

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）



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

（成都市青羊区东城根上街 95 号）

二零二二年四月

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	22
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	23
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，就是要将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 11 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 7 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的问题进行整理，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。发行人有权依法独立自主地确定人员的聘用、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%，且仍然呈现进一步上涨趋势；芯片单位封装成本同比上涨 14.84%，也无法排除继续提价的可能。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，上游产能供给的紧张局势仍未得到缓解。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的背景下，公司同时还面临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，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、管理芯已经量产，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

发行人的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，除发行人主要供应商和舰科技和京隆科技因疫情原因停产之外（相关内容已在招股说明书“重大事项提示”中提醒投资者特别关注），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	炬泉香港	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
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》之签署页）

项目协办人： 王延刚 2022年 4 月 18 日
王延刚

保荐代表人： 吴成 2022年 4 月 18 日
吴成

乐毅 2022年 4 月 18 日
乐毅

保荐业务部门负责人： 任鹏 2022年 4 月 18 日
任鹏

内核负责人： 郑榕萍 2022年 4 月 18 日
郑榕萍

保荐业务负责人： 姜文国 2022年 4 月 18 日
姜文国

保荐机构总经理： 姜文国 2022年 4 月 18 日
姜文国

保荐机构董事长：
（法定代表人） 冉云 2022年 4 月 18 日
冉云

保荐机构（公章）： 国金证券股份有限公司 2022年 4 月 18 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

国金证券股份有限公司
5101050023247
2022年4月18日