

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上市保荐书

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》”）、《上海证券交易所科创板上市保荐书内容与格式指引》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》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，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具的本上市保荐书真实、准确和完整。

本上市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、发行人基本情况

（一）基本信息

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	http://www.amlogic.com http://www.amlogic.cn
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）

（二）主营业务

公司主营业务为多媒体智能终端 SoC 芯片的研发、设计与销售，芯片产品主要应用于智能机顶盒、智能电视和 AI 音视频系统终端等科技前沿领域，业务覆盖中国大陆、香港、美国、欧洲等全球主要经济区域。凭借在音视频芯片领域研发经验和关键核心技术的多年积累，公司率先在行业内采用最先进的 12 纳米技术制造工艺，形成面向超高清视频的 SoC 核心芯片、全格式音视频处理及编解码芯片等产品，科技创新能力突出；公司产品的技术先进性、市场覆盖率和性能稳定性位居行业前列。公司是全球布局、国内领先的集成电路设计商，为智能机顶盒芯片的领导者、智能电视芯片的引领者和 AI 音视频系统终端芯片的开拓者。

公司商业模式清晰、稳定，始终坚持市场引领、技术驱动的发展策略，并借助全球性布局的区位优势和市场资源，积累了世界知名的国内外客户群，产品方案已经被小米、阿里巴巴、百度、海尔、TCL、创维、中兴通讯、中国移动、中国联通、中国电信、Google、Amazon、俄罗斯电信、印度 Reliance 等企业采用，

市场认可度高。未来，公司将基于自身深厚的技术沉淀，持续依靠核心技术推出引领业界的新产品和全系统解决方案，并积极布局 IPC 等消费类安防市场及车载娱乐、辅助驾驶等汽车电子市场，推动 AI 音视频系统终端的纵深发展。

（三）核心技术与研发水平

自成立以来，公司一直专注于多媒体智能终端 SoC 芯片设计领域，目前在智能机顶盒芯片和智能电视芯片领域居于国内领先地位，在 AI 音视频系统终端芯片领域具有技术优势。凭借优秀的技术研发团队及强大的技术创新能力，公司在智能机顶盒、智能电视、AI 音视频系统终端产品等领域实现了多项技术突破。

序号	技术名称	技术来源	对应的产品	成熟度
1	全格式视频解码处理	自主研发	智能机顶盒、智能电视	成熟稳定
2	全格式音频解码处理	自主研发	智能机顶盒、智能电视、AI 音视频系统终端	成熟稳定
3	全球数字电视解调	自主研发	智能电视	成熟稳定
4	超高清电视图像处理模块	自主研发	智能机顶盒、智能电视	成熟稳定
5	高速外围接口模块	自主研发	智能机顶盒、智能电视、AI 音视频系统终端	成熟稳定
6	高品质音频信号处理	自主研发	智能机顶盒、智能电视、AI 音视频系统终端	成熟稳定
7	芯片级安全解决方案	自主研发	智能机顶盒、智能电视、AI 音视频系统终端	成熟稳定
8	软硬件结合的超低功耗技术	自主研发	智能机顶盒、智能电视、AI 音视频系统终端	成熟稳定
9	内存带宽压缩技术	自主研发	智能机顶盒、智能电视、AI 音视频系统终端	成熟稳定
10	高性能平台的生态整合技术	自主研发	智能机顶盒、智能电视、AI 音视频系统终端	成熟稳定
11	超大规模数模混合集成电路设计技术	自主研发	智能机顶盒、智能电视、AI 音视频系统终端	成熟稳定

发行人的主要核心技术来源于自主研发，相关技术在产品应用过程中不断升级和积累，并运用于公司的主要产品中；发行人核心技术权属清晰，不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。

截至本上市保荐书出具日，公司拥有 11 项核心技术、47 项专利和 39 项集成电路布图设计。自成立以来，公司对多媒体智能终端芯片设计领域核心技术的

发展持续跟踪并进行深入研究开发,通过不断加大技术研究、产品开发投入力度,对产品技术不断进行改进和创新,公司产品功能、技术水平得到了提高和完善。报告期内,公司针对核心技术持续增加专利申请数量,截至本上市保荐书出具日,公司正在申请且已取得受理通知书的专利为 240 余项。

公司坚持“市场引领、技术驱动”的发展策略,凭借在音视频芯片领域研发经验和关键核心技术的多年积累,自主研发了全格式视频解码处理技术、全格式音频解码处理技术、全球数字电视解调技术、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技术、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、超大规模数模混集成集成电路设计技术等 11 项关键核心技术,形成面向超高清视频的 SoC 核心芯片、全格式音视频处理及编解码芯片等产品,并率先在行业内采用最先进的 12 纳米技术制造工艺,科技创新能力突出。

公司的核心技术已经处于国内领先水平,其中全格式视频解码处理技术和全格式音频解码处理技术处于国际领先水平,在国内相关产品的主流市场竞争中,掌握同等级别技术的公司主要包括晶晨股份、联发科和海思半导体等。

(四) 主要经营和财务数据及指标

1、合并资产负债表的主要数据

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总计	1,646,194,522.70	1,152,978,483.23	519,616,083.16
负债总计	520,171,276.38	323,662,220.58	286,537,803.28
股东权益	1,126,023,246.32	829,316,262.65	233,078,279.88
归属于母公司股东权益	1,121,635,807.37	829,316,262.65	222,672,779.88

2、合并利润表主要数据

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	2,369,069,435.42	1,690,487,574.44	1,149,533,183.35
营业利润	297,374,150.74	102,568,682.37	76,675,643.78

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利润总额	295,977,234.66	103,706,901.48	82,793,322.56
净利润	282,339,549.89	77,915,262.97	73,016,491.54
归属于母公司股东的净利润	282,530,860.94	78,091,337.21	73,016,491.54
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	270,925,168.87	160,549,339.83	65,156,521.71

3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	185,140,814.11	176,852,873.93	71,890,974.50
投资活动使用的现金流量净额	-309,327,454.39	-164,720,268.45	-59,739,817.90
筹资活动产生的现金流量净额	2,217,827.20	374,115,659.61	49,895,704.64
现金及现金等价物净增加	-101,851,650.65	367,993,633.71	67,102,458.66

4、财务指标

财务指标	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日	2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日	2016 年度/ 2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.48	3.10	1.40
速动比率（倍）	1.41	2.38	0.76
资产负债率（母公司）	38.11%	28.26%	41.32%
资产负债率（合并）	31.60%	28.07%	55.14%
应收账款周转率（次）	12.41	16.36	25.14
存货周转率（次）	4.08	5.43	6.46
息税折旧摊销前利润（万元）	40,568.83	18,993.57	16,582.53
利息保障倍数（倍）	不适用	1,285.70	1,167.81
归属于母公司股东的净利润（万元）	28,253.09	7,809.13	7,301.65
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	27,092.52	16,054.93	6,515.65

财务指标	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日	2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日	2016 年度/ 2016 年 12 月 31 日
研发投入占营业收入的比例	15.88%	15.80%	18.34%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.50	0.48	0.94
每股净现金流量（元/股）	-0.28	0.99	0.88
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	3.03	2.24	2.92

注：上述财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均净额
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额-利息收入（财务费用项下）+利息支出（财务费用项下）+折旧与摊销
- 7、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出（财务费用项下）
- 8、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额
- 11、归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东权益/期末股本总额

（五）主要风险

1、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。

2、经营风险

（1）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。

（2）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。

（3）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。

（4）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%、59.65%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。

3、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。

4、财务风险

(1) 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。

(2) 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) 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。

5、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 供应商采购。公司在研发过程中,通过向 ARM、Synopsys、Cadence 采购方式取得 IP 核或 EDA 工具等专有技术授权,上述授权不具有排他性,不排除存在一些竞争对手采取恶意诉讼的市场策略拖延公司市场拓展。但该类授权被大量授予其他国内外集成电路设计企业使用,是集成电路行业普遍存在的现象,不会对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。

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,将会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、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。

9、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

年度	2018 年度							
	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%	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	2017 年度						
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	2016 年度						
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。

10、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。

11、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。

12、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。

13、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。

14、股票价格波动的风险

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价值，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、预测性陈述存在不确定性的风险

招股说明书刊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、现金流量等方面的预期或相关的讨论。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，招股说明书所刊载的任何前瞻性陈述，不应视为公司的承诺或声明。

二、发行人本次发行情况

证券种类	人民币普通股（A股）
发行股数、占发行后总股本的比例	本次拟发行股份不超过41,120,000股（含41,120,000股，且不低于本次发行后公司总股本的10%，以中国证监会同意注册后的数量为准） 超额配售部分不超过本次公开发行股票数量的15% 本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	国泰君安证裕投资有限公司将按照中国证监会、上海证券交易所所有规定的上限参与本次发行的战略配售
定价方式	发行人和主承销商可以通过初步询价确定发行价格，或者在初步询价确定发行价格区间后，通过累计投标询价确定发行价格
发行方式	采用网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在上海证券交易所开设人民币普通股（A股）股票账户的合格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止的认购者除外）
承销方式	余额包销

三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员

（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。

四、保荐机构与发行人之间的关联关系

（一）截至本上市保荐书出具日，除国泰君安安全子公司国泰君安证裕投资

有限公司参与本次发行战略配售之外，不存在保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售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；

（二）截至本上市保荐书出具日，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；

（三）截至本上市保荐书出具日，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，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）截至本上市保荐书出具日，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；

（五）截至本上市保荐书出具日，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及上海证券交易所的相关规定，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，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

（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本办法采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

六、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。

七、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有关规定的决策程序，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。

八、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的说明

根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第三条的规定，保荐机构就发行人符合科创板定位具体说明如下：

序号	科创板定位	具体依据
1	面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求	发行人旗下的多媒体智能终端 SoC 芯片应用于智能机顶盒、智能电视、AI 音视频系统终端等科技前沿产品领域，业务范围覆盖中国大陆、香港、美国、欧洲等全球经济主要区域，满足国家对音视频类芯片、智能终端 SoC 芯片等重大需求
2	符合国家战略	发行人是一家专门从事多媒体智能终端 SoC 芯片研发、设计和销售的集成电路设计企业，符合《国家集成电路产业发展推进纲要》、《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》、《关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》、《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》、《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022年）》等多项国家战略
3	拥有关键核心技术	发行人的核心技术已经处于国内领先水平，其中全格式视频解码处理技术和全格式音频解码处理技术处于国际领先水平。在国内相关产品的主流市场竞争中，掌握同等级别技术的公司主要包括本公司、联发科和海思半导体等
4	科技创新能力突出	自成立以来，发行人对多媒体智能终端 SoC 芯片设计领域核心技术的发展持续跟踪并进行深入研究开发，目前发行人拥有 11 项核心技术、47 项专利和 39 项集成电路布图设计，同时正在申请且已取得受理通知书的专利为 240 余项
5	主要依靠核心技术开展生产经营	发行人专注于多媒体智能终端 SoC 芯片设计领域，自主研发了全格式视频解码处理、全格式音频解码处理、全球数

序号	科创板定位	具体依据
		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，该等核心技术应用于发行人的智能机顶盒芯片、智能电视芯片、AI 音视频系统终端芯片等产品领域 报告期内核心技术产品和服务收入贡献占比均超过 99%
6	具有稳定的商业模式	报告期内，发行人的商业模式属于典型的 Fabless 模式，即专门从事多媒体智能终端 SoC 芯片的研发、设计与销售，而晶圆制造、封装测试等环节则委托给专业的晶圆制造企业和封装测试企业代工完成
7	市场认可度高	发行人的产品方案已经被小米、阿里巴巴、百度、海尔、TCL、创维、中兴通讯、中国移动、中国联通、中国电信、Google、Amazon、俄罗斯电信、印度 Reliance 等企业采用
8	社会形象良好	发行人是全球布局、国内领先的集成电路设计商，为智能机顶盒芯片的领导者、智能电视芯片的引领者和 AI 音视频系统终端芯片的开拓者
9	具有较强成长性	报告期内，发行人的营业收入分别为 114,953.32 万元、169,048.76 万元、236,906.94 万元，2017 年及 2018 年实现同比增长 47.06%、40.14% 报告期内，发行人的归属于母公司股东的净利润分别为 7,301.65 万元、7,809.13 万元、28,253.09 万元，2017 年及 2018 年实现同比增长 6.95%、261.80%

经核查，保荐机构认为，发行人符合科创板定位。

九、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的逐项说明

（一）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（一）符合中国证监会规定的发行条件”规定

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_K01 号），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 61098652_K01 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_K01 号）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_K01 号）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。

（二）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（二）

发行后股本总额不低于人民币 3000 万元”规定

经核查，发行人本次发行前股本总额为 37,000 万元，本次拟发行股份不超过 4,112 万股（不考虑超额配售选择权），发行后股本总额不超过 41,112 万元。

（三）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上”规定

经核查，本次发行后，公司股本总额超过人民币 4 亿元，本次拟发行股份占发行后总股本的比例不低于 10%。

（四）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准”规定

根据《晶晨半导体（上海）股份有限公司关于本次公开发行股票并在科创板上市的申请报告》，发行人选择的具体上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条中规定的第（四）项标准，即“预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元”。

经核查，根据安永华明出具的《审计报告》（安永华明（2019）审字第 61298562_K01 号），发行人 2018 年度经审计的营业收入为 23.69 亿元，高于 3 亿元，符合发行人选择的具体上市标准《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条中规定的第（四）项标准中的财务指标。

经核查，结合发行人最近一年外部股权转让对应的估值情况以及可比公司在境内市场的近期估值情况，基于对发行人市值的预先评估，预计发行人发行后总市值不低于人民币 30 亿元，符合发行人选择的具体上市标准《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条中规定的第（四）项标准中的市值指标。

（五）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（五）上海证券交易所规定的其他上市条件”规定

经核查，发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件。

十、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

主要事项	具体计划
(一) 持续督导事项	证券上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度
1、督导发行人有效执行并完善防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	(1) 督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度；(2) 与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
2、督导发行人有效执行并完善防止其高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度	(1) 督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度；(2) 与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	(1) 督导发行人有效执行《公司章程》、《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度；(2) 督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	(1) 督导发行人严格按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务；(2) 在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	(1) 督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性；(2) 持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项；(3) 如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	(1) 定期或者不定期对发行人进行回访、查阅保荐工作需要的发行人材料；(2) 列席发行人的股东大会、董事会和监事会；(3) 对有关部门关注的发行人相关事项进行核查，必要时可聘请相关证券服务机构配合
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	(1) 发行人已在保荐协议中承诺配合保荐机构履行保荐职责，及时向保荐机构提供与本次保荐事项有关的真实、准确、完整的文件；(2) 接受保荐机构尽职调查和持续督导的义务，并提供有关资料或进行配合
(四) 其他安排	无


(以下无正文)

(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上市保荐书》之签章页)

项目协办人：

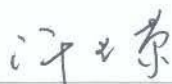

田方军

保荐代表人：


寻国良


李冬

内核负责人：


许业荣

保荐业务负责人：


朱健

法定代表人/董事长：


杨德红



国泰君安证券股份有限公司

2019年3月21日