

北京市竞天公诚律师事务所
关于
昆山丘钛微电子科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
之
补充法律意见书（二）

競天公誠律師事務所
JINGTIAN & GONGCHENG

北京市朝阳区建国路 77 号华贸中心 3 号写字楼 34 层 邮编：100025
34th Floor, Tower 3, China Central Place, 77 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 100025, China
电话/Tel: +86 10 5809 1000 传真/Fax: +86 10 5809 1000
网址/Website: [http:// www.jingtian.com](http://www.jingtian.com)

二〇二二年二月

北京市竞天公诚律师事务所
关于昆山丘钛微电子科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市之
补充法律意见书（二）

致：昆山丘钛微电子科技股份有限公司

北京市竞天公诚律师事务所（下称“本所”）接受昆山丘钛微电子科技股份有限公司（下称“丘钛微”）的委托，担任丘钛微首次公开发行股票并在创业板上市（下称“本次发行”）的特聘专项法律顾问。本所向就本次发行向丘钛微出具了《关于昆山丘钛微电子科技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》（下称“《法律意见书》”）和《关于昆山丘钛微电子科技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》（下称“《律师工作报告》”）及《关于昆山丘钛微电子科技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》（下称“《补充法律意见书（一）》”）。

就公司收到的深圳证券交易所（下称“深交所”）于 2022 年 1 月 7 日出具的《关于昆山丘钛微电子科技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第二轮审核问询函》（审核函（2022）010025 号）（下称“《审核问询函》”），本所律师根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《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》等法律、法规和中国证监会的有关规定，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）》的要求及律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，以事实为依据，以法律为准绳，开展核查工作，就《审核问询函》及补充核查期间相关事宜出具本补充法律意见书（二）（下称“本补充法律意见书”）。

为出具本补充法律意见书，本所特作如下声明与假设：

1、本补充法律意见书系本所根据本补充法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实和我国现行法律、行政法规、地方性法规和国务院各部（委）及地方人民政府制定的各类规章、其他规范性文件（以下合称“中国法律”）的有关规定，并基于本所对有关事实的了解及对相关现行法律、法规及规范性文件的理解而出具。

2、本所假设发行人已向本所提供出具本补充法律意见书所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函等，并就有关事实进行了完整的陈述与说明，且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，且足以信赖。发行人已向本所保证有关副本材料或复印件均与正本或原件相一致。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，本所依赖于有关政府部门、发行人及其他有关单位出具的证明文件。

3、本补充法律意见书仅就与本次发行有关的中国法律问题发表意见，并不对有关行业、技术、财务、会计、审计及资产评估等专业事项发表意见，须重点强调的是，本所亦不具备对前述专业事项及其相关后果进行判断的技能。在本补充法律意见书中对有关会计报表、审计报告和资产评估报告等财务资料中某些数据和结论的引述，并不意味着本所律师对这些数据、结论的真实性或准确性作出任何明示或默示的确认或保证。

4、本所依据《证券法》《业务管理办法》《执业规则》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所描述的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

5、本所律师同意发行人自行或按中国证监会审核要求在相关文件中部分或全部引用本补充法律意见书的有关内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本所同意将《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》和本补充法律意见书作为发行人本次发行所必备的法律文件，随同其他材料一并上报，并愿意依法对发表的法律意见承担相应的法律责任。

6、本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的而使用，不得被任何人用作任何其他目的。

除非另有说明，本补充法律意见书中相关释义、定义、简称与《法律意见书》《补充法律意见书（一）》及《律师工作报告》相同。

目 录

目 录3

正 文4

 问题一、关于发行人与丘钛生物的业务独立性.....4

 问题四、关于印度丘钛.....21

 问题五、关于消防处罚.....28

正 文

问题一、关于发行人与丘钛生物的业务独立性

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人将指纹模组业务剥离至丘钛生物，发行人与丘钛生物主要客户重合，对重合客户摄像头模组业务收入占摄像头模组业务总收入的比例为 91.00%、98.10%、92.52%和 95.35%，对重合客户指纹识别模组收入占指纹识别模组业务总收入的比例为 99.99%、98.92%、97.44%和 100.00%。

（2）发行人与丘钛生物部分供应商重合，向重合供应商采购摄像头模组原材料金额占摄像头模组业务采购总额的比例为 15.02%、18.91%、9.62%、10.77%，向重合供应商采购指纹识别模组原材料金额占指纹识别模组业务采购总额的比例 72.98%、83.39%、62.70%、50.44%。

（3）发行人可比公司欧菲光同时经营摄像头模组业务和指纹识别模组业务。

请发行人：

（1）结合摄像头模组业务及指纹识别模组业务的最终应用领域均主要为手机，客户基本全部重合、供应商重合度较高，同行业公司同时经营两项业务的情形下，按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的要求分析说明并测算发行人与丘钛生物是否构成重大不利影响的同业竞争，是否限制未来发行人向指纹识别模组等其他相关领域发展并对发行人的成长性构成重大不利影响。

（2）说明丘钛生物成立以来，发行人与丘钛生物向重合供应商的采购价格是否公允以及如何保证采购价格的公允性。

（3）说明重合客户向发行人采购是否由客户同一部门或相同人员采购，是否存在一揽子采购的情况。

（4）说明截至目前发行人与丘钛生物的客户切换工作完成情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（1）发表明确意见。

请保荐人、申报会计师、发行人律师质控、内核部门就发行人与丘钛生物是否构成重大不利影响的同业竞争发表明确意见。

回复：

（一）结合摄像头模组业务及指纹识别模组业务的最终应用领域均主要为手机，客户基本全部重合、供应商重合度较高，同行业公司同时经营两项业务的情形下，按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的要求分析说明并测算发行人与丘钛生物是否构成重大不利影响的同业竞争，是否限制未来发行人向指纹识别模组等其他相关领域发展并对发行人的成长性构成重大不利影响。

1、摄像头模组与指纹识别模组差异显著，不存在同业竞争关系

根据发行人的说明，摄像头模组能够实现拍照、摄影、信息捕捉与分析、视觉交互等多种功能。例如，智能手机能够通过摄像头进行风景或人像拍照、摄影；通过摄像头获取人的手势信息，相应根据手势进行如遥控拍照、关闭屏幕等操作；亦能够读取二维码、商品标识信息，相应进行页面显示、支付、搜索相似产品等操作。汽车能够通过摄像头捕捉到驾驶员的驾驶状态，若摄像头捕捉到驾驶员呈现闭眼、低头等危险驾驶动作，车辆能够立即提示驾驶员；通过摄像头识别车辆周围的环境信息，如是否存在障碍物、红绿灯状态等情况，相应提示驾驶员或进行辅助驾驶操作。智能生活家居产品能够通过摄像头实现信息记录、障碍物判断、手势识别、绘本阅读、药盒识别等功能，进行监控、避障、电器开关、为儿童阅读绘本、帮助老人识别药品信息等操作。而指纹识别模组能够抓取指纹图像进行比对判断。因此，摄像头模组与指纹识别模组的功能差异显著。

根据发行人的说明，除智能手机外，摄像头模组在无人机、扫地机器人、汽车、AR/VR 设备、安防、医疗检测、智能手表等领域得到广泛应用，应用场景广阔；指纹识别模组的主要应用场景为智能手机，对应的场景类别、市场空间均与摄像头模组差异显著。

此外，摄像头模组与指纹识别模组在产品功能、产品应用、工作原理及技术发展方向等方面均存在显著差异，是不同的产品，具体如下：

产品类型	摄像头模组	指纹识别模组
产品功能	1、可实现风景及人物等照片拍摄 2、可实现视频录制 3、可实现信息捕捉与分析 4、可实现视觉交互	1、抓取指纹图像比对判断
产品应用	1、智能手机 2、无人机 3、扫地机器人 4、汽车（自动/辅助驾驶及智能座舱） 5、AR/VR 设备	1、智能手机 2、笔记本电脑 3、指纹门锁解锁等

产品类型	摄像头模组	指纹识别模组
	6、笔记本电脑 7、平板电脑 8、安防 9、医疗检测 10、智能手表等	
应用示意图		

产品类型	摄像头模组	指纹识别模组
工作原理	被拍摄景物的光线通过镜头，经过滤光片滤除红外线，将可见光部分投射到 CMOS 图像传感器芯片，光信号通过光电二极管转换成电信号，然后通过模数转换电路（A/D）将获得的模拟信号转换成数字信号并对信号进行初步的处理后输出	当手指接触到半导体电容指纹模组时，会在手指嵴和峪的地方形成不同的电容值，按照不同速度放电。根据放电率的不同，模组可以探测到嵴和峪的位置，从而形成指纹图像数据；手指按压屏幕时，OLED 屏幕发出光线将手指区域照亮，获取的指纹图像与手机初次录入的图像进行对比，进行识别判断
技术发展 方向差异	以丰富应用场景的 ToF 模组、高稳定性的车载摄像头模组、适应多种拍摄场合的防抖技术、低亮度拍摄技术、高像素及更远拍摄范围为主	指纹识别模组的主要方向是提升识别准确率以保障安全性及提升识别效率以提高用户体验

综上，摄像头模组与指纹识别模组是不同的产品，在产品功能、产品应用、工作原理及技术发展方向等方面均存在显著差异。

2、摄像头模组与指纹识别模组客户重合度较高具有合理性，与同业竞争无必然联系

（1）在智能手机市场，摄像头模组与指纹识别模组客户重合度较高具有合理性

根据发行人的说明，智能手机所需零部件所需类型多达百余种，市场规模广阔；但因下游智能手机厂商集中度较高，零部件产业链中的核心供应商均面向全球主要的智能手机头部客户，核心供应商的主要客户基本都存在重合的情况。具体原因如下：

①智能手机零部件种类宽泛

智能手机所涉及产业链产品广泛，种类各异，所实现的功能也差异较大，相关零部件及核心组件包括 CPU/GPU/SoC、基带芯片、射频前端芯片/模组、存储芯片、音频功放芯片、电源管理芯片、蓝牙/Wi-Fi 模块、扬声器模组、锂电池、PCB、连接器、摄像头模组、盖板玻璃、屏幕模组、精密结构件、机壳、指纹识别模组等百余个零部件。

②下游智能手机厂商集中度高，从而使智能手机零部件龙头企业客户集中度较高，进而导致智能手机零部件龙头企业客户重合度均较高

A.下游智能手机厂商集中度高

智能手机零部件下游行业集中趋势愈发明显，2020 年前六大手机品牌合计

占据了全球智能手机市场 79.4% 的份额。全球主流手机品牌厂商对零部件供应商的考核较为严格，通常会选择各细分赛道的龙头企业作为核心供应商。中国手机品牌在全球智能手机市场占有主导地位，前六大手机品牌中，以发行人主要客户华为、小米、OPPO、vivo 为代表的国产手机品牌占据四席。

B. 智能手机零部件龙头企业基本存在客户重合的情形

下游智能手机头部企业在选择供应商时具有较为严苛的考核标准，大多选择在该细分零部件市场具有较高行业地位的企业作为供应商。此外，由于下游智能手机头部企业数量较少、集中度较高，智能手机零部件龙头企业基本存在客户重合的情形。

③摄像头模组与指纹识别模组均是智能手机重要的零部件，因此存在客户重合的情形

摄像头模组与指纹识别模组均是智能手机重要的零部件，因此存在客户重合的情形。发行人、丘钛生物主要客户 vivo、OPPO、小米、华为、荣耀等企业最新推出的手机产品均同时搭载了摄像头模组与指纹识别模组。

（2）IoT 及车载市场是发行人重点布局领域，随着下游应用的逐步推广、发行人产能的扩张，发行人与丘钛生物客户重合度将逐渐降低

发行人拟将本次公开发行募集资金重点投入 IoT 及车载摄像头模组领域，未来 IoT 及车载摄像头模组产能将得到显著提升，发行人具有提升 IoT 及车载摄像头模组收入的基础条件。

发行人拟投入 68,887.91 万元于 IoT 摄像模组开发及生产项目。本项目计划未来三年内开发用于 IoT 的无人机摄像头模组、服务机器人摄像头模组、智能支付摄像头模组、智能家居摄像头模组、移动智能终端 IoT 摄像头模组等，项目建成后，新增 IoT 摄像头模组年产能 7,200 万个。

发行人拟投入 32,000.00 万元于车载摄像模组开发及生产项目。本项目计划未来三年内开发用于智能驾驶的 ADAS 模组、DMS 模组、环视模组等，项目建成后，将新增车载摄像头模组年产能 1,500 万个，以应用于乘用车、商用车等多种车型的智能驾驶及智能座舱。

报告期内，公司 IoT 及车载摄像头模组收入分别为 1,396.56、2,638.39、7,409.54 及 17,887.92 万元，增长迅速。

在 IoT 摄像头领域，公司已实现了向大疆、科沃斯、小天才等 IoT 龙头企业供货。在车载摄像头领域，公司车载摄像头模组产品也已在上汽通用五菱、吉利汽车、小鹏汽车、福田戴姆勒等品牌的车型中交付使用。此外，发行人亦通过了

北汽新能源、东风商用车、德国 Continental Automotive（大陆汽车）等多家汽车企业合格供应商资格认证。

得益于 IoT 及车载摄像头模组的快速发展，预计发行人和丘钛生物所面向的下游客户重合度将逐渐降低。

综上所述，报告期内，虽然发行人摄像头模组与指纹识别模组业务在智能手机领域客户重合度较高，但系智能手机产业链行业属性所致，具有商业合理性，客户重合度较高并不代表两类产品存在同业竞争关系；未来随着 IoT 和车载摄像头模组应用的推广、发行人 IoT 及车载摄像模组产能的提升，发行人与丘钛生物客户重合度将逐渐降低。

3、摄像头模组与指纹识别模组供应商存在一定重合具有合理性，与同业竞争无必然联系

根据发行人的说明，摄像头模组的核心原材料为 CMOS 图像传感器、光学镜头及音圈马达，指纹识别模组核心原材料为指纹识别传感器芯片，两类业务的核心原材料类型、主要最终供应商均不存在重合。

报告期内，发行人向重合供应商采购摄像头模组原材料金额占摄像头模组业务采购总额的比例为 15.02%、18.91%、9.62%、10.77%，占比相对较低，重合供应商采购对发行人不存在重大影响。

发行人主要重合供应商大联大集团、科宇盛达等仅为电子元器件贸易商，并非原材料实际生产厂家，其代理多家最终生产厂家的多种类型的电子元器件，因向贸易商采购而导致的供应商重合具有合理性，符合智能手机零部件行业惯例。

发行人存在少量非贸易商型的重合供应商，主要系摄像头模组和指纹识别模组均属于电子器件，需要使用印刷电路板、纸箱、金线等辅助原材料，该类原材料是电子器件中一种不可缺少的基础性材料或辅料，该类供应商重合具有合理性。

综上，摄像头模组及指纹识别模组的核心原材料的最终供应商不存在重合，发行人向重合供应商的采购金额占比较低且重合供应商主要为贸易商，符合电子元器件行业惯例，具有商业合理性，供应商存在一定重合并不代表两类产品存在同业竞争关系。

4、同行业企业同时经营两项业务并不代表两项业务存在竞争关系

根据发行人提供的材料，受各自历史沿革、战略发展规划、商业机会等方面因素影响，发行人与其他经营摄像头模组业务的公司形成了不同的主营业务结构。例如，高伟电子专注于摄像头模组业务，未经营其他业务；欧菲光除摄像头模组业务外，亦经营了包括触控显示在内的与发行人完全不同的业务。同行业公司所

经营的非摄像头模组业务并不一定构成发行人摄像头模组的竞争性业务。

此外，根据发行人的说明，三星、高通、华为、闻泰科技、比亚迪、瑞声科技、欧菲光等多家全球智能手机零部件龙头企业均同时经营两种及以上的智能手机零部件产品。例如，高通主要产品包括 SoC 芯片、音频功放芯片及蓝牙/Wi-Fi 模块等，该等产品均属于智能手机的核心芯片，不存在替代或竞争关系；蓝思科技主要产品包括玻璃盖板、触控模组等，该等产品均属于智能手机的重要零部件，不存在替代或竞争关系。

因此，同一家智能手机零部件企业经营不同的产品并不代表该等产品之间存在替代或竞争关系。

5、按照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 分析，发行人与丘钛生物不存在构成重大不利影响的同业竞争

根据《创业板股票首次公开发行上市审核问答》，问题 5 的相关内容：“申请在创业板上市的企业，如存在同业竞争情形认定同业竞争是否构成重大不利影响时，保荐人及发行人律师应结合竞争方与发行人的经营地域、产品或服务的定位，同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争，是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送、是否会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形，对未来发展的潜在影响等方面，核查并出具明确意见。竞争方的同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例达 30%以上的，如无充分相反证据，原则上应认定为构成重大不利影响。发行人应当结合目前经营情况、未来发展战略等，在招股说明书中充分披露未来对上述构成同业竞争的资产、业务的安排，以及避免上市后出现重大不利影响同业竞争的措施。”

根据发行人、丘钛生物实际经营情况，对照法规，按照以下六个方面分析说明发行人与丘钛生物不存在构成重大不利影响的同业竞争：

（1）发行人与丘钛生物核心业务不同，核心产品的定位、功能、应用领域、工作原理及技术发展方向均存在显著差异；

（2）丘钛生物指纹识别模组业务对发行人不构成重大不利影响的同业竞争；

（3）发行人与丘钛生物少量重叠业务的经营地域不同；

（4）发行人与丘钛生物不存在非公平竞争的说明；

（5）发行人与丘钛生物不存在利益输送、相互或者单方让渡商业机会情形；

（6）发行人已对同业竞争的资产、业务进行相应的安排避免出现重大不利影响的同业竞争。

具体分析如下：

（1）发行人与丘钛生物核心业务不同，核心产品的定位、功能、应用领域、工作原理及技术发展方向均存在显著差异

①发行人核心业务为摄像头模组业务，丘钛生物核心业务为指纹识别模组业务。

根据发行人的业务规划及业务目标，考虑到发展前景、市场空间、发展路径等各方面原因，发行人致力于聚焦并大力发展摄像头模组业务；丘钛生物致力于深耕指纹识别模组领域，发行人与丘钛生物的目标市场、主要产品功能、应用、工作原理及技术发展方向均存在显著差异。具体参见本题回复“1、摄像头模组与指纹识别模组差异显著，不存在同业竞争关系”。

报告期内，发行人摄像头模组业务收入占主营业务收入比例分别为 77.39%、79.21%、89.45%和 99.36%，发行人摄像头模组业务占比持续升高。发行人已实施资产业务重组剥离指纹识别模组业务，目前通过印度丘钛仍经营少量指纹识别模组业务，系因印度政府审批暂时受阻原因所致，2021 年 1-6 月，发行人指纹识别模组业务收入占发行人主营业务收入比例仅为 0.64%，指纹识别模组业务已非发行人的核心业务或未来拟发展的方向。

②发行人与丘钛生物客户重合度较高具有合理性，与双方存在同业竞争无必然关系

发行人与丘钛生物客户重合度较高的原因如下：A.下游智能手机厂商市场集中度较高；B. 发行人、丘钛生物均为各自所处行业的龙头企业，聚焦服务智能手机市场的头部优质客户；C. IoT 及车载摄像头模组占发行人收入比例暂时较低，但 IoT 及车载摄像头模组市场正在快速发展，发行人亦在积极拓展两类产品的市场。

发行人与丘钛生物客户重合度较高与智能手机零部件行业整体特征一致，具有合理性。具体参见本题回复“2、摄像头模组与指纹识别模组客户重合度较高具有合理性，与同业竞争无必然联系”。

③发行人与丘钛生物供应商存在一定重合具有合理性，与双方存在同业竞争无必然关系

摄像头模组与指纹识别模组核心原材料的最终供应商不存在重合，发行人向重合供应商的采购金额占比较低且重合供应商主要为贸易商，符合电子元器件行业惯例，具有商业合理性，供应商存在一定重合并不代表两类产品存在同业竞争关系。具体参见本题回复“3、摄像头模组与指纹识别模组供应商存在一定重合

具有合理性，与同业竞争无必然联系”。

综上，发行人作为智能手机产业链摄像头模组及指纹识别模组的核心供应商，摄像头模组与指纹识别模组业务客户重合度较高具有商业合理性；向贸易商采购不同最终供应商生产的不同原材料，符合电子元器件行业商业惯例；摄像头模组与指纹识别模组客户重合度较高、供应商存在一定重合并不代表两类产品存在同业竞争关系。

（2）丘钛生物指纹识别模组业务对发行人不构成重大不利影响的同业竞争

①指纹识别模组业务已非发行人核心业务，对发行人不构成重大影响

丘钛生物成立于 2020 年 11 月 9 日；2020 年 11 月 29 日，发行人向丘钛生物出售境内指纹识别模组业务，丘钛生物正式具备开展指纹识别模组业务的基本条件。

A.指纹识别模组业务已非发行人核心业务

2021 年 1-6 月，发行人指纹识别模组业务收入 5,437.23 万元，占发行人主营业务收入比例仅为 0.64%，占比较低，对发行人不构成重大影响，指纹识别模组业务已非发行人核心业务。

B.发行人印度指纹识别模组业务对丘钛生物亦不构成重大影响

2021 年 1-6 月，丘钛生物指纹识别模组业务收入 99,008.78 万元，发行人指纹识别模组业务收入 5,437.23 万元，发行人指纹识别模组业务收入占丘钛生物指纹识别模组业务收入的比例仅为 5.49%，占比较低，发行人剩余的印度指纹识别模组业务对丘钛生物亦不构成重大影响。

C.丘钛生物指纹识别模组业务营业收入、毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例较低

2021 年 1-6 月，丘钛生物指纹识别模组业务营业收入为 99,008.78 万元，发行人主营业务收入为 845,299.85 万元，丘钛生物指纹识别模组业务营业收入占发行人主营业务收入的比例为 11.71%；丘钛生物指纹识别模组业务毛利为 8,037.59 万元，发行人主营业务毛利为 108,430.22 万元，丘钛生物指纹识别模组业务毛利占发行人主营业务毛利的比例为 7.41%。

综上，上述指标比例远低于 30%，未达到《创业板股票首次公开发行上市审核问答》认定同业竞争构成“重大不利影响”的水平。

②指纹识别模组市场规模、发展空间显著小于摄像头模组，丘钛生物的指纹识别模组业务预计不会对发行人构成重大影响

摄像头模组够实现拍照、摄影、信息捕捉与分析、视觉交互等多种功能，功能丰富、应用场景广阔；指纹识别模组能够抓取指纹图像比对判断，功能及应用相对单一，全球摄像头模组市场规模在目前及未来预计均远高于指纹识别模组市场规模，预计发行人摄像头模组业务规模将持续高于丘钛生物指纹识别模组业务，丘钛生物指纹识别模组业务预计不会达到构成“重大不利影响”的水平。

③发行人与丘钛生物同时经营指纹识别模组业务仅为因外部政治环境导致的暂时性问题，印度政府审批通过后，同业竞争情形将彻底消除

此外，发行人目前仅通过印度丘钛仍经营少量指纹识别模组业务，系因印度政府审批暂时受阻的宏观政治因素所致。印度生物识别公司设立完成后，发行人将完成指纹识别模组业务的剥离，不再经营指纹识别模组业务，彻底消除与丘钛生物的同业竞争问题。

（3）发行人与丘钛生物少量重叠业务的经营地域不同

对于发行人和丘钛生物的重叠产品指纹识别模组业务，发行人仅在印度开展少量指纹识别模组业务，丘钛生物目前未在印度经营指纹识别模组业务，且受限于印度政府审批原因及根据其控股股东丘钛科技所作出的承诺，在发行人终止印度丘钛指纹识别模组业务前，丘钛生物也不得在印度经营指纹识别模组业务。

因此，发行人与丘钛生物少量重叠业务的经营地域不同，重叠业务的经营不构成非公平竞争或其他重大不利影响。

（4）发行人与丘钛生物不存在非公平竞争的说明

发行人目前仅不到 1%的主营业务收入来自于指纹识别模组产品，且发行人仅在印度经营、丘钛生物在印度之外的地区经营该业务，发行人与丘钛生物重叠业务的经营地域、具体面向的市场不存在重合；此外，发行人已经对该等重叠业务制定了明确的处置方案并在执行过程中；因此，发行人与丘钛生物不构成在同一市场空间的竞争关系，且发行人印度指纹识别模组业务处置完成后发行人与丘钛生物将不再存在重叠业务、未来亦不会构成竞争关系。

（5）发行人与丘钛生物不存在利益输送、相互或者单方让渡商业机会的说明

①发行人与丘钛生物在资产、人员、财务、机构、业务等方面相互独立

发行人严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于丘钛生物，具有独立、完整的资产和业务体系以及面向市场独立经营的能力。

五独立	具体情况
-----	------

五独立	具体情况
资产	发行人具备与摄像头模组、指纹识别模组生产经营有关的拥有生产经营所需的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，资产完整、权属清晰，不存在权属纠纷，主要资产不存在被丘钛生物违规占用而损害公司利益的情形。
人员	发行人的董事、监事、高级管理人员均依照《公司法》及《公司章程》等有关规定产生；发行人制定了《人力资源控制程序》《公司员工手册》等人力资源管理制度，建立了独立完整的劳动、人事等各项管理制度；发行人按照国家法律法规和规范性文件的规定与所聘用员工签署了《劳动合同》；发行人在劳动、人事、薪酬管理等方面独立于丘钛生物。
业务	发行人主营业务是摄像头模组的设计、研发、生产、销售；发行人建立了健全的组织架构和独立的经营体系，拥有独立的业务运营网络，能够独立开展业务，具备面向市场自主经营的能力；发行人的业务独立于丘钛生物，发行人与丘钛生物不存在显失公平的关联交易。
财务	发行人设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；发行人不存在与丘钛生物共用银行账户的情况；公司依法独立申报纳税，履行纳税义务，不存在与丘钛生物混合纳税的情况。
机构	发行人建立了独立完整的内部组织机构，各机构按照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。发行人独立行使经营管理职权，生产经营场所和办公场所与丘钛生物严格分开，不存在与丘钛生物混合经营、合署办公的情况。

②发行人与丘钛生物不存在严重影响独立性和显失公平的关联交易

2021年1-6月，发行人与丘钛生物经常性关联交易金额1,061.42万元，金额较小，且不存在资金拆借等重大非经常性关联交易。发行人与丘钛生物不存在严重影响独立性和显失公平的关联交易，不会导致发行人与丘钛生物之间存在利益输送。

报告期内，发行人发生的关联交易均按照《公司章程》及其他文件规定的要求进行决策及审批。此外，发行人制定了《昆山丘钛微电子科技股份有限公司股东大会议事规则》《昆山丘钛微电子科技股份有限公司董事会议事规则》《昆山丘钛微电子科技股份有限公司独立董事制度》《昆山丘钛微电子科技股份有限公司关联交易决策制度》等制度，进一步明确了关联交易的决策程序、关联交易的信息披露等事项，可以进一步保证发行人未来不存在严重影响独立性和显失公平的关联交易。

③对于重合的客户及供应商，发行人与丘钛生物亦不存在利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形

A.对重合客户的销售方面，发行人与丘钛生物不存在利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形

发行人与丘钛生物各自独立地开展销售工作，建立了各自独立的销售体系，拥有各自独立的销售部门、销售团队，独立向其下游客户开展包括客户营销、投

标在内的销售工作。

发行人与丘钛生物的重合客户为包括华为、小米、OPPO、vivo 在内的知名智能手机厂商，该等客户拥有严格的供应商准入标准与考核体系。供应商与客户正式开展业务前，客户一般会对供应商开展审厂、样品评估等审核工作，并综合评估供应商技术能力、产品质量、交付能力、响应速度、环保合规性、安全运营情况等多方面因素。供应商考核通过后，客户一般会与供应商签订框架合同，明确发行人与客户之间的合作意向。在后续订单承接方面，对于需要招投标的项目，客户严格按照招投标制度执行相关程序；对于无需进行招投标的项目，客户通过比价程序、与供应商商业谈判后，向供应商下达订单，在订单中对具体的产品规格、价格、数量等进行约定。

此外，重合客户在采购摄像头模组、指纹识别模组时均系由单独的采购团队或采购人员进行，并无条件或动机帮助发行人或丘钛生物进行利益输送、让渡商业机会。

综上，在销售方面，发行人与丘钛生物销售团队独立获取订单，不存在向客户联合招投标或联合进行商业谈判等构成打包销售的情形，不存在两类产品互相影响交易价格或交易数量的情况，不存在利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形。

B. 对重合供应商的采购方面，发行人与丘钛生物不存在利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形

发行人与丘钛生物各自独立地开展采购工作，发行人与丘钛生物均建立了各自独立的供应商管理体系，由各法人主体独立的采购部门负责采购业务的洽谈，并拥有完全独立自主选择供应商的能力和权力。

摄像头模组的核心原材料为 CMOS 图像传感器、光学镜头及音圈马达，指纹识别模组核心原材料为指纹识别传感器芯片，两类业务的核心原材料类型、主要最终供应商均不存在重合。发行人与丘钛生物的重合供应商主要为大型电子元器件贸易商，该等供应商对于客户的选择、合同的签订、交易价格的确定均具有内部评估流程和相关的制度约定。此外，摄像头模组与指纹识别模组核心原材料传感器芯片、光学镜头、音圈马达的最终供应商需要通过终端客户、发行人/丘钛生物的双重认证，品牌客户会定期与发行人、最终供应商就关键原材料的供应数量及价格进行商谈，评审发行人、丘钛生物各订单项目的核心原材料供应商、价格方案并判断原材料价格与市场平均水平是否存在异常。因此，发行人与丘钛生物与重合供应商的采购交易价格公允，不存在相互影响采购价格的情形，具体

参见本题回复“（二）说明丘钛生物成立以来，发行人与丘钛生物向重合供应商的采购价格是否公允以及如何保证采购价格的公允性”。

（6）发行人已对同业竞争的资产、业务进行相应的安排避免出现重大不利影响的同业竞争

①发行人对于同业竞争业务具有明确的处置安排并在执行过程中

香港丘钛、丘钛 BVI 拟共同设立印度生物识别公司，设立完成后，印度丘钛指纹识别模组业务将按照各方协商一致的公允价值出售至印度生物识别公司。2021 年 7 月 12 日，印度丘钛收到印度政府电子与信息技术部的信函，因“未发现批准该申请有所裨益（英文原文为：did not find any merit in approving the proposal）”，印度政府暂未通过关于设立印度生物识别公司的审批申请。经过与印度有关当局如印度电子与信息技术部会面和阐释投资对印度可带来的潜在裨益后，香港丘钛、丘钛 BVI 已重新就设立事项提起审批申请，该申请正在审核中。

发行人一直持续并将继续大力推进印度生物识别公司的设立申请工作，发行人暂时拥有少量印度指纹识别模组业务系中印关系等外部宏观因素所致，而非发行人的主观意愿。印度生物识别公司设立完成后，发行人将彻底完成指纹识别模组业务的剥离，不再经营指纹识别模组业务，与丘钛生物将不存在重叠业务、不存在同业竞争的情形。

②在发行人印度指纹识别模组业务暂未完成剥离的情形下，发行人与丘钛生物亦不存在构成重大不利影响的同业竞争

A.目前，发行人与丘钛生物不存在构成重大不利影响的同业竞争

a.发行人与丘钛生物竞争业务的经营地域不存在重合

丘钛生物目前未在印度经营指纹识别模组业务，在印度无子公司，丘钛生物暂不具备在印度经营指纹识别模组业务的法人主体、基础条件。

受限于印度政府审批原因及根据其控股股东丘钛科技所作出的承诺，在发行人终止印度丘钛指纹识别模组业务前，丘钛生物不得在印度经营指纹识别模组业务。因此，发行人与丘钛生物的指纹识别模组业务经营地域不存在重合，丘钛生物在印度之外地区所从事的指纹识别模组业务不会对印度丘钛的经营造成重大不利影响。

b. 发行人与丘钛生物的竞争业务不构成重大不利影响

2021 年 1-6 月，发行人摄像头模组业务收入占比达 99.36%，摄像头模组是

发行人的核心业务；发行人指纹识别模组业务收入占比低于 1%，对发行人重要性低、不构成重大影响，指纹识别模组业务已非发行人的核心业务或未来拟发展的方向。因此，发行人与丘钛生物的竞争业务不构成重大不利影响。

6、发行人具有明确的发展战略及独立的发展方向，未来成长性良好

根据发行人的说明及提供的资料，发行人具有明确的发展战略及独立的发展方向，未来成长性良好，具体如下：

发行人自成立以来，坚持“为机器带来光明”的使命，深耕摄像头模组领域，坚持提高自主创新能力和产品转化能力，不断加强核心竞争力和市场影响力，致力于成为全球一流的摄像头模组生产厂商。

发行人系全球第三大智能手机摄像头模组企业，聚集优质资源做大做强摄像头模组业务一直是发行人重要的发展战略。近年来，随着智能手机的更新换代，以及车载、IoT 等新兴应用的不断涌现，摄像头模组行业发展前景愈发广阔，发行人希望紧抓行业发展机遇，进一步提升摄像头模组业务规模、巩固行业龙头地位。

发行人主要产品摄像头模组所处市场具有良好的发展前景。随着 5G 通信技术、智能驾驶技术、3D Sensing 技术、人工智能等新一代科技的快速发展及应用，摄像头模组在消费电子、汽车、IoT 等领域得到广泛的应用。根据 Yole 预测，2019 年至 2025 年，全球摄像头模组出货量将从 55 亿颗增长至 89 亿颗，复合年均增长率达 8.2%；销售额将从 313 亿美元增长至 570 亿美元，复合年均增长率达 10.5%。

发行人未来发展战略及取得经营成果的实现路径如下：

（1）提升智能手机摄像头模组的销售数量及产品规格

①智能手机摄像头模组行业整体的发展趋势

A.智能手机从单摄向多摄发展，摄像头模组出货量持续提升

根据 TSR 数据，2021 年至 2024 年，智能手机多摄渗透率将持续提升，三摄及四摄将占据主导地位。

B.摄像头结构性设计的升级趋势明显，技术持续创新，品类不断丰富

a.新型光学防抖、连续光学变焦、可变光圈、大尺寸 CMOS 图像传感器的结构性设计的升级趋势明显

近期，智能手机摄像头在新型光学防抖、连续光学变焦、大尺寸 CMOS 图像传感器方面的结构性设计的升级趋势明显。

新型光学防抖技术主要包括 Sensor Shift 防抖技术、微云台防抖技术。Sensor Shift 防抖技术通过微调传感器的位置实现稳定效果，具有速度快、低功耗、高精度、大角度防抖、高分辨率等优势。微云台是承载摄像机进行水平和垂直两个方向转动的装置，充分利用有限空间设计出非对称 360 度旋转作动的云台防抖结构。传统的 OIS 光学防抖大约只在正负 1°以上，而新型微云台光学防抖则直接提升至正负 3°以上，可防抖的范围面积是传统光学防抖产品的 3 倍，减少了画面因抖动所带来的清晰度下降。

连续光学变焦技术利用两个及以上光学透镜组的移动来改变系统的组合焦距，同时保持像面位置不动，且在变焦过程中成像质量始终保持良好，实现真正的焦段可变，能够减少智能手机传统潜望长焦镜头在焦段变化时的卡顿现象，减少长焦拍摄产生的畸变，增加对焦范围。

更大尺寸的 CMOS 图像传感器感光面积更大，能够在低光照条件下比其他小型传感器吸收更多光线。

b.像素升级

根据 TSR 数据，2019 年 4,000 万及以上像素的手机摄像头占比仅为 6.5%，2024 年 4,000 万及以上像素的手机摄像头占比预计将提升至 26.0%，高像素产品占比不断提升。

c.3D Sensing、潜望式摄像头等技术的应用

3D Sensing 摄像头能够识别视野内空间每个点位的三维坐标信息，从而呈现出具有立体感（3D）的画面；潜望式镜头镜片与智能手机平面垂直放置，然后利用棱镜模组将光线反射到镜头和 CMOS 图像传感器芯片，从而达到长焦镜头与轻薄机身共存的目的。

综上，智能手机摄像头结构性设计的升级、像素提升及 3D Sensing、潜望式摄像头等技术的应用亦对摄像头模组厂商提出了新的要求，相应产品的附加值随之提升。

②发行人取得高于行业整体平均增长水平的实现路径

A.提升中高端产品销量及市场占有率

报告期内，发行人 32M 以上及高端应用摄像头模组销量占发行人全部摄像头模组销量的比重分别为 11.50%、9.64%、25.83%和 32.36%，呈上升趋势。发行人已有持续优化产品结构的发展趋势、存在进一步优化产品结构的空间，通过提升中高端产品销量占比能够进一步提升产品平均单价、实现收入增长。

B.深化与现有客户的合作关系，提升在现有客户的摄像头模组供应份额

发行人已经是华为、小米、OPPO、vivo、联想、三星摄像头模组的供应商，但并非各客户的单一摄像头模组供应商，具有继续提升在现有客户摄像头模组供应份额的空间。

C.拓展新客户，增加客户数量

目前，苹果、传音控股等智能手机大厂或新兴品牌尚未成为发行人摄像头模组业务客户，发行人具有持续拓展新客户的空间。

（2）IoT 及车载摄像头模组市场

以 IoT 摄像头和车载摄像头为代表的新兴应用领域是发行人未来重要的增长极，也是发行人布局发展的重点。

在 IoT 摄像头领域，IoT 应用的生态体系发展呈现多样性，不同模式在不断涌现，无人机、智能穿戴、扫地机器人等应用场景也在不断丰富。丰富多彩的摄像头模组应用场景，为摄像头模组行业的发展不断带来新机遇，市场空间不断扩大。根据 IDC 数据，2024 年全球物联网的联接量将接近 650 亿台，是手机联接量的 11.4 倍；2019 年全球 IoT 市场规模为 6,860 亿美元，到 2022 年，市场规模将会突破万亿美元。

车载摄像头领域，随着人工智能、智能驾驶技术的发展，汽车不再只是单纯的交通工具，用户可以放开双手，让汽车自动驾驶，而把汽车变成用户进行办公、娱乐、社交的重要场所。随着 L1、L2 级别汽车销售量的逐步增加，以及未来高级别自动驾驶技术 L3-L5 汽车的商业化，车载摄像头的需求量将大幅度提升。根据 Yole 数据，2018 年用于汽车应用的摄像头单元产量为 1.24 亿个，平均每辆车安装的摄像头数量为 1.3 个，随着自动驾驶技术的应用与发展，平均每辆车安装的摄像头数量将在 2024 年增加至 3 个。

在 IoT 摄像头领域，公司已实现了向大疆、科沃斯、小天才等 IoT 龙头企业供货。在车载摄像头领域，公司车载摄像头模组产品也已在上汽通用五菱、吉利汽车、小鹏汽车、福田戴姆勒等品牌的车型中交付使用。此外，公司亦通过了北汽新能源、东风商用车、德国 Continental Automotive（大陆汽车）等多家汽车企业合格供应商资格认证。未来发行人将继续通过拓展与更多头部汽车客户的合作、获得新势力车厂定点生产资格两种模式来继续增加在车载市场的占有率，提升 ADAS、智能座舱和环视镜头中高端产品的销售量。

（3）垂直整合

随着摄像头模组行业格局的逐渐成熟，头部的摄像头模组公司纷纷向产业链

上游延伸，参与上游元器件市场、自主掌握自动化设备制造能力有利于摄像头模组厂提升供应链和生产效率，夯实摄像头模组公司的竞争优势。

摄像头模组上游产业链市场规模较大，发行人具有广阔的市场拓展空间，发行人可通过向摄像头模组上游光学镜头、音圈马达、滤光片、线路板、自动化设备延伸，进一步提升完整的模组一体化方案能力。此外，发行人已经切实开展了向上游市场拓展的工作，于 2021 年 12 月设立的控股子公司深圳市德庞精密自动化有限公司主要从事自动化精密设备的研发、制造及销售，致力于为发行人进行摄像头模组业务提供设备支持及对外拓展自动化精密设备市场。

（4）同行业企业的发展战略及方向

发行人同行业摄像头模组企业亦将提升或保持智能手机市场优势地位、加大对于车载、IoT 等新兴市场的投入、向产业链上游整合、提升自动化生产能力作为未来重要发展方向，发行人与同行业企业的发展战略及方向不存在重大差异。发行人选择战略性出售指纹识别模组业务有助于发行人聚焦优势资源深耕市场规模更大、发展更为迅速的摄像头模组市场。

综上，发行人主要产品摄像头模组所处市场具有良好的发展前景，发行人制定了明确的发展战略，亦具备实现持续增长的业务基础。摄像头模组相关市场规模较大，发行人具有广阔的市场拓展空间；发行人与丘钛生物分别经营、发展摄像头模组与指纹识别模组相关业务符合双方的发展战略，虽限制未来发行人向指纹识别模组领域拓展，但发行人目前的发展战略及方向符合摄像头模组产业的发展趋势，未对发行人的成长性构成重大不利影响。

核查程序：

就本问题，本所律师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层，查阅摄像头模组、指纹识别模组的研究报告，了解终端产品配置两类产品的情况，判断两类产品是否存在竞争关系；

2、查阅智能手机市场研究报告，了解智能手机市场竞争格局；查询智能手机零部件企业公开信息，了解各企业的主要客户情况，评价智能手机零部件企业客户集中、重合度高是否为行业共性；

3、获取丘钛生物财务报表，计算丘钛生物指纹识别模组业务占发行人主营业务收入、毛利的比重；

4、查阅摄像头模组、指纹识别模组市场研究报告、同行业公司公告及研究

报告，了解两类业务的市场空间、发展路径及趋势，判断发行人不经营指纹识别模组业务是否会对发行人成长性构成重大不利影响；

核查意见：

经核查，本所律师认为：发行人与丘钛生物不构成重大不利影响的同业竞争；发行人与丘钛生物分别经营、发展摄像头模组与指纹识别模组相关业务符合双方的发展战略，虽限制未来发行人向指纹识别模组领域拓展，但发行人目前的发展战略及方向符合摄像头模组产业的发展趋势，未对发行人的成长性构成重大不利影响。

经复核，发行人律师执行质控、内核相关工作的部门认为：

根据《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）》《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》等有关规定及《北京市竞天公诚律师事务所证券法律业务内部核查工作办法》等制度要求，经办律师将《关于昆山丘钛微电子科技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第二轮审核问询函》、补充法律意见书（二）及相应的底稿等提交事务所内核人员进行审核。

本所内核人员审阅并核对了《关于昆山丘钛微电子科技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第二轮审核问询函》及补充法律意见书（二）的回复，及本所关于该项目出具的律师工作报告及历次补充法律意见书。

本所内核部门认为：项目组已根据有关法律、法规、规范性文件的有关规定，进行了尽职调查，工作底稿完整，相关法律意见书符合中国证监会、证券交易所的要求；基于经办律师组针对《审核问询函》的回复履行的核查程序、取得的工作底稿，内核部门对经办律师的结论性意见无异议。

问题四、关于印度丘钛

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）印度丘钛系发行人实际控制人控制的香港丘钛、丘钛 BVI 合计持股 100% 的公司，从事摄像头模组及指纹识别模组的制造业务，主要为 OPPO、vivo 等在印度设立工厂的智能手机企业供应产品，与发行人主要业务及主要客户相同。

发行人子公司新加坡丘钛、丘钛国际与香港丘钛、丘钛 BVI 签订《委托经

营管理契约》，发行人通过委托经营管理的方式实现对印度丘钛的实际控制，并将其纳入合并报表范围，导致丘钛生物的指纹识别模组业务与印度丘钛的指纹识别模组业务构成同业竞争，发行人控股股东、实际控制人及丘钛科技作出承诺，丘钛科技经营指纹识别模组业务的收入、毛利不得超过发行人主营业务收入、毛利的 30%。

（2）发行人拟通过子公司新加坡丘钛、丘钛国际收购印度丘钛 100% 股权；同时，香港丘钛、丘钛 BVI 拟设立印度生物识别公司，设立完成后，印度丘钛将按照公允价格将指纹识别模组业务出售至印度生物识别公司。发行人前次股权转让申请未获印度政府通过，目前发行人已重新提出申请。

（3）发行人解决同业竞争的替代方案之一为，发行人子公司丘钛国际、丘钛新加坡新设一间印度子公司，发行人将终止《委托经营管理契约》并由该子公司按照各方协商一致的公允价值收购印度丘钛摄像头模组业务相关全部资产业务。

请发行人：

（1）说明新加坡丘钛、丘钛国际与香港丘钛、丘钛 BVI 签订《委托经营管理契约》是否需要向印度政府提交审批或备案，未进行审批或备案是否影响《委托经营管理契约》的有效性，发行人子公司收购印度丘钛以及设立印度生物识别公司的审批进展，相关申请获批是否存在实质性障碍。

（2）说明新加坡丘钛、丘钛国际新设子公司的审批进展、能否设立是否具有较大的不确定性、能否作为解决同业竞争的替代方案。

（3）分析并说明发行人控股股东、实际控制人及丘钛科技上述承诺事项能否有效执行、是否具有操作性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

（一）说明新加坡丘钛、丘钛国际与香港丘钛、丘钛 BVI 签订《委托经营管理契约》是否需要向印度政府提交审批或备案，未进行审批或备案是否影响《委托经营管理契约》的有效性，发行人子公司收购印度丘钛以及设立印度生物识别公司的审批进展，相关申请获批是否存在实质性障碍。

1、《委托经营管理契约》的有效性

根据印度律师进一步提供的意见，“按照印度有关法律，签署《契约》本身不构成股权转让或‘实益权益’的变更，因而根据印度法律无需办理备案、审批手续”。就印度法关于“实益权益”的规定，本所律师进一步咨询了印度律师，印度律师指出，“印度《2013 年公司法》第 89(10)条规定，‘实益权益’指‘(i)行使或促使行使该股份所附的任何或所有权利；(ii)就该股份收取或参与任何股息或其他分配’之权利。鉴于，(1) 印度丘钛工商登记股东依然为丘钛 BVI、香港丘钛，形式上登记股东仍能够出席印度丘钛股东会并投票、能够行使印度丘钛股份所附的任何或所有权利，(2) 印度丘钛股息仍由登记股东获得，顾问（指丘钛国际、新加坡丘钛）依据《契约》应获得的收益为服务费，因此，在股息分配方面，形式上依然由登记股东进行印度丘钛股份收取或参与任何股息或其他分配，未发生改变。综上，印度丘钛在印度法规定项下的‘实益权益’不因《契约》的签署而发生改变。”

就‘实益权益’，印度律师提示，“由于实践案例数量有限，印度法律的解释和适用存在不确定性，因而无法保证印度政府当局采取与此相同的理解”。如果签署《委托经营管理契约》被印度政府当局认为构成印度法意义上“实益权益”的转让，则根据印度《2013 年公司法》相关条款，印度丘钛应在“实益权益”转让完成后 30 日内向印度公司注册处进行申报备案。根据印度律师提供的意见，未完成上述备案的，印度丘钛将可能被处以最高不超过 50 万印度卢比（按照 1 印度卢比=0.0862 人民币计算，约合 43,100 元人民币）的罚款，其高级管理人员将可能被处以不超过 20 万印度卢比（按照 1 印度卢比=0.0862 人民币计算，约合 17,240 元人民币）的罚款。

就此，印度律师认为，考虑到“(1) 无论《契约》本身是否被认为构成‘实益权益’的变更，印度丘钛的权益所有人均为何宁宁，且印度丘钛已将权益所有人為何宁宁事宜在其截至 2020 年 3 月 31 日及 2021 年 3 月 31 日的财务报表中向印度公司注册处申报；(2) 印度法律并不禁止顾问（指丘钛国际、新加坡丘钛）持有印度丘钛的股权或实益权益，亦不存在禁止委托经营安排或认为委托经营安排无效的规定，且丘钛国际、新加坡丘钛受让印度丘钛股权事宜已递交印度政府审批；且(3)未进行申报备案的最高处罚后果较轻，不会导致《契约》被终止或无效，对印度丘钛的生产经营及权益状态不构成重大影响”，因此，印度律师认为，即使印度政府认为《委托经营管理契约》构成“实益权益”的转让并因此导致印度丘钛应按法律规定进行申报备案而其未进行申报备案，该违规情况也“不属于重大违法违规行为”。最后，就未进行申报备案是否影响《委托经营管理契约》的有效性，印度律师确认，“未进行申报备案不影响《契约》在其签署方之间的有效性”。

综上，根据印度律师的意见，《委托经营管理契约》无需向印度政府提交审批或备案，且未进行审批或备案不影响《委托经营管理》的有效性。

2、收购印度丘钛以及设立印度生物识别公司的审批进展及确定性

2021年7月，印度丘钛已重新提交股权转让申请，香港丘钛及丘钛BVI已重新提交股权转让申请及印度生物识别公司的设立申请，发行人、丘钛科技已聘请印度Goyal Priti & Associates会计师事务所处理相关申请。会计师事务所就收购印度丘钛及设立印度生物识别公司进展情况进行了说明，根据其及相关主管部门的联系，包括印度电子和信息技术部（Meity）和内政部（MHA）在内的有关部门已经初步同意了两项申请，并将相关文件移交给印度投资管理委员会（IMC），待2022年1月下旬或2月进行最终审查并召开相应审批会议。受印度新冠疫情影响，该会议可能迟延举行，最终审批会议的排期信息可能在近期获得。

就收购印度丘钛及设立印度生物识别公司的确定性，本所律师进一步咨询了Goyal Priti & Associates会计师事务所，其回复如下：“（1）根据印度政府发布的2020年发布的第3号通告，以补充2019年外汇管理（非债务工具）规则第6(a)条并经2020年外汇管理（非债务工具）修订规则修订，（中资企业在印度投资）需要适用的规则如下：与印度陆地接壤的国家的实体，或者如果该实体的受益所有人位于或是任何此类国家的公民，则只能在印度政府事先批准的情况下在印度投资。因此，中资企业在印度投资，需要事先获得政府批准。由于上述法律法规缺乏详细的指导意见和解释，印度法律并未对获得上述批准作出具体或确切的要求。因此，印度政府有一定的自由裁量权来决定是否可以批准具体的提案或申请，据我们了解，印度政府将逐案审查每个提案。但是，根据我们的理解和以往的经验，需要考虑和权衡以下因素：a. 投资标的是否涉及外国禁止或限制的行业或其他可能影响印度国家安全或民生的行业；b. 投资项目给当地带来的潜在益处，包括促进就业、增加税收、促进产业发展等”；“（2）我们理解，（收购印度丘钛及在印度设立新公司的申请）满足所适用的法律法规要求，且摄像头模组行业及指纹识别模组行业均不属于印度敏感行业或其他限制外商投资（包括源自中国的投资），因此，我们认为，该等申请获批不应存在障碍”；“（3）我们判断，印度丘钛股权转让此前未获审批系受到国际政治局势、中印双边关系及印度本地公共利益等政治因素影响，印度政府电子与信息技术部的信函中拒绝审批的理由为‘未发现批准该申请有所裨益’，理由较为宽泛、属于印度政府的主观裁量、且可能受到审批人员个人偏好的影响，不意味着中资企业在印度投资存在系统性或实质性障碍”。此外，印度律师及会计师也进一步补充，近期中资企业在印度投资审核形势有所放宽，部分中资企业已取得印度政府的批准，其将进一步协助发行人办理及取得相关审批。

综上，本所律师认为，收购印度丘钛以及设立印度生物识别公司虽存在一定不确定性，但最终取得审批不存在法律上的实质性障碍。

（二）说明新加坡丘钛、丘钛国际新设子公司的审批进展、能否设立是否具有较大的不确定性、能否作为解决同业竞争的替代方案。

2021 年 7 月，丘钛国际及新加坡丘钛已提交印度新公司的设立申请，目前上述申请尚未获得印度政府的批准。

如第（一）问所述，新加坡丘钛、丘钛国际在印度新设子公司存在一定不确定性，但该等不确定性并不导致新设子公司最终存在实质性障碍，因此，该措施能够作为解决同业竞争的替代方案之一。

此外，为了避免新加坡丘钛、丘钛国际新设子公司无法获得审批或审批期限过长影响同业竞争格局，发行人还将采取如下方式进一步解决同业竞争：

1、在印度外商投资审批形势不明朗的情况下，如收购印度丘钛、设立印度生物识别公司、新加坡丘钛、丘钛国际新设子公司事宜未获得通过，则发行人暂通过《委托经营管理契约》控制印度丘钛，并结合印度外商投资审批形势、摄像头识别模组及指纹识别模组的具体经营情况及下游客户供应商情况进一步确定印度丘钛的最终解决方案（见下述第（2）点）。且在最终解决方案确定前，丘钛科技承诺其经营指纹识别模组业务的收入、毛利不得超过发行人主营业务收入、毛利的 30%。

2、如《委托经营管理契约》终止（无论因法律法规变更、政策环境变化原因还是其他原因）或出现其他可能导致同业竞争格局存在重大不利影响的事件（如丘钛科技指纹识别模组业务收入、毛利可能超过发行人主营业务收入、毛利的 30%）的，则发行人及丘钛科技承诺，届时将根据印度丘钛届时股权状态及业务经营状况，由发行人将印度丘钛指纹识别业务出售给第三方（或终止经营），从而彻底消除印度丘钛引起的同业竞争问题。

综上，本所律师认为，新加坡丘钛、丘钛国际新设子公司的审批存在一定不确定性，但因该等审批最终取得并不存在法律上的实质性障碍，且在审批无法未获得或因审批时限过长影响同业竞争格局的情况下，发行人及丘钛科技最终能够通过将印度丘钛竞争业务出售给第三方或终止经营的方式彻底消除同业竞争，因此，新加坡丘钛、丘钛国际新设子公司收购印度丘钛摄像头模组业务可以作为同业竞争的一项替代方案。

（三）分析并说明发行人控股股东、实际控制人及丘钛科技上述承诺事项能否有效执行、是否具有操作性。

发行人控股股东、实际控制人及丘钛科技作出承诺，如收购印度丘钛、新设印度生物识别公司、新加坡丘钛、丘钛国际新设子公司事宜均未获得批准，则在印度丘钛同业竞争问题尚未最终解决的情况下（下称“承诺期间”），丘钛科技指纹识别模组业务收入、毛利不超过发行人主营业务收入、毛利的 30%。

同时，为避免上述同业竞争格局因印度政府审批、市场波动（如丘钛科技指纹识别业务超过发行人主营业务收入、毛利的 30%）等因素受到重大不利影响，发行人、控股股东、实际控制人及丘钛科技已作出承诺，将根据印度丘钛届时股权状态及业务经营状况，由发行人将印度丘钛指纹识别业务出售给第三方（或终止经营）从而彻底消除印度丘钛引起的同业竞争问题（下称“最终解决措施”）。

上述承诺事项能够有效执行且具有可操作性，具体分析如下：

（1）就丘钛科技指纹识别模组业务收入、毛利不超过发行人主营业务收入、毛利的 30%的承诺，如本回复问题一、（一）部分所述，考虑到全球摄像头模组市场及指纹识别模组市场各自预计市场规模存在较大差异，预计在承诺期间内，丘钛科技指纹识别模组业务收入、毛利不会超过发行人主营业务收入、毛利的 30%。因此，承诺比例系结合指纹识别模组及摄像头模组的各自市场预计规模及发行人、丘钛科技自身实际情况所作出，因此具有合理性；

（2）丘钛科技指纹识别模组业务收入、毛利不超过发行人主营业务收入、毛利的 30%的承诺系在承诺期间有效，适用于丘钛科技（不含发行人）或发行人因印度丘钛而同时经营摄像头模组及指纹识别模组（即印度丘钛同业竞争问题尚未解决）的情形。印度丘钛同业竞争问题主要系因中印国际关系局势等客观原因产生，摄像头模组与指纹识别模组业务并非印度政府认定的强监管或敏感性行业，在中印关系好转的情况下，摄像头模组与指纹识别模组企业能够根据商业发展需要进行股权转让或新设企业。随着国际政治形势的不断变化，印度丘钛股权转让及新公司设立通过审批事项具有可能性，从而使印度丘钛的同业竞争问题得到彻底解决。因此，上述承诺期间时长有限，预计不会长期影响发行人及丘钛科技各自业务发展；

（3）如印度审批事宜（包括收购印度丘钛、新设生物信息识别公司、新加坡丘钛、丘钛国际新设子公司）长期未得到解决，则意味着印度本地中资企业投资环境整体恶化，导致包括发行人印度主要下游客户在内的中资企业在印度的整体业务运营及产业发展均受到不利影响。此情况下，发行人或丘钛科技即使采取最终解决措施解决印度丘钛同业竞争问题并暂时不再经营印度相关业务，鉴于届

时印度市场本身投资环境已趋于恶化，中资智能手机产业链企业在印度的业务发展可能均已受到较大影响。因此，承诺涉及的同业竞争最终解决措施系根据届时客观环境所作出，对包括发行人在内的中资企业均会产生影响，并不额外对发行人或丘钛科技在印度的业务经营发展产生重大不利影响，因而具有可执行性及可操作性；

（4）此外，在上述第（2）、（3）项之外，如承诺期间内，因市场波动等任何原因导致丘钛科技的指纹识别模组业务收入、毛利可能超过发行人主营业务收入、毛利的 30%，则发行人及丘钛科技也将采取最终解决措施解决印度丘钛同业竞争问题，即，由发行人放弃印度指纹识别业务（将其转让给第三方或终止相关经营）。此情况下，由于发行人放弃的业务并非发行人核心业务，因此，承诺涉及的同业竞争解决措施不会对发行人主营业务产生重大不利影响，因而具有可执行性及可操作性。

核查程序：

就本问题，本所律师履行了如下核查程序：

1、获取印度政府电子与信息技术部关于股权转让及印度生物识别公司设立事项的申请予以拒绝的信函、香港丘钛及丘钛 BVI 关于股权转让及印度生物识别公司设立事项重新提交的申请材料，并与印度律师、会计师进一步咨询印度政府审批要求及相关审批进展；

2、与印度律师就《委托经营管理契约》进行进一步沟通咨询，并获取印度律师就《委托经营管理契约》是否涉及印度政府审批、备案的法律意见；

3、查阅了发行人、控股股东、实际控制人及丘钛科技就解决印度丘钛同业竞争问题出具的相关承诺。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1、新加坡丘钛、丘钛国际与香港丘钛、丘钛 BVI 签订的《委托经营管理契约》无需在印度政府审批、备案，但即使印度政府认为《委托经营管理契约》应当提交印度政府备案，未经审批、备案的，也不影响《委托经营管理契约》在签署方之间的有效性；

2、新加坡丘钛、丘钛国际新设子公司的审批虽尚未取得并具有一定不确定性，但因发行人及丘钛科技已承诺在审批无法取得的情况下最终通过将印度丘钛

竞争业务出售给第三方或终止经营的方式彻底消除同业竞争，因此能够作为解决同业竞争的一项替代方案；

3、发行人控股股东、实际控制人及丘钛科技承诺，在印度丘钛同业竞争问题尚未最终解决的情况下，丘钛科技指纹识别模组业务收入、毛利不超过发行人主营业务收入、毛利的 30%，该承诺系根据摄像头模组及指纹识别模组业务发展趋势及自身实际情况所作出，具有合理性。此外，发行人控股股东、实际控制人及丘钛科技进一步承诺，在同业竞争格局因印度政府审批、市场波动等因素受到重大不利影响的情况下，将采取将印度丘钛相关业务出售给第三方或终止经营的方式最终解决同业竞争问题，因此，该等承诺能够得到有效执行且具有操作性。

问题五、关于消防处罚

申请文件及首轮问询回复显示，2018 年 11 月，昆山市公安消防大队向发行人出具《行政处罚决定书》，因昆山丘钛有限 2 号厂房未经消防验收擅自投入使用，给予公司责令停止使用 2 号厂房一、二层局部、地下一层和四层未经消防验收擅自投入使用的区域，并处罚款人民币 100,000 元。目前部分消防细节正在整改过程中，尚未完成整改验收及竣工联合验收工作，发行人已将上述厂房投入使用。

请发行人说明 2018 年被处罚至今未完成整改的原因、目前的整改验收及竣工联合验收的进展，未经消防验收及竣工联合验收投入使用是否符合相关法律法规的要求、是否取得有权部门的批准、是否存在被处罚的风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

请发行人说明2018年被处罚至今未完成整改的原因、目前的整改验收及竣工联合验收的进展，未经消防验收及竣工联合验收投入使用是否符合相关法律法规的要求、是否取得有权部门的批准、是否存在被处罚的风险。

2018 年 11 月 11 日，昆山市公安消防大队向发行人出具《行政处罚决定书》（昆公（消）行罚决字【2018】0558 号），因昆山丘钛有限 2 号厂房未经消防验收擅自投入使用，给予公司责令停止使用 2 号厂房一、二层局部、地下一层和四层未经消防验收擅自投入使用的区域，并处罚款人民币 100,000 元。上述罚款已支付完毕。

根据发行人台虹路 2 号厂房涉及的《建设工程项目联合竣工验收意见汇总表》、昆山市建设工程质量安全监督站《关于昆山丘钛微电子科技股份有限公司部分建设工程验收进度情况的说明》及昆山市住房和城乡建设局《特殊建设工程消防验收意见书（合格）》（昆住建消验字〔2022〕第 0021 号），截至 2022 年 2 月 16 日，台虹路 2 号厂房已完成规划验收、质监验收监督、排水验收、绿化验收及消防竣工验收暨竣工联合验收。

2018 年 11 月，发行人 2 号厂房建设完成后未经消防验收主要系实际建设与设计图纸存在不符。自 2018 年被处罚以来，发行人积极进行整改，但因部分工程重新建设耗时较长，发行人首先就建设过程中存在的主要问题改进并取得实质性进展。在主要问题得到纠正，消防使用不存在实质性障碍的情况下，发行人将上述厂房投入使用，并陆续完成部分消防细节上的整改工作，于 2021 年 12 月向昆山市住房和城乡建设局提交验收申请，并已于 2022 年 1 月完成整改验收及竣工联合验收。

此外，根据昆山市建设工程质量安全监督站出具的说明及对其进行的访谈，发行人此前存在的主要问题已得到纠正，消防使用不存在实质性障碍；根据昆山市消防救援大队于 2021 年 3 月 23 日、2021 年 7 月 27 日出具的《关于对协助昆山丘钛微电子科技股份有限公司等 2 家公司出具合规证明的复函》，公司已至指定银行缴纳罚款，上述消防行政处罚决定已履行到位。自 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，除上述消防行政处罚外，未被昆山市消防救援大队进行其他消防行政处罚。

根据《中华人民共和国消防法》，依法应当进行消防验收的建设工程，未经消防验收或者消防验收不合格，擅自投入使用的，由住房和城乡建设主管部门、消防救援机构按照各自职权责令停止施工、停止使用或者停产停业，并处三万元以上三十万元以下罚款。根据上述规定，发行人受到的上述行政处罚系较低罚款标准的罚款，不属于情节严重的情形。

发行人 2 号厂房未经消防验收及竣工联合验收便投入使用的行为虽不符合相关法律法规的要求，但鉴于：（1）发行人已完成上述厂房的验收和整改工作；（2）昆山市住房和城乡建设局、昆山市消防救援大队等监管部门对于发行人将 2 号厂房投入使用的行为未提出异议或进行处罚；（3）根据 2021 年昆山市建设工程质量安全监督站出具的说明及对其进行的访谈，发行人此前存在的主要问题已得到纠正，消防使用不存在实质性障碍；（4）昆山市消防救援大队已出具合规函；（5）发行人瑕疵房产已通过消防验收，违法行为已得到纠正；（6）发行人受到的上述行政处罚系较低罚款标准的罚款。因此，发行人上述行为受到处罚的风险较小，不属于重大违法违规行为，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

核查程序：

就本问题，本所律师履行了如下核查程序：

1、查阅了《消防法》《消防安全领域信用管理暂行办法》《关于修订印发〈江苏省消防行政处罚自由裁量基准〉的通知》《关于完善信用修复机制保障信用主体权益的通知》等法律法规规范性文件；

2、访谈了昆山市消防救援大队、昆山市建设工程质量安全监督站，取得了昆山市建设工程质量安全监督站出具的说明；

3、查阅了台虹路2号厂房消防验收未获通过及后续整改涉及的相关材料，取得了昆山市住房和城乡建设局《特殊建设工程消防验收意见书（合格）》（昆住建消验字〔2022〕第0021号）。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

发行人2号厂房未经消防验收及竣工联合验收便投入使用的行为虽不符合相关法律法规的要求，但鉴于：（1）发行人已完成上述厂房的验收和整改工作，违法行为已得到纠正；（2）昆山市住房和城乡建设局、昆山市消防救援大队等监管部门对于发行人将2号厂房投入使用的行为未提出异议或进行处罚；（3）根据2021年昆山市建设工程质量安全监督站出具的说明及对其进行的访谈，发行人此前存在的主要问题已得到纠正，消防使用不存在实质性障碍；（4）昆山市消防救援大队已出具合规函；（5）发行人受到的上述行政处罚系较低罚款标准的罚款。因此，发行人上述行为受到处罚的风险较小，不属于重大违法违规行为，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

（以下无正文，为签字页）

（本页无正文，为《北京市竞天公诚律师事务所关于昆山丘钛微电子科技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（二）》的签署页）

本补充法律意见书于2022年2月7日出具。



负责人：

赵洋

承办律师：

王峰

王磊

冯曼