

# 国泰海通证券股份有限公司

## 关于北京君正集成电路股份有限公司

### 部分募集资金投资项目进行调整的专项核查意见

国泰海通证券股份有限公司（以下简称“国泰海通”）作为北京君正集成电路股份有限公司（以下简称“北京君正”、“上市公司”、“公司”）2021年度向特定对象发行股票的保荐机构，根据《上市公司募集资金监管规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法规的相关规定，对北京君正部分募集资金投资项目进行调整事项进行了核查，具体情况如下：

#### 一、募集资金的基本情况

##### （一）实际募集资金金额、资金到位情况

经中国证券监督管理委员会出具的《关于同意北京君正集成电路股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2021]3097号）核准，公司2021年度向特定对象发行人民币普通股（A股）股票12,592,518股，发行价格为每股人民币103.77元。截至2021年10月29日，公司募集资金总额为人民币1,306,725,592.86元，扣除证券承销费及保荐费用（含税）后，实际收到募集资金1,282,076,091.37元。募集资金总额扣除全部不含税发行费用26,039,208.28元后的净额为1,280,686,384.58元。

上述募集资金到位情况已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具了“XYZH/2021BJAB11063”号《北京君正集成电路股份有限公司2021年10月29日验资报告》，公司对募集资金实行专户存储。

##### （二）募集资金管理情况

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者权益，根据《上市公司募集资

金监管规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的要求，结合实际情况，公司制订了《北京君正集成电路股份有限公司募集资金管理办法》（以下简称“《募集资金管理办法》”）。根据《募集资金管理办法》的规定，公司对募集资金实行专户存储，对募集资金的使用执行严格的审批程序，以保证专款专用。

截至报告期末，公司及子公司已与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署了《募集资金三方监管协议》《募集资金三方监管协议之补充协议》《募集资金四方监管协议》及《募集资金四方监管协议之补充协议》。上述监管协议与深圳证券交易所募集资金三方监管协议范本不存在重大差异，符合《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》及其他相关规定的要求，协议的履行不存在问题。

### （三）募集资金使用情况

截至 2026 年 2 月 28 日，公司累计使用 2021 年度向特定对象发行股票募集资金投入募投项目的金额为 64,915.48 万元，累计支付相关发行费用为 280.19 万元（不含证券承销费及保荐费用），累计银行存款账户利息收入和现金管理收益扣除手续费净额为 6,595.37 万元，募集资金账户余额合计为 69,607.29 万元。

截至 2026 年 2 月 28 日，各募集资金投资项目具体使用情况如下：

单位：万元

募集资金投资项目	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额(1)	截至期末累计募集资金投入金额(2)	截至期末投资进度(3)= (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期
嵌入式 MPU 系列芯片的研发与产业化项目	否	21,155.3	21,155.3	4,364.86	20.63%	2027 年 09 月 01 日
智能视频系列芯片的研发与产业化项目	否	36,239.16	36,239.16	13,500.05	37.25%	2027 年 09 月 01 日
车载 LED 照明系	是	17,542.44	6,587.39	6,576.90	99.84%	已变更

募集资金投资项目	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额(1)	截至期末累计募集资金投入金额(2)	截至期末投资进度(3)= (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期
列芯片的研发与产业化项目						
车载 ISP 系列芯片的研发与产业化项目	是	23,735.66	1,671.06	1,671.06	100%	已变更
补充流动资金	否	29,254.83	29,254.83	29,355.36	100.34%	不适用
合肥君正研发中心项目	否	-	11,332.64	9,447.24	83.36%	2026年05月19日
3D DRAM 芯片的研发	否	-	23,560.28	-	-	2030年5月12日

## 二、本次募集资金投资项目调整的有关情况

本次共涉及调整“嵌入式 MPU 系列芯片的研发与产业化项目”与“智能视频系列芯片的研发与产业化项目”两个募集资金投资项目，在当前 AI 技术快速发展的市场环境下，结合公司实际经营情况和业务特点、募集资金投资项目的实际进度等因素，公司主要调整内容包括增加 AI 相关项目建设内容、增加项目实施主体并延长项目实施期间等，具体如下：

### （一）嵌入式 MPU 系列芯片的研发与产业化项目

#### 1、项目基本情况

本项目主要用于物联网应用的嵌入式 MPU 芯片的研发与产业化，由公司组织实施，计划募集资金投资金额为 21,155.30 万元，计划完成时间为 2027 年 9 月 1 日。公司“嵌入式 MPU 系列芯片的研发与产业化项目”主要面向消费类智能物联网市场，包括生物识别、二维码、教育类电子产品、智能门锁、智能家居产品以及其他各类智能硬件产品。自项目实施以来，公司根据对市场需求的分析判断对产品进行定义，并根据市场变化情况及时对项目的实施进度进行调整，以审慎使用募集资金，保障募集资金的使用效果。近年来，随着各类终端应用产品在人类生活中的广泛普及和智能化转变，嵌入式 MPU 芯片在生物识

别、二维码、智能家居家电、智能机器人、智能显示面板、打印机、AI 玩具等领域持续发展，公司嵌入式 MPU 产品营业收入自 2023 年以来保持了持续的增长，尤其 2025 年度，公司嵌入式 MPU 产品线营业收入同比增长约 61.12%，“嵌入式 MPU 系列芯片的研发与产业化项目”2025 年度实现效益 1,799.75 万元。

截至 2026 年 2 月 28 日，“嵌入式 MPU 系列芯片的研发与产业化项目”累计募集资金投入金额为 4,364.86 万元。

## 2、本次募集资金投资项目调整的原因及具体内容

此外，近年来，随着 AI 模型向端侧应用的普及渗透，在个人消费类电子产品、白色家电、办公设备以及工业控制等领域，各类硬件产品对于图像识别、音频识别、人机交互、实时控制等方面产生了更高的需求，需要有一定的算法运行能力，从而需要控制芯片同时具备一定的算力，原有 MCU 类芯片产品已不能满足这类不断增长的产品需求。针对各类硬件产品智能化需求加速涌现的市场趋势，面对巨大的 MCU 市场，公司于 2025 年启动了 AI MCU 芯片产品的研发，产品样品于 2025 年四季度回片，目前验证工作正在顺利推进。

公司的 AI MCU 采用了公司自主研发的 NPU 和 RISC-V CPU，能够解决边缘智能设备在算力、实时性、能耗控制及成本控制等方面的需求。公司拥有深厚的产业基础和多年的技术积累，掌握了自主研发的 CPU、NPU、AI 算法等核心技术，且在低功耗设计方面具有领先的技术优势，可完全满足 AI MCU 领域的技术要求。鉴于“嵌入式 MPU 系列芯片的研发与产业化项目”中原有的嵌入式 MPU 产品与 AI MCU 的产品研发均以 CPU、AI 技术等核心技术为主，很多底层技术可以复用，为及时抓住 AI 发展下不断涌现的市场发展机遇，扩大公司的市场份额，把握长期发展机会，为公司带来更多的经济效益，公司拟将“嵌入式 MPU 系列芯片的研发与产业化项目”的产品中增加 AI MCU 的产品类别；同时，由于公司 AI MCU 由深圳君正牵头组织实施，该项目的实施地点拟同时增加深圳君正。

鉴于调整后的募集资金投资项目增加了实施内容，同时，为持续加强公司

产品的市场竞争力，公司拟对嵌入式 MPU 产品进行不断的升级迭代，根据市场发展情况推出更多款符合市场需求的产品，公司拟同时将原计划完成时间由 2027 年 9 月 1 日调整为 2029 年 9 月 1 日。

### 3、项目调整后的情况说明

(1) 项目名称：嵌入式 MPU 系列芯片的研发与产业化项目

(2) 项目实施主体：北京君正集成电路股份有限公司和深圳君正时代集成电路有限公司

(3) 项目实施地点：北京市海淀区西北旺东路 10 号院东区 14 号楼和深圳市坪山区坪山街道六联社区坪山大道 2007 号创新广场 B501、B504、B505、B506 号房

(4) 项目建设内容：

该项目主要面向各类智能物联网市场，包括生物识别、二维码、智能家居家电、办公设备、智慧工业、AI 玩具以及在 AI 推动下不断涌现的其他各类智能硬件产品领域，进行多款嵌入式 MPU 芯片和 AI MCU 芯片产品的研发与产业化。同时，为不断提高公司产品的竞争优势，该项目亦将加强项目研发团队的建设，加大相关核心技术的研发，强化公司在高性能 AI 处理能力和低功耗方面的优势。

项目总投资 23,560.28 万元，将继续使用剩余募集资金进行投入，计划完成时间为 2029 年 9 月 1 日，自公司股东会审议通过之日起。

### 4、项目实施的可行性

(1) 国家政策支持

近年来，国家对物联网产业持续加大支持力度，工信部、国标委联合印发《物联网标准体系建设指南（2024 版）》，明确了完善感知、网络、数据、安全全链条标准，以推动物联网与人工智能、大数据的深度融合；2024 年 9 月，工信部印发了《关于推进移动物联网“万物智联”发展的通知》，进一步提出持续

优化 NB-IoT 基础设施，规模化部署 5GRedCap 轻量化物联网，推动各产业数字化转型，促进社会治理智能化，加快技术在智能家居、智慧健康、养老照护等领域应用，促进民众生活更加便捷舒适。一系列政策为物联网产业及集成电路设计、低功耗芯片等关联领域的高质量发展奠定了强有力的保障，亦为本项目提供了良好的政策环境。

### (2) AI 快速普及，推动各类智能硬件产品的不断发展

近年来，近年来，随着人工智能技术的不断发展，AI 芯片的算力性能不断提升，面向各类应用的 AI 大模型也不断涌现并快速迭代与完善，AI 技术不断向各个领域普及渗透，消费电子、家居家电、办公设备、工业医疗等各个领域的各类终端应用产品普遍在向智能化转变，各类智能硬件产品也在不断发展迭代。生物识别、二维码、智能家居家电、智能机器人、智能显示面板、打印机、AI 玩具等产品市场对嵌入式 MPU 和 AI MCU 的需求不断增长，为项目实施带来了坚实的市场基础。

### (3) 公司研发经验丰富，产业体系成熟

公司研发团队多年来持续从事嵌入式 CPU 技术的研发，在高性能、低功耗等关键指标上不断获得突破。一方面，公司基于 32 位 MIPS 指令集架构设计了 XBurst 系列 CPU 内核，该内核采用了公司创新的微体系结构。另一方面，鉴于从 2014 年以来指令集开源的 RISC-V 架构获得了工业界的广泛支持和快速发展，公司亦展开了基于 RISC-V 架构的 CPU 研发，截至目前，公司 RISC-V CPU 已应用于公司部分芯片产品中，公司 AI MCU 即采用了公司自研的 RISC-V CPU；同时，近几年来公司在 NPU 技术研究上持续投入，公司将 CPU 技术和 NPU 技术有机结合在一起，形成了优势突出的 AI 算力引擎，公司自主研发的 RISC-V CPU 技术和 NPU 技术为公司嵌入式 MPU 和 AI MCU 带来独特的产品优势。公司丰富的研发经验为本项目提供了有力的技术支撑。

公司的嵌入式 MPU 芯片产品和 AI MCU 主要面向各类智能物联网硬件产品市场，包括生物识别、二维码、智能家居家电、办公设备、AI 玩具、智慧工

业等。供应链方面，经过多年的合作，公司与主要的晶圆制造厂商、芯片封装厂商及芯片测试厂商建立起了长期而稳定的合作关系，能够保障产品及服务的稳定供应。销售网络方面，公司目前采取直销与经销相结合的方式，一方面通过推广定制化的开发平台、加大重点客户支持力度等方式进行直销市场的持续推广，与品牌厂商直接达成供货合作，另一方面也通过经销商对接有效了解市场需求情况及终端厂商的产品要求。成熟的产品供应链及销售体系为本项目提供了稳固的实施保障。

## 5、项目实施的必要性

### (1) 物联网应用普及，产业链上下游企业投入力度不断加大

物联网被称为是继计算机、互联网之后世界信息产业发展的第三次浪潮，随着物联网应用的普及，智能可穿戴设备、智能家电、智能机器人等终端应用正在快速增长，促进生产生活、社会管理等进一步智能化、网络化和精细化，从而推动经济社会发展更加智能高效。与此同时，产业链上下游企业投入力度不断加大，各大半导体公司也纷纷推出适应物联网技术需求的芯片产品，为整体产业快速发展提供了巨大的推动力。嵌入式 MPU 芯片在智能可穿戴设备、智能家电、智能机器人等与物联网深度融合的行业垂直领域具有巨大的发展潜力，该等终端应用需求的快速增长促进了嵌入式 MPU 芯片和 AI MCU 产业市场规模不断增大。在此市场趋势下，公司亦需要持续投入，不断推出符合市场需求的产品，并基于自身技术基础，及时把握市场对新品类的需求，以充分抓住市场机会，推动公司业务的不不断发展。

### (2) 半导体技术迭代推动芯片性能指标不断提升

芯片作为信息产业的基石，其产品创新对于信息产业持续发展呈现出相辅相成的正反馈过程。伴随着各类终端应用产品在人类生活中的广泛普及和智能化转变，未来芯片行业仍将保持旺盛的生命力和高速增长的发展趋势。在半导体技术不断迭代的发展中，下游产品的市场应用对于芯片的低功耗、小尺寸等性能指标要求不断提升，集成图形处理、安全引擎、人工智能加速、低功耗物

联网的嵌入式 MPU 芯片和具有 AI 算法处理能力的 AI MCU 逐步受到市场青睐，且工艺性能伴随着半导体制造及封装技术的演进不断优化升级，需要公司不断对相关产品进行升级迭代。

### (3) 不断丰富公司计算芯片产品线，提高公司综合竞争力

公司现有计算芯片主要包括智能视觉 SoC 和嵌入式 MPU 两类细分品类，主要面向复杂系统级别应用场景，如需要完整系统、复杂交互、多任务并发及图形界面等场景，算力要求较高，主频要求较大；而 AI MCU 则面向需要轻量级 AI 处理能力的产品，主要用于本地感知、简单决策、实时控制及低功耗 AI 推理等场景。公司增加 AI MCU 的产品品类有助于进一步丰富公司计算芯片产品线，全面覆盖 AI 驱动下的不同算力等级需求的智能终端硬件市场，提高公司计算芯片产品的综合竞争力。

## 6、项目投资内容及投资概算

将使用该“嵌入式 MPU 系列芯片的研发与产业化项目”剩余的募集资金，截至 2026 年 2 月 28 日，该项目剩余的募集资金共计 16,790.44 万元。项目具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目投资内容	项目投资金额
1	仪器设备购置	195.40
2	软件购置	644.07
3	开发费用	14,886.32
4	培训及咨询费用	261.00
5	预备费	803.65
合计		<b>16,790.44</b>

该投资构成的各项目投资金额为根据现有市场情况和费用标准下对各项投入的测算，鉴于后续市场供求关系不断变化时，各投资项目的费用情况可能会发生变化，项目实施过程中，在总体费用的预算下，公司将根据各投资项目实际费用的发生情况进行调配。

## 7、项目经济效益分析

本项目符合目前的市场发展趋势，在 AI 不断发展并在各类端侧产品中快速普及和渗透的情况下，保障公司及时推出满足市场发展需求的计算新品产品，抓住 AI 快速发展带来的市场机遇，实现公司销售收入的不断提升。2025 年度，“嵌入式 MPU 系列芯片的研发与产业化项目”实现效益 1,799.75 万元。项目建设期结束后，公司将通过此次项目的实施，持续强化研发能力，不断积累核心技术，继续推出更具优势嵌入式 MPU 和 AI MCU 芯片产品，推动公司业绩的持续增长。

## 8、保障延期后按期完成的措施

本次募集资金投资项目调整后，公司将严格遵守《上市公司募集资金监管规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》以及公司《募集资金管理办法》等相关规定，加强募集资金使用的内部与外部监督，确保募集资金使用的合法、有效。鉴于 AI MCU 产品与原有嵌入式 MPU 产品的研发均以 CPU、AI 相关技术等核心技术为主，很多底层技术可以复用，公司拥有深厚的产业基础和多年的技术积累，掌握了自主研发的 CPU、NPU、AI 算法、低功耗技术等核心技术，可完全满足 AI MCU 领域的技术要求。公司将不断加强技术研发和产业链上下游的沟通与合作以保证项目调整后的顺利实施，加强市场调研和立项论证以保障产品规格符合市场需求。在国家系列产业政策的大力支持、AI 驱动下行业需求的快速发展、以及公司丰富的研发经验和成熟的上下游产业体系保障下，公司预计可基于项目实际需求与投资计划于实施周期内按期完成项目投资。

## 9、项目风险与对策分析

### (1) 市场变化风险

电子行业的市场需求变化较快，产业格局和市场热点也不断发生着变化，虽然目前市场对嵌入式 MPU 和 AI MCU 芯片呈现出不断增长的需求，对其应用前景普遍乐观，但不排除在项目实施过程中出现市场环境和发展趋势发生变

化的情况。公司将不断加强市场把握能力，加强对市场变化的敏感度，提高公司对市场的判断力和快速反应能力。如果市场环境发生重大变化，公司将及时进行项目调整，以避免出现项目实施的重大损失。

### （2）技术更新换代风险

技术更新换代具有一定的不可控性，核心计算技术的发展和芯片的升级换代一方面为芯片企业带来新的机遇，另一方面也给芯片企业带来较大的挑战。如果公司在这些技术的研发上投入不足，产品升级跟不上技术变革的步伐，将会影响公司产品竞争力和盈利能力。项目涉及到核心计算技术包括 CPU 技术、NPU 技术、AI 算法技术等，这些技术的变革或更新换代都会给项目带来一定的不确定性。公司将密切关注相关计算技术的最新发展趋势，加大研发投入，及时跟进新技术的研究和发展。

### （3）人才风险

近年来，集成电路设计领域的快速发展加大了行业内各企业对相关人才的需求，给公司带来人才流失的可能；本次项目的实施将对公司的人才队伍提出更高的要求，使得公司存在人才资源不足的风险。公司将加强人才的培训和激励，加强企业文化的建设，吸引和引进更多的优秀人才，为项目实施提供坚实的保障。

### （4）市场竞争风险

近几年，国内集成电路设计行业快速发展，嵌入式 MPU 领域市场竞争不断加剧，AI MCU 领域也不断有新的厂商进入。随着智能物联网产业的快速发展，当市场呈现巨大的需求容量时，竞争将会随之加剧。在新技术、新产品的研发中，公司将进一步强化高性能低功耗优势以及公司自研 AI 技术的优势，突出低功耗、低面积、高性价比等特点，增强产品的市场竞争力。同时，公司将加强市场拓展能力，与客户建立更为密切的关系，以在激烈的市场竞争中保持竞争优势。

## （二）智能视频系列芯片的研发与产业化项目

## 1、项目基本情况

本项目主要用于智能视频前端 IPC 芯片与后端 NVR/DVR 芯片的研发与产业化，由合肥君正组织实施，计划募集资金投资金额为 36,239.16 万元。计划完成时间为 2027 年 9 月 1 日。“智能视频系列芯片的研发与产业化项目”主要面向智能视觉 IOT 类市场，包括安防监控、泛视频等领域。公司在安防监控市场耕耘多年，目前已成为国内安防监控领域的主流芯片供应商之一。公司现有智能视频芯片产品主要应用于消费类安防监控市场，同时，行业类安防监控市场和泛视频市场亦有部分客户采用了公司的产品，公司在各类智能视频相关应用领域持续进行产品的推广和客户的拓展。

项目实施以来，公司进行了多款面向智能安防领域的产品研发，公司根据市场景气度情况的变化，对实施进度进行适当的调整，项目进展情况总体较好。近年来，随着人工智能技术的不断发展，AI 芯片的算力性能不断提升，面向各类应用的 AI 大模型也不断涌现并快速迭代与完善，基于对运行效率和数据安全性等方面的需求，在相关 AI 技术不断发展完善的情况下，各类智能硬件产品的数据处理模式上，有望从云端运行 AI 大模型、端侧接入云端模型，发展到端侧也将运行一定量级的 AI 模型，从而促进了产品对芯片边缘算力的需求。公司一直致力于自主可控核心技术的研发，经过多年的技术积累，公司掌握了自主研发的 CPU 技术、VPU 技术、ISP 技术、AI 相关技术等核心技术，且在低功耗设计方面具有领先的技术优势，面对不断发展的市场需求，公司加大了算力技术的研发，后续将根据市场需求的发展，不断推出更大算力的智能视觉芯片产品，公司智能视觉 SoC 业务总体保持了较好的成长趋势。2025 年度，“智能视频系列芯片的研发与产业化项目”实现效益 11,764.13 万元，截至 2025 年 12 月 31 日累计实现效益 7,646 万元。

截至 2026 年 2 月 28 日，“智能视频系列芯片的研发与产业化项目”累计募集资金投入金额为 13,500.05 万元。

## 2、本次募集资金投资项目变更的原因及具体内容

近几年来，在 AI 技术快速发展的情况下，智能视觉技术在更多领域得到应用与发展，泛视觉市场也呈现了更多的发展机会，一些泛视觉领域的客户，如 AI 眼镜、运动耳机、工业检测、医疗检测等市场的客户，采用公司 IPC 芯片进行了产品研发。为更好地满足泛视觉领域的产品需求，使公司产品在智能穿戴、智能检测等更多领域有更强的产品竞争力，公司进行了专门面向泛视觉领域的芯片产品研发。公司拟将“智能视频系列芯片的研发与产业化项目”的产品中，在面向安防监控领域的 IPC 芯片和 NVR/DVR 芯片产品之外，增加面向泛视觉领域的产品品类，面向安防领域和泛视觉领域的产品均属于智能视频芯片产品系列。

鉴于调整后的募集资金投资项目增加了实施内容，同时，为持续加强公司产品的市场竞争力，公司拟对智能视频芯片产品进行不断的升级迭代，根据市场变化情况，推出更多款符合市场需求及更高算力的产品，公司拟同时将原计划完成时间由 2027 年 9 月 1 日调整为 2029 年 9 月 1 日。

### 3、项目调整后的情况说明

(1) 项目名称：智能视频系列芯片的研发与产业化项目

(2) 项目实施主体：合肥君正科技有限公司

(3) 项目实施地点：安徽省合肥市高新区大龙山路 1855 号君正科技园 C 座

(4) 项目建设内容：

该项目主要面向智能视觉领域，进行多款 IPC 芯片、NVR/DVR 芯片和面向泛视觉领域的芯片产品的研发与产业化。同时，为不断提高公司产品的竞争优势，该项目亦将加强项目研发团队的建设，加大相关核心技术的研发，强化公司芯片在高性能、低功耗和 AI 性能方面的优势。

该项目将继续使用剩余募集资金进行投入，计划完成时间为 2029 年 9 月 1 日，自公司股东会审议通过之日起。

## 4、项目实施的可行性

### (1) 国家政策支持

国务院印发《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》将智能安防与公共安全治理列为重点落地场景，提出推动视频图像智能解析、多模态感知识别、风险主动预警等技术深度应用；工信部发布《智能制造典型场景参考指引（2025年版）》，明确在工业安全一体化管控、智能巡检、风险监测等场景推广智能感知与视频物联技术，加速安防产品向网络化、边缘智能、事前预警升级。在泛视觉领域，国家发改委、财政部印发《关于2026年实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》，首次将智能眼镜纳入国家以旧换新补贴目录，加速泛视觉智能终端的普及。国家在公共安全、智能终端、物联网、超高清视频、工业检测等领域的政策持续加码，为本项目提供了坚实的政策支撑与广阔的市场空间。

### (2) AI模型的快速发展推动智能视频领域应用的不断发展

近年来，全球及中国视频监控、网络摄像机市场规模保持稳步增长，行业渗透率持续提升，为产业链上下游发展奠定了坚实的市场基础。同时，随着人工智能技术的不断发展，AI芯片的算力性能不断提升，面向各类应用的AI大模型也不断涌现并快速迭代与完善，AI技术加速向智能视频领域渗透，多模态感知、视频理解、行为分析、目标检测等AI能力不断成熟，大模型轻量化与端侧部署成为重要技术方向，推动视频设备从“被动采集”向“本地智能分析、实时感知决策”升级，显著提升识别精度、响应效率与场景适应性。随着AI与视频物联、智能安防、工业检测、消费电子等场景深度融合，智能视频行业迎来技术升级与应用拓展的双重机遇，市场空间持续扩大，为本项目提供了广阔的发展前景。

### (3) 公司研发经验丰富，产业体系成熟

公司在CPU技术、NPU技术、AI算法技术、视频编解码技术等核心技术领域一直坚持自主创新的研发策略。公司自主研发的视频编解码器能够支持国

际上主流的多种视频格式，同时具有性能高、功耗低的特点，有力地支持了公司在智能视觉领域的拓展。公司在智能视觉领域拥有多项发明专利与软件著作权，并在保持性价比优势的基础上加强研发，满足智能视觉领域不断提高的对 AI 处理能力的需求。丰富的研发经验为本项目提供了有力的技术支撑。

公司的智能视频芯片产品以突出的性价比、面向不同需求的完善性以及低功耗、高智能化处理能力等方面的优势，建立起成熟完善的产品体系，并不断吸引新的客户采用公司的芯片产品。供应链方面，经过多年的合作，公司与主要的晶圆制造厂商、芯片封装厂商及芯片测试厂商建立起了长期而稳定的合作关系，能够保障产品及服务的稳定供应。市场销售方面，公司已建立了完善的销售网络并拥有广泛的客户基础，根据根据弗若斯特沙利文的资料，以 2024 年收入计，公司 IPC 芯片销售收入全球排名第三，其中电池类 IPC 芯片排名第一。凭借在 AI 处理能力、高清性能、性价比、功耗等方面的市场竞争力，公司的智能视频芯片产品得到更多智能安防及视频物联类客户的采用。成熟的产品供应链及销售体系为本项目提供了稳固的实施保障。供应链方面，经过多年的合作，公司与主要的晶圆制造厂商、芯片封装厂商及芯片测试厂商建立起了长期而稳定的合作关系，能够保障产品及服务的稳定供应。销售网络方面，公司目前采取直销与经销相结合的方式，一方面通过推广定制化的开发平台、加大重点客户支持力度等方式进行直销市场的持续推广，与品牌厂商直接达成供货合作，另一方面也通过经销商对接有效了解市场需求情况及终端厂商的产品要求。成熟的产品供应链及销售体系为本项目提供了稳固的实施保障。

## 5、项目实施的必要性

### （1）智能安防转型，视频芯片加速发展

城市精细化治理对安防系统提出了新的挑战和要求。公共安全、道路交通安全以及金融、校园、医院等重点行业安全，逐步发展到园区、社区、家庭等区域及个人安全领域，逐渐形成了完整的安防场景体系。同时随着人工智能技术的普及与进步，传统安防产业开始向智能安防转型，AI 智能硬件的应用出现大幅度提升，市场对于安防系统的准确度、广泛程度、效率、安全性等方面提

出了更高的要求。智慧安防系统可以通过将深度学习等人工智能前沿技术与视频监控技术进行有效结合，实现对视频中目标检测、目标跟踪、目标分类和行为分析，并通过以大数据分析为代表的智能信息分析技术，实现舆情监控、事件预警、人流管控等应用，拥有广阔的应用场景。快速增长的市场需求将会加速基础硬件发展，智能视频芯片作为智能安防的基础硬件之一，其发展亦将不断加速，要求公司加速进行产品的升级迭代，紧跟市场需求的发展。

### (2) 半导体技术迭代推动芯片性能指标不断提升

芯片作为信息产业的基石，其产品创新对于信息产业持续发展呈现出相辅相成的正反馈过程。伴随着各类终端应用产品在人类生活中的广泛普及和智能化转变，未来芯片行业仍将保持旺盛的生命力和高速增长的发展趋势。在半导体技术不断迭代的发展中，下游产品的市场应用对于芯片的低功耗、小尺寸等性能指标要求不断提升，集成视频处理、图形信号处理、安全引擎、人工智能引擎等的智能视频芯片的工艺性能亦需要伴随着半导体制造及封装技术的演进不断优化升级，从而需要公司不断对相关产品进行升级迭代。

### (3) 不断丰富智能视觉 SOC 芯片产品线，推动公司业绩的不断发展

公司现有智能视觉 SOC 芯片的收入主要来自 IPC 前端芯片和 NVR 后端芯片，主要面向民用和行业类安防监控市场，同时，也有部分泛视觉领域的客户采用公司 IPC 芯片进行研发。公司在泛视觉领域专用芯片方面的研发与产业化工作，有助于进一步增强公司产品在更广阔的市场中的竞争优势，不断丰富公司智能视觉 SOC 芯片产品线。

## 6、项目投资内容及投资概算

公司将使用“智能视频系列芯片的研发与产业化项目”剩余的募集资金继续推进该项目的实施，截至 2026 年 2 月 28 日，该项目剩余的募集资金共计 22,739.11 万元。项目具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目投资内容	项目投资金额
1	仪器设备购置	1,035.11
2	软件购置	895.82
3	开发费用	19,474.10
4	培训及咨询费用	259.20
5	预备费	1,074.88
合计		22,739.11

该投资构成的各项目投资金额为根据现有市场情况和费用标准下对各项投入的测算，鉴于后续市场供求关系不断变化时，各投资项目的费用情况可能会发生变化，项目实施过程中，在总体费用的预算下，公司将根据各投资项目实际费用的发生情况进行调配。

## 7、项目经济效益分析

本项目符合目前的市场发展趋势，在 AI 不断发展并在各类端侧产品中快速普及和渗透的情况下，保障公司及时推出满足市场发展需求的计算新品产品，抓住 AI 快速发展带来的市场机遇，实现公司销售收入的不断提升。2025 年度，“智能视频系列芯片的研发与产业化项目”实现效益 11,764.13 万元，截至 2025 年 12 月 31 日累计实现效益 7,646 万元。项目建设期结束后，公司将通过此次项目的实施，持续强化研发能力，不断积累核心技术，继续推出更具优势智能视频芯片产品，推动公司业绩的持续增长。

## 8、保障延期后按期完成的措施

本次募集资金投资项目调整后，公司将严格遵守《上市公司募集资金监管规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》以及公司《募集资金管理办法》等相关规定，加强募集资金使用的内部与外部监督，确保募集资金使用的合法、有效。鉴于安防领域和泛视觉领域的产品均属于智能视频芯片产品系列，其研发均以 CPU、VPU、AI 相关技术等核心技术为主，主要底层技术均可复用，公司拥有深厚的产业基础和多年的技术积累，掌握了自主研发的 CPU、NPU、AI

算法、低功耗技术等核心技术，可完全满足智能视觉领域不同芯片产品的技术要求。公司将不断加强技术研发和产业链上下游的沟通与合作以保证项目调整后的顺利实施，加强市场调研和立项论证以保障产品规格符合市场需求。在国家系列产业政策的大力支持、AI 驱动下行业需求的快速发展、以及公司丰富的研发经验和成熟的上下游产业体系保障下，公司预计可基于项目实际需求与投资计划于实施周期内按期完成项目投资。

## 9、项目风险与对策分析

### (1) 市场变化风险

电子行业的市场需求变化较快，产业格局和市场热点也不断发生着变化，虽然目前市场对智能视频芯片呈现出不断增长的需求，对其应用前景普遍乐观，但不排除在项目实施过程中出现市场环境和发展趋势发生变化的情况。公司将不断加强市场把握能力，加强对市场变化的敏感度，提高公司对市场的判断力和快速反应能力。如果市场环境发生重大变化，公司将及时进行项目调整，以避免出现项目实施的重大损失。

### (2) 技术更新换代风险

技术更新换代具有一定的不可控性，核心计算技术的发展和芯片的升级换代一方面为芯片企业带来新的机遇，另一方面也给芯片企业带来较大的挑战。如果公司在这些技术的研发上投入不足，产品升级跟不上技术变革的步伐，将会影响公司竞争力和盈利能力。项目涉及到核心计算技术包括 CPU 技术、NPU 技术、视频编解码技术、AI 算法技术等，这些技术的变革或更新换代都会给项目带来一定的不确定性。公司将密切关注相关计算技术的最新发展趋势，加大研发投入，及时跟进新技术的研究和发展。

### (3) 人才风险

近年来，集成电路设计领域的快速发展加大了行业内各企业对相关人才的需求，给公司带来人才流失的可能；本次项目的实施将对公司的人才队伍提出更高的要求，使得公司存在人才资源不足的风险。公司将加强人才的培训和激

励，加强企业文化的建设，吸引和引进更多的优秀人才，为项目实施提供坚实的保障。

#### （4）市场竞争风险

近几年，国内集成电路设计行业快速发展，智能视频领域市场竞争不断加剧，随着安防监控领域和泛视觉领域的不断发展，当市场呈现巨大的需求容量时，竞争将会随之加剧。在新技术、新产品的研发中，公司将进一步强化高性能低功耗优势以及公司自研 AI 技术的优势，突出低功耗、低面积、高性价比等特点，增强产品的市场竞争力。同时，公司将加强市场拓展能力，与客户建立更为密切的关系，以在激烈的市场竞争中保持竞争优势。

### 三、本次部分募集资金投资项目调整对公司经营的影响

本次募集资金投资项目调整是根据市场和公司的实际情况进行的调整，是为了更好地抓住 AI 技术发展所带来的新的市场发展机遇，以推动公司业务规模的不断扩大和持续发展；同时，该项目将进一步加强公司在核心技术方面的积累，提高公司产品的竞争优势，强化公司的综合竞争力。公司对本次调整的募集资金投资项目计划完成时间进行适当的延期有助于公司更好地实施调整后的募集资金投资项目，对产品进行不断的升级迭代，持续加强公司产品的市场竞争力。本次调整符合公司长期发展利益，不会对公司的正常经营产生重大不利影响，不存在影响募集资金使用计划正常推进的情形，不会损害全体股东的利益。本次拟调整投资项目的募集资金均存放于公司募集资金专户中，具体金额详见上文“一、募集资金的基本情况”。

### 四、董事会审议情况对部分募集资金投资项目进行调整的意见

2026年3月26日，公司召开第六届董事会第十次会议审议通过了《关于对部分募集资金投资项目进行调整的公告》，经审议，董事会认为：本次公司对“嵌入式 MPU 系列芯片的研发与产业化项目”和“智能视频系列芯片的研发与产业化项目”进行调整，是在当前 AI 技术快速发展的市场环境下，结合公

司实际经营情况和业务特点、募集资金投资项目的实际进度等因素做出的决策，符合目前的市场发展趋势，能够使公司及时推出满足新兴市场发展需求的产品与解决方案，以抓住新兴市场的机会，实现公司销售收入的不断提升。

## **五、核查意见**

经核查，国泰海通认为：

公司本次部分募集资金投资项目调整事项已经公司董事会审议通过，符合《上市公司募集资金监管规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定的要求。公司本次部分募集资金投资项目延期事项不存在变相改变募集资金使用用途的情形，不会对项目实施造成实质性影响，符合募投项目生产经营及未来发展的需要；本次部分募集资金投资项目变更事项系基于市场环境，结合公司实际经营情况和业务特点等因素做出的决策，符合公司经营发展需要，有利于提高募集资金使用效率，不存在违规使用募集资金、损害公司和股东利益的情况。公司董事会已审议通过相关议案，尚需召开股东会审议，表决程序合法合规。因此，国泰海通对公司本次部分募集资金投资项目调整事项无异议。

（本页无正文，为《国泰海通证券股份有限公司关于北京君正集成电路股份有限公司部分募集资金投资项目进行调整的专项核查意见》之签章页）

保荐代表人：

\_\_\_\_\_  
谢欣灵

\_\_\_\_\_  
田方军

国泰海通证券股份有限公司

2026年3月27日