

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（五）

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)

二〇二三年六月

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（五）

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”“公司”）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》”），并根据深圳证券交易所（下称“深交所”）于 2021 年 7 月 25 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审核问询函》（审核函〔2021〕010918 号）（下称“《审核问询函（一）》”）、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（二）》”）及于 2022 年 3 月 2 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三轮审核问询函》（审核函〔2022〕010224 号）（下称“《审核问询函（三）》”）之要求，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补充法律意见书》（下称“《补充法律意见书（一）》”）、《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）》（下称“《补充法律意见书（二）》”）、《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（三）》（下称“《补充法律意见书（三）》”）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（四）》（下称“《补充法律意见书（四）》”）。

就公司自 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日（下称“补充核查期间”）发生的、与本次发行上市有关的重大法律事项的变动情况，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》《首次公开发行股票注册管理办法》《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，就补充核查期间相关事宜出具本补充法律意见书。

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、准确性或完整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）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补

充法律意见书（四）》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。

释 义

除非另有说明，本补充法律意见书中相关词语具有以下特定含义：

发行人、公司、丘钛微	指	昆山丘钛微电子科技股份有限公司
昆山丘钛有限	指	昆山丘钛微电子科技有限公司，系发行人整体变更设立为股份有限公司前使用的名称
香港丘钛	指	Kunshan Q Technology (Hong Kong) Limited
丘钛 BVI	指	Q Technology (Great China) Inc.，曾用名 CK TELECOM (GREAT CHINA) INC.
丘钛致远	指	昆山丘钛致远投资有限公司
Q Tech Investment	指	Q Technology Investment Inc.
丘钛科技	指	丘钛科技（集团）有限公司（Q Technology (Group) Company Limited）
丘钛集团	指	丘钛科技及其不时纳入合并财务报表范围的公司、企业、分支机构或其他实体
丘钛生物	指	昆山丘钛生物识别科技有限公司
印度生物识别公司	指	Kunshan Q Tech Biological Recognition (India) Private Limited
台湾丘钛	指	台湾丘钛科技有限公司
新钜科技	指	新钜科技股份有限公司
新旭光学	指	东莞新旭光学有限公司
成都丘钛	指	成都丘钛微电子科技有限公司
深圳丘钛	指	深圳市丘钛微电子科技有限公司
珠海丘钛	指	珠海市丘钛微电子科技有限公司

丘钛光电	指	昆山丘钛光电科技有限公司
德庞精密	指	惠州市德庞精密自动化有限公司，报告期内曾用名为深圳市德庞精密自动化有限公司
易商香港	指	Easytrade Microelectronic (Hong Kong) Limited（易商微电子科技有限公司（香港）有限公司）
丘钛国际	指	Kunshan Q Technology International Limited(昆山丘钛科技国际有限公司)
韩国丘钛	指	Q Technology Korea Limited
印度丘钛	指	Kunshan Q Tech Microelectronics (India) Private Limited
新加坡丘钛	指	Q Technology (Singapore) Private Limited
惠乐香港	指	昆山惠乐（香港）有限公司
惠乐精密	指	昆山惠乐精密工业有限公司
河源精密	指	河源市西品精密模具有限公司
河源西普	指	河源西普电子有限公司
Westalgo	指	WESTALGO (GREAT CHINA) INC.
成都西纬	指	成都西纬科技有限公司
河源友华	指	河源友华微机电科技有限公司，曾用名惠州友华微电子科技有限公司
Q Tech Investment HK	指	Q TECHNOLOGY INVESTMENT (HONG KONG) LIMITED
唯安科技	指	唯安科技有限公司
河源西可	指	西可通信技术设备（河源）有限公司
深圳西可	指	深圳市西可德信通信技术设备有限公司

成都西可	指	成都西可科技有限公司
深圳汉迪	指	深圳市汉迪创业投资有限公司
黄石西普	指	黄石西普电子科技有限公司
亚洲西可	指	CK TELECOM (ASIA) LIMITED
西可亚太	指	CK TELECOM ASIA PACIFIC LTD.
西可杭州	指	西可通信技术设备（杭州）有限公司
杭州海客	指	杭州海客通信技术有限公司
盛辉科技	指	盛辉科技有限公司
深圳盛同	指	深圳市盛同辉通信技术有限公司
杭州锐颖	指	杭州锐颖科技有限公司
华为	指	华为技术有限公司及其合并范围内的子公司
荣耀	指	荣耀终端有限公司
小米	指	小米通讯技术有限公司及其合并范围内的子公司
OPPO	指	OPPO 广东移动通信有限公司及其合并范围内的子公司
vivo	指	维沃控股有限公司及其合并范围内的子公司
三星	指	三星电子有限公司及其合并范围内的子公司
华勤	指	华勤技术股份有限公司及其合并范围内的子公司
联想	指	联想集团有限公司及其合并范围内的子公司
福日电子	指	深圳市中诺通讯有限公司及其合并范围内的子公司
大立光	指	大立光电股份有限公司及其合并范围内的子公司
华信科集团	指	深圳市华信科科技有限公司、苏州市华信科电子科技有限公司

瑞声集团	指	瑞声开泰（深圳）科技发展有限公司、深圳市瑞成光学有限公司
天河星供应链	指	深圳市天河星供应链有限公司及其合并范围内的子公司
舜宇光学	指	舜宇光学（集团）有限公司及其合并范围内的子公司
OmniVision	指	OmniVision Technologies Singapore Pte. Ltd.及其合并范围内的子公司
AVP 集团	指	同憶有限公司、精宝有限公司、裕领兴业有限公司
大联大集团	指	包括世平国际（香港）有限公司、品佳股份有限公司、富威科技股份有限公司、振远科技股份有限公司
唯时集团	指	唯时集团（香港）有限公司
时毅电子	指	时毅电子有限公司
上海好臻	指	上海好臻投资管理有限公司
TDK	指	台湾东电化股份有限公司
中兴	指	中兴通讯股份有限公司
FPC SMT	指	柔性电路板表面贴装技术
CMOS	指	互补金属氧化物半导体（Complementary Metal-Oxide-Semiconductor），是一种集成电路的设计工艺，可用来制作电脑电器的静态随机存取内存、微控制器、微处理器与其他数字逻辑电路系统、以及除此之外比较特别的技术特性，使它可以用于光学仪器上
公司章程、发行人章程	指	发行人设立时及其后不时修订的《昆山丘钛微电子科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	经发行人于 2021 年 5 月 8 日召开的 2021 年第一次临时股东大会通过的《昆山丘钛微电子科技股份有限公司章程（草案）》，该《公司章程（草案）》将于本次发行上市完成后正式生效成为发行人的公司章程

报告期	指	2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日的期间
补充核查期间	指	2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
最近两年/最近二年	指	最近二十四个月
最近三年	指	最近三十六个月
本次发行、本次发行上市	指	发行人首次公开发行境内人民币普通股（A 股）股票并在深圳证券交易所创业板上市之行为
本次募集资金投资项目、募投项目	指	智能手机和 IoT 摄像模组开发及生产项目、车载摄像模组生产项目及补充流动资金
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《首发办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
元/万元	指	人民币元/人民币万元，中国法定货币单位
美元/万美元	指	美金/万美金，美国法定货币单位
港元/万港元	指	港币元/港币万元，香港特别行政区法定货币单位
新农保	指	新型农村社会养老保险
新农合	指	新型农村合作医疗保险
子公司	指	合并财务报表范围内的企业
中国	指	中华人民共和国，且仅为本补充法律意见书的目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区

中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐机构、主承销商、华泰证券	指	华泰联合证券有限责任公司，本次发行上市的保荐机构及主承销商
毕马威、毕马威华振会计师事务所	指	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙），本次发行上市的审计机构
本所、本所律师	指	北京市竞天公诚律师事务所
华星会计师事务所	指	江苏华星会计师事务所有限公司昆山分所
《印度法律意见书》	指	Atlas Law Partners 于 2021 年 4 月 21 日、2021 年 6 月 30 日、2022 年 2 月 1 日、2022 年 9 月 21 日及 2022 年 12 月 31 日就印度丘钛情况分别出具的法律意见书
《香港法律意见书》	指	王婕妤律师事务所（PAULINE WONG & CO., Solicitors）于 2021 年 1 月 27 日、2021 年 8 月 30 日、2022 年 3 月 14 日、2022 年 9 月 19 日及 2023 年 3 月 15 日就丘钛国际情况分别出具的法律意见（编号：MIS/20/8953/PW）
《韩国法律意见书》	指	Yun Hyun Cho, Jeong Hwa Jang, Attorneys at Law 于 2021 年 1 月 20 日、2021 年 8 月 3 日、2022 年 6 月 9 日、2022 年 8 月 10 日及 2023 年 1 月 31 日就韩国丘钛情况分别出具的备忘录
《新加坡法律意见书》	指	张与何律师事务所（CHRISCHONG & CT HO LLP）于 2021 年 1 月 29 日、2021 年 7 月 27 日、2022 年 2 月 22 日、2022 年 9 月 5 日、及 2023 年 3 月 17 日就新加坡丘钛情况分别出具的法律意见（编号：CS/1220/13132/LWC/jl/LWC、CS/1220/13132/LWC/kl/LWC、CS/1220/13132/LWC/sc/LWC）
《招股说明书（注册稿）》	指	发行人为本次发行上市制作的《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招股说明书（注册稿）》
《内部控制审核报告》	指	毕马威华振会计师事务所为本次发行上市于 2021 年 6 月 22 日、2021 年 11 月 12 日、2022 年 6 月 22 日、2023 年 6 月 21 日分别出具的《内部控制审核报告》（毕马威华振审字第 2104961 号、毕马威华振审字第 2105318 号、毕马威华振审字第 2202491

		号、毕马威华振审字第 2301543 号)
《审计报告》	指	毕马威华振会计师事务所为本次发行上市于 2021 年 6 月 22 日、2021 年 11 月 12 日、2022 年 6 月 22 日、2023 年 6 月 21 日分别出具的《审计报告》（毕马威华振审字第 2104958 号、毕马威华振审字第 2105317 号、毕马威华振审字第 2202260 号、毕马威华振审字第 2301357 号）
《主要税种专项报告》	指	毕马威华振会计师事务所为本次发行上市于 2021 年 6 月 22 日、2021 年 11 月 12 日、2022 年 6 月 22 日、2023 年 6 月 21 日分别出具的《主要税种纳税情况说明的专项报告》（毕马威华振专字第 2101115 号、毕马威华振专字第 2101317 号、毕马威华振审字第 2200224 号、毕马威华振专字第 2300117 号）
《股改审计报告》	指	毕马威华振会计师事务所出具的毕马威华振审字第 2004046 号《审计报告》
《律师工作报告》	指	北京市竞天公诚律师事务所出具的《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律师工作报告》
《法律意见书》	指	北京市竞天公诚律师事务所出具的《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法律意见书》
《补充法律意见书（一）》	指	北京市竞天公诚律师事务所出具的《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》
《补充法律意见书（二）》	指	北京市竞天公诚律师事务所出具的《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）》
《补充法律意见书（三）》	指	北京市竞天公诚律师事务所出具的《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（三）》
《补充法律意见书（四）》	指	北京市竞天公诚律师事务所出具的《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（四）》

本补充法律意见书	指	北京市竞天公诚律师事务所出具的《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（五）》
----------	---	--

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）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》及《律师工作报告》相同。

本补充法律意见书中数值若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，系四舍五入原因造成。

目 录

释 义.....	4
目 录.....	12
正 文.....	13
一、 本次发行及上市的批准和授权.....	13
二、 本次发行及上市的实质条件.....	13
三、 发行人本次发行的主体资格.....	17
四、 发行人的设立.....	17
五、 发行人的独立性.....	17
六、 发起人及现有股东.....	18
七、 发行人的股本及其演变.....	19
八、 发行人的业务.....	19
九、 关联交易及同业竞争.....	20
十、 发行人的主要财产.....	32
十一、 发行人的重大债权、债务.....	44
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并.....	62
十三、 发行人章程的制定与修改.....	62
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	63
十五、 发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化.....	64
十六、 发行人的税务.....	65
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准及社会保障.....	70
十八、 发行人业务发展目标.....	74
十九、 发行人募集资金的运用.....	74
二十、 诉讼、仲裁或行政处罚.....	75
二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价.....	76
二十二、 总体结论性意见.....	76
附件一 发行人的其他主要关联方.....	78
附件二 发行人及其子公司的专利.....	103
附件三 发行人及其子公司的计算机软件著作权.....	126

正 文

一、本次发行及上市的批准和授权

（一）发行人对本次发行及上市的批准和授权

发行人于 2023 年 4 月 4 日召开了第一届董事会第十六次会议，并于 2023 年 4 月 21 日召开了 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于延长公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市决议有效期及授权有效期的议案》，决定将本次发行上市决议的有效期和股东大会授权公司董事会在股东大会决议范围内办理首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市事宜的有效期自原有效期届满之日起延长 24 个月（即延长至 2025 年 5 月 8 日）。除延长上述有效期外，本次发行上市的其他内容保持不变。

经本所律师核查，发行人上述董事会和股东大会召集召开程序及内容合法、有效，股东大会已授权董事会办理本次发行上市相关事宜，该等授权的授权范围和程序合法、有效。

（二）中国证监会、深交所程序

创业板上市委员会于 2022 年 8 月 17 日召开 2022 年第 53 次会议，审议通过发行人本次发行上市。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，本所律师认为，发行人本次发行已获得发行人内部必要的批准和授权及深交所审核，尚需经中国证监会履行发行注册程序。

二、本次发行及上市的实质条件

（一）本次发行上市符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

1、根据本次发行上市方案，发行人本次发行的股票为每股面值 1.00 元的人民币普通股（A 股）股票，每股发行条件和价格相同，任何单位或者个人所认购的发行人每股所支付的对价相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、如本补充法律意见书“二、发行人本次发行上市的主体资格”部分所述，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

3、根据《审计报告》，发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年度的主营业

务收入（合并口径，下同）分别为 1,697,076.18 万元、1,695,688.87 万元和 1,280,064.66 万元（其中摄像头模组的研发、生产和销售业务收入分别为 1,518,053.76 万元、1,687,556.47 万元和 1,256,146.81 万元），净利润分别 88,574.66 万元、90,544.35 万元和 21,504.73 万元，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

4、根据《审计报告》及发行人确认，毕马威对发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年度的财务报表进行了审计，并出具了无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

5、根据梁延达律师事务所有限法律责任合伙就发行人实际控制人相关情况出具的法律意见书、王婕妤律师事务所就发行人控股股东相关情况出具的法律意见书、发行人及发行人控股股东、实际控制人的确认，并经本所律师查询中国证监会证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、中国证监会证券期货监督管理信息公开目录网站（http://www.csrc.gov.cn/csrc/c100035/zfxxgk_zdgk.shtml#tab=zdgkml）、中国证监会江苏监管局网（<http://www.csrc.gov.cn/jiangsu/>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、全国法院被执行人信息查询网（<http://zxgk.court.gov.cn/zhixing/>）、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）、信用中国网（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、中国市场监管行政处罚文书网（<https://cfws.samr.gov.cn/>）、相关主管部门官方网站，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（二）本次发行上市符合《首发办法》规定的相关条件

1、如本补充法律意见书“二、发行人本次发行上市的主体资格”部分所述，发行人具有本次发行上市的主体资格，符合《首发办法》第十条的规定。

2、根据《审计报告》及发行人确认，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由毕马威出具无保留意见的审计报告，符合《首发办法》第十一条第一款的规定。

3、根据《内部控制审核报告》及发行人确认，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由

毕马威出具无保留结论的《内部控制审核报告》，符合《首发办法》第十一条第二款的规定。

4、根据发行人《营业执照》《审计报告》《内部控制审核报告》、发行人相关资产权属证书、重大业务合同、发行人提供的员工名册、财务会计制度、在开户行打印的账户信息、企业征信报告、纳税申报表及完税凭证、发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》、历次股东大会、董事会和监事会决议，并经本所律师现场查验发行人的资产状况，抽查发行人与部分员工签署的《劳动合同》、工资发放记录，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响发行人独立性或显失公平的关联交易，符合《首发办法》第十二条第（一）项的规定。

5、如本补充法律意见书“六、发起人及现有股东”“八、发行人的业务”和“十五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化”部分所述及发行人确认，发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化。如本补充法律意见书“六、发起人及现有股东”和“七、发行人的股本及其演变”部分所述及发行人确认，发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近二年实际控制人没有发生变更，符合《首发办法》第十二条第（二）项的规定。

6、如本补充法律意见书“十、发行人的主要财产”和“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”部分所述及发行人确认，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《首发办法》第十二条第（三）项的规定。

7、如本补充法律意见书“八、发行人的业务”部分所述及发行人确认，发行人报告期内的主营业务为摄像头模组的研发、生产和销售，生产经营活动未发生重大变化，符合法律、行政法规和《公司章程》之规定，符合国家产业政策，符合《首发办法》第十三条第一款的规定。

8、根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认、发行人相关主管部门出具的证明文件、控股股东、实际控制人的无犯罪记录证明或相关法律意见书，并经本所律师查询中国证监会证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、中国证监会证券期货监督管理信息公开目录网站（http://www.csrc.gov.cn/csrc/c100035/zfxxgk_zdgk.shtml#tab=zdgkml）、中国证监会江苏监管局网（<http://www.csrc.gov.cn/jiangsu/>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统

（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、全国法院被执行人信息查询网（<http://zxgk.court.gov.cn/zhixing/>）、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）、信用中国网（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、中国市场监管行政处罚文书网（<https://cfws.samr.gov.cn/>）、相关主管部门官方网站，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《首发办法》第十三条第二款的规定。

9、根据发行人董事、监事和高级管理人员的确认、无犯罪记录证明或相关法律意见书，并经本所律师查询中国证监会证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、中国证监会证券期货监督管理信息公开目录网站（http://www.csrc.gov.cn/csrc/c100035/zfxgk_zdgk.shtml#tab=zdgkml）、中国证监会江苏监管局网（<http://www.csrc.gov.cn/jiangsu/>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、全国法院被执行人信息查询网（<http://zxgk.court.gov.cn/zhixing/>）、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>），发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《首发办法》第十三条第三款的规定。

（三）本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件

1、发行人符合中国证监会规定的创业板发行条件，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。

2、根据发行人《营业执照》《公司章程》、工商档案及发行人确认，发行人本次发行上市前股本总额为 288,758.8 万元。如《律师工作报告》“一、本次发行上市的批准和授权”部分所述，发行人拟向社会公众发行不低于 32,084.3112 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），本次发行上市完成后，发行人股本总额不低于 4 亿元，公开发行的股份达到公司股份总数的 10%以上，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项、第（三）项的规定。

3、根据《审计报告》及发行人的确认，发行人 2021 年度及 2022 年度的净利润分别为人民币 90,544.35 万元和 21,504.73 万元，最近两年累积净利润为 112,049.08 万元。发行人最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项、第 2.1.2 条第一项的规定。

综上，本所律师认为，发行人具备本次发行上市的实质条件。

三、发行人本次发行的主体资格

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，本所律师认为，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合依照《公司法》《证券法》及其他有关法律、法规规定的首次公开发行股票并上市所需的主体资格，符合《首发办法》第十条之规定，发行人具备本次发行上市的主体资格。

四、发行人的设立

经核查，本所律师认为：

1、发行人变更设立为股份有限公司的程序、资格、条件、方式等符合当时法律、法规和规范性文件的规定，不存在侵害昆山丘钛有限债权人合法权益的情形，昆山丘钛有限债权人亦未就发行人变更设立为股份有限公司事项与发行人产生任何纠纷；

2、昆山丘钛有限的股东在设立昆山丘钛有限过程中签订的《公司章程》等文件，以及发行人的发起人股东在整体变更设立股份有限公司过程中所签订的《发起人协议》和《公司章程》等文件，符合有关法律、法规和规范性文件的规定，不会导致发行人设立行为存在潜在纠纷；

3、昆山丘钛有限的设立和发行人整体变更设立股份有限公司过程中进行的有关资产评估、验资等履行了必要程序，符合当时法律、法规和规范性文件的规定；

4、发行人创立大会的召集、召开方式、所议事项及决议内容符合法律、法规和规范性文件的规定。

五、发行人的独立性

如《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》“第一部分：关于《审核问询函》的法律意见”及《补充法律意见书（二）》“问题一、关于发行人与丘钛生物的业务独立性”所述，发行人的业务独立于实际控制人及其控制的其他企业，不因与关联方之间存在关联关系而使发行人经营的完整性、独立性受到重大不利影响；发行人的资产独立完整；发行人拥有独立完整的研发、采购、

生产及销售系统；发行人的人员、机构、财务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在独立性方面不存在重大缺陷。

六、发起人及现有股东

（一）发行人的现有股东情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，在补充核查期间及自报告期末至本补充法律意见书出具之日的期间内，发行人现有股东及其持有的发行人股权情况未发生变化。

经核查，本所律师认为：

- 1、发行人现有股东均依法存续，具有法律、法规和规范性文件规定的担任外商投资股份有限公司股东的资格；
- 2、穿透核查至最终持有人，发行人不存在股东数量超过200人的情形；
- 3、发行人的股东人数、住所、出资比例符合法律、法规和规范性文件的要求；
- 4、发行人控股股东、实际控制人股权架构设置对发行人股份权属清晰性、公司治理及内控有效性不构成重大不利影响。

（二）发行人的控股股东、实际控制人

1、发行人的控股股东

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，在补充核查期间及自报告期末至本补充法律意见书出具之日的期间内，发行人控股股东及其持有的发行人股权情况未发生变化。

经核查，本所律师认为，发行人控股股东香港丘钛系根据其准据法依法设立并有效存续的企业法人，不存在其所在地法律或其章程需予终止的情形，具有法律、法规规定作为发行人控股股东的主体资格，为发行人的控股股东。

2、发行人的实际控制人

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际控制人何宁宁直接持有丘钛科技1,1080,000股股份，并通过其全资子

公司Q Technology Investment Inc.（“Q Tech Investment”）持有丘钛科技752,491,000股股份，合计持有丘钛科技约63.63%的股份。

经核查，本所律师认为，发行人实际控制人何宁宁具有完全民事行为能力，具有法律、法规规定作为发行人实际控制人的主体资格，补充核查期间，发行人的实际控制人为何宁宁，未发生变更。

七、发行人的股本及其演变

经核查，在补充核查期间及自报告期末至本补充法律意见书出具之日的期间内，发行人的股本及其演变情况未发生变化，截至2022年12月31日，发行人现有股东所持发行人股份不存在质押的情形。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

经核查，在补充核查期间，发行人的经营范围和经营方式未发生变更。因此，本所律师认为，发行人及其境内子公司的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定；发行人及其子公司已取得生产所需要的必要经营许可或资质文件，不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险。

（二）发行人在中国境内以外从事的经营活动

根据《审计报告》及境外子公司所在地相关律师事务所出具的法律意见书，补充核查期间，发行人境外子公司数量、主要业务未变更。

综上，本所律师认为，根据发行人提供的材料及境外子公司所在地相关律师事务所出具的法律意见书，上述境外子公司的经营合法、合规、真实、有效。

（三）发行人主营业务

根据发行人提供的材料并经本所律师核查，发行人报告期内的主营业务为摄像头模组的研发、生产和销售；发行人2020年、2021年及2022年，摄像头模组业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
摄像头模组业务收入	1,256,146.81	1,687,556.47	1,518,053.76
指纹模组业务收入	21,509.21	8,132.40	179,022.42
设备销售及租赁	2,408.64	-	-
其他业务收入	10,189.01	12,146.42	8,934.98
合计	1,290,253.67	1,707,835.28	1,706,011.16

经核查，发行人 2020 年、2021 年及 2022 年摄像头模组业务收入占其营业收入的比例分别为 88.98%、98.81%及 97.36%，因此，本所律师认为，发行人主营业务突出。

（四）发行人主营业务变更情况

经核查，发行人补充核查期间主营业务未发生变更。

（五）发行人持续经营

根据发行人现行有效的《营业执照》及《公司章程》，并经本所律师核查，发行人为合法有效存续的股份有限公司，根据法律规定在其经营范围内开展经营活动，不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）发行人的主要关联方

根据《公司法》《上市规则》等相关规定，发行人报告期内的主要关联方情况如下：

1、直接、间接控制发行人的自然人、法人或其他组织

包括香港丘钛、丘钛 BVI、丘钛科技、Q Tech Investment、何宁宁，基本情况详见《律师工作报告》“九、关联交易与同业竞争”之“（一）发行人的主要关联方”。

2、上述第 1 项涉及的自然人、法人或其他组织所控制的其他企业

（1）丘钛科技控制的除发行人及其合并财务报表范围子公司外的其他企业

包括丘钛致远、丘钛生物、台湾丘钛，基本情况详见《律师工作报告》“九、关联交易与同业竞争”之“（一）发行人的主要关联方”。

（2）实际控制人控制的其他主要企业

详见本补充法律意见书“附件一 发行人的其他主要关联方”之“一、实际控制人控制的其他主要企业”。

3、持有发行人 5%以上股份的自然人、法人或其一致行动人

根据发行人提供的材料并经本所律师核查，除发行人控股股东香港丘钛及其一致行动人外，发行人不存在其他持有其 5%以上股份的自然人、法人或其一致行动人。

4、发行人的董事、监事及高级管理人员及其近亲属

发行人在报告期内的董事、监事和高级管理人员（详见本补充法律意见书“十五、发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化”）以及与该等人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母等均为发行人的关联方。

5、上述第 1 项涉及的法人或其他组织之董事、监事及高级管理人员及其近亲属

直接或间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事及高级管理人员以及与该等人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母等均为发行人的关联方。

6、其他主要关联方

发行人的其他关联方（主要包括除实际控制人外的其他关联自然人直接或间接控制的或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或其他组织）情况详见本补充法律意见书“附件一 发行人的其他主要关联方”之“二、发行人其他主要关联方”。

（二）发行人报告期内发生的重大关联交易

根据《审计报告》及发行人提供的材料，并经本所律师核查，发行人报告期内发生的主要关联交易如下：

1、采购商品或劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		交易金额	占营业成本比例	交易金额	占营业成本比例	交易金额	占营业成本比例
香港丘钛	代理采购原材料、设备	21,815.10	1.77%	219,708.37	14.35%	886,246.26	58.00%
黄石西普	采购原材料	9,345.52	0.76%	8,192.53	0.54%	12,924.05	0.85%
河源友华	采购原材料	3,937.88	0.32%	7,991.10	0.52%	12,400.69	0.81%
新旭光学	采购原材料	2,283.96	0.19%	5,540.77	0.36%	7,107.02	0.47%
杭州锐颖	采购设备	3.19	0.00%	2.71	0.00%	0.35	0.00%
丘钛生物	采购原材料	-	-	19.27	0.00%	-	-
思特威	采购原材料	2,984.84	0.24%	-	-	-	-
固高科技	采购原材料	7.06	0.00%	-	-	-	-
合计		40,377.54	3.28%	241,454.75	15.77%	918,678.38	60.12%

报告期内，公司存在向关联方香港丘钛代理采购原材料和设备，以及向河源友华、黄石西普、新旭光学、惠乐精密、思特威、固高科技采购原材料、半成品、设备配件、治工具及耗材，向杭州锐颖采购设备及设备配件，向丘钛生物采购原材料的情形，具体情况如下：

（1）2020 年至 2022 年，公司通过香港丘钛向最终供应商采购传感器芯片、其他各类芯片、镜头、音圈马达、连接器等原材料及设备，其中以采购传感器芯片为主，交易金额分别为 886,246.26 万元、219,708.37 万元和 21,815.10 万元。公司在生产中所需的核心元器件主要供应商为境外供应商，香港丘钛为注册在中国香港地区的企业，香港地区拥有活跃的电子元器件贸易市场，物流体系发达，结算便利，该种交易模式符合国内电子元件行业的采购惯例。2022 年印度丘钛通过香港丘钛向丘钛生物采购指纹识别模组相关的原材料及设备。

在定价上，公司向香港丘钛采购原材料、设备的价格等于香港丘钛向其供应商采购的价格，在采购端仅保留少数境外供应商的采购返利作为香港丘钛提供部分贸易职能的中间费用，不存在通过关联交易调节公司收入利润或成本费用，不存在利益输送的情形。

报告期内，公司主要通过香港丘钛进行境外原材料及设备采购，香港丘钛承担了原材料采购的部分贸易职能，但制定采购计划、明确物料选型、筛选合格供应商等实质性采购工作主要由公司完成，该关联交易不影响公司的经营独立性，不构成对控股股东的依赖。2020年11月，公司已经成立子公司丘钛国际替代香港丘钛摄像头模组业务的境外采购职能，作为新的贸易平台为公司在海外采购原材料及设备。2021年，全部摄像头模组相关材料及设备的境外供应商的采购贸易业务已切换完成，公司与香港丘钛发生关联交易逐渐降低。2022年度，公司与香港丘钛的关联采购金额占营业成本比例较小。

（2）报告期内，公司向黄石西普采购的主要产品为柔性线路板，交易金额分别为12,924.05万元、8,192.53万元和9,345.52万元，占公司营业成本的比例分别为0.85%、0.54%和0.76%，关联采购的比例较低。公司向黄石西普采购原材料的价格均参考市场价格确定，与向第三方供应商采购相似规格产品的单价基本一致，不存在关联交易价格显失公允的情形。

（3）报告期内，公司向河源友华采购的主要产品为音圈马达，交易金额分别为12,400.69万元、7,991.10万元和3,937.88万元，占公司营业成本的比例分别为0.81%、0.52%和0.32%，关联采购比例基本保持稳定。公司向河源友华采购原材料的价格均参考市场价格确定，与向第三方供应商采购相似规格产品的单价基本一致，不存在关联交易价格显失公允的情形。

（4）报告期内，公司向新旭光学采购的主要产品为光学镜头及少量低值易耗品，交易金额分别为7,107.02万元、5,540.77万元和2,283.96万元，占公司营业成本的比例分别为0.47%、0.36%和0.19%，关联采购的比例较低。公司向新旭光学采购原材料的价格均参考市场价格确定，与向第三方供应商采购相似规格产品的单价基本一致，不存在关联交易价格显失公允的情形。

（5）报告期内，公司向杭州锐颖主要采购用于门禁管理系统的双目识别终端设备配件，占营业成本金额较小。

（6）2021年，公司向丘钛生物采购19.27万元原材料、低值易耗品，采购产品主要为橡皮圈等产品，关联采购金额占营业成本金额较小，不构成重大影响。

（7）2022年，公司向思特威采购2,984.84万元原材料，采购产品主要为传感器芯片，关联采购金额占营业成本金额较小，不构成重大影响。

（8）2022年，公司控股子公司德庞精密向固高科技采购7.06万元原材料，主要为运动控制器及控制软件，关联采购金额占营业成本金额较小，不构成重大影响。

综上所述，在不考虑报告期内因香港丘钛承担贸易职能导致的关联采购的情形下，报告期内公司向其他关联方采购的比例合计为 2.12%、1.42%、1.51%，占公司营业成本的比例相对较低。

2、销售商品或劳务

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
香港丘钛	销售佣金	-	-	0.96	0.00%	2,031.57	0.12%
香港丘钛	销售商品	3.03	0.00%	-	-	-	-
河源西可	销售商品	9.20	0.00%	223.70	0.01%	283.52	0.02%
丘钛生物	受托加工	-	-	990.22	0.06%	175.98	0.01%
厦门市众惠微电子有限公司	销售设备	2,382.10	0.18%	-	-	-	-
合计		2,394.33	0.19%	1,214.88	0.07%	2,491.07	0.15%

报告期内，公司存在通过关联方香港丘钛向最终客户销售产品及印度丘钛通过香港丘钛向丘钛生物出售指纹识别模组的情形，向丘钛生物提供 FPC SMT 委外加工服务，向河源西可、深圳盛同销售产品以及向成都西纬出售设备的情形，具体情况如下：

（1）报告期内，公司通过香港丘钛进行境外销售并结算销售佣金。报告期内，公司通过香港丘钛进行境外销售（扣除销售佣金）的金额分别为 83,843.16 万元、62,001.58 万元和 73,580.52 万元，占营业收入的比例分别为 4.91%、3.63%和 5.70%，占比相对较低，报告期内基本保持平稳。香港丘钛为注册在中国香港地区的企业，香港地区拥有活跃的电子元器件贸易市场，物流体系发达，结算便利，该种交易模式符合国内电子元器件行业的销售惯例。

公司对香港丘钛的销售单价为香港丘钛向最终客户销售单价的 97-99%左右，在香港丘钛层面保留最终售价的 0-3%左右作为香港丘钛的销售佣金，该定价参考了电子元器件分销行业的毛利水平，并考虑了香港丘钛承担贸易职能与电子元器件分销行业的差异来最终确定，具有合理性。

2020 年 11 月，公司已经成立子公司丘钛国际替代香港丘钛摄像头模组业务的销售职能，作为新的贸易平台为公司进行海外销售业务，截至本补充法律意见书出具之日，除三星、伟创力外，其余境外客户均已完成切换。

2022 年，印度丘钛通过香港丘钛向丘钛生物销售指纹识别模组，销售金额为 3.03 万元，占营业收入比例为 0.00%，占比极低，不构成重大影响。

（2）报告期内，公司向河源西可销售的主要产品为摄像头模组和指纹识别模组，占营业收入的比例分别为 0.02%、0.01%和 0.00%，占比相对较低。河源西可的主营业务为手机整机 ODM，对摄像头模组和指纹识别模组的采购具有合理性。公司向河源西可销售产品的价格系参考市场价格确定，不存在关联交易价格显失公允的情形。

（3）报告期内，公司向丘钛生物提供 FPC SMT 委外加工服务，主要系公司剥离指纹识别模组业务的过渡期内丘钛生物供应商暂未完成切换，金额相对较小，公司按照受托加工业务进行会计处理。公司向丘钛生物提供委外加工服务的价格系参考市场价格确定，不存在关联交易价格显失公允的情形。截至 2021 年末，发行人已不再为丘钛生物提供 SMT 外协加工服务。

3、关联租赁

（1）关联方向发行人出租房屋建筑物

单位：万元

关联方名称	租赁资产种类	2022 年	2021 年	2020 年
唯安科技	厂房及宿舍	-	-	465.76
丘钛生物	厂房	-	27.52	-
合计		-	27.52	465.76
占营业成本的比例		-	0.00%	0.03%

注：上表所列为适用短期租赁豁免的关联租赁情况，发行人存在部分确认为租赁负债的关联方租赁，详见本补充法律意见书“十一、发行人的重大债权、债务”之“（四）发行人与关联方之间的重大债权债务关系及相互提供担保情况”。

（2）发行人向关联方出租房屋建筑物及机器设备

单位：万元

关联方名称	租赁资产种类	2022 年	2021 年	2020 年
丘钛生物	厂房	89.37	89.37	12.91
厦门市众惠微电子有限公司	机器设备	59.14	-	-
合计		148.51	89.37	12.91

占营业收入的比例	0.01%	0.01%	0.00%
----------	-------	-------	-------

上述租赁价格由交易双方参考市场价格协商确定。

4、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
关键管理人员报酬	301.62	841.13	882.67

注：上表所列关键管理人员报酬包括工资薪酬及股份支付。

报告期内，发行人向关键管理人员支付的薪酬分别为 882.67 万元、841.13 万元和 301.62 万元，关键管理人员指发行人董事、监事及高级管理人员。

5、关联对外担保

保证人	被担保方	担保债务的主债权人	担保金额	担保起始日	担保终止日	目前履行情况
发行人、丘钛科技	香港丘钛	恒生银行有限公司	为与该债权人签署的授信协议相关债务提供连带责任保证	2013/9/3	2021/5/13	履行完毕
发行人	香港丘钛	时毅电子	为自 2016 年 3 月 1 日起订立的所有采购订单的应付货款、逾期利息、其他应付费用、应承担的违约金、赔偿金、为实现债权而产生的费用提供连带责任担保	2016/3/1	2021/4/25	履行完毕
发行人	香港丘钛	时毅电子	为自 2019 年 10 月 1 日起订立的所有采购订单的应付货款、逾期利息、其他应付费用、应承担的违约金、赔偿金、为实现债权而产生的费用提供连带责任担保	2019/10/1	2021/4/19	履行完毕
发行人	香港丘钛	大联大投资控股股份有限公司旗下所有关联企业	对被保证人香港丘钛的应付账款（包括主债权及未及时支付部分债权的利息和法律规定的保证担保范围）负担担保责任，最高担保限额 8,000 万美元	2019/1/11	2021/1/10	履行完毕

报告期内，发行人为香港丘钛的部分经营性债务和银行融资债务提供担保。该等债务主要来源于香港丘钛作为发行人境外贸易平台履行相关职能而产生，部分供应商、银行要求发行人为香港丘钛提供担保以促进双方业务的开展。目前，随着发行人摄像头模组境外采购业务逐渐切换至丘钛国际，上述担保均已终止。

6、关联方资金往来

报告期内，发行人与关联方之间的资金往来情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年	2021 年	2020 年
香港丘钛	接受关联方资金	-	-	20,349.40
香港丘钛	偿还关联方资金	-	-	28,625.44
香港丘钛	偿还关联方资金利息	-	-	640.02
香港丘钛	从关联方收回资金	-	-	5,737.97

（1）拆入资金

报告期内，发行人与香港丘钛存在资金拆入，具体情况如下：

类别	拆借金额	起始日	还款日	利息
拆入	10,000.00 万元	2018 年 6 月 28 日	2019 年 3 月 4 日	-
	5,700.00 万元	2019 年 3 月 28 日	2019 年 12 月 31 日	-
	10,000.00 万元	2020 年 5 月 22 日	2020 年 10 月 16 日	-

报告期内，印度丘钛与香港丘钛存在资金拆入，具体情况如下：

类别	拆借金额	起始日	还款日	利息
拆入	2,000.00 万美元	2019 年 8 月 9 日	2020 年 12 月 28 日还款 1,700 万美元，2020 年 12 月 30 日还款 1,000 万美元	5%
	700.00 万美元	2020 年 8 月 24 日		4.5%

截至 2020 年 12 月 31 日，上述发行人与香港丘钛的资金拆借款项已全部清偿。

（2）发行人与香港丘钛之间的其他资金往来

2017 年 6 月至 2018 年 9 月，为降低外汇波动对发行人损益的影响，发行人陆续委托香港丘钛与香港地区银行办理无本金交割远期外汇交易（NDF）业务，香港丘钛受托进行 NDF 交易，累计形成 5,737.97 万元汇兑收益及对公司的应付往来款。截至 2019 年 9 月，发行人、香港丘钛与银行之间的 NDF 业务已全部完成交割。2020 年，香港丘钛将上述 5,737.97 万元汇兑收益支付给发行人。

7、其他关联交易

（1）商标许可

报告期内，发行人将其在中国境内、中国香港、泰国拥有的共计 10 项注册商标以普通许可的方式授权丘钛科技及其合并财务报表范围内子公司使用。根据发行人于 2020 年 11 月 11 日与丘钛科技签署的《商标使用许可协议》和 2022 年 11 月 30 日出具的《确认函》，发行人将其拥有的 6 项中国境内注册商标、3 项中国香港注册商标及 1 项泰国注册商标以普通许可方式无偿授权丘钛科技在其名称、字号、公司标识中使用，并同意丘钛科技将该等商标以普通许可方式再许可给其合并报表范围内子公司使用，许可期限自丘钛科技或丘钛集团其他成员实际使用标的商标之日起算，至标的商标注册、终止或宣告无效之日止。

由于发行人及丘钛生物下游客户均为企业客户，不存在直接面向终端消费者的情形，企业客户主要看中发行人及丘钛生物的技术优势、产品质量、交付能力、服务优势等，并不会仅因产品的商标或品牌购买发行人及丘钛生物的产品，因此，发行人授权丘钛科技（含丘钛生物）无偿使用商标具有合理性。

（2）关联方资产转让、债务重组及过渡期安排

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年	2021 年	2020 年
丘钛生物	出售指纹识别模组业务	-	-	60,185.46
香港丘钛	向关联方收购股权	-	-	115.44
香港丘钛及丘钛 BVI	受托经营管理业务	-	-	-755.08
香港丘钛及丘钛 BVI	向关联方支付股权款	1,512.32	-	-

注：公司曾以委托经营的方式获得对印度丘钛的控制权（印度丘钛股权转让已于 2022 年 8 月完成），于合并日取得净负债 755.08 万元，交易对价为 36,136.90 印度卢比，折合人民币 3,219.80 万元。

详见《律师工作报告》“十二、发行人的重大资产变化及收购兼并”之“（二）发行人已实施的收购兼并”。

（3）其他关联交易

报告期内，发行人存在的其他关联交易为：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年	2021 年	2020 年
丘钛生物	代关联方采购	-	14,892.43	3,723.20
丘钛生物	代关联方销售	12,604.05	105,645.45	30,975.25

关联方	关联交易内容	2022 年	2021 年	2020 年
丘钛生物	代收政府补助款	1,123.83	3,303.79	-
香港丘钛	返还关联方代收税款	-	-	213.03
香港丘钛	关联方代垫设备调试费	-	227.18	10.05
香港丘钛	关联方代垫开办费	-	-	3.89
丘钛科技	关联方代垫员工薪资	-	-	85.29
台湾丘钛	关联方代垫员工薪资	-	-	20.97

注：2021 年 11 月公司向河源友华免费借用 2 台设备用于对向河源友华采购的音圈马达进行 IQC 测试。截至 2022 年 3 月 31 日，公司已向河源友华归还该设备。据核查，公司也向音圈马达供应商新思考免费借用测试设备用于对其音圈马达的 IQC 测试，因此，该等临时借用属于行业惯例。

2020 年 11 月 25 日，发行人与丘钛生物签署《资产业务转让协议》，将指纹识别模组业务转让予丘钛生物，上述资产转让完成后，发行人不再从事境内指纹识别模组的生 产。根据相应《过渡期业务经营框架协议》的约定，过渡期内，指纹识别业务正在履行的合同应由丘钛生物承继和实际履行，如因客户供应商资质认证等原因无法由丘钛生物与指纹识别业务客户供应商直接达成协议并履行的，则丘钛生物应委托发行人代为供货收货及结算。

上述代关联方销售系在客户切换完成前，发行人代丘钛生物向部分客户销售时，向丘钛生物采购指纹识别模组后，再以原价向第三方客户销售；上述代关联方采购系在供应商切换完成前，发行人代丘钛生物向部分供应商采购指纹识别模组相关原材料等后，再以原价向丘钛生物销售。该部分关联销售和关联采购为发行人剥离指纹识别模组业务中的一揽子安排，随着丘钛生物逐步完成客户供应商切换，上述关联交易将逐步终止。截至本补充法律意见书出具之日，除华为已经与丘钛生物完成合同签署并生成供应商代码但尚未下达订单外，原发行人指纹识别模组主要客户已完成向丘钛生物的切换。2021 年，发行人与丘钛生物已完成摄像头模组相关材料及设备的全部供应商的切换工作。

2021 年 6 月，昆山高新区招商服务局向发行人拨付政府扶持资金 4,550 万元用于激励丘钛集团。因该笔政府补助为固定资产投资奖励，申请该笔政府补助时列入固定资产投资清单的部分设备现已剥离至丘钛生物，发行人按照设备权属将其中 303.79 万元认定为丘钛生物收到的政府补助。2021 年 8 月 18 日，发行人已将 303.79 万元政府补助款支付给丘钛生物。2021 年 12 月，昆山高新技术开发区招商服务局根据原有协议约定向发行人拨付企业奖励资金 4,000 万元用于激励丘钛集团，其中 3,000 万元系给予丘钛生物增资到账的奖励。2022 年 2 月 17 日，发行人已将 3,000 万元政府补助款支付给丘钛生物。2022 年 3 月，昆山高新技术

开发区招商服务局向发行人拨付政府补助款 10,000 万元用于奖励丘钛产值达成、固定资产投资等，其中，652.46 万元系根据资产业务剥离情况应给予丘钛生物的奖励。同月，发行人已将 652.46 万元政府补助款支付给丘钛生物。2022 年 9 月，发行人收到昆山高新技术产业开发区招商服务局 6,950 万元政府补助，用于奖励丘钛产值达成、固定资产投资，其中 1,123.83 万元系根据资产业务剥离情况给予丘钛生物。发行人已于 2022 年 9 月将 1,123.83 万元支付给丘钛生物。

2020 年 2 月，香港丘钛代印度丘钛购买一批生产设备，之后印度丘钛申请设备原厂提供设备调试及售后服务，需要由之前的交易主体香港丘钛向设备原厂下单并为其代垫该笔设备调试费，截至 2021 年 11 月 30 日，发行人已将该笔代垫设备费支付给香港丘钛。

综上，经核查，本所律师认为，发行人报告期内关联交易均是公允的，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

（三）报告期内发生的关联交易的审议情况

就发行人 2018 至 2020 年度发生的关联交易，发行人于 2021 年 5 月 8 日召开 2021 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司 2018 至 2020 年度关联交易公允报告的议案》，确认发行人 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日关联交易是在平等、协商的基础上进行的，交易价格公允、公平、合理，决策程序符合公司章程和相关法律法规的规定，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。就此，发行人独立董事已于 2021 年 4 月 15 日出具《独立董事关于公司 2018 至 2020 年度关联交易公允报告的独立意见》，认为“发行人报告期内与关联方发生的关联交易不存在任何争议或纠纷；关联交易定价方法遵循了国家的有关规定，符合关联交易规则，体现了诚信、公平、公正的原则，关联交易决策程序符合当时公司章程和有关法律法规的相关规定，关联交易价格是公允、合理的；发行人报告期内与关联方发生的关联交易不存在损害发行人或其他股东利益的情形”。

就发行人 2021 年发生的关联交易，发行人已分别于 2020 年 12 月 31 日召开 2020 年第二次股东大会审议通过《公司 2021 年度日常关联交易预计的议案》、于 2021 年 6 月 21 日召开 2020 年度股东大会审议通过《关于公司日常关联交易预计的议案》，对发行人在 2021 年发生的关联交易进行批准。对此，发行人独立董事已发表独立意见，认为“公司该等日常关联交易系正常的生产经营活动，按照双方平等、市场经济的原则进行，交易定价公允、公平、合理，上述日常关联交易不影响公司的独立性，未损害公司和其他股东的合法权益”。此外，发行人于 2022 年 6 月 20 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过《关于 2021 年度关

联交易确认暨 2022 年度日常关联交易预计的议案》，对发行人 2021 年年度关联交易进行确认。对此，发行人独立董事已发表意见，认为“公司 2021 年度发生的关联交易系正常的生产经营活动，按照双方平等、市场经济的原则进行，交易定价公允、公平、合理，该等关联交易不影响公司的独立性，未损害公司和其他股东的合法权益。”

就发行人 2022 年发生的关联交易，发行人已于 2022 年 6 月 20 日召开 2021 年年度股东大会审议通过《关于 2021 年度关联交易确认暨 2022 年度日常关联交易预计的议案》，对发行人在 2022 年发生的关联交易进行批准。对此，发行人独立董事已于 2022 年 5 月 31 日出具《独立董事关于第一届董事会第十次会议相关事项的独立意见》，认为“公司 2022 年度预计发生的日常关联交易是基于公司正常经营活动需要进行的，符合双方平等、市场经济的原则，交易定价公允、公平、合理，该等关联交易不影响公司的独立性，未损害公司和其他股东的合法权益”。

综上，经核查，本所律师认为，发行人报告期内关联交易已经关联交易决策程序。

（四）规范关联交易的制度安排

发行人已经在其《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事制度》及《关联交易决策制度》等内部治理文件中规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避表决制度，明确了关联交易公允决策的程序；且《关联交易决策制度》对关联方的认定、关联交易的认定、关联交易的批准、管理、披露等内容进行了具体的规定。本所律师认为，发行人上述内部治理文件已明确了关联股东、关联董事对关联交易的回避表决制度，明确了关联交易公允决策程序，符合有关法律、法规、规范性文件的规定。

（五）发行人的同业竞争情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，在补充核查期间，印度丘钛股权转让已完成，印度生物识别公司设立申请获得印度政府批准。

除上述情形外，发行人的同业竞争情况不存在其他不利变化。如《补充法律意见书（四）》“第一部分：关于《审核问询函（一）》”之“二、关于‘问题二、关于同业竞争’有关事项的更新”及“第二部分：关于《审核问询函（二）》”之“二、关于‘问题四、关于印度丘钛’有关事项的更新”部分所述，就印度丘

钛前述事宜，发行人及控股股东、实际控制人已采取切实有效、具有合理性且能够避免上市后出现重大不利影响同业竞争的措施，该等措施对发行人摄像头模组业务向印度市场发展的机会不会造成不利影响，从而不会对发行人聚焦摄像头模组业务的发展目标与业务规划造成潜在不利影响。

综合以上，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

（六）避免同业竞争的承诺或措施

发行人控股股东、实际控制人已分别出具关于避免同业竞争的承诺。此外，就印度丘钛情况，发行人及其控股股东、实际控制人已采取切实有效、具有合理性的替代措施以避免在上市后出现重大不利影响的同业竞争，并就该等措施的执行及印度丘钛情况出具专项承诺以避免在上市后出现重大不利影响的同业竞争（详见《补充法律意见书（一）》“第一部分：关于《审核问询函》的法律意见”之“问题二、关于同业竞争”）。

经核查，上述避免同业竞争的承诺及措施均切实有效且具有合理性，能够避免发行人上市后出现重大不利影响的同业竞争。

（七）发行人对关联交易及同业竞争事项的披露

根据发行人的说明与承诺，并经本所律师核查，发行人已在《招股说明书（注册稿）》中对有关关联交易及解决同业竞争的承诺进行了充分披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

（一）房屋、建筑物

1、自有房屋、建筑物

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有下列房屋、建筑物：

序号	权利人	坐落	建筑面积 (m²)	房产权属证书 编号	房屋 用途	抵押及出租情况
1	发行人	昆山市玉山镇台虹路3号门卫1	41.82	苏（2023）昆山市不动产权第3034688号	工业	无

序号	权利人	坐落	建筑面积 (m ²)	房产权属证书 编号	房屋 用途	抵押及出租情况
2	发行人	昆山市玉山镇台虹路3号4#厂房	35,498.26	苏（2023）昆山市不动产权第3034688号	工业	部分出租给丘钛生物，详见本补充法律意见书“九、关联交易及同业竞争”之“（二）发行人报告期内发生的重大关联交易”
3	发行人	昆山市玉山镇台虹路3号7#厂房	5,373.37	苏（2023）昆山市不动产权第3034688号	工业	无
4	发行人	昆山市玉山镇台虹路3号8#厂房	5,373.37	苏（2023）昆山市不动产权第3034688号	工业	无
5	发行人	昆山市玉山镇台虹路3号食堂	3,431.59	苏（2023）昆山市不动产权第3034688号	工业	无
6	发行人	昆山市玉山镇台虹路3号5#宿舍	5,521.99	苏（2023）昆山市不动产权第3034688号	工业	无
7	发行人	昆山市玉山镇台虹路3号6#宿舍	5,521.99	苏（2023）昆山市不动产权第3034688号	工业	无
8	发行人	昆山市玉山镇台虹路3号1#厂房	9,329.52	苏（2023）昆山市不动产权第3034688号	工业	无
9	发行人	昆山市玉山镇台虹路3号2#厂房	35,797.55	苏（2023）昆山市不动产权第3034688号	工业	无
10	发行人	昆山市玉山镇台虹路3号3#宿舍	24,107.64	苏（2023）昆山市不动产权第3034688号	工业	无
11	发行人	昆山市玉山镇台虹路3号配电房	700.59	苏（2023）昆山市不动产权第3034688号	工业	无
12	发行人	昆山市玉山镇台虹路3号3#厂房	2,885.54	苏（2023）昆山市不动产权第3034688号	工业	无
13	发行人	昆山市玉山镇台虹路3号消防泵房水池	442.99	苏（2023）昆山市不动产权第3034688号	工业	无
14	发行人	昆山市玉山镇莱斯路89号2#厂房	37,786.89	苏（2023）昆山市不动产权第3035070号	工业	无
15	发行人	昆山市玉山镇莱斯路89号门卫1	43.42	苏（2023）昆山市不动产权第3035070号	工业	无
16	发行人	昆山市玉山镇莱	11,973.36	苏（2023）昆	工业	无

序号	权利人	坐落	建筑面积 (m²)	房产权属证书 编号	房屋 用途	抵押及出租情况
		斯路 89 号 2#宿舍		山市不动产权 第 3035070 号		
17	发行人	昆山市玉山镇莱 斯路 89 号 3#宿 舍	25,818.41	苏（2023）昆 山市不动产权 第 3035070 号	工业	无
18	发行人	昆山市玉山镇莱 斯路 89 号 1#厂 房	46,472.63	苏（2023）昆 山市不动产权 第 3035070 号	工业	无
19	发行人	昆山市玉山镇莱 斯路 89 号 1#仓 库	298.34	苏（2023）昆 山市不动产权 第 3035070 号	工业	无
20	发行人	昆山市玉山镇莱 斯路 89 号 2#仓 库	1,962.71	苏（2023）昆 山市不动产权 第 3035070 号	工业	无
21	发行人	昆山市玉山镇莱 斯路 89 号配电 房	1,052.25	苏（2023）昆 山市不动产权 第 3035070 号	工业	无
22	发行人	昆山市玉山镇莱 斯路 89 号门卫 2	43.42	苏（2023）昆 山市不动产权 第 3035070 号	工业	无
23	发行人	昆山市玉山镇莱 斯路 89 号 1#宿 舍	25,206.46	苏（2023）昆 山市不动产权 第 3035070 号	工业	无
24	发行人	昆山市玉山镇莱 斯路 89 号地下 车库	9,758.46	苏（2023）昆 山市不动产权 第 3035070 号	工业	无
25	发行人	昆山市玉山镇莱 斯路 89 号办公 楼	26,743.75	苏（2023）昆 山市不动产权 第 3035070 号	工业	无
26	发行人	昆山市玉山镇莱 斯路 89 号废水 处理站	864.23	苏（2023）昆 山市不动产权 第 3035070 号	工业	无
27	发行人	昆山市玉山镇莱 斯路 89 号连廊 6	121.82	苏（2023）昆 山市不动产权 第 3035070 号	工业	无
28	发行人	昆山市玉山镇莱 斯路 89 号接待 室	161.12	苏（2023）昆 山市不动产权 第 3035070 号	工业	无
29	印度 丘钦	Plot No. B/4, Ecotech – 1 Extension, Greater Noida Industrial Area, Gautam Budh Nagar, Uttar Pradesh-201310	21,826.008	--	工业、 办公	无

经核查，本所律师认为，就上述境内房屋、建筑物，发行人已取得上述房屋及建筑物完备的权属证书，房屋所有权不存在争议；根据《印度法律意见书》，

印度丘钛拥有取得该等房屋所需的政府批准，受让该等房屋的转让契据已办理登记。

2、尚未取得产权证的房屋、建筑物

根据发行人提供的材料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人尚未取得房屋所有权证的房屋、建筑物的具体情况如下：

序号	名称	地点	建筑面积（m ² ）	国有土地使用权证	建设用地规划许可证	建设工程规划许可证	建筑工程施工许可证
1	台虹路仓库	高新区台虹路东侧、名高医疗公司南侧	233.57	苏（2017）昆山市不动产权第0119437号	地字第20080351号	建字第3205834201630392号	不涉及

根据发行人提供的材料并经本所律师核查，上述房屋在报告期内完成施工并投入使用，截至本补充法律意见书出具之日，该项房屋的竣工验收手续正在持续办理过程中。

根据发行人提供的材料并经本所律师核查，报告期内，发行人不存在因上述房产瑕疵受到行政处罚的情况。发行人上述房产瑕疵不存在占用他人或公共用地或妨碍城市交通、周围建筑物的使用的情况，且已取得建设用地规划许可证、国有土地使用权证、建设工程规划许可证及消防验收、建设工程竣工验收备案手续，手续合法有效。

此外，就上述瑕疵房产情况，发行人实际控制人已作出承诺，在公司于本次发行股份上市前及上市后的任何期间内，如果因发行人及其子公司房屋、建筑物等建设项目未办理规划、施工或竣工验收手续等原因，导致发行人及其子公司被主管政府部门处罚，或无法继续使用该等房屋、建筑物而必须搬迁，或发行人及其子公司无法在相关区域内及时找到合适的替代性合法经营场所的，由此给发行人及其子公司造成的经济损失，其将无条件地予以全额承担和补偿。

（二）物业租赁

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司主要承租物业情况如下：

序号	承租人	出租人	租赁物座落	面积（m ² ）	租赁用途	租赁期限
1	发行人	昆山高新商贸物流有限公司	昆山市玉山镇锦淞路778号8#201-224、301-324、401-402	2,378.92	宿舍	2017.9.15-2027.9.14

序号	承租人	出租人	租赁物座落	面积（㎡）	租赁用途	租赁期限
2			江苏省昆山市玉山镇锦淞路 778 号，昆山高新技术开发区南星渎邻里中心内（54 间：8#403、405、407-413、415、416-424、501-524、601-604、606、608、610、612、614、616、618）	约 2547.72	宿舍	2022.12.1-2023.11.30
3		白真宇	北京市海淀区安宁华庭二区 5 号楼 1 层二单元 101	101.19	宿舍	2021.7.24-2023.7.23
4		东莞市欣普锐科技有限公司	广东省东莞市长安镇沙头区百富汇科技园 A 栋 3 楼 厂房内无尘车间	770.62	厂房	2022.8.1-2024.3.31
5		成都德必又有邻科技有限公司	成都市高新区天府五街 168 号 608 室	306.33	办公	2023.1.20-2024.12.31 [注]
6		董振梅	东莞市长安镇乌沙兴发路 138 号长佳·长安花园 17 幢 904	80.83	住宅	2022.11.15 至 2023.11.14
7	珠海丘钦	王媛	横琴新区琴朗道 88 号 341-A 号	30.00	办公	2022.10.17-2023.10.16
8	印度丘钦	Mr. Praveen Sawhney S/o Mr. Bhishan Lal Sawhney (PAN: ABOPS1461Q)	PLOT NO.3 L,UDYOG VIHAR, ECOTECH-II,GR.NOIDA,G .B.NAGAR	土地 10,499.47 平方米; 房屋 68,630 英尺	工业、办公	2019.5.1-2024.5.1
9		Bhatia	98, Block O, Sector-Delta-3, Greater Noida, District Gautam Buddha Nagar, Uttar Pradesh-201308	350.00	宿舍	2022.8.1-2027.7.31
10		Dev Sharan Yadav S/o Mr. Doodh Nath Yadav	68, Block O, Sector-Delta-3, Greater Noida, District Gautam Buddha Nagar, Uttar Pradesh-201308	660.00	宿舍	2022.10.7-2027.10.6

序号	承租人	出租人	租赁物座落	面积（m²）	租赁用途	租赁期限
11	韩国丘钛	백두인 （Baek Doo In）	韩国京畿道水原市永通区神童 486 号数码帝国 2 座 101 栋 11 楼 1111 号	141.55	办公	2022.12.7-2024.12.6
12	深圳丘钛	深圳西可	深圳市南山区科技园科园路软件产业基地 4C 栋 902 室 D 区	324.00	办公	2021.6.1-2023.12.31
13	丘钛国际	TOPSAI L ESTATE LIMITED	香港新界沙田安心街 11 号华顺广场 17 楼 1701 至 1707 室	452.07	工贸	2021.7.15-2023.7.14
14	德庞精密	惠州市正阅智慧科技有限公司	惠州市大亚湾区西区响水北路 36 号大亚湾智慧科技园楼 101 室	307.00	办公	2023.1.1-2023.6.30
15			惠州市大亚湾区西区响水北路 36 号大亚湾智慧科技园孵化中心 103 室	276.00	办公、生产	2023.1.1-2023.6.30
16		陈丽艳、赖银超	厦门市同安区美峰三里 3 号 2505 室	147.91	宿舍	2023.6.13-2023.12.12
17		黄屏生	厦门市同安区美峰三里 3 号 3701 室	154.00	宿舍	2023.6.13-2023.12.12
18		卓伟保	厦门市同安区美溪一里 13 号 1701 室	123.70	宿舍	2022.8.15-2023.8.14
19		兰卉	惠州大亚湾西区响水北路 8 号美岸栖庭花园 4 栋二单元 703 号	100.23	宿舍	2022.8.23-2023.8.22
20		孙丹	惠州大亚湾西区响水北路 8 号美岸栖庭花园 2 栋一单元 705 号	102.41	宿舍	2022.8.1-2023.8.1
21		付明娥	惠州大亚湾西区响水北路 8 号美岸栖庭花园 4 栋一单元 1405 号	102.37	宿舍	2022.8.1-2023.8.1
22		域鑫科技（惠州）有限公司	惠州市大亚湾响水河工业区域鑫科技园厂房第二层	1,297.00	办公、生产	2023.5.1-2028.4.30

注：2023 年 3 月 10 日，上述第 5 项租赁的承租人由发行人变更为丘钛光电。

1、未取得权属证书的租赁房屋

根据发行人提供的材料，就上述第 1、2、5 项租赁房屋存在出租方尚未取得房屋产权证的情形，其出租方未能提供租赁房产的房屋所有权证或其他权属证明，主要原因系相关房屋所有权证书正在办理过程中。

经核查，根据相应房屋租赁合同，房屋出租人均为上述相关房屋的合法权利人，且如在租赁期间内权属原因导致承租人产生损失，发行人子公司有权向出租方追究损害赔偿。因此，该房屋权属瑕疵不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

2、自非产权人处转租的房屋

根据发行人提供的材料，上述第 4、5 项租赁房屋，其出租方并非房屋产权人，发行人或发行人子公司自出租方处承租上述房屋。其中，第 4 项租赁房屋，其出租方东莞市欣普锐科技有限公司并非房屋产权人，其签署的房屋租赁合同未限制东莞市欣普锐科技有限公司进行转租。第 5 项租赁房屋，其出租方成都德必又有邻科技有限公司并非房屋产权人，房屋产权人已书面同意成都德必又有邻科技有限公司将承租房产对外进行转租。因此，上述情况对发行人的生产经营不构成重大不利影响。

3、未办理房屋租赁备案的租赁房屋

发行人在境内承租的房屋均未就相关房屋租赁合同在房屋租赁管理部门办理备案。经核查，本所律师认为，房屋租赁合同未办理备案登记的情形不影响租赁合同的效力。

根据发行人实际控制人作出的承诺，在公司于本次发行股份上市前及上市后的任何期间内，如果因发行人及其子公司租赁房产存在出租方权属瑕疵或未办理租赁备案登记手续等原因，导致发行人及其子公司被主管政府部门处罚，或无法继续租赁该等房屋而必须搬迁，或发行人及其子公司无法在相关区域内及时找到合适的替代性合法经营场所的，由此给发行人及其子公司造成的经济损失，其将无条件地予以全额承担和补偿。因此，未办理房屋租赁备案对发行人的生产经营不构成重大不利影响。

经核查，发行人上述存在瑕疵的租赁房屋的主要用途均为员工宿舍及少量办公室、仓库、厂房，不涉及发行人生产经营的主要场地或设施，且根据发行人的说明，承租人在当地类似地段寻找新的租赁房屋并搬迁不存在实质性障碍，搬迁对发行人的生产经营不构成重大不利影响。综上，本所律师认为，发行人上述房屋租赁瑕疵不构成本次发行上市的实质性障碍。

（三）在建工程

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司存在 1 项境内重大在建工程，该等项目已取得的相关建设审批手续如下：

古城路 3# 厂房

工程名称	3# 厂房
项目地点	高新区古城路西侧、晨丰路北侧
建设规模	44,797.96 平方米；其中计容面积 44,797.96 平方米
国有土地使用权证	苏（2022）昆山市不动产权第 3053052 号
建设用地规划许可证	地字第 3205834201820002 号
建设工程规划许可证	建字第 320583202100833 号
建筑工程施工许可证	320583202108270401

经核查，本所律师认为，发行人上述在建工程已办理相关规划、施工手续，合法有效。

（四）土地或土地使用权

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司拥有下列土地使用权或土地产权：

序号	权利人	土地权属证书编号	坐落	类型	面积（m ² ）	用途	终止日期	抵押权人
1	发行人	苏（2023）昆山市不动产权第 3034688 号	昆山市玉山镇莱斯路 89 号	出让	104,709.70	工业用地	2068 年 1 月 9 日	无
2	发行人	苏（2023）昆山市不动产权第 3035070 号	昆山市玉山镇台虹路 3 号	出让	72,190.10	工业用地	2058 年 5 月 20 日	无
3	印度丘钛	--	Plot No. B/4, Ecotech – 1 Extension, Greater Noida Industrial Area, Gautam Budh Nagar, Uttar Pradesh-2013 10	--	39,956.70	工业用地	2099 年 11 月 19 日	无

注：上述第 1 项土地使用权即原苏（2018）昆山市不动产权第 0013142 号和苏（2022）昆山市不动产权第 3053052 号不动产权证项下土地使用权，上述第 2 项土地使用权即原苏（2017）昆山市不动产权第 0119437 号不动产权证项下土地使用权，因其上所建设房产登记而换证。

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司合法取得上述国有土地使用权，并已取得完备的权属证书，国有土地使用权真实、合法、有效，不存在权属争议或潜在纠纷；根据《印度法律意见书》，印度丘钛拥有取得该等土地所需的政府批准，受让该等土地的转让契据已办理登记。

（五）知识产权

1、专利权

（1）专利权

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司合计拥有 400 项已授权的专利（详见本补充法律意见书附件二“发行人及其子公司的专利权”）。

（2）知识产权许可

发行人指纹识别模组业务剥离至丘钛生物后，根据《过渡期业务经营框架协议》，丘钛生物无偿授权印度丘钛使用其专利权及其他知识产权以供其开展指纹识别模组业务，授权期限自丘钛生物取得该等知识产权之日起至印度丘钛指纹识别模组业务剥离完成之日，具体情况详见《律师工作报告》“十二、发行人的重大资产变化及收购兼并”之“（二）发行人已实施的收购兼并”。

此外，丘钛国际于 2021 年 10 月 31 日获得了台湾东电化股份有限公司（以下简称“TDK”）的技术授权，即 TDK 非专属授权丘钛国际及经 TDK 事前书面同意的丘钛国际关联企业或其他第三人使用 TDK 拥有的应用于标准电磁式光学防抖（OIS）、闭环式（Closed Loop）致动器产品的摄像头模组技术专利，丘钛国际可以利用该授权制造、贩卖、使用、进口、出口其使用前述技术生产、制造的标准电磁式光学防抖（OIS）致动器、闭环式（Closed Loop）致动器产品。

经核查，本所律师认为：

a. 发行人及其子公司合法取得上述专利，并已取得完备的权属证书，专利权真实、合法、有效，不存在权属争议或潜在纠纷；

b. 上述知识产权许可合法、有效，且发行人子公司有权在许可范围内使用相关专利。

2、著作权

（1）计算机软件著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司合计拥有 70 项主要计算机软件著作权。（详见本补充法律意见书附件三“发行人及其子公司的计算机软件著作权”）。

经核查，发行人合法取得上述计算机软件著作权，并已取得完备的权属证书，权属不存在争议。

上述计算机软件著作权中，德庞精密受让软件著作权的情况如下：

2022年6月10日，深圳市罗格斯智能设备制造有限责任公司（“罗格斯”）与德庞精密签署《软件著作权转让合同》，约定罗格斯将下述软件著作权转让给德庞精密：

序号	软件名称	登记号	开发完成日期	转让后的登记号
1	手机后壳快速测量控制系统 V1.0	2018SR327467	2016年9月27日	2022SR1416354
2	全尺寸快速测量控制系统 V1.0	2018SR329771	2017年7月13日	2022SR1416356
3	玻璃尺寸控制系统 V1.0	2018SR327472	2017年10月28日	2022SR1416392
4	手机辅料检测系统 V1.0	2018SR354615	2017年12月17日	2022SR1416359
5	手机玻璃外观检测系统 V1.0	2018SR354783	2018年1月14日	2022SR1416357
6	TP 框直线度检测系统 V1.0	2018SR357251	2018年2月28日	2022SR1416358
7	双工位测量控制系统 V1.0	2018SR327455	2018年3月8日	2022SR1416355
8	手机玻璃外观检测系统 V1.0	2019SR1071892	2019年3月8日	2022SR1416360
9	摄像头 AOI 检测系统 V1.0	2019SR1098362	2019年4月28日	2022SR1416361
10	One 机器视觉平台 V1.0	2020SR0273643	2019年12月28日	2022SR1417005

截至2022年12月31日，上述软件著作权的权利人变更已完成，变更后的情况详见本补充法律意见书“附件三 发行人及其子公司的计算机软件著作权”。

（2）美术作品著作权

截至2022年12月31日，发行人拥有以下美术作品著作权：

序号	作品名称	登记号	登记日期
1	QTECH	国作登字-2022-F-10080674	2022年4月18日

3、商标专用权

（1）境内商标专用权

截至2022年12月31日，发行人拥有下列境内商标专用权：

序号	商标权人	商标	商标注册号	核定类别	注册有效期限截止日
1	发行人		14990496	9	2027年2月13日
2	发行人	Q Tech	14004366	9	2025年7月13日
3	发行人	丘钛	14004362	9	2025年4月20日

序号	商标权人	商标	商标注册号	核定类别	注册有效期限截止日
4	发行人		9559881	9	2024 年 8 月 13 日
5	发行人		63091972	22	2032 年 8 月 27 日
6	发行人		63091964	9	2032 年 11 月 6 日

（2）境外商标专用权

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有下列境外商标专用权：

序号	商标权人	注册地	商标	商标注册号	核定类别	注册有效期限截止日
1	发行人	中国香港	丘钛	302880487	9	2024 年 1 月 26 日
2	发行人	中国香港		302880496	9	2024 年 1 月 26 日
3	发行人	中国香港	Q Tech	302880504	9	2024 年 1 月 26 日
4	发行人	泰国	丘钛	Kor403660	9	2024 年 6 月 23 日

（3）商标许可

报告期内，发行人无偿授权丘钛科技及其合并财务报表范围内子公司以普通许可方式使用上述商标，详见本补充法律意见书“九、关联交易及同业竞争”之“（二）发行人报告期内发生的重大关联交易”。

经核查，本所律师认为：

a. 发行人及其子公司合法取得上述商标，并已取得完备的权属证书，商标权真实、合法、有效，不存在权属争议或潜在纠纷；

b. 上述商标许可合法、有效，且不构成对发行人拥有、使用该等商标的限制。

4、域名

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有下列域名：

序号	注册所有人	域名	注册时间	到期时间	通信地址
1	发行人	qtechglobal.com	2007 年 6 月 12 日	2026 年 6 月 12 日	高新技术产业开发区 台虹路 3 号

经核查，本所律师认为，发行人合法取得上述域名，对该域名享有的权利真实、合法、有效，不存在权属争议或潜在纠纷。

（六）对外投资

根据发行人提供的材料，补充核查期间，发行人子公司德庞精密的经营范围由“一般经营项目是：工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；机械设备研发；机械设备销售；机械零件、零部件销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；计算机软硬件及辅助设备批发；仪器仪表销售；电子产品销售；通讯设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：技术进出口；货物进出口；进出口代理。

（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）”变更为“一般经营项目是：工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；机械设备研发；机械设备销售；机械零件、零部件销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；计算机软硬件及辅助设备批发；仪器仪表销售；电子产品销售；通讯设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：技术进出口；货物进出口；进出口代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）”。印度丘钛股权转让完成交割。除上述情况外，发行人对外投资情况未发生变化。

根据发行人提供的资料，报告期末至本补充法律意见书出具之日，德庞精密经营范围再次变更为“一般经营项目是：工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；机械设备研发；机械设备销售；机械零件、零部件销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；计算机软硬件及辅助设备批发；仪器仪表销售；电子产品销售；通讯设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备租赁；软件开发；软件销售；技术进出口；货物进出口；进出口代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）”。注册地址由““深圳市南山区粤海街道高新区社区白石路3609号深圳湾科技生态园二区9栋514-8”，变更为”惠州市大亚湾区西区响水北路36号大亚湾智慧科技园孵化中心103室”，并由深圳市市场监督管理局迁出至惠州大亚湾经济技术开发区市场监督管理局登记注册。公司名称由“深圳市德庞精密自动化有限公司”变更为“惠州市德庞精密自动化有限公司”。

根据发行人提供的材料及境外律师出具的相应法律意见书，补充核查期间，发行人持有的子公司股权真实、合法、有效，不存在权属争议或潜在纠纷。

（七）主要生产经营设备

根据《审计报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的主要生产经营设备如下：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	295,363.01	-113,575.20	-1,806.70	179,981.11
电子及其他设备	28,415.33	-21,798.02	-	6,617.31
运输设备	135.22	-87.00	-	48.22
合计	323,913.56	-135,460.22	-1,806.70	186,646.64

经核查，本所律师认为，发行人上述主要生产经营设备是在变更设立股份公司时发起人以净资产投入或在设立后购买而取得的，发行人对上述主要生产经营设备享有的权益真实、合法、有效，不存在权属争议或潜在纠纷。

（八）权利限制

根据发行人书面确认，并经本所律师核查，除本补充法律意见书已披露的情形外，发行人及其子公司拥有的上述主要财产不存在所有权或使用权行使受到限制的情形，不存在权属争议或潜在纠纷。

十一、发行人的重大债权、债务

（一）发行人报告期内的主要客户、供应商

1、报告期内主要客户

报告期内，发行人的前五大客户为 vivo、OPPO、华为、小米、实际控制人控制的企业（主要为香港丘钛、河源西可、丘钛生物）、联想、华勤、荣耀。剔除发行人通过香港丘钛的销售后，按最终客户计算，发行人报告期内前五大客户为 vivo、OPPO、华为、小米、联想、华勤、荣耀、三星。

根据发行人提供的材料，并经本所律师核查，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述最终客户不存在关联关系；不存在上述客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、

前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、报告期内主要供应商

报告期内，发行人的前五大供应商为实际控制人控制的其他企业（香港丘钛、唯安科技、河源友华、河源西可、黄石西普、丘钛生物）、大立光、舜宇光学、华信科集团、深圳市蓝源实业发展有限公司、OmniVision、AVP 集团、大联大集团、唯时集团、时毅电子。剔除发行人通过香港丘钛的采购后，按最终供应商计算，发行人报告期内前五大供应商为 AVP 集团、唯时集团、OmniVision、大立光、舜宇光学、大联大集团、时毅电子。

根据发行人提供的材料，并经本所律师核查，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述最终供应商不存在关联关系；不存在上述供应商及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（二）发行人的重大合同

除关联交易涉及的相关合同外，发行人及其子公司在报告期内签订及履行完毕或正在履行的重大合同如下：

1、重大销售合同

发行人与客户签署的合同一般为框架合同，未明确约定合同金额，日常交易以订单方式确认，因此参考报告期内各年度交易金额，将发行人与报告期内直接及最终前五大客户签订的合同及与香港丘钛签署的销售合同作为重大销售合同。报告期内，发行人及其子公司签订及履行完毕或正在履行的重大销售合同如下：

序号	集团	客户名称	签署主体	合同名称	合同标的	合同签署日/履行期限	截至 2023 年 3 月 24 日实际履行情况
1	vivo	维沃通信科技有限公司、维沃移动通信有限公司、维沃移动通信（重庆）有限公司	公司	业务合作协议	摄像头	2017/7，无固定期限	履行完毕
		Vivo Mobile India Private Limited	印度丘钛	业务合作协议	手机零部件、包装材料等	2019/10，无固定期限	履行完毕
		Vivo Mobile India Private Limited	印度丘钛	业务合作协议	作为 2019/10/15	2021/1，无固定期限	履行完毕

序号	集团	客户名称	签署主体	合同名称	合同标的	合同签署日/履行期限	截至 2023 年 3 月 24 日实际履行情况
					签署业务合作协议补充		
		维沃移动通信有限公司、维沃移动通信（重庆）有限公司	公司	业务合作补充协议	摄像头模组	2021/10，无固定期限	履行完毕
		Vivo Mobile India Private Limited	印度丘钛	业务合作协议	摄像头模组	2021/12，无固定期限	履行完毕
		维沃移动通信有限公司、维沃移动通信（重庆）有限公司	公司	业务合作协议 V2.0 版	摄像头模组	2022/7/5，无固定期限	正在履行
		维沃移动通信有限公司、维沃移动通信（重庆）有限公司	公司	业务合作协议补充协议	摄像头模组	2022/8/18，无固定期限	正在履行
2	华为	华为终端有限公司（现名为华为终端（深圳）有限公司）	公司	采购主协议	-	2015/11，有效期 3 年，自动续期	正在履行
		华为终端（东莞）有限公司（现名为华为终端有限公司）	公司	参加协议	-	2017/9，履行期限与主协议一致	正在履行
3	OPPO	东莞市欧珀精密电子有限公司、OPPO 广东移动通信有限公司、OPPO（重庆）智能科技有限公司、东莞市欧悦通电子有限公司、成都欧珀移动通信有限公司	公司	基本合同	-	2019/1，无固定期限	履行完毕
		东莞市欧珀精密电子有限公司	公司	基本合同	-	2015/6	履行完毕
		OPPO MOBILES INDIA PRIVATE LIMITED	印度丘钛	Head Purchase Agreement	-	2020/9，无固定期限	正在履行
		OPPO 广东移动通信有限公司、东莞市欧珀精密电子有限公司、成都欧珀移动通信有限公司、OPPO（重庆）智能科技有限公司	公司	基本合同	-	2021/2，无固定期限	正在履行
		重庆欧珀集采科技有限公司	公司	基本合同	摄像头相关物料	2021/4，无固定期限	正在履行

序号	集团	客户名称	签署主体	合同名称	合同标的	合同签署日/履行期限	截至 2023 年 3 月 24 日实际履行情况
		重庆欧珀集采科技有限公司	公司	基本合同之补充协议	摄像头相关物料	2022/8/15, 无固定期限	履行完毕
		重庆欧珀集采科技有限公司	公司	基本合同之补充协议	摄像头相关物料	2022/9/16, 无固定期限	正在履行
		Starbeam Private Limited	丘钛国际	基本合同	摄像头相关物料	2021/6, 无固定期限	正在履行
4	小米	小米通讯技术有限公司	公司	采购框架合同	-	2017/2	履行完毕
		小米通讯技术有限公司、珠海小米通讯技术有限公司、Xiaomi H.K. Limited	公司	采购框架合同	-	2019/3	履行完毕
		小米通讯技术有限公司、珠海小米通讯技术有限公司、Xiaomi H.K. Limited	印度丘钛	Master Purchase Agreement	-	2022/3/16, 有效期 1 年, 自动续期	正在履行
		小米通讯技术有限公司、珠海小米通讯技术有限公司、Xiaomi H.K. Limited	公司	采购框架合同	-	2021/7, 有效期 1 年, 自动续期	正在履行
5	联想	Lenovo PCHK Limited	公司	Mobile Business Group Corporate Supply Agreement	-	2017/8, 有效期为 2017/4/1-2020/4/1, 自动续期	正在履行
		Motorola (Wuhan) Mobility Technologies Communication Co., Ltd	丘钛国际	Continuity of Supply Agreement	-	2021/8, 无固定期限	正在履行
6	华勤	上海华勤通讯技术有限公司（现名华勤技术股份有限公司）、东莞华贝电子科技有限公司、南昌华勤电子科技有限公司、华勤通讯香港有限公司、上海勤允电子科技有限公司、南昌勤胜电子科技有限公司	公司	原材料采购框架协议	-	2014/12	履行完毕
		上海华勤通讯技术有限公司（现名华勤技术股份有限公司）、东莞华贝电子科技有限公司、南昌华勤电子科技有限公司、华勤通讯香港有限公司、上海勤允电子科技有限公司、南昌勤胜电子科技有限公司	公司	原材料采购框架协议	-	2018/6, 无固定期限	履行完毕
		华勤技术股份有限公司及其关联公司	公司	原材料采购框架协议	-	2021/3, 无固定期限	正在履行
		华勤技术股份有限公司、东莞华贝电子科技有限公司、	印度丘钛	原材料采购框架协议	-	2021/8, 无固定期限	履行完毕

序号	集团	客户名称	签署主体	合同名称	合同标的	合同签署日/履行期限	截至 2023 年 3 月 24 日实际履行情况
		南昌华勤电子科技有限公司、华勤通讯香港有限公司、上海勤允电子科技有限公司、南昌勤胜电子科技有限公司		议			
		华勤技术股份有限公司、上海勤允电子科技有限公司、华勤通讯香港有限公司、南昌勤胜电子科技有限公司、南昌华勤电子科技有限公司、HECL Technology Private Limited、东莞华贝电子科技有限公司	印度丘钛	Raw Material Purchasing Frame Agreement	-	2021/11, 无固定期限	正在履行
7	/	香港丘钛	公司	战略合作协议	-	2018/1, 无固定期限	履行完毕
		香港丘钛	印度丘钛	采购框架协议	材料及半成品、产成品	2022/5/20, 无固定期限	正在履行
8	荣耀	荣耀终端有限公司、深圳市智信新信息技术有限公司	公司	采购主协议	-	2020/12, 无固定期限	正在履行
		荣耀终端有限公司	公司	JIT 供货协议		2021/11, 无固定期限	正在履行

注 1：丘钛生物已于 2021 年 1 月与维沃通信科技有限公司、维沃移动通信有限公司和维沃移动通信（重庆）有限公司另行签署业务合作协议，截至 2021 年 12 月 31 日，vivo 已不再向丘钛微采购指纹识别模组。

注 2：公司原通过香港丘钛进行境外销售，现已设立全资子公司丘钛国际承接香港丘钛原贸易职能。因此，公司与香港丘钛签署的《战略合作协议》已不再履行。

2、重大采购合同

发行人与供应商签署的原材料采购合同一般为框架合同，未明确约定合同金额，日常交易以订单方式确认，因此参考报告期内各年度交易金额，将与最终前五大原材料供应商及与香港丘钛签订的采购合同作为重要采购合同。报告期内，发行人及其子公司签订及履行完毕或正在履行的重大采购合同如下：

序号	所属集团	供应商名称	合同签署主体	合同名称	合同标的	合同签署日/履行期限	截至 2023 年 3 月 24 日实际履行情况
1	/	香港丘钛	公司	战略合作协议	-	2018/1, 无固定期限	履行完毕

序号	所属集团	供应商名称	合同签署主体	合同名称	合同标的	合同签署日/履行期限	截至 2023 年 3 月 24 日实际履行情况
2	舜宇光学	浙江舜宇光学有限公司	公司	采购协议	-	2013 年，无固定期限	正在履行
		宁波舜宇奥来技术有限公司	公司	采购框架协议	diffuser&DOE 项目	2020/8，无固定期限	正在履行
		信阳舜宇光学有限公司	公司	采购协议	增距镜及滤色片	2018 年，无固定期限	正在履行
		宁波舜宇仪器有限公司	德庞精密	采购合同	电子显微镜	2022/3/31，一次性	履行完毕
3	华信科集团	深圳市华信科科技有限公司	公司	采购协议	-	2015/4	履行完毕
			公司	采购协议	-	2018/12，无固定期限	正在履行
		苏州市华信科电子科技有限公司	公司	采购协议	-	2019/8，无固定期限	履行完毕
		绍兴华信科科技有限公司	公司	采购基础合同	-	2022/7/28，无固定期限	正在履行
4	AVP 集团	同憶有限公司	公司	采购协议	CMOSImagesensor	2017/4，无固定期限	履行完毕
		精宝有限公司	公司	采购协议	CMOSImagesensor	2017/4，无固定期限	履行完毕
		裕领兴业有限公司	公司	采购框架协议	CMOSImagesensor	2017 年，无固定期限	履行完毕
		同憶有限公司	丘钛国际	采购框架协议	Samsung CMOS Sensor	2021/6，无固定期限	正在履行
		精宝有限公司	丘钛国际	采购框架协议	Samsung CMOS Sensor	2021/6，无固定期限	正在履行
		裕领兴业有限公司	丘钛国际	采购框架协议	Samsung CMOS Sensor	2021/6，无固定期限	正在履行
5	/	唯时集团（香港）有限公司	公司	采购协议	索尼芯片	2016/6，无固定期限	履行完毕
			丘钛国际	采购框架协议	索尼芯片	2021/5，无固定期限	正在履行
6	大联大	WPI International (HongKong)	丘钛国际	采购框架协议	-	2021/6，无固定期限	正在履行
			丘钛	补充协议	-	2021/6，无固定期限	正在履行

序号	所属集团	供应商名称	合同签署主体	合同名称	合同标的	合同签署日/履行期限	截至 2023 年 3 月 24 日实际履行情况
		Limited	国际			限	
		富威国际股份有限公司	丘钛国际	采购框架协议	-	2021/6, 无固定期限	正在履行
			丘钛国际	补充协议	-	2021/6, 无固定期限	正在履行
7	/	时毅电子有限公司	昆山丘钛	采购协议	IC	2018/12, 无固定期限	履行完毕
			丘钛国际	采购基础合同	IC	2021/12, 无固定期限	正在履行

注 1: 丘钛生物已于 2021 年 1 月与苏州华信科电子科技有限公司签署采购框架协议, 截至 2021 年 12 月 31 日, 丘钛微已不再向苏州市华信科电子科技有限公司采购指纹识别模组。

注 2: 发行人原通过香港丘钛进行境外采购, 现已设立全资子公司丘钛国际承接香港丘钛原贸易职能。因此, 发行人与香港丘钛签署的《战略合作协议》已不再履行。

3、重大授信合同

报告期内, 发行人及其子公司签订及履行完毕或正在履行的金额在 5,000 万元人民币或 700 万元美元以上的重大授信合同如下:

序号	合同名称	被授信人	授信银行	合同编号	签署日期	授信期限	授信额度	截至 2023 年 3 月 24 日实际履行情况
1	票据池业务专项授信协议	公司	招商银行苏州分行	2017 年苏招银授字第 G1001171006 号	2017/10/30	2017/9/22-2020/9/21	50,000 万元	履行完毕
2	授信协议	公司	招商银行苏州分行	512XY2019099999	2019/1/18	2018/11/12-2019/11/11	15,000 万元	履行完毕
3	授信协议	公司	招商银行苏州分行	512XY2019001967	2019/1/18	2018/11/12-2019/11/11	25,000 万元	履行完毕
4	授信协议	公司	招商银行苏州分行	512XY2019008899	2019/1/28	2019/9/20-2020/9/19	15,000 万元	履行完毕
5	授信协议	公司	招商银行苏州分行	512XY2019999999	2019/1/28	2019/9/20-2020/9/19	25,000 万元	履行完毕
6	授信协议	公司	招商银行苏州分行	512XY2020999999	2020/2/28	2020/1/15-2021/1/14	25,000 万元	履行完毕

序号	合同名称	被授信人	授信银行	合同编号	签署日期	授信期限	授信额度	截至 2023 年 3 月 24 日实际履行情况
7	授信协议	公司	招商银行苏州分行	512XY2020002286	2020/2/28	2020/1/15-2021/1/14	35,000 万元	履行完毕
8	授信额度协议	公司	中国银行昆山分行	2018 年苏州昆山授字第 126 号	2018/1/30	2018/11/30-2019/11/21	32,000 万元	履行完毕
9	授信额度协议	公司	中国银行昆山分行	2019 年苏州昆山授字第 124 号	2019/1/25	2019/11/25-2020/10/11	32,000 万元	履行完毕
10	授信额度协议	公司	中国银行昆山分行	2020 年苏州昆山授字第 122 号	2020/1/2/2	2020/12/2-2021/11/16	32,000 万元	履行完毕
11	融资函	公司	渣打银行深圳分行	KSQTECHNOLOGY-10722119/S P/SF	2020/5/12	无固定期限	2,000 万美元	履行完毕
12	授信函	公司	汇丰银行苏州分行	010-015709	2019/1/2/12	无固定期限	1,200 万美元	履行完毕
13	融资函	公司	渣打银行深圳分行	KSQTECHNOLOGY-10795946/SL/SF	2021/4/19	无固定期限	900 万美元	履行完毕
14	Facility Letter	丘钛国际	渣打银行	CB/LC/GB B1e3564b	2021/5/4	无固定期限	1,000 万美元	正在履行
15	Facility Letter	丘钛国际	恒生银行	B210308&LN210512	2021/5/13	无固定期限	3,000 万美元	履行完毕
16	Facility Letter	丘钛国际	汇丰银行	CARM210218/CM210415	2021/4/15	无固定期限	800 万美元	履行完毕
17	授信协议	公司	招商银行苏州分行	G1001210801	2021/9/15	2021/8/17-2022/8/16	60,000 万元	履行完毕
18	授信额度协议	公司	中国银行昆山分行	2021 年苏州昆山授字第 198 号	2021/1/2/13	2021/12/13-2022/11/21	72,000 万元	履行完毕
19	授信协议	公司	招商银行苏州分行	512XY2022032388	2022/9/21	2022/9/16-2023/9/15	60,000 万元	正在履行
20	授信额	公司	中国银	2023 年苏	2022/1	2022/12/9-2	72,000 万元	正在履行

序号	合同名称	被授信人	授信银行	合同编号	签署日期	授信期限	授信额度	截至 2023 年 3 月 24 日实际履行情况
	度协议		行昆山分行	州昆山授字第 032 号	2/9	023/12/8		
21	Facility Letter	丘钛国际	恒生银行	B220224&LN221027	2022/10/28	无固定期限	3,000 万美元	正在履行
22	Facility Letter	丘钛国际	汇丰银行	CARM210218/CM220316	2022/7/21	无固定期限	800 万美元	正在履行

4、重大借款合同

截至报告期末，发行人及其子公司签订及正在履行的金额在 5,000 万元人民币或 700 万元美元以上的重大借款合同如下：

序号	合同名称	借款人	借款银行	合同金额（万元）	利率	币种	授信期开始日	借款到期日	截至 2023 年 3 月 24 日实际履行情况
1	国际贸易汇款融资业务合同	公司	中信银行苏州分行	1,500.00	1Y libor-35bp	美元	2022/7/28	2023/7/27	正在履行
2	外币借款合同	公司	江苏昆山农商行城北支行	1,800.00	1Y libor+50bp	美元	2022/8/19	2023/5/4	正在履行
3	外币借款合同	公司	江苏昆山农商行城北支行	1,000.00	6 个月 libor+40bp	美元	2022/9/29	2023/3/24	正在履行
4	外币借款合同	公司	江苏昆山农商行城北支行	500.00	6 个月 libor+68bp	美元	2022/10/19	2023/4/18	正在履行
5	外汇流动资金借款合同	公司	建设银行昆山分行	3,000.00	1Y libor+5bp	美元	2022/11/23	2023/11/22	正在履行
6	人民币资金借款合同	公司	国家开发银行苏州分行	50,000.00	1Ylibor-70bps, 于 2022 年 11 月 21 日签署	人民币	2022/4/28	2023/4/28	正在履行

序号	合同名称	借款人	借款银行	合同金额 (万元)	利率	币种	授信期 开始日	借款 到期日	截至 2023 年 3 月 24 日实 际履行情况
					合同变 更协 议, 将 利率调 整为 1Ylibo r-95bp s				
7	流动资金贷 款合同	公司	宁波银 行苏州 分行	4,400.00	1.44%	美元	2022/3/ 8	2023/ 3/8	履行完毕
8	进口预付货 款融资总协 议	公司	工商银 行河源 分行	根据进口预 付货款融资 业务申请书 逐笔申请	根据实 际情况 确定	-	2020/4/ 26	长期 有效	正在履行
9	进口 T/T 融 资总协议	公司	工商银 行河源 分行	根据进口 T/T 融资业 务申请书逐 笔申请	根据实 际情况 确定	-	2020/5/ 13	2023/ 5/12	正在履行
10	出口发票融 资业务总协 议	公司	工商银 行河源 分行	根据出口订 单融资业务 申请书逐笔 申请	根据实 际情况 确定	美元	2021/1/ 19	长期 有效	正在履行

5、重大担保合同

(1) 重大质押合同

报告期内, 发行人及其子公司签订及履行完毕或正在履行的金额在 5,000 万元人民币或 700 万元美元以上的重大质押合同如下:

序号	合同名称	出质人	质权人	合同编号	主债务 最高额	签署日期	履行期限	截至 2023 年 3 月 24 日实 际履行情况
1	票据池业 务最高额 质押合同	公司	招商银 行苏州 分行	2017 年苏 招银质字第 G10011710 06 号	50,000 万元	2017/10/30	2017/9/22-2 020/9/21	履行完毕
2	最高额应 收账款质 押合同	公司	招商银 行苏州 分行	2017 年苏 招银授字第 G10011710 08 号	15,000 万元	2017/10/23	2017/10/23- 2018/10/22	履行完毕

序号	合同名称	出质人	质权人	合同编号	主债务最高额	签署日期	履行期限	截至 2023 年 3 月 24 日实际履行情况
3	最高额质押合同	公司	招商银行苏州分行	512XY201900196704	25,000 万元	2019/1/18	2018/11/12-2019/11/11	履行完毕
4	最高额质押合同	公司	招商银行苏州分行	512XY201999999909	25,000 万元	2019/11/28	2019/9/20-2020/9/19	履行完毕
5	最高额质押合同	公司	招商银行苏州分行	512XY202099999905	25,000 万元	2020/2/28	2020/1/15-2021/1/14	履行完毕
6	最高额质押合同及其补充协议	公司	中国工商银行河源分行	20060008-2017 年（质）字 00012 号、20060008-2017 年（质）字 00012 号 -1	50,000 万元	2017/8/30	2017/8/10-2020/12/31	履行完毕
7	最高额质押合同及其补充协议	公司	中国工商银行河源分行	20060008-2017 年（质）字 00016 号、20060008-2017 年（质）字 00016 号 -1	200,000 万元	2017/9/20	2017/9/20-2020/12/31	履行完毕
8	最高额质押合同	公司	中国工商银行河源分行	0200600081-2019 年（质）字 0317 号	40,000 万元	2019/3/17	2019/3/17-2025/12/31	履行完毕
9	最高额质押合同	公司	中国工商银行河源分行	0200600081-2020 年（质）字 0513 号	15,000 万元	2020/5/13	2020/5/13-2022/12/31	履行完毕
10	最高额质押合同	公司	中国工商银行河源分行	0200600081-2020 年（质）字 0426 号	40,000 万元	2020/4/26	2020/4/26-2025/12/31	履行完毕
11	最高额质押合同	公司	中国工商银行河源分行	0200600081-2020 年（质）字 0723 号	40,000 万元	2020/7/23	2020/4/26-2025/12/31	履行完毕

序号	合同名称	出质人	质权人	合同编号	主债务最高额	签署日期	履行期限	截至 2023 年 3 月 24 日实际履行情况
12	质押合同	公司	华夏银行昆山高新技术开发区支行	NJ0224101 20180003-3 1	2,000 万 美元	2018/8/6	2018/8/6-20 19/8/5	履行完毕
13	质押合同	公司	华夏银行昆山高新技术开发区支行	NJ0224101 20180002-3 1	1,000 万 美元	2018/8/6	2018/8/6-20 19/8/2	履行完毕
14	质押合同	公司	招商银行苏州分行	2018 年苏 招银质字第 G10211810 03 号	7,044.52 万元	2018/10/10	2018/10/10- 2019/1/10	履行完毕
15	最高额质押合同	公司	中国工商银行河源分行	0200600081 -2021 年 (质) 字 00076 号	40,000 万元	2021/1/25	2021/1/19-2 022/12/31	履行完毕
16	最高额质押合同	公司	中国工商银行河源分行	0200600081 -2021 年 (质) 字 00176 号	10,000 万元	2021/3/2	2020/4/26-2 022/12/31	履行完毕
17	最高额质押合同	公司	中国工商银行河源分行	0200600081 -2021 年 (质) 字 0000002 号	8,000 万 元	2021/3/29	2020/4/26-2 022/12/31	履行完毕
18	最高额质押合同	公司	中国工商银行河源分行	0200600081 -2021 年 (质) 字 0000003 号	12,824 万元	2021/4/2	2020/4/26-2 022/12/31	履行完毕
19	最高额质押合同	公司	中国工商银行河源分行	0200600081 -2021 年 (质) 字 20210811 号	14,000 万元	2021/8/17	2020/4/26-2 022/8/31	履行完毕
20	最高额质押合同	公司	中国工商银行河源分行	0200600081 -2021 年 (质) 字 20211124 号	35,000 万元	2021/12/1	2021/1/9-20 22/12/31	履行完毕

序号	合同名称	出质人	质权人	合同编号	主债务最高额	签署日期	履行期限	截至 2023 年 3 月 24 日实际履行情况
21	最高额质押合同	公司	中国工商银行河源分行	0200600081-2022 年（质）字 20220325 号	19,600 万元	2022/3/30	2020/4/1-2023/4/30	正在履行
22	最高额质押合同	公司	中国工商银行河源分行	0200600081-2022 年（质）字 20220307 号	17,500 万元	2022/3/10	2020/4/1-2023/3/30	正在履行
23	最高额质押合同	公司	中国工商银行河源分行	0200600081-2022 年（质）字 20220223 号	24,500 万元	2022/3/3	2020/4/1-2023/12/31	正在履行
24	最高额质押合同	公司	中国工商银行河源分行	0200600081-2022 年（质）字 20221104 号	30,000.00	2022/11/10	2023/11/30	正在履行

（2）重大保证合同

报告期内，发行人及其子公司签订及履行完毕或正在履行的对合并报表外主体债务进行担保的重大保证合同如下：

序号	合同名称	担保人	债务人	债权人	最高额担保金额	签署日期	履行期限	截至 2023 年 3 月 24 日实际履行情况
1	担保函	公司	香港丘钛	恒生银行	为与该债权人签署的授信协议相关债务提供连带责任保证	2013/9/3	长期有效	履行完毕
2	担保函	公司	香港丘钛	时毅电子有限公司	为自 2016 年 3 月 1 日起订立的所有采购订单的应付货款、逾期利息、其他应付费、应承担的违约金、赔偿金、为实现债权而产生的费用提供连带责任担保	2016/3/10	采购订单约定的债务履行期届满 2 年内	履行完毕
3	担保函	公司	香港丘钛	时毅电子有限公司	为自 2019 年 10 月 1 日起订立的所有采购订单的应付货	2019/10/1	采购订单约定的债	履行完毕

序号	合同名称	担保人	债务人	债权人	最高额担保金额	签署日期	履行期限	截至 2023 年 3 月 24 日实际履行情况
				公司	款、逾期利息、其他应付费 用、应承担的违约金、赔偿 金、为实现债权而产生的费 用提供连带责任担保		务履行期 届满 2 年 内	
4	保证书	公司	香港丘钛	大联大 及其关 联企业	8,000 万美元	2019/1/11	2019 年 1 月 11 日 -2021 年 1 月 10 日 之间的被 保证账款 届满 2 年	履行完毕
5	保证合 同	丘钛科 技	公司	国家开 发银行 苏州分 行	30,000 万元	2020/5/28	主合同项 下债务 （借款期 限 2020/5/2 8-2021/5/ 28）履行 期限届满 之日起 3 年	履行完毕

6、重大在建工程合同

截至报告期末，发行人及其子公司签订及正在履行的金额在 5,000 万元人民币或 700 万元美元以上的重大在建工程合同如下：

序号	合同名称	建设单位	施工单位	订立时间	主要内容	金额	截至 2023 年 3 月 24 日实际履行情况
1	建设工程施工合同	公司	江苏城南建设集团有限公司	2020/8/17	古城路宿舍、人防、地下车库土建及安装工程	7,879.22 万元	正在履行
2	建设工程施工合同	印度丘钛	Huake Engineering India Private Limited	2020/11/25	印度北方邦大诺伊达市的新厂房机电装修工程	136,000 万卢比	正在履行
3	补充协议	印度丘钛	华科工程印度私人有限公司	2022/6/23	印度北方邦大诺伊达市的新厂房机电装修	14,511.60 万卢比	正在履行

					工程的材料调 增补差费用		
4	建设工程 施工合同	公司	昆山经济技术开 发区建筑安装工 程有限公司	2021/7/16	古城厂区新建3 号厂房土建及 安装工程	6,350 万元	正在履行

7、其他重大合同

报告期内，发行人及其子公司签订及履行完毕或正在履行的其他重大合同包括《股权转让框架协议》及《过渡期业务经营框架协议》，详见《律师工作报告》“十二、发行人的重大资产变化及收购兼并”之“（二）发行人已实施的收购兼并及出售”。

除上述披露的其他重大合同外，2022年9月20日，发行人与重庆欧珀集采科技有限公司、招商银行股份有限公司重庆分行签署了《国内信用证代理议付合作协议》（2022年渝一字第2090911号），约定招商银行股份有限公司重庆分行在收到重庆欧珀集采科技有限公司代理发行人交来的信用证项下单据及议付申请，向发行人给付融资对价，协议有效期至2023年9月20日。

经核查，本所律师认为，上述合同的签订主体均为发行人或其子公司，其内容和形式不违反中国及境外国家或地区相关法律、行政法规的禁止性规定，不存在可能对发行人的存续、经营造成重大影响的潜在纠纷，其履行不存在重大法律障碍。

（三）发行人的侵权之债

根据发行人提供的材料及书面确认，并经核查，本所律师认为，截至2022年12月31日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因而发生的侵权之债。

（四）发行人与关联方之间的重大债权债务关系及相互提供担保情况

1、关联方应收、应付款项

截至2022年12月31日，发行人与关联方之间的重大债权债务关系即关联方应收、应付款项具体情况如下：

（1）关联方应收款项

单位：万元

应收账款						
关联方名称	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
香港丘钛	16,141.96	-1.61	12,520.10	-1.25	64,370.02	-7.36
厦门市众惠微电子有限公司	269.18	-0.03	不适用	不适用	不适用	不适用
丘钛生物	121.03	-0.01	131.83	-0.01	4,406.07	-0.44
河源西可	-	-	23.79	0.00	-	-
合计	16,532.16	-1.65	12,675.73	-1.27	68,776.09	-7.80
其他应收款						
关联方名称	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
深圳西可	6.80	-0.06	-	-	-	-
丘钛生物	-	-	34.86	-0.29	13.55	-0.07
合计	6.80	-0.06	34.86	-0.29	13.55	-0.07
其他非流动资产						
关联方名称	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
香港丘钛	-	-	1,475.38	-	-	-
丘钛 BVI	-	-	163.93	-	-	-
合计	-	-	1,639.32	-	-	-

报告期内，发行人与关联方发生的应收账款主要为发行人与关联方之间进行业务产生的往来款项，2020 年应收香港丘钛的款项增幅较大，主要系发行人通过香港丘钛向海外客户销售的业务规模扩大，且 2020 年印度丘钛业务规模扩大后，发行人通过香港丘钛向印度丘钛转售的原材料、半成品及设备金额较大，从而导致应收香港丘钛的金额较高。2021 年发行人主要境外客户已完成切换，并加快了经常性关联交易往来款项的清理，2021 年底应收香港丘钛的款项大幅下滑。2020 年针对丘钛生物的应收账款有所增长，主要系过渡期内发行人代丘钛生物采购物料所致。2021 年底发行人应收丘钛生物款项大幅下滑，主要系发行人与丘钛生物的供应商切换已基本完成，截至本补充法律意见书出具之日，除华为已经与丘钛生物完成合同签署并生成供应商代码但尚未下达订单外，原发行人指纹识别模组主要客户已完成向丘钛生物的切换，相应的关联方代收代付逐步减少。发行人与香港丘钛应收款项随着丘钛国际摄像头模组客户完成切换后将逐渐终止；与丘钛生物应收账款随着丘钛生物过渡期内完成供应商切换后将逐渐终

止。2021 年，发行人与丘钛生物已完成摄像头模组相关材料及设备的全部供应商的切换工作。2022 年，发行人与丘钛生物、香港丘钛的关联应收款未发生明显变化。

2019 年末发行人其他应收香港丘钛的款项较高，主要系 2018 年发行人委托香港丘钛与香港地区银行办理无本金交割远期外汇交易（NDF）业务，在香港丘钛产生的收益暂未与发行人结算，到 2020 年已经支付。该关联交易事项属于偶发性事项，主要发生于 2019 年，目前已经清理完毕。

2021 年末，发行人与香港丘钛、丘钛 BVI 的其他非流动资产为发行人向香港丘钛、丘钛 BVI 支付 51%印度丘钛股权转让款。

（2）关联方应付款项

单位：万元

应付账款			
关联方名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
丘钛生物	1,333.12	10,540.53	33,176.12
香港丘钛	5,228.60	1,217.94	92,320.84
黄石西普	1,154.93	983.90	407.88
思特威（上海）电子科技股份有限公司	1,194.15		
河源友华	1,226.74	1,190.79	173.94
新旭光学	452.66	457.21	1,676.91
杭州锐颖	-	-	0.40
合计	10,590.19	14,390.38	127,756.09
其他应付款			
关联方名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
香港丘钛	-	40.19	56,983.57
丘钛科技	-	-	374.97
台湾丘钛	-	-	59.60
丘钛致远	-	-	58.75
丘钛生物	-	3,000.00	-
合计	-	3,040.19	57,476.89
租赁负债			
关联方名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日

深圳市西可德信通信技术有限公司	39.88	78.06	-
合计	39.88	78.06	-

报告期内，公司应付香港丘钛的款项系香港丘钛作为境外贸易平台，代公司采购物料，因此公司形成了较大的应付账款，2020 年在分拆事宜的背景下，公司加快了对香港丘钛的关联款项的清理，从而导致 2020 年的应付账款余额明显下降。2021 年末公司加快了经常性关联交易往来款项的清理，公司对香港丘钛的应付账款余额进一步下降。2022 年，公司对香港丘钛的应付账款余额增加主要系印度丘钛通过香港丘钛向丘钛生物采购指纹识别模组生产用的原材料及设备。2020 年末，公司对丘钛生物的应付账款主要为过渡期内，公司代丘钛生物销售而形成的应付款项。2021 年末，公司对丘钛生物的应付账款下降主要系公司与丘钛生物的客户切换已基本完成，相应的关联方代收代付逐步减少，截至本招股说明书签署日，除华为已经与丘钛生物完成合同签署但尚未下达订单外，原发行人指纹识别模组主要客户已完成向丘钛生物的切换。公司与香港丘钛应付款项随着丘钛国际摄像头模组供应商完成切换后将逐渐终止；与丘钛生物应付账款随着丘钛生物过渡期内完成客户切换后将逐渐终止。2021 年，发行人与丘钛生物、丘钛国际与香港丘钛已完成全部供应商的切换工作。2022 年，发行人对丘钛生物的应付款项进一步下降。

针对其他应付款，2020 年末发行人应付香港丘钛的其他应付款金额较高，主要系发行人应付的分红款尚未支付。2021 年末发行人应付香港丘钛的其他应付款为印度丘钛向香港丘钛购买设备形成的其他应付款 40.19 万元，发行人应付丘钛生物的其他应付款为 2021 年发行人为丘钛生物代收政府补助 3,000 万元。

2019 年末公司对唯安科技的租赁负债为公司向其租赁办公室形成的租赁负债。2021 年末、2022 年公司对深圳市西可德信通信技术有限公司的租赁负债为深圳丘钛向其租赁办公楼形成的租赁负债。

2022 年，德庞精密对厦门市众惠微电子有限公司的合同负债主要系德庞精密向其采购微型音圈马达自动化设备支付的款项。

2、关联方相互担保

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人与关联方之间不存在相互提供担保。

（五）发行人金额较大的其他应收、应付款

根据《审计报告》及发行人提供的材料，并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人其他应收款为 17,352,584.52 元，其他应付款为 136,203,117.10 元，除关联方应收、应付款项外，主要为应收押金、应收外汇期权费、应收少数股东认缴资本款及客户备料款、第三方工程及设备款等。

综上，经核查，发行人报告期末金额较大的其他应收、应付款均系因正常的生产经营活动产生，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

（一）发行人的注册资本变化

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，在补充核查期间，发行人注册资本未发生变化。

（二）发行人已实施的收购兼并及出售

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，在补充核查期间，发行人未实施重大收购兼并或出售。

（三）发行人拟进行的收购兼并及出售

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，除本次发行上市外，发行人不存在拟进行的合并、分立、减少注册资本以及其他增资扩股或拟进行中国证监会相关规范文件所界定的重大资产收购、出售或其他重大资产重组的计划。

十三、发行人章程的制定与修改

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，在补充核查期间，发行人不存在修改公司章程的情形。自报告期末至本补充法律意见书出具之日，发行人修改公司章程情况如下：

2023 年 2 月 13 日，发行人 2023 年第一次临时股东大会修改了公司章程，董事会人数由 5 人变更为 6 人。本次修改后的公司章程于 2023 年 2 月 22 日在苏州市市场监督管理局备案。

经核查，本所律师认为：

1、发行人设立时的《公司章程》及《公司章程（草案）》的制定、发行人报告期内历次《公司章程》的修订均已履行法定程序；

2、发行人报告期内历次《公司章程》的内容符合当时适用的法律、法规和规范性文件的规定；

3、《公司章程（草案）》已载明现行法律、法规和规范性文件规定的上市公司章程应载明的事项，不存在重大不一致之处。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构

根据《公司章程》、发行人相关内控制度、发行人相关股东大会、董事会、监事会文件及发行人的确认，并经本所律师核查，发行人已按照《公司法》及《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会、监事会，并在董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会及战略委员会四个专门委员会，选举了公司董事、独立董事、监事和职工监事，并聘请了总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员，发行人具有健全的组织机构。

（二）发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则

根据发行人相关内控制度及其确认，发行人已根据《公司法》和《公司章程》，并参照《上市公司股东大会规则》等规定，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》。为规范董事会下设的四个专门委员会的工作，发行人已制定了《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》及《董事会战略委员会工作细则》。

经核查，本所律师认为，发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则符合相关法律、行政法规和规范性文件的规定。

（三）发行人的股东大会、董事会、监事会运作

1、股东大会的运作情况

根据发行人提供的发行人股东大会会议资料、股东大会决议等资料，并经本所律师核查，补充核查期间，发行人未召开股东大会。

2、董事会的运作情况

根据发行人提供的发行人董事会会议资料、董事会决议等资料，并经本所律师核查，补充核查期间，发行人共召开 3 次董事会。

3、监事会的运作情况

根据发行人提供的发行人监事会会议资料、监事会决议等资料，并经本所律师核查，补充核查期间，发行人共召开 3 次监事会。

经核查，本所律师认为，发行人上述股东大会、董事会、监事会的召开程序符合法律、法规和规范性文件的规定，股东大会、董事会、监事会的决议内容合法、合规、真实、有效，股东大会或董事会历次授权或重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

（一）发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，在补充核查期间，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况未发生变化。

截至报告期末，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员如下所示：

序号	姓名	性别	国籍	职务
1	何宁宁	男	中国香港	董事长
2	王健强	男	中国	董事、总经理
3	刘统权	男	中国	董事、副总经理
4	梁波	男	中国	独立董事
5	杨文斌	男	中国	独立董事
6	乐燕芳	女	中国	监事会主席、职工代表监事
7	李成	男	中国	监事
8	金元斌	男	中国	监事
9	范富强	男	中国	财务负责人、董事会秘书
10	刘勇	男	中国	核心技术人员
11	许杨柳	男	中国	核心技术人员

（二）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的变化

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，补充核查期间，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未发生其他变化。

报告期末至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变化情况如下：

1、2023年2月13日，发行人召开2023年第一次临时股东大会，选举李成为发行人非独立董事，任期自本次股东大会审议通过之日起至第一届董事会届满之日止。

2、2023年2月13日，公司召开2023年第一次职工代表大会，会议审议通过，同意乐燕芳辞去公司职工代表监事、监事会主席职务，补选金元斌为公司第一届监事会职工代表监事，任期自本次职工代表大会决议通过之日起至第一届监事会届满之日止。

3、2023年2月13日，公司召开2023年第一次临时股东大会，全体股东一致决议，同意乐燕芳辞去公司职工代表监事、监事会主席职务、李成辞去非职工代表监事职务、金元斌辞去非职工代表监事职务；同意补选陈斯美、高伟为公司第一届监事会非职工代表监事，任期自本次股东大会审议通过之日起至第一届监事会届满之日止。

综上，经核查，本所律师认为：

1、发行人董事、监事和高级管理人员的任职符合法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定；

2、补充核查期间及报告期末至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事和高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化。

十六、发行人的税务

（一）发行人及其子公司执行的税种、税率

根据《主要税种专项报告》及发行人提供的材料，报告期内，发行人及其境内子公司执行的主要税种、税率情况如下：

税种	税率	计税依据
增值税	13% [注 1~3]	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税
城市维护建设税	7%	按实际缴纳的增值税计征
教育费附加	3%	按实际缴纳的增值税计征
地方教育费附加	2%	按实际缴纳的增值税计征

税种	税率	计税依据
房产税	1.2%	房产原值一次减除 10%至 30%后的余值
企业所得税	15%、20%、25% [注 4]	按应纳税所得额计征

注 1: 根据《财政部、国家税务总局、海关总署于深化增值税改革有关政策的公告》（财税[2019] 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为，原适用 16%税率的，税率调整为 13%。

注 2: 发行人境外子公司韩国丘钛位于韩国，增值税适用税率为 10%。

注 3: 发行人境外子公司印度丘钛位于印度，货物与劳务税适用税率为 18%。

注 4: 报告期内，发行人及其子公司适用的企业所得税税率具体情况如下所示：

公司名称	注册地	适用所得税率		
		2022 年	2021 年	2020 年
发行人	中国境内	15%	15%	15%
深圳丘钛	中国境内	15%	15%	15%
珠海丘钛	中国境内	20%	20%	20%
成都丘钛	中国境内	不适用	20%	20%
丘钛光电	中国境内	15%	20%	20%
德庞精密	中国境内	20%	20%	不适用
丘钛国际	中国香港	16.5%	16.5%	16.5%
韩国丘钛	韩国	10%	10%	10%
印度丘钛	印度	25%	25%	25%
新加坡丘钛	新加坡	17%	17%	17%
香港易商	中国香港	16.5%	不适用	不适用

经核查，发行人在报告期内执行的税种、税率符合国家法律、法规和地方性法规的要求。

（二）发行人及其子公司报告期内享受的主要税收优惠政策

根据发行人提供的资料及说明并经本所律师核查，在补充核查期间，发行人及其子公司享受的主要税收优惠政策变化情况如下：

1、深圳丘钛于 2022 年 12 月 14 日取得由深圳市科技创新委员会、深圳市财政局及国家税务总局深圳市税务局颁发的编号为 GR202244201236 的高新技术企业证书，获主管税局机关批准自 2023 年度至 2025 年度减按 15%的税率征收企业所得税。

2、丘钛光电于 2022 年 12 月 12 日取得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅及国家税务总局江苏省税务局颁发的编号为 GR202232014383 的高新技术企业证书，获主管税局机关批准自 2023 年度至 2025 年度减按 15%的税率征收企业所得税。

3、根据财政部、税务总局和科技部三部门联合发布的《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号），

高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100% 加计扣除。当年不足扣除的，可结转至以后年度按现行有关规定执行。凡在 2022 年第四季度内具有高新技术企业资格的企业，均可适用该项政策。发行人、深圳丘钛、丘钛光电适用该项政策。

经核查，本所律师认为，发行人在报告期内享有的主要税收优惠政策合法、有效。

（三）发行人及其子公司报告期内获得的主要财政补贴

根据发行人提供的资料及说明并经本所律师核查，在补充核查期间，发行人及其子公司获得的金额超过 20 万元的主要财政补贴情况如下：

序号	项目名称	获得补助单位	补贴依据	金额（元）
1	苏州市知识产权强企培育工程成长型企业奖励项目	发行人	昆山市市场监督管理局《关于申报苏州市知识产权强企培育工程成长型企业的通知》；苏州市市场监督管理局《关于组织 2022 年度苏州市优秀专利奖申报工作的通知》（苏市监管知服发〔2022〕4 号）	200,000
2	2021 年度国家外经贸发展专项资金(进口贴息事项)	发行人	江苏省商务厅 江苏省财政厅《关于 2021 年度国家外经贸发展专项资金(进口贴息事项)申报工作的通知》（苏商贸【2021】296 号）	638,700
3	2022 年度江苏省工业和信息产业转型升级专项资金(第三批)	发行人	江苏省工业和信息化厅、江苏省财政厅《关于下达 2022 年第三批省工业和信息产业转型升级专项资金预算的通知》（苏财工贸〔2022〕52 号） 《省工业和信息化厅 省财政厅关于组织 2022 年度江苏省工业和信息产业转型升级专项资金项目申报的通知》（苏工信综合〔2022〕115 号）	10,000,000
4	招商局投资奖励	发行人	昆山高新技术产业开发区招商服务局《关于我局向昆山丘钛微电子科技股份有限公司拨付政策扶持资金的说明》	69,500,000
5	昆山市岗位技能提升培训补贴	发行人	昆山市人力资源和社会保障局《昆山市职业培训补贴操作细则》（昆人社技〔2020〕11 号）	2,346,500
6	冠名班奖补	发行人	昆山市人力资源和社会保障局《昆山市职业培训补贴操作细则》（昆人社技〔2020〕11 号）	2,098,800
7	昆山市总部企业认定奖励	发行人	昆山市人民政府《市政府关于公布昆山市第八批总部企业的通知》（昆政发〔2016〕91 号）；中共昆山市委办公室、昆山市人民政府办公室《印发关于促进经济平稳健康发展	5,921,200

序号	项目名称	获得补助单位	补贴依据	金额（元）
			的财政金融扶持政策的通知》（昆办发〔2020〕41号）	
8	产教融合基地联培生补贴	发行人	昆山高新区管理委员会关于印发《昆山高新区工程硕士研究生联合培养工作办法（试行）》的通知（昆高政〔2019〕7号）	390,000
9	企业研发投入支持计划拟资助项目	深圳丘钛	深圳市南山区企业发展服务中心《南山区自主创新产业发展专项资金管理办法》（深南府办规〔2019〕2号）《南山区自主创新产业发展专项资金2022年第七次会议拟审议资助名单公示》	239,600

经核查，本所律师认为，发行人在补充核查期内获得的主要财政补贴合法、有效。

（四）发行人的纳税

根据发行人及其子公司所在地税务机关出具的纳税证明，具体内容如下，发行人及其子公司在补充核查期间依法进行纳税申报，补充核查期间内未有欠税、偷税等违反税收管理法规的情形，未受到过税务行政处罚：

1、国家税务总局昆山市税务局于2022年1月17日出具《税务事项证明》（昆税（证）字〔2022〕129号），证明“自2021年1月1日至2021年12月31日，发行人能按规定办理申报纳税，暂未发现因偷税而被税务行政处罚的情形”；国家税务总局昆山市税务局于2022年7月15日出具《税务事项证明》（昆税（证）字〔2022〕2050号），证明“自2022年1月1日至2022年7月15日，发行人能按规定办理申报纳税，暂未发现因偷税而被税务行政处罚的情形”；国家税务总局昆山市税务局第一税务分局于2023年1月17日出具《涉税信息查询结果告知书》，证明“2022年1月1日至2022年12月31日，系统内暂未发现（发行人）涉税违法行为登记信息。”

2、国家税务总局昆山市税务局于2022年1月17日出具《税务事项证明》（昆税（证）字〔2021〕127号），证明“自2021年1月1日至2021年12月31日，丘钛光电能按规定办理申报纳税，暂未发现因偷税而被税务行政处罚的情形”；国家税务总局昆山市税务局于2022年7月15日出具《税务事项证明》（昆税（证）字〔2022〕2052号），证明“自2022年1月1日至2022年6月30日，丘钛光电能按规定办理申报纳税，暂未发现因偷税而被税务行政处罚的情形”；国家税务总局昆山市税务局第一税务分局于2023年1月17日出具《涉税信息查询结果告知书》，证明“2022年1月1日至2022年12月31日，系统内暂未发现（丘

钛光电）涉税违法行为登记信息。”

3、国家税务总局深圳市前海税务局于 2022 年 1 月 14 日出具《税务违法记录证明》（深税违证〔2022〕3691 号），证明“未发现深圳丘钛 2021 年 7 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间有重大税务违法记录”；国家税务总局深圳市前海税务局于 2022 年 7 月 14 日出具《税务违法记录证明》（深税违证〔2022〕21132 号），证明“未发现深圳丘钛 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间有重大税务违法记录”；国家税务总局深圳市南山区税务局于 2023 年 2 月 8 日出具《税务违法记录证明》（深税违证〔2023〕3450 号），证明“未发现深圳丘钛 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间有重大税务违法记录”；

4、国家税务总局深圳市南山区税务局于 2022 年 1 月 19 日出具《税务违法记录证明》（深税违证〔2022〕4354 号），证明“未发现德庞精密自设立税务登记之日 2021 年 12 月 8 日至 2021 年 12 月 31 日期间有重大税务违法记录”；国家税务总局深圳市南山区税务局于 2022 年 7 月 14 日出具《税务违法记录证明》（深税违证〔2022〕21145 号），证明“未发现德庞精密自设立税务登记之日 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间有重大税务违法记录”；国家税务总局深圳市南山区税务局于 2023 年 2 月 8 日出具《税务违法记录证明》（深税违证〔2023〕3456 号），证明“未发现德庞精密 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间有重大税务违法记录。”

5、信用广东平台出具《企业信用报告（无违法违规证明版）》（查询日期为 2022 年 3 月 2 日），证明“2019 年 1 月 2 日至 2022 年 1 月 2 日期间，未发现珠海丘钛有税务（含社保缴纳）领域的税收违法违章行为记录，且在此期间，珠海丘钛无欠缴税费记录”。信用广东平台出具《企业信用报告（无违法违规证明版）》（查询日期为 2022 年 8 月 29 日），证明“2019 年 7 月 1 日至 2022 年 7 月 1 日期间，未发现珠海丘钛有税务（含社保缴纳）领域的税收违法违章行为记录，且在此期间，珠海丘钛无欠缴税费记录”。国家税务总局横琴粤澳深度合作区税务局于 2023 年 1 月 11 日出具《涉税信息查询结果告知书》，证明“2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，（珠海丘钛）暂无税务行政处罚记录。”

经核查，本所律师认为：

1、发行人在补充核查期间执行的税种、税率符合国家法律、法规和地方性法规的要求；

2、发行人在补充核查期间享受的主要税收优惠政策、财政补贴是合法、合规、真实、有效的；

3、发行人在补充核查期间依法纳税，不存在因违反税收法律、法规而受到

行政处罚的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准及社会保障

（一）发行人的环境保护

1、发行人生产经营活动涉及的环境保护情况

（1）根据发行人提供的材料、发行人及其子公司所在地环境保护部门出具的《证明》，并经本所律师核查，在补充核查期间，发行人及其子公司未发生过环境污染事件，不存在因违反有关环境保护相关法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（2）根据发行人提供的材料，在补充核查期间，发行人及其子公司就生产经营涉及的建设项目履行的环境影响评价手续未发生变化。

2、发行人募投项目涉及的环境保护情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，在补充核查期间，发行人募投项目涉及的环境保护情况未发生变化。

经核查，本所律师认为，发行人生产经营活动和拟投资项目符合有关环境保护的要求，发行人补充核查期间内不存在因违反环境保护方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

（二）发行人的产品质量、技术等标准和安全生产

1、根据发行人提供的材料，发行人报告期内原持有的职业健康安全管理体系标准认证有效期届满，发行人已开展证书续期工作，具体情况如下：

根据上海恩可埃认证有限公司向发行人出具的《管理体系认证证书有效期延期通知》，因受新冠病毒疫情的影响，暂无法对发行人的 ISO 45001:2018 体系实施现场审核，上海恩可埃认证有限公司依据国家市场监督管理总局第 2020 年 9 号令以及相关认可要求，将发行人证书号为 H2431 的管理体系认证证书有效期延长至 2022 年 9 月 29 日。根据上海恩可埃认证有限公司于 2022 年 9 月 5 日向发行人颁发的《管理体系认证证书》（证书号：H2431），证明发行人的职业健康安全管理体系适用于摄像头模组的设计、生产和销售，已经 NQA 根据标准 ISO 45001:2018 审核和注册，有效期至 2025 年 3 月 29 日。

2、根据发行人提供的材料，发行人报告期内原持有的 1 项技术标准认证有效期届满，发行人已开展证书续期工作，续期后的该证书情况如下：

根据上海恩可埃认证有限公司于 2022 年 11 月 14 日向发行人颁发的证书号为 ESD0274 的《证书》，认定发行人手机摄像头模组的生产符合 ANSI/ESD S20.20:2014 静电防护管理体系标准，有效期至 2023 年 10 月 17 日。

3、根据发行人提供的材料，发行人报告期内原持有的 1 项质量管理体系标准认证有效期届满，发行人已开展证书续期工作，续期后的该证书情况如下：

根据上海恩可埃认证有限公司于 2022 年 9 月 5 日向发行人颁发的证书号为 42271 的《证书》，认定发行人手机摄像头模组的设计、生产和销售符合 ISO 14001:2015 质量管理体系标准，有效期至 2025 年 7 月 19 日。

4、根据发行人提供的材料，发行人报告期内原持有的 1 项有害物质过程管理体系标准认证有效期届满，发行人已开展证书续期工作，续期后的该证书情况如下：

根据上海恩可埃认证有限公司于 2022 年 8 月 25 日向发行人颁发的证书号为 IECQ-H NQAGB 13.0076 的《IECQ 符合性证书》，认定发行人手机摄像头模组的设计、生产符合 IECQ QC 080000:2017 有害物质过程管理体系标准，有效期至 2025 年 7 月 19 日。

5、根据发行人提供的材料，发行人报告期内原持有的 1 项信息安全管理体系统标准认证有效期届满，发行人已开展证书续期工作，续期后的该证书情况如下：

根据上海恩可埃认证有限公司于 2022 年 6 月 24 日向发行人颁发的证书号为 46322 的《证书》，认定发行人摄像头模组识别模组的设计、生产和销售符合 ISO/IEC 27001:2013 信息安全管理体系统标准，有效期至 2025 年 5 月 28 日。

6、根据发行人提供的材料，发行人补充核查期内新增 1 项能源管理体系认证，该认证证书情况如下：

根据新世纪检验认证有限责任公司于 2022 年 9 月 5 日向发行人颁发的《能源管理体系认证证书》，认定发行人能源管理体系符合 GB/T23331-2020 idt ISO50001:2018 及 RB/T101-2013 能源管理体系电子信息产品行业认证要求，该能源管理体系符合适用于摄像头模组生产过程涉及的能源管理活动，有效期至 2025 年 9 月 4 日。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，在补充核查期间，发行人的产品质量、技术等标准和安全生产的其他情况未发生变更，本所律师认为，发行人的

产品符合有关产品质量和技术监督标准，补充核查期间内不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

（三）发行人的劳动用工及社会保障情况

根据发行人提供的材料并经本所律师核查，报告期内，发行人劳务派遣用工情况及为员工缴纳社会保险和住房公积金的情况如下：

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	人数 (人)	比例	人数 (人)	比例	人数 (人)	比例	人数 (人)	比例
员工总人数	5225	/	7,195	/	6,322	/	6,446	/
境外员工总人数	215	/	174	/	63	/	3	/
境内员工总人数	5010	/	7,021	/	6,259	/	6,443	/
劳务派遣人数	2	/	0	/	613	/	3,860	/
劳务派遣用工比例	/	0.040%	/	0.00%	/	8.92%	/	37.46%
社会保险缴纳情况								
缴纳总人数	4,958	98.96%	6,794	96.77%	4,559	72.84%	2,910	45.17%
其中：	/	/	/	/	/	/	/	/
发行人自行为其缴纳社保人数	4,488	89.58%	5,415	77.13%	3,418	54.61%	2,510	38.96%
发行人委托人力资源服务机构代为缴纳或全额报销人数	49	0.98%	55	0.78%	12	0.19%	14	0.22%
新农合、新农保缴纳人数	421	8.40%	1,324	18.86%	1,129	18.04%	386	5.99%
未缴纳总人数	52	1.04%	227	3.23%	1,700	27.16%	3,533	54.83%
其中：	/	/	/	/	/	/	/	/
当月入职 / 离职	7	0.14%	6	0.09%	175	2.80%	137	2.13%
自愿放弃社保人数	45	0.90%	221	3.15%	1,525	24.36%	3,396	52.71%
住房公积金缴纳情况								
缴纳总人数	4,534	90.50%	5,437	77.44%	3,430	54.80%	2,524	39.17%
其中：	/	/	/	/	/	/	/	/
发行人自行为其缴纳住房公积金人数	4,485	89.52%	5,382	76.66%	3,418	54.61%	2,510	38.96%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	人数 (人)	比例	人数 (人)	比例	人数 (人)	比例	人数 (人)	比例
发行人委托人力资源服务机构代为缴纳人数	49	0.98%	55	0.78%	12	0.19%	14	0.22%
未缴纳总人数	476	9.50%	1,584	22.56%	2,829	45.20%	3,919	60.83%
其中:	/	/	/	/	/	/	/	/
当月入职 / 离职	7	0.14%	3	0.04%	175	2.80%	137	2.13%
发行人提供员工宿舍的人数 ^[注]	469	9.36%	1,581	22.52%	2,654	42.40%	3,782	58.70%

注：发行人通过自建或租赁等方式能够提供的员工住宿数量较多，实际高于未缴纳住房公积金的员工数量总额，此处以报告期内各期末未缴纳住房公积金的员工数量计算。

1、报告期内，发行人劳务派遣用工情况

报告期内，发行人曾存在劳务派遣用工比例超过用工总人数的 10%的情况。2019 年公司业务快速发展，尤其是四季度，受季节性等因素影响，生产任务激增，对于生产人员的需求量大幅增加，公司已有员工数量与公司业务发展不相匹配，生产人员存在较大缺口，且短时间内完成大量生产人员的招聘存在难度，因此通过招聘有相关经验的劳务派遣人员来对公司生产所需劳动用工进行补充。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人劳务派遣用工占比低于 10%，已符合相关规定。此外，昆山市人力资源和社会保障局分别于 2019 年 1 月 30 日、2020 年 2 月 17 日、2021 年 2 月 2 日、2021 年 9 月 14 日、2022 年 1 月 26 日、2022 年 7 月 25 日及 2023 年 2 月 7 日分别出具《证明》，证明发行人自成立至 2022 年 12 月 31 日未因违反劳动和社会保障方面的有关法律、法规、规章等规范性文件而受到昆山市人力资源和社会保障局的任何处罚。

综上，报告期内，发行人存在劳务派遣用工比例超过用工总人数的 10%的情况。但发行人对劳务派遣用工不规范事宜已制定劳动派遣整改方案并积极整改，并取得了所在地劳动保障部门关于发行人报告期内在劳动和社会保障方面不存在行政处罚或重大违法违规行为的说明。因此，本所律师认为，发行人报告期内劳务派遣用工不规范行为不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的实质性障碍。

2、报告期内，发行人社会保险和住房公积金缴纳情况

发行人存在未为部分员工缴纳社会保险和公积金的情形。截至2022年12月31日，就未缴纳住房公积金的员工，发行人采取的主要替代保障措施如下：

i. 就当月入职无法办理公积金手续的员工，发行人将在其入职次月为其补办公积金手续，补办手续完成后，发行人员工相应享受公积金相关福利待遇，因此，该措施是充分、有效的。

ii. 就未缴纳住房公积金的员工，发行人已通过自建员工宿舍、自第三方租赁员工宿舍/住所的方式免费为其提供员工宿舍，夫妻双方均为发行人员工且昆山市无房产的，发行人以显著低于当地平均水平的租金价格向其提供独立住宿，足够覆盖全体未缴公积金的员工，能够使员工切实享受到相应保障措施，是充分、有效的。

综上，经核查，发行人实施的替代保障措施已全部覆盖发行人未缴纳社保、公积金的员工，能够使员工切实享受到相应保障，充分、有效；此外，发行人将继续大力推动社保、公积金缴纳比例的提升工作，使更多员工有意愿接受、并且能够切实通过社保、公积金实现自身保障。

本所律师认为，尽管发行人存在未为部分员工缴纳社会保险和公积金的情形，但应缴未缴的金额对公司财务状况影响有限，不会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响，不会导致发行人不符合本次发行上市的实质条件，不构成本次发行上市的实质性障碍。

十八、发行人业务发展目标

根据发行人提供的资料及说明，在补充核查期间，发行人业务发展目标未发生变化。

经核查，本所律师认为：

1、发行人业务发展目标与主营业务一致；

2、发行人业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

十九、发行人募集资金的运用

根据发行人提供的资料及说明，在补充核查期间，发行人本次募集资金的运用情况未发生变化。

经核查，本所律师认为：

1、发行人本次募集资金的运用已经 2021 年第一次临时股东大会审议批准；

2、本次募集资金投资项目符合国家法律、法规和规范性文件及有关产业政策的规定，已在相关项目管理部门办理备案，不存在违反国家法律、法规和规范性文件及有关产业政策规定的情形；

3、发行人本次募集资金的运用不涉及兼并、收购其他企业，不涉及与他人进行合作的情形。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其子公司的诉讼、仲裁或行政处罚

1、诉讼、仲裁情况

根据发行人提供的材料，并经本所律师核查，补充核查期间，发行人及其子公司新增尚未了结的、涉案金额在 50 万元以上的诉讼或仲裁事项如下：

案号	案由	原告/ 申请人	被告/ 被申请人	管辖 法院	诉讼/仲裁请求	标的金 额/判 决、裁决 金额	最新案件进 程
(2023)苏0583诉前调487号	承揽合同纠纷	发行人	被告一： 安徽智驾汽车科技有限公司 被告二： 上海智驾汽车科技有限公司	昆山市人民法院	发行人诉讼请求如下： 1.请求法院判令被告一支付原告货款 2,175,012 元及自起诉之日起至实际清偿之日资金占用费（以 2,175,012 元为基数、按照贷款市场报价利率计算）。 2..请求法院判令被告一赔偿原告实际已支付的物料款损失 1,183,965.31 元及自起诉之日起至实际清偿之日资金占用费（以 1,183,965.31 元为基数、按照贷款市场报价利率计算）。 3.请求法院判令被告二对被告一上述付款义务承担连带责任。 4.本案诉讼费用由两被告承担。	3,358,977.31 元	2023 年 2 月 24 日，公司收到法院保全的民事裁定书 [（2023）苏 0583 财保 431 号]，法院已冻结被告共计 4,003,174.68 元。截至本补充法律意见书出具之日，该案件已正式立案。

根据发行人提供的材料，并经本所律师核查，上述诉讼所涉金额占发行人最近一年经审计的净资产的比例较低，对发行人的生产经营不构成重大不利影响，对本次发行上市不构成实质性障碍。

2、行政处罚情况

（1）本所律师已在《律师工作报告》中披露了发行人行政处罚的情况。根据发行人提供的资料并经本所律师核查，在补充核查期间，发行人及其境内子公司不存在受到行政处罚的情形。

（2）印度丘钛因未能勤勉遵守其在 1962 年海关法项下的义务，未能及时纠正其申报的错误，而是被后续稽查部门查出，因此，为树立典型以体现勤勉义务的重要性，根据 1962 年海关法第 117 条，海关官员对印度丘钛处以 10,000 印度卢比的小额罚款。印度丘钛于 2022 年 11 月 7 日缴纳了上述罚款。根据《印度法律意见书》，该处罚不属于重大处罚行为。

综上，本所律师认为，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（二）发行人的实际控制人、董事长、总经理的诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人实际控制人、董事长何宁宁先生及总经理王健强先生的书面确认，并经本所律师核查，不存在何宁宁先生、王健强先生作为一方当事人的尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师参与讨论并审阅《招股说明书（注册稿）》，特别对发行人引用《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》和本补充法律意见书的相关内容进行了审阅。

经核查，本所律师认为，发行人《招股说明书（注册稿）》引用《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》和本补充法律意见书的相关内容，与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》和本补充法律意见书不存在不一致的情形，《招股说明书》不会因引用《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》和本补充法律意见书而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、总体结论性意见

综上所述，本所律师认为，在补充核查期间，发行人的主体资格合法，本次发行上市的批准和授权合法有效，发行人符合股票发行上市条件；发行人报告期内不存在重大违法行为，其申请发行上市不存在法律障碍；《招股说明书》及其摘要引用的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》和本补充法律意见书的内容适当；除尚需经中国证监会履行发行注册程序外，发行人本次发行上市在形式和实质条件上符合《证券法》《公司法》《首发办法》及《上市规则》的规定。

（以下无正文，为附件及签字页）

附件一 发行人的其他主要关联方

一、实际控制人控制的其他主要企业

序号	公司名称	注册地	注册资本/已 发行股本	经营范围/主营业务	关联关系的说明	报告期末是否 仍为关联方
惠乐香港及其合并财务报表的企业						
1	惠乐香港	香港	1 万港元	连接器等电子元器件及其零配件的销售	发行人实际控制人通过 Q Tech Investment 间接持有其 100%的股权，并任其董事长	是
2	惠乐精密	境内	10,000 万元	连接器等电子元器件及其零配件的研发、生产与销售	发行人实际控制人通过惠乐香港间接持有其 48.50%的股权，通过深圳汉迪持有其 50%的股权，并任其董事长	是
Westalgo 及其合并财务报表的企业						
3	Westalgo	英属维尔京群岛	1 美元	对外投资	发行人实际控制人通过 Q Tech Investment 间接持有其 100%的股权，并任其董事	是
4	河源友华	境内	8,493.6 万元	音圈马达等电子元器件及其零配件的研发、生产、销售	发行人实际控制人通过 Westalgo 间接持有其 66.11%的股权；深圳汉迪直接持有 18.01%股份	是
5	友华科技（香港）有限公司	香港	100 万港元	音圈马达等电子元器件及其零配件的研发与销售	发行人实际控制人通过河源友华间接持有其 100%的表决权，享有其 66.11%的股权权益，并任其董事	是
6	Q Tech Investment HK	香港	1 万港元	对外投资	发行人实际控制人通过 Westalgo 间接持有其 100%的股权，并任其董事	是
7	丘钛投资发展（中国）有限公司	境内	5000 万美元	对外投资，暂未开展实际业务	发行人实际控制人通过 Q Tech Investment HK 间接持有其 100%的股权，并任其董事长	是
西可通信及其合并财务报表的企业						
8	CK TELECOM INC. （“西可通信”）	英属维尔京群岛	1 万美元	对外投资	发行人实际控制人直接持有其 100%的股权，并任其董事	是
9	唯安科技	境内	2,000 万美元	连接器及其零配件的研发、生	发行人实际控制人通过西可通信间接持有其	是

序号	公司名称	注册地	注册资本/已发行股本	经营范围/主营业务	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
				产、销售	100%的股权，并任其董事长、总经理	
10	河源西可	境内	4,900 万美元	手机整机及其零配件、软件的研发、生产与销售	发行人实际控制人通过西可通信间接持有其 100%的股权，并任其董事长	是
11	河源精密	境内	16,923 万元	手机模具、外壳及五金结构件及其配件的研发、生产与销售	发行人实际控制人通过河源西可间接持有其 65%的股权，并任其董事长	是
12	东莞市西品精密模具有限公司	境内	1,000 万元	模具制造；模具销售；五金产品制造；塑料制品制造；专业设计服务	报告期内，发行人实际控制人通过河源精密间接持有 100%的表决权，并享有其 65%的股权权益	是
深圳西可及其合并财务报表的企业						
13	深圳西可	境内	500 万元	手机整机及其软件的研发与销售	发行人实际控制人直接持有其 90%的股权	是
14	深圳汉迪	境内	25,000 万元	对外投资	发行人实际控制人通过深圳西可间接持有其 100%的表决权，并享有其 90%的股权权益，并担任执行董事、总经理	是
15	河源西普（于 2022 年 11 月 2 日注销）	境内	3,540.77 万元	线路板及其零配件的研发、生产与销售	发行人实际控制人通过深圳汉迪曾间接持有其 100%的表决权，并享有其 90%的股权权益，并曾任其董事长	是
16	成都市喜爱科技有限公司（“成都喜爱”）	境内	8,000 万元	户外运营相机及其零配件、软件的研发、生产、销售，游乐园视频内容的分享与运营	发行人实际控制人通过深圳汉迪间接持有其 100%的表决权，并享有其 90%的股权权益	是
17	成都喜爱升恒科技有限公司	境内	200 万元	户外运营相机及其零配件、软件的研发、生产、销售，游乐园视频内容的分享与运营	发行人实际控制人通过成都喜爱间接持有其 67%的表决权，并有 60.3%的股权权益	是
18	河源市嘉睿信息科技有限公司	境内	200 万元	软件开发、IT 系统的建设与咨询服务	发行人实际控制人通过深圳汉迪间接持有其 100%的表决权，并享有其 90%的股权权益	是
19	黄石西普	境内	25,000 万元	线路板及其零配件的研发、生产与销售	发行人实际控制人通过深圳汉迪间接持有其 100%的表决权，并享有其 90%的股权权益，并	是

序号	公司名称	注册地	注册资本/已发行股本	经营范围/主营业务	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
					任其董事长	
20	西普电子（香港）有限公司	香港	100 万港元	线路板及其零配件的研发与销售	发行人实际控制人通过深圳汉迪间接持有其 100%的表决权，并享有其 90%的股权权益，并任其董事	是
21	亚洲西可	香港	100 万港币	手机整机及其软件的研发与销售	发行人实际控制人通过深圳西可间接持有其 100%的表决权，并享有其 90%的股权权益，并任其董事	是
22	CK TELECOM (BVI) LIMITED (于 2020 年 5 月 1 日被除名)	英属维尔京群岛	1 美元	对外投资	发行人实际控制人通过亚洲西可间接持有其 100%的表决权，并享有其 90%的股权权益，并任其董事	是
23	CK TELECOM CAYMAN LIMITED	开曼群岛	1 美元	对外投资	发行人实际控制人通过亚洲西可间接持有其 100%的表决权，并享有其 90%的股权权益，并任其董事	是
24	CK TELECOM (HONG KONG) LIMITED	香港	1 万港元	手机整机及其零配件、软件的销售	发行人实际控制人通过深圳西可间接持有其 100%的表决权，并享有其 90%的股权权益，并任其董事	是
SIOEYE INC.及其合并财务报表的企业						
25	SIOEYE INC.	英属维尔京群岛	1 美元	对外投资	发行人实际控制人直接持有其 100%的股权，并任其董事	是
西可亚太及其合并财务报表的企业						
26	西可亚太	英属维尔京群岛	1 万美元	对外投资	发行人实际控制人直接持有其 100%的股权，并任其董事	是
27	西可杭州	境内	2,500 万美元	软件开发；通信设备制造；移动通信设备制造；移动通信设备销售；通信设备销售；电子元器件批发；电子元器件制造；物业管理；计算机及通讯	发行人实际控制人通过西可亚太间接持有其 100%的股权，并任其董事	是

序号	公司名称	注册地	注册资本/已发行股本	经营范围/主营业务	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
				设备租赁；货物进出口；自有房产出租		
何宁宁直接控制或担任董事、高管的其他企业						
28	KEIRAKU CO., LTD.	英属维尔京群岛	1 万美元	连接器的销售与材料采购	发行人实际控制人直接持有其 95%的股权，并任其董事	是
29	上海幸诚电子有限公司	境内	500 万元	电子元器件贸易	发行人实际控制人直接持有其 85%的股权，并自 2000 年 11 月至 2018 年 3 月任其董事	是
30	上海盛贸电子科技有限公司	境内	500 万元	电子元器件贸易	发行人实际控制人直接持有其 90%股权，并自 2004 年 10 月至 2018 年 3 月任其董事	是
31	盛辉科技	香港	100 港元	手机整机出口销售	发行人实际控制人直接持有其 99%的股权，并任其董事	是
32	VAN TELECOM ASIA PACIFIC LTD. (于 2020 年被除名)	英属维尔京群岛	1 万美元	对外投资	发行人实际控制人直接持有其 90%的股权，并任其董事	是
33	广东省西勤精密模具有限公司 (2022 年 5 月 16 日成立)	境内	3,000 万元	模具制造；模具销售；五金产品制造；塑料制品制造；塑料制品销售；专业设计服务；货物进出口；金属制品销售	发行人实际控制人通过河源西可间接持有其 35%股权，并自 2022 年 5 月任其董事	是
报告期内，何宁宁曾直接、间接控制或任董事、高管的其他企业						
34	SIOEYE (HONG KONG) LIMITED (2021 年 9 月 10 日已告解散)	香港	1 万港元	未开展实际业务	发行人实际控制人通过 SIOEYE INC.间接持有其 100%的股权，并任其董事	否
35	SIOEYE LIMITED (2021	香港	1 万港元	未开展实际业务	发行人实际控制人通过 SIOEYE INC.间接持有其 100%的股权，并任其董事	否

序号	公司名称	注册地	注册资本/已发行股本	经营范围/主营业务	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
	年 6 月 18 日已告解散)					
36	深圳市喜爱科技有限公司（已于 2021 年 10 月 15 日注销）	境内	3,600 万元	户外运营相机及其零配件、软件的研发、生产、销售，游乐园视频内容的分享与运营	发行人实际控制人通过深圳汉迪间接持有其 100%的表决权，并享有其 90%的股权权益	否
37	深圳市西可投资控股有限公司（于 2020 年 8 月 5 日注销）	境内	4,500 万元	创业投资、股权投资；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；企业管理咨询、投资咨询；供应链管理。	报告期内，发行人实际控制人曾直接持有其 90%的股权，并自 2015 年 9 日至 2019 年 4 月曾担任其董事长、总经理	否
38	幸诚赛贝亚太有限公司（“幸诚赛贝”）（于 2018 年 4 月 6 日注销）	香港	10,000 港元	元器件贸易	报告期内，发行人实际控制人曾直接持有其 70%的股权，并担任其董事会主席	否
39	成都西纬	境内	9,100 万元	计算机技术、网络技术、多媒体技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备；计算机系统集成服务；货物及技术进出口	报告期内，发行人实际控制人曾通过深圳汉迪间接持有其 62.5%的股权并曾担任董事、高级管理人员；该公司股权已于 2018 年 12 月全部转让给第三方，股权转让完成后，发行人实际控制人不再担任其董事、高级管理人员	否
40	杭州西纬软件科技有限公司（于 2019 年 9 月 17 日注销）	境内	100 万元	技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让：计算机软硬件、计算机网络技术、多媒体技术、计算机系统集成、电子产品、手机软件；销售：电子产品、计算机软硬件、手机软件	报告期内，发行人实际控制人曾通过成都西纬间接持有其 100%的表决权	否

序号	公司名称	注册地	注册资本/已发行股本	经营范围/主营业务	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
41	河源市汉迪通信技术设备有限公司 (于 2021 年 2 月 19 日注销)	境内	10,000 万元	手机整机及其零配件、软件的研发、生产与销售	发行人实际控制人曾通过河源西可间接持有其 100%的股权，并曾任其经理、执行董事	否
42	深圳市西成众联科技有限公司 (于 2019 年 11 月 注销)	境内	260 万元	数码产品、电子产品、计算机产品、电子元器件、通讯产品、汽车电子软硬件、计算机软硬件的技术开发与销售;国内贸易;经营电子商务;经营进出口业务	发行人实际控制人曾通过深圳汉迪间接持有其 60%的表决权，并享有其 54%的股权权益	否
43	杭州海客（2021 年 11 月 24 日注销）	境内	5,000 万元	手机品牌及其零配件、软件的销售与品牌运营	发行人实际控制人曾通过西可杭州间接持有其 100%的股权	否
44	POINT RICH INC. LIMITED (致富有限公司)	香港	1 港币	--	报告期内，发行人实际控制人曾持有其 100%的股权，并曾担任董事；该公司股权已于 2018 年 11 月全部转让给第三方，股权转让完成后，发行人实际控制人不再担任其董事	否
45	先科眼镜加工厂（河源）有限公司	境内	1163.893 万元	加工和销售眼镜配件及五金配件。 (依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	报告期内，发行人实际控制人曾通过西可通信间接持有其 100%的股权，并曾任董事长、总经理；该公司股权已于 2019 年 5 月 30 日全部转让给第三方	否
46	汉迪投资（香港）有限公司 (于 2021 年 4 月 1 日解散)	香港	1,000 万港元	投资控股	报告期内，发行人实际控制人持有其 100%股权，并担任董事	否
47	昆山西可通信技	境内	5,000 万元	通信技术领域内的技术开发、	发行人实际控制人通过西可亚太间接持有其	否

序号	公司名称	注册地	注册资本/已发行股本	经营范围/主营业务	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
	术有限公司 (于 2021 年 3 月 30 日注销)			技术转让、技术服务；电子产品、通信设备及相关配件的研发、生产及销售；无线通讯设备软件开发、销售；货物及技术的进出口业务	100%股权	
48	丘钛软件技术(杭州)有限公司 (于 2021 年 3 月 12 日已注销)	境内	2,000 万美元	以承接服务外包方式从事软件系统应用管理和维护,信息技术支持管理,软件开发和数据处理等信息技术和业务流程外包服务。(国家禁止和限制的除外,凡涉及许可证制度的凭证经营)。	发行人实际控制人通过西可亚太间接持有其 100%股权	否
49	XIKE MOBILE (INDIA) PRIVATE LIMITED (于 2021 年 2 月 5 日注销)	印度	--	手机整机及其零配件、软件的研发、生产与销售	发行人实际控制人通过亚洲西可间接持有其 100%的表决权，并享有其 90%的股权权益，并任其董事	否
50	成都西可 (于 2021 年 6 月 11 日注销)	境内	1,000 万元	手机整机及其零配件、软件的研发与销售	发行人实际控制人通过深圳西可间接持有其 100%的表决权，并享有其 90%的股权权益	否
51	惠乐有限公司 (于 2019 年 2 月 解散)	香港	10,000 港币	无实际经营	发行人实际控制人曾持有其 100%的股权并人董事的企业	否
52	厦门市众惠微电子有限公司	境内	7,000 万元人民币	电子元件及组件制造；其他电子设备制造；光电子器件及其他电子器件制造；工程和技术研究和试验发展；其他技术推	发行人实际控制人通过杭州西可持有其 50.7143%的股权，并任其董事长	是

序号	公司名称	注册地	注册资本/已发行股本	经营范围/主营业务	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
				广服务；其他未列明科技推广和应用服务业；其他机械设备及电子产品批发；通讯及广播电视设备批发；计算机、软件及辅助设备批发；电气设备批发；家用电器批发；灯具、装饰物品批发；厨房、卫生间用具及日用杂货批发；化妆品及卫生用品批发；其他家庭用品批发；文具用品批发；体育用品及器材批发（不含弩）；其他文化用品批发；鞋帽批发；服装批发；纺织品、针织品及原料批发；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。		

二、发行人其他主要关联方

序号	公司名称	注册地	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
1	新钜科技	台湾	丘钛科技直接或间接持有其 35.33%股权并能够向其施加重大影响，基于实质重于形式原则，发行人将其作为关联方	是
2	Newmacro International Co., Ltd.	萨摩亚	新钜科技持有其 100%股权	是

序号	公司名称	注册地	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
3	Newmax International Co., Ltd.	萨摩亚	新钜科技持有其 100%股权	是
4	Newmicro International Co., Ltd.	萨摩亚	新钜科技持有其 100%股权	是
5	新旭光学	境内	新钜科技持有其 100%股权	是
6	深圳市潮汐海洋文化发展有限公司 (于 2021 年 6 月 17 日注销)	境内	发行人实际控制人的配偶直接持有其 80%股权，并任其总经理	否
7	深圳市英洛菲软件有限公司	境内	发行人实际控制人的兄弟姐妹直接持有其 100%的股权，并任执行董事、总经理	是
8	深圳市盛泰辉科技有限公司	境内	发行人实际控制人兄弟姐妹持直接其 99%的股权，并任执行董事、总经理	是
9	多宝泰有限公司	香港	发行人的实际控制人的兄弟姐妹直接持有其 100%的股权，并任董事	是
10	深圳市优胜美科技有限公司	深圳	发行人实际控制人兄弟姐妹的原配偶直接持有其 100%的股权，并任执行董事、总经理	否
11	美优科技有限公司	香港	发行人实际控制人兄弟姐妹的原配偶直接持有其 100%的股权，并任董事、总经理	否
12	广州西可通信技术设备有限公司 (于 2020 年 4 月 17 日解散)	香港	发行人董事、总经理王健强曾直接持有其 100%股权	否
13	深圳市幸诚实业发展有限公司 (于 2021 年 9 月 13 日被注销)	境内	发行人董事、总经理王健强直接持有其 75%的股权，并任董事、总经理	否
14	南京云尔通讯设备有限公司 (该企业自 2021 年 10 月 9 日被注销)	境内	发行人实际控制人的兄弟姐妹直接持有其 90%股权	否
15	深圳盛同	境内	发行人财务负责人、董事会秘书范富强直接持有其 100%的股权，并任其执行董事、总经理	是
16	杭州锐颖	境内	发行人财务负责人、董事会秘书范富强任其董事	是
17	河源市维尔康药业有限公司	境内	发行人财务负责人、董事会秘书范富强兄弟姐妹的配偶控制并任其执行董事、经理	是
18	深圳市三诺声智联股份有限公司	境内	发行人独立董事梁波任其董事	是
19	好买财富管理股份有限公司 (“好买财富”)	境内	发行人独立董事杨文斌控制该企业，并任其任董事长、总经理	是

序号	公司名称	注册地	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
20	上海好买信金融信息服务有限公司	境内	好买财富持有其 100%的股权	是
21	上海好买基金销售有限公司	境内	好买财富持有其 100%的股权	是
22	上海好晓买软件系统有限公司	境内	好买财富持有其 100%的股权	是
23	上海煦远资产管理有限公司	境内	好买财富持有其 100%的股权	是
24	上海元年金融信息服务有限公司	境内	好买财富持有其 90.20%的股权	是
25	上海垒裕金融信息服务有限公司	境内	好买财富间接持有其 90.20%的股权	是
26	上海新方程私募基金管理有限公司（曾用名： 上海新方程股权投资管理有限公司）	境内	好买财富持有其 100%的股权	是
27	好晟融资租赁（天津）有限公司	境内	好买财富持有其 100%的股权	是
28	上海好臻	境内	好买财富持有其 100%的股权	是
29	平阳荣宇股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
30	平阳荣越股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
31	平阳荣陵股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
32	平阳荣乘股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
33	平阳荣文股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
34	平阳荣明股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
35	淄博昭汇股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
36	淄博景暄股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
37	淄博景旭股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
38	淄博昭洲股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
39	淄博昭涵股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
40	淄博昭浩股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
41	淄博昭深股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
42	淄博昭润股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
43	淄博昭漫股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
44	淄博昭泽股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
45	淄博昭湛股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是

序号	公司名称	注册地	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
46	淄博昭浓股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
47	淄博昭湾股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
48	淄博景易股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
49	淄博昭江股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
50	淄博昭淳股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
51	淄博昭湖股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
52	淄博昭洋股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
53	淄博昭河股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
54	淄博昭清股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
55	平阳昭洁股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
56	淄博昭海股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
57	淄博昭活股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
58	淄博昭游股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
59	平阳荣羨股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
60	平阳荣慕股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
61	平阳荣健股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
62	平阳荣仪股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
63	平阳荣好股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
64	平阳荣函股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
65	平阳荣诺股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
66	平阳荣礼股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
67	平阳昭沁股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
68	平阳昭湃股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
69	平阳昭满股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
70	平阳昭汲股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
71	淄博昭懿股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
72	淄博景烁股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是

序号	公司名称	注册地	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
73	淄博景智股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
74	淄博景仁股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
75	淄博景信股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
76	淄博景显股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
77	淄博景礼股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
78	淄博景旺股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
79	淄博景义股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
80	淄博景灿股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
81	淄博景炎股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
82	淄博景琅股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
83	淄博景优股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	是
84	淄博景俭股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
85	淄博景让股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
86	淄博景珀股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
87	淄博景恭股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
88	淄博景琳股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
89	淄博景良股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人	是
90	淄博景珍股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	
91	淄博景瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	境内	上海好臻任其执行事务合伙人、私募基金管理人	
92	上海好侃企业管理咨询有限公司	境内	好买财富持有其 100%的股权	是
93	宁波好泽投资管理有限公司	境内	好买财富持有其 100%的股权	是
94	上海好睿投资中心（有限合伙）	境内	好买财富间接持有其 100%的合伙份额	是
95	宁波好买投资管理有限公司	境内	好买财富持有其 100%的股权	是
96	上海好买管理咨询有限公司	境内	好买财富持有其 100%的股权	是
97	好买香港有限公司	境外	好买财富持有其 100%的股权	是
98	New Founder Asset Management (Cayman) Limited	境外	好买财富间接持有其 90.20%的股权	是

序号	公司名称	注册地	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
99	New Founder Investment SPC	境外	好买财富间接持有其 90.20%的股权	是
100	好买香港保险有限公司	境外	好买财富间接持有其 90.20%的股权	是
101	好买香港代理有限公司	境外	好买财富间接持有其 90.20%的股权	是
102	好买香港信托有限公司	境外	好买财富间接持有其 90.20%的股权	是
103	上海好孚企业管理有限公司	境内	好买财富持有其 100%的股权	是
104	成都舜历资产管理有限公司	境内	好买财富持有其 100%的股权	是
105	成都上投资产管理有限公司	境内	好买财富持有其 100%的股权	是
106	上海襄远投资合伙企业（有限合伙）	境内	发行人独立董事杨文斌任执行事务合伙人	是
107	上海襄园投资合伙企业（有限合伙）	境内	发行人独立董事杨文斌任执行事务合伙人	是
108	上海锦墨染企业管理合伙企业（有限合伙）	境内	发行人独立董事杨文斌任执行事务合伙人	是
109	上海鑫舟投资咨询有限公司	境内	发行人独立董事杨文斌自 2015 年 4 月至 2021 年 8 月曾任其董事	否
110	上海芯与网络科技有限公司	境内	发行人的独立董事杨文斌自 2019 年 2 月至 2021 年 5 月 18 日曾任董事	否
111	南平锦纬投资合伙企业（有限合伙） （于 2020 年 9 月 2 日注销）	境内	好买财富持有其 99.9975%的合伙份额	否
112	上海锦翎企业管理合伙企业（有限合伙）	境内	发行人独立董事杨文斌于 2020 年 10 月前曾任执行事务合伙人	否
113	深圳锦城长久资本管理有限公司	境内	发行人独立董事杨文斌于 2019 年 4 月前任其董事	否
114	华安未来资产管理（上海）有限公司	境内	发行人独立董事杨文斌于 2018 年 11 月前任其董事	否
115	深圳市方格投资有限公司 （于 2018 年 5 月 30 日注销）	境内	发行人原董事杨培坤持有其 100%的股权	否
116	深圳思范科技有限公司 （于 2022 年 4 月 1 日注销）	境内	发行人关联自然人高秉强曾直接持有其 90%的股权，并在 2021 年 1 月 6 日后任其执行董事	否
117	上海瑞杰印信息科技有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强直接持有 87.50%的股权	是
118	博通集成电路（上海）股份有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强、初家祥任其董事	是
119	音科思（深圳）技术有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
120	深圳市一晤未来科技有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
121	旋智电子科技（上海）有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强、初家祥任其董事	是

序号	公司名称	注册地	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
122	睿魔创新科技（深圳）有限公司（曾用名：睿魔智能科技（东莞）有限公司）	境内	发行人关联自然人高秉强任其副董事长	是
123	东莞远铸智能科技有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其副董事长	是
124	深圳市螺旋星系科技有限公司（曾用名：木卫智能科技（东莞）有限公司）	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
125	木卫智能科技（深圳）有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
126	舟山纳瓦科技有限公司 （于 2022 年 1 月 27 日注销）	境内	发行人关联自然人高秉强曾任其董事长	否
127	东莞松山湖机器人产业发展有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其副董事长	是
128	东莞松山湖国际机器人研究院有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
129	奇航（深圳）信息科技有限公司（曾用名：奇航（东莞）信息科技有限公司）	境内	发行人关联自然人高秉强曾任其董事	是
130	东莞霍曼科技有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
131	鼎晟开元（深圳）智能科技有限公司（曾用名：鼎晟开元（东莞）智能科技有限公司）	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
132	天利半导体（深圳）有限公司 （于 2021 年 12 月 3 日注销）	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	否
133	安徽省天鸿利半导体有限公司 （2020 年 6 月 19 日被吊销营业执照，已于 2021 年 11 月 30 日注销）	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	否
134	清芒智能科技（东莞）有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
135	深圳市枫芒科技有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
136	卧安创新科技（深圳）有限公司（曾用名：卧安科技（东莞）有限公司）	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
137	深圳博升光电科技有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
138	深圳市声扬科技有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
139	思特威（上海）电子科技股份有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强、初家祥任其董事	是

序号	公司名称	注册地	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
140	埃游科技（深圳）有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
141	灵铎电子科技（上海）有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事长	是
142	启攀微电子（上海）有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
143	芯联国际有限公司	英属维尔京群岛	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
144	芯联集成电路（上海）有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事长	是
145	芯联电科技（苏州）有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事、总经理	是
146	固高发展有限公司（曾用名：固高投资（香港）有限公司）	香港	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
147	固高科技（香港）有限公司	香港	发行人关联自然人高秉强共同控制并任其董事，初家祥曾任其董事	是
148	固高發展貳有限公司	香港	固高科技（香港）有限公司持有其 100% 的股权	是
149	固高科技股份有限公司（曾用名：固高科技（深圳）有限公司）及其控制的企业	境内	发行人关联自然人高秉强共同控制的企业	是
150	宁波建安半导体有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
151	五维创新发展（深圳）有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
152	上海固高欧辰智能科技有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
153	豪保有限公司	香港	发行人关联自然人高秉强于 2021 年 6 月前任其董事	否
154	深圳开阳电子股份有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强于 2021 年 12 月前任其董事	是
155	SINOMODEL LIMITED（华硅有限公司）	香港	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
156	辉芒微电子（深圳）股份有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
157	逸动科技有限公司	香港	发行人关联自然人高秉强于 2019 年 4 月前任其董事	否
158	逸动智能科技（东莞）有限公司 （于 2018 年 9 月 10 日注销）	境内	发行人关联自然人高秉强曾任其董事	否
159	SMARTSENS TECHNOLOGY（CAYMAN） CO LTD（已于 2021 年 9 月注销）	开曼群岛	发行人关联自然人高秉强、初家祥曾任其董事	否
160	安迪威数码有限公司	香港	发行人关联自然人高秉强任其董事	是

序号	公司名称	注册地	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
161	亚洲数码联盟有限公司	香港	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
162	清水湾香港盈瓴有限公司	香港	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
163	MacDermid Graphics Solutions, LLC	美国	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
164	智活研发有限公司	香港	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
165	智翔科技有限公司	香港	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
166	胡桃科技有限公司	香港	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
167	磊明（香港）有限公司	香港	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
168	卫保数码有限公司	香港	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
169	BRIZAN INVESTMENT ADVISER LIMITED	香港	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
170	深圳银星智能集团股份有限公司（曾用名：深圳市银星智能科技股份有限公司）	境内	发行人关联自然人高秉强在 2020 年 8 月前曾任其董事	否
171	创耀（苏州）通信科技股份有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强在 2017 年 5 月前任其董事	否
172	上海芯像生物科技有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强在 2020 年 12 月前曾任其董事	否
173	北京方益集成电路设计有限公司（于 2018 年 12 月 17 日被吊销）	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
174	东莞松山湖教育发展有限公司（于 2019 年 12 月 24 日注销）	境内	发行人关联自然人高秉强曾任其董事、经理	否
175	上海冰室龙餐饮管理有限公司（2013 年 5 月被吊销）	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
176	深圳思派力科技有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强及其配偶合计持有其 64.1667%的股权，高秉强任其执行董事	是
177	东莞思派力科技有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强及其配偶合计间接持有其 64.1667%的股权，高秉强任其执行董事	是
178	东莞思派天缘餐饮管理有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强持有其 100%的股权并任其执行董事	是
179	东莞思派九龙冰室餐饮管理有限公司	境内	深圳思派力科技有限公司持有其 51%的股权，发行人关联自然人高秉强直接持有其 39%的股权并任其执行董事	是
180	广东逸动科技有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是

序号	公司名称	注册地	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
181	深圳思派贸易有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强的配偶持有 100%的股权并任总经理兼执行董事	是
182	AEfolio LIMITED	香港	发行人关联自然人高秉强持有其 100%的股权	是
183	RoboMagic Ltd	境外	发行人关联自然人高秉强持有其 100%的股权	是
184	InvestChina Global Limited	境外	发行人关联自然人高秉强持有其 100%的股权	是
185	Brizan Ventures LP	境外	发行人关联自然人高秉强担任普通合伙人	是
186	Brizan China Holdings Limited	境外	发行人关联自然人高秉强持有其 65.72%的股权, Brizan Ventures LP 持有其 12.54%的股权	是
187	Goldtank Limited	境外	发行人关联自然人高秉强持有其 64.02%的股权	是
188	Goldtank Investment Limited	境外	Goldtank Limited 持有其 100%的股权	是
189	Sensethink Technology Limited	境外	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
190	SensethinkHoldings Limited	境外	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
191	Brizan Investment Limited	境外	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
192	GoPeak Capital Limited	境外	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
193	GeneSense Technology Limited	境外	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
194	骏创科技有限公司	香港	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
195	Brizan II Investment Limited	境外	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
196	安建控股有限公司	香港	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
197	合肥酷睿微电子有限公司	境内	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
198	Miscato Limited	境外	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
199	启皓科技（开曼）有限公司	境外	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
200	Synoxo Microeletronics Ltd.	境外	发行人关联自然人高秉强于 2021 年 2 月前任其董事	否
201	清水湾教育发展有限公司	香港	发行人关联自然人高秉强任其董事	是
202	Fremont Micro Devices, Incorporated（于 2021 年 10 月注销）	美国	发行人关联自然人高秉强任其董事	否
203	怡升投资有限公司	香港	发行人关联自然人初家祥持有其 100%的股权，并任其董事	是
204	上海鸿邕企业管理咨询有限公司	境内	发行人关联自然人初家祥间接持有其 100%的股权，并任其执行董事、	是

序号	公司名称	注册地	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
			总经理	
205	广西鸿之邕投资管理有限公司	境内	发行人关联自然人初家祥间接持有其 50%的股权，并任其董事长、总经理	是
206	普讯创新股份有限公司	台湾	发行人关联自然人初家祥任其董事长、总经理	是
207	普讯玖创业投资股份有限公司	台湾	发行人关联自然人初家祥任其董事长、总经理	是
208	鸿展创业投资有限公司	英属维尔京群岛	发行人关联自然人初家祥任其董事	是
209	WEALTH GUARD VENTURES LIMITED	萨摩亚	发行人关联自然人初家祥任其董事	是
210	EXCELLENCE WEALTHY LIMITED	萨摩亚	发行人关联自然人初家祥任其董事	是
211	North Star Ventures Limited	萨摩亚	发行人关联自然人初家祥任其董事	是
212	Spintrol Limited Co.	香港	发行人关联自然人初家祥于 2021 年 5 月前任其董事	否
213	明允投资股份有限公司	台湾	发行人关联自然人初家祥持股 60%，并任其董事	是
214	优达科技股份有限公司	台湾	发行人关联自然人初家祥于 2021 年 8 月前任其董事	否
215	鸿威特创业投资有限公司（已解散）	台湾	发行人关联自然人初家祥于 2019 年 6 月前任其董事	否
216	鸿大创业投资股份有限公司	台湾	发行人关联自然人初家祥于 2019 年 6 月前任其董事	否
217	鸿发创业投资股份有限公司	台湾	发行人关联自然人初家祥于 2019 年 6 月前任其董事	否
218	子晴创业投资股份有限公司	台湾	发行人关联自然人初家祥通过明允投资股份有限公司持有 100%的股权并任董事长	是
219	上海形非创意设计有限公司	境内	发行人关联自然人初家祥兄弟姐妹及其配偶控制的企业	是
220	非形建筑有限公司	香港	发行人关联自然人初家祥兄弟姐妹及其配偶控制的企业	是
221	形非建筑设计咨询（上海）有限公司	境内	发行人关联自然人初家祥兄弟姐妹及其配偶控制的企业	是
222	东莞长信物业开发有限公司	境内	发行人关联自然人吴瑞贤任其董事	是
223	万裕科技集团有限公司	百慕大	发行人关联自然人吴瑞贤在 2021 年 1 月前担任财务总监、公司秘书	否
224	监利县胡火山农资经营部	境内	发行人关联自然人胡三木的兄弟姐妹控制的企业	是
225	岳阳楼区胡记水产商行	境内	发行人关联自然人胡三木的兄弟姐妹控制的企业	是
226	岳阳楼区先堂水产批发行	境内	发行人关联自然人胡三木的兄弟姐妹控制的企业	是

序号	公司名称	注册地	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
227	清远市清新区太和镇雄兴小吃店（已于 2020 年 12 月 28 日注销）	境内	发行人关联自然人胡三木配偶的兄弟姐妹控制的企业	否
228	清远市清新区太和镇星旺烧烤吧（曾用名：清远市清新区太和镇星鸽旺美食店）	境内	发行人关联自然人胡三木配偶的兄弟姐妹控制的企业	是
229	苏州格里威电子有限公司	境内	发行人董事刘统权之母亲控制，且其配偶任执行董事、高级管理人员	是
230	苏州春田贸易有限公司（已于 2022 年 12 月 30 日注销）	境内	发行人董事刘统权之配偶曾任执行董事	否
231	茂名市茂南景宏机械加工有限公司	境内	发行人董事刘统权的兄弟姐妹持有其 100%的股权，并任其执行董事、经理	是
232	昆山中策净化工程有限公司（已于 2018 年 1 月 22 日注销）	境内	发行人董事刘统权之母亲曾控制并任执行董事兼总经理的企业	否
233	苏州智君赢企业管理有限公司	境内	发行人监事乐燕芳所控制该企业，并任执行董事	是
234	嘉兴港区海诚房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2018 年 8 月至 2022 年 10 月曾任经理、执行董事	是
235	嘉兴海尚房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2019 年 2 月至 2022 年 10 月曾任经理、执行董事	是
236	嘉兴硕浩房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2019 年 2 月至 2022 年 10 月曾任经理、执行董事	是
237	嘉兴勤达房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2018 年 7 月至 2022 年 10 月曾任经理、执行董事	是
238	嘉兴宗磊贸易有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2020 年 3 月至 2022 年 10 月曾任经理、执行董事	是
239	嘉兴亿硕贸易有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2020 年 3 月至 2022 年 10 月曾任经理、执行董事	是
240	嘉兴宗领贸易有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2019 年 5 月至 2022 年 11 月曾任经理、执行董事	是
241	嘉兴海时置业有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2018 年 4 月至 2022 年 11 月曾任经理、执	是

序号	公司名称	注册地	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
			行董事	
242	嘉兴宗海贸易有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2019 年 5 月至 2022 年 12 月曾任经理、执行董事	是
243	嘉兴海颐贸易有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2019 年 3 月至 2022 年 10 月曾任经理、执行董事	是
244	嘉兴宗聿贸易有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2020 年 3 月至 2022 年 11 月曾任经理、执行董事	是
245	湖州协信房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2019 年 11 月至 2022 年 10 月曾任董事长兼总经理	是
246	嘉兴硕海贸易有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2020 年 3 月至 2022 年 10 月曾任经理、执行董事	是
247	湖州远辉房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2019 年 7 月至 2022 年 10 月曾任执行董事兼总经理	是
248	杭州海意企业发展有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶任董事长兼总经理	是
249	杭州创海意科技产业发展有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶任总经理	是
250	嘉兴宗润房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2019 年 2 月至 2022 年 10 月曾任执行董事兼总经理	是
251	金华海瑞房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶于 2022 年 8 月 29 日前任其董事	是
252	嘉兴德翔企业管理有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2018 年 6 月至 2022 年 12 月曾任经理、执行董事	是
253	杭州启迪协信丁桥赵家科技发展有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶任董事长兼总经理	是
254	杭州启迪协信建塘科技发展有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶任董事	是
255	杭州启迪协信智慧小镇投资发展有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶任经理、董事	是
256	上海广乘企业管理有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2021 年 7 月至 2022 年 12 月曾任执行董事	是
257	嘉兴浩运房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2018 年 7 月至 2022 年 10 月曾任经理、执行董事	是
258	杭州海穗企业管理有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2021 年 12 月至 2022 年 10 月曾任总经理、	是

序号	公司名称	注册地	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
			执行董事	
259	杭州东田上庭置业有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2018 年 6 月至 2022 年 11 月曾任执行董事兼总经理	是
260	嘉兴海幸贸易有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶担任经理、执行董事	是
261	海宁紫金置业有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2018 年 6 月至 2022 年 11 月曾担任董事长、经理	是
262	嘉兴骏尚嘉商业管理有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2019 年 6 月至 2022 年 11 月曾担任经理、执行董事	是
263	嘉兴协远企业管理有限公司（曾用名：重庆协信远智商业投资发展有限公司、重庆协信远智企业管理有限公司）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2019 年 7 月至 2022 年 10 月曾担任经理、执行董事	是
264	嘉兴隼海贸易有限公司（已于 2022 年 12 月注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2020 年 3 月至 2022 年 12 月曾担任经理、执行董事	否
265	杭州启迪协信智慧企业发展有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶担任经理、董事	是
266	启迪协信海时（杭州）科技发展有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶担任董事	是
267	嘉兴海郎贸易有限公司（于 2019 年 7 月注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶曾持有其 100% 股权，并任经理、执行董事	否
268	宜兴润泽房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2018 年 7 月 5 日至 2019 年 9 月 24 日曾担任总经理	否
269	宜兴宗旭房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2019 年 6 月 26 日至 2020 年 4 月 8 日曾任总经理、执行董事	否
270	宜兴海乘置业有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2020 年 10 月 19 日至 2020 年 12 月 5 日曾任执行董事兼总经理	否
271	宜兴海磊房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2018 年 6 月 26 日至 2019 年 9 月 25 日曾任执行董事	否
272	无锡高泽企业管理有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2018 年 8 月 27 日至 2020 年 3 月 24 日曾任总经理、执行董事	否

序号	公司名称	注册地	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
273	宜兴海卓企业管理有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2019 年 6 月 21 日至 2020 年 3 月 23 日曾任总经理、执行董事；于 2022 年 5 月 26 日至 2022 年 11 月再次变更为该公司的总经理、执行董事	是
274	杭州炽海实业有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2021 年 6 月至 2022 年 11 月曾任董事长兼总经理	是
275	上海海稚企业管理有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2021 年 6 月至 2022 年 12 月曾任董事长	是
276	嘉兴海伦堡置业有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2021 年 6 月至 2022 年 10 月曾任经理兼执行董事	是
277	杭州海发企业管理有限公司（已于 2021 年 11 月 17 日注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶任董事长兼总经理	否
278	杭州海硕企业管理有限公司（已于 2021 年 11 月 17 日注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶任董事长兼总经理	否
279	杭州海展企业管理有限公司（已于 2021 年 11 月 17 日注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶任董事长兼经理	否
280	杭州钜启企业管理有限责任公司（已于 2021 年 11 月 22 日注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶任董事长兼总经理	否
281	嘉兴宗浩贸易有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2021 年 4 月至 2022 年 11 月曾任经理兼执行董事	是
282	嘉兴诚硕贸易有限公司（已于 2022 年 12 月 8 日注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶曾任经理兼执行董事	否
283	嘉兴硕惠贸易有限公司（已于 2022 年 11 月注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶曾任经理兼执行董事	否
284	嘉兴勤瑞贸易有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2021 年 4 月至 2022 年 11 月曾任经理兼执行董事	是
285	嘉兴润越贸易有限公司（已于 2022 年 12 月注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶曾任经理兼执行董事	否
286	嘉兴硕越贸易有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2021 年 4 月至 2022 年 11 月任经理兼执行	是

序号	公司名称	注册地	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
			董事	
287	湖州海泽房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2021 年 3 月至 2022 年 10 月曾任董事长兼总经理	是
288	湖州海望贸易有限公司（于 2022 年 8 月 1 日注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶曾任总经理兼执行董事	否
289	湖州海驰贸易有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2021 年 8 月至 2022 年 10 月曾任总经理兼执行董事	是
290	湖州海毅贸易有限公司（于 2022 年 8 月 1 日注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶曾任总经理兼执行董事	否
291	湖州海志贸易有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2021 年 7 月至 2022 年 11 月曾任经理兼执行董事	是
292	湖州海麟贸易有限公司（于 2022 年 7 月 18 日注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶曾任经理兼执行董事	否
293	湖州海筑贸易有限公司（于 2022 年 7 月 18 日注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶曾任经理兼执行董事	否
294	湖州海易贸易有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2021 年 8 月至 2022 年 11 月曾任执行董事兼总经理	是
295	湖州海盈贸易有限公司（于 2022 年 8 月 1 日注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶曾担任其总经理兼执行董事	否
296	湖州海昇贸易有限公司（于 2022 年 8 月 1 日注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶曾任总经理兼执行董事	否
297	湖州海昊贸易有限公司（于 2022 年 7 月 18 日注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶曾任总经理兼执行董事	否
298	湖州海堃贸易有限公司（于 2022 年 7 月 18 日注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶曾任总经理兼执行董事	否
299	湖州海骏贸易有限公司（于 2022 年 8 月 1 日注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶曾任总经理兼执行董事	否

序号	公司名称	注册地	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
300	湖州海希贸易有限公司（于 2022 年 7 月 18 日注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶曾任总经理兼执行董事	否
301	嘉兴海磊贸易有限公司（2022 年 7 月 28 日注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶曾任总经理兼执行董事	否
302	嘉兴硕雄置业有限公司（于 2022 年 12 月注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶曾任经理兼执行董事	否
303	嘉兴硕泽贸易有限公司（于 2022 年 12 月注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶曾任经理兼执行董事	否
304	杭州萧山创新科技园有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶任总经理兼执行董事	是
305	华检认证（广东）有限公司（曾用名：品保认证服务(广东)有限公司）	境内	发行人监事乐燕芳的兄弟姐妹任经理	是
306	中山市天韵化妆品店	境内	发行人监事乐燕芳兄弟姐妹的配偶控制的企业	是
307	永定区商创道网络工作室	境内	发行人监事乐燕芳兄弟姐妹的配偶控制的企业	是
308	中山市沙溪镇美瞳日用品店	境内	发行人监事乐燕芳兄弟姐妹的配偶控制的企业	是
309	太仓海磊房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2022 年 3 月 24 日至 2022 年 10 月曾任总经理兼执行董事	是
310	湖州海哲贸易有限公司（于 2022 年 6 月 29 日注销）	境内	发行人监事乐燕芳的配偶曾任总经理兼执行董事	否
311	太仓市敏骏房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶任董事长	是
312	宜兴市海骏房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2022 年 5 月至 2022 年 10 月曾任总经理兼执行董事	是
313	无锡海粤房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2022 年 5 月至 2022 年 11 月曾任总经理兼执行董事	是
314	宜兴市粤海房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2022 年 6 月至 2022 年 10 月曾任总经理兼执行董事	是
315	宜兴市海跃房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2022 年 5 月至 2022 年 11 月曾任总经理兼执行董事	是
316	宜兴海伦堡置业有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2022 年 6 月至 2022 年 11 月曾任总经理兼执行董事	是

序号	公司名称	注册地	关联关系的说明	报告期末是否仍为关联方
317	宜兴润祥房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2022 年 5 月至 2022 年 11 月曾任总经理兼执行董事	是
318	昆山泽众企业管理有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶及其父亲共同控制，发行人监事乐燕芳的配偶任总经理兼执行董事	是
319	昆山仁融培训咨询有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶及其父亲共同控制，发行人监事乐燕芳的配偶任总经理兼执行董事	是
320	嘉兴海盈置业有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2022 年 7 月至 2022 年 12 月曾任经理兼执行董事	是
321	太仓市鑫璟房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶任董事长	是
322	苏州广海房地产开发有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶自 2022 年 6 月至 2022 年 11 月曾任总经理兼执行董事	是
323	太仓永庆置业有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶任总经理兼执行董事	是
324	湖州海民投置业有限公司	境内	发行人监事乐燕芳的配偶任董事	是

（本页以下无内容）

附件二 发行人及其子公司的专利

一、发行人及其子公司的境内专利

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
1	发行人	带棱镜的台阶式光学变焦模组结构	200810023549.7	发明	2008.4.3	20 年
2	发行人	台阶式光学镜头组件	200810194758.8	发明	2008.10.20	20 年
3	发行人	压板治具	200910183300.7	发明	2009.7.20	20 年
4	发行人	CMOS 芯片自动开短路测试系统及测试方法	201210585947.4	发明	2012.12.28	20 年
5	发行人	摄像头模组 OTP 烧录光源系数弥补及管控办法	201210585224.4	发明	2012.12.28	20 年
6	发行人	摄像头模组 OTP 烧录装置	201210585950.6	发明	2012.12.28	20 年
7	发行人	摄像头模组自动功能测试机	201310751306.6	发明	2013.12.31	20 年
8	发行人	倒置式摄像头模组 OTP 高速烧录装置	201310751307.0	发明	2013.12.31	20 年
9	发行人	摄像头模组测试设备倾斜度评价系统及评价方法	201310751376.1	发明	2013.12.31	20 年
10	发行人	基于 FOV 的摄像头模组快速调节方法	201410016070.6	发明	2014.1.14	20 年
11	发行人	基于 PCI-E 接口的摄像头图像传输装置及其传输控制方法	201410016236.4	发明	2014.1.14	20 年
12	发行人	VCM 马达浮高测试装置及测试方法	201610230222.1	发明	2016.4.14	20 年
13	发行人	柔性电路板死折测试治具	201610288778.6	发明	2016.5.4	20 年
14	发行人	双摄像头模组自动组装一体化机台	201610287135.X	发明	2016.5.4	20 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
15	发行人	摄像头模组 PDAF 多工位测试烧录一体化机台	201610318330.4	发明	2016.5.13	20 年
16	发行人	摄像头模组 PDAF 双工位测试烧录一体化机台	201610318065.X	发明	2016.5.13	20 年
17	发行人	VCM 一体化性能测试方法及系统	201610348070.5	发明	2016.5.24	20 年
18	发行人	板材检验辅助治具	201610750066.1	发明	2016.8.29	20 年
19	发行人	主摄像头模组主动对准的组装机台	201610765939.6	发明	2016.8.30	20 年
20	发行人	改善摄像模组非水平方向拍摄失焦的补偿方法	201611217990.X	发明	2016.12.26	20 年
21	发行人	一种二维码扫描装置及二维码扫描方法	201810210757.1	发明	2018.3.14	20 年
22	发行人	摄像头模组及其组装方法	201810236942.8	发明	2018.3.21	10 年
23	发行人	光学投影模组及其控制方法	201810247193.9	发明	2018.3.23	20 年
24	发行人	一种点检方法、装置、设备及介质	201810422294.5	发明	2018.5.4	20 年
25	发行人	一种摄像模组测试方法、设备及介质	201810422215.0	发明	2018.5.4	20 年
26	发行人	一种摄像模组的测试方法、装置、设备及介质	201810623938.7	发明	2018.6.15	20 年
27	发行人	一种摄像模组垫胶方法、摄像模组及工艺	201810629335.8	发明	2018.6.19	20 年
28	发行人	一种注塑方法及摄像模组	201810629333.9	发明	2018.6.19	20 年
29	发行人	封装模具、封装结构、封装方法和摄像头模组	201810739860.5	发明	2018.7.6	20 年
30	发行人	一种马达线性检测方法、装置及计算机可读	201810760019.4	发明	2018.7.11	20 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
		存储介质				
31	发行人	测试精度的监控方法及测试精度的监控装置	201810866091.5	发明	2018.8.1	20 年
32	发行人	成像设备曝光时间测试装置	201810866093.4	发明	2018.8.1	20 年
33	发行人	一种对焦方法、装置、电子设备及计算机可读存储介质	201811199034.2	发明	2018.10.15	20 年
34	发行人	光学投影模组及其控制方法	201811513153.0	发明	2018.12.11	20 年
35	发行人	摄像模组	201910181578.4	发明	2019.3.11	10 年
36	发行人	一种摄像头模组镜头的视觉定位方法及装置	201910303056.7	发明	2019.4.16	20 年
37	发行人	一种坏点检测方法、装置及电子设备	201910355387.5	发明	2019.4.29	20 年
38	发行人	一种防抖效果测试方法、装置、电子设备及介质	201910940443.1	发明	2019.9.30	20 年
39	发行人	一种音圈马达的银胶电阻率控制方法、摄像头模组及治具	201911295580.0	发明	2019.12.16	20 年
40	发行人	一种镜头阴影校正数据的检测方法及系统	202010009187.7	发明	2020.1.6	20 年
41	发行人	一种终端的摄像头控制方法、装置、电子设备及介质	202010037458.X	发明	2020.1.14	20 年
42	发行人	一种光学防抖的标定方法、装置、电子设备及介质	202010108810.4	发明	2020.2.21	20 年
43	发行人	一种 PDAF 优化方法及装置	202010113497.3	发明	2020.2.24	20 年
44	发行人	一种摄像模组的调焦方法、装置、设备及介质	202010148916.7	发明	2020.3.5	20 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
45	发行人	图像解析力确定方法、装置及计算机存储介质	202010601851.7	发明	2020.6.29	20 年
46	发行人	一种棋盘格测试图的绘制方法、装置、设备及介质	202010645386.7	发明	2020.7.7	20 年
47	发行人	一种数据服务集群系统及数据处理方法	201910305710.8	发明	2019.4.16	20 年
48	发行人	一种摄像模组光学防抖的测试方法、装置、设备及介质	202010117741.3	发明	2020.2.25	20 年
49	发行人	芯片中心点的测量方法以及芯片中心点偏移量的测量方法	202010196502.1	发明	2020.3.19	20 年
50	发行人	一种基于相对亮度偏差的脏污检测方法和装置	202010214791.3	发明	2020.3.24	20 年
51	发行人	定焦摄像模组的质量检测方法、装置及计算机存储介质	202010266309.0	发明	2020.4.7	20 年
52	发行人	中心定位系统以及方法	202010313171.5	发明	2020.4.21	20 年
53	发行人	一种摄像模组的调试方法、装置、设备及介质	202010365664.3	发明	2020.4.30	20 年
54	发行人	一种马达稳定性检测方法及装置	202010474801.7	发明	2020.5.29	20 年
55	发行人	一种 AA 点亮驱动装置及 AA 机台	202011295362.X	发明	2020.11.18	20 年
56	发行人	基于 USB3.0 接口的摄像头产品测试装置	201420021854.3	实用新型	2014.1.14	10 年
57	发行人	摄像头模组通用探针测试治具	201520737385.X	实用新型	2015.9.22	10 年
58	发行人	软硬结合板及手机摄像模组	201620269069.9	实用新型	2016.4.1	10 年
59	发行人	双摄像头图像解码传输装置	201620366858.4	实用新型	2016.4.27	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
60	发行人	摄像头模组测试烧录一体化机台	201620393255.3	实用新型	2016.5.4	10 年
61	发行人	摄像头模组 PDAF 多工位测试烧录一体化机台	201620436545.1	实用新型	2016.5.13	10 年
62	发行人	自动化机器人上下料检测机构及用于该机构的手爪	201620444083.8	实用新型	2016.5.17	10 年
63	发行人	VCM 一体化性能测试系统	201620477688.7	实用新型	2016.5.24	10 年
64	发行人	具防抖功能的双摄像头装置	201620970511.0	实用新型	2016.8.29	10 年
65	发行人	摄像头模组用滤光片与基座一体成型结构	201620975484.6	实用新型	2016.8.29	10 年
66	发行人	多拍摄角度的一体式摄像头模组	201621398835.8	实用新型	2016.12.20	10 年
67	发行人	模组产品全自动排版机	201720033791.7	实用新型	2017.1.11	10 年
68	发行人	模组料片激光切割翻转倒盘治具	201720033760.1	实用新型	2017.1.11	10 年
69	发行人	双摄像头模组高精度组装机台	201720160477.5	实用新型	2017.2.22	10 年
70	发行人	杂光自动拍摄机器	201720160694.4	实用新型	2017.2.22	10 年
71	发行人	多摄像头模组结构	201720224470.5	实用新型	2017.3.9	10 年
72	发行人	小型化摄像头装置	201720372826.X	实用新型	2017.4.11	10 年
73	发行人	滤光片直接贴合式小型化摄像头装置	201720536295.3	实用新型	2017.5.16	10 年
74	发行人	塑封加支架式小型化摄像头装置	201720536139.7	实用新型	2017.5.16	10 年
75	发行人	图像传感器封装结构及具有其的摄像头模组	201721081807.8	实用新型	2017.8.28	10 年
76	发行人	图像传感器封装结构及摄像头模组	201721404204.7	实用新型	2017.10.27	10 年
77	发行人	摄像头模组及移动终端	201820240157.5	实用新型	2018.2.9	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
78	发行人	封装结构和摄像头模组	201820342843.3	实用新型	2018.3.13	10 年
79	发行人	一种弹簧安装工具、装置和套件	201820570725.8	实用新型	2018.4.20	10 年
80	发行人	摄像头模组和移动终端	201820655397.1	实用新型	2018.5.3	10 年
81	发行人	一种模组连接结构	201820703213.4	实用新型	2018.5.11	10 年
82	发行人	低线弧封装结构	201820776757.3	实用新型	2018.5.23	10 年
83	发行人	滤光装置和摄像头	201820785563.X	实用新型	2018.5.24	10 年
84	发行人	一种测试设备	201820880901.8	实用新型	2018.6.5	10 年
85	发行人	摄像头模组及移动终端	201820892138.0	实用新型	2018.6.8	10 年
86	发行人	一种飞行时间测距模组及电子设备	201821035310.7	实用新型	2018.7.2	10 年
87	发行人	封装结构和摄像头模组	201821076117.8	实用新型	2018.7.6	10 年
88	发行人	摄像头模组及移动终端	201821090382.1	实用新型	2018.7.10	10 年
89	发行人	镜头支架及具有该镜头支架的摄像头模组	201821143984.9	实用新型	2018.7.18	10 年
90	发行人	摄像头模组	201821169727.2	实用新型	2018.7.23	10 年
91	发行人	一种承载台及镜头温漂测试装置	201821201698.3	实用新型	2018.7.26	10 年
92	发行人	摄像头可旋转的移动终端	201821278262.4	实用新型	2018.8.9	10 年
93	发行人	光学芯片模组	201821470012.0	实用新型	2018.9.7	10 年
94	发行人	一种杂光检测机台	201821510080.5	实用新型	2018.9.14	10 年
95	发行人	一种光学镜头以及电子设备	201821562361.5	实用新型	2018.9.25	10 年
96	发行人	引脚弯折装置	201821678892.0	实用新型	2018.10.16	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
97	发行人	一种镜头结构及电子设备	201821677632.1	实用新型	2018.10.16	10 年
98	发行人	一种发射模组及电子设备	201821685693.2	实用新型	2018.10.17	10 年
99	发行人	摄像头模组及移动终端	201821752568.9	实用新型	2018.10.26	10 年
100	发行人	摄像头模组及终端	201821848952.9	实用新型	2018.11.9	10 年
101	发行人	镜头模组及电子设备	201822016209.3	实用新型	2018.12.3	10 年
102	发行人	摄像头模组及终端	201822044966.1	实用新型	2018.12.6	10 年
103	发行人	相机模组	201822098849.3	实用新型	2018.12.13	10 年
104	发行人	发射装置及包括该发射装置的深度相机	201822096127.4	实用新型	2018.12.13	10 年
105	发行人	镜头结构及相机模块	201822238242.0	实用新型	2018.12.28	10 年
106	发行人	相机模组	201920003825.7	实用新型	2019.1.2	10 年
107	发行人	摄像头模组及移动终端	201920072799.3	实用新型	2019.1.16	10 年
108	发行人	镜头模组及电子设备	201920115943.7	实用新型	2019.1.23	10 年
109	发行人	ToF 摄像模组及电子产品	201920212225.1	实用新型	2019.2.19	10 年
110	发行人	ToF 摄像模组及电子产品	201920212224.7	实用新型	2019.2.19	10 年
111	发行人	相机模组	201920251195.5	实用新型	2019.2.27	10 年
112	发行人	相机模组	201920283916.0	实用新型	2019.3.6	10 年
113	发行人	分胶装置	201920350780.0	实用新型	2019.3.19	10 年
114	发行人	一种糙面修复装置	201920384444.8	实用新型	2019.3.25	10 年
115	发行人	光学模组测试探针座及测试治具	201920440048.2	实用新型	2019.4.2	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
116	发行人	一种摄像头模组保护膜	201920531972.1	实用新型	2019.4.18	10 年
117	发行人	光学投影模块及移动终端	201920703670.8	实用新型	2019.5.16	10 年
118	发行人	抗疲劳测试治具	201920715545.9	实用新型	2019.5.16	10 年
119	发行人	摄像头模组及终端	201920735685.2	实用新型	2019.5.21	10 年
120	发行人	晶元载料模块及固晶机	201921124055.8	实用新型	2019.7.16	10 年
121	发行人	摄像头模组测试装置	201921115878.4	实用新型	2019.7.16	10 年
122	发行人	镜头模组及终端	201921136491.7	实用新型	2019.7.18	10 年
123	发行人	摄像头模组及移动终端	201921155374.5	实用新型	2019.7.22	10 年
124	发行人	摄像头模组检测装置	201921165167.8	实用新型	2019.7.23	10 年
125	发行人	驱动装置及摄像头模组	201921207545.4	实用新型	2019.7.29	10 年
126	发行人	线路板	201921248593.8	实用新型	2019.8.2	10 年
127	发行人	摄像头模组及移动终端	201921396037.5	实用新型	2019.8.26	10 年
128	发行人	摄像头模组及移动终端	201921396036.0	实用新型	2019.8.26	10 年
129	发行人	摄像头模组和电子设备	201921419498.X	实用新型	2019.8.29	10 年
130	发行人	摄像模组及电子设备	201921474767.2	实用新型	2019.9.4	10 年
131	发行人	一种移动式摄像头和终端设备	201921465043.1	实用新型	2019.9.4	10 年
132	发行人	VCM 马达的漏点胶测试系统	201921465335.5	实用新型	2019.9.4	10 年
133	发行人	镜头保护元件及摄像头模组	201921516546.7	实用新型	2019.9.11	10 年
134	发行人	摄像头模组	201921813855.0	实用新型	2019.10.25	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
135	发行人	音圈马达及摄像头模组	201921827150.4	实用新型	2019.10.28	10 年
136	发行人	检测模组引脚开短路的测试电路、电路板及检测装置	201921862728.X	实用新型	2019.10.31	10 年
137	发行人	定位销压装机	201921875461.8	实用新型	2019.11.1	10 年
138	发行人	摄像头模组和电子设备	201921873929.X	实用新型	2019.11.1	10 年
139	发行人	镜头保护膜及摄像模组	201922057180.8	实用新型	2019.11.25	10 年
140	发行人	摄像头模组及终端	201922056531.3	实用新型	2019.11.25	10 年
141	发行人	测试工艺制程治具	201922193950.1	实用新型	2019.12.9	10 年
142	发行人	光学镜片组件及镜头	201922258191.2	实用新型	2019.12.16	10 年
143	发行人	一种屏下摄像头模组及智能终端	201922258085.4	实用新型	2019.12.16	10 年
144	发行人	测试板	201922354075.0	实用新型	2019.12.24	10 年
145	发行人	摄像头模组支架、摄像头模组及支架模具	201922352794.9	实用新型	2019.12.24	10 年
146	发行人	ToF 模组及电子产品	201922371206.6	实用新型	2019.12.25	10 年
147	发行人	ToF 模组及电子产品	201922388387.3	实用新型	2019.12.26	10 年
148	发行人	摄像头模组及电子产品	202020013074.X	实用新型	2020.1.3	10 年
149	发行人	摄像头模组及电子产品	202020013123.X	实用新型	2020.1.3	10 年
150	发行人	用于摄像模组的散热屏蔽膜及摄像模组	202020045360.4	实用新型	2020.1.9	10 年
151	发行人	摄像模组及电子设备	202020045441.4	实用新型	2020.1.9	10 年
152	发行人	镜头、摄像头模组及终端	202020090405.X	实用新型	2020.1.15	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
153	发行人	摄像头模组	202020162413.0	实用新型	2020.2.11	10 年
154	发行人	摄像头模组	202020165036.6	实用新型	2020.2.12	10 年
155	发行人	摄像头装置及电子设备	202020182134.0	实用新型	2020.2.18	10 年
156	发行人	镜头保护膜、摄像头模组及移动终端	202020190801.X	实用新型	2020.2.19	10 年
157	发行人	一种镜头模组光心测试结构	202020192268.0	实用新型	2020.2.21	10 年
158	发行人	摄像头保护膜及摄像头模组套件	202020204029.2	实用新型	2020.2.24	10 年
159	发行人	摄像头模组散热结构	202020211607.5	实用新型	2020.2.25	10 年
160	发行人	摄像头模组及电子设备	202020216686.9	实用新型	2020.2.26	10 年
161	发行人	防抖云台测试装置	202020271841.7	实用新型	2020.3.6	10 年
162	发行人	摄像头模组及终端	202020280773.0	实用新型	2020.3.9	10 年
163	发行人	防抖云台传输装置和电子设备	202020282611.0	实用新型	2020.3.10	10 年
164	发行人	摄像头组件及电子产品	202020449564.4	实用新型	2020.3.31	10 年
165	发行人	一种滤光片支架	202020474030.7	实用新型	2020.4.2	10 年
166	发行人	一种具有不同转接口的测试板	202020491899.2	实用新型	2020.4.7	10 年
167	发行人	一种适用于不同引脚定义的测试板	202020491922.8	实用新型	2020.4.7	10 年
168	发行人	激光发射器模组、3D 摄像头模组及终端	202020503614.2	实用新型	2020.4.8	10 年
169	发行人	一种图像采集卡的数据稳定性测试电路	202020506654.2	实用新型	2020.4.8	10 年
170	发行人	摄像头模组	202020530552.4	实用新型	2020.4.10	10 年
171	发行人	摄像头模组和电子产品	202020571011.6	实用新型	2020.4.16	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
172	发行人	摄像头模组	202020570695.8	实用新型	2020.4.16	10 年
173	发行人	摄像头模组	202020570605.5	实用新型	2020.4.16	10 年
174	发行人	摄像头模组	202020570601.7	实用新型	2020.4.16	10 年
175	发行人	一种 PCB 板及芯片模组及电子设备	202020592942.4	实用新型	2020.4.20	10 年
176	发行人	摄像头模组	202020619228.X	实用新型	2020.4.22	10 年
177	发行人	一种摄像头模组及其马达	202020616262.1	实用新型	2020.4.22	10 年
178	发行人	一种感光芯片模组和摄像头模组	202020636434.1	实用新型	2020.4.24	10 年
179	发行人	摄像头模组	202020726071.0	实用新型	2020.5.6	10 年
180	发行人	摄像头模组	202020725737.0	实用新型	2020.5.6	10 年
181	发行人	摄像头模组	202020725739.X	实用新型	2020.5.6	10 年
182	发行人	摄像模组及电子设备	202020819884.4	实用新型	2020.5.15	10 年
183	发行人	一种 ToF 光源电路	202020883973.5	实用新型	2020.5.22	10 年
184	发行人	电路板	202020989691.3	实用新型	2020.6.3	10 年
185	发行人	粘接物及离型膜	202021038750.5	实用新型	2020.6.8	10 年
186	发行人	托盘结构	202021105404.4	实用新型	2020.6.15	10 年
187	发行人	一种摄像头模组及电子设备	202021129127.0	实用新型	2020.6.17	10 年
188	发行人	一种镜头模组及电子设备	202021205155.6	实用新型	2020.6.28	10 年
189	发行人	用于 ToF 模组摆动误差标定的延时板	202021745634.7	实用新型	2020.8.20	10 年
190	发行人	一种感光组件、摄像模组及终端设备	202021833655.4	实用新型	2020.8.28	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
191	发行人	电路基板及摄像头模组	202021896959.5	实用新型	2020.9.3	10 年
192	发行人	摄像头模组及移动终端	202021920805.5	实用新型	2020.9.4	10 年
193	发行人	一种镜头及摄像头模组	202021920580.3	实用新型	2020.9.4	10 年
194	发行人	音圈马达及摄像头模组	202022191982.0	实用新型	2020.9.29	10 年
195	发行人	音圈马达及摄像头模组	202022191985.4	实用新型	2020.9.29	10 年
196	发行人	一种软排线的折叠限位轴、软排线模组及云台模组	202022242977.8	实用新型	2020.10.10	10 年
197	发行人	一种软硬结合板以及摄像头模组	202022371254.8	实用新型	2020.10.22	10 年
198	发行人	一种图像传感器及摄像头模组	202022393325.4	实用新型	2020.10.23	10 年
199	发行人	电子器件测试装置	202022528073.1	实用新型	2020.11.5	10 年
200	发行人	摄像装置和电子设备	202022570606.2	实用新型	2020.11.9	10 年
201	发行人	摄像装置和移动终端	202022570460.1	实用新型	2020.11.9	10 年
202	发行人	摄像头模组	202022590005.8	实用新型	2020.11.10	10 年
203	发行人	摄像模组及电子设备	202022587260.7	实用新型	2020.11.10	10 年
204	发行人	摄像装置	202022615732.5	实用新型	2020.11.12	10 年
205	发行人	摄像装置和移动终端	202022614690.3	实用新型	2020.11.12	10 年
206	发行人	摄像头模组及电子装置	202022652674.3	实用新型	2020.11.17	10 年
207	发行人	一种反射式监视装置以及车辆	202022775491.0	实用新型	2020.11.26	10 年
208	发行人	一种潜望式监视装置以及车辆	202022765417.0	实用新型	2020.11.26	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
209	发行人	摄像头模组	202022824892.0	实用新型	2020.11.30	10 年
210	发行人	一种摄像头模组射频干扰测试系统	202022853749.4	实用新型	2020.12.1	10 年
211	发行人	一种摄像头模组	202023096959.X	实用新型	2020.12.21	10 年
212	发行人	摄像头模组及移动终端	202120372695.1	实用新型	2021.2.10	10 年
213	发行人	一种多摄结构及电子设备	202120427316.4	实用新型	2021.2.26	10 年
214	发行人	激光发射模组及移动终端	202120600367.2	实用新型	2021.3.24	10 年
215	发行人	显影装置	202120627262.6	实用新型	2021.3.26	10 年
216	发行人	摄像模组	202121198814.2	实用新型	2021.5.31	10 年
217	发行人	TOF 模组及电子设备	202121437327.7	实用新型	2021.6.25	10 年
218	发行人	摄像模组	202121708954.X	实用新型	2021.7.26	10 年
219	发行人	摄像模组漏光测试装置	202121889157.6	实用新型	2021.8.12	10 年
220	发行人	摄像头保护结构	202121888701.5	实用新型	2021.8.12	10 年
221	发行人	一种摄像头模组	202120631196.X	实用新型	2021.3.29	10 年
222	发行人	一种摄像头模组的保护膜结构	202121079263.8	实用新型	2021.5.19	10 年
223	发行人	一种摄像头保护膜及摄像头模组	202121148119.5	实用新型	2021.5.26	10 年
224	发行人	TOF 模组及电子设备	202121277403.2	实用新型	2021.6.8	10 年
225	发行人	一种防抖装置、摄像头模组以及终端设备	202121326459.2	实用新型	2021.6.15	10 年
226	发行人	一种防抖装置、摄像头模组以及终端设备	202121329196.0	实用新型	2021.6.15	10 年
227	发行人	一种断胶暗态检测装置及主动对准设备	202121407169.0	实用新型	2021.6.23	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
228	发行人	一种镂空线路板以及摄像头模组	202121527496.X	实用新型	2021.7.6	10 年
229	发行人	一种马达免焊接测试治具以及主动对准设备	202121527499.3	实用新型	2021.7.6	10 年
230	发行人	一种摄像头模组及电子设备	202121647320.8	实用新型	2021.7.20	10 年
231	发行人	一种镜头组扭力测试治具	202121656504.0	实用新型	2021.7.20	10 年
232	发行人	一种棱镜测试治具及光谱仪	202121690478.3	实用新型	2021.7.23	10 年
233	发行人	一种缓冲装置及摄像头模组	202121924934.6	实用新型	2021.8.17	10 年
234	发行人	一种摄像模组及电子设备	202122015802.8	实用新型	2021.8.25	10 年
235	发行人	一种摄像头模组及电子设备	202122037794.7	实用新型	2021.8.27	10 年
236	发行人	一种温度检测电路及测试工装	202122197093.X	实用新型	2021.9.10	10 年
237	发行人	具有防溢胶结构的电路板及摄像头模组	202122211003.8	实用新型	2021.9.13	10 年
238	发行人	摄像头模组及电子产品	202122279323.7	实用新型	2021.9.18	10 年
239	发行人	一种摄像头伸缩装置及摄像头模组	202122303569.3	实用新型	2021.9.23	10 年
240	发行人	内嵌云台模组及移动终端	202122339623.X	实用新型	2021.9.26	10 年
241	发行人	一种摄像头模组及支架	202122355701.5	实用新型	2021.9.28	10 年
242	发行人	一种摄像模组及电子设备	202122386546.3	实用新型	2021.9.30	10 年
243	发行人	一种料盒出料装置	202122541780.9	实用新型	2021.10.21	10 年
244	发行人	显微摄像模组及移动终端	202122587150.5	实用新型	2021.10.26	10 年
245	发行人	一种摄像头模组及电子设备	202122592012.6	实用新型	2021.10.27	10 年
246	发行人	一种粘尘棒固定支架及粘尘装置	202122777532.4	实用新型	2021.11.12	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
247	发行人	镜头调焦装置	202122821944.3	实用新型	2021.11.17	10 年
248	发行人	晶圆吸嘴固定件和晶圆吸嘴组件	202122836822.1	实用新型	2021.11.18	10 年
249	发行人	摄像模组测试治具	202122870086.1	实用新型	2021.11.18	10 年
250	发行人	一种摄像头保护膜、卷料结构及摄像头模组套件	202122828649.0	实用新型	2021.11.18	10 年
251	发行人	摄像模组及移动终端	202122871552.8	实用新型	2021.11.22	10 年
252	发行人	胶水检测装置	202122887506.7	实用新型	2021.11.23	10 年
253	发行人	摄像模组的保护膜结构及摄像装置	202122905593.4	实用新型	2021.11.24	10 年
254	发行人	一种潜望式摄像模组及终端设备	202122941079.6	实用新型	2021.11.26	10 年
255	发行人	一种胶水固定座及胶水装置	202123041089.0	实用新型	2021.12.2	10 年
256	发行人	超广角摄像模组的保护膜及摄像头	202123063888.8	实用新型	2021.12.7	10 年
257	发行人	摄像模组及移动终端	202123075793.8	实用新型	2021.12.8	10 年
258	发行人	一种摄像头模组及电子设备	202123190190.2	实用新型	2021.12.17	10 年
259	发行人	超微距摄像头模组的解析力测试治具	202123435225.4	实用新型	2021.12.30	10 年
260	发行人	摄像头保护膜及摄像模组	202220429322.8	实用新型	2022.2.28	10 年
261	发行人	摄像头模组	202130543364.5	外观设计	2021.8.20	15 年
262	发行人	一种烧录方法、装置、电子设备及介质	201811427227.9	发明	2018.11.27	20 年
263	发行人	一种模组的数据处理方法、装置、电子设备及介质	201910305705.7	发明	2019.4.16	20 年
264	发行人	一种摄像模组检测方法、装置、电子设备及	202010910387.X	发明	2020.9.2	20 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
		介质				
265	发行人	一种摄像模组漏光测试治具	202123372397.1	实用新型	2021.12.29	10 年
266	发行人	一种摄像模组及电子设备	202220609079.8	实用新型	2022.3.21	10 年
267	发行人	震动测试系统及震动角度监控方法	202123259795.2	实用新型	2021.12.23	10 年
268	发行人	一种 TOF 摄像头模组及电子设备	202220083101.X	实用新型	2022.1.13	10 年
269	发行人	一种摄像头模组	202121723983.3	实用新型	2021.7.27	10 年
270	发行人	一种软硬结合电路板及电子设备	202220105708.3	实用新型	2022.1.13	10 年
271	发行人	一种摄像头模组及电子设备	202220083735.5	实用新型	2022.1.13	10 年
272	发行人	一种摄像头模组及电子设备	202220108071.3	实用新型	2022.1.14	10 年
273	发行人	一种液态镜头，摄像模组及移动通信终端	202220719616.4	实用新型	2022.3.30	10 年
274	发行人	支架、TOF 模组及电子产品	202220146273.7	实用新型	2022.1.19	10 年
275	发行人	一种摄像模组热压设备	202221106224.7	实用新型	2022.5.9	10 年
276	发行人	支架及 TOF 摄像模组	202220371480.2	实用新型	2022.2.23	10 年
277	发行人	杂光自动拍摄机器	201710096393.4	发明	2017.2.22	20 年
278	发行人	感光组件及摄像头模组	202221862677.2	实用新型	2022.7.19	10 年
279	发行人	一种柔性弹簧线路板和底座的连接结构、拍摄组件及电子设备	202221029502.3	实用新型	2022.4.29	10 年
280	发行人	一种摄像头模组及电子设备	202221788839.2	实用新型	2022.7.12	10 年
281	发行人	一种摄像头模组中无螺牙镜头的 AA 防漏胶结构	202222295271.7	实用新型	2022.8.30	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
282	发行人	一种防抖成像装置、摄像头模组及电子设备	202221868687.7	实用新型	2022.7.19	10 年
283	发行人	一种镜头传感器承载装置以及镜头模组	202222158275.0	实用新型	2022.8.16	10 年
284	发行人	摄像装置及推力测试装置	20222239107.4	实用新型	2022.8.24	10 年
285	发行人	一种红外截止漏光片底座	202221934553.0	实用新型	2022.7.26	10 年
286	发行人	检测装置	202221993180.4	实用新型	2022.7.29	10 年
287	发行人	一种对焦马达以及摄像模组	202222653468.3	实用新型	2022.10.9	10 年
288	发行人	一种 PCB 防护结构、料带及 PCB 防护结构 贴附方法	202011217338.4	发明	2020.11.4	20 年
289	发行人	弹性保护罩和摄像装置	202011292867.0	发明	2020.11.18	20 年
290	发行人	多拍摄角度的一体式摄像头模组	201611181852.0	发明	2016.12.20	20 年
291	发行人	模组产品全自动排版机	201710020450.0	发明	2017.1.11	20 年
292	发行人	光学镜头调焦方法	201910657377.7	发明	2019.7.19	20 年
293	深圳丘钛	音圈马达及其制造方法	201811419116.3	发明	2018.11.26	20 年
294	深圳丘钛	音圈马达	201820586906.X	实用新型	2018.4.20	10 年
295	深圳丘钛	镜头模组	201821007420.2	实用新型	2018.6.27	10 年
296	深圳丘钛	摄像模组和车载装置	201821256225.3	实用新型	2018.8.3	10 年
297	深圳丘钛	车载摄像模组及汽车	201921306439.1	实用新型	2019.8.8	10 年
298	深圳丘钛	车辆摄像装置及车辆控制装置	201922490174.1	实用新型	2019.12.30	10 年
299	深圳丘钛	一种摄像头模组	202021091895.1	实用新型	2020.6.12	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
300	丘钛光电	一种刮胶治具	202010810356.7	发明	2020.8.13	20 年
301	丘钛光电	一种将 FPC 连板进行分板的方法及装置	202011251417.7	发明	2020.11.9	20 年
302	丘钛光电	一种吸取装置	201820610727.5	实用新型	2018.4.26	10 年
303	丘钛光电	一种闪光摄像模组	202020929599.8	实用新型	2020.5.28	10 年
304	丘钛光电	一种摄像模组及电子设备	202020953319.7	实用新型	2020.5.29	10 年
305	丘钛光电	一种摄像模组及电子设备	202020953316.3	实用新型	2020.5.29	10 年
306	丘钛光电	一种线圈模块、驱动板及摄像装置	202021047121.9	实用新型	2020.6.9	10 年
307	丘钛光电	摄像装置和移动终端	202021051441.1	实用新型	2020.6.9	10 年
308	丘钛光电	一种音圈马达下弹片的安装结构、音圈马达及镜头模组	202021102145.X	实用新型	2020.6.15	10 年
309	丘钛光电	一种软排线的折叠治具	202021484055.1	实用新型	2020.7.24	10 年
310	丘钛光电	一种摄像头云台及带摄像头的电子设备	202022252926.3	实用新型	2020.10.12	10 年
311	丘钛光电	摄像头云台旋转结构、摄像头及电子设备	202022301654.1	实用新型	2020.10.15	10 年
312	丘钛光电	摄像模组	202022499988.4	实用新型	2020.11.3	10 年
313	丘钛光电	摄像模组及移动终端	202022635242.1	实用新型	2020.11.13	10 年
314	丘钛光电	镜头测试系统	202022679085.4	实用新型	2020.11.18	10 年
315	丘钛光电	车载驾驶员监控系统	202022678535.8	实用新型	2020.11.18	10 年
316	丘钛光电	摄像模组和移动终端	202022715885.7	实用新型	2020.11.20	10 年
317	丘钛光电	弹性保护罩和摄像装置	202022715883.8	实用新型	2020.11.20	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
318	丘钛光电	摄像头模组测试装置	202022732868.4	实用新型	2020.11.23	10 年
319	丘钛光电	一种音圈电机及具有其的摄像头模组	202022703204.5	实用新型	2020.11.20	10 年
320	丘钛光电	一种 3D 摄像头模组与终端设备	202022723883.2	实用新型	2020.11.23	10 年
321	丘钛光电	一种摄像头模组点胶治具	202022742686.5	实用新型	2020.11.24	10 年
322	丘钛光电	摄像装置	202022891761.4	实用新型	2020.12.3	10 年
323	丘钛光电	一种云台模组与摄像头模组	202022881845.X	实用新型	2020.12.4	10 年
324	丘钛光电	一种镜头模组电路板与摄像头模组	202022896569.4	实用新型	2020.12.4	10 年
325	丘钛光电	一种一体式线圈与摄像头模组	202022886053.1	实用新型	2020.12.4	10 年
326	丘钛光电	一种飞行时间测量模组及电子设备	202022904130.1	实用新型	2020.12.4	10 年
327	丘钛光电	摄像头装置	202022930945.7	实用新型	2020.12.9	10 年
328	丘钛光电	一种补强温度变形的印刷电路板以及摄像头模组	202023136921.0	实用新型	2020.12.23	10 年
329	丘钛光电	一种前后摄共用模组	202023142079.1	实用新型	2020.12.24	10 年
330	丘钛光电	摄像头保护膜及摄像头模组套件	202120297611.2	实用新型	2021.2.2	10 年
331	丘钛光电	摄像头保护膜及摄像头模组套件	202120009404.2	实用新型	2021.1.5	10 年
332	丘钛光电	一种摄像头模组及智能设备	202120232815.8	实用新型	2021.1.27	10 年
333	丘钛光电	摄像模组和移动终端	202120251397.7	实用新型	2021.1.28	10 年
334	丘钛光电	一种对电路板的性能测试的测试板	202120349938.X	实用新型	2021.2.5	10 年
335	丘钛光电	摄像头模组	202120391672.5	实用新型	2021.2.22	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
336	丘钛光电	一种模组支架及摄像头模组	202120597672.0	实用新型	2021.3.24	10 年
337	丘钛光电	镜头测试托盘及光学测试设备	202120624275.8	实用新型	2021.3.26	10 年
338	丘钛光电	摄像模组和移动终端	202120661420.X	实用新型	2021.3.31	10 年
339	丘钛光电	数控刮胶机	202120963463.3	实用新型	2021.5.7	10 年
340	丘钛光电	摄像头模组及电子装置	202121198812.3	实用新型	2021.5.31	10 年
341	丘钛光电	包装盒	202121410096.0	实用新型	2021.6.21	10 年
342	丘钛光电	一种云台模组、摄像装置及电子设备	202022612049.6	实用新型	2020.11.12	10 年
343	丘钛光电	一种电路板及摄像模组	202120614568.8	实用新型	2021.3.25	10 年
344	丘钛光电	摄像装置和电子设备	202120877528.2	实用新型	2021.4.26	10 年
345	丘钛光电	一种底座及摄像头模组	202120898950.6	实用新型	2021.4.28	10 年
346	丘钛光电	自动吸锡装置	202121339215.8	实用新型	2021.6.16	10 年
347	丘钛光电	一种吸笔快接装置以及锁附设备	202121408968.X	实用新型	2021.6.23	10 年
348	丘钛光电	一种胶片支架	202121406722.9	实用新型	2021.6.23	10 年
349	丘钛光电	一种摄像头模组以及终端设备	202121419504.9	实用新型	2021.6.24	10 年
350	丘钛光电	一种点胶治具	202121695437.3	实用新型	2021.7.23	10 年
351	丘钛光电	摄像模组和移动终端	202122071475.8	实用新型	2021.8.30	10 年
352	丘钛光电	一种吸尘治具以及除尘设备	202122086133.3	实用新型	2021.8.31	10 年
353	丘钛光电	一种摄像头模组以及电子设备	202122176410.X	实用新型	2021.9.9	10 年
354	丘钛光电	摄像装置	202122182912.3	实用新型	2021.9.9	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
355	丘钛光电	一种音圈马达、摄像头模组以及终端设备	202122196744.3	实用新型	2021.9.10	10 年
356	丘钛光电	一种电路板及电子设备	202122185248.8	实用新型	2021.9.10	10 年
357	丘钛光电	一种摄像模组及其电子设备	202122188759.5	实用新型	2021.9.10	10 年
358	丘钛光电	摄像装置和移动终端	202122224283.6	实用新型	2021.9.14	10 年
359	丘钛光电	一种弯折机	202122264714.1	实用新型	2021.9.17	10 年
360	丘钛光电	一种防压伤吸笔	202122385023.7	实用新型	2021.9.29	10 年
361	丘钛光电	一种点胶治具	202122519257.6	实用新型	2021.10.19	10 年
362	丘钛光电	用于云台组件的侧面贴附机构	202122518512.5	实用新型	2021.10.19	10 年
363	丘钛光电	一种柔性电路板通用贴板载具	202122559890.8	实用新型	2021.10.22	10 年
364	丘钛光电	夹持装置	202122573503.6	实用新型	2021.10.25	10 年
365	丘钛光电	印刷电路母板	202122822526.6	实用新型	2021.11.17	10 年
366	丘钛光电	光学投影模组	202122903221.8	实用新型	2021.11.24	10 年
367	丘钛光电	一种吸头及吸附装置	202122895999.9	实用新型	2021.11.24	10 年
368	丘钛光电	无胶带电路板载具	202123318172.8	实用新型	2021.12.27	10 年
369	丘钛光电	一种电路板以及摄像头模组	202121646125.3	实用新型	2021.7.20	10 年
370	丘钛光电	一种摄像模组工装及测试装置	202122227408.0	实用新型	2021.9.15	10 年
371	丘钛光电	一种摄像头模组及电子设备	202123372378.9	实用新型	2021.12.29	10 年
372	丘钛光电	一种摄像模组及电子设备	202122482691.1	实用新型	2021.10.15	10 年
373	丘钛光电	用于音圈马达的测试治具	202220373666.1	实用新型	2022.2.22	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
374	丘钛光电	一种散热装置、摄像模组及电子设备	202220229303.0	实用新型	2022.1.27	10 年
375	丘钛光电	一种吊钩止动装置	202221041564.6	实用新型	2022.4.29	10 年
376	丘钛光电	一种摄像模组及终端	202123376912.3	实用新型	2021.12.29	10 年
377	丘钛光电	摄像头模组近远焦测试装置	202220103920.6	实用新型	2022.1.14	10 年
378	丘钛光电	镜头除胶装置	202221395560.8	实用新型	2022.6.6	10 年
379	丘钛光电	摄像头模组及电子产品	202221069961.4	实用新型	2022.5.6	10 年
380	丘钛光电	一种测试装置	202123376790.8	实用新型	2021.12.29	10 年
381	丘钛光电	摄像模组	202011321371.1	发明	2020.11.23	20 年
382	丘钛光电	一种摄像模组及电子设备	202220985977.3	实用新型	2022.4.26	10 年
383	丘钛光电	一种透过率测试治具及透过率测试设备	202220982040.0	实用新型	2022.4.26	10 年
384	丘钛光电	一种无极光圈，镜头模组及相机设备	202220980920.4	实用新型	2022.4.26	10 年
385	丘钛光电	预折弯治具	202221344066.9	实用新型	2022.5.31	10 年
386	丘钛光电	滤光片及摄像头模组	202221916693.5	实用新型	2022.7.22	10 年
387	丘钛光电	中转平台以及中转系统	202221945590.1	实用新型	2022.7.26	10 年
388	丘钛光电	音圈马达及摄像头模组	202222064653.9	实用新型	2022.8.5	10 年
389	丘钛光电	摄像模组及电子设备	202221768077.X	实用新型	2022.7.8	10 年
390	丘钛光电	摄像头保护膜及摄像模组	202221994628.4	实用新型	2022.7.29	10 年
391	丘钛光电	扫码枪固定装置和扫码枪组件	202222294362.9	实用新型	2022.8.30	10 年
392	丘钛光电	一种 TOF 模组散热结构	202222849813.0	实用新型	2022.10.27	10 年

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日期	有效期限
393	丘钛光电	一种摄像头模组内传感器物料的载具	202222718546.3	实用新型	2022.10.14	10 年
394	丘钛光电	卡扣组件及摄像头模组	202222820631.0	实用新型	2022.10.25	10 年
395	丘钛光电	一种摄像头模组通电治具	202222170556.8	实用新型	2022.8.17	10 年
396	丘钛光电	一种摄像头调焦装置	202222091118.2	实用新型	2022.8.9	10 年
397	丘钛光电	一种无磁调焦马达	202222197314.8	实用新型	2022.8.19	10 年
398	珠海丘钛	自动折弯系统及自动折弯方法	202010985448.9	发明	2020.9.18	20 年

二、发行人及其子公司的境外专利

序号	专利权人	专利名称	境外专利号	专利类别	国家/地区	申请日期	有效期限
1	发行人	摄像头模组及移动终端	KR 10-2187468	发明	韩国	2019.2.27	20 年
2	发行人	摄像头模组及移动终端	US16/973411	发明	美国	2020.12.8	20 年

（本页以下无内容）

附件三 发行人及其子公司的计算机软件著作权

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期
1	发行人	QtechCCM 模组品质测试系统[简称: CCM 测试系统] 1.3.3	2016SR052811	2014 年 4 月 9 日
2	发行人	QTECH 自动上下料控制系统 V1.0	2016SR169140	2015 年 11 月 17 日
3	发行人	模块化软件上传下载工具软件 V1.0	2018SR300049	2018 年 3 月 15 日
4	发行人	QTECH 调焦机调焦检测系统软件 V1.0	2018SR695784	2018 年 1 月 26 日
5	深圳丘钛	车载手势控制软件 V1.0	2018SR182580	2017 年 9 月 15 日
6	深圳丘钛	危险驾驶监控软件 V1.0	2018SR181515	2017 年 9 月 15 日
7	深圳丘钛	车牌识别软件 V1.0	2018SR703526	2018 年 4 月 15 日
8	深圳丘钛	手势控制拍照软件 V1.0	2018SR833018	2018 年 4 月 1 日
9	深圳丘钛	DMS 驾驶员监控系统软件 V1.0	2019SR0445718	2019 年 3 月 11 日
10	深圳丘钛	基于 TOF 的手势识别软件 V1.0	2019SR1026507	2019 年 7 月 18 日
11	深圳丘钛	Sensor 通用解析软件 V1.0	2019SR1026361	2019 年 7 月 10 日
12	深圳丘钛	QTech EEPROM 模组校正参数烧录软件 V1.0	2019SR1026458	2019 年 2 月 14 日
13	深圳丘钛	基于 IMX6 的 TOF 成像软件 V1.0	2019SR1026445	2019 年 6 月 15 日
14	深圳丘钛	车辆碰撞预警软件 V1.0	2019SR1382176	2019 年 10 月 18 日
15	深圳丘钛	QTECH 调焦机测试环境控制软件 V1.0	2020SR1124833	2020 年 3 月 15 日
16	深圳丘钛	车载摄像头 MTF 算法实现软件 V1.0	2020SR1133212	2020 年 5 月 18 日
17	深圳丘钛	PLM 软件上传下载平台 V1.0	2020SR1133887	2020 年 5 月 18 日
18	深圳丘钛	车载摄像头单张图实现棋盘格内参标定算法软件 V1.0	2020SR1140500	2020 年 7 月 5 日
19	深圳丘钛	SDK 管理工具软件 V1.0	2020SR1239912	2020 年 10 月 22 日
20	深圳丘钛	丘钛 dToF 测试平台 V1.0	2020SR1249979	2020 年 11 月 3 日
21	深圳丘钛	UPloadFTP_window 大数据自动存储软件 V1.0	2020SR1865777	2020 年 7 月 31 日
22	深圳丘钛	丘钛自动投保软件 V1.0	2020SR1896967	2020 年 8 月 31 日
23	深圳丘钛	QTECH 光学模拟评估测试软件 V1.0	2020SR1865778	2020 年 10 月 9 日
24	深圳丘钛	单体模组&移动终端兼容性 SR 测试软件 V1.0	2021SR0155677	2020 年 10 月 30 日
25	深圳丘钛	丘钛 Golden 模组云挑选软件 V1.0	2021SR1001885	2021 年 3 月 25 日
26	深圳丘钛	车载摄像头多线程内参标定算法软件 V1.0	2021SR1219181	2021 年 5 月 18 日

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期
27	深圳丘钛	图书信息检索软件 V1.0	2021SR1708068	2021 年 5 月 30 日
28	深圳丘钛	丘钛 QC 或者 OVPDFAF 配置文件生产软件 V1.0	2021SR2212330	2021 年 9 月 14 日
29	深圳丘钛	丘钛消息分发软件 V1.0	2021SR2200484	2021 年 7 月 30 日
30	深圳丘钛	丘钛排程进料计划软件 V1.0	2022SR0114986	2021 年 7 月 26 日
31	深圳丘钛	丘钛 ToF 自动化测试平台 V1.0	2022SR0053201	2021 年 10 月 30 日
32	深圳丘钛	车载摄像头功耗测试软件 V1.0	2022SR0143029	2021 年 11 月 23 日
33	深圳丘钛	OIS 马达测试软件 V1.0	2022SR1008751	2021 年 12 月 1 日
34	深圳丘钛	丘钛数据资产管理系统 V1.0	2022SR1008753	2021 年 10 月 31 日
35	深圳丘钛	烧录数据转 BIN 文件生成软件 V1.0	2022SR1008755	2022 年 4 月 30 日
36	深圳丘钛	代码规范审核软件 V1.0	2022SR1008754	2022 年 4 月 30 日
37	深圳丘钛	Qtech 单点登录系统 V1.0	2022SR1374602	2022 年 11 月 30 日
38	深圳丘钛	丘钛 TX 设备测试软件 V1.0	2022SR1374604	2022 年 6 月 15 日
39	深圳丘钛	丘钛 e 家平台 V1.0	2022SR1374603	2022 年 1 月 10 日
40	深圳丘钛	车载摄像头车牌识别软件 V1.0	2022SR1374605	2022 年 6 月 20 日
41	深圳丘钛	基于万兆以太网与 FPGA 通信驱动系统 V1.0	2022SR1396251	2022 年 4 月 30 日
42	深圳丘钛	丘钛 IT 需求数字化平台 V1.0	2022SR1396250	2022 年 5 月 15 日
43	深圳丘钛	网页版生成 Qatar 框架下海思工具软件 V1.0	2022SR1396249	2022 年 7 月 15 日
44	深圳丘钛	丘钛 RGBD 双摄演示软件 V1.0	2022SR1008752	2022 年 3 月 31 日
45	珠海丘钛	丘钛双摄模块化测试软件 V1.0	2019SR1048284	2019 年 3 月 11 日
46	珠海丘钛	丘钛 Qatar 测试软件 V1.0	2019SR1026434	2019 年 4 月 15 日
47	珠海丘钛	QTECH 自定义制作棋盘格 Chart 软件 V1.0	2020SR1125910	2020 年 3 月 16 日
48	珠海丘钛	访客系统软件 V1.0	2020SR1125908	2020 年 4 月 10 日
49	珠海丘钛	FRA5022 频率响应测量软件 V1.0	2020SR1865776	2020 年 9 月 15 日
50	珠海丘钛	模组烧录 OTP Guide 生成软件 V1.0	2021SR0319049	2020 年 8 月 31 日
51	珠海丘钛	丘钛 iToF 测试平台 V1.0	2020SR1901527	2020 年 10 月 15 日
52	珠海丘钛	丘钛锁附 keyenceWell 管控软件 V1.0	2021SR1950843	2021 年 3 月 29 日
53	珠海丘钛	丘钛直接人力需求模型软件 V1.0	2021SR1950844	2021 年 8 月 24 日
54	珠海丘钛	Raw 图工具软件 V1.0	2021SR2200483	2021 年 9 月 30 日

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期
55	珠海丘钛	摄像头最佳 SFR 计算软件 V1.0	2021SR2212331	2021 年 10 月 15 日
56	珠海丘钛	丘钛软件自动更新系统 V1.0	2022SR0087060	2021 年 11 月 3 日
57	丘钛光电	QtImageTool 图片处理软件 V1.0	2021SR2221925	2021 年 12 月 1 日
58	丘钛光电	AA 数据分析平台 V1.0	2021SR2221926	2021 年 7 月 1 日
59	丘钛光电	泰成锁付单 Psc 追溯管控软件 V1.0	2021SR2221927	2021 年 12 月 1 日
60	德庞精密	DpVison 视觉平台软件 V1.0	2022SR0776817	2022 年 1 月 8 日
61	德庞精密	手机金属外壳（正面+侧面）快速检测控制系统V1.0	2022SR1416354	2016 年 9 月 27 日
62	德庞精密	手机金属外壳全尺寸快速检测控制系统V1.0	2022SR1416356	2017 年 7 月 13 日
63	德庞精密	3D 玻璃尺寸检测设备控制系统V1.0	2022SR1416392	2017 年 10 月 28 日
64	德庞精密	手机辅料检测系统 V1.0	2022SR1416359	2017 年 12 月 17 日
65	德庞精密	手机玻璃外观检测系统V1.0	2022SR1416357	2018 年 1 月 14 日
66	德庞精密	手机屏幕 TP 框直线度视觉检测系统V1.0	2022SR1416358	2018 年 2 月 28 日
67	德庞精密	双 Y 轴尺寸测量控制系统 V1.0	2022SR1416355	2018 年 3 月 8 日
68	德庞精密	手机玻璃外观检测设备（线阵）系统V1.0	2022SR1416360	2019 年 3 月 8 日
69	德庞精密	摄像头 AOI 检测设备控制系统V1.0	2022SR1416361	2019 年 4 月 28 日
70	德庞精密	One 机器视觉平台V1.0	2022SR1417005	2019 年 12 月 28 日

（本页以下无内容）

（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（五）》的签署页）

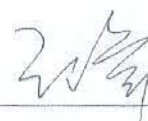
本补充法律意见书于2023年6月27日出具。



负责人：


赵洋

承办律师：


王峰


王磊


冯曼