

钜泉光电科技（上海）股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
招股意向书附录目录

1 发行保荐书.....	1
2-1 财务报表及审计报告.....	30
2-2 发行人 2022 年 1-6 月财务报表及审阅报告	173
3 内部控制鉴证报告	281
4 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....	310
5-1 法律意见书.....	336
5-2 律师工作报告.....	546
6 发行人公司章程（草案）	669
7 关于同意钜泉光电科技（上海）股份有限公司首次公开发行股票注册的批复	711

国金证券股份有限公司

关于

钜泉光电科技（上海）股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

发行保荐书

保荐人（主承销商）



（成都市青羊区东城根上街 95 号）

二零二二年七月

声明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

目录

声明	1
目录	2
释义	3
第一节本次证券发行基本情况	6
一、保荐机构项目人员情况	6
二、发行人基本情况	6
三、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况	7
四、保荐机构内部审核程序和内核意见	8
五、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查	9
第二节保荐机构承诺事项	12
第三节对本次证券发行的推荐意见	13
一、本保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论	13
二、本次证券发行的决策程序符合《公司法》及中国证监会的相关规定 ..	13
三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件	13
四、本次证券发行符合《注册管理办法》的有关规定	14
五、发行人存在的主要风险	18
六、发行人的发展前景	23
七、保荐机构根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020年修订）》（证监会公告[2020]43号）对发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查情况及结论	24
八、保荐机构根据《发行监管问答—关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》要求进行的核查情况	24

释义

本发行保荐书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、一般释义		
本保荐机构、保荐机构、国金证券	指	国金证券股份有限公司
公司、发行人、钜泉光电	指	钜泉光电科技（上海）股份有限公司
钜泉有限	指	发行人前身钜泉光电科技（上海）有限公司
钜泉香港	指	钜泉科技（香港）有限公司/Hi-Trend Technology (HK) Co., Limited，一家注册于香港特别行政区的公司，发行人股东
东陞投资	指	东陞投资有限公司/East Progress Investments Limited，一家注册于香港特别行政区的公司，发行人股东
高华投资	指	高华投资有限公司/Gowah Investment Limited，一家注册于香港特别行政区的公司，发行人股东
炬力集成	指	炬力集成电路设计有限公司，发行人股东
聚源聚芯	指	上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙），发行人股东
万骏实业	指	万骏实业有限公司（Million Legend Industries Limited），发行人股东
海纯投资	指	上海海纯投资管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
福睦投资	指	上海福睦投资管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
沃雨投资	指	上海沃雨投资管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
华睿德银	指	浙江华睿德银创业投资有限公司，发行人股东
融银资本	指	融银创业投资有限责任公司，发行人股东
欧奈而	指	上海欧奈而创业投资有限公司，发行人股东
上海鸿华	指	上海鸿华股权投资合伙企业（有限合伙），曾为发行人股东
前景无忧	指	北京前景无忧电子科技有限公司，发行人报告期内曾经参股的企业
《公司章程》	指	《钜泉光电科技（上海）股份有限公司章程》
《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》
《注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《保荐管理办法》	指	《证券发行上市保荐业务管理办法》
国网公司、国家电网	指	国家电网有限公司
南网公司	指	中国南方电网有限责任公司
和舰科技	指	和舰芯片制造（苏州）股份有限公司，鉴于和舰芯片制造（苏州）股份有限公司是联华电子股份有限公司的子公司，发行人将对两家公司的采购合并，合称和舰科技，联华电子股份

		有限公司于 1985 年在台湾证券交易所上市(股票代码 2303), 2000 年在纽约证券交易所挂牌上市(发行 ADR, 股票代码 UMC)
华天科技	指	天水华天科技股份有限公司, 深圳证券交易所中小板上市公司(股票代码 002185)
长电科技	指	江苏长电科技股份有限公司, 上海证券交易所主板上市公司(股票代码 600584)
通富微电	指	通富微电子股份有限公司, 深圳证券交易所中小板上市公司(股票代码 002156)
A 股	指	人民币普通股
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
发行人律师	指	上海市方达律师事务所
发行人会计师	指	容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
报告期	指	2019 年度、2020 年度和 2021 年度
元、万元	指	人民币元、万元
本次发行	指	本次向社会公众公开发行不超过 1,440 万股人民币普通股(A 股)股份的行为
二、专业术语释义		
集成电路、芯片、IC	指	集成电路(Integrated Circuit, 简称 IC, 俗称芯片)是一种微型电子器件或部件。采用一定的工艺, 把一个电路中所需要的晶体管、二极管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起, 制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上, 然后封装在一个管壳内, 成为具有所需电路功能的微型结构
集成电路设计	指	将系统、逻辑与性能的设计要求转化为具体的物理版图的过程, 也是一个把产品从抽象到具象, 直至最终物理实现的过程
SoC	指	系统级芯片(System on Chip), 也称作“片上系统”。SoC 有两层含义:(1) SoC 是一个有专用目标的集成电路, 其中包含完整系统并有嵌入软件的全部内容, 通常由客户定制或面向特定用途;(2) SoC 同时也是一种技术, 可实现从确定系统功能开始, 到软/硬件划分, 并完成设计的整个过程, 其核心思想, 就是要把整个应用电子系统全部集成在一个芯片中
MCU	指	微控制单元(Microcontroller Unit), 又称单片微型计算机或者单片机, 是把中央处理器的频率与规格做适当缩减, 并将内存、计数器等周边接口整合在单一芯片上, 形成芯片级的计算机, 为不同的应用场合做不同组合控制
PLC、电力线载波通信	指	电力线通信技术, 英文为 Power Line Communication, 是利用电力线作为物理介质进行数据传输、信号传输的通信技术
HPLC、宽带载波、高速载波	指	宽带电力线载波, 也称高速电力线载波, 是在低压电力线上进行高速数据传输的宽带电力线载波技术, 是相对于窄带电力线通信而言的。宽带 PLC 工作在 2-30MHz 频段内, 可用频带较宽
双芯模组化智能电表、	指	国网公司启动的下一代基于 IR46 协议的电能表方案, 双芯

智能物联表		电表的设计原则为法制计量功能与非计量功能相互独立。非计量部分软件在线升级，不影响法制计量部分的准确性和稳定性。计量芯片独立运行，法制认证，不允许软件升级；管理芯软件允许升级，管理芯的故障不影响计量芯的运行
晶圆	指	单晶硅圆片，由普通硅沙拉制提炼而成，是最常用的半导体材料，按其直径分为6英寸、8英寸、12英寸等规格。晶圆越大，同一圆片上可生产的芯片数量就多，可降低成本，但要求材料技术和生产技术更高
封装	指	把硅片上的电路管脚，用导线接引到外部接头处，以便与其它器件连接。它不仅起着安装、固定、密封、保护芯片及增强电热性能等方面的作用，而且还通过芯片上的接点用导线连接到封装外壳的引脚上，这些引脚又通过印刷电路板上的导线与其他器件相连接，从而实现内部芯片与外部电路的连接。通过封装使芯片与外界隔离，以防止空气中的杂质对芯片电路的腐蚀而造成电气性能下降，另一方面，封装后的芯片也更便于安装和运输
布图	指	又称版图设计，集成电路设计过程的一个工作步骤，即把有连接关系的网表转换成芯片制造厂商加工生产所需要的布图连线图形的设计过程
Fabless	指	只专注于芯片设计，将制造环节全部委外的一种集成电路设计行业的通行经营模式
双模	指	拥有微功率无线通信和电力线载波通信两个功能的通信模块

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构项目人员情况

（一）保荐机构名称

国金证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”或“国金证券”）

（二）本保荐机构指定保荐代表人情况

姓名	保荐业务执业情况
吴成	保荐代表人、注册会计师，具有 11 年投资银行从业经历，先后主持或参与了方正证券（601901.SH）IPO、华安鑫创（300928.SZ）IPO、鹏辉能源（300438.SZ）非公开发行、盾安环境（002011.SZ）非公开发行、云维股份（600725.SH）非公开发行等项目的保荐、承销工作，目前无其他申报的在审企业，目前担任华安鑫创（300928.SZ）IPO 项目的持续督导保荐代表人。
乐毅	保荐代表人、注册会计师、国际注册内部审计师，具有 12 年投资银行从业经历，先后主持或参与了朗姿股份（002612.SZ）IPO、华安鑫创（300928.SZ）IPO、山鹰纸业（600567.SH）可转债、鑫龙电器（002298.SZ）非公开发行、云维股份（600725.SH）非公开发行，以及世纪游轮（002558.SZ）和东方银星（600753.SH）收购方财务顾问等项目，目前无其他申报的在审企业，也无其他持续督导中的企业。

（三）本次证券发行项目协办人及其项目组成员

1、项目协办人

王延刚，具有 8 年投资银行从业经历，曾参与了华安鑫创（300928.SZ）IPO、山鹰纸业（600567.SH）可转债等项目的保荐、承销工作。

2、其他项目组成员

邱新庆、张振朋

二、发行人基本情况

公司名称:	钜泉光电科技（上海）股份有限公司
成立日期:	2005 年 5 月 19 日
公司住所:	中国（上海）自由贸易试验区张东路 1388 号 16 幢 101 室
电话:	021-51035886
传真:	021-50277833
联系人:	凌云

电子信箱:	shareholders@hitrendtech.com
经营范围:	光电技术产品的开发、设计、生产，销售自产产品；集成电路的研发、设计；提供相关的技术咨询与技术服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
本次证券发行类型:	首次公开发行 A 股股票并在科创板上市

三、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况

（一）保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系

1、本保荐机构实际控制人陈金霞女士持有上海纳米创业投资有限公司（以下简称“纳米投资”）75%股权，纳米投资系上海鸿华的普通合伙人、并担任该公司的执行事务合伙人，上海鸿华曾持有发行人 2.31%的股份，上海鸿华已于 2018 年 4 月将其所持发行人股份全部转让予聚源聚芯并不再持有发行人股份。

本保荐机构全资子公司国金创新投资有限公司拟参与本次发行战略配售，具体的认购比例以国金创新投资有限公司与发行人签订的战略配售协议为准。保荐机构及前述关联子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。

除上述情况外，本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有或通过参与本次发行战略配售持有发行人或其主要股东、重要关联方股份的情况。

2、发行人或其主要股东、重要关联方不存在持有本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情形。

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人主要股东、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情形。

5、除上述说明外，本保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系或利害关系。

上海鸿华曾经持有发行人股份不会对本保荐机构及保荐代表人公正履行保

荐职责产生影响。此外，本次发行将向证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外机构投资者和私募基金管理人等专业机构投资者以询价的方式确定股票发行价格，本保荐人另类投资子公司国金创新投资有限公司参与本次发行战略配售，不参与询价过程并接受询价的最终结果，因此上述事项对保荐人及保荐代表人公正履行保荐职责也不存在影响。

（二）保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的主要业务往来情况

国金证券除担任发行人本次发行上市的保荐机构和主承销商外，本保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间不存在其他业务往来。

四、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

钜泉光电项目组在制作完成申报材料后提出申请，本保荐机构对项目申报材料进行了内核，具体如下：

1、质量控制部核查及预审

质量控制部派出陈蓉、程谦和宋亚萍对项目进行质量验收，验收工作包括：对发行人的经营管理流程、项目组工作情况等进行了现场考察，对项目组提交的申报材料中涉及的重大法律、财务问题，各种文件的一致性、准确性、完备性和其他重要问题进行重点核查，并就项目中存在的问题与发行人相关负责人及项目组进行探讨；审阅了项目的尽职调查工作底稿，对相关专业意见和推荐文件是否依据充分，项目组是否勤勉尽责出具了明确验收意见。考察完毕后，由质量控制部将材料核查和现场考察中发现问题进行整理，形成质控预审意见同时反馈至业务部门项目组。

2、项目组预审回复

项目组在收到质控预审意见后，出具了质控预审意见回复，并根据质控预审意见对申报文件进行了修改。

3、内核风控部审核

质量控制部结合核查情况、工作底稿验收情况和项目组预审意见回复情况出具项目质量控制报告，对项目组修改后的申请材料审核通过后，将相关材料提交

公司内核风控部。内核风控部对项目组内核申请材料、质量控制部出具的预审意见和质量控制报告等文件进行审核后，提交内核委员会审核。

4、问核

2021年10月29日，本保荐机构对首发项目重要事项的尽职调查情况逐项进行问核。

5、召开内核会议

钜泉光电首次公开发行股票并在科创板上市项目内核会议于2021年10月29日召开。经过内核委员会成员充分讨论和投票表决，内核会议审核通过了钜泉光电首次公开发行股票并在科创板上市项目。

（二）内核意见

内核委员会经充分讨论，认为：本保荐机构已经对钜泉光电进行了必要的尽职调查，申报文件已达到有关法律法规的要求，信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，同时认为发行人具备首次公开发行股票并在科创板上市的基本条件，发行人拟通过首次公开发行股票募集资金投资的项目符合国家产业政策，符合发行人调整产业结构、深化主业的发展战略，有利于促进发行人持续健康发展。

五、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）等规定，本保荐机构就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查。

（一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

1、聘请原因、服务内容、服务费用及支付方式等

为加强首发上市项目的质量控制，通过多道防线识别财务舞弊，防控项目风险，国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司与上海华鼎瑞德企业管理咨询有限公司（以下简称“华鼎瑞德”）签署《咨询服务协议》，聘请华鼎瑞德对国金证券保荐的首发上市项目进行现场核查和申报材料及相关文件的复核工作。

华鼎瑞德的工作内容为：根据会计、审计、证券信息披露等方面的相关法律法规要求，对首发上市项目的招股说明书、申报期财务报告等相关文件进行复核，并出具复核意见。

经双方友好协商，就华鼎瑞德的咨询服务费用及支付方式约定如下：

（1）基础咨询费用

保荐分公司按每个项目人民币捌万元整（人民币 80,000 元整，含 6% 增值税）的价格作为华鼎瑞德的基础咨询费用。保荐分公司于每半年度结束后，根据该半年度内华鼎瑞德完成复核的项目数量与其进行结算，并于该半年度结束后一个月以内以自有资金通过银行转账方式一次性支付。

华鼎瑞德因履行《咨询服务协议》而发生的差旅费用由保荐分公司实报实销。

（2）项目评价奖励

每个项目结束后，保荐分公司对华鼎瑞德的服务表现进行综合评价，并根据综合评价结果对华鼎瑞德予以奖励，奖励幅度为基础咨询费用的 0-50%。该奖励由保荐分公司于每半年度结束后一个月以内以自有资金通过银行转账方式一次性支付。

《咨询服务协议》有效期为一年（2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日）。有效期届满后，双方均未对续约提出异议，根据《咨询服务协议》的约定，该协议继续履行。

2、华鼎瑞德截至本发行保荐书出具之日的基本信息

华鼎瑞德成立于 2008 年 1 月 8 日；统一社会信用代码：91310230669449926Y；公司类型为有限责任公司（自然人独资）；住所为崇明区城桥镇东河沿 68 号 5 号楼 132 室（上海城桥经济开发区）；唯一股东及法定代表人为吕秋萍；注册资本为人民币 50 万元整；经营期限为 2018 年 1 月 8 日至不约定期限；经营范围为：一般项目：企业管理咨询，财务咨询（不含代理记账），市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），商务信息咨询（不含投资类咨询），会务服务，市场营销策划。（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）。

3、华鼎瑞德为本项目提供服务情况

2021年1月20日至2021年1月26日，华鼎瑞德委派人员对本项目进行现场核查。2021年1月29日，华鼎瑞德出具“瑞德咨字[2021]001号《钜泉光电科技（上海）股份有限公司IPO申报材料审核情况报告》”。

本保荐机构不存在专门针对本项目聘请第三方的行为。除华鼎瑞德为申报材料及相关文件提供复核服务外，本保荐机构不存在未披露的与本项目相关的聘请第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

（二）上市公司（服务对象）有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构访谈了发行人总经理、董事会秘书，询问发行人在本项目中除保荐机构（承销商）、律师事务所、会计师事务所等首发上市项目依法需聘请的证券服务机构之外，是否存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。经核查，上市公司在保荐机构（承销商）、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

（三）核查结论

本保荐机构已经根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）等规定的要求进行了核查，保荐机构及发行人有偿聘请第三方等相关行为符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）等规定。

第二节 保荐机构承诺事项

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，做出如下承诺：

（一）本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书；

（二）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行并上市的相关规定；

（三）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（四）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（五）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与其他证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（六）保荐代表人及项目组其他成员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（七）发行保荐书与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（八）对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（九）自愿接受中国证监会依照《保荐管理办法》采取的监管措施。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、本保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《保荐管理办法》等法律、法规之规定，国金证券经过审慎的尽职调查和对申请文件的核查，并与发行人、发行人律师及发行人会计师经过充分沟通后，认为钜泉光电已符合首次公开发行股票并在科创板上市的主体资格及实质条件；申请文件已达到有关法律、法规的要求，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。国金证券愿意向中国证监会保荐钜泉光电首次公开发行股票并在科创板上市项目，并承担保荐机构的相应责任。

二、本次证券发行的决策程序符合《公司法》及中国证监会的相关规定

本次发行经钜泉光电第四届董事会第十次会议和 2021 年第一次临时股东大会审议通过，符合《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

（一）发行人已聘请本保荐机构担任本次发行上市的保荐人，符合《证券法》第十条的规定。

（二）发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人自成立以来，股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会制度逐步建立健全，已建立了科学规范的法人治理结构。

发行人已按《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的要求，建立健全了公司法人治理结构，发行人股东大会、董事会及各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书等相关制度正常运行并发挥应有作用；发行人根据经营需要设立了各经营业务部门和管理部门，拥有完整独立的研发、采购和销售体系。

根据本保荐机构的核查以及发行人的说明、发行人会计师出具的《内部控制鉴证报告》、发行人律师出具的《法律意见书》，发行人设立以来，股东大会、董事会、监事会能够依法召开，规范运作；股东大会、董事会、监事会决议能够得

到有效执行；重大决策制度的制定和变更符合法定程序。

发行人具有健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项的规定。

（三）具有持续经营能力

根据发行人的说明、发行人会计师容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的容诚审字[2022]200Z0027号《审计报告》，公司主要业务为智能电网终端设备芯片的研发、设计与销售，报告期内，发行人营业收入分别为30,017.65万元、37,901.97万元和49,934.16万元，利润总额分别为3,850.09万元、6,488.99万元和10,639.58万元，净利润分别为3,809.50万元、6,210.80万元和10,139.89万元，发行人具有良好的盈利能力。截至2021年12月31日，发行人资产负债率（母公司）为12.21%，流动比率2.67，速动比率2.09，具有良好的偿债能力。

发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项的规定。

（四）最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

根据发行人的说明、发行人会计师容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的容诚审字[2022]200Z0027号《审计报告》、容诚专字[2022]200Z0058号《内部控制鉴证报告》及本保荐机构的核查，发行人最近三年财务会计报告被出具标准无保留意见的审计报告，符合《证券法》第十二条第（三）项的规定。

（五）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、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

发行人不存在控股股东、实际控制人。根据发行人及其主要股东出具的声明文件，主管部门出具的《证明》及本保荐机构的核查，发行人及其主要股东最近三年不存在贪污、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情况，符合《证券法》第十二条第（四）项的规定。

四、本次证券发行符合《注册管理办法》的有关规定

根据《注册管理办法》的相关规定，本保荐机构对发行人是否满足发行条件核查如下：

（一）本保荐机构查阅了发行人的工商档案、《发起人协议》、发行人历次股

东大会、董事会会议决议、发行人现行的《公司章程》等文件，查看了发行人的组织架构图。发行人系由钜泉有限整体变更设立，为依法设立且合法存续的股份有限公司；钜泉有限成立于 2005 年 5 月 19 日，持续经营时间至今已超过 3 年；发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会等制度，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条规定。

（二）本保荐机构查阅了发行人的相关财务管理制度，确认发行人会计基础工作规范。项目组查阅了发行人会计师容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“容诚审字[2022]200Z0027 号”《审计报告》发表的审计意见、检查并分析了发行人重要会计科目明细账、抽查了相关凭证等，认为发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度和 2021 年度合并及母公司的经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定。

（三）本保荐机构查阅了发行人的内部控制制度，访谈了发行人的董事、监事、高级管理人员，并与会计师进行了沟通，确认发行人按照《企业内部控制基本规范》和相关规定的要求于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制，并由容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了无保留意见的“容诚专字[2022]200Z0058 号”《内部控制鉴证报告》，符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

（四）本保荐机构核查了发行人与经营有关的业务体系及主要资产，对主要经营场所进行了实地查看，核查了发行人董事、高级管理人员的调查表、劳动合同、工资发放记录，核查了发行人的财务核算体系、财务管理制度、银行账户，核查了发行人的内部经营管理机构，对高级管理人员进行了访谈，核查结论如下：

1、发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立

发行人合法拥有与业务经营有关的物业、办公设施以及商标、专利、软件著作权、集成电路布图设计等知识产权的所有权或使用权，具有独立的产品设计和

销售系统。发行人未以资产、权益为主要股东及其控制的企业的债务提供担保，不存在资产、资金被主要股东占用而损害发行人利益的情形。

发行人的董事、监事、高级管理人员系按照《公司法》《公司章程》及其他相关中国法律法规的规定选举、聘任产生。发行人的高级管理人员，包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书不存在在发行人主要股东及其控制的企业中任职，在发行人主要股东及其控制的企业领薪的情形；发行人的财务人员不存在在发行人主要股东及其控制的企业中兼职的情形。发行人实行劳动合同制度，依据中国法律相关规定制订了独立的人事管理制度并独立运行，在劳动、人事、工资管理方面独立于发行人主要股东及其控制的企业。发行人有权依法自主独立地确定人员的聘用、解聘。

发行人设立了独立的财务会计部门，建立了独立的财务会计核算体系和财务管理制度，并独立进行财务决策。发行人拥有独立的银行账户，且未与发行人主要股东及其控制的企业共用银行账户。发行人已办理了税务登记并独立申报纳税，不存在与发行人主要股东及其控制的企业混合纳税的情形。

发行人已建立健全股东大会、董事会、董事会专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书、高级管理人员等内部组织架构，相关机构和人员能够依法履行职责，据此，发行人具有独立健全的法人治理结构。发行人已建立健全内部经营管理机构，该等机构能够独立行使经营管理职权，独立于发行人主要股东及其控制的企业，不存在机构混同的情形。发行人的生产经营和办公场所独立于股东单位，不存在混合经营、合署办公的情形。

发行人主营业务突出，具有独立完整的研发、采购和销售体系，具有面向市场自主经营业务的能力。发行人业务独立于发行人主要股东及其控制的企业，主要股东及其控制的企业与发行人之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，或严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

2、与主要股东及其控制的企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争

发行人不存在控股股东和实际控制人，公司主要股东除投资发行人外，未以其他任何形式直接或间接从事与发行人存在竞争关系的业务，未拥有与发行人业

务存在竞争关系的其他控股公司。因此，发行人与主要股东及其控制的企业之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

3、不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易

报告期内发行人不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。发行人与关联方之间发生的关联交易具有合理性，价格公允，合法有效，不存在利益输送或损害发行人及其他股东合法利益的情形。

综上，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与主要股东及其控制的企业之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第一款的规定。

（五）本保荐机构查阅了发行人的《公司章程》、历次股东大会、董事会会议决议、发行人的工商登记材料、发行人会计师容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“容诚审字[2022]200Z0027号”《审计报告》，访谈了发行人主要股东代表、高级管理人员，确认发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化；发行人主要股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年发行人无控股股东、实际控制人的状态没有发生变更；不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第二款的规定。

（六）本保荐机构检索了中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、人民检察院案件信息公开网、专利局及商标局网站等公开信息渠道，询问了发行人高级管理人员，检查了公司的资产权属文件、重大合同，查看了发行人会计师容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“容诚审字容诚审字[2022]200Z0027号”《审计报告》，确认发行人不存在主要资产、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，不存在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《注册管理办法》第十二条第三款的规定。

（七）本保荐机构查阅了发行人章程、查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，访谈了发行人高级管理人员，实地查看了发行人的经营场所，确认发行人的主营业务为智能电网终端设备芯片的研发、设计和销售。发行人采用集成

电路设计行业通行的 Fabless 模式开展业务，专注于芯片的设计，自身不从事芯片的生产和加工，而将晶圆制造、封装测试等主要生产环节通过委外加工方式进行。发行人的经营范围为：“光电技术产品的开发、设计、生产，销售自产产品；集成电路的研发、设计；提供相关的技术咨询与技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，该等经营范围已经上海市市场监督管理局核准并备案。发行人的经营活动符合法律、行政法规和发行人章程的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定。

（八）本保荐机构查阅了发行人主要股东出具的调查表，查看了相关部门出具的发行人及其主要股东的无重大违法违规证明和无犯罪记录证明，并进行了网络检索，确认发行人及其主要股东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，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《注册管理办法》第十三条第二款的规定。

（九）本保荐机构查阅了发行人董事、监事、高级管理人员出具的调查表，对董事、监事、高级管理人员进行了访谈，并进行了网络检索，确认发行人的董事、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，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定。

综上，本次发行符合《注册管理办法》规定的发行条件。

五、发行人存在的主要风险

（一）经营风险

1、行业依赖及收入下滑的风险

报告期内，公司芯片产品的主要用户为国内各电能表厂商并最终运用于国内、外智能电网的建设之中，且公司源自智能电网领域的收入占比在 95% 以上，因此，公司业务严重依赖于智能电网行业。在此背景下，公司经营业绩受两网公司电表招标量波动等的影响也较大。此外，公司主要产品三相计量、单相计量、单相 SoC 和电表 MCU 芯片下游细分市场容量相对较小，因此受制于市场容量，公司业务的发展空间也相对有限。报告期内公司已将产品应用逐步拓展至用户端电力

仪表、光伏监测、通讯基站和路灯控制等智能电网之外的领域，还积极布局了电池管理芯片产品线，但源自其他应用领域的收入占比仍然较低。

因此，报告期内公司业务严重依赖于智能电网行业，且当前主要产品所处细分市场的容量有限，若公司无法将产品顺利切入其他更广阔的应用领域，则未来的发展空间势必将受到一定的限制。此外，源自智能电网行业的需求波动也会在很大程度上影响公司未来的经营业绩，并可能致使公司面临营业收入大幅下滑的风险。

2、经销商集中度较高的风险

公司采用集成电路设计企业通行的经销模式销售芯片产品。报告期内，公司经销商客户较为集中，公司向前五大经销商客户合计销售收入占比分别为 93.53%、85.57% 和 76.33%。其中，第一大经销商客户昊辉电子占比达到 41.74%、42.01% 和 35.95%。若主要经销商的经营情况及其与公司的合作关系发生重大不利变化，则会使公司面临丢失终端客户和潜在终端客户的风险，从而对公司的正常经营和经营业绩造成重大影响。

3、公司对主要供应商存在重大依赖及其产能供给不足和采购价格上涨的风险

报告期内，公司晶圆采购全部集中于和舰科技及其母公司联华电子。2019 年至 2021 年，发行人对其采购占比达到 60.55%、61.13% 和 55.34%，结合公司主要产品的晶圆制程和制造工艺，公司的产品生产对其存在较大依赖。由于晶圆制造环节中具备成熟工艺和充足产能的供应商有限，公司依赖个别供应商的情况短期内难以改变。若供应商产能受限，或公司与和舰科技的合作发生不利变化，公司可能面临产品生产受阻或产能不足以支持公司销售增长的重大风险。

此外，在晶圆制造环节，和舰科技的产能供给自 2020 年下半年开始整体趋紧并已多次上调采购价格；在芯片封装环节，主要供应商产能供给同样紧张，同时受金、铜等封装材料价格上涨因素的影响，其在 2021 年也有不同程度的提价。结合 2021 年的实际情况，公司晶圆采购单价同比上涨 16.42%，芯片单位封装成本同比上涨 14.84%。与此同时，公司成品芯片备货量下降明显。为缓解成本上涨压力，公司与经销商及主要终端客户协商后上调了芯片售价，顺利实现了向下

游的传导。

截至本发行保荐书签署日，上游紧张的产能供给相比 2021 年已经有所缓解，但是，公司仍然面临着因集成电路行业需求周期性波动及全球疫情影响所导致的上游产能供给不足和采购价格上涨的风险，同时也在晶圆制造环节对和舰科技及其母公司联华电子存在较大依赖，敬请广大投资者予以充分关注。

4、重点布局的新产品未来市场发展情况及竞争格局不确定的风险

截至本发行保荐书签署日，国家电网关于智能物联表的技术规范虽然已经宣贯但开启大规模统招的时间待定；而双模通信产品的互联互通标准仍未正式宣贯，大范围统招也未有明确时间表；并且，统招开启后国家电网对于前述新产品的招标数量、招标比例以及对于存量产品的替换速度均存在不确定性。

公司重点布局研发的物联表计量芯已经量产，双模通信 SoC 芯片经试制也已达到设计预期，但其未来的市场销售情况和细分市场的发展潜力完全取决于国家电网相关标准的推进速度和推行力度。

此外，鉴于国家电网下属企业智芯微参与了物联表标准的制定并主导了软件系统平台的开发，因此不能排除智芯微未来参与市场竞争并割据部分市场份额的可能性。而载波通信市场方面，智芯微也无法排除在未来高速双模市场继续维持高市占率，并压缩其他参与者市场空间的可能性。

因此，公司新研发的物联表计量芯、管理芯及双模通信 SoC 芯片所处细分市场的未来发展情况、市场竞争格局以及公司的竞争地位均存在不确定性，若未来市场朝向不利于公司的方向发展，或公司失去竞争地位，则会使相关产品线的业务发展受到限制，并进一步影响公司未来的经营业绩和盈利能力。

5、主要供应商因新冠疫情停产的风险

公司在晶圆制造、晶圆测试和芯片测试等环节采购集中度较高，若主要供应商的生产经营地爆发疫情，其产能供应会因停产、延期复工等因素出现短期迟滞。若所属地区的疫情防控形势持续严峻，则会使其产能恢复时间超出预期，从而对公司短期内的经营业绩造成重大不利影响。

6、核心研发人才流失的风险

经过多年的发展和积累，公司组建了一支高效、稳定的研发团队，核心技术人员均在公司任职多年，拥有丰富的产品研发及产业化经验。随着集成电路设计行业的发展，人才竞争日趋激烈，尤其是公司主要经营场所位于上海张江高科技园区的集成电路产业园，人才的流动更为充分和频繁。如果公司未来在发展前景、薪酬福利、工作环境等方面无法保持持续的竞争力，可能造成公司的核心研发人才流失并增加人才引进的难度，将对公司长期发展产生不利影响。

（二）技术风险

1、技术、产品研发升级迭代的风险

集成电路设计行业是技术密集型、资金密集型、人才密集型行业，新产品研发具有周期长、投资大、难度高的特点。在研发过程中可能存在因研发技术路线出现偏差、关键技术难点未能攻克、研发进度缓慢或研发投入过高而导致研发失败的风险。同时，智能电表及通信模块等智能电网终端设备产品的技术含量较高、升级换代较快，终端设备厂商对芯片等元器件供应商的技术先进性、产品稳定性等都提出了较高要求。公司可能面临因技术和产品研发不能及时、完全满足客户需求或竞争对手推出更先进、更具竞争力的技术和产品，从而导致产品市场占有率下降和产品利润率下滑的风险。

2、知识产权保护及核心技术失密的风险

公司在智能电网终端设备芯片产品的设计、研发过程中形成了一系列核心技术，公司现有的技术和产品储备是公司生存和发展的根本。公司及时为研发形成的技术储备申请了专利、集成电路布图设计专有权、软件著作权等知识产权保护，并在日常研发过程中采取了多方面措施以防止核心技术的失密，但是，公司仍不能完全规避核心技术失密的风险。如果公司未能有效保护关键技术，被其他公司仿制，将可能在市场竞争中削弱自身的竞争优势。此外，即使公司借助司法程序寻求保护，也将为此付出大量人力、物力及时间成本，对公司的经营和业绩造成不利影响。

（三）其他风险

1、无实际控制人的风险

公司股权相对分散，不存在控股股东和实际控制人。截至发行保荐书签署日，持有公司 5% 以上股份的股东分别为钜泉香港、东陞投资、高华投资、炬力集成和聚源聚芯，上述股东分别持股 22.24%、13.73%、11.67%、8.75% 和 6.53%。股权的分散与制衡虽然有利于提高决策的科学性，但也可能造成公司在进行重大经营和投资等决策时，因决策效率降低而贻误业务发展机遇，造成公司经营业绩的波动。此外，公司股权分散也会增加未来公司控制权发生变动的潜在风险，进而影响到公司经营决策的稳定性、连续性。

2、募投项目实施未达预期的风险

本次的募集资金投资项目中主要包括了“双芯模组化智能电表之计量芯研发及产业化项目”、“双芯模组化智能电表之管理芯研发及产业化项目”和“智能电网双模通信 SoC 芯片研发及产业化项目”。尽管公司在制定募集资金投资项目时基于当前的产业政策和发展方向、市场环境进行了详细的可行性分析和论证，但是相关项目在实施过程中仍然存在因宏观经济形势和后续产业政策发生重大变化，相关产品市场需求、项目实施进度、项目投资成本与预期存在差异的可能性，从而使公司面临相关项目未来收益无法达到预期的风险。

3、发行失败风险

公司本次拟申请在上海证券交易所科创板公开发行股票并上市。根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》等有关规定，公司需满足预计市值上市条件，本次发行上市相关文件需经过上海证券交易所审核，并报送中国证监会履行注册程序。本次发行能否通过交易所的审核并取得中国证监会同意注册决定及最终取得同意注册的决定时间存在一定的不确定性。同时，若公司本次发行取得中国证监会同意注册决定，本次发行的发行结果也受到证券市场整体情况、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响，存在因发行认购不足、预计发行后总市值不满足要求等导致发行中止甚至发行失败的风险。

六、发行人的发展前景

公司是国内领先的智能电表芯片研发设计企业，主营业务为智能电网终端设备芯片的研发、设计和销售，可以为客户提供丰富的芯片产品及配套服务。公司的主要产品包括电能计量芯片、智能电表 MCU 芯片和载波通信芯片等。

公司分别自 2006 年、2013 年和 2009 年开始持续投入研发各类电能计量芯片、智能电表 MCU 芯片以及载波通信芯片，凭借高精度、高可靠性和低功耗的产品，公司已经发展成为国内智能电表芯片领域产品线相对齐全、市场占有率综合排名相对领先的龙头企业。根据国内电网招标数据测算，公司三相计量芯片在国内统招市场出货量常年稳居第一、单相 SoC 芯片在出口市场的出货量在报告期内也逐步攀升至第一位、单相计量芯片和智能电表 MCU 芯片则在国内统招市场排名第二。此外，由公司提供核心设计支持的高速载波通信芯片获得国网首批认证并取得了芯片级互联互通检验报告，产品推出后在国网市场占据了一定的市场份额，是国内市场主流芯片方案之一。

本次募集资金投资项目基于公司现有技术储备和产品应用领域，继续投向智能电网终端设备芯片的研发，具体为国家电网下一代双芯模组化智能电表（智能物联表）计量芯及管理芯的研发、双模通信 SoC 芯片的研发以及补充流动资金，属于重点投向国家智能电网建设相关的科技创新领域。本次募投项目实施后将进一步改善公司现有的研发环境，增强公司新产品的研发能力，并将进一步巩固公司在国内智能电网终端设备芯片设计行业的领先地位。

未来，公司将继续聚焦电能计量芯片、智能电表 MCU 芯片、载波通信及相关芯片等智能电网终端设备芯片领域，加强在上述领域的产品布局，加快推进新产品的研发及其产业化，同时也积极尝试将现有产品和技术进一步延伸至以电池管理为主的新能源领域以及工业自动化控制领域，从而不断扩大公司的经营规模、提高公司的盈利能力和综合竞争力，提升公司在行业内的竞争地位。

综上所述，本保荐机构认为发行人的未来发展前景良好。

七、保荐机构根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020年修订）》（证监会公告[2020]43号）对发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查情况及结论

发行人财务报告审计截止日为2021年12月31日，截至本发行保荐书出具之日，保荐机构认为财务报告审计日后，发行人在产业政策、税收政策、业务模式及竞争趋势、主要委外加工物资的采购规模及采购价格、主要产品的销售规模及销售价格、对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项、主要客户或供应商、重大合同条款或实际执行情况以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均不存在重大变化。

八、保荐机构根据《发行监管问答—关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》要求进行的核查情况

根据中国证监会相关规定，本保荐机构对发行人股东是否存在私募投资基金及其是否按规定履行备案程序情况进行了核查。保荐机构通过查验非自然人股东提供的营业执照、公司章程、《调查表》等资料，并登录国家企业信用信息公示系统、中国证券投资基金业协会公示系统网站查询，对私募投资基金等金融产品及其管理人的公示情况、工商登记信息进行了核查。

经核查，截至本发行保荐书出具之日，发行人共有14位自然人股东、8位法人股东和4位有限合伙企业股东，其中，法人和有限合伙企业股东的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	备注
1	钜泉香港	960.63	22.24	境外法人股东
2	东陞投资	593.00	13.73	境外法人股东
3	高华投资	504.00	11.67	境外法人股东
4	炬力集成	378.00	8.75	境内法人股东
5	聚源聚芯	282.08	6.53	有限合伙企业股东
6	万骏实业	126.00	2.92	境外法人股东
7	融银资本	107.92	2.50	境内法人股东

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	备注
8	海纯投资	87.82	2.03	有限合伙企业股东
9	福睦投资	84.46	1.96	有限合伙企业股东
10	华睿德银	80.00	1.85	境内法人股东
11	欧奈而	70.00	1.62	境内法人股东
12	沃雨投资	45.00	1.04	有限合伙企业股东

发行人现有股东中已办理私募基金备案或私募基金管理人登记的具体情况如下：

股东名称	私募基金备案情况	私募基金管理人登记情况
聚源聚芯	基金编号：SL9155	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司（登记编号：P1003853）
华睿德银	基金编号：SD2886	浙江华睿点石投资管理有限公司（登记编号：P1001665）
欧奈而	基金编号：SD3553	上海鼎嘉创业投资管理有限公司（登记编号：P1002666）
融银资本	自身为私募基金管理人，不适用	融银创业投资有限责任公司（登记编号：P1001683）

除上述情况外，发行人其他现有股东均不属于根据《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定需向基金业协会履行登记或备案手续的私募基金管理人或私募投资基金。

（本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签章页）

项目协办人：王延刚 2022年7月19日
王延刚

保荐代表人：吴威 2022年7月19日
吴威

乐毅 2022年7月19日
乐毅

保荐业务部门负责人：任鹏 2022年7月19日
任鹏

内核负责人：郑榕萍 2022年7月19日
郑榕萍

保荐业务负责人：廖卫平 2022年7月19日
廖卫平

保荐机构总经理：姜文国 2022年7月19日
姜文国

保荐机构董事长：姜文国 2022年7月19日
(法定代表人)

保荐机构(公章)： 国金证券股份有限公司 2022年7月19日

附件：

国金证券股份有限公司保荐代表人专项授权书

上海证券交易所：

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》及有关文件的规定，我公司作为钜泉光电科技（上海）股份有限公司首次公开发行股票的保荐人，授权吴成、乐毅担任保荐代表人，具体负责该公司本次发行上市的尽职保荐及持续督导等保荐工作。

截至本授权书出具日：

（一）上述两名保荐代表人最近5年内具备36个月以上保荐相关业务经历、最近12个月持续从事保荐相关业务，最近3年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施；

（二）最近3年内，吴成曾担任过华安鑫创控股（北京）股份有限公司（创业板300928）首次公开发行股票并在创业板上市项目的签字保荐代表人；乐毅未曾担任过已完成的A股发行项目的签字保荐代表人；

（三）上述两名保荐代表人目前均未担任其他首次公开发行A股、再融资项目签字保荐代表人。

综上，上述两名保荐代表人作为本项目的签字保荐代表人，符合《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》“双人双签”的相关规定。

特此授权。

（本页无正文，为《国金证券股份有限公司保荐代表人专项授权书》之签章页）

保荐代表人： 吴成
 吴 成

 乐毅
 乐 毅

法定代表人： 冉云
 冉 云



审计报告

钜泉光电科技（上海）股份有限公司
容诚审字[2022] 200Z0027 号



容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京

北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码:	110100322022871000361
报告名称:	钜泉光电科技(上海)股份有限公司审计报告
报告文号:	容诚审字[2022]200Z0027号
被审(验)单位名称:	钜泉光电科技(上海)股份有限公司
会计师事务所名称:	容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务类型:	财务报表审计
报告日期:	2022年02月18日
报备日期:	2022年02月21日
签字注册会计师:	何双(110002414087), 沈重(110002411240), 潘祖立(310000125198)
 <p>(可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息)</p>	

说明:本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备,不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。

目 录

序号	内 容	页码
1	审计报告	1-6
2	合并资产负债表	1-2
3	合并利润表	3
4	合并现金流量表	4
5	合并所有者权益变动表	5-7
6	母公司资产负债表	8-9
7	母公司利润表	10
8	母公司现金流量表	11
9	母公司所有者权益变动表	12-14
10	财务报表附注	15-117

审计报告

容诚审字[2022]200Z0027号

钜泉光电科技(上海)股份有限公司全体股东:

一、审计意见

我们审计了钜泉光电科技(上海)股份有限公司(以下简称钜泉光电公司)财务报表,包括2021年12月31日、2020年12月31日、2019年12月31日的合并及母公司资产负债表,2021年度、2020年度、2019年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了钜泉光电公司2021年12月31日、2020年12月31日、2019年12月31日的合并及母公司财务状况以及2021年度、2020年度、2019年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于钜泉光电公司,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断,认为对2021年度、2020年度、2019年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景,我们不对这些事项单独发表意见。

（一）产品销售收入确认

相关会计期间：2021 年度、2020 年度、2019 年度。

1、事项描述

参见财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计”中的“22、收入确认原则和计量方法”、“五、合并财务报表项目注释”中的“34、营业收入和营业成本”所述，公司主要产品计量芯片、载波芯片、MCU 芯片及其他营业收入 2021 年度为 48,995.04 万元、2020 年度为 37,901.97 万元、2019 年度为 30,006.79 万元。

由于收入是炬泉光电公司的关键业绩指标之一，收入确认对财务报表的影响重大，而产品销售收入为公司主要收入来源，占营业收入的比重分别为：98.12%、100.00%和 99.96%，因此我们将产品销售收入确认识别为关键审计事项。

2、审计应对

我们对产品销售收入确认实施的相关程序主要包括：

（1）了解、评价及测试与产品销售收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

（2）通过查阅销售合同、与管理层沟通等程序，评价产品销售收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

（3）结合业务类型对产品销售收入以及毛利情况执行分析程序，判断产品销售收入及毛利率是否出现异常波动的情况；

（4）对记录的产品销售收入交易选取样本，核对销售订单、发票和客户签收单等支持性文件；

（5）针对资产负债表日前后确认的产品销售收入核对至销售订单、客户签收单等支持性文件，以评估产品销售收入是否在恰当的期间确认；

（6）结合应收账款的审计，对重要客户执行函证程序以确认申报期内各期产品销售收入及各期末、期初应收余额等信息；

（7）获取主要客户工商登记资料，实地走访主要客户，对客户经营场所和仓

库进行考察，对客户负责人进行访谈。

（二）存货跌价准备计提

相关会计期间：2021 年度、2020 年度、2019 年度。

1、事项描述

参见财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计”中的“11、（4）存货跌价准备的计提方法”、“五、合并财务报表项目注释”中的“8、存货”所述，公司存货跌价准备金额截至 2021 年 12 月 31 日为 223.22 万元、2020 年 12 月 31 日为 278.13 万元、2019 年 12 月 31 日为 295.96 万元。

由于存货跌价准备的计提，取决于对存货可变现净值的估计。存货的可变现净值的确定，要求管理层对存货的售价，至完工时将要发生的成本、销售费用以及相关税费的金额进行估计，涉及重大管理层判断，因此我们将钜泉光电公司存货跌价准备计提识别为关键审计事项。

2、审计应对

我们对存货跌价准备计提实施的相关程序主要包括：

（1）了解和评价管理层与存货跌价准备计提相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

（2）对存货盘点进行监盘并关注残次冷背的存货是否被识别；

（3）获取存货的年末库龄清单，结合产品的状况，对库龄较长的存货进行分析性复核，分析存货跌价准备是否合理；

（4）对管理层计算的可变现净值所涉及的重要假设进行评价，例如检查销售价格和至完工时发生的成本、销售费用以及相关税金等；

（5）对于已计提跌价准备的，我们选取样本通过查阅其期后销售或领用情况，评估管理层对其计提存货跌价准备是否适当。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

钜泉光电公司管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估钜泉光电公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算钜泉光电公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督钜泉光电公司的财务报告过程。

五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对钜泉光电公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准

则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致钜泉光电公司不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就钜泉光电公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

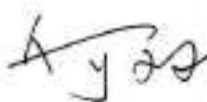

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

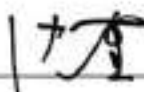

(此页无正文，为钜泉光电科技（上海）股份有限公司容诚审字[2022] 20020027 号报告之签字盖章页。)



中国·北京

中国注册会计师：  

何双（项目合伙人）

中国注册会计师：  

沈重

中国注册会计师：  

潘祖立

2022 年 2 月 18 日



合并资产负债表

编制单位： 炬光光电科技（上海）股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：				
货币资金	五、1	110,579,908.84	79,309,137.61	68,709,231.55
交易性金融资产	五、2	53,800,000.00	15,000,000.00	25,000,000.00
衍生金融资产				
应收票据	五、3	13,331,080.12	25,670,173.03	9,690,796.18
应收账款	五、4	13,085,636.72	20,341,228.25	13,573,983.37
应收款项融资	五、5	18,972,820.78	18,580,260.46	14,944,924.57
预付款项	五、6	1,830,376.43	1,183,764.49	1,785,067.12
其他应收款	五、7	9,763,881.60	9,770,669.24	22,275,306.26
其中：应收利息				
应收股利				
存货	五、8	63,256,658.66	86,702,865.07	77,111,243.62
合同资产	五、9	775,200.00	-	不适用
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	五、10	7,556,888.02	9,493,846.46	3,628,094.06
流动资产合计		292,152,650.77	266,053,835.61	236,718,646.73
非流动资产：				
债权投资				
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资				
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产	五、11	93,939,300.70	48,263,406.12	30,176,990.84
在建工程	五、12	-	-	-
使用权资产	五、13	2,179,890.78	不适用	不适用
无形资产	五、14	3,765,554.82	3,597,956.88	1,564,934.80
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	五、15	1,592,401.09	226,234.98	285,009.99
递延所得税资产	五、16	1,121,664.95	4,647,994.10	7,012,624.87
其他非流动资产	五、17	25,745,771.82	616,684.59	196,488.61
非流动资产合计		128,344,584.16	57,354,276.67	59,236,949.14
资产总计		420,497,234.93	323,408,112.28	295,955,595.87

法定代表人：

杨士聪



主管会计工作负责人：

刁峰智



会计机构负责人：

许蓉



合并资产负债表（续）

编制单位：炬尚光电科技（上海）股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动负债：				
短期借款				
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据	五、18	5,000,000.00	5,000,000.00	-
应付账款	五、19	53,283,651.07	38,027,428.31	52,112,484.62
预收款项	五、20	-	-	5,187,255.75
合同负债	五、21	10,980,354.05	10,302,591.59	不适用
应付职工薪酬	五、22	25,629,358.74	17,298,645.91	10,688,278.03
应交税费	五、23	2,591,885.40	1,241,973.76	2,171,554.20
其他应付款	五、24	1,830,897.99	789,241.80	1,481,047.29
其中：应付利息				
应付股利				
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	五、25	1,105,509.72	-	-
其他流动负债	五、26	7,046,172.99	2,227,107.79	3,513,581.00
流动负债合计		109,389,829.87	74,886,989.36	75,154,208.89
非流动负债：				
长期借款				
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债	五、27	1,002,043.44	不适用	不适用
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益	五、28	4,371,166.86	1,012,970.33	892,189.12
递延所得税负债	五、16	-	-	29,506.37
其他非流动负债				
非流动负债合计		5,373,210.30	1,012,970.33	921,695.49
负债合计		114,763,040.17	75,899,959.69	76,075,904.38
所有者权益：				
股本	五、29	43,200,000.00	43,200,000.00	43,200,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	五、30	96,054,204.41	96,054,204.41	96,054,204.41
减：库存股				
其他综合收益	五、31	-	-	-80,589.01
专项储备				
盈余公积	五、32	21,600,000.00	21,600,000.00	21,600,000.00
未分配利润	五、33	144,879,990.35	86,654,048.38	59,106,084.09
归属于母公司所有者权益合计		305,734,194.76	247,508,252.79	219,879,699.49
少数股东权益				
所有者权益合计		305,734,194.76	247,508,252.79	219,879,699.49
负债和所有者权益总计		420,497,234.93	323,408,212.28	295,955,603.87

法定代表人：

杨士聪



主管会计工作负责人：

刁峰智

会计机构负责人：

许蕊

合并利润表

编制单位：恒卓光电科技（上海）股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业总收入		499,341,627.39	379,019,674.07	300,176,488.61
其中：营业收入	五、34	499,341,627.39	379,019,674.07	300,176,488.61
二、营业总成本		395,129,255.74	314,880,298.63	261,922,255.85
其中：营业成本	五、34	272,377,384.19	234,098,253.99	190,923,316.12
税金及附加	五、35	2,614,333.08	1,081,466.74	780,733.67
销售费用	五、36	6,793,370.84	4,894,642.33	4,235,159.78
管理费用	五、37	22,612,434.72	15,953,408.57	13,473,050.91
研发费用	五、38	91,557,374.22	59,517,716.90	52,449,384.47
财务费用	五、39	-825,643.33	-665,229.90	-339,391.10
其中：利息费用	五、39	100,358.71	-	-
利息收入	五、39	3,108,618.94	753,383.54	514,406.60
加：其他收益	五、40	3,928,168.03	2,830,459.82	2,323,416.70
投资收益（损失以“-”号填列）	五、41	853,222.22	777,174.87	1,277,461.59
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）				
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、42	243,043.41	289,732.00	-1,367,172.79
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、43	-2,825,410.59	-3,120,391.90	-2,412,416.20
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、44	81,760.04	-	34,521.95
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		106,493,154.76	64,916,590.23	38,510,044.01
加：营业外收入	五、45	20,107.09	-	14,000.00
减：营业外支出	五、46	117,503.56	26,734.81	23,139.43
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		106,395,756.49	64,889,855.42	38,500,904.58
减：所得税费用	五、47	4,996,814.52	2,781,891.13	405,912.70
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		101,398,941.97	62,107,964.29	38,094,991.88
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		101,398,941.97	62,107,964.29	38,094,991.88
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
（二）按所有权归属分类				
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		101,398,941.97	62,107,964.29	38,094,991.88
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）				
六、其他综合收益的税后净额		-	-	-1,334,684.25
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-	-	-1,334,684.25
1.不能重分类进损益的其他综合收益		-	-	-1,315,792.67
（1）重新计量设定受益计划变动额				
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益				
（3）其他权益工具投资公允价值变动		-	-	-1,315,792.67
（4）企业自身信用风险公允价值变动				
2.将重分类进损益的其他综合收益		-	-	-18,891.58
（1）权益法下可转损益的其他综合收益				
（2）其他债权投资公允价值变动				
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
（4）其他债权投资信用减值准备				
（5）现金流量套期储备				
（6）外币财务报表折算差额		-	-	-18,891.58
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额		101,398,941.97	62,107,964.29	36,760,207.63
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		101,398,941.97	62,107,964.29	36,760,207.63
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-	-	-
八、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）		2.35	1.44	0.88
（二）稀释每股收益（元/股）		2.35	1.44	0.88

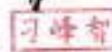
法定代表人：

杨士聪



主管会计工作负责人：

刁峰奇



会计机构负责人：

许磊



合并现金流量表

编制单位： 帆盛光电科技（上海）股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金		521,388,678.03	349,631,616.74	251,004,755.70
收到的税费返还		437,160.75	1,323,107.00	-
收到其他与经营活动有关的现金	五、48	11,279,090.59	5,998,624.57	4,757,473.59
经营活动现金流入小计		533,104,929.37	356,953,348.31	255,852,229.29
购买商品、接受劳务支付的现金		200,906,455.26	231,647,194.78	158,243,563.60
支付给职工以及为职工支付的现金		88,405,069.41	60,838,237.97	56,500,331.75
支付的各项税费		25,210,609.34	22,343,471.78	9,388,688.93
支付其他与经营活动有关的现金	五、48	25,837,995.21	16,818,279.33	12,723,320.35
经营活动现金流出小计		340,360,129.22	331,667,183.86	236,853,306.69
经营活动产生的现金流量净额		192,744,800.15	24,886,164.45	18,998,922.60
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金		-	13,195,000.00	-
取得投资收益收到的现金		833,222.22	837,763.88	1,277,461.59
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		130,708.58	-	292,638.13
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金	五、48	160,000,000.00	120,000,000.00	137,000,000.00
投资活动现金流入小计		160,983,930.80	134,032,763.88	138,569,499.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		77,679,163.14	4,635,393.72	3,103,071.19
投资支付的现金				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金	五、48	198,000,000.00	110,000,000.00	142,000,000.00
投资活动现金流出小计		275,679,163.14	114,635,393.72	144,103,071.19
投资活动产生的现金流量净额		-114,695,232.34	19,417,370.16	-5,533,571.49
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金				
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计		-	-	-
偿还债务支付的现金		1,633,495.46	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		43,200,000.00	34,560,000.00	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金	五、48	2,900,000.00	700,000.00	700,000.00
筹资活动现金流出小计		47,133,495.46	35,260,000.00	700,000.00
筹资活动产生的现金流量净额		-47,133,495.46	-35,260,000.00	-700,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-145,301.12	56,371.45	-10,548.84
五、现金及现金等价物净增加额		30,770,771.23	9,099,986.86	12,752,602.27
加：期初现金及现金等价物余额		77,809,137.61	68,709,231.33	55,956,429.28
六、期末现金及现金等价物余额		108,579,908.84	77,809,137.61	68,709,231.55

法定代表人：

杨士聪



主管会计工作负责人：

司峰智



会计机构负责人：

许蓉



合并所有者权益变动表

项目	2011年度										所有者权益合计	
	股本		其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		小计
	股本	其他	优先股	永续债								
一、上年年末余额	43,298,000.00	-	-	-	96,654,264.41	-	-	-	-	86,654,648.38	247,606,912.79	247,606,912.79
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,000.00	27,000.00	27,000.00
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	43,298,000.00	-	-	-	96,654,264.41	-	-	-	-	86,681,648.38	247,633,912.79	247,633,912.79
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,198,941.97	29,198,941.97	29,198,941.97
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101,508,941.97	101,508,941.97	101,508,941.97
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-43,200,000.00	-43,200,000.00	-43,200,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-43,200,000.00	-43,200,000.00	-43,200,000.00
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 盈余公积计提专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本年提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本年使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	43,298,000.00	-	-	-	96,654,264.41	-	-	-	-	115,880,590.35	276,752,154.79	276,752,154.79

杨士聪 (Signature)

杨士聪 (Red Seal)

王翠娟 (Signature)

王翠娟 (Red Seal)

会计机构负责人 (Signature)

会计机构负责人 (Red Seal)



合并所有者权益变动表

项目	2019年度									
	股本	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计	少数股东权益	所有者权益合计	
一、上年年末余额	43,298,000.00	96,054,294.41	-81,997.43	-	21,609,088.89	18,303,842.21	179,098,126.17	-	179,098,126.17	
加：会计政策变更	-	-	4,023,842.62	-	-	-	4,023,842.62	-	4,023,842.62	
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
二、本年年初余额	43,298,000.00	96,054,294.41	3,921,845.19	-	21,609,088.89	18,303,842.21	183,195,991.39	-	183,195,991.39	
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	-4,841,314.25	-	-	48,802,241.88	34,760,307.63	-	34,760,307.63	
(一)综合收益总额	-	-	-4,336,081.25	-	-	-	38,294,391.88	-	38,294,391.88	
(二)所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(三)利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.对所有者(或股东)的分配	-	-	-3,707,280.00	-	-	-	-3,707,280.00	-	-3,707,280.00	
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(四)所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.指定储备转至专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5.其他综合收益结转留存收益	-	-	-3,707,280.00	-	-	-	-3,707,280.00	-	-3,707,280.00	
6.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(五)专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(六)其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
四、本年年末余额	43,298,000.00	96,054,294.41	-81,997.43	-	21,609,088.89	20,348,884.09	219,073,699.49	-	219,073,699.49	

会计机构负责人：许明

主管会计工作负责人：刘军

杨士聪





母公司资产负债表

编制单位：炬光光电科技（上海）股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：				
货币资金		47,772,004.19	51,876,947.22	61,987,752.80
交易性金融资产		35,000,000.00	15,000,000.00	25,000,000.00
衍生金融资产				
应收票据		2,657,310.89	12,564,058.78	9,690,796.18
应收账款	十三、1	12,587,113.05	43,542,678.38	13,514,978.87
应收款项融资		5,729,851.97	7,149,258.80	14,944,924.57
预付款项		1,819,216.63	323,532.97	1,765,067.12
其他应收款	十三、2	7,323,510.38	9,617,488.84	22,119,225.06
其中：应收利息				
应收股利				
存货		18,242,599.17	38,334,051.84	56,991,075.96
合同资产		775,200.00	-	不适用
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产		6,301,341.58	6,434,764.15	821,042.51
流动资产合计		138,208,147.86	184,842,788.98	206,834,865.17
非流动资产：				
债权投资				
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资	十三、3	40,000,000.00	40,000,000.00	15,000,000.00
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产		92,431,261.18	47,778,768.75	49,723,770.05
在建工程				
使用权资产		103,712.05	不适用	不适用
无形资产		3,481,387.74	3,597,956.88	1,564,934.83
开发支出				
商誉				
长期待摊费用		1,279,605.63	226,234.98	285,909.39
递延所得税资产		532,578.66	789,184.57	6,779,602.28
其他非流动资产		253,670.90	616,684.59	196,488.61
非流动资产合计		138,882,216.16	93,807,829.77	73,552,785.74
资产总计		276,290,364.02	277,850,618.75	280,387,650.91

法定代表人：

楊士聰



主管会计工作负责人：

刁峰

会计机构负责人：

許蓉

母公司资产负债表（续）

编制单位：炬光光电科技（上海）股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动负债：				
短期借款				
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据		-	5,000,000.00	-
应付账款		12,661,275.67	7,238,615.10	36,305,584.42
预收款项		-	-	5,184,165.75
合同负债		2,617,371.72	5,323,619.51	不适用
应付职工薪酬		13,273,409.08	8,738,255.16	10,398,935.06
应交税费		1,368,328.62	1,067,696.92	2,152,099.99
其他应付款		1,610,445.84	586,201.60	1,465,682.47
其中：应付利息				
应付股利				
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债		79,133.81	-	-
其他流动负债		1,200,421.70	1,015,870.00	5,513,581.00
流动负债合计		32,810,386.50	28,979,258.35	59,020,048.69
非流动负债：				
长期借款				
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债		-	不适用	不适用
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益		921,166.86	1,012,970.33	892,189.12
递延所得税负债		-	-	20,506.37
其他非流动负债				
非流动负债合计		921,166.86	1,012,970.33	921,695.49
负债合计		33,731,553.36	29,993,228.68	59,941,744.18
所有者权益：				
股本		43,200,000.00	43,200,000.00	43,200,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积		95,925,989.71	95,925,989.71	95,925,989.71
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备				
盈余公积		21,600,000.00	21,600,000.00	21,600,000.00
未分配利润		81,832,820.85	87,141,392.36	59,719,835.02
所有者权益合计		242,558,810.66	247,867,382.07	228,445,824.73
负债和所有者权益总计		276,290,364.02	277,859,610.75	288,387,568.91

法定代表人：

杨士聪



主管会计工作负责人：

刁峰智

会计机构负责人：

许蓉

母公司利润表

编制单位：炬光光电科技（上海）股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业收入	十三.4	169,235,227.58	349,838,274.23	299,168,261.07
减：营业成本	十三.4	65,768,536.97	127,813,795.37	190,162,602.63
税金及附加		985,212.89	938,674.54	766,432.47
销售费用		6,283,574.19	4,572,074.93	4,136,106.10
管理费用		19,522,972.97	13,770,250.43	12,898,165.59
研发费用		39,769,594.50	35,864,852.54	51,854,435.04
财务费用		-572,449.24	-536,840.15	-341,263.55
其中：利息费用		6,709.60	-	-
利息收入		602,021.74	555,499.81	500,122.67
加：其他收益		3,129,503.72	2,826,427.55	2,323,416.70
投资收益（损失以“-”号填列）	十三.3	745,666.66	857,763.88	1,222,757.09
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）				
信用减值损失（损失以“-”号填列）		789,806.57	397,197.00	-1,358,961.40
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-2,534,095.55	-3,079,890.78	-2,412,416.20
资产处置收益（损失以“-”号填列）		81,760.04	-	34,321.95
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		39,690,546.74	68,416,970.22	39,481,010.93
加：营业外收入		15,000.00	-	14,000.00
减：营业外支出		115,026.96	26,734.81	23,139.43
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		39,590,519.87	68,390,235.41	39,471,871.50
减：所得税费用		1,726,091.28	6,408,678.07	638,935.29
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		37,864,428.59	61,981,557.34	38,832,936.21
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		37,864,428.59	61,981,557.34	38,832,936.21
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
五、其他综合收益的税后净额		-	-	-1,315,792.67
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-	-	-1,315,792.67
1. 重新计量设定受益计划变动额				
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益				
3. 其他权益工具投资公允价值变动		-	-	-1,315,792.67
4. 企业自身信用风险公允价值变动				
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-	-	-
1. 权益法下可转损益的其他综合收益				
2. 其他债权投资公允价值变动				
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
4. 其他债权投资信用减值准备				
5. 现金流量套期储备				
6. 外币财务报表折算差额				
六、综合收益总额		37,864,428.59	61,981,557.34	37,517,143.54
七、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）				
（二）稀释每股收益（元/股）				

法定代表人：

杨士聪  

主管会计工作负责人：

刘峰智  

会计机构负责人：

许蓉  

母公司现金流量表

编制单位：翱辰光电科技（上海）股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金		220,195,181.54	219,519,542.95	250,013,844.70
收到的税费返还		-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金		6,518,723.08	5,196,708.57	4,752,189.66
经营活动现金流入小计		226,713,904.62	224,716,251.52	254,766,034.42
购买商品、接受劳务支付的现金		43,609,052.04	114,655,101.94	148,544,101.83
支付给职工以及为职工支付的现金		45,152,351.17	46,454,279.29	55,516,547.01
支付的各项税费		10,606,368.11	21,314,836.20	9,385,124.89
支付其他与经营活动有关的现金		14,118,406.27	13,512,519.11	14,110,734.73
经营活动现金流出小计		113,486,247.59	195,936,736.54	225,556,498.46
经营活动产生的现金流量净额		113,227,657.03	28,779,514.98	29,209,535.96
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金		745,666.66	957,763.88	1,222,737.09
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		130,708.58	-	292,038.11
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	13,195,000.00	-
收到其他与投资活动有关的现金		120,000,000.00	120,000,000.00	137,000,000.00
投资活动现金流入小计		120,876,375.24	134,052,763.88	138,514,795.20
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		30,496,389.28	4,497,588.64	1,637,734.24
投资支付的现金		-	25,000,000.00	15,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金		140,000,000.00	110,000,000.00	142,000,000.00
投资活动现金流出小计		170,496,389.28	139,497,588.64	158,637,734.24
投资活动产生的现金流量净额		-49,620,014.04	-5,444,824.76	-20,122,939.04
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金				
取得借款收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计		-	-	-
偿还债务支付的现金		107,999.97	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		43,200,000.00	34,500,000.00	-
支付其他与筹资活动有关的现金		2,900,000.00	700,000.00	700,000.00
筹资活动现金流出小计		46,207,999.97	35,200,000.00	700,000.00
筹资活动产生的现金流量净额		-46,207,999.97	-35,200,000.00	-700,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-4,586.05	114,504.10	-2,699.29
五、现金及现金等价物净增加额		-2,604,943.63	-11,610,805.68	8,383,897.63
加：期初现金及现金等价物余额		50,376,947.22	61,987,752.90	53,603,855.27
六、期末现金及现金等价物余额		47,772,004.19	50,376,947.22	61,987,752.90

法定代表人：

杨士聪



主管会计工作负责人：

刁峰

会计机构负责人：

许蓉

母公司所有者权益变动表

项目	2021年度						所有者权益合计					
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股		其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	43,200,000.00	-	-	-	95,925,989.71	-	-	-	21,600,000.00	87,141,392.36	247,867,382.07	
加：会计政策变更										27,000.00	27,000.00	
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	43,200,000.00	-	-	-	95,925,989.71	-	-	-	21,600,000.00	87,168,392.36	247,894,382.07	
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)										-5,335,571.41	-5,335,571.41	
(一)综合收益总额										37,864,428.59	37,864,428.59	
(二)所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三)利润分配										-43,200,000.00	-43,200,000.00	
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者(或股东)的分配										-43,200,000.00	-43,200,000.00	
3. 其他												
(四)所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五)专项储备												
1. 本年提取												
2. 本年使用												
(六)其他												
四、本年年末余额	43,200,000.00	-	-	-	95,925,989.71	-	-	-	21,600,000.00	81,832,820.95	242,558,810.66	

法定代表人：杨士聪

会计机构负责人：许崇

王世会(印) 王世会

王世会(印) 王世会



杨士聪

法定代表人

会计机构负责人

王世会(印) 王世会

法定代表人

母公司所有者权益变动表

项目	2024年度						所有者权益合计
	股本	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	
		优先股	永续债				
一、上年年末余额	43,200,000.00	-	-	55,925,989.71	-	-	220,445,824.73
加：会计政策变更							
前期差错更正							
其他							
二、本年年初余额	43,200,000.00	-	-	55,925,989.71	-	-	220,445,824.73
三、本年年末余额(减少以“-”号填列)							
(一) 综合收益总额							
(二) 所有者投入和减少资本							
1、股东投入的普通股							
2、其他权益工具持有者投入资本							
3、股份支付计入所有者权益的金额							
4、其他							
(三) 利润分配							
1、提取盈余公积							
2、对所有者(或股东)的分配							
3、其他							
(四) 所有者权益内部结转							
1、资本公积转增资本(或股本)							
2、盈余公积转增资本(或股本)							
3、盈余公积弥补亏损							
4、设定受益计划变动额结转留存收益							
5、其他综合收益结转留存收益							
6、其他							
(五) 专项储备							
1、本年提取							
2、本年使用							
(六) 其他							
四、本年年末余额	43,200,000.00	-	-	55,925,989.71	-	-	247,507,582.87

法定代表人： 杨士聪

财务负责人： 刁峰如

会计机构负责人： 许静

杨士聪

刁峰如

许静



母公司所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币

项目	2010年度						所有者权益合计			
	股本	其他权益工具			资本公积	专项储备		盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他						
一、上年年末余额	43,200,000.00	-	-	-	95,925,989.71	-	-	21,600,000.00	18,179,648.81	178,985,628.52
二、本年年初余额	43,200,000.00	-	-	-	95,925,989.71	-	-	21,600,000.00	18,179,648.81	182,928,688.52
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)										
(一)综合收益总额										
(二)所有者投入和减少资本										
1.所有者投入的普通股										
2.其他权益工具持有者投入资本										
3.股份支付计入所有者权益的金额										
4.其他										
(三)利润分配										
1.提取盈余公积										
2.对所有者(或股东)的分配										
3.其他										
(四)所有者权益内部结转										
1.资本公积转增资本(或股本)										
2.盈余公积转增资本(或股本)										
3.盈余公积弥补亏损										
4.专项储备计提专项储备										
5.其他综合收益结转留存收益										
6.其他										
(五)专项储备										
1.本年提取										
2.本年使用										
(六)其他										
四、本年年末余额	43,200,000.00	-	-	-	95,925,989.71	-	-	21,600,000.00	59,719,838.02	220,445,824.73

法定代表人： 杨士聪

会计机构负责人： 许嘉

法定代表人： 杨士聪

会计机构负责人： 许嘉



法定代表人： 杨士聪

钜泉光电科技（上海）股份有限公司

财务报表附注

2019 年至 2021 年

（除特别说明外，金额单位为人民币元）

一、公司的基本情况

1、公司概况

钜泉光电科技（上海）股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）前身为钜泉光电科技（上海）有限公司（以下简称“钜泉有限”）。钜泉有限由注册在英属维尔京群岛的 HI-TREND INVESTMENT HOLDING CO., LTD. 于 2005 年 5 月设立，初始注册资本 301.00 万美元。

2005 年 12 月至 2010 年 1 月经一次增资和二次股权转让后，本公司注册资本变更为 451.00 万美元。

经公司 2010 年 2 月 24 日董事会决议及 2010 年 2 月 28 日全体股东签署的《发起人协议书》和修订的公司章程的规定，本公司以截至 2010 年 1 月 31 日经审计的净资产人民币 6,245.030971 万元为基数，按 1.6521: 1 的比例折合股份 3,780.00 万股，公司整体变更为股份有限公司，注册资本变更为人民币 3,780.00 万元。

从 2010 年 6 月到 2019 年 6 月，经过一系列增资及股权转让后，本公司注册资本变更为人民币 4,320.00 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，公司股本为人民币 4,320.00 万元。

公司经营地址：上海市自由贸易试验区张东路 1388 号。

公司法定代表人：杨士聪。

本公司统一社会信用代码：91310000775216587B。

本公司及各子公司（以下统称“本集团”）主要的经营活动：智能电网终端设备芯片的研发、设计与销售。

财务报表批准报出日：本财务报表业经本公司董事会于 2022 年 1 月 28 日决议批准

报出。

2、合并财务报表范围及变化

本报告期内新增及减少子公司的具体情况详见本附注“六、合并范围的变更”，子公司具体情况详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

本集团以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本集团还按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

2、持续经营

本集团对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本集团持续经营能力的事项，本集团以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

三、重要会计政策及会计估计

本集团下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1、遵循企业会计准则的声明

本集团所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了集团的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2、会计期间

本集团会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

本集团正常营业周期为一年。

4、记账本位币

本公司及境内子公司的记账本位币为人民币，境外子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）非同一控制下的企业合并

本集团在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本集团在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本集团的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本集团在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

（2）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本集团拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本集团控制的

主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（2）合并财务报表的编制方法

本集团以本公司自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本集团编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

① 合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

② 抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③ 抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④ 站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（3）报告期内增减子公司的处理

① 处置子公司或业务

A. 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B. 编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C. 编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

（4）合并抵销中的特殊考虑

① 子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，

将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

② “专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本(或股本)、资本公积,也与留存收益、未分配利润不同,在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后,按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③ 因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的,在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债,同时调整合并利润表中的所得税费用,但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④ 本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益,应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益,应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益,应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

7、现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短(一般是指从购买日起三个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

8、外币业务和外币报表折算

(1) 外币交易时折算汇率的确定方法

本集团外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率(以下简称即期汇率的近似汇率)折算为记账本位币。

(2) 资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日,对于外币货币性项目,采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额,计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目,仍采用交易发生日的即期

汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

（3）外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

① 资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

② 利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③ 外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④ 产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

9、金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本集团成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ② 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本集团（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原

金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本集团对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本集团承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本集团在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本集团改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本集团则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

① 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

② 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本集团管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出

售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本集团不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③ 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本集团将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本集团对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

② 贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本集团向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本集团向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③ 以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

① 如果本集团不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

② 如果一项金融工具须用或可用本集团自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本集团自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本集团须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本集团自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）金融工具减值

本集团对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

① 预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本集团购买或

源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本集团对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本集团按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本集团对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A. 应收款项 / 合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产等或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：商业承兑汇票

应收票据组合 2：银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

- 应收账款组合 1：应收合并范围内关联方货款
- 应收账款组合 2：应收客户货款

对于划分为组合的应收账款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

- 其他应收款组合 1：应收合并范围内关联方款项
- 其他应收款组合 2：应收押金保证金、应收代垫款、备用金等其他款项

对于划分为组合的其他应收款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

- 应收款项融资组合 1：应收票据

对于划分为组合的应收款项融资，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

- 合同资产组合 1：应收质保金

对于划分为组合的合同资产，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对

未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本集团按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

② 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③ 信用风险显著增加

本集团通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本集团考虑的信息包括：

- 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；
- 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免

除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

- 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本集团以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本集团可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本集团确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本集团无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④ 已发生信用减值的金融资产

本集团在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤ 预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本集团在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本集团在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥ 核销

如果本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本集团确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（5）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

- 将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；
- 将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

① 终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则集团已放弃对该金融资产的控制。

本集团在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 所转移金融资产的账面价值；
- 因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终

止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 终止确认部分在终止确认日的账面价值；
- 终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

② 继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③ 继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

(7) 金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、10。

10、公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本集团以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本集团以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本集团采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本集团采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本集团采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

①估值技术

本集团采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本集团使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本集团在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根

据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本集团将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

11、存货

（1）存货的分类

存货是指本集团在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的委托加工物资、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、库存商品、周转材料、委托加工物资等。

（2）发出存货的计价方法

本集团存货发出时采用加权平均法计价。

（3）存货的盘存制度

本集团存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（4）存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

① 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格作为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

② 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③ 存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④ 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（5）周转材料的摊销方法

低值易耗品摊销方法：在领用时采用分期摊销法摊销。

12、合同资产及合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用

本集团根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本集团已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本集团对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注三、9。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

13、合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本集团为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为

一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本集团将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本集团将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

14、长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制的权益性投资。

（1）初始投资成本确定

①非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

（2）后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（3）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司的投资，计提资产减值的方法见附注三、19。

15、固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

（1）确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

（2）各类固定资产的折旧方法

本集团从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	直线法	10、20、30	0.00、10.00	10.00、4.50、3.00
运输设备	直线法	5.00	10.00	18.00
办公及电子设备	直线法	5.00	10.00	18.00

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，集团对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

16、在建工程

（1）在建工程以立项项目分类核算。

（2）在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本集团在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本集团固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

17、借款费用

借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

18、无形资产

（1）无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

（2）无形资产使用寿命及摊销

① 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
技术使用权	5 年	参考能为集团带来经济利益的期限确定使用寿命
软件	5 年	参考能为集团带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，集团对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

② 无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，集团在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③ 无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本集团在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

（3）划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

① 本集团将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

② 在本集团已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

19、长期资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产和无形资产等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本集团将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本集团以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

20、长期待摊费用

长期待摊费用核算本集团已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本集团长期待摊费用在受益期内平均摊销，各项费用摊销的年限如下：

项目	摊销年限
装修费用	3、5年

21、职工薪酬

职工薪酬，是指本集团为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本集团提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（1）短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本集团发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本集团为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本集团在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本集团在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

（2）离职后福利的会计处理方法

① 设定提存计划

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本集团参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

22、收入确认原则和计量方法

（1）一般原则

自 2020 年 1 月 1 日起适用

收入是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本集团按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本集团将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本集团不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；

③本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本集团按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本集团在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本集团会考虑下列迹象：

①本集团就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本集团已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本集团已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，集团在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，集团重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本集团为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本集团按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本集团将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本集团考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本集团承诺履行任务的性质等因素。

客户未行使的合同权利

本集团向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本集团预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本集团预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本集团只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

（1）销售商品收入

本集团已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；本集团既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

（2）提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

本集团按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（2）具体方法

本集团收入确认的具体方法如下：

① 商品销售合同

本集团与客户之间的销售商品合同包含转让产品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

内销产品收入

产品售出后，集团根据合同约定将产品交付给购货方且获得购货方签收回执时，作为产品控制权转移的时点，确认收入；

外销产品收入

产品售出后，集团根据合同约定将产品报关并取得报关单时，作为产品控制权转移的时点，确认收入。

② 提供服务合同

本集团与客户之间的提供服务合同包含提供技术开发服务的履约义务，本集团将其作为在属于在某一时点履行履约义务。

技术开发服务收入

本集团按项目约定提交项目成果并取得客户确认的验收报告时，即完成了应为客户提供的技术开发业务。在客户完成技术开发成果验收时确认收入，收入确认依据为技术服务合同、验收报告。

23、政府补助

（1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ①本集团能够满足政府补助所附条件；
- ②本集团能够收到政府补助。

（2）政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

（3）政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本集团以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本集团已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本集团日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

24、递延所得税资产和递延所得税负债

本集团通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本集团不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本集团很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本集团对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资

产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

(2) 递延所得税负债的确认

本集团所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A.商誉的初始确认；

B.具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A.本集团能够控制暂时性差异转回的时间；

B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(3) 特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A.本集团自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B.因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本集团取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本集团在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

25、租赁

自 2021 年 1 月 1 日起适用

（1）租赁的识别

在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本集团评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

（2）单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本集团将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：

① 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；② 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

（3）本集团作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本集团将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本集团转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本集团在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，集团对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁

期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类 别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	2、3、3.25	0.00	50.00、33.33、30.77

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用集团增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

以下经营租赁会计政策适用于 2020 年度及以前

本集团将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

经营租赁的会计处理方法

①本集团作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本集团将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本集团按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

26、重要会计判断和估计

编制财务报表时，本集团管理层需要运用估计和假设，这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。本集团管理层对估计涉及的关键假设和不确定因素的判断进行持续评估，会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。本集团财务报表中涉及的会计估计主要包括：固定资产、在建工程、无形资产及长期待摊费用等资产的折旧及摊销、各类资产减值、递延所得税资产和递延所得税负债和与金融工具相关的风险。

27、重要会计政策和会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

①2019 年 4 月 30 日，财政部发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。2019 年 9 月 19 日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019 版）》的通知》（财会【2019】16 号），对合并财务报表格式进行了修订，与财会【2019】6 号文配套执行。

本集团根据财会【2019】6 号、财会【2019】16 号规定进行财务报表列报。②财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计》（财会[2017]9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会

计准则第 37 号——金融工具列报》（财会[2017]14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。本集团于 2019 年 1 月 1 日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见附注三、9。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本集团按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。同时，本集团未对比较财务报表数据进行调整。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新金融工具准则，本集团合并财务报表相应调整 2019 年 1 月 1 日其他权益工具投资 4,732,991.38 元。相关调整对本集团合并财务报表中归属于母公司股东权益的影响金额为 4,732,991.38 元，其中其他综合收益为 4,732,991.38 元。本集团母公司财务报表相应调整 2019 年 1 月 1 日其他权益工具投资 4,732,991.38 元。相关调整对本集团母公司财务报表中股东权益的影响金额为 4,732,991.38 元，其中其他综合收益为 4,732,991.38 元。

③2019 年 5 月 9 日，财政部发布《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》（财会【2019】8 号），根据要求，本集团对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，本集团于 2019 年 6 月 10 日起执行本准则。

④2019 年 5 月 16 日，财政部发布《企业会计准则第 12 号—债务重组》（财会【2019】9 号），根据要求，本集团对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的债务重组，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不进行追溯调整，本集团于 2019 年 6 月 17 日起执行本准则。

⑤2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。本集团于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见附注三、22。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初(即 2020 年 1 月 1 日)留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本集团仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新收入准则，本集团合并财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日合同负债 5,099,140.99 元、预收款项 5,187,255.75 元、其他流动负债 88,114.76 元。本集团母公司财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日合同负债 5,096,406.48 元、预收款项 5,184,165.75 元、其他流动负债 87,759.27 元。

⑥2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》。本集团于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

⑦2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》(以下简称“新租赁准则”)。本集团于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见附注三、25。

对于首次执行日前已存在的合同，本集团在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，本集团按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

本集团作为承租人

本集团选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初(即 2021 年 1 月 1 日)留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整：

A.对于首次执行日前的经营租赁，本集团在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产；

B.在首次执行日，本集团按照附注三、19，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

本集团首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，本集团对于首次执行日前的经营租赁，采用下列

一项或多项简化处理：

- 将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；
- 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 存在续租选择权或终止租赁选择权的，本集团根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- 作为使用权资产减值测试的替代，本集团根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- 首次执行日之前发生租赁变更的，本集团根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新租赁准则，本集团合并财务报表相应调整 2021 年 1 月 1 日其他流动资产 142,423.55 元、使用权资产 1,944,552.18 元、租赁负债 1,166,896.91 元、一年内到期的非流动负债 608,231.72 元。相关调整对本集团合并财务报表中归属于母公司股东权益的影响金额为 27,000.00 元，其中未分配利润为 27,000.00 元。本集团母公司财务报表相应调整 2021 年 1 月 1 日使用权资产 207,424.21 元、租赁负债 79,133.82 元、一年内到期的非流动负债 101,290.39 元。相关调整对本集团母公司财务报表中股东权益的影响金额为 27,000.00 元，其中未分配利润为 27,000.00 元。

于 2021 年 1 月 1 日，合并及母公司将原租赁准则下披露重大经营租赁尚未支付的最低经营租赁付款调整为新租赁准则下确认的租赁负债的调节表如下：

项 目	合并	母公司
2020 年 12 月 31 日重大经营租赁最低租赁付款额	1,898,082.30	189,000.00
减：采用简化处理的最低租赁付款额	-	-
其中：短期租赁	-	-
剩余租赁期超过 12 个月的低价值资产租赁	-	-
加：2020 年 12 月 31 日融资租赁最低租赁付款额	-	-
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下最低租赁付款额	1,898,082.30	189,000.00
2021 年 1 月 1 日增量借款利率加权平均值	4.75%	4.75%
2021 年 1 月 1 日租赁负债	1,775,128.63	180,424.21
列示为：		-
一年内到期的非流动负债	608,231.72	101,290.39
租赁负债	1,166,896.91	79,133.82

⑧2021 年 1 月 26 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会[2021]1 号）（以下简称“解释 14 号”），自公布之日起施行，本集团自 2021 年 1 月 26 日起执行该解释，执行解释 14 号对本集团财务报表无影响。

⑨2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），其中“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，本集团自 2021 年 12 月 30 日起执行该规定，执行资金集中管理相关列报规定对本集团财务报表无影响。

⑩解释 15 号中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行这两项规定对本集团财务报表无影响。

（2）重要会计估计变更

本报告期内，本集团无重大会计估计变更。

四、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	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。	16%、13%、6%
城市维护建设税	按应交增值税和出口免抵退当期免抵金额计征	7%、5%、1%
教育费附加	按应交增值税和出口免抵退当期免抵金额计征	3%
地方教育费附加	按应交增值税和出口免抵退当期免抵金额计征	2%、1%
企业所得税	按应纳税所得额计征	见下表

本集团母公司和子公司存在不同企业所得税税率的情况：

纳税主体名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
本公司	15%	15%	15%	15%
Armas Resources Limited	—	根据当地税法要求适用当地企业所得税税率		
钜泉科技（南京）有限公司	25%	25%	25%	—
钜泉微电子（上海）有限公司	免税	25%	25%	—

2、税收优惠

（1）企业所得税

本公司于 2017 年 11 月 23 日通过上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局和上海市地方税务局组织的高新技术企业资格认定，并于 2020 年 11 月 18 日取得编号为 GR202031003949 的《国家高新技术企业证书》，有效期三年。本公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度企业所得税按照 15% 的高新技术企业所得税税率计缴。

根据《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策的通知》（国发〔2020〕8 号，以下简称《若干政策》），国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税。本公司之子公司钜泉微电子（上海）有限公司根据《中华人民共和国工业和信息化部 国家发展改革委 财政部 国家税务总局公告 2021 年第 9 号》判断符合《若干政策》所称国家鼓励的集成电路设计、

装备、材料、封装、测试企业和软件企业条件，2021年度是炬泉微电子（上海）有限公司第一年盈利，免征企业所得税。

（2）增值税

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），本公司于2016年12月20日、2019年10月17日和2021年10月8日完成《增值税即征即退备案》，软件产品按法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退。

五、合并财务报表项目注释

1、货币资金

项 目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
库存现金	141,036.48	42,002.08	77,620.58
银行存款	108,438,872.36	77,767,135.53	68,631,610.97
其他货币资金	2,000,000.00	1,500,000.00	-
合计	110,579,908.84	79,309,137.61	68,709,231.55

注：报告期各期末其他货币资金余额均系为开具银行承兑汇票而存入的保证金。除此之外，报告期各期末货币资金余额中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2、交易性金融资产

项 目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	53,000,000.00	15,000,000.00	25,000,000.00
其中：理财产品	53,000,000.00	15,000,000.00	25,000,000.00
合计	53,000,000.00	15,000,000.00	25,000,000.00

3、应收票据

（1）分类列示

种 类	2021年12月31日			2020年12月31日			2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	13,331,080.12	-	13,331,080.12	25,670,173.03	-	25,670,173.03	9,690,796.18	-	9,690,796.18
合计	13,331,080.12	-	13,331,080.12	25,670,173.03	-	25,670,173.03	9,690,796.18	-	9,690,796.18

上述应收票据均为一年内到期。

于报告期各期末，本集团无应收关联方的银行承兑汇票。

(2) 报告期各期末本集团无已质押的应收票据。

(3) 报告期各期末本集团已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种 类	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	期末终止 确认金额	期末未终止 确认金额	期末终止 确认金额	期末未终止 确认金额	期末终止 确认金额	期末未终止 确认金额
银行承兑汇票	-	5,724,970.94	-	1,580,430.81	-	3,481,721.00
合计	-	5,724,970.94	-	1,580,430.81	-	3,481,721.00

已终止确认的已背书或贴现的银行承兑汇票是由信用等级较高的银行承兑，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，故终止确认；

(4) 各报告期期末本集团无因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

(5) 本集团认为所持有的银行承兑汇票预期信用风险较低，未计提坏账准备。

(6) 报告期各期，本集团未发生实际核销应收票据的情形。

4、应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	13,774,354.43	21,411,819.21	14,288,403.55
小计	13,774,354.43	21,411,819.21	14,288,403.55
减：坏账准备	688,717.71	1,070,590.96	714,420.18
合计	13,085,636.72	20,341,228.25	13,573,983.37

(2) 按坏账计提方法分类披露

① 2021 年 12 月 31 日（按简化模型计提）

类别	2021 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	13,774,354.43	100.00	688,717.71	5.00	13,085,636.72
其中：应收客户货款	13,774,354.43	100.00	688,717.71	5.00	13,085,636.72
合计	13,774,354.43	100.00	688,717.71	5.00	13,085,636.72

② 2020 年 12 月 31 日（按简化模型计提）

类别	2020 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	21,411,819.21	100.00	1,070,590.96	5.00	20,341,228.25
其中：应收客户货款	21,411,819.21	100.00	1,070,590.96	5.00	20,341,228.25
合计	21,411,819.21	100.00	1,070,590.96	5.00	20,341,228.25

③ 2019 年 12 月 31 日（按简化模型计提）

类别	2019 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	14,288,403.55	100.00	714,420.18	5.00	13,573,983.37
其中：应收客户货款	14,288,403.55	100.00	714,420.18	5.00	13,573,983.37
合计	14,288,403.55	100.00	714,420.18	5.00	13,573,983.37

(3) 各报告期坏账准备计提的具体说明

① 2021年12月31日、2020年12月31日和2019年12月31日，按“应收账款组合2：应收客户货款”计提坏账准备的应收账款如下：

账龄	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
组合2：应收客户货款	-	-	-
1年以内	13,774,354.43	688,717.71	5.00
合计	13,774,354.43	688,717.71	5.00

（续上表）

账龄	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
组合2：应收客户货款	-	-	-
1年以内	21,411,819.21	1,070,590.96	5.00
合计	21,411,819.21	1,070,590.96	5.00

（续上表）

账龄	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
组合2：应收客户货款	-	-	-
1年以内	14,288,403.55	714,420.18	5.00
合计	14,288,403.55	714,420.18	5.00

(4) 坏账准备的变动情况

① 2021年度的变动情况

类别	2020年 12月31日	本期变动金额			2021年 12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账	1,070,590.96	231,489.76	613,363.01	-	688,717.71
合计	1,070,590.96	231,489.76	613,363.01	-	688,717.71

② 2020 年度的变动情况

类别	2019 年 12 月 31 日	本期变动金额			2020 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账	714,420.18	359,165.88	2,995.10	-	1,070,590.96
合计	714,420.18	359,165.88	2,995.10	-	1,070,590.96

③ 2019 年度的变动情况

类别	2018 年 12 月 31 日	会计政 策变更	2019 年 1 月 1 日	本期变动金额			2019 年 12 月 31 日
				计提	收回或 转回	转销或 核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账	512,209.75	-	512,209.75	202,210.43	-	-	714,420.18
合计	512,209.75	-	512,209.75	202,210.43	-	-	714,420.18

(5) 报告期各期，本集团无实际核销的应收账款。

(6) 报告期各期末，本集团按欠款方归集的余额前五名的应收账款情况

单位名称	2021 年 12 月 31 日 余额	占应收账款余额的 比例 (%)	坏账准备余额
杭州宇晔科技有限公司	6,717,876.83	48.77	335,893.84
深圳市昊辉微电子有限公司	4,857,708.28	35.27	242,885.41
亿莱科技（深圳）有限公司	1,416,661.06	10.28	70,833.05
杭州炬华科技股份有限公司	708,909.92	5.15	35,445.50
深圳市帝兆电子科技有限公司	34,190.96	0.25	1,709.55
合计	13,735,347.05	99.72	686,767.35

(续上表)

单位名称	2020 年 12 月 31 日 余额	占应收账款余额的 比例 (%)	坏账准备余额
杭州宇晔科技有限公司	9,418,464.24	43.99	470,923.21
深圳市昊辉微电子有限公司	5,761,590.65	26.91	288,079.53
亿莱科技（深圳）有限公司	2,675,014.20	12.49	133,750.71
北京智芯微电子科技有限公司	2,372,272.00	11.08	118,613.60
深圳市安锐实业有限公司	500,000.00	2.34	25,000.00
合计	20,727,341.09	96.81	1,036,367.05

(续上表)

单位名称	2019年12月31日 余额	占应收账款余额的 比例(%)	坏账准备余额
杭州宇晔科技有限公司	8,675,339.12	60.71	433,766.96
深圳市昊辉微电子有限公司	4,812,534.19	33.68	240,626.71
深圳市安锐实业有限公司	433,806.40	3.04	21,690.32
北京智芯微电子科技有限公司	228,000.00	1.60	11,400.00
杭州炬华科技股份有限公司	138,688.96	0.96	6,934.45
合计	14,288,368.67	99.99	714,418.44

(7) 报告期各期，本集团无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(8) 报告期各期末，本集团无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

5、应收款项融资

(1) 分类列示

项目	2021年12月31日 公允价值	2020年12月31日 公允价值	2019年12月31日 公允价值
应收票据	18,972,820.38	18,580,260.46	14,944,924.57
合计	18,972,820.38	18,580,260.46	14,944,924.57

(2) 报告期各期末，本集团无已质押的应收款项融资。

(3) 报告期各期末，本集团已背书或贴现但尚未到期的应收款项融资情况如下：

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	期末终止确认 金额	期末未终止确认 金额	期末终止确认 金额	期末未终止确认 金额	期末终止确认 金额	期末未终止确认 金额
银行承兑汇票	21,726,661.14	-	15,041,870.71	-	19,226,893.33	-
合计	21,726,661.14	-	15,041,870.71	-	19,226,893.33	-

6、预付款项

单位名称	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
关联方	407,960.04	59,730.74	890,316.09
非关联方	1,422,616.39	1,124,033.75	894,751.03
合计	1,830,576.43	1,183,764.49	1,785,067.12

(1) 预付款项按账龄列示

账 龄	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	1,656,970.96	90.52	1,002,338.62	84.67	1,611,071.65	90.25
1 至 2 年	-	-	7,430.40	0.63	111,609.20	6.25
2 至 3 年	-	-	111,609.20	9.43	-	-
3 年以上	173,605.47	9.48	62,386.27	5.27	62,386.27	3.50
合计	1,830,576.43	100.00	1,183,764.49	100.00	1,785,067.12	100.00

(2) 各报告期按预付对象归集的余额前五名的预付款项情况

单位名称	2021 年 12 月 31 日余额	占预付款项余额合计数的比例 (%)
江苏长电科技股份有限公司	643,391.82	35.15
深圳市北高智电子有限公司上海分公司	435,870.00	23.81
上海华虹宏力半导体制造有限公司	407,960.04	22.29
上海文施光电科技有限公司	168,504.91	9.21
国网计量中心有限公司	109,880.00	6.00
合计	1,765,606.77	96.46

(续上表)

单位名称	2020 年 12 月 31 日余额	占预付款项余额合计数的比例 (%)
上海凸版光掩模有限公司	820,219.89	69.29
上海文施光电科技有限公司	168,504.91	14.23
United Microelectronics Corp.	70,077.37	5.92
上海华虹宏力半导体制造有限公司	59,730.74	5.05
福建亿力电力科技有限责任公司	20,000.02	1.69
合计	1,138,532.93	96.18

(续上表)

单位名称	2019 年 12 月 31 日余额	占预付款项余额合计数的比例 (%)
上海华虹宏力半导体制造有限公司	890,316.09	49.88
Photronics DNP Semiconductor Mask Corp.	316,510.19	17.73
昱品国际贸易（上海）有限公司	176,007.69	9.86
上海文施光电科技有限公司	168,504.91	9.44
上海皇金实业有限公司	100,000.00	5.60
合计	1,651,338.88	92.51

7、其他应收款

(1) 分类列示

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	9,763,881.60	9,770,660.24	22,275,306.26
合计	9,763,881.60	9,770,660.24	22,275,306.26

(2) 其他应收款

① 按账龄披露

账 龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	10,146,500.00	10,064,648.80	23,447,690.80
1 至 2 年	9,400.00	232,493.20	-
2 至 3 年	232,493.20	-	-
3 年以上	3,500.00	3,500.00	3,500.00
小计	10,391,893.20	10,300,642.00	23,451,190.80
减：坏账准备	628,011.60	529,981.76	1,175,884.54
合计	9,763,881.60	9,770,660.24	22,275,306.26

② 按款项性质分类情况

款项性质	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
股权转让款	-	-	13,195,000.00
押金及保证金	10,391,893.20	10,268,293.20	10,249,293.20
其他	-	32,348.80	6,897.60
小计	10,391,893.20	10,300,642.00	23,451,190.80
减：坏账准备	628,011.60	529,981.76	1,175,884.54
合计	9,763,881.60	9,770,660.24	22,275,306.26

③ 按坏账计提方法分类披露

A、截至 2021 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	10,391,893.20	628,011.60	9,763,881.60
合计	10,391,893.20	628,011.60	9,763,881.60

截至 2021 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	-	-	-	-
其中：应收押金保证金、应收代垫款、备用金等其他款项	10,391,893.20	6.04	628,011.60	9,763,881.60
合计	10,391,893.20	6.04	628,011.60	9,763,881.60

B、截至 2020 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	10,300,642.00	529,981.76	9,770,660.24
合计	10,300,642.00	529,981.76	9,770,660.24

截至 2020 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	10,300,642.00	5.15	529,981.76	9,770,660.24
其中：应收押金保证金、应收代垫款、备用金等其他款项	10,300,642.00	5.15	529,981.76	9,770,660.24
合计	10,300,642.00	5.15	529,981.76	9,770,660.24

C、截至 2019 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	23,451,190.80	1,175,884.54	22,275,306.26
合计	23,451,190.80	1,175,884.54	22,275,306.26

截至 2019 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	23,451,190.80	5.01	1,175,884.54	22,275,306.26
其中：应收押金保证金、应收代垫款、备用金等其他款项	23,451,190.80	5.01	1,175,884.54	22,275,306.26
合计	23,451,190.80	5.01	1,175,884.54	22,275,306.26

④ 坏账准备的变动情况

2021 年度的变动情况

类别	2020 年 12 月 31 日	本期变动金额			2021 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	529,981.76	315,273.40	217,243.56	-	628,011.60
合计	529,981.76	315,273.40	217,243.56	-	628,011.60

2020 年度的变动情况

类别	2019 年 12 月 31 日	本期变动金额			2020 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	1,175,884.54	-	645,902.78	-	529,981.76
合计	1,175,884.54	-	645,902.78	-	529,981.76

2019 年度的变动情况

类别	2018 年 12 月 31 日	会计政 策变更	2019 年 1 月 1 日	本期变动金额			2019 年 12 月 31 日
				计提	收回或 转回	转销或 核销	
按单项计提坏账 准备	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账 准备	10,922.18	-	10,922.18	1,164,962.36	-	-	1,175,884.54
合计	10,922.18	-	10,922.18	1,164,962.36	-	-	1,175,884.54

⑤ 报告期各期末，本集团按欠款方归集的余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2021 年 12 月 31 日 余额	账龄	占其他应收 款余额合计 数的比例 (%)	坏账准备
和舰芯片制造（苏州） 股份有限公司	押金及保证金	10,000,000.00	1 年以内	96.23	500,000.00
南京创启科技发展有限公司	押金及保证金	158,296.00	3 年以内	1.52	74,848.00
上海临港科技创新城经 济发展有限公司	押金及保证金	127,000.00	1 年以内	1.22	6,350.00
南京欧亚航空客运代理 有限公司	押金及保证金	50,000.00	2-3 年	0.48	25,000.00
南京明月物业管理有限 公司	押金及保证金	34,797.20	2-3 年	0.33	17,398.60
合计		10,370,093.20		99.78	623,596.60

（续上表）

单位名称	款项的性质	2020年 12月31日 余额	账龄	占其他应收 款余额合计 数的比例 (%)	坏账准备
和舰芯片制造（苏州） 股份有限公司	押金保证金	10,000,000.00	1年以内	97.08	500,000.00
南京创启科技发展有限公司	押金保证金	157,096.00	2年以内	1.53	15,239.60
南京欧亚航空客运代理 有限公司	押金保证金	50,000.00	1至2年	0.49	5,000.00
南京明月物业管理有限 公司	押金保证金	34,797.20	1至2年	0.34	3,479.72
上海社保事业管理中心	代扣社保公积金	19,409.80	1年以内	0.19	970.49
合计		10,261,303.00		99.63	524,689.81

（续上表）

单位名称	款项的性质	2019年 12月31日 余额	账龄	占其他应收 款余额合计 数的比例 (%)	坏账准备
景治军（自然人）	股权转让款	13,195,000.00	1年以内	56.27	659,750.00
和舰芯片制造（苏州） 股份有限公司	押金保证金	10,000,000.00	1年以内	42.64	500,000.00
南京创启科技发展有限公司	押金保证金	164,496.00	1年以内	0.70	8,224.80
南京欧亚航空客运代理 有限公司	押金保证金	50,000.00	1年以内	0.21	2,500.00
南京明月物业管理有限 公司	押金保证金	34,797.20	1年以内	0.15	1,739.86
合计		23,444,293.20		99.97	1,172,214.66

⑥ 报告期各期末，本集团无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

⑦ 报告期各期末，本集团无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额。

8、存货

(1) 存货分类

项 目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
委托加工物资	42,901,046.31	342,367.46	42,558,678.85	44,014,174.44	617,735.11	43,396,439.33	31,524,677.57	190,511.03	31,334,166.54
库存商品	11,198,717.96	1,786,934.47	9,411,783.49	26,259,171.42	2,094,797.79	24,164,373.63	26,982,937.52	2,518,405.44	24,464,532.08
原材料	8,601,716.98	102,877.89	8,498,839.09	14,855,303.45	68,732.34	14,786,571.11	18,658,852.97	250,635.34	18,408,217.63
发出商品	2,045,077.65	-	2,045,077.65	-	-	-	-	-	-
开发成本	-	-	-	3,911,418.22	-	3,911,418.22	2,405,173.78	-	2,405,173.78
周转材料	742,279.58	-	742,279.58	444,062.78	-	444,062.78	499,153.59	-	499,153.59
合计	65,488,838.48	2,232,179.82	63,256,658.66	89,484,130.31	2,781,265.24	86,702,865.07	80,070,795.43	2,959,551.81	77,111,243.62

(2) 存货跌价准备

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额			2021 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回	转销	核销	
委托加工物资	617,735.11	-	-	119,507.88	2,253.88	153,605.89	342,367.46
库存商品	2,094,797.79	2,723,634.26	-	-	2,801,426.35	230,071.23	1,786,934.47
原材料	68,732.34	221,284.21	-	-	106,550.96	80,587.70	102,877.89
合计	2,781,265.24	2,944,918.47	-	119,507.88	2,910,231.19	464,264.82	2,232,179.82

(续上表)

项 目	2019 年 12 月 31 日	会计政 策变更	2020 年 1 月 1 日	本期增加金额		本期减少金额		2020 年 12 月 31 日
				计提	其他	转销	核销	
委托加工物资	190,511.03	-	190,511.03	1,046,171.34	-	5,231.28	613,715.98	617,735.11
库存商品	2,518,405.44	-	2,518,405.44	2,056,004.25	-	1,558,379.23	921,232.67	2,094,797.79
原材料	250,635.34	-	250,635.34	18,016.31	-	-	199,919.31	68,732.34
合计	2,959,551.81	-	2,959,551.81	3,120,191.90	-	1,563,610.51	1,734,867.96	2,781,265.24

(续上表)

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2019 年 12 月 31 日
		计提	其他	转销	核销	
委托加工物资	15,851.97	174,659.06	-	-	-	190,511.03
库存商品	2,361,890.48	2,091,611.80	-	1,807,063.36	128,033.48	2,518,405.44
原材料	104,490.00	146,145.34	-	-	-	250,635.34
合计	2,482,232.45	2,412,416.20	-	1,807,063.36	128,033.48	2,959,551.81

(3) 报告期各期末，本集团存货余额中无借款费用资本化的金额。

9、合同资产

(1) 合同资产情况

项 目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
未到期的质保金	816,000.00	40,800.00	775,200.00
减：列示于其他非流动资产、一年内到期的非流动资产的合同资产	-	-	-
合计	816,000.00	40,800.00	775,200.00

(2) 按合同资产减值准备计提方法分类披露

类 别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	整个存续期预期信用损失率(%)	
按单项计提减值准备	-	-	-	-	-
按组合计提减值准备	816,000.00	100.00	40,800.00	5.00	775,200.00
合计	816,000.00	100.00	40,800.00	5.00	775,200.00

(3) 合同资产减值准备变动情况

2021 年度

项 目	2020 年 12 月 31 日	本期计提	本期转回	本期转销/核销	2021 年 12 月 31 日
合同资产坏账准备	-	40,800.00	-	-	40,800.00
合计	-	40,800.00	-	-	40,800.00

10、其他流动资产

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
待抵扣进项税额	-	1,845,919.46	2,634,821.20
上市中介机构费用	4,700,000.00	1,400,000.00	700,000.00
预缴企业所得税	2,752,451.30	6,044,845.34	-
其他	104,436.72	205,081.66	293,272.86
合计	7,556,888.02	9,495,846.46	3,628,094.06

11、固定资产

(1) 分类列示

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
固定资产	93,939,300.70	48,265,406.12	50,176,990.84
固定资产清理	-	-	-
合计	93,939,300.70	48,265,406.12	50,176,990.84

(2) 固定资产

① 固定资产情况

A、2021 年度

项目	房屋建筑物	运输工具	办公及电子设备	合计
一、账面原值：				
1、2020 年 12 月 31 日	61,911,464.75	1,813,182.20	10,709,123.06	74,433,770.01
2、本期增加金额	46,341,559.51	469,371.68	3,407,670.08	50,218,601.27
(1) 购置	42,770,386.18	469,371.68	2,842,877.52	46,082,635.38
(2) 在建工程转入	3,571,173.33	-	564,792.56	4,135,965.89
3、本期减少金额	-	390,550.00	693,271.64	1,083,821.64
(1) 处置或报废	-	390,550.00	693,271.64	1,083,821.64
4、2021 年 12 月 31 日	108,253,024.26	1,892,003.88	13,423,521.50	123,568,549.64
二、累计折旧				
1、2020 年 12 月 31 日	17,869,343.24	1,048,555.47	7,250,465.18	26,168,363.89
2、本期增加金额	3,119,655.40	158,496.72	1,102,580.07	4,380,732.19
(1) 计提	3,119,655.40	158,496.72	1,102,580.07	4,380,732.19
3、本期减少金额	-	351,495.00	568,352.14	919,847.14
(1) 处置或报废	-	351,495.00	568,352.14	919,847.14
4、2021 年 12 月 31 日	20,988,998.64	855,557.19	7,784,693.11	29,629,248.94
三、减值准备				
1、2020 年 12 月 31 日	-	-	-	-
2、本期增加金额	-	-	-	-
3、本期减少金额	-	-	-	-
4、2021 年 12 月 31 日	-	-	-	-
四、固定资产账面价值				
1、2021 年 12 月 31 日 账面价值	87,264,025.62	1,036,446.69	5,638,828.39	93,939,300.70
2、2020 年 12 月 31 日 账面价值	44,042,121.51	764,626.73	3,458,657.88	48,265,406.12

B、2020 年度

项目	房屋建筑物	运输工具	办公及电子设备	合计
一、账面原值：				
1、2019 年 12 月 31 日	61,911,464.75	1,813,182.20	9,645,460.00	73,370,106.95
2、本期增加金额	-	-	1,223,461.35	1,223,461.35
(1) 购置	-	-	1,223,461.35	1,223,461.35
3、本期减少金额	-	-	159,798.29	159,798.29
(1) 处置或报废	-	-	159,798.29	159,798.29
4、2020 年 12 月 31 日	61,911,464.75	1,813,182.20	10,709,123.06	74,433,770.01
二、累计折旧				
1、2019 年 12 月 31 日	15,865,304.72	839,699.16	6,488,112.23	23,193,116.11
2、本期增加金额	2,004,038.52	208,856.31	906,171.41	3,119,066.24
(1) 计提	2,004,038.52	208,856.31	906,171.41	3,119,066.24
3、本期减少金额	-	-	143,818.46	143,818.46
(1) 处置或报废	-	-	143,818.46	143,818.46
4、2020 年 12 月 31 日	17,869,343.24	1,048,555.47	7,250,465.18	26,168,363.89
三、减值准备				
1、2019 年 12 月 31 日	-	-	-	-
2、本期增加金额	-	-	-	-
3、本期减少金额	-	-	-	-
4、2020 年 12 月 31 日	-	-	-	-
四、固定资产账面价值				
1、2020 年 12 月 31 日 账面价值	44,042,121.51	764,626.73	3,458,657.88	48,265,406.12
2、2019 年 12 月 31 日 账面价值	46,046,160.03	973,483.04	3,157,347.77	50,176,990.84

C、2019 年度

项目	房屋建筑物	运输工具	办公及电子设备	合计
一、账面原值：				
1、2018 年 12 月 31 日	61,911,464.75	1,643,338.22	9,004,550.91	72,559,353.88
2、本期增加金额	-	471,808.98	1,123,521.31	1,595,330.29
(1) 购置	-	471,808.98	1,123,521.31	1,595,330.29
3、本期减少金额	-	301,965.00	482,612.22	784,577.22
(1) 处置或报废	-	301,965.00	482,612.22	784,577.22
4、2019 年 12 月 31 日	61,911,464.75	1,813,182.20	9,645,460.00	73,370,106.95
二、累计折旧				
1、2018 年 12 月 31 日	13,861,266.20	894,329.03	5,889,745.01	20,645,340.24
2、本期增加金额	2,004,038.52	217,138.63	830,520.35	3,051,697.50
(1) 计提	2,004,038.52	217,138.63	830,520.35	3,051,697.50
3、本期减少金额	-	271,768.50	232,153.13	503,921.63
(1) 处置或报废	-	271,768.50	232,153.13	503,921.63
4、2019 年 12 月 31 日	15,865,304.72	839,699.16	6,488,112.23	23,193,116.11
三、减值准备				
1、2018 年 12 月 31 日	-	-	-	-
2、本期增加金额	-	-	-	-
3、本期减少金额	-	-	-	-
4、2019 年 12 月 31 日	-	-	-	-
四、固定资产账面价值				
1、2019 年 12 月 31 日 账面价值	46,046,160.03	973,483.04	3,157,347.77	50,176,990.84
2、2018 年 12 月 31 日 账面价值	48,050,198.55	749,009.19	3,114,805.90	51,914,013.64

- ② 报告期各期末，本集团无重大暂时闲置的固定资产。
- ③ 报告期各期末，本集团无通过经营租赁租出的固定资产。
- ④ 报告期各期末，本集团无通过融资租赁租入的固定资产。
- ⑤ 截至 2021 年 12 月 31 日，本集团无未办妥产权证书的固定资产的情况。
- ⑥ 截至 2021 年 12 月 31 日，本集团无设置了担保物权的固定资产。

12、在建工程

(1) 分类列示

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
在建工程	-	-	-
合计	-	-	-

(2) 在建工程

①在建工程情况

项 目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
房屋装修工程	-	-	-
空调安装工程	-	-	-
合计	-	-	-

②重要在建工程项目变动情况

A.2021 年度

项目名称	预算数	2020 年 12 月 31 日	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期转入长期待摊费用金额	2021 年 12 月 31 日
房屋装修工程	4,953,629.27	-	4,225,913.29	3,689,063.24	536,850.05	-
空调安装工程	663,716.82	-	446,902.65	446,902.65	-	-
合计	5,617,346.09	-	4,672,815.94	4,135,965.89	536,850.05	-

(续上表)

项目名称	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
房屋装修工程	100.00	100.00	-	-	-	自有资金
空调安装工程	100.00	100.00	-	-	-	自有资金

13、使用权资产

项 目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值：		
1.2020 年 12 月 31 日	-	-
会计政策变更	1,944,552.18	1,944,552.18
2021 年 1 月 1 日	1,944,552.18	1,944,552.18
2.本期增加金额	1,123,137.80	1,123,137.80
3.本期减少金额	-	-
4.2021 年 12 月 31 日	3,067,689.98	3,067,689.98
二、累计折旧		
1.2020 年 12 月 31 日	-	-
会计政策变更	-	-
2021 年 1 月 1 日	-	-
2.本期增加金额	887,799.20	887,799.20
3.本期减少金额	-	-
4.2021 年 12 月 31 日	887,799.20	887,799.20
三、减值准备		
1.2020 年 12 月 31 日	-	-
会计政策变更	-	-
2021 年 1 月 1 日	-	-
2.本期增加金额	-	-
3.本期减少金额	-	-
4.2021 年 12 月 31 日	-	-
四、账面价值		
1.2021 年 12 月 31 日账面价值	2,179,890.78	2,179,890.78
2.2021 年 1 月 1 日账面价值	1,944,552.18	1,944,552.18

说明：2021 年度使用权资产计提的折旧金额为 887,799.20 元，其中计入研发费用的折旧费用为 691,137.34 元，计入管理费用的折旧费用为 185,063.19 元，计入销售费用的折旧费用为 11,598.67 元。

14、无形资产

(1) 无形资产情况

① 2021 年度

项目	技术使用权	软件	合计
一、账面原值			
1、2020 年 12 月 31 日	10,445,845.84	2,319,170.88	12,765,016.72
2、本期增加金额	781,373.44	822,518.38	1,603,891.82
(1) 购置	781,373.44	822,518.38	1,603,891.82
3、本期减少金额	-	-	-
4、2021 年 12 月 31 日	11,227,219.28	3,141,689.26	14,368,908.54
二、累计摊销			
1、2020 年 12 月 31 日	8,293,766.19	873,293.65	9,167,059.84
2、本期增加金额	1,019,209.81	417,084.07	1,436,293.88
(1) 计提	1,019,209.81	417,084.07	1,436,293.88
3、本期减少金额	-	-	-
4、2021 年 12 月 31 日	9,312,976.00	1,290,377.72	10,603,353.72
三、减值准备			
1、2020 年 12 月 31 日	-	-	-
2、本期增加金额	-	-	-
3、本期减少金额	-	-	-
4、2021 年 12 月 31 日	-	-	-
四、账面价值			
1、2021 年 12 月 31 日账面价值	1,914,243.28	1,851,311.54	3,765,554.82
2、2020 年 12 月 31 日账面价值	2,152,079.65	1,445,877.23	3,597,956.88

② 2020 年度

项目	技术使用权	软件	合计
一、账面原值			
1、2019 年 12 月 31 日	8,949,313.42	827,727.97	9,777,041.39
2、本期增加金额	1,496,532.42	1,491,442.91	2,987,975.33
(1) 购置	1,496,532.42	1,491,442.91	2,987,975.33
3、本期减少金额	-	-	-
4、2020 年 12 月 31 日	10,445,845.84	2,319,170.88	12,765,016.72
二、累计摊销			
1、2019 年 12 月 31 日	7,547,654.66	664,451.90	8,212,106.56
2、本期增加金额	746,111.53	208,841.75	954,953.28
(1) 计提	746,111.53	208,841.75	954,953.28
3、本期减少金额	-	-	-
4、2020 年 12 月 31 日	8,293,766.19	873,293.65	9,167,059.84
三、减值准备			
1、2019 年 12 月 31 日	-	-	-
2、本期增加金额	-	-	-
3、本期减少金额	-	-	-
4、2020 年 12 月 31 日	-	-	-
四、账面价值			
1、2020 年 12 月 31 日账面价值	2,152,079.65	1,445,877.23	3,597,956.88
2、2019 年 12 月 31 日账面价值	1,401,658.76	163,276.07	1,564,934.83

③ 2019 年度

项目	技术使用权	软件	合计
一、账面原值			
1、2018 年 12 月 31 日	10,584,579.26	714,972.40	11,299,551.66
2、本期增加金额	149,166.16	112,755.57	261,921.73
(1) 购置	149,166.16	112,755.57	261,921.73
3、本期减少金额	1,784,432.00	-	1,784,432.00
(1) 处置	1,784,432.00	-	1,784,432.00
4、2019 年 12 月 31 日	8,949,313.42	827,727.97	9,777,041.39
二、累计摊销			
1、2018 年 12 月 31 日	8,735,193.58	614,686.75	9,349,880.33
2、本期增加金额	596,893.08	49,765.15	646,658.23
(1) 计提	596,893.08	49,765.15	646,658.23
3、本期减少金额	1,784,432.00	-	1,784,432.00
(1) 处置	1,784,432.00	-	1,784,432.00
4、2019 年 12 月 31 日	7,547,654.66	664,451.90	8,212,106.56
三、减值准备			
1、2018 年 12 月 31 日	-	-	-
2、本期增加金额	-	-	-
3、本期减少金额	-	-	-
4、2019 年 12 月 31 日	-	-	-
四、账面价值			
1、2019 年 12 月 31 日账面价值	1,401,658.76	163,276.07	1,564,934.83
2、2018 年 12 月 31 日账面价值	1,849,385.68	100,285.65	1,949,671.33

(2) 报告期各期末，本集团无内部研发形成的无形资产。

(3) 截至 2021 年 12 月 31 日，本集团无设置了担保物权的无形资产。

(4) 截至 2021 年 12 月 31 日，本集团无未办妥产权证书的无形资产的情况。

15、长期待摊费用

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少		2021年12月31日
			本期摊销	其他减少	
装修费用	226,234.98	1,573,158.50	206,992.39	-	1,592,401.09
合计	226,234.98	1,573,158.50	206,992.39	-	1,592,401.09

(续上表)

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少		2020年12月31日
			本期摊销	其他减少	
装修费用	285,909.99	3,761.06	63,436.07	-	226,234.98
合计	285,909.99	3,761.06	63,436.07	-	226,234.98

(续上表)

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少		2019年12月31日
			本期摊销	其他减少	
装修费用	-	306,569.17	20,659.18	-	285,909.99
合计	-	306,569.17	20,659.18	-	285,909.99

16、递延所得税资产、递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
可抵扣亏损	533,256.08	133,314.02	22,493,750.20	3,835,093.94	21,510,699.50	3,318,681.93
资产减值准备和信用减值准备	2,727,446.64	418,925.90	4,381,837.96	660,954.61	23,726,550.23	3,560,114.57
递延收益	4,371,166.86	569,425.03	1,012,970.33	151,945.55	892,189.12	133,828.37
合计	7,631,869.58	1,121,664.95	27,888,558.49	4,647,994.10	46,129,438.85	7,012,624.87

(2) 未经抵销的递延所得税负债

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产税务加速折旧	-	-	-	-	196,709.16	29,506.37
合计	-	-	-	-	196,709.16	29,506.37

17、其他非流动资产

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预付购置长期资产款项	25,745,771.82	616,684.59	196,488.61
合计	25,745,771.82	616,684.59	196,488.61

18、应付票据

种 类	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	5,000,000.00	5,000,000.00	-
合计	5,000,000.00	5,000,000.00	-

于 2021 年 12 月 31 日，本集团应付银行承兑汇票中无对关联方的应付票据。

于报告期各期末，本集团无已到期未支付的应付票据。

19、应付账款

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
关联方	-	-	-
非关联方	55,283,651.07	38,027,428.31	52,112,484.62
合计	55,283,651.07	38,027,428.31	52,112,484.62

(1) 按性质列示

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付材料款	32,369,175.64	22,419,365.00	31,460,682.56
应付加工款	20,577,988.40	13,652,069.36	16,126,535.87
应付特许权使用费	1,672,328.60	1,955,993.95	4,525,266.19
应付技术服务费	420,000.00	-	-
应付设备款	244,158.43	-	-
合计	55,283,651.07	38,027,428.31	52,112,484.62

(2) 报告期各期末，本集团无账龄超过一年的重要应付账款。

20、预收款项

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
关联方	-	-	-
非关联方	-	-	5,187,255.75
合计	-	-	5,187,255.75

(1) 预收款项列示

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收技术服务费	-	-	4,582,716.99
预收货款	-	-	604,538.76
合计	-	-	5,187,255.75

(2) 报告期各期末，本集团账龄超过一年的重要预收款项的说明

2019 年 12 月 31 日本集团无账龄超过一年的重要预收款项。

21、合同负债

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
关联方	1,451,150.45	449,939.82	—
非关联方	9,451,203.60	9,852,651.77	—
合计	10,902,354.05	10,302,591.59	—

(1) 合同负债情况

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收技术服务费	754,716.98	4,518,867.92	—
预收货款	10,147,637.07	5,783,723.67	—
合计	10,902,354.05	10,302,591.59	—

(2) 报告期各期末，本集团账龄超过一年的重要合同负债的说明

2021 年 12 月 31 日本集团无账龄超过一年的重要预收款项。

项 目	2020 年 12 月 31 日	未偿还或结转的原因
预收技术服务费	4,518,867.92	尚未取得客户确认的验收报告，未能结转
合计	4,518,867.92	

22、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项 目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	17,171,142.11	89,769,219.32	81,928,190.19	25,012,171.24
二、离职后福利——设定提存计划	127,503.80	6,966,562.92	6,476,879.22	617,187.50
合计	17,298,645.91	96,735,782.24	88,405,069.41	25,629,358.74

(续上表)

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	10,688,278.03	67,050,011.29	60,567,147.21	17,171,142.11
二、离职后福利——设定提存计划	-	418,594.56	291,090.76	127,503.80
合计	10,688,278.03	67,468,605.85	60,858,237.97	17,298,645.91

(续上表)

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	8,271,362.00	53,768,353.90	51,351,437.87	10,688,278.03
二、离职后福利——设定提存计划	75,947.28	5,072,946.60	5,148,893.88	-
合计	8,347,309.28	58,841,300.50	56,500,331.75	10,688,278.03

(2) 短期薪酬列示

项 目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、工资、奖金、津贴和补贴	16,986,023.41	79,404,418.81	71,777,011.78	24,613,430.44
二、职工福利费	-	2,906,880.63	2,906,880.63	-
三、社会保险费	185,118.70	4,491,406.88	4,277,784.78	398,740.80
其中：医疗保险费	153,856.40	4,075,886.78	3,836,987.28	392,755.90
工伤保险费	-	70,099.27	64,114.37	5,984.90
生育保险费	31,262.30	345,420.83	376,683.13	-
四、住房公积金	-	2,966,513.00	2,966,513.00	-
合计	17,171,142.11	89,769,219.32	81,928,190.19	25,012,171.24

（续上表）

项目	2019年 12月31日	本期增加	本期减少	2020年 12月31日
一、工资、奖金、津贴和补贴	10,683,889.03	59,706,458.88	53,404,324.50	16,986,023.41
二、职工福利费	-	2,038,111.04	2,038,111.04	-
三、社会保险费	-	2,870,725.37	2,685,606.67	185,118.70
其中：医疗保险费	-	2,584,366.49	2,430,510.09	153,856.40
工伤保险费	-	4,059.10	4,059.10	-
生育保险费	-	282,299.78	251,037.48	31,262.30
四、住房公积金	4,389.00	2,434,716.00	2,439,105.00	-
合计	10,688,278.03	67,050,011.29	60,567,147.21	17,171,142.11

（续上表）

项目	2018年 12月31日	本期增加	本期减少	2019年 12月31日
一、工资、奖金、津贴和补贴	8,231,012.00	47,430,651.41	44,977,774.38	10,683,889.03
二、职工福利费	40,350.00	1,468,729.05	1,509,079.05	-
三、社会保险费	-	2,947,936.44	2,947,936.44	-
其中：医疗保险费	-	2,632,088.96	2,632,088.96	-
工伤保险费	-	39,360.00	39,360.00	-
生育保险费	-	276,487.48	276,487.48	-
四、住房公积金	-	1,921,037.00	1,916,648.00	4,389.00
合计	8,271,362.00	53,768,353.90	51,351,437.87	10,688,278.03

（3）设定提存计划列示

项目	2020年 12月31日	本期增加	本期减少	2021年 12月31日
离职后福利：				
1、基本养老保险	127,503.80	6,755,453.83	6,284,472.83	598,484.80
2、失业保险费	-	211,109.09	192,406.39	18,702.70
合计	127,503.80	6,966,562.92	6,476,879.22	617,187.50

（续上表）

项目	2019年 12月31日	本期增加	本期减少	2020年 12月31日
离职后福利：				
1、基本养老保险	-	405,909.84	278,406.04	127,503.80
2、失业保险费	-	12,684.72	12,684.72	-
合计	-	418,594.56	291,090.76	127,503.80

（续上表）

项目	2018年 12月31日	本期增加	本期减少	2019年 12月31日
离职后福利：				
1、基本养老保险	75,947.28	4,934,312.58	5,010,259.86	-
2、失业保险费	-	138,634.02	138,634.02	-
合计	75,947.28	5,072,946.60	5,148,893.88	-

23、应交税费

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
增值税	1,662,478.73	825,104.44	1,402,485.13
个人所得税	559,877.38	293,282.85	605,764.84
教育费附加	84,957.83	25,322.22	56,588.76
印花税	69,811.61	72,942.03	50,126.71
地方教育费附加	56,638.57	16,881.48	37,725.84
城市维护建设税	156,271.78	8,440.74	18,862.92
土地使用税	1,849.50	-	-
合计	2,591,885.40	1,241,973.76	2,171,554.20

24、其他应付款

（1）分类列示

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	1,830,897.99	789,241.80	1,481,047.29
合计	1,830,897.99	789,241.80	1,481,047.29

（2）其他应付款

① 按款项性质列示其他应付款

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
往来款	364,000.00	394,000.00	1,270,773.80
代缴社保款	406,370.74	336,131.80	15,837.53
应付装修费	511,973.40	-	-
其他	548,553.85	59,110.00	194,435.96
合计	1,830,897.99	789,241.80	1,481,047.29

② 报告期各期末，本集团无账龄超过一年的重要的其他应付款。

25、一年内到期的非流动负债

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
一年内到期的租赁负债	1,105,509.72	—	—
合计	1,105,509.72	—	—

26、其他流动负债

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
已背书但未到期的银行承兑汇票	5,724,970.94	1,580,430.81	3,481,721.00
合同负债的相关税费	1,274,201.96	590,676.98	—
预提费用	47,000.00	56,000.00	31,860.00
合计	7,046,172.90	2,227,107.79	3,513,581.00

27、租赁负债

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
租赁付款额	2,207,260.86	—	—
减：未确认融资费用	99,707.70	—	—
小计	2,107,553.16	—	—
减：一年内到期的租赁负债	1,105,509.72	—	—
合计	1,002,043.44	—	—

28、递延收益

(1) 递延收益情况

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日	形成原因
政府补助	1,012,970.33	3,576,400.00	218,203.47	4,371,166.86	收到政府补助
合计	1,012,970.33	3,576,400.00	218,203.47	4,371,166.86	

(续上表)

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日	形成原因
政府补助	892,189.12	352,700.00	231,918.79	1,012,970.33	收到政府补助
合计	892,189.12	352,700.00	231,918.79	1,012,970.33	

(续上表)

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日	形成原因
政府补助	486,538.83	550,000.00	144,349.71	892,189.12	收到政府补助
合计	486,538.83	550,000.00	144,349.71	892,189.12	

(2) 涉及政府补助的项目

补助项目	2020年 12月31日	本期新增 补助金额	本期计入 营业外收入 金额	本期计入 其他收益 金额	其他变动	2021年 12月31日	与资产相关/ 与收益相关
上海市软件和集成电路产业发展专项资金项目	181,911.24	-	-	113,761.24	-	68,150.00	与资产相关
上海市产业转型升级专项资金	550,000.00	-	-	-	-	550,000.00	与资产相关
鼓励产业链协同联动——集成电路专项补贴	281,059.09	126,400.00	-	104,442.23	-	303,016.86	与资产相关
临港新片区高新技术产业和科技创新专项项目	-	3,450,000.00	-	-	-	3,450,000.00	与资产相关
合计	1,012,970.33	3,576,400.00	-	218,203.47	-	4,371,166.86	

(续上表)

补助项目	2019年 12月31日	本期新增 补助金额	本期计入 营业外收入 金额	本期计入 其他收益 金额	其他变动	2020年 12月31日	与资产相关/ 与收益相关
上海市软件和集成电路产业发展专项资金项目	342,189.12	-	-	160,277.88	-	181,911.24	与资产相关
上海市产业转型升级专项资金	550,000.00	-	-	-	-	550,000.00	与资产相关
鼓励产业链协同联动——集成电路专项补贴	-	352,700.00	-	71,640.91	-	281,059.09	与资产相关
合计	892,189.12	352,700.00	-	231,918.79	-	1,012,970.33	

(续上表)

补助项目	2018年 12月31日	本期新增 补助金额	本期计入 营业外收入 金额	本期计入 其他收益 金额	其他变动	2019年 12月31日	与资产相关/ 与收益相关
上海市软件和集成电路产业发展专项资金项目	486,538.83	-	-	144,349.71	-	342,189.12	与资产相关
上海市产业转型升级专项资金	-	550,000.00	-	-	-	550,000.00	与资产相关
合计	486,538.83	550,000.00	-	144,349.71	-	892,189.12	

29、股本

(1) 2021 年度

本公司 2021 年度股本没有发生变动。

(2) 2020 年度

本公司 2020 年度股本没有发生变动。

(3) 2019 年度

股东名称	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日	期末股 权比例 (%)
炬泉科技（香港）有限公司	9,783,900.00	302,400.00	480,000.00	9,606,300.00	22.24
高华投资有限公司	5,040,000.00	-	-	5,040,000.00	11.67
东陞投资有限公司	4,649,400.00	1,280,600.00	-	5,930,000.00	13.73
炬力集成电路设计有限公司	3,780,000.00	-	-	3,780,000.00	8.75
李云清	1,890,000.00	-	-	1,890,000.00	4.38
廖明俐	1,280,600.00	-	1,280,600.00	-	-
万骏实业有限公司	1,260,000.00	-	-	1,260,000.00	2.92
融银创业投资有限责任公司	1,079,200.00	-	-	1,079,200.00	2.50
罗盛祯	1,134,000.00	-	-	1,134,000.00	2.63
聂虹瑛	1,000,000.00	-	-	1,000,000.00	2.31
上海海纯投资管理合伙企业（有限合伙）	878,200.00	-	-	878,200.00	2.03
上海福睦投资管理合伙企业（有限合伙）	844,600.00	-	-	844,600.00	1.96
浙江华睿德银创业投资有限公司	800,000.00	-	-	800,000.00	1.85
高钧昱	787,500.00	-	-	787,500.00	1.82
郑文昌	756,000.00	-	-	756,000.00	1.75
张正修	756,000.00	-	-	756,000.00	1.75
谢惠雯	756,000.00	-	-	756,000.00	1.75
上海欧奈而创业投资有限公司	700,000.00	-	-	700,000.00	1.62
曾暉哲	567,000.00	-	-	567,000.00	1.31
曾仁煌	453,600.00	-	-	453,600.00	1.05
上海沃雨投资管理合伙企业（有限合伙）	450,000.00	-	-	450,000.00	1.04
Xuming Zhang	340,000.00	480,000.00	-	820,000.00	1.90
萧经华	316,800.00	-	-	316,800.00	0.73
北京智信成投资顾问有限公司	302,400.00	-	302,400.00	-	-
庄德昇	270,000.00	-	-	270,000.00	0.63
蔡昕廷	252,000.00	-	-	252,000.00	0.58
蔡昕辰	252,000.00	-	-	252,000.00	0.58
上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙）	2,820,800.00	-	-	2,820,800.00	6.53
合计	43,200,000.00	2,063,000.00	2,063,000.00	43,200,000.00	100.00

30、资本公积

(1) 2021 年度

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	85,130,309.71	-	-	85,130,309.71
其他资本公积	10,923,894.70	-	-	10,923,894.70
合计	96,054,204.41	-	-	96,054,204.41

(2) 2020 年度

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	85,130,309.71	-	-	85,130,309.71
其他资本公积	10,923,894.70	-	-	10,923,894.70
合计	96,054,204.41	-	-	96,054,204.41

(3) 2019 年度

项目	2018 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
股本溢价	85,130,309.71	-	-	85,130,309.71
其他资本公积	10,923,894.70	-	-	10,923,894.70
合计	96,054,204.41	-	-	96,054,204.41

31、其他综合收益

(1) 2021 年度

项目	2020 年 12 月 31 日	本期发生金额						2021 年 12 月 31 日
		本期所得税 前发生额	减：前期计 入其他综合 收益当期转 入损益	减：前期计 入其他综合 收益当期转 入留存收益	减：所得税 费用	税后归属于 母公司	税后归属于 少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：外币财务报表折算差额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他综合收益合计	-	-	-	-	-	-	-	-

(2) 2020 年度

项目	2019 年 12 月 31 日	本期发生金额						2020 年 12 月 31 日
		本期所得税 前发生额	减：前期计 入其他综合 收益当期转 入损益	减：前期计 入其他综合 收益当期转 入留存收益	减：所得税 费用	税后归属于 母公司	税后归属于 少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	-80,589.01	-	80,589.01	-	-	-	-	-
其中：外币财务报表折算差额	-80,589.01	-	80,589.01	-	-	-	-	-
其他综合收益合计	-80,589.01	-	80,589.01	-	-	-	-	-

(3) 2019 年度

项目	2018 年 12 月 31 日	会计政策 变更	2019 年 1 月 1 日	本期发生金额						2019 年 12 月 31 日
				本期所得税 前发生额	减：前期计入 其他综合收 益当期转入 损益	减：前期计入 其他综合收 益当期转入 留存收益	减：所得税费 用	税后归属于 母公司	税后归属于 少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：其他权益工具投资公允价值变动	-	4,023,042.67	4,023,042.67	-1,547,991.38	-	2,707,250.00	232,198.71	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：外币财务报表折算差额	-61,697.43	-	-61,697.43	-18,891.58	-	-	-	-	-	-80,589.01
其他综合收益合计	-61,697.43	4,023,042.67	3,961,345.24	-1,566,882.96	-	2,707,250.00	232,198.71	-	-	-80,589.01

32、盈余公积

(1) 储备基金

2021 年度

项 目	2020 年 12 月 31 日	会计政策变更	2021 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
法定盈余公积	21,600,000.00	-	21,600,000.00	-	-	21,600,000.00
合计	21,600,000.00	-	21,600,000.00	-	-	21,600,000.00

2020 年度

项 目	2019 年 12 月 31 日	会计政策变更	2020 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
法定盈余公积	21,600,000.00	-	21,600,000.00	-	-	21,600,000.00
合计	21,600,000.00	-	21,600,000.00	-	-	21,600,000.00

2019 年度

项 目	2018 年 12 月 31 日	会计政策变更	2019 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
法定盈余公积	21,600,000.00	-	21,600,000.00	-	-	21,600,000.00
合计	21,600,000.00	-	21,600,000.00	-	-	21,600,000.00

(2) 报告期各期末，本集团未分配利润中包含子公司盈余公积金额为零。

33、未分配利润

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
调整前上期末未分配利润	86,654,048.38	59,106,084.09	18,303,842.21
调整期初未分配利润合计数 (调增+, 调减-)	27,000.00	-	-
调整后期初未分配利润	86,681,048.38	59,106,084.09	18,303,842.21
加：本期归属于母公司所有者的净利润	101,398,941.97	62,107,964.29	38,094,991.88
其他综合收益结转未分配利润	-	-	2,707,250.00
应付普通股股利	43,200,000.00	34,560,000.00	-
期末未分配利润	144,879,990.35	86,654,048.38	59,106,084.09

34、营业收入和营业成本

项 目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	499,341,627.39	272,377,384.19	379,019,674.07	234,098,253.99	300,176,488.61	190,923,316.12
其他业务	-	-	-	-	-	-
合计	499,341,627.39	272,377,384.19	379,019,674.07	234,098,253.99	300,176,488.61	190,923,316.12

(1) 主营业务

产品名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
计量芯片	258,575,345.81	136,172,286.02	193,396,146.47	112,489,215.06	152,708,867.10	95,598,615.03
载波芯片	90,093,103.47	32,859,449.26	54,224,714.38	20,669,477.08	50,993,577.04	19,028,070.11
MCU 芯片	139,823,592.48	98,574,344.92	130,839,223.22	100,685,824.55	95,430,996.22	75,831,118.51
技术服务收入	9,391,207.58	4,074,015.25	-	-	108,566.04	85,470.16
其他	1,458,378.05	697,288.74	559,590.00	253,737.30	934,482.21	380,042.31
合计	499,341,627.39	272,377,384.19	379,019,674.07	234,098,253.99	300,176,488.61	190,923,316.12

(2) 收入分解信息

营业收入按收入确认时间分解后的信息如下：

收入确认时间	2021 年度	2020 年度
在某一时点确认收入	499,341,627.39	379,019,674.07
在某段时间确认收入	-	-
合计	499,341,627.39	379,019,674.07

(3) 履约义务的说明

本集团根据合同的约定，作为主要责任人按照客户要求的品类、标准和时间及时履行销售商品和技术开发服务义务。对于销售商品类交易，本集团在客户取得相关商品的控制权时完成履约义务；对于提供服务类交易，本集团在提供完服务并经客户验收后完成履约义务。本集团的合同价款通常于一年内到期，不存在重大融资成分。

35、税金及附加

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
教育费附加	833,932.55	393,884.44	309,572.73
地方教育附加	555,955.06	267,218.65	186,586.91
印花税	239,510.38	275,777.92	165,388.30
城市维护建设税	965,971.25	132,220.61	103,190.91
土地使用税	17,465.84	10,325.12	13,766.82
车船税	1,500.00	2,040.00	2,230.00
合计	2,614,335.08	1,081,466.74	780,735.67

36、销售费用

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	5,724,321.61	4,178,387.67	3,361,882.00
差旅费	304,116.43	234,889.22	355,379.76
业务招待费	200,562.02	112,685.16	187,209.23
折旧费用	383,537.78	129,878.40	128,981.47
广告宣传费	57,226.42	62,849.06	71,219.84
办公费及其他	123,606.58	175,952.82	130,487.48
合计	6,793,370.84	4,894,642.33	4,235,159.78

37、管理费用

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	13,773,037.17	10,579,611.11	9,371,326.89
折旧与摊销	2,075,979.04	1,293,700.35	1,168,064.27
办公费用	3,149,783.60	1,913,448.30	1,128,145.22
差旅费	250,492.53	183,836.35	540,994.21
人事招聘培训	207,716.44	260,775.99	404,083.46
中介机构费	1,715,853.40	984,080.53	427,047.76
业务招待费	1,120,051.87	583,101.91	197,499.23
公务车费	142,661.65	124,223.79	134,111.62
其他	176,859.02	30,630.24	101,778.25
合计	22,612,434.72	15,953,408.57	13,473,050.91

38、研发费用

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	72,717,820.22	48,456,804.09	41,632,338.00
材料费	8,209,952.56	4,746,645.31	3,195,630.80
测试及服务费	5,433,590.86	2,276,810.44	3,349,092.15
折旧与摊销	3,801,051.27	2,487,902.87	2,255,786.34
其它	1,394,959.31	1,549,554.19	2,016,537.18
合计	91,557,374.22	59,517,716.90	52,449,384.47

39、财务费用（收益以“-”列示）

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	100,358.71	-	-
其中：租赁负债利息支出	100,358.71	-	-
承兑汇票贴息	-	-	97,715.14
减：利息收入	1,108,618.94	753,383.54	514,406.60
利息净支出	-1,008,260.23	-753,383.54	-416,691.46
汇兑损失	629,311.02	754,829.65	268,973.34
减：汇兑收益	502,218.63	735,841.59	222,366.81
汇兑净损失	127,092.39	18,988.06	46,606.53
银行手续费及其他	55,524.53	69,165.58	30,693.83
合计	-825,643.31	-665,229.90	-339,391.10

40、其他收益

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/ 与收益相关
一、计入其他收益的政府补助				
其中：与递延收益相关的政府补助	218,203.47	231,918.79	144,349.71	与资产及收益相关
直接计入当期损益的政府补助	3,545,540.35	2,498,857.21	2,089,158.31	与收益相关
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目				
其中：个税扣缴税款手续费	164,424.21	99,683.82	89,908.68	与收益相关
合计	3,928,168.03	2,830,459.82	2,323,416.70	

41、投资收益

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
理财产品收益	853,222.22	857,763.88	1,277,461.59
其他	-	-80,589.01	-
合计	853,222.22	777,174.87	1,277,461.59

42、信用减值损失（损失以“-”号填列）

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账损失	381,873.25	-356,170.78	-202,210.43
其他应收款坏账损失	-98,029.84	645,902.78	-1,164,962.36
合同资产坏账损失	-40,800.00	-	-
合计	243,043.41	289,732.00	-1,367,172.79

43、资产减值损失（损失以“-”号填列）

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、坏账损失	—	—	—
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-2,825,410.59	-3,120,191.90	-2,412,416.20
合计	-2,825,410.59	-3,120,191.90	-2,412,416.20

44、资产处置收益

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	81,760.04	-	34,521.95
其中：固定资产	81,760.04	-	34,521.95
合计	81,760.04	-	34,521.95

45、营业外收入

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	计入当期非经常性损益的金额
其他	20,107.09	-	14,000.00	全额
合计	20,107.09	-	14,000.00	

46、营业外支出

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	115,025.96	15,979.83	23,139.43	全额
其他	2,479.40	10,754.98	-	全额
合计	117,505.36	26,734.81	23,139.43	

47、所得税费用

(1) 所得税费用的组成

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	1,470,485.37	446,766.73	-
递延所得税费用	3,526,329.15	2,335,124.40	405,912.70
合计	4,996,814.52	2,781,891.13	405,912.70

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	106,395,756.49	64,889,855.42	38,500,904.58
按本公司法定/适用税率(15%)计算的所得税费用	15,959,363.47	9,646,423.80	5,775,135.69
子公司适用不同税率的影响	-5,787,917.18	-116,341.59	-54,141.96
非应税收入的影响	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	199,983.54	52,308.13	30,947.23
安置残疾人员所支付的工资加计扣	-11,700.00	-17,550.00	-14,235.00
研发费用加计扣除	-5,362,915.31	-6,782,949.21	-5,331,793.26
所得税费用	4,996,814.52	2,781,891.13	405,912.70

48、现金流量表项目注释

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	7,286,364.56	2,951,241.03	2,729,066.99
资金往来及备用金	2,884,107.09	1,894,000.00	1,514,000.00
利息收入	1,108,618.94	753,383.54	514,406.60
合计	11,279,090.59	5,598,624.57	4,757,473.59

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
付现日常费用	22,335,109.62	12,618,857.06	11,015,379.14
资金往来及备用金	3,447,361.06	4,130,256.69	1,677,247.38
手续费	55,524.53	69,165.58	30,693.83
合计	25,837,995.21	16,818,279.33	12,723,320.35

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
理财产品的赎回	160,000,000.00	120,000,000.00	137,000,000.00
合计	160,000,000.00	120,000,000.00	137,000,000.00

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资理财产品	198,000,000.00	110,000,000.00	142,000,000.00
合计	198,000,000.00	110,000,000.00	142,000,000.00

(5) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上市费用	2,900,000.00	700,000.00	700,000.00
合计	2,900,000.00	700,000.00	700,000.00

49、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	101,398,941.97	62,107,964.29	38,094,991.88
加：资产减值准备	2,825,410.59	3,120,191.90	2,412,416.20
信用减值损失	-243,043.41	-289,732.00	1,367,172.79
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,380,732.19	3,119,066.24	3,051,697.50
使用权资产折旧	887,799.20	—	—
无形资产摊销	1,436,293.88	954,953.28	646,658.23
长期待摊费用摊销	206,992.39	63,436.07	20,659.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-81,760.04	-	-34,521.95
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	115,025.96	15,979.83	23,139.43
财务费用（收益以“-”号填列）	245,659.83	-56,371.45	-8,342.74
投资损失（收益以“-”号填列）	-853,222.22	-777,174.87	-1,277,461.59
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	3,526,329.15	2,364,630.77	929,876.24
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-29,506.37	-46,213.54
存货的减少（增加以“-”号填列）	20,620,795.82	-12,711,813.35	-29,349,873.57
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	22,768,893.07	-27,654,980.05	-27,212,921.05
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	35,509,951.77	-5,340,479.84	30,379,645.59

补充资料	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	192,744,800.15	24,886,164.45	18,996,922.60
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动	-	-	-
3、现金及现金等价物净变动情况：	-	-	-
现金的期末余额	108,579,908.84	77,809,137.61	68,709,231.55
减：现金的期初余额	77,809,137.61	68,709,231.55	55,956,429.28
加：现金等价物的期末余额	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	30,770,771.23	9,099,906.06	12,752,802.27

(2) 现金和现金等价物构成情况

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一、现金			
其中：库存现金	141,036.48	42,002.08	77,620.58
可随时用于支付的银行存款	108,438,872.36	77,767,135.53	68,631,610.97
二、现金等价物			
其中：三个月内到期的理财产品	-	-	-
三、期末现金及现金等价物余额	108,579,908.84	77,809,137.61	68,709,231.55

50、外币货币性项目

项目	2021 年 12 月 31 日 外币余额	折算汇率	2021 年 12 月 31 日 折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	348,648.95	6.3757	2,222,881.11
应付账款			
其中：美元	376,543.00	6.3757	2,400,725.21

(续上表)

项目	2020 年 12 月 31 日 外币余额	折算汇率	2020 年 12 月 31 日 折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	195,858.60	6.5249	1,277,957.77
应收账款			
其中：美元	34,577.00	6.5249	225,611.46

（续上表）

项目	2019年12月31日 外币余额	折算汇率	2019年12月31日 折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	931,341.72	6.9762	6,497,226.11
应收账款			
其中：美元	189,973.94	6.9762	1,325,296.20

51、政府补助

（1）与资产相关的政府补助

项目	金额	资产负债表列报项目	计入当期损益的金额			计入当期损益的列报项目
			2021年度	2020年度	2019年度	
上海市软件和集成电路产业发展专项资金项目	68,150.00	递延收益	113,761.24	160,277.88	144,349.71	其他收益
上海市产业转型升级专项资金	550,000.00	递延收益	-	-	-	其他收益
鼓励产业链协同联动—集成电路专项补贴	303,016.86	递延收益	104,442.23	71,640.91	-	其他收益
基于国网IR46新标准的全品类计量芯的研发及产业化	3,450,000.00	递延收益	-	-	-	其他收益
合计	4,371,166.86		218,203.47	231,918.79	144,349.71	

（2）与收益相关的政府补助

项目	利润表列报项目	计入当期损益的金额		
		2021年度	2020年度	2019年度
增值税即征即退	其他收益	2,214,536.75	1,994,202.71	1,217,411.68
上海市企事业专利工作示范单位项目	其他收益	-	-	420,000.00
稳岗补贴	其他收益	-	136,705.00	117,414.00
科技创新券专项	其他收益	-	-	108,900.00
上海市软件和集成电路产业发展专项资金项目	其他收益	-	-	100,000.00
2019年浦东新区促进质量发展专项资金	其他收益	-	-	100,000.00
个税返还	其他收益	164,424.21	99,683.82	89,908.68
浦东新区重点研发机构补贴	其他收益	-	-	-
高新技术成果转化项目财政扶持资金	其他收益	-	-	-

项 目	利润表 列报项目	计入当期损益的金额		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
鼓励产业链协同联动——集成电路专项补贴	其他收益	533,900.00	336,100.00	-
安商育商财政扶持资金	其他收益	755,300.00	-	-
其他	其他收益	41,803.60	31,849.50	25,432.63
合计		3,709,964.56	2,598,541.03	2,179,066.99

52、租赁

（1）本公司作为承租人

①本期计入当期损益的短期租赁费用和低价值资产租赁费用金额如下：

项 目	2021 年度金额
短期租赁费用	524,794.93
低价值资产租赁费用（短期租赁除外）	16,981.12
合 计	541,776.05

②与租赁相关的当期损益及现金流

项 目	2021 年度金额
租赁负债的利息费用	100,358.71
计入当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	-
转租使用权资产取得的收入	-
与租赁相关的总现金流出	1,477,991.49
售后租回交易产生的相关损益	-

六、合并范围的变更

1、其他原因的合并范围变动

本集团于 2019 年新设子公司钜泉科技（南京）有限公司、钜泉微电子（上海）有限公司。

经本集团 2019 年 10 月 24 日董事会决议批准，本集团申请注销子公司 Armas Resources Limited ("Armas")，并于 2020 年 1 月 13 日获取了英属维尔京群岛公司注销证明以及 2020 年 2 月 27 日取得中国（上海）自由贸易区管理委员会对 Armas 的企业境外投资注销确认函确认 Armas 已完成注销，请见“七、在其他主体中的权益”之相关说明。

七、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
Armas Resources Limited	英属维尔京群岛	英属维尔京群岛	投资及咨询	100.00	-	非同一控制下企业合并取得；已于2020年1月13日注销
钜泉科技（南京）有限公司	南京	南京	电能计量芯片销售	100.00	-	设立
钜泉微电子（上海）有限公司	上海	上海	电能计量芯片销售	100.00	-	设立

八、与金融工具相关的风险

本集团与金融工具相关的风险源于本集团在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本集团与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本集团管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理。

本集团风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

1、信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本集团的信用风险主要产生于货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产及其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本集团货币资金和交易性金融资产主要存放于商业银行等金融机构，本集团认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产及其他应收款等，本集团设定相关政策以控制信用风险敞口。

本集团所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本集团没有提供任何其他可能令本集团承受信用风险的担保。

截至 2021 年 12 月 31 日，本集团应收账款中，前五大客户的应收账款占本集团应收账款总额的 99.72%（2020 年 12 月 31 日：96.81%；2019 年 12 月 31 日：99.99%；2018 年 12 月 31 日：100.00%）；本集团其他应收款中，欠款金额前五大集团的其他应收款占本集团其他应收款总额的 99.79%（2020 年 12 月 31 日：99.63%；2019 年 12 月 31 日：99.97%；2018 年 12 月 31 日：94.74 %）。

2、流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本集团统筹负责集团内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本集团的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

各报告期期末本集团金融负债到期期限如下：

项目名称	2021 年 12 月 31 日			
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
短期借款	-	-	-	-
应付票据	5,000,000.00	-	-	-
应付账款	55,283,651.07	-	-	-
其他应付款	1,830,897.99	-	-	-
租赁负债（含一年内到期部分）	1,105,509.72	1,002,043.44	-	-
合计	63,220,058.78	1,002,043.44	-	-

（续上表）

项目名称	2020 年 12 月 31 日			
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
短期借款	-	-	-	-
应付票据	5,000,000.00	-	-	-
应付账款	38,027,428.31	-	-	-
其他应付款	789,241.80	-	-	-
合计	43,816,670.11	-	-	-

(续上表)

项目名称	2019年12月31日			
	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
短期借款	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	52,112,484.62	-	-	-
其他应付款	1,481,047.29	-	-	-
合计	53,593,531.91	-	-	-

3、市场风险

(1) 外汇风险

本集团的汇率风险主要来自本公司及下属子公司持有的不以其记账本位币计价的外币资产和负债。本集团承受汇率风险主要与以美元、新台币计价的采购及销售有关，本集团的其他主要业务以人民币计价结算。

① 于报告期各期末，本集团各外币资产负债项目的主要外汇风险敞口如下：

项目名称	2021年12月31日			
	美元		新台币	
	外币	人民币	外币	人民币
货币资金	348,648.95	2,222,881.11	-	-
应付账款	-376,543.00	-2,400,725.21	-	-
合计	-27,894.05	-177,844.09	-	-

(续上表)

项目名称	2020年12月31日			
	美元		新台币	
	外币	人民币	外币	人民币
货币资金	195,858.60	1,277,957.77	-	-
应收账款	34,577.00	225,611.46	-	-
合计	230,435.60	1,503,569.23	-	-

(续上表)

项目名称	2019年12月31日			
	美元		新台币	
	外币	人民币	外币	人民币
货币资金	931,341.72	6,497,226.11	-	-
应收账款	189,973.94	1,325,296.20	-	-
合计	1,121,315.66	7,822,522.31	-	-

本集团持续监控集团外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险。

② 敏感性分析

于2021年12月31日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于美元升值或贬值10%，那么本集团当年的净利润将减少或增加39,752.47元。

于2020年12月31日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于美元升值或贬值10%，那么本集团当年的净利润将增加或减少113,403.84元。

于2019年12月31日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于美元升值或贬值10%，那么本集团当年的净利润将增加或减少664,914.40元。

九、公允价值的披露

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次：除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次：相关资产或负债的不可观察输入值。

1、于 2021 年 12 月 31 日，以公允价值计量的资产和负债的公允价值

项目	2021 年 12 月 31 日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产	-	53,000,000.00	-	53,000,000.00
1、以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	-	53,000,000.00	-	53,000,000.00
（1）理财产品	-	53,000,000.00	-	53,000,000.00
（二）应收款项融资	-	18,972,820.38	-	18,972,820.38
持续以公允价值计量的资产总额	-	71,972,820.38	-	71,972,820.38

于 2020 年 12 月 31 日，以公允价值计量的资产和负债的公允价值

项目	2020 年 12 月 31 日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产	-	15,000,000.00	-	15,000,000.00
1、以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	-	15,000,000.00	-	15,000,000.00
（1）理财产品	-	15,000,000.00	-	15,000,000.00
（二）应收款项融资	-	18,580,260.46	-	18,580,260.46
持续以公允价值计量的资产总额	-	33,580,260.46	-	33,580,260.46

于 2019 年 12 月 31 日，以公允价值计量的资产和负债的公允价值

项目	2019 年 12 月 31 日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产	-	25,000,000.00	-	25,000,000.00
1、以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	-	25,000,000.00	-	25,000,000.00
（1）理财产品	-	25,000,000.00	-	25,000,000.00
（二）应收款项融资	-	14,944,924.57	-	14,944,924.57
持续以公允价值计量的资产总额	-	39,944,924.57	-	39,944,924.57

对于理财产品及应收款项融资信用风险水平较低，可以认为其按照摊余成本计量的账面价值已经接近公允价值，因而其账面价值可以作为其公允价值的近视估计值。

2、持续的公允价值计量项目，报告期内未发生各层级之间的转换。

十、关联方及关联交易

关联方的认定标准：一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的构成关联方。

1、本公司最终控制人情况

本公司股权结构较为分散，不存在控股股东和实际控制人，亦不存在多人共同拥有公司控制权的情形。

2、本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见附注“七、在其他主体中的权益”

3、本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
炬泉科技（香港）有限公司	股东
炬力集成电路设计有限公司	股东
高华投资有限公司	股东
东陞投资有限公司	股东
杨士聪	董事、董事长
黄滢仪	董事、副董事长
王颖霖、谢燕村、周中胜、吴刚、王志华、陈凌云、陆建忠、郑更义	董事
张明雄、徐伟、谢汉萍、周正宇	监事
郑文昌、Xuming Zhang（张旭明）、凌云、刁峰智、方宇	高级管理人员
上海华虹宏力半导体制造有限公司	本公司原监事徐伟曾任党委书记、执行副总的企业（离职已超过一年）
前景无忧	本公司曾参股 16.25%的企业、董事长杨士聪曾担任监事的企业
耀泉科技有限公司	董事长杨士聪之近亲属陈盈霖担任董事

4、报告期内关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品、接受劳务状况

关联方	关联交易内容	2021 年度 发生额	2020 年度 发生额	2019 年度 发生额
上海华虹宏力半导体制造有限公司	采购原材料	9,247.96	961,382.04	-
上海华虹宏力半导体制造有限公司	技术服务费	702,172.92	99,227.26	-
耀泉科技有限公司	代付租赁费和杂费	-	-	325,078.56

出售商品、提供劳务情况

2020 年 10 月之前，本集团通过经销商销售商品给前景无忧，间接交易具体如下：

关联方	关联交易内容	2021 年度 发生额	2020 年度 发生额	2019 年度 发生额
前景无忧	芯片销售	-	26,780,900.06	43,755,491.60

自 2020 年 10 月起，本集团直接销售给前景无忧，直接交易具体如下：

关联方	关联交易内容	2021 年度 发生额	2020 年度 发生额	2019 年度 发生额
前景无忧-直销	芯片销售	36,181,890.59	7,347,060.48	-
前景无忧-经销	芯片销售	1,430,584.14	6,577,801.96	-

(2) 关键管理人员报酬

项目	2021 年度发生额	2020 年度发生额	2019 年度发生额
关键管理人员报酬	1,061.20 万元	902.45 万元	831.90 万元

5、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	关联方	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
预付款项	上海华虹宏力半导体制造有限公司	407,960.04	-	59,730.74	-	890,316.09	-

(2) 应付项目

项目名称	关联方	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
合同负债	前景无忧	1,451,150.45	449,939.82	-

十一、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

于报告期各期末，本集团需要披露的重要承诺事项：

(1) 资本承诺

已签约但尚未于财务报表中确认的资本承诺	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
购建长期资产承诺	591,898.77	-	-
房屋装修工程承诺	1,720,000.00	-	-

(2) 经营租赁承诺

不可撤销经营租赁的最低租赁付款额	2020年12月31日	2019年12月31日
资产负债表日后第1年	677,694.10	569,694.10
资产负债表日后第2年	650,694.10	569,694.10
资产负债表日后第3年	569,694.10	569,694.10
资产负债表日后第4年	-	569,694.10
资产负债表日后第5年	-	-
合计	1,898,082.30	2,278,776.40

2、或有事项

于2021年12月31日，本集团无需要披露的其他重大或有事项。

十二、资产负债表日后事项

截至本财务报表报出日，本集团无需要披露的资产负债表日后事项。

十三、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	12,941,380.30	44,510,308.64	14,226,293.55
小计	12,941,380.30	44,510,308.64	14,226,293.55
减：坏账准备	354,267.25	967,630.26	711,314.68
合计	12,587,113.05	43,542,678.38	13,514,978.87

(2) 按坏账计提方法分类披露

① 2021 年 12 月 31 日（按简化模型计提）

类别	2021 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	12,941,380.30	100.00	354,267.25	2.74	12,587,113.05
组合 1、应收合并范围内关联方货款	5,856,035.23	45.25	-	-	5,856,035.23
组合 2、应收客户货款	7,085,345.07	54.75	354,267.25	5.00	6,731,077.82
合计	12,941,380.30	100.00	354,267.25	2.74	12,587,113.05

② 2020 年 12 月 31 日（按简化模型计提）

类别	2020 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	44,510,308.64	100.00	967,630.26	2.17	43,542,678.38
组合 1、应收合并范围内关联方货款	25,157,703.38	56.52	-	-	25,157,703.38
组合 2、应收客户货款	19,352,605.26	43.48	967,630.26	5.00	18,384,975.00
合计	44,510,308.64	100.00	967,630.26	2.17	43,542,678.38

③ 2019 年 12 月 31 日（按简化模型计提）

类别	2019 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	14,226,293.55	100.00	711,314.68	5.00	13,514,978.87
组合 2、应收客户货款	14,226,293.55	100.00	711,314.68	5.00	13,514,978.87
合计	14,226,293.55	100.00	711,314.68	5.00	13,514,978.87

(3) 各报告期坏账准备计提的具体说明：

2021年12月31日、2020年12月31日和2019年12月31日，按“应收账款组合2：应收客户货款”计提坏账准备的应收账款：

账龄	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
组合2：应收客户货款			
1年以内	7,085,345.07	354,267.25	5.00
合计	7,085,345.07	354,267.25	5.00

（续上表）

账龄	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
组合2：应收客户货款			
1年以内	19,352,605.26	967,630.26	5.00
合计	19,352,605.26	967,630.26	5.00

（续上表）

账龄	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
组合2：应收客户货款			
1年以内	14,226,293.55	711,314.68	5.00
合计	14,226,293.55	711,314.68	5.00

(4) 坏账准备的变动情况

① 2021年的变动情况

类别	2020年 12月31日	本期变动金额			2021年 12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	967,630.26	-	613,363.01	-	354,267.25
合计	967,630.26	-	613,363.01	-	354,267.25

② 2020年的变动情况

类别	2019年 12月31日	本期变动金额			2020年 12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	711,314.68	256,315.58	-	-	967,630.26
合计	711,314.68	256,315.58	-	-	967,630.26

③ 2019 年的变动情况

类别	2018 年 12 月 31 日	会计政策 变更	2019 年 1 月 1 日	本期变动金额			2019 年 12 月 31 日
				计提	收回或 转回	转销或 核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	512,209.75	-	512,209.75	199,104.93	-	-	711,314.68
合计	512,209.75	-	512,209.75	199,104.93	-	-	711,314.68

(5) 本公司于报告期各期无实际核销的应收账款。

(6) 各报告期按欠款方归集的余额前五名的应收账款情况

单位名称	2021 年 12 月 31 日 余额	占应收账款余额的 比例 (%)	坏账准备余额
炬泉科技（南京）有限公司	5,504,719.37	42.54	-
深圳市昊辉微电子有限公司	4,857,708.28	37.54	242,885.41
亿莱科技（深圳）有限公司	1,416,661.06	10.95	70,833.05
杭州宇晔科技有限公司	737,777.39	5.70	36,888.87
炬泉微电子（上海）有限公司	351,315.86	2.71	-
合计	12,868,181.96	99.43	350,607.33

(续上表)

单位名称	2020 年 12 月 31 日 余额	占应收账款余额的 比例 (%)	坏账准备余额
炬泉科技（南京）有限公司	23,203,066.52	52.13	-
杭州宇晔科技有限公司	9,193,257.32	20.65	459,662.87
深圳市昊辉微电子有限公司	4,389,928.82	9.86	219,496.44
亿莱科技（深圳）有限公司	2,675,014.20	6.01	133,750.71
北京智芯微电子科技有限公司	2,372,272.00	5.33	118,613.60
合计	41,833,538.86	93.98	931,523.62

(续上表)

单位名称	2019 年 12 月 31 日 余额	占应收账款余额的 比例 (%)	坏账准备余额
杭州宇晔科技有限公司	8,675,339.12	60.98	433,766.96
深圳市昊辉微电子有限公司	4,812,534.19	33.83	240,626.71
深圳市安锐实业有限公司	433,806.40	3.05	21,690.32
北京智芯微电子科技有限公司	228,000.00	1.60	11,400.00
杭州炬华科技股份有限公司	76,578.96	0.53	3,828.95
合计	14,226,258.67	99.99	711,312.94

(7) 报告期各期，本公司无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(8) 报告期各期，本公司无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

2、其他应收款

(1) 分类列示

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	7,323,510.38	9,617,488.84	22,119,225.06
合计	7,323,510.38	9,617,488.84	22,119,225.06

(2) 其他应收款

① 按账龄披露

账 龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	7,531,926.78	10,043,148.80	23,283,394.80
1-2 年	-	84,997.20	-
2-3 年	84,997.20	-	-
3 年以上	3,500.00	3,500.00	3,500.00
小计	7,620,423.98	10,131,646.00	23,286,894.80
减：坏账准备	296,913.60	514,157.16	1,167,669.74
合计	7,323,510.38	9,617,488.84	22,119,225.06

② 按款项性质分类情况

款项性质	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
内部关联方往来	2,513,626.78	-	-
股权转让款	-	-	13,195,000.00
押金保证金	5,106,797.20	10,099,297.20	10,084,997.20
其他	-	32,348.80	6,897.60
小计	7,620,423.98	10,131,646.00	23,286,894.80
减：坏账准备	296,913.60	514,157.16	1,167,669.74
合计	7,323,510.38	9,617,488.84	22,119,225.06

③ 按坏账计提方法分类披露

A、截至 2021 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	7,620,423.98	296,913.60	7,323,510.38
合计	7,620,423.98	296,913.60	7,323,510.38

截至 2021 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	7,620,423.98	3.90	296,913.60	7,323,510.38
组合 1、应收合并范围内关联方款项	2,513,626.78	-	-	2,513,626.78
组合 2、应收押金保证金、应收代垫款、备用金等其他款项	5,106,797.20	5.81	296,913.60	4,809,883.60
合计	7,620,423.98	3.90	296,913.60	7,323,510.38

B、截至 2020 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	10,131,646.00	514,157.16	9,617,488.84
合计	10,131,646.00	514,157.16	9,617,488.84

截至 2020 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	10,131,646.00	5.07	514,157.16	9,617,488.84
组合 2、应收押金保证金、应收代垫款、备用金等其他款项	10,131,646.00	5.07	514,157.16	9,617,488.84
合计	10,131,646.00	5.07	514,157.16	9,617,488.84

C、截至 2019 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	23,286,894.80	1,167,669.74	22,119,225.06
合计	23,286,894.80	1,167,669.74	22,119,225.06

截至 2019 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	23,286,894.80	5.01	1,167,669.74	22,119,225.06
组合 2、应收押金保证金、应收代垫款、备用金等其他款项	23,286,894.80	5.01	1,167,669.74	22,119,225.06
合计	23,286,894.80	5.01	1,167,669.74	22,119,225.06

④ 坏账准备的变动情况

类别	2020 年 12 月 31 日	本期变动金额			2021 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	514,157.16	-	217,243.56	-	296,913.60
合计	514,157.16	-	217,243.56	-	296,913.60

（续上表）

类别	2019 年 12 月 31 日	本期变动金额			2020 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	1,167,669.74	-	653,512.58	-	514,157.16
合计	1,167,669.74	-	653,512.58	-	514,157.16

（续上表）

类别	2018 年 12 月 31 日	会计政策 变更	2019 年 1 月 1 日	本期变动金额			2019 年 12 月 31 日
				计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	7,813.27	-	7,813.27	1,159,856.47	-	-	1,167,669.74
合计	7,813.27	-	7,813.27	1,159,856.47	-	-	1,167,669.74

⑤ 报告期各期末，本公司按欠款方归集的余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2021年 12月31日 余额	账龄	占其他应收款 余额合计数的 比例（%）	坏账准备
和舰芯片制造（苏州）股份有限公司	押金保证金	5,000,000.00	1年以内	65.61	250,000.00
炬泉科技（南京）有限公司	内部关联方往来	2,420,932.63	1年以内	31.77	-
炬泉微电子（上海）有限公司	内部关联方往来	92,694.15	1年以内	1.22	-
南京欧亚航空客运代理有限公司	押金保证金	50,000.00	2-3年	0.66	25,000.00
南京明月物业管理有限公司	押金保证金	34,797.20	2-3年	0.46	17,398.60
合计		7,598,423.98		99.71	292,398.60

（续上表）

单位名称	款项的性质	2020年 12月31日 余额	账龄	占其他应收款 余额合计数的 比例（%）	坏账准备
和舰芯片制造（苏州）股份有限公司	押金保证金	10,000,000.00	1年以内	98.70	500,000.00
南京欧亚航空客运代理有限公司	押金保证金	50,000.00	1-2年	0.49	5,000.00
南京明月物业管理有限公司	押金保证金	34,797.20	1-2年	0.34	3,479.72
上海社保事业管理中心	代扣社保公积金	19,409.80	1年以内	0.19	970.49
上海市公积金管理中心	代扣社保公积金	12,939.00	1年以内	0.13	646.95
合计		10,117,146.00		99.85	510,097.16

(续上表)

单位名称	款项的性质	2019年 12月31日 余额	账龄	占其他应收款 余额合计数的 比例(%)	坏账准备
景治军(自然人)	股权转让款	13,195,000.00	1年以内	56.66	659,750.00
和舰芯片制造 (苏州)股份有限公司	押金保证金	10,000,000.00	1年以内	42.94	500,000.00
南京欧亚航空 客运代理有限公司	押金保证金	50,000.00	1年以内	0.21	2,500.00
南京明月物业 管理有限公司	押金保证金	34,797.20	1年以内	0.15	1,739.86
非关联自然人	押金保证金	3,500.00	3年以上	0.02	3,500.00
合计		23,283,297.20		99.98	1,167,489.86

⑥ 报告期各期末，本公司无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

⑦ 报告期各期末，本公司无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额。

3、长期股权投资

项 目	2021年12月31日			2020年12月31日			2019年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	40,000,000.00	-	40,000,000.00	40,000,000.00	-	40,000,000.00	33,876,693.70	18,876,693.70	15,000,000.00
合计	40,000,000.00	-	40,000,000.00	40,000,000.00	-	40,000,000.00	33,876,693.70	18,876,693.70	15,000,000.00

(1) 对子公司投资

被投资单位	2020年 12月31日	本期增加	本期减少	2021年 12月31日	本期计提 减值准备	2021年 12月31日 减值准备余额
钜泉科技（南京）有限公司	20,000,000.00	-	-	20,000,000.00	-	-
钜泉微电子（上海）有限公司	20,000,000.00	-	-	20,000,000.00	-	-
合计	40,000,000.00	-	-	40,000,000.00	-	-

(续上表)

被投资单位	2019年 12月31日	本期增加	本期减少	2020年 12月31日	本期计提 减值准备	2020年 12月31日 减值准备余额
Armas Resources Limited	18,876,693.70	-	18,876,693.70	-	-	-
钜泉科技（南京）有限公司	15,000,000.00	5,000,000.00	-	20,000,000.00	-	-
钜泉微电子（上海）有限公司	-	20,000,000.00	-	20,000,000.00	-	-
合计	33,876,693.70	25,000,000.00	18,876,693.70	40,000,000.00	-	-

(续上表)

被投资单位	2018年 12月31日	本期增加	本期减少	2019年 12月31日	本期计提 减值准备	2019年 12月31日 减值准备余额
Armas Resources Limited	18,876,693.70	-	-	18,876,693.70	-	18,876,693.70
钜泉科技（南京）有限公司	-	15,000,000.00	-	15,000,000.00	-	-
合计	18,876,693.70	15,000,000.00	-	33,876,693.70	-	18,876,693.70

4、营业收入和营业成本

项 目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	169,235,227.58	65,768,506.97	249,838,274.23	127,813,795.37	299,168,261.07	190,162,692.63
其他业务	-	-	-	-	-	-
合计	169,235,227.58	65,768,506.97	249,838,274.23	127,813,795.37	299,168,261.07	190,162,692.63

5、投资收益

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
理财产品收益	745,666.66	857,763.88	1,222,757.09
合计	745,666.66	857,763.88	1,222,757.09

十四、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-33,265.92	-15,979.83	11,382.52
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,713,631.28	836,257.11	1,106,005.02
委托他人投资或管理资产的损益	853,222.22	857,763.88	1,277,461.59
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	17,627.69	-10,754.98	14,000.00
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-80,589.01	-
非经常性损益总额	2,551,215.27	1,586,697.17	2,408,849.13
减：非经常性损益的所得税影响数	254,951.02	238,407.80	366,797.82
非经常性损益净额	2,296,264.25	1,348,289.37	2,042,051.31

2、净资产收益率及每股收益

(1) 2021 年度

报告期利润	加权平均 净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	38.67	2.3472	2.3472
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	37.79	2.2940	2.2940

(2) 2020 年度

报告期利润	加权平均 净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	26.57	1.4377	1.4377
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	26.00	1.4065	1.4065


(3) 2019 年度

报告期利润	加权平均 净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	18.87	0.8818	0.8818
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.85	0.8346	0.8346

（本页无正文，系《炬泉光电科技（上海）股份有限公司财务报表附注》签章页）




法定代表人

主管会计工作的
公司负责人




会计机构负责人

炬泉光电科技（上海）股份有限公司

日期：2022年2月18日





营业执照

统一社会信用代码

911101020854927874



扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

(副本)(5-1)



名称 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行合伙人 肖厚发

经营范围

成立日期 2013年12月10日

合伙期限 2013年12月10日至 长期

主要经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦
901-22至901-26

审查企业会计报表，出具审计报告；验资；企业合并、分立、清算财务审计；代理记账、资产评估、税务咨询、企业管理咨询、软件开发、销售项目、开展经营活
动；(依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动，不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



登记机关

2021年08月27日

证书序号: 0011869

说明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关: 北京市财政局
二〇一三年六月廿一日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证 (特殊普通合伙)

名称: 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 肖厚发

主任会计师:

经营场所: 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式: 特殊普通合伙

执业证编号: 11010032

批准执业文号: 京财会许可[2013]0067号

批准执业日期: 2013年10月25日



姓 名	何双
Full name	
性 别	男
Sex	
出生日期	1985-01-09
Date of birth	
工作单位	毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙) 上海分所
Working unit	
身份证号码	51340119850109041X
Identity card No.	



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



2015年 4月 30日



证书编号: 110002414087

No. of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2014 年 11 月 27 日
Date of Issuance /m /d



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2017年 4月 3日
日 月 年

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2017年 4月 3日



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



何双(110002414087)
您已通过2020年年检
上海市注册会计师协会

2020年08月31日

日

th

by

in

at

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



何双(110002414087)
您已通过2021年年检
上海市注册会计师协会

2021年10月30日

号

月

日



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

毕成平 2017年9月18日

事务所
CPAs

印章
Stamp of the transferor Institute of CPAs

2017年9月18日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

致同南京分所

事务所
CPAs

印章
Stamp of the transferee Institute of CPAs

2017年9月18日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

2017年11月19日

事务所
CPAs

印章
Stamp of the transferor Institute of CPAs

2017年11月19日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

2017年11月19日

事务所
CPAs

印章
Stamp of the transferee Institute of CPAs

2017年11月19日

2017年11月20日



姓 名	沈 董
Full name	
性 别	男
Sex	
出 生 日 期	1986-09-06
Date of birth	
工 作 单 位	毕马威华振会计师事务所 (特殊普通合伙) 上海分所
Working unit	
身 份 证 号 码	330501198609060617
Identity card No.	



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

证书编号: 110002411240
No. of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2012 年 03 月 28 日
Date of Issuance y m d



沈重(110002411240)
您已通过2018年年检
上海市注册会计师协会
2018年04月30日

年 月 日
y m d



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



沈重(110002411240)
您已通过2019年年检
上海市注册会计师协会
2019年05月31日



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



沈重(110002411240)
您已通过2020年年检
上海市注册会计师协会
2020年08月31日

年 月 日
y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



沈重(110002411240)
您已通过2021年年检
上海市注册会计师协会
2021年10月30日

年 月 日
y m d



年 月 日
y m d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

毕马威上海分所
事务所
CPAs



转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
2019年 12月 4日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

毕马威上海分所
事务所
CPAs



转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
2019年 12月 4日

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/ /

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/ /



13



姓 名 潘相立
Full name _____
性 别 男
Sex _____
出生日期 1985-04-26
Date of birth _____
工作单位 德勤亚太会计师事务所(特殊普通合
Working unit 通合伙)
身份证号码 420581198504280019
Identity card No. _____



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

3-2-1-140

证书编号： 310000125198
No. of Certificate

批准注册协会： 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期： 2015 年 07 月 23 日
Date of Issuance



年 月 日
y m d

2015 年 3 月 03 日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



潘祖立(310000125198)
您已通过2020年年检
上海市注册会计师协会
2020年08月31日



潘祖立(310000125198)
您已通过2019年年检
上海市注册会计师协会
2019年05月31日



潘祖立(310000125198)
您已通过2018年年检
上海市注册会计师协会
2018年04月30日

年 月 日
/ /



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



潘相立(310000125198)

您已通过2021年年检

上海市注册会计师协会

2021年10月30日

年
月
日

年
月
日



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

3-2-1-1-2

同意调出
Agree the holder to be transferred from

同意调出
Agree the holder to be transferred from

德勤

事务所
CPAs

事务所
CPAs

同意调入
Agree the holder to be transferred to

同意调入
Agree the holder to be transferred to



转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日

大成上海分所

事务所
CPAs

事务所
CPAs



转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日

审阅报告

钜泉光电科技（上海）股份有限公司
容诚专字[2022]200Z0409号

容诚会计师事务所
骑

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京

目 录

<u>序号</u>	<u>内 容</u>	<u>页码</u>
1	审阅报告	1-2
2	合并资产负债表	1
3	合并利润表	2
4	合并现金流量表	3
5	资产负债表	4
6	利润表	5
7	现金流量表	6
8	财务报表附注	7-87

审 阅 报 告

容诚专字[2022]200Z0409 号

钜泉光电科技（上海）股份有限公司全体股东：

我们审阅了后附的钜泉光电科技（上海）股份有限公司（以下简称钜泉光电公司）财务报表，包括 2022 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2022 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注。这些财务报表的编制是钜泉光电公司管理层的责任，我们的责任是在实施审阅工作的基础上对这些财务报表出具审阅报告。

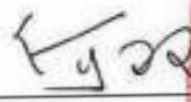

我们按照《中国注册会计师审阅准则第 2101 号—财务报表审阅》的规定执行了审阅业务。该准则要求我们计划和实施审阅工作，以对财务报表是否不存在重大错报获取有限保证。审阅主要限于询问公司有关人员和对财务数据实施分析程序，提供的保证程度低于审计。我们没有实施审计，因而不发表审计意见。


根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映钜泉光电公司 2022 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

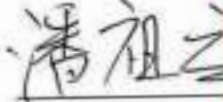
(此页无正文，为钜泉光电公司容诚专字[2022]200Z0409 号报告之签字盖章页。)



中国 北京

中国注册会计师：  
何双 (项目合伙人)

中国注册会计师：  
沈重

中国注册会计师：  
潘祖立

2022年7月18日



合并资产负债表

编制单位: 上海趋势科技股份有限公司

单位: 元 币种: 人民币

	附注	2022年6月30日	2021年12月31日	项目	附注	2022年6月30日	2021年12月31日
流动资产:				流动资产:			
货币资金	五. 1	176,344,506.70	110,579,908.54	短期借款			
交易性金融资产	五. 2	25,000,000.00	53,000,000.00	交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收账款	五. 3	28,780,146.94	13,351,880.12	应付账款	五. 18	8,000,000.00	5,000,000.00
应收票据	五. 4	29,868,919.04	13,083,636.72	应付票据	五. 19	80,462,605.00	55,383,331.07
应收款项融资	五. 5	24,137,107.08	18,972,820.38	预收款项			
预付账款	五. 6	2,747,236.47	1,834,376.43	合同负债	五. 20	10,907,603.59	10,902,334.05
其他应收款	五. 7	9,888,872.13	9,761,881.80	应付职工薪酬	五. 21	25,788,516.43	25,629,238.74
其中: 应收利息				应交税费	五. 22	3,885,390.43	2,581,385.40
应收股利				其他应付款	五. 23	766,826.94	1,830,192.99
存货	五. 8	91,172,849.63	63,254,658.66	其中: 应付利息			
合同资产	五. 9	-	-775,200.00	应付股利			
持有待售资产				持有待售负债			
一年内到期的非流动资产				一年内到期的非流动负债	五. 24	1,184,168.27	1,105,509.72
其他流动资产	五. 10	8,621,307.83	7,554,818.02	其他流动负债	五. 25	5,144,385.00	7,046,172.90
流动资产合计		391,671,426.74	283,152,656.77	流动负债合计		121,858,676.03	109,389,829.87
非流动资产:				非流动负债:			
长期股权投资				长期借款			
其他权益投资				应付债券			
长期应收款				其中: 优先股			
长期股权投资				永续债			
其他权益工具投资				租赁负债	五. 26	824,070.54	1,002,043.44
其他非流动的金融资产				长期应付款			
投资性房地产				长期应付职工薪酬			
固定资产	五. 11	92,876,883.44	89,939,200.70	预计负债			
在建工程	五. 12	1,196,848.03	-	递延收益	五. 27	4,234,305.59	4,371,146.86
生产性生物资产				递延所得税负债	五. 16	-	-
油气资产				其他非流动负债			
使用权资产	五. 13	1,673,594.64	2,179,890.78	非流动负债合计		4,778,376.13	5,373,216.30
无形资产	五. 14	3,482,485.73	3,765,254.82	负债合计		125,828,252.16	114,763,046.17
开发支出				所有者权益:			
商誉				股本	五. 28	43,200,000.00	43,200,000.00
长期待摊费用	五. 15	1,377,488.17	1,592,401.09	其他权益工具			
递延所得税资产	五. 16	1,080,330.63	1,321,664.95	其中: 优先股			
其他非流动资产	五. 17	25,349,906.92	25,745,771.82	永续债			
非流动资产合计		127,108,137.62	128,744,584.16	资本公积	五. 29	96,034,204.41	96,034,204.41
				减: 库存股			
				其他综合收益			
				专项储备			
				盈余公积	五. 30	21,600,000.00	21,600,000.00
				未分配利润	五. 31	232,097,107.83	144,879,990.35
				归属于母公司所有者权益合计		392,951,312.24	385,734,194.76
				少数股东权益			
				所有者权益合计		392,951,312.24	385,734,194.76
资产总计		518,779,564.40	428,497,241.93	负债和所有者权益总计		518,779,564.40	428,497,241.93

法定代表人:

杨士聪



主管会计工作负责人:

陈洁

会计机构负责人:

陈洁



合并利润表

编制单位： Trend Technology (Shanghai) Co., Ltd.

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年1-6月	2021年1-6月
一、营业总收入		301,569,285.62	201,887,524.89
其中：营业收入	五、32	301,569,285.62	201,887,524.89
二、营业总成本		213,155,760.18	166,079,869.50
其中：营业成本	五、32	141,435,768.85	115,029,619.47
税金及附加	五、33	1,890,294.54	657,739.55
销售费用	五、34	3,398,209.01	2,796,507.40
管理费用	五、35	12,731,753.98	9,028,976.31
研发费用	五、36	54,333,250.25	39,013,700.36
财务费用	五、37	-633,516.45	-445,673.59
其中：利息费用		42,451.54	46,226.02
利息收入		828,456.58	582,075.16
加：其他收益	五、38	3,787,038.67	900,686.99
投资收益（损失以“-”号填列）	五、39	662,501.39	330,597.22
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、40	-385,991.38	-288,672.77
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、41	-851,232.85	-1,025,637.10
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		91,625,841.27	35,724,629.73
加：营业外收入	五、42	60,000.09	15,000.09
减：营业外支出	五、43	-	115,026.96
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		91,685,841.27	35,624,602.86
减：所得税费用	五、44	4,468,723.79	1,056,591.31
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		87,217,117.48	34,568,011.55
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		87,217,117.48	34,568,011.55
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		87,217,117.48	34,568,011.55
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额		-	-
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-	-
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-	-
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		-	-
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		87,217,117.48	34,568,011.55
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		87,217,117.48	34,568,011.55
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-	-
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）		2.02	0.80
（二）稀释每股收益（元/股）		2.02	0.80

法定代表人：

杨士聪



主管会计工作负责人：

第2页

孙强

会计机构负责人：

许惠



合并现金流量表

编制单位：世纪华英材料（上海）股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年1-6月	2021年1-6月
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		176,420,755.78	225,380,486.87
收到的税费返还		-	591,360.00
收到其他与经营活动有关的现金	五、45	6,558,433.98	2,907,839.74
经营活动现金流入小计		183,979,189.76	228,879,686.61
购买商品、接受劳务支付的现金		147,033,886.44	95,778,927.22
支付给职工以及为职工支付的现金		62,761,192.75	46,751,211.71
支付的各项税费		19,509,032.42	11,900,580.24
支付其他与经营活动有关的现金	五、45	10,187,540.74	9,056,173.59
经营活动现金流出小计		239,491,652.35	163,486,892.76
经营活动产生的现金流量净额		44,487,537.41	65,392,793.85
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		662,501.39	330,597.22
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			1,299.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	五、45	228,000,000.00	45,000,000.00
投资活动现金流入小计		228,662,501.39	45,331,896.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		3,702,932.78	53,972,427.60
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	五、45	200,000,000.00	55,000,000.00
投资活动现金流出小计		203,702,932.78	108,972,427.60
投资活动产生的现金流量净额		24,959,568.61	-63,640,531.38
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		-	-
偿还债务支付的现金		501,934.14	390,309.97
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			46,226.62
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	五、45	900,000.00	852,830.19
筹资活动现金流出小计		1,401,934.14	1,298,366.18
筹资活动产生的现金流量净额		-1,401,934.14	-1,298,366.18
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
		519,825.98	-112,164.43
五、现金及现金等价物净增加额			
		65,364,997.86	341,531.86
加：期初现金及现金等价物余额		108,579,908.84	77,809,137.61
六、期末现金及现金等价物余额			
		173,944,906.70	78,150,669.47

法定代表人：

杨士聪



主管会计工作负责人：

张华

会计机构负责人：

许强



母公司资产负债表

编制单位：纳睿达信息科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

资产	附注	2022年6月30日	2021年12月31日	负债和所有者权益	附注	2022年6月30日	2021年12月31日
流动资产：				流动负债：			
货币资金		54,321,918.42	47,772,004.19	短期借款			
交易性金融资产		10,000,000.00	33,000,000.00	交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据		-	2,657,310.89	应付票据			
应收账款	十二.1	45,133,262.99	12,587,113.05	应付账款		15,183,471.56	12,661,275.67
应收款项融资		-	5,729,351.97	预收款项			
预付账款		2,544,944.02	1,819,216.43	合同负债		1,979,883.32	2,617,271.72
其他应收款	十二.2	6,461,682.30	7,323,419.58	应付职工薪酬		12,798,383.45	33,273,409.09
其中：应收利息				应交税费		1,010,930.29	1,368,128.62
应收股利				其他应付款		478,167.70	1,610,445.84
存货		50,324,929.39	18,242,599.17	其中：应付利息			
合同资产		-	775,200.00	应付股利			
持有待售资产				持有待售负债			
一年内到期的非流动资产				一年内到期的非流动负债		22,694.24	79,132.61
其他流动资产		7,142,202.18	5,201,341.58	其他流动负债		-427,905.94	1,200,421.76
流动资产合计		175,678,941.57	138,208,147.86	流动负债合计		31,983,449.21	37,816,386.59
非流动资产：				非流动负债：			
债权投资				长期借款			
其他债权投资				应付债券			
长期应收款				其中：优先股			
长期股权投资	十二.3	40,000,000.00	40,000,000.00	永续债			
其他权益工具投资				租赁负债			
其他非流动金融资产				长期应付款			
投资性房地产				长期应付职工薪酬			
固定资产		90,601,304.15	92,437,261.18	预计负债			
在建工程		17,699.12	-	递延收益		804,305.59	921,166.86
生产性生物资产				递延所得税负债			
油气资产				其他非流动负债			
使用权资产		51,855.07	163,712.05	非流动负债合计		804,305.59	921,166.86
无形资产		1,225,383.51	5,481,317.74	负债合计		32,787,754.80	38,737,553.45
开发支出				所有者权益：			
商誉				股本		43,200,000.00	43,200,000.00
长期待摊费用		1,329,409.01	1,279,603.63	其他权益工具			
递延所得税资产		-404,182.91	232,578.86	其中：优先股			
其他非流动资产		-	253,670.90	永续债			
非流动资产合计		135,433,814.67	138,682,216.14	资本公积		95,025,949.71	95,025,949.71
				减：库存股			
				其他综合收益			
				专项储备			
				盈余公积		21,800,000.00	21,800,000.00
				未分配利润		177,879,211.71	81,832,820.93
				所有者权益合计		278,404,201.44	247,558,810.64
资产总计		311,112,756.24	276,290,364.02	负债和所有者权益总计		311,112,756.24	276,290,364.02

法定代表人：

杨士聪



主管会计工作负责人：

第4页

张平

会计机构负责人：

李强



母公司利润表

编制单位：光启技术(上海)股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年1-6月	2021年1-6月
一、营业收入	十二、4	94,885,256.29	73,583,379.12
减：营业成本	十二、4	20,466,350.65	30,059,082.58
税金及附加		894,716.17	338,332.58
销售费用		2,995,938.39	2,671,941.47
管理费用		18,943,347.47	7,570,913.97
研发费用		21,010,082.48	14,640,217.04
财务费用		150,221.75	-336,610.32
其中：利息费用		1,532.75	3,946.17
利息收入		271,452.49	353,091.39
加：其他收益		2,085,879.77	886,939.88
投资收益（损失以“-”号填列）	十二、5	476,270.84	330,897.22
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-309,186.34	-187,947.67
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-365,840.35	-492,169.84
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		39,497,529.30	18,766,821.39
加：营业外收入		30,000.00	15,000.09
减：营业外支出		-	113,826.96
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		39,446,529.30	18,668,094.52
减：所得税费用		3,601,138.52	1,249,838.28
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		35,845,390.78	17,357,256.24
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		35,845,390.78	17,357,256.24
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额		-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-	-
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
六、综合收益总额		35,845,390.78	17,357,256.24
七、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

法定代表人：

杨士聪



主管会计工作负责人：

第5页

许崇

审计机构负责人：

许崇

母公司现金流量表

编制单位：炬芯光电科技（上海）股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2022年1-6月	2021年1-6月
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		75,761,490.77	115,942,055.16
收到的税费返还		-	154,199.25
收到其他与经营活动有关的现金		2,279,270.99	2,665,108.86
经营活动现金流入小计		78,060,761.76	118,761,363.27
购买商品、接受劳务支付的现金		51,849,284.93	19,635,644.25
支付给职工以及为职工支付的现金		31,343,917.21	23,196,938.01
支付的各项税费		7,206,463.00	9,046,220.14
支付其他与经营活动有关的现金		4,330,793.63	6,693,834.81
经营活动现金流出小计		94,730,458.77	58,572,637.21
经营活动产生的现金流量净额		-16,669,697.01	60,188,726.06
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		470,270.84	330,597.22
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			1,299.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		160,000,000.00	45,000,000.00
投资活动现金流入小计		160,470,270.84	45,331,896.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,403,697.84	45,122,325.15
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		135,000,000.00	65,000,000.00
投资活动现金流出小计		136,403,697.84	110,122,325.15
投资活动产生的现金流量净额		24,066,573.00	-64,790,428.93
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		-	-
偿还债务支付的现金		27,000.00	50,053.83
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			3,946.17
支付其他与筹资活动有关的现金		900,000.00	852,830.19
筹资活动现金流出小计		927,000.00	906,830.19
筹资活动产生的现金流量净额		-927,000.00	-906,830.19
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
		10,039.24	7,545.93
五、现金及现金等价物净增加额			
		6,479,915.23	-5,500,987.13
加：期初现金及现金等价物余额		47,772,004.19	50,376,947.22
六、期末现金及现金等价物余额			
		54,251,919.42	44,875,960.09

法定代表人：

杨士聪



主管会计工作负责人：

孙祥

第6页

会计机构负责人：

许露



钜泉光电科技（上海）股份有限公司

财务报表附注

2022 年 1-6 月

（除特别说明外，金额单位为人民币元）

一、公司的基本情况

1、公司概况

钜泉光电科技（上海）股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）前身为钜泉光电科技（上海）有限公司（以下简称“钜泉有限”）。钜泉有限由注册在英属维尔京群岛的 HI-TREND INVESTMENT HOLDING CO., LTD. 于 2005 年 5 月设立，初始注册资本 301.00 万美元。

2005 年 12 月至 2010 年 1 月经一次增资和二次股权转让后，本公司注册资本变更为 451.00 万美元。

经公司 2010 年 2 月 24 日董事会决议及 2010 年 2 月 28 日全体股东签署的《发起人协议书》和修订的公司章程的规定，本公司以截至 2010 年 1 月 31 日经审计的净资产人民币 6,245.030971 万元为基数，按 1.6521: 1 的比例折合股份 3,780.00 万股，公司整体变更为股份有限公司，注册资本变更为人民币 3,780.00 万元。

从 2010 年 6 月到 2019 年 6 月，经过一系列增资及股权转让后，本公司注册资本变更为人民币 4,320.00 万元。截至 2022 年 6 月 30 日，公司股本为人民币 4,320.00 万元。

公司经营地址：上海市自由贸易试验区张东路 1388 号。

公司法定代表人：杨士聪。

本公司统一社会信用代码：91310000775216587B。

本公司及各子公司（以下统称“本集团”）主要的经营活动：智能电网终端设备芯片的研发、设计与销售。

本财务报表业经本公司管理层批准报出。

2、合并财务报表范围及变化

本集团报告期内合并范围未发生变化，子公司具体情况详见本附注“六、在其他主体中的权益”。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

本集团以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本集团还按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

2、持续经营

本集团对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本集团持续经营能力的事项，本集团以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

三、重要会计政策及会计估计

本集团下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1、遵循企业会计准则的声明

本集团所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了集团的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2、会计期间

本集团会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

本集团正常营业周期为一年。

4、记账本位币

本公司及境内子公司的记账本位币为人民币，境外子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）非同一控制下的企业合并

本集团在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本集团在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本集团的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本集团在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

（2）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本集团拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本集团控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（2）合并财务报表的编制方法

本集团以本公司自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本集团编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

① 合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

② 抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③ 抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④ 站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（3）报告期内增减子公司的处理

① 处置子公司或业务

A. 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B. 编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C. 编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

（4）合并抵销中的特殊考虑

① 子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

② “专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本(或股本)、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③ 因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④ 本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

7、现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

8、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易时折算汇率的确定方法

本集团外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

（2）资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

（3）外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

① 资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

② 利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③ 外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④ 产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

9、金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本集团成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ② 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本集团（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本集团对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本集团承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本集团在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本集团改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本集团则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

① 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

② 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本集团管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本集团不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③ 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

（3）金融负债的分类与计量

本集团将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本集团对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

② 贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本集团向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本集团向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③ 以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

① 如果本集团不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

② 如果一项金融工具须用或可用本集团自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本集团自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本集团须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同

义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本集团自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）金融工具减值

本集团对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

① 预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本集团购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本集团对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本集团按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本集团对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A. 应收款项 / 合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产等或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：商业承兑汇票

应收票据组合 2：银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

- 应收账款组合 1：应收合并范围内关联方货款
- 应收账款组合 2：应收客户货款

对于划分为组合的应收账款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

- 其他应收款组合 1：应收合并范围内关联方款项
- 其他应收款组合 2：应收押金保证金、应收代垫款、备用金等其他款项

对于划分为组合的其他应收款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

- 应收款项融资组合 1：应收票据

对于划分为组合的应收款项融资，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

- 合同资产组合 1：应收质保金

对于划分为组合的合同资产，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本集团按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

② 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③ 信用风险显著增加

本集团通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本集团考虑的信息包括：

- 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；
- 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；
- 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本集团以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本集团可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本集团确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本集团无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④ 已发生信用减值的金融资产

本集团在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤ 预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本集团在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本集团在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥ 核销

如果本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本集团确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（5）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

- 将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；
- 将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

① 终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则集团已放弃对该金融资产的控制。

本集团在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 所转移金融资产的账面价值；
- 因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 终止确认部分在终止确认日的账面价值；
- 终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

② 继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③ 继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（7）金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、10。

10、公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本集团以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本集团以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本集团采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本集团采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本集团采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

①估值技术

本集团采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本集团使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本集团在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本集团将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

11、存货

（1）存货的分类

存货是指本集团在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的委托加工物资、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、库存商品、周转材料、委托加工物资等。

（2）发出存货的计价方法

本集团存货发出时采用加权平均法计价。

（3）存货的盘存制度

本集团存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（4）存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

① 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

② 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③ 存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④ 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（5）周转材料的摊销方法

低值易耗品摊销方法：在领用时采用分期摊销法摊销。

12、合同资产及合同负债

本集团根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本集团已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本集团对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注三、9。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

13、合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本集团为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本集团将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本集团将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

14、长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制的权益性投资。

（1）初始投资成本确定

①非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

（2）后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（3）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司的投资，计提资产减值的方法见附注三、19。

15、固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

（1）确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

（2）各类固定资产的折旧方法

本集团从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	直线法	10、20、30	0.00、10.00	10.00、4.50、3.00
运输设备	直线法	5.00	10.00	18.00
办公及电子设备	直线法	5.00	10.00	18.00

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，集团对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

16、在建工程

（1）在建工程以立项项目分类核算。

（2）在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本集团在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本集团固定资产折旧政策计提固定资产的折

旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

17、借款费用

借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

18、无形资产

(1) 无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

(2) 无形资产使用寿命及摊销

① 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
技术使用权	5 年	参考能为集团带来经济利益的期限确定使用寿命
软件	5 年	参考能为集团带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，集团对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

② 无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，集团在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③ 无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本集团在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

(3) 划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

① 本集团将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

② 在本集团已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

19、长期资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产和无形资产等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本集团将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本集团以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

20、长期待摊费用

长期待摊费用核算本集团已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本集团长期待摊费用在受益期内平均摊销，各项费用摊销的年限如下：

项目	摊销年限
装修费用	3、5年

21、职工薪酬

职工薪酬，是指本集团为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本集团提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

(1) 短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本集团发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本集团为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本集团在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本集团在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

(2) 离职后福利的会计处理方法

①设定提存计划

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本集团参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

22、收入确认原则和计量方法

(1) 一般原则

收入是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本集团按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本集团将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易

价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本集团不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；

③本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本集团按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本集团在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本集团会考虑下列迹象：

①本集团就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本集团已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本集团已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，集团在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生

的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，集团重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本集团为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本集团按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本集团将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本集团考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本集团承诺履行任务的性质等因素。

客户未行使的合同权利

本集团向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本集团预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本集团预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本集团只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

（2）具体方法

本集团收入确认的具体方法如下：

① 商品销售合同

本集团与客户之间的销售商品合同包含转让产品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

内销产品收入

产品售出后，集团根据合同约定将产品交付给购货方且获得购货方签收回执时，作为产品控制权转移的时点，确认收入；

外销产品收入

产品售出后，集团根据合同约定将产品报关并取得报关单时，作为产品控制权转移的时点，确认收入。

② 提供服务合同

本集团与客户之间的提供服务合同包含提供技术开发服务的履约义务，本集团将其作为在属于在某一时刻履行履约义务。

技术开发服务收入

本集团按项目约定提交项目成果并取得客户确认的验收报告时，即完成了应为客户提供的技术开发业务。在客户完成技术开发成果验收时确认收入，收入确认依据为技术服务合同、验收报告。

③ 特许权使用费收入

特许权使用费业务是客户使用本集团知识产权授权而进行生产或销售产品，按规定费率支付使用费产生的收入。

本集团与客户签订合同，当使用本集团知识产权授权产品量产后，就收取特许权使用费的相关产品实际生产的合格产品数量情况和应收取的特许权使用费金额与客户确认一致后，取得双方确认的使用费结算单。取得特许权使用费结算单时客户已有向本集团付款义务，标志着相关经济利益很可能流入企业，本集团根据使用费结算单确认收入。

23、政府补助

（1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ①本集团能够满足政府补助所附条件；
- ②本集团能够收到政府补助。

（2）政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

（3）政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本集团以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本集团已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本集团日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

24、递延所得税资产和递延所得税负债

本集团通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本集团不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本集团很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本集团对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

本集团所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A.商誉的初始确认；

B.具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A.本集团能够控制暂时性差异转回的时间；

B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(3) 特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A.本集团自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B.因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本集团取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本集团在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

25、租赁

（1）租赁的识别

在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本集团评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

（2）单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本集团将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：

- ① 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；
- ② 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

（3）本集团作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本集团将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本集团转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本集团在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，集团对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	2、3、3.25	0.00	50.00、33.33、30.77

②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用集团增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

26、重要会计判断和估计

编制财务报表时，本集团管理层需要运用估计和假设，这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。本集团管理层对估计涉及的关键假设和不确定因素的判断进行持续评估，会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。本集团财务报表中涉及的会计估计主要包括：

固定资产、在建工程、无形资产及长期待摊费用等资产的折旧及摊销、各类资产减值、递延所得税资产和递延所得税负债和与金融工具相关的风险。

27、重要会计政策和会计估计的变更

(1) 重要会计政策变更

本中期财务报表所采用的会计政策与上年度财务报表一致。

(2) 重要会计估计变更

本报告期内，本集团无重大会计估计变更。

四、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	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。	13%、6%
城市维护建设税	按应交增值税和出口免抵退当期免抵金额计征	7%、5%、1%
教育费附加	按应交增值税和出口免抵退当期免抵金额计征	3%
地方教育费附加	按应交增值税和出口免抵退当期免抵金额计征	2%、1%
企业所得税	按应纳税所得额计征	见下表

本集团母公司和子公司存在不同企业所得税税率的情况：

纳税主体名称	2022年1-6月	2021年1-6月
本公司	15%	15%
钜泉科技（南京）有限公司	25%	25%
钜泉微电子（上海）有限公司	免税	25%

2、税收优惠

（1）企业所得税

本公司于 2017 年 11 月 23 日通过上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局和上海市地方税务局组织的高新技术企业资格认定，并于 2020 年 11 月 18 日取得编号为 GR202031003949 的《国家高新技术企业证书》，有效期三年。本公司 2021 年 1-6 月和 2022 年 1-6 月企业所得税按照 15% 的高新技术企业所得税税率计缴。

根据《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策的通知》（国发〔2020〕8 号，以下简称《若干政策》），国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税。本公司之子公司钜泉微电子（上海）有限公司根据《中华人民共和国工业和信息化部 国家发展改革委 财政部 国家税务总局公告 2021 年第 9 号》判断符合《若干政策》所称国家鼓励的集成电路设计、

装备、材料、封装、测试企业和软件企业条件，2022年1-6月是钜泉微电子（上海）有限公司第二年盈利，免征企业所得税。

（2）增值税

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），本公司于2016年12月20日、2019年10月17日和2021年10月8日完成《增值税即征即退备案》，软件产品按法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退。

五、合并财务报表项目注释

1、货币资金

项 目	2022年6月30日	2021年12月31日
库存现金	24,687.08	141,036.48
银行存款	173,920,219.62	108,438,872.36
其他货币资金	3,000,000.00	2,000,000.00
合计	176,944,906.70	110,579,908.84

注：报告期内其他货币资金余额均系为开具银行承兑汇票而存入的保证金。除此之外，期末货币资金余额中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2、交易性金融资产

项 目	2022年6月30日	2021年12月31日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	25,000,000.00	53,000,000.00
其中：理财产品	25,000,000.00	53,000,000.00
合计	25,000,000.00	53,000,000.00

3、应收票据

（1）分类列示

种 类	2022年6月30日			2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	28,790,146.94	-	28,790,146.94	13,331,080.12	-	13,331,080.12
合计	28,790,146.94	-	28,790,146.94	13,331,080.12	-	13,331,080.12

上述应收票据均为一年内到期。

期末，本集团无应收关联方的银行承兑汇票。

(2) 期末本集团无已质押的应收票据。

(3) 期末本集团已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种 类	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	2,617,760.94	-	5,724,970.94
合计	-	2,617,760.94	-	5,724,970.94

已终止确认的已背书或贴现的银行承兑汇票是由信用等级较高的银行承兑，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，故终止确认；

(4) 期末本集团无因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

(5) 本集团认为所持有的银行承兑汇票预期信用风险较低，未计提坏账准备。

(6) 期末本集团未发生实际核销应收票据的情形。

4、应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	21,693,589.52	13,774,354.43
小计	21,693,589.52	13,774,354.43
减：坏账准备	1,084,679.48	688,717.71
合计	20,608,910.04	13,085,636.72

(2) 按坏账计提方法分类披露

① 2022 年 6 月 30 日（按简化模型计提）

类别	2022 年 6 月 30 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	21,693,589.52	100.00	1,084,679.48	5.00	20,608,910.04
其中：应收客户货款	21,693,589.52	100.00	1,084,679.48	5.00	20,608,910.04
合计	21,693,589.52	100.00	1,084,679.48	5.00	20,608,910.04

② 2021 年 12 月 31 日（按简化模型计提）

类别	2021 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	13,774,354.43	100.00	688,717.71	5.00	13,085,636.72
其中：应收客户货款	13,774,354.43	100.00	688,717.71	5.00	13,085,636.72
合计	13,774,354.43	100.00	688,717.71	5.00	13,085,636.72

(3) 坏账准备计提的具体说明

① 于 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日，按“应收账款组合 2：应收客户货款”计提坏账准备的应收账款如下：

账龄	2022 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
组合 2：应收客户货款	-	-	-
1 年以内	21,693,589.52	1,084,679.48	5.00
合计	21,693,589.52	1,084,679.48	5.00

（续上表）

账龄	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
组合2：应收客户货款	-	-	-
1年以内	13,774,354.43	688,717.71	5.00
合计	13,774,354.43	688,717.71	5.00

（4）坏账准备的变动情况

① 本期坏账准备的变动情况

类别	2021年 12月31日	本期变动金额			2022年 6月30日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账	688,717.71	400,097.55	4,135.78	-	1,084,679.48
合计	688,717.71	400,097.55	4,135.78	-	1,084,679.48

（5）本期无实际核销的应收账款。

（6）按欠款方归集的余额前五名的应收账款情况

单位名称	2022年6月30日 余额	占应收账款余额的 比例（%）	坏账准备余额
杭州宇晔科技有限公司	7,244,593.72	33.40	362,229.69
深圳市昊辉微电子有限公司	5,124,329.22	23.62	256,216.46
北京智芯微电子科技有限公司	3,914,324.40	18.04	195,716.22
亿莱科技（深圳）有限公司	2,791,108.54	12.87	139,555.43
杭州炬华科技股份有限公司	2,038,261.23	9.40	101,913.06
合计	21,112,617.11	97.32	1,055,630.86

（7）期末本集团无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

（8）期末本集团无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

5、应收款项融资

(1) 分类列示

项 目	2022年6月30日公允价值	2021年12月31日公允价值
应收票据	28,117,107.00	18,972,820.38
合计	28,117,107.00	18,972,820.38

(2) 期末本集团无已质押的应收款项融资。

(3) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收款项融资

项 目	2022年6月30日		2021年12月31日	
	期末终止确认金额	期末终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	20,533,908.92	-	21,726,661.14	-
合计	20,533,908.92	-	21,726,661.14	-

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账 龄	2022年6月30日		2021年12月31日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1年以内	2,741,867.35	99.80	1,656,970.96	90.52
1至2年	-	-	-	-
2至3年	-	-	-	-
3年以上	5,369.12	0.20	173,605.47	9.48
合计	2,747,236.47	100.00	1,830,576.43	100.00

(2) 各报告期按预付对象归集的余额前五名的预付款项情况

单位名称	2022年6月30日余额	占预付款项余额合计数的比例（%）
国网计量中心有限公司	640,000.00	23.30
北京兆易创新科技股份有限公司	559,152.93	20.35
深圳市北高智电子有限公司上海分公司	435,870.00	15.87
上海华虹宏力半导体制造有限公司	396,746.71	14.44
江苏长电科技股份有限公司	344,017.87	12.52
合计	2,375,787.51	86.48

7、其他应收款

(1) 分类列示

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	9,868,872.17	9,763,881.60
合计	9,868,872.17	9,763,881.60

(2) 其他应收款

① 按账龄披露

账 龄	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	10,149,520.18	10,146,500.00
1 至 2 年	142,200.00	9,400.00
2 至 3 年	197,696.00	232,493.20
3 年以上	38,297.20	3,500.00
小计	10,527,713.38	10,391,893.20
减：坏账准备	658,841.21	628,011.60
合计	9,868,872.17	9,763,881.60

② 按款项性质分类情况

款项性质	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
押金及保证金	10,392,893.20	10,391,893.20
其他	134,820.18	-
小计	10,527,713.38	10,391,893.20
减：坏账准备	658,841.21	628,011.60
合计	9,868,872.17	9,763,881.60

③ 按坏账计提方法分类披露

A、截至 2022 年 6 月 30 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	10,527,713.38	658,841.21	9,868,872.17
合计	10,527,713.38	658,841.21	9,868,872.17

截至 2022 年 6 月 30 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	-	-	-	-
其中：应收押金保证金、应收代垫款、备用金等其他款项	10,527,713.38	6.26	658,841.21	9,868,872.17
合计	10,527,713.38	6.26	658,841.21	9,868,872.17

B、截至 2021 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	10,391,893.20	628,011.60	9,763,881.60
合计	10,391,893.20	628,011.60	9,763,881.60

截至 2021 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例 (%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	-	-	-	-
其中：应收押金保证金、应收代垫款、备用金等其他款项	10,391,893.20	6.04	628,011.60	9,763,881.60
合计	10,391,893.20	6.04	628,011.60	9,763,881.60

④ 坏账准备的变动情况

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	628,011.60	30,829.61	-	-	658,841.21
合计	628,011.60	30,829.61	-	-	658,841.21

⑤ 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2022年 6月30日 余额	账龄	占其他应 收款余额 合计数的 比例（%）	坏账准备
和舰芯片制造（苏州）股份有限公司	押金及保证金	10,000,000.00	1年以内	94.99	500,000.00
南京创启科技发展有限公司	押金及保证金	159,096.00	3年以内	1.51	74,798.00
上海临港科技创新城经济发展有限公司	押金及保证金	127,000.00	1-2年	1.21	12,700.00
马培莉	备用金	80,000.00	1年以内	0.76	4,000.00
南京欧亚航空客运代理有限公司	押金及保证金	50,000.00	2-3年	0.47	25,000.00
合计		10,416,096.00		98.94	616,498.00

⑥ 期末本集团无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

⑦ 期末本集团无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额。

8、存货

(1) 存货分类

项 目	2022年6月30日			2021年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
委托加工物资	43,425,747.50	571,059.68	42,854,687.82	42,901,046.31	342,367.46	42,558,678.85
库存商品	26,451,373.43	562,280.26	25,889,093.17	11,198,717.96	1,786,934.47	9,411,783.49
原材料	22,321,222.70	288,984.28	22,032,238.42	8,601,716.98	102,877.89	8,498,839.09
发出商品	-	-	-	2,045,077.65	-	2,045,077.65
周转材料	396,830.22	-	396,830.22	742,279.58	-	742,279.58
合计	92,595,173.85	1,422,324.22	91,172,849.63	65,488,838.48	2,232,179.82	63,256,658.66

(2) 存货跌价准备

项 目	2021 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额			2022 年 6 月 30 日
		计提	其他	转回	转销	核销	
委托加工物资	342,367.46	228,692.22	-	-	-	-	571,059.68
库存商品	1,786,934.47	411,564.01	-	-	1,037,081.09	599,137.13	562,280.26
原材料	102,877.89	210,976.62	-	-	-	24,870.23	288,984.28
合计	2,232,179.82	851,232.85	-	-	1,037,081.09	624,007.36	1,422,324.22

(3) 期末本集团存货余额中无借款费用资本化的金额。

9、合同资产

(1) 合同资产情况

项 目	2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
未到期的质保金	-	-	-	816,000.00	40,800.00	775,200.00
减：列示于其他非流动资产、一年内到期的非流动资产的合同资产	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	816,000.00	40,800.00	775,200.00

(2) 按合同资产减值准备计提方法分类披露

类 别	2022 年 6 月 30 日				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	整个存续期预期信用损失率(%)	
按单项计提减值准备	-	-	-	-	-
按组合计提减值准备	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

(续上表)

类别	2021年12月31日				账面价值
	账面余额		减值准备		
	金额	比例(%)	金额	整个存续期 预期信用损 失率(%)	
按单项计提减值准备	-	-	-	-	-
按组合计提减值准备	816,000.00	100.00	40,800.00	5.00	775,200.00
合计	816,000.00	100.00	40,800.00	5.00	775,200.00

(3) 本期合同资产减值准备变动情况

项目	2021年12月31日	本期计提	本期转回	本期转销/ 核销	2022年6月30日
合同资产坏账准备	40,800.00	-	40,800.00	-	-
合计	40,800.00	-	40,800.00	-	-

10、其他流动资产

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
待抵扣进项税额	1,882,664.88	-
上市中介机构费用	5,200,000.00	4,700,000.00
预缴企业所得税	1,159,143.41	2,752,451.30
其他	179,589.54	104,436.72
合计	8,421,397.83	7,556,888.02

11、固定资产

(1) 分类列示

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
固定资产	92,976,683.46	93,939,300.70
固定资产清理	-	-
合计	92,976,683.46	93,939,300.70

(2) 固定资产

① 固定资产情况

A、2022 年 1-6 月

项目	房屋建筑物	运输工具	办公及电子设备	合计
一、账面原值：				
1、2021 年 12 月 31 日	108,253,024.26	1,892,003.88	13,423,521.50	123,568,549.64
2、本期增加金额	-	-	2,002,243.98	2,002,243.98
(1) 购置	-	-	2,002,243.98	2,002,243.98
(2) 在建工程转入	-	-	-	-
3、本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-
4、2022 年 6 月 30 日	108,253,024.26	1,892,003.88	15,425,765.48	125,570,793.62
二、累计折旧				
1、2021 年 12 月 31 日	20,988,998.64	855,557.19	7,784,693.11	29,629,248.94
2、本期增加金额	2,177,057.59	114,451.29	673,352.34	2,964,861.22
(1) 计提	2,177,057.59	114,451.29	673,352.34	2,964,861.22
3、本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-
4、2022 年 6 月 30 日	23,166,056.23	970,008.48	8,458,045.45	32,594,110.16
三、减值准备				
1、2021 年 12 月 31 日	-	-	-	-
2、本期增加金额	-	-	-	-
3、本期减少金额	-	-	-	-
4、2022 年 6 月 30 日	-	-	-	-
四、固定资产账面价值				
1、2022 年 6 月 30 日 账面价值	85,086,968.03	921,995.40	6,967,720.03	92,976,683.46
2、2021 年 12 月 31 日 账面价值	87,264,025.62	1,036,446.69	5,638,828.39	93,939,300.70

② 期末本集团无重大暂时闲置的固定资产。

③ 期末本集团无通过经营租赁租出的固定资产。

③ 期末本集团无通过融资租赁租入的固定资产。

④ 截至 2022 年 6 月 30 日，本集团无未办妥产权证书的固定资产的情况。

⑤ 截至 2022 年 6 月 30 日，本集团无设置了担保物权的固定资产。

12、在建工程

(1) 分类列示

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
在建工程	1,196,645.05	-
合计	1,196,645.05	-

(2) 在建工程

①在建工程情况

项 目	2022 年 6 月 30 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
房屋装修工程	1,178,945.93	-	1,178,945.93
软件安装工程	17,699.12	-	17,699.12
合计	1,196,645.05	-	1,196,645.05

②重要在建工程项目变动情况

A.2022 年 1-6 月

项目名称	预算数	2021 年 12 月 31 日	本期增加金 额	本期转入固 定资产金额	本期转入长期 待摊费用金额	2022 年 6 月 30 日
房屋装修工 程	3,164,650.36	-	1,178,945.93	-	-	1,178,945.93
软件安装工 程	26,548.68	-	17,699.12	-	-	17,699.12
合计	3,191,199.04	-	1,196,645.05	-	-	1,196,645.05

(续上表)

项目名称	工程累计 投入占预 算比例 (%)	工程进度(%)	利息资本化 累计金额	其中：本期利 息资本化金 额	本期利息 资本化率 (%)	资金来源
房屋装修工程	37.25	37.25	-	-	-	自有资金
软件安装工程	66.67	66.67	-	-	-	自有资金

13、使用权资产

项 目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值：		
1.2021 年 12 月 31 日	3,067,689.98	3,067,689.98
2.本期增加金额	-	-
3.本期减少金额	-	-
4.2022 年 6 月 30 日	3,067,689.98	3,067,689.98
二、累计折旧		
1.2021 年 12 月 31 日	887,799.20	887,799.20
2.本期增加金额	506,296.14	506,296.14
3.本期减少金额	-	-
4.2022 年 6 月 30 日	1,394,095.34	1,394,095.34
三、减值准备		
1.2021 年 12 月 31 日	-	-
2.本期增加金额	-	-
3.本期减少金额	-	-
4.2022 年 6 月 30 日	-	-
四、账面价值		
1.2022 年 6 月 30 日账面价值	1,673,594.64	1,673,594.64
2.2021 年 12 月 31 日账面价值	2,179,890.78	2,179,890.78

说明：2022 年 1-6 月使用权资产计提的折旧金额为 506,296.14 元，其中计入研发费用的折旧费用为 407,965.21 元，计入管理费用的折旧费用为 92,531.60 元，计入销售费用的折旧费用为 5,799.33 元。

14、无形资产

(1) 无形资产情况

项目	技术使用权	软件	合计
一、账面原值			
1、2021年12月31日	11,227,219.28	3,141,689.26	14,368,908.54
2、本期增加金额	-	315,769.31	315,769.31
(1) 购置	-	315,769.31	315,769.31
3、本期减少金额	-	-	-
4、2022年6月30日	11,227,219.28	3,457,458.57	14,684,677.85
二、累计摊销			
1、2021年12月31日	9,312,976.00	1,290,377.72	10,603,353.72
2、本期增加金额	341,516.95	256,321.43	597,838.38
(1) 计提	341,516.95	256,321.43	597,838.38
3、本期减少金额			
4、2022年6月30日	9,654,492.95	1,546,699.15	11,201,192.10
三、减值准备			
1、2021年12月31日	-	-	-
2、本期增加金额	-	-	-
3、本期减少金额	-	-	-
4、2022年6月30日	-	-	-
四、账面价值			
1、2022年6月30日账面价值	1,572,726.33	1,910,759.42	3,483,485.75
2、2021年12月31日账面价值	1,914,243.28	1,851,311.54	3,765,554.82

(2) 期末本集团无内部研发形成的无形资产。

(3) 截至2022年6月30日，本集团无设置了担保物权的无形资产。

(4) 截至2022年6月30日，本集团无未办妥产权证书的无形资产的情况。

15、长期待摊费用

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少		2022年6月30日
			本期摊销	其他减少	
装修费用	1,592,401.09	-	214,912.92	-	1,377,488.17
合计	1,592,401.09	-	214,912.92	-	1,377,488.17

16、递延所得税资产、递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项目	2022年6月30日		2021年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
可抵扣亏损	-	-	533,256.08	133,314.02
资产减值准备和信用减值准备	3,165,844.91	498,473.79	2,727,446.64	418,925.90
递延收益	4,254,105.59	551,865.84	4,371,166.86	569,425.03
合计	7,419,950.50	1,050,339.63	7,631,869.58	1,121,664.95

17、其他非流动资产

项目	2022年6月30日	2021年12月31日
预付购置长期资产款项	25,349,900.92	25,745,771.82
合计	25,349,900.92	25,745,771.82

18、应付票据

种类	2022年6月30日	2021年12月31日
银行承兑汇票	5,000,000.00	5,000,000.00
合计	5,000,000.00	5,000,000.00

于2022年6月30日，本集团无已到期未支付的应付票据。

19、应付账款

(1) 按性质列示

项 目	2022年6月30日	2021年12月31日
应付材料款	36,268,039.03	32,369,175.64
应付加工款	22,944,209.83	20,577,988.40
应付特许权使用费	1,250,356.14	1,672,328.60
应付技术服务费	-	420,000.00
应付设备款	-	244,158.43
合计	60,462,605.00	55,283,651.07

(2) 期末本集团无账龄超过一年的重要应付账款。

20、合同负债

(1) 合同负债情况

项 目	2022年6月30日	2021年12月31日
预收技术服务费	-	754,716.98
预收货款	16,907,683.59	10,147,637.07
合计	16,907,683.59	10,902,354.05

(2) 本期无账面价值发生重大变动的合同负债

21、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项 目	2021年 12月31日	本期增加	本期减少	2022年 6月30日
一、短期薪酬	25,012,171.24	58,929,048.76	58,790,900.57	25,150,319.43
二、离职后福利——设定提存计划	617,187.50	4,001,701.68	3,970,292.18	648,597.00
合计	25,629,358.74	62,930,750.44	62,761,192.75	25,798,916.43

(2) 短期薪酬列示

项 目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 6 月 30 日
一、工资、奖金、津贴和补贴	24,613,430.44	52,895,803.66	52,789,926.77	24,719,307.33
二、职工福利费	-	1,771,946.61	1,771,946.61	-
三、社会保险费	398,740.80	2,570,585.49	2,550,293.19	419,033.10
其中：医疗保险费	392,755.90	2,521,118.17	2,501,130.47	412,743.60
工伤保险费	5,984.90	41,448.78	41,144.18	6,289.50
生育保险费	-	8,018.54	8,018.54	-
四、住房公积金	-	1,690,713.00	1,678,734.00	11,979.00
合计	25,012,171.24	58,929,048.76	58,790,900.57	25,150,319.43

(3) 设定提存计划列示

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 6 月 30 日
离职后福利：				
1、基本养老保险	598,484.80	3,880,437.26	3,849,979.66	628,942.40
2、失业保险费	18,702.70	121,264.42	120,312.52	19,654.60
合计	617,187.50	4,001,701.68	3,970,292.18	648,597.00

22、应交税费

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
增值税	3,423,489.37	1,662,478.73
个人所得税	812,460.10	559,877.38
企业所得税	1,021,115.21	-
教育费附加	95,393.61	84,957.83
印花税	51,676.71	69,811.61
地方教育费附加	63,595.74	56,638.57
城市维护建设税	177,110.84	156,271.78
土地使用税	5,291.21	1,849.50
房产税	215,257.66	-
合计	5,865,390.45	2,591,885.40

23、其他应付款

(1) 分类列示

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
应付利息	-	-
应付股利	-	-
其他应付款	766,926.94	1,830,897.99
合计	766,926.94	1,830,897.99

(2) 其他应付款

① 按款项性质列示其他应付款

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
往来款	-	364,000.00
代缴社保款	446,386.60	406,370.74
应付装修费	131,973.40	511,973.40
其他	188,566.94	548,553.85
合计	766,926.94	1,830,897.99

② 期末本集团无账龄超过一年的重要的其他应付款。

24、一年内到期的非流动负债

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
一年内到期的租赁负债	1,104,168.22	1,105,509.72
合计	1,104,168.22	1,105,509.72

25、其他流动负债

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
已背书但未到期的银行承兑汇 票	2,617,760.94	5,724,970.94
合同负债的相关税费	2,394,563.18	1,274,201.96
预提费用	132,061.28	47,000.00
合计	5,144,385.40	7,046,172.90

26、租赁负债

项 目	2022年6月30日	2021年12月31日
租赁付款额	1,685,514.92	2,207,260.86
减：未确认融资费用	57,276.16	99,707.70
小计	1,628,238.76	2,107,553.16
减：一年内到期的租赁负债	1,104,168.22	1,105,509.72
合计	524,070.54	1,002,043.44

27、递延收益

（1）递延收益情况

项目	2021年 12月31日	本期增加	本期减少	2022年 6月30日	形成原因
政府补助	4,371,166.86	-	117,061.27	4,254,105.59	收到政府补助
合计	4,371,166.86	-	117,061.27	4,254,105.59	

（2）涉及政府补助的项目

补助项目	2021年 12月31日	本期新增 补助金额	本期计入 营业外收入 金额	本期计入 其他收益 金额	其他变动	2022年 6月30日	与资产相关/ 与收益相关
上海市软件和集成电路产业发展专项资金项目	68,150.00	-	-	68,150.00	-	-	与资产相关
上海市产业转型升级专项资金	550,000.00	-	-	-	-	550,000.00	与资产相关
鼓励产业链协同联动——集成电路专项补贴	303,016.86	-	-	48,911.27	-	254,105.59	与资产相关
临港新片区高新技术产业和科技创新专项项目	3,450,000.00	-	-	-	-	3,450,000.00	与资产相关
合计	4,371,166.86	-	-	117,061.27	-	4,254,105.59	

28、股本

(1) 2022 年 1-6 月

股东名称	2021 年 12 月 31 日	本期增 加	本期减 少	2022 年 6 月 30 日	期末股权 比例 (%)
炬泉科技（香港）有限公司	9,606,300.00	-	-	9,606,300.00	22.24
高华投资有限公司	5,040,000.00	-	-	5,040,000.00	11.67
东陞投资有限公司	5,930,000.00	-	-	5,930,000.00	13.73
炬力集成电路设计有限公司	3,780,000.00	-	-	3,780,000.00	8.75
李云清	1,890,000.00	-	-	1,890,000.00	4.38
万骏实业有限公司	1,260,000.00	-	-	1,260,000.00	2.92
融银创业投资有限责任公司	1,079,200.00	-	-	1,079,200.00	2.50
罗盛祯	1,134,000.00	-	-	1,134,000.00	2.63
聂虹瑛	1,000,000.00	-	-	1,000,000.00	2.31
上海海纯投资管理合伙企业（有 有限合伙）	878,200.00	-	-	878,200.00	2.03
上海福睦投资管理合伙企业（有 有限合伙）	844,600.00	-	-	844,600.00	1.96
浙江华睿德银创业投资有限公司	800,000.00	-	-	800,000.00	1.85
高钧昱	787,500.00	-	-	787,500.00	1.82
郑文昌	756,000.00	-	-	756,000.00	1.75
张正修	756,000.00	-	-	756,000.00	1.75
谢惠雯	756,000.00	-	-	756,000.00	1.75
上海欧奈而创业投资有限公司	700,000.00	-	-	700,000.00	1.62
曾擘哲	567,000.00	-	-	567,000.00	1.31
曾仁煌	453,600.00	-	-	453,600.00	1.05
上海沃雨投资管理合伙企业（有 有限合伙）	450,000.00	-	-	450,000.00	1.04
XumingZhang	820,000.00	-	-	820,000.00	1.90
萧经华	316,800.00	-	-	316,800.00	0.73
庄德昇	270,000.00	-	-	270,000.00	0.63
蔡昕廷	252,000.00	-	-	252,000.00	0.58
蔡昕辰	252,000.00	-	-	252,000.00	0.58
上海聚源聚芯集成电路产业股权 投资基金中心（有限合伙）	2,820,800.00	-	-	2,820,800.00	6.53
合计	43,200,000.00	-	-	43,200,000.00	100.00

29、资本公积

项 目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 6 月 30 日
资本溢价（股本溢价）	85,130,309.71	-	-	85,130,309.71
其他资本公积	10,923,894.70	-	-	10,923,894.70
合计	96,054,204.41	-	-	96,054,204.41

30、盈余公积

（1）储备基金

项 目	2021 年 12 月 31 日	会计政策 变更	2022 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2022 年 6 月 30 日
法定盈余公积	21,600,000.00	-	21,600,000.00	-	-	21,600,000.00
合计	21,600,000.00	-	21,600,000.00	-	-	21,600,000.00

（2）期末，本集团未分配利润中包含子公司盈余公积金额为零。

31、未分配利润

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度
调整前上期末未分配利润	144,879,990.35	86,654,048.38
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	27,000.00
调整后期初未分配利润	144,879,990.35	86,681,048.38
加：本期归属于母公司所有者的净利润	87,217,117.48	101,398,941.97
其他综合收益结转未分配利润	-	-
应付普通股股利	-	43,200,000.00
期末未分配利润	232,097,107.83	144,879,990.35

32、营业收入和营业成本

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年 1-6 月	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	301,569,285.62	141,435,768.85	201,887,524.89	115,029,619.47
其他业务	-	-	-	-
合计	301,569,285.62	141,435,768.85	201,887,524.89	115,029,619.47

(1) 主营业务

产品名称	2022 年 1-6 月		2021 年 1-6 月	
	收入	成本	收入	成本
计量芯片	144,264,811.45	67,590,988.72	106,807,088.43	59,802,802.03
载波芯片	47,573,745.41	14,406,509.49	32,160,076.41	11,445,761.47
MCU 芯片	107,665,129.87	59,360,510.28	53,877,719.23	41,459,913.67
技术服务收入	-	-	7,891,207.58	1,772,457.84
其他	2,065,598.89	77,760.36	1,151,433.24	548,684.46
合计	301,569,285.62	141,435,768.85	201,887,524.89	115,029,619.47

(2) 收入分解信息

营业收入按收入确认时间分解后的信息如下：

收入确认时间	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
在某一时点确认收入	301,569,285.62	201,887,524.89
在某段时间确认收入	-	-
合计	301,569,285.62	201,887,524.89

(3) 履约义务的说明

本集团根据合同的约定，作为主要责任人按照客户要求的品类、标准和时间及时履行销售商品和技术开发服务义务。对于销售商品类交易，本集团在客户取得相关商品的控制权时完成履约义务；对于提供服务类交易，本集团在提供完服务并经客户验收后完成履约义务。本集团的合同价款通常于一年内到期，不存在重大融资成分。

33、税金及附加

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
教育费附加	386,130.03	275,270.09
地方教育附加	262,710.54	183,513.41
印花税	111,951.18	81,908.08
城市维护建设税	690,254.55	109,504.55
土地使用税	8,732.92	6,883.42
车船税	-	660.00
房产税	430,515.32	-
合计	1,890,294.54	657,739.55

34、销售费用

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
职工薪酬	2,989,220.56	2,455,284.78
差旅费	22,109.36	170,111.40
业务招待费	39,011.30	33,123.30
折旧费用	285,636.08	70,863.15
广告宣传费	13,207.55	22,641.51
办公费及其他	49,024.16	44,483.26
合计	3,398,209.01	2,796,507.40

35、管理费用

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
职工薪酬	7,988,518.45	5,960,618.79
折旧与摊销	1,356,456.56	748,569.78
办公费用	1,334,129.23	653,747.28
差旅费	102,726.46	99,380.15
人事招聘培训	200,336.79	20,619.85
中介机构费	1,086,221.94	1,045,701.62
业务招待费	508,443.83	278,638.27
公务车费	32,273.95	45,922.28
其他	122,646.77	175,778.29
合计	12,731,753.98	9,028,976.31

36、研发费用

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
职工薪酬	49,279,040.98	32,795,776.86
材料费	637,647.36	1,948,535.41
测试及服务费	1,624,271.41	1,878,062.62
折旧与摊销	2,217,673.18	1,754,068.48
其它	574,617.32	637,256.99
合计	54,333,250.25	39,013,700.36

37、财务费用（收益以“-”列示）

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
利息费用	42,431.54	46,226.02
承兑汇票贴息		-
减：利息收入	828,456.58	582,075.16
利息净支出	-786,025.04	-535,849.14
汇兑损失	547,771.70	224,321.59
减：汇兑收益	421,887.21	169,170.97
汇兑净损失	125,884.49	55,150.62
银行手续费及其他	26,624.10	34,024.93
合计	-633,516.45	-446,673.59

38、其他收益

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	与资产相关/ 与收益相关
一、计入其他收益的政府补助			
其中：与递延收益相关的政府补助	117,061.27	89,922.50	与资产相关
直接计入当期损益的政府补助	3,463,883.32	728,138.48	与收益相关
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目			
其中：个税扣缴税款手续费	206,094.08	82,626.01	与收益相关
合计	3,787,038.67	900,686.99	

39、投资收益

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
理财产品收益	662,501.39	330,597.22
合计	662,501.39	330,597.22

40、信用减值损失（损失以“-”号填列）

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
应收账款坏账损失	-395,961.77	-221,810.46
其他应收款坏账损失	-30,829.61	-26,062.31
合同资产坏账损失	40,800.00	-40,800.00
合计	-385,991.38	-288,672.77

41、资产减值损失（损失以“-”号填列）

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-851,232.85	-1,025,637.10
合计	-851,232.85	-1,025,637.10

42、营业外收入

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	计入当期 非经常性损益的金额
其他	60,000.00	15,000.09	全额
合计	60,000.00	15,000.09	

43、营业外支出

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
非流动资产毁损报废损失	-	115,025.96
其他	-	1.00
合计	-	115,026.96

44、所得税费用

（1）所得税费用的组成

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
当期所得税费用	4,397,398.47	1,158,818.09
递延所得税费用	71,325.32	-102,226.78
合计	4,468,723.79	1,056,591.31

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
利润总额	91,685,841.27	35,624,602.86
按本公司法定/适用税率（15%）计算的所得税费用	13,752,876.20	5,426,346.29
子公司适用不同税率的影响	-6,572,723.74	80,213.99
非应税收入的影响	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	52,807.55	25,875.90
安置残疾人员所支付的工资加计扣	-5,850.00	-8,775.00
研发费用加计扣除	-2,758,386.22	-4,467,069.87
所得税费用	4,468,723.79	1,056,591.31

45、现金流量表项目注释

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
政府补助	3,669,977.40	825,764.58
资金往来及备用金	2,060,000.00	1,500,000.00
利息收入	828,456.58	582,075.16
合计	6,558,433.98	2,907,839.74

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
付现日常费用	6,835,932.50	7,437,313.04
资金往来及备用金	3,324,984.14	1,584,835.62
手续费	26,624.10	34,024.93
合计	10,187,540.74	9,056,173.59

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
理财产品的赎回	228,000,000.00	45,000,000.00
合计	228,000,000.00	45,000,000.00

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
投资理财产品	200,000,000.00	55,000,000.00
合计	200,000,000.00	55,000,000.00

(5) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
上市费用	900,000.00	852,830.19
合计	900,000.00	852,830.19

46、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	87,217,117.48	34,568,011.55
加：资产减值准备	851,232.85	1,025,637.10
信用减值损失	385,991.38	288,672.77
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,964,861.22	1,588,971.81
使用权资产折旧	506,296.14	381,503.06
无形资产摊销	597,838.38	755,307.31
长期待摊费用摊销	214,912.92	53,336.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）		-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		115,026.96
财务费用（收益以“-”号填列）	-277,394.44	158,590.45
投资损失（收益以“-”号填列）	-662,501.39	-330,597.22
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	71,325.32	-102,226.78
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-28,767,423.82	6,698,555.02
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-34,123,578.56	4,411,323.09
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	12,508,859.93	15,780,682.48
经营活动产生的现金流量净额	41,487,537.41	65,392,793.85
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		-
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	173,944,906.70	78,150,669.47
减：现金的期初余额	108,579,908.84	77,809,137.61
加：现金等价物的期末余额	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-
现金及现金等价物净增加额	65,364,997.86	341,531.86

(2) 现金和现金等价物构成情况

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
一、现金		
其中：库存现金	24,687.08	7,744.68
可随时用于支付的银行存款	173,920,219.62	78,142,924.79
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的理财产品		-
三、期末现金及现金等价物余额	173,944,906.70	78,150,669.47

47、外币货币性项目

项目	2022 年 6 月 30 日 外币余额	折算汇率	2022 年 6 月 30 日 折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	1,123,872.53	6.7114	7,542,758.10
应付账款			
其中：美元	1,607,344.80	6.7114	10,787,533.89

48、政府补助

(1) 与资产相关的政府补助

项 目	金额	资产负债 表列报项 目	计入当期损益的金额		计入当期 损益的列 报项目
			2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	
上海市软件和集成电路 产业发展专项资金项目	-	递延收益	68,150.00	54,085.08	其他收益
上海市产业转型升级专 项资金	550,000.00	递延收益	-	-	其他收益
鼓励产业链协同联动— 集成电路专项补贴	254,105.59	递延收益	48,911.27	35,837.42	其他收益
基于国网 IR46 新标准的 全品类计量芯的研发及 产业化	3,450,000.00	递延收益	-	-	其他收益
合计	4,254,105.59		117,061.27	89,922.50	

(2) 与收益相关的政府补助

项 目	利润表 列报项目	计入当期损益的金额	
		2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
增值税即征即退	其他收益	-	716,552.08
个税返还	其他收益	206,094.08	82,626.01
浦东新区重点研发机构补贴	其他收益	1,890,000.00	-
安商育商财政扶持资金	其他收益	1,516,500.00	-
其他	其他收益	57,383.32	11,586.40
合计		3,669,977.40	810,764.49

49、租赁

(1) 本公司作为承租人

①本期计入当期损益的短期租赁费用 and 低价值资产租赁费用金额如下：

项 目	2022 年 1-6 月金额
短期租赁费用	95,972.56
低价值资产租赁费用（短期租赁除外）	32,455.10
合 计	128,427.66

②与租赁相关的当期损益及现金流

项 目	2022 年 1-6 月金额
租赁负债的利息费用	42,431.54
计入当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	-
转租使用权资产取得的收入	-
与租赁相关的总现金流出	630,361.81
售后租回交易产生的相关损益	-

六、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
钜泉科技（南京）有限公司	南京	南京	电能计量芯片销售	100.00	-	设立
钜泉微电子（上海）有限公司	上海	上海	电能计量芯片销售	100.00	-	设立

七、与金融工具相关的风险

本集团与金融工具相关的风险源于本集团在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本集团与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本集团管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理。

本集团风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

1、信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本集团的信用风险主要产生于货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产及其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本集团货币资金和交易性金融资产主要存放于商业银行等金融机构，本集团认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产及其他应收款等，本集团设定相关政策以控制信用风险敞口。

本集团所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本集团没有提供任何其他可能令本集团承受信用风险的担保。

截至 2022 年 6 月 30 日，本集团应收账款中，前五大客户的应收账款占本集团应收账款总额的 97.32%（2021 年 12 月 31 日：99.72%）；本集团其他应收款中，欠款金额前五大集团的其他应收款占本集团其他应收款总额的 98.94%（2021 年 12 月 31 日：99.79%）。

2、流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本集团统筹负责集团内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本集团的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

截至 2022 年 6 月 30 日，本集团金融负债到期期限如下：

项目名称	2022 年 6 月 30 日			
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
短期借款	-	-	-	-
应付票据	5,000,000.00	-	-	-
应付账款	60,462,605.00	-	-	-
其他应付款	766,926.94	-	-	-
租赁负债（含一年内到期部分）	1,104,168.22	524,070.54	-	-
合计	67,333,700.16	524,070.54	-	-

（续上表）

项目名称	2021 年 12 月 31 日			
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
短期借款	-	-	-	-
应付票据	5,000,000.00	-	-	-
应付账款	55,283,651.07	-	-	-
其他应付款	1,830,897.99	-	-	-
租赁负债（含一年内到期部分）	1,105,509.72	1,002,043.44	-	-
合计	63,220,058.78	1,002,043.44	-	-

3、市场风险

（1）外汇风险

本集团的汇率风险主要来自本公司及下属子公司持有的不以其记账本位币计价的外币资产和负债。本集团承受汇率风险主要与以美元计价的采购及销售有关，本集团的其他主要业务以人民币计价结算。

- ① 截至 2022 年 6 月 30 日，本集团各外币资产负债项目的主要外汇风险敞口如下
（出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示，以资产负债表日即期汇率折算）：

项目名称	2022 年 6 月 30 日	
	美元	
	外币	人民币
货币资金	1,123,872.53	7,542,758.10
应付账款	-1,607,344.80	-10,787,533.89
合计	-483,472.27	-3,244,775.79

（续上表）

项目名称	2021 年 12 月 31 日	
	美元	
	外币	人民币
货币资金	348,648.95	2,222,881.11
应付账款	-376,543.00	-2,400,725.21
合计	-27,894.05	-177,844.09

本集团持续监控集团外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险。

② 敏感性分析

于 2022 年 6 月 30 日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于美元升值或贬值 10%，那么本集团当年的净利润将减少或增加 1,658,167.22。

八、公允价值的披露

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次：除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次：相关资产或负债的不可观察输入值。

1、2022年6月30日，以公允价值计量的资产和负债的公允价值

项目	2022年6月30日公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产	-	25,000,000.00	-	25,000,000.00
1、以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	-	25,000,000.00	-	25,000,000.00
（1）理财产品	-	25,000,000.00	-	25,000,000.00
（二）应收款项融资	-	28,117,107.00	-	28,117,107.00

对于理财产品及应收款项融资信用风险水平较低，可以认为其按照摊余成本计量的账面价值已经接近公允价值，因而其账面价值可以作为其公允价值的近视估计值。

2、持续的公允价值计量项目，报告期内未发生各层级之间的转换。

九、关联方及关联交易

关联方的认定标准：一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的构成关联方。

1、本公司最终控制人情况

本公司股权结构较为分散，不存在控股股东和实际控制人，亦不存在多人共同拥有公司控制权的情形。

2、本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见附注“六、在其他主体中的权益”

3、本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
炬泉科技（香港）有限公司	股东
炬力集成电路设计有限公司	股东
高华投资有限公司	股东
东陞投资有限公司	股东
杨士聪	董事、董事长
黄滢仪	董事、副董事长
王颖霖、谢燕村、周中胜、吴刚、王志华、陈凌云、陆建忠、郑更义	董事
张明雄、徐伟、谢汉萍、周正宇	监事
郑文昌、Xuming Zhang（张旭明）、凌云、刁峰智、方宇	高级管理人员
上海华虹宏力半导体制造有限公司	本公司原监事徐伟曾任党委书记、执行副总的企业（离职已超过一年）
前景无忧	本公司曾参股 16.25%的企业、董事长杨士聪曾担任监事的企业

4、报告期内关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品、接受劳务状况

关 联 方	关联交易内容	2022年1-6月 发生额	2021年1-6月 发生额
上海华虹宏力半导体制造有限公司	采购原材料	142,159.30	-

出售商品、提供劳务情况

关 联 方	关联交易内容	2022年1-6月 发生额	2021年1-6月 发生额
前景无忧-直销	芯片销售	14,023,173.54	11,765,817.44
前景无忧-经销	芯片销售	-	1,430,584.14

(2) 关键管理人员报酬

项 目	2022年1-6月 发生额	2021年1-6月 发生额
关键管理人员报酬	439.07 万元	355.20 万元

5、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	关联方	2022年6月30日		2021年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
预付款项	上海华虹宏力半导体制造有限公司	396,746.71	-	407,960.04	-
预付款项	前景无忧	30,000.00	-	-	-

(2) 应付项目

项目名称	关联方	2022年6月30日	2021年12月31日
合同负债	前景无忧	1,615,750.37	1,451,150.45

十、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

于报告期各期末，本集团需要披露的重要承诺事项：

（1）资本承诺

已签约但尚未于财务报表中确认的资本承诺	2022年6月30日	2021年12月31日
购建长期资产承诺	294,800.00	591,898.77
房屋装修工程承诺	2,201,929.77	1,720,000.00

2、或有事项

于2022年6月30日，本集团无需要披露的其他重大或有事项。

十一、资产负债表日后事项

截至本财务报表报出日，本集团无需要披露的资产负债表日后事项。

十二、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

（1）按账龄披露

账龄	2022年6月30日	2021年12月31日
1年以内	45,833,301.47	12,941,380.30
小计	45,833,301.47	12,941,380.30
减：坏账准备	680,038.48	354,267.25
合计	45,153,262.99	12,587,113.05

(2) 按坏账计提方法分类披露

① 2022 年 6 月 30 日（按简化模型计提）

类别	2022 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	45,833,301.47	100.00	680,038.48	1.48	45,153,262.99
组合 1、应收合并范围内关联方货款	32,232,531.94	70.33	-	-	32,232,531.94
组合 2、应收客户货款	13,600,769.53	29.67	680,038.48	5.00	12,920,731.05
合计	45,833,301.47	100.00	680,038.48	1.48	45,153,262.99

② 2021 年 12 月 31 日（按简化模型计提）

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	12,941,380.30	100.00	354,267.25	2.74	12,587,113.05
组合 1、应收合并范围内关联方货款	5,856,035.23	45.25	-	-	5,856,035.23
组合 2、应收客户货款	7,085,345.07	54.75	354,267.25	5.00	6,731,077.82
合计	12,941,380.30	100.00	354,267.25	2.74	12,587,113.05

(3) 各报告期坏账准备计提的具体说明：

于 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日，按“应收账款组合 2：应收客户货款”计提坏账准备的应收账款：

账龄	2022 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
组合 2：应收客户货款			
1 年以内	13,600,769.53	680,038.48	5.00
合计	13,600,769.53	680,038.48	5.00

（续上表）

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
组合 2：应收客户货款			
1 年以内	7,085,345.07	354,267.25	5.00
合计	7,085,345.07	354,267.25	5.00

(4) 坏账准备的变动情况

① 本期坏账准备的变动情况

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	354,267.25	325,771.23	-	-	680,038.48
合计	354,267.25	325,771.23	-	-	680,038.48

(5) 本公司于期末无实际核销的应收账款。

(6) 按欠款方归集的余额前五名的应收账款情况

单位名称	2022 年 6 月 30 日 余额	占应收账款余额的 比例（%）	坏账准备余额
钜泉科技（南京）有限公司	29,997,850.02	65.45	-
深圳市昊辉微电子有限公司	5,124,329.22	11.18	256,216.46
北京智芯微电子科技有限公司	3,914,324.40	8.54	195,716.22
亿莱科技（深圳）有限公司	2,429,845.70	5.30	121,492.29
钜泉微电子（上海）有限公司	2,234,681.92	4.88	-
合计	43,701,031.26	95.35	573,424.97

(7) 期末本公司无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(8) 期末本公司无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

2、其他应收款

(1) 分类列示

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	6,461,682.30	7,323,510.38
合计	6,461,682.30	7,323,510.38

(2) 其他应收款

① 按账龄披露

账 龄	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	6,688,513.81	7,531,926.78
1-2 年	5,800.00	-
2-3 年	50,200.00	84,997.20
3 年以上	38,297.20	3,500.00
小计	6,782,811.01	7,620,423.98
减：坏账准备	321,128.71	296,913.60
合计	6,461,682.30	7,323,510.38

② 按款项性质分类情况

款项性质	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
内部关联方往来	1,545,483.63	2,513,626.78
押金保证金	5,106,797.20	5,106,797.20
其他	130,530.18	-
小计	6,782,811.01	7,620,423.98
减：坏账准备	321,128.71	296,913.60
合计	6,461,682.30	7,323,510.38

③ 按坏账计提方法分类披露

A、截至 2022 年 6 月 30 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	6,782,811.01	321,128.71	6,461,682.30
合计	6,782,811.01	321,128.71	6,461,682.30

截至 2022 年 6 月 30 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	6,782,811.01	4.73	321,128.71	6,461,682.30
组合 1、应收合并范围内关联方款项	1,545,483.63	-	-	1,545,483.63
组合 2、应收押金保证金、应收代垫款、备用金等其他款项	5,237,327.38	6.13	321,128.71	4,916,198.67
合计	6,782,811.01	4.73	321,128.71	6,461,682.30

B、截至 2021 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	7,620,423.98	296,913.60	7,323,510.38
合计	7,620,423.98	296,913.60	7,323,510.38

截至 2021 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	7,620,423.98	3.90	296,913.60	7,323,510.38
组合 1、应收合并范围内关联方款项	2,513,626.78	-	-	2,513,626.78
组合 2、应收押金保证金、应收代垫款、备用金等其他款项	5,106,797.20	5.81	296,913.60	4,809,883.60
合计	7,620,423.98	3.90	296,913.60	7,323,510.38

④ 坏账准备的变动情况

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 6 月 30 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	296,913.60	24,215.11	-	-	321,128.71
合计	296,913.60	24,215.11	-	-	321,128.71

⑤ 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2022年 6月30日 余额	账龄	占其他应收款 余额合计数的 比例（%）	坏账准备
和舰芯片制造 (苏州)股份有限 公司	押金及保证金	5,000,000.00	1年以内	73.72	250,000.00
钜泉科技（南 京）有限公司	内部关联方往 来款项	1,104,956.50	1年以内	16.29	-
马培莉	备用金	80,000.00	1年以内	1.18	4,000.00
南京欧亚航空 客运代理有限 公司	押金及保证金	50,000.00	2-3年	0.74	25,000.00
南京明月物业 管理有限公司	押金保证金	34,797.20	3年以上	0.51	34,797.20
合计		6,269,753.70		92.44	313,797.20

⑥ 期末本公司无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

⑦ 期末本公司无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额。

3、长期股权投资

项 目	2022年6月30日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准 备	账面价值	账面余额	减值 准备	账面价值
对子公司 投资	40,000,000.00	-	40,000,000.00	40,000,000.00	-	40,000,000.00
合计	40,000,000.00	-	40,000,000.00	40,000,000.00	-	40,000,000.00

(1) 对子公司投资

被投资单位	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 6 月 30 日	本期计提 减值准备	2022 年 6 月 30 日 减值准备余额
钜泉科技（南京）有限公司	20,000,000.00	-	-	20,000,000.00	-	-
钜泉微电子（上海）有限公司	20,000,000.00	-	-	20,000,000.00	-	-
合计	40,000,000.00	-	-	40,000,000.00	-	-

4、营业收入和营业成本

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年 1-6 月	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	94,885,256.29	20,466,550.65	73,583,379.12	30,099,082.58
其他业务	-	-	-	-
合计	94,885,256.29	20,466,550.65	73,583,379.12	30,099,082.58

5、投资收益

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
理财产品收益	470,270.84	330,597.22
合计	470,270.84	330,597.22

十三、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
非流动资产处置损益	-	-115,025.96
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,787,038.67	184,134.91
委托他人投资或管理资产的损益	662,501.39	330,597.22
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	60,000.00	14,999.09
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-
非经常性损益总额	4,509,540.06	414,705.26
减：非经常性损益的所得税影响数	450,394.83	63,580.50
非经常性损益净额	4,059,145.23	351,124.76

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均 净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	24.97	2.0189	2.0189
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	23.80	1.9250	1.9250

（本页无正文，系《炬泉光电科技（上海）股份有限公司财务报表附注》签章页）


法定代表人




主管会计工作的
公司负责人


会计机构负责人

炬泉光电科技（上海）股份有限公司

日期：2022年7月18日





营业执照

(副本 X5-1)



扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、许可、监管信息

统一社会信用代码

911101020854927874



名称 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

出资人 肖厚发

经营范围

成立日期 2013年12月10日

合伙期限 2013年12月10日至 长期

主要经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

登记机关

2021 年 12 月 17 日



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址是http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0011869

说明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



会计师事务所



名称: 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 肖厚发

主任会计师:

经营场所: 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010032

批准执业文号: 京财会许可[2013]0067号

批准执业日期: 2013年10月25日

发证机关: 北京市财政局

二〇一三年六月十日

中华人民共和国财政部制

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

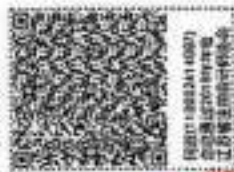


姓 名	何双
Full name	_____
性 别	男
Sex	_____
出生日期	1985-01-09
Date of birth	_____
工作单位	瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所
Working unit	_____
身份证号码	51340119850109041X
Identity card No.	_____



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2015年 4月 30日



证书编号: 110002414087

No. of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2014 年 11 月 27 日
Date of Issuance



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2017年 4月 3 日
年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2017年 4月 3 日
年 月 日



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



日
M

年
/y

月
/m

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



日
M

月
/m

年
/y



注册税务师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

毕威平 敬

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferor institute of CPAs

2017年 9月 18日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

致国南京所

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transferee institute of CPAs

2017年 9月 18日

注册税务师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

王... 敬

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transferor institute of CPAs

2017年 11月 19日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

王... 敬

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transferee institute of CPAs

2017年 11月 19日

40104 118 256



姓名	沈震
Full name	
性别	男
Sex	
出生日期	1986-09-06
Date of birth	
工作单位	毕马威华振会计师事务所 (特殊普通合伙) 上海分所
Working unit	
身份证号码	330501198609060617
Identity card No.	

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

证书编号: 110002411240
No. of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2012 年 03 月 28 日
Date of Issuance



沈重(110002411240)
您已通过2018年年检
上海市注册会计师协会
2018年04月30日

年 月 日
/ /



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



沈重(110002411240)
您已通过2019年年检
上海市注册会计师协会
2019年05月31日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



沈重(110002411240)
您已通过2020年年检
上海市注册会计师协会
2020年08月31日

Y 月 日
/m /N

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



沈重(110002411240)
您已通过2021年年检
上海市注册会计师协会
2021年10月30日

年
月



年
月
日

8

9

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



事务所
CPAs

年 月 日
2019年 12月 18日

同意调入
Agree the holder to be transferred to



事务所
CPAs

年 月 日
2019年 12月 18日

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
年 月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to



事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
年 月 日

13



姓 名 潘相立
Full name _____
性 别 男
Sex _____
出 生 日 期 1985-04-26
Date of birth _____
工 作 单 位 德勤华永会计师事务所(特殊普通
Working unit 合伙)
身 份 证 号 码 420581198504260018
Identity card No. _____



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



证书编号: 310000125198
No. of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2015 年 07 月 29 日
Date of Issuance

年 月 日
Year Month Day

2015年4月30日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



年 月 日
by /in /at



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



潘祖立(310000125198)
您已通过2021年年检
上海市注册会计师协会
2021年10月30日

年 / 月 / 日
/m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

年 / 月 / 日
/m /d



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

德勤

事务所
CPAs



转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

立信会计师事务所

事务所
CPAs

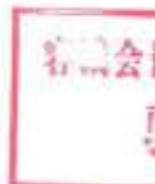
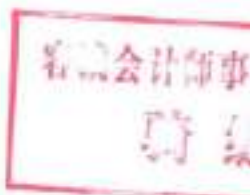


转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/m /d

内部控制鉴证报告

钜泉光电科技（上海）股份有限公司
容诚专字[2022] 200Z0058 号



容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京

北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码:	110100322022561000366
报告名称:	内部控制鉴证报告
报告文号:	容诚专字[2022]200Z0058号
被审(验)单位名称:	炬泉光电科技(上海)股份有限公司
会计师事务所名称:	容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务类型:	专项审计
报告日期:	2022年02月18日
报备日期:	2022年02月21日
签字注册会计师:	何双(110002414087), 沈重(110002411240), 潘祖立(310000125198)
 <p>(可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息)</p>	

说明:本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备,不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。

目 录

<u>序号</u>	<u>内 容</u>	<u>页码</u>
1	内部控制鉴证报告	1-3
2	企业内部控制自我评价报告	1-6

内部控制鉴证报告

容诚专字[2022]200Z0058 号

钜泉光电科技（上海）股份有限公司全体股东：

我们鉴证了后附的钜泉光电科技（上海）股份有限公司（以下简称钜泉光电公司）董事会编制的 2021 年 12 月 31 日与财务报告相关的内部控制有效性的评价报告。

一、对报告使用者和使用目的的限定

本报告仅供钜泉光电公司为申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。我们同意将本报告作为钜泉光电公司申请首次公开发行股票所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

二、企业对内部控制的责任

按照财政部发布的《企业内部控制基本规范》和相关规定的要求，建立健全和有效实施内部控制，并评价其有效性是钜泉光电公司董事会的责任。

三、注册会计师的责任

我们的责任是在实施鉴证工作的基础上对钜泉光电公司财务报告内部控制的有效性独立地提出鉴证结论。

四、工作概述

我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号—历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证业务。该准则要求我们计划和实施鉴证工作，以对企业所有重大方面是否保持了有效的与财务报告相关的内部控制获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括对与财务报告相关的内部控制的了解，评估重大缺陷存在的风险，根据评估的风险测试和评价内部控制设计和运行的有效性，以及我们认为必要的其他程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

五、内部控制的固有局限性

内部控制具有固有限制，存在不能防止和发现错报的可能性。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或对控制政策和程序遵循的程度降低，根据内部控制鉴证结果推测未来内部控制有效性具有一定的风险。


六、鉴证结论

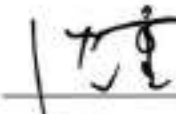

我们认为，钜泉光电公司于 2021 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

(此页无正文，为钜泉光电科技（上海）股份有限公司容诚专字[2022] 20020058 号报告之签字盖章页。)



中国·北京

中国注册会计师：  
何双（项目合伙人）

中国注册会计师：  
沈重

中国注册会计师：  
潘祖立

2022年2月18日

钜泉光电科技（上海）股份有限公司

2021 年 12 月 31 日内部控制评价报告

钜泉光电科技（上海）股份有限公司全体股东：

根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求（以下简称企业内部控制规范体系），结合钜泉光电科技（上海）股份有限公司（以下简称“公司”）内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，我们对公司 2021 年 12 月 31 日（内部控制评价报告基准日）的内部控制有效性进行了评价。

一、重要声明

按照企业内部控制规范体系的规定，建立健全和有效实施内部控制，评价其有效性，并如实披露内部控制评价报告是公司董事会的责任。监事会对董事会建立和实施内部控制进行监督。经理层负责组织领导企业内部控制的日常运行。公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对报告内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

公司内部控制的目标是合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。由于内部控制存在的固有局限性，故仅能为实现上述目标提供合理保证。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或对控制政策和程序遵循的程度降低，根据内部控制评价结果推测未来内部控制的有效性具有一定的风险。

二、内部控制评价结论

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

三、内部控制评价工作情况

（一）内部控制评价范围

公司将合并范围内所有单位纳入评价范围，如下：

主体名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		直接控股方和相关子公司关系
				直接	间接	
炬泉光电科技（上海）股份有限公司	中国	中国	电能计量芯片研发与销售	—	—	集团母公司
炬泉科技（南京）有限公司	中国	中国	电能计量芯片研发与销售	100	—	同一控制
炬泉微电子（上海）有限公司	中国	中国	电能计量芯片研发与销售	100	—	同一控制

各单位纳入评价范围的主要业务和事项包括：销售循环、采购循环、产品委外生产和存货仓储、资金循环、经营计划管理、研发管理等；重点关注的高风险领域主要包括：销售定价管理、销售对账、客户管理、委外生产管理、采购与付款管理、经营计划制定、组织结构合理性和不相容职务分离等。

上述纳入评价范围的单位、业务和事项以及高风险领域涵盖了公司经营管理的主要方面，不存在重大遗漏。

（二）内部控制评价工作依据及内部控制缺陷认定标准

公司依据企业内部控制规范体系组织开展内部控制评价工作。

公司董事会根据企业内部控制规范体系对重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的认定要求，结合公司规模、行业特征、风险偏好和风险承受度等因素，区分财务报告内部控制和非财务报告内部控制，研究确定了适用于本公司的内部控制缺陷具体认定标准，并与以前年度保持一致。公司确定的内部控制缺陷认定标准如下：

1、财务报告内部控制缺陷认定标准

（1）公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：

定量标准以营业收入、资产总额作为衡量指标。

内部控制缺陷可能导致或导致的损失与利润表相关的，以营业收入指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于营业收入的1%，则认定为一般缺陷；如果超过营业收入的1%但小于3%，则为重要缺陷；如果超过营业收入的3%，则认定为重大缺陷。

内部控制缺陷可能导致或导致的损失与资产管理相关的，以资产总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于资产总额的1%，则认定为一般缺陷；如果超过资产总额的1%但小于3%认定为重要缺陷；如果超过资产总额3%，则认定为重大缺陷。

（2）在实际进行财务报告缺陷认定时，还要充分考虑定性因素

重大缺陷：是指一个或多个控制缺陷的组合，可能导致企业严重偏离控制目标。出现下列特征的，认定为重大缺陷：

① 公司董事、监事和高级管理人员的舞弊行为；

② 公司更正已公布的财务报告；

③ 注册会计师发现的却未被公司内部控制识别的当期财务报告中的重大错报；

④ 审计委员会和审计部门对公司的内部控制监督无效。

重要缺陷：是指一个或多个控制缺陷的组合,其严重程度和经济后果低于重大缺陷但仍有可能导致企业偏离控制目标。

一般缺陷：是指除重大缺陷和重要缺陷之外的其他控制缺陷。

2、非财务报告内部控制缺陷认定标准

(1) 公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：

非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准参照财务报告内部控制缺陷评价的定量标准执行。

(2) 公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

以下迹象通常表明非财务报告内部控制可能存在重大缺陷，其他情形视其影响程度分别确定重要缺陷或一般缺陷：

- ① 公司决策程序不科学；
- ② 违犯国家法律、法规；
- ③ 公司关键管理人员和技术人员流失严重；
- ④ 媒体负面新闻频现；
- ⑤ 内部控制评价的结果特别是重大或重要缺陷未得到整改；
- ⑥ 重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效。

（三）内部控制缺陷认定及整改情况

1、财务报告内部控制缺陷认定及整改情况

根据上述财务报告内部控制缺陷的认定标准，报告期内公司不存在财务报告内部控制重大缺陷或重要缺陷。

2、非财务报告内部控制缺陷认定及整改情况

根据上述非财务报告内部控制缺陷的认定标准，报告期内未发现公司非财务报告内部控制重大缺陷或重要缺陷。

四、其他内部控制相关重大事项说明

（一）本公司已按照既定内部控制检查监督的计划完成工作，内部控制检查监督的工作计划涵盖了内部控制的主要方面和全部过程，为内部控制制度执行、反馈、完善提供了合理的保证。

（二）本公司按照逐步完善和满足公司持续发展需要的要求判断公司的内部控制制度的设计是否完整和合理，内部控制的执行是否有效。判断分别按照内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等要素进行。

（三）本公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点和公司多年的管理经验，保证了内部控制符合公司生产经营需要，对经营风险起到了有效控制作用；公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，对公司加强管理、规范动作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用。

（四）公司董事会认为，于2021年12月31日，公司已按《企业内部控制基本规范》和相关规定的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。

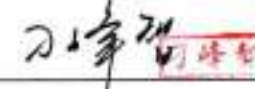
（五）本自我评价报告业经全体董事审核并同意。

（以下无正文）

（本页无正文，系《钜泉光电科技（上海）股份有限公司 2021 年 12 月 31 日
内部控制评价报告》签章页）


法定代表人




主管会计工作的
公司负责人


会计机构负责人

钜泉光电科技（上海）股份有限公司

2022 年 2 月 18 日

证书序号: 0011869

说明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关: 北京市财政局
二〇一三年六月二十日
中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书
容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

名称: 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
首席合伙人: 肖厚发
主任会计师:

经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式 特殊普通合伙
执业证书编号: 11010032
批准执业文号 京财会许可[2013]0067号
批准执业日期 2013年10月25日



姓 名	何双
Full name	_____
性 别	男
Sex	_____
出生日期	1985-01-09
Date of birth	_____
工作单位	毕马威德勤会计师事务所(特殊普通合伙) 上海分所
Working unit	_____
身份证号码	51340119850109041X
Identity card No.	_____



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



证书编号: 110002414087
No. of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2014 年 11 月 27 日
Date of Issuance

2015年 4月 30日
年 月 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



2017年 4月 3日
y m d



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



2017年 4月 3日
y m d



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



何双(110002414087)
您已通过2020年年检
上海市注册会计师协会
2020年08月31日

日
M

年
月

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



何双(110002414087)
您已通过2021年年检
上海市注册会计师协会
2021年10月30日

日
M

年
月



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

毕成平



同意调入
Agree the holder to be transferred to

致国南京



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

李立



同意调入
Agree the holder to be transferred to

李立



2019年 11月 2日



姓名	沈雁
Full name	
性别	男
Sex	
出生日期	1986-09-06
Date of birth	
工作单位	毕马威华振会计师事务所 (特殊普通合伙) 上海分所
Working unit	
身份证号码	330501198609060617
Identity card No.	



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

证书编号: 110002411240
No. of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2012 年 03 月 28 日
Date of Issuance y m d



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



沈重(110002411240)
您已通过2019年年检
上海市注册会计师协会
2019年05月31日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



沈重(110002411240)
您已通过2020年年检
上海市注册会计师协会
2020年08月31日

P 月 日
Y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



沈重(110002411240)
您已通过2021年年检
上海市注册会计师协会
2021年10月30日

年 / 月 / 日



年 / 月 / 日

8

9

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

毕马威上海分所

事务所
CPAs



年 月 日
2019年 12月 4日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

毕马威上海分所

事务所
CPAs



年 月 日
2019年 12月 4日

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日
/ /

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
/ /



13



姓 名 潘祖立
Full name _____
性 别 男
Sex _____
出生日期 1995-04-26
Date of birth _____
工作单位 德勤华永会计师事务所(特殊普通
Working unit 合伙企业)
_____ 420581198504260018
身份证号码
Identity card No. _____

3-2-4-25



年度检验登记
Annual Renewal Registration

3-2-4-26

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



证书编号: 310000125198
No. of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2015 年 01 月 29 日
Date of Issuance

年 月 日

2015 年 1月 3 日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



年 月 日
M m M



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



潘相立(310000125198)

您已通过2021年年检

上海市注册会计师协会

2021年10月30日

年

月

日

年

月

日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

德勤

事务所
CPAs

同意调入
Agree the holder to be transferred to

2007



转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日
y m d

王斌

事务所
CPAs



转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
y m d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

同意调入
Agree the holder to be transferred to

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日
y m d

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
y m d



非经常性损益鉴证报告

钜泉光电科技（上海）股份有限公司

容诚专字[2022]200Z0055号

容诚会计师事务所
[印]

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码:	110100322022702000364
报告名称:	非经常性损益鉴证报告
报告文号:	容诚专字[2022]200Z0055号
被审(验)单位名称:	炬泉光电科技(上海)股份有限公司
会计师事务所名称:	容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务类型:	专项审计
报告日期:	2022年02月18日
报备日期:	2022年02月21日
签字注册会计师:	何双(110002414087), 沈重(110002411240), 潘祖立(310000125198)
	
<p>(可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息)</p>	

说明:本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备,不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。

目 录

<u>序号</u>	<u>内 容</u>	<u>页码</u>
1	非经常性损益鉴证报告	1-3
2	非经常性损益明细表	1-3

关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司 非经常性损益的鉴证报告

容诚专字[2022]200ZD055 号

钜泉光电科技（上海）股份有限公司全体股东：

我们鉴证了后附的钜泉光电科技（上海）股份有限公司（以下简称钜泉光电公司）管理层编制的 2021 年度，2020 度和 2019 年度的非经常性损益明细表。

一、对报告使用者和使用目的的限定

本报告仅供钜泉光电公司为申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。我们同意将本报告作为钜泉光电公司申请首次公开发行股票所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

二、管理层的责任

按照中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》的有关要求编制非经常性损益明细表是钜泉光电公司管理层的责任，这种责任包括保证非经常性损益明细表的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

三、注册会计师的责任

我们的责任是对钜泉光电公司管理层编制的上述明细表独立地提出鉴证结论。

关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司 非经常性损益的鉴证报告（续）

容诚专字[2022]200Z0055 号

四、工作概述

我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号—历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证业务。该准则要求我们计划和实施鉴证工作，以对非经常性损益明细表是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括检查会计记录、重新计算等我们认为必要的程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

五、鉴证结论

我们认为，上述非经常性损益明细表在所有重大方面按照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》的规定编制，公允反映了钜泉光电公司 2021 年度、2020 年度和 2019 年度的非经常性损益情况。



（以下无正文）

(此页无正文，为炬泉光电科技（上海）股份有限公司容诚专字[2022]200Z0055 号报告之签字盖章页。)



中国·北京

中国注册会计师：  
何双（项目合伙人）

中国注册会计师：  
沈重

中国注册会计师：  
潘祖立

2022年2月18日



非经常性损益明细表

编制单位：上海光电子科技（集团）股份有限公司

单位：元 币种：人民币

序号	非经常性损益项目	附注	2021年度	2020年度	2019年度
1	处置无形资产收益	1	-33,265.92	-15,979.83	11,382.52
2	越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		-	-	-
3	计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	2	1,713,631.28	836,257.11	1,106,005.02
4	计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		-	-	-
5	企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		-	-	-
6	非货币性资产交换损益		-	-	-
7	委托他人投资或管理资产的损益	3	853,222.22	857,763.88	1,277,461.59
8	因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		-	-	-
9	债务重组损益		-	-	-
10	企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		-	-	-
11	交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		-	-	-
12	同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		-	-	-
13	与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		-	-	-
14	除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		-	-	-
15	单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		-	-	-
16	对外委托贷款取得的损益		-	-	-
17	采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		-	-	-
18	根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		-	-	-
19	受托经营取得的托管费收入		-	-	-
20	除上述各项之外的其他营业外收入和支出		17,627.69	-10,754.98	14,000.00
21	因股份支付确认的费用		-	-	-
22	其他符合非经常性损益定义的损益项目	4	-	-80,589.01	-
23	非经常性损益总额		2,551,215.27	1,586,697.17	2,408,849.13
24	减：非经常性损益的所得税影响数		254,931.02	238,407.80	366,797.82
25	非经常性损益净额		2,296,284.25	1,348,289.37	2,042,051.31
26	减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数		-	-	-
27	归属于公司普通股股东的非经常性损益		2,296,284.25	1,348,289.37	2,042,051.31

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



杨士聪

刁峰智



许蕊



附注 1：非流动资产处置损益

报告期内的非流动资产处置损益主要为本公司处置或报废运输工具和办公及电子设备等固定资产产生的损失或收益的净额。

附注 2：计入当期损益的政府补助

2021 年度，本公司计入当期损益的政府补助主要是：本公司收到的“鼓励产业链协同联动——集成电路专项补贴”、“上海市软件和集成电路产业发展专项资金项目奖励”和“安商育商财政扶持资金”等。

2020 年度，本公司计入当期损益的政府补助主要是：本公司收到的“鼓励产业链协同联动——集成电路专项补贴”、“上海市软件和集成电路产业发展专项资金项目奖励”和“稳岗补贴”等。

2019 年度，本公司计入当期损益的政府补助主要是：本公司收到的“上海市企事业单位专利示范单位项目奖励”、“上海市软件和集成电路产业发展专项资金项目奖励”、“2019 年浦东新区促进质量发展专项资金”和“稳岗补贴”等。

附注 3：委托他人投资或管理资产的损益

该项目主要是报告期内，本公司持有结构性存款理财产品产生的投资收益。

附注 4：其他符合非经营性损益定义的损益项目

2020 年度，本公司计入其他符合非经营性损益定义的损益项目是因子公司 Armas Resources Limited 注销而重分类计入损益的外币报表折算差额。

(以下无正文)

(本页无正文,系《钜泉光电科技(上海)股份有限公司2019年度、2020年度和2021年度非经常性损益明细表》签章页)


法定代表人




主管会计工作的
公司负责人




会计机构负责人



钜泉光电科技(上海)股份有限公司

2022年2月18日





营业执照

统一社会信用代码
911101020854927874



扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、许可、监管信息

(副本)(5-1)



名称 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

出资人 肖厚发

经营范围

成立日期 2013年12月10日

合伙期限 2013年12月10日至长期

主要经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业财务报告，出具验资情况审核意见书；合并、分立、清算审计；受托对特定经济行为进行审计；代理记账；税务咨询、税务管理、税务筹划；资产评估；基本建设资金管理；协助办理企业注销登记；相关法律服务；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）



登记机关

2021年08月27日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0011869

说明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关: 北京市财政局

二〇一九年六月廿日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证
名称: 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

名称:

首席合伙人: 肖厚发

主任会计师:

经营场所 北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 41010032

批准执业文号: 京财会许可[2013]0067号

批准执业日期: 2013年10月25日



姓名	何双
Full name	
性别	男
Sex	
出生日期	1985-01-09
Date of birth	
工作单位	毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所
Working unit	
身份证号码	51340119850109041X
Identity card No.	



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号：
No. of Certificate

110002414087

批准注册协会：上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：
Date of Issuance

2014 年 11 月 27 日



2015 年 4 月 30 日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2017年 4月 30日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2017年 4月 30日



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



何双(110002414087)
您已通过2020年年检
上海市注册会计师协会
2020年08月31日

日

月

年

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



何双(110002414087)
您已通过2021年年检
上海市注册会计师协会
2021年10月30日

年

月

日



注册税务师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

毕成平



事务所
CPAs

体业物企五章
Stamp of the transferor in issuance of CPAs

2017年09月18日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

致国南京分所

事务所
CPAs

体业物企五章
Stamp of the transferee in issuance of CPAs

2017年09月18日

注册税务师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

王... 11月19日

事务所
CPAs

体业物企五章
Stamp of the transferor in issuance of CPAs

2017年11月19日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

王... 11月19日

事务所
CPAs

体业物企五章
Stamp of the transferee in issuance of CPAs

2017年11月19日



姓名	沈震
Full name	
性别	男
Sex	
出生日期	1986-09-06
Date of birth	
工作单位	毕马威华振会计师事务所 (特殊普通合伙) 上海分所
Working unit	
身份证号码	330501198609060617
Identity card No.	



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

证书编号: 110002411240
No. of Certificate

批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2012 年03 月28 日
Date of Issuance y m d



沈重(110002411240)
您已通过2018年年检
上海市注册会计师协会
2018年04月30日

年 月 日
y m d



4

5

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



沈重(110002411240)
您已通过2019年年检
上海市注册会计师协会
2019年05月31日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



沈重(110002411240)
您已通过2020年年检
上海市注册会计师协会
2020年08月31日

F 月 日
y m /

6

7

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



沈重(110002411240)
您已通过2021年年检
上海市注册会计师协会
2021年10月30日

年 月 日
/ /



年 月 日
/ /

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

毕马威上海分所
事务所
CPAs



Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
2019年 12月 4日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

容诚上海分所
事务所
CPAs



Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
2019年 12月 4日

12

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/ /

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/ /



13



姓 名 潘相立
Full name _____
性 别 男
Sex _____
出生日期 1988-04-26
Date of birth _____
工作单位 安徽会计师事务所(特殊普通合
Working unit 通合伙)
身份证号码 420581198504260019
Identity card No. _____

3-2-5-22



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

3-2-5-23

证书编号：
No. of Certificate

310000125198

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

上海市注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2015 年 07 月 29 日



年 月 日

2015 年 4 月 3 日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



2017年4月30日



年 月 日
y m d



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



潘相立(310000125198)
您已通过2021年年检
上海市注册会计师协会
2021年10月30日

年
月
日

年
月
日

1



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

德勤

事务所
CPAs



同意调入
Agree the holder to be transferred to

天诚上海分所

事务所
CPAs



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs



同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs



上海市方达律师事务所
关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司
首次公开发行人民币普通股（A股）股票
并在科创板上市的

法律意见书

FANGDA PARTNERS
方達律師事務所

2021年12月

目 录

目 录	1
释 义	2
正 文	8
一、 本次发行上市的批准和授权	8
二、 本次发行上市的主体资格	8
三、 发行人本次发行上市的实质条件	9
四、 发行人的设立	14
五、 发行人的独立性	14
六、 发行人的发起人和股东	14
七、 发行人的股本及其演变	16
八、 发行人的业务	16
九、 发行人的关联交易及同业竞争	17
十、 发行人的主要财产	19
十一、 发行人的重大债权债务	21
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并	21
十三、 发行人章程的制定与修改	21
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会规范运作	22
十五、 发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员任职及其变化	22
十六、 发行人的税务及政府补助	23
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	23
十八、 发行人本次发行募集资金的运用	23
十九、 发行人业务发展目标	24
二十、 诉讼、仲裁或行政处罚	24
二十一、 需要说明的其他事项	24
二十二、 发行人招股说明书法律风险的评价	26
二十三、 总体结论意见	26

释 义

本法律意见书中，除非文义另有所指，下述名称分别具有以下含义：

钜泉光电、公司、发行人	指	钜泉光电科技（上海）股份有限公司
钜泉有限	指	钜泉光电科技（上海）有限公司，发行人的前身
钜泉香港	指	钜泉科技（香港）有限公司（HI-TREND TECHNOLOGY (HK) CO., LIMITED），发行人股东
高华投资	指	高华投资有限公司（GOWAH INVESTMENT LIMITED），发行人股东
东陞投资	指	东陞投资有限公司（EAST PROGRESS INVESTMENTS LIMITED），发行人股东
炬力集成	指	炬力集成电路设计有限公司，发行人股东
聚源聚芯	指	上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙），发行人股东
万骏实业	指	万骏实业有限公司（MILLION LEGEND INDUSTRIES LIMITED），发行人股东
前景无忧	指	北京前景无忧电子科技有限公司，曾为发行人参股公司
主要股东	指	持有发行人本次发行上市前已发行股份总数 5%以上股份的股东，即钜泉香港、东陞投资、高华投资、炬力集成及聚源聚芯
中国	指	中华人民共和国，为本法律意见书之目的，不包含中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和台湾地区
香港	指	中国香港特别行政区
境内	指	中国境内（仅为本法律意见书之目的，不包含中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和台湾地区）
A 股	指	在中国境内发行、在境内证券交易所上市并以人民币认购和交易的普通股股票
证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
科创板	指	上海证券交易所科创板
申报会计师、容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

3-3-1-2

香港法律意见书	指	麦家荣律师行基于本次上市之目的为发行人的股东钜泉香港、东陞投资、高华投资以及万骏实业出具的法律意见书
《审计报告》	指	容诚出具的《钜泉光电科技（上海）股份有限公司容诚审字[2021]201Z0142号审计报告》
《内部控制鉴证报告》	指	容诚出具的《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2021]201Z0191号）
《主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》	指	容诚出具的《关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》（容诚专字[2021]201Z0190号）
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市而编制的《钜泉光电科技（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
《律师工作报告》	指	本所为发行人本次发行上市而编制的《上海市方达律师事务所关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的律师工作报告》
《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》
《注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《编报规则第12号》	指	《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》
《证券期货法律适用意见第1号》	指	《证券期货法律适用意见第1号——〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用》
《公司章程》	指	《钜泉光电科技（上海）股份有限公司章程》及其不时的修改、修订
《公司章程（草案）》	指	发行人2020年度股东大会审议通过的发行人本次发行上市后适用的公司章程
《章程指引》	指	《上市公司章程指引》
中国法律法规	指	中国境内现行有效的已公开发布的法律、行政法规、规章及其他规范性文件，包括但不限于《公司法》《证

		券法》《注册管理办法》《编报规则第 12 号》等
报告期/最近三年及一期	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1 月-6 月
本所、方达	指	上海市方达律师事务所
元（万元）	指	人民币元（人民币万元）

注：本法律意见书所涉数据的尾数差异或不符系四舍五入所致。

方達律師事務所

FANGDA PARTNERS

上海 Shanghai 北京 Beijing 深圳 Shenzhen 香港 Hong Kong 广州 Guangzhou

<http://www.fangdalaw.com>

中国上海市石门一路 288 号
兴业太古汇香港兴业中心二座 24 楼
邮政编码: 200041

24/F, Centre Two, HKRI Taikoo Hui
288 Shi Meng Yi Road
Shanghai 200041, PRC

电子邮件 E-mail: email@fangdalaw.com
电话 Tel.: 86-21-2208-1166
传真 Fax: 86-21-5298-5599
案号 File No.: 19CF1498

上海市方达律师事务所

关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司

首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的

法律意见书

致：钜泉光电科技（上海）股份有限公司

上海市方达律师事务所（以下简称“本所”）是具有中国法律执业资格的律师事务所。根据钜泉光电科技（上海）股份有限公司（以下简称“发行人”）与本所签订的法律顾问协议，本所担任发行人首次公开发行人民币普通股（A 股）股票（以下简称“本次发行”）并在科创板上市（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问，为本次发行上市出具本法律意见书。

本所依据《公司法》《证券法》《科创板上市规则》及其他适用的法律、行政法规及适用的政府部门其他规章、规范性文件的规定，根据《编报规则第 12 号》的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，出具本法律意见书。

本所及本所经办律师根据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行上市申请的合法、合规、真实、有效

性进行了充分的核查验证，保证本法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本法律意见书系依据本法律意见书出具日以前已经发生或存在的事实和现行有效的中国法律而出具。

本所仅就与发行人本次发行上市有关的中国法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项和中国境外法律事项发表意见。在本法律意见书中述及有关会计、审计、资产评估等专业事项或中国以外的其他司法管辖区域的法律事项时，均为按照其他有关专业机构出具的报告或意见进行相关部分的引述，并需遵从其分别载明的假设、限制、范围及保留，本所经办律师对于该等非中国法律业务事项仅履行了普通人一般的注意义务。对于中国以外有关专业机构出具的英文报告或意见，本所经办律师在引用时将英文文本翻译为中文文本，但其报告或意见最终应以英文文本为准。在本法律意见书中对有关会计报告、审计报告和资产评估报告中某些数据和结论以及中国境外法律事项的引述，并不视为本所对这些数据、结论和中国境外法律事项的真实性和准确性作出任何明示或默示保证，本所并不具备核查和评价该等数据和境外法律事项的适当资格。

本法律意见书的出具已得到发行人如下保证：

1、发行人已经提供了本所为出具本法律意见书所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明。

2、发行人提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，且文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符。

3、发行人已向本所披露一切足以影响本法律意见书的事实和文件，无任何隐瞒、遗漏、虚假或误导之处，该等事实和文件于提供给本所之日及本法律意见书出具日，未发生任何变更。

4、发行人所提供的文件及所作出的陈述均为真实、准确、完整和有效的；发行人所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的，签署文件的主体均具有签署文件的权利能力和行为能力，任何已签署的文件均获得相关当事各方有

效授权，且由其法定代表人或合法授权代表签署。

5、所有政府批准、同意、证书、许可、登记、备案或其他的官方文件均为通过正当的程序以及合法的途径从有权的主管机关取得。

对于出具本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依赖有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件、访谈记录等出具法律意见。

本所同意将本法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报证监会、上交所，并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任。

本所同意发行人部分或全部在其为本次发行上市而编制的《招股说明书》中自行引用或根据证监会、上交所审核要求引用本法律意见书的内容，但是发行人做上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

本法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用。未经本所事先书面同意，本法律意见书不得向任何他人提供，或被任何他人所依赖，或用作任何其他目的。

本所经办律师根据《证券法》的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，现出具法律意见如下：

正文

一、 本次发行上市的批准和授权

- 1.1 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，本次发行上市相关董事会会议和股东大会召集、召开程序合法，决议内容符合相关中国法律法规及《公司章程》的规定，合法有效；发行人已就本次发行上市取得了必要的内部批准。
- 1.2 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人股东大会授权发行人董事会及其获授权人士办理本次发行上市有关的事宜，有关授权范围和授权程序合法有效。
- 1.3 经本所经办律师核查，本次发行上市尚待取得上交所同意发行上市的审核意见，并报经证监会作出同意注册决定。

二、 本次发行上市的主体资格

- 2.1 经查验发行人的工商登记资料，发行人是由钜泉有限整体变更设立的股份有限公司，目前持有上海市工商行政管理局于2016年7月27日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91310000775216587B）。根据该等《营业执照》，发行人的基本情况如下：

公司名称	钜泉光电科技（上海）股份有限公司
统一社会信用代码	91310000775216587B
住所	中国（上海）自由贸易试验区张东路1388号16幢101室
法定代表人	杨士聪
注册资本	4,320万元
类型	股份有限公司（台港澳与境内合资、未上市）
经营范围	光电技术产品的开发、设计、生产，销售自产产品；集成电路的研发、设计；提供相关的技术咨询与技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2005年5月19日
营业期限	2005年5月19日至不约定期限
登记机关	上海市工商行政管理局

根据本所经办律师在“国家企业信用信息公示系统”的查询结果，发行

人的登记状态为“存续（在营、开业、在册）”。基于上述查询结果，并经本所经办律师核查发行人的工商登记资料、《公司章程》及根据发行人的书面确认，发行人不存在根据相关中国法律法规及《公司章程》的规定需要终止的情形，发行人依法有效存续，符合《注册管理办法》第十条的规定。

2.2 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人是由钜泉有限按原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，其持续经营时间可以从钜泉有限成立之日起计算。钜泉有限成立于 2005 年 5 月 19 日。据此，发行人持续经营时间在 3 年以上，符合《注册管理办法》第十条的规定。

2.3 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人已依据《公司法》等相关中国法律法规及《公司章程》的规定，设立了股东大会、董事会和监事会，并在董事会下设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会，同时建立了独立董事、董事会秘书制度。发行人董事会、监事会人数符合中国法律法规和《公司章程》的规定，董事会中独立董事人数不少于董事人数的三分之一，监事会中职工代表监事人数不少于监事会人数的三分之一。据此，发行人具备健全且运行良好的组织机构，且根据发行人提供的资料及其书面确认，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条的规定。

综上，本所经办律师认为：发行人是依法设立且持续经营 3 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《注册管理办法》第十条的规定，具备本次发行上市的主体资格。

三、 发行人本次发行上市的实质条件

经对照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《科创板上市规则》的相关规定进行逐项核查，本所经办律师认为，截至本法律意见书出具之日，本次发行上市符合如下实质条件：

- 3.1 发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》规定的相关条件
- 3.1.1 经核查《公司章程（草案）》、发行人 2021 年第一次临时股东大会关于本次发行上市的决议，发行人本次拟发行的股票种类为人民币普通股（A 股），每股面值 1 元，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。
- 3.1.2 根据发行人 2021 年第一次临时股东大会决议，本次发行的发行价格将通过向证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外投资者和私募基金管理人等专业机构投资者询价的方式或证券监管机构认可的其他方式确定。根据发行人的书面确认，本次发行的价格将不低于本次发行的股票面值，符合《公司法》第一百二十七条的规定。
- 3.1.3 发行人 2021 年第一次临时股东大会审议通过了本次发行的股票种类和数量、发行时间、发行方式、发行对象、定价方式、承销方式、募集资金用途，发行前滚存利润的分配方案、上市地点、决议的有效期限、对董事会及其获授权人士在股东大会决议范围内共同或单独全权办理本次发行上市具体事宜的授权等事项，符合《公司法》第一百三十三条的规定。
- 3.1.4 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人已经按照《公司法》等有关中国法律法规及《公司章程》的规定，建立了股东大会、董事会、董事会专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书、高级管理人员等组织机构及相关制度，该等组织机构及制度运行情况良好。据此，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。
- 3.1.5 依据申报会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》，发行人 2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 318.38 万元、3,605.29 万元、6,075.97 万元和 3,421.69 万元。据此，根据本所经办律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所经办律师认为，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》

第十二条第一款第（二）项及第（三）项的规定。

- 3.1.6 根据发行人提供的资料及其书面确认、有关政府主管部门出具的证明文件并经本所经办律师核查，发行人及其主要股东报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或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。

3.2 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

3.2.1 主体资格

如本法律意见书正文“二、本次发行上市的主体资格”所述，发行人具备本次发行上市的主体资格，符合《注册管理办法》第十条的规定。

3.2.2 财务与会计

（1）根据《审计报告》《内部控制鉴证报告》及发行人的书面确认，基于本所经办律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所经办律师认为，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，申报会计师为发行人本次发行上市出具了无保留意见的《审计报告》，符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定。

（2）根据申报会计师出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》及发行人的书面确认，并基于本所经办律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所经办律师认为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，符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

3.2.3 发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

发行人符合《注册管理办法》第十二条的规定，具体分析如下：

（1）根据《招股说明书》《审计报告》、发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人主营业务为智能电网终端设备芯片的研发、

设计与销售。发行人主营业务稳定，在最近 2 年内未发生重大不利变化；

- (2) 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人不存在控股股东、实际控制人，且前述状态最近 2 年没有发生变更，发行人的主要股东所持有发行人的股份权属清晰，不存在导致发行人控制状态可能变更的重大权属纠纷；
- (3) 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化；
- (4) 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人的主要资产、知识产权等不存在重大权属纠纷；
- (5) 根据申报会计师出具的《审计报告》及发行人的书面确认，并基于本所经办律师作为非财务专业人员的理解和判断，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人不存在对其持续经营产生重大不利影响的重大偿债风险；
- (6) 根据申报会计师出具的《审计报告》及发行人的书面确认，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人不存在重大对外担保；
- (7) 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在尚未了结的可能对其持续经营产生重大不利影响的诉讼、仲裁等或有事项；
- (8) 根据发行人目前持有的《营业执照》、发行人的《公司章程》、申报会计师出具的《审计报告》、发行人订立的有关重大合同等资料并依据发行人的书面确认，发行人不存在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。

3.2.4 生产经营符合相关中国法律法规的规定，符合国家产业政策

发行人符合《注册管理办法》第十三条的规定，具体分析如下：

- (1) 根据发行人持有的《营业执照》和现行有效的《公司章程》，发行人的经营范围为“光电技术产品的开发、设计、生产，销售自产产品；集成电路的研发、设计；提供相关的技术咨询与技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，该等经营范围已经上海市工商行政管理局核准，发行人及其境内子公司已经取得从事其主营业务所需的有效资质和许可，发行人的生产经营符合中国法律法规和《公司章程》之规定。前述业务不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中所列的限制或淘汰类的产业，符合国家产业政策；
- (2) 根据发行人提供的资料及其书面确认、有关政府部门出具的证明文件并经本所经办律师核查，报告期内，发行人及其主要股东不存在贪污、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；
- (3) 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，报告期内，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在受到证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

3.3 发行人本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件

- 3.3.1 发行人本次发行前的股本总额为 4,320 万元，股本总额不少于 3,000 万元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。
- 3.3.2 发行人本次发行前的股份总数为 4,320 万股，根据《招股说明书》、发行人 2021 年第一次临时股东大会决议以及发行人的书面确认，本次发行上市完成后，发行人公开发行的股份数不低于发行人股份总数的 25%，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。
- 3.3.3 根据《招股说明书》《审计报告》及《国金证券股份有限公司关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司预计市值的分析报告》，公司预计市值

不低于 10 亿元，2019 年度、2020 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 3,605.29 万元、6,075.97 万元，累计金额为 9,681.26 万元，2020 年营业收入为 37,901.97 万元，发行人本次发行上市申请符合《科创板上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项规定的“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

综上，本所经办律师认为：本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《科创板上市规则》规定的各项实质条件。

四、 发行人的设立

4.1 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人的设立已履行审计、资产评估、验资等必要程序，并已取得有权主管部门的适当批准，设立程序和方式符合当时适用的相关中国法律法规的规定。

4.2 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人整体变更为股份有限公司时，其发起人签订的发起人协议符合当时适用的相关中国法律法规的规定，不存在已知的潜在纠纷。

4.3 根据发行提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人创立大会的审议程序及所议事项符合当时适用的相关中国法律法规的规定。

五、 发行人的独立性

根据发行人提供的资料及其书面确认并经核查，发行人资产独立完整，业务、人员、机构、财务独立，具有独立完整的业务体系和面向市场自主经营的能力；发行人与其主要股东及其控制的企业间不存在《注册管理办法》规定的对发行人构成重大不利影响的同业竞争，或严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易。发行人符合本次发行上市的独立性条件。

六、 发行人的发起人和股东

6.1 发行人的发起人股东

- 6.1.1 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人的境内机构发起人均为依据当时有效的相关中国法律法规设立并有效存续的企业法人；根据香港法律意见书，境外机构发起人均为依据当时有效的香港法律法规设立并有效存续。该等主体作为发行人的发起人符合发行人设立时的中国法律法规规定的担任发起人或进行出资的主体资格。
- 6.1.2 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人设立时的发起人人数、住所、出资比例符合发行人设立时有关中国法律法规的规定。
- 6.1.3 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发起人已投入发行人的资产的产权关系清晰，发行人拥有和使用该等资产和权利不存在法律障碍和风险。
- 6.2 发行人现有股东
- 6.2.1 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至本法律意见书出具日，发行人的自然人股东均具有民事权利能力及民事行为能力；发行人的境内机构股东均系依法存续的境内企业；根据香港法律意见书，境外机构股东均有效存续。发行人现有股东均具有中国法律法规规定的出资资格。
- 6.2.2 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人现有股东中属于私募投资基金或私募投资基金管理人的，已按照相关中国法律法规履行相应的备案或登记程序。
- 6.3 发行人的控股股东及实际控制人
- 6.3.1 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至本法律意见书出具日，发行人不存在控股股东、实际控制人，且该等状态在最近2年内未发生变更。
- 6.3.2 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人的控制权认定及股份锁定承诺符合《证券期货法律适用意见第1号》《上

海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的有关规定。

七、 发行人的股本及其演变

- 7.1 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人及其前身的历次股权和股本变动在所有重大方面均合法、有效，不存在出资瑕疵的情形。
- 7.2 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人各现有股东所持有的发行人股份不存在质押的情形。
- 7.3 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人及其前身自设立以来不存在工会及职工持股会持股的情形，自然人股东入股、退股均已按照当时有效的中国法律法规履行了相应程序。发行人及其前身相关自然人股东股权（份）变动真实、合法，不存在其他委托持股或信托持股的情况，不存在纠纷或潜在纠纷。

八、 发行人的业务

- 8.1 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人的经营范围和经营方式不违反国家产业政策，符合相关中国法律法规的规定。
- 8.2 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人在中国境外无全资、控股或参股子公司，不涉及通过在中国境外设立实体开展业务的情形。
- 8.3 根据《招股说明书》《审计报告》并经本所经办律师核查，发行人在报告期内主营业务没有发生变更。
- 8.4 根据《审计报告》，发行人2018年、2019年、2020年及2021年1-6月的主营业务收入为17,136.65万元、30,017.65万元、37,901.97万元和20,188.75万元，占各期营业收入总额100%，发行人在报告期内的主营业务突出。

- 8.5 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查,发行人不存在持续经营的实质性法律障碍。

九、发行人的关联交易及同业竞争

9.1 发行人的关联方

依据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》及《科创板上市规则》等相关中国法律法规的规定,并遵循重要性原则,根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查,截至本法律意见书出具之日,发行人的关联方主要包括:

- 9.1.1 直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人;
- 9.1.2 发行人的董事、监事及高级管理人员;
- 9.1.3 与直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员;
- 9.1.4 直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织;
- 9.1.5 上述 9.1.1 项至 9.1.4 项所列示的关联法人或关联自然人直接或间接控制的,或由前述关联自然人(独立董事除外)担任董事、高级管理人员的法人或其他组织,发行人及其子公司或上述已被露的主体除外;
- 9.1.6 间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织;
- 9.1.7 发行人的子公司;
- 9.1.8 除上述外,公司的其他关联方还包括其他根据《科创板上市规则》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等相关规定认定的关联方。其他关联方包括报告期内与发行人曾经存在关联关系的自然人、法人或其他组织以及按照实质重于形式的原则应当认定的其他关联方。

9.2 发行人报告期内的重大关联交易

根据申报会计师出具的《审计报告》、发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查,发行人报告期内的关联交易主要为委托上海华

虹宏力半导体制造有限公司提供光罩制作和晶圆工程片制造等服务，耀泉科技有限公司代发行人支付租赁费和杂费，发行人向前景无忧销售芯片及相关产品，关键管理人员薪酬。

9.3 关于发行人报告期内关联交易的评价

发行人的董事会、监事会、股东大会及全体独立董事已对发行人报告期内的关联交易进行确认，认为发行人报告期内发生的关联交易事项符合公司当时经营业务的发展需要，价格公允，符合交易当时相关中国法律法规的规定以及公司的相关制度，且有利于公司的生产经营及长远发展，未损害公司及其他非关联方的利益。

9.4 关联交易的决策程序

发行人《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》及《独立董事工作制度》已对关联方界定、关联交易批准权限、关联交易审议程序、关联方回避表决、独立董事与关联交易相关的职责等作了详尽规定。

9.5 减少关联交易的相关承诺

为规范和减少关联交易，发行人的股东钜泉香港、东陲投资、高华投资、炬力集成、万骏实业及李云清分别出具了《关于规范并减少关联交易的承诺函》，经本所经办律师核查，前述承诺均合法、有效。

9.6 同业竞争

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人不存在控股股东、实际控制人。持有发行人5%以上股份的股东及其所控制的企业与发行人之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

经本所经办律师核查，发行人股东钜泉香港、东陲投资、高华投资、炬力集成、万骏实业、李云清、聚源聚芯已承诺采取有效措施避免出现对发行人构成重大不利影响的同业竞争，该等承诺符合相关中国法律法规的规定，承诺内容合法、有效。

十、 发行人的主要财产

10.1 对外投资

10.1.1 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人的境内子公司均依法设立并有效存续，不存在根据中国法律法规和其各自公司章程的规定需要终止的情形。

10.1.2 经本所经办律师核查，发行人持有的境内子公司的权益权属清晰，不存在争议。

10.2 自有不动产

10.2.1 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人子公司未持有境内不动产，发行人在境内合计持有 3 处自有不动产，且均已取得房地产权证/不动产权证，不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦未设定任何抵押或存在其他权利负担。

10.2.2 根据发行人的书面确认，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其境内子公司在境外未拥有自有不动产。

10.3 租赁物业

10.3.1 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人及其境内子公司与出租方签署的，且截至 2021 年 6 月 30 日尚在履行中的房屋租赁合同的内容合法、有效。

10.3.2 经核查，发行人及其境内子公司与出租方签署的，且截至 2021 年 6 月 30 日尚在履行中的租赁合同未办理登记备案手续不影响租赁合同的法律效力。

10.4 知识产权

10.4.1 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其子公司在中国境内拥有 68 项专利，该等专利不存在任何权属纠纷，亦未设置质押、抵押或其他第三方权利。

10.4.2 根据境外律师 Xiaofei XUE 出具的说明以及发行人的书面确认，截至

2021年6月30日,发行人及其子公司拥有1项在中国境外注册的专利,该等境外专利不存在任何权属纠纷,亦未设置质押、抵押或其他第三方权利。

10.4.3 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查,截至2021年6月30日,发行人及其子公司拥有16项在中国境内注册的商标,该等注册商标专用权不存在任何权属纠纷,亦未设置质押、抵押或其他第三方权利。

10.4.4 根据弘文国际专利商标事务所出具的说明、香港法律意见书以及发行人的书面确认,截至2021年6月30日,发行人拥有2项在中国境外注册的商标,该等境外注册商标专用权不存在任何权属纠纷,亦未设置质押、抵押或其他第三方权利。

10.4.5 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查,截至2021年6月30日,发行人拥有11项在中国境内登记的计算机软件著作权,该等计算机软件著作权不存在任何权属纠纷,亦未设置质押、抵押或其他第三方权利。

10.4.6 根据发行人提供的资料及其书面确认并经核查,截至2021年6月30日,发行人及其子公司拥有32项在中国境内登记的集成电路布图设计专有权,该等集成电路布图设计专有权不存在任何权属纠纷,亦未设置质押、抵押;除登记号为BS.155010174的集成电路布图设计由发行人与厦门中天微电子科技有限公司共有外,发行人及其子公司的其他集成电路布图设计专有权不存在其他第三方权利。

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查,布图登记号为BS.155010174的集成电路布图设计对发行人生产经营不存在重大影响,该集成电路布图设计由发行人独立研发,后因业务发展需要,与厦门中天微电子科技有限公司共同申请了知识产权,不存在合作研发情况。发行人与厦门中天微电子科技有限公司对该等集成电路布图设计的共有权不存在任何纠纷。

十一、 发行人的重大债权债务

- 11.1 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至2021年6月30日，发行人及其子公司不存在虽已履行完毕但可能存在潜在纠纷的重大合同。
- 11.2 根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，发行人及其子公司签署的对发行人报告期内的经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的且适用中国法律的重大合同合法、有效。
- 11.3 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人及其子公司报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全及人身权等原因而产生的对发行人的财务或业务存在重大不利影响的侵权之债。
- 11.4 报告期内，发行人与其关联方之间不存在除律师工作报告正文“九、发行人的关联交易和同业竞争”所披露之外的其他重大债权债务关系及相互提供担保的情况。
- 11.5 根据申报会计师出具的《审计报告》及发行人的书面确认，依据本所经办律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所经办律师认为，截至2021年6月30日，发行人及其子公司的其他应收款、其他应付款系在发行人正常生产、经营活动而产生，不存在违反中国法律法规中强制性规定的情况。

十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并

- 12.1 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人历次增资扩股在所有重大方面均合法、有效。
- 12.2 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，报告期内，发行人未发生重大资产收购及出售情况。

十三、 发行人章程的制定与修改

- 13.1 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人自2018年1月

1 日以来的章程修订均已履行法定程序，符合当时相关中国法律法规的规定。

- 13.2 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》的内容符合《公司法》《章程指引》等相关中国法律法规的规定。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会规范运作

- 14.1 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人已建立股东大会、董事会、董事会专门委员会、独立董事、董事会秘书、监事会、高级管理人员等健全的组织机构。

- 14.2 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人已制定《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》，该等议事规则的内容符合中国法律法规的规定。

- 14.3 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人自 2018 年 1 月 1 日以来的历次股东大会、董事会、监事会的召开，决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

- 14.4 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人自 2018 年 1 月 1 日以来股东大会或董事会历次授权及重大决策符合相关中国法律法规及《公司章程》的规定，该等行为合法、有效。

十五、 发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员任职及其变化

- 15.1 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人现任董事、监事、高级管理人员符合中国法律关于董事、监事和高级管理人员任职条件的规定，不存在中国法律法规禁止任职的情况。

- 15.2 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人董事、监事、高级管理人员最近2年的变化已履行必要的法律程序，符合《公司法》和当时适用的发行人公司章程的规定。

15.3 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，最近2年内发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化。

15.4 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，除陈凌云尚待取得《科创板独立董事资格证书》外，发行人现任独立董事符合相关中国法律法规关于独立董事任职条件的规定。

十六、发行人的税务及政府补助

16.1 根据申报会计师出具的《主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》、发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人及其境内子公司已经依法办理了税务登记，目前执行的主要税种、税率符合中国法律法规的相关规定。

16.2 根据申报会计师出具的《主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》、发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人及其子公司报告期内享受的主要税收优惠政策符合相关中国法律法规的规定。

16.3 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人及其境内子公司在报告期内不存在因违反税收相关中国法律法规而受到税务主管部门行政处罚且情节严重的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

17.1 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人及其境内子公司的生产经营活动在重大方面符合有关环境保护的中国法律法规的要求，报告期内不存在因违反有关环境保护的中国法律法规而受到行政处罚且情节严重的情况。

17.2 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人及其境内子公司在报告期内不存在因违反注册地有关产品质量和技术监督的法律法规而受到行政处罚且情节严重的情形。

十八、发行人本次发行募集资金的运用

18.1 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查,本次发行募集资金用途已经发行人股东大会审议批准,募集资金投资项目已依法经有权部门备案。

18.2 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查,本次发行募集资金有明确的使用方向,且用于发行人的主营业务。

十九、 发行人业务发展目标

19.1 根据本所经办律师作为非专业人员所能作出的理解和判断,本所经办律师认为,发行人的业务发展目标与其主营业务相一致。

19.2 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查,发行人的业务发展目标符合国家产业政策及相关中国法律法规的规定。

二十、 诉讼、仲裁或行政处罚

20.1 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查,截至本法律意见书出具之日,发行人及其境内子公司不存在尚未了结的可能对其财务和业务产生重大不利影响的诉讼、仲裁案件。

20.2 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查,报告期内,发行人及境内子公司不存在重大行政处罚。

20.3 根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查,截至本法律意见书出具之日,发行人董事长杨士聪先生及总经理郑文昌先生不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁;报告期内,发行人董事长杨士聪先生及总经理郑文昌先生不存在重大行政处罚。

二十一、 需要说明的其他事项

21.1 发行人的股权激励情况

21.1.1 经核查,发行人股权激励的实施符合适用的中国法律法规,不存在损害发行人利益的情形。

21.1.2 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查,发行人员工持股平台已就本次发行上市出具了符合中国法律法规要求的减持承

诺：

21.1.3 根据发行人提供的资料及其书面确认，发行人员工持股平台运行规范，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，无需按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定办理登记或备案。

21.2 社会保险及住房公积金缴纳情况

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，报告期内发行人及其子公司存在未为其员工缴纳社会保险的情形，但发行人及其子公司均已就其社会保险缴纳情况取得主管部门出具的合规证明，发行人不存在与未为其员工缴纳社会保险相关的重大违法行为，且发行人之股东钜泉香港、东陞投资、高华实业、炬力集成、李云清及万骏实业已出具相关承诺；同时发行人报告期内需补缴的社会保险、金额（如有）占发行人当期净利润的比例较小，因此发行人及其子公司存在未为其员工缴纳社会保险的情形不会构成本次发行上市的实质性法律障碍。

21.3 发行人为新三板摘牌公司的有关合规事项

21.3.1 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，公司自股转系统摘牌事宜经股东大会审议通过且履行了信息披露义务，并经全国中小企业股份转让系统同意，摘牌程序合法合规。

21.3.2 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人在股转公司挂牌过程中以及挂牌期间，在信息披露、股权交易、董事会及股东大会决策等方面不存在收到股转系统下发的监管函或问询函，或受到行政处罚、行政监管措施、自律监管措施或其他处分的情形。

21.3.3 发行人股票在新三板挂牌期间不存在因违反股票交易相关法律法规而受到股转公司处罚的情况。

21.3.4 发行人在新三板挂牌期间共计召开了 6 次股东大会、14 次董事会、13 次监事会。发行人上述股东大会、董事会、监事会的决议内容合法、有效，并已履行了信息披露义务。

3-3-1-25

- 21.3.5 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查,本次申报文件与新三板公开披露文件在披露的公司治理信息方面不存在重大实质性差异。
- 21.4 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查,截至本法律意见书出具之日,发行人不存在尚未执行完毕的合作研发项目,发行人尚未基于已执行完毕的“低功耗低频 LRC 振荡器 IP 开发”项目和“低功耗温度 Sensor+ADC IP 开发”项目申请或取得任何专利。
- 21.5 发行人子公司持有 6 项通过继受方式取得所有权的专利,该等专利均系发行人转让至子公司持有,发行人不存在从外部第三方继受取得重要专利的情况。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

本所经办律师认为,《招股说明书》不会因引用本法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、总体结论意见

基于以上所述,本所经办律师认为:

- 23.1 除尚待取得上交所同意发行上市的审核意见,并报经证监会作出同意注册的决定外,发行人符合《证券法》《注册管理办法》等有关中国法律法规中关于首次公开发行人民币普通股(A股)并在科创板上市的所有实质性条件。
- 23.2 《招股说明书》引用本所出具的关于发行人本次发行上市的法律意见书和律师工作报告的内容适当。

本法律意见书正本一式叁份,经本所盖章及本所经办律师签字后生效。

(本页以下无正文)

(本页无正文,为《上海市方达律师事务所关于炬泉光电科技(上海)股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市的法律意见书》之签署页)



负责人: 齐轩霆
齐轩霆 律师

经办律师: 刘一苇
刘一苇 律师

郭健欣
郭健欣 律师

郝璐璐
郝璐璐 律师

2021年12月7日

上海市方达律师事务所

关于

钜泉光电科技（上海）股份有限公司
首次公开发行人民币普通股（A股）股票
并在科创板上市的

补充法律意见书

FANGDA PARTNERS
方達律師事務所

2022年3月

目录

第一部分 关于问询函的回复意见	6
问题二 关于实际控制人	6
问题四 关于重要客户前景无忧	37
问题五 关于股东及股权变动	43
问题十五 关于董监高及核心技术人员	65
第二部分 补充核查事项	78
一、本次发行上市的批准和授权	78
二、本次发行上市的主体资格	78
三、本次发行上市的实质条件	78
四、发行人的独立性	82
五、发行人的股东	83
六、发行人的股本及演变	84
七、发行人的业务	84
八、关联交易及同业竞争	84
九、发行人的主要财产	86
十、发行人的重大债权债务	90
十一、发行人的重大资产变化及收购兼并	92
十二、发行人章程的制定与修改	92
十三、发行人股东大会、董事会议事规则及规范运作	92
十四、发行人董事、高级管理人员和核心技术人员及其变化	92
十五、发行人的税务及政府补助	93
十六、发行人及子公司的环境保护和产品质量、技术等标准	95
十七、发行人募集资金的用途	95
十八、发行人业务发展目标	95
十九、重大诉讼、仲裁或行政处罚	95
二十、需要说明的其他事项	96
二十一、发行人《招股说明书》法律风险的评价	99
二十二、总体结论性意见	99

方達律師事務所
FANGDA PARTNERS

上海 Shanghai·北京 Beijing·深圳 Shenzhen·香港 Hong Kong·广州 Guangzhou

<http://www.fangdalaw.com>

中国上海市石门一路288号
兴业太古汇香港兴业中心二座24楼
邮政编码: 200041

24F, Centre Two, HKRI Taikoo Hui
288 Shi Men Yi Road
Shanghai 200041, PRC

电子邮件 E-mail: fmail@fangdalaw.com
电话 Tel: 86-21-2208-1166
传真 Fax: 86-21-5298-5599

上海市方达律师事务所

关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司

首次公开发行人民币普通股（A股）股票

并在科创板上市的

补充法律意见书

致：钜泉光电科技（上海）股份有限公司

一、出具法律意见书的依据

上海市方达律师事务所（以下简称“本所”）是具有中国法律执业资格的律师事务所。根据钜泉光电科技（上海）股份有限公司（以下简称“发行人”）与本所签订的法律顾问协议，本所担任发行人首次公开发行人民币普通股（A股）股票（以下简称“本次发行”）并在上海证券交易所科创板上市（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问，为本次发行上市出具本补充法律意见书。本所已为本次发行上市出具《上海市方达律师事务所关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“法律意见书”）、《上海市方达律师事务所关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）。

鉴于上交所已于2022年1月6日出具《关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科（审核）[2022]3号）（以下简称“《审核问询函》”），申报会计师为本次发行上市之目的，已于2022年2月18日对发行人2019年度、2020年度及2021年度（以下简称“报告期”）的财务报表进行了审计并相应出具了《审计报告》（容诚审字[2022]200Z0027号）（以下简称“《审计报告》”），发行人对其为本次发行上市而编制的《钜泉光电科技（上海）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称“《招股说明书》”）等申报文件进行了更新，且自律师工作报告及法律意见书出具之日起至本补充法律意见书出具之日期间，发行人的相关资产、业务等情况亦发生了变化。因此本所现就《审核问询函》所涉相关法律事宜以及律师工作报告、法律意见书涉及的相关事项进行补充核查验证并出具本补充法律意见书。

为出具本补充法律意见书，本所经办律师根据中国法律法规的有关规定，并按照中国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，查阅了本所经办律师认为必须审阅的文件。

二、律师声明

本所及本所经办律师根据《证券法》《公司法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行上市申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查和验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。本所经办律师就本补充法律意见书作出如下声明：

1、本所经办律师是依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现行有效的中国法律、法规以及证监会、上交所的有关规定发表法律意见。

2、本所仅就与发行人本次发行上市有关的中国法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项和中国境外法律事项发表意见。在本补充法律意见书中述及有关会计、审计、资产评估、境外背景调查等专业事项或中国以外的其他司法管辖区域的法律事项时，均为按照其他有关专业机构出

具的报告或意见进行相关部分的引述, 并需遵从其分别载明的假设、限制、范围、保留及相应出具之日的事实, 本所经办律师对于该等非中国法律业务事项仅履行了普通人一般的注意义务。如中国以外有关专业机构出具的报告或意见为英文, 我们在引用时将英文文本翻译为中文文本, 但其报告或意见最终应以英文文本为准。在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告书和境外背景调查报告中某些数据和结论以及中国境外法律事项的引述, 并不视为本所对该等数据、结论和中国境外法律事项的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。本所并不具备核查和评价该等数据、结论和中国境外法律事项的适当资格。

3、本补充法律意见书的出具已得到发行人如下保证:

发行人已经提供了本所为出具本补充法律意见书所需的、真实的、准确的、完整的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函和/或证明材料; 所有材料上的签名和/或盖章均是真实有效的; 所有材料的副本或者复印件与正本或者原件均一致, 并无虚假记载和重大遗漏; 所有政府批准、同意、证书、许可、登记、备案或其他官方文件均为通过正当的程序以及合法的途径从有权的主管机关取得。

发行人已向本所披露了一切足以影响本补充法律意见书的事实和文件, 无任何隐瞒、遗漏、虚假或误导之处, 该等事实和文件于提供给本所之日及本补充法律意见书出具之日, 未发生任何变更。

4、对于出具本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实, 本所依赖有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件、访谈记录等出具法律意见。

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

6、本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件, 随同其他材料一同上报上交所、证监会, 并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任。

7、本所同意发行人在本次发行上市的相关申请文件中自行引用或根据上交所、证监会的审核要求引用本补充法律意见书的内容，但是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。

8、本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用。未经本所事先书面同意，本补充法律意见书不得向任何其他人提供，或被任何其他人所依赖，或用作任何其他目的。

9、在本补充法律意见书中，除非另有所指，本补充法律意见书所使用的简称具有和律师工作报告、法律意见书中使用的定义相同的含义。

基于以上所述，本所经办律师根据《证券法》的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件和事实进行核查和验证，出具以下法律意见：

第一部分 关于问询函的回复意见

问题二 关于实际控制人

根据申报文件：（1）发行人股权结构较为分散，无控股股东、实际控制人。第一大股东钜泉香港（持股比例22.24%）的股东杨士聪、王颖霖和谢燕村在发行人4席非独立董事占有3席；第二大股东东陞投资（持股比例13.73%）的股东黄滢仪在非独立董事中占有1席；高华投资、炬力集成、李云清和万骏实业因上层股东的亲属关系（以下合称“叶氏家族关联股东”）合计持有发行人27.72%的股份，未参与公司经营并派驻董事，已出具不谋求发行人控制权的承诺；（2）东陞投资的股东为钜泉香港原股东黄志坚（发行人创始人）的配偶及子女，叶氏家族成员及其控制企业曾通过钜泉香港间接持股发行人，公司部分董监高及核心技术人员如杨士聪、王颖霖、谢燕村、张明雄、郑文昌等曾在或目前在叶氏家族控制的企业或关联方处任职，钜泉香港的注册地址与高华投资、万骏实业一致；（3）发行人3个员工持股平台海纯投资、福睦投资、沃雨投资的股权均受让自钜泉香港；14名自然人股东中13名为中国台湾地区居民，1名为公司高管张旭明（美国籍），部分人员曾在钜泉香港层面间接持股发行人。

请发行人说明：（1）发行人的设立背景，黄志坚、杨士聪、王颖霖、谢燕村、曾仁煌等人与叶氏家族成员及其主要关联方的关系；（2）钜泉香港的历史沿革及其实际控制人，与高华投资、万骏实业注册地址一致的原因，结合题干中所列特殊关系，说明发行人股东之间是否存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系；（3）结合主要股东的持股比例及其在公司日常经营管理中发挥的作用、钜泉香港能控制发行人半数以上非独立董事的任免、管理层较多人员存在叶氏家族关联企业的任职经历等，分析发行人是否可由单一股东或多个股东共同控制，叶氏家族成员的关联方是否与发行人从事相同或类似业务，认定无控股股东、实际控制人的依据是否充分；（4）钜泉香港、东陞投资是否存在谋求公司控制权的计划，无实际控制人下保证公司稳定、有效运行的措施。

请保荐机构、发行人律师对上述事项及是否符合本所《科创板股票发行上市审核问答（二）》第5条的规定进行核查，说明核查程序、核查方法、核查证据，并发表明确意见。

回复：

本所经办律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人股东签署的基本情况调查表、公开披露文件及公司注册登记文件；
- 2、取得并查阅了香港律师麦家荣律师行基于本次上市之目的为发行人股东钜泉香港、高华投资、东陞投资、万骏实业出具的法律意见书；
- 3、取得并查阅了叶氏家族成员、发行人董事、高级管理人员、核心技术人员签署的基本情况调查表；
- 4、取得并查阅了发行人报告期内历次董事会和股东大会会议文件；
- 5、查阅了《公司章程》及其他公司治理制度文件；
- 6、查阅了炬芯科技股份有限公司（证券代码：688049.SH，以下简称“炬芯科技”）首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的公开披露文件；
- 7、取得了发行人部分董事的书面确认；
- 8、查阅了发行人前次IPO申报的申报材料及反馈回复，以及杨士聪、王颖霖、谢燕村和曾仁煌签署的《<一致行动人协议>解除协议》；
- 9、查阅了3家员工持股平台与钜泉香港签署的股份转让相关协议；
- 10、取得了发行人已故创始人黄志坚家属的书面确认；
- 11、通过公开渠道查询了叶氏家族主要成员的关联方所从事的业务；
- 12、取得了为股东提供代理服务的香港代理公司的书面确认及服务协议；
- 13、取得了炬力集成各境外上层股东的法律意见书；
- 14、取得并查阅了发行人的书面确认。

（一）发行人的设立背景，黄志坚、杨士聪、王颖霖、谢燕村、曾仁煌等人与叶氏家族成员及其主要关联方的关系

1、发行人的设立背景

根据发行人提供的资料及本所经办律师对发行人董事长杨士聪、董事黄滢仪

(发行人已故创始人黄志坚之女)的访谈,设立发行人前,黄志坚已与合作伙伴共同在中国台湾创办了瑞昱半导体股份有限公司(以下简称“瑞昱半导体”),在集成电路领域积累了经验。因看好中国大陆集成电路行业的发展前景,黄志坚于2005年3月主导设立钜泉控股,钜泉控股持有发行人前身钜泉有限100%股权。黄志坚计划结合其学术研究成果拓展OLED(有机发光半导体)驱动芯片业务。

在钜泉有限设立初期,除开展过OLED驱动芯片业务外,亦从事过二维图像处理集成电路的研发工作。2006年,经前期业务探索,钜泉有限开始尝试与智能电网终端设备相关的电能计量芯片的研发,之后聚焦于此领域并持续至今。报告期内,发行人主营业务未发生变化。发行人设立初期曾经从事的OLED驱动芯片及二维图像处理集成电路领域的研发工作和相关业务已于2008年终止。

2、黄志坚、杨士聪、王颖霖、谢燕村、曾仁煌等人与叶氏家族成员及其主要关联方的关系

2009年起8月起,黄志坚、杨士聪、王颖霖、谢燕村和曾仁煌5人共同持股的钜泉香港一直为发行人第一大股东,并通过钜泉香港控制发行人或发行人前身钜泉有限;2011年,上述5人订立《一致行动人协议》,确认对发行人的共同控制;2013年,黄志坚病逝;2014年,剩余4人签署《<一致行动人协议>解除协议》,确认解除一致行动关系。自此,发行人不再存在控股股东、实际控制人,该状态延续至今。

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查,叶氏家族主要关联方详见律师工作报告“第三章 正文”之“九、发行人的关联交易和同业竞争”之“9.1 关联方”以及本补充法律意见书“第二部分 补充核查事项”之“八、关联交易及同业竞争”之“(一) 发行人的主要关联方”。

根据发行人提供的资料,本所经办律师对黄志坚家属的访谈,截至本补充法律意见书出具之日,黄志坚、杨士聪、王颖霖、谢燕村、曾仁煌等人与叶氏家族成员及其主要关联方曾经或目前存在如下关系:

序号	姓名	与叶氏家族成员及其主要关联方存在的关系说明
1	黄志坚	1987年,黄志坚会同数名工程师在中国台湾创立瑞昱半导体,之后叶氏家族成员作为财务投资者投资了瑞昱半导体。叶氏家族2名成员(叶南宏、叶博任)现任瑞昱半导体董事(瑞昱半导体董事会现有9名成员,叶氏家族成员无法控制瑞昱半导体董事会)。黄志坚在瑞昱半导体设立时担任董事长,在2013年去世前曾担任瑞昱半导体总经理,副董事长职

序号	姓名	与叶氏家族成员及其主要关联方存在的关系说明
		<p>务。</p> <p>黄志坚与叶氏家族成员不存在亲属关系。2013年黄志坚病重期间对其在发行人的持股架构进行了调整，由其配偶及子女作为股东的东隆投资主要承接了其先前间接持有的发行人股份。</p> <p>截至本补充法律意见书出具之日，东隆投资与叶氏家族成员及叶氏家族主要关联方均不存在关联关系或一致行动关系。</p>
2	杨士聪	<p>1990年至2004年期间在瑞昱半导体担任行政部经理兼财务长；2005年至2007年在炬力集成（目前由叶氏家族部分成员与LO,CHI TAK LEWIS共同控制）担任副总经理，2008年至2010年担任北京炬力北方微电子有限公司（曾为炬力集成的控股子公司，现已更名为北京炬力北方微电子股份有限公司）董事长。</p> <p>截至本补充法律意见书出具之日，杨士聪与叶氏家族成员不存在亲属关系，与叶氏家族成员及叶氏家族主要关联方均不存在关联关系或一致行动关系。</p>
3	王颖霖	<p>2000年至2011年期间在叶氏家族成员叶佳纹控制的企业弘亿国际股份有限公司（以下简称“弘亿国际”）历任执行长、副董事长、总经理、董事。</p> <p>截至本补充法律意见书出具之日，王颖霖与叶氏家族成员不存在亲属关系，与叶氏家族成员及叶氏家族主要关联方不存在关联关系或一致行动关系。</p>
4	谢燕村	<p>现任瑞昱半导体总经理室特别助理，日常职责为咨询、顾问、跨部门联络等支持性工作，未负责具体业务部门的管理。</p> <p>截至本补充法律意见书出具之日，谢燕村与叶氏家族成员不存在亲属关系，与叶氏家族成员及叶氏家族主要关联方均不存在关联关系或一致行动关系。</p>
5	曾仁煌	<p>2012年至2014年期间在叶氏家族成员叶佳纹控制的企业弘亿国际担任董事。</p> <p>截至本补充法律意见书出具之日，曾仁煌与叶氏家族成员不存在亲属关系，与叶氏家族成员及叶氏家族主要关联方均不存在关联关系或一致行动关系。</p>

由上表可知，黄志坚先生是瑞昱半导体的创始人之一并曾担任董事等重要职务；杨士聪、王颖霖曾在叶氏家族关联企业担任董事、高管等职务，但其结束在叶氏家族关联企业的任职距今已超过10年；曾仁煌曾短暂在叶氏家族关联企业担任董事；上述人员中仅谢燕村目前仍在叶氏家族关联企业任职，但未担任董事、高级管理人员等重要职务。

综上，经本所经办律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除上述披露的情况外，黄志坚、杨士聪、王颖霖、谢燕村、曾仁煌等人与叶氏家族成员及其主要关联方不存在近亲属关系或其他关联关系、一致行动关系。

(二) 钜泉香港的历史沿革及其实际控制人，与高华投资、万骏实业注册地址一致的原因，结合题干中所列特殊关系，说明发行人股东之间是否存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系

1、钜泉香港的历史沿革及其实际控制人

(1) 钜泉香港的历史沿革

根据香港法律意见书以及发行人提供的资料，钜泉香港设立于2007年8月17日。截至香港法律意见书出具之日，钜泉香港合法设立并有效存续，不存在根据当地法律法规或其章程需要终止的情形，不存在不得担任发行人股东的情况。自设立以来，钜泉香港的股本结构变化情况如下表所示：

日期	股份变更性质	涉及股份数目	变更后总股份	变更后的股权结构
2007年8月17日	注册成立	1股	1股	钜泉控股（1股）
2009年12月23日	发行股份： 发行9,999股新股，其中黄志坚认购4,284股；杨士聪认购 1,905股；谢燕村认购 1,905股；王杨芸清（王颖霖配偶）认购1,676股；曾仁焯认购229股	9,999股	10,000股	钜泉控股（1股） 黄志坚（4,284股） 杨士聪（1,905股） 谢燕村（1,905股） 王杨芸清（1,676股） 曾仁焯（229股）
2009年12月31日	股份转让： 钜泉控股将持有的1股转让予黄志坚	1股	10,000股	黄志坚（4,285股） 杨士聪（1,905股） 谢燕村（1,905股） 王杨芸清（1,676股） 曾仁焯（229股）
2011年6月13日	股份转让： 王杨芸清将持有的1,676股股份转让予王颖霖	1,676股	10,000股	黄志坚（4,285股） 杨士聪（1,905股） 谢燕村（1,905股） 王颖霖（1,676股） 曾仁焯（229股）
2013年3月1日	股份转让： （1）谢燕村将持有的175股转让予罗盛祯； （2）谢燕村将持有的381股转让予张正修	556股	10,000股	黄志坚（4,285股） 杨士聪（1,905股） 谢燕村（1,349股） 王颖霖（1,676股） 曾仁焯（229股） 罗盛祯（175股） 张正修（381股）
2013年6月19日	股份转让： （1）杨士聪自黄志坚处	5,070股	10,000股	杨士聪（3,863股） 谢燕村（2,737股）

日期	股份变更性质	涉及股份数目	变更后总股份	变更后的股权结构
	受让1,655股；自曾仁煌处受让88股；自罗盛祯处受让68股；自张正修处受让147股； (2) 谢燕村自黄志坚处受让1,173股；自曾仁煌处受让63股；自罗盛祯处受让48股；自张正修处受让104股； (3) 王颖霖自黄志坚处受让1,457股；自曾仁煌处受让78股；自罗盛祯处受让59股；自张正修处受让130股			王颖霖 (3,400股)

根据发行人提供的资料及香港法律意见书，自2013年6月股份转让完成之后，钜泉香港的股权结构未发生过任何变化。

(2) 钜泉香港的实际控制人

根据香港法律意见书，截至香港法律意见书出具之日：

(1) 钜泉香港现有3名自然人股东，其中杨士聪持股38.63%，谢燕村持股27.37%，王颖霖持股34.00%。结合香港《公司条例》及钜泉香港的章程规定，不存在任何单一可控制钜泉香港的股东；杨士聪、王颖霖及谢燕村3人之间均不存在亲属关系或在钜泉香港股东会或董事会层面的一致行动关系。

(2) 钜泉香港由董事会行使管理公司业务的职能，除香港《公司条例》明确须由股东会批准的事项（例如：修订章程、增加或减少股本、更改公司名称、罢免董事等）或公司章程内特别规定须由股东会批准的事项之外，其余涉及钜泉香港管理或运营层面的事项均由其董事会决策及批准。因此，董事会是钜泉香港业务经营层面的决策机构。

钜泉香港举行董事会的最低法定人数是2人（除非只剩下1名独任董事，此情况下法定人数为1人）。在符合香港法定人数的基础上，若参与会议并表决的董事的赞成票数大于反对票数，即可通过某项议案（目前钜泉香港的董事为3人，即2名董事出席会议并均表示赞成，则可通过议案）；最近2年内，杨士聪、王颖霖和

谢燕村均参加了钜泉香港历次董事会，且均按照自身意愿和判断在钜泉香港董事会层面独立决策并投票表决，任何单一董事均无法对钜泉香港董事会的表决结果产生重大影响。综上，钜泉香港3名自然人股东（同时亦均为钜泉香港董事会成员）之间均不存在亲属关系或在钜泉香港股东会或董事会层面的一致行动关系，亦不存在任何可以控制钜泉香港的单一股东或存在一致行动关系的多方股东，因此钜泉香港不存在控股股东、实际控制人。

2、钜泉香港与高华投资、万骏实业注册地址一致的原因

根据发行人提供的资料及其书面确认，钜泉香港、高华投资和万骏实业均系仅持有发行人股份的香港平台公司，除对发行人的投资外未经营其他业务，亦无实际办公场所及工作人员。由于香港地区政府部门与香港公司关于报税、年审等事宜，一般均通过邮寄信件的方式进行沟通，钜泉香港、高华投资、万骏实业需保留注册地址以便于与政府部门的联络。但考虑到股东均未在香港地区居住，为便于处理公司日常行政事务，经钜泉香港、高华投资、万骏实业协商一致，将注册地址登记在同一处并委托同一专员办理相关事宜。

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，钜泉香港、高华投资、万骏实业在经营决策、权益归属上均相互独立。除高华投资的股东叶芷彤与万骏实业的股东叶奕廷为近亲属外，三家香港公司间不存在于发行人层面的一致行动安排、表决权委托、控制关系或其他关联关系。

3、发行人股东之间是否存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有26位股东，各股东的持股数量和持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	钜泉香港（上层股东为杨士稳、王颖霖、谢燕村3人）	960.63	22.24
2	东陲投资（上层股东系发行人已故创始人黄志坚的配偶及子女）	593.00	13.73
3	高华投资（叶氏家族关联股东）	504.00	11.67
4	炬力集成（叶氏家族关联股东）	378.00	8.75
5	聚源聚芯（外部投资人）	282.08	6.53
6	李云清（叶氏家族关联股东）	189.00	4.38

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
7	万骏实业（叶氏家族关联股东）	126.00	2.92
8	罗盛祺（中国台湾地区居民）	113.40	2.63
9	融银创投（外部投资人）	107.92	2.50
10	聂虹璇（中国台湾地区居民）	100.00	2.31
11	海纯投资（员工持股平台）	87.82	2.03
12	福睦投资（员工持股平台）	84.46	1.96
13	XumingZhang（张旭明） （美国籍，核心技术人员，副总经理、技术总监、产品研发部总监）	82.00	1.90
14	华睿德银（外部投资人）	80.00	1.85
15	高钧显（中国台湾地区居民）	78.75	1.82
16	郑文昌（中国台湾地区居民，总经理）	75.60	1.75
17	张正修（中国台湾地区居民）	75.60	1.75
18	谢惠雯（中国台湾地区居民）	75.60	1.75
19	欧奈而创投（外部投资人）	70.00	1.62
20	曾晔哲（中国台湾地区居民）	56.70	1.31
21	曾仁焯（中国台湾地区居民）	45.36	1.05
22	沃雨投资（员工持股平台）	45.00	1.04
23	萧经华（中国台湾地区居民）	31.68	0.73
24	庄德昇（中国台湾地区居民）	27.00	0.63
25	蔡昕廷（中国台湾地区居民）	25.20	0.58
26	蔡昕辰（中国台湾地区居民）	25.20	0.58
合计		4,320.00	100.00

（1）存在关联关系的股东

1) 关于李云清、炬力集成、高华投资及万骏实业之间的关联关系

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，发行人现有股东中，李云清、炬力集成、高华投资及万骏实业穿透后的主要股东存在以下亲属关系：

A. 炬力集成穿透后的主要股东为叶奕廷、李云清、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希、叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君（前述自然人与叶芷彤合称为“叶氏家族主要成员”，其中（a）叶佳纹与叶博任为兄弟关系，徐莉莉为叶佳纹的配偶，叶明翰、叶柏君为叶佳纹的子女；（b）陈淑玲为叶博任的配偶，叶怡辰、叶妍希、叶韦希为叶博任的女儿；（c）叶奕廷、叶芷彤为姐妹关系且均

为叶佳纹、叶博任的侄女，李云清与叶奕廷、叶芷彤为舅甥关系），该等自然人合计控制炬力集成38.83%的股权（炬力集成现为叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希、叶奕廷以及LO, CHI TAK LEWIS共同控制的主体，除李云清、叶芷彤外的叶氏家族主要成员属于该主体的共同控制人）；

炬力开曼通过其子公司炬力毛里求斯间接控制炬力集成100%的股权，炬力开曼曾于2005年11月在美国纳斯达克证券交易所挂牌上市，之后于2016年12月完成私有化并退市。2005年至2015年炬力开曼在美国纳斯达克证券交易所上市期间的股权较为分散且不存在控股股东。直至2016年起，随着炬力开曼私有化进程推进导致其股权发生变化，叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希、叶奕廷及LO, CHI TAK LEWIS逐步扩大了其在炬力开曼层面的持股比例。根据炬芯科技首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书的公开披露信息、炬力集成上层股东的法律意见书及其书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希、叶奕廷以及LO, CHI TAK LEWIS持有炬力开曼45.77%的股权，并基于炬力开曼对炬力集成的股权控制关系而控制炬力集成。

B. 叶芷彤持有高华投资85%股份；

C. 叶奕廷持有万骏实业100%股份。

每一叶氏家族主要成员、炬力集成、高华投资以及万骏实业均已分别出具了《关于不谋求炬泉光电科技（上海）股份有限公司控制权的承诺函》，确认其“本人、本人的近亲属、本公司相互之间且与其他主体之间不存在任何对发行人的一致行动安排”。

2) 关于曾璋哲、曾仁煌之间的关联关系

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，曾仁煌和曾璋哲系堂兄弟关系。截至本补充法律意见书出具之日，曾仁煌持有发行人1.05%的股份，曾璋哲持有发行人1.31%的股份。

3) 关于蔡昕廷、蔡昕辰之间的关联关系

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，蔡昕辰和蔡昕廷系兄弟关系。

截至本补充法律意见书出具之日，二人分别持有发行人0.58%的股份。

根据发行人股东填写的基本情况调查表并经本所经办律师核查，上述存在亲属关系的股东间均不存在对发行人的一致行动关系、表决权委托、控制关系或其他特殊关系。最近2年内，该等股东均未向发行人提名或委派董事、高级管理人员，亦未实际参与发行人的经营决策。

根据发行人股东填写的基本情况调查表，除上述情况外，发行人其余股东之间均不存在对发行人的一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系。

(2) 东陞投资与发行人其他股东之间关系

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，东陞投资的股东为发行人已故创始人黄志坚的配偶及子女。2013年黄志坚病重期间，基于家庭内部财产安排，将其通过钜泉香港间接持有的发行人部分股份调整为由其配偶及子女通过东陞投资间接持有。东陞投资与发行人其他股东之间在发行人层面均不存在一致行动关系、表决权委托、控制关系或其他特殊关系。东陞投资向发行人推荐了1名董事，通过于发行人股东大会和董事会会议投票表决的方式参与发行人的经营决策。

(3) 发行人部分董监高及核心技术人员与发行人股东之间的关系

1) 发行人部分董监高及核心技术人员与叶氏家族之间的关系

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，发行人部分董监高及核心技术人员曾在或目前仍在叶氏家族关联企业处任职，具体情况如下：

序号	姓名	职务	在叶氏家族关联企业的任职情况
1	杨士聪	董事长	详见本补充法律意见书之“(一)发行人的设立背景，黄志坚、杨士聪、王颖霖、谢燕村、曾仁煌等人与叶氏家族成员及其主要关联方的关系”所述。
2	王颖霖	董事	
3	谢燕村	董事	
4	张明雄 (核心技术人员)	监事会主席、职工代表监事、技术市场部总监	2004年至2006年在炬力集成担任工程师。
5	郑文昌	总经理	1995年至1996年、1997年至2007年期间于瑞呈半导体担任工程师、经理；2007年至2010年期间在炬力集成控股子公司北京炬力北方微电子有限公司担任副总经理。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人部分董监高及核心技术人员曾在叶

氏家族的关联企业处任职，但离职时间均已超过10年，该等人士与叶氏家族主要成员均不存在亲属关系，亦不存在对于发行人的一致行动安排、控制关系或其它特殊关系。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事谢燕村仍在瑞昱半导体任职。由于叶氏家族成员仅占瑞昱半导体董事会9席中的2席，未过半数，因此叶氏家族成员无法控制瑞昱半导体，无法决定谢燕村的任免；且谢燕村未担任瑞昱半导体的董事、监事或高级管理人员职务，不参与瑞昱半导体的经营决策。谢燕村与叶氏家族主要成员均不存在亲属关系，亦不存在对于发行人的一致行动安排、控制关系或其它特殊关系。

2) 发行人部分核心技术人员通过员工持股平台间接持股

发行人部分核心技术人员通过员工持股平台间接持有发行人股份，具体情况如下：

序号	姓名	职务	持股平台	间接持股比例 (%)
1	马供	技术研发部总监	福睦投资	0.28
2	潘宇	系统研发部总监	福睦投资	0.19
3	王勇	数字研发部总监	福睦投资	0.14
4	张明雄	技术市场部总监	沃雨投资	0.35

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，福睦投资、沃雨投资与发行人其他股东之间均不存在对发行人的一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系。

3) 发行人管理层部分人员系发行人股东

发行人管理层部分人员直接持有发行人股份，具体情况如下：

序号	姓名	职务	持股比例 (%)
1	郑文昌	总经理	1.75
2	Xuming Zhang (张旭明)	副总经理、技术总监、产品研发部总监	1.90

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，郑文昌、Xuming Zhang (张旭明) 与发行人其余股东之间均不存在亲属关系，亦不存在对发行人的一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系。

(4) 发行人员工持股平台与发行人股东钜泉香港之间的关系

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，2013年发行人实施员工持股计划，由钜泉香港向3家员工持股平台沃雨投资、海纯投资、福睦投资分别转让发行人1.04%、2.03%、1.96%的股份。2013年2月1日，钜泉香港与3家员工持股平台及其他同批受让股份的股东（主要为东隍投资以及当时在发行人担任重要管理、技术职务的人员）分别签署协议，约定钜泉香港将其持有发行人23.29%的股份共计10,061,100股以合计36,219,960元的价格分别转让予11名新股东，具体情况如下：

序号	出让方	受让方	转让股份数量 (万股)	转让价格 (万元)
1	钜泉香港	郑文昌	75.60	272.16
2		Xuming Zhang (张旭明)	34	122.40
3		萧经华	31.68	114.05
4		庄德昇	27	97.20
5		沃雨投资	45	162.00
6		海纯投资	87.82	316.15
7		福睦投资	84.46	304.06
8		东隍投资	464.94	1,673.78
9		曾仁煌	45.36	163.30
10		张正修	75.60	272.16
11		罗盛祯	34.65	124.74

本次转让实质为其时发行人的共同实际控制人之一黄志坚因健康原因调整其通过钜泉香港间接持有的发行人股份；本次转让前，黄志坚通过钜泉香港间接持有发行人19.69%的股份。本次转让中，黄志坚通过钜泉香港，向其配偶及子女控制的东隍投资转让发行人10.76%的股份；向当时发行人的核心员工郑文昌、Xuming Zhang（张旭明）、萧经华、庄德昇合计转让发行人3.90%的股份；向3家员工持股平台沃雨投资、海纯投资、福睦投资合计转让发行人5.03%的股份。

上述步骤完成后，黄志坚不再持有发行人任何股份，改由其配偶及子女全资持股的主体东隍投资持有；3家发行人员工持股平台及当时发行人的核心员工郑文昌、Xuming Zhang（张旭明）、萧经华、庄德昇取得并直接持有发行人股份；原先通过钜泉香港间接持有发行人股份的曾仁煌、张正修、罗盛祯3人变更为直

接持有发行人股份。

综上所述，3家员工持股平台自钜泉香港处受让股份系因简化持股结构（间接持股股东变更为直接持股）以及实施员工持股计划所致，3家员工持股平台与钜泉香港之间不存在对于发行人的一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系。

（5）发行人14名自然人股东

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，发行人14名自然人股东中，13名为中国台湾地区居民，1名为美国籍自然人。除在本补充法律意见书第一部分问题二回复之“（二）钜泉香港的历史沿革及其实际控制人，与高华投资、万骏实业注册地址一致的原因，结合题干中所列特殊关系，说明发行人股东之间是否存在一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系”所披露的亲属关系之外，发行人自然人股东之间不存在其他亲属关系。该等自然人股东之间均不存在对于发行人的一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系。

（6）部分发行人股东曾在钜泉香港层面间接持股发行人

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，发行人现有14名自然人股东中，曾仁煌、张正修、罗盛祯曾通过钜泉香港间接持有发行人股份。2013年，3人出于简化持股结构的目的，将对发行人的间接持股调整为直接持股。曾仁煌、张正修、罗盛祯与钜泉香港3名自然人股东杨士聪、王颖霖、谢燕村之间均不存在亲属关系，与钜泉香港之间亦不存在对于发行人的一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系。

综上所述，经本所经办律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除上述披露的情况外，发行人股东之间不存在其他一致行动安排、表决权委托、控制关系或其他特殊关系。

(三) 结合主要股东的持股比例及其在公司日常经营管理中发挥的作用、钜泉香港能控制发行人半数以上非独立董事的任免、管理层较多人员存在叶氏家族关联企业的任职经历等，分析发行人是否可由单一股东或多个股东共同控制，叶氏家族成员的关联方是否与发行人从事相同或类似业务，认定无控股股东、实际控制人的依据是否充分

1、主要股东的持股比例及其在公司日常经营管理中发挥的作用

因发行人股本结构较为分散，持有发行人5%以上股份的股东为发行人的主要股东，即钜泉香港、东陞投资、高华投资、炬力集成及聚源聚芯，该等股东的具体持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	钜泉香港	960.63	22.24
2	东陞投资	593.00	13.73
3	高华投资	504.00	11.67
4	炬力集成	378.00	8.75
5	聚源聚芯	282.08	6.53

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查：

(1) 钜泉香港

钜泉香港向发行人董事会推荐了3名董事会成员，其中杨士聪作为发行人董事长，根据相关法律法规及公司章程的规定履行董事长职责，并代表发行人出席部分商务活动；另外2名董事王颖霖、谢燕村除履行董事职责外，未在发行人处担任任何职务，不参与发行人的日常经营管理活动。

(2) 东陞投资

东陞投资向发行人董事会推荐了1名董事会成员黄滢仪，除履行董事职责外，未在发行人处担任任何职务，不参与发行人的日常经营管理活动。

(3) 高华投资

高华投资系财务投资人，未向发行人董事会推荐任何董事或高级管理人员人选，不参与发行人的日常经营管理活动。持有高华投资85%股份的股东叶芷彤目前系在校学生，无参与发行人日常经营管理活动的意愿或能力；持有高华投资15%

股份的股东应久英未在发行人处担任任何职务，也不参与发行人的日常经营管理活动。

(4) 炬力集成、聚源聚芯

炬力集成系发行人设立初期的战略投资者，聚源聚芯系专业的投资机构，2方股东均未向发行人提名董事会成员或推荐高级管理人员人选。该2方股东穿透后（穿透至上市公司、国有控制主体层面）的自然人股东亦均未在发行人处担任任何职务，也不参与发行人的日常经营管理活动。

综上，发行人各主要股东的单一持股比例均未达到30%，且主要股东间均不存在对于发行人的一致行动安排、表决权委托或其他控制关系。因此，发行人主要股东无法单一或共同控制发行人。

2、发行人第一大股东无法单一控制发行人

(1) 董事的选举

根据报告期内发行人《公司章程》的规定，发行人董事会由七名董事组成，其中独立董事三名，董事会成员的任免由股东大会以普通决议通过。发行人董事会换届或者董事会增补董事时，由现任董事会按照拟选任的人数，提名下一届董事会的董事候选人或者增补董事的候选人，并由股东大会以普通决议通过。

根据发行人的《公司章程》《董事会议事规则》《董事会提名委员会工作细则》、董事会会议文件，发行人董事会构成及表决机制具体如下：

董事会人数	董事会推荐、提名情况	董事会表决机制
七名	炬泉香港推荐三名、东陲投资推荐一名，发行人提名委员会推荐三名独立董事	超过半数以上董事出席方可举行董事会；董事一人一票；董事会作出决议，须经出席董事会全体董事过半数通过

根据发行人提供的资料，并经本所经办律师核查，最近2年内，炬泉香港虽持续为发行人第一大股东，但其实际支配发行人有表决权的股份数量不能决定发行人董事会半数以上成员的任免，炬泉香港无法对发行人董事会的决议施加重大影响；炬泉香港推荐的三名董事在发行人处亦未担任除董事外的任何职务。

综上，炬泉香港虽能够向发行人董事会推荐半数以上非独立董事人选，但受限于持股比例及对应的表决权数量，其无法对发行人股东大会审议董事任命的议

案施加重大影响，其推荐并经发行人股东大会审议任命的关联董事人数亦未超过发行人董事会人数的半数。因此，钜泉香港无法单一控制发行人；钜泉香港与发行人其他股东间亦均不存在对于发行人的一致行动安排、表决权委托或其他控制关系，其无法对发行人股东大会决议施加重大影响。

发行人目前的提名委员会成员为王志华（独立董事）、吴刚（独立董事）、谢燕村（董事），王志华任主任委员。根据发行人现行有效的《董事会提名委员会工作细则》，提名委员会由3名董事组成，其中独立董事占多数。提名委员会召开会议时需由二分之一以上的委员出席，每一名委员享有一票表决权；提名委员会会议须经全体委员的过半数通过方可形成有效决议。

根据《董事会提名委员会工作细则》，独立董事的推荐程序主要包括：提名委员会研究确认新任独立董事的任职需求并搜寻合适人选；征求被提名人对提名的意见；召开提名委员会会议对被提名人进行资格审查。

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，发行人报告期内的历任独立董事均系由提名委员会根据上述程序进行推荐后由董事会提名并经股东大会选举产生。

3、管理层较多人员存在叶氏家族关联企业的任职经历

如前所述，发行人现任董监高及核心技术人员中，杨士聪、王颖霖、张明雄、郑文昌曾在叶氏家族关联企业任职，但其从叶氏家族关联企业离职时间均已超过10年；谢燕村虽目前仍在叶氏家族关联企业任职，但其仅作为顾问，未担任瑞昱半导体董事、监事或高级管理人员等重要职务，不参与瑞昱半导体的经营决策。此外，由于叶氏家族成员仅占瑞昱半导体董事会9席中的2席，未过半数，因此叶氏家族成员无法控制瑞昱半导体，无法决定谢燕村在瑞昱半导体的任免。

根据发行人提供的资料，并经本所经办律师核查，发行人管理层（包括董事、监事、高级管理人员及核心技术人员）间均不存在亲属关系，亦不存在任何关于发行人的一致行动安排、表决权委托或控制关系。因此，虽然管理层部分人员存在叶氏家族关联企业的任职经历，但相关人员均无法单一或共同控制发行人。

4、除主要股东外，发行人剩余21方股东无法单一或共同控制发行人

除主要股东外，发行人剩余21方股东合计持有发行人37.08%的股份，该等股

东持股比例较为分散。根据股东提供的资料，其均不存在对于发行人的一致行动安排、表决权委托或其他控制关系，无法单一或共同控制发行人。

5、发行人不存在管理层控制的情况

报告期内，担任发行人董事及高级管理人员职务的人员依其持有的股份所享有的表决权不足以实际支配发行人的股东大会，发行人不存在管理层控制的情况，具体分析如下：

(1) 持有发行人股份的董事及高级管理人员

序号	姓名	职务	持股比例	报告期内持股变动情况
1	杨士聪	董事长	间接持股8.59%	无变化
2	王颖霖	董事	间接持股7.56%	无变化
3	谢燕村	董事	间接持股6.09%	无变化
4	黄滢仪	董事	间接持股3.43%	无变化
5	张明雄	监事会主席，职工代表监事、技术市场部总监	间接持股0.34%	无变化
6	郑文昌	总经理	直接持股1.75%	无变化
7	Xuming Zhang (张旭明)	副总经理，技术总监、产品研发部总监	直接持股1.90%	2018年12月至2019年1月期间，Xuming Zhang（张旭明）增持发行人48万股股份，占比1.11%，增持后持股1.90%

综上，报告期内担任发行人董事及高级管理人员职务的人员依其各自持有的股份所享有的表决权均不足以对发行人股东大会的决议产生重大影响，均无法控制发行人的股东大会。

(2) 任命发行人董事及高级管理人员的情况

报告期内，发行人董事的任命情况如下：

序号	姓名	职务	推荐方	提名方
1	杨士聪	董事长	钜泉香港	董事会
2	王颖霖	董事		
3	谢燕村	董事		
4	黄滢仪	董事	东陲投资	董事会
5	陈凌云	独立董事	发行人董事会	董事会

6	王志华	独立董事	提名委员会
7	吴刚	独立董事	

报告期内，发行人7名董事会成员中，杨士聪、王颖霖、谢燕村3名董事由炬泉香港推荐，黄滢仪由东陞投资推荐，剩余3名独立董事由发行人董事会提名委员会推荐。推荐对象经发行人董事会提名委员会及董事会分别审议通过，由发行人董事会向股东大会提名，最终经发行人股东大会选举成为发行人董事，不存在担任发行人董事及高级管理人员职务的人员可以单独或合计推荐超过董事会全体成员半数的情形；作为发行人股东的炬泉香港、东陞投资均无法控制发行人股东大会。因此，担任发行人董事及高级管理人员职务的管理层人员无法通过控制发行人董事会的表决结果，或通过与其关联的炬泉香港、东陞投资控制发行人股东大会的表决结果。

报告期内，发行人高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书。其中，发行人总理由董事会聘任或解聘；副总经理、财务总监由总经理提名，董事会决定聘任或者解聘；董事会秘书由董事长提名，董事会决定聘任及解聘。

综上所述，由于担任发行人董事及高级管理人员职务的人员依其持有的股份所享有的表决权均不足以对股东大会产生重大影响，亦不存在某一方股东或存在一致行动关系的多方股东推荐董事超过发行人董事会全体董事过半数的情形，不存在能够对发行人股东大会决议或董事会决议产生重大影响的股东或董事。因此，发行人不存在管理层控制的情况。

6、叶氏家族成员的关联企业是否从事与发行人相同或类似业务

(1) 叶氏家族成员关联企业的主营业务

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，除持股平台、投资平台外，叶氏家族成员的关联企业及其主营业务如下：

序号	企业名称	主营业务
1	炬芯科技及其控制的企业	智能音频SoC芯片的研发、设计及销售
2	炬创芯（上海）微电子有限公司	房屋租赁
3	弘亿国际及其控制的企业	半导体零部件的代理、销售与系统研发服务
4	瑞云资讯股份有限公司	曾从事视听设备批发，目前已无实际运营
5	西德有机化学药品股份有限公司及	药品及保健食品制造及销售

序号	企业名称	主营业务
	其控制的企业	
6	足源实业股份有限公司	土石、砂石、碎石、混凝土等石材买卖及进出口贸易业务，未开展实际运营
7	敦煌书局股份有限公司	出版业
8	德宏管理顾问股份有限公司	提供投资相关的管理顾问服务
9	佳宏投资咨询（上海）有限公司	投资咨询、企业管理咨询、国际经济信息咨询、商务咨询
10	睿兴科技（南京）有限公司	低压电机控制芯片的研发、设计及销售

据此，叶氏家族成员的关联企业均不从事智能电网终端设备芯片的研发、设计与销售业务，与发行人之间不存在同业竞争。

上表中，叶氏家族控制的集成电路行业相关企业包括炬芯科技、弘亿国际及睿兴科技（南京）有限公司（以下简称“睿兴科技”）。此外，叶氏家族成员能够施加重大影响的集成电路设计企业还包括瑞昱半导体。

（2）弘亿国际、炬芯科技、睿兴科技、瑞昱半导体与发行人的业务关系

A. 弘亿国际（台湾证券交易所上市公司，证券代码：3312.TW）

根据发行人提供的资料，弘亿国际的主营业务为半导体零部件的代理、销售与系统研发服务，主要系代理销售电子零组件制造商所生产的电子零组件产品，定位为电子元器件分销商与应用方案提供商，属于发行人产业链下游的企业，与发行人从事的主营业务存在显著差异。报告期内，弘亿国际与发行人之间不存在任何交易。

B. 炬芯科技（证券代码：688049.SH）

根据发行人提供的资料及炬芯科技公开披露的文件，炬芯科技的主营业务为中高端智能音频SoC芯片的研发、设计及销售，专注于为无线音频、智能穿戴及智能交互等智慧物联网领域企业提供专业集成芯片。炬芯科技的主要产品为蓝牙音频SoC芯片系列、便携式音视频SoC芯片系列、智能语音交互SoC芯片系列等，广泛应用于蓝牙音箱、蓝牙耳机、蓝牙语音遥控器、蓝牙收发一体器、智能教育、智能办公、智能家居等领域。

发行人的芯片产品属于工业级芯片产品，主要应用于以智能电表为主的电网终端设备，在应用领域和下游市场方面与炬芯科技存在显著差异。

在技术方面，虽然同为芯片设计企业，但发行人属于工业级芯片设计企业，炬芯科技属于消费级芯片设计企业，且由于应用领域不同，双方的技术和研究方向存在显著差异，发行人与炬芯科技的技术具有明显的技术差异，相互技术领域之间的跨越或交叉可能性较低，且发行人与炬芯科技的技术均相互独立，不存在技术共有的情形；在销售渠道方面，发行人与炬芯科技相互独立，不存在重叠；在主要客户方面，发行人的下游为经销商和以电能表厂为主的电力行业企业，与炬芯科技的客户不存在重叠；在供应商方面，因全球晶圆厂、封装测试厂数量选择有限，存在部分重叠。

C. 睿兴科技

根据发行人提供的资料，睿兴科技是低压电机控制领域的集成电路设计公司，目前主要产品包括马达专用控制芯片、无刷控制器中的驱动电路，以及BLDC和PMSM控制模块，主要应用于变频抽油烟机、低压风机驱动、循环扇、空调外挂机等产品。睿兴科技的芯片产品属于电机（马达）控制芯片产品，其应用领域及下游市场与发行人存在显著差异。

在技术方面，虽然睿兴科技与发行人同为芯片设计企业，但睿兴科技属于电机控制类芯片设计企业，发行人属于与智能电网终端设备相关的计量、MCU和载波通信芯片设计企业，双方设计芯片所需的技术存在显著差异，相互技术领域之间的跨越或交叉可能性较低，且其技术与发行人均相互独立，不存在技术共有情形；在销售渠道方面，发行人与睿兴科技相互独立，不存在重叠；在主要客户方面，发行人与睿兴科技的客户不存在重叠的情形；在供应商方面，双方因可供选择供应商数量有限，存在部分重叠。

D. 瑞昱半导体（台湾证券交易所上市公司，证券代码：2379.TW）

根据发行人提供的资料，瑞昱半导体为集成电路设计公司，为客户提供研发高性能、高品质与高经济效益的IC解决方案，产品涵盖多媒体集成电路、通讯网络和计算机外设等，应用领域广泛。瑞昱半导体主要产品包括通讯网络产品（含蓝牙产品）、电脑周边产品、消费性电子产品、多媒体产品等。其中，通讯网络产品主要用于路由器、交换器、家用闸道器、机顶盒、无线网络应用产品、智能家电、游戏机、安全监控摄像机、车用以太网等，蓝牙产品主要应用于手机、电视、OTT、智能音响等产品端，并在蓝牙耳机、运动手环、蓝牙语音遥控器以

及蓝牙5.x周边等；电脑周边产品主要用于台式电脑、笔记本电脑、读卡机等；消费性电子产品主要用于GPS、移动电子装置、移动电话、平板电脑等；多媒体产品主要用于液晶显示器、多媒体视讯转换产品、智能高画质电视等。

瑞昱半导体的产品系列并未涉及发行人的产品线，不存在智能电网相关领域的业务布局。瑞昱半导体的技术与发行人的技术存在显著的差异，且瑞昱半导体技术与发行人均相互独立，不存在技术共有情形，亦不存在技术授权情形；在销售渠道方面，发行人与瑞昱半导体相互独立，不存在重叠；在主要客户方面，双方亦不存在重叠；在供应商方面，因全球晶圆厂、封装测试厂数量有限，瑞昱半导体供应商与发行人之间存在部分重叠。

因此，虽然叶氏家族主要成员及其近亲属控制或施加影响的部分企业从事集成电路行业相关业务，但该等企业与发行人之间均不存在同业竞争关系，不存在通过实际控制人认定规避同业竞争、股份锁定等有关控股股东、实际控制人监管要求的情况。

7、最近2年内，发行人无实际控制人的情况未发生变化

根据公司提供的资料，并经本所经办律师核查，最近2年内，发行人始终处于无实际控制人的状态，未出现过拥有控制权的单方或多方股东，发行人股份和控制结构未发生重大变化；同时，发行人董事会7名董事中，除变更1名独立董事外，其他董事成员均未发生变化；在此期间，发行人高级管理人员也未发生变化。

最近2年内，发行人的股东大会、董事会和监事会决策管理制度健全、完善，不存在未能形成股东大会、董事会有效决议的情形。发行人董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡，不存在因为发行人的股权及控制结构影响发行人治理的有效性，影响发行人相关经营决策的有效作出及执行的情况。综上所述，最近2年内，发行人不存在单一股东或存在关联关系的多方股东依其可实际支配的发行人股份表决权比例能够对发行人的股东大会决议施加重大影响的情形，不存在单一股东或存在关联关系的多方股东依其可实际支配的股份表决权比例能够决定发行人董事会半数以上成员选任的情况；持有发行人5%以上股份的股东及其所控制的企业与发行人之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争；并且，发行人股东钜泉香港、东陞投资、高华投资、炬力集成、万骏实业和李云清（合计持股比例占发行人本次发行前股份总数的63.69%）均已承诺自发行人本

次发行上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人本次发行上市前已发行的股份。因此，不存在通过实际控制人认定规避同业竞争、股份锁定等有关控股股东、实际控制人监管要求的情况。

综上所述，本所经办律师认为，发行人不存在由单一股东或多个股东共同控制的情况；叶氏家族主要成员及其近亲属控制或施加重大影响的部分企业从事虽集成电路行业相关业务，但该等企业与发行人之间均不存在同业竞争关系，认定发行人不存在控股股东和实际控制人的依据充分，符合发行人的实际情况。

（四）钜泉香港、东陞投资是否存在谋求公司控制权的计划，无实际控制人下保证公司稳定、有效运行的措施

1、钜泉香港、东陞投资不存在谋求公司控制权的计划

根据发行人提供的资料及钜泉香港、东陞投资出具的书面说明，钜泉香港、东陞投资不存在谋求公司控制权的计划。

2、无实际控制人架构下保证公司稳定、有效运行的措施

为保持公司在无实际控制人架构下的稳定、有效运行，发行人已作出如下安排：

（1）建立健全的公司法人治理结构和规范有效的内部控制制度

根据发行人提供的资料，发行人根据《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的规定，设有健全的股东大会、董事会、监事会等内部治理结构，形成了权责明确、运作规范、相互制衡的公司治理机制。同时，发行人建立了独立董事制度、董事会秘书制度，并在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，完善的治理结构为发行人规范运作提供了制度保证。发行人根据监管部门对于上市公司治理的要求，制定了《公司章程》，制定和完善了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》等法人治理制度文件，并在实际经营中严格遵照执行。

此外，发行人建立了季度经营情况汇报机制，每季度定期召开董事会审议季度经营情况，并且每年度召开董事会和年度股东大会审议全年经营情况及下一年度经营计划。按照内部治理制度，涉及需要提交董事会或股东大会审议的重大事项，

均需对应机构审议通过后方可实施。

(2) 组建稳定的管理团队和核心技术团队

根据发行人提供的资料，发行人组建了稳定的管理团队和核心技术团队，相关人员在智能电网终端设备芯片的研发、设计与销售领域拥有丰富的工作经验和对行业的深刻理解。发行人的高级管理人员由董事会聘任，且该等人员均未在发行人董事会任职，在发行人股东大会及董事会依法履职的情况下，董事会有权决定公司组织架构、高级管理人员的任免。同时，发行人建立了完善的人力资源制度，并一直注重营造良好的企业文化，改善工作环境和条件。发行人近两年来一直从事智能电网终端设备芯片的研发、设计与销售业务，主营业务清晰，管理团队和核心技术人员稳定。最近2年内，发行人主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。

(3) 构建独立完整的业务体系

发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面与主要股东完全分离、相互独立。发行人构建了完整的采购、研发和销售系统，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。在无实际控制人的情况下，发行人已从业务体系方面作出有效安排，能够保证业务的稳定性。

(4) 发行人持股5%以上的股东钜泉香港、东陞投资、高华投资和炬力集成，以及与炬力集成存在关联关系的股东李云清和万骏实业均已比照控股股东、实际控制人的相关要求出具股份锁定承诺，承诺自发行人本次发行上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人本次发行上市前已发行的股份，合计锁定股份比例占发行前发行人股份总数的63.69%，通过前述股份锁定有利于发行人股权及控制机构稳定。

综上，本所经办律师认为，发行人已采取适当措施保证自身的持续稳定、有效运行。

(五) 请发行人律师对上述事项是否符合本所《科创板股票发行上市审核问答（二）》第5条的规定进行核查，说明核查程序、核查方法、核查证据，并发表明确意见

1、本所经办律师就发行人实际控制权认定情况是否符合《科创板股票发行

上市审核问答（二）》第5条（以下简称“《问答二》第5条”）的规定进行核查所履行的核查方法及取得的核查证据

（1）对股东基本情况、股东间的亲属关系及关联关系进行了核查；对境内股东公开披露的工商登记信息进行了检索，核查该等主体间的亲属关系、对发行人的一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系，取得发行人股东对于公司控制权归属的意见。具体核查证据：（a）发行人股东签署的基本情况调查表；（b）股东的注册登记文件（包括公司注册证书、周年申报表、股东名册、股份转让记录册）；（c）工商信息查询截图；（d）全体股东对发行人控制权归属的书面确认。

（2）取得并查阅香港律师麦家荣律师行基于本次上市之目的为发行人股东炬泉香港、高华投资、东陲投资、万骏实业出具的法律意见书，向香港律师了解炬泉香港的股本变动情况及实际控制权归属。具体核查证据：（a）香港律师麦家荣律师行为前述4家股东出具的法律意见书；（b）麦家荣律师行的商业登记证及相关香港律师的执业证。

（3）取得并查阅叶氏家族成员、发行人董事、高级管理人员、核心技术人员签署的基本情况调查表，并进行比对，整理发行人董监高及核心技术人员在叶氏家族关联企业的任职情况；对曾在上市公司任职的人员，检索相关上市公司公告；核查该等主体间的亲属关系、对发行人的一致行动安排、表决权委托、控制关系或其它特殊关系。具体核查证据：（a）叶氏家族成员、发行人董事、高级管理人员、核心技术人员签署的基本情况调查表；（b）相关上市公司公告。

（4）取得并查阅发行人报告期内历次董事会和股东大会会议文件，了解发行人董事会、股东大会会议的实际运作情况。具体核查证据：（a）发行人报告期内董事会会议文件；（b）发行人报告期内股东大会会议文件。

（5）查阅《公司章程》及其他公司治理制度文件，了解发行人董事会及股东大会的构成及表决机制；了解发行人法人治理结构和内部控制制度。具体核查证据：《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》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》等制度文件。

（6）查阅炬芯科技（证券代码：688049.SH）首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的公开披露文件，了解叶氏家族主要关联方情况，并进行网络

核查。具体核查证据：(a) 炬芯科技（证券代码：688049.SH）首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的招股说明书、历轮反馈回复文件；(b) 工商信息查询截图。

(7) 取得了发行人董事的书面确认，了解发行人历史沿革变迁及发行人董事在叶氏家族关联企业的任职情况，具体核查证据：发行人董事签署的书面确认。

(8) 查阅了发行人前两次IPO申报的申报材料及反馈回复，以及杨士聪、王颖霖、谢燕村和曾仁煌签署的《〈一致行动人协议〉解除协议》，核实发行人历史沿革变迁。具体核查证据：(a) 发行人前两次IPO的申报材料及反馈回复；(b) 《〈一致行动人协议〉解除协议》。

(9) 查阅了3家员工持股平台与炬泉香港签署的股份转让相关协议，核实2013年股份转让背景及过程，核查发行人员工持股平台与发行人股东炬泉香港之间的关系。具体核查证据：(a) 股份转让协议；(b) 员工持股平台合伙人的书面确认。

(10) 访谈了发行人已故创始人黄志坚的家属，了解黄志坚设立发行人的背景。具体核查证据：黄志坚之女黄滢仪签署的书面确认。

(11) 通过公开渠道查询了叶氏家族主要成员的关联方所从事的业务，并与发行人主营业务进行比较，判断是否存在同业竞争嫌疑。具体核查证据：(a) 工商信息查询截图；(b) 发行人及其子公司的营业执照；(c) 炬芯科技的招股说明书、瑞昱半导体和弘忆国际的年度报告；(d) 睿兴科技的实地走访资料。

(12) 取得了为股东提供代理服务的香港代理公司的书面确认及服务协议，并向发行人股东了解其注册地址的变化过程及原因。具体核查证据：(a) 香港代理公司的书面确认；(b) 香港代理公司与发行人股东签署的服务协议。

(13) 取得并查阅了发行人的书面确认，核实发行人对于历史沿革变迁及发行人控制权归属的确认。具体核查证据：发行人的书面确认。

2、核查意见

根据《问答二》第5条，“实际控制人是拥有公司控制权的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。”“保荐机构、发行人律师应通过对公司章

程、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况的核查对实际控制人认定发表明确意见。”“发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到30%的情形的，若无相反的证据，原则上应将该股东认定为控股股东或实际控制人。”

根据上述规定，结合发行人实际情况，逐项说明如下：

（1）发行人的股权结构

发行人股权结构较为分散，不存在单一股东或存在关联关系的股东控制有表决权的股份数量达到发行人股本总额的30%，或能够决定发行人董事会成员的任免，或依其控制的发行人股份表决权足以对发行人董事会、股东大会决议产生重大影响的情况。

（2）发行人的治理结构、规范运作情况

结合最近2年内《公司章程》以及公司历次股东大会（股东出席会议情况、表决权过程、审议结果、董事会提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）以及监事会的实际运作情况，对公司最近2年内的实际控制人情况分析如下：

A.股东大会的实际运作情况

根据《公司章程》的规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使《公司章程》规定的职权。《公司章程》规定的股东大会职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的1/2以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上通过。股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

根据公司提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，最近2年内，公司共召开4次股东大会，历次股东大会出席情况、表决过程、审议结果如下：

序号	会议名称	召开时间	出席股东所持股份总数(股)	出席股东所持股份总数占比	是否涉及回避事项	表决情况
1	2019年度股东大会	2020年6月11日	37,789,100	87.47%	否	出席会议有表决权的股东一致审议通过全部议案
2	2020年年度股东大会	2021年2月9日	43,200,000	100%	否	出席会议有表决权的股东一致审议通过全部议案
3	2021年第一次临时股东大会	2021年10月28日	43,200,000	100%	否	出席会议有表决权的股东一致审议通过全部议案
4	2021年年度股东大会	2022年2月18日	43,200,000	100%	否	出席会议有表决权的股东一致审议通过全部议案

根据上述股东大会股东出席会议情况、表决过程、审议结果，最近2年发行人历次股东大会作出的重大决策均系经出席会议全体有表决权的非关联股东一致通过。发行人历次股东大会中均未有单一股东所持有效表决权数占出席相应股东大会有效表决权总数的比例达到二分之一，因此不存在单一股东控制公司股东大会决策的情况。

B. 董事会的实际运作情况

根据《公司章程》的规定，董事会会议由过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议须经全体董事的过半数通过，董事会决议的表决实行一人一票。

根据公司提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，最近2年内，公司共召开8次董事会，历次董事会出席情况、表决过程、审议结果如下：

序号	会议届次	召开时间	出席董事	是否涉及回避事项	表决情况
1	第四届董事会第四次会议	2020年5月21日	7名董事	否	全体董事一致审议通过全部议案
2	第四届董事会第五次会议	2020年8月6日	6名董事	否	除黄滢仪未出席外，其余6名董事一致审议通过全部议案
3	第四届董事会第六次会议	2020年11月5日	7名董事	否	全体董事一致审议通过全部议案
4	第四届董事会第七次会议	2021年1月19日	7名董事	是	《关于审核确认公司报告期内关联交易的

序号	会议届次	召开时间	出席董事	是否涉及回避事项	表决情况
					议案》关联董事杨士聪回避表决，剩余6名董事一致审议通过；其余议案经全体董事一致审议通过
5	第四届董事会第八次会议	2021年4月22日	6名董事	否	除黄滢仪未出席外，其余6名董事一致审议通过全部议案
6	第四届董事会第九次会议	2021年7月22日	7名董事	否	全体董事一致审议通过全部议案
7	第四届董事会第十次会议	2021年10月12日	7名董事	是	《关于审核确认公司报告期内关联交易的议案》关联董事杨士聪回避表决，剩余6名董事一致审议通过；其余议案经全体董事一致审议通过
8	第四届董事会第十一次会议	2022年1月28日	7名董事	是	全体董事一致通过全部议案

经本所经办律师核查，最近2年内，黄滢仪缺席了两次董事会会议，但均未影响发行人董事会审议通过相关经营事项。除此之外，发行人最近2年内的历次董事会会议作出的重大决策均系经全体（非关联）董事一致审议通过。

C. 监事会的实际运作情况

根据《公司章程》的规定，监事会会议由半数以上监事出席方可举行，每一监事享有一票表决权。监事会做出决议须经全体监事半数以上通过。

根据公司提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，最近2年内，公司共召开8次监事会，公司历次监事会会议作出的重大决策均系经出席监事会的全体非关联监事一致审议通过。

基于上述，本所经办律师认为，未有单一股东或存在关联关系的股东控制有表决权的股份数量超过公司股本总额的30%或能够决定发行人董事会成员的任免或依其控制的发行人股份表决权足以对发行人董事会、股东大会决议产生重大影响，因此，发行人不存在控股股东及实际控制人。

(3) 发行人不存在通过认定无实际控制人以规避同业竞争等独立性相关发

行条件的情形

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人的主营业务为智能电网终端设备芯片的研发、设计与销售，持有发行人5%以上股份的主要股东及其所控制的企业与发行人之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，发行人不存在通过实际控制人认定从而规避同业竞争等独立性相关发行条件的情形。具体如下：

a. 发行人不存在控股股东、实际控制人

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，本次发行完成前后，发行人均不存在控股股东、实际控制人。

基于上述，本所经办律师认为：发行人符合《注册管理办法》的规定，即与控股股东、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。

b. 发行人与主要股东及其控制的企业不存在同业竞争

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人与其主要股东钜泉香港、东陞投资、聚源聚芯、高华投资、炬力集成及其关联股东万骏实业、李云清之间不存在同业竞争。

a) 钜泉香港

截至本补充法律意见书出具之日，钜泉香港持有发行人22.24%的股份，除对发行人的投资外，钜泉香港未经营其他业务。钜泉香港的三位股东杨士聪、王颖霖、谢燕村所控制的企业的基本情况如下：

序号	企业名称	持股情况	主营业务
1	Pine Hero Development Limited	谢燕村持股100%	一般投资业务
2	天鑫国际实业股份有限公司	王颖霖及其家属控制的企业	物业管理

据此，钜泉香港及其股东所控制的企业与发行人不存在竞争性业务。

b) 东陞投资

截至本补充法律意见书出具之日，东陞投资持有发行人13.73%的股份，除对发行人的投资外，东陞投资未经营其他业务。东陞投资股东所控制的企业的基本

情况如下：

序号	企业名称	持股情况	主营业务
1	Eastern Key Investment Inc.	李玉娇持股100%	一般投资业务
2	Star Champion Investment Limited	李玉娇持股100%	一般投资业务

据此，东陲投资及其股东所控制的企业与发行人不存在竞争性业务。

c) 高华投资

截至本律师工作报告出具之日，高华投资、炬力集成、李云清和万骏实业分别持有公司11.67%、8.75%、4.38%和2.92%的股份。其中，高华投资、万骏实业的主营业务为一般性投资，炬力集成的主营业务为资产管理和投资管理。高华投资、炬力集成、万骏实业穿透后的自然人股东以及李云清之间存在关联关系，该等自然人股东及李云清的关联企业的具体情况详见本补充法律意见书“第一部分关于问询函的回复意见”之“问题二、关于实际控制人”之“(三) 6、叶氏家族成员的关联方是否从事与发行人相同或类似业务”。

由上表可知，叶氏家族主要成员控制的企业均不从事智能电网终端设备芯片的研发、设计与销售业务，与公司不存在竞争性业务。

d. 聚源聚芯

截至本补充法律意见书出具之日，聚源聚芯持有6.53%的股份，其主营业务为股权投资，不存在控制的企业。聚源聚芯的普通合伙人为上海肇芯投资管理中心（有限合伙），主营业务为投资管理。截至本补充法律意见书出具之日，除持有聚源聚芯股权之外，上海肇芯投资管理中心（有限合伙）不存在其他对外投资。

据此，聚源聚芯及其普通合伙人与发行人不存在竞争性业务。

综上，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在控股股东、实际控制人，持有发行人5%以上股份的股东及其所控制的企业与发行人之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

(4) 发行人不存在“认定有实际控制人，但其他股东持股比例较高与实际控制人持股比例接近”的情况；

(5) 持有发行人5%以上股份的股东为炬泉香港、东陲投资、高华投资、炬力集成和聚源聚芯，分别持股22.24%、13.73%、11.67%、8.75%和6.53%，其中，

钜泉香港为发行人单一第一大股东。高华投资、炬力集成及其他叶氏家族的关联股东合计持有发行人27.72%的股份。因此，发行人不存在第一大股东持股接近30%，但其他股东比例不高且较为分散的情形；

(6) 发行人全体股东均已分别出具书面确认，确认发行人不存在控股股东、实际控制人；同时，每一叶氏家族主要成员、炬力集成、高华投资以及万骏实业均已出具《关于不谋求钜泉光电科技（上海）股份有限公司控制权的承诺函》；

(7) 发行人不存在多人共同控制或签署一致行动协议主张共同控制的情形，也不存在多人共同控制下排除第一大股东为共同控制人的情况，即不存在《问答二》第5条第（二）项情形；

(8) 报告期内，发行人不存在实际控制人之一去世等特殊情形，即不存在《问答二》第5条第（三）项情形；

(9) 最近2年，发行人始终处于无实际控制人的状态，未出现过拥有控制权的个人或团体，发行人股权和控制结构未发生重大变化。截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东均实际持有发行人股份，不存在因历史上的代持关系影响控制权认定的情况，即不存在《问答二》第5条第（四）项情形。

综上所述，发行人关于实际控制人的认定符合《问答（二）》第5条“关于实际控制人的认定”的相关要求。

此外，除投资基金聚源聚芯外，发行人所有持股5%以上的股东钜泉香港、东陞投资、高华投资和炬力集成，以及与炬力集成存在关联关系的股东李云清和万骏实业均已比照控股股东、实际控制人的相关要求承诺自发行人本次发行上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人本次发行上市前已发行的股份，合计锁定股份比例占发行前发行人股份总数的63.69%，不低于发行前发行人股份总数的51%，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第6条“发行人没有或难以认定实际控制人的，发行人股东所持股票的锁定期如何安排”的相关要求。

综上，本所经办律师认为，发行人实际控制人的认定符合《问答（二）》第5条的相关规定。

问题四 关于重要客户前景无忧

4.1 关于交易模式

根据申报文件：（1）前景无忧原为发行人曾参股16.25%的企业并于2019年10月发行人已对外转让，董事长杨士聪于2020年6月辞任前景无忧的监事，前次IPO不予核准的理由为未能充分披露与前景无忧的关联交易情况；（2）发行人为前景无忧提供HPLC芯片方案支持，前景无忧以芯片原厂身份取得相关认证和开展投标，发行人在中标后继续为其提供芯片量产服务；（3）2018、2019和2020年度，发行人通过经销商亿莱科技间接向前景无忧销售商品金额分别为1,283.30万元、4,375.55万元和2,678.09万元；（4）2020年10月起，发行人直接与前景无忧进行交易但同时存在直销和经销两种模式，2020年度和2021年1-6月直接交易模式下收入分别为1,392.49万元和1,319.64万元；（5）发行人与前景无忧先后签署了多份协议书，存在一些特殊交易条款，如：2021至2023年度的经销销售业绩承诺、发行人有权分配其现有库存、验收方式以其用户验收合格为准、部分芯片销售价格、电科院芯片ID专利费用承担、按照1:1的比例分摊降价成本、促成发行人对第三方转让前景无忧股权等；（6）发行人退出前景无忧后，积极拓展了其他业务合作伙伴，如为西安晖润、智芯微提供技术服务，协助西安晖润通过国网、南网的检测。

请发行人补充披露：（1）发行人入股和退出前景无忧的背景、原因，发行人入股后通过经销商亿莱科技间接向前景无忧销售商品的原因，发行人通过前景无忧间接向成都长城开发科技有限公司销售芯片的原因；（2）前景无忧采购相关产品的主要用途、下一步加工工序、各期末未销库存和最终销售实现情况。

请发行人说明：（1）发行人未以芯片原厂身份参与认证、投标和销售的原因，是否存在申请障碍，是否符合行业惯例；（2）发行人提供芯片方案支持和芯片量产服务的背景、相关产品研发和销售的实际执行过程并说明该业务的会计核算情况；（3）间接和直接交易模式下的主要合同约定、定价原则和信用政策，单据流、货物流和资金流的具体情况，说明两种交易模式下的变化情况；（4）结合合同中的特殊交易条款，说明交易的实际执行情况和会计核算情况，发行人对前景无忧的销售是否属于代销行为，收入确认时点的恰当性和金额的准确性，收入确认的依据以及是否符合企业会计准则的规定；（5）最近一期末发行人对前景无忧存在大额预收货款的原因，发行人董监高及主要股东与前景无忧

是否存在资金或业务往来；（6）发行人与前景无忧、西安晖润、智芯微关于技术支持/开发服务协议的主要内容，是否存在技术方案、支持/销售对象、合作时间等方面的限制，发行人提供给不同客户的技术方案差异，是否存在侵权或违约风险，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构和申报会计师对前景无忧关联交易的真实性进行全面核查，说明核查程序、核查方法、核查比例、核查证据并对上述事项发表明确意见。请发行人律师对上述第（6）项进行核查并发表明确意见。

回复：

本所经办律师履行了如下核查程序：

1、取得并查阅了发行人与前景无忧签署的《授权委托协议》《合作协议》《合作协议之补充协议》及报告期内的订单，了解发行人与前景无忧在报告期内的交易情况；

2、取得并查阅了发行人与西安晖润华芯智能科技有限公司（以下简称“西安晖润”）签署的《宽带载波芯片合作协议》《宽带载波芯片合作补充协议》，了解发行人与西安晖润的具体合作内容；

3、取得并查阅了发行人与北京智芯微电子科技有限公司（以下简称“智芯微”）签署的相关协议，了解发行人与智芯微在报告期内的交易类型及具体情况；

4、取得了智芯微向发行人出具的技术开发项目验收单；

5、取得了国家电网及南方电网检测机构就发行人为西安晖润设计的芯片方案出具的检测报告；

6、分别取得了前景无忧、西安晖润与发行人技术合作项下取得的知识产权登记证书；

7、通过中国裁判文书网、人民法院公告网、审判流程信息公开网、执行信息网、国家企业信用信息公示系统等网站公开检索发行人、前景无忧、智芯微、西安晖润的涉诉情况；

8、会同保荐机构、申报会计师对前景无忧、智芯微、西安晖润与发行人的业务对接人员进行访谈；

9、查阅了发行人报告期内的销售、采购合同台账。

(一) 发行人与前景无忧、西安晖润、智芯微关于技术支持/开发服务协议的主要内容，是否存在技术方案、支持/销售对象、合作时间等方面的限制，发行人提供给不同客户的技术方案差异，是否存在侵权或违约风险，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、前景无忧对发行人在销售对象、合作时间等方面的限制

根据发行人提供的资料以及本所经办律师与前景无忧业务对接人员的访谈，发行人自2016年12月起与前景无忧在国内两网公司用电信息采集领域建立专属合作，之后协助前景无忧以自有品牌芯片通过国家电网宽带载波芯片互联互通测试认证，并提供后续量产服务和量产芯片产品。2018年起，国家电网宽带载波市场运作机制变化使得双方合作下的市场占有率远低于预期。2019年8月，双方重新签署了《合作协议》并将专属合作关系变更为战略合作关系。

由于合作关系从专属合作变更为战略合作，前景无忧与发行人对彼此的限制有所减少。经本所经办律师核查并比对双方于2016年签署的《授权委托协议》以及于2019年签署的《合作协议》《合作协议之补充协议》，宽带载波芯片合作项下限制性条款的变化主要在于：

(1) 2016年《授权委托协议》明确禁止发行人向除前景无忧及其同意的主体之外的其他第三方销售双方合作范围内产品；而在2019年《合作协议》《合作协议之补充协议》中则取消了对发行人的该等限制，即发行人可以将宽带载波芯片销售给除前景无忧之外的其他合作伙伴，但约定了销售价格的下限，若违反则需要承担赔偿责任；

(2) 2019年《合作协议》及其补充协议对发行人向部分客户销售合作范围内宽带载波芯片进行了限制，即如发行人向协议约定的前景无忧在国家电网、南方电网用电信息领域的部分合作伙伴合作推广宽带载波芯片的，需事先通知前景无忧，且上述主体需通过前景无忧的销售渠道采购发行人的宽带载波芯片。发行人对于前述约定的遵守情况如下：

《合作协议》及其补充协议约定的受限制客户名称	协议签署至今发行人的遵守情况	是否符合约定
南京万形电气有限公司	发行人与其不存在合作关系，也未协助其以	是
新开普电子股份有限公司	其自有品牌合作推广宽带载波芯片。前景无	是

《合作协议》及其补充协议约定的受限制客户名称	协议签署至今发行人的遵守情况	是否符合约定
	忧作为芯片原厂继续授权该模块厂商参与投标并向其销售宽带载波芯片，发行人通过前景无忧间接供应芯片。	
江苏耕东电子科技有限公司	发行人与其不存在合作关系，也未协助其以其自有品牌合作推广宽带载波芯片。	是
上海欣影电力科技股份有限公司		是
深圳友讯达科技股份有限公司	发行人与其存在合作关系： A.在《合作协议》及补充协议约定的国家电网、南方电网电信信息采集领域，前景无忧作为芯片原厂授权其中标，发行人继续通过前景无忧间接向其供应芯片； B.在《合作协议》及其补充协议约定之外的国家电网、南方电网电信信息采集领域市场，发行人直接与友讯达开展业务合作，并通过经销商依赖科技向其销售宽带载波芯片。	是

如上表所示，发行人不存在违反《合作协议》及其补充协议中关于限定合作伙伴和销售渠道的有关约定。

(3) 2019年《合作协议》及其补充协议中约定了前景无忧每年度的最低提货量。2019年至2021年，前景无忧的采购量均达到了协议约定的150万颗。

(4) 2019年《合作协议》将双方的战略合作期限延长至2022年12月31日。

除此之外，双方在战略合作相关协议项下对发行人并无其他方面的限制。

2、发行人与西安晖润的合作不存在违反与前景无忧签署的相关协议的情形

首先，发行人与西安晖润建立合作关系的时间晚于发行人与前景无忧专属合作期间，且西安晖润不属于战略合作期间的限制销售对象。根据发行人提供的资料及其书面确认，发行人与西安晖润于2019年12月签署《宽带载波芯片合作协议》《宽带载波芯片合作补充协议》并约定由发行人为西安晖润定制开发满足现有国家电网、南方电网技术要求的宽带载波芯片的集成电路布图设计，协助西安晖润通过现有国家电网、南方电网的芯片备案和检测并获取认证证书。而发行人已于2019年8月与前景无忧解除专属合作并建立战略合作关系，且经本所经办律师核查，西安晖润不属于战略合作相关协议约定的限制销售对象。由此可见，发行人与西安晖润的合作不存在违反前景无忧限制销售对象约定的情形。

其次，发行人向西安晖润交付的集成电路布图设计具有独创性。根据发行人

提供的资料及本所经办律师对西安晖润相关人员的访谈，发行人已向西安晖润交付两款集成电路布图设计，且西安晖润已基于中国知识产权局的登记而取得前述集成电路布图设计的专有权。而根据国家电网发布的《国网计量中心低压电力线宽带载波通信单元（芯片级）互联互通试验检测公告第2号补遗》，厂商在送检样品前，应提供发明专利证书或集成电路布图设计权，证明拟送检的宽带载波通信主芯片不存在任何知识产权纠纷。检测机构在资质预审、试验检测过程中若发现有提供虚假信息的，或芯片设计方案雷同、相似的，将同时暂停各方样品的检测工作，并办理退样手续。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人为西安晖润提供设计的芯片方案与前景无忧的芯片存在差异，已分别于2021年和2020年取得了国网计量中心有限公司和南方电网科学研究院有限责任公司实验检测中心出具的《检测报告》并通过相关检测。基于前述，发行人向西安晖润交付的集成电路布图设计具有经国家电网和南方电网所认可的独创性。

最后，根据本所经办律师在中国裁判文书网、人民法院公告网、审判流程信息公开网、执行信息网的公开检索结果以及本所经办律师对西安晖润相关人员的访谈，截至本补充法律意见书出具之日，西安晖润不存在与前述集成电路布图设计有关的已决或未决诉讼、仲裁。

3、发行人与智芯微的合作不存在违反与前景无忧签署的相关协议的情形

根据发行人提供的资料及本所经办律师对智芯微业务对接人员的访谈，智芯微不属于前景无忧与发行人约定的限制销售对象。

报告期内发行人与智芯微之间的业务往来为发行人向其销售芯片及其他配套产品并接受其委托为其自主研发的HPLC（宽带电力线载波）芯片的部分模块、部分测试程序提供开发服务。其中，芯片及其他配套产品的销售不存在发行人向智芯微提供技术支持/开发服务的情形；发行人与智芯微之间的委托开发项目也已于2021年6月验收完毕。发行人向智芯微交付了研发项目项下特定模块所需的文档、数据、测试板、测试模块、实物等，并由智芯微整体把控并最终负责芯片的设计工作。因而，发行人与智芯微之间的合作模式及服务内容与前景无忧存在较大差异。

此外，根据发行人的书面确认以及双方在技术支持协议中对知识产权保障条

款的约定，发行人在为智芯微所提供定制化、差异化技术支持过程中所使用的专有技术、知识产权系其自主研发、自有知识产权，不存在侵犯第三方合法权益的情形。

最后，根据本所经办律师在中国裁判文书网、人民法院公告网、审判流程信息公开网、执行信息网的公开检索结果以及本所经办律师对智芯微相关人员的访谈，截至本补充法律意见书出具之日，智芯微不存在因拥有/使用发行人向其交付的技术成果而产生已决/未决诉讼、仲裁的情形。

综上，本所经办律师认为，发行人与西安晖润、智芯微之间的合作不存在违反与前景无忧战略合作协议约定的情形；发行人与西安晖润、智芯微之间的合作不存在因侵犯前景无忧知识产权而产生已决或未决诉讼、仲裁的情形。

问题五 关于股东及股权变动

根据申报文件：（1）发行人存在较多自然人股东、3个员工持股平台，存在较多外资股东；（2）报告期内高华投资层面存在股份权属不确定的状态，股权由汤定国转让至应久英，后应久英将85%的股权转让给叶芷彤，转让比例与2018年《合作投资协议书》中约定的比例存在差异；（3）2018年7月，聚源聚芯与上海鸿华的股权转让价格与同期转让价格存在差异，并签署了价格调整协议；（4）2019年1月、6月，炬泉香港、东陞投资与北京智信成、张旭明、廖明俐间存在数次股权转让，且价格与2018年7月存在较大差异，解释原因为2018年业绩下滑；（5）中介机构未对炬力集成进行股东穿透核查，部分股东未穿透核查的论述理由不充分，对核查程序及核查结论的发表不充分、不明确。

请发行人说明：（1）自然人股东是否与发行人客户、供应商等存在关联关系或其他利益安排，员工持股平台层面的出资是否足额缴纳、资金来源，是否存在股份代持；（2）高华投资股份权属确定的具体过程，相关股权转让的交易价格及公允性、支付情况、资金来源，是否存在股份代持，最终权属比例与2018年《合作投资协议书》的约定存在差异的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷；（3）2019年数次股权转让的资金来源、最终去向，是否流向发行人客户、供应商。

请保荐机构、发行人律师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）对发行人设立及历次股权转让、分红是否符合境内外关于投资、外汇、税收等相关法律法规的规定进行核查并发表明确意见；（3）按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》等相关规则要求，对股东专项核查报告中部分股东的穿透核查情况、入股背景、入股价格及公允性、部分转让价格存在差异的合理性分析、资金来源及支付情况、是否存在股份代持、核查程序及核查结论等进行补充完善。

回复：

本所经办律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人自然人股东签署的基本情况调查表，了解发行人自然人股东与主要发行人客户、供应商之间是否存在关联关系或其他利益安排；
- 2、取得并查阅了发行人报告期内的销售及采购合同台账；

3、会同保荐机构、申报会计师与发行人主要客户、供应商进行访谈，了解该等主体与发行人的自然人股东之间是否存在关联关系或特殊利益安排；

4、通过国家企业信用信息公示系统、企查查网站公开查询发行人主要客户、供应商的股权结构，以及董事、监事、高级管理人员名单，并查阅了其中上市公司的年报、半年报等公开披露文件，以判断发行人主要客户、供应商与发行人自然人股东之间是否存在关联关系；

5、取得并查阅了钜泉香港、高华投资最新注册证书、商业登记证、周年申报表，以及历年周年申报表；

6、取得了发行人员工持股平台实缴出资的银行汇款单；

7、取得了发行人董事长杨士聪、发行人董事黄滢仪、员工持股平台合伙人的书面确认；

8、取得并查阅了员工持股平台历年向其合伙人分红的银行流水；

9、取得了叶南宏代应久英归还银行贷款、应久英向汤定国支付股份收购款的银行水单；

10、取得了应久英、叶南宏与中国信托银行签署的《银行授信综合额度契约暨总约定书》《授信额度动用确认书》及相关银行流水；

11、取得并查阅了应久英与叶南宏签署的与收购及落实高华投资股份相关的《合作意愿书》《合作投资协议书》《协议书》；

12、取得了应久英向叶南宏支付受让高华投资股份的银行水单；

13、对叶南宏、叶芷彤、应久英进行访谈并形成访谈纪要；

14、取得并查阅了麦家荣律师行基于本次发行上市之目的为高华投资出具的法律意见书；

15、取得并核查了钜泉香港、(Xuming Zhang)张旭明、东隆投资在报告期内的银行流水；

16、取得钜泉香港董事杨士聪对钜泉香港 2019 年股份转让款最终去向的书面确认，取得北京智信成原执行董事、法定代表人李莎对 2019 年股份转让款最终去向的书面确认，取得廖明俐对 2019 年股份转让款最终去向的书面确认；

17、取得并查阅了发行人及其前身钜泉有限设立至今的工商登记档案、有权主管部门的批复文件、历次股权/股份转让的价款支付凭证、债权债务抵消协议、纳税缴款书、税务备案表、利润分配支付凭证等关于历次股本变动所涉及的外商投资、外汇、税收管理、工商登记文件；

18、取得并查阅了发行人及其前身钜泉有限关于历次分红的决议文件、记账凭证、付款回单、境外汇款申请书、税收完税证明等文件以核查发行人历次分红的合规性；

19、就发行人相关股东、历史股东持股的背景、定价依据、支付方式、股东资金来源等事项取得的相关证明文件，对相关股东进行访谈并形成访谈纪要；

20、取得了发行人及钜泉香港、高华投资、东隆投资、万骏实业就相关事项出具的书面确认；

21、取得了炬力集成对其上层股权结构的确认；

22、查阅炬力集成出具的基本情况调查表及《关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司股东相关承诺》。

（一）自然人股东是否与发行人客户、供应商等存在关联关系或其他利益安排，员工持股平台层面的出资是否足额缴纳、资金来源，是否存在股份代持

1、自然人股东是否与发行人客户、供应商等存在关联关系或其他利益安排

（1）发行人的主要客户

根据发行人提供的资料及其书面确认，发行人报告期内的主要客户名单如下，发行人报告期内对该等主要客户的收入占营业收入的比重分别达到99.87%、100.00%和99.96%：

A. 深圳市吴辉微电子有限公司、航向控股有限公司（HUNXY HOLDINGS LTD.）、深圳市北电仪表有限公司，该等主体为受同一主体控制的企业；

B. 杭州宇晔科技有限公司；

C. 亿莱科技（深圳）有限公司、恒智科技股份有限公司（Digipro Technology Co., LTD.），该等主体为受同一主体控制的企业；

D. 深圳市安锐实业有限公司；

E.利尔达科技集团股份有限公司及其子公司杭州利尔达展芯科技有限公司、杭州希贤科技有限公司；

F.上海本宏电子科技有限公司；

G.深圳市帝兆电子科技有限公司；

H.深圳福健微电子科技有限公司；

I.前景无忧；

J.杭州炬华科技股份有限公司；

K.智芯微；

L.西安晖润。

(2) 发行人的主要供应商

根据发行人提供的资料及其书面确认，发行人报告期内的主要供应商名单如下，发行人报告期内对该等主要供应商的采购金额分别占各年采购总额的99.50%、98.62%和98.37%：

A.联华电子股份有限公司及其子公司和舰芯片制造（苏州）股份有限公司；

B.通富微电子股份有限公司；

C.安澜半导体技术（江苏）有限公司及其子公司苏州冠晶半导体有限公司；

D.江苏长电科技股份有限公司；

E.天水华天科技股份有限公司；

F.京隆科技（苏州）有限公司及苏州震坤科技有限公司，该等主体为受同一主体控制的企业；

G.ARM Limited及其境内子公司安谋科技（中国）有限公司；

H.兆易创新科技股份有限公司；

I.上海凸版光掩模有限公司；

J.无锡华润安盛科技有限公司及其关联企业无锡华润上华半导体有限公司；

K. 华虹宏力；

L. 江阴佳泰电子科技有限公司。

根据本所经办律师对上述客户、供应商相关业务对接人员的访谈以及发行人现有自然人股东签署的基本情况调查表，发行人曾于2019年10月28日之前持有主要客户前景无忧16.25%的股权，发行人董事长杨士聪曾于2020年6月19日之前担任其监事会主席。除此之外，发行人的上述客户、供应商与发行人的自然人股东不存在关联关系或其他利益安排；发行人自然人股东及其近亲属不存在持有发行人上述客户、供应商股权或权益的情形，亦不存在任职或其他关联关系。

此外，本所经办律师通过国家企业信用信息公示系统、企查查网站对发行人上述客户、供应商的公开信息（包括股东名单，有限公司的董事、监事、经理名单，股份有限公司的董事、监事、高级管理人员名单及其变更记录）进行了检索并对其中上市公司的年报、半年报等公开披露文件进行了核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人上述客户、供应商的股东、董事、监事、高级管理人员中不存在发行人自然人股东及其近亲属。

综上，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人自然人股东与发行人的客户、供应商不存在关联关系或其他利益安排。

2、员工持股平台层面的出资是否足额缴纳、资金来源，是否存在股份代持

根据杨士聪、黄滢仪¹以及员工持股平台合伙人的书面确认，发行人2013年实施的股权激励是对员工过往业绩表现的奖励，也是为了兑现已故创始人黄志坚对员工作出的承诺。因而在本次股权激励中，实质是由黄志坚将其间接持有的发行人5.03%的股份转让给三个员工持股平台的员工。

在具体操作过程中，由于健康原因，黄志坚无法亲自负责员工持股平台的搭建及股权激励事务的具体执行工作，经与杨士聪协商，由杨士聪代其在境内向三家员工持股平台实缴出资。三家员工持股平台的出资于2013年9月实缴到位后向钜泉香港支付股份转让款，钜泉香港在收到股份转让款后向杨士聪偿还，而黄志坚则相应减少其所持钜泉香港的股份。

¹ 黄滢仪为发行人董事，且与发行人已故创始人黄志坚为父女关系，因而由黄滢仪对发行人股权激励相关事项进行了书面确认。

本所经办律师核查了员工持股平台2013年至今历次向其合伙人分红的银行回单，员工持股平台历年分红款项均进入各合伙人的个人账户。根据员工持股平台全体合伙人签署的《炬泉光电科技（上海）股份有限公司股东相关承诺》《关于员工持股平台相关事项的声明与承诺函》，员工持股平台的合伙企业份额均由各合伙人真实持有，不存在股份代持的情形。

综上，本所经办律师认为，员工持股平台的出资已实际缴纳，直接资金来源为杨士聪个人出资，员工持股平台所持有的发行人股份实质来源于发行人已故创始人黄志坚间接持有的股份，员工持股平台层面各合伙人真实持有平台份额，不存在股份代持的情形。

（二）高华投资股份权属确定的具体过程，相关股权转让的交易价格及公允性、支付情况、资金来源，是否存在股份代持，最终权属比例与2018年《合作投资协议书》的约定存在差异的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、高华投资股份权属确定的具体过程，相关股权转让的交易价格及公允性、支付情况、资金来源，是否存在股份代持

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，截至2018年9月，汤定国与叶威廷（叶南宏之子）分别持有高华投资98%和2%的股份。汤定国拟对外转让其持有的高华投资全部股份，且叶南宏及应久英有意合作收购高华投资的全部股份，但由于汤定国与其前雇主弘亿国际（叶南宏兄长叶佳纹控制的企业）存在债务纠纷，汤定国对其直接向叶氏家族成员出售高华投资的股份存在疑虑。因此，经协商一致，应久英与叶南宏于2018年9月签署《合作意愿书》并协商一致由应久英代表双方与汤定国洽谈收购高华股权事宜。之后于2018年10月，叶南宏、应久英及叶芷彤（叶南宏之女）签署《合作投资协议书》，对合作收购事宜做了进一步约定。

该等《合作意愿书》和《合作投资协议书》对前述高华投资股份收购事宜的具体安排如下：

序号	条款	主要内容
1	收购价格	合计2,800万港元。
2	投资比例	对于收购股份，以叶南宏持股80%、应久英持股20%为原则，应久英最高持股比例不得超过25%，但最终持股比例需根据届时双方实际支付金额确定。 对于叶南宏所出资部分的股份，由其女儿叶芷彤成年后承继。

序号	条款	主要内容
3	资金安排	由应久英向汤定国支付股份收购款，叶南宏在应久英收购资金不足时予以财务支持。
4	股份归属时间	股份收购款完整支付且叶芷彤成年后落实各自股份。
5	股东权利行使	叶南宏及应久英同意本次收购以获取投资收益为目标，应久英应尽善良管理人的最大努力，代表叶南宏共同执行、管理高华投资。

根据发行人提供的资料及本所经办律师对应久英、叶南宏的访谈，受下游市场招标环境的影响，发行人2018年业绩同比大幅下滑并预计全年处于盈亏平衡的状态。经协商，应久英与汤定国在发行人净资产的基础上（2018年末经审计净资产为1.79亿元，股本为4,320万股，每股净资产4.15元）适当上浮一定金额确定了高华投资的收购价格（折算至发行人层面约人民币5元/股的价格）。本次股份收购的交易价格是在发行人业绩下滑的背景下参照净资产水平由双方协商确定的，定价依据合理，价格公允。

转让协议签订后，应久英按照汇率折算后向汤定国支付了371.08万美元用于收购其所持高华投资98%的股份，之后又以同等价格向叶威廷支付8.92万美元，收购了其所持有高华投资2%的股份。股份收购完成后，应久英合计持有高华投资100%的股份，并担任高华投资的唯一董事。

应久英用于支付前述价款的资金 380 万美元全部来源于中国信托商业银行的贷款。叶南宏为该笔贷款提供了担保，并代应久英向中国信托商业银行归还了该笔贷款，而应久英后续向叶南宏偿付了 57 万美元（即 380 万美元的 15%）作为自主收购部分的股份转让款。

鉴于各方股份转让价款已全额支付且叶芷彤已成年，叶南宏基于其家庭内部财产分配安排，决定将高华投资股份由其女儿叶芷彤持有。2021年8月，叶南宏、叶芷彤及应久英进一步签署《协议书》，约定对高华投资的股份分配如下：1）叶芷彤持有高华投资85%的股份并享有该等股份对应的所有股东权利及义务；2）应久英持有高华投资15%的股份并享有该等股份对应的全部股东权利义务。

2021年10月，高华投资完成前述股份转让的变更登记。高华投资的唯一董事也由应久英变更为叶芷彤。本次股份收购完成后，高华投资的股份归属得到明确。截至本补充法律意见书出具之日，高华投资的股份由叶芷彤、应久英真实持有，不存在股份代持的情况。

2、最终权属比例与2018年《合作投资协议书》的约定存在差异的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷

根据发行人提供的资料及本所经办律师对应久英、叶南宏的访谈，并经本所经办律师核查，2018年9月和10月签署的《合作意愿书》《合作投资协议书》中未明确股份收购双方最终持有高华投资的股份比例，而仅确定了分配原则以及在落实股份归属时应久英可持有的高华投资股份上限。该等安排是基于当时双方的资金实力所做出，双方按照应久英作出合作收购安排时预估的资金实力上限确定了应久英可收购高华投资股份的上限为25%。

2021年8月，叶南宏、叶芷彤、应久英签署《协议书》时，应久英已经确定实际可用于参与本次承购的资金为57万美金（对应收购总价380万美金），因而结合其在本次合作承购事项中的实际出资比例，最终确定了其享有的高华投资的股权比例为15%。

此外，本所经办律师已就高华投资股份权属确定的相关事宜访谈了叶南宏、叶芷彤及应久英，其均已书面确认各自对收购高华投资股份及落实高华投资股份归属事宜不存在纠纷及潜在纠纷。

综上，本所经办律师认为，叶南宏与应久英收购高华投资的定价依据合理、价格公允，股份收购款项已全额支付。在本次股份收购中，叶南宏向应久英提供了资金支持，应久英已使用自有和自筹资金足额向叶南宏支付了其实际所持高华投资15%股份所对应的收购价款并据此确定其最终在高华投资的持股比例；《合作投资协议书》结合双方的资金实力约定了应久英的出资上限，最终落实的股份则是基于其实际出资，因而存在差异。截至本补充法律意见书出具之日，高华投资的股份由叶芷彤、应久英真实持有，不存在股份代持，且叶南宏、叶芷彤、应久英对收购及落实高华投资股份事宜不存在纠纷及潜在纠纷。

（三）2019年发行人数次股份转让的资金来源、最终去向，是否流向发行人客户、供应商

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，2019年前后，发行人数次股份转让的基本情况如下：

序号	时间	转让方	受让方	股份数 (万股)	转让总价 (万元)	资金来源	股权转让款用途
----	----	-----	-----	-------------	--------------	------	---------

序号	时间	转让方	受让方	股份数 (万股)	转让总价 (万元)	资金来源	股权转让款用途
1	2018年 12月	北京智 信成	钜泉香港	10.24	51.20	自有 资金	用于日常经营 (公司房租、员 工工资等)
2	2018年 12月	钜泉 香港	Xuming Zhang (张旭明)	20.00	100.00	自有 资金	留存于账户
3	2019年1 月			28.00	140.00		
4	2019年3 月	北京智 信成	钜泉香港	20.00	100.00	自有 资金	用于生产经营 (公司房租、员 工工资等)
5	2019年3 月	廖明俐	东陞投资	128.06	640.30	自有 资金	个人理财

根据钜泉香港、Xuming Zhang(张旭明)、东陞投资签署的基本情况调查表、报告期内的资金流水，股份受让方钜泉香港、Xuming Zhang(张旭明)、东陞投资向转让方支付的股份转让价款全部来源于其自有资金。

本所经办律师核查了钜泉香港报告期内的资金流水，取得了钜泉香港签署的基本情况调查表以及其董事杨士聪签署的书面确认，经核查，钜泉香港在收到Xuming Zhang(张旭明)的股份转让款后仍留存于账户内，未流向发行人供应商、经销商及终端客户。钜泉香港未直接或间接与发行人的供应商、经销商、终端客户发生交易，不存在利益输送的情形。

根据北京智信成原执行董事、法定代表人李莎出具的书面确认，以及廖明俐出具的书面确认，北京智信成及廖明俐收到股份转让款后分别将其用于日常经营及个人理财等，上述股份转让款未流向发行人供应商、经销商及终端客户。北京智信成、廖明俐未直接或间接与钜泉光电的供应商、经销商、终端客户发生交易，不存在利益输送的情形。

综上，本所经办律师认为，发行人2019年前后数次股份转让的资金均来源于股份受让方的自有资金，股份转让款项用途包括用于转让方自身的日常经营、个人理财、生活消费、购买房产、购买保险等，均未流向发行人客户、供应商。

(四)对发行人设立及历次股权转让、分红是否符合境内外关于投资、外汇、税收等相关法律法规的规定进行核查并发表明确意见

1、根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，发行人及其前身设立及历

次股权/股份转让涉及中国境内关于外商投资、外汇管理、税收缴纳的情况具体如下：

序号	股权/股份变动情况	外商投资	外汇管理	税收缴纳
1	2005年5月19日，炬泉有限由炬泉控股出资设立，其设立时的投资总额为602万美元，注册资本为301万美元。	2005年5月17日，上海市张江高科技园区领导小组办公室出具《关于炬泉光电科技（上海）有限公司设立的批复》（文号：沪张江园区办项字〔2005〕254号），同意设立炬泉有限公司。2005年5月19日，上海市人民政府向炬泉有限公司核发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（批准号：商外资沪张独资字〔2005〕1339号），同意炬泉控股作为唯一股东出资设立炬泉有限，投资总额为602万美元，注册资本为301万美元，均为货币出资。	炬泉有限依法办理了外汇登记并取得国家外汇管理局上海分局颁发的《外商投资企业外汇登记证》。	发行人依法办理了税务登记并取得主管税务机关出具的税务登记证。
2	2007年11月20日，炬泉控股将其所持炬泉有限100%股权转让予其全资子公司炬泉香港。	2007年10月30日，上海市张江高科技园区领导小组办公室出具《关于同意炬泉光电科技（上海）有限公司股权转让的批复》（文号：沪张江园区管项字〔2007〕337号），同意本次股权转让事宜。2007年10月31日，上海市人民政府向炬泉有限换发了《中华人民共和国台湾港澳侨投资企业批准证书》（批准号：商外资沪张独资字〔2005〕1339号），批准本次股权转让。	炬泉香港未实际支付价款且炬泉控股已豁免其价款支付义务。因而本次股权转让不涉及资金跨境支付。	本次股权转让为平价转让，炬泉控股未获得收益，故无需缴纳所得税。
3	2010年1月29日，炬泉香港分别将其所持有的炬泉有限36.70%、10%、0.5%、0.3%的股权转让给高华投资、炬力集成、数联科技、北京智信成。	2010年1月18日，上海市张江高科技园区领导小组办公室出具《关于同意炬泉光电科技（上海）有限公司股权转让，变更企业性质及董事会组成的批复》（文号：沪张江园区管项字〔2010〕18号），同意本次股权转让事宜。2010年1月20日，上海市人民政府出具了《中华人民共和国台湾港澳侨投资企业批准证书》（批准号：商外资沪张合资字〔2005〕1339	境内居民企业炬力集成、数联科技、北京智信成均通过购汇方式支付本次股权转让款。炬泉香港与高华投资之间的股权转让价款通过债权债务抵消的方式进行支付，不涉及跨境支付。为本次股权转让之目的，上海	炬泉有限按照10%的税率代扣代缴了炬泉香港与高华投资的股权转让所得税，炬泉香港实际承担了该等股权转让的所得税。

序号	股权/股份变动情况	外商投资	外汇管理	税收缴纳
		号), 批准本次股权转让。	立信会计师事务所有限公司出具《验资报告》(灵会发[2011]第789号), 截至股权转让后的注册资本和实收资本进行了审验。	
4	2011年8月29日, 聚联科技将其所持有的炬泉光电0.44%的股份转让给于北京智信成。	2011年8月18日, 上海市商务委员会出具《市商务委关于同意炬泉光电科技(上海)股份有限公司股权转让的批复》(文号: 沪商外资批[2011]2654号), 批准本次股权转让。2011年8月26日, 上海市人民政府向发行人换发了《中华人民共和国台湾海峡投资企业认证批准证书》(批准号: 商外资沪股份字【2005】1339号)。	本次股份转让系发生于境内主体之间, 北京智信成以人民币支付股份转让价款, 不涉及资金跨境流动。	本次股份转让双方均为境内企业, 发行人不存在代扣代缴义务。
5	2013年6月5日, 炬泉香港分别向郑文昌、Xuming Zhang(张旭明)、雒经华、庄德昇、沃雨投资、海纯投资、福隆投资、东陲投资、曾仁焜、张正修、罗盛祯转让其持有的炬泉光电23.29%的股份; 同时, 高华投资分别向万骏实业、李云清、罗盛祯、高钧显、谢惠雯、蔡昕辰、廖明刚、廖虹霖转让其持有的炬泉光电20.44%的股份。	2013年5月28日, 上海市商务委员会出具《市商务委关于同意炬泉光电科技(上海)股份有限公司股权转让的批复》(文号: 沪商外资批[2013]1868号), 批准本次股权转让。2013年6月3日, 上海市人民政府向发行人换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》(批准号: 商外资沪股份字[2005]1339号)。	高华投资与万骏实业、李云清、罗盛祯、高钧显、谢惠雯、蔡昕辰、蔡昕辰、廖明刚、廖虹霖、曾晓哲之间的股份转让价款以及炬泉香港与东陲投资、曾仁焜、张正修、罗盛祯之间的股份转让价款均通过债权债务抵销的方式予以支付, 不涉及资金跨境流动。沃雨投资、福隆投资、海纯投资通过购汇方式向炬泉香港支付股份转让价款。郑文昌(中国台湾自然人), Xuming Zhang(张旭明)(美国	就本次股份转让, 沃雨投资、福隆投资、海纯投资分别按照10%的税率代扣代缴了炬泉香港向其转让股份的所得税。发行人按照10%的税率分别代扣代缴了炬泉香港向郑文昌、Xuming Zhang(张旭明)、雒经华、庄德昇、沃雨投资、海纯投资、福隆投资、东陲投资、曾仁焜、张正修、罗盛祯转让股份的所得税, 以及高华投资向万骏实业、李云清、罗盛祯、高钧显、

序号	股权/股份变动情况	外商投资	外汇管理	税收缴纳
6	2018年7月，聚源聚芯受让了上创信德、融银创投、无锡领峰、上海鸿华合计持有的发行人6.53%的股份	2018年7月13日，中国（上海）自由贸易试验区管理委员会就上述五次股份转让出具了《外商投资企业变更备案回执》（编号：ZJ201800747）。	籍）、蒋经华（中国台湾自然人）、庄德昇（中国台湾自然人）以美元形式向钜泉香港支付股份转让价款，不涉及中国境内外汇管理相关规定。	谢惠雯、蔡昕廷、蔡昕辰、廖明俐、聂虹琪、曹晖哲转让股份的所得税；钜泉香港和高华投资实际承担了该等股份转让的所得税。
7	2019年1月18日，北京智信成将其持有的发行人2.37%的股份转让给子钜泉香港	2019年1月18日，中国（上海）自由贸易试验区管理委员会就上述股份转让出具《外商投资企业变更备案回执》（编号：ZJ201900054）。	本次股份转让系发生于境内企业之间，且均以人民币支付，不涉及资金跨境流动。	本次股份转让双方均为境内企业，发行人不存在代扣代缴义务。
8	2019年1月24日，钜泉香港通过两次股份转让合计将其所持有的发行人1.11%的股份转让给Xuming Zhang（张旭明）	2019年1月24日，中国（上海）自由贸易试验区管理委员会就上述股份转让出具《外商投资企业变更备案回执》（编号：ZJ201900077）。	钜泉香港通过换汇方式以人民币支付本次股份转让价款。 本次股份转让系发生于境外主体之间，均以美元支付。	本次股份转让方为境内居民企业，发行人不存在为其股份转让代扣代缴所得税的义务。 发行人按照10%的税率代扣代缴了钜泉香港向Xuming Zhang（张旭明）转让股份的所得税并向主管税务机关报送了《非居民企业股权转让合同备案表》，钜泉香港实际承担了该等股份转让的所得税。
9	2019年6月13日，北京智信成将其持有的发行人0.46%的股份转让给钜泉香港，廖明俐将其所持有的发行人2.96%的股份转让给东陞投资。	2019年6月13日，中国（上海）自由贸易试验区管理委员会就上述股份转让出具《外商投资企业变更备案回执》（编号：ZJ201900393）。	钜泉香港通过换汇方式以人民币支付本次股份转让价款；东陞投资以美元支付本次股份转让价款。	发行人按照20%的税率代扣代缴了廖明俐向东陞投资转让股份的个人所得税，廖明俐实际承担了该等股份转让的所得税。

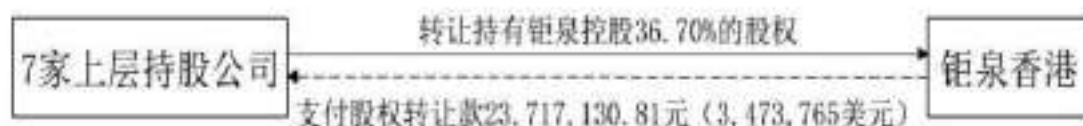
如上表所述，发行人及其前身的历次股份/股权转让中存在三次以债权债务抵消转让价款的情形，分别为1) 高华投资于2010年受让钜泉香港股权；2) 东隍投资、曾仁煌、张正修、罗盛祯于2013年受让钜泉香港股份；3) 万骏实业、李云清、罗盛祯、高钧昱、谢惠雯、蔡昕廷、蔡昕辰、廖明俐、聂虹瑛、曾璋哲于2013年受让高华投资股份。根据发行人提供的资料及其书面确认，该等债权债务抵消的具体情形如下：

(1) 2010年，钜泉香港与高华投资的债权债务抵消

2010年1月13日，钜泉香港与高华投资签署《股权转让协议》，约定钜泉香港将其所持钜泉有限36.70%的股权以23,717,130.81元(合计为3,473,765美元)的价格转让给高华投资。根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，本次股权转让款流向如下：



2011年7月15日，钜泉香港分别与高华投资股东控股的持股公司就各自持有的钜泉控股的股权签署了转让协议，由持股公司将合计持有的钜泉控股36.70%的股权转让予钜泉香港，转让总对价为347.38万美元，股权转让及股权转让款流向如下：

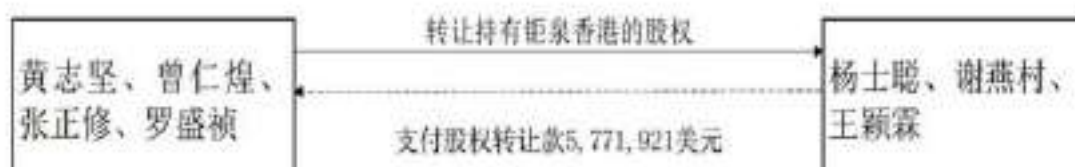


本次股权平移完成后，钜泉香港、高华投资股东和持股公司以及高华投资共同签署了《关于钜泉光电股权平移所涉及债权债务转移及抵消的协议》，协议约定如下：1) 持股公司将上述对钜泉香港享有3,473,765美元的债权转让予高华投资；2) 钜泉香港将持有钜泉有限36.70%的股份转让予高华投资，高华投资对钜泉香港负有股权转让款为3,473,765美元的债务；3) 钜泉香港与高华投资一致同意将上述等额债权债务予以抵消解除。

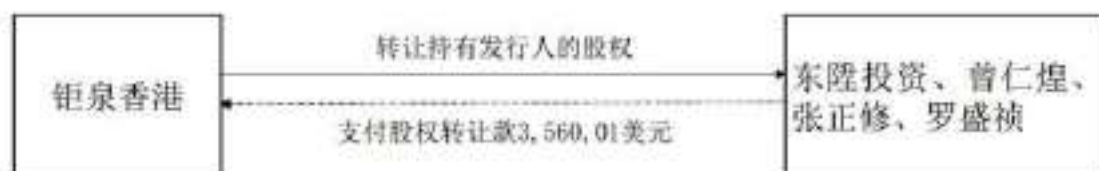
因此，本次股权平移过程中等额债权债务抵消后，高华投资未实际向钜泉香港支付股权转让款。

(2) 2013年,东隆投资、曾仁煌、张正修、罗盛祯与钜泉香港的债权债务抵消

本次股份转让前,黄志坚、曾仁煌、张正修、罗盛祯将其相应持有的全部钜泉香港的股权按比例分别转让予杨士聪、谢燕村、王颖霖,其中涉及的股权转让和股权价款的支付方向如下:



本次股份转让中,钜泉香港将其持有发行人的股份分别转让予东隆投资(黄志坚配偶及其子女全资持股的公司)、曾仁煌、张正修、罗盛祯,其中涉及的股权转让和股权价款的支付方向如下:



根据《黄志坚、曾仁煌、张正修、罗盛祯与杨士聪、谢燕村、王颖霖与钜泉科技(香港)有限公司关于重组钜泉光电科技(上海)股份有限公司所涉及债权债务转移及抵消的协议》,各方一致同意:

1) 钜泉香港承继杨士聪、谢燕村、王颖霖对黄志坚、曾仁煌、张正修、罗盛祯的债务共计 5,771,921 美元,其中钜泉香港已向黄志坚支付 2,211,907 美元,钜泉香港尚欠黄志坚、曾仁煌、张正修、罗盛祯 3,560,014 美元;

2) 钜泉香港将其持有发行人的股份转让予东隆投资(黄志坚配偶及其子女全资持股的公司)、曾仁煌、张正修、罗盛祯而对上述股东享有 3,560,014 美元的股权转让款债权;

3) 各方一致同意因重组安排形成的债权债务一并抵消解除。

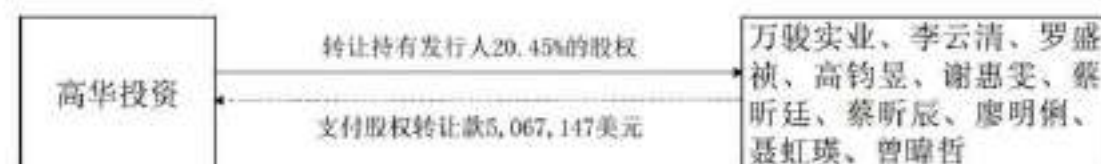
因而,黄志坚、曾仁煌、张正修、罗盛祯与杨士聪、谢燕村、王颖霖的 5,771,921 美元股权转让款中, 3,560,014 美元是黄志坚(及其配偶、子女)、曾仁煌、张正修、罗盛祯股权平移所涉部分,通过债权债务抵消解除。

(3) 2013年,万骏实业、李云清、罗盛祯、高钧昱、谢惠雯、蔡昕廷、蔡昕辰、廖明俐、聂虹瑛、曾暉哲与高华投资的债权债务抵消

本次股份转让前,李云清、陈明藻、罗盛祯、高钧昱、谢惠雯、蔡明葵、廖明俐、聂虹瑛、曾暉哲将其相应持有高华投资的股份全部转让予汤定国,其中涉及的股权转让和股权价款的支付方向如下:



本次股份转让中,高华投资将其持有发行人20.45%的股份转让予万骏实业(陈明藻持有其全部股权)、李云清、罗盛祯、高钧昱、谢惠雯、蔡昕廷、蔡昕辰(二人系蔡明葵之子)、廖明俐、聂虹瑛、曾暉哲,其中涉及的股份转让和股份价款的支付方向如下:



根据《李云清、陈明藻、罗盛祯、高钧昱、谢惠雯、蔡明葵、廖明俐、聂虹瑛、曾暉哲与汤定国与高华投资有限公司关于重组钜泉光电科技(上海)股份有限公司所涉及债权债务转移及抵消的协议》,各方一致同意:

1) 高华投资承继汤定国对李云清、陈明藻、罗盛祯、高钧昱、谢惠雯、蔡明葵、廖明俐、聂虹瑛、曾暉哲的债务共计5,067,147美元;

2) 高华投资将其持有发行人20.45%的股份转让予万骏实业(陈明藻持有其全部股权)、李云清、罗盛祯、高钧昱、谢惠雯、蔡昕廷、蔡昕辰(二人系蔡明葵之子)、廖明俐、聂虹瑛、曾暉哲而对上述各方享有5,067,147美元的股权转让款债权;

3) 各方一致同意因重组安排形成的债权债务一并抵消解除。

因此,本次股权平移过程中,万骏实业、李云清、罗盛祯、高钧昱、谢惠雯、蔡昕廷、蔡昕辰、廖明俐、聂虹瑛、曾暉哲采取等额债权债务抵消的方式,而无

需向高华投资支付股份转让价款。

2、对发行人历次分红符合境内关于外商投资、外汇、税收等相关法律法规规定的核查

根据发行人提供的记账凭证、境外汇款申请书、外汇兑换水单、银行业务回单、税收完税证明等资料并经本所经办律师核查，发行人及其前身自设立至今共发生过 13 次股利分配，均采取现金股利方式。历年现金分红的具体金额如下：

年份	分红金额（万元）
2007 年	378.69
2008 年	3,398.35
2009 年	1,000.00
2010 年	3,200.00
2011 年	3,300.00
2012 年	3,456.00
2013 年	2,208.14
2014 年	2,523.58
2015 年	4,060.80
2016 年	3,240.00
2017 年	1,296.00
2019 年	3,456.00
2020 年	4,320.00

经本所经办律师核查，对于中国境内主体以及在境内开立银行账户的境外主体，发行人或其前身以人民币向其支付分红款项；对于未在中国境内开立银行账户的境外主体，发行人或其前身凭彼时自身权力机构的会议文件向商业银行申请外汇兑换或通过境外汇款的方式向其支付分红款项。发行人及其前身的历次分红符合当时有效的《中华人民共和国外资企业法实施细则》《中华人民共和国外商投资法》《中华人民共和国外汇管理条例》《外国投资者境内直接投资外汇管理规定》等中国境内关于外商投资、外汇管理的规定。

根据发行人提供的服务贸易等项目对外支付税务备案表、扣缴企业所得税报告表等资料并经本所经办律师核查，发行人及其前身前述 13 次分红所涉税收法律法规及税收缴纳情况如下：

(1) 根据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》的规定，外国投资者（未在中国境内设立机构、场所）从外商投资企业取得的利润，免征所得税。因而，钜泉控股在中国境内未设立机构、场所，其于 2007 年自钜泉有

限取得的现金分红无需缴纳所得税。

(2) 2006年8月21日，境内和香港正式签署《内地和香港特别行政区关于对所得避免双重征税和防止偷漏税的安排》（以下简称“《安排》”）规定，如果香港受益者直接拥有支付股息的境内公司至少25%资本，其应交股息红利所得税为股息总额的5%。2008年至2012年，因钜泉香港持有发行人或其前身的股份/股权比例超过25%，发行人或其前身按照《安排》的规定，按照5%的所得税率为钜泉香港代扣代缴股息、红利所得税；2009年至2012年，因高华投资持有发行人或其前身的股份/股权比例超过25%，发行人或其前身按照5%的所得税率为高华投资代扣代缴股息、红利所得税。

(3) 根据《财政部、国家税务总局关于个人所得税若干政策问题的通知》规定，外籍个人从外商投资企业取得的股息、红利免征个人所得税。鉴于发行人的自然人股东均为中国台湾地区居民或美籍自然人，其自发行人处取得的股息、红利无需缴纳个人所得税。

(4) 根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，非居民企业应当就其来源于中国境内的所得减按10%缴纳企业所得税。因而，除钜泉香港及高华投资持有发行人或其前身的股份/股权比例超过25%的情形外，发行人的其余境外机构股东，以及钜泉香港、高华投资持有发行人的股份比例低于25%期间，发行人均按照10%的企业所得税率为其代扣代缴股息、红利所得税。

(5) 根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，企业应当按年度缴纳企业所得税，中国境内企业（合伙企业、个人独资企业除外）应当于每一年度终了进行汇算清缴，发行人向中国境内企业派发股息、红利时不存在为其代扣代缴企业所得税的义务。

(6) 根据《国家税务总局关于〈关于个人独资企业和合伙企业投资者征收个人所得税的规定〉执行口径的通知》的规定，个人独资企业和合伙企业对外投资分回的利息或者股息、红利，不并入企业的收入，而应单独作为投资者个人取得的利息、股利、红利所得。基于前述规定，发行人在向其合伙企业股东分红时不存在代扣代缴所得税的义务。

3、发行人不存在因违反境内外商投资、外汇管理、税收缴纳等法律规定而受到处罚的情况

根据本所经办律师于发行人所在地的主管商务委员会、外汇管理局、税务局网站的公开核查以及发行人的书面确认，发行人不存在因其设立、股权/股份转让、历次分红违反外商投资、外汇管理、税收缴纳的规定而被相关主管部门予以处罚的情形。

综上，本所经办律师认为，发行人及其前身在设立、历次股权/股份转让及历次分红符合中国境内外有关于投资、外汇、税收等相关法律法规的规定。

（五）按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》等相关规则要求，对股东专项核查报告中部分股东的穿透核查情况、入股背景、入股价格及公允性、部分转让价格存在差异的合理性分析、资金来源及支付情况、是否存在股份代持、核查程序及核查结论等进行补充完善

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，炬力集成的股权结构如表所示。此外，本所经办律师对发行人股东（炬力集成）的入股背景、入股价格及公允性、转让价格差异的合理性分析、资金来源及支付情况，是否存在股份代持、核查程序及核查结论等进行了补充和完善，详见本所更新后的《发行人律师对于发行人股东信息披露专项核查报告》。

一级出资人		二级出资人		三级出资人		四级出资人		五级出资人		最终持有人性质
出资人名称	出资比例	出资人名称	出资比例	出资人名称	出资比例	出资人名称/姓名	出资比例	出资人名称/姓名	出资比例	
ACTIONS SEMICON DUCTOR CO.,LTD. (炬力毛里求斯)	100%	ACTIONS SEMICONDU CTOR CO.,LLD. (炬力开曼)	100%	Suffolk Dragon Ventures Limited	6.76%	Good Turn Limited	100%	叶伟任	20%	自然人
								陈淑玲	20%	自然人
								叶伟希	20%	自然人
								叶怡辰	20%	自然人
								叶妍希	20%	自然人
								/	/	自然人
								/	/	自然人
								/	/	自然人
								/	/	自然人
								/	/	自然人
Glasgow Union Corporation	6.97%	TOP BEST DEVELOPMENT LIMITED	33.33%	叶佳纹	50%	自然人				
				徐莉莉	50%	自然人				

一级出资人		二级出资人		三级出资人		四级出资人		五级出资人		最终持有人性质
出资人名称	出资比例	出资人名称	出资比例	出资人名称/姓名	出资比例	出资人名称/姓名	出资比例	出资人名称/姓名	出资比例	
						Perfectech Int'l Ltd	33.33%	LO, CHI TAK LEWIS	100%	自然人
						APEX FORTUNE GLOBAL LIMITED	33.3%	叶怡辰、叶妍希	100%	自然人
		New Essential Holdings Limited	1.91%	叶怡辰、叶妍希	100%	/	/	/	/	自然人
		Octovest International Holding Co., Ltd.	6.96%	PAN, J-MING aka ROBIN PAN	100%	/	/	/	/	自然人
		Uniglobe Securities Limited	6.97%	CHUN MEI CHEN DE CHANG	100%	/	/	/	/	自然人
		Nutronics Technology Corporation	6.66%	LEE HSIA, HSIAO-SHAN	100%	/	/	/	/	自然人
		Rich Dragon Consultants Limited	6.66%	CHANG, JR-NENG	100%	/	/	/	/	自然人
		Ventus Corporation	6.61%	Tang Hsi	100%	/	/	/	/	自然人

一级出资人		二级出资人		三级出资人		四级出资人		五级出资人		最终持有人性质
出资人名称	出资比例	出资人名称	出资比例	出资人名称	出资比例	出资人名称/姓名	出资比例	出资人名称/姓名	出资比例	
				Middlesex Holdings Corporation Inc	6.54%	LIN, YUNG-CHIEH	100%	/	/	自然人
				Surrey Glory Investments Inc.	7.58%	叶奕廷	100%	/	/	自然人
				GOLDENVIEW GROUP HOLDINGS LTD.	8.67%	PEAKFORD INTERNATIONAL CO., LTD	100%	叶佳纹	45%	自然人
								徐莉莉	45%	自然人
								叶明翰	5%	自然人
								叶柏君	5%	自然人

问题十五 关于董监高及核心技术人员

根据申报文件：（1）发行人部分董事、监事存在外部兼职，但在发行人处领薪，与其他人员间的薪酬差异较大，发行人独立董事王志华已在 7 家公司担任独立董事；（2）前次主板申报时认定的核心技术人员萧经华、庄德晟、余龙均陆续离职，发行人 3 个员工持股平台上多为离职员工。

请发行人补充披露：最近 2 年董事、高管、核心技术人员是否发生重大不利变化。

请发行人说明：（1）部分董事、监事薪酬较低的原因，同时在多个公司兼职是否影响其独立履行职务，未在关联方处领薪的披露是否准确；（2）王志华同时担任多家公司的独立董事是否影响其独立、充分履行职务，是否符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的相关规定；（3）上述核心技术人员的离职原因及在发行人技术研发中发挥的作用，是否对发行人技术研发构成重大不利影响；（4）报告期内发行人员工离职情况，离职员工类型及去向，是否存在于客户或供应商处任职的情形，较多人员离职的原因，是否对发行人业务开展造成重大不利影响，发行人为维持人员稳定性所采取的措施。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

本所经办律师主要履行了以下核查程序：

- 1、取得了发行人向其董事、监事发放薪酬的记录；
- 2、取得了发行人非独立董事、职工监事报告期内的银行流水；
- 3、取得了杨士聪、张明雄分别与发行人签署的劳动合同；黄滢仪、王颖霖、谢燕村、陈凌云、王志华、吴刚、杨勇、谢汉萍分别与发行人签署的聘用协议；
- 4、取得了杨士聪、张明雄、黄滢仪、王颖霖、谢燕村、陈凌云、王志华、吴刚、杨勇、谢汉萍分别出具的《基本情况调查表》；
- 5、取得了发行人及其子公司报告期内离职员工花名册；
- 6、对发行人及其子公司报告期内离职员工进行电话访谈并取得了其中职级在高层离职人员出具的书面确认，确认其离职后的后任工作单位，以及是否在发

行人客户、供应商处任职；

7、对发行人报告期内的主要客户、供应商进行访谈，确认是否存在发行人及其子公司的员工在其处任职的情况；

8、对发行人报告期内主要客户、供应商的股东、董事、监事、高级管理人员构成进行网络核查，确认是否存在发行人离职员工；

9、查阅了发行人现行有效的《钜泉光电科技（上海）股份有限公司董事津贴制度》《钜泉光电科技（上海）股份有限公司独立董事津贴制度》《钜泉光电科技（上海）股份有限公司监事津贴制度》；

10、查阅了发行人与其董事、监事签署的劳动合同、聘用协议；

11、访谈发行人研发部门和市场部相关人员，了解原核心技术人员庄德昇、萧经华和余龙的任职情况，负责工作和参与的研发项目以及对发行人专利技术或工艺改进方面的贡献情况；

12、查阅离职人员填写的发行人核心技术人员问卷调查表，了解其个人详细情况及相关从业经历；

13、查阅发行人专利清单、专利权属证书、研发项目资料，了解离职人员参与研发项目及对发行人专利技术或工艺改进方面贡献情况；

14、查阅发行人与核心技术人员签订的劳动合同及其它协议，了解发行人是否存在技术秘密泄密风险及或因核心技术人员离职而降低技术竞争优势的风险；

15、访谈离职人员，了解其离职原因及与公司是否存在劳动或知识产权方面的争议纠纷；

16、查阅前述人员的离职申请单及相关离职流程文件，了解其离职原因。

（一）部分董事、监事薪酬较低的原因，同时在多个公司兼职是否影响其独立履行职务，未在关联方处领薪的披露是否准确

1、部分董事、监事薪酬较低的原因

经本所经办律师核查，发行人现任董事、监事于2020年度、2021年度从发行人处领取收入的具体情况如下：

序号	姓名	职务	2021年度领取的收入(万元)	2020年度领取的收入(万元)
1	杨士聪	董事长	105.00	93.88
2	黄滢仪	董事	5.00	5.00
3	王颢森	董事	5.00	5.00
4	谢燕村	董事	5.00	5.00
5	陈凌云	独立董事	5.00	2.50
6	王志华	独立董事	5.00	5.00
7	吴刚	独立董事	5.00	5.00
8	张明雄	监事会主席,职工代表监事、 技术市场部总监	99.58	65.30
9	杨勇	监事	4.58	-
10	谢汉萍	监事	5.00	4.17

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查,上表中,杨士聪为公司董事长,张明雄为公司职工监事且担任技术市场部总监,该等人员均与发行人签署劳动合同并领取工资和奖金。

除此之外的董事、监事均未在发行人处担任管理职务,未参与公司日常经营管理,该等人员分别根据公司制定的《炬泉光电科技(上海)股份有限公司董事津贴制度》《炬泉光电科技(上海)股份有限公司独立董事津贴制度》《炬泉光电科技(上海)股份有限公司监事津贴制度》,以及其与公司签署的聘用协议领取津贴。

此外,杨勇系经发行人于2021年2月召开的2020年年度股东大会选举为公司监事,因而2020年度未在发行人领取薪酬。因杨勇在2021年度履职未满12个月,发行人按照《炬泉光电科技(上海)股份有限公司监事津贴制度》、聘用协议的约定以及其2021年度的任职时间,向杨勇支付津贴4.58万元。

2、同时在多个公司兼职是否影响其独立、充分履行职务

经本所经办律师核查,截至本补充法律意见书出具之日,发行人董事、监事在除发行人及其子公司之外的兼职情况如下:

姓名	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
杨士聪	炬泉香港	董事	公司主要股东
	精能医学股份有限公司	监事	非关联公司

姓名	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
黄滢仪	东曜投资	董事	公司主要股东
王颖霖	恒泉香港	董事	公司主要股东
	天鑫国际实业股份有限公司	董事长	董事及其近亲属控制的企业
谢燕村	恒泉香港	董事	公司主要股东
	Pine Hero Development Limited	董事	董事控制的企业
	湖南湘潭大学	客座教授	非关联主体
	瑞昱半导体	总经理室特别助理	公司主要股东能够施加影响的企业
陈凌云	东华大学	教授	非关联主体
王志华	清华大学	教授	非关联主体
	北京东进航空科技股份有限公司	独立董事	非关联公司
	芯原微电子(上海)股份有限公司	独立董事	非关联公司
	恒玄科技(上海)股份有限公司	独立董事	非关联公司
	灿芯半导体(上海)股份有限公司	独立董事	非关联公司
	紫光国芯微电子股份有限公司	监事	非关联公司
	北京易迈医疗科技有限公司	董事	非关联公司
	上海登临科技有限公司	董事	非关联公司
	深圳市智听科技有限公司	董事	非关联公司
吴刚	上海交通大学	教授	非关联主体
	上海蓝丰信息科技有限公司	执行董事兼总经理	独立董事控制的企业
	上海宇晗企业管理合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	独立董事控制的企业
	苏州蓝丰信息科技有限公司	执行董事	独立董事控制的企业
	江苏宇晗数据科技有限公司	执行董事兼总经理	独立董事控制的企业
	上海宇晗信息科技有限公司	执行董事兼总经理	独立董事控制的企业
	上海奕科电子商务有限公司	董事	非关联公司
	上海豹天商务咨询合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	监事控制的企业
杨勇	上海豹赞信息科技有限公司	执行董事兼总经理	监事控制的企业
	上海干呗信息科技有限公司	执行董事	监事控制的企业
	上海优豹信息科技有限公司	执行董事兼总经理	监事控制的企业

姓名	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
	上海雅宽信息科技有限公司	董事	监事能加重大影响的企业
谢汉萍	台湾交通大学	终身讲座教授	非关联主体
	上海交通大学	客座教授	非关联主体
	北京交通大学	客座教授	非关联主体

(1) 发行人董事在发行人主要股东处任职不影响其独立履行职务

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，杨士聪、王颖森、谢燕村担任发行人主要股东钜泉香港的董事，黄滢仪担任主要股东东陞投资的董事，其在发行人处的任职分别由钜泉香港、东陞投资推荐，并履行相应的董事选举程序。钜泉香港、东陞投资仅为持有发行人股份而设立的持股主体，除持有发行人股份外未实际经营任何业务。报告期内，发行人除向钜泉香港、东陞投资分红外，与钜泉香港、东陞投资无任何业务、资金往来。因而，发行人董事在发行人主要股东处任职不影响其独立履行职务。

(2) 发行人董事、监事的其余兼职情况不影响其独立履行职务

首先，《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等规定独立董事应当具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验，应当具备上市公司运作的基本知识。因而，发行人在聘任独立董事时主要从其在法律、会计、行业、管理等实际从业经验的角度进行考虑。陈凌云、王志华、吴刚分别具备丰富的会计、行业和管理经验，符合相关中国法律的规定以及发行人对独立董事的要求。其次，独立董事均由公司董事会提名委员会推荐，并履行独立董事选举程序，任职程序合法合规。最后，经本所经办律师核查，王志华、吴刚控制的企业均未与发行人处于相同行业，发行人报告期内与独立董事任职的企业不存在任何业务、资金往来，不存在利益输送的情形。

因此，发行人的独立董事具备独立性，能够独立履行职务。

除无实际经营业务的持股平台外，参与发行人日常经营的董事长杨士聪仅存在1家企业任职且担任监事；监事会主席、职工代表监事、技术市场部总监张明雄不存在对外任职情况，两人均具备充足的时间和精力，能够履行其相应的职责和义务。其他董事、监事均未在发行人担任管理职务，不参与发行人日常管理，其对外任职不会对其在发行人履职产生重大不利影响。

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，自担任发行人董事、监事以来，该等人员能够按照《公司法》《公司章程》等规定依法履行董事职责，且其控制或担任董事的企业中，未有从事与发行人相同或类似业务的情形。

综上，本所经办律师认为，发行人董事、监事在外兼职不影响其在发行人处独立履行职务。

3、未在关联方处领薪的披露是否准确

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，发行人董事、监事在除发行人及其子公司外的关联方处领取薪酬的具体情况如下，且发行人已在《招股说明书》“第五节发行人基本情况”之“九、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“(六)董事、监事、高级管理人员及核心技术人员领取薪酬情况”中修订披露如下：

2021年度，现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从发行人或发行人关联企业领取收入的情况如下：

序号	姓名	职务	领取薪酬或津贴 (万元)	是否在发行人及 发行人子公司以 外的关联方领薪	除发行人外领薪 单位
1	杨士聪	董事长	105.00	否	-
2	黄遵仪	董事	-	否	-
3	王颖霖	董事	-	是	天鑫国际实业股份有限公司
4	谢燕村	董事	5.00	是	瑞昱半导体
5	陈凌云	独立董事	5.00	否	-
6	王志华	独立董事	5.00	否	-
7	吴刚	独立董事	5.00	是	上海蓝丰信息科技有限公司/江苏宇瞻数据科技有限公司
8	张明雄	监事会主席、 职工代表监事、 技术市场部总监	99.58	否	-
9	杨勇	监事	4.58	是	上海优豹信息科技有限公司
10	谢汉萍	监事	5.00	否	-

序号	姓名	职务	领取薪酬或津贴 (万元)	是否在发行人及 发行人子公司以外 的关联方领薪	除发行人外领薪 单位
11	郑文昌	总经理	148.80	否	-
12	Xuming Zhang (张 旭明)	副总经理、 CTO (技术总 监)、产品研发 部总监	136.76	否	-
13	凌云	董事会秘书	77.42	否	-
14	刁峰智	财务总监	95.70	否	-
15	马侠	技术研发部总 监	131.12	否	-
16	潘宇	系统研发部总 监	112.13	否	-
17	王勇	数字研发部总 监	115.11	否	-

(二) 王志华同时担任多家公司的独立董事是否影响其独立、充分履行职务, 是否符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的相关规定

1、报告期内王志华的履职情况

根据发行人提供的资料, 王志华经2019年5月召开的2018年年度股东大会审议通过担任发行人独立董事。其任职至今, 发行人共召开11次董事会, 王志华均亲自出席上述会议, 并依照公司内部治理制度履行独立董事职责。

2、王志华担任独立董事的相关情况

根据王志华填写的基本情况调查表, 并经本所经办律师的公开核查, 自律师工作报告及法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日, 王志华已辞任北京兆易创新科技股份有限公司(证券代码: 603986.SH)及广州立功科技股份有限公司的独立董事职务。

截至本补充法律意见书出具之日, 除在发行人处担任独立董事外, 王志华在另外4家公司担任独立董事的具体情况如下:

序号	公司名称	是否上市	担任职务
1	芯原微电子(上海)股份有限公司	是, 688521.SH	独立董事
2	恒玄科技(上海)股份有限公司	是, 688608.SH	独立董事
3	北京东进航空科技股份有限公司	否, 新三板, 839140	独立董事
4	灿芯半导体(上海)股份有限公司	否	独立董事

如上表所列, 截至本法律意见书出具之日, 包含发行人在内, 王志华担任独

立董事的境内上市公司未超过5家，符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》（已于2022年1月5日废止）《上市公司独立董事规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》的相关规定。

（三）上述核心技术人员的离职原因及在发行人技术研发中发挥的作用，是否对发行人技术研发构成重大不利影响

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，前次主板申报时认定的核心技术人员中，庄德昇于2019年5月自发行人处离职；萧经华于2019年6月自发行人处离职；余龙于2020年6月自技术研发岗位调任市场销售岗位，不再从事研发工作，之后于2021年11月自发行人处离职。该等人员的离职原因及其在发行人技术研发中发挥的作用如下：

1、庄德昇

庄德昇先生：中国台湾居民。毕业于台湾工业技术学院电子研究所，获硕士学位。曾任瑞显半导体IC设计工程师、设计经理、多媒体事业处副处长等职务、启耀光电股份有限公司研发工程师。2011年至2019年期间在发行人任职，离职前担任发行人市场部总监职务。

庄德昇在2011年入职发行人后一直担任市场部总监职务，2019年5月因家人身体原因需要照顾而离职，与发行人不存在劳动或知识产权方面的争议纠纷。

庄德昇离职前未担任过研发部门的职位，也未参与过发行人核心技术的研发工作，未申请过发明专利，仅在市场销售环节给予一定的技术支持。

庄德昇离职后，原市场部分化为市场部和销售部两个总经理直属部门，庄德昇原下属周兴民和蒋忠杰分别接替其担任市场部总监和销售部总监。报告期内，发行人的营业收入、产品销量持续增长，庄德昇的离职未对公司的市场销售和业务开拓构成重大不利影响。

庄德昇从公司离职后返回中国台湾照顾家人，至今未入职其他单位从事与发行人业务相关的研发工作。

2、萧经华

萧经华先生：中国台湾居民。1993年毕业于台湾大学电子研究所，获硕士学位。曾任神达计算机股份有限公司工程师、合泰半导体股份有限公司工程师、台

湾集成电路股份有限公司主任工程师、积丞科技股份有限公司ASIC处长、力旺科技股份有限公司设计应用处项目处长。2009年至2019年在发行人任职，离职前担任公司研发一部总监职务。

萧经华于2019年6月因个人发展原因离职，与发行人不存在劳动或知识产权方面的争议纠纷。

萧经华在离职前担任发行人研发一部总监职务，离职前负责公司计量和MCU芯片的研发管理，日常工作侧重于计量芯片和MCU芯片的数字研发和系统研发。萧经华任职期间，参与了发行人计量和MCU产品核心技术的研发工作，是公司13项发明专利的发明人，其中1项为第一发明人，此外还参与了发行人2项实用新型的发明。

萧经华离职后，发行人研发部门进行了组织架构调整，原先按产品线划分的研发一部（计量和MCU产品线）和研发二部（载波产品线）改为按研发类型划分为技术研发部（侧重于模拟电路）以及产品研发部（包括数字研发、系统研发和软件研发）。技术研发部由发行人核心技术人员马侠担任总监，产品研发部由公司副总经理、CTO Xuming Zhang（张旭明）担任总监并主持工作。萧经华离职前主要负责的数字研发和系统研发工作分别由核心技术人员王勇和潘宇接替。根据发行人的书面确认，组织架构调整后，发行人各产品线研发工作有序开展，与行业技术水平的发展方向高度匹配，萧经华的离职未对发行人研发活动的正常开展造成重大不利影响。

萧经华从发行人离职后加入睿兴科技并担任技术总监，睿兴科技的主营业务为低压电机控制芯片的研发、设计及销售，与发行人业务不存在竞争关系。

3、余龙

余龙先生：1978年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2000年7月毕业于成都电子科技大学微电子技术专业，获学士学位。2000年7月至2003年7月，任成都华微电子系统有限公司模拟设计工程师，2003年11月至2006年7月，任深圳明微电子系统有限公司资深模拟设计工程师。2006年7月至2021年11月在公司任职，离职前任发行人市场部计量产品线资深经理职务。

2020年6月，余龙自技术研发部模拟设计资深经理职务调任市场部计量产品线资深经理职务，不再从事研发工作，2021年11月因个人发展原因离职。余龙调

任市场部门前主要负责公司计量和SoC（系统级芯片）产品线模拟电路的开发工作。余龙任职期间，参与过发行人各产品线的研发工作，是发行人8项发明专利的发明人，但均非第一发明人。

因发行人研发部门组织架构调整，余龙离职前已不再从事研发工作，其调任市场部以前负责的计量和SoC产品线模拟电路开发工作归并至技术研发部并由核心技术人员马侠直接负责并主持工作，余龙的调任和离职未对发行人研发活动的正常开展造成重大不利影响。

根据本所经办律师与余龙的访谈，余龙2021年11月从发行人处离职后设立了上海格锐特微电子有限公司，该公司目前仍处于初创阶段，研发方向为研发传感器的信号放大处理，与发行人不构成业务竞争关系。

4、萧经华、余龙离职对公司的影响

根据发行人的书面确认，曾经参与并负责公司部分研发工作的萧经华、余龙于发行人内离职不会对公司的核心技术、技术研发和经营管理产生不利影响，亦不会影响发行人的持续经营能力，主要原因为：

（1）萧经华、余龙作为发明人的相关专利均为发行人的研发团队在发行人研发总监的领导下通过多人协作共同完成，萧经华、余龙作为上述发明专利的发明人之一，在职期间所申请的专利也均为职务发明，其本人与发行人之间不存在任何争议；

（2）发行人在计量、MCU和载波领域积累的核心技术均为原创性技术，并且研发机构运行多年，有较完整的研发体系，有多层次的技术人员，不会影响发行人未来的生产经营和持续经营能力；

（3）发行人重视技术人员的培养，拥有多层次的研发团队，形成了较强的协作研发能力，同时，萧经华、余龙离职前的具体工作由发行人其他核心技术人员接替，能够保证相关研发项目有序进行开发，未受萧经华、余龙离职的影响。当前发行人的主要研发人员（即核心技术人员Xuming Zhang（张旭明）、马侠、张明雄、潘宇、王勇等人）长期在发行人任职，人员稳定，具有丰富的项目研发经验，研发团队足以完成后续的产品和技术研发工作；

（4）萧经华、余龙在离职后，均未从事与发行人相竞争的业务，不存在其

目前任职单位与发行人存在从事相同、相似业务或构成产业上下游关系的情形，也不存在违反保密义务的情况，亦不存在纠纷或潜在争议。

综上，本所经办律师认为，庄德昇、萧经华和余龙的离职不会对发行人的技术研发产生重大不利影响。

（四）报告期内发行人员工离职情况，离职员工类型及去向，是否存在于客户或供应商处任职的情形，较多人员离职的原因，是否对发行人业务开展造成重大不利影响，发行人为维持人员稳定性所采取的措施

1、报告期内发行人员工离职情况，离职员工类型及去向，是否存在于客户或供应商处任职的情形

经本所经办律师核查，报告期内，发行人员工离职人数为58人，本所经办律师与其中48人取得联系并确认了其离职去向，具体情况如下：

分类标准	员工类型	离职人数/人	取得联系人数/人	任职单位为客户或供应商/人
专业职能	研发人员	46	38	1
	管理人员	9	7	0
	销售人员	3	3	1
岗位结构	高层人员 (公司高级管理人员、总监等各关键岗位负责人)	3	3	0
	中层人员 (部门主管、资深人员岗位等)	27	25	1
	基层人员	28	20	1

由上表可见，发行人离职人员中有2名员工离职后前往发行人客户、供应商处任职，其任职情况具体如下：

（1）1名员工前往终端客户浙江正泰电器股份有限公司（证券代码：601877.SH）工作，该名员工离职前系发行人基层研发人员；

（2）1名员工前往公司供应商北京兆易创新科技股份有限公司（证券代码：603986.SH）处任职，该名员工离职前任发行人市场部项目经理。

前述员工离职前在发行人处并未担任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员或其他关键岗位职位，其因个人工作规划离职后在发行人客户、供应商处亦

非董事、监事或高级管理人员。

浙江正泰电气股份有限公司控股子公司浙江正泰仪器仪表有限责任公司系发行人终端客户，双方建立合作关系已超过十年并保持长期稳定合作，期间未发生中断；北京兆易创新科技股份有限公司系发行人供应商。报告期内，发行人主要向其采购Flash晶圆，发行人采购量占其销售比重未超过0.1%。因此，上述员工的任职不会对发行人与相关供应商、客户的合作造成影响。

除此之外，发行人其他离职员工主要去往集成电路行业、通信行业、律师行业等工作、创业等，相关单位均非发行人客户或供应商。

2、较多人员离职的原因，是否对发行人业务开展造成重大不利影响

根据发行人提供的资料及其书面确认，报告期内发行人离职员工主要系基于个人职业规划、家庭情况等原因离职。

报告期内，发行人共有3名高层员工离职，其中：

(1) 1名系原财务总监方宇，其离职后担任上海阿莱德实业股份有限公司任财务总监，该公司关于首次公开发行股票并在创业板上市的申请文件于2020年7月获得深圳证券交易所受理；

(2) 原核心技术人员庄德昇因家人身体状况需要照顾而离职，目前仍居家陪护家人未在其他单位就职；

(3) 原核心技术人员萧经华离职后前往睿兴科技任研发总监。

除此之外，公司高层人员均保持稳定。

方宇离职后，公司及时聘请了刁峰智任公司财务总监，刁峰智具备集成电路行业从业经验，曾担任无锡华润微电子有限公司财务经理；萧经华及庄德昇离职后，公司根据业务发展情况及规划，对相关部门组织架构进行了调整，部门职能得到细化，相关岗位主要由现任公司高管、核心技术人员及其他总监级别员工担任，上述人员均具备胜任能力，具体情况请见本补充法律意见书之“问题十五 关于董监高及核心技术人员”之“(三) 上述核心技术人员的离职原因及在发行人技术研发中发挥的作用，是否对发行人技术研发构成重大不利影响”。

发行人属于集成电路设计行业，我国集成电路行业发展迅速，人才需求旺盛，

相关行业员工流动性较高属于正常现象。根据国家统计局网站显示，信息传输、计算机服务和软件业城镇单位就业人员平均工资仍领先于各行业，在行业发展、国家政策支持、薪酬收入等均有较大吸引力的前提下，从业人员数量也逐步丰富，中层及基层员工的招聘难度较小。

此外，报告期内，发行人营业收入、利润规模逐年增长，产品品类不断扩充，市场份额进一步提升，发行人的经营和发展未受到员工离职的影响。

综上，本所经办律师认为，发行人报告期内的员工离职未对发行人的业务开展造成重大不利影响。

3、发行人为维持人员稳定性所采取的措施

为维持员工的工作稳定性，发行人制定了相应措施，具体如下：

(1) 建立行业有竞争力的薪酬、奖励和福利体系

发行人通过提供有行业竞争力的薪酬、奖励和福利体系，吸引及保留核心人才。发行人建立了合理的薪酬福利核算制度及中长期激励制度。同时，发行人还设置多样化的个人激励措施，如专利奖励、项目奖励等，以增强员工对发行人的凝聚力和认同感。对于部分外地员工，发行人无偿向其提供宿舍或支付租房补贴，以进一步维持员工稳定性。

(2) 建立完善的人才培训机制和多元化的晋升渠道

发行人实施在职人员持续专业培训和晋升制度，以不断提升技术团队的持续创新能力及管理团队的管理能力。根据“重业绩、重能力”的原则，通过对专业技术职称和技能等级的“聘评分离”，调动员工的积极性和创造力，鼓励员工专精所长。

(3) 形成良好的企业文化

发行人形成了良好的企业文化，给予员工较多的人文关怀。发行人定期开展内外部沟通交流、培训及团建活动，营造了良好的员工关系，增强了员工凝聚力。

(4) 执行严格的保密及竞业禁止政策

为保护核心技术，发行人与员工签署了保密协议，并与核心管理团队成員及核心员工签署了相关竞业禁止协议，通过增加员工流动成本以维持人员稳定性。

第二部分 补充核查事项

一、本次发行上市的批准和授权

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人分别于2021年10月12日及2021年10月28日召开第四届董事会第十次会议及2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所科创板上市方案的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所科创板上市有关事宜的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所科创板上市募集资金投资项目的议案》等与本次发行上市相关的议案，该等决议的有效期为自发行人2021年第一次临时股东大会审议通过之日起24个月。

综上，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已就本次发行上市取得必要的内部批准。本次发行上市尚待取得上交所同意发行上市的审核意见，并报经证监会作出同意注册决定。

二、本次发行上市的主体资格

发行人目前持有上海市工商行政管理局于2016年7月27日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91310000775216587B）。截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在根据相关中国法律法规及《公司章程》的规定需要终止的情形；发行人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；自律师工作报告及法律意见书出具之日，发行人本次发行上市的主体资格未发生变化。

综上，本所经办律师认为，发行人具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

发行人本次发行上市属于已设立的股份有限公司在中国境内首次向社会公开发行股票并在科创板上市。针对发行人本次发行上市的类别及特征，本所经办律师对照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《科创板上市规则》的相关规定，经过逐项核查，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市仍符合下列实质条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

1、经核查发行人《公司章程（草案）》、发行人2021年第一次临时股东大会关于本次发行上市的决议，发行人本次拟发行的股票种类为人民币普通股（A股），每股面值1元，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、根据发行人2021年第一次临时股东大会决议，本次发行的发行价格将通过向证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外投资者和私募基金管理人等专业机构投资者询价的方式或证券监管机构认可的其他方式确定。根据发行人出具的书面确认，本次发行的价格将不低于本次发行的股票面值，符合《公司法》第一百二十七条的规定。

3、发行人2021年第一次临时股东大会审议通过了本次发行的股票种类和数量、发行时间、发行方式、发行对象、定价方式、承销方式、募集资金用途、发行前滚存利润的分配方案、上市地点、决议的有效期、对董事会及其获授权人士在股东大会决议范围内共同或单独全权办理本次发行上市具体事宜的授权等事项，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

4、根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人已经按照《公司法》等有关中国法律法规及《公司章程》的规定，建立了股东大会、董事会、董事会专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书、高级管理人员等组织机构及相关制度，该等组织机构及制度运行情况良好。据此，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。

5、依据申报会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》，发行人2019年、2020年、2021年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为3,605.29万元、6,075.97万元和9,910.27万元。据此，根据本所经办律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所经办律师认为：发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项及第（三）项的规定。

6、根据发行人提供的资料及其书面确认、有关政府主管部门出具的证明文件，并经本所经办律师核查，发行人及其主要股东报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或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）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

1、主体资格

如本补充法律意见第二部分“补充核查事项”之正文“二、本次发行上市的主体资格”所述，发行人具备本次发行上市的主体资格，符合《注册管理办法》第十条的规定。

2、财务与会计

根据《审计报告》《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]200Z0058号）（以下简称“《内部控制鉴证报告》”）及发行人出具的书面确认，基于本所经办律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所经办律师认为：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，申报会计师为发行人本次发行上市出具了无保留意见的《审计报告》，符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定。

根据申报会计师出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》及发行人出具的书面确认，并基于本所经办律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所经办律师认为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，符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

3、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

（1）根据《招股说明书》《审计报告》、发行人出具的书面确认并经本所经办律师核查，发行人主营业务为智能电网终端设备芯片的研发、设计与销售。发行人主营业务稳定，在最近2年内未发生重大不利变化；

（2）根据发行人出具的书面确认并经本所经办律师核查，发行人不存在控股股东、实际控制人，且前述状态最近2年没有发生变更，发行人的主要股东所持有发行人的股份权属清晰，不存在导致发行人控制状态可能变更的重大权属纠纷；

（3）根据发行人出具的书面确认并经本所经办律师核查，发行人管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化；

(4) 根据发行人出具的书面确认并经本所经办律师核查，截至2021年12月31日，发行人的主要资产、知识产权等不存在重大权属纠纷；

(5) 根据申报会计师出具的《审计报告》及发行人出具的书面确认，并基于本所经办律师作为非财务专业人员的理解和判断，截至2021年12月31日，发行人不存在对其持续经营产生重大不利影响的重大偿债风险；

(6) 根据申报会计师出具的《审计报告》及发行人出具的书面确认，截至2021年12月31日，发行人不存在重大对外担保；

(7) 根据发行人出具的书面确认并经本所经办律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在尚未了结的可能对其持续经营产生重大不利影响的诉讼、仲裁等或有事项；

(8) 根据发行人目前持有的《营业执照》、发行人的《公司章程》、申报会计师出具的《审计报告》、发行人订立的有关重大合同等资料并依据发行人出具的书面确认，发行人不存在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。

综上，本所经办律师认为，发行人符合《注册管理办法》第十二条的规定。

4、生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策

(1) 根据发行人持有的《营业执照》和现行有效的《公司章程》，发行人的经营范围为“光电技术产品的开发、设计、生产，销售自产产品；集成电路的研发、设计；提供相关的技术咨询与技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，该等经营范围已经上海市工商行政管理局核准，发行人及其境内子公司已经取得从事其主营业务所需的有效资质和许可。前述业务不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中所列的限制或淘汰类的产业，符合国家产业政策；

(2) 根据发行人提供的资料及其书面确认，有关政府部门出具的证明文件并经本所经办律师核查，报告期内，发行人及其主要股东不存在贪污、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；

(3) 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，报告期内，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在受到证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

综上，本所律师认为，发行人符合《注册管理办法》第十三条的规定。

(三) 本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件

1、发行人本次发行前的股本总额为4,320万元，股本总额不少于3,000万元，符合《科创板上市规则》第2.1.1条第一款第（二）项的规定。

2、发行人本次发行前的股份总数为4,320万股，根据《招股说明书》、发行人2021年第一次临时股东大会决议以及发行人出具的书面确认，本次发行上市完成后，发行人公开发行的股份数不低于发行人股份总数的25%，符合《科创板上市规则》第2.1.1条第一款第（三）项的规定。

3、根据《招股说明书》《审计报告》及《国金证券股份有限公司关于炬泉光电科技（上海）股份有限公司预计市值的分析报告》，公司预计市值不低于10亿元，2020年度、2021年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为6,075.97万元、9,910.27万元，累计金额为15,986.24万元，2021年营业收入为49,934.16万元，发行人本次发行上市申请符合《科创板上市规则》第2.1.2条第一款第（一）项规定的“预计市值不低于人民币10亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币5,000万元，或者预计市值不低于人民币10亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币1亿元”。

综上，基于本所经办律师作为非财务和业务专业人员的理解和判断，本所经办律师认为，本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件。

综上所述，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，本次发行仍符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《科创板上市规则》等中国法律法规规定的关于本次发行上市的各项实质条件。

四、发行人的独立性

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所律师核查，自2021年7月1日至2021年12月31日，发行人在业务、资产、人员、机构、财务等方面的独立性未发

生实质性变化，具有独立完整的业务体系和面向市场自主经营的能力；发行人与其主要股东及其控制的企业间不存在《注册管理办法》规定的对发行人构成重大不利影响的同业竞争，或严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易。发行人符合本次发行上市的独立性条件。

五、发行人的股东

（一）发行人的现有股东

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，自律师工作报告及法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，除聚源聚芯的注册地址以及融银创投的法定代表人发生变更外，发行人现有股东的基本情况未发生变化。聚源聚芯及融银创投的基本工商登记信息如下所示：

1、聚源聚芯

公司名称	上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区张东路1158号1幢1105A室
执行事务合伙人	上海肇芯投资管理中心（有限合伙）
经营范围	股权投资，投资管理，投资咨询。（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）
成立日期	2016年6月27日
登记机关	上海市市场监督管理局

2、融银创投

公司名称	融银创业投资有限责任公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址	北京市西城区北三环中路23号楼5层5-5-518室
法定代表人	王丕岩
经营范围	创业投资管理业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2009年6月5日

登记机关	北京市西城区市场监督管理局
------	---------------

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的自然人股东均具有民事权利能力及民事行为能力；发行人的境内机构股东均系依法存续的企业；根据香港法律意见书，境外机构股东均有效存续。发行人现有股东均具有中国法律法规规定的出资资格。

（二）发行人的控股股东及实际控制人

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，自律师工作报告及法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的股本结构未发生变化，发行人不存在控股股东、实际控制人，且该等状态在最近2年内未发生变更，发行人亦不存在可能导致其控制权变更的重大权属纠纷。

六、发行人的股本及演变

根据发行人出具的书面确认并经本所经办律师核查，自律师工作报告及法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的股本结构未发生变化；截至本补充法律意见书出具之日，发行人各现有股东所持有的发行人股份均不存在质押的情形。

七、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，自律师工作报告及法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司的经营范围及主营业务均未发生变化，其所持业务资质和认证证书亦未发生变化。

（二）发行人的主营业务

截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主营业务仍为智能电网终端设备芯片的研发、设计和销售。根据《审计报告》，发行人2019年度、2020年度、2021年度的主营业务收入占营业收入的比例均为100%，发行人的主营业务突出。

八、关联交易及同业竞争

（一）发行人的主要关联方

据《公司法》《企业会计准则第36号——关联方披露》及《科创板上市规则》

等中国法律法规的规定，并遵循重要性原则，根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，自律师工作报告及法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在新增关联方的情况，发行人关联方发生变化的情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	德宏管理顾问股份有限公司	原为叶奕廷、叶南宏控制的企业，现为叶威廷控制的企业
2	西德有机化学药品股份有限公司及其控制的企业	原为叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶威廷、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希、叶南宏、李翠莲、叶昭玲施加重大影响的企业；现为叶佳纹、叶明翰、叶柏君及叶威廷控制的企业
3	精技电脑股份有限公司	原为叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶威廷、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶南宏、李翠莲、叶昭玲施加重大影响，叶柏君担任董事的企业；现为叶佳纹控制，陈淑玲、叶柏君、叶明翰、叶怡辰、叶妍希、叶威廷参股的企业
4	宁波蓝丰信息科技有限公司	原为发行人独立董事吴刚控制的企业；吴刚于2021年12月21日将其持有的宁波蓝丰信息科技有限公司的全部股权转让予无关联关系的第三方，截至本补充法律意见书出具之日，宁波蓝丰信息科技有限公司与吴刚不存在关联关系。

（二）发行人报告期内的关联交易

根据《审计报告》《招股说明书》、发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人于2021年7月1日至2021年12月31日期间与关联方发生的交易为与前景无忧之间的关联销售以及与华虹宏力之间的关联采购，该等关联交易的基本情况如下所示：

单位：万元

类别	关联方	关联交易内容	2021年7-12月发生额
经常性关联交易	前景无忧	销售产品-直接交易	2,441.61
		销售产品-间接交易	-
	华虹宏力	光罩制作和工程片制造等	71.14
	关键管理人员	关键管理人员薪酬	706

（三）决策程序

发行人已根据《公司章程》等相关规定召开第四届董事会第十一次会议、第四届监事会第十一次会议及2021年年度股东大会，审议通过了《关于审核确认公司2021年度内关联交易的议案》，确认上述关联交易符合公司当时经营业务的发

展需要，价格公允，符合交易当时相关中国法律法规的规定以及公司的相关制度且有利于公司的生产经营及长远发展，未损害公司及其他非关联方的利益。发行人的独立董事已就前述关联交易发表同意的事前认可意见及独立意见。

经核查，发行人的股东钜泉香港、东陲投资、高华投资、炬力集成、万骏实业及李云清为规范和减少关联交易所出具的承诺仍然有效。

（四）同业竞争

根据发行人提供的资料及其书面确认，并经本所经办律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍不存在控股股东、实际控制人，且最近2年内，发行人的前述控制状态未发生过变更，亦不存在导致其控制状态可能变更的重大权属纠纷。因此，发行人不存在《注册管理办法》规定的对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

九、发行人的主要财产

（一）对外投资

根据发行人提供的资料及其书面确认，并经本所经办律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有2家全资子公司，不存在任何参股公司及分支机构。自律师工作报告及法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人子公司的基本情况未发生变化。

（二）自有不动产

根据发行人提供的资料及其书面确认，并经本所经办律师核查，自2021年7月1日至2021年12月31日，发行人的自有不动产情况未发生变化，截至本补充法律意见书出具之日，发行人持有的自有不动产不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦未设定任何抵押或存在其他权利负担。

（三）租赁物业

根据发行人提供的资料及其书面确认，并经本所经办律师核查，自2021年7月1日至2021年12月31日，除下述情况外，发行人及其子公司的其他租赁物业情况未发生变更：

- 1、发行人与张远于2021年9月28日签署《房屋租赁合同》，约定发行人向张

远租赁位于上海市益丰路55弄80号101室的房屋，租赁面积为86.27平方米，租赁期限为2021年10月1日至2022年9月31日，租赁用途为员工宿舍。

2、发行人向蒋建根租赁的位于上海市创新西路333弄11号102室的房屋已于2021年10月16日到期，该等房屋的租赁期限届满之后，发行人未再与蒋建根续约。

3、发行人向张细勇租赁的位于上海市创新西路333弄32号502室的房屋已于2021年11月2日到期，该等房屋的租赁期限届满之后，发行人未再与张细勇续约。

4、钜泉南京向南京创启科技发展有限公司租赁的位于南京市江宁经济技术开发区苏源大道19号江宁九龙湖国际企业总部园内B5幢1118室的房屋于2021年7月3日到期。双方已重新签署《公寓楼租赁合同》，将租赁期限延至2022年7月3日。

5、钜泉南京向南京创启科技发展有限公司租赁的位于南京市江宁经济技术开发区苏源大道19号江宁九龙湖国际企业总部园内B5幢1402室的房屋于2021年10月7日到期。双方已重新签署《公寓楼租赁合同》，将租赁期限延至2022年10月7日。

经本所经办律师核查，自2021年7月1日至2021年12月31日期间，发行人新签署的房屋租赁合同的内容合法、有效。除律师工作报告中已披露的未办理房屋租赁合同登记备案手续的情形之外，发行人未就上述新增的第（1）项租赁合同办理登记备案手续，且《房屋租赁合同》中未将办理租赁合同登记备案手续作为租赁合同的生效要件。如律师工作报告“第三章 正文”之“十、发行人的主要财产”之“10.4 租赁物业”所述，发行人与张远签署的《房屋租赁合同》未办理登记备案手续不影响其法律效力。

（四）知识产权

1、注册商标

（1）境内注册商标

根据发行人提供的商标注册证书、国家知识产权局出具的商标注册证明以及发行人出具的书面确认并经本所经办律师登录国家知识产权局商标局网站查询相关信息，自2021年7月1日至2021年12月31日期间，发行人及其子公司在中国境内拥有的注册商标未发生变化，且截至2021年12月31日，该等注册商标专用权均

不存在任何权属纠纷，亦未设置质押、抵押或其他第三方权利。

(2) 境外注册商标

根据弘文国际专利商标有限公司出具的确认函、香港法律意见书以及发行人出具的书面确认，自2021年7月1日至2021年12月31日期间，发行人及其子公司在中国境外注册的商标未发生变化，且截至2021年12月31日，该等境外注册商标专用权不存在任何权属纠纷，亦未设置质押、抵押或其他第三方权利。

2、授权专利

(1) 境内已授权专利

根据发行人提供的专利证书、国家知识产权局出具的专利证明以及发行人出具的书面确认，并经本所经办律师登录国家知识产权局网站查询相关信息，截至2021年12月31日，发行人及其子公司在中国境内拥有72项已授权专利，且该等已授权专利不存在任何权属纠纷，亦未设置质押、抵押或其他第三方权利。其中，自2021年7月1日至2021年12月31日期间，发行人在中国境内新增4项已授权专利，其基本情况如下：

序号	专利名称	专利号	类型	申请日	授权公告日	权利期限	权利状态	取得方式	是否存在他项权利
1	一种过零检测电路	ZL201510464370.5	发明专利	2015年7月30日	2021年8月3日	20年	专利权维持	原始取得	否
2	基于工频畸变的工频同步通信信号检测装置、系统和方法	ZL201611259963.9	发明专利	2016年12月30日	2021年8月10日	20年	专利权维持	原始取得	否
3	一种宽带电力线的功率放大器	ZL201611249588.X	发明专利	2016年12月29日	2021年9月14日	20年	专利权维持	原始取得	否
4	可自我监测和远程控制的免回测集成电路老化测试系统	ZL202120328296.5	实用新型	2021年2月4日	2021年12月31日	10年	专利权维持	原始取得	否

(2) 境外已授权专利

根据境外律师Xiaofei XUE出具的说明以及发行人出具的书面确认，截至2021年12月31日，发行人及其子公司的境外已授权专利的基本情况未发生变化，且截至2021年12月31日，该等境外专利不存在任何权属纠纷，亦未设置质押、抵押或其他第三方权利。

3、计算机软件著作权

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书、中国版权保护中心出具的计算机软件著作权登记概况查询结果、发行人出具的书面确认并经本所经办律师核查，截至2021年12月31日，发行人及其子公司拥有13项在中国境内登记的计算机软件著作权，该等计算机软件著作权不存在任何权属纠纷，亦未设置质押或其他第三方权利。其中，自2021年7月1日至2021年12月31日期间，钜泉微电子新增2项计算机软件著作权，其基本情况如下：

序号	软件名称	登记号	取得方式	首次发表日期	登记日期	权利期限	是否存在他项权利
1	钜泉微电子面向对象国网单相智能电能表软件 V1.1.08	2021SR0977830	原始取得	未发表	2021年7月2日	50年	否
2	钜泉微电子出厂测试工装软件V3.9.13	2021SR0986659	原始取得	未发表	2021年7月5日	50年	否

4、集成电路布图设计专有权

根据发行人提供的集成电路布图设计登记证书、国家知识产权局出具的集成电路布图设计专有权登记簿副本以及发行人出具的书面确认，并经本所经办律师核查，截至2021年12月31日，发行人及其子公司拥有30项在中国境内登记的集成电路布图设计专有权，发行人及其子公司的前述集成电路布图设计专有权不存在任何权属纠纷，亦未设置质押、抵押；除登记号为BS.15501017.4的集成电路布图设计由发行人与厦门中天微电子科技有限公司共有外，发行人及其子公司的其他集成电路布图设计专有权不存在其他第三方权利。其中，自2021年7月1日至2021年12月31日期间，发行人新增3项在中国境内登记的集成电路布图设计专有权，另有5项集成电路布图设计专有权因专有权期限届满而失效。前述新增及失效集成电路布图设计专有权的基本情况如下：

(1) 新增的集成电路布图设计专有权

序号	布图设计名称	登记号	取得方式	申请日期	登记日期	权利期限	是否存在他项权利
1	HT8652	BS.21501095.7	原始取得	2021年9月3日	2021年12月2日	10年	否
2	HT8210	BS.21501094.9	原始取得	2021年9月7日	2021年12月1日	10年	否
3	HT8220	BS.21501129.5	原始取得	2021年9月8日	2021年12月1日	10年	否

(2) 失效的集成电路布图设计专有权

序号	布图设计名称	登记号	取得方式	申请日期	登记日期	权利期限	是否存在他项权利
1	ATT7035AU (ATT7037AU)	BS.1150 0869.1	原始取得	2011年9月2日	2011年11月8日	10年	否
2	ATT7022EU	BS.1150 0867.5	原始取得	2011年9月2日	2011年11月8日	10年	否
3	HT8861A	BS.1150 0950.7	原始取得	2011年9月21日	2011年12月7日	10年	否
4	HT8860A	BS.1150 0946.9	原始取得	2011年9月22日	2011年12月7日	10年	否
5	HT8560	BS.1150 1042.4	原始取得	2011年10月21日	2011年12月30日	10年	否

十、发行人的重大债权债务

1、发行人不存在虽已履行完毕但可能存在潜在纠纷的重大合同

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至报告期末，发行人及其子公司不存在虽已履行完毕但可能存在潜在纠纷的重大合同。

2、发行人已履行完毕和正在履行的重大合同

根据发行人提供的资料及其书面确认，并经本所经办律师核查，自2021年7月1日至2021年12月31日期间，除下文所述外，律师工作报告中披露的发行人及其境内子公司签署的对发行人报告期内的经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的重大合同的具体情况未发生变更：

2021年5月28日，钜泉微电子与上海临港科技创新城经济发展有限公司签署了《房屋买卖预购合同》，约定钜泉微电子购买位于上海市浦东新区海洋二路88

弄13-14/18-19号创新魔方二期（智英科技中心）三号楼3层，房屋面积为1,058.47平方米，购买价款为15,877,050元。2021年12月20日，钜泉微电子与上海临港科技创新城经济发展有限公司签署《房屋入户交接书》并完成房屋交付。截至本补充法律意见书出具之日，因《房屋买卖合同》约定的产权过户条件尚未满足，钜泉微电子尚未取得该等房屋的所有权证书。

3、发行人的侵权之债

依据发行人出具的书面确认并经本所经办律师核查，自2021年7月1日至2021年12月31日期间，发行人及其子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的对发行人的财务或业务构成重大不利影响的侵权之债。

4、发行人与关联方之间的重大债权债务及相互提供担保的情况

据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，自2021年7月1日至2021年12月31日期间，发行人与其关联方之间不存在新增重大债权债务关系及相互提供担保的情况。

5、发行人金额较大的其他应收、应付款

根据《审计报告》、发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至报告期末，发行人及其子公司存在的其他应收款、其他应付款的情况具体如下：

（1）其他应收款

根据申报会计师出具的《审计报告》，截至2021年12月31日，发行人的其他应收款金额为9,763,881.60元，主要为向和舰芯片制造（苏州）股份有限公司、南京创启科技发展有限公司、上海临港科技创新城经济发展有限公司、南京欧亚航空客运代理有限公司和南京明月物业管理有限公司支付的押金及保证金。

（2）其他应付款

根据申报会计师出具的《审计报告》，截至2021年12月31日，发行人的其他应付款金额为1,830,897.99元，主要为应付装修费、应付社保款、应付上市中介费等。

根据发行人出具的书面确认，上述金额较大的其他应收、应付款均系发行人在开展正常生产经营活动过程中产生，不存在违反中国法律法规的强制性规定的情形。

十一、发行人的重大资产变化及收购兼并

根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，自2021年7月1日至2021年12月31日期间，发行人未发生合并、分立、股本变动、重大资产重组的行为。截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在拟进行的重大资产置换、资产剥离、资产出售或者收购的计划。

十二、发行人章程的制定与修改

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，自2021年7月1日至2021年12月31日期间，发行人未对《公司章程》及本次发行上市完成后适用的《公司章程（草案）》进行任何修改。截至本补充法律意见书出具之日，《公司章程（草案）》已经发行人董事会和股东大会审议通过。

十三、发行人股东大会、董事会议事规则及规范运作

（一）发行人的组织机构及相关议事规则

根据发行人的确认并经本所经办律师核查，自律师工作报告及法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的组织机构未发生变化，且该等组织机构及相关人员能够依法履行职责；发行人未对本次发行上市后适用的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》以及《监事会议事规则》进行任何修改。

（二）发行人的股东大会、董事会和监事会的运作

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所律师核查，自律师工作报告及法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人共计召开1次股东大会、1次董事会、1次监事会。发行人上述股东大会、董事会、监事会会议的召集、召开、审议程序符合相关中国法律法规的规定，相关决议内容合法、有效。

十四、发行人董事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，2022年1月21日，陈凌云取得上交所企业培训部出具的科创板独立董事视频课程《学习证明》（证件号码：

350303197911010021)。除前述情形外，自律师工作报告及法律意见书出具之日起至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、高级管理人员和核心技术人员及其基本情况均未发生变化，且其均不涉及诉讼、仲裁事项；发行人的董事、监事、高级管理人员符合《公司法》《科创板上市规则》等相关中国法律法规关于董事、监事和高级管理人员任职条件的规定，不存在相关中国法律法规禁止任职的情况。

十五、发行人的税务及政府补助

（一）发行人及其子公司适用的主要税种、税率

根据《审计报告》《关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》（容诚专字[2022]200Z0057号）（以下简称“《纳税鉴证报告》”）、发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人及其子公司自2021年7月1日至2021年12月31日执行的主要税种和税率具体如下：

1、企业所得税

公司名称	企业所得税适用税率
钜泉光电	15%
钜泉南京	25%
钜泉微电子	免税

2、增值税

税种	税率	计税基础
增值税	16%、13%、6%	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。

（二）发行人及其子公司享受的税收优惠

根据《审计报告》《纳税鉴证报告》、发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人及其子公司自2021年7月1日至2021年12月31日内享受的税收优惠具体如下：

1、企业所得税优惠

据上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局和上海市地方税务局于2017年11月23日颁发的编号为GR201731001301的《高新技术企业证书》，发行人被认定为高新技术企业，有效期为三年。2020年11月18日，发行人经复审

合格取得了编号为GR202031003949的《国家高新技术企业证书》，有效期为三年。据此，自2021年7月1日至2021年12月31日期间，发行人仍然可以按照15%的税率缴纳企业所得税。

根据《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策的通知》（以下简称“《若干政策》”），国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税。钜泉微电子系根据《中华人民共和国工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、国家税务总局公告2021年第9号》判断符合《若干政策》所称国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业条件，2021年度是钜泉微电子第一年盈利，其于2021年度内免征企业所得税。

2、增值税优惠

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），发行人于2016年12月20日、2019年10月17日完成上海市浦东新区国家税务局《增值税即征即退备案》，软件产品按法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退。

（三）发行人及其子公司获得的主要政府补助

根据《审计报告》、发行人提供的资料及其书面确认，发行人自2021年7月1日至2021年12月31日期间计入其他收益的政府补助金额为3,027,481.04元。经本所经办律师核查，除律师工作报告中已披露的主要政府补助之外，自2021年7月1日至2021年12月31日期间，发行人及其子公司计入当期损益的单笔金额在10万元以上的主要政府补助如下：

序号	公司名称	金额 (万元)	政策依据
2021年7-12月			
1	钜泉微电子	75.53	上海临港地区“十三五”期间安商育商财政扶持实施办法
2	发行人	53.39	《2020年度浦东新区促进重点优势产业高质量发展若干政策措施（鼓励产业链协同联动-集成电路、支持首次示范推广应用，配套支持-市软集、市战新）专项资助拟支持项目公示》

（四）发行人境内子公司的税务合规情况

据《审计报告》《纳税鉴证报告》，发行人及其子公司主管税务部门出具的证明文件、《法人公共信用信息报告》、发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人及其子公司自2021年7月1日至2021年12月31日期间依法纳税，不存在因违反税收相关中国法律法规而受到税务主管部门行政处罚且情节严重的情形。

十六、发行人及子公司的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人生产经营活动符合环境保护的要求

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，自2021年7月1日至2021年12月31日期间，发行人的经营活动不涉及生产，亦不存在环境污染情形；发行人及其子公司不存在因违反有关环境保护的法律、法规而受到环保主管部门行政处罚且情节严重的情形。

（二）发行人遵守有关产品质量和技术监督标准规定的情况

根据发行人提供的资料及其书面确认、相关政府主管部门出具的证明并经本所经办律师核查，自2021年7月1日至2021年12月31日期间，发行人及其子公司不存在因产品质量瑕疵导致的退换货或补偿赔偿，不存在因产品质量问题导致的重大纠纷或事故，发行人及其子公司不存在因违反注册地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且情节严重的情形。

十七、发行人募集资金的用途

根据《招股说明书》、发行人提供的资料并经本所经办律师核查，自律师工作报告及法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市募集资金投资项目未发生变更。

十八、发行人业务发展目标

根据《招股说明书》、发行人的确认并经本所经办律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的业务发展目标未发生变更。

十九、重大诉讼、仲裁或行政处罚

（一）发行人及其子公司的重大诉讼、仲裁

根据发行人提供的资料及其书面确认，自律师工作报告及法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司未新增尚未了结的可能对其财务和业务产生重大不利影响的诉讼、仲裁案件。

（二）发行人及其子公司的重大行政处罚

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，自2021年7月1日至2021年12月31日期间，发行人及其子公司不存在受到行政处罚的情形。

（三）发行人董事长、总经理涉及的重大诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事长杨士聪先生及总经理郑文昌先生不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁。自2021年7月1日至2021年12月31日期间，发行人董事长杨士聪先生及总经理郑文昌先生不存在受到重大行政处罚的情形。

二十、需要说明的其他事项

（一）发行人的股权激励情况

根据发行人出具的书面确认并经本所经办律师核查，自律师工作报告及法律意见书出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人未实施新的股权激励计划，发行人员工持股平台的出资结构亦未发生变更。

（二）社会保险和住房公积金缴纳情况

1、发行人员工缴纳社会保险和住房公积金的基本情况

根据发行人提供的资料及其书面确认，报告期内，发行人及子公司为其员工缴纳社会保险的情况如下：

单位：人

项目	截至2021.12.31	截至2020.12.31	截至2019.12.31
总人数	189	167	146
已缴费人数	184	161	139
未缴费人数	5	6	7
其中：正在办理入职手续	1	1	2
非中国大陆员工	4	5	5

根据发行人提供的资料及其书面确认，报告期内，发行人及其子公司的员工的缴纳住房公积金的情况如下：

单位：人

项目	截至2021.12.31	截至2020.12.31	截至2019.12.31
总人数	189	167	146
已缴费人数	183	161	138
未缴费人数	6	6	8
其中：正在办理入职手续	2	1	3
非中国大陆员工	4	5	5

2、未缴纳社会保险和住房公积金的合法合规性分析

报告期内，发行人、发行人的子公司未为其部分员工缴纳社会保险和住房公积金的原因主要为相关员工正在办理入职手续或相关员工为外籍、中国台湾地区员工。

(1) 正在办理入职手续的员工

根据发行人提供的资料及其确认，截至报告期各期末，因部分员工为当月新入职员工，发行人正在为其办理开户手续，开户手续办理完毕后仍在职的员工，公司依法为其缴纳社会保险和住房公积金。

(2) 外籍及中国台湾地区员工

根据《在中国境内就业的外国人参加社会保险暂行办法》，在中国境内依法注册的企业招用外国人，应当依法参加职工社会保险；根据《香港澳门台湾居民在内地（大陆）参加社会保险暂行办法》，在中国境内依法注册或者登记的企业聘用中国台湾居民，应当依法参加社会保险。但根据发行人的说明以及该等外籍及中国台湾地区员工出具的说明，其不愿意于中国境内参加社会保险，因此发行人未为其进行缴纳。根据《住房公积金管理条例》《建设部、财政部、中国人民银行关于住房公积金管理几个具体问题的通知》，《住房公积金管理条例》所称“在职职工”不包括外方及港、澳、台人员。因此，发行人未为外籍人员及中国台湾地区居民缴纳住房公积金未违反国家相关规定。

根据上海市人力资源和社会保障局出具的《法人劳动监察行政处罚信用报告》，钜泉光电及钜泉微电子于报告期内均不存在受到上海市人力资源和社会保障局处罚的情形。根据南京市劳动保障监察支队出具的《证明》，南京市劳动保

障监察支队在报告期内未发现钜泉南京在南京行政区域内有违反劳动保障法律法规的行为。

根据上海市公积金管理中心、南京住房公积金管理中心江宁分中心等部门出具的证明文件，发行人及其子公司住房公积金缴存状态正常，报告期内发行人及其子公司未发生因违法违规而被住房公积金管理中心处罚的情况。

3、发行人股东出具的承诺

发行人股东钜泉香港、东隆投资、高华实业、炬力集成、李云清及万骏实业已出承诺：“发行人及其子公司已按照相关规定缴纳社会保险及住房公积金，如将来因任何原因出现需要发行人及其子公司补缴社会保险、住房公积金以及缴纳滞纳金之情形或被相关部门处罚，或牵涉诉讼、仲裁以及其他由此而导致发行人资产受损的情形，本公司/本人将无条件支付所需补缴的社会保险、住房公积金和应缴纳的滞纳金、罚款款项以及因此所产生的其他支出。”

综上，本所经办律师认为，发行人报告期内需补缴的社会保险、住房公积金金额占发行人当期净利润的比例较小，发行人及其子公司未为其员工缴纳社会保险、住房公积金的情形不会构成本次发行上市的实质性法律障碍。

（三）发行人为新三板摘牌公司的有关合规事项

发行人本次发行上市的申报报告期为2019年度、2020年度、2021年度，而发行人已于2018年4月17日自股转公司摘牌，即本次发行上市的报告期与发行人在股转公司挂牌期间不存在重合的情形。根据发行人在股转公司挂牌期间公开披露的文件、发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人本次发行上市的申报文件与其在股转公司的信息披露不存在重大实质性差异。

（四）合作研发情况

根据发行人提供的资料及其书面确认，并经本所经办律师核查，自2021年7月1日至2021年12月31日期间，发行人新增与上海工程技术大学的关于“多串锂电池电量计算法研究与实现”的技术开发合同。

根据钜泉光电与上海工程技术大学签署的《技术开发合同》，上海工程技术大学按照钜泉光电的要求，完成多串锂电池电量计充电过程中的电池电量估计之算法研究，并以标准C语言代表的形式提供至钜泉光电。根据《技术开发合同》

的约定，(1)本项目项下的专利申请权由钜泉光电与上海工程技术大学共有；(2)本项目项下技术秘密的使用权、转让权由双方共有；(3)上海工程技术大学所有项目人员应当对钜泉光电项目讯息、市场信息、技术资料进行保密，保密期限为5年；(4)本项目总经费为6万元，发行人需根据《技术开发合同》的约定分期支付。

根据发行人出具的书面确认并经本所经办律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，上述《技术开发合同》项下未形成任何知识产权。

二十一、发行人《招股说明书》法律风险的评价

本所经办律师对《招股说明书》中引用本所为本次发行出具的法律意见的相关内容进行了审阅。本所经办律师认为，《招股说明书》不会因引用法律意见的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

二十二、总体结论性意见

基于以上所述，本所经办律师认为，截至本补充法律意见书出具之日：

1、除尚待取得上交所同意发行上市的审核意见，并报经证监会作出同意注册的决定外，发行人符合《证券法》《注册管理办法》等有关中国法律法规中关于首次公开发行人民币普通股（A股）并在科创板上市的所有实质性条件。

2、《招股说明书》引用本所出具的关于发行人本次发行上市的法律意见的内容适当。

本补充法律意见书正本一式叁份。经本所盖章及本所经办律师签字后生效。

（本页以下无正文）

(本页无正文,为《上海市方达律师事务所关于炬泉光电科技(上海)股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市的补充法律意见书》之签署页)

上海市方达律师事务所

(公章)



负责人:

Handwritten signature of Qian Xian in black ink, written over a horizontal line.

齐轩霆 律师

经办律师:

Handwritten signature of Liu Yifeng in black ink, written over a horizontal line.

刘一芳 律师

Handwritten signature of Guo Jianxin in black ink, written over a horizontal line.

郭健欣 律师

Handwritten signature of He Lulu in black ink, written over a horizontal line.

郝璐璐 律师

2022年3月9日

上海市方达律师事务所

关于

钜泉光电科技（上海）股份有限公司
首次公开发行人民币普通股（A股）股票
并在科创板上市的

补充法律意见书（二）

FANGDA PARTNERS
方達律師事務所

2022年4月

目录

《第二轮审核问询函》问题一：关于实际控制人的认定	6
《第二轮审核问询函》问题七：关于首轮问询回复	66

方達律師事務所
FANGDA PARTNERS

上海 Shanghai·北京 Beijing·深圳 Shenzhen·香港 Hong Kong·广州 Guangzhou

<http://www.fangdalaw.com>

中国上海市石门一路288号
兴业太古汇香港兴业中心二座24楼
邮政编码: 200041

24/F, Centre Two, HKRI Taikoo Hui
288 Shi Men Yi Road
Shanghai 200041, PRC

电子邮件 E-mail: fmail@fangdalaw.com
电话 Tel: 86-21-2208-1166
传真 Fax: 86-21-5298-5599

上海市方达律师事务所

关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司

首次公开发行人民币普通股（A股）股票

并在科创板上市的

补充法律意见书（二）

致：钜泉光电科技（上海）股份有限公司

一、出具法律意见书的依据

上海市方达律师事务所（以下简称“本所”）是具有中国法律执业资格的律师事务所。根据钜泉光电科技（上海）股份有限公司（以下简称“发行人”）与本所签订的法律顾问协议，本所担任发行人首次公开发行人民币普通股（A股）股票（以下简称“本次发行”）并在上海证券交易所科创板上市（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问，为本次发行上市出具本补充法律意见书。本所已为本次发行上市出具《上海市方达律师事务所关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“法律意见书”）、《上海市方达律师事务所关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）、《上海市方达律师事务所关于钜泉光

电科技（上海）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的补充法律意见书》（以下简称“补充法律意见书”）。

鉴于上交所已于2022年3月17日出具《关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科（审核）[2022]119号）（以下简称“《第二轮审核问询函》”），本所现就《第二轮审核问询函》所涉相关法律事项进行补充核查验证并出具本补充法律意见书。

为出具本补充法律意见书，本所经办律师根据中国法律法规的有关规定，并按照中国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，查阅了本所经办律师认为必须审阅的文件。

二、律师声明

本所及本所经办律师根据《证券法》《公司法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《监管规则适用指引—法律类第2号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行上市申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查和验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。本所经办律师就本补充法律意见书作出如下声明：

1、本所经办律师是依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现行有效的中国法律、法规以及证监会、上交所的有关规定发表法律意见。

2、本所仅就与发行人本次发行上市有关的中国法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项和中国境外法律事项发表意见。在本补充法律意见书中述及有关会计、审计、资产评估、境外背景调查等专业事项或中国以外的其他司法管辖区域的法律事项时，均为按照其他有关专业机构出具的报告或意见进行相关部分的引述，并需遵从其分别载明的假设、限制、范围、保留及相应出具之日的事实，本所经办律师对于该等非中国法律业务事项仅履行了普通人一般的注意义务。如中国以外有关专业机构出具的报告或意见为英文，我们在引用时将英文文本翻译为中文文本，但其报告或意见最终应以英文文本为

准。在本补充法律意见书中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告书和境外背景调查报告中某些数据和结论以及中国境外法律事项的引述，并不视为本所对该等数据、结论和中国境外法律事项的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。本所并不具备核查和评价该等数据、结论和中国境外法律事项的适当资格。

3、本补充法律意见书的出具已得到发行人如下保证：

发行人已经提供了本所为出具本补充法律意见书所需的、真实的、准确的、完整的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函和/或证明材料；所有材料上的签名和/或盖章均是真实有效的；所有材料的副本或者复印件与正本或者原件均一致，并无虚假记载和重大遗漏；所有政府批准、同意、证书、许可、登记、备案或其他官方文件均为通过正当的程序以及合法的途径从有权的主管机关取得。

发行人已向本所披露了一切足以影响本补充法律意见书的事实和文件，无任何隐瞒、遗漏、虚假或误导之处，该等事实和文件于提供给本所之日及本补充法律意见书出具之日，未发生任何变更。

4、对于出具本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依赖有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件、访谈记录等出具法律意见。

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

6、本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报上交所、证监会，并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任。

7、本所同意发行人在本次发行上市的相关申请文件中自行引用或根据上交所、证监会的审核要求引用本补充法律意见书的内容，但是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。

8、本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用。未经本所事先书面同意，本补充法律意见书不得向任何其他人提供，或被任何其他人所依赖，或用作任何其他目的。

9、在本补充法律意见书中，除非另有所指，本补充法律意见书所使用的简称具有和律师工作报告、法律意见书中使用的定义相同的含义。

基于以上所述，本所经办律师根据《证券法》的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的有关文件和事实进行核查和验证，出具以下法律意见：

《第二轮审核问询函》问题一：关于实际控制人的认定

根据首轮问询回复：（1）发行人前身原由黄志坚、杨士聪、王颖霖、谢燕村和曾仁焯5人通过钜泉香港共同控制，2013年黄志坚病逝后，剩余4人于2014年解除了一致行动关系，黄志坚将间接持有的部分公司股份转让给了其夫人及儿女（通过第二大股东东陞投资持有发行人13.73%的股份），第一大股东钜泉香港持有发行人22.24%的股份，最终持有人为杨士聪、王颖霖、谢燕村、曾仁焯及其堂兄弟曾晔哲分别直接持有发行人1.05%和1.31%的股份；（2）发行人3个员工持股平台（合计持有5.03%所持股份实质来源于黄志坚的股权激励，发行人自然人股东较多、存在部分公司高管，叶氏家族关联股东合计持有发行人27.72%的股份，未认定为一致行动关系；（3）发行人董事会共7名董事，钜泉香港提名3名，东陞投资提名1名，剩余3名为独立董事。独立董事由提名委员会推荐、董事会提名并经股东大会选举产生，提名委员会由王志华（独立董事）、吴刚（独立董事）、谢燕村（董事）担任，会议决议须经全体委员过半数通过；（4）首轮回复未充分说明发行人高级管理人员的选任情况，对钜泉香港实际控制人认定的论述不充分，未结合其公司章程、股东会决议、董事会的构成及提名、日常经营管理的实际运作等进行分析。

请发行人说明：（1）最近2年独立董事的提名、选举过程，并结合独立董事独立履行职责、钜泉香港能够决定非独立董事半数以上任免、一致行动关系解除前后发行人日常经营管理、重大事项决策的变化等，说明钜泉香港无法控制发行人的依据是否充分、合理；（2）按照《审核问答（二）》第5条的规定分析钜泉香港无实际控制人的认定是否充分，杨士聪、王颖霖、谢燕村对发行人层面形成及解除一致行动关系的原因，曾仁焯退出钜泉香港的原因，前述人员是否存在关于钜泉香港及发行人层面表决权的特殊约定或其他利益安排，是否共同控制钜泉香港、发行人；（3）结合发行人现有股东的出资来源、东陞投资和员工持股平台的股份系受让自钜泉香港、股东间的各类特殊关系等，充分分析钜泉香港、东陞投资、叶氏家族关联股东、三个员工持股平台之间及前述主体与发行人其他股东之间是否构成《上市公司收购管理办法》第83条规定的“一致行动人”，发行人是否存在未披露的一致行动关系或其他特殊安排；（4）结合股东间的特殊关系及控制权变动情况等，分析发行人股份权属是否清晰，控制权是否清晰、稳定。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

本所经办律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人设立至今的工商登记档案；
- 2、查阅了发行人历次股本变动的增资协议、股份转让协议、价款支付凭证、债权债务抵消协议；
- 3、就发行人历次股权变动的背景、定价依据、支付方式、股东资金来源等事项，对相关股东进行访谈并形成访谈纪要；
- 4、会同保荐机构就发行人的历史沿革及实际控制权演变过程对钜泉香港、高华投资、东陲投资、万骏实业等相关股东进行访谈；
- 5、查阅了发行人自2005年成立至今的股东（大）会会议资料、董事会会议资料以及提名委员会会议资料；
- 6、查阅了发行人自整体变更为股份公司至今适用的《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》《总经理工作细则》《独立董事工作制度》《提名委员会工作细则》等内部制度；
- 7、查阅了王志华、吴刚、周中胜、陈凌云出具的基本情况调查表；
- 8、查阅了发行人全体现有股东出具的基本情况调查表；
- 9、查阅了发行人现有全体股东出具的《钜泉光电科技（上海）股份有限公司现有股东关于历次出资的书面说明》；
- 10、查阅了发行人各现有股东出具的《钜泉光电科技（上海）股份有限公司股东相关承诺》；
- 11、取得了杨士聪、王颖霖、谢燕村和曾仁焯签署的《〈一致行动人协议〉解除协议》；
- 12、分别查阅了发行人于2011年及2017年申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的相关申报文件；
- 13、查阅了钜泉香港现行有效的章程细则、全体董事签署的董事会会议记录；

14、查阅了麦家荣律师行基于本次发行上市之目的为发行人股东钜泉香港出具的法律意见书；

15、核查了钜泉香港报告期内的资金流水、取得了钜泉香港出具的关于资金流水的确认函；

16、查阅了发行人及其前身钜泉有限关于历次分红的决议文件、记账凭证、付款回单、境外汇款申请书；

17、取得了每一叶氏家族主要成员、炬力集成、高华投资、万骏实业分别出具的《关于不谋求钜泉光电科技（上海）股份有限公司控制权的承诺函》；

18、查阅了钜泉香港、东隆投资及其股东分别出具的《关于不谋求钜泉光电科技（上海）股份有限公司控制权的承诺函》；

19、查阅了发行人在股转公司挂牌期间的信息披露文件；

20、取得了叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希、叶奕廷、叶芷彤分别签署的《基本情况调查表》；

21、访谈了叶氏家族部分成员并形成访谈记录；

22、查阅了炬芯科技股份有限公司（以下简称“炬芯科技”）公开披露的关于首次公开发行股票并在科创板上市的应用文件及《一致行动协议》；

23、查阅了瑞昱半导体的公告文件；

24、本所经办律师通过国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、企查查（<https://www.qcc.com>）、中国市场监管行政处罚文书网（<http://cfws.samr.gov.cn>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、全国法院失信被执行人名单信息（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站查询发行人现有股东是否存在与持有发行人股份相关的权属纠纷；

25、取得了发行人出具的书面确认。

（一）最近 2 年独立董事的提名、选举过程，并结合独立董事独立行使职责、钜泉香港能够决定非独立董事半数以上任免、一致行动关系解除前后发行人日常经营管理、重大事项决策的变化等，说明钜泉香港无法控制发行人的依据是否充分、合理

1、最近2年独立董事的提名、选举过程

（1）最近2年独立董事的变动及其基本情况

2020年年初，发行人的独立董事为王志华、吴刚、周中胜。2020年6月11日，周中胜因个人原因辞去公司独立董事职务，发行人召开2019年度股东大会选举陈凌云为公司独立董事。根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，发行人最近2年内的独立董事均符合《上市公司独立董事规则》等相关法律法规、规范性文件、监管规则对独立董事独立性要求、任职资格及任职条件的规定。上述独立董事的引荐渠道、学历、工作经历及任职资格等基本情况如下：

姓名	引荐渠道	工作经历及任职资格
王志华	王志华为集成电路行业专家，发行人总经理郑文昌在半导体行业协会活动中与王志华结识，并向提名委员会引荐，提名委员会在审查其任职资格及独立性后推荐为独立董事候选人。	王志华为清华大学电子工程系、微电与纳电子学教授，清华大学集成电路学院学术委员会主任。王志华先生自1999年起，担任中国半导体行业协会集成电路设计分会副秘书长；自2002起，担任中国通信学会通信集成电路专业委员会副主任委员；自2001年起，担任北京半导体行业协会副会长。王志华符合《上市公司独立董事规则》规定的独立董事的任职要求，与发行人、发行人股东、发行人的董事、监事、高级管理人员均不存在影响其独立履职的关联关系。
吴刚	吴刚具有较为丰富的企业管理经验，由发行人所在园区的企业协会向提名委员会引荐，提名委员会在审查其任职资格及独立性后推荐为独立董事候选人。	吴刚为上海交通大学软件学院副教授，其本人同时担任上海蓝丰信息科技有限公司执行董事、总经理等公司管理职位，具有多年的企业经营管理经验。吴刚符合《上市公司独立董事规则》规定的独立董事的任职要求，与发行人、发行人股东、发行人的董事、监事、高级管理人员均不存在影响其独立履职的关联关系。
周中胜	前任独立董事陆建忠提出离职，发行人董事会办公室从公司外部广泛搜寻后向提名委员会引荐，周中胜本人符合会计专业独立董事的任职要求	周中胜曾任发行人会计专业独立董事，其取得了厦门大学会计学博士学位，目前为苏州大学会计系教授，具备较丰富的会计专业知识和经验。周中胜在担任发行人独立董事时同时担任华源控股（002787.SZ）、斯莱克

姓名	引荐渠道	工作经历及任职资格
	且具有担任上市公司独立董事的经验。提名委员会在在审查其任职资格及独立性后推荐为独立董事候选人。	(300382.SZ) 等上市公司独立董事，具有履行独立董事职责所需的工作经验。周中胜符合《上市公司独立董事规则》规定的独立董事的任职要求，与发行人、发行人股东、发行人的董事、监事、高级管理人员均不存在影响其独立履职的关联关系。
陈凌云	前任独立董事周中胜因个人原因提出辞职，并向发行人引荐其厦门大学会计专业同学陈凌云担任会计专业独立董事，提名委员会在审查其任职资格及独立性后推荐为独立董事候选人。	陈凌云取得了厦门大学会计系博士学位，目前为东华大学副教授，具备较为丰富的会计专业知识和经验。陈凌云符合《上市公司独立董事规则》规定的独立董事的任职要求，与发行人、发行人股东、发行人的董事、监事、高级管理人员均不存在影响其独立履职的关联关系。

(2) 最近2年独立董事的推荐、提名及选举过程

根据发行人《公司章程》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会提名委员会工作细则》的相关规定，发行人对独立董事的需求系基于公司经营管理的实际情况产生，经过广泛搜寻及各方引荐后，由提名委员会对拟推荐人选进行资格审查。经提名委员会推荐的独立董事候选人需进一步经董事会提名、股东大会选举后方可最终当选。

经本所经办律师核查，最近2年内，发行人未对《公司章程》《董事会议事规则》《董事会提名委员会工作细则》《独立董事工作制度》中关于独立董事推荐、提名及选举的相关内容作出过修订和变更。

最近2年内，发行人独立董事的推荐、提名及选举过程如下：

独立董事姓名	任期	推荐程序	提名程序	选举程序
王志华	2019.05-2022.05	2019年4月18日，发行人第三届董事会提名委员会召开第二次会议，时任委员吴刚（独立董事）、郑更义（独立董事）、谢燕村（非独立董事）经审议后一致推荐吴刚、王志华、周中胜为公司第四届董事会	2019年4月18日，发行人召开第三届董事会第十五次会议，同意选举吴刚、王志华、周中胜为公司第四届董事会独立董事候选人。	2019年5月16日，发行人召开2018年度股东大会，出席会议的全体股东一致同意由吴刚、王志华、周中胜担任公司第四届董事会独立董事。
吴刚	2019.05-2022.05			
周中胜	2019.05-2020.06			

独立董事姓名	任期	推荐程序	提名程序	选举程序
		独立董事候选人。	会，钜泉香港推荐并经股东大会选举产生的董事未超过董事会成员总人数的半数。	数占出席本次股东大会表决权股份总数的26.97%。
陈凌云	2020.06-2022.05	2020年5月21日，发行人第四届董事会提名委员会第二次会议，时任提名委员会委员吴刚（独立董事）、王志华（独立董事）、谢燕村（董事）经审议后，一致推荐陈凌云补选为公司独立董事候选人。	2020年5月21日，发行人召开第四届董事会第四次会议，同意提名替补董事候选人陈凌云。 时任全体董事均出席了本次董事会，钜泉香港推荐并经股东大会选举产生的董事未超过董事会成员总人数的半数。	2020年6月11日，发行人召开2019年度股东大会，出席会议的全体股东一致同意增选陈凌云为公司独立董事。 钜泉香港所持有的具有表决权的股份数占出席本次股东大会表决权股份总数的25.42%。

据此，发行人最近2年的独立董事与发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系。该等独立董事均系基于公司经营管理的实际情况产生，经过广泛搜寻及各方引荐后，由提名委员会对拟推荐人选进行资格审查，由董事会审议提名为候选人并经股东大会选举产生。除谢燕村作为提名委员会委员与其余两名委员共同对独立董事候选人的推荐进行决策外，钜泉香港及杨士聪、王颖霖、谢燕村未参与发行人独立董事候选人的其他推荐程序，亦无法对独立董事候选人的推荐产生决定性影响。

因而，最近2年内，钜泉香港所推荐的非独立董事均未超过历次董事会出席人数的半数，钜泉香港所持有表决权的股份数占出席股东大会表决权股份总数的比例亦一直低于30%。因此，钜泉香港无法通过其可实际支配的公司股份表决权对发行人最近2年内的股东大会、董事会决议产生决定性影响，亦无法对发行人独立董事的推荐、提名、选举产生决定性影响。

2、结合独立董事独立履行职责、钜泉香港能够决定非独立董事半数以上任免、一致行动关系解除前后发行人日常经营管理、重大事项决策的变化等，说明钜泉香港无法控制发行人的依据是否充分、合理

（1）关于控制权认定的相关法律规定

《科创板上市规则》第4.1.6条规定：“上市公司应当根据股权结构、董事和高级管理人员的提名任免以及其他内部治理情况，客观、审慎地认定控制权归属。具有下列情形之一的，构成控制：

A.持有上市公司50%以上的股份，但是有相反证据的除外；

B.实际支配上市公司股份表决权超过30%；

C.通过实际支配上市公司股份表决权能够决定董事会半数以上成员的任免；

D.依其可实际支配的上市公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响；

E.可以实际支配或者决定上市公司的重大经营决策、重要人事任命等事项；

F.中国证监会和上交所认定的其他情形。

签署一致行动协议共同控制上市公司的，应当在协议中明确共同控制安排及解除机制。”

（2）最近2年内，钜泉香港持有发行人的股份比例一直未超过30%

截至本补充法律意见书出具之日，钜泉香港直接持有发行人22.24%的股份，为发行人第一大股东，发行人最近2年的股本结构未发生重大变更。根据发行人全体现有股东出具的基本情况调查表及《钜泉光电科技（上海）股份有限公司现有股东关于历次出资的书面说明》，截至本补充法律意见书出具之日，钜泉香港及其股东杨士聪、王颖霖、谢燕村与公司其他直接或间接股东不存在任何关于在发行人层面的一致行动协议或约定；也不存在虽未登记在钜泉香港名下，但实际可由钜泉香港支配的发行人的表决权。

据此，钜泉香港最近2年内可实际控制的发行人表决权比例一直未超过30%，不符合《科创板上市规则》4.1.6条之A项、B项对发行人构成控制的情形。

（3）公司董事的推荐、提名及选举情况

最近2年内，发行人非独立董事和独立董事的推荐、提名和任免过程、钜泉香港及其引荐的董事对于表决结果的影响程度汇总如下：

非独立董事 (独立)董事姓名	有权推荐	实际推荐/引荐渠道	选任程序			
			资格审查	提名委员会表决	董事会审议并提名	股东大会审议
非独立董事 (杨士聪、王颖霖、谢燕村、黄滢仪)	董事会、单独或合计持有公司股份总数3%以上的股东有权提名	非独立董事杨士聪、王颖霖和谢燕村由钜泉香港推荐；黄滢仪由东陲投资推荐	由提名委员会(构成上过半数为独立董事)对其是否符合董事、独立董事的任职条件进行审查,审查通过后在提名委员会层面进行表决	<ul style="list-style-type: none"> 人员构成 由3名董事组成,其中独立董事占多数 出席要求 提名委员会会议应由二分之一的委员出席方可举行 表决权计算方式 提名委员会会议的表决,实行一人一票 决议要求 经全体委员过半数通过,董事候选人自身时无需回避 提名委员会表决通过后提交董事会审议,其中独立董事候选人由提名委员会正式向董事会推荐 	<ul style="list-style-type: none"> 人员构成 由7名董事组成,其中3名为独立董事 出席要求 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行 表决权计算方式 董事会会议的表决,实行一人一票 表决要求 必须经全体董事的过半数通过,董事候选人自身时无需回避 董事会表决通过后向股东大会提名董事候选人 	<ul style="list-style-type: none"> 出席要求 等同境内上市公司,无关于出席股份比例的要求 表决权计算方式 股东(包括代理人)以其所代表的有表决权的股份额行使表决权,每一股份享有一票表决权 表决要求 董事选举属于普通决议事项,股东大会作出普通决议需由出席会议的股东(包括股东代理人)所持表决权的过半数通过
独立董事 (王志华、陈凌云、吴刚、周中胜)	董事会、监事会、单独或者合并持有公司股份百分之以上的股东有权提出候选人	王志华系总经理在半导体协会活动中结识并引荐;吴刚由园区企业协会引荐;陈凌云由前任独董周中胜引荐;周中胜系由上市公司董事会办公室广泛搜寻后引荐	<ul style="list-style-type: none"> 人员构成 由3名董事组成,其中独立董事占多数 出席要求 提名委员会会议应由二分之一的委员出席方可举行 表决权计算方式 提名委员会会议的表决,实行一人一票 决议要求 经全体委员过半数通过,董事候选人自身时无需回避 提名委员会表决通过后提交董事会审议,其中独立董事候选人由提名委员会正式向董事会推荐 	<ul style="list-style-type: none"> 人员构成 由7名董事组成,其中3名为独立董事 出席要求 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行 表决权计算方式 董事会会议的表决,实行一人一票 表决要求 必须经全体董事的过半数通过,董事候选人自身时无需回避 董事会表决通过后向股东大会提名董事候选人 	<ul style="list-style-type: none"> 出席要求 等同境内上市公司,无关于出席股份比例的要求 表决权计算方式 股东(包括代理人)以其所代表的有表决权的股份额行使表决权,每一股份享有一票表决权 表决要求 董事选举属于普通决议事项,股东大会作出普通决议需由出席会议的股东(包括股东代理人)所持表决权的过半数通过 	
钜泉香港表决权比例及其所推荐的董事在提名委员会和董事会席位的占比情况		提名委员会3席中占1席,未过半数		董事会席位中7席占3席,未过半数	审议选举董事的议案时,钜泉香港所持表决权比例均未超过30%	

自2011年8月发行人提名委员会设立至今，发行人董事的推荐、提名以及选举所涉及的表决机制未发生变化。

发行人非独立董事和独立董事在推荐渠道上存在差异，非独立董事由股东直接推荐，独立董事则是由各渠道引荐，经提名委员会决议后正式推荐给董事会。双方在选任程序上基本不存在差异，都需要经过提名委员会的资格审查和表决，并经董事会审议通过和提名，最后由股东大会审议通过。

结合钜泉香港参与表决的情况，最近2年内，其推荐的3名董事在提名委员会3席中占1席，未超过提名委员会组成人员的半数；其推荐的董事在董事会7席中占3席，也未过半数；钜泉香港在出席股东大会时所持表决权比例未超过30%。此外，发行人董事的引荐渠道独立于钜泉香港及其推荐的董事，与钜泉香港及其推荐的董事之间不存在关联关系，能够独立行使职权。因此，钜泉香港及其推荐的董事无法支配或控制提名委员会、董事会的表决结果，也无法凭借其所持表决权比例通过股东大会决定半数以上董事会成员的选任。结合发行人设立以来的具体情况，具体分析如下：

A. 独立董事、非独立董事的推荐、提名、任免情况

钜泉有限设立初期为外商独资企业，根据其企业性质及业务发展规模，钜泉有限仅设置了一名执行董事。2010年1月，经执行董事决议，钜泉有限将公司类型变更为中外合资企业并根据《公司章程》的规定设立了董事会，董事会由3名成员组成。2010年5月，钜泉有限整体变更为股份有限公司并建立独立董事制度以逐步完善公司治理结构。自股份公司设立至今，发行人历届董事会均由7名董事组成，其中包括3名独立董事。

经核查，外商独资企业时期，钜泉有限的执行董事均由当时的唯一股东委派；变更为中外合资企业至股份公司成立时，钜泉有限的3名董事系由当时的股东单独或共同委派。股份公司成立后，发行人的历任董事均由股东大会根据《公司章程》的规定选举产生。根据发行人提供的资料及其书面确认，自设立至今，钜泉有限及发行人历任董事/非独立董事的推荐、提名及任免情况具体如下：

姓名	董事类别	任期	推荐方	推荐程序	提名入	提名程序	选举过程	本人是否回避
外商独资企业期间								
黄志坚	执行董事	2005年5月至2010年1月12日	钜泉控股委派	/	/	/	/	/
中外合资企业至整体变更为股份公司期间								
王颖霖	非独立董事	2010年1月13日至2010年4月14日	高华投资、炬力集成、敬联科技、北京智信成共同委派	/	/	/	/	/
黄志坚			钜泉香港委派	/	/	/	/	/
杨士聪				/	/	/	/	/
股份公司第一届董事会								
王颖霖	非独立董事	2010年4月15日起3年	全体发起人	全体发起人向钜泉光电（筹）推荐	/	/	2010年4月15日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，出席会议有表决权的发起人所代表的股份数占发行人股份总数的100%，全体发起人一致同意对左述非独立董事的选举。	/
黄志坚	非独立董事							/
杨士聪	非独立董事							/
周正宇	非独立董事	2010年4月15日至2011年12月12日	钜泉香港	2011年12月12日，发行人召开第一届董事会提名委员会第一次会议，应出席委员会议，应出席委	发行人董事会（王颖霖、黄志坚、杨士聪、周正宇、谢燕村、顾中	2011年12月12日，发行人召开第四届临时股东大会，出席会议有表决权的股东所代表的股份数占发行人股	/	
谢燕村	非独立董事	2011年12月28日至2013年4月15日						/

姓名	董事类别	任期	推荐方	推荐程序	提名人	提名程序	选举过程	本人是否回避
谢汉津	独立董事	2010年4月15日起3年		员3名,实际出席委员2名,2名委员一致表决通过,本次会议表决结果经全体委员的过半数通过	宪、股志文)	际出席董事6名,一致表决通过同意该等提名。	份总数的100%,全体出席会议的股东同意左述非独立董事的选举。	/
顾中宪	独立董事							/
叶博任	独立董事	2010年4月15日至2010年7月14日	全体发起人	全体发起人向匡泉光电(筹)推荐	/	/	2010年4月15日,发行人召开创立大会暨第一次股东大会,出席会议有表决权的发起人所代表的股份数占发行人股份总数的100%,全体发起人一致同意对左述独立董事的选举。	/
殷志文	独立董事	2010年7月15日起3年	/	/	发行人董事会(王颖霖、黄志坚、杨士聪、周正宇、谢汉津、顾中宪)	2010年7月15日,发行人召开第一届董事会第三次会议,会议应出席董事6名,实际出席董事6名,一致表决通过同意该等提名。	2010年7月15日,发行人召开2010年第三次临时股东大会,出席会议有表决权的股东所代表的股份数占发行人股份总数的100%,全体出席会议的股东一致同意对左述独立董事的选举。	/
股份公司第二届董事会								
王颖霖	非独立董事	2013年6月	钜泉香港	2013年4月26日	发行人董事	2013年4月26日,	2013年6月14日,发行	否

姓名	董事类别	任期	推荐方	推荐程序	提名人	提名程序	选举过程	本人是否回避
杨士聪	非独立董事	14日起3年		日, 发行人召开第一届董事会提名委员会第二次会议, 应出席委员3名, 实际出席委员3名, 一致表决同意推荐。	会(王颖霖、黄志坚、杨士聪、谢燕村、谢汉津、顾中宪、殷志文)	发行人召开第一届董事会第二十次会议, 会议应出席董事7名, 实际出席董事7名, 一致表决通过同意该等提名。	人召开2012年度股东大会, 出席会议有表决权的股东所代表的股份数占发行人股份总数的98.69%, 全体出席会议的股东一致同意对左述董事的选举。	否
谢燕村	非独立董事		东陲投资					否
黄静仪	非独立董事		发行人董事会提名委员(殷志文、谢汉津、杨士聪)					/
顾中宪	独立董事							否
殷志文	独立董事							否
郑更义	独立董事							/
股份公司第三届董事会								
杨士聪	非独立董事		恒泉香港	2016年4月29日, 发行人召开第二届董事会提名委员会第一次会议, 应出席委员3名, 实际出席委员3名, 一致表决同意推荐。	发行人董事会(杨士聪、黄静仪、王颖霖、谢燕村、顾中宪、殷志文、郑更义)	2016年4月29日, 发行人召开第二届董事会第十五次会议, 会议应出席董事7名, 实际出席董事7名, 一致表决通过同意该等提名。	2016年5月27日, 发行人召开2015年度股东大会, 出席会议有表决权的股东所代表的股份数占发行人股份总数的83.10%, 全体出席会议的股东一致同意对左述董事的选举。	否
黄静仪	非独立董事		东陲投资					否
王颖霖	非独立董事	2016年5月27日起3年	恒泉香港					否
谢燕村	非独立董事		发行人董事会提名委员(殷志文、谢汉津、杨士聪)					否
郑更义	独立董事	2016年5月27日至2018年3月1日						/
吴刚	独立董事							/
陆建忠	独立董事							
周中胜	独立董事	2018年3月1日至第三届董事会任期届满(2019年5月27日)	发行人董事会提名委员(郑更义、吴刚、谢燕村)	2018年1月19日, 发行人召开第三届董事会第十次会议, 会议应出席董事7名, 实际出席董事7名, 一致表决通过同意该	发行人董事会(杨士聪、黄静仪、王颖霖、谢燕村、陆建忠、吴刚、郑更义)	2018年1月19日, 发行人召开第三届董事会第十次会议, 会议应出席董事7名, 实际出席董事7名, 一致表决通过同意该	2018年3月1日, 发行人召开2018年第一次临时股东大会, 出席会议有表决权的股东所代表的股份数占发行人股份总数的100%, 全体出席会议的股东一致同意对	/

姓名	董事类别	任期	推荐方	推荐程序	提名入	提名程序	选举过程	本人是否回避
第四届董事会								
杨士聪	非独立董事	2019年5月16日起3年	新泉香港 东隆投资 发行人董事会 提名委员会 (郑更义、吴刚、谢燕村)	2019年4月18日第三届董事会提名委员会第二次会议, 应出席委员3名, 实际出席委员3名, 一致表决同意推荐。	发行人董事会(杨士聪、王颖霖、谢燕村、周中胜、吴刚、郑更义)	2019年4月18日, 发行人召开第三届董事会第十五次会议, 会议应出席董事7名, 实际出席董事7名, 一致表决通过同意该等提名。	2019年5月16日, 发行人召开2018年度股东大会, 出席会议有表决权的股东所代表的股份数占发行人股份总数的80.74%, 全体出席会议的股东一致同意对左述董事的选举。	否
王颖霖	非独立董事							
谢燕村	非独立董事							
黄滢仪	非独立董事							
王志华	独立董事							
吴刚	独立董事							
周中胜	独立董事	2019年5月16日至2020年5月21日	发行人董事会提名委员会(王志华、吴刚、谢燕村)	2020年5月21日, 发行人召开第四届董事会提名委员会第二次会议, 应出席委员3名, 实际出席委员3名, 一致表决同意推荐。	发行人董事会(杨士聪、王颖霖、谢燕村、周中胜、吴刚、王志华)	2020年5月21日, 发行人召开第四届董事会第十四次会议, 会议应出席董事7名, 实际出席董事7名, 一致表决通过同意该等提名。	2020年6月11日, 发行人召开2019年度股东大会, 出席会议有表决权的股东所代表的股份数占发行人股份总数的87.47%, 全体出席会议的股东一致同意对左述独立董事的选举。	/
陈凌云	独立董事	2020年5月21日至第四届董事会任期届满(2022年5月21日)						

B. 发行人历任独立董事的引荐渠道及基本情况

发行人自设立至今的独立董事包括顾中宪、叶博任、谢汉萍、殷志文、郑更义、陆建忠、周中胜、吴刚、王志华、陈凌云。该等独立董事的基本情况如下：

i. 顾中宪

顾中宪于2010年4月15日至2013年4月14日担任发行人独立董事。顾中宪系由当时为公司提供审计服务的会计师事务所引荐，顾中宪毕业于上海财经大学会计学系，获硕士学位，拥有高级会计师职称。在担任发行人独立董事前历任上海机电工业学校企业管理系讲师，上海财经大学会计系副教授，上海实业联合集团财务总监、上海实业医药投资股份有限公司审计总监、监事等职务。

ii. 叶博任

叶博任于2010年4月15日至2010年7月14日担任发行人独立董事。叶博任毕业于英国拉夫伯诺大学，获得材料工程博士学位。在担任发行人独立董事前担任瑞昱半导体子公司鸿威创业投资股份有限公司董事长、瑞昱半导体子公司瑞曜科技股份有限公司董事长等职务。

叶博任系在2010年4月发行人整体变更为股份公司时由全体发起人共同推荐为独立董事候选人，由于其与发行人5%以上股东炬力集成存在关联关系，经及时整改，发行人于2010年7月召开股东大会免去叶博任的独立董事职务，重新选举符合独立性要求及任职资格的独立董事。经核查，叶博任担任发行人独立董事的期间为2010年4月-2010年7月，该等任职期间内发行人召开过一次董事会，该次会议议案不涉及需独立董事发表独立意见或事前认可意见的事项。根据发行人的说明，叶博任短暂地担任发行人独立董事不存在损害公司及股东利益的情形发生。

iii. 谢汉萍

谢汉萍于2010年4月15日至2013年6月14日担任发行人独立董事。谢汉萍系由发行人原一致行动股东、创始人黄志坚引荐，其毕业于美国卡耐基梅隆大学电机及计算机工程系，获博士学位。在担任发行人独立董事前历任美国通用电气公司工程师、美国卡耐基梅隆大学助理教授、美国IBM TJ Watson研究中心研究员、台湾交通大学“显示科技研究所”首任所长、电机学院院长、副校长，上海交通

大学客座教授、教育部长江学者奖励计划讲座教授等职务。

iv. 殷志文

殷志文于2010年7月15日至2016年5月26日担任发行人独立董事。殷志文系由董事会办公室物色并引荐，其毕业于复旦大学运筹学与控制论专业，获理学博士学位。历任复旦大学管理学院讲师、副教授等职务。

v. 郑更义

郑更义于2013年6月14日至2019年5月15日担任发行人独立董事。郑更义系由原一致行动股东黄志坚引荐，其获逢甲大学会计系学士学位，在担任发行人独立董事之前历任金鼎综合证券（股）公司承销部助理、鸿扬创业投资（股）公司副总经理、益友管理顾问（股）公司总监、福邦证券（股）公司执行董事等职务。

vi. 陆建忠

陆建忠于2016年5月27日至2018年3月1日担任发行人独立董事。陆建忠系由原任独立董事顾中宪引荐，陆建忠毕业于上海财经大学会计学系，获学士学位，在担任发行人独立董事之前历任上海市轻工业局任科员，交通部上海海事大学会计学讲师、副教授，上海中华会计师事务所注册会计师，普华永道中天会计师事务所审计部合伙人等职务。

vii. 周中胜、吴刚、王志华、陈凌云

周中胜、吴刚、王志华、陈凌云的基本情况及其引荐渠道请见本补充法律意见书之“《第二轮审核问询函》问题一：关于实际控制人的认定”之“1、最近2年独立董事的提名、选举过程”所述。

C、关于董事提名自己无需回避表决的说明

根据发行人《公司章程》《董事会议事规则》的规定，董事会在审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决。参照境内各个板块上市规则及相关法律、法规的规定，提名董事不属于关联交易的范围，因而董事在提名自己时无需回避表决。

如上表所述，发行人历次提名董事的董事会会议均由全体董事出席，且不存在提名自己的董事回避表决的情形。因而，在历次提名董事的董事会会议中均不

存在钜泉香港推荐的董事超过董事会出席人数半数的情形。

D. 发行人关于董事推荐、提名及选举的表决机制及其变化

经核查，发行人董事的委派/选举经历了如下阶段的变化：

i. 外商独资企业阶段

如前文所述，在整体变更为股份公司之前，钜泉有限的执行董事、董事均由股东直接委派，无需钜泉有限履行任何推荐、提名或选举程序。具体而言，根据彼时适用的《公司章程》，钜泉有限在外商独资企业期间的最高权力机构为执行董事，执行董事系由其唯一股东委派产生或罢免，任期为3年，连派可以连任。

ii. 中外合资企业阶段

钜泉有限于2010年1月变更为中外合资企业后，全体股东对《公司章程》予以修改并约定：钜泉有限设董事会，董事会为其最高权力机构；董事会由3名董事组成，其中钜泉香港委派2名，高华投资、炬力集成、数联科技及北京智信成共同委派1名董事，任期为3年，继续委派可以连任。因而，在中外合资企业阶段，钜泉有限的董事亦由股东委派，无需履行推荐、提名或选举程序。

iii. 整体变更

2010年5月整体变更时，全体发起人一致同意将董事会成员增加至7名，并在协商一致后共同推荐股份公司第一届董事会全体独立董事及非独立董事候选人。2010年4月15日，发行人召开创立大会暨股份公司第一次临时股东大会，全体发起人一致同意前述董事候选人的推荐。因而，发行人在整体变更时的董事系经全体发起人共同推荐并经创立大会选举产生。

iv. 整体变更至设立提名委员会之前

整体变更后至2011年8月期间，发行人按照《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等内部治理制度的规定选举董事，即公司董事会、监事会单独或者合计持有公司1%以上股份的股东可以提出独立董事候选人，董事会以及单独或者合计持有公司3%以上股份的股东可以提出非独立董事候选人，发行人股东大会根据前述提名以普通决议的形式选举产生新任董事。

v. 提名委员会设立之后

2011年8月，发行人设立提名委员会并制定《董事会提名委员会工作细则》。至此，发行人形成了较为完善的董事推荐、提名及选举机制。2011年8月至今，发行人董事的推荐、提名以及选举所涉及的表决机制未发生变化。

据此，自股份公司设立以来的独立董事、非独立董事均根据《公司章程》等相关内部管理制度的规定了履行委派或推荐、提名与选举程序。最近2年内，钜泉香港提议并经股东大会选举产生的董事在提名委员会、董事会中的席位均未过半数，且钜泉香港依其所持有的表决权比例无法对发行人股东大会的决议产生重大影响。因而，最近2年内，钜泉香港无法对发行人董事的产生施加重大影响。

E. 提名委员会的产生、演变及表决机制

发行人于2011年8月经股东大会决议设立提名委员会并审议通过《董事会提名委员会工作细则》。提名委员会由3名董事组成，其中独立董事占多数，会议应由二分之一以上的委员出席方可举行，每一名委员享有一票表决权，会议决议必须经全体委员的过半数通过。前述机构设置与表决机制自设立以来未发生过变更。发行人历届提名委员会成员及其变更情况如下：

届次	任职期间	提名委员会构成及演变	产生过程		
			会议届次	出席情况	表决结果
第一届提名委员会	2011年7月15日至	杨士聪	2011年7月15日, 发行人召开第一届董事会第九次 会议审议提名委员会委员选举事项	应出席董事7名, 实际 出席董事7名	出席会议的全体董事 一致审议通过
	2013年6月13日	谢汉萍 殷志文			
第二届提名委员会	2013年6月14日至	郑更义	2013年6月14日, 发行人召开第二届董事会第一 次 会议审议提名委员会委员选举事项	应出席董事7名, 实际 出席董事7名	出席会议的全体董事 一致审议通过
	2016年6月13日	谢燕村			
第三届提名委员会	2013年6月14日至	殷志文	2013年6月14日, 发行人召开第二届董事会第一 次 会议审议提名委员会委员选举事项	应出席董事7名, 实际 出席董事7名	出席会议的全体董事 一致审议通过
	2016年5月26日	吴刚			
第四届提名委员会	2016年5月27日至	吴刚	2016年4月29日, 发行人召开第二届董事会第十 五 次 会议审议提名委员会委员选举事项	应出席董事7名, 实际 出席董事7名	出席会议的全体董事 一致审议通过
	2016年6月14日	郑更义 吴刚 谢燕村			
第四届提名委员会	2016年6月15日至	王志华	2016年6月15日, 发行人召开第三届董事会第一 次 会议审议提名委员会委员选举事项	应出席董事7名, 实际 出席董事7名	出席会议的全体董事 一致审议通过
	2019年7月31日	吴刚 谢燕村			
第四届提名委员会	2019年8月1日至 今	吴刚 谢燕村	2019年8月1日, 发行人召开第四届董事会第一 次 会议审议提名委员会委员选举事项	应出席董事7名, 实际 出席董事7名	出席会议的全体董事 一致审议通过

据此，发行人提名委员会系由股东大会决议设立，历任提名委员会委员均由发行人全体董事一致选举产生。因历次董事会会议中，钜泉香港推荐的董事均未超过董事会出席人数的半数及以上，因而不存在钜泉香港推荐的董事决定发行人提名委员会成员选举的情形。

F. 提名委员会对董事进行资格审查的含义

根据发行人提供的资料及其书面说明，提名委员会是董事会下设的专门工作机构，其自设立以来一直主要负责拟订公司董事和高级管理人员的选拔标准和程序，为公司搜寻人选、进行选择并提出建议。提名委员会对董事的“资格审查”主要包括以下方面：

i. 收集董事人选的基本信息，包括教育背景、工作经历、是否与发行人存在关联关系等，了解其是否符合发行人的选择标准，是否具备担任发行人董事所必需的专业技能及工作经验；

ii. 了解董事人选是否具备担任发行人董事的资格，包括是否符合《公司法》对董事候选人的要求、担任发行人董事是否存在违反《中华人民共和国公务员法》等其他相关法律法规的规定、是否曾经存在有违董事忠实勤勉义务的行为，如为独立董事候选人的，提名委员会亦会核查其是否满足《上市公司独立董事规则》、发行人《独立董事工作制度》规定的独立性要求。

结合上述，提名委员会对董事人选的资格审查主要系了解其是否满足董事的任职资格及任职条件。通过资格审查的董事人选，尚需经提名委员会会议对其推荐进行决策，并进一步经董事会提名，股东大会选举后方可最终当选。

G. 钜泉香港能够推荐非独立董事但无法决定其任免

最近2年内，发行人非独立董事候选人尚需由提名委员会进行资格审查并提交董事会审议。非独立董事在董事会对候选人作出正式提名并经股东大会最终选举后产生，钜泉香港无法通过其可实际支配公司22.24%的股份表决权决定该等非独立董事的当选。

H. 钜泉香港无法决定独立董事的推荐、提名及任免

发行人最近2年内的独立董事均系由发行人提名委员会对其独立性、任职资格及任职条件进行审查后向董事会推荐，由董事会提名并经股东大会选举产生。

除谢燕村作为提名委员会委员与其余两名委员共同对独立董事候选人的推荐进行决策外，钜泉香港及杨士聪、王颖霖、谢燕村未参与发行人独立董事候选人的其他推荐程序，亦无法对独立董事候选人的推荐产生决定性影响。

同时，根据发行人最近2年内《公司章程》《董事会议事规则》的规定，董事会决议需由过半数董事通过方为有效。发行人最近2年的董事会中，除黄游仪未出席第四届董事会第五次会议及第八次会议外，发行人全体董事均亲自出席其余历次董事会会议。在该等情形下，即使钜泉香港提名的3名董事在某一议案中投赞成票，其余3名/4名董事如表示反对，亦可提议并通过与钜泉香港所提名的董事意见相反的议案。因而，钜泉香港引荐的董事无法单方审议通过董事会议案，其无法对董事会决策实施控制。

此外，最近2年内，钜泉香港亦无法通过其可实际支配的22.24%的股份表决权对发行人股东大会决议产生决定性影响。

据此，钜泉香港无法通过实际支配的发行人的股份表决权决定董事会半数以上成员的任免，因此，钜泉香港不符合《科创板上市规则》4.1.6条之C项规定的对发行人构成控制的情形。

（4）发行人股东大会的实际运作情况

根据发行人最近2年内《公司章程》的规定，股东大会的表决机制如下：

A. 股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东所持表决权的1/2以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

B. 股东以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

C. 需由公司股东大会以特别决议形式通过的事项包括：公司增加或减少注册资本；公司的分立、合并、变更公司形式、解散和清算；修改公司章程；公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产30%的；股权激励计划；公司股票在境内外证券交易所挂牌上市；公司发行债券；公司与董事、总经理和其他高级管理人员以外的人订立将公司全部或重要业务的管理交与该人负责的合同等。

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，最近2年内，发行人股东大会的表决机制未发生变化。最近2年内，发行人共召开4次股东大会，历次股东大会出席情况、表决过程、审议结果如下：

序号	会议名称	召开时间	出席股东所持股份总数 (股)	出席股东所持股份总数占比	是否涉及回避事项	表决情况
1	2019年度股东大会	2020年6月11日	37,789,100	87.47%	否	出席会议有表决权的股东一致审议通过全部议案
				钜泉香港所持有的具有表决权的股份数占出席本次股东大会表决权股份总数的25.42%		
2	2020年度股东大会	2021年2月9日	43,200,000	100%	否	出席会议有表决权的股东一致审议通过全部议案
				钜泉香港所持有的具有表决权的股份数占出席本次股东大会表决权股份总数的22.24%		
3	2021年第一次临时股东大会	2021年10月28日	43,200,000	100%	否	出席会议有表决权的股东一致审议通过全部议案
				钜泉香港所持有的具有表决权的股份数占出席本次股东大会表决权股份总数的22.24%		
4	2021年年度股东大会	2022年2月18日	43,200,000	100%	否	出席会议有表决权的股东一致审议通过全部议案
				钜泉香港所持有的具有表决权的股份数占出席本次股东大会表决权股份总数的22.24%		

经本所经办律师核查，最近2年内，除在2019年度股东大会中，曾仁煌、曾璋哲、蔡昕廷、蔡昕辰等部分持股比例较小的财务投资人未亲自或委托代理人出席发行人股东大会外，发行人股东在其余股东大会的出席率均为100%，且发行人股东均能在股东大会中积极行使股东权利，对各项议案进行详细审阅后行使股东投票权。

据此，最近2年内，发行人历次股东大会中均未有钜泉香港所持有效表决权股份数占出席相应股东大会有效表决权股份总数的比例达到或超过二分之一的情况，钜泉香港不存在控制公司股东大会决策或对公司股东大会决策施加重大影响的情况，不符合《科创板上市规则》第4.1.6条之D项对发行人构成控制的情形。

（5）发行人董事会的实际运作情况

A. 发行人董事会的出席、决议情况

根据发行人最近2年《公司章程》的规定，董事会会议由过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议须经全体董事的过半数通过，董事会决议的表决实行一人一票。董事与董事会决议事项所涉及的企业有关联的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该次会议由过半数的无关联关系的董事出席即可举行，董事会会议所作决议经无关联董事过半数通过。

根据公司提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，最近2年内，发行人董事会的表决机制未发生变化。最近2年内，公司共召开8次董事会，历次董事会出席情况、表决过程、审议结果如下：

序号	会议届次	召开时间	出席董事	是否涉及回避事项	表决情况	独立董事履职情况
1	第四届董事会第四次会议	2020年5月21日	7名	否	全体董事一致审议通过全部议案	全体独立董事均亲自出席会议并行使其投票权
2	第四届董事会第五次会议	2020年8月6日	6名	否	除黄滢仪未出席外，其余6名董事一致审议通过全部议案	全体独立董事均亲自出席会议并行使其投票权
3	第四届董事会第六次会议	2020年11月5日	7名	否	全体董事一致审议通过全部议案	全体独立董事均亲自出席会议并行使其投票权

序号	会议届次	召开时间	出席董事	是否涉及回避事项	表决情况	独立董事履职情况
4	第四届董事会第七次会议	2021年1月19日	7名	是	《关于审核确认公司报告期内关联交易的议案》关联董事杨士聪回避表决，剩余6名董事一致审议通过；其余议案经全体董事一致审议通过	全体独立董事均亲自出席会议并行使其投票权
5	第四届董事会第八次会议	2021年4月22日	6名	否	除黄滢仪未出席外，其余6名董事一致审议通过全部议案	全体独立董事均亲自出席会议并行使其投票权
6	第四届董事会第九次会议	2021年7月22日	7名	否	全体董事一致审议通过全部议案	全体独立董事均亲自出席会议并行使其投票权
7	第四届董事会第十次会议	2021年10月12日	7名	是	《关于审核确认公司报告期内关联交易的议案》关联董事杨士聪回避表决，剩余6名董事一致审议通过；其余议案经全体董事一致审议通过	全体独立董事均亲自出席会议并行使其投票权
8	第四届董事会第十一次会议	2022年1月28日	7名	否	全体董事一致通过全部议案	全体独立董事均亲自出席会议并行使其投票权

由上可见，发行人最近2年内历次董事会会议作出的重大决策均系经全体（非关联）董事一致审议通过。除黄滢仪未出席第四届董事会第五次会议及第八次会议外，发行人全体董事均亲自出席董事会会议。

上述会议中，钜泉香港推荐并经股东大会最终选举产生的董事人数均未超过董事会出席人数的半数，在涉及回避表决的议案方面，也不存在关联董事回避表决后钜泉香港推荐的董事人数超过有表决权董事半数的情形。

B. 独立董事能够独立履行职责

最近2年内，发行人参照《上市公司治理准则》《上市公司独立董事规则》等相关法律法规、规范性文件的规定，建立了规范的独立董事制度。发行人现有独立董事3名，其中包括1名会计专业人士，独立董事人数超过公司董事会总人数的1/3。根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，最近2年内，发行人独立董事均能够独立履行职责。具体而言：

i. 发行人各独立董事具备担任独立董事的任职资格和相应领域的专业能力，具有足够的时间和精力，能够在发行人处独立履行职责和勤勉尽责；

ii. 独立董事在日常履职过程中保持与发行人管理层特别是董事会办公室的及时、充分沟通，及时了解公司的经营情况、财务情况、管理和内部控制等制度的建设及执行情况、董事会决议的执行情况，并适当提出优化意见；

iii. 董事会会议召开前，发行人董事会办公室均在《公司章程》《董事会议事规则》规定的通知期限内发出会议通知、会议议案及其他相关资料，供各位董事充分了解历次董事会会议审议事项。针对董事会议题涉及的背景资料和详细信息，独立董事亦会提前与董事会办公室取得联系并了解具体情况；

iv. 独立董事行使职权时，发行人董事会办公室及有关人员均积极配合，不存在拒绝、阻碍或隐瞒，以及其他干预其独立行使职权的情形。

v. 经核查，最近2年内，发行人独立董事均出席了其任职期间内历次召开的董事会、专门委员会并对相关议案进行了表决。根据相关适用规则的规定对需要独立董事发表意见的事项亦事先进行审阅并形成明确意见；在公司董事、高级管理人员的聘用、关联交易、重大交易的拟定及重大经营决策等方面均独立履职。

由上可见，最近2年内，发行人独立董事均可独立、规范、尽责履职，积极履行勤勉忠实义务，认真审阅公司提交的各项文件资料，积极参加董事会会议及专门委员会会议，不存在受到钜泉香港或杨士聪、王颖霖、谢燕村支配的情形。

据此，最近2年内，发行人不存在由钜泉香港推荐并经股东大会最终选举产

生的董事可以实际支配或者决定公司的重大经营决策事项的情形，钜泉香港不符合《科创板上市规则》第4.1.6条之E项对发行人构成控制的情形。

（6）高级管理人员的提名及聘任情况

最近2年内，发行人设总经理1名，设副总经理、财务总监各1名，协助总经理工作。发行人总经理主要负责主持公司的生产经营管理工作以及组织实施董事会决议。此外，发行人设董事会秘书1名，董事会秘书为公司的高级管理人员，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理等事宜。上述高级管理人员均由公司董事会聘任。

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，最近2年内，发行人的高级管理人员均系按照《公司章程》《董事会提名委员会工作细则》《总经理工作细则》的规定聘任，且发行人在最近2年内未对前述制度中有关高级管理人员聘任的内容作出修订或变更。经核查，发行人最近2年内的高级管理人员一直为郑文昌，Xuming Zhang（张旭明）、凌云、刁峰智。该等高级管理人员的聘任情况如下：

高级管理人员姓名	职位	工作经历	引荐过程	最近一次聘任情况	与钜泉香港及其股东是否存在关联关系
郑文昌	总经理	郑文昌在加入发行人之前在多家集成电路设计公司担任管理职务，具有丰富的行业经验及企业管理经验。	2011年1月，包括创始人黄志坚在内的5位原一致行动股东共同物色并引荐其在发行人处担任总经理。鉴于郑文昌优秀的企业管理能力及丰富的行业经验，发行人后续历届董事会均同意续聘其担任公司总经理。2013年钜泉香港股权转让及2014年《一致行动人协议》解除之后，钜泉香港股东杨士聪、王颖霖、谢燕村仅作为董事出席董事会会议并参	2019年8月1日，发行人第四届董事会第一次会议审议通过《关于聘任公司总经理的议案》，同意续聘郑文昌担任公司总经理。	否

高级管理人员姓名	职位	工作经历	引荐过程	最近一次聘任情况	与钜泉香港及其股东是否存在关联关系
			与对郑文昌历次聘任的表决。因杨士聪、王颖霖、谢燕村无法决定发行人董事会决议的形成，其亦无法决定对郑文昌的聘任。		
Xuming Zhang (张旭明)	副总经理、技术总监、产品研发部总监	Xuming Zhang (张旭明) 曾任南京邮电学院讲师、美国 Aware 公司工程师、美国 Conexant 公司经理、美国 Mindspeed 公司技术总监，2008 年 3 月至 2012 年 10 月任美国摩威技术有限公司总经理。	2011 年，发行人收购美国摩威技术有限公司后，并聘任 Xuming Zhang (张旭明) 担任技术研发相关的管理职务并延续至今。2019 年 8 月 1 日，发行人董事会首次选举 Xuming Zhang (张旭明) 为副总经理。 钜泉香港股东杨士聪、王颖霖、谢燕村仅作为董事出席该次董事会会议并参与对 Xuming Zhang (张旭明) 聘任的表决。因杨士聪、王颖霖、谢燕村无法决定发行人董事会决议的形成，其亦无法决定对 Xuming Zhang (张旭明) 的聘任。	2019 年 8 月 1 日，发行人第四届董事会第一次会议审议通过《关于聘任公司副总经理、聘用财务总监的议案》，同意聘任 Xuming Zhang (张旭明) 担任副总经理。	否
凌云	董事会秘书	凌云于 2011 年加入公司，历任公司法务主管，法务经理、法务总监。	2015 年 4 月，因发行人原董事会秘书离职，董事会聘任凌云担任董事会秘书一职。 钜泉香港股东杨士聪、王颖霖、谢燕村仅作为董事出席历次董事会会议并参与凌云聘任的表决。因杨士聪、王颖霖、谢燕村无法决定发行人董事会决议的形成，其亦无法决定对凌云的聘	2019 年 8 月 1 日，发行人第四届董事会第一次会议审议通过《关于聘任公司董事会秘书的议案》，同意续聘凌云担任董事会秘书。	否

高级管理人员姓名	职位	工作经历	引荐过程	最近一次聘任情况	与钜泉香港及其股东是否存在关联关系
刁峰智	财务总监	刁峰智在加入发行人之前曾担任无锡华润微电子等多家公司的财务总监职务。	任。 2019年8月，由于发行人原任财务总监方宇离职，公司人事行政部通过社会招聘渠道搜寻接替人选，并由董事会聘任刁峰智担任财务总监。 钜泉香港股东杨士聪、王颖霖、谢燕村仅作为董事出席该次董事会会议并参与对刁峰智聘任的表决。因杨士聪、王颖霖、谢燕村无法决定发行人董事会决议的形成，其亦无法决定对刁峰智的聘任。	2019年8月1日，发行人第四届董事会第一次会议审议通过《关于聘任公司副总经理、聘用财务总监的议案》，同意聘任刁峰智担任财务总监。	否

根据上述表格及相关人员出具的基本情况调查表，最近2年内，发行人的高级管理人员与钜泉香港及其股东之间不存在任何关联关系，该等高级管理人员均系由董事会按照《公司法》《公司章程》《董事会提名委员会工作细则》《总经理工作细则》的规定予以聘任。

在关于前述高级管理人员的聘任中，如本补充法律意见书之“《第二轮审核问询函》问题一：关于实际控制人的认定”之“2、（5）发行人董事会的实际运作情况”所述，由于钜泉香港无法实际支配董事会，其亦无法对发行人高级管理人员等重要人事任命产生决定性影响，钜泉香港不符合《科创板上市规则》第4.1.6条之E项关于构成控制的情形。

（7）一致行动关系解除前后公司日常经营管理、重大经营事项决策的变化

A. 一致行动关系的形成

根据发行人提供的资料及本所经办律师对发行人董事长杨士聪的访谈，为进一步明确及巩固控制权，2011年6月18日，王颖霖、黄志坚、杨士聪、谢燕村和

曾仁煌签署《一致行动人协议》并约定各一致行动股东在处理发行人股东大会或董事会事项时保持一致行动。

《一致行动人协议》签署时，王颖霖、黄志坚、杨士聪、谢燕村和曾仁煌通过钜泉香港间接持有发行人的股份，其分别在钜泉香港及发行人层面的持股比例如下：

原一致行动股东姓名	在钜泉香港的持股比例	钜泉香港在发行人层面的持股比例	原一致行动股东间接持有发行人股份的比例
黄志坚	42.85%	45.94%	19.69%
杨士聪	19.05%		8.75%
谢燕村	19.05%		8.75%
王颖霖	16.76%		7.70%
曾仁煌	2.29%		1.05%

B. 一致行动关系的解除

2013年黄志坚先生病重，遂将其持有的一部分钜泉香港股份转让与近亲属，另一部分股份作为对发行人员工股权激励转让与发行人重要员工及沃雨投资、福睦投资及海纯投资3个员工持股平台。同时，时任公司副总经理的曾仁煌已辞去其在公司的任职并从钜泉香港退出，仅作为财务投资人直接持有发行人股份。前述股权结构调整完成后，王颖霖、黄志坚、杨士聪、谢燕村和曾仁煌分别持有发行人股份的情况如下：

原一致行动股东姓名	在钜泉香港的持股比例	钜泉香港在发行人层面的持股比例	原一致行动股东直接/间接持有发行人股份的比例
黄志坚	/	/	黄志坚不再直接/间接持有发行人的股份，其配偶李玉娇及子女黄昱翔、黄瀚仪设立东隰投资并受让黄志坚原间接持有的发行人10.76%的股份
杨士聪	38.63%	22.65%	8.75%
谢燕村	27.37%		6.20%
王颖霖	34.00%		7.70%
曾仁煌	/	/	1.05%

2013年12月，创始股东黄志坚因病去世，考虑到《一致行动人协议》所依赖的事实情况发生重大变化，王颖霖、杨士聪、谢燕村和曾仁煌协商一致并于2014年1月5日签署《〈一致行动人协议〉解除协议》，各方同意终止其在发行人层面的一致行动关系。

C. 《一致行动人协议》解除前后，公司日常经营管理、投资决策事项的变化

i. 《一致行动人协议》解除前后的公司治理结构

a. 《一致行动人协议》解除前

在钜泉有限整体变更为股份公司以及《一致行动人协议》签署时，黄志坚担任发行人董事长，王颖霖与杨士聪分别担任发行人董事，曾仁煌与谢燕村分别担任发行人副总经理及监事会主席。此外，王颖霖在股份公司成立至2011年1月期间一直担任公司总经理，全面主持公司日常经营管理活动。2011年11月起，谢燕村补选为公司董事，以董事身份参与公司重大事项的决策。至此，一致行动股东在发行人董事会7席席位中占据4席。一致行动期间，五位股东均实际参与公司的重大事项决策、日常经营管理或对公司治理的监督，对公司的经营发展发挥了重要作用。

b. 《一致行动人协议》解除后

2012年10月，曾仁煌因个人职业发展规划辞去公司副总经理职务；2013年6月，黄志坚由于身体原因退出发行人董事会。《一致行动人协议》解除后，五位一致行动股东中，仅王颖霖、杨士聪及谢燕村继续以董事的身份参与公司重大事项决策，但一致行动股东所控制的董事会席位已少于发行人董事会总人数的半数。与此同时，发行人建立了职业经理人制度，分别聘任郑文昌及Xuming zhang（张旭明）担任总经理、技术总监。其中，郑文昌负责全面主持公司日常经营管理工作并执行董事会决议，Xuming zhang（张旭明）则充分利用其专业优势负责公司研发工作。此外，发行人监事会中亦不再包括一致行动股东。

据此，《一致行动人协议》解除后，发行人董事会、监事会及高级管理人员的组成发生了重大变化，由原一致行动股东全面参与公司重大事项决策、日常经营管理并作为监事会成员对公司董事、高级管理人员的履职进行监督的管理模式变更为建立了完善的职业经理人制度；由职业经理人负责公司的日常经营管理，一致行动股东退出发行人监事会，剩余3名原一致行动股东仅作为董事参与公司重大事项决策，且其占据的董事席位此时已不足发行人董事会组成人员的半数，无法对董事会决策产生决定性影响。

ii. 《一致行动人协议》解除前后重大事项的决策权限

《一致行动人协议》解除前，黄志坚、杨士聪、王颖霖、谢燕村及曾仁煌按照《一致行动人协议》的约定，就有关发行人经营发展的重大事项在公司股东大会、董事会上进行充分沟通并采取一致行动。

《一致行动人协议》解除后，发行人按照《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》及《总经理工作细则》《独立董事工作制度》等内部制度的规定，由股东大会或董事会负责对公司的重大经营事项作出决策，公司总经理及其他高级管理人员在股东大会、董事会授权范围内执行各项决议并负责公司日常经营管理工作。该等内部治理制度及经营决策机制最近2年内均未发生变化。

《一致行动人协议》解除后，钜泉香港及其上层股东杨士聪、王颖霖、谢燕村均无法通过其所持表决权股份单独对公司的股东大会决议、董事会组成和重大经营决策产生决定性影响；承继黄志坚股份的李玉娇、黄滢仪、黄昱翔仅作为财务投资人通过东陲投资获取分红回报；曾仁煌则完全退出公司的日常经营管理，作为财务投资人持有公司股份。各方之间未再就发行人层面达成任何一致行动约定。至此，发行人变更为无控股股东、无实际控制人。

（8）关于个别股东提名的董事超过非独立董事半数以上的案例

根据创业板上市公司先进数通（300541.SZ）《首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的招股说明书》，其在首次公开发行股票并上市时的股本结构较为分散，不存在控股股东、实际控制人。先进数通当时董事会由9名董事组成，其中6名为非独立董事，3名为独立董事，董事会成员的提名及基本情况如下：

姓名	职位	任期	提名人
李锐	董事长	自2015年10月10日起3年	李锐、林鸿、罗云波、王先进、杨格平
范丽明	董事	自2015年10月10日起3年	李锐、林鸿、罗云波、王先进、杨格平
林鸿	董事、总经理	自2015年10月10日起3年	李锐、林鸿、罗云波、王先进、杨格平
罗云波	董事、副总经理	自2015年10月10日起3年	林鸿
朱胡勇	董事、副总经理、 董事会秘书	自2015年10月10日起3年	李锐、林鸿、罗云波、王先进、杨格平
庄云江	董事	自2015年10月10日起3年	罗云波
肖淑芳	独立董事	自2015年10月10日起3年	林鸿、李锐、朱胡勇
李纪军	独立董事	自2015年10月10日起3年	林鸿、李锐、朱胡勇

姓名	职位	任期	提名人
单怀光	独立董事	自2015年10月10日起3年	林鸿、李铠、朱胡勇

先进数通的非独立董事中，有4名系由股东李铠（持股6.94%）、林鸿（持股8.08%）、罗云波（持股3.568%）、王先进（持股2.226%）、杨格平（持股2.253%）共同提名，该等5名股东合计持有发行人23.061%的股份且均在公司担任职务。此外，该5名股东中的林鸿和罗云波分别推荐罗云波和庄云江担任非独立董事。即李铠、林鸿、罗云波、王先进、杨格平单独或共同提名了先进数通的全部非独立董事。除此之外，该等5名股东中的李铠、林鸿还作为3名提名人中的2名参与了先进数通全部3名独立董事的提名。

根据先进数通《首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的招股说明书》的公开披露，该等股东未与其他股东就通过一致行动实现对先进数通的实际控制达成协议或者作出任何其他类似安排。因而，李铠、林鸿、罗云波、王先进、杨格平虽共同提名过半数非独立董事，但该等股东并未认定为先进数通的共同控股股东、实际控制人。

结合先进数通的公开披露文件，其与发行人相关情况的比较如下：

事项	先进数通	炬泉光电
股东持股比例	李铠、林鸿、罗云波、王先进、杨格平合计持有发行人23.061%的股份	杨士聪、王颖霖、谢燕村合计持有发行人22.24%的股份
是否签署一致行动协议	否	否
提名的董事人数	先进数通董事会共有9名成员，5人共同或单独提名了全部6名非独立董事；李铠、林鸿亦分别作为提名人之一参与了全部3名独立董事的提名。因而，李铠、林鸿、罗云波、王先进、杨格平单独或共同地参与了先进数通全部董事会成员的提名	发行人董事会共有7名成员，杨士聪、王颖霖、谢燕村通过炬泉香港共同推荐3名非独立董事
提名股东是否构成对发行人的控制	否，不构成对先进数通的控制	否，不构成对发行人的共同控制

根据先进数通的公开披露文件，其关于前述自然人股东无法控制发行人董事会的分析如下：

A. 先进数通的董事任免由股东大会以普通决议通过，即应由出席会议股东所持表决权的过半数通过。先进数通股本结构较为分散，任何单一股东均无法控

制股东大会或对股东大会决议产生决定性影响，因而任何单一股东均无法控制董事会成员的任免。最近三年内，80%以上的股东大会其参与表决的发行人股东所持有的发行人股份比例均达到70%或以上；各股东均按照自身的意愿行使股东表决权，不存在某个或某几个股东对其表决意见进行控制或施加决定性影响的情况。

B. 报告期内，在先进数通的历次董事会上，全部六名非独立董事均参与了表决，不存在某个或某几个董事控制董事会的情况。

C. 先进数通的股东均承诺其未以任何直接或间接方式，与先进数通其他直接或间接股东存在一致行动关系，未与其他股东就通过一致行动实现对先进数通的实际控制达成协议或者作出任何其他类似安排；先进数通全体董事均承诺与其他董事不存在关联关系或者一致行动关系，不存在通过包括但不限于协议安排的方式共同扩大表决权以构成一致行动事实的情况。

因而，根据先进数通的公开披露文件，虽然李锐、林鸿、罗云波、王先进、杨格平共同提名过半数非独立董事，但其仍然无法决定先进数通董事的任免以及董事会决议的形成，无法对发行人董事会实施控制。

结合前述分析：A. 钜泉香港最近2年内可实际控制的发行人表决权比例一直未超过30%，因而不符合《科创板上市规则》4.1.6条之A项、B项规定的对发行人构成控制的情形；B. 钜泉香港无法通过实际支配的发行人股份表决权决定董事会半数以上成员的任免，因此，不符合《科创板上市规则》4.1.6条之C项规定的情形；C. 最近2年内，钜泉香港依其可实际支配的发行人股份表决权无法对公司股东大会的决议产生重大影响，因而不符合《科创板上市规则》第4.1.6条之D项规定的情形；D. 最近2年内，发行人不存在由钜泉香港推荐并经股东大会最终选举产生的董事可以实际支配或者决定公司的重大经营决策事项的情形，同时钜泉香港亦无法对发行人高级管理人员等重要人事任命产生决定性影响，因而，钜泉香港也不符合《科创板上市规则》第4.1.6条之E项规定的情形。因此，钜泉香港不符合《科创板上市规则》第4.1.6条规定的对发行人构成控制的情形。

（9）钜泉香港及其股东关于不谋求发行人控制权的承诺

钜泉香港及其股东杨士聪、王颖霖、谢燕村充分尊重发行人无控股股东、无实际控制人的控制结构，并出具了《关于不谋求钜泉光电科技（上海）股份有限公司控制权的承诺函》，其承诺：

“A. 本公司/本人最近2年内与其他主体之间不存在任何对发行人的一致行动安排；

B. 本公司/本人仅以投资为目的的持有发行人的股份，充分尊重发行人的独立运营。本公司/本人最近2年内未通过行使表决权或其他方式实际决定或影响发行人的重大经营决策或实现对发行人的实际控制；

C. 在发行人首发上市之日起60个月内，本公司/本人不会单独或共同谋求对发行人的实际控制权，亦不会以委托、征集投票权、协议、与发行人其他股东签订一致行动协议以及其他任何方式谋求对发行人的实际控制权；

D. 若本公司/本人违反前述承诺，采取上述行动谋求对发行人的控制权的，本公司/本人承诺将立即恢复原状。如因此给发行人及其他股东造成损失的，本公司/本人将承担相应的赔偿责任。”

据此，根据发行人最近2年内的股本结构、发行人董事及高级管理人员的推荐/提名/选聘情况、独立董事独立行使职责的情况、历次董事会及股东大会决议情况、《一致行动人协议》解除前后发行人治理结构及重大事项决策机制的变化，并结合钜泉香港及其上层股东出具的《关于不谋求钜泉光电科技（上海）股份有限公司控制权的承诺函》，本所经办律师认为，最近2年内，钜泉香港无法控制发行人的认定充分、合理。

（二）按照《审核问答（二）》第5条的规定分析钜泉香港无实际控制人的认定是否充分，杨士聪、王颖霖、谢燕村对发行人层面形成及解除一致行动关系的原因，曾仁煌退出钜泉香港的原因，前述人员是否存在关于钜泉香港及发行人层面表决权的特殊约定或其他利益安排，是否共同控制钜泉香港、发行人

1、按照《审核问答（二）》第5条的规定分析钜泉香港无实际控制人的认定是否充分

《审核问答（二）》第5条规定：“实际控制人是拥有公司控制权的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。保荐机构、发行人律师应通过对公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况的核查对实际控制人认定发表明确意见。

发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到30%的情形的，若无相反的证据，原则上应将该股东认定为控股股东或实际控制人。存在下列情形之一的，保荐机构应进一步说明是否通过实际控制人认定而规避发行条件或监管并发表专项意见：（1）公司认定存在实际控制人，但其他股东持股比例较高与实际控制人持股比例接近的，且该股东控制的企业与发行人之间存在竞争或潜在竞争的；（2）第一大股东持股接近30%，其他股东比例不高且较为分散，公司认定无实际控制人的。”

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，就前述规定逐条分析如下：

（1）钜泉香港自身的认定及其股东的确认

根据钜泉香港出具的基本情况调查表、《钜泉光电科技（上海）股份有限公司现有股东关于历次出资的书面说明》，以及杨士聪、王颖霖、谢燕村出具的说明，最近2年内，钜泉香港不存在控股股东、实际控制人，且杨士聪、王颖霖、谢燕村均对前述实际控制状态予以认可。

（2）钜泉香港的股权结构

根据发行人提供的资料，截至本补充法律意见书出具之日，杨士聪、王颖霖、谢燕村分别持有钜泉香港38.63%、34.00%及27.37%的股权，且最近2年内，钜泉香港的股权结构未发生过变化。虽然杨士聪与王颖霖分别持有的钜泉香港股权均超过30%，但三名股东各自的持股比例较为均衡。根据麦家荣律师行出具的法律意见书，杨士聪、王颖霖、谢燕村任一主体均不能基于其所持有的表决权比例控制钜泉香港。

根据钜泉香港出具的《钜泉光电科技（上海）股份有限公司股东相关承诺》《钜泉光电科技（上海）股份有限公司现有股东关于历次出资的书面说明》，对资金流水核查的确认以及本所经办律师对钜泉香港报告期内资金流水的核查，钜泉香港的股东不存在委托持股、信托持股或其他名义持有人与实际持有人不一致的情形。杨士聪、王颖霖、谢燕村亦确认其相互之间不存在近亲属关系，且未就行使钜泉香港股东权利、董事权利达成任何一致行动约定。

（3）钜泉香港章程细则的规定及股东大会、董事会的实际运作情况

根据钜泉香港章程细则的规定，最近2年内的股东会、董事会召开情况以及

麦家荣律师行出具的法律意见书：

A. 钜泉香港由董事会行使管理公司业务的职能，除香港法例第622章《公司条例》明确订明须由股东会批准的事项（例如：修订章程、增加或减少股本、更改公司名称、罢免董事等）或公司章程内特别规定须由股东会批准的事项之外，其余涉及钜泉香港管理或运营层面的事项一般均由董事会决策及批准。因此，钜泉香港的董事会是钜泉香港业务经营层面的决策机构；

B. 钜泉香港的章程细则第31（b）条规定，钜泉香港举行董事会的最低法定人数是2人（除非只剩下1名独任董事，此情况下法定人数为一人）。在符合法定人数的基础上，若参与会议并表决的董事的赞成票数大于反对，即可通过某项议案（目前钜泉香港的董事为3人，即2名董事出席会议并均表示赞成，则可通过议案）。钜泉香港章程细则第31（d）条进一步规定，全体董事可以签署书面决议，来取代召开董事会会议决策通过某事项。

根据发行人提供的资料及钜泉香港董事的书面确认，最近2年内钜泉香港未召开过股东会。根据麦家荣律师行出具的法律意见书，报告期内，钜泉香港曾以全体董事签署书面决议的形式形成两次董事会决议，两次董事会审议内容分别为：i. 钜泉香港向Xuming Zhang（张旭明）转让其所持有的发行人20万股股份，转让对价为100万元；ii. 钜泉香港向Xuming Zhang（张旭明）转让其所持有的发行人28万股股份，转让对价为140万元。前述董事会决议的形成符合钜泉香港章程细则的规定。

据此，钜泉香港的业务经营决策机构为董事会，董事会的最低法定人数为2人，董事会形成有效决议需至少2名董事出席会议且均投赞成票或由全体董事签署书面决议且赞成票数大于反对票数，杨士聪、王颖霖、谢燕村均无法单独决定钜泉香港董事会决策的形成。

（4）钜泉香港董事的提名及任免

根据发行人提供的资料及本所经办律师对钜泉香港董事杨士聪的访谈，最近2年内钜泉香港的董事为杨士聪、王颖霖及谢燕村，该等董事系由钜泉香港股东共同书面委任，任何一方股东均无法单独决定钜泉香港的董事人选。

（5）钜泉香港实际控制人的认定不存在规避监管规定的情形

A. 认定存在实际控制人的情形

钜泉香港任一股东均无法单独基于其所持有的钜泉香港的股份控制钜泉香港，因而，钜泉香港实际控制人的认定不适用“公司认定存在实际控制人，但其他股东持股比例较高与实际控制人持股比例接近的，且该股东控制的企业与发行人之间存在竞争或潜在竞争的，应当说明是否通过实际控制人认定而规避发行条件或监管”的规定。

B. 认定无实际控制人的情形

如上文所述，虽然杨士聪与王颖霖分别持有的钜泉香港的股权均超过30%，但三名股东各自的持股比例较为均衡，钜泉香港的股东杨士聪、王颖霖、谢燕村任一主体均不能基于其所持有的表决权比例控制钜泉香港。据此，钜泉香港无控股股东、无实际控制人。根据杨士聪、王颖霖、谢燕村分别出具的基本情况调查表并经本所经办律师核查，最近2年内，其分别或共同控制的企业及主营业务情况如下：

序号	姓名	控制的企业名称	主营业务
1	杨士聪、谢燕村（各自持股50%）	Great Fountain Investment CO.,LTD （已注销）	股权投资，未实际开展业务
2	谢燕村	Pine Hero Development Limited	股权投资，未实际开展业务
3	王颖霖	天鑫国际实业股份有限公司	物业管理

由上表可见，杨士聪、王颖霖、谢燕村控制的企业中除从事物业管理外，其余企业均未实际开展业务，天鑫国际实业股份有限公司与发行人主营业务不属于同一行业，不存在同业竞争的情况。钜泉香港控制权的认定不存在规避监管规定的情形。

据此，最近2年内，杨士聪、王颖霖、谢燕村任一主体均无法单独基于其所持有的表决权比例控制钜泉香港。杨士聪、王颖霖、谢燕村均按照自身意愿和判断在钜泉香港董事会层面独立决策，任何单一董事均无法对钜泉香港董事会的表决结果产生重大影响或控制钜泉香港董事会。钜泉香港实际控制权的认定充分、合理，且不存在规避监管规定的情形。

2、杨士聪、王颖霖、谢燕村对发行人层面形成及解除一致行动关系的原因

杨士聪、王颖霖、谢燕村均在集成电路相关行业有多年的工作经历，在入股

发行人之后均作为公司董事或监事，参与公司的经营战略决策、日常经营管理或公司治理的监督，对公司经营发展起到了重要的作用。为进一步明确及巩固控制权，创始股东黄志坚联合杨士聪、王颖霖、谢燕村、曾仁煌签署了《一致行动人协议》。

后续，一方面，创始人黄志坚于2013年病逝，曾仁煌于2012年从公司离职不再参与公司日常经营；另一方面，黄志坚于病逝前将间接持有的发行人8.93%的股份作为股权激励转让与公司部分重要员工，剩余10.76%的股份则转让与其配偶及子女全资持股的东陲投资。王颖霖、杨士聪、谢燕村、曾仁煌仅合计持有发行人23.70%的股份，较《一致行动人协议》签署时大幅下降。并且四人均不再具有控制发行人的意愿，黄志坚配偶及其子女无集成电路相关行业经验且不存在单独或与他人共同控制发行人的意愿，仅出于获取投资回报目的继续持有发行人的股份。

鉴于《一致行动人协议》所依赖的事实情况发生重大变化，杨士聪、王颖霖、谢燕村和曾仁煌签署了《〈一致行动人协议〉解除协议》，各方同意终止其在发行人层面的一致行动关系。

3、曾仁煌退出钜泉香港的原因

作为原一致行动人之一的曾仁煌由于个人职业规划于2012年已辞去公司副总经理职务，不再参与公司经营管理，其仅作为财务投资人依据其持股比例收取分红回报。考虑到相较于间接持股而言，直接持股的方式在获取发行人分红回报时操作手续更为便捷，曾仁煌决定退出钜泉香港而改为直接持有发行人的股份。

据此，《一致行动人协议》的签署及解除均基于当时的客观事实，曾仁煌退出钜泉香港系由于其不再实际参与公司经营管理，为便于获取分红回报，减少不必要的手续而考虑。

4、前述人员是否存在关于钜泉香港及发行人层面表决权的特殊约定或其他利益安排，是否共同控制钜泉香港、发行人

根据杨士聪、王颖霖、谢燕村、曾仁煌、钜泉香港签署的基本情况调查表，钜泉香港及曾仁煌出具的《钜泉光电科技（上海）股份有限公司现有股东关于历次出资的书面说明》，杨士聪、王颖霖、谢燕村、曾仁煌之间不存在近亲属关系，亦不存在任何关于发行人、钜泉香港的一致行动关系、表决权委托关系或其他关

联关系。

根据发行人提供的资料以及麦家荣律师行出具的法律意见书，杨士聪、王颖霖、谢燕村均按照自身意愿和判断在钜泉香港董事会层面独立决策，不存在近亲属关系或在钜泉香港董事会或股东会层面的一致行动关系。

据此，本所经办律师认为，杨士聪、王颖霖、谢燕村、曾仁煌不存在关于钜泉香港及发行人层面表决权的特殊约定或其他利益安排，不存在控制或共同控制钜泉香港或发行人的情形。

（三）结合发行人现有股东的出资来源、东陲投资和员工持股平台的股份系受让自钜泉香港、股东间的各类特殊关系等，充分分析钜泉香港、东陲投资、叶氏家族关联股东、三个员工持股平台之间及前述主体与发行人其他股东之间是否构成《上市公司收购管理办法》第 83 条规定的“一致行动人”，发行人是否存在未披露的一致行动关系或其他特殊安排

1、关于发行人现有股东的出资来源

根据发行人提供的资料、全体现有股东出具的《钜泉光电科技（上海）股份有限公司现有股东关于历次出资的书面说明》并经本所经办律师核查，发行人现有股东历次取得发行人及其前身钜泉有限股份/股权的基本情况及其资金来源具体如下：

序号	当前直接股东	上层受益人	穿透后的持股比例	获得股份的方式及对价	出资来源	是否存在借款、担保、垫资等财务资助
1	钜泉香港	杨士聪	8.59%	<p>2005年10月，通过持股平台Great Fountain Investment Co., Ltd（持股50%）向钜泉控股（原控股股东，下同）增资100万美元，增资价格为1美元/美元注册资本；</p> <p>2008年4月，通过持股平台Great Fountain Investment Co., Ltd（持股50%）向钜泉控股增资20万美元，增资价格为0.1美元/美元注册资本（钜泉控股2008年进行了拆股，股票面值缩小为1/10，下同）；</p> <p>2019年1月及2019年6月，通过钜泉香港（持股38.63%）以合计151.2万元受让北京智信成所持发行人30.24万股股份，转让价格为5元/股。</p>	自有资金 (历史薪酬等个人及家庭财富积累)	否
		谢燕村	6.09%	<p>2005年10月，通过持股平台Great Fountain Investment Co., Ltd（持股50%）向钜泉控股增资100万美元，增资价格为1美元/美元注册资本；</p> <p>2005年10月，通过持股平台Eagle Vision Consultants Limited（持股39.66%）向钜泉控股增资12万美元，增资价格为1美元/美元注册资本；</p> <p>2008年4月，通过持股平台Great Fountain Investment Co., Ltd（持股50%）向钜泉控股增资20万美元，增资价格为0.1美元/美元注册资本；</p> <p>2019年1月及2019年6月通过钜泉香港（持股27.37%）以合计151.2万元受让北京智信成所持发行人30.24万股股份，转让价格为5元/股。</p>	自有资金 (历史薪酬等个人及家庭财富积累)	否
		王颖霖	7.56%	<p>2008年8月，通过持股平台Eagle High Corporation（持股100%）以60万美元受让Sun-Zone Corporation（实际受益人为Sun,</p>	自有资金 (历史薪酬等个人及家庭财富积累)	否

序号	当前直接股东	上层受益人	穿透后的持股比例	获得股份的方式及对价	出资来源	是否存在借款、担保、垫资等财务资助
2	东陲投资	黄滢仪、李玉娇、黄昱翔	13.73%	Yen-Yi, Huang, Chiao-Lin) 持有的炬泉控股的权益, 转让价格为0.1美元/美元注册资本; 2019年1月及2019年6月通过炬泉香港(持股34.00%)以合计151.2万元受让北京智信成所持发行人30.24万股股份, 转让价格为5元/股。 2013年6月, 通过东陲投资(合计持股100%)承继黄志坚权益, 黄志坚系公司初始股东, 以自有资金出资。 2019年6月, 通过东陲投资(合计持股100%)以640.3万元受让廖明俐所持发行人128.06万股股份, 转让价格为5元/股。	人及家庭财富积累)	否
3	高华投资	叶芷彤 应久英	9.92% 1.75%	2018年12月, 叶南宏及应久英(应久英作为代表)以港币2,800万元合作承购汤定国持有的高华投资股权。2021年, 经确权, 由叶芷彤承继其父叶南宏持有的83%的高华投资股权, 应久英依照其实际支付的股权转让款持有15%的股权。	家庭自有和自筹资金	叶南宏与应久英合作承购高华投资股权时曾向中国信托银行申请贷款, 已全额清偿
4	炬力集成	炬力毛里求斯、炬力开曼	8.75%	2005年8月, 向炬泉控股增资40万美元, 增资价格为1美元/美元注册资本; 2007年4月, 向炬泉控股增资50万美元, 增资价格为1美元/美元注册资本	企业自有资金	否
5	聚源聚芯	-	6.53%	2018年2-7月, 分别以735万元、126.84万元、1,050万元受让上创信德、融银资本及无锡领峰持有的发行人股份, 转让价格为10.5元/股, 以1,150万元受让上海鸿华持有的发行人的股份, 转让价格为11.5元/股。	机构投资者自有资金	否

序号	当前直接股东	上层受益人	穿透后的持股比例	获得股份的方式及对价	出资来源	是否存在借款、担保、垫资等财务资助
6	李云清	-	4.38%	2008年6月, 通过持股平台 Tongtong Investment Holding Co., Ltd., Hopeful Group Limited 以30万美元受让炬力开曼持有的炬泉控股的股权, 转让价格为0.1美元/美元注册资本。	自有资金 (个人及家庭财富积累)	否
7	万骏实业	叶奕廷	2.92%	2018年9月, 以90万美元受让亲属叶佳纹、徐莉莉持有的全部万骏实业权益, 转让价格折算至发行人层面约5元/股。	自有资金 (家庭财富积累)	否
8	罗盛斌	-	2.63%	2008年8月, 通过持股50%的平台 Allpremier Investment Limited 和 Meva Group Limited 以 25 万美元受让 Allied Choice Management Ltd (实际受益人为黄志坚) 持有的炬泉控股股权, 转让价格为0.1美元/美元注册资本; 2013年3月, 于炬泉香港平台以19.88万美元受让胡燕村持有的炬泉香港权益, 转让价格折算至发行人层面为3.6元/股。	自有资金 (历史薪酬等个人及家庭财富积累)	否
9	融银资本	-	2.50%	2010年6月, 以1,464万元价格对发行人增资, 增资价格为12.2元/股。	机构投资者 自有资金	否
10	夏虹瑛	-	2.31%	2013年3月, 以57.37万美元受让李美玲(黄志坚亲属)持有的高华投资权益, 转让价格折算至发行人层面为3.6元/股。	自有资金 (历史薪酬等个人及家庭财富积累)	否
11	海纯投资	-	2.03%	2013年6月, 海纯投资根据创始人黄志坚去世前所作的股权激励安排受让炬泉香港股份, 黄志坚相应减少在炬泉香港层面的持股份额, 海纯投资实际未向黄志坚支付股份转让款。	/	股份来源于黄志坚
12	福睦投资	-	1.96%	2013年6月, 福睦投资根据创始人黄志坚去世前所作的股权激励安排受让炬泉香港股份, 黄志坚相应减少在炬泉香港层面的持股份额, 福睦投资实际未向黄志坚支付股份转让款。	/	股份来源于黄志坚

序号	当前直接股东	上层受益人	穿透后的持股比例	获得股份的方式及对价	出资来源	是否存在借款、担保、垫资等财务资助
13	Xuming Zhang (张旭明)	-	1.90%	2013年6月, Xuming Zhang (张旭明) 根据创始人黄志坚去世前所作的股权激励安排受让钜泉香港股份, 黄志坚相应减少在钜泉香港层面的持股份额, Xuming Zhang (张旭明) 实际未向黄志坚支付股份转让款。 2019年初, 以240万元受让钜泉香港持有的发行人股份, 转让价格为5元/股。	/	股份来源于黄志坚
14	华睿德银	-	1.85%	2010年6月, 以976万元向发行人增资, 增资价格为12.2元/股	自有资金 (历史薪酬等个人及家庭财富积累)	否
15	高钧豆	-	1.82%	2008年8月, 通过持股50%平台Allpremier Investment Limited 和 Meva Group Limited 以 25 万 美 元 受 让 Allied Choice Management Ltd (实际受益人为黄志坚) 持有的钜泉控股权益, 转让价格为0.1美元/美元注册资本。	自有资金 (历史薪酬等个人及家庭财富积累)	否
16	郑文昌	-	1.75%	2013年6月, 郑文昌根据创始人黄志坚去世前所作的股权激励安排受让钜泉香港股份, 黄志坚相应减少在钜泉香港层面的持股份额, 郑文昌实际未向黄志坚支付股份转让款	/	股份来源于黄志坚
17	张正修	-	1.75%	2013年3月, 于钜泉香港平台以43.37万美元受让谢燕村持有的钜泉香港权益, 转让价格核算至发行人层面为3.6元/股。	自有资金 (历史薪酬等个人及家庭财富积累)	否
18	谢惠雯	-	1.75%	2005年10月, 通过持股平台Eagle Vision Consultants Limited (持股47.64%) 向钜泉控股增资12万美元, 增资价格为1美元/美元注册资本;	自有资金 (历史薪酬等个人及家庭财富积累)	否

序号	当前直接股东	上层受益人	穿透后的持股比例	获得股份的方式及对价	出资来源	是否存在借款、担保、垫资等财务资助
				2010年1月, 分别以7.57万美元、2.40万美元受让谢燕村、邱玉珍持有的Eagle Vision Consultants Limited权益, 转让价格折算至发行人层面为2.1美元/美元注册资本, 该价格参照2009年10月发行人净资产价格人民币6,462.43万元协商确定, 与同时期发行人层面的股权转让价格一致。	累)	
19	欧奈而创投	-	1.62%	2010年6月, 以854万元向发行人增资, 增资价格为12.2元/股。	机构投资者自有资金	否
20	普唯哲	-	1.31%	2013年3月, 以32.53万美元受让李美玲(黄志坚亲属)持有的高华投资权益, 转让价格核算至发行人层面为3.6元/股。	自有资金 (历史薪酬等个人及家庭财富积累)	否
21	普仁盛	-	1.05%	2009年8月, 通过持股平台Leadman Developments Limited (持股100%) 以7.2万美元受让Eagle High Corporation (实际受益人为王颖霖) 持有的炬泉控股权益, 转让价格为1美元/美元注册资本。	自有资金 (历史薪酬等个人及家庭财富积累)	否
22	沃雨投资	-	1.04%	2013年6月, 沃雨投资根据创始人黄志坚去世前所作的股权激励安排受让炬泉香港股份, 黄志坚相应减少在炬泉香港层面的持股份额, 沃雨投资实际未向黄志坚支付股份转让款。	/	股份来源于黄志坚
23	萧经华	-	0.73%	2013年6月, 萧经华根据创始人黄志坚去世前所作的股权激励安排受让炬泉香港股份, 黄志坚相应减少在炬泉香港层面的持股份额, 萧经华实际未向黄志坚支付股份转让款。	/	股份来源于黄志坚
24	庄德昇	-	0.63%	2013年6月, 庄德昇根据创始人黄志坚去世前所作的股权激励安排受让炬泉香港股份, 黄志坚相应减少在炬泉香港层面的持股份额, 庄德昇实际未向黄志坚支付股份转让款。	/	股份来源于黄志坚

序号	当前直接股东	上层受益人	穿透后的持股比例	获得股份的方式及对价	出资来源	是否存在借款、担保、垫资等财务资助
25	蔡昕廷	-	0.58%	2013年6月, 承继其父蔡明炎所持发行人权益, 蔡明炎2005年10月通过其持股平台Precise Media Investment Limited (持股100%) 向铂来控股增资8万美元, 增资价格为1美元/美元注册资本, 以自有资金出资。	自有资金 (历史薪酬等个人及家庭财富积累)	否
26	蔡昕辰	-	0.58%			否
合计			100.00%	/		

据此，发行人现有股东通过增资、股权转让的方式取得发行人股份，其中，海纯投资、福睦投资、沃雨投资、Xuming Zhang（张旭明）（2013年股权激励）、郑文昌、萧经华、庄德昇所持有的发行人股份来自于已故创始人黄志坚为实施股权激励而进行的转让，该等股东实际未向黄志坚支付股份转让款，其所持股份源自创始人黄志坚的赠与。除此之外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人其他股东均系以自有资金取得发行人股份，不存在向他人借款或者任何实体为其出资提供担保、垫资等财务资助的情形，也不存在实际出资来源于发行人其他股东及上层受益人、或有由其他股东及上层受益人为其出资提供资助的情形。

2、钜泉香港、东陞投资、叶氏家族关联股东、三个员工持股平台之间及前述主体与发行人其他股东之间是否构成《上市公司收购管理办法》第83条规定的“一致行动人”

（1）发行人股东之间不构成一致行动关系

根据《上市公司收购管理办法》第83条的规定：“一致行动是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能够支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人...投资者认为其与他人不应被视为一致行动人的，可以向中国证监会提供相反证据。”

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，就前述规定逐条分析如下：

序号	《上市公司收购管理办法》的规定	发行人的事实情况
1	投资者之间有股权控制关系	发行人股东之间不存在股权控制关系。 发行人股东中，李云清直接持有发行人 4.38%的股份，炬力集成直接持有发行人 8.75%的股份；李云清通过其 100% 持股的 Tongtong Investment Holding Co., Ltd. 间接持有炬力集成 6.93%的股权； 炬力集成的实际控制人为叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希、叶奕廷及 LO CHITAK LEWIS，不包含李云清；李云清间接持有的炬力集成的股权比例较低，无法单独控制炬力集成或对其施加重大影响，因而，李云清与炬力集成之间不构成一致行动关系。
2	投资者受同一主体控制	万骏实业直接持有发行人 2.92%的股份，其唯一股东为叶奕廷，同时，叶奕廷通过其 100% 持股的 Surrey Glory

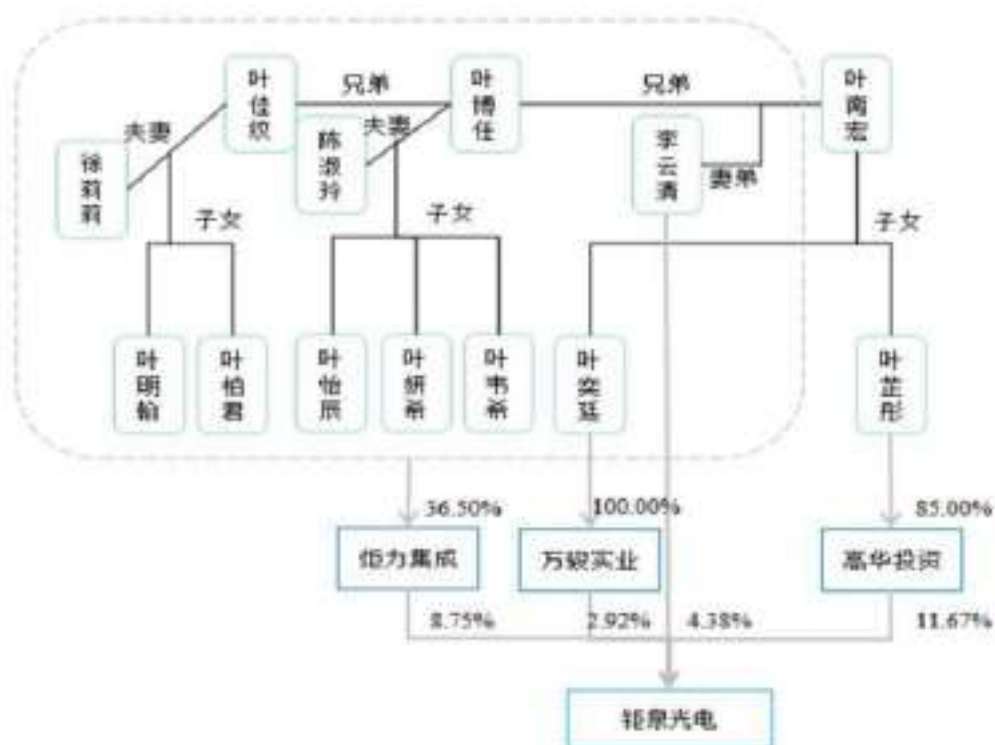
序号	《上市公司收购管理办法》的规定	发行人的事实情况
		Investments Limited 间接持有炬力集成 7.58% 的股份；叶奕廷与其家族成员叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希，以及合作伙伴 LO, CHI TAK LEWIS 通过签署一致行动协议的方式共同控制炬力集成。关于万骏实业与炬力集成是否构成一致行动关系，详见后文分析。 除上述情形外，发行人不存在左述情形。
3	投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员	叶奕廷为发行人股东万骏实业的唯一董事，同时为间接持有炬力集成 7.58% 股权的股东 Surrey Glory Investments Limited 的唯一董事。叶奕廷作为万骏实业及 Surrey Glory Investments Limited 的唯一股东及董事可分别控制万骏实业及 Surrey Glory Investments Limited。此外，叶奕廷也未在炬力集成担任董事、监事或高级管理人员。关于万骏实业与炬力集成是否存在一致行动关系，详见后文分析。 除上述情形外，发行人不存在左述情形。
4	投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响	发行人股东李云清通过其 100% 持股的 Tongtong Investment Holding Co., Ltd. 间接持有炬力集成 6.93% 的股权，但 Tongtong Investment Holding Co., Ltd. 间接持有炬力集成的股权比例较小，同时李云清并非炬力集成的共同控制人之一，无法单独控制或对炬力集成的重大决策产生重大影响，因而，李云清与炬力集成不存在左述关系。 万骏实业直接持有发行人 2.92% 的股份，其唯一股东为叶奕廷；叶奕廷通过其 100% 持股的 Surrey Glory Investments Limited 间接持有炬力集成 7.58% 的股份，同时，叶奕廷也系炬力集成的共同控制人之一。关于万骏实业与炬力集成是否存在一致行动关系，详见后文分析。
5	银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排	截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在左述情形。
6	投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系	发行人股东炬力集成、万骏实业、高华投资完全穿透后的自然人股东以及李云清之间存在近亲属关系以及共同对外投资、合作等经济利益关系，关于其是否存在一致行动关系，详见后文分析。 除此之外，发行人不存在左述情形。
7	持有投资者 30% 以上股份的自然人，与投资者持有同一上市公司股份	发行人现有股东中，持有投资者 30% 以上股份的自然人包括：杨士聪和王颖霖分别持有发行人股东铂泉香港 38.63% 以及 34% 的股份、李玉娇持有发行人股东东隄投资 50% 的股份、叶芷彤持有发行人股东高华投资 85% 的股份、叶奕廷持有发行人股东万骏实业 100% 的股份、王端端持有发行人股东融银创投 99% 的股份、何忠孝持有发行人股东欧奈而创投 40% 的股份、张娟及张明雄持有发行人股东沃雨投

序号	《上市公司收购管理办法》的规定	发行人的事实情况
		资 66.66%、33.33%的合伙份额。但该等持有投资者 30%以上股份的自然人除通过其所持股的投资者持有发行人股份外，不存在与投资者共同持有发行人股份的情况。因而，发行人不存在左述情形。
8	在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市公司股份	在发行人各股东担任董事、监事及高级管理人员的人员并未单独直接持有发行人股份，发行人股东之间不存在左述情形。
9	持有投资者 30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份	<p>持有投资者 30%以上股份的自然人如本表格第 7 项所述，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属不存在持有发行人股份的情形。</p> <p>此外，在发行人各投资者任职的董事、监事及高级管理人员中：</p> <p>A、发行人股东东陲投资的董事为黄滢仪，其母李玉娇和其弟黄昱翔同样通过东陲投资间接持有发行人股份，不存在通过其他方式与东陲投资共同持有发行人股份的情形；</p> <p>B、发行人股东高华投资的董事和控股股东为叶芷彤，叶奕廷与叶芷彤为姐妹关系，叶奕廷系万骏实业的董事和唯一股东，叶奕廷同时通过炬力集成间接持有发行人股份。因此叶奕廷、叶芷彤之间存在左述关系，关于相关股东是否存在一致行动关系，详见后文分析。</p> <p>除此之外，发行人不存在左述情形。</p>
10	在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份	东陲投资的股东为李玉娇、黄滢仪、黄昱翔，黄滢仪担任东陲投资的董事，三人存在近亲属关系，即李玉娇与黄滢仪为母女关系，黄滢仪与黄昱翔为姐弟关系。但该等近亲属均通过东陲投资持股，并不分别单独持有发行人股份，因此该等近亲属关系并未导致发行人存在左述一致行动关系。因而，发行人不存在左述情形。
11	上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份	<p>发行人不存在该等情形。发行人于 2013 年实施员工股权激励时设立了海纯投资、沃雨投资、福隆投资三个员工持股平台，部分重要员工通过该等员工持股平台间接持有发行人的股份。该等员工持股平台的合伙事务执行情况如下：</p> <p>A 海纯投资</p> <p>海纯投资的执行事务合伙人为蒋忠杰和朱昊（已离职），根据《合伙协议》的约定，由该等执行事务合伙人负责海纯投资的日常事务和对外代表海纯投资。但对于（1）改变合伙企业的名称；（2）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；（3）处分合伙企业的不动产；（4）转让或者</p>

序号	《上市公司收购管理办法》的规定	发行人的事实情况
		<p>处分合伙企业的知识产权和其他财产权利；（5）以合伙企业的名义为他人提供担保；（6）聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员等事项，需由全体合伙人同意。</p> <p>根据发行人提供的资料及海纯投资出具的书面说明，海纯投资的执行事务合伙人均亲自出席发行人召开的股东大会，并独立行使表决权。蒋忠杰及朱昊除通过海纯投资间接持有发行人股份外，不存在其他直接或间接持有发行人股份的情形。根据本所经办律师对海纯投资报告期内资金流水的核查及海纯投资出具的说明，海纯投资从发行人处取得的历年分红款主要用于维护合伙企业的日常运营、向合伙企业的合伙人予以分配，不存在流向包括钜泉香港、东陲投资、叶氏家族关联股东等发行人其他股东的情形。</p> <p>B. 沃雨投资</p> <p>沃雨投资的执行事务合伙人为刘荣（已离职），沃雨投资关于合伙企业事务执行的约定同海纯投资。</p> <p>根据发行人提供的资料及沃雨投资出具的书面说明，沃雨投资的执行事务合伙人均亲自出席发行人召开的股东大会，并独立行使表决权。刘荣除通过沃雨投资间接持有发行人股份外，不存在其他直接或间接持有发行人股份的情形。根据本所经办律师对沃雨投资报告期内资金流水的核查及沃雨投资出具的说明，沃雨投资从发行人处取得的历年分红款主要用于维护合伙企业的日常运营、向合伙企业的合伙人予以分配，不存在流向包括钜泉香港、东陲投资、叶氏家族关联股东等发行人其他股东的情形。</p> <p>C. 福睦投资</p> <p>福睦投资的执行事务合伙人为宁勃和马侠，福睦投资关于合伙企业事务执行的约定同海纯投资。</p> <p>根据发行人提供的资料及福睦投资出具的书面说明，福睦投资的执行事务合伙人均亲自出席发行人召开的股东大会，并独立行使表决权。宁勃和马侠除通过福睦投资间接持有发行人股份外，不存在其他直接或间接持有发行人股份的情形。根据本所经办律师对沃雨投资报告期内资金流水的核查及福睦投资出具的说明，福睦投资从发行人处取得的历年分红款主要用于维护合伙企业的日常运营、向合伙企业的合伙人予以分配，不存在流向包括钜泉香港、东陲投资、叶氏家族关联股东等发行人其他股东的情形。</p> <p>因而，发行人的三个员工持股平台均不存在由发行人或者持股比例较高的股东进行管理的情形，且三个员工持股平台彼此之间及与发行人其他股东之间不存在一致行动关系。</p>
12	投资者之间具有其他关联关系	<p>蔡昕辰和蔡昕廷系兄弟关系，两人各自持有发行人 0.58% 的股份。根据发行人提供的资料及蔡昕辰与蔡昕廷出具的</p>

序号	《上市公司收购管理办法》的规定	发行人的事实情况
		基本情况调查表，两人各自独立行使在发行人层面的股东权利和独立承担义务，在发行人的实际运作过程中未形成事实上的一致行动，两人不存在对发行人的一致行动关系。
		曾仁煌和曾瞻哲系堂兄弟关系，两人分别持有发行人1.05%及1.31%的股份。根据发行人提供的资料及曾仁煌和曾瞻哲出具的基本情况调查表，两人各自独立行使在发行人层面的股东权利和独立承担义务，在发行人的实际运作过程中未形成事实上的一致行动，两人不存在对发行人的一致行动关系。

发行人现有股东中，李云清、炬力集成、高华投资及万骏实业（以下合称“叶氏家族关联股东”）穿透后的主要股东存在如下亲属关系：



结合前述对《上市公司收购管理办法》第83条的逐条分析，涉及叶氏家族主要成员（指间接持有发行人股份的全部叶氏家族成员及李云清）及叶氏家族关联股东不认定具有一致行动关系的相反证据如下：

A. 叶氏家族关联股东之间针对发行人的投资不存在一致行动协议

最近2年内，炬力集成、高华投资、万骏实业以及李云清均未就共同行使发行人股东权利签署过一致行动协议，其均各自独立行使发行人股东权利并承担股

东义务。发行人召开的历次股东大会中，均由其法定代表人/董事/本人亲自出席并根据发行人《公司章程》的约定独立行使其股东提案、表决等权利，不存在事先商议形成统一表决结果的情况，各方按照发行人《公司章程》约定的表决机制独立表决，独立承担该等表决机制下产生的表决结果。

B. 针对炬泉光电的投资，叶氏家族关联股东能够独立决策，不存在一致行动的意见

（以下关于叶氏家族主要成员不同家庭之间投资决策相互独立的部分原因已申请豁免披露）

首先，持有发行人股份的叶氏家族主要成员包括叶佳纹家庭（叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君）、叶博任家庭（叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希）、叶南宏家庭（叶奕廷、叶芷彤）以及李云清。前述家庭和个人长期以来经济保持相互独立，也未一同生活，相互之间财产划分清晰，具备针对各自的财务投资独立做出决策的能力和意愿。

其次，除在对炬芯科技的投资事项上与LO, CHI TAK LEWIS达成一致行动协议之外，叶氏家族主要成员针对炬泉光电、瑞显半导体等当前存在共同投资的企业均未签署一致行动协议或达成一致行动安排。因此，在炬芯科技层面的一致行动关系并不溯及叶氏家族成员的其他投资。

再者，鉴于既往多年来的家族财产分配过程，前述家庭在处理投资事项时已经完全独立且相对谨慎，因此并不存在针对共同投资事项主动谋求一致行动的意见。

最后，叶氏家族关联股东存在如下情形和安排：

i. 叶佳纹家庭、叶博任家庭和叶奕廷系与LO, CHI TAK LEWIS共同控制炬力集成，并非能够单独控制炬力集成的投资决策；

ii. 叶南宏已将对万骏实业和高华投资的股权投资分别安排给长女叶奕廷和次女叶芷彤持有，叶奕廷和叶芷彤均具有完全民事行为能力 and 民事权利能力，自持股以来均能够独立做出决策并获取收益；

iii. 李云清未参与共同控制炬力集成，与其他间接持有发行人股份的叶佳纹家庭、叶博任家庭、叶奕廷和叶芷彤也不构成《上市公司收购管理办法》第83条约

定的亲属关系（父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶）。

因此，针对炬泉光电的投资，叶氏家族的关联股东炬力集成、高华投资、万骏实业和李云清能够独立决策，不存在一致行动的意见。

C. 叶氏家族成员在炬芯科技中存在的一致行动安排未及于发行人

i. 参与投资炬芯科技和炬泉光电的叶氏家族成员的构成及其持股情况存在重大差异

投资炬芯科技的叶氏家族成员（以下简称“炬芯叶氏成员”）为叶佳纹家庭、叶博任家庭以及叶奕廷（叶南宏之女），并且与LO, CHI TAK LEWIS一同控制炬芯科技，具体持股情况如下：

序号	炬芯科技 股东名称	持股比例	合伙人名称	合伙人类型	持有财产 份额的比例	炬芯叶氏成员持股情况	
1	珠海瑞昇	30.85%	吉富有限公司	有限合伙人	39.55%	LO, CHI TAK LEWIS (一致行动人)	100%
2			宏迅创建有限公司	普通合伙人	27.55%	叶奕廷	100%
3			恒福实业有限公司	有限合伙人	16.45%	陈淑玲	33.14%
						叶博任	0.29%
						叶怡辰	33.14%
						叶妍希	33.14%
						叶韦希	0.29%
4			鹏高企业有限公司	有限合伙人	16.45%	叶佳纹	47.22%
						徐莉蕤	47.22%
						叶明翰	2.78%
	叶柏君	2.78%					
5	珠海辰友投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“珠海辰友”）	3.16%	宏迅创建有限公司	普通合伙人	0.0001%	叶奕廷	100%
	合计	34.01%					

而投资发行人的叶氏家族主要成员除叶佳纹家庭、叶博任家庭、叶奕廷外，还包括叶芷彤和李云清，具体持股情况如下：

序号	炬泉光电股东名称	持股比例	投资炬泉光电的叶氏家族成员持股情况
1	炬力集成	8.75%	叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶书希、叶奕廷、李云清间接持有炬力集成36.50%的股权
2	万骏实业	2.92%	叶奕廷直接持股100%
3	高华投资	11.67%	叶芷彤直接持股85%
4	李云清	4.38%	/
	合计	27.72%	

投资发行人的叶氏家族主要成员中，叶芷彤和李云清均未参与对炬芯科技的共同控制，且叶芷彤与李云清合计能够控制的发行人的股权比例达到16.05%，超过叶氏家族关联股东合计持股的一半。因此，参与投资炬芯科技和炬泉光电的叶氏家族成员及持股情况存在重大差异。

ii. 炬芯科技的一致行动安排及决策机制并不适用于叶氏家族成员在发行人的持股情况

叶佳纹家庭、叶博任家庭与叶奕廷以及LO, CHI TAK LEWIS于2020年9月10日通过签署《一致行动人协议》明确了一致行动关系。根据该《一致行动人协议》：

a. 炬芯叶氏成员与LO, CHI TAK LEWIS在炬芯科技的控股股东珠海瑞晟于炬芯科技股东大会任何议案表决作出前，应当协商一致并达成共同意思表示，并由珠海瑞晟于股东大会做出表决；各方意见不一致时，应以持股比例占多数的股东意见为准；

b. 担任炬芯科技董事的LO, CHI TAK LEWIS与叶奕廷在炬芯科技董事会对会议议案表决前，应充分协商，就拟表决议案持不同意见时，应由全体一致行动人讨论，并同样以持股比例占多数的相关方的意见为准。

因此，《一致行动人协议》允许炬芯叶氏成员独立判断并发表不一致意见，并约定了在出现不一致意见时以持股比例占多数的股东意见为准，与前文所述的炬泉光电的叶氏家族关联股东能够独立决策并行使表决权并不冲突。

同时，结合珠海瑞昇的股权结构，LO, CHI TAK LEWIS间接持有珠海瑞昇39.55%的份额，持股比例最高，叶奕廷间接持股27.55%，而叶佳纹家庭、叶博

任家庭均间接持股16.45%。由于《一致行动人协议》并未约定叶奕廷、叶佳纹家庭和叶博任家庭的意见必须保持一致，那么在各方意见不一致时，持有股权比例最高的LO, CHI TAK LEWIS拥有最大的话语权，为共同实际控制人中享有表决权比例最高的一方。

由此可见，结合炬芯科技的一致行动安排和相关决策机制，其中并未限制炬芯叶氏成员独立作出决策，并且在形成一致意见的过程中，LO, CHI TAK LEWIS的影响力更大。因此，相关安排并不适用于炬泉叶氏成员的持股情况。

iii. 叶氏家族主要成员关于炬芯科技和炬泉光电的投资背景和持股目的存在重大差异

a. 炬芯叶氏成员参与控制炬芯科技的背景及持股目的

炬芯叶氏成员在炬芯科技筹备上市过程中签订《一致行动人协议》并补充确认既往的一致行动，一方面是由于炬芯叶氏成员以及LO, CHI TAK LEWIS既是炬力开曼（炬芯科技原上层控股股东，于2005年11月在美国纳斯达克证券交易所挂牌上市，之后于2016年12月完成私有化并退市）的股东，又共同作为买方团发起了炬力开曼的私有化退市。2020年5月，为简化持股架构，炬芯叶氏成员和LO, CHI TAK LEWIS又通过在境内设立持股平台并受让炬芯科技控股权的形式，将对炬力开曼的持股下翻至炬芯科技层面持有。在股权下翻前，炬芯叶氏成员和LO, CHI TAK LEWIS合计持有炬力开曼45.77%的股权，在股权下翻后仍然合计控制了炬芯科技34.01%的股份表决权。

另一方面是由于炬芯科技在炬力开曼上市期间承接了其核心运营资产，且在炬力开曼退市后至2020年5月之间，炬芯科技仍属于炬力开曼的核心运营资产。因此，在炬力开曼私有化退市并以炬芯科技为主要业务主体申请境内科创板上市的过程中，炬芯叶氏成员和LO, CHI TAK LEWIS在炬芯科技的重大决策方面均保持了一致行动并持续控制炬芯科技。炬芯叶氏成员和LO, CHI TAK LEWIS系出于控制目的持有炬芯科技的股权。

b. 叶氏家族主要成员投资炬泉光电的背景及持股目的

在炬泉光电的历史沿革中，叶氏家族成员及其亲属从未控股过炬泉光电，前述人员合并持有炬泉光电的持股比例始终未超过30%，同时与炬泉光电历史上曾经存在的实际控制人及炬泉光电目前的第一大股东炬泉香港不存在关联关系及

一致行动关系。

并且，对于叶佳纹家庭和叶博任家庭而言，其仅通过炬力集成的上层公司炬力开曼间接持有发行人股份，而炬泉光电仅为炬力开曼众多投资中的一项，其未独立决策投资炬泉光电并持有股份，叶南宏家庭和李云清对于炬泉光电的投资决策与其并不存在关联。同时，炬力开曼的私有化进程与炬泉光电的日常经营以及控制权并无直接联系。炬力集成被动地由无实际控制状态演变为由炬芯叶氏成员和LO,CHI TAK LEWIS共同控制，并非是叶氏家族成员为了谋求对炬泉光电的控制而做出的安排。

除炬力集成持有发行人8.75%的股份外，由叶芷彤控制的高华投资、由叶奕廷控制的万骏实业以及李云清也分别持有发行人11.67%、2.92%和4.38%的股份，上述叶氏家族主要成员的关联股东在其直接或间接持有发行人股份期间未曾参与过发行人经营，也未向发行人推荐/提名董事、监事或高级管理人员。根据叶氏家族主要成员出具的《关于不谋求炬泉光电科技（上海）股份有限公司控制权的承诺函》和《炬泉光电科技（上海）股份有限公司股东相关承诺》，其均确认一贯尊重发行人的独立运营，仅以投资为目的持有发行人的股份。

由此可见，叶氏家族成员关于炬芯科技和炬泉光电的投资背景和持股目的也存在着重大差异。

综上，由于：a.参与投资炬芯科技和炬泉光电的叶氏家族成员的构成及其持股情况存在重大差异；b.炬芯科技的一致行动安排及决策机制并不适用于叶氏家族主要成员在发行人的持股情况；c.叶氏家族成员关于炬芯科技和炬泉光电的投资背景和持股目的也存在着重大差异，因此，叶氏家族成员在炬芯科技中存在的一致行动安排未及于发行人具有合理性，发行人各叶氏家族关联股东能够独立作出决策。

D. 结合炬芯科技的公开披露信息，叶氏家族主要成员未参与控制炬泉光电也未与炬泉香港达成一致行动关系

炬芯科技科创板招股说明书及审核问询回复中的相关表述如下：

i. 炬泉光电任何单一股东所持表决权均不超过30%，持股5%以上的股东分别为炬泉香港、东陞投资、高华投资、炬力集成和聚源聚芯，分别持股22.24%、13.73%、11.67%、8.75%和6.53%，其他股东持股相对分散，由此，炬泉光电无

实际控制人：

ii. 炬泉光电第一大股东炬泉香港的穿透后的股东为王颖霖、杨士聪、谢燕村，与炬芯科技的实际控制人无关联关系或一致行动关系；

iii. 炬芯科技的实际控制人及亲属未担任炬泉光电的董事、监事及高级管理人员，未参与炬泉光电的经营管理。因此，炬芯科技的实际控制人及其亲属单独或共同均无法形成对炬泉光电的控制；

iv. 2011年6月，炬泉光电当时第一大股东炬泉香港的五位股东王颖霖、黄志坚、杨士聪、谢燕村和曾仁煌签署了《一致行动人协议》，因2013年12月黄志坚去世，各方一致行动关系解除。在此期间，虽然炬芯科技实际控制人间接持有炬泉光电股权，但未参与黄志坚等人在炬泉光电的一致行动关系安排；

v. 炬芯科技的实际控制人及其亲属李云清等目前或曾经间接持有炬泉光电股份，但上述人员合并持有炬泉光电的持股比例始终未超过30%，与炬泉光电历史上曾经存在的实际控制人及炬泉光电目前的第一大股东炬泉香港不存在关联关系及一致行动关系。

炬芯科技的披露与发行人的实际情况相符。结合其披露信息，参与控制炬芯科技的叶氏家族成员及其亲属未控制或参与控制炬泉光电，与炬泉香港也不存在关联关系及一致行动关系。

E. 叶氏家族关联股东及叶氏家族主要成员出具了不谋求发行人控制权的承诺

作为发行人的财务投资人，每一叶氏家族主要成员、炬力集成、万骏实业、高华投资均出具了《关于不谋求炬泉光电科技（上海）股份有限公司控制权的承诺函》，确认其承诺其不存在增持股份和谋求发行人控制权的安排，并且相互之间不存在对发行人的一致行动安排，具体如下：

“1、本人、本人的近亲属、本公司相互之间且与其他主体之间不存在任何对发行人的一致行动安排。

2、本人、本人的近亲属、本公司仅以投资为目的的持有发行人的股份，一贯尊重发行人的独立运营。本人、本人的近亲属、本公司未向发行人提名或委派董事，亦未通过行使表决权或其他方式实际决定或影响发行人的重大经营决策或

实现对发行人的实际控制。

3、在发行人首发上市之日起60个月内，本人、本人的近亲属、本公司不会以控制为目的主动增持发行人股份，不会参与发行人的日常经营管理，亦不会寻求通过接受委托、征集投票权、与发行人其他股东签订一致行动协议或向发行人提名、委派董事等方式谋求对发行人的控制权。

4、若本人、本人的近亲属、本公司违反前述承诺，采取上述行动谋求对发行人的控制权的，本人、本人的近亲属、本公司承诺将立即恢复原状。如因此给发行人及其他股东造成损失的，本人、本公司将承担相应的赔偿责任。”

据此，经逐条比对和分析，并结合叶氏家族主要成员的实际意愿和相反证据，截至本补充法律意见书出具之日，钜泉香港、东隆投资、叶氏家族关联股东、三个员工持股平台之间及前述主体与发行人其他股东之间不构成《上市公司收购管理办法》第83条规定的一致行动关系，不存在未披露的一致行动关系或其他特殊安排；发行人现有股东之间不构成《上市公司收购管理办法》第83条规定的一致行动关系，也不存在未披露的一致行动关系或其他特殊安排。

（2）叶氏家族关联股东已承诺未来股份减持时合并计算持股比例

《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》规定，发行人应当在公开募集及上市文件中披露公开发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向。持股5%以上股东减持时，须提前三个交易日予以公告。《上市公司收购管理办法》进一步规定，投资者在一个上市公司中拥有的权益，包括登记在其名下的股份和虽未登记在其名下但该投资者可以实际支配表决权的股份。投资者及其一致行动人在一个上市公司中拥有的权益应当合并计算。

如前文所述，叶氏家族关联股东炬力集成、高华投资、万骏实业、李云清之间不构成一致行动关系，但出于谨慎考虑，该等叶氏家族关联股东均出具了《关于持股意向及减持意向的承诺函》并承诺：

“①本公司/本人在发行人首发上市招股说明书以及本公司/本人出具的承诺函中载明的限售期满后减持发行人股份的，将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划，减持所持有的发行人股份数量应符合相关法律、法规、规章及上海证券交易所相关减持规定。

②本公司/本人减持所持有的发行人股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。

③如果在锁定期满后两年内减持的，本公司/本人减持所持有发行人股份的价格不低于首发上市的发行价格，若在减持发行人股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则减持价格相应调整。

④本公司/本人通过集中竞价交易方式减持的，应在首次卖出股份的15个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告，但本公司/本人持有发行人股份比例低于5%时除外。本公司/本人通过其他方式减持发行人股票的，将提前3个交易日予以公告，并按照证券监管机构届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

⑤本公司/本人减持所持有的发行人股份并计算减持股份比例时，高华投资有限公司、炬力集成电路设计有限公司、万骏实业有限公司以及李云清所持有的发行人股份合并计算。”

因而，叶氏家族关联股东炬力集成、高华投资、万骏实业及李云清已参照《上市公司收购管理办法》中关于一致行动人的规定共同从严出具《关于持股意向及减持意向的承诺函》，未来减持发行人股份时将各自所拥有的发行人的权益比例合并计算。

（四）结合股东间的特殊关系及控制权变动情况等，分析发行人股份权属是否清晰，控制权是否清晰、稳定

1、发行人现有股东之间的特殊关系

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，发行人股东之间的关系如本补充法律意见书之“《第二轮审核问询函》问题一：关于实际控制人的认定”之“（三）2、炬泉香港、东陲投资、叶氏家族关联股东、三个员工持股平台之间及前述主体与发行人其他股东之间是否构成《上市公司收购管理办法》第83条规定的一致行动人”中所述，该等特殊关系未导致发行人股东之间构成一致行动。

根据发行人提供的资料，本所经办律师对发行人现有股东的访谈以及发行人现有股东出具的相关说明，截至本补充法律意见书出具之日，现有股东所持有的

发行人股份不存在任何第三方权益，不存在关于在发行人层面一致行动的协议或约定，也不存在虽未登记在现有各股东名下，但可由现有各股东实际支配的发行人的表决权。

2、一致行动关系解除导致控制权变动并延续至今

发行人历史沿革中曾经存在的一致行动关系自创始人黄志坚去世、原副总经理曾仁煌离职后，于2014年1月5日确认解除至今，发行人按照相关适用法律法规及内部制度的规定，由股东大会或董事会负责对公司的重大经营事项作出决策，公司总经理及其他高级管理人员在股东大会、董事会授权范围内执行各项决议并负责公司日常经营管理工作。

最近2年内，未有单一股东持有的发行人股份比例超过30%，发行人不存在单一股东控制公司股东大会决策的情况，也不存在单一股东推荐并经股东大会最终选举产生的董事控制公司董事会决策的情况。因而，发行人不存在控股股东、实际控制人，且该等状态最近2年内未发生变化。

3、发行人现有股东真实持有股份且出资来源清晰

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，发行人现有股东均真实持有发行人的股份。除海纯投资、沃雨投资、福睦投资、Xuming Zhang（张旭明）（2013年）、郑文昌、萧经华、庄德昇持有的发行人股份来自于已故创始人黄志坚为实施股权激励而进行的转让，该等股东未实际向黄志坚支付股份转让款外，其余股东均以自有资金取得发行人股份，不存在向他人借款或者任何实体为其出资提供担保、垫资等财务资助的情形，也不存在实际出资来源于其他股东及上层受益人、或有由其他股东及上层受益人为其出资提供资助的情形。

4、现有股东所持有的发行人股份不存在纠纷及潜在纠纷

根据本所经办律师的公开检索以及发行人现有股东的书面确认，发行人现有股东所持有的发行人股份权属清晰，不存在可能导致发行人控制状态变更的重大权属纠纷及潜在纠纷。

据此，本所经办律师认为，发行人股份权属清晰，无实际控制人的控制权架构清晰、稳定。

综上，本所经办律师认为：

1、发行人最近2年的独立董事均系基于公司经营管理的实际情况产生，经过广泛搜寻及各方引荐后，由提名委员会对拟推荐人选进行资格审查，由董事会审议提名为候选人并经股东大会选举产生。除谢燕村作为提名委员会委员与其余两名委员共同对独立董事候选人的推荐进行决策外，钜泉香港及杨士聪、王颖霖、谢燕村未参与发行人独立董事候选人的其他推荐程序，亦无法对独立董事候选人的推荐产生决定性影响。

2、结合发行人最近2年内的股本结构、发行人董事及高级管理人员的推荐/提名/选聘情况、独立董事独立行使职责的情况、历次董事会及股东大会决议情况、《一致行动人协议》解除前后发行人治理结构及重大事项决策机制的变化情况，最近2年内，钜泉香港无法控制发行人的认定充分、合理。

3、最近2年内，杨士聪、王颖霖、谢燕村任一主体均无法单独基于其所持有的表决权比例控制钜泉香港。杨士聪、王颖霖、谢燕村均按照自身意愿和判断在钜泉香港董事会层面独立决策，任何单一董事均无法对钜泉香港董事会的表决结果产生重大影响或控制钜泉香港董事会。钜泉香港实际控制权的认定充分、合理，且不存在规避监管规定的情形。

4、杨士聪、王颖霖、谢燕村在入股发行人后对公司的经营发展起到了重要的作用，为进一步明确及巩固控制权，创始股东黄志坚联合杨士聪、王颖霖、谢燕村、曾仁煌签署了《一致行动人协议》。此后，创始股东黄志坚于2013年病逝，曾仁煌于2012年从公司离职不再参与公司日常经营，王颖霖、杨士聪、谢燕村、曾仁煌持有的发行人股份比例下降至23.70%且四人均不再具有控制发行人的意愿。因此，四人协商终止在发行人层面的一致行动关系。

5、曾仁煌由于个人职业规划于2012年辞去公司副总经理职务，不再参与公司经营管理，其仅作为财务投资人依据其持股比例收取分红回报，考虑到相较于间接持股而言，直接持股的方式在获取发行人分红回报时操作手续更为便捷，曾仁煌决定退出钜泉香港而改为直接持有发行人的股份。

6、杨士聪、王颖霖、谢燕村、曾仁煌不存在关于钜泉香港及发行人层面表决权的特殊约定或其他利益安排，不存在控制或共同控制钜泉香港或发行人的情形。

7、发行人现有股东通过增资、股权转让的方式取得发行人股份，其中，海

纯投资，福睦投资，沃雨投资、Xuming Zhang（张旭明）（2013年股权激励）、郑文昌、萧经华、庄德昇所持有的发行人股份来自于已故创始人黄志坚为实施股权激励而进行的转让，该等股东实际未向黄志坚支付股份转让款，其所持股份源自创始人黄志坚的赠与。除此之外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人其他股东均系以自有资金取得发行人股份，不存在向他人借款或者任何实体为其出资提供担保、垫资等财务资助的情形，也不存在实际出资来源于发行人其他股东及上层受益人、或有由其他股东及上层受益人为其出资提供资助的情形。

8、截至本补充法律意见书出具之日，钜泉香港、东隆投资、叶氏家族关联股东、三个员工持股平台之间及前述主体与发行人其他股东之间不构成《上市公司收购管理办法》第83条规定的一致行动关系，不存在未披露的一致行动关系或其他特殊安排；发行人现有其余股东之间不构成《上市公司收购管理办法》第83条规定的一致行动关系，不存在未披露的一致行动关系或其他特殊安排。

9、发行人股份权属清晰，无实际控制人的控制权架构清晰、稳定。

《第二轮审核问询函》问题七：关于首轮问询回复

根据首轮问询回复：（1）首轮问询函第2题第（3）问中未充分列举叶氏家族成员关联企业及其主营业务情况，其中瑞昱半导体涉及的集成电路设计产品较多，目前叶氏家族主要成员中仅发行人直接股东高华投资、炬力集成、李云清和万骏实业出具了避免同业竞争的承诺，中介机构未对“叶氏家族成员的关联方是否与发行人从事相同或类似业务”发表明确核查意见；（2）发行人未完整回复首轮问询函第4.1题第（6）问的相关内容，如发行人与西安晖润、智芯微的合作情况；（3）发行人未完整回复首轮问询函第6.1题第（6）问的相关内容。

请发行人：（1）补充完善上述首轮问询问题的回复内容；（2）说明叶氏家族关联股东针对未来避免同业竞争的承诺出具是否充分。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师对上述首轮问询未回复事项进行核查并发表明确意见。请保荐机构、发行人律师对上述第（2）项进行核查并发表明确意见。

回复：

本所经办律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅了叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希、叶奕廷、叶芷彤、李云清分别签署的《基本情况调查表》；
- 2、取得了叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希、叶奕廷、李云清、高华投资、炬力集成、万骏实业、李云清分别签署的《关于避免同业竞争的承诺函》；
- 3、查阅了瑞昱半导体股份有限公司的定期报告以及2020年度报告等信息披露文件；
- 4、查阅了发行人与西安晖润华芯智能科技有限公司（以下简称“西安晖润”）签署的《宽带载波芯片合作协议》《宽带载波芯片合作补充协议》；
- 5、取得并查阅了发行人与北京智芯微电子科技有限公司（以下简称“智芯微”）签署的相关协议；
- 6、查阅了发行人与前景无忧签署的《授权委托协议》《合作协议》《合作协

议之补充协议》及报告期内的订单，了解发行人与前景无忧在报告期内的交易情况；

7、通过中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、人民法院公告网（<https://rmfygg.court.gov.cn/>）、审判流程信息公开网（<https://splcgk.court.gov.cn/gzfwwww/>）、中国执行信息网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）等网站公开检索发行人、前景无忧、智芯微、西安晖润的涉诉情况；

8、分别取得了前景无忧、西安晖润与发行人技术合作项下取得的知识产权登记证书；

9、取得了智芯微向发行人出具的技术开发项目验收单；

10、取得了国家电网及南方电网检测机构就发行人为西安晖润设计的芯片方案出具的检测报告；

11、会同保荐机构、申报会计师对前景无忧、智芯微、西安晖润与发行人的业务对接人员进行访谈；

12、取得了发行人的书面确认。

（一）首轮问询函第2题第（3）问中未充分列举叶氏家族成员关联企业及其主营业务情况，其中瑞昱半导体涉及的集成电路设计产品较多，目前叶氏家族主要成员中仅发行人直接股东高华投资、炬力集成、李云清和万骏实业出具了避免同业竞争的承诺，中介机构未对“叶氏家族成员的关联方是否与发行人从事相同或类似业务”发表明确核查意见

1、叶氏家族成员关联企业及其主营业务情况

根据发行人提供的资料及其书面说明并经本所经办律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，叶氏家族成员的关联企业及其主营业务情况如下：

序号	企业名称	主营业务
1	炬芯科技及其控制的企业	中高端智能音频 SoC 芯片的研发、设计及销售
2	Nann Capital Corporation	投资控股
3	炬力企业（香港）有限公司	投资控股
4	炬创芯（上海）微电子有限公司	房屋租赁

序号	企业名称	主营业务
5	弘亿国际股份有限公司及其控制的企业	半导体零部件的代理、销售与系统研发服务
6	瑞昱半导体股份有限公司（以下简称“瑞昱半导体”）及其控制的企业	为全球知名的集成电路设计公司，致力于开发高性能、高品质与高经济效益的 IC 解决方案。产品涵盖多媒体集成电路、通讯网络和计算机外设等，应用领域广泛，主要产品为通讯网络产品、电脑周边产品、消费性电子产品、多媒体产品等
7	恒捷科技股份有限公司	投资控股
8	懿捷投资股份有限公司	投资控股
9	恒轩股份有限公司	投资控股
10	Folium Venture Limited	投资控股
11	Embona Holdings Limited	投资控股
12	Embona Holdings (Malaysia) Limited	投资控股
13	Global Hitech C.F.I. Corp.	投资控股
14	Top Best Development Limited	投资控股
15	Peakford International Co LTD.	投资控股
16	Goldenvision Group Holdings Ltd	投资控股
17	Leicester Worldwide Corporation	投资控股
18	德桃创业投资股份有限公司	投资控股
19	阔德工业股份有限公司	投资控股
20	德宏管理顾问股份有限公司	提供投资相关的管理顾问服务
21	足源实业股份有限公司	土石、砂石、碎石、混凝土等石材买卖及进出口贸易业务，未开展实际运营
22	西德有机化学药品股份有限公司及其控制的企业	药品及保健食品制造及销售
23	瑞云资讯股份有限公司	曾从事视听设备批发，目前已无实际运营
24	Good Turn Limited	投资控股
25	Suffolk Dragon Ventures Limited	投资控股
26	Basilikum Holdings Limited	投资控股
27	Apex Fortune Global Limited	投资控股
28	Glasgow Union Corporation	投资控股
29	Growing Success (Mauritius) Ltd.	投资控股
30	佳宏投资咨询（上海）有限公司	投资咨询、企业管理咨询、国际经济信息咨询、商务咨询
31	Unimax C.P.I Technology Corp.	投资控股
32	SURREY GLORY INVESTMENT INC.	投资控股
33	奕泓投资股份有限公司	投资控股
34	学创教育科技股份有限公司	教育科技领域云、网、端整合；兴趣化学习与阅读、智慧教室及智慧校园相关产品的研发

序号	企业名称	主营业务
		发及整合，包括区域云平台、校园基础网络及物联网建设，各种功能教室配置整合及个性化智慧终端的整合
35	睿兴科技（南京）有限公司	低压电机控制领域的集成电路设计公司，目前主要产品包括马达专用控制芯片、无刷控制器中的驱动电路，以及 BLDC 和 PMSM 控制模块
36	敦煌书局股份有限公司	出版业
37	得盛实业有限公司	投资控股
38	德佳投资股份有限公司	投资控股
39	横德股份有限公司	投资控股
40	鹏高企业有限公司	投资控股
41	恒福实业有限公司	投资控股
42	宏迅创建有限公司	投资控股
43	珠海辰友投资合伙企业（有限合伙）	投资咨询
44	ALLIED CHOICE MANAGEMENT LTD.	投资控股
45	GW Electronics Company Limited	电子零组件买卖
46	上海恒伽捷咨询管理有限公司	商务咨询，尚未实际开展业务
47	精技电脑股份有限公司	电脑及电脑周边产品之通路，主要产品为网络伺服器、个人电脑、笔记本电脑、平板电脑、网络装置、绘图装置、打印装置、显示装置、穿戴式装置、存储装置、个人电脑 DIY 组件、数位相机、数位监控器
48	精联电子股份有限公司	研发、设计制造“自动资料收集产品”，以自有品牌“unitech”、“TASHI”进行全球销售，产品包括军工规格移动电脑、条码扫描器、RFID 读取器及智慧家居安控终端器及相关软件等，并在台湾市场有部分条码打印机代理、服务、配件、耗材等业务。
49	乐辉全球股份有限公司	投资控股
50	恒辉全球股份有限公司	投资控股
51	Shineway Technology Limited	投资控股
52	昇辉国际股份有限公司	投资控股
53	扬辉兴业股份有限公司	投资控股
54	龙驹兴业股份有限公司	电子器材、电子设备批发
55	冠唐国际图书股份有限公司	出版业
56	师德文教股份有限公司	英语教育
57	英腾资讯股份有限公司	程序设计类的资讯业
58	睿宏全球股份有限公司	投资控股

序号	企业名称	主营业务
59	太阳有限公司	投资
60	Aquatech Energy Limited	投资
61	浙江恒能芯电科技有限公司	锂电池的生产、制造
62	Tongtong Investment Holding Co., Ltd.	投资控股
63	珠海瑞昇投资合伙企业（有限合伙）	投资控股
64	New Essential Holdings Limited	投资控股
65	万骏实业	投资控股
66	高华投资	投资控股
67	炬力集成	房屋租赁
68	炬力毛里求斯	投资控股
69	炬力开曼	投资控股
70	珠海炬仁投资合伙企业（有限合伙）	投资控股，原为炬芯科技为进行员工股权激励而预设的持股平台，后在炬芯科技股权下翻过程随炬力集成一同退出炬芯科技
71	珠海炬益投资合伙企业（有限合伙）	投资控股，原为炬芯科技为进行员工股权激励而预设的持股平台，后在炬芯科技股权下翻过程随炬力集成一同退出炬芯科技

上表中，瑞昱半导体及其控制的企业为全球知名的集成电路设计公司，根据发行人提供的资料及本所经办律师对瑞昱半导体在台湾证券交易所官网公开披露信息的检索，瑞昱半导体及其控制企业所覆盖的集成电路设计产品如下：

主要产品	主要产品的用途	开发的主要产品
通讯网络产品	路由器、交换器，家用闸道器、机上盒、无线网络应用产品、智能家电、游戏机、安全监控摄像机、车用以太网网络等	以太网电竞专用控制单晶片、以太网路实体层晶片、存储硬碟桥接单晶片、以太网光纤网口控制晶片、蓝牙5.x低功耗单晶片等
电脑周边产品	台式电脑、笔记电脑、读卡机等	HD-A四声道音频编解码晶片、HD-A低功耗双声道音频编解码晶片、USB2.0转I2S桥接控制晶片、界面高画质影像数字信号处理晶片、行动装置用高传真音频编解码及可编程语言/音效数字信号处理单晶片等
消费性电子产品	GPS、移动电子装置、移动电话、平板电脑等	-
多媒体产品	液晶显示器、多媒体视讯转换产品、智能高画质电视等	类比界面整理型液晶显示控制晶片、DVI整合型液晶显示控制晶片、HDMI整合型液晶显示控制

主要产品	主要产品的用途	开发的主要产品
		晶片、DisplayPort整合性液晶显示控制晶片、USBType-C对VGA转换晶片、高端3D智能液晶电视控制晶片、高端8K影像解码与处理晶片等

由上表可知，瑞昱半导体的产品种类虽较为丰富，但其四大产品类型及产品用途均集中于消费类电子，与发行人的智能电网相关的工业类产品及应用不存在重合。同时，消费类电子产品与工业类产品在性能、稳定性、认证周期等方面均存在显著差别。因此，瑞昱半导体涉及的集成电路设计产品与发行人的主要产品均不存在重合，双方不存在经营相同或类似业务的情形。

叶氏家族关联企业，主营业务处于集成电路产业的企业为炬芯科技及其下属子公司、弘亿国际股份有限公司及其控制的企业、瑞昱半导体及其控制的企业、睿兴科技（南京）有限公司。如本所出具的补充法律意见书“第一部分 关于问询函的回复意见”之“问题二 关于实际控制人”之“（三）6、叶氏家族成员的关联企业是否从事与发行人相同或类似业务”所述，该等企业与发行人之间不存在同业竞争关系。除上述主体外，其余叶氏家族关联企业均不属于集成电路相关行业，与发行人不存在同业竞争。

2、叶氏家族成员出具的《关于避免同业竞争的承诺函》

除叶氏家族关联股东炬力集成、高华投资、万骏实业、李云清均已出具《关于避免同业竞争的承诺函》外，每一叶氏家族主要成员叶南宏、叶博任、叶奕廷、陈淑玲、叶怡辰、叶韦希、叶妍希、叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶芷彤也于2022年3月补充出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，其承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本人及本人直接或间接控制的下属企业并未在中国境内或境外以任何方式直接或间接从事与发行人及其下属企业存在同业竞争或潜在同业竞争的业务，将来也不在中国境内或境外以任何方式直接或间接从事或参与任何在商业上对发行人构成竞争的业务及活动。

2、若发行人今后从事新的业务领域，则本人及本人控制的其他企业将不在中国境内或境外从事与发行人新的业务领域有竞争的业务或活动。

3、如从任何地方获得的商业机会与发行人经营的业务有竞争或可能形成竞

争，则本人将立即通知发行人，并采取合法有效的措施予以规范或避免。

在本人及本人近亲属合计直接或间接持有发行人5%以上股份的期间内，本承诺为有效之承诺。如违反上述承诺，本人将依法承担相应的法律责任。”

据此，叶氏家族的关联企业未与发行人从事相同或类似业务，与发行人不存在同业竞争。每一叶氏家族主要成员亦已出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

（二）发行人未完整回复首轮问询函第 4.1 题第（6）问的相关内容，如发行人与西安晖润、智芯微的合作情况

1、发行人与前景无忧、西安晖润、智芯微关于技术支持/开发服务协议的主要内容，是否存在技术方案、支持/销售对象、合作时间等方面的限制

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，发行人与前景无忧、智芯微、西安晖润合作的技术支持/开发服务协议的主要内容如下：

序号	项目	前景无忧	智芯微	西安晖润
1	销售范围/ 合作内容	发行人同意前景无忧在中国境内的国家电网及南方电网用电信息采集领域作为发行人宽带载波芯片的战略合作伙伴,并以前景无忧的目的进行芯片销售。	智芯微委托发行人研究开发高速电力线载波通信芯片研发项目-电力线载波通信模拟技术研究及优化项目。	发行人同意西安晖润在中国境内各电网(包括但不限于国家电网、南方电网、各地方独立电网)及中国境外电网用电信息采集领域作为发行人宽带载波芯片的战略合作伙伴,并以西安晖润的自有品牌进行芯片销售。
2	技术要求	发行人需保证提供给前景无忧的宽带载波芯片符合国家电网及南方电网智能电表信息采集的各项技术指标,且发行人有义务按照前景无忧提供的客户的需求或行业要求,对芯片进行必要的升级改造。	合作项目项下由两部分技术开发构成,即 HPLC 模拟前端电路优化设计服务及 HPLC 芯片性能测试系统开发服务。双方在《技术开发(委托)合同》中详细描述了前述两项服务的关键考核指标。	发行人向西安晖润提供的集成电路布图设计及芯片需满足现有国家电网公司、南方电网公司的技术要求,且发行人有义务按照西安晖润提供的客户的需求或行业要求,对芯片进行必要的升级改造。
3	销售对象/ 转委托限制	如发行人向协议约定的前景无忧在国家电网、南方电网用电信息领域的部分合作伙伴合作推广宽带载波芯片的,需事先通知前景无忧,且上述主体需通过前景无忧的销售渠道采购发行人的宽带载波芯片。	未经智芯微书面同意,不得将合作项目下的部分或全部技术开发工作转委托给第三人承担。	1.未经西安晖润同意,发行人不得将协议约定的西安晖润品牌的芯片授权或销售给第三方使用。 2.未经发行人同意,西安晖润在双方合作期间内不得销售其他第三方厂商提供的属于双方合作范围内的宽带载波芯片。
4	知识产权 归属	前景无忧理解并尊重发行人的相关知识产权,并承诺在合作期限内对发行人的技术资料严守机密。同时,前景无忧授权发行人以生产前景无忧定制芯片的适用或授权第三方使用前景无忧的商标。	合作项目项下的研究成果归智芯微所有,具体而言: 1.合作项目项下研究成果申请专利的权利归智芯微所有,未经智芯微许可,发行人不得申请专利或向第三方转让专利申请权; 2.协议双方均享有合作项目项下研究	西安晖润充分理解并尊重发行人相关的知识产权,并承诺在合作期限内对发行人的技术资料严守机密。同时,西安晖润授权发行人以生产西安晖润定制芯片的适用或授权第三方使用西安晖润的商标。

序号	项目	前景无优	智芯微	西安晖润
			<p>开发成果的使用权,但发行人仅能在智芯微许可的范围使用该研究成果。因使用该研究成果所产生的收益,由双方共同协商确定分配方式;</p> <p>3.合作项目项下研究成果的转让权属于智芯微,发行人不得向第三方转让,亦不得转让许可第三方实施使用;</p> <p>4.合作项目项下的研究成果申请奖励的权利归智芯微所有,未经智芯微许可,发行人不得申请奖励;</p> <p>5.合作项目项下的研究成果的发表权由双方共同享有,未经另一方许可,任何一方不得单方发表;</p> <p>6.使用合作项目项下的研究成果参与国际标准,国家标准或行业标准的编制或修订工作的权利属于智芯微所有,未经智芯微许可,发行人不得参与此类工作。</p>	
5	合作时间	自 2019 年 8 月 16 日起至 2022 年 12 月 31 日	<p>《技术开发合同》于 2019 年 9 月 25 日签署, HPLC 模拟前端电路优化设计服务在合同签订后 2 个月内完成技术服务成果交付; HPLC 芯片性能测试系统服务在合同签订后 1 个月内完成技术服务成果交付。</p>	自 2019 年 12 月 17 日至 2023 年 12 月 31 日

（1）前景无忧在《合作协议》项下对发行人的限制

根据发行人提供的资料以及本所经办律师与前景无忧业务对接人员的访谈，发行人与前景无忧于2019年签署的《合作协议》及其补充协议中对发行人的限制性条款为：

（下文涉及发行人与前景无忧、西安晖润合作过程中形成的知识产权的具体内容已申请豁免披露）

A. 对销售对象的限制

针对前景无忧在国家电网及南方电网用电信息采集领域的现有合作伙伴（包括南京万形电气有限公司、新开普电子股份有限公司、江苏耕东电子科技有限公司、上海欣影电力科技股份有限公司、深圳友讯达科技股份有限公司），如发行人向其推广宽带载波芯片的，需事先通知前景无忧，且上述主体需通过前景无忧的销售渠道采购发行人的宽带载波芯片。经本所经办律师核查，发行人对前述约定的遵守情况如下：

《合作协议》及其补充协议约定的受限制客户名称	协议签署至今发行人的遵守情况	是否符合约定
南京万形电气有限公司	发行人与其不存在合作关系，也未协助其以其自有品牌合作推广宽带载波芯片。	是
新开普电子股份有限公司	前景无忧作为芯片原厂继续授权该模块厂商参与投标并向其销售宽带载波芯片，发行人通过前景无忧间接供应芯片。	是
江苏耕东电子科技有限公司	发行人与其不存在合作关系，也未协助其以其自有品牌合作推广宽带载波芯片。	是
上海欣影电力科技股份有限公司	发行人与其不存在合作关系，也未协助其以其自有品牌合作推广宽带载波芯片。	是
深圳友讯达科技股份有限公司	发行人与其存在合作关系： A.在《合作协议》及补充协议约定的国家电网、南方电网用电信息采集领域，前景无忧作为芯片原厂授权其中标，发行人继续通过前景无忧间接向其供应芯片； B.在《合作协议》及其补充协议约定之外的国家电网、南方电网用电信息采集领域市场，发行人直接与友讯达开展业务合作，并通过经销商依赖科技向其销售宽带载波芯片。	是

因而，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在违反《合作协议》及补充协议中对销售对象的限制。

B. 对技术要求的限制

前景无忧在《合作协议》中要求发行人保证向其提供的宽带载波芯片符合国家电网及南方电网智能电表信息采集的各项技术指标。前景无忧自2016年12月起与发行人在国内两网公司用电信息采集领域建立合作关系并延续至今，双方在相关协议中对技术要求的约定未发生过变化。双方在合作中形成的技术开发成果由前景无忧作为唯一权利人向国家知识产权局申请登记并取得该等集成电路布图设计的专有权。发行人与前景无忧均认可该等集成电路布图设计的权利归属且不存在任何异议。

根据国家电网发布的《国网计量中心低压电力线宽带载波通信单元(芯片级)互联互通试验检测公告第2号补遗》，厂商在送检样品前，应提供发明专利证书或集成电路布图设计权，证明拟送检的宽带载波通信主芯片不存在任何知识产权纠纷。检测机构在资质预审、试验检测过程中若发现有提供虚假信息的，或芯片设计方案雷同、相似的，将同时暂停各方样品的检测工作，并办理退样手续。

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人为前景无忧提供设计的芯片方案已取得国网计量中心有限公司出具的《检验报告》并通过相关检测，不存在侵犯他人知识产权的情形。

因而，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在违反《合作协议》项下关于技术要求的约定。前景无忧在与发行人合作中形成的知识产权归属于前景无忧，发行人对该等知识产权归属安排不存在任何异议。

C. 对销售价格的限制

发行人与前景无忧在国家电网及南方电网用电信息采集宽带载波芯片领域设定了与销售价格相关的合作限制。经本所经办律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在违反前述销售价格限制的情形。

D. 合作期限

根据2019年《合作协议》的约定，发行人与前景无忧战略合作期限为自2019年8月16日起至2022年12月31日，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与前景无忧的合作尚在有效期内。

除上所述外，前景无忧在2019年《合作协议》及补充协议项下对发行人无其

他方面的限制。

（2）智芯微在《技术开发（委托）合同》中对发行人的限制

智芯微在《技术开发（委托）合同》中对发行人的限制在于：A. 不得转委托，即未经智芯微书面同意，不得将合作项目项下的部分或全部技术开发工作转委托给第三人承担。B. 知识产权归属，合作项目项下的研究开发成果归智芯微所有，包括研究开发成果专利申请权、转让权、奖励申请权等；发行人与智芯微共享的权利包括研究开发成果的使用权及发表权。C. 项目完成时限，发行人需在《技术开发（委托）合同》签订后的1个月及2个月内分别完成两项技术服务成果的交付。

根据发行人提供的资料及其并经本所经办律师核查，发行人在《技术开发（委托）合同》项下的技术开发工作均由发行人自行完成，不存在转委托给第三人承担的情形。HPLC模拟前端电路优化设计服务以及HPLC芯片性能测试系统服务的研究开发成果已按要求完成交付。

（3）西安晖润在《宽带载波芯片合作协议》中对发行人的限制

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，西安晖润在《宽带载波芯片合作协议》中对发行人的限制如下：

A. 对销售对象的限制

根据《宽带载波芯片合作协议》的约定，在未经西安晖润同意的情况下，发行人不得将《宽带载波芯片合作协议》约定的西安晖润品牌的芯片授权或销售给第三方使用。根据发行人提供的资料及其书面说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在违反前述关于销售对象限制的情形。

B. 对技术要求的限制

《宽带载波芯片合作协议》约定发行人向西安晖润提供的芯片设计方案需满足现有国家电网公司、南方电网公司的技术要求。

双方基于《宽带载波芯片合作协议》的约定所形成的技术成果由西安晖润作为唯一权利人向国家知识产权局申请登记并取得该等集成电路布图设计的专有权，双方均认可该等集成电路布图设计的权利归属且不存在任何异议。此外，发行人与西安晖润签署《宽带载波芯片合作协议》的时点、西安晖润取得的集成电

路布图设计的创作完成日，以及西安晖润获取国、南网公司检测机构的检测报告的时点，均晚于发行人与前景无忧解除专属合作关系的时点。

截至本回复出具之日，发行人为西安晖润提供设计的芯片方案已分别于2021年和2020年取得了国网计量中心有限公司和南方电网科学研究院有限责任公司实验检测中心出具的《检测报告》并通过相关检测，相关产品具有经国家电网和南方电网所认可的独创性。

据此，截至本回复出具之日，发行人不存在违反《宽带载波芯片合作协议》项下关于技术要求的约定；西安晖润在与发行人合作中形成的知识产权归属于西安晖润，发行人对该等知识产权归属安排不存在任何异议。

C. 合作期限

《宽带载波芯片合作协议》约定的合作期限为自2019年12月17日至2023年12月31日。截至本补充法律意见书出具之日，发行人与西安晖润的合作尚在有效期内。

据此，前景无忧、西安晖润、智芯微在相关合作协议中与发行人约定了包括销售对象、技术要求、销售价格、合作期限等的限制，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在违反相关合作协议中限制性条款的情形。

2、发行人提供给不同客户的技术方案差异，是否存在侵权或违约风险，是否存在纠纷或潜在纠纷

如本补充法律意见书之“《第二轮审核问询函》问题七：关于首轮问询回复”之“（二）1、发行人与前景无忧、西安晖润、智芯微关于技术支持/开发服务协议的主要内容，是否存在技术方案、支持/销售对象、合作时间等方面的限制”所述。发行人与前景无忧、西安晖润之间的合作为芯片方案设计与支持，而发行人与智芯微之间的合作属于委托开发，与其同前景无忧、西安晖润之间的合作方式及技术要求均不相同。根据发行人出具的书面确认，发行人系以自有知识产权及专有技术分别与前景无忧、智芯微及西安晖润开展合作并提供不同的产品和技术方案，不存在侵犯他人知识产权的情形。

此外，根据发行人的书面确认并经本所经办律师在中国裁判文书网 (<https://wenshu.court.gov.cn/>)、人民法院公告网 (<https://rmfygg.court.gov.cn/>)、

审判流程信息公开网（<https://splcgk.court.gov.cn/gzfwwww/>）、中国执行信息网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站公开核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在与前景无忧、智芯微、西安晖润产生已决/未决诉讼、仲裁的情形。

据此，发行人向前景无忧、智芯微、西安晖润提供的技术方案存在差异，且均满足相关合作协议中约定的技术要求。截至本补充法律意见书出具之日，发行人与前景无忧、西安晖润、智芯微不存在已决或未决诉讼、仲裁的情形。

综上，本所经办律师认为：

1、叶氏家族成员关企业未与发行人从事相同或类似业务，与发行人不存在同业竞争。每一叶氏家族主要成员亦已出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

2、前景无忧、西安晖润、智芯微在相关合作协议中与发行人约定了包括销售对象、技术要求、销售价格、合作期限等的限制，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在违反相关合作协议中限制性条款的情形；前景无忧及西安晖润在与发行人合作中形成的知识产权分别归属于前景无忧及西安晖润，且各自对该等知识产权归属安排不存在任何异议。

3、发行人向前景无忧、智芯微、西安晖润提供的技术方案存在差异，且均满足相关合作协议中约定的技术要求不存在违反与前景无忧、西安晖润、智芯微相关合作协议约定的情形。截至本补充法律意见书出具之日，发行人与前景无忧、西安晖润、智芯微不存在已决或未决诉讼、仲裁的情形。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《上海市方达律师事务所关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的补充法律意见书（二）》之签署页）



负责人： 齐轩霆
齐轩霆 律师

经办律师： 刘一第
刘一第 律师

郝璐璐
郝璐璐 律师

2022年4月12日

上海市方达律师事务所
关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司
首次公开发行人民币普通股（A 股）股票
并在科创板上市的

律师工作报告

FANGDA PARTNERS
方達律師事務所

2021 年 12 月

目 录

第一章 释义	4
第二章 引言	8
一、律师事务所及经办律师简介	8
二、工作过程	8
第三章 正文	12
一、本次发行上市的批准和授权	12
二、本次发行上市的主体资格	16
三、发行人本次发行上市的实质条件	18
四、发行人的设立	22
五、发行人的独立性	24
六、发行人的发起人和股东	26
七、发行人的股本及其演变	43
八、发行人的业务	56
九、发行人的关联交易和同业竞争	58
十、发行人的主要财产	72
十一、 发行人的重大债权债务	79
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并	85
十三、 发行人公司章程的制定与修改	86
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会规范运作	87
十五、 发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员任职及其变化	89
十六、 发行人的税务及政府补助	91
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	94
十八、 发行人本次发行募集资金的用途	95
十九、 发行人业务发展目标	96
二十、 诉讼、仲裁或行政处罚	97
二十一、 需要说明的其他事项	97
二十二、 发行人招股说明书法律风险的评价	106
二十三、 总体结论意见	106

附件一：发行人及子公司在境内取得的专利权	109
附件二：发行人及子公司在境外取得的专利权	117
附件三：发行人及子公司在境内取得的商标权	118
附件四：发行人及子公司在境外取得的商标权	119
附件五：发行人及子公司在境内取得的软件著作权	120
附件六：发行人及子公司在境内取得的集成电路布图设计专有权	121

方達律師事務所

FANGDAPARTNERS

上海 Shanghai·北京 Beijing·深圳 Shenzhen·香港 HongKong 广州 Guangzhou

<http://www.fangdalaw.com>

中国上海市石门一路 288 号
兴业太古汇香港兴业中心二座 24 楼
邮政编码: 200041

24/F, Centre Two, HRKI Taikoo Hui
288 Shi Men Yi Road
Shanghai 200041, PRC

电子邮件 E-mail: email@fangdalaw.com
电话 Tel.: 86-21-2208-1166
传真 Fax: 86-21-5298-5599
案号 File No: 19CF1498

上海市方达律师事务所

关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司

首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的

律师工作报告

致：钜泉光电科技（上海）股份有限公司

上海市方达律师事务所（以下简称“本所”）是具有中国法律执业资格的律师事务所。根据钜泉光电科技（上海）股份有限公司（以下简称“发行人”）与本所签订的法律顾问协议，本所担任发行人首次公开发行人民币普通股（A 股）股票（以下简称“本次发行”）并在科创板上市（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问，为本次发行上市出具本律师工作报告。

本所依据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》及其他适用的法律、行政法规及适用的政府部门其他规章、规范性文件的规定，根据《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》（证监发[2001]37 号）的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，出具本律师工作报告。

第一章 释义

本律师工作报告中，除非文义另有所指，下述名称分别具有以下含义：

钜泉光电、公司、 发行人	指	钜泉光电科技（上海）股份有限公司
钜泉有限	指	钜泉光电科技（上海）有限公司，发行人的前身
钜泉南京	指	钜泉科技（南京）有限公司，发行人全资子公司
钜泉微电子	指	钜泉微电子（上海）有限公司，发行人全资子公司
阿玛斯	指	Armas Resources Limited（阿玛斯资源有限公司），发行人全资子公司，目前已注销
钜泉控股	指	Hi-Trend Investment Holding Co., Ltd，曾为发行人股东
钜泉香港	指	钜泉科技（香港）有限公司（HI-TREND TECHNOLOGY（HK） CO., LIMITED），发行人股东
高华投资	指	高华投资有限公司（GOWAH INVESTMENT LIMITED），发行人股东
东陞投资	指	东陞投资有限公司（EAST PROGRESS INVESTMENTS LIMITED），发行人股东
炬力集成	指	炬力集成电路设计有限公司，发行人股东
炬力毛里求斯	指	ACTIONS SEMICONDUCTOR CO.,LTD.，炬力集成的唯一股东，一家注册于毛里求斯共和国的公司
炬力开曼	指	ACTIONS SEMICONDUCTOR CO.,LTD.，炬力毛里求斯的唯一股东，一家注册于英属开曼群岛的公司
聚源聚芯	指	上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙），发行人股东
万骏实业	指	万骏实业有限公司（MILLION LEGEND INDUSTRIES LIMITED），发行人股东
融银创投	指	融银创业投资有限责任公司，发行人股东
海纯投资	指	上海海纯投资管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
福睦投资	指	上海福睦投资管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
沃雨投资	指	上海沃雨投资管理合伙企业（有限合伙），发行人股东
华睿德银	指	浙江华睿德银创业投资有限公司，发行人股东
欧奈而创投	指	上海欧奈而创业投资有限公司，发行人股东
北京智信成	指	北京智信成投资顾问有限公司，曾为发行人股东

数联科技	指	深圳市数联科技有限公司，曾为发行人股东
无锡领峰	指	无锡领峰创业投资有限公司，曾为发行人股东
上海鸿华	指	上海鸿华股权投资合伙企业（有限合伙），曾为发行人股东
前景无忧	指	北京前景无忧电子科技有限公司，曾为发行人参股公司
主要股东	指	持有发行人本次发行上市前已发行股份总数 5%以上股份的股东，即钜泉香港、东陞投资、高华投资、炬力集成及聚源聚芯
亿莱科技	指	亿莱科技（深圳）有限公司
华虹宏力	指	上海华虹宏力半导体制造有限公司
中国	指	中华人民共和国，为本律师工作报告之目的，不包含中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和台湾地区
香港	指	中国香港特别行政区
境内	指	中国境内（仅为本律师工作报告之目的，不包含中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和台湾地区）
A 股	指	在中国境内发行、在境内证券交易所上市并以人民币认购和交易的普通股股票
证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
科创板	指	上海证券交易所科创板
基金业协会	指	中国证券投资基金业协会
保荐机构	指	国金证券股份有限公司
申报会计师、容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
利安达	指	利安达会计师事务所（特殊普通合伙），系发行人设立时的审计及验资机构
评估机构、沃克森	指	沃克森（北京）国际资产评估有限公司，系发行人设立时的评估机构
香港法律意见书	指	麦家荣律师行基于本次上市之目的为发行人的股东钜泉香港、东陞投资、高华投资以及万骏实业出具的法律意见书
《审计报告》	指	容诚出具的《钜泉光电科技（上海）股份有限公司容诚审字[2021]201Z0142 号审计报告》

《内部控制鉴证报告》	指	容诚出具的《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2021]201Z0191号）
《主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》	指	容诚出具的《关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》（容诚专字[2021]201Z0190号）
《招股说明书》	指	发行人为本发行而编制的《钜泉光电科技（上海）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
《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》
《注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《编报规则第12号》	指	《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》
《证券期货法律适用意见第1号》		《证券期货法律适用意见第1号——〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用》
《公司章程》	指	《钜泉光电科技（上海）股份有限公司章程》及其不时的修改、修订
《公司章程（草案）》	指	发行人2020年度股东大会审议通过的发行人本次发行上市后适用的公司章程
《章程指引》	指	《上市公司章程指引》
中国法律法规	指	中国境内现行有效的已公开发布的法律、行政法规、规章及其他规范性文件，包括但不限于《公司法》《证券法》《注册管理办法》《编报规则第12号》等
MCU	指	微控制单元（Microcontroller Unit），又称单片微型计算机或者单片机，是把中央处理器的频率与规格做适当缩减，并将内存、计数器等周边接口整合在单一芯片上，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制
Fabless	指	只专注于芯片设计，将制造环节全部委外的一种集成电路设计行业的通行经营模式

报告期/最近三年及一期	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1 月-6 月
本所、方达	指	上海市方达律师事务所
元（万元）	指	人民币元（人民币万元）

注：本律师工作报告所涉数据的尾数差异或不符均系四舍五入所致。

第二章 引言

一、律师事务所及经办律师简介

本所是于 1994 年在中国上海市注册设立的律师事务所，有资格从事中国证券法律业务。本所的业务范围涉及资本市场、银行、公司、知识产权、劳动、项目融资、兼并与收购、私募股权投资、房地产、反垄断、合规调查、商务仲裁与诉讼等领域。

为发行人本次发行上市出具本律师工作报告的签字律师为刘一苇、郭健欣和郗璐璐，该三位律师从业以来均无违法违规记录。三位经办律师的联系方式如下：

刘一苇：电话：（021）2208 1099

郭健欣：电话：（021）6263 5834

郗璐璐：电话：（021）6263 5993

传真：（021）5298 5599

地址：上海市石门一路 288 号兴业太古汇香港兴业中心二座 24 楼

邮编：200041

二、工作过程

为出具本律师工作报告，本所经办律师依据中国法律法规的规定，就本次发行上市所涉及的包括但不限于下列各方面的事实和法律问题进行了法律尽职调查：

- 1、本次发行上市的批准和授权；
- 2、本次发行上市的主体资格；
- 3、发行人本次发行上市的实质条件；
- 4、发行人的设立；
- 5、发行人的独立性；
- 6、发行人的发起人和股东；
- 7、发行人的股本及其演变；
- 8、发行人的业务；

- 9、 发行人的关联交易和同业竞争；
- 10、 发行人的主要财产；
- 11、 发行人的重大债权债务；
- 12、 发行人的重大资产变化及收购兼并；
- 13、 发行人公司章程的制定与修改；
- 14、 发行人股东大会、董事会、监事会规范运作；
- 15、 发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员任职及其变化；
- 16、 发行人的税务及政府补助；
- 17、 发行人的环境保护和产品质量和技术等标准；
- 18、 发行人本次发行募集资金的用途；
- 19、 发行人业务发展目标；
- 20、 诉讼、仲裁或行政处罚；
- 21、 需要说明的其他事项；
- 22、 发行人招股说明书法律风险的评价。

本所及本所经办律师根据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本律师工作报告出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行上市申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证，保证本律师工作报告不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本律师工作报告系依据本律师工作报告出具日以前已经发生或存在的事实和现行有效的中国法律法规而出具。

本所仅就与发行人本次发行上市有关的中国法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项和中国境外法律事项发表意见。在本律师工作报告中述及有关会计、审计、资产评估等专业事项或中国以外的其他司法管辖区域的法律事项时，均为按照其他有关专业机构出具的报告或意见进行相关部分的引述，并需遵从其分别载明的假设、限制、范围、保留及相应的出具日，本所经办律师对于该等非中国法律业务事项仅履行了普通人一般的注意义务。

对于中国以外有关专业机构出具的英文报告或意见，本所经办律师在引用时将英文文本翻译为中文文本，但其报告或意见最终应以英文文本为准。在本律师工作报告中对有关会计报告、审计报告和资产评估报告中某些数据和结论以及中国境外法律事项的引述，并不视为本所对这些数据、结论和中国境外法律事项的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。本所并不具备核查和评价该等数据和境外法律事项的适当资格。

本律师工作报告的出具已得到发行人如下保证：

1、 发行人已经提供了本所为出具本律师工作报告所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明。

2、 发行人提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，且文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符。

3、 发行人已向本所披露一切足以影响本律师工作报告的事实和文件，无任何隐瞒、遗漏、虚假或误导之处，该等事实和文件于提供给本所之日及本律师工作报告出具日，未发生任何变更。

4、 发行人所提供的文件及所作出的陈述均为真实、准确、完整和有效的；发行人所提供的文件及文件上的签名和印章均是真实的，签署文件的主体均具有签署文件的权利能力和行为能力，任何已签署的文件均获得相关当事各方有效授权，且由其法定代表人或合法授权代表签署。

5、 所有政府批准、同意、证书、许可、登记、备案或其他官方文件均为通过正当的程序以及合法的途径从有权的主管机关取得。

对于出具本律师工作报告至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依赖有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件、访谈记录等出具法律意见。

本所同意将本律师工作报告作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报证监会、上交所，并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任。

本所同意发行人部分或全部在其为本次发行上市而编制的招股说明书中自行引用或根据证监会、上交所审核要求引用本律师工作报告的内容，但是发行人做上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

本律师工作报告仅供发行人为本次发行上市之目的使用。未经本所事先书面同意，本律师工作报告不得向任何他人提供，或被任何他人所依赖，或用作任何其他目的。

第三章 正文

一、 本次发行上市的批准和授权

1.1 发行人董事会、股东大会关于本次发行上市的决议

1.1.1 发行人分别于 2021 年 10 月 12 日及 2021 年 10 月 28 日召开第四届董事会第十次会议及 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在上海证券交易所科创板上市方案的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理首次公开发行人民币普通股（A 股）并在上海证券交易所科创板上市有关事宜的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在上海证券交易所科创板上市募集资金投资项目的议案》等与本次发行上市相关的议案。

1.1.2 根据前述会议决议，本次发行上市方案的主要内容如下：

(1) 股票种类

本次发行的股票种类为人民币普通股（A 股）。

(2) 股票面值

本次发行的股票面值为人民币 1 元/股。

(3) 定价方式

本次发行的发行价格将在充分考虑公司现有股东利益、投资者接受能力以及发行风险等情况下，通过向证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外投资者和私募基金管理人等专业机构投资者询价的方式或证券监管机构认可的其他方式相应确定。

(4) 发行方式

本次发行采用网下向询价对象、战略投资者配售和网上市值申购定价发行相结合的方式或证券监管机构认可的其他方式。

(5) 发行规模

本次拟发行 A 股股份数量不超过 1,440 万股，即本次发行股数占本次发行后公司总股数的比例不低于 25%。最终发行数量由发行人股东大会授权董事会和/或其获授权人士根据发行人的资本需求及市

场情况与主承销商协商确定。

(6) 发行对象

本次发行对象为符合适用法律法规和证券监管机构规定条件的询价对象、战略投资者和已经在上交所开立证券账户的科创板合格投资者，以及符合证监会、上交所规定的其他投资者（法律、法规禁止购买者除外）。证券监管机构另有规定的，按其规定处理。

(7) 募集资金用途

公司本次发行的募集资金运用均围绕主营业务进行，扣除发行费用后的募集资金将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	双芯模组化智能电表之计量芯研发及产业化项目	13,417.82	13,417.82
2	双芯模组化智能电表之管理芯研发及产业化项目	12,620.46	12,620.46
3	智能电网双模通信SoC芯片研发及产业化项目	15,070.35	15,070.35
4	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		51,108.63	51,108.63

对于本次募集资金投资项目，公司将本着统筹安排的原则，结合项目轻重缓急、募集资金到位时间以及项目进展情况逐步推动项目实施。募集资金到位前，公司将根据项目进展需要以自筹资金先行投入；募集资金到位后，公司将按募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金，剩余部分用于项目的后续实施。若本次实际募集资金小于上述项目投资资金需求，缺口部分由公司采取自筹方式解决。若本次实际募集资金超过上述项目投资资金需求，则多余的募集资金将用于补充与公司主营业务相关的营运资金，重点投向科技创新领域。

(8) 本次发行前滚存利润分配方案

为维护公司现有股东及新股东的利益，本次发行前的滚存未分配利润由本次发行完成后的所有股东按其届时各自对公司的持股比例共同享有。

(9) 承销方式

本次发行的承销方式为余额包销。

(10) 上市地点

本次发行的 A 股股份在发行完成后将全部在上交所科创板上市交易。

(11) 发行时间

公司将在股东大会关于本次发行的相关决议有效期内选择适当的时机和发行窗口完成本次发行，具体发行及上市时间由股东大会授权董事会和/或其获授权人士根据资本市场状况和证券监管机构的审批进展决定。

(12) 决议有效期

本次发行相关决议自发行人 2021 年第一次临时股东大会审议通过之日起 24 个月内有效。

1.1.3 根据发行人 2021 年第一次临时股东大会决议，发行人股东大会同意授权董事会及其获授权人士在股东大会决议范围内共同或单独全权办理本次发行上市的具体事宜：

- (1) 组织实施股东大会审议通过的本次发行方案，以及根据证券监管机构的意见并结合市场环境对本次发行方案进行修改、完善，或若在本次发行相关决议有效期内相关政策发生任何变化，则根据该等新政策办理与本次发行有关的事项；
- (2) 根据有关主管部门规定及证券市场实际情况，在股东大会批准有关本次发行的决议之范畴内，全权处理与本次发行有关的一切事项，包括但不限于调整或确定拟上市的证券交易所、发行时间、发行方式、拟发行股份的数量、发行对象、定价方式、承销方式、发行价格、发行起止日期、公司股东公开发售股份事宜、网上网下发行数量比例、确定符合战略配售资格的投资者及其配售比例并签署战略配售协议、聘请与本次发行相关的中介机构并与其签署聘用或委任协议、支付本次发行相关费用及其他相关事宜以及暂停、终止发行方案的实施等（依据相关中国法律法规及公司章程的规定必须由股东大会重新表决的事项除外）；
- (3) 依据适用法律法规的规定，在股东大会批准有关本次发行的决议之

范畴内，确定具体的募集资金投资项目及其所需资金金额或对募集资金投资项目进行必要、适当的调整，包括但不限于确定及调整募集资金投向的具体项目、该等项目所需资金金额；在募集资金投资项目具体实施的过程中根据实际情况或相关政府部门意见对有关事宜进行调整，包括但不限于：在募集资金投资项目的范围内调整各项目的使用资金金额、实施主体、实施进度、实施方式等；根据募集资金投资项目的实施时机，在募集资金到位前可以自筹资金先行投入，待募集资金到位后置换先行投入的资金；确定募集资金专项存储账户及募集资金监管协议；在本次发行完成后实施募集资金的使用（包括暂时闲置的募集资金使用）；签署募集资金投资项目于实施过程中涉及的重大合同；根据募集资金投向的具体项目向相关政府部门办理有关审批、备案手续（如需）；

- (4) 办理与本次发行有关的申报事宜，包括但不限于向有关政府机构、监管机构、证券交易所、证券登记结算机构及其他机构办理与本次发行有关的审批、登记、备案、核准、同意、注册等手续，以及批准、修改、签署及执行与本次发行有关的任何协议、合同、承诺、声明、确认、预案、方案、规划、措施及其他有关法律文件；
- (5) 对于股东大会、董事会审议通过的公司因本次发行的需要而根据相关法律、法规及规范性文件修改的公司章程（草案）及其他公司治理文件以及申请文件，根据相关法律、法规及规范性文件的变化情况、证券监管机构的要求与建议及本次发行实际情况进行调整和修改（包括但不限于对公司章程（草案）文字、章节、条款等进行调整和修改）；在本次发行完成后对公司章程（草案）中有关股份公司注册资本、股权结构等条款作出相应的修改，向公司登记机构及其他相关政府部门办理审批、变更、备案事宜；
- (6) 根据各股东作出的承诺于本次发行完成时在中国证券登记结算有限责任公司办理股权登记结算相关的一切事宜，包括但不限于股权托管登记、流通锁定等事宜，以及办理本次发行完成后所发行股份在证券交易所上市流通事宜；
- (7) 对股东大会审议通过的与本次发行相关的决议内容作出相应修改，但依据适用法律法规和监管规则必须由股东大会审议的修改事项除外；

- (8) 办理与本次发行有关的其他事宜；
- (9) 上述批准的权利应包括对有关内容进行修改的权利、签署任何有关的文件以及向任何相关部门进行申请的权利；
- (10) 同意公司董事会确定郑文昌、凌云和刁峰智为获授权人士，在授权范围内单独或共同全权办理本授权议案所述相关事务及其他由董事会授权的与本次发行有关的具体事务，并可根据需要适当授权其他人士；
- (11) 同意在股东大会批准本次发行及上述授权的决议作出之前公司、董事会、获授权人士所采取的任何和所有与上述授权相关且一致的行动特此在所有方面被追认、确认、批准和采纳，以达到采取该等行动前该等行动就已经有效批准的效果。

上述授权自股东大会批准之日起 24 个月有效。

1.2 本次发行上市尚需取得的其他核准

依据《证券法》《注册管理办法》等相关中国法律法规的规定，发行人本次发行上市尚需取得上交所同意发行上市的审核意见，并报经证监会同意注册。

综上，本所经办律师认为：

- 1、 本次发行上市相关董事会会议和股东大会召集、召开程序合法，决议内容符合中国法律法规及《公司章程》的规定，合法有效；发行人已就本次发行上市取得了必要的内部批准。
- 2、 发行人股东大会授权发行人董事会及其获授权人士办理本次发行上市有关的事宜，有关授权范围和授权程序合法有效。
- 3、 本次发行上市尚待取得上交所同意发行上市的审核意见，并报经证监会作出同意注册决定。

二、 本次发行上市的主体资格

2.1 发行人是一家依法设立且合法存续的股份有限公司

2.1.1 发行人是一家依法设立的股份有限公司

经查验发行人的工商登记资料，发行人是由钜泉有限整体变更设立的股份有限公司。

发行人目前持有上海市工商行政管理局于 2016 年 7 月 27 日核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91310000775216587B）。

2.1.2 发行人是一家合法存续的股份有限公司

根据发行人现行有效的《营业执照》，发行人的基本情况如下：

公司名称	钜泉光电科技（上海）股份有限公司
统一社会信用代码	91310000775216587B
住所	中国（上海）自由贸易试验区张东路1388号16幢101室
法定代表人	杨士聪
注册资本	4,320万元
类型	股份有限公司（台港澳与境内合资、未上市）
经营范围	光电技术产品的开发、设计、生产，销售自产产品；集成电路的研发、设计；提供相关的技术咨询与技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2005年5月19日
营业期限	2005年5月19日至不约定期限
登记机关	上海市工商行政管理局

2.1.3 根据本所经办律师在“国家企业信用信息公示系统”的查询结果，发行人的登记状态为“存续（在营、开业、在册）”。基于上述核查情况，并经核查发行人的工商登记资料、《公司章程》及发行人的书面确认，发行人不存在根据有关中国法律法规及《公司章程》规定需要终止的情形，发行人依法有效存续，符合《注册管理办法》第十条的规定。

2.2 发行人持续经营时间在 3 年以上

发行人是由钜泉有限按原账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，其持续经营时间可以从钜泉有限成立之日起计算。钜泉有限成立于 2005 年 5 月 19 日。据此，发行人持续经营时间在 3 年以上，符合《注册管理办法》第十条的规定。

2.3 发行人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

发行人已依据《公司法》等有关中国法律法规及《公司章程》的规定，设立了股东大会、董事会和监事会，并在董事会下设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会，同时建立了独立董事、董事会秘书制度。发行人董事会、监事会人数符合中国法律法规

和《公司章程》的规定，董事会中独立董事人数不少于董事人数的三分之一，监事会中职工代表监事人数不少于监事会人数的三分之一。据此，发行人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《注册管理办法》第十条的规定。

综上，本所经办律师认为：

发行人是依法设立且持续经营 3 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《注册管理办法》第十条的规定，具备本次发行上市的主体资格。

三、 发行人本次发行上市的实质条件

发行人本次发行上市属于已设立的股份有限公司在中国境内首次向社会公开发行股票并在科创板上市。针对发行人本次发行上市的类别及特征，本所经办律师对照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《科创板上市规则》的相关规定，经过逐项核查，认为发行人本次发行上市符合如下实质条件：

- 3.1 发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》规定的相关条件
 - 3.1.1 经核查发行人《公司章程（草案）》、发行人 2021 年第一次临时股东大会关于本次发行上市的决议，发行人本次拟发行的股票种类为人民币普通股（A 股），每股面值 1 元，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。
 - 3.1.2 根据发行人 2021 年第一次临时股东大会决议，本次发行的发行价格将通过向证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外投资者和私募基金管理人等专业机构投资者询价的方式或证券监管机构认可的其他方式确定。根据发行人的书面确认，本次发行的价格将不低于本次发行的股票面值，符合《公司法》第一百二十七条的规定。
 - 3.1.3 发行人 2021 年第一次临时股东大会审议通过了本次发行的股票种类和数量、发行时间、发行方式、发行对象、定价方式、承销方式、募集资金用途、发行前滚存利润的分配方案、上市地点、决议的有效期限、对董事会及其获授权人士在股东大会决议范围内共同或单独全权办理本次发行上市具体事宜的授权等事项，符合《公司法》第一百三十三条的规定。
 - 3.1.4 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人已经按照《公司法》等有关中国法律法规及《公司章程》的规定，建立了股东大会、董事会、董事会专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书、高

级管理人员等组织机构及相关制度，该等组织机构及制度运行情况良好。据此，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。

3.1.5 依据申报会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》，发行人2018年、2019年、2020年及2021年1-6月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为318.38万元、3,605.29万元、6,075.97万元和3,421.69万元。据此，根据本所经办律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所经办律师认为：发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项及第（三）项的规定。

3.1.6 依据发行人提供的资料及其书面确认、有关政府主管部门出具的证明文件，并经本所经办律师核查，发行人及其主要股东报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或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。

3.2 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

3.2.1 主体资格

如本律师工作报告正文“二、本次发行上市的主体资格”所述，发行人具备本次发行上市的主体资格，符合《注册管理办法》第十条的规定。

3.2.2 财务与会计

（1）根据《审计报告》《内部控制鉴证报告》及发行人的书面确认，基于本所经办律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所经办律师认为：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，申报会计师为发行人本次发行上市出具了无保留意见的《审计报告》，符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定。

（2）根据申报会计师出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》及发行人的书面确认，并基于本所经办律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所经办律师认为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，符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

3.2.3 发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

发行人符合《注册管理办法》第十二条的规定，具体分析如下：

- (1) 根据《招股说明书》《审计报告》、发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人主营业务为智能电网终端设备芯片的研发、设计与销售。发行人主营业务稳定，在最近 2 年内未发生重大不利变化，具体情况详见本律师工作报告正文“八、发行人的业务”所述；
- (2) 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人不存在控股股东、实际控制人，且前述状态最近 2 年没有发生变更，发行人的主要股东所持有发行人的股份权属清晰，不存在导致发行人控制状态可能变更的重大权属纠纷，具体情况详见本律师工作报告正文“六、发行人的发起人和股东”及“七、发行人的股本及其演变”所述；
- (3) 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化，具体情况详见本律师工作报告正文“十五、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员任职及其变化”所述；
- (4) 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人的主要资产、知识产权等不存在重大权属纠纷，具体情况详见本律师工作报告正文“十、发行人的主要财产”所述；
- (5) 根据申报会计师出具的《审计报告》及发行人的书面确认，并基于本所经办律师作为非财务专业人员的理解和判断，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人不存在对其持续经营产生重大不利影响的重大偿债风险；
- (6) 根据申报会计师出具的《审计报告》及发行人的书面确认，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人不存在重大对外担保；
- (7) 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在尚未了结的可能对其持续经营产生重大不利影响的诉讼、仲裁等或有事项，具体情况详见本律师工作报告正文“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”所述；
- (8) 根据发行人目前持有的《营业执照》、发行人的《公司章程》、申报会计师出具的《审计报告》、发行人订立的有关重大合同等资料并依

据发行人的书面确认，发行人不存在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。

3.2.4 生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策

发行人符合《注册管理办法》第十三条的规定，具体分析如下：

- (1) 根据发行人持有的《营业执照》和现行有效的《公司章程》，发行人的经营范围为“光电技术产品的开发、设计、生产，销售自产产品；集成电路的研发、设计；提供相关的技术咨询与技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”，该等经营范围已经上海市工商行政管理局核准，发行人及其境内子公司已经取得从事其主营业务所需的有效资质和许可，具体情况详见本律师工作报告正文“八、发行人的业务”，发行人的生产经营符合中国法律法规和《公司章程》之规定。前述业务不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中所列的限制或淘汰类的产业，符合国家产业政策；
- (2) 根据发行人提供的资料及其书面确认、有关政府部门出具的证明文件并经本所经办律师核查，报告期内，发行人及其主要股东不存在贪污、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；
- (3) 根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，报告期内，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在受到证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

3.3 发行人本次发行上市符合《科创板上市规则》规定的相关条件

3.3.1 发行人本次发行前的股本总额为 4,320 万元，股本总额不少于 3,000 万元，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

3.3.2 发行人本次发行前的股份总数为 4,320 万股，根据《招股说明书》、发行人 2021 年第一次临时股东大会决议以及发行人的书面确认，本次发行上市完成后，发行人公开发行的股份数不低于发行人股份总数的 25%，符合《科创板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

3.3.3 根据《招股说明书》《审计报告》及《国金证券股份有限公司关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司预计市值的分析报告》，公司预计市值不低于

10 亿元，2019 年度、2020 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 3,605.29 万元、6,075.97 万元，累计金额为 9,681.26 万元，2020 年营业收入为 37,901.97 万元，发行人本次发行上市申请符合《科创板上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项规定的“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

综上，本所经办律师认为：

本次发行上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《科创板上市规则》规定的各项实质条件。

四、 发行人的设立

根据发行人提供的工商登记资料，发行人系由钜泉有限于 2010 年 5 月 10 日整体变更而来，其具体情况如下：

4.1 审计、评估

2010 年 2 月 23 日，利安达出具了《审计报告》（文号：利安达审字[2010]第 1138 号），确认钜泉有限截至 2010 年 1 月 31 日的净资产为 62,450,309.71 元。

2010 年 2 月 26 日，沃克森就整体变更事项出具《资产评估报告》（文号：沃克森评报字 [2010] 第 0041 号），钜泉有限在评估基准日 2010 年 1 月 31 日的评估值为 7,033.03 万元。

4.2 发起人协议及内、外部审批

2010 年 2 月 24 日，钜泉有限董事会同意钜泉有限整体变更为股份有限公司，并根据《审计报告》（文号：利安达审字[2010]第 1138 号）确认的钜泉有限截至 2010 年 1 月 31 日的净资产值，按照 1.6521:1 的比例折算为 3,780 万股普通股股份，净资产超过股本总额的部分计入资本公积。

2010 年 2 月 28 日，钜泉有限全体股东签署《钜泉光电科技（上海）股份有限公司发起人协议书》，以经利安达审计确认的钜泉有限截至 2010 年 1 月 31 日的净资产 62,450,309.71 元为基数，按照 1.6521:1 的比例折算为股份公司 3,780 万股，净资产超过股本总额的部分计入资本公积。

2010 年 3 月 16 日，上海市商务委员会出具《市商务委关于同意钜泉光电

科技（上海）有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》（文号：沪商外资批〔2010〕624号），批准钜泉有限变更为外商投资股份有限公司。

2010年3月25日，发行人取得了上海市人民政府换发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（批准号：商外资沪股份字〔2005〕1339号）。

2010年3月26日，利安达出具《验资报告》（文号：利安达验字〔2010〕第1019号），审验确认截至2010年3月26日，公司已收到全体发起人缴纳的注册资本3,780万元。

2010年4月15日，发行人召开创立大会暨2010年第一次股东大会，审议通过钜泉有限整体变更为股份公司相关的议案，并选举第一届董事会成员及第一届监事会股东代表监事。

2010年5月10日，发行人取得上海市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：310115400175254（市局））。

本次整体变更后，发行人的股本结构为：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	钜泉香港	1,984.50	52.50
2	高华投资	1,387.26	36.70
3	炬力集成	378	10.00
4	数联科技	18.90	0.50
5	北京智信成	11.34	0.30
合计		3,780.00	100.00

综上，本所经办律师认为：

- 1、发行人的设立已履行审计、资产评估、验资等必要程序，并已取得有权主管部门的适当批准，设立程序和方式符合当时适用的相关中国法律法规的规定。
- 2、发行人整体变更为股份有限公司时，其发起人签订的发起人协议符合当时适用的相关中国法律法规的规定，不存在已知的潜在纠纷。
- 3、发行人创立大会的审议程序及所议事项符合当时适用的相关中国法律法规的规定。

五、 发行人的独立性

根据发行人的书面确认并经核查，本所经办律师认为，发行人独立运作，具有独立性。具体而言，截至本律师工作报告出具之日：

5.1 发行人的业务独立

根据《招股说明书》《审计报告》、发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人主要从事智能电网终端设备芯片的研发、设计与销售。发行人拥有开展业务所必需的独立完整的业务系统，能够独立开拓业务，并以其名义签订合同，具有独立完整的研发、采购、销售系统，具有面向市场自主经营的能力，具体情况详见本律师工作报告正文“八、发行人的业务”所述。发行人的业务独立于发行人主要股东及其控制的企业，与主要股东及其控制的企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，或严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易，具体情况详见本律师工作报告正文“九、发行人的关联交易和同业竞争”所述。

据此，本所经办律师认为，发行人的业务独立。

5.2 发行人的资产独立完整

根据利安达于2010年3月26日出具的《验资报告》(文号:利安达验字[2010]第1019号)，发行人设立时的注册资本37,800,000元已全部缴足。根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人合法拥有与业务经营有关的境内物业、商标、专利、软件著作权、集成电路布图设计等知识产权的所有权或使用权。

根据《审计报告》、发行人的书面确认并经本所经办律师核查，截至2021年6月30日，发行人未以资产、权益为主要股东及其控制的企业的债务提供担保，不存在资产、资金被主要股东占用而损害发行人利益的情形。

根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人具备与经营有关的业务体系及相关资产。

据此，本所经办律师认为，发行人的资产独立完整。

5.3 发行人的人员独立

经本所经办律师核查，发行人的董事、监事、高级管理人员系按照《公司法》《公司章程》及其他相关中国法律法规的规定选举、聘任产生。

根据发行人及其高级管理人员的书面确认并经本所经办律师核查，发行人

的高级管理人员（包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书）不存在在发行人主要股东及其控制的企业中任职或在发行人主要股东及其控制的企业领薪的情形；发行人的财务人员不存在在发行人主要股东及其控制的其他企业中兼职的情形。

发行人实行劳动合同制度，依据中国法律相关规定制订了独立的人事管理制度，并独立运行，在劳动、人事、工资管理方面独立于发行人主要股东及其控制的其他企业。发行人有权依法自主独立自主地确定人员的聘用、解聘。

据此，本所经办律师认为，发行人的人员独立。

5.4 发行人的机构独立

如本律师工作报告正文“十四、发行人股东大会、董事会、监事会规范运作”所述，发行人已建立健全股东大会、董事会、董事会专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书、高级管理人员等内部组织架构，相关机构和人员能够依法履行职责，发行人具有独立健全的法人治理结构。

发行人已建立健全内部经营管理机构，该等机构能够独立行使经营管理职权，独立于发行人主要股东及其控制的企业，不存在机构混同的情形。

发行人的生产经营和办公场所独立于主要股东，不存在混合经营、合署办公的情形。

据此，本所经办律师认为，发行人的机构独立。

5.5 发行人的财务独立

发行人设立了独立的财务会计部门，建立了独立的财务会计核算体系和财务管理制度，并独立进行财务决策。发行人拥有独立的银行账户，且未与发行人主要股东及其控制的企业共用银行账户。发行人已办理了税务登记并独立申报纳税，不存在与主要股东及其控制的企业混合纳税的情形。

据此，本所经办律师认为，发行人的财务独立。

综上，本所经办律师认为：

发行人资产独立完整，业务、人员、机构、财务独立，具有独立完整的业务体系和面向市场自主经营的能力；发行人与其主要股东及其控制的企业间不存在《注册管理办法》规定的对发行人构成重大不利影响的同业竞争，或严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易。发行人符合本次发行上市的独立性条件。

六、 发行人的发起人和股东

6.1 发行人的发起人股东

发行人是由钜泉有限于 2010 年 5 月整体变更设立的股份有限公司，钜泉有限的 5 名机构股东为股份有限公司的发起人。各发起人及其持股比例详见本律师工作报告正文“四、发行人的设立”所述。

6.1.1 发起人资格

根据发行人提供的资料及其书面确认、香港法律意见并经本所经办律师核查，发行人设立时的 5 名机构股东均为依据当时有效的中国法律或香港法律设立且有效存续的企业；该企业符合发行人设立时的中国法律法规规定的担任发起人的主体资格。

6.1.2 发起人的人数、住所、出资比例的合法性

经本所经办律师核查，发行人的发起人认购了发行人的全部股份并履行了出资义务，5 名发起人中，3 名为中国法人，其住所在中国境内。发行人的发起人人数、住所、出资比例符合发行人设立时有关中国法律法规的规定。

6.1.3 经本所经办律师核查，发行人是由钜泉有限变更设立而来，发行人的发起人均是以其拥有的钜泉有限股权所对应的净资产认购发行人的股份，并履行了必要的审计、资产评估、验资等法定程序；根据利安达出具的《验资报告》（文号：利安达验字[2010]第 1019 号），发行人设立时的注册资本已全部缴足。据此，发起人已投入发行人的资产的产权关系清晰。

6.1.4 经本所经办律师核查，发行人的发起人不存在将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情形，也不存在以其在其他企业中的权益折价入股的情形。

6.1.5 发行人是由钜泉有限整体变更设立而来，发行人设立后已依法承继钜泉有限的资产、业务和债权、债务，发行人拥有和使用该等资产和权利不存在法律障碍和风险。

6.2 发起人现有股东

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人的股份总数为 4,320 万股，每股面值 1 元。发行人共有 26 名股东，该等股东的基本情况如下：

6.2.1 钜泉香港

钜泉香港目前直接持有发行人 960.63 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 22.24%。

根据香港法律意见书，钜泉香港的具体情况如下：

公司名称	钜泉科技(香港)有限公司(HI-TREND TECHNOLOGY (HK) CO., LIMITED)
注册办事处地址	Unit 1615, 16/F, Peninsula Tower, 538 Castle Peak Road, Lai Chi Kok, Kowloon, HongKong
已发行股本	10,000股普通股
公司注册编号	1159400
现任董事	杨士聪、谢燕村、王颖霖
成立日期	2007年8月17日

6.2.2 东陞投资

东陞投资目前直接持有发行人 593 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 13.73%。

根据香港法律意见书，东陞投资的具体情况如下：

公司名称	东陞投资有限公司(EAST PROGRESS INVESTMENTS LIMITED)
注册办事处地址	Room 904 President Commercial Centre, 608 Nanthan Road, Mongkok, Kowloon, Hong Kong
已发行股本	10,000股普通股
公司注册编号	1836045
现任董事	黄滢仪
成立日期	2012年12月7日

6.2.3 高华投资

高华投资目前直接持有发行人 504 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 11.67%。

根据香港法律意见书，高华投资的具体情况如下：

公司名称	高华投资有限公司(GOWAH INVESTMENT LIMITED)
注册办事处地址	Unit 1615, 16/F, Peninsula Tower, 538 Castle Peak Road, Lai Chi Kok, Kowloon, Hong Kong
已发行股本	10,000股普通股
公司注册编号	0898896
现任董事	叶芷彤
成立日期	2004年4月30日

6.2.4 炬力集成

炬力集成目前直接持有发行人 378 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 8.75%。

炬力集成现持有珠海市市场监督管理局核发的《营业执照》，根据该等《营业执照》及炬力集成的工商登记资料，其基本信息如下：

公司名称	炬力集成电路设计有限公司
公司类型	有限责任公司（外国法人独资）
注册地址	珠海市高新区科技四路1号一号厂房1层A区
法定代表人	陈宣文
经营范围	生产和销售通信系统产品（国家限制的除外）、计算机周边系统产品、消费性电子系统产品、计算机多媒体系统产品及自动化机电整合系统产品之研发、设计、制造、封装、测试、销售及技术服务等；前述产品之智权、软件、材料、零部件及周边产品之设计、制造、测试、销售及技术服务；自有物业出租、网络技术服务。（以上不涉及外商投资准入特别管理措施内容，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）。（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）
成立日期	2001年12月28日
登记机关	珠海市市场监督管理局

6.2.5 聚源聚芯

聚源聚芯目前直接持有发行人 282.08 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 6.53%。

聚源聚芯现持有上海市市场监督管理局核发的《营业执照》，该等《营业执照》记载的主要内容如下：

公司名称	上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区张东路1388号17幢101室201号
执行事务合伙人	上海肇芯投资管理中心（有限合伙）
经营范围	股权投资，投资管理，投资咨询。（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）
成立日期	2016年6月27日
登记机关	上海市市场监督管理局

6.2.6 李云清

李云清目前直接持有发行人 189 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 4.38%。根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，其目前的

基本情况为：

李云清，中国台湾居民，住所为中国台湾省桃园县中坜市普强里****，其《台湾居民来往大陆通行证》号码为 0695****。

6.2.7 万骏实业

万骏实业目前直接持有发行人 126 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 2.92%。

根据香港法律意见书，万骏实业的具体情况如下：

公司名称	万骏实业有限公司（MILLION LEGEND INDUSTRIES LIMITED）
注册办事处地址	Unit 1615, 16/F, Peninsula Tower, 538 Castle Peak Road, Lai Chi Kok, Kowloon, Hong Kong
已发行股本	10,000股普通股
公司注册编号	1842567
现任董事	叶奕廷
成立日期	2012年12月21日

6.2.8 罗盛祯

罗盛祯目前直接持有发行人 113.40 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 2.63%。根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，其目前的基本情况为：

罗盛祯，中国台湾居民，住所为中国台湾省新竹县新丰乡忠孝村****，其《台湾居民来往大陆通行证》号码为 0584****。

6.2.9 融银创投

融银创投目前直接持有发行人 107.92 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 2.50%。

融银创投现持有北京市西城区市场监督管理局核发的《营业执照》，该等《营业执照》记载的主要内容如下：

公司名称	融银创业投资有限责任公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址	北京市西城区北三环中路23号楼5层5-5-518室
法定代表人	程起建
经营范围	创业投资管理业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务

	务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。 （“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2009年6月5日
登记机关	北京市西城区市场监督管理局

6.2.10 聂虹瑛

聂虹瑛目前直接持有发行人 100 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 2.31%。根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，其目前的基本情况为：

聂虹瑛，中国台湾居民，住所为中国台湾省新竹县竹北市东平里****，其《台湾居民来往大陆通行证》号码为 0562****。

6.2.11 海纯投资

海纯投资目前直接持有发行人 87.82 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 2.03%。

海纯投资现持有上海市奉贤区市场监督管理局核发的《营业执照》，该等《营业执照》记载的主要内容如下：

公司名称	上海海纯投资管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
注册地址	上海市奉贤区苍工路295弄100号332室
执行事务合伙人	朱昊、蒋忠杰
经营范围	投资管理，实业投资，投资信息咨询（除经纪），企业管理咨询，商务信息咨询。（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）
成立日期	2013年1月14日
登记机关	上海市奉贤区市场监督管理局

6.2.12 福睦投资

福睦投资目前直接持有发行人 84.46 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 1.96%。

福睦投资现持有上海市奉贤区市场监督管理局核发的《营业执照》，该等《营业执照》记载的主要内容如下：

公司名称	上海福睦投资管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
注册地址	上海市奉贤区苍工路295弄100号334室
执行事务合伙人	宁勃、马侠
经营范围	投资管理，实业投资，投资信息咨询（除经纪），企业管理咨询，商务信息咨询。（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）
成立日期	2013年1月14日
登记机关	上海市奉贤区市场监督管理局

6.2.13 Xuming Zhang（张旭明）

Xuming Zhang（张旭明）目前直接持有发行人 82 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 1.90%。根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，其目前的基本情况为：

Xuming Zhang（张旭明），美国国籍，住所为中国上海市浦东新区川周公路****，护照号码为 54610****。

6.2.14 华睿德银

华睿德银目前直接持有发行人 80 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 1.85%。

华睿德银现持有宁波市北仑区市场监督管理局核发的《营业执照》，该等《营业执照》记载的主要内容如下：

公司名称	浙江华睿德银创业投资有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室A区F3169
法定代表人	宗佩民
经营范围	实业投资，投资咨询，经济信息咨询，财务咨询，资产管理的咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2010年5月4日
登记机关	宁波市北仑区市场监督管理局

6.2.15 高钧昱

高钧昱目前直接持有发行人 78.75 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 1.82%。根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，其目前的基本情况为：

高钧昱，中国台湾居民，住所为中国台湾省新竹市东区明湖路****，其中国台湾身份证号码为 N12323****。

6.2.16 郑文昌

郑文昌目前直接持有发行人 75.60 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 1.75%。根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，其目前的基本情况为：

郑文昌，中国台湾居民，住所为中国上海市浦东新区晨晖路****，其《台湾居民来往大陆通行证》号码为 0204****。

6.2.17 张正修

张正修目前直接持有发行人 75.60 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 1.75%。根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，其目前的基本情况为：

张正修，中国台湾居民，住所为中国台湾省台北市内湖区民权东路****，其《台湾居民来往大陆通行证》号码为 0141****。

6.2.18 谢惠雯

谢惠雯目前直接持有发行人 75.60 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 1.75%。根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，其目前的基本情况为：

谢惠雯，中国台湾居民，住所为中国台湾省台北市北投区中央北路三段****，其《台湾居民来往大陆通行证》号码为 0190****。

6.2.19 欧奈而创投

欧奈而创投目前直接持有发行人 70 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 1.62%。

欧奈而创投现持有上海自由贸易试验区市场监管局核发的《营业执照》，该等《营业执照》记载的主要内容如下：

公司名称	上海欧奈而创业投资有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区蔡伦路308号2幢1103室
法定代表人	何忠孝
经营范围	创业投资，企业投资管理，投资咨询（除经纪）。（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)
成立日期	2010年3月17日
登记机关	上海自由贸易试验区市场监管局

6.2.20 曾暉哲

曾暉哲目前直接持有发行人 56.70 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 1.31%。根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，其目前的基本情况为：

曾暉哲，中国台湾居民，住所为中国台湾省新竹市光复路****，其《台湾居民来往大陆通行证》号码为 0807****。

6.2.21 曾仁煌

曾仁煌目前直接持有发行人 45.36 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 1.05%。根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，其目前的基本情况为：

曾仁煌，中国台湾居民，住所为中国台湾宜兰县罗东镇复兴路****，其《台湾居民来往大陆通行证》号码为 0418****。

6.2.22 沃雨投资

沃雨投资目前直接持有发行人 45 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 1.04%。

沃雨投资现持有上海市奉贤区市场监督管理局核发的《营业执照》，该营业执照记载的主要内容如下：

公司名称	上海沃雨投资管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
注册地址	上海市奉贤区苍工路 295 弄 100 号 333 室
执行事务合伙人	刘荣
经营范围	投资管理，实业投资，投资信息咨询（除经纪），企业管理咨询，商务信息咨询。（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）
成立日期	2013年1月14日
登记机关	上海市奉贤区市场监督管理局

6.2.23 萧经华

萧经华目前直接持有发行人 31.68 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 0.73%。根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，其目前的基本情况为：

萧经华，中国台湾居民，住所为中国上海市浦东新区芳芯路****，其《台湾居民来往大陆通行证》号码为 0468****。

6.2.24 庄德昇

庄德昇目前直接持有发行人 27 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 0.63%。根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，其目前的基本情况为：

庄德昇，中国台湾居民，住所为中国台湾省台北市松山区延寿街****，其《台湾居民来往大陆通行证》号码为 0251****。

6.2.25 蔡昕廷

蔡昕廷目前直接持有发行人 25.20 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 0.58%。根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，其目前的基本情况为：

蔡昕廷，中国台湾居民，住所为中国台湾省新北市新庄区昌平里****，其《台湾居民来往大陆通行证》号码为 0328****。

6.2.26 蔡昕辰

蔡昕辰目前直接持有发行人 25.20 万股股份，占发行人本次发行上市前股份总数的 0.58%。根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，其目前的基本情况为：

蔡昕辰，中国台湾居民，住所为中国台湾省新北市新庄区昌平里****，其《台湾居民来往大陆通行证》号码为 0328****。

6.2.27 发行人现有股东的主体资格

发行人现有股东中，境内机构股东（包括公司及合伙企业）8 家，注册于香港的法人实体 4 家、中国台湾居民 13 名、美国籍自然人 1 名，合计 26 名股东。

根据发行人提供的资料并经本所经办律师在“国家企业信用信息公示系统”的查询结果，现有股东中的 8 家境内机构股东（包括公司及合伙企业）的

登记状态均为“存续（在营、开业、在册）”，不存在根据中国法律法规或其章程、合伙协议需要终止的情形，不存在不得担任发行人股东的情况。

根据香港法律意见书，上述主体中注册于香港的 4 家机构股东均合法设立并有效存续，不存在根据当地法律法规或其章程需要终止的情形，不存在不得担任发行人股东的情况。

根据发行人提供的资料，上述主体中的 13 名中国台湾居民及 1 名美国籍自然人均具有民事权利能力及民事行为能力，不存在不得担任发行人股东的情况。

6.2.28 发行人现有股东的私募基金备案情况

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，发行人现有股东中已办理私募基金备案或私募基金管理人登记的具体情况如下：

股东名称	私募基金备案情况	私募基金管理人登记情况
聚源聚芯	基金编号：SL9155	中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司（登记编号：P1003853）
华睿德银	基金编号：SD2886	浙江华睿点石投资管理有限公司（登记编号：P1001665）
欧奈而创投	基金编号：SD3553	上海鼎嘉创业投资管理有限公司（登记编号：P1002666）

除上表所述外，发行人股东融银创投已于 2014 年 4 月 29 日在基金业协会登记为私募投资基金管理人，登记编号为 P1001683。

除聚源聚芯、华睿德银、欧奈而创投及融银创投外，发行人其他现有股东均不属于根据《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定需向基金业协会履行登记或备案手续的私募基金管理人或私募投资基金。

6.3 发行人无控股股东、实际控制人

6.3.1 发行人的股本结构及其第一大股东

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，自 2019 年 6 月份股份转让完成后至本律师工作报告出具之日，发行人的股本结构未发生变动。最近 2 年内，发行人的第一大股东一直为钜泉香港，其直接持有公司 960.63 万股股份，占本次发行上市前股份总数的 22.24%。发行人的股本结构详见本律师工作报告正文之“七、发行人的股本及其演变”。

根据香港法律意见书，杨士聪持有钜泉香港 37.63% 股份，谢燕村持有钜泉香港 27.37% 股份，王颖霖持有钜泉香港 34% 股份。三人为发行人董事，相互之间不存在亲属关系或其他关联关系。

根据发行人提供的资料及钜泉香港的书面确认，最近 2 年内，钜泉香港与发行人的其他股东、其他股东的实际控制人之间不存在关联关系，亦不存在法定或约定的一致行动关系。

据此，最近 2 年内，钜泉香港无法基于其持股比例对发行人股东大会的决议产生重大影响且无法实际支配发行人的行为；最近 2 年内，由钜泉香港向发行人推荐，并经发行人董事会提名委员会及董事会审议通过成为发行人董事的人数为 3 名，未超过发行人董事会人数的半数，无法对发行人董事会的决议产生重大影响。

6.3.2 发行人股东之间的关联关系

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人股东之间的关联关系如下：

6.3.2.1 炬力集成、高华投资、李云清、万骏实业之间的关联关系

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，发行人现有股东中，李云清、炬力集成、高华投资及万骏实业穿透后的主要股东存在亲属关系，具体如下：

（1）炬力集成穿透后的主要股东为叶奕廷、李云清、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希、叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君（前述自然人与叶芷彤合称为“叶氏家族主要成员”，其中叶佳纹与叶博任为兄弟关系，徐莉莉为叶佳纹的配偶，叶明翰、叶柏君为叶佳纹的子女；陈淑玲为叶博任的配偶，叶怡辰、叶妍希、叶韦希为叶博任的女儿；叶奕廷、叶芷彤为姐妹关系且均为叶佳纹、叶博任的侄女，李云清与叶奕廷、叶芷彤为舅甥关系），该等自然人合计控制炬力集成 38.83% 的股权（炬力集成为叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希、叶奕廷以及 LO, CHI TAK LEWIS 共同控制的主体，除李云清、叶芷彤外的叶氏家族主要成员属于该主体的共同控制人）；（2）叶芷彤持有高华投资 85% 股份；（3）万骏实业的唯一股东为叶奕廷。

截至本律师工作报告出具之日，高华投资、炬力集成、李云清和万骏实业分别持有公司 11.67%、8.75%、4.38% 和 2.92%。若依据叶氏家族主要成员

之间的亲属关系将其对公司的投资合并计算,则前述高华投资、炬力集成、李云清和万骏实业合计持有公司 27.72%的股份。最近 2 年内,炬力集成、高华投资、万骏实业及李云清均未向发行人提名或委派董事、高级管理人员,亦未实际参与发行人的经营决策。

每一叶氏家族主要成员、炬力集成、高华投资以及万骏实业均已出具《关于不谋求炬泉光电科技(上海)股份有限公司控制权的承诺函》,即:

“本人、本人的近亲属、本公司相互之间且与其他主体之间不存在任何对发行人的一致行动安排。

本人、本人的近亲属、本公司仅以投资为目的持有发行人的股份,一贯尊重发行人的独立运营。本人、本人的近亲属、本公司未向发行人提名或委派董事,亦未通过行使表决权或其他方式实际决定或影响发行人的重大经营决策或实现对发行人的实际控制。

在发行人首发上市之日起 60 个月内,本人、本人的近亲属、本公司不会以控制为目的主动增持发行人股份,不会参与发行人的日常经营管理,亦不会寻求通过接受委托、征集投票权、与发行人其他股东签订一致行动协议或向发行人提名、委派董事等方式谋求对发行人的控制权。”

6.3.2.2 曾擘哲、曾仁煌之间的关联关系

根据公司提供的资料并经本所经办律师核查,曾仁煌系曾擘哲之堂兄。截至本律师工作报告出具之日,曾仁煌持有发行人 1.05%的股份,曾擘哲持有发行人 1.31%的股份。

6.3.2.3 蔡昕廷、蔡昕辰之间的关联关系

根据公司提供的资料并经本所经办律师核查,蔡昕辰为蔡昕廷之兄。截至本律师工作报告出具之日,二人分别持有发行人 0.58%的股份。

综上,上述存在关联关系的股东均无法基于其关联关系控制发行人 30%以上股份对应的表决权,或能够决定发行人董事会半数以上成员的任免或依其控制的发行人股份表决权足以对发行人股东大会决议产生重大影响。

6.3.3 发行人董事、监事、高级管理人员的提名及选任

根据《公司章程》的规定,发行人董事会由 7 名董事组成,其中独立董事 3 名,董事会成员的任免由股东大会以普通决议通过。发行人董事会换届或者董事会增补董事时,由现任董事会按照拟选任的人数,提名下一届董

事会的董事候选人或者增补董事的候选人。基于上述，且根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，因公司股东数量较多且股权比例较为分散，不存在单一股东或存在关联关系的股东合计实际支配公司有表决权的股份能够决定公司董事会成员选任的情况。

根据《公司章程》的规定：“发行人监事会由3名监事组成，其中职工代表出任的监事1名。监事会中的职工代表监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生，非职工监事的任免由股东大会以普通决议通过。发行人监事会换届改选或者监事会增补监事时，由现任监事会按照拟选任的人数，提名下一届非职工代表监事候选人或者增补非职工代表监事的候选人。”基于上述，且根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，最近2年内，发行人非职工代表监事均由股东大会选举产生，职工代表监事由职工代表大会选举产生。因公司股东数量较多，且股权比例较为分散，不存在单一股东或存在关联关系的股东实际支配公司有表决权的股份能够决定公司监事会成员选任的情况。

公司设总经理1名，由公司董事会聘任或解聘。公司副总经理、财务总监由总经理提名，董事会决定聘任或者解聘；董事会秘书由董事长提名，董事会决定聘任及解聘。由于不存在对发行人董事会产生决定性影响的股东，因此，也不存在对发行人高级管理人员的任免产生决定性影响的股东。

6.3.4 发行人公司治理的规范运作情况

结合最近2年内《公司章程》以及公司历次股东大会（股东出席会议情况、表决权过程、审议结果、董事会提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）以及监事会的实际运作情况，对公司最近2年内的实际控制人情况分析如下：

6.3.4.1. 股东大会的实际运作情况

根据《公司章程》的规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使《公司章程》规定的职权。《公司章程》规定的股东大会职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的1/2以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上通过。股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

根据公司提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，最近 2 年内，公司共召开 3 次股东大会，历次股东大会出席情况、表决过程、审议结果如下：

序号	会议名称	召开时间	出席股东所持股份总数（股）	出席股东所持股份总数占比	是否涉及回避事项	表决情况
1	2019年度股东大会	2020年6月11日	37,789,100	87.47 %	否	出席会议有表决权的股东一致通过全部议案
2	2020年年度股东大会	2021年2月9日	43,200,000	100%	是	出席会议有表决权的股东一致通过全部议案
3	2021年第一次临时股东大会	2021年10月28日	43,200,000	100%	否	出席会议有表决权的股东一致通过全部议案

根据上述股东大会股东出席会议情况、表决过程、审议结果，最近 2 年公司历次股东大会作出的重大决策均系经出席会议全体有表决权的非关联股东一致通过。

6.3.4.2. 董事会的实际运作情况

根据《公司章程》的规定，董事会会议由过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议须经全体董事的过半数通过，董事会决议的表决实行一人一票。

根据公司提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，最近 2 年内，公司共召开 8 次董事会，历次董事会出席情况、表决过程、审议结果如下：

序号	会议届次	召开时间	出席董事	出席董事占比	是否涉及回避事项	表决情况
1	第四届董事会第三次会议	2020年1月17日	7名董事	100%	否	出席会议有表决权的董事一致通过全部议案
2	第四届董事会第四次会议	2020年5月21日	6名董事	85.71%	否	出席会议有表决权的董事一致通过全部议案
3	第四届董事会第五次会议	2020年8月6日	7名董事	100%	否	出席会议有表决权的董事一致通过全部议案

序号	会议届次	召开时间	出席董事	出席董事占比	是否涉及回避事项	表决情况
4	第四届董事会第六次会议	2020年11月5日	7名董事	100%	否	出席会议有表决权的董事一致通过全部议案
5	第四届董事会第七次会议	2021年1月19日	7名董事	100%	是	《关于审核确认公司报告期内关联交易的议案》关联董事杨士聪回避表决，剩余出席会议有表决权的董事一致通过该议案；其余议案经出席会议有表决权的董事一致通过
6	第四届董事会第八次会议	2021年4月22日	6名董事	85.71%	否	出席会议有表决权的董事一致通过全部议案
7	第四届董事会第九次会议	2021年7月22日	7名董事	100%	否	出席会议有表决权的董事一致通过全部议案
8	第四届董事会第十次会议	2021年10月12日	7名董事	100%	是	《关于审核确认公司报告期内关联交易的议案》关联董事杨士聪回避表决，剩余出席会议有表决权的董事一致通过该议案；其余议案经出席会议有表决权的董事一致通过

根据上述董事会董事出席会议情况、表决过程、审议结果，最近2年公司历次董事会会议作出的重大决策均系经出席董事会的全体非关联董事一致审议通过。

6.3.4.3. 监事会的实际运作情况

根据《公司章程》的规定，监事会会议由半数以上监事出席方可举行，每一监事享有一票表决权。监事会做出决议须经全体监事半数以上通过。

根据公司提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，最近2年内，公司共召开8次监事会，公司历次监事会会议作出的重大决策均系经出席监事会的全体非关联监事一致审议通过。

基于上述，本所经办律师认为，未有单一股东或存在关联关系的股东控制

有表决权的股份数量超过公司股本总额的 30% 或能够决定发行人董事会成员的任免或依其控制的发行人股份表决权足以对发行人董事会、股东大会决议产生重大影响，因此，发行人不存在控股股东及实际控制人。

6.3.5 发行人的控制权认定及股份锁定承诺符合《证券期货法律适用意见第 1 号》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的说明

6.3.5.1 发行人的股权控制结构、经营管理层和主营业务在最近 2 年内未发生重大变化

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，自 2019 年 6 月股份转让完成后至本律师工作报告出具之日，发行人的股本结构未发生变动。最近 2 年内，发行人的股权控制结构未发生重大变化。

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，最近 2 年内，由于独立董事离职，发行人的董事发生过一次变更，除此之外，发行人的其他董事及高级管理人员均未发生变更。

根据《招股说明书》《审计报告》、发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人主营业务为智能电网终端设备芯片的研发、设计与销售，发行人主营业务稳定，在最近 2 年内未发生重大变化。

据此，发行人的股权控制结构、经营管理层和主营业务在最近 2 年内未发生重大变化。

6.3.5.2 发行人股本结构未影响发行人报告期内相关经营决策的有效作出及执行

发行人已通过股东大会、董事会、监事会建立了完善的决策管理制度，并在董事会下设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会，同时建立了独立董事、董事会秘书制度，发行人董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡。根据申报会计师出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》，炬泉光电于 2021 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

据此，发行人的股本及控制结构未影响发行人报告期内相关经营决策的有效作出及执行，发行人最近 2 年内不存在不能形成股东大会、董事会决议的情形。

6.3.5.3 发行人股东的股份锁定承诺

为保证发行人股本结构的稳定性，发行人的股东钜泉香港、东陞投资、高华投资、炬力集成、万骏实业和李云清（合计持股比例占发行人本次发行前股份总数的63.69%）均已承诺自发行人本次发行上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人本次发行上市前已发行的股份，该等承诺符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的有关规定。

6.3.5.4 发行人不存在通过认定无实际控制人以规避同业竞争等独立性相关发行条件的情形

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人的主营业务为智能电网终端设备芯片的研发、设计与销售，持有发行人5%以上股份的主要股东及其所控制的企业与发行人之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，发行人不存在通过实际控制人认定从而规避同业竞争等独立性相关发行条件的情形。具体情况详见本律师工作报告正文之“九、发行人的关联交易和同业竞争”之“9.6 同业竞争”。

综上，本所经办律师认为：

- 1、 发行人的境内机构发起人均为依据当时有效的中国法律法规设立并有效存续的企业法人；根据香港法律意见书，境外机构发起人均为依据当时有效的香港法律法规设立并有效存续。该等主体作为发行人的发起人符合发行人设立时的中国法律法规规定的担任发起人或进行出资的主体资格。
- 2、 发行人设立时发起人的人数、住所、出资比例符合发行人设立时中国法律法规的规定。
- 3、 发起人已投入发行人的资产的产权关系清晰，发行人拥有和使用该等资产和权利不存在法律障碍和风险。
- 4、 截至本律师工作报告出具之日，发行人的自然人股东均具有民事权利能力及民事行为能力；发行人的境内机构股东均系依法存续的境内企业；根据香港法律意见书，境外机构股东均有效存续。发行人现有股东均具有中国法律法规规定的出资资格。
- 5、 发行人现有股东中属于私募投资基金或私募投资基金管理人的，已按照相关中国法律法规履行相应的备案或登记程序。

- 6、截至本律师工作报告出具之日,发行人不存在控股股东、实际控制人,且该等状态在最近2年内未发生变更。
- 7、发行人的控制权认定及股份锁定承诺符合《证券期货法律适用意见第1号》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》的有关规定。

七、发行人的股本及其演变

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查,发行人及其前身钜泉有限自设立以来的股本演变如下:

7.1 2005年5月,钜泉有限设立

2005年5月17日,上海市张江高科技园区领导小组办公室出具《关于钜泉光电科技(上海)有限公司设立的批复》(文号:沪张江园区办项字(2005)254号),同意设立钜泉有限。

2005年5月19日,上海市人民政府向钜泉有限核发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》(批准号:商外资沪张独资字[2005]1339号),同意钜泉控股作为唯一股东出资设立钜泉有限,投资总额为602万美元,注册资本为301万美元,均为货币出资。

2005年5月19日,上海市工商行政管理局浦东新区分局向钜泉有限核发了《企业法人营业执照》(注册号:企独沪浦总字第320338号(浦东))。

上海申洲会计师事务所有限公司分别于2005年6月10日、2005年8月10日、2005年8月22日出具三份《验资报告》(文号分别为:沪申洲(2005)验字第330号、沪申洲(2005)验字第441号及沪申洲(2005)验字第469号),经审验,截至2005年8月12日,钜泉有限股东钜泉控股已累计足额缴纳注册资本301万美元,均为货币出资,占钜泉有限注册资本的100%。

钜泉有限设立时的股权结构如下:

序号	股东名称	注册资本(万美元)	出资比例(%)
1	钜泉控股	301.00	100.00
合计		301.00	100.00

7.2 2005年12月,钜泉有限增资

2005年12月9日,钜泉有限执行董事作出决定,将注册资本由301万美元增加至451万美元。

2005年12月15日，上海市张江高科技园区领导小组办公室出具《关于钜泉光电科技（上海）有限公司增加投资总额和注册资本的批复》（文号：沪张江园区办项字（2005）790号），同意钜泉有限注册资本由301万美元增加至451万美元。

2005年12月21日，上海市人民政府换发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（批准号：商外资沪张独资字[2005]1339号），批准钜泉有限的注册资本变更为451万美元。

2005年12月26日，上海市工商局浦东新区分局向钜泉有限换发了《企业法人营业执照》（注册号：企独沪浦总字第320338号（浦东））。

上海新沪会计师事务所有限公司于2006年5月12日出具《验资报告》（文号：沪新会验（2006）106号），经审验，截至2006年5月8日，钜泉有限已收到钜泉控股缴纳的新增注册资本合计150万美元。

本次增资完成后，钜泉有限的股权结构为：

序号	股东名称	注册资本（万美元）	出资比例（%）
1	钜泉控股	451.00	100.00
	合计	451.00	100.00

7.3 2007年11月，钜泉有限股权转让

2007年10月8日，钜泉有限执行董事作出决定，同意股东钜泉控股将其所持钜泉有限100%股权转让予其全资子公司钜泉香港。同日，钜泉控股与钜泉香港签署《股权转让协议》，将其所持钜泉有限100.00%股权以451万美元的价格转让予钜泉香港。

2007年10月30日，上海市张江高科技园区领导小组办公室出具《关于同意钜泉光电科技（上海）有限公司股权转让的批复》（文号：沪张江园区管项字（2007）537号），同意本次股权转让事宜。

2007年10月31日，上海市人民政府向钜泉有限换发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（批准号：商外资沪张独资字[2005]1339号），批准本次股权转让。

2007年11月20日，上海市工商行政管理局浦东新区分局向钜泉有限换发了《企业法人营业执照》（注册号：310115400175254（浦东））。

本次股权转让后，钜泉有限的股权结构变更为：

序号	股东名称	注册资本（万美元）	出资比例（%）
1	钜泉香港	451.00	100.00
合计		451.00	100.00

7.4 2010年1月，钜泉有限股权转让

2010年1月13日，钜泉香港分别与受让方签署《股权转让协议》，约定钜泉香港将其所持钜泉有限36.70%的股权以23,717,130.81元的价格转让给高华投资；将其所持钜泉有限10%的股权以6,462,422.46元的价格转让给炬力集成；将其所持钜泉有限0.5%的股权以323,121.67元的价格转让给数联科技；将其所持钜泉有限0.3%的股权以193,873.00元的价格转让给北京智信成。

同日，钜泉有限执行董事作出决议，同意上述股权转让事宜，并决定将公司类型由外商独资企业变更为中外合资经营企业。

2010年1月18日，上海市张江高科技园区领导小组办公室出具《关于同意钜泉光电科技（上海）有限公司股权转让、变更企业性质及董事会组成的批复》（文号：沪张江园区管项字（2010）18号），同意本次股权转让事宜。

2010年1月20日，上海市人民政府出具了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（批准号：商外资沪张合资字[2005]1339号），批准本次股权转让。

2010年1月29日，上海市工商行政管理局浦东新区分局向钜泉有限换发了《企业法人营业执照》（注册号：310115400175254（浦东））。

本次股权转让后，钜泉有限的股权结构变更为：

序号	股东名称	注册资本（万美元）	出资比例（%）
1	钜泉香港	236.77	52.50
2	高华投资	165.52	36.70
3	炬力集成	45.10	10.00
4	数联科技	2.26	0.50
5	北京智信成	1.35	0.30
合计		451.00	100.00

7.5 2010年5月，钜泉有限整体变更为股份有限公司

具体情况详见本律师工作报告正文“四、发行人的设立”所述。

7.6 2010年6月，发行人增资

2010年5月17日，发行人召开2010年第二次临时股东大会，同意融银创投投资1,464万元，认购120万股股份；无锡领峰投资1,220万元，认购100万股股份；上海鸿华投资1,220万元，认购100万股股份；华睿德银投资976万元，认购股份80万股股份；上创信德投资854万元，认购70万股股份；欧奈而创投投资854万元，认购70万股股份。上述投资者合计以6,588万元认购发行人540万股股份，其余6,048万元进入发行人资本公积。同日，公司原股东及本次增资各方签署了《增资扩股协议书》。

2010年6月2日，上海市商务委员会出具了《市商务委关于同意钜泉光电科技（上海）股份有限公司增资的批复》（文号：沪商外资批[2010]1358号）。

2010年6月3日，上海市人民政府向发行人换发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（批准号：商外资沪股份字[2005]1339号）。

2010年6月21日，上海市工商行政管理局向发行人换发了《营业执照》（注册号：310115400175254（市局））。

2010年6月11日，利安达出具了《验资报告》（文号：利安达验字[2010]第1041号），审验截至2010年6月10日，钜泉光电已收到融银创投、无锡领峰、上海鸿华、华睿德银、上创信德、欧奈而创投缴纳的新增注册资本（股本）540万元，均以货币出资。

本次增资完成后，发行人的股本结构变更为：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	钜泉香港	1,984.50	45.94
2	高华投资	1,387.26	32.11
3	炬力集成	378.00	8.75
4	融银创投	120.00	2.78
5	无锡领峰	100.00	2.31
6	上海鸿华	100.00	2.31
7	华睿德银	80.00	1.85
8	上创信德	70.00	1.62
9	欧奈而创投	70.00	1.62
10	数联科技	18.90	0.44
11	北京智信成	11.34	0.26

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
	合计	4,320.00	100.00

7.7 2011年8月，发行人股份转让

2011年6月20日，数联科技与北京智信成签署《股权转让协议》，数联科技将其所持钜泉光电0.44%股份以人民币230.58万元的价格转让予北京智信成。

2011年8月5日，钜泉光电2011年第一次临时股东大会审议通过了本次股权转让。

2011年8月18日，上海市商务委员会出具《市商务委关于同意钜泉光电科技（上海）股份有限公司股权转让的批复》（文号：沪商外资批[2011]2654号），批准本次股份转让。

2011年8月26日，上海市人民政府向发行人换发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（批准号：商外资沪股份字[2005]1339号）。

2011年8月29日，发行人在上海市工商行政管理局完成备案（核准号：00000002201108290030）。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构变更为：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	钜泉香港	1,984.50	45.94
2	高华投资	1,387.26	32.11
3	炬力集成	378.00	8.75
4	融银创投	120.00	2.78
5	无锡领峰	100.00	2.31
6	上海鸿华	100.00	2.31
7	华睿德银	80.00	1.85
8	上创信德	70.00	1.62
9	欧奈而创投	70.00	1.62
10	北京智信成	30.24	0.70
	合计	4,320.00	100.00

7.8 2013年6月，发行人股份转让

2013年2月1日，钜泉香港与各受让方签署股权转让协议，约定下列股份转让事项：

序号	出让方	受让方	转让股份数量 (万股)	转让价格 (万元)
1	钜泉香港	郑文昌	75.60	272.16
2		Xuming Zhang (张旭明)	34	122.40
3		萧经华	31.68	114.048
4		庄德昇	27	97.20
5		沃雨投资	45	162
6		海纯投资	87.82	316.152
7		福睦投资	84.46	304.056
8		东陞投资	464.94	1,673.784
9		曾仁煌	45.36	163.296
10		张正修	75.60	272.16
11		罗盛祯	34.65	124.74

同日，高华投资与各受让方签署股权转让协议，约定下列股份转让事项：

序号	出让方	受让方	转让股份数量 (万股)	转让价格 (万元)
1	高华投资	万骏实业	126	453.60
2		李云清	189	680.40
3		罗盛祯	78.75	283.50
4		高钧昱	78.75	283.50
5		谢惠雯	75.60	272.16
6		蔡昕廷	25.20	90.72
7		蔡昕辰	25.20	90.72
8		廖明俐	128.06	461.016
9		聂虹瑛	100.00	360.00
10		曾擘哲	56.70	204.12

2013年5月28日，上海市商务委员会出具《市商务委关于同意钜泉光电科技(上海)股份有限公司股权转让的批复》(文号：沪商外资批[2013]1868号)，批准本次股份转让。

2013年6月3日，上海市人民政府向发行人换发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》(批准号：商外资沪股份字[2005]1339号)。

2013年6月5日，发行人在上海市工商行政管理局完成备案（核准号：00000002201306050006）。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构变更为：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	钜泉香港	978.39	22.65
2	高华投资	504.00	11.67
3	东陞投资	464.94	10.76
4	炬力集成	378.00	8.75
5	李云清	189.00	4.38
6	廖明俐	128.06	2.96
7	万骏实业	126.00	2.92
8	融银创投	120.00	2.78
9	罗盛祯	113.40	2.63
10	聂虹瑛	100.00	2.31
11	无锡领峰	100.00	2.31
12	上海鸿华	100.00	2.31
13	海纯投资	87.82	2.03
14	福睦投资	84.46	1.96
15	华睿德银	80.00	1.85
16	高钧昱	78.75	1.82
17	郑文昌	75.60	1.75
18	张正修	75.60	1.75
19	谢惠雯	75.60	1.75
20	上创信德	70.00	1.62
21	欧奈而创投	70.00	1.62
22	曾暉哲	56.70	1.31
23	曾仁煌	45.36	1.05
24	沃雨投资	45.00	1.04
25	Xuming Zhang（张旭明）	34.00	0.79
26	萧经华	31.68	0.73
27	北京智信成	30.24	0.70
28	庄德昇	27.00	0.63
29	蔡昕廷	25.20	0.58
30	蔡昕辰	25.20	0.58

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
	合计	4,320.00	100.00

7.9 2016年5月，全国中小企业股份转让系统挂牌

2016年1月27日，股转公司出具《关于同意钜泉光电科技（上海）股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2016]421号），同意发行人股票在全国中小企业股份转让系统挂牌。

2016年5月3日，发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让。根据《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》的有关规定，挂牌期间转让方式为协议转让。证券简称：钜泉光电，证券代码：835933。

7.10 2018年4月，全国中小企业股份转让系统摘牌

股转公司于2018年4月16日发布《关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司股票终止挂牌的公告》，经发行人股东大会作出股东大会决议并经发行人申请，股转公司决定自2018年4月17日起终止发行人股票挂牌。

7.11 2018年7月，发行人股份转让

2018年度内，发行人股东进行了五次股份转让，具体情况如表所示：

序号	出让方	受让方	转让股份数量（万股）	转让价格（万元）	依据文件
1	上创信德	聚源聚芯	70	735	2018年2月21日双方签署的《股份转让之协议》 （于全国中小企业股份转让系统挂牌期间转让）
2	融银创投	聚源聚芯	9.20	96.60	2018年2月21日双方签署的《股份转让之协议》；2018年2月23日双方签署的《股份转让之补充协议》 （于全国中小企业股份转让系统挂牌期间转让）
3	无锡领峰	聚源聚芯	100	1,050	2018年2月22日双方签署的《股份转让之协议》 （于全国中小企业股份转让系统挂牌期间转让）
4	上海鸿华	聚源聚芯	100	1,150	2018年4月17日双方签署的《股份转让之协议》以及2018年4月

					20日双方签署的《股份转让之价格调整协议》
5	融银创投	聚源聚芯	2.88	30.24	2018年7月5日双方签署的《股份转让之协议》

2018年7月13日，中国（上海）自由贸易试验区管理委员会就上述五项股份转让出具了《外商投资企业变更备案回执》（编号：ZJ201800747）。

上述股份转让完成后，发行人的股本结构变更为：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	钜泉香港	978.39	22.65
2	高华投资	504.00	11.67
3	东陞投资	464.94	10.76
4	炬力集成	378.00	8.75
5	聚源聚芯	282.08	6.53
6	李云清	189.00	4.38
7	廖明俐	128.06	2.96
8	万骏实业	126.00	2.92
9	罗盛祯	113.40	2.63
10	融银创投	107.92	2.50
11	聂虹瑛	100.00	2.31
12	海纯投资	87.82	2.03
13	福睦投资	84.46	1.96
14	华睿德银	80.00	1.85
15	高钧昱	78.75	1.82
16	郑文昌	75.60	1.75
17	张正修	75.60	1.75
18	谢惠雯	75.60	1.75
19	欧奈而创投	70.00	1.62
20	曾暉哲	56.70	1.31
21	曾仁煌	45.36	1.05
22	沃雨投资	45.00	1.04
23	Xuming Zhang（张旭明）	34.00	0.79
24	萧经华	31.68	0.73
25	北京智信成	30.24	0.70
26	庄德昇	27.00	0.63
27	蔡昕廷	25.20	0.58
28	蔡昕辰	25.20	0.58
	合计	4,320.00	100.00

7.12 2019年1月，发行人股份转让

2018年12月5日，北京智信成与钜泉香港签署《股权转让协议》，北京智信成将其所持发行人10.24万股股份以51.20万元的价格转让予钜泉香港。

2019年1月18日，中国（上海）自由贸易试验区管理委员会就上述股份转让出具《外商投资企业变更备案回执》（编号：ZJ201900054）。

本次股份转让完成后，发行人的股本结构变更为：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	钜泉香港	988.63	22.88
2	高华投资	504.00	11.67
3	东陞投资	464.94	10.76
4	炬力集成	378.00	8.75
5	聚源聚芯	282.08	6.53
6	李云清	189.00	4.38
7	廖明俐	128.06	2.96
8	万骏实业	126.00	2.92
9	罗盛祯	113.40	2.63
10	融银创投	107.92	2.50
11	聂虹瑛	100.00	2.31
12	海纯投资	87.82	2.03
13	福睦投资	84.46	1.96
14	华睿德银	80.00	1.85
15	高钧昱	78.75	1.82
16	郑文昌	75.60	1.75
17	张正修	75.60	1.75
18	谢惠雯	75.60	1.75
19	欧奈而创投	70.00	1.62
20	曾擘哲	56.70	1.31
21	曾仁煌	45.36	1.05
22	沃雨投资	45.00	1.04
23	Xuming Zhang（张旭明）	34.00	0.79
24	萧经华	31.68	0.73
25	庄德昇	27.00	0.63
26	蔡昕廷	25.20	0.58
27	蔡昕辰	25.20	0.58
28	北京智信成	20.00	0.46
合计		4,320.00	100.00

7.13 2019年1月，发行人股份转让

2018年12月至2019年1月期间，钜泉香港与 Xuming Zhang（张旭明）之间进行了两次股份转让，具体情况如下：

序号	出让方	受让方	转让股份数量（万股）	转让价格（万元）	依据文件
1	钜泉香港	Xuming Zhang (张旭明)	20	100	2018年12月24日双方签署的《股权转让协议》
2			28	140	2019年1月15日双方签署的《股权转让协议》

2019年1月24日，中国（上海）自由贸易试验区管理委员会就上述股份转让出具《外商投资企业变更备案回执》（编号：ZJ201900077）。

上述股份转让完成后，发行人的股本结构变更为：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	钜泉香港	940.63	21.77
2	高华投资	504.00	11.67
3	东陞投资	464.94	10.76
4	炬力集成	378.00	8.75
5	聚源聚芯	282.08	6.53
6	李云清	189.00	4.38
7	廖明俐	128.06	2.96
8	万骏实业	126.00	2.92
9	罗盛祯	113.40	2.63
10	融银创投	107.92	2.50
11	聂虹瑛	100.00	2.31
12	海纯投资	87.82	2.03
13	福睦投资	84.46	1.96
14	Xuming Zhang（张旭明）	82.00	1.90
15	华睿德银	80.00	1.85
16	高钧昱	78.75	1.82
17	郑文昌	75.60	1.75
18	张正修	75.60	1.75
19	谢惠雯	75.60	1.75
20	欧奈而创投	70.00	1.62

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
21	曾暉哲	56.70	1.31
22	曾仁煌	45.36	1.05
23	沃雨投资	45.00	1.04
24	萧经华	31.68	0.73
25	庄德昇	27.00	0.63
26	蔡昕廷	25.20	0.58
27	蔡昕辰	25.20	0.58
28	北京智信成	20.00	0.46
合计		4,320.00	100.00

7.14 2019年6月，发行人股份转让

2019年3月，发行人股东进行了两次股份转让，具体情况如下：

序号	出让方	受让方	转让股份数量（万股）	转让价格（万元）	依据文件
1	北京智信成	钜泉香港	20	100	2019年3月13日双方签署的《股权转让协议》
2	廖明俐	东陞投资	128.06	640.3	2019年3月13日双方签署的《股权转让协议》

2019年6月13日，中国（上海）自由贸易试验区管理委员会就上述股份转让出具《外商投资企业变更备案回执》（编号：ZJ201900593）。

上述股份转让完成后，发行人的股本结构变更为：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	钜泉香港	960.63	22.24
2	东陞投资	593.00	13.73
3	高华投资	504.00	11.67
4	炬力集成	378.00	8.75
5	聚源聚芯	282.08	6.53
6	李云清	189.00	4.38
7	万骏实业	126.00	2.92
8	罗盛祯	113.40	2.63
9	融银创投	107.92	2.50
10	聂虹瑛	100.00	2.31
11	海纯投资	87.82	2.03

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
12	福睦投资	84.46	1.96
13	XumingZhang（张旭明）	82.00	1.90
14	华睿德银	80.00	1.85
15	高钧昱	78.75	1.82
16	郑文昌	75.60	1.75
17	张正修	75.60	1.75
18	谢惠雯	75.60	1.75
19	欧奈而创投	70.00	1.62
20	曾暉哲	56.70	1.31
21	曾仁煌	45.36	1.05
22	沃雨投资	45.00	1.04
23	萧经华	31.68	0.73
24	庄德昇	27.00	0.63
25	蔡昕廷	25.20	0.58
26	蔡昕辰	25.20	0.58
合计		4,320.00	100.00

7.15 发行人现有股东的股份质押情况

根据发行人提供的资料、各股东的确认并经本所经办律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人各现有股东所持有的发行人股份均不存在质押的情形。

7.16 发行人历史沿革涉及自然人股东的情况

发行人及其前身钜泉有限历史沿革中涉及的自然人股东共计 15 人，其中现有自然人股东 14 名，已退股自然人股东 1 名。根据本所经办律师对前述部分自然人股东的访谈、发行人提供的资料及其书面确认，发行人及其前身自设立以来不存在工会及职工持股会持股的情形，自然人股东入股、退股均已按照当时有效的中国法律法规履行了相应程序。发行人及其前身相关自然人股东的股权（份）变动真实、合法，不存在委托持股或信托持股的情况，亦不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，本所经办律师认为：

- 1、发行人及其前身的历次股权和股本变动在所有重大方面均合法、有效，不存在出资瑕疵的情形。

- 2、截至本律师工作报告出具之日，发行人各现有股东所持有的发行人股份不存在质押的情形。
- 3、发行人及其前身自设立以来不存在工会及职工持股会持股的情形，自然人股东入股、退股均已按照当时有效的中国法律法规履行了相应程序。发行人及其前身相关自然人股东股权（份）变动真实、合法，不存在其他委托持股或信托持股的情况，不存在纠纷或潜在纠纷。

八、 发行人的业务

8.1 发行人的经营范围和经营方式

8.1.1 发行人和境内子公司的经营范围

根据发行人及其境内子公司现行有效的《营业执照》，该等公司的证载经营范围如下：

序号	企业名称	经营范围
1	发行人	光电技术产品的开发、设计、生产，销售自产产品；集成电路的研发、设计；提供相关的技术咨询与技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
2	钜泉南京	电子技术、半导体科技、光电科技技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；集成电路芯片设计及技术服务；电子产品、电子元器件销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）
3	钜泉微电子	从事电子技术、半导体科技、光电科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，集成电路芯片设计及服务，电子产品、电子元器件的销售，从事货物及技术进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

8.1.2 发行人及其境内子公司拥有的主要经营资质和许可

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及境内子公司获得中国境内政府机构颁发的主要经营资质及许可情况如下：

序号	公司	证书名称	证书编号	发证部门	发证日期	有效期
1	发行人	海关报关单位注册登记	海关注册编码： 3122232614	浦东海关	2005年6月22日	长期
2	发行人	自理报检企业备案登记证明书	备案登记号： 3100613253	上海出入境检验检疫局	2007年2月8日	—

序号	公司	证书名称	证书编号	发证部门	发证日期	有效期
3	钜泉微电子	海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码： 3122260Y6D 检验检疫备案号： 3158400066	洋山港海关	2020年4月16日	长期
4	钜泉南京	海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码： 3201960FBS 检验检疫备案号： 3251300300	金陵海关	2019年11月27日	长期
5	钜泉南京	对外贸易经营者备案登记表	备案登记表编号： 01834105	南京江宁对外贸易经营者备案登记机关	2019年11月27日	—

8.1.3 发行人分支机构的情况

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人未设置任何分支机构。

8.1.4 根据《招股说明书》《审计报告》并经本所经办律师核查，发行人的主营业务为智能电网终端设备芯片的研发、设计与销售，与其《营业执照》所核准的经营范围相符；发行人及其境内子公司已经取得从事其主营业务所需的有效资质和许可，有权从事其目前正在从事的经营活动。

综上，本所经办律师认为：

发行人的经营范围和经营方式不违反国家产业政策，符合中国法律法规的相关规定。

8.2 发行人在境外的经营情况

根据发行人的书面确认，截至本律师工作报告出具之日，发行人在中国境外无全资、控股或参股子公司，不涉及通过在中国境外设立实体开展业务的情形。

8.3 发行人的经营范围变更情况

8.3.1 发行人前身钜泉有限于 2005 年 5 月 17 日成立时经上海市张江高科技园区领导小组办公室核准的经营范围为：光电技术产品的开发、设计、生产；销售自产产品；集成电路的研发、设计；提供相关的技术咨询与技术服务。

8.3.2 自钜泉有限设立起至本律师工作报告出具之日，发行人未变更经营范围。

根据《招股说明书》《审计报告》并经本所经办律师核查，发行人在报告期内主营业务没有发生变更。

8.4 发行人的主营业务突出

根据《审计报告》，发行人 2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月的主营业务收入为 17,136.65 万元、30,017.65 万元、37,901.97 万元和 20,188.75 万元，占各期营业收入总额 100%，主营业务突出。

综上，本所经办律师认为：发行人在报告期内的主营业务突出。

8.5 发行人不存在持续经营的实质法律障碍

根据本律师工作报告正文“三、发行人本次发行上市的实质条件”之“3.2 发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件”之“3.2.3 发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力”所述，本所经办律师认为，发行人不存在持续经营的实质性法律障碍。

九、发行人的关联交易和同业竞争

9.1 关联方

按照《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及《科创板上市规则》等中国法律法规的规定，并遵循重要性原则，根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人的关联方主要包括：

9.1.1 直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然入

序号	关联方姓名	关联关系
1	杨士聪	通过钜泉香港间接持有发行人 8.59%的股份
2	王颖霖	通过钜泉香港间接持有发行人 7.56%的股份
3	谢燕村	通过钜泉香港间接持有发行人 6.09%的股份
4	李玉娇	通过东陞投资间接持有发行人 6.87%的股份
5	叶氏家族主要成员	（1）叶氏家族主要成员间接控制炬力集成 38.83%的股权，炬力集成持有发行人 8.75%的股份； （2）叶氏家族主要成员之一李云清直接持有发行人 4.38%的股份； （3）叶氏家族主要成员之一叶奕廷直接持有万骏实业 100%的股份，万骏实业直接持有发行人 2.92%的股份； （4）叶氏家族主要成员之一叶芷彤直接持有高华投资 85%的股份，高华投资直接持有发行人 11.67%的股份。

9.1.2 发行人的董事、监事和高级管理人员

3-3-2-58

序号	关联方姓名	关联关系
1	杨士聪	发行人的董事
2	黄瀚仪	发行人的董事
3	王颖霖	发行人的董事
4	谢燕村	发行人的董事
5	陈凌云	发行人的独立董事
6	吴刚	发行人的独立董事
7	王志华	发行人的独立董事
8	张明雄	发行人的监事会主席、职工代表监事、技术市场部总监
9	谢汉萍	发行人的监事
10	杨勇	发行人的监事
11	郑文昌	发行人的总经理
12	Xuming Zhang (张旭明)	发行人的副总经理、技术总监、产品研发部总监
13	凌云	发行人的董事会秘书
14	刁峰智	发行人的财务总监

9.1.3 与直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

上述9.1.1至9.1.2项列示的关联自然人关系密切的家庭成员(包括其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母)均为发行人的关联自然人。

9.1.4 直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	钜泉香港	直接持有发行人 22.24%的股份
2	东陞投资	直接持有发行人 13.73%的股份
3	高华投资	直接持有发行人 11.67%的股份
4	炬力集成	直接持有发行人 8.75%的股份
5	万骏实业	与高华投资、炬力集成、李云清合计持有发行人 27.72%的股份
6	聚源聚芯	直接持有发行人 6.53%的股份

9.1.5 上述9.1.1项至9.1.4项所列示的关联法人或关联自然人直接或间接控制的，或由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，发行人及其子公司或上述已披露的主体除外

序号	关联方名称	关联关系
----	-------	------

序号	关联方名称	关联关系
与发行人董事杨士聪相关的关联方		
1	耀泉科技有限公司	杨士聪之近亲属陈盈霖担任董事的企业
2	胧莹高科技国际有限公司	杨士聪之近亲属杨艳钧担任董事的企业
与发行人董事王颖霖相关的关联方		
3	天鑫国际实业股份有限公司	王颖霖担任董事长、王颖霖之近亲属王莹齐与王雪棋分别担任董事的企业
与发行人董事谢燕村相关的关联方		
4	Pine Hero Development Limited	谢燕村控制并担任董事的企业
5	鼎威研发股份有限公司	谢燕村之近亲属谢勋璋担任董事长、总经理的企业
6	聪泰科技开发股份有限公司	谢燕村之近亲属杨适槐担任董事、副总经理的企业
7	乡邻良食股份有限公司	谢燕村之近亲属杨美斯担任独立董事的企业
与发行人独立董事吴刚相关的关联方		
8	上海蓝丰信息科技有限公司	吴刚控制的企业
9	上海宇晗信息科技有限公司	吴刚控制的企业
10	上海宇晗企业管理合伙企业（有限合伙）	吴刚控制的企业
11	江苏宇晗数据科技有限公司	吴刚控制的企业
12	宁波蓝丰信息科技有限公司	吴刚控制的企业
13	苏州蓝丰信息科技有限公司	吴刚控制的企业
与发行人监事杨勇相关的关联方		
14	上海豹天商务咨询合伙企业（有限合伙）	杨勇控制并担任执行事务合伙人的企业
15	上海豹赞信息科技有限公司	杨勇控制并担任执行董事、总经理的企业
16	上海干呗信息科技有限公司	杨勇担任执行董事的企业
17	上海优豹信息科技有限公司	杨勇控制并担任执行董事、总经理的企业
18	上海雅宽信息科技有限公司	杨勇担任董事的企业
与间接持有发行人 5%以上股份的股东李玉娇相关的关联方		
19	Eastern Key Investment Inc.	李玉娇控制并担任董事的企业
20	Star Champion Investment Limited	李玉娇控制并担任董事的企业
21	Winner Dragon Limited	李玉娇担任董事的企业
与合计间接持有发行人 5%以上股份的股东叶氏家族主要成员相关的关联方		
22	炬芯科技股份有限公司及其控制的企业	叶佳纹、徐莉莉、叶柏君、叶明翰、叶奕廷、叶博任、陈淑玲、叶韦希、叶妍希、叶怡辰及 LO,CHI TAK LEWIS 控制的企业
23	Nann Capital Corporation	叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶博

序号	关联方名称	关联关系
		任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希、叶奕廷施加重大影响的企业
24	炬力企业（香港）有限公司	Nann Capital Corporation 全资子公司
25	炬创芯（上海）微电子有限公司	炬力企业（香港）有限公司全资子公司
26	弘忆国际股份有限公司及其控制的企业	叶佳纹控制的企业，陈淑玲、叶柏君、叶明翰、叶怡辰、叶妍希、叶威延（叶佳纹之子）直接或间接参股的企业
27	瑞昱半导体股份有限公司及其控制的企业	叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶威延、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希、叶奕廷、叶威延（叶奕廷之兄弟）、叶南宏（叶奕廷之父）、李翠莲（叶奕廷之母）直接或间接参股，叶南宏担任董事、叶博任担任董事的企业
28	恒捷科技股份有限公司	叶佳纹、叶明翰、叶柏君及叶威延控制的企业
29	德捷投资股份有限公司	叶佳纹、叶明翰、叶柏君及叶威延控制的企业
30	恒轩股份有限公司	叶佳纹、叶明翰、叶柏君及叶威延控制的企业
31	Folium Venture Limited	叶佳纹、徐莉莉共同控制的企业
32	Embona Holdings Limited	Folium Venture Limited 全资子公司
33	Embona Holdings (Malaysia) Limited	Embona Holdings Limited 全资子公司
34	Global Hitech C.F.I. Corp.	叶佳纹控制的企业
35	Top Best Development Limited	叶佳纹、徐莉莉共同控制的企业
36	Peakford International Co LTD.	叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君共同控制的企业
37	Goldenview Group Holdings Ltd	Peakford International Co LTD.全资子公司
38	Leicester Worldwide Corporation	叶佳纹、徐莉莉、叶怡辰、叶妍希施加重大影响的企业
39	德桃创业投资股份有限公司	Leicester Worldwide Corporation 全资子公司
40	阔德工业股份有限公司	叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶威延、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希、叶南宏、李翠莲施加重大影响的企业
41	德宏管理顾问股份有限公司	叶奕廷、叶南宏控制的企业
42	足源实业股份有限公司	叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶威延、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希、叶南宏、李翠莲、叶昭玲（叶南宏、叶佳纹、叶博任之姐妹）施加重大影响

序号	关联方名称	关联关系
		响的企业
43	西德有机化学药品股份有限公司及其控制的企业	叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶威延、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希、叶南宏、李翠莲、叶昭玲施加重大影响的企业，叶明翰任西德有机化学药品股份有限公司董事；叶佳纹担任西德有机子子公司昌昱生技医药股份有限公司董事长
44	瑞云资讯股份有限公司	叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶威延、陈淑玲、叶妍希、叶韦希、叶怡辰控制的企业
45	Good Turn Limited	叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希控制的企业
46	Suffolk Dragon Ventures Limited	Good Turn Limited 全资子公司
47	Basilikum Holdings Limited	叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希控制的企业
48	Apex Fortune Global Limited	叶妍希、叶怡辰共同控制的企业
49	Glasgow Union Corporation	叶佳纹、徐莉莉、叶怡辰、叶妍希施加重大影响的企业
50	Growing Success (Mauritius) Ltd.	Glasgow Union Corporation 全资子公司
51	佳宏投资咨询(上海)有限公司	Growing Success (Mauritius) Ltd. 全资子公司
52	Unimax C.P.I Technology Corp.	叶佳纹、徐莉莉、叶怡辰、叶妍希间接参股，叶佳纹担任董事的企业
53	SURREY GLORY INVESTMENT INC.	叶奕廷控制的企业
54	奕泓投资股份有限公司	叶奕廷担任董事长，叶南宏、李翠莲控制的企业
55	学创教育科技股份有限公司	叶威廷控制的企业
56	睿兴科技(南京)有限公司	叶威廷控制的企业
57	敦煌书局股份有限公司	陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希、陈文良(陈淑玲之近亲属)、陈文棋(陈淑玲之近亲属)、陈淑娟(陈淑玲之近亲属)、陈王宝琴(陈淑玲之母)控制的企业
58	得盛实业有限公司	陈淑娟控制的企业
59	德佳投资股份有限公司	叶明翰、叶柏君及叶威廷控制的企业
60	桃德股份有限公司	叶怡辰、叶妍希、陈淑玲、叶韦希控制的企业
61	鹏高企业有限公司	叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君控制的企业
62	恒福实业有限公司	叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦

序号	关联方名称	关联关系
		希控制的企业
63	宏迅创建有限公司	叶奕廷控制的企业
64	珠海辰友投资合伙企业（有限合伙）	叶奕廷控制的企业
65	ALLIED CHOICE MANAGEMENT LTD.	叶佳纹控制的企业
66	GW Electronics Company Limited	叶佳纹担任董事的企业
67	上海恒伽捷咨询管理有限公司	叶佳纹担任执行董事兼总经理的企业
68	精技电脑股份有限公司	叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶威延、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶南宏、李翠莲、叶昭玲施加重大影响，叶柏君担任董事的企业
69	精联电子股份有限公司	精技电脑股份有限公司控股子公司，叶佳纹、叶明翰、叶柏君担任董事的企业
70	乐辉全球股份有限公司	叶妍希、叶怡辰控制的企业
71	恒辉全球股份有限公司	叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希控制的企业
72	Shineway Technology Limited	陈淑玲控制的企业
73	昇辉国际股份有限公司	陈淑玲、叶怡辰控制的企业
74	扬辉兴业股份有限公司	陈文良、陈文棋控制的企业
75	龙驹兴业股份有限公司	徐华（徐莉莉之兄弟姐妹）、徐益（徐莉莉之兄弟姐妹）控制的企业
76	冠唐国际图书股份有限公司	陈淑娟、陈文棋、黄敏蕙（陈淑玲之兄弟姐妹的配偶）控制的企业
77	师德文教股份有限公司	陈文良、陈文棋、陈淑娟及张玮修（陈淑玲之近亲属）控制的企业
78	英腾资讯股份有限公司	陈淑娟、张玮修控制的企业
79	睿宏全球股份有限公司	叶威廷控制，叶奕廷参股并担任董事长的企业
80	太阳有限公司	叶妍希控制的企业
81	Aquatech Energy Limited	叶南宏施加重大影响的企业
82	浙江桓能芯电科技有限公司	叶南宏担任董事的企业
83	Tongtong Investment Holding Co.,Ltd.	李云清控制并担任董事的企业
84	珠海瑞昇投资合伙企业（有限合伙）	叶佳纹、徐莉莉、叶明翰、叶柏君、叶博任、陈淑玲、叶怡辰、叶妍希、叶韦希、叶奕廷及 LO CHI TAK LEWIS 共同控制的企业
85	New Essential Holdings Limited	叶怡辰及叶妍希共同控制的企业

序号	关联方名称	关联关系
与直接持有发行人 5%以上股份的股东炬力集成相关的关联方		
86	珠海炬仁投资合伙企业（有限合伙）	炬力集成控制的企业
87	珠海炬益投资合伙企业（有限合伙）	炬力集成控制的企业
与直接持有发行人 5%以上股份的股东聚源聚芯相关的关联方		
88	砺铸智能设备（天津）有限公司	聚源聚芯施加重大影响的企业

9.1.6 间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	炬力毛里求斯	通过持有炬力集成 100%股权间接持有发行人 8.75%的股份
2	炬力开曼	通过持有炬力毛里求斯 100%股份间接持有发行人 8.75%的股份

9.1.7 发行人的子公司

发行人的子公司及其基本情况详见本律师工作报告正文“十、发行人的主要财产”之“10.1 对外投资”所述。

9.1.8 其他关联方

除上述外，公司的其他关联方还包括其他根据《科创板上市规则》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等相关规定认定的关联方。其他关联方包括报告期内与发行人曾经存在关联关系的自然人、法人或其他组织以及按照实质重于形式的原则应当认定的其他关联方。发行人主要的其他关联方包括：

9.1.8.1 报告期内曾存在关联关系的主要自然人：

序号	关联方名称	关联关系
1	陆建忠	报告期内曾任发行人独立董事
2	周中胜	报告期内曾任发行人独立董事
3	郑更义	报告期内曾任发行人独立董事
4	方宇	报告期内曾任发行人财务总监
5	ZHOU ZHENYU（周正宇）	报告期内曾任发行人监事
6	徐伟	报告期内曾任发行人监事
7	汤定国	报告期内曾持有高华投资的 98%股份
8	应久英	报告期内曾持有高华投资的 100%股份

9.1.8.2 报告期内曾存在关联关系的主要法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	Great Fountain Investment CO.,LTD (已注销)	杨士聪、谢燕村担任董事并分别持股 50% 的企业
2	众讯科技股份有限公司	杨士聪之近亲属吴恒毅担任董事的企业
3	北京集创北方科技股份有限公司	谢汉萍曾任董事的企业
4	智胜电子科技有限公司	ZHOU ZHENYU (周正宇) 控制的企业
5	珠海炬焱投资合伙企业 (有限合伙)	ZHOU ZHENYU (周正宇) 间曾担任执行事务合伙人的企业
6	上海炬一科技有限公司	ZHOU ZHENYU (周正宇) 担任执行董事的企业
7	GOOD WISE FINANCELIMITED	汤定国控制的企业
8	Firtech LTD (已注销)	曾为汤定国持股 50% 的企业
9	Kurtosis International,Co. LTD	汤定国持股 100% 的企业
10	上海阿莱德实业股份有限公司	方宇担任财务总监的企业
11	德轩投资有限公司	徐莉莉曾持股、叶佳纹曾任董事并持股的企业
12	德宏创业投资股份有限公司 (已注销)	叶佳纹曾任董事长的企业
13	创新工业技术移转股份有限公司	叶佳纹曾任董事的企业
14	德信创业投资股份有限公司 (已注销)	叶佳纹担任董事长的企业
15	炬力发展(香港)有限公司(已注销)	叶佳纹、徐莉莉、叶柏君、叶明翰、叶奕廷、叶博任、陈淑玲、叶韦希、叶妍希、叶怡辰曾经存在重大影响的企业
16	上海钜领科技有限公司	叶南宏曾担任执行董事的企业
17	上海联炬科技有限公司	叶南宏曾担任执行董事的企业
18	上海炬力集成电路设计有限公司 (已注销)	曾为炬力集成全资子公司
19	珠海炬上盛投资合伙企业 (有限合伙) (已注销)	曾为炬力集成控制的企业
20	阿玛斯 (已注销)	曾为发行人全资子公司
21	华虹宏力	徐伟曾任党委书记、执行副总经理的企业
22	上海遐米商务信息咨询中心	徐伟担任法定代表人并持有 100% 股权的企业
23	上海楼邻信息科技有限公司	徐伟近亲属徐一晗持股并担任执行董事的企业

9.1.8.3 其他视同关联方的主体:

序号	关联方名称	关联关系
1	前景无忧	发行人曾持有其 16.25% 的股权, 发行人董事长杨士聪曾任该公司监事会主席; 2019 年 10 月 28 日, 发行人退出前景无忧并完成投资人变更的工商登记; 2020 年 6 月 19 日, 发行人董事杨士聪退出前景无忧监事会并完成监事变更的工商备案。

9.2 发行人报告期内的重大关联交易

根据申报会计师出具的《审计报告》、发行人提供的资料及其书面确认, 并经本所经办律师核查, 发行人报告期内的重大关联交易包括:

9.2.1 关联采购

单位: 万元

关联方	关联交易内容	2021 年 1-6 月发生额	2020 年度发生额	2019 年度发生额	2018 年度发生额
华虹宏力	光罩制作和工程片制造	-	106.06	-	-
耀泉科技有限公司	代付租赁费和杂费	-	-	32.51	44.62

9.2.2 关联销售

根据发行人提供的资料及其说明, 2018 年年初至 2020 年 10 月期间, 公司通过经销商亿莱科技向前景无忧销售载波通信芯片及相关产品。2020 年 10 月起, 公司改为与前景无忧直接合作, 由公司直接向前景无忧销售载波通信芯片及相关产品。与此同时, 2020 年 10 月至 2021 年 2 月期间, 前景无忧曾短暂地作为公司的经销商向下游表厂客户成都长城开发科技有限公司销售计量和 MCU 芯片产品。报告期内, 公司与前景无忧之间的直接和间接交易情况如下:

- (1) 2020 年 10 月之前, 发行人通过经销商亿莱科技间接销售商品给前景无忧的具体情况如下:

单位: 万元

关联方	关联交易内容	2021 年 1-6 月发生额	2020 年度发生额	2019 年度发生额	2018 年度发生额
前景无忧	产品销售	-	2,678.09	4,375.55	1,283.30

- (2) 2020 年 10 月至 2021 年 6 月, 发行人直接销售商品给前景无忧以及通过前景无忧向成都长城开发科技有限公司销售商品的具体情况如下:

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021年1-6月发生额	2020年度发生额	2019年度发生额	2018年度发生额
发行人直接向前景无忧销售	产品销售	1,176.58	734.71	-	-
前景无忧作为经销商向客户销售发行人产品		143.06	657.78	-	-
合计		1,319.64	1,392.49	-	-

9.2.3 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2021年1-6月发生额	2020年发生额	2019年发生额	2018年发生额
关键管理人员薪酬	355.20	902.45	831.90	881.17

9.3 关于发行人报告期内关联交易公允性的评价

2021年10月12日，发行人召开第四届董事会第十次会议，审议通过《关于审核确认公司报告期内关联交易的议案》，确认报告期内发生的关联交易事项符合公司当时经营业务的发展需要，价格公允，符合交易当时相关中国法律法规的规定以及公司的相关制度且有利于公司的生产经营及长远发展，未损害公司及其他非关联方的利益。关联董事杨士聪回避表决。

2021年10月12日，发行人召开第四届监事会第十次会议，审议通过《关于审核确认公司报告期内关联交易的议案》，确认报告期内发生的关联交易事项符合公司当时经营业务的发展需要，价格公允，符合交易当时相关中国法律法规的规定以及公司的相关制度且有利于公司的生产经营及长远发展，未损害公司及其他非关联方的利益。

2021年10月28日，发行人召开2021年第一次临时股东大会，审议通过《关于审核确认公司报告期内关联交易的议案》。

公司全体独立董事对于《关于审核确认公司报告期内关联交易的议案》发表如下意见：“公司董事会及股东大会审议通过的《关于审核确认公司报告期内关联交易的议案》项下的关联交易，符合公司当时经营业务的发展需要，价格公允，符合交易当时适用法律法规的规定以及公司的相关制度

且有利于公司的生产经营及长远发展,未损害公司及其他非关联方的利益;公司董事会、股东大会审议上述关联交易事项的表决程序合法、有效。”

9.4 关联交易的决策制度

发行人现行有效的《公司章程》《公司章程(草案)》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》对关联交易的表决程序及批准权限等事项作了相应规定。

发行人制定了《关联交易管理制度》,该制度对关联方界定、关联交易批准权限、关联交易审议程序、关联方回避表决等作了详尽规定。

发行人制定了《独立董事工作制度》,规定发行人重大关联交易需在董事会审议前获得独立董事的事先认可,并需独立董事对此发表独立意见。

根据上述相关制度,发行人关联交易决策程序的主要内容如下:

- (1) 公司股东大会审议关联交易事项时,关联股东应当回避表决,也不得代理其他股东行使表决权。股东大会对关联交易进行表决时,由出席会议的非关联股东所持表决权的过半数通过方为有效,但该关联交易事项涉及公司章程规定需要以特别决议形式通过的事项时,股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过,方为有效。
- (2) 公司董事会审议关联交易事项时,关联董事应当回避表决,并不得代理其他董事行使表决权,关联董事不计入法定人数。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行,董事会会议所作决议须经非关联关系董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的,公司应当将交易提交股东大会审议。
- (3) 发行人重大关联交易需在董事会审议前获得独立董事的事先认可,并需独立董事对此发表独立意见。独立董事作出判断前,可以聘请独立财务顾问出具报告,作为其判断的依据。独立董事事前认可意见应当取得全体独立董事的半数以上同意,并在关联交易公告中披露。公司监事会应当对关联交易的审议、表决、履行等情况进行监督并在年度报告中发表意见。

9.5 关于规范与减少关联交易的相关承诺

为规范和减少关联交易，发行人的股东钜泉香港、东陞投资、高华投资、炬力集成、万骏实业及李云清分别出具了《关于规范并减少关联交易的承诺函》，承诺：

“1、在不对发行人及其他股东的利益造成不利影响的前提下，本公司/本人及本公司/本人直接或间接控制的下属企业将尽量减少与发行人的关联交易。

2、对于与发行人经营活动相关的关联交易，本公司/本人将严格遵循法律、法规关于关联交易的相关要求，严格配合履行发行人董事会及股东大会关联交易决策程序，确保定价公允、合理，并配合发行人及时履行信息披露义务；本公司/本人保证不利用与发行人的关联交易损害发行人及其他股东的利益，亦不会利用关联交易替发行人承担成本、费用或向发行人输送利益。

本承诺函自出具之日起生效，并在本公司/本人持有发行人股份期间持续有效。如违反上述承诺，本公司/本人将依法承担相应的法律责任。”

经本所经办律师核查，本所经办律师认为，上述承诺均合法、有效。

9.6 同业竞争

9.6.1 发行人不存在控股股东、实际控制人

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，本次发行完成前后，发行人均不存在控股股东、实际控制人。

基于上述，本所经办律师认为：

发行人符合《注册管理办法》的规定，即与控股股东、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。

9.6.2 发行人与主要股东及其控制的企业不存在同业竞争

发行人的主营业务为智能电网终端设备芯片的研发、设计与销售。根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人与其主要股东钜泉香港、东陞投资、聚源聚芯、高华投资、炬力集成及其关联股东万骏实业、李云清之间不存在同业竞争，具体分析如下：

9.6.2.1 钜泉香港

截至本律师工作报告出具之日，钜泉香港持有发行人 22.24% 的股份，除对发行人的投资外，钜泉香港未经营其他业务。钜泉香港的三位股东杨士聪、王颖霖、谢燕村所控制的企业的基本情况如下：

序号	企业名称	持股情况	主营业务
1	Pine Hero Development Limited	谢燕村持股 100%	一般投资业务
2	天鑫国际实业股份有限公司	王颖霖及其家属控制的企业	物业管理

据此，钜泉香港及其股东所控制的企业与发行人不存在竞争性业务。

9.6.2.2 东陞投资

截至本律师工作报告出具之日，东陞投资持有发行人 13.73% 的股份，除对发行人的投资外，东陞投资未经营其他业务。东陞投资股东所控制的企业的基本情况如下：

序号	企业名称	持股情况	主营业务
1	Eastern Key Investment Inc.	李玉娇持股 100%	一般投资业务
2	Star Champion Investment Limited	李玉娇持股 100%	一般投资业务

据此，东陞投资及其股东所控制的企业与发行人不存在竞争性业务。

9.6.2.3 高华投资、炬力集成、李云清、万骏实业

截至本律师工作报告出具之日，高华投资、炬力集成、李云清和万骏实业分别持有公司 11.67%、8.75%、4.38% 和 2.92% 的股份。其中，高华投资、万骏实业的主营业务为一般性投资，炬力集成的主营业务为资产管理和投资管理。

此外，如本律师工作报告正文“六、发行人的发起人和股东”之“6.3 发行人无控股股东、实际控制人”所述，高华投资、炬力集成、万骏实业穿透后的自然人股东以及李云清之间存在关联关系，该等自然人股东及李云清控制的企业详见本律师工作报告正文“九、发行人的关联交易和同业竞争”之“9.1 关联方”，其中多数为持股平台、投资平台和创业投资平台。叶氏家族主要成员控制的除持股平台、投资平台或创业投资平台之外的企业的具体情况如下：

序号	企业名称	主营业务
1	炬芯科技股份有限公司及其控制的企业	智能音频 SoC 芯片的研发、设计及销售
2	炬创芯（上海）微电子有限公司	房屋租赁

序号	企业名称	主营业务
3	弘忆国际股份有限公司及其控制的企业	半导体零部件的代理、销售与系统研发服务
4	瑞云资讯股份有限公司	曾从事视听设备批发，目前已无实际运营
5	西德有机化学药品股份有限公司及其控制的企业	药品及保健食品制造及销售
6	足源实业股份有限公司	土石、砂石、碎石、混凝土等石材买卖及进出口贸易业务，未开展实际运营
7	敦煌书局股份有限公司	出版业
8	德宏管理顾问股份有限公司	提供投资相关的管理顾问服务
9	佳宏投资咨询（上海）有限公司	投资咨询、企业管理咨询、国际经济信息咨询、商务咨询
10	睿兴科技（南京）有限公司	低压电机控制芯片的研发、设计及销售

由上表可知，叶氏家族主要成员控制的企业均不从事智能电网终端设备芯片的研发、设计与销售业务，与公司不存在竞争性业务。

9.6.2.4 聚源聚芯

截至本律师工作报告出具之日，聚源聚芯持有 6.53% 的股份，其主营业务为股权投资，不存在控制的企业。聚源聚芯的普通合伙人为上海肇芯投资管理中心（有限合伙），主营业务为投资管理。截至本律师工作报告出具之日，除持有聚源聚芯股权之外，上海肇芯投资管理中心（有限合伙）不存在其他对外投资。

据此，聚源聚芯及其普通合伙人与发行人不存在竞争性业务。

综上，本所经办律师认为：

截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在控股股东、实际控制人，持有发行人 5% 以上股份的股东及其所控制的企业与发行人之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

9.6.3 关于避免同业竞争的承诺

发行人股东钜泉香港、东陞投资、高华投资、炬力集成、万骏实业及李云清分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本公司/本人及本公司/本人直接或间接控制的下属企业并未在中国境内或境外以任何方式直接或间接从事与发行人及其下属企业存在同业竞争或潜在同业竞争的业务，将来也不在中国境内外以任何方式直接或间接从事或参与任何在商业上对发行人构成竞争的业务及活动。

2、若发行人今后从事新的业务领域，则本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业将不在中国境内外从事与发行人新的业务领域有竞争的业务或活动。

3、如从任何地方获得的商业机会与发行人经营的业务有竞争或可能形成竞争，则本公司/本人将立即通知发行人，并采取合法有效的措施予以规范或避免。

4、在本公司/本人作为持有发行人 5% 以上股份的股东期间（钜泉香港、东陞投资、聚源聚芯单独计算，高华投资、炬力集成、李云清和万骏实业合并计算），本承诺为有效之承诺。如违反上述承诺，本公司/本人将依法承担相应的法律责任。”

发行人股东聚源聚芯出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本企业及本企业直接或间接控制的下属企业并未在中国境内或境外以任何方式直接或间接从事与发行人及其下属企业存在同业竞争或潜在同业竞争的业务，将来也不直接或通过其控制的下述企业在中国境内外以任何方式直接或间接从事或参与任何在商业上对发行人构成竞争的业务及活动。

2、如从任何地方获得的经营性商业机会与发行人经营的业务有竞争或可能形成竞争，则本企业将立即通知发行人，并采取合法有效的措施予以规范或避免。

3、本承诺仅在本企业作为持有发行人 5% 以上股份的股东期间有效。如违反上述承诺，本企业将依法承担相应的法律责任。”

综上，本所经办律师认为：

发行人股东钜泉香港、东陞投资、聚源聚芯、高华投资、炬力集成、万骏实业及李云清已承诺采取有效措施避免出现对发行人构成重大不利影响的同业竞争，该等承诺符合有关中国法律法规的规定，承诺内容合法、有效。

十、 发行人的主要财产

10.1 对外投资

经本所经办律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人拥有 2 家全资子公司，不存在任何参股公司及分支机构。该等全资子公司的基本情况如下：

10.1.1 钜泉南京

钜泉南京现持有南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局核发的《营业执照》，根据该等《营业执照》及工商登记资料，钜泉南京的基本信息如下：

公司名称	钜泉科技（南京）有限公司
股东及持股比例	发行人持有 100% 股权
住所	南京市江宁区苏源大道 19 号九龙湖国际企业总部园 C5 座四层（江宁开发区）
注册资本	2,000 万元
企业类型	有限责任公司（法人独资）
营业期限	2019 年 8 月 8 日至无固定期限
经营范围	电子技术、半导体科技、光电科技技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；集成电路芯片设计及技术服务；电子产品、电子元器件销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）

10.1.2 钜泉微电子

钜泉微电子现持有上海市浦东新区市场监督管理局核发的《营业执照》，根据该等《营业执照》及工商登记资料，钜泉微电子的基本信息如下：

公司名称	钜泉微电子（上海）有限公司
股东及持股比例	发行人持有 100% 股权
住所	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区环湖西二路 888 号 C 楼
注册资本	2,000 万元
企业类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
营业期限	2019 年 3 月 25 日至 2039 年 3 月 24 日
经营范围	从事电子技术、半导体科技、光电科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，集成电路芯片设计及服务，电子产品、电子元器件的销售，从事货物及技术进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

10.2 报告期内注销、被合并或对外转让的子公司、分支机构及参股公司

10.2.1 阿玛斯

根据发行人提供的资料及其说明，阿玛斯原为发行人的全资子公司，报告期内，阿玛斯除通过短暂设立台湾办事处协助开展研发工作之外，无其他

业务。根据 Maples and Calder (Hong Kong) LLP 出具的法律意见书，阿玛斯已于 2020 年 1 月 13 日注销。截至 2020 年 6 月 5 日，该公司于其注册地主管法院处不存在任何已决或未决的诉讼。根据发行人的书面确认，阿玛斯的注销程序符合注册地法律规定。

10.2.2 前景无忧

2019 年，景治军、前景无忧与公司签署《股权转让协议》，约定公司将所持有前景无忧的全部股权（合计占前景无忧注册资本的 16.25%）以 1,319.5 万元的价格转让给景治军。2019 年 10 月 28 日，前景无忧办理完成上述股权转让的工商变更登记。根据发行人提供的资料及其书面确认，该等股权转让价格系参考发行人入股前景无忧的价格并收取约年化 10% 的回报率确定。景治军系前景无忧现任董事长、总经理，其与发行人及发行人的主要供应商之间不存在可能导致利益输送的特殊关系。

根据发行人提供的资料及其书面确认，本次股权转让系因前景无忧在宽带载波市场的占有率不及预期，发行人拟解除原先与前景无忧在宽带载波领域的的专属合作伙伴关系，并积极拓展其在宽带载波领域的其他合作伙伴所致。

本次股权转让前后，前景无忧均系发行人客户。出于谨慎考虑，发行人与前景无忧在报告期内的交易均已参照关联交易审议程序进行审议。具体情况详见本律师工作报告正文“九、发行人的关联交易和同业竞争”所述。

综上，本所经办律师认为：

- 1、 发行人的境内子公司均依法设立并有效存续，不存在根据中国法律法规和其各自公司章程的规定需要终止的情形。
- 2、 发行人持有的境内子公司的权益权属清晰，不存在争议。

10.3 自有不动产

10.3.1 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人子公司未持有境内不动产，发行人在境内合计持有 3 处自有不动产，且均已取得房地产权证/不动产权证，该等不动产的具体情况如下：

序号	产权证书编号	房地座落	建筑面积 (m ²)	房屋用途
1	沪房地浦字（2011）第 071544 号	张东路 1388 号 16 幢 101 室	1,270.15	厂房
2	沪房地浦字（2011）第	张东路 1388 号 16 幢 102 室	1,369.56	厂房

3-3-2-74

序号	产权证书编号	房地座落	建筑面积 (m ²)	房屋用途
	071636 号			
3	沪 (2021) 浦字不动产权第 087548 号	张东路 1388 号 17 幢 101 室	1,418.69	厂房

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人持有的自有不动产不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦未设定任何抵押或存在其他权利负担。

10.3.2 根据发行人的书面确认，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其境内子公司在境外未拥有自有不动产。

10.4 租赁物业

10.4.1 根据发行人提供的资料及其书面确认，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其境内子公司在中国境内持有 9 处承租房产，主要用途为公司注册、办公和员工宿舍。该等承租房产的具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁地址	租期	租赁面积 (m ²)	用途
1	钜泉光电	南京创启科技发展有限公司	南京市江宁经济技术开发区苏源大道 19 号江宁九龙湖国际企业总部园内 C5 号楼第四层	2019 年 4 月 8 日 至 2024 年 4 月 7 日	744.93	办公用房
2	钜泉光电	仇培敏	上海市晨晖路 828 弄 51 号 701 室	2020 年 12 月 25 日 至 2022 年 12 月 24 日	88.66	宿舍
3	钜泉光电	蒋建根	上海市创新西路 333 弄 11 号 102 室	2020 年 10 月 17 日 至 2021 年 10 月 16 日	84	宿舍
4	钜泉光电	张细勇	上海市创新西路 333 弄 32 号 502 室	2020 年 11 月 3 日 至 2021 年 11 月 2 日	80	宿舍
5	钜泉光电	刘青春	上海市创新西路 333 弄 102 号 801 室	2021 年 3 月 16 日 至 2022 年 3 月 15 日	77.3	宿舍
6	钜泉微电子	上海市临港地区企业服务局	上海市浦东新区南汇新城镇环湖西二路 888 号 C 楼	2019 年 3 月 7 日 至 2022 年 3 月 6 日	/	企业注册

序号	承租方	出租方	租赁地址	租期	租赁面积(m ²)	用途
7	钜泉微电子	上海临港科技创新城经济发展有限公司	上海市海港大道1555号塔楼T1 604室	2021年5月1日至 2024年4月30日	451.44	研发
8	钜泉南京	南京创启科技发展有限公司	南京市江宁经济技术开发区苏源大道19号江宁九龙湖国际企业总部园内B5幢1118室	2020年7月4日至 2021年7月3日	55.5	宿舍
9	钜泉南京	南京创启科技发展有限公司	南京市江宁经济技术开发区苏源大道19号江宁九龙湖国际企业总部园内B5幢1402室	2020年10月8日至 2021年10月7日	67.5	宿舍

根据发行人提供的资料及其说明并经本所经办律师核查，上表中第3、4项租赁合同到期后，发行人未再与出租方续约；第8、9项租赁合同到期后，钜泉南京已与相关方签订了新的房屋租赁合同，租赁期限均为12个月。

《中华人民共和国民法典》规定：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，上述序号为2、3、4、5、6、7的承租房产均未办理登记备案且相应的房屋租赁合同均未约定以办理租赁合同登记备案手续作为租赁合同的生效要件。据此，发行人及其境内子公司与出租方签署的部分房屋租赁合同未办理登记备案手续不影响租赁合同的法律效力。

10.4.2 根据发行人的书面确认，发行人及其境内子公司不存在对外出租物业的情形。

综上，本所经办律师认为：

- 1、 发行人及其境内子公司与出租方签署的，且截至2021年6月30日尚在履行中的房屋租赁合同的内容合法、有效。

- 2、 发行人及其境内子公司与出租方签署的，且截至 2021 年 6 月 30 日尚在履行中的租赁合同未办理登记备案手续不影响租赁合同的法律效力。

10.5 知识产权

10.5.1 专利

10.5.1.1 境内专利

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其子公司在中国境内拥有 68 项专利，具体情况详见本律师工作报告附件一。截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有的上述专利不存在任何权属纠纷，亦未设置质押、抵押或其他第三方权利。

10.5.1.2 境外专利

根据境外律师 Xiaofei XUE 出具的说明以及发行人的书面确认，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有 1 项在中国境外注册的专利，具体情况详见本律师工作报告附件二。截至 2021 年 6 月 30 日，该等境外专利不存在任何权属纠纷，亦未设置质押、抵押或其他第三方权利。

10.5.2 注册商标

10.5.2.1 中国境内的注册商标

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有 16 项在中国境内注册的商标，具体情况详见本律师工作报告附件三。截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其子公司的上述注册商标专用权不存在任何权属纠纷，亦未设置质押、抵押或其他第三方权利。

10.5.2.2 中国境外的注册商标

根据弘文国际专利商标事务所出具的说明、香港法律意见书以及发行人的书面确认，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人拥有 2 项在中国境外注册的商标，具体情况详见本律师工作报告附件四。截至 2021 年 6 月 30 日，该等境外注册商标专用权不存在任何权属纠纷，亦未设置质押、抵押或其他第三方权利。

10.5.3 计算机软件著作权

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人拥有 11 项在中国境内登记的计算机软件著作权，具体情况详见本律师工作报告附件五。截至 2021 年 6 月 30 日，发行人的上述计算机软件著作权不存在任何权属纠纷，亦未设置质押或其他第三方权利。

10.5.4 集成电路布图设计专有权

根据发行人提供的资料及其书面确认并经核查，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有 32 项在中国境内登记的集成电路布图设计专有权，具体情况详见本律师工作报告附件六。发行人及其子公司的上述集成电路布图设计专有权不存在任何权属纠纷，亦未设置质押、抵押；除登记号为 BS.15501017.4 的集成电路布图设计由发行人与厦门中天微电子科技有限公司共有外，发行人及其子公司的其他集成电路布图设计专有权不存在其他第三方权利。

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，布图登记号为 BS.15501017.4 的集成电路布图设计对发行人生产经营不存在重大影响，该集成电路布图设计由发行人独立研发，后因业务发展需要，与厦门中天微电子科技有限公司共同申请了知识产权，不存在合作研发情况。发行人与厦门中天微电子科技有限公司对该等集成电路布图设计的共有权不存在任何纠纷。

十一、 发行人的重大债权债务

11.1 发行人不存在虽已履行完毕但可能存在潜在纠纷的重大合同

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其子公司不存在虽已履行完毕但可能存在潜在纠纷的重大合同。

11.2 发行人及其境内子公司已履行和正在履行的重大合同

根据发行人提供的资料及其书面确认，发行人及其子公司签署的对发行人报告期内的经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的重大合同的具体情况如下：

11.2.1 重大销售合同

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，报告期内，发行人及其子公司采用直销和经销两种销售模式，两种销售模式所对应的销售合同为采购协议书、经销/代理合约书。发行人及其子公司于报告期内签署或履行的累计订单金额在 3,000 万元以上的重大框架性销售合同如下：

序号	卖方	买方	合同名称	合同内容	签署时间	合同履行期限	是否履行完毕
1	钜泉光电	深圳市安锐实业有限公司	《经销合约书》	产品经销	2021 年 5 月 12 日	至 2022 年 5 月 11 日，双方书面同意可续约三年	否
2	钜泉光电	上海本宏电子科技有限公司	《经销合约书》	产品经销	2021 年 5 月 12 日	至 2023 年 5 月 11 日，双方书面同意可续约三年	否
3	钜泉光电	深圳市昊辉微电子有限公司	《经销合约书》	产品经销	2021 年 5 月 12 日	至 2023 年 5 月 11 日，双方书面同意可续约三年	否
4	钜泉光电	杭州炬华科技股份有限公司	《采购协议书》	产品销售	2020 年 10 月 10 日	有效期为三年，到期后无异议继续有效，续展有效期仍	否

序号	卖方	买方	合同名称	合同内容	签署时间	合同履行期限	是否履行完毕
						为三年，以此类推，直至签订新协议	
5	钜泉光电	深圳市帝兆电子科技有限公司	《经销合约书》	产品经销	2021年5月12日	至2023年5月11日	否
6	钜泉光电	利尔达科技集团股份有限公司	《经销合约书》	产品经销	2021年5月12日	至2023年5月11日	否
7	钜泉光电	亿莱科技	《经销合约书》	产品经销	2021年5月12日	至2023年5月11日	否
8	钜泉光电	杭州宇晔科技有限公司	《经销合约书》	产品经销	2021年5月12日	至2023年5月11日，双方书面同意可续约一年	否
9	钜泉光电	前景无忧	《经销合约书》	产品经销	2020年10月12日	至2023年12月31日，双方书面同意可续约一年	否
10	钜泉光电	前景无忧	《合作协议》及《合作协议之补充协议》	产品销售	2019年8月16日	至2022年12月31日	否
11	钜泉光电	深圳福健微电子科技有限公司	《经销合约书》	产品经销	2021年2月5日	至2023年5月11日	否
12	钜泉光电	深圳市安锐实业有限公司	《代理合约书》	产品经销	2017年5月11日	至2019年5月11日	是
13			《代理合约书》		2019年5月12日	至2021年5月11日	是
14			《经销合约书》		2020年4月21日	至2021年5月12日	是
15	钜泉光电	上海本宏电子科技有限公司	《代理合约书》	产品经销	2017年5月11日	至2019年5月11日	是
16			《代理合约书》		2019年5月12日	至2021年5月11日	是
17			《经销合约书》		2020年4月21日	至2021年5月12日	是
18	钜泉光电	深圳市昊辉微电子有限公司	《代理合约书》	产品经销	2017年5月11日	至2019年5月11日	是
19			《代理合约书》		2019年5月12日	至2021年5月11日	是
20			《经销合约书》		2020年4月21日	至2021年5月12日	是

3-3-2-80

序号	卖方	买方	合同名称	合同内容	签署时间	合同履行期限	是否履行完毕
21	钜泉光电	利尔达科技集团股份有限公司	《代理合约书》	产品经销	2017年5月11日	至2019年5月11日	是
22			《代理合约书》		2019年5月12日	至2021年5月11日	是
23			《经销合约书》		2020年4月21日	至2021年5月12日	是
24	钜泉光电	亿莱科技	《代理合约书》	产品经销	2017年5月11日	至2019年5月11日	是
25			《代理合约书》		2019年5月11日	至2021年5月11日	是
26			《经销合约书》		2020年4月21日	至2021年5月12日	是
27	钜泉光电	杭州宇晔科技有限公司	《代理合约书》	产品经销	2017年5月11日	至2019年5月11日	是
28			《代理合约书》		2019年5月12日	至2021年5月11日	是
29			《经销合约书》		2020年4月21日	至2021年5月12日	是
30	钜泉光电	前景无忧	《授权委托协议》	产品销售	2016年12月31日	至2019年12月31日	是
31	钜泉光电	深圳市帝兆电子科技有限公司	《经销合约书》	产品经销	2020年4月21日	至2021年5月12日	是

11.2.2 重大采购合同

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人及其子公司于报告期内签署或履行的累计订单金额在3,000万元以上的重大框架性采购合同如下：

序号	卖方	买方	合同名称	合同内容	签署时间	合同履行期限	是否履行完毕
1	和舰芯片制造（苏州）股份有限公司	钜泉光电	《合作协议》及《补充协议》	晶圆代工服务	2011年9月30日	有效期一年；除非一方在合同终止前书面通知对方不再续约，否则自动续展，每次自动续展的有效期为一年	否

序号	卖方	买方	合同名称	合同内容	签署时间	合同履行期限	是否履行完毕
2	天水华天科技股份有限公司	钜泉光电	《IC封测技术质量协议》	晶圆/芯片封测加工	2021年6月17日	有效期为一年，到期双方无异议顺延一年	否
3	江苏长电科技股份有限公司	钜泉光电	《委托芯片封装设计及加工合同》	半导体封装加工	2020年4月1日	至2022年3月31日，双方未通知另一方终止，合同将自动延展一年	否
4		钜泉微电子	《委托芯片封装设计及加工合同》		2020年6月20日	2022年6月19日，双方未通知另一方终止，合同将自动延展一年	否
5		钜泉南京	《委托芯片封装设计及加工合同》		2021年5月25日	2023年5月24日	否
6	京隆科技(苏州)有限公司	钜泉光电	《委托测试合同》	毛晶片/封装半成品测试	2011年7月31日	有效期一年，除非一方在合同终止前书面通知对方不再续约，否则自动续展一年	否
7		钜泉南京	《委托加工测试合约》	晶圆或集成电路测试	2020年7月1日	2021年7月1日，双方若无反对续约之意思，自动延展一年	否
8		钜泉微电子	《委托加工测试合约》	晶圆或集成电路测试	2020年7月1日	2021年7月1日，双方若无反对续约之意思，自动延展一年	否
9	安测半导体技术(江苏)有限公司	钜泉光电	《委托加工合同》	开发封装和测试方案及其附属软件以及产品封装测试生产	2019年4月1日	有效期三年	否
10	通富微电子股份有限公司	钜泉光电	《委托加工合同》	IC芯片封测	2020年4月16日	有效期一年，双方未通知终止，自动续期一年	否

序号	卖方	买方	合同名称	合同内容	签署时间	合同履行期限	是否履行完毕
11	天水华天科技股份有限公司	钜泉光电	《IC封装(测试)协议》	晶圆(wafer)封装(测试)加工	2018年1月1日	2018年12月31日	是
12			《IC封测技术质量协议》	芯片(wafer/chip)封装(测试)加工	2018年4月25日	有效期一年	是
13			《IC封测技术质量协议》	芯片(wafer/chip)封装(测试)加工	2020年6月9日	有效期一年	是
14	江苏长电科技股份有限公司	钜泉光电	《封装加工合同》	产品封装加工	2016年8月15日	2018年8月14日	是
15			《委托芯片封装设计及加工合同》	半导体封装加工	2019年6月1日	2021年5月31日	是
16	通富微电子股份有限公司	钜泉光电	《封测服务合同》	IC芯片封装	2019年3月20日	有效期一年	是
17			《合同》	IC芯片封装	2018年3月20日	有效期一年	是
18			《合同》	IC芯片封装	2017年1月3日	有效期一年	是

11.2.3 房屋买卖合同

11.2.3.1 与浙江信龙建设有限公司签署的《房屋买卖协议》

2021年4月22日，钜泉光电与浙江信龙建设有限公司签署了《房屋买卖协议》，约定由钜泉光电向浙江信龙建设有限公司购买位于上海市张东路1388号17幢101室房屋及其相应的全部权益，该等房屋的建筑面积为1,418.69平方米，购买总价款为4,200万元。截至本律师工作报告出具之日，钜泉光电已支付完毕全部房屋购买价款，并取得编号为“沪（2021）浦字不动产权第087548号”的不动产权证书，具体情况详见本律师工作报告正文之“十、发行人的主要财产”之“10.3 自有不动产”所述。

11.2.3.2 与上海临港科技创新城经济发展有限公司签署的《房屋买卖预购合同》

2021年5月28日，钜泉微电子与上海临港科技创新城经济发展有限公司签署了《房屋买卖预购合同》，约定钜泉微电子购买位于上海市浦东新区海洋二路88弄13-14/18-19号创新魔方二期（智英科技中心）三号楼3层，房屋面积为1,058.47平方米，购买价款为15,877,050元。截至本律师工作报告出具之日，该等房屋尚未交付，钜泉微电子尚未取得房屋产权证书。

11.3 重大侵权之债

依据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的对发行人的财务或业务构成重大不利影响的侵权之债。

11.4 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的情况

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，除本律师工作报告正文“九、发行人的关联交易和同业竞争”中所披露的情况外，报告期内，发行人与其关联方之间不存在其他重大债权债务关系及相互提供担保的情况。

11.5 发行人金额较大的其他应收款、其他应付款

根据申报会计师出具的《审计报告》及发行人的书面确认，截至2021年6月30日，发行人及其子公司存在的金额较大的其他应收款、其他应付款情况如下：

11.5.1 其他应收款

根据申报会计师出具的《审计报告》，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人的其他应收款金额为 997.54 万元，主要为预付和舰芯片制造（苏州）股份有限公司的交易保证金。

11.5.2 其他应付款

根据申报会计师出具的《审计报告》，截至 2021 年 6 月 30 日，发行人的其他应付款金额为 4,363.52 万元，主要为应付股利及应付社保款等。

经本所经办律师与发行人财务总监进行访谈，上述其他应收、其他应付账目项下金额较大的款项系基于公司正常的生产经营活动而发生，债权债务关系清楚，不存在违反中国法律法规中强制性规定的情况。

综上，本所经办律师认为：

- 1、 发行人及其子公司上述适用中国法律的重大合同合法、有效。
- 2、 报告期内，发行人及其子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全及人身权等原因而产生的对发行人的财务或业务存在重大不利影响的侵权之债；报告期内，发行人与其关联方之间不存在除本律师工作报告正文“九、发行人的关联交易和同业竞争”所披露之外的其他重大债权债务关系及相互提供担保的情况。
- 3、 根据申报会计师出具的《审计报告》及发行人的书面确认，依据本所经办律师作为非财务专业人员的理解和判断，本所经办律师认为：截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其子公司的其他应收款、其他应付款系在发行人正常生产、经营活动而产生，不存在违反中国法律法规中强制性规定的情况。

十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并

12.1 发行人合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产等行为

12.1.1 关于钜泉有限及发行人的增资扩股的具体情况，详见本律师工作报告正文“四、发行人的设立”所述。

12.1.2 根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人系钜泉有限整体变更设立的股份有限公司，组织形式的变更未导致发行人的资产发生实质性变动；发行人及其前身钜泉有限自设立以来，无合并、分立、减少注册资本等行为。

12.2 重大资产收购及出售

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，报告期内，公司未发生重大资产收购及出售。

12.3 拟进行的重大资产变化及收购兼并

根据发行人的书面确认并经本所经办律师核查，发行人自变更为股份有限公司至今，不存在合并、分立、增资扩股、减少注册资本、重大资产置换、资产剥离、重大收购或出售资产等事项的计划。

综上，本所经办律师认为：

- 1、 发行人历次增资扩股在所有重大方面均合法、有效。
- 2、 报告期内，公司未发生重大资产收购及出售情况。

十三、 发行人公司章程的制定与修改

13.1 章程制定

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，2010年4月15日，发行人创立大会暨第一次临时股东大会审议通过钜泉有限整体变更设立发行人后的公司章程。

发行人上述章程制定过程已履行必要的法律程序，制定的内容符合当时中国法律的规定。

报告期内，发行人对章程进行3次修订，具体情况如下：

- (1) 因从全国中小企业股份转让系统摘牌，发行人对公司章程中适用于新三板企业的条款进行了修订，并于2018年5月31日召开2017年年度股东大会，审议通过《关于修订公司章程的议案》。
- (2) 2019年3月7日，因拟变更公司名称及注册地址，发行人召开2019年第一次临时股东大会，审议通过《关于修订公司章程的议案》。
- (3) 2020年6月11日，为记载公司现有股本结构，公司召开2019年年度股东大会，审议通过《关于修订公司章程的议案》。

13.2 《公司章程（草案）》

为本次发行上市，发行人董事会依照证监会颁布的《章程指引》《上市公司股东大会规则》及其他有关规定，结合发行人实际情况拟定了《公司章程（草案）》。2021年2月9日，发行人召开2020年年度股东大会审议通过了发行人本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》。《公司章程（草案）》的内容符合《公司法》和《章程指引》的规定。

综上，本所经办律师认为：

- 1、 发行人自2018年1月1日以来的章程修订均已履行法定程序，内容符合当时中国法律法规的规定。
- 2、 发行人上市后适用的《公司章程（草案）》的内容符合《公司法》和《章程指引》等相关中国法律法规的规定。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会规范运作

14.1 发行人的组织机构

发行人依据其经营特点建立了健全的组织机构，按照《公司法》《注册管理办法》等相关中国法律法规及《公司章程》的规定，建立了股东大会、董事会、监事会、董事会专门委员会，选举了独立董事并聘任了总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员。

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人股东大会、董事会、董事会专门委员会、独立董事、监事会及高级管理人员等组织机构及相关人员能够依法履行职责。

14.1.1 股东大会

股东大会是发行人的权力机构，由全体股东组成，代表股东的利益，按照《公司法》及发行人《公司章程》的规定行使权利。

14.1.2 董事会

发行人设董事会，董事会由7名董事组成，包括3名独立董事。发行人设董事长1名。董事会设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等专门委员会，各专门委员会对董事会负责。

14.1.3 监事会

发行人设监事会，监事会由3名监事组成，其中包括2名股东代表出任的监事和1名发行人职工代表出任的监事。监事会设主席1名。

14.1.4 管理层

发行人设总经理 1 名，并设副总经理、财务总监、董事会秘书各 1 名。

14.2 股东大会、董事会、监事会议事规则

为保证公司规范运行，发行人于 2010 年 4 月 15 日召开创立大会并审议通过《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》。

2021 年 2 月 9 日，发行人 2020 年度股东大会审议通过了为本次发行上市事宜而修订的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》。该等议事规则作为《公司章程（草案）》的附件，将与《公司章程（草案）》一并于发行人取得上交所的核准及获证监会同意注册并完成本次发行上市后生效。

14.3 发行人的股东大会、董事会和监事会的运作

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，自 2018 年 1 月 1 日以来，发行人共计召开 8 次股东大会会议、16 次董事会会议和 16 次监事会会议。发行人上述股东大会、董事会、监事会会议的召集、召开、审议程序符合相关中国法律法规的规定，相关决议内容合法、有效。

14.4 股东大会、董事会历次授权或重大决策

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，发行人自 2018 年 1 月 1 日以来股东大会或董事会历次授权及重大决策等行为符合相关中国法律法规及《公司章程》的规定，并履行了必要的法律程序，该等行为合法、有效。

综上，本所经办律师认为：

- 1、 发行人已建立股东大会、董事会、董事会专门委员会、独立董事、董事会秘书、监事会、高级管理人员等健全的组织机构。
- 2、 发行人已制定《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》，该等议事规则的内容符合中国法律法规的规定。
- 3、 发行人自 2018 年 1 月 1 日以来的历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

- 4、发行人自 2018 年 1 月 1 日以来股东大会或董事会历次授权及重大决策符合相关中国法律法规及《公司章程》的规定，该等行为合法、有效。

十五、 发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员任职及其变化

15.1 发行人现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员

- 15.1.1 截至本法律意见书出具之日，发行人现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的任职情况如下：

序号	姓名	职务
1	杨士聪	董事长
2	黄滢仪	董事
3	王颖霖	董事
4	谢燕村	董事
5	陈凌云	独立董事
6	王志华	独立董事
7	吴刚	独立董事
8	张明雄（核心技术人员）	监事会主席、职工代表监事、技术市场部总监
9	杨勇	监事
10	谢汉萍	监事
11	郑文昌	总经理
12	Xuming Zhang（张旭明）（核心技术人员）	副总经理、技术总监、产品研发部总监
13	凌云	董事会秘书
14	刁峰智	财务总监
15	马侠（核心技术人员）	技术研发部总监
16	潘宇（核心技术人员）	系统研发部总监
17	王勇（核心技术人员）	数字开发部总监

- 15.1.2 根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，发行人现任董事、监事和高级管理人员不存在《公司法》第一百四十六条所列的情形，不存在董事和高级管理人员兼任监事的情形，且不存在以下情形：

- （1） 被证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；
- （2） 最近 36 个月内受到证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；

- (3) 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

15.2 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的变化情况

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，最近 2 年内，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的变化情况如下：

15.2.1 发行人董事的任职变化

最近 2 年内，发行人董事变更情况如下：

时间	董事
2020 年 6 月 11 日	周中胜因个人原因辞去公司独立董事职务，2019 年度股东大会同意选举陈凌云为公司独立董事

15.2.2 发行人监事的任职变化

时间	监事
2020 年 6 月 11 日	ZHOU ZHENYU（周正宇）因个人原因辞去公司监事职务，发行人 2019 年度股东大会选举徐伟为公司监事
2021 年 2 月 9 日	徐伟因个人原因辞去公司监事职务，发行人 2020 年度股东大会选举杨勇为公司监事

15.2.3 发行人高级管理人员的任职变化

根据发行人提供的资料及其书面说明并经本所经办律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人的高级管理人员为郑文昌、Xuming Zhang（张旭明）、凌云、刁峰智。最近 2 年内，发行人高级管理人员未发生过变更。

15.2.4 发行人核心技术人员的变化情况

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，余龙曾任发行人技术研发部模拟设计资深经理、市场部计量产品线资深经理，后因个人原因于 2021 年 11 月离职。除此之外，最近 2 年内，发行人的核心技术人员未发生其他变更。

15.2.5 发行人董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化

最近 2 年内，发行人董事、高级管理人员及核心技术人员的总人数（包括离职与现任，剔除重复计算）为 17 人，离职人数合计为 2 人，为独立董事周中胜以及核心技术人员余龙。离职人数占发行人董事、高级管理人员及核心技术人员的总人数（包括离职与现任人员，剔除重复计算）的比例为 11.76%，变动人数及变动比例较小。

发行人独立董事周中胜由于个人原因离职后，发行人及时召开股东大会选举了适格的独立董事，以完善公司治理结构。原核心技术人员余龙离职后，根据发行人的书面确认，剩余核心技术人员均熟悉公司的经营管理、业务特点、核心技术，适应并满足公司业务长期发展及技术持续研发的需要，具备相应的专业能力。

基于上述，本所经办律师认为最近 2 年内，发行人董事、高级管理人员以及核心技术人员未发生重大不利变化。

15.3 独立董事

根据发行人提供的资料并经核查，发行人已选任 3 名独立董事，其中陈凌云为会计专业人士。经本所经办律师核查，除陈凌云尚待取得《科创板独立董事资格证书》外，发行人现任独立董事的任职资格符合《公司法》及《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等相关中国法律法规的规定，且独立董事的人数、职责范围没有违反相关中国法律法规的规定。

综上，本所经办律师认为：

- 1、 发行人现任董事、监事、高级管理人员符合中国法律关于董事、监事和高级管理人员任职条件的规定，不存在中国法律法规禁止任职的情况。
- 2、 发行人董事、监事、高级管理人员最近 2 年的变化已履行必要的法律程序，符合《公司法》和当时适用的发行人公司章程的规定。
- 3、 最近 2 年内发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化。
- 4、 除陈凌云尚待取得《科创板独立董事资格证书》外，发行人现任独立董事符合相关中国法律法规关于独立董事任职条件的规定。

十六、 发行人的税务及政府补助

16.1 税务登记

经核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其境内子公司均已根据相关中国法律法规的规定办理了税务登记。

16.2 发行人及其子公司报告期内执行的主要税种、税率

根据《审计报告》《主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》、发行人提

供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人及其子公司在报告期内执行的主要税种、税率具体如下：

16.2.1 企业所得税

公司名称	企业所得税适用税率			
	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
钜泉光电	15%	15%	15%	15%
钜泉南京	25%	25%	25%	/
钜泉微电子	25%	25%	25%	/

16.2.2 增值税

发行人及其境内子公司为增值税一般纳税人，适用的具体增值税税率如下：

税种	税率	计税基础
增值税—销项税	17%、16%、13%、6%	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。

16.3 税收优惠

根据《审计报告》《主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》以及发行人的书面确认，发行人及境内子公司于报告期内享受的税收优惠具体如下：

16.3.1 企业所得税优惠

根据上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局和上海市地方税务局于2017年11月23日颁发的编号为GR201731001301的《高新技术企业证书》，发行人被认定为高新技术企业，有效期为三年。2020年11月18日，发行人经复审合格取得了编号为GR202031003949的《国家高新技术企业证书》，有效期为三年。据此，报告期内，发行人均按照15%的税率缴纳企业所得税。

16.3.2 增值税优惠

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），软件产品按法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退。

16.4 政府补助

根据《审计报告》，发行人及其子公司2018年、2019年、2020年以及2021年1-6月计入其他收益的政府补助金额分别为3,332,461.33元、

2,323,416.70 元、2,830,459.82 元及 900,686.99 元。经核查，报告期内发行人及其子公司获得的单笔金额在 10 万元以上的主要政府补助如下：

序号	公司名称	金额 (万元)	政策依据
2018 年度			
1	发行人	100	《上海市经济信息化委关于下达 2015 年度软件和集成电路产业发展专项资金项目计划的通知》（沪经信信[2015]509 号）
		14.38	
2		80	《2018 年度第一批浦东新区科技发展基金重点企业研发机构补贴拟资助企业公告》
3		49.52	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）
4		21.67	《浦东新区科技发展基金科技创新券专项资金操作细则（试行）》
5		21.30	发行人与上海市知识产权局签订的《上海市企事业专利工作示范单位项目合同书》
6		16.70	2017 年度第三批高新技术成果转化项目财政扶持资金
7	12.16	《财政部、国家税务总局、中国人民银行关于进一步加强代扣代收代征税款手续费管理的通知》（财行[2005]365 号）	
2019 年度			
1	发行人	121.47	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）
2		42	发行人与上海市知识产权局签订的《上海市企事业专利工作示范单位项目合同书》
3		14.44	《上海市经济信息化委关于下达 2015 年度软件和集成电路产业发展专项资金项目计划的通知》（沪经信信[2015]509 号）
		10.00	
4		11.74	《关于上海市失业保险 2019 年度援企稳岗补贴 3-8 月份审批通过名单的公示》
5		10.89	《浦东新区科技发展基金科技创新券专项资金操作细则（试行）》和《上海市科技创新券管理办法（试行）》（沪科规〔2018〕8 号）
6	10.00	《2019 年浦东新区促进质量发展专项资金扶持》	
2020 年度			
1	发行人	199.42	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）
2		33.61	《浦东新区促进重点优势产业高质量发展若干政策措施（试行）的通知》

序号	公司名称	金额 (万元)	政策依据
3		16.03	《上海市经济信息化委关于下达 2015 年度软件和集成电路产业发展专项资金项目计划的通知》(沪经信信[2015]509 号)
4		13.67	《关于上海市失业保险 2020 年度稳岗返还 3 月 5 日至 3 月 12 日审批通过名单的公示》
2021 年 1-6 月			
1	发行人	71.66	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100 号)

16.5 发行人及其子公司的税收纳税情况

根据发行人及其子公司税务主管部门出具的证明文件、《审计报告》《主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》、发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人及其子公司报告期内依法纳税，不存在因违反税收相关中国法律法规而受到税务主管部门行政处罚的情形。

综上，本所经办律师认为：

- 1、截至本律师工作报告出具之日，发行人及其子公司已经依法办理税务登记，其报告期内执行的主要税种、税率符合中国法律法规的相关规定。
- 2、发行人及其子公司报告期内享受的主要税收优惠政策符合相关中国法律法规的规定。
- 3、发行人及其境内子公司在报告期内不存在因违反税收相关中国法律法规而受到税务主管部门行政处罚且情节严重的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

17.1 发行人生产经营活动符合环境保护的要求

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人的主营业务是智能电网终端设备芯片的研发、设计和销售。发行人采用 Fabless 模式经营，专注于芯片设计、研发和销售，晶圆制造和封装测试等流程均采用委外合作的方式进行。因此，发行人的经营活动不涉及生产，亦不存在环境污染情形。

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查发行人及其境内子公司所属的各级生态环境局官方网站的公示信息，发行人及其境内

子公司报告期内不存在因违反有关环境保护的法律、法规而受到环保主管部门行政处罚且情节严重的情形。

17.2 发行人遵守有关产品质量和技术监督标准规定的情况

根据发行人的书面确认，发行人的产品不存在强制性标准或行业标准。根据主管部门开具的证明、发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，报告期内，发行人不存在因产品质量瑕疵导致的退换货或补偿赔偿，不存在因产品质量问题导致的重大纠纷或事故，发行人及其境内子公司在报告期内不存在因违反注册地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且情节严重的情形。

综上，本所经办律师认为：

- 1、 发行人及其境内子公司的生产经营活动在重大方面符合有关环境保护的中国法律法规的要求，报告期内不存在因违反有关环境保护的中国法律法规而受到行政处罚且情节严重的情形。
- 2、 发行人及其境内子公司在报告期内不存在因违反注册地有关产品质量和技术监督的法律法规而受到行政处罚且情节严重的情形。

十八、 发行人本次发行募集资金的用途

根据发行人于 2021 年 10 月 12 日召开的第四届董事会第十次会议、2021 年 10 月 28 日召开的 2021 年第一次临时股东大会决议，本次发行募集资金拟用于以下用途：

18.1 募集资金投资项目的立项情况

18.1.1 双芯模组化智能电表之计量芯研发及产业化项目

发行人拟将 13,417.82 万元的募集资金用于双芯模组化智能电表之计量芯研发及产业化项目。该项目涉及的立项备案情况如下：

项目名称	实施主体	备案证明
双芯模组化智能电表之计量芯研发及产业化项目	钜泉微电子	《上海市外商投资项目备案证明》（项目代码：上海代码：310115MA1HAJFE020205E2203001，国家代码：2020-310115-65-03-006992）

18.1.2 双芯模组化智能电表之管理芯研发及产业化项目

发行人拟将 12,620.46 万元的募集资金用于双芯模组化智能电表之管理芯

研发及产业化项目，该项目涉及的立项备案情况如下：

项目名称	实施主体	备案证明
双芯模组化智能电表之管理芯研发及产业化项目	发行人	《上海市外商投资项目备案证明》(项目代码：上海代码：31011577521658720205E2202002，国家代码：2020-310115-65-03-007212)

18.1.3 智能电网双模通信 SoC 芯片研发及产业化项目

发行人拟将 15,070.35 万元的募集资金用于智能电网双模通信 SoC 芯片研发及产业化项目，该项目涉及的立项备案情况如下：

项目名称	实施主体	备案证明
智能电网双模通信 SoC 芯片研发及产业化项目	钜泉微电子	《上海市外商投资项目备案证明》(项目代码：上海代码 310115MA1HAJFE020215E2203002；国家代码 2109-310115-04-05-765310)

18.1.4 补充流动资金

发行人拟将 10,000 万元的募集资金用于补充流动资金，该部分资金将全部用于公司主营业务的开展。

18.2 募集资金投资项目的环境影响评价情况

除补充流动资金外，上述募集资金投资项目为研发类项目，不涉及生产及厂房、设施的的新建。不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》《<建设项目环境影响评价分类管理名录>上海市实施细化规定（2021 年版）》所列示的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。因此，发行人的募集资金投资项目无需进行环境影响评价。

综上，本所经办律师认为：

- 1、 本次发行募集资金用途已经发行人股东大会审议批准，募集资金投资项目已依法经有权部门备案。
- 2、 本次发行募集资金有明确的使用方向，且用于发行人的主营业务。

十九、 发行人业务发展目标

根据《招股说明书》以及发行人的书面确认，发行人将坚持以市场为导向，把技术创新和产品创新作为提升核心竞争力的根本手段，着力提升集成电路设计研发能力，致力于研发国际一流的智能电网终端设备芯片产品，发

展为具有国际竞争力、代表行业领先水平、自主创新的细分行业领军企业。

综上，根据本所经办律师作为非专业人员所能做出的理解和判断，本所经办律师认为：

- 1、 发行人的业务发展目标与其主营业务相一致。
- 2、 发行人的业务发展目标符合国家产业政策及相关中国法律法规的规定。

二十、 诉讼、仲裁或行政处罚

20.1 重大诉讼、仲裁

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及其境内子公司不存在尚未了结的可能对其财务和业务产生重大不利影响的诉讼、仲裁案件。

20.2 行政处罚

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，报告期内，发行人及境内子公司不存在重大行政处罚。

20.3 发行人董事长、总经理涉及的未决重大诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人董事长杨士聪先生及总经理郑文昌先生不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁。报告期内，发行人董事长杨士聪先生及总经理郑文昌先生不存在重大行政处罚。

二十一、 需要说明的其他事项

21.1 发行人的股权激励情况

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，公司曾分别于直接及间接层面实施员工股权激励，具体情况如下：

21.1.1 员工直接持股

2013年2月，发行人员工郑文昌、Xuming Zhang（张旭明）、萧经华（已离职）、庄德昇（已离职）分别通过受让钜泉香港持有的公司股份而成为公司股东。具体情况详见本律师工作报告正文“七、发行人的股本及其演变”之“7.8 2013年6月，发行人第二次股份转让”。本次员工入股的价

格为 3.6 元/股。

21.1.2 员工间接持股

为实施员工股权激励，发行人设立了海纯投资、福睦投资以及沃雨投资三个员工持股平台，并通过该等员工持股平台向对发行人有重要贡献的员工授予股份。2013 年 2 月，海纯投资、福睦投资以及沃雨投资三个员工持股平台分别通过受让钜泉香港持有的公司而成为公司股东。具体情况详见本律师工作报告正文“七、发行人的股本及其演变”之“7.8 2013 年 6 月，发行人第二次股份转让”。本次员工入股的价格为 3.6 元/股。

21.1.2.1 员工持股平台的人员构成

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，激励对象于取得激励股份时均为发行人的员工，截至本律师工作报告出具之日，激励对象持有持股平台的合伙份额、出资比例以及在发行人处的任职情况具体如下：

(1) 海纯投资

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资比例	目前在发行人处的任职
1	蒋忠杰	普通合伙人	13.66%	销售部总监
2	朱昊	普通合伙人	5.72%	已离职
3	余龙	有限合伙人	6.66%	已离职
4	阳晓华	有限合伙人	6.26%	已离职
5	张志勇	有限合伙人	5.72%	已离职
6	周兴民	有限合伙人	5.12%	市场部总监
7	金志俊	有限合伙人	5.12%	已离职
8	胡晋	有限合伙人	4.90%	已离职
9	郎君	有限合伙人	4.90%	已离职
10	张斌阳	有限合伙人	4.01%	已离职
11	朱传森	有限合伙人	3.76%	已离职
12	王炜	有限合伙人	3.76%	已离职
13	李秋敏	有限合伙人	3.51%	技术研发部版图设计主任工程师
14	远豪杰	有限合伙人	3.51%	已离职
15	郭宇清	有限合伙人	3.46%	市场部通信产品线经理
16	代建宾	有限合伙人	2.05%	技术研发部模拟设计经理
17	吴艳玲	有限合伙人	1.88%	销售部销售专员

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资比例	目前在发行人处的任职
18	袁颖	有限合伙人	1.88%	已离职
19	赵冬芹	有限合伙人	1.88%	已离职
20	阳常回	有限合伙人	1.74%	技术市场部技术支持主管
21	吴立丰	有限合伙人	1.59%	已离职
22	陈峰	有限合伙人	1.25%	已离职
23	章安山	有限合伙人	1.23%	已离职
24	傅有炜	有限合伙人	1.14%	已离职
25	李宝将	有限合伙人	1.14%	已离职
26	王永寿	有限合伙人	1.14%	已离职
27	苗跃	有限合伙人	0.68%	已离职
28	雍勇	有限合伙人	0.63%	已离职
29	何琦	有限合伙人	0.57%	已离职
30	徐晨曦	有限合伙人	0.57%	已离职
31	胡忠煜	有限合伙人	0.57%	已离职
合计			100.00%	—

(2) 福睦投资

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资比例	目前在发行人处的任职
1	宁勃	普通合伙人	17.76%	制造部总监
2	马侠	普通合伙人	14.21%	技术研发部总监
3	潘宇	有限合伙人	9.47%	系统研发部总监
4	王勇	有限合伙人	7.10%	数字研发部总监
5	郭建秋	有限合伙人	6.04%	已离职
6	许梅莉	有限合伙人	4.97%	人事行政部总监
7	许蓉	有限合伙人	4.74%	财务部财务主管
8	施惠丰	有限合伙人	3.55%	软件研发部经理
9	李彩玲	有限合伙人	3.26%	已离职
10	何巍	有限合伙人	3.20%	硬件主管
11	李发宁	有限合伙人	3.08%	模拟设计经理
12	荀本鹏	有限合伙人	2.72%	已离职
13	刘飞	有限合伙人	2.60%	已离职
14	陈志凯	有限合伙人	2.37%	已离职
15	张业勇	有限合伙人	2.13%	已离职
16	娄锦兰	有限合伙人	1.95%	已离职
17	刘菁	有限合伙人	1.78%	财务部财务专员
18	马涛	有限合伙人	1.66%	已离职

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资比例	目前在发行人处的任职
19	邓霜	有限合伙人	1.66%	技术研发部测试与验证主任工程师
20	季程斐	有限合伙人	1.30%	制造部质量主管
21	褚雅琴	有限合伙人	0.65%	制造部生产管理
22	董海波	有限合伙人	0.49%	已离职
23	王燕	有限合伙人	0.47%	已离职
24	陈成	有限合伙人	0.47%	已离职
25	王仁海	有限合伙人	0.47%	人事行政部行政专员
26	栗成智	有限合伙人	0.47%	已离职
27	潘波	有限合伙人	0.47%	已离职
28	韩世英	有限合伙人	0.47%	已离职
29	夏凡	有限合伙人	0.47%	软件研发部研发主管
合计			100.00%	—

(3) 沃雨投资

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资比例	目前在发行人处的任职
1	刘荣	普通合伙人	0.0001%	已离职
2	张娟	有限合伙人	66.6666%	刘荣配偶 ¹
3	张明雄	有限合伙人	33.3333%	监事会主席、职工代表监事、技术市场部总监
合计			100.0000%	—

21.1.2.2 员工持股平台的规范运行及备案情况

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，福睦投资、海纯投资、沃雨投资自设立以来的规范运作情况如下：员工持股平台取得公司股份时均与钜泉香港签署了股权转让协议，取得了上海市商务委员会及上海市人民政府的批准并完成了工商备案；激励对象进入员工持股平台时均分别与员工持股平台签署了《有限合伙企业协议》并完成工商变更登记；员工持股平台发生合伙份额转让时，均签署了合伙企业财产转让协议、合伙企业变更决定书、合伙企业入伙协议，并完成相应的工商变更登记。公司在实施股权激励时，未约定激励对象离职时所持员工持股平台合伙份额的处置方式。截至本律师工作报告出具之日，福睦投资、海纯投资、沃雨投资的合伙人中存在部分已离职员工以及离职员工的近亲属。

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，海纯投资、福睦投资以及沃雨投资均系发行人为实施股权激励而成立的员工持股平

¹ 张娟系于 2018 年 2 月通过受让刘荣持有的合伙份额而成为沃雨投资的有限合伙人。

台，相关人员均自愿参加，实施股权激励未采用广告、公开劝诱和变相公开的方式。除持有发行人股权外，不存在从事其他经营活动的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，无需按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定办理登记或备案。

21.1.2.3 公司员工持股平台已出具减持承诺

为本次发行上市之目的，海纯投资、福睦投资以及沃雨投资已出具《关于股份锁定的承诺》，承诺“自发行人首发上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首发上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。”

综上，本所经办律师认为：

- 1、发行人股权激励的实施符合适用的中国法律法规，不存在损害发行人利益的情形。
- 2、发行人的员工持股平台已就本次发行上市出具了符合中国法律法规要求的减持承诺。
- 3、发行人员工持股平台运行规范，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，无需按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定办理登记或备案。

21.2 社会保险及住房公积金缴纳情况

21.2.1 报告期内，发行人为员工缴纳社会保险和住房公积金的情况如下：

时间	员工人数	缴纳人数		差异原因
		社保	公积金	
2021年6月30日	168	162	161	2021年6月，5名非中国大陆员工未在境内缴纳社保和公积金； 1名当月离职的员工，已于当月在发行人处缴纳社保和公积金； 1名当月入职的员工，已于发行人处缴纳社保，于下月开始在发行人处缴纳公积金； 2名当月入职的员工，于下月开始在发行人处缴纳社保和公积金。
2020年12月31日	167	161	161	2020年12月，5名非中国大陆员工未在境内缴纳社保和公积金； 1名当月入职的员工，于下月开始在发行人处缴纳社保、公积金。

时间	员工人数	缴纳人数		差异原因
		社保	公积金	
2019年12月31日	146	139	138	2019年12月, 5名非中国大陆员工未在境内缴纳社保和公积金; 1名当月入职的员工, 已在发行人处缴纳社保, 并于下月开始在发行人处缴纳公积金; 2名当月入职的员工, 于下月开始于发行人处缴纳社保和公积金。
2018年12月31日	141	125	122	2018年12月, 19名非中国大陆员工未在境内缴纳社保和公积金; 1名当月入职当月离职的员工已缴纳社保, 但未缴纳公积金; 1名当月离职的员工已缴纳社保, 但未缴纳公积金; 1名当月离职的员工, 已在发行人处缴纳社保和公积金; 1名当月入职的员工, 已在发行人处缴纳社保, 但未缴纳公积金。

根据《在中国境内就业的外国人参加社会保险暂行办法》，在中国境内依法注册的企业招用外国人，应当依法参加职工社会保险；根据《香港澳门台湾居民在内地（大陆）参加社会保险暂行办法》，在中国境内依法注册或者登记的企业聘用中国台湾居民，应当依法参加社会保险。报告期内，发行人存在未为外籍及中国台湾地区员工缴纳社会保险的情形，但根据发行人的说明及5名外籍及中国台湾地区居民员工出具的说明，该等员工自愿放弃于中国境内参加社会保险。

根据《住房公积金管理条例》及《建设部、财政部、中国人民银行关于住房公积金管理几个具体问题的通知》的有关规定，《住房公积金管理条例》所称“在职职工”不包括外方及港、澳、台人员。因此，发行人报告期内未为外籍及中国台湾地区员工缴纳住房公积金不违反中国法律法规的相关规定。

21.2.2 发行人已取得相关合规证明

根据上海市人力资源和社会保障局出具的《法人劳动监察行政处罚信用报告》，虽存在上述不符合《在中国境内就业的外国人参加社会保险暂行办法》有关规定的情况，但钜泉光电及钜泉微电子于报告期内均不存在受到上海市人力资源和社会保障局处罚的情形。根据南京市劳动保障监察支队出具的《证明》，自2019年8月8日至2021年6月30日，南京市劳动保

障监察支队未发现钜泉南京在南京行政区域内有违反劳动保障法律法规的行为。

根据上海市公积金管理中心、南京住房公积金管理中心江宁分中心等部门出具的证明文件，发行人及其子公司住房公积金缴存状态正常，报告期内发行人及其子公司未发生因违法违规而被住房公积金管理中心处罚的情况。

21.2.3 发行人股东已出具的承诺

发行人股东钜泉香港、东陞投资、高华实业、炬力集成、李云清及万骏实业已出具承诺：

“发行人及其子公司已按照相关规定缴纳社会保险及住房公积金，如将来因任何原因出现需要发行人及其子公司补缴社会保险、住房公积金以及缴纳滞纳金之情形或被相关部门处罚，或牵涉诉讼、仲裁以及其他由此而导致发行人资产受损的情形，本公司/本人将无条件支付所需补缴的社会保险、住房公积金和应缴纳的滞纳金、罚款款项以及因此所产生的其他支出。”

综上，本所经办律师认为，报告期内发行人及其子公司存在未为其员工缴纳社会保险的情形，但发行人及其子公司均已就其社会保险缴纳情况取得主管部门出具的合规证明，发行人不存在与未为其员工缴纳社会保险相关的重大违法行为，且发行人之股东钜泉香港、东陞投资、高华实业、炬力集成、李云清及万骏实业已出具相关承诺；同时，发行人报告期内需补缴的社会保险、金额（如有）占发行人当期净利润的比例较小，因此发行人及其子公司存在未为其员工缴纳社会保险的情形不会构成本次发行上市的实质性法律障碍。

21.3 发行人为新三板摘牌公司的有关合规事项

21.3.1 发行人在新三板挂牌和终止挂牌情况

2015年9月28日，发行人召开2015年第二次临时股东大会，审议通过了《关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》等议案。后发行人股票于2016年5月3日起在全国中小企业股份转让系统挂牌，并于2018年4月17日起终止挂牌，具体情况详见本律师工作报告正文“七、发行人的股本及其演变”所述。

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，公司自股转系统摘牌事宜经股东大会审议通过且履行了信息披露义务，并经全国中小企业股份转让系统同意，摘牌程序合法合规。

21.3.2 发行人在新三板挂牌期间的信息披露情况

本所经办律师查询了证监会、股转公司、发行人所在地的市场监督管理局、税务局等主管部门网站、发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间公开披露的信息等公开文件并经发行人确认，发行人在挂牌期间未受到行政处罚。

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人在股转公司挂牌过程中以及挂牌期间，在信息披露、股权交易、董事会及股东大会决策等方面不存在收到股转系统下发的监管函或问询函，或受到行政处罚、行政监管措施、自律监管措施或其他处分的情形。

21.3.3 挂牌期间股票交易情况

发行人股票在新三板挂牌期间发生过多项转让，发行人不存在因违反股票交易相关法律法规而受到股转公司处罚的情况。

21.3.4 发行人在新三板挂牌期间的三会召开情况

发行人在新三板挂牌期间共计召开了 6 次股东大会、14 次董事会、13 次监事会。发行人上述股东大会、董事会、监事会的决议内容合法、有效，并已履行了信息披露义务。

21.3.5 挂牌期间新增持股持股 5% 以上股东的核查

根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，发行人在股转公司挂牌期间的新增持股 5% 以上股东为聚源聚芯，其通过股转公司协议转让的方式取得发行人 6.53% 的股份。具体情况详见本律师工作报告正文之“七、发行人的股本及其演变”之“7.11 2018 年度内股份转让”。

21.3.6 本次申报文件与新三板公开披露的文件差异情况及其原因和合理性

发行人在股转系统挂牌及挂牌期间系按照《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等规则要求进行信息披露，本次发行上市的申请文件系按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》等编制，各自对信息披露要求有所不同。

此外，本次申报报告期仅 2018 年 1 月 1 日至 4 月 17 日与发行人在股转公司挂牌期间重合（在此期间内，发行人于股转公司网站上披露的公告主要包括独立董事辞职，发行人申请于股转公司终止挂牌，审议定期报告的董事会、监事会以及股东大会等事项的相关公告）。根据发行人提供的资料及其书面确认并经本所经办律师核查，本次申报文件与前述信息披露文件在披露的公司治理信息方面不存在重大实质性差异。

21.4 合作研发情况

根据发行人提供的资料及其书面确认，发行人及其子公司报告期内与南开大学存在合作研发情况，研发项目涉及“低功耗低频 LRC 振荡器 IP 开发”及“低功耗温度 Sensor+ADC IP 开发”。该等合作研发项目的基本情况如下：

21.4.1 “低功耗低频 LRC 振荡器 IP 开发”项目

根据钜泉光电与南开大学签署的《技术合作协议》，钜泉光电指定低功耗低频 LRC 振荡器和规格参数，由南开大学进行开发。其中，钜泉光电以现有产品或项目为基础，提供产品或项目的研发或测试平台；南开大学根据钜泉光电的需求，承担钜泉光电产品或项目中的某一电路模块的设计。

根据《技术合作协议》的约定，（1）本项目项下属于钜泉光电和南开大学共同研发的项目，其所有权归二者所有；属于钜泉光电或者南开大学单方研发的项目，其所有权归钜泉光电、南开大学各自独立拥有。（2）对于共同研发的项目，一方转让其专利权的，另一方可优先受让其共有的专利权。

（3）在合作中，一方单方申明放弃专利申请权的，可由另一方单独申请。

（4）开发项目被授予专利以后，放弃专利申请权的一方可免费取得该项专利的普通实施许可，该许可不得撤销。（5）钜泉光电不同意申请专利的，南开大学不得单方申请专利。（6）南开大学及其研究团队成员在未取得钜泉光电同意或相关技术未申请专利之前不得在国内或国际任何公开渠道或场合发表与项目相关的论文或演讲。双方在《技术合作协议》中约定了保密条款；（7）本项目总经费为 15 万元（含税），发行人分别于《技术合作协议》签订后二十个工作日支付 4.5 万元，设计完成流片后支付 6 万元，以及验收合格后支付 4.5 万元。

21.4.2 “低功耗温度 Sensor+ADC IP 开发”项目

根据钜泉光电与南开大学签署的《技术合作协议》，钜泉光电指定低功耗温度 Sensor+ADC 和规格参数，由南开大学进行开发。其中，钜泉光电以

现有产品或项目为基础，提供产品或项目的研发或测试平台；南开大学根据钜泉光电的需求，承担钜泉光电产品或项目中的某一电路模块的设计。

根据《技术合作协议》的约定，（1）本项目项下属于钜泉光电和南开大学共同研发的项目，其所有权归二者所有；属于钜泉光电或者南开大学单方研发的项目，其所有权归钜泉光电、南开大学各自独立拥有。（2）对于共同研发的项目，一方转让其专利权的，另一方可优先受让其共有的专利权。

（3）在合作中，一方单方申明放弃专利申请权的，可由另一方单独申请。

（4）开发项目被授予专利以后，放弃专利申请权的一方可免费取得该项专利的普通实施许可，该许可不得撤销。（5）钜泉光电不同意申请专利的，南开大学不得单方申请专利。（6）南开大学及其研究团队成员在未取得钜泉光电同意或相关技术未申请专利之前不得在国内或国际任何公开渠道或场合发表与项目相关的论文或演讲。双方在《技术合作协议》中约定了保密条款；（7）本项目总经费为 15 万元（含税），发行人分别于《技术合作协议》签订后二十个工作日支付 4.5 万元，设计完成流片后支付 6 万元，以及验收合格后支付 4.5 万元。

截至本律师工作报告出具之日，前述合作研发项目已执行完毕，发行人尚未基于上述合作研发项目申请或取得任何专利。

21.5 发行人不存在继受取得重要专利的情况

根据发行人提供的书面材料，发行人子公司持有 6 项通过继受方式取得所有权的专利，具体详见“本律师工作报告附件一：发行人及其子公司在境内取得的专利权”第 1-6 项。该等专利均系发行人转让至子公司持有，发行人不存在从外部第三方继受取得重要专利的情况。

二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

本所经办律师审阅了《招股说明书》，并对《招股说明书》中引用本所为本次发行出具的本律师工作报告的相关内容作了特别审查。

本所经办律师认为：

《招股说明书》不会因引用本律师工作报告的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、总体结论意见

基于以上所述，本所经办律师认为：

- 23.1 除尚待取得上交所同意发行上市的审核意见，并报经证监会作出同意注册的决定外，发行人符合《证券法》《注册管理办法》等有关中国法律法规中关于首次公开发行人民币普通股（A股）并在科创板上市的所有实质性条件。
- 23.2 《招股说明书》引用本所出具的关于发行人本次发行上市的法律意见书和律师工作报告的内容适当。

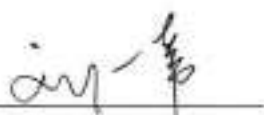
本律师工作报告正本一式叁份。经本所盖章及本所经办律师签字后生效。

（本页以下无正文）

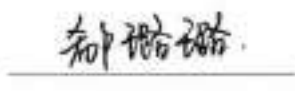
（本页无正文，为《上海市方达律师事务所关于钜泉光电科技（上海）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的律师工作报告》之签署页）



负责人： 
齐轩霆 律师

经办律师： 
刘一苇 律师


郭健欣 律师


郝璐璐 律师

2021年 12 月 7 日

附件一：发行人及子公司在境内取得的专利权

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权公告日	有效期限	状态	取得方式	是否存在他项权利
1	钜泉南京	滤波装置及级联积分梳状滤波器的滤波方法	ZL201010554649.X	发明专利	2010年11月19日	2014年05月28日	20年	专利权维持	受让取得	否
2	钜泉南京	基于 OFDM 电力载波通信系统及其 FFT 窗口位置恢复方法	ZL201110047188.1	发明专利	2011年02月25日	2014年06月18日	20年	专利权维持	受让取得	否
3	钜泉南京	电力线载波通信系统、终端及功率控制方法	ZL201010540717.7	发明专利	2010年11月12日	2015年01月28日	20年	专利权维持	受让取得	否
4	钜泉微电子	鉴频鉴相器及鉴频鉴相器的工作方法	ZL201010540733.6	发明专利	2010年11月12日	2013年01月30日	20年	专利权维持	受让取得	否
5	钜泉微电子	解决 sigma-delta 模数转换电路上电过程不稳定的电路及方法	ZL201010558288.6	发明专利	2010年11月23日	2014年03月12日	20年	专利权维持	受让取得	否
6	钜泉微电子	一种高压 ESD 保护电路	ZL201710069229.4	发明专利	2017年02月08日	2020年06月30日	20年	专利权维持	受让取得	否
7	发行人	电能计量和分析系统、方法和模数转换电路	ZL201010554658.9	发明专利	2010年11月19日	2014年04月23日	20年	专利权维持	原始取得	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权公告日	有效期限	状态	取得方式	是否存在他项权利
8	发行人	输出驱动器及输出驱动器的驱动能力输出方法	ZL201110106450.5	发明专利	2011年04月27日	2013年08月21日	20年	专利权维持	原始取得	否
9	发行人	电压基准源电路	ZL201010619311.8	发明专利	2010年12月30日	2014年05月28日	20年	专利权维持	原始取得	否
10	发行人	电流基准源电路及电流基准源生成方法	ZL201110007211.4	发明专利	2011年01月14日	2013年10月30日	20年	专利权维持	原始取得	否
11	发行人	芯片上电复位电路	ZL201110030641.8	发明专利	2011年01月28日	2013年05月15日	20年	专利权维持	原始取得	否
12	发行人	开关电容混频电路和具有开关电容混频电路的通信收发装置	ZL201010619491.X	发明专利	2010年12月31日	2012年10月10日	20年	专利权维持	原始取得	否
13	发行人	电能表的能量脉冲输出方法、装置及电能表	ZL201110002203.0	发明专利	2011年01月07日	2013年05月15日	20年	专利权维持	原始取得	否
14	发行人	具备静电防护功能的芯片	ZL201110411365.X	发明专利	2011年12月12日	2016年01月20日	20年	专利权维持	原始取得	否
15	发行人	温度传感器的校准方法及其系统	ZL201110037903.3	发明专利	2011年02月15日	2013年10月30日	20年	专利权维持	原始取得	否
16	发行人	可编程的单相电能计量芯片开发装置	ZL201210014616.5	发明专利	2012年01月17日	2014年08月20日	20年	专利权维持	原始取得	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权公告日	有效期限	状态	取得方式	是否存在他项权利
17	发行人	金属氧化物半导体器件	ZL201110415390.5	发明专利	2011年12月13日	2014年11月5日	20年	专利权维持	原始取得	否
18	发行人	温度传感器	ZL201210021870.8	发明专利	2012年01月31日	2013年10月23日	20年	专利权维持	原始取得	否
19	发行人	电能计量芯片电压影响量自校正方法及其装置	ZL201210055769.4	发明专利	2012年03月05日	2015年03月11日	20年	专利权维持	原始取得	否
20	发行人	快速校正电能表相位误差的方法及其装置	ZL201210035354.0	发明专利	2012年02月16日	2014年07月30日	20年	专利权维持	原始取得	否
21	发行人	低温度系数带隙电压基准电路	ZL201210113254.5	发明专利	2012年04月17日	2014年04月02日	20年	专利权维持	原始取得	否
22	发行人	电流基准电路	ZL201210199680.5	发明专利	2012年06月15日	2014年07月30日	20年	专利权维持	原始取得	否
23	发行人	提供精准低频时钟信号的电路及其控制方法	ZL201210403328.9	发明专利	2012年10月19日	2016年03月16日	20年	专利权维持	原始取得	否
24	发行人	自动幅度控制环路及其控制方法	ZL201210199741.8	发明专利	2012年06月15日	2015年01月21日	20年	专利权维持	原始取得	否
25	发行人	功率放大器阻抗匹配电路及阻抗匹配方法	ZL201210251874.5	发明专利	2012年07月20日	2015年05月20日	20年	专利权维持	原始取得	否
26	发行人	一种 IDMA 总线桥装置	ZL201110443571.9	发明专利	2011年12月27日	2014年08月20日	20年	专利权维持	原始取得	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权公告日	有效期限	状态	取得方式	是否存在他项权利
27	发行人	适用于零偏置输入的电能计量芯片的ADC电路	ZL201210019147.6	发明专利	2012年01月20日	2016年05月11日	20年	专利权维持	原始取得	否
28	发行人	电表在线自更新方法及其装置	ZL201210125109.9	发明专利	2012年04月25日	2015年09月09日	20年	专利权维持	原始取得	否
29	发行人	电能表	ZL201210065529.2	发明专利	2012年03月13日	2014年04月16日	20年	专利权维持	原始取得	否
30	发行人	实时时钟的温度补偿电路及其方法	ZL201210096692.5	发明专利	2012年04月01日	2015年09月23日	20年	专利权维持	原始取得	否
31	发行人	一种带有非线性温度补偿的多路输出带隙基准电路	ZL201210061881.9	发明专利	2012年03月09日	2014年02月26日	20年	专利权维持	原始取得	否
32	发行人	IDMA 接口及其控制方法	ZL201210181147.6	发明专利	2012年06月04日	2015年01月21日	20年	专利权维持	原始取得	否
33	发行人	应用于微控制器的控制数据传输的方法及系统	ZL201210153597.4	发明专利	2012年05月15日	2015年09月30日	20年	专利权维持	原始取得	否
34	发行人	校正电能表电能误差的方法及其装置	ZL201210073102.7	发明专利	2012年03月19日	2014年07月30日	20年	专利权维持	原始取得	否
35	发行人	乘法器	ZL201210109337.7	发明专利	2012年04月13日	2015年12月16日	20年	专利权维持	原始取得	否
36	发行人	一种电力线信号衰减度调节系统	ZL201410158090.7	发明专利	2014年04月18日	2017年01月11日	20年	专利权维持	原始取得	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权公告日	有效期限	状态	取得方式	是否存在他项权利
37	发行人	避免显示异常的方法、调节系统及电表	ZL201210070054.6	发明专利	2012年03月16日	2014年04月16日	20年	专利权维持	原始取得	否
38	发行人	一种减小电能脉冲跳动的方法	ZL201210162974.0	发明专利	2012年05月22日	2014年08月20日	20年	专利权维持	原始取得	否
39	发行人	级联积分梳状滤波器及其实现方法	ZL201210292420.2	发明专利	2012年08月16日	2015年04月22日	20年	专利权维持	原始取得	否
40	发行人	电能计量片上系统及其运行方法	ZL201210253454.0	发明专利	2012年07月20日	2015年05月13日	20年	专利权维持	原始取得	否
41	发行人	低成本的多模式 Reed-Solomon 译码器	ZL201210362873.8	发明专利	2012年09月25日	2015年07月29日	20年	专利权维持	原始取得	否
42	发行人	一种校正 MEMS 计时时钟的溢出补偿方法及装置	ZL201410331284.2	发明专利	2014年07月11日	2017年03月22日	20年	专利权维持	原始取得	否
43	发行人	自适应单频窄带干扰陷波滤波装置及双频滤波设备	ZL201310173067.0	发明专利	2013年05月10日	2018年01月26日	20年	专利权维持	原始取得	否
44	发行人	采用斩波技术的高精度温度传感器	ZL201310392927.X	发明专利	2013年09月02日	2017年12月19日	20年	专利权维持	原始取得	否
45	发行人	一种电表用的 SOC 芯片实时时钟高精度补偿方法	ZL201310548177.0	发明专利	2013年11月06日	2018年01月26日	20年	专利权维持	原始取得	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权公告日	有效期限	状态	取得方式	是否存在他项权利
46	发行人	通信设备中的数据块交织和解交织方法及其装置	ZL201410093531.X	发明专利	2014年03月13日	2018年08月14日	20年	专利权维持	原始取得	否
47	发行人	一种单频信号的幅度获得方法	ZL201410326652.4	发明专利	2014年07月10日	2018年07月06日	20年	专利权维持	原始取得	否
48	发行人	一种主副电源自动切换系统及方法	ZL201410265219.4	发明专利	2014年06月13日	2019年03月01日	20年	专利权维持	原始取得	否
49	发行人	一种适用于动态电源的自适应功率控制系统	ZL201510109716.X	发明专利	2015年03月12日	2019年02月01日	20年	专利权维持	原始取得	否
50	发行人	OFDM 工频同步电力载波通信及物理层编码调制方法	ZL201510064430.4	发明专利	2015年02月06日	2019年09月13日	20年	专利权维持	原始取得	否
51	发行人	一种 LDO 过冲保护电路	ZL201510067962.3	发明专利	2015年02月09日	2018年02月02日	20年	专利权维持	原始取得	否
52	发行人	一种 PA 限流电路	ZL201610228549.5	发明专利	2016年04月13日	2019年05月14日	20年	专利权维持	原始取得	否
53	发行人	一种基于 OFDM 电力线通信的传输方法	ZL201511031348.8	发明专利	2015年12月31日	2019年12月13日	20年	专利权维持	原始取得	否
54	发行人	一种电能表控制系统及时钟校正方法	ZL201711082139.5	发明专利	2017年11月02日	2020年10月23日	20年	专利权维持	原始取得	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权公告日	有效期限	状态	取得方式	是否存在他项权利
55	发行人	互检电路及方法、 电流检测系统、电 能计量系统及芯片	ZL201811185283.6	发明 专利	2018年10月11日	2020年11月06日	20年	专利权 维持	原始 取得	否
56	发行人	一种线性稳压电路 及芯片	ZL201910142501.6	发明 专利	2019年02月26日	2021年01月05日	20年	专利权 维持	原始 取得	否
57	发行人	基于信噪比的台区 识别方法、系统、 存储介质及 STA 节 点	ZL202010530173.X	发明 专利	2020年06月11日	2021年06月04日	20年	专利权 维持	原始 取得	否
58	发行人	带锰铜断线检测功 能的电能计量芯片 及电能计量电路	ZL201620982141.2	实用 新型	2016年08月30日	2017年03月22日	10年	专利权 维持	原始 取得	否
59	发行人	一种静电防护电路	ZL201620571537.8	实用 新型	2016年06月14日	2017年02月22日	10年	专利权 维持	原始 取得	否
60	发行人	温度检测电路	ZL201621480022.3	实用 新型	2016年12月30日	2017年06月30日	10年	专利权 维持	原始 取得	否
61	发行人	一种电压测量电路 参数的检测电路和 电能计量芯片	ZL201821593843.7	实用 新型	2018年09月28日	2019年07月12日	10年	专利权 维持	原始 取得	否
62	发行人	一种检测电路和基 于此电路的电能计 量芯片及设备	ZL201821936416.4	实用 新型	2018年11月22日	2019年09月13日	10年	专利权 维持	原始 取得	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	授权公告日	有效期限	状态	取得方式	是否存在他项权利
63	发行人	一种分压电路参数检测电路及电能计量芯片	ZL201821384746.7	实用新型	2018年08月27日	2019年05月14日	10年	专利权维持	原始取得	否
64	发行人	电能计量装置及电能计量处理模块、电压检测电路的参数检测电路	ZL201821419395.9	实用新型	2018年08月31日	2019年06月11日	10年	专利权维持	原始取得	否
65	发行人	一种电压差分采样电路参数的检测电路	ZL201821625912.8	实用新型	2018年09月30日	2019年06月11日	10年	专利权维持	原始取得	否
66	发行人	采样电路的双基准互检参数检测电路及电能计量芯片	ZL201821604307.2	实用新型	2018年09月29日	2019年06月11日	10年	专利权维持	原始取得	否
67	发行人	一种电压和温度系数独立可调的基准电路	ZL201922480891.6	实用新型	2019年12月31日	2020年07月17日	10年	专利权维持	原始取得	否
68	发行人	电能表端子温度检测电路及电能表	ZL202020846596.8	实用新型	2020年05月19日	2020年12月08日	10年	专利权维持	原始取得	否

附件二：发行人及子公司在境外取得的专利权

序号	专利权人	专利名称	专利种类	注册地	申请号	专利号	专利授予日期	专利有效期	取得方式	状态	是否存在他项权利
1	发行人	Data block interleaving and deinterleaving method and apparatus for communication equipments	发明	美国	14/596,709	US 9,641,196 B2	2017年05月02日	至 2035年07月12日	原始取得	已授权	否

附件三：发行人及子公司在境内取得的商标权

序号	所有权人	注册商标	类别	注册号	注册公告日	有效期限	状态	取得方式	是否存在他项权利
1.	发行人		9	4821964	2008年08月21日	2008年08月21日至2028年08月20日	已注册	原始取得	否
2.	发行人		9	8263267	2011年07月07日	2011年07月07日至2031年07月06日	已注册	原始取得	否
3.	发行人		42	8260297	2011年05月07日	2011年05月07日至2031年05月06日	已注册	原始取得	否
4.	发行人	HiTrendtech	9	8263268	2011年07月07日	2011年07月07日至2031年07月06日	已注册	原始取得	否
5.	发行人	HiTrendtech	42	8260289	2011年05月07日	2011年05月07日至2031年05月06日	已注册	原始取得	否
6.	发行人	HiTrend	9	8263269	2011年07月07日	2011年07月07日至2031年07月06日	已注册	原始取得	否
7.	发行人	HiTrend	42	8260277	2011年05月07日	2011年05月07日至2031年05月06日	已注册	原始取得	否
8.	发行人	钜泉科技	9	8263270	2011年05月07日	2011年05月07日至2031年05月06日	已注册	原始取得	否
9.	发行人	钜泉科技	42	8260267	2011年05月07日	2011年05月07日至2031年05月06日	已注册	原始取得	否
10.	发行人	钜泉微电子	9	8263271	2011年05月07日	2011年05月07日至2031年05月06日	已注册	原始取得	否
11.	发行人	钜泉微电子	42	8260257	2011年05月07日	2011年05月07日至2031年05月06日	已注册	原始取得	否
12.	发行人	钜泉光电	9	8263285	2011年05月07日	2011年05月07日至2031年05月06日	已注册	原始取得	否
13.	发行人	钜泉光电	42	8260236	2011年05月07日	2011年05月07日至2031年05月06日	已注册	原始取得	否
14.	发行人	钜泉	9	8263286	2011年05月07日	2011年05月07日至2031年05月06日	已注册	原始取得	否
15.	发行人	钜泉	42	8259744	2011年05月07日	2011年05月07日至2031年05月06日	已注册	原始取得	否
16.	发行人	eWatching	9、42	35400921	2019年08月07日	2019年08月07日至2029年08月06日	已注册	原始取得	否

附件四：发行人及子公司在境外取得的商标权

序号	所有权人	商标名称	注册地	类别	注册号	注册日期	有效期	状态	取得方式
1	发行人		中国香港	9	300472563	2005年08月08日	2005年08月08日 至 2025年08月07日	已注册	受让取得
2	发行人		中国台湾	9	01206918	2006年05月01日	2006年05月01日至 2026年04月30日	已注册	受让取得

附件五：发行人及子公司在境内取得的软件著作权

序号	软件名称	登记号	著作权人	取得方式	首次发表日期	登记日期	权利期限	是否存在他项权利
1	钜泉单相电能计量芯 SOC 应用软件 V1.0	2007SR17128	发行人	原始取得	2007 年 03 月 20 日	2007 年 11 月 01 日	50 年	否
2	钜泉光电电力线载波通信单元软件 V2.1.08	2016SR362045	发行人	原始取得	2015 年 04 月 25 日	2016 年 12 月 09 日	50 年	否
3	钜泉光电单相智能电能表软件 V1.6.08	2017SR012332	发行人	原始取得	未发表	2017 年 01 月 13 日	50 年	否
4	钜泉光电三相智能电能表软件 V1.6.09	2017SR485109	发行人	原始取得	未发表	2017 年 09 月 01 日	50 年	否
5	钜泉光电单相智能电能表软件 V1.5.05	2017SR451574	发行人	原始取得	未发表	2017 年 08 月 15 日	50 年	否
6	钜泉光电电力线高速载波软件 V2.3.11	2018SR724302	发行人	原始取得	2018 年 06 月 01 日	2018 年 09 月 07 日	50 年	否
7	钜泉光电电力线载波通信单元软件 V2.6.01	2020SR0326729	发行人	原始取得	2019 年 03 月 01 日	2020 年 04 月 13 日	50 年	否
8	钜泉光电电力线载波通信单元软件 V2.6.02	2020SR0326704	发行人	原始取得	2019 年 08 月 07 日	2020 年 04 月 13 日	50 年	否
9	钜泉微电子面向对象国网三相智能电能表软件 V1.1.06	2021SR0868709	钜泉微电子	原始取得	未发表	2021 年 06 月 10 日	50 年	否
10	钜泉科技（南京）HTStudio 软件 V3.4.12	2021SR0785428	钜泉南京	原始取得	2020 年 11 月 15 日	2021 年 05 月 28 日	50 年	否
11	钜泉科技（南京）TestGUI 软件 V5.1.5	2021SR0850454	钜泉南京	原始取得	2021 年 03 月 01 日	2021 年 06 月 08 日	50 年	否

附件六：发行人及子公司在境内取得的集成电路布图设计专有权

序号	布图设计名称	登记号	专有权人	取得方式	申请日期	登记日期	权利期限	是否存在他项权利
1	ATT7035AU (ATT7037AU) ²	BS.11500869.1	发行人	原始取得	2011年09月02日	2011年11月08日	10年	否
2	ATT7022EU	BS.11500867.5	发行人	原始取得	2011年09月02日	2011年11月08日	10年	否
3	HT8861A	BS.11500950.7	发行人	原始取得	2011年09月21日	2011年12月07日	10年	否
4	HT8860A	BS.11500946.9	发行人	原始取得	2011年09月22日	2011年12月07日	10年	否
5	HT8560	BS.11501042.4	发行人	原始取得	2011年10月21日	2011年12月30日	10年	否
6	HT8550	BS.13500116.1	发行人	原始取得	2013年02月26日	2013年04月17日	10年	否
7	HT8910	BS.13501304.6	发行人	原始取得	2013年11月06日	2013年12月12日	10年	否
8	ATT7053B	BS.13501303.8	发行人	原始取得	2013年11月06日	2013年12月12日	10年	否
9	ATT7022E	BS.13501307.0	发行人	原始取得	2013年11月06日	2013年12月12日	10年	否
10	ATT7035C	BS.13501306.2	发行人	原始取得	2013年11月06日	2013年12月12日	10年	否
11	ATT7035B (ATT7037S)	BS.13501305.4	发行人	原始取得	2013年11月06日	2013年12月12日	10年	否
12	HT6015/HT6017/HT6115	BS.14501097X	发行人	原始取得	2014年10月29日	2014年12月05日	10年	否
13	HT5015/HT5017	BS.145010961	发行人	原始取得	2014年10月29日	2014年12月05日	10年	否
14	OFDM 电力线载波通信 集成芯片 (ZT1201)	BS.155010174	厦门中天微电子科技有限公司、发行人	原始取得	2015年11月20日	2015年12月23日	10年	否
15	HT8610	BS.165001119	发行人	原始取得	2016年03月03日	2016年05月25日	10年	否
16	HT8580	BS.165003502	发行人	原始取得	2016年05月03日	2016年06月02日	10年	否
17	H1616	BS.165009314	发行人	原始取得	2016年10月11日	2017年01月09日	10年	否
18	HT6023/HT6025/HT6027	BS.165009659	发行人	原始取得	2016年10月26日	2016年11月25日	10年	否
19	HT7017S/ATT7053BU	BS.165009632	发行人	原始取得	2016年10月26日	2016年11月25日	10年	否
20	HT5023/HT5025/HT5027	BS.165009640	发行人	原始取得	2016年10月26日	2016年12月26日	10年	否
21	HT7017/ATT7053BU	BS.16501315X	发行人	原始取得	2016年12月23日	2017年02月28日	10年	否

²工作律师根据国家知识产权局出具的《集成电路布图设计专有权登记簿副本》，截至本律师工作报告出具之日，序号1-5的集成电路布图设计的专有权已终止。

序号	布图设计名称	登记号	专有权人	取得方式	申请日期	登记日期	权利期限	是否存在他项权利
22	HT6031/HT6033/HT6035/ HT6037	BS.175007810	发行人	原始取得	2017年08月29日	2017年11月29日	10年	否
23	HT6023/HT6025/HT6027	BS.175007829	发行人	原始取得	2017年08月29日	2017年11月28日	10年	否
24	H1807 版图专利	BS.195000129	发行人	原始取得	2019年01月08日	2019年02月28日	10年	否
25	HT6023/HT6025/HT6027	BS.195006240	发行人、钜泉微电子	原始取得	2019年05月06日	2019年06月21日	10年	否
26	HT8611	BS.195006232	发行人、钜泉微电子	原始取得	2019年05月06日	2019年06月27日	10年	否
27	ATT7053T	BS.205012787	钜泉南京	原始取得	2020年09月30日	2020年11月25日	10年	否
28	HT6333/HT6335/HT6337	BS.205012795	钜泉南京	原始取得	2020年09月30日	2020年11月26日	10年	否
29	HT8921	BS.205013104	钜泉南京	原始取得	2020年10月12日	2020年12月25日	10年	否
30	D2011	BS.215003322	钜泉南京	原始取得	2021年03月20日	2021年04月28日	10年	否
31	HT7623/HT7625/HT7627/ HT7727	BS.215003144	钜泉微电子	原始取得	2021年03月19日	2021年04月30日	10年	否
32	HT5023/HT5025/HT5027	BS.215003152	钜泉微电子	原始取得	2021年03月19日	2021年06月02日	10年	否

钜泉光电科技（上海）股份有限公司

章程（草案）

（首次公开发行人民币普通股股票并上市后适用）

二〇二二年五月

目 录

第一章 总则.....	1
第二章 经营宗旨和范围.....	2
第三章 股份.....	2
第一节 股份发行.....	2
第二节 股份增减和回购.....	3
第三节 股份转让.....	4
第四章 股东和股东大会.....	5
第一节 股东.....	5
第二节 股东大会的一般规定.....	7
第三节 股东大会的召集.....	10
第四节 股东大会的提案与通知.....	11
第五节 股东大会的召开.....	13
第六节 股东大会的表决和决议.....	15
第五章 董事会.....	19
第一节 董事.....	19
第二节 董事会.....	22
第六章 总经理及其他高级管理人员.....	25
第七章 监事会.....	27
第一节 监事.....	27
第二节 监事会.....	28
第八章 财务会计制度、利润分配和审计.....	29
第一节 财务会计制度.....	29
第二节 内部审计.....	34
第三节 会计师事务所的聘任.....	34
第九章 通知和公告.....	34
第一节 通知.....	35
第二节 公告.....	35
第十章 合并、分立、增资、减资、解散和清算.....	36
第一节 合并、分立、增资和减资.....	36
第二节 解散和清算.....	37
第十一章 修改章程.....	38
第十二章 附则.....	39

第一章 总则

第一条 为维护钜泉光电科技(上海)股份有限公司(以下简称“公司”、“本公司”)、股东和债权人的合法权益,规范公司的组织和行为,根据《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)、《中华人民共和国证券法(2019年修订)》(以下简称“《证券法》”)、《上市公司章程指引》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》(以下简称“《上市规则》”)等法律法规及规范性文件的有关规定,制定《钜泉光电科技(上海)股份有限公司章程》(以下简称“本章程”)。

第二条 公司系依照《公司法》和其他有关规定,由有限责任公司整体变更设立的股份有限公司。

公司由钜泉光电科技(上海)有限公司依法变更设立,由钜泉科技(香港)有限公司等五名发起人认购公司发行的全部股份,在上海市工商行政管理局注册登记,并于2010年5月19日取得了企业法人营业执照。

公司的统一社会信用代码为:91310000775216587B。

第三条 公司于【】年【】月【】日经中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)证监许可【】号文同意注册,首次向社会公众公开发行人民币普通股(A股)股票【】股,并于【】年【】月【】日在上海证券交易所(以下简称“上交所”)上市。

第四条 公司注册名称:钜泉光电科技(上海)股份有限公司

第五条 公司住所:上海市浦东新区张东路1388号16幢101室

第六条 公司注册资本为人民币【】万元。

第七条 公司为永久存续的股份有限公司。

第八条 董事长为公司的法定代表人。

第九条 公司全部资产分为等额股份,股东以其认购的股份为限对公司承担责任,公司以其全部资产对公司的债务承担责任。

第十条 本章程自生效之日起,即成为规范公司的组织与行为、公司与股东以及股东与股东之间权利义务关系的具有法律约束力的文件,对公司、股东、董事、监事、高级管理人员具有法律约束力。依据本章程,股东可以起诉股东,股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员,股东可以起诉公司,

公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。

第十一条 本章程所称其他高级管理人员是指公司的副总经理、董事会秘书、财务总监。

第二章 经营宗旨和范围

第十二条 公司的经营宗旨：以科技进步为先导，以自主创新为根本，坚持运用先进技术和科学管理，通过规范化、专业化的运营和经营，为公司和股东获得满意的经济效益。

第十三条 经依法登记，公司的经营范围为：光电技术产品的开发、设计、生产，销售自产产品；集成电路的研发、设计；提供相关的技术咨询与技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

第三章 股份

第一节 股份发行

第十四条 公司的股份采取股票的形式。

第十五条 公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。

同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

第十六条 公司发行的股票，以人民币标明面值，每股面值1元。

第十七条 公司发行的股份在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司集中存管。

第十八条 公司的发起人及其认购的股份数、出资方式、出资时间如下表所示：

序号	发起人名称	股份数(万股)	持股比例	出资方式	出资时间
1	炬泉科技(香港)有限公司	1,984.50	52.50%	净资产折股	2010年3月

序号	发起人名称	股份数(万股)	持股比例	出资方式	出资时间
2	高华投资有限公司	1,387.26	36.70%	净资产折股	2010年3月
3	炬力集成电路设计有限公司	378.00	10.00%	净资产折股	2010年3月
4	深圳市数联科技有限公司	18.90	0.50%	净资产折股	2010年3月
5	北京智信成投资顾问有限公司	11.34	0.30%	净资产折股	2010年3月
合计		3,780.00	100.00%	—	—

第十九条 公司股份总数为【】万股，全部为人民币普通股。

第二十条 公司或公司的子公司（包括公司的附属企业）不以赠与、垫资、担保、补偿或贷款等形式，对购买或者拟购买公司股份的人提供任何资助。

第二节 股份增减和回购

第二十一条 公司根据经营和发展的需要，依照法律、法规的规定，经股东大会分别作出决议，可以采用下列方式增加资本：

- （一）公开发行股份；
- （二）非公开发行股份；
- （三）向现有股东派送红股；
- （四）以公积金转增股本；
- （五）法律、行政法规规定以及中国证监会批准的其他方式。

第二十二条 公司可以减少注册资本。公司减少注册资本，应当按照《公司法》以及其他有关规定和本章程规定的程序办理。

第二十三条 公司在下列情况下，可以依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，收购本公司的股份：

- （一）减少公司注册资本；
- （二）与持有本公司股份的其他公司合并；
- （三）将股份用于员工持股计划或者股权激励；
- （四）股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议，要求公司收购其股份；
- （五）将股份用于转换上市公司发行的可转换为股票的公司债券；

(六) 公司为维护公司价值及股东权益所必需。

除上述情形外，公司不得收购本公司股份。

第二十四条 公司收购本公司股份，可以通过公开的集中交易方式，或者法律法规和中国证监会认可的其他方式进行。

公司因本章程第二十三条第一款第(三)项、第(五)项、第(六)项规定的情形收购本公司股份的，应当通过公开的集中交易方式进行。

第二十五条 公司因本章程第二十三条第一款第(一)项、第(二)项规定的情形收购本公司股份的，应当经股东大会决议；公司因本章程第二十三条第一款第(三)项、第(五)项、第(六)项规定的情形收购本公司股份的，可以依照本章程的规定或者股东大会的授权，经三分之二以上董事出席的董事会会议决议。

公司依照本章程第二十三条第一款规定收购本公司股份后，属于本章程第二十三条第一款第(一)项情形的，应当自收购之日起10日内注销；属于本章程第二十三条第一款第(二)项、第(四)项情形的，应当在6个月内转让或者注销；属于本章程第二十三条第一款第(三)项情形的，公司合计持有的本公司股份数不得超过本公司已发行股份总额的10%，且应当在发布回购结果暨股份变动公告后3年内转让或者注销。同时，回购该部分股票后，公司合计持有的在有效期内的股权激励计划所涉及的股票标的总数累计不得超过公司总股本的20%；属于本章程第二十三条第一款第(五)项、第(六)项情形的，公司合计持有的本公司股份数不得超过本公司已发行股份总额的10%，并应当在发布回购结果暨股份变动公告后3年内转让或者注销。

第三节 股份转让

第二十六条 公司的股份可以依法转让。

第二十七条 公司不接受本公司的股票作为质押权的标的。

第二十八条 发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年以内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起1年内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份(含优先股股份)及其变动情况,在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司同一种类股份总数的25%;所持本公司股份自公司股票上市交易之日起1年内不得转让。上述人员离职后半年内,不得转让其所持有的本公司股份。

第二十九条 公司董事、监事、高级管理人员、持有本公司股份5%以上的股东,将其持有的本公司股票在买入后6个月内卖出,或者在卖出后6个月内又买入,由此所得收益归本公司所有,本公司董事会将收回其所得收益。但是,证券公司因包销购入售后剩余股票而持有5%以上股份的,卖出该股票不受6个月时间限制。

前款所称董事、监事、高级管理人员、自然人股东持有的本公司股票,包括其配偶、父母、子女持有的及利用他人账户持有的股票或者其他具有股权性质的证券。

公司董事会不按照前款规定执行的,股东有权要求董事会在30日内执行。公司董事会未在上述期限内执行的,股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

公司董事会不按照第一款的规定执行的,负有责任的董事依法承担连带责任。

第四章 股东和股东大会

第一节 股东

第三十条 公司依据证券登记机构提供的凭证建立股东名册,股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的种类享有权利,承担义务;持有同一种类股份的股东,享有同等权利,承担同种义务。

第三十一条 公司召开股东大会、分配股利、清算及从事其他需要确认股东身份的行为时,由董事会或股东大会召集人确定股权登记日,股权登记日收市后登记在册的股东为享有相关权益的股东。

第三十二条 公司股东享有下列权利:

- (一) 依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配;

(二) 依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；

(三) 对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

(四) 依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

(五) 查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

(六) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

(七) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

(八) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

第三十三条 股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

第三十四条 公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起六十日内请求人民法院撤销。

第三十五条 董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1% 以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

第三十六条 董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

第三十七条 公司股东承担下列义务：

- (一) 遵守法律、行政法规和本章程；
- (二) 依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；
- (三) 除法律、法规规定的情形外，不得退股；
- (四) 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益。

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。

公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

- (五) 法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

第三十八条 持有公司5%以上有表决权股份的股东，将其持有的股份进行质押的，应当自该事实发生当日，向公司作出书面报告。

第三十九条 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

第二节 股东大会的一般规定

第四十条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- (一) 决定公司的经营方针和投资计划；
- (二) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的

报酬事项:

- (三) 审议批准董事会的报告;
- (四) 审议批准监事会的报告;
- (五) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案;
- (六) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案;
- (七) 对公司增加或者减少注册资本作出决议;
- (八) 对发行公司债券作出决议;
- (九) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议;
- (十) 修改本章程;
- (十一) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议;
- (十二) 审议批准本章程第四十一条规定的担保事项;
- (十三) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项;
- (十四) 审议批准变更募集资金用途事项;
- (十五) 审议股权激励计划;
- (十六) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

第四十一条 公司下列对外担保行为, 须经股东大会审议通过:

- (一) 单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10% 的担保;
- (二) 公司及其控股子公司的对外担保总额, 超过公司最近一期经审计净资产 50% 以后提供的任何担保;
- (三) 为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保;
- (四) 按照担保金额连续 12 个月累计计算原则, 超过公司最近一期经审计总资产 30% 的担保;
- (五) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保;
- (六) 根据法律、行政法规、规章、规范性文件以及本章程的规定, 须经股东大会审议通过的其他对外担保。

对于董事会权限范围内的担保事项，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意；前款第四项担保，应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司为全资子公司提供担保，或者为控股子公司提供担保且控股子公司其他股东按所享有的权益提供同等比例担保，不损害公司利益的，可以豁免适用本条第一款第（一）项至第（三）项的规定。

第四十二条 股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开1次，应当于上一会计年度结束之后的6个月内举行。

第四十三条 有下列情形之一的，公司在事实发生之日起2个月以内召开临时股东大会：

- （一）董事人数不足《公司法》规定人数或者本章程所定人数的2/3时；
- （二）公司未弥补的亏损达实收股本总额1/3时；
- （三）单独或者合计持有公司10%以上股份的股东请求时；
- （四）董事会认为必要时；
- （五）监事会提议召开时；
- （六）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

前述第（三）项持股股数按股东提出书面要求日计算。

第四十四条 本公司召开股东大会的地点为公司住所地或公司股东大会会议通知中载明的其他地点。

股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开。现场会议时间、地点的选择应当便于股东参加。发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会现场会议召开地点不得变更。确需变更的，召集人应当在现场会议召开日前至少2个交易日公告并说明原因。公司应当提供网络投票方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

第四十五条 本公司召开股东大会时将聘请律师对以下问题出具法律意见并公告：

- （一）会议的召集、召开程序是否符合法律、行政法规以及本章程等的规定；
- （二）出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；

- (三) 会议的表决程序、表决结果是否合法有效;
- (四) 应公司要求对其他有关问题出具的法律意见。

第三节 股东大会的召集

第四十六条 除法律、行政法规、部门规章或本章程另有规定外,股东大会由董事会依法召集,董事长主持;董事长不能履行职务或者不履行职务的,由半数以上董事共同推举一名董事主持。

第四十七条 独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议,董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定,在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的,将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知;董事会不同意召开临时股东大会的,将说明理由并公告。

第四十八条 监事会有权向董事会提议召开临时股东大会,并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定,在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的,将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知,通知中对原提议的变更,应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会,或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的,视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责,监事会可以自行召集和主持。

第四十九条 单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会,并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定,在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的,应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知,通知中对原请求的变更,应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会,或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的,单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大

会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

第五十条 监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会，同时向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所备案。

在股东大会决议公告前，召集股东持股比例不得低于 10%。

召集股东应在发出股东大会通知及股东大会决议公告时，向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所提交有关证明材料。

第五十一条 对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书将予配合。董事会应当提供股权登记日的股东名册。召集人所获取的股东名册不得用于除召开股东大会以外的其他用途。

第五十二条 监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由本公司承担。

第四节 股东大会的提案与通知

第五十三条 提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和本章程的有关规定。

第五十四条 公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合第五十三条规定的提案，股东大会不得进行

表决并作出决议。

第五十五条 召集人将在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。

公司在计算起始期限时，不应当包括会议召开当日。

第五十六条 股东大会的通知包括以下内容：

- (一) 会议的时间、地点和会议期限；
- (二) 提交会议审议的事项和提案；
- (三) 以明显的文字说明：全体股东均有权出席股东大会，并可以书面委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；
- (四) 有权出席股东大会股东的股权登记日；
- (五) 会务常设联系人姓名，电话号码。

股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的全部具体内容。拟讨论的事项需要独立董事发表意见的，发布股东大会通知或补充通知时将同时披露独立董事的意见及理由。

股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前 1 日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于 7 个工作日。股权登记日一旦确认，不得变更。

第五十七条 股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中将充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：

- (一) 教育背景、工作经历、兼职等个人情况；
- (二) 与本公司或本公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系；
- (三) 披露持有本公司股份数量；
- (四) 是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒；
- (五) 是否存在《公司法》第一百四十六条规定的任何情形。

除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

第五十八条 发出股东大会通知后,无正当理由,股东大会不应延期或取消,股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形,召集人应当在原定召开日前至少 2 个工作日公告并说明原因。

第五节 股东大会的召开

第五十九条 本公司董事会和其他召集人将采取必要措施,保证股东大会的正常秩序。对于干扰股东大会、寻衅滋事和侵犯股东合法权益的行为,将采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

第六十条 股权登记日登记在册的所有股东或其代理人,均有权出席股东大会,并依照有关法律、法规及本章程行使表决权。

股东可以亲自出席股东大会,也可以委托代理人代为出席和表决。

第六十一条 个人股东亲自出席会议的,应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明、股票账户卡;委托代理他人出席会议的,应出示本人有效身份证件、股东授权委托书。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的,应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明;委托代理人出席会议的,代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书。

融资融券投资者出席现场会议的,应持融资融券相关证券公司出具的证券账户证明及其向投资者出具的授权委托书原件;投资者为个人的,还应持本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件原件;投资者为机构的,还应持本单位营业执照(复印件并加盖公章)、参会人员有效身份证件原件、授权委托书原件。

第六十二条 股东出具的委托他人出席股东大会的授权委托书应当载明下列内容:

- (一) 代理人的姓名;
- (二) 是否具有表决权;
- (三) 分别对列入股东大会议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示;

(四) 委托书签发日期和有效期限;

(五) 委托人签名(或盖章)。委托人为法人股东的,应加盖法人单位印章。

第六十三条 委托书应当注明如果股东不作具体指示,股东代理人是否可以按自己的意思表决。

第六十四条 代理投票授权委托书由委托人授权他人签署的,授权签署的授权书或者其他授权文件应当经过公证,经公证的授权书或者其他授权文件和投票代理委托书均需备置于公司住所或者召集会议的通知中指定的其他地方。

委托人为法人的,由其法定代表人或者董事会、其他决策机构决议授权的人作为代表出席公司的股东大会。

第六十五条 出席会议人员的会议登记册由公司负责制作。会议登记册载明参加会议人员姓名(或单位名称)、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的股份数额、被代理人姓名(或单位名称)等事项。

第六十六条 召集人和公司聘请的律师将依据证券登记结算机构提供的股东名册共同对股东资格的合法性进行验证,并登记股东姓名(或名称)及其所持有表决权的股份数。在会议主持人宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数之前,会议登记应当终止。

第六十七条 股东大会召开时,公司全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议,总经理和其他高级管理人员应当列席会议。

第六十八条 股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时由半数以上董事共同推举的一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会,由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时,由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会,由召集人推举代表主持。

召开股东大会时,会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的,经出席股东大会有表决权过半数的股东同意,股东大会可推举一人担任会议主持人,继续开会。

第六十九条 公司制定股东大会会议事规则,详细规定股东大会的召开和表决程序,包括通知、登记、提案的审议、投票、计票、表决结果的宣布、会议决议的形成、会议记录及其签署、公告等内容,以及股东大会对董事会的授权原则,

授权内容应明确具体。股东大会议事规则应由董事会拟定，股东大会批准。

第七十条 在年度股东大会上，董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会作出报告。每名独立董事也应作出述职报告。

第七十一条 除涉及公司商业秘密不能在股东大会上予以公开外，董事、监事、高级管理人员在股东大会上就股东的质询和建议作出解释和说明。

第七十二条 会议主持人应当在表决前宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数，现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数以会议登记为准。

第七十三条 股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。会议记录记载以下内容：

(一) 会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；

(二) 会议主持人以及出席或列席会议的董事、监事、总经理和其他高级管理人员姓名；

(三) 出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股份总数的比例；

(四) 对每一提案的审议经过、发言要点和表决结果；

(五) 股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明；

(六) 律师及计票人、监票人姓名。

第七十四条 召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、网络及其他方式表决情况的有效资料一并保存，保存期限不少于十年。

第七十五条 召集人应当保证股东大会连续举行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开股东大会或直接终止本次股东大会，并及时公告。同时，召集人应向公司所在地中国证监会派出机构及证券交易所报告。

第六节 股东大会的表决和决议

第七十六条 股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权过半数通过。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

第七十七条 下列事项由股东大会以普通决议通过：

- （一）董事会和监事会的工作报告；
- （二）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （三）董事会和监事会成员（非职工代表监事）的任免及其报酬和支付方法；
- （四）公司年度预算方案，决算方案；
- （五）公司年度报告；
- （六）除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

第七十八条 下列事项由股东大会以特别决议通过：

- （一）公司增加或者减少注册资本；
- （二）公司的分立、合并、解散和清算；
- （三）本章程的修改；
- （四）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；
- （五）股权激励计划；
- （六）法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

第七十九条 股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法

律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构，可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。

依照前款规定征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，公司应当予以配合。禁止以有偿或者变相有偿的方式公开征集股东权利。公开征集股东权利违反法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构有关规定，导致公司或者其股东遭受损失的，应当依法承担赔偿责任。

第八十条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

审议关联交易事项，关联关系股东的回避和表决程序如下：

(一) 股东大会审议的事项与股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系，并自行申请回避，否则公司其他股东及公司董事会 有权以书面形式向股东大会提出该关联股东回避申请，董事会需将该申请通知有关股东；

(二) 股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

(三) 大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行表决；

(四) 关联交易事项形成决议，必须由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的过半数通过；如该交易事项属特别决议范围，应由出席会议的非关联股东有表决权的股份数的 2/3 以上通过。

第八十一条 公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

第八十二条 除公司处于危机等特殊情况下，非经股东大会以特别决议批准，公司将不与董事、总经理和其他高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理交予该人负责的合同。

第八十三条 董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。

股东大会就选举两名及两名以上董事或监事进行表决时,根据本章程的规定,可以实行累积投票制。当公司单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在30%及以上时,股东大会就选举两名或两名以上董事或监事进行表决时应当采用累积投票制。

前述累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时,每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权,股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

第八十四条 除累积投票制外,股东大会将对所有提案进行逐项表决,对同一事项有不同提案的,将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外,股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

第八十五条 股东大会审议提案时,不对提案进行修改,否则,有关变更应当被视为一个新的提案,不能在本次股东大会上进行表决。

第八十六条 同一表决权只能选择现场、通讯、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

第八十七条 股东大会采取记名方式投票表决。

第八十八条 股东大会对提案进行表决前,应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有利害关系的,相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东大会对提案进行表决时,应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票,并当场公布表决结果,决议的表决结果载入会议记录。

通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人,有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

第八十九条 股东大会现场结束时间不得早于网络、通讯或其他方式,会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果,并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前,股东大会现场、通讯及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

第九十条 出席股东大会的股东,应当对提交表决的提案发表以下意见之一:

同意、反对或弃权。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票，未投的表决票均视为投票人放弃表决权，其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

第九十一条 会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数组织点票；如果会议主持人未进行点票，出席会议的股东或者股东代理人对会议主持人宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求点票，会议主持人应当立即组织点票。

第九十二条 股东大会决议应当及时公告，公告中应列明出席会议的股东和代理人人数，所持有表决权的股份总数及占公司有权表决权股份总数的比例、表决方式、每项提案的表决结果和通过的各项决议的详细内容。

第九十三条 提案未获通过，或者本次股东大会变更前次股东大会决议的，应当在股东大会决议公告中作特别提示。

第九十四条 股东大会通过有关董事、监事选举提案的，除股东大会决议另有规定外，新任董事、监事在股东大会通过该决议之日起就任。

第九十五条 股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，公司将在股东大会结束后 2 个月内实施具体方案。

第五章 董事会

第一节 董事

第九十六条 公司董事为自然人，有下列情形之一的，不能担任公司的董事：

- (一) 无民事行为能力或者限制民事行为能力；
- (二) 因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾 5 年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾 5 年；
- (三) 担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾 3 年；
- (四) 担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾 3 年；

- (五) 个人所负数额较大的债务到期未清偿;
- (六) 被中国证监会处以证券市场禁入处罚, 期限未满的;
- (七) 法律、行政法规或部门规章规定的其他内容。

违反本条规定选举、委派董事的, 该选举、委派或者聘任无效。董事在任职期间出现本条情形的, 公司解除其职务。

第九十七条 董事由股东大会选举或更换, 任期三年。董事任期届满, 可连选连任。董事在任期届满以前, 股东大会不能无故解除其职务。

董事任期从就任之日起计算, 至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选, 在改选出的董事就任前, 原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定, 履行董事职务。

董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任, 但兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事以及由职工代表担任的董事, 总计不得超过公司董事总数的1/2。

第九十八条 单独或者合计持有公司有表决权股份总数的百分之三以上的股东可以向公司董事会提出董事候选人。

公司董事会、监事会、单独或者合计持有公司有表决权股份总数百分之一以上的股东可以提出独立董事候选人。独立董事的提名人在提名前应当征得被提名人的同意。提名人应当充分了解被提名人职业、学历、职称、详细的工作经历、全部兼职等情况, 并对其担任独立董事的资格和独立性发表意见, 被提名人应当就其本人与公司之间不存在任何影响其独立客观判断的关系发表公开声明。在选举独立董事的股东大会召开前, 公司董事会应当按照规定公布上述内容。

第九十九条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程, 对公司负有下列忠实义务:

- (一) 不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入, 不得侵占公司的财产;
- (二) 不得挪用公司资金;
- (三) 不得将公司资产或者资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储;
- (四) 不得违反本章程的规定, 未经股东大会或董事会同意, 将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保;

(五) 不得违反本章程的规定或未经股东大会同意, 与公司订立合同或者进行交易;

(六) 未经股东大会同意, 不得利用职务便利, 为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会, 自营或者为他人经营与公司同类的业务;

(七) 不得接受与公司交易的佣金归为己有;

(八) 保守商业秘密, 不得擅自披露公司秘密, 不得泄露尚未披露的重大信息, 不得利用内幕信息获取不法利益, 离职后履行与公司约定的竞业禁止义务;

(九) 不得利用其关联关系损害公司利益;

(十) 法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他忠实义务。

董事违反本条规定所得的收入, 应当归公司所有; 给公司造成损失的, 应当承担赔偿责任。

第一百条 董事应当遵守法律、行政法规和本章程, 对公司负有下列勤勉义务:

(一) 应谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利, 以保证公司的商业行为符合国家法律、行政法规以及国家各项经济政策的要求, 商业活动不超过营业执照规定的业务范围;

(二) 应公平对待所有股东;

(三) 及时了解公司业务经营管理状况;

(四) 应当对公司定期报告签署书面确认意见, 保证公司所披露的信息真实、准确、完整;

(五) 应当如实向监事会提供有关情况和资料, 不得妨碍监事会或者监事行使职权;

(六) 法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他勤勉义务。

第一百零一条 董事连续两次未能亲自出席, 也不委托其他董事出席董事会会议, 视为不能履行职责, 董事会应当建议股东大会予以撤换。

第一百零二条 董事可以在任期届满以前提出辞职。董事辞职应向董事会提交书面辞职报告。董事会将在 2 日内披露有关情况。

如因董事的辞职导致公司董事会低于法定最低人数时, 在改选出的董事就任前, 原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程规定, 履行董事职务。

除前款所列情形外，董事辞职自辞职报告送达董事会时生效。

第一百零三条 董事辞职生效或者任期届满，应向董事会办妥所有移交手续，其对公司和股东承担的忠实义务，在任期结束后并不当然解除。其对公司商业秘密的保密义务在其任职结束后仍然有效，直到该秘密成为公开信息。其他义务的持续期间，董事聘任合同未作约定的，应当根据公平的原则决定，视事件发生与离任之间时间的长短，以及与公司的关系在何种情况和条件下结束。

第一百零四条 未经本章程规定或者董事会的合法授权，任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时，在第三方会合理地认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下，该董事应当事先声明其立场和身份。

第一百零五条 董事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百零六条 独立董事应按照法律、行政法规及部门规章的有关规定执行。

第二节 董事会

第一百零七条 公司设董事会，对股东大会负责。

第一百零八条 董事会由 7 名董事组成，设董事长 1 人，其中独立董事 3 名。

第一百零九条 董事会行使下列职权：

- (一) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (二) 执行股东大会的决议；
- (三) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (四) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (五) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (六) 制订公司增加或减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (七) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (八) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵

押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

(九) 决定公司因本章程第二十三条第一款第(三)项、第(五)项、第(六)项规定的情形收购本公司股份；

(十) 决定公司内部管理机构的设置；

(十一) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

(十二) 制订公司的基本管理制度；

(十三) 制订本章程的修改方案；

(十四) 管理公司信息披露事项；

(十五) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

(十六) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

(十七) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

公司董事会设立审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。专门委员会对董事会负责，依照本章程和董事会授权履行职责，提案应当提交董事会审议决定。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会的召集人为会计专业人士。董事会负责制定专门委员会工作规程，规范专门委员会的运作。

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

第一百零一条 公司董事会应当就注册会计师对公司财务报告出具的非标准审计意见向股东大会作出说明。

第一百一十一条 董事会制定董事会议事规则，以确保董事会落实股东大会决议，提高工作效率，保证科学决策。

董事会议事规则由董事会拟定，股东大会批准。

第一百一十二条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、重大借款、对外担保、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；在进行重大投资项目决策时，应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

第一百一十三条 董事会设董事长1人，由董事会以全体董事的过半数选举

产生和罢免。

第一百一十四条 董事长行使下列职权：

- (一) 主持股东大会和召集、主持董事会会议；
- (二) 督促、检查董事会决议的执行；
- (三) 董事会授予的其他职权。

第一百一十五条 董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

第一百一十六条 董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开10日以前书面通知（包括邮件、传真或专人送达方式）全体董事和监事。

第一百一十七条 代表1/10以上表决权的股东、1/3以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后10日内，召集和主持董事会会议。

第一百一十八条 董事会召开临时董事会会议的，应当于会议召开5日以前以专人送出、传真、邮件或电子邮件等方式通知全体董事和监事。情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

第一百一十九条 董事会会议通知包括以下内容：

- (一) 会议日期和地点；
- (二) 会议的召开方式；
- (三) 会议期限；
- (四) 事由和议题；
- (五) 发出通知的日期；
- (六) 联系人和联系方式。

第一百二十条 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。

第一百二十一条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东

大会审议。

第一百二十二条 董事会决议表决方式为投票表决或举手表决。

必要时，在保障董事充分表达意见的前提下，经召集人（主持人）、提议人同意，也可以通过视频、电话、传真或者电子邮件表决等方式召开并作出决议，并由参会董事签字。董事会会议也可以采取现场与其他方式同时进行的方式召开并作出决议，并由参会董事签字。

第一百二十三条 董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，应当审慎选择并以书面形式委托其他董事代为出席，独立董事不得委托非独立董事代为出席会议。委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

第一百二十四条 董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录，出席会议的董事应当在会议记录上签名。出席会议的董事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出说明性记载。

董事会会议记录作为公司档案保存，保存期限为10年。

第一百二十五条 董事会会议记录包括以下内容：

- （一）会议届次和召开的日期、地点；
- （二）会议通知的发出情况；
- （三）出席董事的姓名以及受他人委托出席董事会的董事（代理人）姓名；
- （四）会议召集人和主持人；
- （五）关于会议议程和召开情况的说明；
- （六）会议审议的议案及董事发言要点；
- （七）每一决议事项的表决方式和结果（表决结果应载明赞成、反对或弃权的票数）；
- （八）记录人姓名。

第六章 总经理及其他高级管理人员

第一百二十六条 公司设总经理一名，由董事会聘任或者解聘。

公司设副总经理一名，由董事会聘任或者解聘。

公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书为公司高级管理人员。

第一百二十七条 公司章程第九十六条关于不得担任董事的情形，同时适用于高级管理人员。

公司章程第九十九条关于董事的忠实义务和第一百条（四）至（六）项关于勤勉义务的规定，同时适用于高级管理人员。

第一百二十八条 在公司控股股东、实际控制人单位担任除董事以外其他职务的人员，不得担任公司的高级管理人员。

第一百二十九条 总经理每届任期三年，总经理连聘可以连任。

第一百三十条 总经理对董事会负责，行使下列职权：

（一）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

（二）组织实施公司年度经营计划和投资方案；

（三）拟订公司内部管理机构设置方案；

（四）拟订公司的基本管理制度；

（五）制定公司的具体规章；

（六）提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员；

（七）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；

（八）本章程和董事会授予的其他职权。

总经理应当列席董事会会议。

第一百三十一条 总经理应制订总经理工作细则，报董事会批准后实施。

第一百三十二条 总经理工作细则包括下列内容：

（一）总经理会议召开的条件、程序和参加的人员；

（二）总经理及其他高级管理人员各自具体的职责及其分工；

（三）公司资金、资产运用，签订重大合同的权限，以及向董事会、监事会的报告制度；

（四）董事会认为必要的其他事项。

第一百三十三条 总经理及副总经理可以在任期届满以前提出辞职。有关总

经理、副总经理辞职的具体程序和办法由其与公司之间的劳动合同规定。

第一百三十四条 公司设董事会秘书,负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理,办理信息披露事务等事宜。

董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及本章程的有关规定。

第一百三十五条 高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定,给公司造成损失的,应当承担赔偿责任。

第七章 监事会

第一节 监事

第一百三十六条 本章程第九十六条关于不得担任董事的情形,同时适用于监事。

董事、总经理和其他高级管理人员不得兼任监事。

第一百三十七条 监事应当遵守法律、行政法规和本章程,对公司负有忠实义务和勤勉义务,不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入,不得侵占公司的财产。

第一百三十八条 监事的任期每届为3年。监事任期届满,连选可以连任。

第一百三十九条 监事任期届满未及时改选,或者监事在任期内辞职导致监事会成员低于法定人数的,在改选出的监事就任前,原监事仍应当依照法律、行政法规和本章程的规定,履行监事职务。

第一百四十条 监事应当保证公司披露的信息真实、准确、完整。

第一百四十一条 监事可以列席董事会会议,并对董事会决议事项提出质询或者建议。

第一百四十二条 监事不得利用其关联关系损害公司利益,若给公司造成损失的,应当承担赔偿责任。

第一百四十三条 监事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定,给公司造成损失的,应当承担赔偿责任。

第二节 监事会

第一百四十四条 公司设监事会。监事会由3名监事组成，监事会设监事会主席1名。

监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当由股东代表监事2名和职工代表监事1名组成。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

第一百四十五条 监事会行使下列职权：

- (一) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- (二) 检查公司财务；
- (三) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- (四) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- (五) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- (六) 向股东大会提出提案；
- (七) 依照《公司法》和本章程的规定对董事、高级管理人员提起诉讼；
- (八) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；
- (九) 法律、行政法规、部门规章及本章程规定的或股东大会授予的其他职权。

第一百四十六条 监事会每6个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。

监事会决议应当经半数以上监事通过。

第一百四十七条 监事会制定监事会议事规则，明确监事会的议事方式和表决程序，以确保监事会的工作效率和科学决策。

监事会议事规则由监事会拟定，股东大会批准。

第一百四十八条 监事会应当将所议事项的决定作成会议记录，出席会议的监事应当在会议记录上签名。

监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案保存，保存期限为10年。

第一百四十九条 监事会会议通知包括以下内容：

- (一) 举行会议的日期、地点和会议期限；
- (二) 事由及议题；
- (三) 发出通知的日期；
- (四) 联系人和联系方式。

第八章 财务会计制度、利润分配和审计

第一节 财务会计制度

第一百五十条 公司依照法律、行政法规和国家有关部门的规定制定公司的财务会计制度。

第一百五十一条 公司在每一会计年度结束之日起4个月内向中国证监会和证券交易所报送年度财务会计报告，在每一会计年度前6个月结束之日起2个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送半年度财务会计报告，在每一会计年度前3个月和前9个月结束之日起的1个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送季度财务会计报告。

上述财务会计报告按照有关法律、行政法规及部门规章的规定进行编制。

第一百五十二条 公司除法定的会计账簿外，将不另立会计账簿。公司的资产不以任何个人名义开立账户存储。

第一百五十三条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公

积金之前,应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后,经股东大会决议,还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润,按照股东持有的股份比例分配,但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定,在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的,股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十四条 公司的公积金用于弥补公司亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是,资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时,所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

第一百五十五条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后,公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利(或股份)的派发事项。出现派发延误的,公司董事会应当就延误原因作出及时披露。

第一百五十六条 公司的利润分配政策

(一) 利润分配的基本原则

- 1、公司优先采用现金分红的利润分配方式;
- 2、公司的利润分配注重对股东合理的投资回报,利润分配政策保持连续性和稳定性,同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

(二) 利润分配的决策机制

1、在定期报告公布前,公司管理层、董事会应当在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下,研究论证利润分配预案。

2、公司董事会拟订具体的利润分配预案时,应当遵守我国有关法律、行政法规、部门规章和《公司章程》规定的利润分配政策。

3、独立董事可以征集中小股东的意见,提出分红提案,并直接提交董事会审议。

4、公司董事会在有关利润分配方案的决策和论证过程中,可以通过电话、

传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式,与独立董事、中小股东进行沟通和交流,充分听取独立董事和中小股东的意见和诉求,及时答复中小股东关心的问题。

5、公司在经营情况良好,并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时,可以在满足上述现金分红的条件下,提出股票股利分配预案。

(三) 利润分配方案的决策程序

1、公司董事会拟定并审议通过利润分配方案。董事会在审议利润分配预案时,需经全体董事过半数同意,独立董事应当对利润分配具体方案发表独立意见。董事会就利润分配预案形成决议后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见,提出分红提案,并直接提交董事会审议。

2、监事会应当对董事会拟定的利润分配具体方案进行审议,并经监事会全体监事半数以上表决通过。

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议时,应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流,充分听取中小股东的意见和诉求,并及时答复中小股东关心的问题。

股东大会在审议利润分配方案时,须经出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案,须经出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的三分之二以上通过。

公司当年盈利但董事会未提出现金利润分配预案的,应当在董事会决议公告和定期报告中详细说明未分红的原因以及未用于分红的资金留存公司的用途,独立董事、监事会应当对此发表审核意见。

(四) 现金分红的决策程序

董事会在制订现金分红具体方案时,应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件等事宜,董事会提交股东大会的现金分红的具体方案,应经董事会全体董事过半数以上表决通过,由股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过,独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见,提出分红提案,并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前,公司应当通过多种渠道(电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台)主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流,充分听取中小股东的意见和诉求,及时答复中小股东关心的问题。

(五) 利润分配政策的调整程序

公司根据自身经营情况、投资规划和长期发展的需要,或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的,调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所有关规定,有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营情况和中国证监会的有关规定拟定,经全体董事过半数同意方可提交股东大会审议,独立董事应对利润分配政策的调整或变更发表独立意见。

监事会应当对董事会拟定的调整利润分配政策议案进行审议,并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

股东大会在审议利润分配政策的调整或变更事项时,应当提供网络形式的投票平台为股东参加股东大会提供便利,且应当经出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的三分之二以上通过。

(六) 利润分配政策的具体内容

1、 利润分配的形式

公司采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利,其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的,应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的,应当具备公司具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

公司利润分配不得超过累计可供股东分配的利润范围,不得损害公司持续经营能力。

2、 利润分配的期间间隔

在符合利润分配条件的情况下,公司原则上每年度进行一次利润分配,主要以现金分红为主。公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况,提议公司进行中期分红,并经临时股东大会审议通过后实施。

3、 利润分配的具体条件

(1) 现金分红的具体条件

除特殊情况外,公司在当年盈利且累计未分配利润(合并口径)为正的的情况

下, 优先采取现金方式分配股利。特殊情况是指: 1) 现金分红影响公司正常经营的资金需求; 2) 公司未来十二个月内有重大现金支出等事项(募集资金项目除外)。重大现金支出是指: 公司拟对外投资、收购资产或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%以上; 3) 董事会认为不适宜现金分红的其他情况。

(2) 发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好, 并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配, 发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时, 可以在满足上述现金分红的条件下, 提出股票股利分配预案。

4、现金分红最低金额或比例

公司具备现金分红条件的, 应当优先采取现金方式分配股利, 每年度现金分红比例不低于当年实现的可供分配利润的 10%。

5、差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素, 按照本章程规定的程序, 提出差异化的现金分红政策:

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%;

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%;

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的, 可以按照前项规定处理。现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

第一百五十七条 公司应当制定《股东分红回报规划》, 经董事会审议后提交股东大会审议决定。公司董事会应当根据股东大会审议通过的《股东分红回报规划》中确定的利润分配政策, 制定分配预案。董事会制定的分配预案中未包含现金分配预案的, 应当在定期报告中披露原因, 独立董事应当对此发表独立意见。

公司至少每三年重新审议一次《股东分红回报规划》。根据公司实际生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整《股东分红回报规划》中确定的利润分配政策的，应当根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见作出适当且必要的修改。

第二节 内部审计

第一百五十八条 公司实行内部审计制度，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

第一百五十九条 公司内部审计制度和审计人员的职责，应当经董事会批准后实施。审计负责人向董事会负责并报告工作。

第三节 会计师事务所的聘任

第一百六十条 公司聘用取得“从事证券相关业务资格”的会计师事务所进行会计报表审计、净资产验证及其他相关的咨询服务等业务，聘期一年，可以续聘。

第一百六十一条 公司聘用会计师事务所必须由股东大会决定，董事会不得在股东大会决定前委任会计师事务所。

第一百六十二条 公司保证向聘用的会计师事务所提供真实、完整的会计凭证、会计账簿、财务会计报告及其他会计资料，不得拒绝、隐匿、谎报。

第一百六十三条 会计师事务所的审计费用由股东大会决定。

第一百六十四条 公司解聘或者不再续聘会计师事务所时，提前 15 天事先通知会计师事务所，公司股东大会就解聘会计师事务所进行表决时，允许会计师事务所陈述意见。

会计师事务所提出辞聘的，应当向股东大会说明公司有无不当情形。

第九章 通知和公告

第一节 通知

第一百六十五条 公司的通知以下列方式发出：

- (一) 以专人送出；
- (二) 以邮件方式送出；
- (三) 以公告、传真、电子邮件等方式送出；
- (四) 以电话方式送出；
- (五) 本章程规定的其他形式。

第一百六十六条 公司发出的通知，以公告方式进行的，一经公告，视为所有相关人员收到通知。

第一百六十七条 公司召开股东大会的会议通知，以公告方式进行。

第一百六十八条 公司召开董事会的会议通知，以专人送出、邮件、公告、传真、电子邮件、电话或其他方式进行。

第一百六十九条 公司召开监事会的会议通知，以专人送出、邮件、公告、传真、电子邮件、电话或其他方式进行。

第一百七十条 公司通知以专人送出的，由被送达人在送达回执上签名（或盖章），被送达人签收日期为送达日期；公司通知以邮件送出的，自交付邮局之日起第3个工作日为送达日期；公司通知以传真方式发出的，在公司向被送达人在公司预留的传真号码成功地发送传真的情况下，以传真发出日为送达日期；公司通知以电子邮件方式送出的以电子邮件到达被送达人指定电子邮箱时间为送达日期；公司通知以公告方式送出的，第一次公告刊登日为送达日期。以其他方式送达的，送达日期以相关约定为准。

第一百七十一条 因意外遗漏未向某有权得到通知的人送出会议通知或者该等人没有收到会议通知，会议及会议作出的决议并不因此无效。

第二节 公告

第一百七十二条 公司以中国证监会指定的信息披露媒体和上交所网站为刊登公司公告和其他需要披露信息的媒体。

第十章 合并、分立、增资、减资、解散和清算

第一节 合并、分立、增资和减资

第一百七十三条 公司合并可以采取吸收合并或者新设合并。

一个公司吸收其他公司为吸收合并，被吸收的公司解散。两个以上公司合并设立一个新的公司为新设合并，合并各方解散。

第一百七十四条 公司合并，应当由合并各方签订合并协议，并编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出合并决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在中国证监会指定的披露上市公司信息的报纸上公告。

债权人自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，可以要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

第一百七十五条 公司合并时，合并各方的债权、债务由合并后存续的公司或者新设的公司承继。

第一百七十六条 公司分立，其财产作相应的分割。

公司分立，应当编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出分立决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在报纸上公告。

第一百七十七条 公司分立前的债务由分立后的公司承担连带责任。但是，公司在分立前与债权人就债务清偿达成的书面协议另有约定的除外。

第一百七十八条 公司需要减少注册资本时，必须编制资产负债表及财产清单。

公司应当自作出减少注册资本决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在中国证监会指定的披露上市公司信息的报纸上公告。债权人自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

公司减资后的注册资本将不低于法定的最低限额。

第一百七十九条 公司合并或者分立，登记事项发生变更的，应当依法向公司登记机关办理变更登记；公司解散的，应当依法办理公司注销登记；设立新公司的，应当依法办理公司设立登记。

公司增加或者减少注册资本，应当依法向公司登记机关办理变更登记。

第二节 解散和清算

第一百八十条 公司因下列原因解散：

- (一) 本章程规定的营业期限届满或者本章程规定的其他解散事由出现；
- (二) 股东大会决议解散；
- (三) 因公司合并或者分立需要解散；
- (四) 依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；
- (五) 公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的，持有公司全部股东表决权 10%以上的股东，可以请求人民法院解散公司。

第一百八十一条 公司有第一百八十条第（一）项情形的，可以通过修改本章程而存续。

依照前款规定修改本章程，须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

第一百八十二条 公司因第一百八十条第（一）项、第（二）项、第（四）项、第（五）项规定而解散的，应当在解散事由出现之日起 15 日内成立清算组，开始清算。清算组由董事或者股东大会确定的人员组成。逾期不成立清算组进行清算的，债权人可以申请人民法院指定有关人员组成清算组进行清算。

第一百八十三条 清算组在清算期间行使下列职权：

- (一) 清理公司财产，分别编制资产负债表和财产清单；
- (二) 通知、公告债权人；
- (三) 处理与清算有关的公司未了结的业务；
- (四) 清缴所欠税款以及清算过程中产生的税款；
- (五) 清理债权、债务；
- (六) 处理公司清偿债务后的剩余财产；
- (七) 代表公司参与民事诉讼活动。

第一百八十四条 清算组应当自成立之日起 10 日内通知债权人，并于 60

日内在中国证监会指定的披露上市公司信息的报纸上公告。债权人应当自接到通知书之日起 30 日内,未接到通知书的自公告之日起 45 日内,向清算组申报其债权。

债权人申报债权,应当说明债权的有关事项,并提供证明材料。清算组应当对债权进行登记。

在申报债权期间,清算组不得对债权人进行清偿。

第一百八十五条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后,应当制订清算方案,并报股东大会或者人民法院确认。

公司财产在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金、缴纳所欠税款、清偿公司债务后的剩余财产,公司按照股东持有的股份比例分配。

清算期间,公司存续,但不能开展与清算无关的经营活动。公司财产在未按前款规定清偿前,将不分配给股东。

第一百八十六条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后,发现公司财产不足清偿债务的,应当依法向人民法院申请宣告破产。

公司经人民法院裁定宣告破产后,清算组应当将清算事务移交给人民法院。

第一百八十七条 公司清算结束后,清算组应当制作清算报告,报股东大会或者人民法院确认,并报送公司登记机关,申请办理公司注销登记,公告公司终止。

第一百八十八条 清算组成员应当忠于职守,依法履行清算义务。

清算组成员不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入,不得侵占公司财产。

清算组成员因故意或者重大过失给公司或者债权人造成损失的,应当承担赔偿责任。

第一百八十九条 公司被依法宣告破产的,按照有关企业破产的法律实施破产清算。

第十一章 修改章程

第一百九十条 有下列情形之一的,公司应当修改章程:

(一)《公司法》或有关法律、行政法规修改后,章程规定的事项与修改后的法律、行政法规的规定相抵触;

(二)公司情况发生变化,与章程记载的事项不一致;

(三)股东大会决定修改章程。

第一百九十一条 股东大会决议通过的章程修改事项应经主管机关审批的,须报主管机关批准;涉及公司登记事项的,依法办理变更登记。

第一百九十二条 董事会按照股东大会修改章程的决议和有关主管机关的审批意见修改本章程。

第一百九十三条 章程修改事项属于法律、法规要求披露的信息,按规定予以公告。

第十二章 附则

第一百九十四条 释义

(一)控股股东,是指其持有的股份占公司股本总额 50%以上的股东;持有股份的比例虽然不足 50%,但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。

(二)实际控制人,是指虽不是公司的股东,但通过投资关系、协议或者其他安排,能够实际支配公司行为的人。

(三)关联关系,是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系,以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是,国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。

第一百九十五条 本章程以中文书写,其他任何语种或不同版本的章程与本章程有歧义时,以在公司登记机关最近一次核准登记后的中文版章程为准。

第一百九十六条 本章程所称“以上”、“以内”、“以下”,都含本数;“以外”、“低于”、“多于”、“少于”、“不足”、“超过”不含本数。

第一百九十七条 本章程由公司董事会负责解释。

第一百九十八条 本章程附件包括股东大会议事规则、董事会议事规则和监事会议事规则。股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则的条款如

与本章程存在不一致之处,应以本章程为准。本章程未尽事宜,按国家有关法律、法规的规定执行,本章程如与日后颁布的法律、法规、部门规章及规范性文件的强制性规定相抵触时,按有关法律、法规、部门规章及规范性文件的规定执行。

第一百九十九条 本章程自公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票并于上海证券交易所上市之日起生效。

炬泉光电科技(上海)股份有限公司



二〇二二年五月

中国证券监督管理委员会

证监许可〔2022〕1523号

关于同意钜泉光电科技（上海）股份有限公司 首次公开发行股票注册的批复

钜泉光电科技（上海）股份有限公司：

中国证券监督管理委员会收到上海证券交易所报送的关于你公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核意见及你公司注册申请文件。根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《国务院办公厅关于贯彻实施修订后的证券法有关工作的通知》《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》和《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（证监会令第174号）等有关规定，经审阅上海证券交易所审核意见及你公司注册申请文件，现批复如下：

一、同意你公司首次公开发行股票的注册申请。

二、你公司本次发行股票应严格按照报送上海证券交易所的招股说明书和发行承销方案实施。

三、本批复自同意注册之日起12个月内有效。

四、自同意注册之日起至本次股票发行结束前，你公司如发

生重大事项，应及时报告上海证券交易所并按有关规定处理。



抄送：上海市人民政府；上海证监局，上海证券交易所，中国证券登记结算有限责任公司及其上海分公司，国金证券股份有限公司。

分送：会领导。

办公厅，发行部，市场一部，上市部，法律部，存档。

证监会办公厅

2022年7月18日印发

打字：蔡时雨

校对：李坚功

共印 15 份

