

成都智明达电子股份有限公司

关于本次募集资金投向属于科技创新领域的说明（修订稿）

成都智明达电子股份有限公司（以下简称“智明达”“发行人”或“公司”）根据《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）等相关规定，结合公司本次以简易程序向特定对象发行股票（以下简称“本次发行”）方案及实际情况，对公司本次募集资金投向是否属于科技创新领域进行了客观、审慎评估，制定了《关于本次募集资金投向属于科技创新领域的说明》（以下简称“本说明”），具体内容如下：

除另有说明外，本说明中相关用语具有与《成都智明达电子股份有限公司2025年度以简易程序向特定对象发行股票预案》中的释义相同的含义。

一、公司主营业务

公司主要面向国家重点领域客户，提供定制化嵌入式模块和解决方案。自成立以来，公司十分重视嵌入式技术研究工作，致力于研究嵌入式实时操作系统的适配及驱动程序、应用程序开发，结合国家重点领域用户的特点，在技术路线选择方面采用“硬件定制+软件定制”的方式来实现客户的应用需求。公司先后建立了基于嵌入式处理器+嵌入式实时操作系统等多种架构的软硬件一体嵌入式技术平台，并在这些平台上为客户提供定制产品和服务。公司软件技术主要分为两类，第一类是针对公司定制平台的驱动、操作系统移植裁剪技术，第二类是针对客户的应用场景的应用软件技术，基于可靠性文件系统的存储技术等。

公司专注于尖端高可靠性嵌入式计算机的研制、生产和服务，产品广泛应用于飞机、导弹、卫星、火箭、无人系统等高端装备，服务于电子对抗、精确制导、雷达、通信、飞控等关键电子系统，提供信号采集、图像感知与智能处理、智算终端、总线控制、边缘存储、智能电源等一站式解决方案。

二、本次募投项目的必要性及可行性分析

（一）本次募集资金使用计划

公司本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过 21,340.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟将募集资金全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金
1	无人装备及商业航天嵌入式计算机研发及产业化建设项目	15,040.00	15,040.00
2	补充流动资金	6,300.00	6,300.00
合计		21,340.00	21,340.00

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将以自有资金或自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的情况下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

（二）募集资金投资项目基本情况及可行性分析

1、无人装备及商业航天嵌入式计算机研发及产业化建设项目

（1）项目基本情况

项目投资总额 15,040.00 万元，项目建设内容包括装修工程费及其它、软硬件设备购置及安装费、研发投入等。项目实施后，将有效提高和增强公司国家重点领域使用嵌入式计算机产品的生产能力和产品质量，同时项目产线的智能制造和公司的信息化管理水平也将同步大幅提升。

（2）项目必要性

①加速新产品研发，抢抓新兴业务领域机遇，打造公司新的业务增长极

近年来世界主要军事强国均高度重视体系化推进新域新质作战力量建设，并将其作为夺取智能化高端战争主导权的重要抓手。相比传统的载人装备，无人机、无人地面车、无人潜航器、水面无人艇等无人装备在隐蔽性、造价成本、平台适应性、飞行环境适应性、人员伤亡、续航时间等方面具备较大优势。同时，由于卫星频率和轨道资源有限，遵循“先登先占”原则，现阶段各国在商业航天领域

正陆续开启“圈地竞赛”，卫星星座加速部署，火箭研制及发射加速，地面装备快速放量，发展商业航天已成为当前各主要经济体科技创新带动产业创新的重要赛道。本次项目实施将助力公司加速新领域新产品的研发，抢抓新兴业务领域发展机遇，助力公司打造新的业务增长极。

②构建无人装备和商业航天专线，提升制造效率，满足航天级产品质控要求，并增强公司整体产能储备

近年来，随着公司产品序列的不断丰富和下游应用领域的不断拓宽，多品类产品共线生产所导致的换线调试周期拉长、流程衔接“卡顿”等问题日益突出，较大影响了公司整体制造效率的提升和前期产能的有效释放。在无人装备和商业航天嵌入式产品市场预期良好、规模化量产在即的背景下，针对性构建独立的产品专线，既能有效解决产品过度共线的问题，也将显著增强公司整体产能储备，满足公司中长期发展所需。

另一方面，嵌入式计算机产线按照生产实施的技术规范要求严格程度，由低到高可分为消费级、工业级、军工\航天级等，卫星、火箭、地面设备等商业航天细分领域所需配套嵌入式计算机，在一次贴装返修率、双岗制试验等方面的要求极为苛刻，在前期生产规模不大的情况下，公司尚可在军工级产线上通过人工手段补齐制造和品控技术规范要求差异，但随着产品需求的逐步放量，原有手段人工耗用大、效率低等方面的弊端将加速凸显，构建航天级专线迫在眉睫。

③强化精益制造和数字化管理水平，助力公司降本增效，全面增强公司综合竞争力

当前新一代信息技术与制造业深度融合，正在引发影响深远的产业变革，国家重点领域电子产品的研制也随之进入智能化精益制造和数字化时代。为解决产品研制过程中的信号质量调试、生产、环境适应性试验等环节中人工投入大、效率低、人为主观判断等方面的问题，公司启动了嵌入式计算机智能制造平台的研发和对智能制造平台阶段性研究成果的运用，使公司产品的可靠性以及生产效率得到明显提升。基于前期良好的智能制造平台研发和应用探索基础，本次项目投资拟进一步对基地进行产线柔性化和生产可视化方面的整体升级，提高生产过程的协调度，持续优化生产成本，并提高产品质量和生产效率，同时搭建较为完善

的数字化业务体系，满足公司采购、制造、仓储、质量管理等环节数字化运营需求的同时，构建中台管理数据库，充分挖掘数据价值，提升公司战略决策的准确性并降本增效。

（3）项目可行性

①下游无人装备、商业航天市场潜力巨大，为项目实施提供了充足的市场保障

无人装备方面，在全球军事格局不断演进的背景下，无人装备已成为现代战争中不可或缺的战略力量。根据 Trend Force 公司的预测，2022-2025 年全球军用无人机市场规模将从 165 亿美元增长到 343 亿美元，年复合增速 27.6%。无人地面车、无人潜航器、水面无人艇等也同样呈现高速增长态势。同时，新一期美国国会报告公开数据显示，美国空军无人机数量为 7,494 架，计入陆军、海军等其他军种，美军总计装备量超 11,000 架；中国方面，根据外媒及市场普遍预估，中国军队装备的中大型无人机已知数量约 3,000-3,500 架。中美无人机装备数量落差巨大，且我国正处于“十四五”跨越式装备发展进程中，未来几年国家重点领域无人机采购规模有望快速提升。

商业航天方面，根据卫星工业协会（SIA）数据，近 5 年来全球各主要国家每年送入轨道的商业卫星数量屡创新高，2024 年全球当年部署量为 2781 颗，同比增长 20%，是 1999 年的 7 倍，在轨活跃总量 11,700 颗，同比增长 20.73%，是 2019 年的 4-5 倍。中国 2024 年卫星发射量 201 颗，在轨量 687 颗，位居世界第二。另根据天文学家 Jonathan McDowell 分析：美国 SpaceX 星链计划两代星座系统 Gen1 和 Gen2A 总计划发射 4.7 万颗卫星，截至 2024 年 12 月累计发射 7523 颗卫星；中国也有三个计划过万颗的巨型低轨卫星星座群，分别为千帆（G60）、国网（GW）和鸿鹄三号，计划发射量分别超 1.5 万颗、超 1.2 万颗和 1 万颗。同时，为防止轨道资源的过度抢占囤积，2019 年国际电信联盟（ITU）对星座运营商追加新规则，明确在向 ITU 提交卫星网络资料后有 7 年的规则有效期，需要在 2 年内部署卫星总数的 10%，5 年内须部署卫星总数的 50%，并在 7 年期限届满时须部署卫星总数的 100%，否则需对其申报的网络资料进行相应规模的缩减。未来 3-5 年，全球卫星和火箭研制发射以及配套地面设备研制预计迎来较大发展。

②公司前期在项目关键技术、客户资源等方面的沉淀助力项目顺利实施

经过二十多年的行业积累，公司在国家重点领域使用嵌入式计算机的国产化、宽温工作、耐振动、低功耗、小型化等方面已形成丰富的积淀。同时依托技术研发沉淀和完善的产品矩阵，公司产品在竞争中脱颖而出，积累了大量的优质客户，并迅速占领了一定的市场份额。目前公司已拥有包括中国电子科技集团有限公司、中国航空工业集团有限公司、中国航天科技集团有限公司、中国兵器工业集团有限公司、中国电子信息产业集团有限公司等在内的一大批稳定的重点领域客户。

针对本次项目实施，未来公司还将：①持续加大研发投入，采用更先进的低功耗、高性能的多核、多处理器系统和高性能数据交换等先进技术，以及 AI 智能处理、AI 信号处理等技术，搭配公司多年积累的多种高可靠、高性能软件组件，设计出更高性能的嵌入式计算机系统，同时不断发展新的平台、技术，优化产品性能；②发挥公司技术、质量、服务保障等综合能力优势，加大客户合作力度，加强重点型号不同客户、不同分机系统的横向合作，挖掘客户潜力，拓展项目参与和产品种类配套，提升公司市场占有率。

（4）项目投资概算

本项目预计总投资为 15,040.00 万元，其中建设投资为 15,040.00 万元，拟使用募集资金投入 15,040.00 万元。项目投资估算情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	投资金额占比	拟投入募集资金
1	装修工程费及其它	1,200.00	7.98%	1,200.00
2	软硬件设备购置及安装费	12,280.00	81.65%	12,280.00
3	研发人员工资支出	1,560.00	10.37%	1,560.00
合计		15,040.00	100.00%	15,040.00

2、补充流动资金

（1）项目基本情况

综合考虑公司所处行业发展状况，以及公司的业务发展情况、经营模式和财务状况等因素，公司本次计划使用募集资金 6,300.00 万元补充流动资金，以满足公司主营业务发展对营运资金的需求。

（2）项目必要性

①公司业务快速发展需要公司加强自身的资金储备

公司所处的国家重点领域使用嵌入式计算机行业属于典型的技术和资金密集型行业。近年来，公司经营规模不断扩大，在国家重点领域行业快速发展背景下，公司在研项目持续快速推进，预计未来公司业务规模仍会保持良好的增长态势。基于保障研发能力的持续提高和生产的顺利进行等方面的考虑，公司有必要加强自身的资金储备。

②公司资产中应收账款、存货及应收票据等平均余额大，对流动资金占用明显

2022 年-2024 年，公司流动资产中的应收账款、存货及应收票据等平均余额较大，占比较高，对公司流动资金形成了较为明显的占用。公司下游客户主要为各大国家重点领域集团下属的科研院所，虽然资信良好，但从产品交付到收款的周期长短不一。同时，为保障生产及供货及时性，公司原材料，特别是一些核心元器件需进行阶段性备货，在产品的长测试周期也占用了公司大量流动资金。随着公司营业收入的快速增长，应收账款、存货、应收票据等余额将同步增加，对公司流动资金的占用也越来越大。公司所处行业的特点以及经营模式决定了公司对流动资金的需求较大。

③进一步优化财务结构，增强公司抵御经营风险的能力

公司业务目前处于快速增长阶段，需要大量的资金支持，仅依靠内部经营积累难以满足公司较高的营运资金需求，补充流动资金能够降低公司的流动性风险，降低资产负债率，提升公司的资金实力，优化财务结构，增强公司防范和抵御经营风险的能力。

（3）项目可行性

本次募集资金部分用于补充流动资金符合《上市公司证券发行注册管理办法》《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》《上海证券交易所发行上市审核规则适用指引第 6 号——轻资产、高研发投入认定标准（试行）》中关于募集资金使用的相关规定，方案切实可行。

三、本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务的说明

（一）本次募集资金主要投向科技创新领域

“无人装备及商业航天嵌入式计算机研发及产业化建设项目”的主要产品为嵌入式计算机，主要应用于国防科技工业的重点领域应用领域。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，结合产品的功能，该项目的产品属于“1、新一代信息技术产业”之“1.1 下一代信息网络产业”之“1.1.2 新型计算机及信息终端设备制造”；同时，根据该项目产品生产流程以及交付形态，公司产品是将开发的软件嵌入到硬件当中，因此该项目产品属于“1、新一代信息技术产业”之“1.3 新兴软件和新型信息技术服务”之“1.3.1 新兴软件开发”。

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，该项目产品属于第四条规定的“新一代信息技术领域”，符合科创板的行业范围。

因此，“无人装备及商业航天嵌入式计算机研发及产业化建设项目”属于科技创新领域。

（二）募投项目将促进公司科技创新水平的持续提升

本次募集资金投资项目建成后，将进一步提高公司嵌入式计算机生产能力、研发能力及资金实力。项目建设符合公司未来战略布局，有利于公司把握国家战略机遇。项目实施有助于公司充分发挥产业链优势，丰富和完善公司的生产、研发能力，优化财务结构，进而提高公司整体竞争实力和抗风险能力，保持和巩固公司在行业的市场地位，符合公司长期发展需求及股东利益。

四、结论

综上所述，公司认为：公司本次募集资金投向方案中所列示募集资金投向均属于科技创新领域，均有助于提高公司科技创新能力，强化公司科创属性，符合《注册管理办法》等有关规定的要求。

成都智明达电子股份有限公司董事会

2025 年 9 月 2 日