部、内部审计部等独立的职能部门，该等职能部门的相关人员均为发行人员工。发行人的职能部门独立行使职权，不受控股股东、实际控制人和其他关联方的干预，亦不存在与发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同、人员混同的情况。发行人的职能部门独立进行财务、法务、知识产权、人力资源等方面的管理。

（2）截至申报基准日，发行人设立了人力资源部，负责公司人事管理、招聘、职工培训、薪酬、绩效管理、社会保险和公积金管理缴纳等。发行人建立了完善和独立的劳动、人事及工资管理制度，人事及工资管理与股东单位分离。发行人及其子公司拥有独立的员工，已与其在册员工签订劳动合同，并向其员工发放工资薪酬，为其缴纳社会保险和住房公积金，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在人员混同的情形。

（3）发行人聘请了独立的高级管理人员，该等人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼任除董事、监事之外的其他职务的情况，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬；发行人之财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

综上，截至本补充法律意见书出具日，发行人与关联方之间不存在人员兼职的情况，发行人已聘请了独立的员工，设立了相应的职能部门独立行使职能，不存在与发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同、人员混同的情况，发行人人员独立，符合上市公司独立性的相关要求。

综上所述，本所律师认为，发行人报告期内因未搭建完整的中后台职能部门，由海康威视提供共享职能部门服务，结算规则明确，定价依据充分；发行人已对报告期内与关联方互相代为支付职工薪酬和费用报销的情形进行了规范，针对员工劳动关系变动的情况，发行人与海康威视制定了明确的薪酬划分规则，薪酬划分准确；截至本补充法律意见书出具日，发行人与关联方之间不存在人员兼职的情况，发行人人员独立。

（三）说明重合客户和供应商数量较多、交易金额及占比上升的原因及合理性

1、重合客户

海康威视作为全球最大的安防视频供应商，客户群体广泛，面向千家万户、千业百态。据海康威视年报披露，其客户群体可分为公共服务事业群（PBG）、企事业事业群（EBG）、中小企业事业群（SMBG），全球的范围内客户数量众多。发行人的机器视觉与移动机器人业务主要面向规模以上的终端用户或系统集成商客户提供产品及服务，终端用户主要系具备产线自动化或物流自动化意愿和实力的生产厂商或物流企业。该等客户自身存在安防监控类产品采购需求，而海康威视作为该行业市场占有率第一的品牌，被发行人客户选择采购具备合理性。

报告期各期，随着公司客户数量、业务规模的快速增长，与海康威视重合客户的数量和收入规模相应有所增长，重合客户收入占各期营业收入的比例分别为10.62%、13.65%、11.60%和12.31%，占比整体较低，且基本保持稳定。

综上，随着发行人业务规模增长，发行人与海康威视重合客户较多且交易金额上升具有合理性；重合客户收入占发行人收入比例较低，基本保持稳定。

2、重合供应商

报告期内，发行人与海康威视及其控制的其他企业重合供应商家数以及该等供应商占海康机器人采购额比例呈上升趋势的主要原因系2020年8月起发行人生产模式切换所致。生产模式切换前，发行人未建立独立生产体系和采购渠道，主要向海康威视及其下属子公司采购成品，自行对外采购金额整体较小，故向重合供应商采购占比更小。生产模式切换后，公司建立了独立采购渠道，自行向供应商采购原材料等，向重合供应商采购占比较高的主要原因包括：

（1）发行人自主生产后，沿用了大部分代工生产期间与海康科技合作的供应商

发行人生产采购体系组建时间较短，而控股股东海康威视业务体量庞大，供应商覆盖范围非常广泛。发行人于2020年8月起自行采购生产后，沿用了大部分代工生产期间与海康科技合作的供应商。海康威视生产各类物联网设备，覆盖电子行业的各类物料，是全球最大的安防电子制造商，覆盖供应商范围广，发行人难以在短期内建立起与海康威视存在明显差异的供应商体系，继续沿用海康科

技代工生产期间的供应商有利于公司在自主生产后保持供应链安全和生产延续性。

（2）集成电路等原材料供应商集中

针对集成电路等广泛使用且货值较高的重要物料，上游供应商较为集中，均为全球知名厂商或其代理商，上游的市场集中度较高导致了发行人与控股股东相关供应商的重合度较高。

（3）机电物料、光学器件等原材料标准较高，符合要求的供应商数量有限
发行人与控股股东生产的产品其基础原材料均包括电源、电机、电池、光学器件等原材料，发行人和控股股东对产品质量均有较高的要求，对前述机电物料类原材料有特定的技术指标及认证检测要求，符合上述标准的供应商数量有限，且海康威视在长期的业务发展中，已经与相关行业内的头部供应商建立了稳定的合作关系，因此公司与控股股东在该类供应商上有所重合。

（4）压铸件、钣金件、塑料件等各类结构件及辅材主要就近采购

针对压铸件、钣金件、塑料件及辅材料等技术要求相对较低的原材料，出于节省物流成本、缩短供货周期、提升采购效率等角度考虑，发行人主要采取就近采购的策略。而发行人和控股股东在杭州均有生产基地，均主要从生产基地周边进行采购，导致相关原材料供应商的重合比例较高。

2022年1-9月，重合供应商采购占比继续上升，主要原因为发行人向第一大供应商 SONY（系重合供应商）的采购金额大幅提升，从2021年采购占比9.93%上升至21.72%，剔除该供应商的影响后，发行人向重合供应商的采购占比有所下降。

综上，报告期内，重合供应商数量较多、交易金额及占比上升具有合理性。

（四）说明与相关重合客户和供应商的接洽过程，与海康威视在相关交易内容、信用期、售后质保等方面的独立性，交易定价的公允性，相关交易对海康威视的依赖程度，是否存在业务捆绑或利益倾斜等情形

1、重合客户

报告期各期，发行人与重合客户接洽的过程均独立进行，且发行人与海康威视在客户对接部门和对接层级方面存在较大差异：海康机器人所出售的机器视觉或移动机器人产品或解决方案系与客户生产场所、设备相关的重大固定资产投资，并且需要结合客户公司战略发展通盘考虑，通常需要客户公司高管进行决策，因

此发行人主要对接的是客户高管或董事长。而海康威视主要销售安防产品，决策权限通常在客户分管采购条线的部门总或以下，通常企业购买安防产品的预算也远小于购买生产设备。因此，即使对于重合客户，发行人与海康威视通常各自独立对接客户的不同部门和人员，独立洽谈合作。

报告期各期，公司与海康威视前十大重合客户的基本情况及其分别销售内容如下：

单位：万元

2022年1-9月					
客户名称	销售金额	占营业收入比例	发行人主要销售内容	海康威视主要销售内容	客户简介
广东利元亨智能装备股份有限公司	1,805.90	0.64%	MV	门禁产品、LED显示单元	股票代码：688499，锂电装备头部企业，主要从事智能装备的研发、生产及销售
安费诺飞凤（安吉）通信部品有限公司	1,677.56	0.60%	MV	X光设备	知名连接器制造商Amphenol集团下属子公司，主要从事设计、生产移动消费电子产品转轴铰链、热转移注塑零件、精密机械结构件、金属粉末冶金部件、电子线束、模具、自动化设备等
PHOXTER	1,572.23	0.56%	AGV、MV	门禁产品、热成像产品	自动化系统服务商，主要从事搬运自动化、外观检查自动化产品及服务
客户C	1,470.95	0.52%	MV、AGV	智能锁	--
一汽丰田汽车有限公司新能源分公司	1,260.76	0.45%	AGV	车载摄像机	知名合资整车企业一汽丰田汽车有限公司的主要分公司之一，主要从事一汽丰田新能源新车型的生产、研发等
江苏科瑞恩科技股份有限公司	1,093.61	0.39%	AGV、MV	摄像机	主要从事非标自动化机械设备研发、工控系统集成、工控产品贸易于一体的多元化企业。业务涵盖自

					动化产线解决方案、物流自动化解决方案、工业软件及服务、数字化工厂等
浙江小智机器人科技有限公司	1,028.35	0.37%	MV、AGV	摄像机	主要从事工业机器人、服务消费机器人、特殊作业机器人、工控机、物联网设备等产品的研发、制造、销售业务
西安奕流电子科技有限公司	966.65	0.34%	AGV、MV	热成像产品	主要从事移动机器人AGV全系列产品及相关自动化控制系统业务，为客户提供定制化工业智能解决方案、物流自动化解决方案、及施工售后服务
北京京东乾石科技有限公司	965.44	0.34%	AGV、MV	LCD拼接屏	为京东物流智能供应链产业平台，为京东集团及其他客户提供智能物流相关服务
珠海市诚邦达供应链有限公司	900.46	0.32%	MV	摄像机	为智能自动化设备领域提供标准件物料供应链优化服务，主要业务包括进出口代理、国内国际贸易、电子商务、仓储配送、咨询服务等
合计	12,741.92	4.53%			
2021 年度					
客户名称	销售金额	占营业收入比例	发行人主要销售内容	海康威视主要销售内容	客户简介
PHOXTER	2,021.32	0.73%	AGV、MV	门禁产品、热成像产品	同前述
盟立自动化科技（上海）有限公司	2,015.95	0.73%	AGV、MV	摄像机	主要从事自动化仓储，工业机器人及工业控制器领域业务
北京京东乾石科技有限公司	1,836.84	0.66%	MV、AGV	LCD拼接屏	同前述
客户 C	1,465.48	0.53%	MV、AGV	智能锁	--
江苏科瑞恩科技股份有限公司	1,410.66	0.51%	MV、AGV	摄像机	同前述

南通科瑞恩智能装备有限公司	1,382.18	0.50%	MV、AGV	LCD 拼接屏	主要从事智能装备系统、控制系统软件集成技术开发；工业自动化设备及零部件、工业机器人及其系统集成、视觉检测系统、金属精密工装夹治具的设计、生产、销售业务
北京京邦达贸易有限公司	817.45	0.30%	AGV、MV	门禁产品	隶属于京东集团，可提供仓配一体、快递、冷链、大件、物流云等多种服务
浙江小智机器人科技有限公司	725.44	0.26%	MV、AGV	信息发布盒子	同前述
上海甸宇信息科技有限公司	700.73	0.25%	MV	摄像机	主要从事计算机信息技术领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；安全防范工程；计算机网络工程施工；水电安装；装潢材料、机电设备、仪器仪表、橡塑制品等
上汽通用汽车有限公司	678.00	0.24%	AGV、MV	摄像机	知名合资整车企业
合计	13,054.06	4.72%			
2020 年度					
客户名称	销售金额	占营业收入比例	发行人主要销售内容	海康威视主要销售内容	客户简介
客户 D	2,322.01	1.52%	MV	热成像产品	--
浙江华眼视觉科技有限公司	1,697.88	1.11%	MV	摄像机	主要为客户提供先进高效的信息自动识别系统解决方案，产品主要运用与自动化物流系统
PHOXTER	1,208.38	0.79%	AGV、MV	门禁产品、热成像产品	同前述
中邮科技股份有限公司	669.42	0.44%	MV、AGV、UAV	手持测温产品线	主要从事物流设备研发制造，是中国邮政集团旗下物流科技板块的承载主体
赛那德科技有限公司	666.46	0.44%	MV	热成像产品	主要从事分拣移栽机，输送线分拣

					设备,包裹自动分拣机,电商自动分拣机,全自动分拣设备,快递自动分拣设备的研发及生产
SHINSOFT.CO.,LTD.	646.91	0.42%	AGV、MV	硬盘录像机、摄像机	主要为安全产业、流通业、制造业等提供全方位的数位监控产品与AMR搬运储存解决方案
苏州迈为科技股份有限公司	643.33	0.42%	MV	门禁产品	股票代码:300751,主要从事机械设计、电气研制、软件开发、精密制造、高端装备制造等业务
杭州云盼科技有限公司	487.74	0.32%	MV	热成像产品	主要从事物联网关键设备研发及软件设计开发,为客户提供智能物流解决方案
苏州天准科技股份有限公司	433.93	0.28%	MV	固态硬盘	股票代码:688003,主要产品包括视觉测量装备、视觉检测装备、视觉制程装备和智能驾驶方案等
江苏科瑞恩科技股份有限公司	402.48	0.26%	AGV、MV	摄像机	同前述
合计	9,178.52	6.02%		--	
2019 年度					
客户名称	销售金额	占营业收入比例	发行人主要销售内容	海康威视主要销售内容	客户简介
客户 D	964.13	1.02%	MV	球型摄像机	--
深圳市君安宏图技术有限公司	960.59	1.02%	MV	门禁产品	主要生产手持终端,数据采集器,工业 PDA, 安卓手持终端,手持机等行业移动信息化产品
客户 B	820.75	0.87%	AGV、MV、UAV	球型摄像机	--
苏州迈为科技股份有限公司	765.42	0.81%	MV	摄像机	同前述
深南电路股份有限公司	413.18	0.44%	AGV、MV	视频综合平台	股票代码:002916,主要从事

					生产加工印制线路板（PCB），高密度，以及提供SMT产品装配服务
东方通信股份有限公司	388.68	0.41%	MV	硬盘录像机	股票代码：600776，以移动通信为主营业务，为国内外运营商提供移动系统设备、终端设备的研发、制造，并提供增值业务软件、工程督导、技术支持和网络维护服务等系统解决方案
GLOBAL AGENTS LTD.	255.90	0.27%	UAV	UAV	境外企业，主营通信设备销售
云智汇（深圳）高新技术服务有限公司	224.98	0.24%	AGV、MV	硬盘录像机	为IT整体解决方案和科技服务供应商，主要提供智能制造、智慧城市及运维服务三大系列产品
深圳地铭测量设备有限公司	214.04	0.23%	MV	摄像机	主要从事测量设备、传感器、光学组件、激光组件、机械零件、自动化软件、智能产品、工业控制设备的研发与销售等
辽宁鼎汉奇辉电子系统工程有限公司	207.71	0.22%	MV	球型摄像机	从事轨道交通领域智能信息化行业，在信息化建设、软件开发、AI智能分析等领域提供产品、解决方案与服务
合计	5,215.37	5.54%		--	

注：表中与海康威视重合客户统计范围不包括海康威视及其下属企业。

由上表，2019年度，发行人与海康威视均向客户GLOBAL AGENTS LTD.销售无人机产品。海康威视于2018年度开始与该客户进行接洽，并从发行人采购无人机产品向其进行销售，海康威视2018年度、2019年3月均存在向其少量销售无人机产品的情形。后GLOBAL AGENTS LTD.根据自身采购需求，于2019年5月起，开始与海康机器人进行接洽并自行向海康机器人采购，此后未再从海康威视采购无人机产品。

除上述情形外，发行人与海康威视向主要重合客户的销售内容均存在较大差异，二者与重合客户的合同条款均各自独立进行洽谈，对于交易内容、交易价格、信用期、售后质保等条款均独立约定，不存在关联条款、捆绑定价或显失公允的情形，相关交易对海康威视均不存在依赖，不存在业务捆绑或利益倾斜等情形。

重合客户与其他客户的毛利率情况对比如下表：

销售期间	重合客户毛利率	其他客户毛利率	毛利率差异
2022年1-9月	43.09%	44.35%	-1.27%
2021年度	46.23%	44.05%	2.18%
2020年度	41.11%	44.90%	-3.79%
2019年度	47.23%	54.32%	-7.09%

如上表，2020年度及以后，发行人向重合客户销售的毛利率和向其他客户销售的毛利率不存在系统性显著偏高或偏低，毛利率差异原因主要系公司向不同客户销售的产品差异、业务类型差异导致。2019年毛利率差异较大，主要是因为公司2019年毛利率为100%的计算机软件收入占比较高，拉高了其他客户整体的毛利率，2020年8月公司切换为自主生产模式后，公司不再产生该类收入，使得重合、非重合客户毛利率差异大幅减小。

2、重合供应商

重合供应商方面，发行人于2020年8月起自行采购生产后，沿用了大部分代工生产期间与海康科技合作的供应商，并与之独立磋商并签署采购协议。

报告期各期，公司与海康威视前十大重合供应商的基本情况分别采购内容如下：

单位：万元

2022年1-9月					
供应商名称	采购金额	占采购总额比例	发行人主要采购内容	海康威视主要采购内容	供应商简介
SONY	46,556.11	21.72%	集成电路	集成电路	境外知名芯片制造商，主要生产销售CMOS传感器等芯片
浙江自力机械有限公司	4,657.52	2.17%	金加工件、钣金件、塑料件、铸件	金加工件、钣金件、塑料件、铸件	生产商，主要从事钣金、精密机加、注塑、铝压铸等
WT	4,064.83	1.90%	集成电路	集成电路	境外芯片经销商，主要代理境

					内外知名厂商的存储芯片、无线收发器等芯片
ARROW	3,551.95	1.66%	集成电路	集成电路	境外芯片经销商，主要代理境内外知名厂商的CMOS、视频编解码 SoC 等芯片
常州市运控电子有限公司	3,199.89	1.49%	电机	电机	生产商，主要生产步进电机、无刷电机、伺服电机、齿轮箱等
杭州雷宁科技有限公司	2,765.67	1.29%	工控设备、结构辅材、摄像机配件等	工控设备、结构辅材、摄像机配件等	为境内物料代购商，提供高效便捷的采购服务
广州市西克传感器有限公司	2,638.65	1.23%	工控设备	工控设备	为国际知名工业用传感器应用程序解决方案制造商西克（SICK）的国内分支机构，为智能传感器解决方案供应商
舜宇光学（中山）有限公司	2,283.86	1.07%	光学器件	光学器件	港股上市公司下属企业，简称舜宇光学科技，股票代码02382.HK，在全球安防镜头领域出货量位居市场前列
杭州亦宏智能科技有限公司	2,178.32	1.02%	工控设备	工控设备	贸易商，主要从事工控产品的销售，为物流自动化，机器视觉，安防监控，电力巡检等行业提供完整解决方案
宁波明鑫电器机械制造有限公司	2,168.34	1.01%	压铸件、金加工件	压铸件、金加工件	生产商，主要从事阀体类配件模具、锌铝合金压铸、加工及后处理业务
合计	74,065.14	34.55%	--		
2021 年度					

供应商名称	采购金额	占采购总额比例	发行人主要采购内容	海康威视主要采购内容	供应商简介
SONY	19,795.62	9.93%	集成电路	集成电路	同前述
WT	6,243.41	3.13%	集成电路	集成电路	同前述
浙江自力机械有限公司	5,630.47	2.82%	金加工件、钣金件、塑料件、压铸件	金加工件、钣金件、塑料件、压铸件	同前述
杭州雷宁科技有限公司	5,244.50	2.63%	工控设备、结构辅材、摄像机配件等	工控设备、结构辅材、摄像机配件等	同前述
ARROW	4,017.01	2.01%	集成电路	集成电路	同前述
昆山新杰诺自动化科技有限公司	3,380.36	1.70%	结构件、安装服务等	地面保护膜	生产商、主要从事货架、金属材料、网络设备及技术服务等
长春长光辰芯微电子股份有限公司	2,788.31	1.40%	集成电路	集成电路	专注于高性能CMOS图像传感器设计研发，系图像传感器领域的国产头部供应商
舜宇光学（中山）有限公司	2,648.93	1.33%	光学器件	光学器件	同前述
常州市运控电子有限公司	2,647.33	1.33%	电机	电机	同前述
深南电路股份有限公司	2,200.53	1.10%	集成电路	集成电路	股票代码：002916，主要生产加工印制线路板（PCB），高密度，以及提供SMT产品装配服务
合计	54,596.46	27.38%	--		
2020年度					
供应商名称	采购金额	占采购总额比例	发行人主要采购内容	海康威视主要采购内容	供应商简介
WT	3,311.83	2.18%	集成电路	集成电路	同前述
杭州雷宁科技有限公司	1,595.36	1.05%	工控设备、结构辅材、摄像机配件等	工控设备、结构辅材、摄像机配件等	同前述
浙江自力机械有限公司	1,492.53	0.98%	金加工件、钣金件、塑料件、压铸件	金加工件、钣金件、塑料件、压铸件	同前述

昆山新杰诺自动化科技有限公司	1,460.74	0.96%	结构件、安装服务等	地面保护膜	同前述
深圳市湘聚实业有限公司	1,067.44	0.70%	工控设备	工控设备	贸易商，主要从事减速机、伺服电机、激光雷达等产品的代理销售
杭州亦宏智能科技有限公司	986.02	0.65%	工控设备	工控设备	贸易商，主要从事研华科技标准产品的销售（研华科技是全球智能系统产业的领导厂商，总部位于中国台湾）
常州市运控电子有限公司	879.66	0.58%	电机	电机	同前述
舜宇光学（中山）有限公司	809.46	0.53%	光学器件	光学器件	同前述
河南凯旺电子科技股份有限公司	754.49	0.50%	连接线缆	连接线缆	生产商，主要生产通讯、安防线缆组件、电脑连接线、计算机技术及周边设备和配件、网络配件、防雷监控、系统集成、工业控制设备、电动汽车充电桩、充电枪及系统配套设备
东莞市宇瞳光学科技股份有限公司	731.80	0.48%	光学器件	光学器件	已创业板上市，简称宇瞳光学，股票代码300790.SZ，在全球安防镜头领域出货量位居市场前列
合计	13,089.34	8.61%		--	
2019 年度					
供应商名称	采购金额	占采购总额比例	发行人主要采购内容	海康威视主要采购内容	供应商简介
昆山新杰诺自动化科技有限公司	730.54	1.15%	结构件、安装服务等	地面保护膜	同前述
天津施格自动化科技有限公司	451.54	0.71%	移动机器人服务产品	定制工业机械手臂	安装服务提供商，公司立足于工厂、仓库的全流程智能“搬运”环节，为客

					户提供全流程规划设计，项目管理，集成服务
浙江自力机械有限公司	268.45	0.42%	金加工件、钣金件、塑料件、压铸件	金加工件、钣金件、塑料件、压铸件	同前述
杭州鑫前程科技有限公司	179.09	0.28%	线缆、IT设备	线缆、IT设备	贸易商，主要提供IT产品等
深圳市柏顺星科技有限公司	173.15	0.27%	结构件、IT设备	结构件、IT设备	生产商，主要提供各种物流仓储设备
广东鸿泰科技股份有限公司	171.21	0.27%	压铸件	压铸件	生产商，为新三板上市企业（证券代码：839963），提供模具设计、制造、铝合金压铸生产、数控精密加工等
杭州联为模型科技有限公司	155.46	0.24%	机加工件、注塑件	机加工件、注塑件	生产商，提供模具模型等产品
宁波明鑫电器机械制造有限公司	106.60	0.17%	压铸件、金加工件	压铸件、金加工件	生产商，主要从事阀体类配件模具、锌铝合金压铸、加工及后处理业务
东莞锐视光电科技有限公司	103.43	0.16%	光源、补光设备	光源、补光设备	生产商，主要提供光源、控制器、线材等
杭州雷宁科技有限公司	99.67	0.16%	工控设备、结构辅材、摄像机配件等	工控设备、结构辅材、摄像机配件等	同前述
合计	2,439.13	3.82%		--	

注：表中与海康威视重合供应商统计范围不包括海康威视及其下属企业。

由上表，公司与海康威视向重合供应商采购的物料大类基本相同，但除部分通用件以外，公司与海康威视在具体采购物料的规格和型号上存在一定差异。

公司与海康威视在相同期间就同种具体物料向重合供应商的采购比价情况如下：

采购期间	供应商名称	原材料类型	物料编号	海康威视采购单价指数	发行人采购单价指数	价格差异百分比（%）
2022年1-9月	ARROW	集成电路	物料1	100.00	96.10	-3.90
2022年1-9月	ARROW	集成电路	物料2	100.00	99.05	-0.95

采购期间	供应商名称	原材料类型	物料编号	海康威视 采购单价 指数	发行人 采购单价 指数	价格差异百 分比（%）
2022年1-9月	ARROW	集成电路	物料3	100.00	103.55	3.55
2022年1-9月	ARROW	集成电路	物料4	100.00	95.00	-5.00
2022年1-9月	WT	集成电路	物料5	100.00	101.14	1.14
2021年度	宁波明鑫电 器机械制造 有限公司	主要结构 件	物料6	100.00	100.00	-
2021年度	ARROW	集成电路	物料4	100.00	101.03	1.03
2021年度	ARROW	集成电路	物料7	100.00	99.79	-0.21
2021年度	SONY	集成电路	物料8	100.00	98.54	-1.46
2021年度	SONY	集成电路	物料9	100.00	96.12	-3.88
2021年度	SONY	集成电路	物料10	100.00	96.98	-3.02
2021年度	SONY	集成电路	物料11	100.00	97.23	-2.77
2021年度	SONY	集成电路	物料12	100.00	95.87	-4.13
2021年度	深南电路股 份有限公司	电路板	物料13	100.00	100.00	-

注1：本表所列的各项原材料采购价格已标准化处理，以海康威视的采购价格为基准，设定为“100”，以此列示发行人采购单价；

注2：除上表所列物料外，就发行人采购的其他前十大重叠供应商的主要物料，海康威视在同期间无购买记录。

由上表，发行人与海康威视向前十大重叠供应商采购同种具体物料的情形较少，且就同种具体物料的采购价格存在一定差异，价差均在5.00%以内，采购定价公允。

综上所述，本所律师认为，发行人产线独立后，发行人、海康威视分别与上述重合供应商独立洽谈并签署采购协议，就采购内容、信用期、售后质保等方面独立进行约定，交易均独立核算，交易定价公允，相关交易与海康威视不存在依赖关系。交易价格由交易双方自主确定，不存在业务捆绑或利益倾斜等情形。

（五）说明针对发行人信息系统独立性采取的核查措施及有效性

1、核查程序及有效性

报告期内，发行人存在经海康威视授权使用其部分业务、办公等中后端业务系统的情况，涉及生产、研发、财务、人事、办公等方面的管理，部分系统存在使用人员交叉等不规范情形。发行人已制定并实施了各授权系统的分拆方案，包

括账户隔离、数据隔离以及留痕管理等隔离措施，以保证系统独立运营，具体如下：

（1）账户隔离：就海康威视授权使用的系统，发行人已建立独立的账套和账号，发行人用户的新建、变更及注销与海康威视及其子公司的用户管理相互隔离，互不干涉。

（2）数据隔离：发行人已通过不同账户不同权限的方式在信息、数据、流程方面完全隔离于控股股东及其子公司，发行人的业务流程由发行人员工独立发起并完成审批，业务数据由发行人员工独立新建、变更及流转。

（3）留痕管理：发行人优化系统留痕管理，对数据信息实施源头控制，任何对于系统中信息的修改必须由发行人员工作为信息发起人向发行人的信息系统负责人申请权限，获批后方可对数据信息进行修改，任何对信息的修改都将在系统中留痕。

本所律师针对发行人经海康威视授权使用的业务、办公等中后端业务系统的独立性进行了核查，执行了如下核查程序：

（1）查阅了发行人的组织架构图，了解与信息系统相关的职能部门设置；

（2）对发行人 IT 部门相关负责人就授权系统使用情况进行了访谈；

（3）查阅了发行人《IT 系统获取、开发、维护管理程序》《IT 供应商管理程序》《IT 系统开发安全管理规范》《IT 系统变更管理规范》《IT 系统访问控制管理程序》《IT 系统权限安全管理规范》《IT 系统数据备份及恢复安全管理规范》《信息安全策略》等信息安全相关的内部控制制度；

（4）查阅了发行人与海康威视签订的《系统授权使用协议》中关于授权系统中海康威视对发行人的数据的访问权限、操作权限及承担的保密义务相关的条款；

（5）获取并查阅了海康威视出具的《关于杭州海康机器人股份有限公司使用本公司部分系统相关事项的承诺函》；

（6）获取海康威视授权发行人使用的各系统的用户清单、权限清单等数据，结合发行人报告期内的员工花名册，检查授权系统中拥有发行人业务操作权限的用户是否为发行人员工；

（7）检查各授权系统的独立性拆分方案，验证拆分方案是否能够实现各授权系统的独立性；

（8）抽取样本查看了发行人使用海康威视授权系统的留痕管理记录。

综上，本所律师针对发行人信息系统独立性采取的核查措施具备有效性。

2、核查意见

经核查，本所律师认为，报告期内，发行人存在经海康威视授权使用其部分系统的情况，部分系统存在人员交叉等不规范情形。为保证系统独立运营，发行人于报告期内进行了一系列整改措施。结合各授权系统特征，申报会计师引入内部信息技术专家针对各授权系统的独立性进行了核查。经核查，截至 2022 年 9 月 30 日，发行人已通过制定并实施信息系统内控制度、账户隔离、数据隔离、留痕管理等隔离措施保证了各授权系统的独立性。

（六）说明针对重叠合作方交易情况采取的核查措施及有效性

1、核查程序及有效性

本所律师针对重叠合作方交易情况进行了核查，执行了如下核查程序：

（1）走访报告期内主要重合客户、供应商，通过访谈形式确认其与发行人的交易情况。重合客户走访金额占重合客户合计营业收入比例、重合供应商的走访金额占重合供应商合计采购金额比例情况如下：

年度	重合客户访谈占比	重合供应商访谈占比
2022 年 1-9 月	52.71%	74.84%
2021 年度	57.18%	69.49%
2020 年度	67.34%	67.58%
2019 年度	61.92%	65.73%

访谈中，对发行人与重合客户、供应商之间交易内容、交易价格、信用期、售后质保等条款进行了充分了解，访谈内容全面且各期已访谈比例均超过 50%；

（2）获取了发行人各期前二十大重合客户、前二十大供应商分别与发行人、海康威视签订的交易合同，检查相关交易内容、信用期、售后质保及交易定价情况，核查范围充分覆盖报告期各期，具备代表性；

（3）对向主要重合供应商中采购的主要物料采购单价与海康威视同类物料的单价进行对比；对向重合客户与其他非重合客户的销售进行毛利率对比；对比过程覆盖报告期各期采购核心物料及全部销售毛利情况，具备代表性；

（4）对发行人销售负责人、采购负责人进行访谈，了解公司对于重合客户、重合供应商的对接和合同洽谈情况，查阅相关交易合同。

综上，本所律师针对重叠合作方交易情况采取的核查措施充分，具备有效性。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）随着发行人业务规模增长，发行人与海康威视重合客户较多且交易金额上升具有合理性；重合客户收入占发行人各期营业收入的比例较低，基本保持稳定；

（2）发行人已对报告期内重合供应商数量较多、交易金额及占比上升的原因进行了说明，具有合理性；

（3）发行人与相关重合客户和供应商均独立进行合作并独立签署协议，交易定价公允，与海康威视在相关交易内容、信用期、售后质保等方面均保持独立，相关交易对海康威视不存在依赖、业务捆绑或利益倾斜等情形。

五、《审核问询函》6. 关于跟投计划及股份支付

根据申报材料：

（1）发行人股东青荷投资是依法备案的私募基金，其有限合伙人为嘉盈投资，嘉盈投资有限合伙人为中建投信托。中建投信托系海康威视信托计划的受托人，信托计划的受益人主要是海康威视的董监高、员工和海康机器的董监高、员工。跟投计划分为 A 计划与 B 计划，申报材料未对相关情况进行充分披露。

（2）报告期各期，发行人因部分员工参与海康威视员工激励计划及海康威视跟投计划，形成股份支付费用分别为 848.32 万元、2,340.94 万元、1,357.10 万元和 3,412.98 万元。

请发行人：

（1）说明 A 计划与 B 计划的具体含义及划分标准，跟投计划各主体之间的关系、权利义务的分配与承担情况，表决权的行使方式。

（2）说明跟投计划资金来源及跟投份额是否权属清晰，对离职员工的跟投份额处理方式等，是否存在争议或潜在纠纷。

（3）说明股份支付费用计算的具体情况、依据，对发行人产生股份支付费用的员工范围，兼职人员股份支付情况，确认股份支付费用的主体，相关会计处理的合规性。

请保荐人、发行人律师及申报会计师发表明确意见，并在《股东信息披露专项核查报告》中完善海康威视跟投计划相关人员、份额类型、任职单位、跟投人员选择标准及过程等信息。

回复：

本所律师履行了以下核查程序：

1、获取并审阅了海康威视跟投计划的相关制度文件，包括跟投计划设立时审议通过的《跟投管理办法》及其实施细则，2020年跟投计划修订时前述制度的修订稿，《持有人会议及管理委员会工作制度》；获取并审阅了海康威视有关审议通过跟投计划制度文件的董事会、监事会、股东大会相关决议，以及跟投执委会、海康威视职工代表大会、跟投计划持有人会议的相关决议；公开查询了海康威视就跟投计划及跟投事项的相关公告文件，了解限制性股票计划的主要内容、解禁规则、授予的具体情况，确认发行人员工获取的限制性股票及其归属情况；

2、获取并查阅了青荷投资、嘉盈投资、河滨投资现行有效的营业执照、合伙协议或公司章程，青荷投资的私募基金备案文件及河滨投资的基金管理人登记文件；获取并查阅了海康威视信托计划相关信托合同、补充协议以及中国信托登记有限责任公司出具的信托初始登记确认文件，核查了中建投信托在国家企业信用信息公示系统的公示信息，并向信托计划的受托人访谈有关信托计划的情况；

3、获取并查阅了通过跟投计划享有发行人股份对应权益的持有人明细，跟投计划持有人签署的委托投资协议及其补充协议、劳动合同，出具的确认文件、身份证明材料、付款凭证等文件，通过跟投计划享有海康机器人股份对应的权益的发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员出具的承诺文件，对跟投员工进行了确权见证；

4、了解跟投计划的主要内容、授予的具体情况、锁定期等，判断是否构成股份支付；

5、获取公司的股份支付费用计算表，选取样本检查激励对象参与跟投计划的委托投资协议及转让协议、银行水单、激励对象的入职/离职时间等信息；选取样本检查激励对象检查参与限制性股票的授予协议书、激励对象的入职/离职时间等信息，并检查股份支付费用计算表的计算准确性；

6、获取发行人员工在海康威视或其相关企业兼职人员的清单，了解兼职人员在海康威视的具体职务以及相关股份支付费用的承担情况，评估发行人纳入股

份支付的人员范围是否合理。

本所律师核查后确认：

（一）说明 A 计划与 B 计划的具体含义及划分标准，跟投计划各主体之间的关系、权利义务的分配与承担情况，表决权的行使方式

1、A 计划和 B 计划的具体含义及划分标准

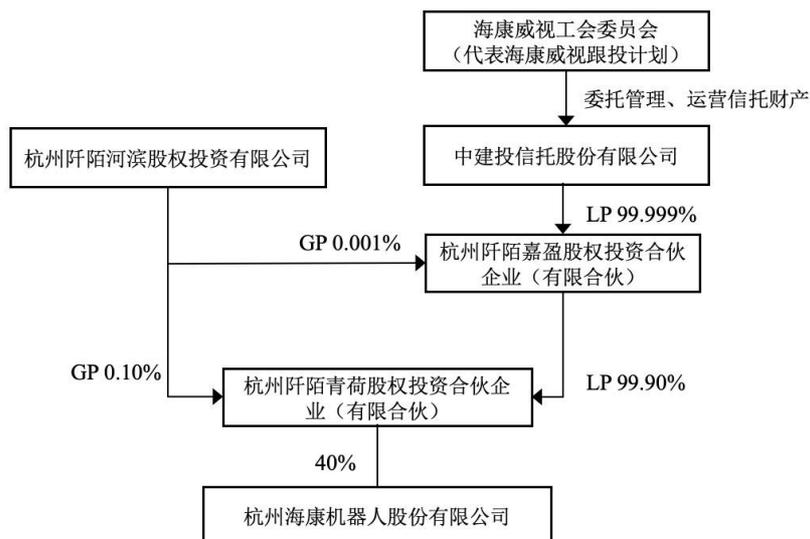
根据《跟投管理办法》，海康威视跟投计划根据适用对象不同分为 A 计划和 B 计划，其中 A 计划由海康威视及全资子公司、创新业务子公司的中高层管理人员和核心骨干员工等组成，A 计划跟投各类创新业务，确保海康威视核心员工与公司创新业务牢牢绑定，形成共创、共担的业务平台；B 计划由创新业务子公司全职核心员工组成，参与跟投 B 计划员工各自所属创新业务子公司，旨在进一步激发创新业务子公司员工的创造性和拼搏精神，建立符合高新技术企业行业惯例的高风险和高回报的人才吸引、人才管理模式。

截至本补充法律意见书出具日，海康机器人 A 计划持有发行人 32% 股份对应的权益，海康机器人 B 计划持有发行人 8% 股份对应的权益。

2、跟投计划各主体之间的关系

（1）跟投计划的权益架构

截至本补充法律意见书出具日，海康威视跟投计划持有发行人股份对应权益的架构如下：



上述架构中，青荷投资系在基金业协会备案的私募投资基金，基金编号为 SNM350，青荷投资直接持有发行人 40% 股份。青荷投资的普通合伙人及执行事

务合伙人为河滨投资，系在基金业协会登记的私募基金管理人，登记编号为P1071586。青荷投资的有限合伙人为嘉盈投资，嘉盈投资为海康威视跟投计划的持股平台，其普通合伙人及执行事务合伙人为河滨投资，有限合伙人为中建投信托。

海康威视跟投计划通过信托方式投资并持有嘉盈投资合伙权益，中建投信托对嘉盈投资的出资系作为海康威视信托计划的受托人，接受委托人的指示管理、运营信托财产的行为。海康威视信托计划系由海康威视跟投员工出资并作为受益人、海康威视工会委员会代表海康威视跟投计划作为委托人、中建投信托作为受托人，于2016年6月设立的信托计划。中建投信托已根据《信托登记管理办法》的规定就该信托计划在中国信托登记有限责任公司办理了信托登记，登记编号为0201804080016，该等信托计划已纳入国家金融监管部门有效监管，且已按照规定履行审批、备案或报告程序。

（2）跟投计划的决策机制

根据《跟投管理办法》《跟投管理办法实施细则》《持有人会议及管理委员会工作制度》及嘉盈投资、青荷投资的《合伙协议》，海康威视跟投计划的决策机制如下：

决策机构		决策事宜
海康威视层面	海康威视股东大会	决定跟投方案的基本原则、创新业务范围、跟投平台对创新业务子公司的持股比例、创新业务子公司独立上市等事项
	海康威视董事会	负责制订《跟投管理办法》并授权董事会下设的薪酬与考核委员会代表海康威视董事会负责管理创新业务子公司员工跟投方案、选任及解聘跟投执委会成员负责跟投计划的日常管理与执行，授权跟投执委会制订、修改、决定《跟投管理办法实施细则》
	海康威视董事会薪酬与考核委员会下设跟投执委会	具体负责跟投计划的日常管理与执行，包括制订、修改、决定、解释《跟投管理办法实施细则》，批准创新业务子公司权益授予方案、具体授予安排、特殊情况员工持有创新业务子公司权益的处置、跟投平台日常管理与监督等事宜
跟投计划层面	持有人会议	由全体参与海康威视跟投计划的持有人组成，系持有人进行民主决策的最高权力机关，就跟投计划对外投资的重大事项开展民主决策，选举或罢免跟投管委会委员
	跟投管委会	持有人会议下设常设机关，在持有人会议的授权范围内，决定跟投平台的具体投资事项并代表全体持有人行使股东权利。此外，负责召集持有人会议、执行持

决策机构		决策事宜
		有人会议的决议、监督跟投执委会的工作、决定并执行跟投计划的利益和权益分配等事宜
嘉盈投资层面	合伙人会议和执行事务合伙人	在符合跟投管委会及跟投执委会在各自权限范围内的决定或授权前提下行使相关职权
青荷投资层面	合伙人会议和执行事务合伙人	在符合跟投管委会及跟投执委会在各自权限范围内的决定或授权前提下对外投资并在对外投资的创新业务子公司中行使股东权利

根据上述职权划分，跟投管委会根据持有人会议的授权，代表全体持有人在跟投平台中行使股东权利，实际享有青荷投资在发行人及其他创新业务子公司股东（大）会中的表决权。

截至本补充法律意见书出具日，跟投管委会成员共 7 人，其中 2 名成员为海康威视的董事、高级管理人员，其他 5 名成员为海康威视的中层管理人员或创新业务子公司的中高层管理人员。根据《持有人会议及管理委员会工作制度》的相关规定，跟投管委会作出决议，必须经全体委员的过半数通过。跟投管委会委员中，担任海康威视董事、高级管理人员的委员占跟投管委会成员总数的比例较低，相关人员不足以控制跟投管委会的决策。

综上，跟投管委会根据《持有人会议及管理委员会工作制度》规定的议事规则进行表决并作出决议，并由青荷投资在发行人股东大会中行使表决权。海康威视与青荷投资之间不存在投资关系，海康威视的董事、监事、高级管理人员占跟投管委会成员的比例较低，海康威视及其董事、监事、高级管理人员无法控制跟投管委会的决策，青荷投资与海康威视之间不存在一致行动关系。

3、权利义务的分配与承担情况

（1）青荷投资、嘉盈投资、河滨投资的相关权利义务

青荷投资、嘉盈投资作为海康威视跟投计划的持股平台，享有和承担作为发行人直接和间接股东的相关权利和义务，包括依法行使各项股东权利、取得对发行人的投资收益等。根据青荷投资、嘉盈投资合伙人之间的约定，青荷投资、嘉盈投资应按照跟投管委会及跟投执委会或其授权主体在各自权限范围内的决定行使相关职权。

根据青荷投资合伙协议的约定，河滨投资作为青荷投资的管理人，按照《私募投资基金监督管理暂行办法》等私募基金相关法律法规、规范性文件的规定和合伙协议的约定，对青荷投资承担基金管理的职能，收取管理费并以出资为限收

回投资成本，河滨投资不因持有青荷投资的财产份额而对青荷投资享有其他财产性权益。根据嘉盈投资合伙协议的约定，嘉盈投资存续期间的利润由有限合伙人按照实缴出资比例享有，河滨投资不参与利润分配，不因持有嘉盈投资的财产份额而对嘉盈投资直接或间接投资的企业享有财产性权益。

河滨投资系青荷投资的基金管理人，其股东为两名自然人，分别为高振龙和金娅敏，其中高振龙曾在海康威视任职并参与海康威视跟投计划，自海康威视离职后担任河滨投资的执行董事、总经理，其离职后继续持有海康威视跟投计划相关份额符合跟投管理办法的相关规定；金娅敏曾在杭州威讯股权投资合伙企业（有限合伙）任职，离职后担任河滨投资的财务总监，其未参与海康威视跟投计划。高振龙和金娅敏作为河滨投资的高级管理人员，负责河滨投资的日常管理，不对青荷投资的投资和表决事项进行决策，由于高振龙担任青荷投资执行事务合伙人的委派代表，其基于跟投管委会的授权代表青荷投资具体执行相关表决事项。

（2）海康威视信托计划相关主体的权利义务

在海康威视信托计划层面，海康威视信托计划的信托本金为海康威视跟投员工的跟投出资，参与海康威视跟投计划的员工与海康威视工会委员会签订委托投资协议后，将跟投资金委托给海康威视工会委员会，并由海康威视工会委员会作为委托人与中建投信托合作设立信托计划。参与海康威视跟投计划的员工作为受益人，根据信托合同的约定享有信托受益权。

海康威视工会委员会代表海康威视跟投计划作为信托计划的委托人，与中建投信托签署信托合同并向其交付信托资金，有权根据跟投计划相关制度的规定和跟投计划相关决策主体的决议、指令，向中建投信托发出与信托资金的运用、信托财产的处置有关的指令，并根据法律法规和信托合同规定享有和承担其作为信托委托人的其他权利和义务。

中建投信托作为海康威视信托计划的受托人，以自己的名义，根据信托合同约定及委托人指定的具体用途对信托财产进行管理、运营、处分，收取信托报酬，并根据法律法规和信托合同规定享有和承担其作为信托受托人的其他权利和义务。

（3）跟投员工的权利义务

跟投员工参与跟投计划并履行出资义务后，享有其参与的 A 计划或 B 计划对应的创新业务子公司的相关权益，除信托受益权外，根据《跟投管理办法》和

《持有人会议及管理委员会工作制度》的相关规定，跟投员工有权出席跟投持有人会议并按照跟投制度的规定行使表决权，包括选举、罢免跟投管委会委员、授权跟投管委会决定跟投平台的具体投资事项等。

4、表决权的行使方式

根据《跟投管理办法》及其实施细则，《持有人会议及管理委员会工作制度》、嘉盈投资及青荷投资的《合伙协议》，海康威视跟投计划层面设立持有人会议，由全体参与海康威视跟投计划的持有人组成，系跟投员工进行民主决策的最高权力机关，就跟投计划对外投资的重大事项开展民主决策，选举或罢免跟投管委会委员。跟投管委会作为持有人会议的常设机关，在持有人会议的授权范围内，决定跟投平台的具体投资事项并代表全体持有人行使股东权利，负责召集持有人会议、执行持有人会议的决议、监督跟投执委会的工作、决定并执行跟投计划的利益和权益分配等事宜，具体包括：

- （1）负责召集持有人会议；
- （2）执行持有人会议的决议；
- （3）根据《跟投管理办法》规定的跟投机制和持有人会议的授权，在公司确定的创新业务子公司范围内，决定跟投计划、跟投平台的对外投资方案；
- （4）代表全体持有人行使出资人权利，对被投资的创新业务子公司股东（大）会审议事项行使表决权；
- （5）代表全体持有人审议批准跟投执委会制定的跟投平台的股权/法律架构的搭建、调整和具体实施的方案；
- （6）代表全体持有人对外签署跟投管委会权限内的相关合同和文件；
- （7）代表全体持有人监督跟投执委会的日常工作；
- （8）管理跟投计划证券账户、资金账户及其他相关账户；
- （9）决定并负责执行跟投计划的利益和权益等分配；
- （10）决定除按照跟投制度应当由持有人会议作出决定以外的其他事项；
- （11）有权根据实际情况将上述第（3）项、第（4）项规定的管理委员会职权进一步授权给其认为适当的主体履行，并监督该等主体的履职情况。

跟投管委会对其职权范围内的事项作出决议后，根据决议的内容，向跟投计划的实施主体（包括但不限于海康威视工会委员会、中建投信托、跟投持股平台

嘉盈投资、青荷投资及其管理人河滨投资等）发出关于执行跟投管委会决议的指令，并有权对相关主体执行跟投管委会决议的情况进行监督和检查。

基于上述规定，跟投管委会有权代表全体持有人行使出资人权利，对被投资的创新业务子公司股东（大）会审议事项行使表决权。跟投管委会作出决议后，由河滨投资、嘉盈投资、青荷投资按照跟投管委会作出的决议和授权，分别履行内部程序，并由青荷投资在发行人股东大会中行使表决权。

（二）说明跟投计划资金来源及跟投份额是否权属清晰，对离职员工的跟投份额处理方式等，是否存在争议或潜在纠纷

1、跟投计划资金来源

根据跟投员工确权时签署的《确认函》，跟投员工均以自有资金认购海康威视跟投计划的份额，海康威视及其下属其他企业、发行人不存在为跟投员工参与跟投计划而提供财务资助的情形。

2、离职员工跟投份额的处理方式

根据《跟投管理办法》及其实施细则的规定，除跟投制度另有明确规定或经跟投执委会另行决定外，一旦员工与海康威视或下属分子公司的劳动关系解除或终止，视为员工自动退出跟投，员工持有的跟投份额按照跟投制度的规定由海康威视工会委员会回购或转让给跟投执委会指定的主体。离职员工的跟投份额处置方式具体如下：

（1）因员工辞职、劳动合同期满、公司不续签劳动合同、公司主动辞退等非员工过错原因导致其与海康威视及其下属子公司的劳动关系解除或终止的，跟投员工持有的跟投份额按照如下方式处理：

份额类型	是否进行确权 (注)	处置方式
A 计划	未确权	员工不继续持有该部分份额，根据首次参与跟投 A 计划是否满五周年按约定的价格回购/转让
	已确权	于海康威视或其分子公司工作未满五周年的员工不继续持有该部分份额，按取得该部分份额的实际出资额回购/转让 于海康威视或其分子公司工作满五周年的员工可继续持有
B 计划	未确权	员工不继续持有该部分份额，根据首次参与该跟投 B 计划是否满五周年按约定的价格回购/转让
	已确权	于该 B 计划对应的创新业务子公司或其下属分子公司工作未满五周年的员工不继续持有该部分份额，按取得该部分份额的实际出资额回购/转让

份额类型	是否进行确权 (注)	处置方式
		于该 B 计划对应的创新业务子公司或其下属分子公司工作满五周年的员工可继续持有

注：根据跟投制度的规定，本补充法律意见书中的“确权”指根据创新业务子公司的发展阶段，由海康威视发起的通过公证或律师见证等方式对员工参与跟投计划并持有的跟投份额中对应特定创新业务子公司权益的份额进行确认，以明确相关份额权属。

(2) 因员工违法、违纪等员工过错原因导致其与海康威视及其下属子公司的劳动关系解除或终止的，其持有的 A 计划或 B 计划份额不得继续持有，其份额转让价或海康威视工会委员会向其退回的价格为其对跟投计划的实际出资额。

为进一步明确员工离职时跟投份额处置方式，跟投员工与海康威视工会委员会签署的委托投资协议中亦对上述处置方式进行了明确约定，相关规则具有可执行性，不存在损害海康威视、发行人以及跟投员工利益的情形。

3、跟投份额权属清晰，且不存在争议或潜在纠纷

为明确参与海康威视跟投计划的员工享有海康机器人股份对应的权益情况，并提升通过跟投计划享有海康机器人股份对应权益的人员的稳定性，根据《跟投管理办法》及其实施细则的相关规定以及跟投执委会的决议，海康威视跟投计划以 2022 年 3 月 20 日为基准日，从 A 计划中分拆出海康机器人 A 计划，并对海康机器人 A 计划和海康机器人 B 计划开展确权工作。分拆后的海康机器人 A 计划仅享有海康机器人股份对应的权益，不再享有跟投计划投资的其他创新业务子公司的权益，海康机器人 A 计划的份额独立于 A 计划进行管理，A 计划后续年度增加的份额和资金不计入海康机器人 A 计划。

根据跟投执委会的决议，自 2022 年 4 月至 2022 年 6 月期间，本所律师和保荐机构券商律师通过现场和视频的方式对海康威视跟投计划持有人持有海康机器人 A 计划和海康机器人 B 计划的份额进行了确权见证，并由持有人签署了《确认函》，确认相关份额为持有人实际持有，不存在代持和权属纠纷等情形。经确权的跟投计划份额占海康机器人 A 计划和 B 计划总份额的 100%。

根据跟投员工签署的委托投资协议、确权时签署的《确认函》、出资凭证，截至本补充法律意见书出具日，跟投员工通过海康威视跟投计划持有发行人股份对应权益的份额权属清晰，相关份额对应享有发行人的权益明确，其出资款项均

已缴付到位，通过海康威视跟投计划享有发行人股份对应权益的持有人不存在针对海康威视跟投计划的争议或纠纷。

（三）说明股份支付费用计算的具体情况、依据，对发行人产生股份支付费用的员工范围，兼职人员股份支付情况，确认股份支付费用的主体，相关会计处理的合规性

1、股份支付费用计算的具体情况、依据

报告期内，公司股份支付费用来源于公司控股股东海康威视发起的限制性股票股权激励计划及海康威视跟投计划，公司作为海康威视的子公司参与限制性股票和海康威视跟投计划。

报告期内，发行人因限制性股票计划及海康威视跟投计划产生的股份支付费用具体情况如下：

单位：万元

股份支付费用	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
限制性股票计划	423.95	494.57	2,132.23	848.32
海康威视跟投计划	2,989.03	862.53	208.71	-
合计	3,412.98	1,357.10	2,340.94	848.32

发行人已在《审核问询函》的回复报告中对股份支付费用计算的具体情况、依据进行了说明，保荐机构、德勤会计师出具了专业意见。

2、对发行人产生股份支付费用的员工范围、兼职人员股份支付情况

海康威视限制性股票激励计划系海康威视向集团内员工发起，参与人员包括海康威视的高级管理人员、中层管理人员、基层管理人员和核心骨干员工。公司符合上述条件的全职员工参与了海康威视限制性股票激励计划。公司将公司参与人员相关的股份支付费用纳入公司股份支付的范围。

员工跟投计划根据适用对象不同分为A计划和B计划。A计划的对象系由海康威视及其下属全资子公司、创新业务子公司的中高层管理人员和核心骨干员工组成，跟投所有创新业务，B计划的对象系由创新业务子公司的全职核心员工组成，参与跟投其所在的创新业务子公司。公司作为海康威视的创新业务子公司之一，公司及其子公司的部分员工参与了海康威视跟投计划，公司参与海康威视跟投计划的相关人员股份支付费用均纳入公司股份支付的范围。

报告期内，公司董事黄方红、徐鹏为海康威视的高级管理人员，且在海康威视领薪；监事顾林通、王丹为控股股东海康威视及其下属公司的员工，分别在海康电子及海康威视处领取薪酬，因该等人员未在公司及子公司担任除董事和监事外的其他职务，不参与公司日常经营活动，仅作为董事和监事参与公司的管理、决策或监督工作，因此公司未确认上述人员的股份支付相关费用。

3、确认股份支付费用的主体，相关会计处理的合规性

根据发行人的说明以及保荐机构、申报会计师出具的回复意见，并基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，本所律师认为，发行人有关股份支付费用的会计处理符合《企业会计准则》和《监管规则适用指引——会计类第1号》的规定。

（四）在《股东信息披露专项核查报告》中完善海康威视跟投计划相关人员、份额类型、任职单位、跟投人员选择标准及过程等信息

本所律师已在本所出具的《国浩律师（杭州）事务所关于杭州海康机器人股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市股东信息披露的专项核查意见》中补充完善海康威视跟投计划相关人员、份额类型、任职单位、跟投人员的选择标准及选择过程等信息。

综上所述，本所律师认为：

1、海康威视跟投计划根据适用对象不同分为A计划和B计划，跟投计划各主体之间的权利义务、表决权的行使已由跟投相关制度、信托合同以及青荷投资、嘉盈投资的合伙协议等书面文件予以明确规定。

2、跟投计划的资金来源为跟投员工的自有资金，跟投相关制度以及员工签署的协议已对员工离职时的份额处置方式进行了明确规定，相关规定具有可执行性，不存在损害海康威视、发行人以及跟投员工利益的情形；截至本补充法律意见书出具日，跟投员工通过海康威视跟投计划持有发行人股份对应权益的份额权属清晰，相关份额对应享有发行人的权益明确，其出资款项均已缴付到位，通过海康威视跟投计划享有发行人股份对应权益的持有人不存在针对海康威视跟投计划的争议或纠纷。

3、发行人已就股份支付费用计算的具体情况、依据，发行人产生股份支付费用的员工范围，兼职人员股份支付情况，确认股份支付费用的主体等事项进行

说明；根据发行人的说明以及保荐机构、申报会计师出具的回复意见，并基于本所律师作为非财务专业人士的理解和判断，发行人有关股份支付费用的会计处理符合企业会计准则的规定。

六、《审核问询函》14. 关于增值电信业务经营许可证

根据申报材料：

发行人具有《增值电信业务经营许可证》，并搭建了 V 社区、V 学院等互联网交流学习平台。

请发行人说明《增值电信业务经营许可证》对应业务的开展情况，开展互联网交流学习平台的具体运营方式及运营合规性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

本所律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了发行人持有的增值电信业务经营许可证证书、域名注册证书、《企业信用报告》；
- 2、获取并查阅了发行人关于开展增值电信业务的相关说明；
- 3、查验了“V 社区”网站，了解发行人开展互联网交流学习平台的情况；
- 4、公开查询检索中华人民共和国工业和信息化部(<https://www.miit.gov.cn/>)、工业和信息化部 ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统(https://beian.miit.gov.cn)、浙江省通信管理局(<https://zjca.miit.gov.cn/>)等网站，查阅了相关网站公示信息。

本所律师核查后确认：

（一）发行人持有《增值电信业务经营许可证》的情况

发行人现持有浙江省通信管理局于 2022 年 9 月 15 日向发行人核发的《增值电信业务经营许可证》（经营许可证编号：浙 B2-20220127），发行人获准经营信息服务业务（仅限互联网信息服务），不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务；经营的网站名称为 V 社区智造无限可能（以下简称“V 社区”），网站域名为 v-club.com；《增值电信业务经营许可证》的有效期限自 2022 年 9 月 15 日至 2027 年 2 月 17 日。

（二）《增值电信业务经营许可证》对应业务的开展情况，开展互联网交流学习平台的具体运营方式及运营合规性

1、发行人开展互联网交流学习平台的具体运营方式

截至本补充法律意见书出具日，发行人运营的互联网交流学习平台为 V 社区。V 社区是由发行人搭建并运营、面向机器视觉和移动机器人行业的分享交流平台，依托文章、问答、V 学院、活动、新媒体矩阵等资源，实现知识和信息的分享和传播，为用户提供业界资讯、技术订阅、专业培训等知识和信息共享等。

V 社区设置了首页文章、问答、V 学院共三大板块。首页文章板块主要输出机器视觉和移动机器人的行业解决方案、技术经验文章，用户可以向 V 社区投稿，但须经 V 社区管理员审核通过后方可发布。问答板块以技术交流为目的，用户可以自由提问、回答与评论，V 社区管理员会对用户在 V 社区发表的言论进行管理，如果发现有违规现象，V 社区管理员将会按照 V 社区的相关规范进行处理，包括但不限于整改、删除、取消发布资格等。V 学院板块以机器视觉和移动机器人产品使用、开发教学为目的，由发行人提供与机器视觉和移动机器人相关的教学视频，为用户提供丰富全面、专业的技术资料及专业指导。

2、发行人开展互联网交流学习平台合法合规

根据发行人持有的《增值电信业务经营许可证》和工业和信息化部 ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统（<https://beian.miit.gov.cn>）公示信息，发行人已就 V 社区涉及的第二类增值电信业务中的信息服务业务（仅限互联网信息服务）取得了浙江省通信管理局下发的《增值电信业务经营许可证》（经营许可证编号：浙 B2-20220127），并就 V 社区网站域名 v-club.com 办理了 ICP 备案（备案号：浙 ICP 备 19049906 号-2）。

根据发行人持有的《企业信用报告（无违法违规证明）》和中华人民共和国工业和信息化部、浙江省通信管理局、国家信用信息公示系统等网站公示信息，发行人报告期内不存在因违规运营互联网交流学习平台、违规开展增值电信业务而受到行政处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人已取得运营互联网交流学习平台所需的增值电信业务资质，运营方式符合相关法律法规的规定，报告期内不存在因违规运营互联网交流学习平台、违规开展增值电信业务而受到行政处罚的情形。

——本补充法律意见书正文结束——

第三部分 签署页

（本页无正文，为《国浩律师（杭州）事务所关于杭州海康机器人股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（一）》之签署页）

本补充法律意见书正本伍分，无副本。

本补充法律意见书的出具日为二零二三年五月十七日。

国浩律师（杭州）事务所

负责人：颜华荣



颜华荣

经办律师：沈田丰

沈田丰

吴钢

吴钢

张帆影

张帆影