

**国泰君安证券股份有限公司**

**关于晶晨半导体（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**

**上海证券交易所：**

国泰君安证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“国泰君安”）接受晶晨半导体（上海）股份有限公司（以下简称“发行人”、“晶晨股份”、“公司”）的委托，担任晶晨股份首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构。

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》（以下简称“《证券法》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）、《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 27 号—发行保荐书和发行保荐工作报告》、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》等有关规定，保荐机构和保荐代表人本着诚实守信、勤勉尽责的职业精神，严格按照依法制订的业务规则、行业职业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具的本发行保荐书真实性、准确性和完整性。

本发行保荐书如无特别说明，相关用语具有与《晶晨半导体（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》中相同的含义。

## **一、本次证券发行的基本情况**

### **(一) 具体负责本次推荐的保荐代表人**

寻国良先生：国泰君安投资银行部执行董事、保荐代表人、中国注册会计师，硕士研究生。从事投资银行多年，曾主持或参与多个投资银行项目，包括长江传媒非公开发行股票、中海海盛非公开发行股票、巴安水务非公开发行股票、包钢股份非公开发行股票、晋西车轴非公开发行股票、景嘉微首次公开发行股票、药明康德首次公开发行股票、利尔化学公开发行可转换公司债券、华鑫股份公开发行可转换公司债券、上海电力发行股份购买资产、兆易创新发行股份购买资产、三五互联发行股份购买资产、传化股份发行股份购买资产、北京君正发行股份购买资产、上海电力重大资产购买（境外资产）、览海投资重大资产购买、上海电力公开发行公司债券、巴安水务公开发行公司债券、包钢集团私募可交换债券、融和租赁非公开发行公司债券以及多家拟上市企业改制辅导等，拥有丰富的投资银行业务经验。寻国良先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

李冬先生：国泰君安投资银行部业务董事、保荐代表人、中国注册会计师，硕士研究生。从事投资银行多年，曾主持或参与多个投资银行项目，包括中海海盛非公开发行股票、中远海能非公开发行股票、武汉控股发行股份购买资产、巴安水务公开发行公司债券、利尔化学公开发行可转换公司债券、融和租赁非公开发行公司债券以及多家拟上市企业改制辅导等，拥有丰富的投资银行业务经验。李冬先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

### **(二) 项目协办人及其他项目组成员**

项目协办人：田方军

田方军先生，国泰君安投资银行部业务董事、中国注册会计师、注册税务师、律师，硕士研究生。曾主持或参与多个投资银行项目，拥有丰富的投资银行业务经验。田方军先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

其他项目组成员：刘知林、应佳、谢欣灵、李睿、乔梁、陈泽、刘轲、张杰、周润楠等。

### （三）发行人基本情况

公司名称	晶晨半导体（上海）股份有限公司
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区碧波路 518 号 207 室
主要生产经营地址	上海市浦东新区秀浦路 2555 号漕河泾康桥商务绿洲 E5
有限公司成立日期	2003 年 7 月 11 日
股份公司成立日期	2017 年 3 月 29 日
联系电话	021-3816 5066
传真号码	021-5027 5100
电子信箱	IR@amlogic.com
互联网网址	<a href="http://www.amlogic.com">http://www.amlogic.com</a> <a href="http://www.amlogic.cn">http://www.amlogic.cn</a>
业务范围	半导体集成电路芯片的研究、设计、开发、制作；销售自产产品；提供相关的技术支持与技术服务。（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	人民币普通股（A 股）

### （四）保荐机构与发行人之间的关联关系

- 1、截至本发行保荐书出具日，不存在保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；
- 2、截至本发行保荐书出具日，不存在发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；
- 3、截至本发行保荐书出具日，不存在保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况；
- 4、截至本发行保荐书出具日，不存在保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；
- 5、截至本发行保荐书出具日，不存在保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

## **(五) 保荐机构的内部审核程序与内核意见**

### **1、内部审核程序**

国泰君安设立了内核委员会作为投资银行类业务非常设内核机构，风险管理二部作为投资银行类业务常设内核机构，履行对投资银行类业务的内核审议决策职责，对投资银行类业务风险进行独立研判并发表意见。

内核委员会负责对投资银行类项目材料和文件进行审议，确保投资银行类业务符合法律法规、中国证监会等监管机构的有关规定、自律规则的相关要求。

风险管理二部负责对提交、报送、出具或披露的项目材料和文件进行审核，对提交、报送、出具或披露后需补充或修改的项目材料和文件进行审核，确保其符合法律法规、中国证监会等监管机构的有关规定、自律规则的相关要求。

内核委员会审议程序如下：

(1) 内核会议审议申请：投资银行类业务项目组将申报材料提交风险管理二部，申请内核会议审议。

(2) 内核会议申请的受理：风险管理二部在确认项目完成内核会议审议前置程序后，安排审核人员对项目组提交的申报材料进行审核，就申报材料是否符合法律法规、中国证监会等监管机构的有关规定、自律规则的相关要求出具预审意见。

(3) 材料修改及意见答复：项目组根据审核人员的预审意见对申报材料进行相应修改，并将修改完成的申报材料及审核意见的答复及时提交；审核人员确认项目组答复后，方可提交内核委员审议。

(4) 内核委员审议：风险管理二部将修改完成的申报材料发送给内核委员进行书面审核。内核委员应当在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责。发现审议项目存在问题和风险的，应提出书面反馈意见。

(5) 内核会议：内核负责人为会议召集人，负责召集内核会议、决定会议

的形式、会议日期等。内核负责人因故不能召集时，由内核负责人指定的其他内核委员召集。

内核委员经过充分讨论后独立行使表决权，对项目进行表决。内核会议应当形成明确的表决意见。同意对外提交、报送、出具或披露材料和文件的决议至少需经三分之二以上参会内核委员表决通过，否则视为否决（不予通过）。

项目组应根据内核意见补充完善申请材料，将内核意见的答复、落实情况提交内核机构审核，确保内核意见在项目材料和文件对外提交、报送、出具或披露前得到落实。项目材料和文件需报保荐机构审批同意通过后方可对外提交、报送、出具或披露。

## 2、内核意见

国泰君安内核委员会对晶晨股份首次公开发行股票并在科创板上市进行了审核，投票表决结果：7票同意，0票不同意。国泰君安内核委员会审议认为：晶晨股份首次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《保荐业务管理办法》等法律、法规和规范性文件中有关首次公开发行股票并在科创板上市的条件。同意推荐晶晨股份本次证券发行上市。

## 二、保荐机构承诺事项

### （一）保荐机构对本次发行保荐的一般承诺

保荐机构已按照法律法规和中国证监会的相关规定，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）保荐机构对本次发行保荐的逐项承诺

保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会等有关规定对发行人进行了充分的尽职调查和辅导，保荐机构有充分理由确信发行人至少符合下列要求：

1、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上市的相关规定；

- 2、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；
- 3、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；
- 4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；
- 5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，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；
- 6、保证发行保荐书、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；
- 7、保证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；
- 8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；
- 9、中国证监会规定的其他事项。

### **三、对本次证券发行的推荐意见**

#### **(一) 保荐机构对本次发行的推荐结论**

在充分尽职调查、审慎核查的基础上，保荐机构认为，晶晨股份首次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《保荐业务管理办法》等法律、法规和规范性文件中有关首次公开发行股票并在科创板上市的条件。同意推荐晶晨股份本次证券发行上市。

#### **(二) 本次证券发行履行的决策程序**

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》和中国证监会及上海证券交易所所有规定的决策程序，具体如下：

2019年3月3日，发行人召开了第一届董事会第十四次会议，审议通过《关

于审查公司符合首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市条件的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目用途的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》、《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后生效的<公司章程（草案）>的议案》、《关于修改公司相关治理制度的议案》、《关于制定公司上市后未来三年股东分红回报规划的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案及约束措施的议案》、《关于填补被摊薄即期回报的措施的议案》、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市有关承诺事项及约束措施的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会办理首次公开发行股票并在科创板上市具体事宜的议案》等议案。

2019年3月18日，发行人召开2019年第二次临时股东大会，审议通过上述议案。

### **(三) 本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件**

保荐机构对本次证券发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

1、发行人已依据《公司法》、《证券法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，在董事会下设置了相关专业委员会，并建立了独立董事制度和董事会秘书制度。根据经营管理的需要，发行人设立了职能部门和分支机构，明确了职能部门和分支机构的工作职责和岗位设置。发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第（一）项的规定；

2、根据安永华明出具的《审计报告》(安永华明(2019)审字第 61298562\_K02)以及保荐机构的审慎核查，发行人2016年度、2017年度、2018年度连续盈利，具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第（二）项的规定；

3、根据安永华明出具的《审计报告》(安永华明(2019)审字第 61298562\_K02)、保荐机构的审慎核查以及相关政府部门出具的证明，发行人最近三年财务会计文件不存在虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第（三）项的规定；

4、发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

#### （四）本次证券发行符合《注册办法》规定的发行条件

保荐机构对本次证券发行是否符合《注册办法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

1、经核查发行人设立至今的营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、评估报告、审计报告、验资报告、工商档案等有关资料，发行人系于2017年3月整体变更设立的股份有限公司。保荐机构认为，发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司，符合《注册办法》第十条的规定。

2、经核查发行人工商档案资料，发行人前身成立于2003年7月，发行人于2017年3月按经审计账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。保荐机构认为，发行人持续经营时间在三年以上，符合《注册办法》第十条的规定。

3、经核查发行人股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则、董事会专门委员会议事规则、独立董事制度、董事会秘书制度、发行人相关会议文件、组织机构安排等文件或者资料，保荐机构认为，发行人已经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《注册办法》第十条的规定。

4、经核查发行人的会计记录、记账凭证等资料，结合安永华明出具的《审计报告》（安永华明（2019）审字第61298562\_K02），保荐机构认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，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，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告，符合《注册办法》第十一条的规定。

5、经核查发行人的内部控制流程及内部控制制度，结合安永华明出具的标准无保留意见的《内部控制审核报告》（安永华明（2019）专字第61098562\_K08号），保荐机构认为，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，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制审核报告，符合《注册办法》第十一条的规定。

6、经核查发行人业务经营情况、主要资产、集成电路布图设计、专利、商标以及控股股东控制架构等资料，实地核查有关情况，并结合梁锦涛关学林律师行出具的法律意见、实际控制人调查表及对发行人董事、监事和高级管理人员的访谈等资料，保荐机构认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册办法》第十二条第（一）项的规定。

7、经核查发行人报告期内的主营业务收入构成、重大销售合同及主要客户等资料，保荐机构认为发行人最近 2 年内主营业务未发生重大不利变化；经核查发行人工商档案及聘请董事、监事、高级管理人员的股东大会决议和董事会决议、核心技术人员的《劳动合同》以及访谈文件等资料，保荐机构认为，最近 2 年内发行人董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化。经核查发行人工商档案、控股股东法律登记文件、承诺等资料，结合梁锦涛关学林律师行出具的法律意见、Collis Crill Corporate Services Limited 和 DLA Piper LLP (US) 分别出具的法律意见和备忘录及发行人律师出具的法律意见书，保荐机构认为，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册办法》第十二条第（二）项的规定。

8、经核查发行人财产清单、主要资产的权属证明文件等资料，结合与发行人管理层的访谈、安永华明出具的《审计报告》（安永华明（2019）审字第 61298562\_K02）和发行人律师出具的法律意见书，保荐机构认为，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，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《注册办法》第十二条第（三）项的规定。

9、根据发行人取得的工商、税务等机构出具的有关证明文件、实际控制人提供的 DOJ (Department of Justice) 证明文件及梁锦涛关学林律师行出具的法律意见，结合安永华明出具的《审计报告》（安永华明（2019）审字第 61298562\_K02）等文件，保荐机构认为，最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在

贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册办法》第十三条的规定。

10、根据董事、监事和高级管理人员提供的无犯罪证明或 DOJ (Department of Justice) 证明文件、调查表及中国证监会等网站公开检索等资料，结合发行人律师出具的法律意见书，保荐机构认为，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 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《注册办法》第十三条的规定。

## **(五) 关于投资银行类业务聘请第三方行为的核查意见**

### **1、保荐机构直接或间接有偿聘请第三方的情况**

为进一步加强执业质量、防控风险，保荐机构聘请了北京市嘉源律师事务所作为保荐机构（主承销商）律师。北京市嘉源律师事务所具备执业许可证，主要在本次发行中为保荐机构（主承销商）提供相关法律服务。除聘请保荐机构（主承销商）律师外，保荐机构在本次发行中不存在聘请第三方中介机构的情形，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。

### **2、发行人除依法需聘请的中介机构外直接或间接有偿聘请其他第三方的行为**

经核查，发行人在律师事务所、会计师事务所等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，存在有偿聘请其他第三方的行为。发行人聘请了境外律师事务所为本次发行提供境外法律服务，聘请了咨询机构对本次发行的募集资金投资项目提供可行性分析服务。

## **(六) 关于发行人财务报告审计截止日后经营状况的核查结论**

保荐机构对发行人财务报告审计截止日（2018 年 12 月 31 日）后的经营状况和主要财务信息进行了核查。经核查，本保荐机构认为：财务报告审计基准日

后，发行人经营状况良好。发行人生产经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、适用税收政策未发生重大变化，发行人亦未出现其他可能影响其正常经营或可能影响投资者判断的重大事项。

## （七）发行人存在的主要风险

### 1、经营风险

#### （1）业绩下滑的风险

根据公司未经审计但已经审阅的财务数据，公司 2019 年 1-3 月实现营业收入金额 56,161.02 万元，同比增长 1.50%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 4,608.15 万元，较上年同期减少 1,718.70 万元，同比下降幅度为 27.17%。公司预计 2019 年上半年实现营业收入的区间为 107,600 万元至 114,400 万元，与上年同期营业收入相比增长幅度为 5.67%至 12.34%；预计 2019 年 1-6 月可实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润区间为 8,200 万元至 10,600 万元，与上年同期扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润相比下降幅度为 6.77%至 27.88%。公司业绩波动主要系毛利下降、期间费用同比上升等因素所致。公司所属集成电路设计行业受下游终端产品市场的需求影响而存在一定的业绩波动风险。若未来公司下游市场需求发生重大不利变化，公司可能面临业绩持续下滑的风险。

#### （2）股东客户收入占比较高的风险

截至本发行保荐书出具日，TCL、创维、小米分别持有发行人的股份比例为 11.29%、2.03%和 3.51%。报告期内，TCL、创维、小米同时为公司的股东和客户，公司通过直销模式和经销模式向上述客户的合计销售金额分别为 25,753.18 万元、37,919.45 万元和 82,796.09 万元，占营业收入的比例分别为 22.40%、22.43% 和 34.95%；合计销售毛利分别为 8,272.85 万元、11,713.45 万元和 23,804.97 万元，占毛利的比例分别为 22.84%、19.69% 和 28.86%。

#### ①关于 TCL

TCL 于 2013 年完成对晶晨 DE 的投资，符合 TCL 围绕其主业相关上下游企

业的产业投资理念。鉴于电子行业的特殊性，TCL 由集团内不同主体负责各类型电子产品的生产和销售。TCL 电子负责智能电视业务，2016 年开始因采购量较大转为直销模式，直接向公司采购电视芯片。TCL 通力作为终端客户通过经销商向公司采购芯片，但采购量较小，报告期内一直采用经销模式。TCL 旗下有多家多媒体智能终端工厂，也为公司其他终端客户进行智能机顶盒、智能电视或 AI 音视频系统终端代工，并未纳入 TCL 作为终端客户的采购。报告期内，公司通过直销模式和经销模式销售给 TCL 的合计金额分别为 6,722.51 万元、7,339.90 万元和 8,562.49 万元，占当年营业收入的比重分别为 5.85%、4.34% 和 3.61%。

## ②关于创维

鉴于公司在视频、音频相关系统芯片领域具有突出的研发能力，2013 年，创维通过境外投资主体 Winform 入股晶晨 DE。创维由集团内不同主体负责各类型电子产品的生产和销售。深圳创维-RGB 电子有限公司负责智能电视业务，直接向公司采购智能电视芯片，但采购量较小。深圳创维数字技术有限公司系上市公司创维数字股份有限公司的全资子公司，报告期内向公司采购智能机顶盒芯片，因其无法满足公司给予的信用期等条款要求，2016 年末的逾期款项为 1,597.10 万元，2017 年虽已收回，但为后续更好实现货款回收，故公司建议其转为经销模式，由经销商为其提供服务。在直销模式下，公司对创维给予月结 30 天的信用账期政策，在经销模式下，公司对经销商无信用账期，经销商对创维给予月结 85 天的信用账期政策。报告期内，创维也为公司其他终端客户代工智能终端产品。报告期内，公司通过直销模式和经销模式销售给创维的金额分别为 10,655.52 万元、9,062.78 万元和 15,573.73 万元，占当年营业收入的比重分别为 9.27%、5.36% 和 6.57%。

## ③关于小米

2018 年 11 月，小米集团通过 People better 入股晶晨股份，此前，发行人与小米已保持长期的合作关系。报告期内，小米随着业务量增长，主动提出去经销商化的战略安排以简化多媒体智能终端芯片采购的产业链层级，2017 年开始逐步改为直接采购。截至本发行保荐书出具日，小米部分智能电视芯片未转为直

接向公司采购，主要原因系：小米采购 SoC 芯片产品后需进一步集成到主控板卡，对于小米而言，由小米自行采购 SoC 芯片后委托板卡加工厂商进行板卡集成，以及由板卡加工厂商采购 SoC 芯片并将集成板卡后的成品销售予小米，两种方案均可行。视源股份（002841.SZ）作为全球主要的液晶显示主控板卡供应商，是小米的重要板卡加工厂商，视源股份与小米协商后决定采用由视源股份采购 SoC 芯片的方案。因此视源股份可以自主决定是否采用经销模式，视源股份因商业安排需要通过路必康公司向发行人采购芯片，因此小米部分芯片仍然通过经销模式采购。报告期内，公司通过直销模式和经销模式销售给小米的金额分别为 8,375.15 万元、21,516.77 万元和 58,659.88 万元，占当年营业收入的比重分别为 7.29%、12.73% 和 24.76%。

报告期内，公司虽然通过优化产品结构、开拓客户资源等措施增加营业收入，但对股东客户的销售占比并未得到下降趋势，若创维、小米股东客户在未来增加投资，相关交易将构成关联交易，公司关联交易的占比将显著提升，同时若股东客户生产经营发生重大变化或者对公司的采购发生变化，导致对公司的订单减少，可能对公司生产经营产生较大不利影响。

### （3）智能机顶盒业务下滑风险

随着“宽带中国”、“三网融合”、“提速降费”等推动政策的深化推进，国内三大运营商加快战略转型，发展 4K、IPTV+OTT 机顶盒用户，以提升宽带质量。在行业高速发展下，国内智能机顶盒产品市场在 2014-2017 年处于快速增长期，从而推动了公司下游客户对智能机顶盒芯片的需求，但政策是否能够持续具有不确定性。如果未来全球范围内政策推进力度和持续时间不及预期、或者政府改变产业战略，调整发展重点及相关扶持政策，将有可能对公司全球范围内的智能机顶盒芯片业务的经营情况和盈利能力产生一定影响。

公司智能机顶盒芯片下游客户的采购计划受到行业政策、需求规模、市场竞争等多因素的影响，如若公司客户缩减采购规模或者选择向其他芯片供应商采购，将会对公司智能机顶盒芯片销量规模产生不利影响。

由于智能机顶盒芯片市场已相对成熟，市场竞争对手的产品销售价格水平也存在一定幅度的下降，为大力推广智能机顶盒芯片业务，维持公司在该市场的价

格优势，报告期内公司智能机顶盒芯片销售价格水平亦随单位成本的下降而下调。若未来智能机顶盒芯片市场竞争加剧，可能存在公司在该领域的销售规模和盈利水平下降的风险。从技术水平上来说，目前公司智能机顶盒芯片已采用行业内最先进的 12nm 工艺，但如果未来公司的市场竞争对手取得重大技术突破，将会为公司带来该领域市场份额流失的风险。

2019 年第一季度，公司实现智能机顶盒销售收入 3.28 亿元，同比下降 7.53%（未经审计），主要是由于 OTT 机顶盒芯片零售市场和海外市场出货量同比下降所致。在手订单方面，截至 2019 年 3 月 31 日，公司智能机顶盒芯片在手订单金额为 2.15 亿元，数量为 819.15 万颗。

报告期内，公司智能机顶盒芯片业务是最主要的收入来源。受政策推动影响，国内智能机顶盒产品市场在 2014-2017 年处于快速增长期，从而推动了公司下游客户对智能机顶盒芯片的需求。但是如果未来全球范围内政策推进力度和持续时间不及预期、下游客户缩减采购规模或选择其他芯片供应商，或市场竞争对手大幅下降销售价格出现竞争加剧，将有可能对公司智能机顶盒芯片业务的经营情况和盈利能力产生一定影响。2019 年第一季度，公司智能机顶盒芯片实现的收入同比下降 7.53%，机顶盒业务出现小幅下降趋势，主要是 OTT 零售市场和海外市场不景气所致。如果短期内 OTT 机顶盒市场景气度继续下滑，将对公司机顶盒业务进一步造成不利影响，同时如若下游 IPTV 机顶盒、智能电视、AI 音视频系统终端市场也出现增长放缓迹象，存在公司 2019 年全年业绩同比下滑的风险。

#### （4）前五大客户变动风险

报告期内，受客户自身经营情况影响，发行人部分客户存在变动情形。2017 年和 2018 年，发行人向斐翔供应链管理（上海）有限公司销售智能机顶盒芯片分别为 142.86 万元和 3,768.95 万元，通过经销商采购的金额为 1.82 万元和 521.81 万元。由于双方无历史合作关系，其芯片采购量相对较小，销售价格高于其他第三方客户。但由于上海斐讯数据通信技术有限公司出现经营不善，公司与其在 2018 年 5 月终止了业务合作关系。斐翔供应链管理（上海）有限公司业务合作对 2018 年经营业绩产生正向影响，终止合作对公司智能机顶盒芯片后期销量不存在实质性影响。因此，虽然公司主要客户能够与发行人持续发生交易，但如果

部分客户经营不善或发生不利变化，或者发行人无法维持、发展与现有客户的合作关系，则公司将面临客户流失和销售困难的风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

#### （5）客户集中风险

报告期内，公司对前五大客户销售收入合计占当期营业收入的比例分别为 72.29%、60.03% 和 63.35%，集中度相对较高，主要与终端开发客户相对集中有关，符合多媒体行业经营特征。如果未来公司主要客户的经营、采购战略发生较大变化，或由于公司产品质量等自身原因流失主要客户，或目前主要客户的经营情况和资信状况发生重大不利变化，将对公司经营产生不利影响。

#### （6）经营业绩波动风险

集成电路设计企业的经营业绩很大程度上受下游终端电子产品市场波动的影响。报告期内，公司呈现出较高的成长性，营业收入从 2016 年的 114,953.32 万元增长到 2018 年的 236,906.94 万元，年复合增长率达 43.56%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润从 2016 年的 6,515.65 万元增长到 2018 年的 27,092.52 万元，年复合增长率达 103.91%。虽然公司的经营业绩呈现高速增长态势，但各期增长速度仍有一定波动。集成电路设计企业的经营业绩受下游市场波动影响较大，如果公司未来不能及时提供满足市场需求的产品和服务，将导致公司未来业绩存在大幅波动的风险。

#### （7）供应商集中风险

报告期内，公司的生产性采购主要包括晶圆和封装测试的委托代工服务，基于行业特点，全球范围内符合公司技术要求、供货量和代工成本的晶圆和封装测试供应商数量较少，公司晶圆和封装测试的代工服务主要委托台积电和长电科技进行。报告期内，公司向台积电采购晶圆及向长电科技支付封测服务费的合计金额占当期采购总额的比重超过 90%。如果台积电或长电科技的工厂发生重大自然灾害等突发事件，或因芯片市场需求旺盛出现产能排期紧张等因素，晶圆和封装测试代工产能可能无法满足需求，将对公司经营业绩产生一定的不利影响。

#### （8）持续资金投入风险

集成电路设计行业的典型特征是技术强、投入高、风险大。为保证竞争力，通常需要持续不断对企业注入资本。尤其随着产品生产制造工艺的提高，流片作为集成电路设计的重要流程之一，费用亦随之大幅上涨，此外，高昂的晶圆采购投入亦对集成电路设计企业的发展构成重要影响。如果公司不能持续进行资金投入，则难以确保公司技术的先进性、工艺的领先性和产品的市场竞争力。

## 2、财务风险

### (1) 存货跌价和周转率下降风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 17,624.41 万元、22,758.10 万元及 52,949.91 万元，存货规模随业务规模扩大而逐年上升；报告期内，公司存货周转率分别为 6.46 次/年、5.43 次/年及 4.08 次/年，虽然整体呈下降趋势，但存货周转速率仍高于同行业平均水平。

公司根据已有客户订单需求以及对市场未来需求的预测情况制定采购和生产计划。随着公司业务规模的不断扩大，公司存货绝对金额随之上升，进而可能导致公司存货周转率下降。若公司无法准确预测市场需求并管控好存货规模，将增加因存货周转率下降导致计提存货跌价准备的风险。

### (2) 订单延迟导致存货跌价的风险

截至 2018 年末，公司在手订单大于期后 3 个月出货量的存货净值为 12,886.29 万元，其存在部分客户延迟提货的情形，主要系部分客户下游市场需求延后及订单执行周期较长所致。公司已经与上述客户签署了销售框架协议及具有约束力的订单，上述客户签订的订单仍在正常履行。客户延迟提货将增加公司存货金额，降低存货周转水平，延长资金回笼周期。若未来公司客户存在因下游市场需求情况持续恶化或其自身经营状况出现严重问题，将可能增加公司相关存货无法正常销售进而导致计提存货跌价准备的风险。

### (3) 毛利率波动风险

公司的产品主要应用于智能机顶盒、智能电视、AI 音视频系统终端等多媒体智能终端领域，具有市场竞争较为激烈、产品和技术更迭较快的特点。公司在报告期内的毛利率分别为 31.51%、35.19% 和 34.81%，毛利率较高，但仍然存在

一定的波动。为维持公司较强的盈利能力，公司必须根据市场需求不断进行产品的迭代升级和创新，如若公司未能契合市场需求率先推出新产品，或新产品未能如预期实现大量出货，将导致公司综合毛利率出现下降的风险。

#### （4）应收账款余额较高的坏账风险

报告期期末，公司应收账款账面净额分别为 6,386.31 万元、14,285.35 万元及 23,892.06 万元，占总资产的比例分别为 12.29%、12.39% 及 14.51%。报告期内，应收账款期末净额增长与直销客户收入规模上升和直销客户存在信用期密切相关。虽然公司主要客户资信状况良好，应收账款周转率较高，但随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额可能逐步增加。如果未来公司应收账款管理不当或者由于某些客户因经营出现问题导致公司无法及时回收货款，将增加公司的经营风险。

### 3、法律风险

#### （1）技术授权风险

根据集成电路行业的特点，大部分集成电路设计企业专注于自己擅长的部分，而其它功能模块则向 IP 和 EDA 工具供应商采购。公司属于典型的 Fabless 模式 IC 设计公司，专门从事集成电路研发设计。在研发过程中，公司需要获取 IP 核和 EDA 工具提供商的技术授权。报告期内，公司的 IP 核的主要供应商为 ARM，EDA 的主要供应商为 Synopsys 和 Cadence。报告期内，IP 核和 EDA 工具供应商集中度较高主要系受集成电路行业中 IP 核和 EDA 市场寡头竞争格局的影响。虽然公司与上述供应商保持了长期持续的良好合作，但是如果国际政治经济局势、知识产权保护等发生意外或不可抗力因素，上述 IP 核和 EDA 供应商均不对公司进行技术授权，则将公司的经营产生重大不利影响。

#### （2）海外经营的风险

公司在美国、香港等地设有研发中心和销售机构，并积极拓展海外业务，但海外市场受政策法规变动、政治经济局势变化、知识产权保护、不正当竞争、消费者保护等多种因素影响，随着业务规模的进一步扩大，公司涉及的法律环境将会更加复杂，若公司不能及时应对海外市场环境的变化，会对海外经营的业务带

来一定的风险。

#### 4、技术风险

##### (1) 因技术升级导致的产品迭代风险

集成电路设计行业为技术密集型行业，科技技术更新速度较快，摩尔定律的存在促使行业新技术层出不穷。公司经过多年对多媒体智能终端 SoC 芯片的研发，已具备较强的竞争优势，关键核心技术在行业内处于领先水平。未来如果公司不能根据行业内变化做出前瞻性判断、快速响应与精准把握市场或者竞争对手出现全新的技术，将导致公司的产品研发能力和生产工艺要求不能适应客户与时俱进的迭代需要，逐渐丧失市场竞争力，对公司未来持续发展经营造成不利影响。

##### (2) 研发失败风险

公司的主营业务为多媒体智能终端 SoC 芯片的研发、设计和销售，公司在持续推出新产品的同时，需要预研下一代产品，以确保公司良性发展和产品的领先性。具体而言，公司将根据市场需求，确定新产品的研发方向，与下游客户保持密切沟通，共同对下一代芯片功能进行产品定义。公司在产品研发过程中需要投入大量的人力及资金，未来如果公司开发的产品不能契合市场需求，将会对公司产品销售和市场竞争力造成不利影响。

##### (3) 核心技术泄密风险

经过多年的技术创新和研发积累，公司自主研发了一系列核心技术，这些核心技术是公司的核心竞争力和核心机密。为保护公司的核心技术，公司采取了严格的保密措施，也和核心技术人员签署了保密协议，并通过申请专利、计算机软件著作权、集成电路布图设计等方式对核心技术进行有效保护。公司尚有多项产品和技术正处于研发阶段，公司的生产模式也需向委托加工商提供相关芯片版图，不排除存在核心技术泄密或被他人盗用的风险。

##### (4) 工艺制程提升导致研发投入和成本升高、利润下滑的风险

公司在 2018 年导入 12nm 制程工艺，将公司的芯片解决方案推向全新的制程节点，有效提升公司芯片产品在中高端市场的竞争力。随着制程工艺的提升，

公司的光罩成本、晶圆成本等前道工艺和封装、测试等后道工艺成本均将随之增加，公司将在电路设计、版图设计、设计验证等环节投入的人力、物力，导致研发费用提升。上述投入将为公司长期发展奠定基础，但如果未能把握好投入节奏，短期无法产生预期效益，亦或流片失败，将会为公司带来利润下滑的风险。

## 5、内控风险

### (1) 公司经营规模扩大带来的管理风险

本次发行完成后，随着募投项目的实施，公司的业务和资产规模会进一步扩大，员工人数也将相应增加，这对公司的经营管理、内部控制、财务规范等提出更高的要求。如果公司的经营管理水平不能满足业务规模扩大对公司各项规范治理的要求，将会对公司的盈利能力造成不利影响。

### (2) 核心技术人才流失风险

集成电路设计行业涵盖硬件、软件、电路、工艺等多个领域，是典型的技术密集型行业，公司作为集成电路设计企业，对于专业人才尤其是研发人员的依赖远高于其他行业，核心技术人员是公司生存和发展的重要基石。一方面，随着市场需求的不断增长，集成电路设计企业对于高端人才的竞争也日趋激烈。另一方面随着行业竞争的日益激烈，企业与地区之间人才竞争也逐渐加剧，公司现有人才也存在流失的风险。如果公司不能持续加强核心技术人员的引进、激励和保护力度，则存在核心技术人员流失、技术失密的风险，公司的持续研发能力也会受到不利影响。

## 6、宏观经济与市场风险

### (1) 宏观经济风险

公司所处行业为技术密集型、资金密集型行业，受全球宏观经济及中国宏观经济影响。近年，全球宏观经济表现平稳，中国经济稳中有升，公司芯片销量保持高速增长。但是，公司主要市场覆盖全球主要经济区域，如果国内和国际经济下滑，可能导致电子消费受到影响，进而导致公司销售下滑，将对公司盈利造成不利影响。相关应用领域与经济发展密切相关，受宏观经济周期性波动影响显著。

## (2) 市场需求变化风险

多媒体智能终端 SoC 芯片产品科技技术更新速度较快、市场竞争激烈，如果公司后续推出的新款芯片产品不能及时适应下游客户和消费者的需求变化，将对公司多媒体智能终端 SoC 芯片产品的销量、价格和毛利率产生不利影响。此外，如果公司部分下游客户因为国家政策管制、违规经营或经营不善等原因出现经营风险，也会对公司芯片产品的市场需求产生不利影响。

## 7、市场竞争风险

公司产品所在市场的参与者主要包括与公司产品相同或相似的部分国内芯片设计公司，以及部分具有资金及技术优势的境外知名企业。联发科等知名芯片设计商在资产规模及抗风险能力上具有一定优势。同时，国内 IC 设计行业发展迅速，参与数量众多，公司部分产品面临小厂商的冲击，市场竞争日趋激烈，或将加剧公司面临的市场竞争风险，对公司未来经营业绩产生不利影响。

## 8、汇率波动的风险

报告期内，公司存在大量的境外销售和采购，主要以美元报价和结算。报告期内，公司境内经营主体向境外子公司晶晨香港的销售额占境内经营主体全部销售额的比例分别为 100.00%、100.00% 和 96.81%；公司境内经营主体以外币进行结算的采购金额占境内经营主体全部采购金额的比例分别为 12.66%、63.67% 和 71.13%。

下表为公司汇率风险的敏感性分析，其反映了在其他变量不变的假设下，汇率发生合理、可能的变动时，将对公司净损益（由于货币性资产和货币性负债的公允价值变化）和其他综合收益的税后净额产生的影响：

单位：万元

项目	基准点 变化	2018 年度					
		净利润		其他综合收益的 税后净额		股东权益	
		贬值	升值	贬值	升值	贬值	升值
人民币对美元	5%	1,343.30	-1,343.30	-560.22	560.22	783.08	-783.08
人民币对港币	5%	-	-	4.44	-4.44	4.44	-4.44

人民币对新台币	5%	0.09	-0.09	0.10	-0.10	0.19	-0.19
年度	<b>2017 年度</b>						
项目	基准点 变化	净利润		其他综合收益的 税后净额		股东权益	
		贬值	升值	贬值	升值	贬值	升值
人民币对美元	5%	2,666.84	-2,666.84	-709.71	709.71	1,957.13	-1,957.13
人民币对港币	5%	-198.57	198.57	246.74	-246.74	48.16	-48.16
人民币对新台币	5%	-	-	0.13	-0.13	0.13	-0.13
年度	<b>2016 年度</b>						
项目	基准点 变化	净利润		其他综合收益的 税后净额		股东权益	
		贬值	升值	贬值	升值	贬值	升值
人民币对美元	5%	470.92	-470.92	-219.54	219.54	251.39	-251.39
人民币对港币	5%	-	--	5.65	-5.65	5.65	-5.65
人民币对新台币	5%	0.03	-0.03		-	0.03	-0.03

虽然公司在报价和付款时考虑了汇率可能的波动，但汇率随着国内外政治、经济环境的变化而具有一定的不确定性。鉴于公司境外采购和境外销售金额较大，且公司在晶圆采购、委外生产、产品销售回款等环节存在一定的时间差，因此汇率波动将对公司业绩构成一定影响。

## 9、税收优惠政策变动风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27号）、《财政部国家税务总局发展改革委工业和信息化部关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49号）等有关规定，报告期内公司享受一定的高新技术企业优惠所得税率等政策，如果国家上述税收优惠政策发生变化，或者本公司不再具备享受相应税收优惠的资质，则公司可能面临因税收优惠取消或减少而降低盈利的风险。

## 10、募投项目实施风险

除建设研发中心外，本次募投项目主要是 AI 超清音视频处理芯片及应用研发和产业化项目、全球数模电视标准一体化智能主芯片升级项目、国际/国内 8K 标准编解码芯片升级项目等 SoC 芯片产品进行升级研发，募投项目涉及市场调研、产品定义、芯片设计、QA 测试、市场推广等环节，对公司的技术、组织和管理提出了较高的要求。本次募投项目主要以当前的国家政策导向和市场发展趋势为基础，结合公司目前的销售领域和积累的研发技术而做出，然而随着集成电路产业的快速发展，公司可能面临来自市场变化、技术革新、运营管理等多方面的挑战，如若公司处理不当，募投项目存在不能按期完成或不能达到预期收益的风险。

## **11、实际控制人控制不当的风险**

公司的实际控制人通过控制晶晨集团持有发行人 39.52% 股权。本次发行完成后，John Zhong、Yeeping Chen Zhong 仍为公司的实际控制人，虽然公司已建立较为完善的公司治理结构及内部控制制度，但是实际控制人仍能够通过所控制的表决权控制公司的重大经营决策，形成有利于实际控制人但有可能损害公司及其他股东的利益的决策。如果相关内控制度不能得到有效执行，公司存在实际控制人利用其控制地位损害其他中小股东利益的风险。

## **12、净资产收益率及每股收益下降风险**

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的加权平均净资产收益率分别为 36.07%、22.61% 和 27.79%；2018 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的基本每股收益为 0.73 元/股。本次发行完成后，公司净资产及总股本将在短时间内大幅增长，但募集资金投资项目有一定的建设周期，项目产生效益尚需一段时间。因此，公司存在短期内净资产收益率及每股收益较大幅度下降的风险。

## **13、预测性陈述存在不确定性的风险**

本招股说明书列载有若干预测性的陈述，涉及公司所处行业的未来市场需求、公司未来发展规划、业务发展目标、财务状况、盈利能力、现金流量等方面预期或相关的讨论。尽管公司及公司管理层相信，该等预期或讨论所依据的假设是

审慎、合理的，但亦提醒投资者注意，该等预期或讨论是否能够实现仍然存在较大不确定性。鉴于该等风险及不确定因素的存在，本招股说明书所列载的任何前瞻性陈述，不应视为本公司的承诺或声明。

#### **14、股票价格波动风险**

股票的价格不仅受到公司财务状况、经营业绩和发展潜力等内在因素的影响，还会受到宏观经济基本面、资本市场资金供求关系、投资者情绪、国外经济社会波动等多种外部因素的影响。公司股票价格可能因上述而背离其投资值，直接或间接对投资者造成损失。投资者应充分了解股票市场的投资风险及公司所披露的风险因素，审慎做出投资决定。

#### **15、发行失败风险**

根据相关法规要求，若本次发行时有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足法律规定要求，或者发行时总市值未能达到预计市值上市条件的，本次发行应当中止，若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过3个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，或将会出现发行失败的风险。

### **(八) 对发行人发展前景的简要评价**

#### **1、发行人的市场地位**

##### **(1) 智能机顶盒芯片**

目前市场智能机顶盒芯片的主要参与者包括晶晨股份、联发科、海思半导体等。在OTT机顶盒芯片零售市场，根据格兰研究数据，2018年公司市场份额位列国内第一，在该细分领域处于市场领先地位。

根据格兰研究数据，2018年度我国IPTV/OTT机顶盒(OTT机顶盒包括零售市场和运营商市场)采用的芯片方案主要以本公司和海思半导体为主，其中海思半导体以60.7%的市场份额位列第一，本公司以32.6%的市场份额位列第二。

##### **(2) 智能电视芯片**

智能电视SoC芯片是智能电视的核心关键部件，基于庞大的用户数量和其

多样化的使用需求，公司借助多年积累的关键核心技术，围绕全格式音视频解码技术不断突破创新，成功研发出一系列具有高稳定、低功耗、高性价比的智能电视 SoC 芯片。2018 年，公司将智能电视 SoC 芯片的工艺节点水平提升至 12nm，研发出支持 8K 解码的智能电视 SoC 芯片，年度智能电视 SoC 芯片出货量超过 2,000 万颗，位居国内市场前列。

### （3）AI 音视频系统终端芯片

随着智能终端的不断普及渗透，云计算、物联网技术的逐渐成熟，AI 音视频系统市场正在持续快速地带动 AI 音视频系统终端芯片市场的不断增长，为国内芯片厂商提供了新的市场空间。报告期内，公司 AI 音视频系统终端芯片的收入主要来源于智能音箱芯片，相关芯片方案已被百度、小米、若琪、Google、Amazon、JBL、Harman Kardon 等企业采用。

## 2、发行人的竞争优势

### （1）完善的技术创新体系，强大的研发能力，领先的技术优势

公司作为高端集成电路设计企业，经过多年的技术积累，凭借公司强大的研发投入及优秀的研发团队，已经自主研发全格式视频解码处理、全格式音频解码处理、全球数字电视解调、超高清电视图像处理模块、高速外围接口模块、高品质音频信号处理、芯片级安全解决方案、软硬件结合的超低功耗技术、内存带宽压缩技术、高性能平台的生态整合技术、超大规模数模混合集成电路设计技术等核心技术，该等核心技术使得公司芯片产品及应用方案在性能、面积、功耗、兼容性等方面均位于行业先进水平。

### （2）积累了丰富的客户资源优势，打造了完善的经销网络

经过长期的技术积累及产品的市场验证，公司芯片产品获得客户一致认可，广泛应用于小米、阿里巴巴、百度、海尔、TCL、创维、中兴通讯、Google、Amazon 等企业，中国移动、中国联通、中国电信、俄罗斯电信、印度 Reliance 等电信运营商亦采用了加载公司芯片的智能机顶盒产品。凭借强大的技术创新能力和优良的产品品质，公司积累了优质的客户资源和良好的品牌知名度，并与客户建立了稳固合作关系，公司在客户资源数量和质量上具备较为明显的优势。

(3) 核心技术团队稳定，并对音视频领域的 IC 设计行业有着深刻的理解和认知

公司拥有多名音视频解码芯片行业资深技术人士组成的技术专家团队，构成公司技术研发的中坚力量。团队在音视频解码、模拟电路和数字电路设计、生产工艺开发等方面拥有深厚的技术积累，核心团队成员的从业经历超过 20 年。公司拥有一支高素质的研发人才队伍，人才梯队建设效果显著。截至 2018 年 12 月 31 日，公司的技术研发人员占全部人员的比重达 81.13%。公司核心管理团队覆盖了经营管理、技术研发、产品运营、市场营销等各个方面，团队构成合理，且较稳定。

(4) 精益质量管理，具备显著的产品质量优势

公司按照半导体集成电路行业的国际标准建立了严格、完善的品质保障体系，在产品的设计研发、晶圆制造、封装测试和成品管理等各个环节建立了相应的质量保障流程和标准，并由各部门负责人严格监督执行，以确保公司产品品质。在产品性能方面，公司的芯片产品普遍具有高性能、低功耗的优势。具体而言，在高清视频解码方面，公司掌握业内领先的视频处理技术，目前最高可以支持 4K 60 帧 HDR 10 比特的全 4K 特性，可支持包括 VP9、H.265、H.264、AVS/AVS+、MPEG1/2/4、RM/RMVB 等的编解码格式以及 Dolby Vision、HDR10、HLG 等所有主流 HDR 格式，技术已实现超高清、多格式、可处理复杂图像等特点；在低功耗方面，公司通过软硬件结合的超低功耗优化技术，基于先进工艺，CPU/GPU 动态热插拔和动态调压技术实现有效延长使用时间、降低发热等低功耗设计。

### 3、发行人的本次募集资金投资项目

本次募集资金投资项目是公司在现有主营业务的基础上，结合未来市场需求对现有产品的升级换代和关键核心技术的延伸发展。经过多年发展，公司已经积累了丰富的研发经验，拥有专业的技术和管理团队，具备从事募集资金投资项目所需的市场开发、人员、技术、管理经验。

本次募集资金投资项目包括 AI 超清音视频处理芯片及应用研发和产业化项目、全球数模电视标准一体化智能主芯片升级项目、国际/国内 8K 标准编解码芯

片升级项目、研发中心建设项目及发展与科技储备资金，围绕公司关键核心技术及研发团队，将形成现有芯片产品的全面升级，并向车载娱乐信息系统芯片以及辅助驾驶芯片领域扩展。本次募集资金投资项目的实施，有利于公司丰富产品线，提升产品核心竞争力，稳固全球市场地位，形成新的利润增长点，增强可持续发展能力。

(本页无正文，为《国泰君安证券股份有限公司关于晶晨半导体（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:

田方军

田方军

保荐代表人:

寻国良

寻国良

李冬

李冬

内核负责人:

许业荣

许业荣

保荐业务负责人:

朱健

朱健

总裁:

王松

王松

法定代表人/董事长:

杨德红

杨德红



国泰君安证券股份有限公司

2019 年 6 月 29 日

附件：

## 保荐代表人专项授权书

本公司已与晶晨半导体（上海）股份有限公司（以下简称“发行人”）签订《晶晨半导体（上海）股份有限公司与国泰君安证券股份有限公司关于公开发行股票之保荐协议书》（以下简称“《保荐协议》”），为尽职推荐发行人首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”），持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等相关义务，本保荐机构指定保荐代表人寻国良（身份证号：370828198611094414）、李冬（身份证号：34110219840124043X）具体负责保荐工作，具体授权范围包括：

- 1、协助发行人进行本次保荐方案的策划，会同发行人编制与本次保荐有关的申请文件。同时，保荐机构根据发行人的委托，组织编制申请文件并出具推荐文件。
- 2、保荐代表人应当对发行人本次发行申请文件中有中介机构及其签名人员出具专业意见的内容进行审慎核查，其所作的判断与中介机构的专业意见存在重大差异的，应当对有关事项进行调查、复核，并有权聘请其他中介机构提供专业服务，相关费用由发行人承担。
- 3、协调发行人与中国证券监督管理委员会、上海证券交易所、中国证券登记结算有限公司的联系，并在必要时根据该等主管机构的要求，就本次保荐事宜作出适当说明。
- 4、保荐代表人的其他权利应符合《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定及双方签订的《保荐协议》的约定。

保荐代表人（签字）

寻国良

保荐代表人（签字）

李冬

法定代表人（签字）

杨德红

授权机构：国泰君安证券股份有限公司

