

证券代码：603236

证券简称：移远通信



上海移远通信技术股份有限公司

2025年度向特定对象发行A股股票

募集资金使用可行性分析报告

二〇二五年三月

一、本次募集资金的使用计划

本次发行的募集资金总额不超过人民币230,000.00万元（含本数），扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	募集资金投资金额
车载及 5G 模组扩产项目	95,726.57	95,726.57
AI 算力模组及 AI 解决方案产业化项目	41,123.77	41,123.77
总部基地及研发中心升级项目	72,844.38	53,149.66
补充流动资金项目	40,000.00	40,000.00
合计	249,694.72	230,000.00

本次向特定对象发行募集资金到位前，公司可根据募集资金拟投资项目实际进度情况以自筹资金先行投入，待本次募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

本次向特定对象发行募集资金到位后，若本次发行实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额调整并最终决定募集资金投资项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹资金等方式解决。

二、本次发行募集资金投资项目的的基本情况

（一）车载及 5G 模组扩产项目

1、项目基本情况

（1）项目建设内容

本项目通过租赁生产厂房，购置 SMT 等生产设备、测试设备、检测设备及配套设备，并引进生产技术及管理人员，以完善自主生产能力，进一步扩大 5G 及车载通信模组产品的供应能力。这不仅能满足市场需求，还能增强供应链稳定性，贯彻落实公司战略。

（2）项目实施主体和地点

项目实施主体为常州移远通信技术有限公司，项目拟选厂址位于江苏省常州武进国家高新技术产业开发区。

(3) 本项目产品方案情况

本项目计划对公司下列主要产品进行投资生产：

产品类型	产品描述	主要应用场景
车载模组		
-车载座舱	支持 5G、LTE、C-V2X 等多种通信技术，支持多频段，具有高性能计算能力、低延迟与高可靠性、以及丰富的接口与扩展能力。	智能座舱、车联网、远程控制与 OTA 升级、自动泊车，生成式 AI 接入、车队管理与共享出行。
-车载 Wi-Fi&BT&UWB	支持 Wi-Fi6、Wi-Fi5 和双频段，支持高版本、低功耗、多设备蓝牙，支持高安全性通信，支持 Wi-Fi&BT&UWB 技术集成。	车载信息娱乐、智能座舱、车联网（V2X）、智能钥匙，车内乘员检测。
-车载 4G/5G 模组	全球多频段支持和高速数据传输，低延迟与高可靠性、车规级设计与认证、支持硬件级安全加密（如 HSM），高精度定位 GNSS、丰富的接口与扩展能力、C-V2X 支持。	车载信息娱乐系统（IVI）、车联网（V2X）、远程控制、自动驾驶等。
5G 模组		
-5GeMBB 模组	基于先进的 5G 技术，支持高速率、低延迟和大容量数据传输，能够提供高达数 Gbps 的下载速度，满足高带宽应用需求。该模组兼容全球主流 5G 频段，具备出色的网络连接稳定性和覆盖范围，适用于多种复杂环境。	FWA、移动宽带、PC、超高清视频传输、虚拟现实（VR）/增强现实（AR）、远程医疗、智慧城市、工业物联网（IIoT）以及移动办公等。
-5GRedcap 模组	专为中低复杂度物联网设备设计的 5G 解决方案，在保证 5G 高性能的同时，降低了功耗、成本和尺寸，适合大规模部署。它支持中速率数据传输和低延迟通信，同时兼容 5GNR 特性。	移动宽带、工业网关、工业传感器、智能穿戴设备、智慧城市中的监控设备、智能电表、具身智能以及农业物联网等。

(4) 项目投资概算

本项目计划投资总额为 95,726.57 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	投资内容	金额	占总投资比例
一	建设投资	89,043.23	93.02%
1	场地投入	13,726.99	14.34%
2	设备投入	71,076.08	74.25%
3	基本预备费	4,240.15	4.43%

序号	投资内容	金额	占总投资比例
二	铺底流动资金	6,683.34	6.98%
三	项目投资总额	95,726.57	100.00%

（5）项目建设进度

本项目建设期为 18 个月，具体项目实施进度计划如下：

阶段/时间（月）	T+18								
	2	4	6	8	10	12	14	16	18
可行性研究									
初步规划、设计									
房屋租赁及装修									
设备采购及安装									
人员招聘及培训									
试运营									

（6）经济效益分析

本项目具备较好的经济效益。本项目的实施提升了公司的生产能力与技术水平，有利于增强公司的盈利能力。

2、项目实施的必要性

（1）顺应市场需求，进一步巩固行业领先地位

随着全球 5G 网络的快速普及和智能网联汽车产业的爆发式增长，5G 及车载模组作为实现上述领域万物互联的核心组件，市场需求持续扩大。

在 5G 模组市场，FWA、移动宽带、工业自动化、AR/VR 等场景对高速率、低时延的 5G 模组需求激增。据国金证券发布研报显示，2024 年底，全球 5G 连接数突破 20 亿，预计到 2030 年将占移动连接总数的 57%。在车载模组市场，智能网联汽车渗透率快速提升，车载模组作为车联网（V2X）、自动驾驶、OTA 升级的核心硬件，单车搭载量显著增加。据华金证券研报显示，2024 年全球智能网联汽车出货量将达到约 7,620 万辆，2020-2024 年 CAGR 为 14.5%，这将直接促进车载模组规模的快速增长。

近年来，公司已推出多款 5G 模组产品，在传输速率、网络容量、超低功耗等方面表现良好，能一定程度上满足 5G FWA、高清视频直播、AR/VR 设备、无人机等下游应用领域的需求。针对车载模组产品，公司自主开发的“七大车载产品技术生态”，初步涵盖了智能座舱模组、车载 4G/5G 模组、C-V2X 模组、高精度定位模组等产品系列。有鉴于 5G 及车载模组未来市场需求的快速扩大，公司亟待丰富产品种类和扩大供应能力。

通过本项目的实施，公司能更好地抓住 5G 及车载通信模组市场的快速增长机遇，有效满足工业自动化、智慧城市、远程医疗、AR/VR 等领域对高性能 5G 模组的需求，同时支持智能网联汽车对 5G、C-V2X 和高精度定位等技术的升级需求，扩大市场份额，进一步巩固公司在 5G 及车载通信模组领域的领先地位。

（2）提升自主生产能力，增强供应链稳定性

经过多年发展，公司建设了智能制造中心，具备了较强的自主生产能力，随着公司在无线通信模组领域的市场份额持续增长，公司的自主生产能力不足以支撑业务发展的需要，部分产品的生产环节还须外包给外协厂商协助生产。在智能物联网产业化深入应用的推动下，无线通信模组的智能化转型持续加速，下游客户对公司无线通信模组的产能、交付速度、产品质量等方面的要求不断提升。为更好地满足市场需求和服务客户，公司需在现有的自主生产能力基础上，持续加大产能建设，以便应对持续增长的市场需求，向下游客户提供优质快速的交付能力，持续巩固公司在产业链和供应链的市场地位。

通过本项目的实施，公司将大幅提升 5G 通信模组和车载通信模组的自主生产能力，实现新增车载座舱、车载 Wi-Fi & BT & UWB、车载 4G/5G、5G eMBB 模组、5G Redcap 模组等产品年产 3,380 万片的供应能力，从而有效解决产品质量、交付周期和需求响应等问题，这将确保公司能够及时满足客户需求，提升客户满意度。同时，自主生产能力的提升将有助于公司更好地控制成本，提高生产效率，进一步增强供应链的稳定性。

（3）强化核心竞争能力，落实战略要求

公司致力于在 5G 通信、车载通信、智能模组等领域持续深耕，由此确立了“以技术创新为驱动，以全球化布局为支撑，成为全球领先的物联网解决方案提供商”的战略要求，通过持续不断的技术研发、产品创新和全球化市场拓展，以此构建核心竞争能力。近年来，通过持续的技术研发和创新，公司已在 5G 通信模组和车载通信模组领域建立技术领先优势；同时，通过提升生产效率和供应链管理能力，完善了产能布局，较好地落实了公司确立的战略要求。

通过本项目的实施，公司将进一步提升在 5G 模组、车载模组领域的技术能力和产品供应能力，巩固公司全球市场地位，强化公司竞争优势，助力公司战略的实施。

3、项目实施的可行性

（1）项目获得产业层面的支持

在5G通信相关领域，2023年10月，相关部门发布《关于推进5G轻量化（RedCap）技术演进和应用创新发展的通知》，提出到2025年，5G RedCap产业综合能力显著提升，新产品、新模式不断涌现，融合应用规模上量，安全能力同步增强；2024年11月，相关部门发布《5G规模化应用“扬帆”行动升级方案》，提出到2027年底，构建形成“能力普适、应用普及、赋能普惠”的发展格局，全面实现5G规模化应用。

在智能网联汽车领域，2023年11月，相关部门发布《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》提出，引导智能网联汽车生产企业和使用主体加强能力建设，在保障安全的前提下，促进智能网联汽车产品的功能、性能提升和产业生态的迭代优化，推动智能网联汽车产业高质量发展。

（2）公司拥有完善的营销体系和优质的客户资源

为了更好地服务客户并提升市场响应速度，公司在亚太、欧洲、北美等重点区域设立了直营办事处，开展属地化营销和服务。目前，公司销售网络已覆盖中国、欧洲、北美和亚非拉等150多个国家和地区，客户遍布全球。凭借出色的产品性能和服务能力，公司在行业内树立了良好的口碑，与国内外客户建立了长期稳定的合作关系。在车载通信领域，公司和全球大部分主流车企和一级供应商建立深度合作；在5G通信领域，公司产品广泛应用于工业自动化、远程

医疗、智慧能源、无人机等多个场景。

综上，完善的营销体系和优质的客户资源为本项目顺利实施提供市场保障。

（3）公司具有优秀的生产管理能力

公司现具备自动化SMT贴片、可靠性测试、车规级品控体系（IATF 16949 认证）等先进制造能力，能够高效完成从原材料到成品的全流程生产。公司运营部拥有一支经验丰富的供应链管理团队，能够有效协调和管理从原材料采购到产品配送的各个环节，确保供应链高效运转。

公司已通过多项国际权威管理体系认证，包括ISO 9001质量管理体系认证、ISO 14001环境管理体系认证、ISO 45001职业健康安全管理体系认证，以及IATF 16949汽车行业质量管理体系认证。此外，公司还通过了ISO/SAE 21434汽车网络安全管理体系认证和ISO 26262功能安全认证，确保产品满足汽车行业对高可靠性和安全性的严格要求。

综上，公司优秀的生产管理能力为本项目顺利实施提供管理保障。

（二）AI 算力模组及 AI 解决方案产业化项目

1、项目基本情况

（1）项目建设内容

项目拟购置生产设备、测试设备、检测设备及研发设备，引进通信、算力、智能算法、多模态交互控制等领域的软硬件高端技术人才。通过本项目的实施，公司将完善 AI 算力模组、AI 玩具解决方案、AI 机器人解决方案、工业智能化解决方案（宝维塔™）、AI 眼镜解决方案、多模态综合解决方案及 AI-BOX 解决方案等产品矩阵体系，提升 AI 算力模组及 AI 解决方案的产业化能力。

（2）项目实施主体和地点

项目实施主体为常州移远通信技术有限公司，项目拟选厂址位于江苏省常州武进国家高新技术产业开发区。

（3）本项目产品方案情况

本项目计划对公司下列主要产品进行产业化：

产品类型	产品描述	主要应用场景
AI 算力模组	具备边缘计算能力的智能模组产品。支持高算力、多媒体能力及丰富的外设接口功能，赋能物联网行业各类终端产品的智能化升级。	智能支付、行业手持终端、车载设备、机器人、智慧工业、智慧农业等应用场景。
AI 解决方案		
-宝维塔™	专注于将人工智能、边缘计算、机器视觉、深度学习等前沿技术，应用到缺陷检测、物料分选、行为检测、汽车电子自动化等多个垂直场景中，加快推动各行各业的智能化升级。	汽车电子、泛半导体、木板材、消费电子、行为监测等行业细分领域的 AI 应用探索与实践。
-AI 玩具解决方案	支持多模态交互、自然语言处理、情感分析、教育等功能，通过与大模型对接准确识别孩子的需求及情绪状态，做出相应的反馈，在教育、情感陪伴、安全保护等方面提供了全方位的支持。	智能玩具、智能底座、AI 拍学机、桌面机器人等。
-AI 机器人解决方案	集硬件，软件和算法于一体的全栈式机器人解决方案，可拓展 4G/5G 通信能力和高性能 AI 算力，可以为各类机器人的开发提供多样化的设计方案和技术支持。	服务机器人、陪护机器人、工业机器人、农业机器人等。
-AI 眼镜解决方案	AI 眼镜解决方案深度融合 AI 大模型，用户可通过语音、文字、图像等多种方式与设备进行自然交互，如查询位置、获取信息、查看商品，翻译文字等。	日常办公、工业制造、教育、娱乐、医疗。
-多模态综合解决方案	客户需求为中心的多模态综合定制开发，专注于智能 SoC 平台及智能模块的解决方案。	移动支付、工业智能终端、计算板卡、手持娱乐终端等。
-AI-BOX 解决方案	边缘计算/工业计算高性价比解决方案，支持低功耗算力、丰富外围接口、多操作系统支持、可支持多种通信模式。	智慧工厂、智能安全、智慧城市、无人零售等。

(4) 项目投资概算

本项目计划投资总额为 41,123.77 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	投资内容	金额	占总投资比例
一	建设投资	36,278.12	88.22%
1	场地投入	5,229.33	12.72%
2	设备投入	29,321.26	71.30%
2.1	研发设备投入	1,384.91	3.37%
2.2	生产设备投入	27,936.35	67.93%
3	基本预备费	1,727.53	4.20%
二	铺底流动资金	4,845.65	11.78%
三	项目投资总额	41,123.77	100.00%

（5）项目建设进度

本项目建设期为 18 个月，具体项目实施进度计划如下：

阶段/时间（月）	T+18								
	2	4	6	8	10	12	14	16	18
可行性研究									
初步规划、设计									
房屋租赁及装修									
设备采购及安装									
人员招聘及培训									
试运营									

（6）经济效益分析

本项目具备较好的经济效益。本项目的实施提升了公司的生产能力与技术水平，有利于增强公司的盈利能力。

2、项目实施的必要性

（1）顺应 AI 物联网产业发展趋势，全面提升 AI 应用技术研发能力

随着人工智能（AI）与物联网（IoT）技术的深度融合，AIoT（人工智能物联网）正成为推动全球数字化转型的重要引擎。为满足智慧城市、智能制造、智能家居等多样化场景的需求，行业技术研发正围绕高速通信、AI 算力、智能算法及多模态交互等关键方向展开系统性攻关。AIoT 系统正从单一指令响应向多模态感知决策演进。通过视觉、语音、触觉等多通道信息的融合处理，系统能够更精准地理解用户意图。

边缘计算需求的增长促进 AI 算力下沉至终端设备已成为趋势，通过专用 AI 芯片（如 NPU、TPU）和分布式计算框架，企业能够实现云端训练与边缘推理的无缝衔接。同时，针对物联网设备对轻量化 AI 模型的需求，模型压缩技术（如知识蒸馏、参数剪枝）可将千亿级参数的大模型精简为百兆级版本，并保持较高的任务精度。近年来，公司积极布局人工智能、通信感知一体化及 6G 关键技术研究，并初步实现了 AI 解决方案的技术能力。未来，为应对复杂的 AI 物联网产业发展的技术要求，公司需建立跨学科研发体系，构建覆盖“芯片-算法-平台-应用”的垂直生态。

通过本项目建设，公司将在高速通信、AI 算力、大模型适配及多模态交互等核心领域实现技术突破，推动智能终端从“连接万物”向“认知万物”跨越。公司将持续强化基础理论与产业化的双向闭环，在能耗优化、隐私计算、自适应学习等方向深耕细作，进一步加大储备 AI 应用的技术能力，确保在未来全球 AIoT 产业竞争中保持领先地位。

（2）满足细分行业差异化应用需求，完善 AI 算力模组产品矩阵

近年来，公司在 5G、边缘计算应用领域积累了丰富经验，并结合大模型等新兴技术，持续赋能多个行业的解决方案。通过深入探索图像识别、自然语言处理、语音识别等多个技术领域，进行算法优化与模型训练，将人工智能技术与客户需求深度融合，为客户提供 AI 算力模组和行业整体解决方案。目前，公司初步打造了 AI 算力模组、AI 玩具解决方案、AI 机器人解决方案、工业智能化解决方案（宝维塔™）、AI 眼镜解决方案、多模态综合解决方案及 AI-BOX 解决方案等产品矩阵体系，提供从感知、计算到决策的端到端细分行业智能应用场景软硬件融合解决方案，AI 算力模组及 AI 解决方案产品已广泛应用于智慧交通、智慧能源、金融支付、智慧城市、无线网关、智慧农业与环境监控、智慧工业、智慧生活与医疗健康以及智能安全等领域。构建覆盖全场景的 AI 算力模组产品矩阵，正在成为公司抢占技术制高点、赋能众多行业智能化的关键战略。

通过本项目建设，公司将以“场景定义技术”为核心，通过统一的开发框架与数据协议实现能力互通，持续完善产品矩阵，以满足日益多样化的下游应用领域，提供定制化解决方案，推动 AIoT 技术在更多垂直领域的创新应用与价值实现。

（3）提升 AI 组件及解决方案制造能力，加速推进新产品产业化进程

随着人工智能技术的快速迭代与场景化落地，市场对 AI 芯片、智能传感器等核心组件组成的 AI 算力模组和整体解决方案的需求持续增长，促进 AI 眼镜、人形机器人、AI 玩具等市场规模的持续增长。AI 眼镜市场，据银河证券研究数据，2025 年全球 AI 眼镜出货量将达到 350 万副，同比增长 130%，2030 年 AI 眼镜销量将快速增长至 9,000 万副；智能机器人市场，据前瞻经济学人数据预

测，2023 年中国服务机器人的市场规模达 751.8 亿元，预计到 2028 年将达到 1,872 亿元，复合增长率达 20.02%；AI 玩具市场，根据银河证券研报显示，全球 AI 玩具市场预计将从 2022 年的约 87 亿美元，增长到 2030 年的 351.1 亿美元，2022-2030 年复合增长率超过 16%。

此外，AI 算力模组的生产制造涉及多个精密工艺环节，包括高精度 SMT 贴装、封装、自动化测试、软件装载等专业化生产过程。为确保产品质量和生产效率，公司需要实现生产工序集成、自动化测试能力、质量控制体系等关键制造能力的提升。

通过本项目的实施，公司将全面提升 AI 算力模组及 AI 解决方案的生产技术能力，将新增 AI 算力模组、工业智能化解决方案（宝维塔™）、AI 玩具解决方案、AI 机器人解决方案、AI 眼镜解决方案、多模态综合解决方案、AI-BOX 解决方案 2,653.30 万片（套）的生产能力，以满足市场需求；同时，项目通过建立完善的产品生产测试能力，提升产品制造的质量和效率，加速推进新产品的产业化进程。

3、项目实施的可行性

（1）行业快速发展为本项目建设提供重要市场机遇

随着各行业数字化转型进程的加速，AI 物联网产业迎来前所未有的发展机遇。全球物联网连接需求持续攀升，据开源证券研究报告显示，2027 年全球物联网连接数有望达到 297 亿，较 2022 年新增 153 亿台连接设备，2022-2027 年新增设备数量复合增长率达到 16%，为行业发展奠定了坚实基础。

以 DeepSeek 为代表的 AI 技术突破正推动 AIoT 从 1.0 “万物互联”向 2.0 “万物智联”演进，这一转变将加速 AI 算力模组和解决方案在各产业的深度应用，推动市场规模和数量的快速增长。AI 技术通过深度学习和大数据分析，使物联网终端能够实时收集和处理海量数据，为行业提供精准的决策支持。AI 与物联网的深度融合使得下游行业能够提供更加个性化的服务和体验，无线通信与端侧 AI 应用的结合展现出巨大的市场潜力。

在 AI 智联网产业快速发展的推动下，市场对高算力智能模组的需求与日俱增，边缘计算技术已成为推动行业进步与创新的关键驱动力。凭借低时延、高带宽等优势，边缘计算技术与物联网、5G、大数据和人工智能等技术的融合发展，为传统行业提供了创新的信息技术服务和计算能力。这一趋势有力推动了工业互联网、车载网络、智能驾驶、虚拟现实/增强现实和智慧医疗等行业应用的快速发展。同时，AI 大模型与边缘计算的结合正在持续扩展应用领域，物联网设备搭载轻量化大模型的趋势将加速演进。

综上所述，AI 智联网产业的蓬勃发展带来了 AI 算力智能模组及解决方案市场需求的快速增长，为本项目建设提供了充分的市场机遇。

（2）AI 应用领域的技术研发经验为本项目建设提供坚实技术保障

公司长期致力于前沿技术的研发与创新，在智联网领域取得了显著成果。凭借在边缘计算智能模组领域的技术突破，公司荣获“2024 年度 AIoT 技术创新产品奖”和“2024 年智能边缘最佳创新方案”等多项行业殊荣，充分体现了公司在智能模组的算力、性能和应用创新方面的卓越实力。

在工业检测领域，公司基于高算力智能模组产品和自研的深度学习算法平台“匠心”，结合工业相机打造了完整的智能机器视觉解决方案。该解决方案实现了图像采集筛选、数据标注处理、模型训练、测试、算法部署和硬件设备管理等一站式全流程功能，显著简化了模型训练流程。通过该方案，工业检测设备可实现 24 小时全天候自主运行，并具备快速精准的缺陷识别能力，不仅有效降低了企业用工成本，更实现了产品质量和检测效率的双重提升。此外，公司创新性地将“匠心”算法模型部署于嵌入式终端，推出内置视觉检测算法的边缘计算盒子 AI-BOX，已成功应用于农副产品分选及循环经济垃圾分拣等行业，展现了强大的技术转化能力。

作为 GSMA 5G 物联网战略组成员，公司积极参与 IoT 战略议题讨论，持续推动 IoT 技术发展。凭借在 5G 和边缘计算应用领域的丰富经验，结合大模型等新兴技术，公司不断赋能数字经济发展。通过深耕图像识别、自然语言处理、语音识别等多个技术领域，持续优化算法和模型训练，公司将人工智能技术与客户需求深度融合，为客户提供高算力智能模组和定制化解决方案。

（3）全面的客户端落地应用为本项目实施积累了实践经验

公司积极探索在工业智能化领域的业务机会，发布了工业智能品牌宝维塔™（ProvectaAI），专注于将人工智能、边缘计算、机器视觉、深度学习、软件算法平台等前沿技术，应用到缺陷检测、AGV 机器人自动上下料、成品自动化测试线体等多个工业场景中，推动工业生产的智能化升级。公司不断迭代演进“匠心”智能缺陷检验平台和算法模型可视化部署工具“匠准”，可通过简单“拖拉拽”实现“0”代码自动化完成缺陷样本收集、模型训练、模型生成、模型应用部署等功能，极大降低了工业制造领域算法学习和使用门槛。工业智能化综合解决方案已被应用到多家汽车品牌关键部门 PIN 针检测及外观缺陷检验、动力电池与储能行业关键电子元器件表面缺陷质量检验、高端定制木材行业客户板材孔位、加工尺寸误差检测（测量精度<0.5mm）以及板材外观缺陷检验等的视觉测量、物料分选和循环经济垃圾分拣等领域。

公司与火山引擎旗下豆包大模型团队合作面向共同的下游终端玩具客户提供硬件+豆包大模型+移远设备管理和运营平台服务的整体解决方案，针对不同的需求和场景对传统玩具客户进行赋能升级。公司已经收到多个 AI 玩具客户的合作需求，未来随着 AI 玩具需求的爆发式增长，合作的客户数量将会快速增长。公司为客户提供 AI-BOX 整体解决方案，实现多种场景下智能算法的边缘侧应用，帮助客户快速开发智能化整机设备，实现智慧城市、智慧工业、智慧建筑及智能安全等商业场景的快速落地。在 AI 眼镜解决方案方面，公司已为国内众多品牌客户提供包括软件、硬件、算法等在内的整体解决方案，用户可通过语音、文字、图像等多种方式与设备进行自然交互，享受前所未有的智能化服务体验。

综上所述，公司的各类 AI 智能解决方案已在客户端实现落地应用，在技术研发、产品设计、资源整合、合作开发、商业模式等领域积累了实践经验，为本项目的建设和大规模产业化推广奠定了良好的发展基础。

（三）总部基地及研发中心升级项目

1、项目基本情况

（1）项目建设内容

项目通过购置先进的研发测试设备、搭建专业化的研发实验室，并引进高端研发人才，以全面提升公司在通信模组、智能硬件及 AIoT 领域的技术研发能力，加速新产品开发和技术创新，进一步巩固公司行业内的技术领先地位。

（2）项目实施主体和地点

项目实施主体为上海移远通信技术股份有限公司，项目拟选厂址位于上海市松江区泗泾镇。

（3）项目投资概算

本项目计划投资总额为 72,844.38 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	投资内容	金额	占总投资比例
一	建设投资	53,195.76	73.03%
（一）	场地投入	4,900.00	6.73%
1	装修费用	4,900.00	6.73%
（二）	设备购置及安装	45,762.63	62.82%
（三）	基本预备费	2,533.13	3.48%
二	实施费用	19,648.62	26.97%
1	人员工资	16,154.94	22.18%
2	研发支出	3,493.68	4.80%
合计		72,844.38	100.00%

（4）项目建设进度

本项目建设期为 18 个月，具体项目实施进度计划如下：

阶段/时间(月)	T+18								
	2	4	6	8	10	12	14	16	18
可行性研究、初步设计									
房屋装修									
设备采购及安装									
人员招聘及培训									
试运行									

2、项目实施的必要性

（1）顺应行业技术发展趋势，支持多元化业务拓展

随着人工智能（AI）技术的快速发展，AI与通信技术的深度融合已成为推动行业变革的核心趋势。通过AI算法的引入，通信模组从传统的连接工具逐步演变为智能化终端，具备数据分析、决策支持和自主学习的能力。在5G通信领域，AI技术的应用显著提升了网络资源的调度效率和智能化管理水平。在车载通信领域，AI技术赋能自动驾驶、车联网（V2X）和高精度定位等应用场景，推动智能网联汽车的快速发展。此外，AI与通信技术的融合还在智慧农业、智慧能源、智能家居等领域催生了大量创新应用，进一步拓展了物联网技术的应用边界。

物联网技术的快速发展和广泛应用，以及5G、AI、云计算等新兴技术的快速发展，为公司开展多元化业务奠定基础。公司立足于5G及车载通信等优势领域，持续拓展智慧农业、AI机器人、AI眼镜、智能制造等新兴领域，初步构建了公司多元化的业务结构。多元化的业务结构，将会对AI与通信技术的融合、大数据分析、边缘计算、AI算法等均提出更高、更多技术需求。

通过本项目的实施，公司将能够更好地满足市场对智能化产品的需求，进一步拓展多元化业务，巩固行业领先地位。

（2）统筹管理研发活动，提升研发效率

公司在全球范围内设有八大研发中心，分别位于上海、合肥、佛山、桂林、武汉、温哥华、贝尔格莱德、槟城，形成了覆盖全球的研发网络。但分散各地的研发机构的协调管理要求也日益提高，急需公司加强研发资源的整合与协同，以提升研发效率。

通过本项目的实施，公司可以更好地协调各研发中心的技术研发方向，避免资源重复投入，提升研发项目的整体效率。同时，上述措施也将促进全球研发团队之间的技术交流与合作，加速新技术的研发和落地应用。

（3）完善研发和办公环境，引进高端人才

研发环境的完善是吸引和留住高端人才的关键。上海作为全球科技创新中心，拥有丰富的人才资源和优越的创新环境。然而，随着公司业务的快速扩展和技术研发需求的不断增加，现有的研发办公环境已逐渐显现出一些不足，特别是在办公场地和研发实验室配备方面，亟需进一步升级和完善。具体而言，

上海研发中心的办公场地布局已无法满足日益增长的研发团队需求，研发办公场所较为分散，影响了研发人员的工作效率；此外，研发实验室是技术创新的核心载体，其设备水平和实验条件直接影响研发效率和成果质量。目前，上海研发中心的测试设备、专业实验室以及实验环境标准等在支持5G、AI、边缘计算等前沿技术研发方面存在一定局限，亟待配备或升级。

通过本项目的实施，公司将能够吸引更多高端技术人才，进一步提升研发团队的整体实力，为公司在5G通信、车载通信、AI算力模组及解决方案等领域的技术创新提供强有力的人才支撑。

3、项目实施的可行性

（1）丰厚的研发成果为本项目实施奠定技术基础

公司在AI算法、5G通信模组及车载通信模组领域均积累了深厚的技术积淀，并在多个领域取得了显著成果。截至2024年12月31日，公司已取得授权专利568项、商标363项、软件著作权303项，展现了强大的技术研发实力。

在5G通信领域，公司推出了多款高性能5G模组，支持RedCap等新型通信协议，广泛应用于工业自动化、远程医疗、智慧能源等场景。此外，公司积极参与5G通信标准的制定，已向3GPP组织递交50余篇技术提案，并在ETSI声明了100余件标准必要专利。

在车载通信领域，公司基于R155/R156行业信息安全要求，获得了ISO/SAE 21434汽车网络安全管理体系认证证书以及ISO 26262功能安全认证证书，可支持全球客户获取相应的安全支持。公司已将应用域从座舱网联扩展到ADAS域，为智能驾驶提供了更全面的解决方案。

在AI应用领域，公司基于高算力智能模组和自研匠心算法零代码模型训练部署平台，打造了完整的智能机器视觉解决方案。其AIoT解决方案支持多模态数据处理，能够同时接入视觉、语音等传感器，并通过5G、Wi-Fi、以太网等协议实现高效数据传输。此外，公司成功实现了DeepSeek大语言模型在算力模组上的本地化运行，显著拓宽了端侧AI的应用场景。通过优化内存管理和计算架构，使得算力模组在低功耗下实现了百亿参数模型的低延迟推理，为工业质检等实时性要求高的场景提供了可行方案。

在高精度IMU（惯性测量单元）技术领域，公司也取得了新突破，掌握了高精度IMU的设计、生产、校准等核心技术。目前，公司可为客户提供高精度GNSS、高精度IMU、RTK DR Heading核心算法以及高精度RTK服务等一整套解决方案，进一步拓展了在XR（扩展现实）和高精度定位领域的应用能力。

综上，公司在5G通信、车载通信及AI应用等领域积累的丰厚的研发成果为本项目顺利实施提供技术基础。

（2）公司优秀的研发人才为本项目奠定人才基础

上海作为全球科技创新中心，拥有丰富的高端技术人才资源，为移远通信的技术研发提供了强有力的支持。公司已与多所知名高校和科研机构建立了长期合作关系，在AI算法、5G通信、车载通信及边缘计算等领域开展深度技术合作。这些合作不仅为上海研发中心升级项目提供了充足的人才储备，还通过联合实验室、产学研项目等方式，推动前沿技术的研发与落地。

公司研发团队背景多元，涵盖通信工程、计算机科学、人工智能、电子工程等多个领域，核心成员均具有10年以上行业经验，主导过多项重大技术攻关项目。同时，公司每年从国内知名高校引进优秀应届毕业生，通过“导师制”培养模式，建立起系统化的人才梯队。目前，公司已打造出一支覆盖硬件开发、软件算法、测试验证、品质管控、市场推广等全流程的专业团队。

综上，公司优秀的研发人才为本项目顺利实施提供人才基础。

（3）公司完善的研发管理体系为本项目奠定管理基础

物联网行业是技术和人才密集行业，公司非常注重于行业上下游企业的技术合作。在上游领域，公司与高通、展锐、联发科、翱捷等全球领先的芯片供应商保持着长期稳定的技术合作关系；在下游应用领域，公司与工业自动化、农业机械、机器人、智能可穿戴、文娱等行业客户建立了协同创新的技术开发模式。

在研发管理方面，公司采用先进的敏捷开发（Agile Development）模式，通过迭代式开发和持续集成（CI/CD）机制，有效缩短了产品开发周期。公司部署了JIRA、Confluence、QPMS等专业项目管理工具，实现了项目全生命周期的数字化管理。通过建立实时数据监控平台，可对项目进度、资源投入、风险

预警等关键指标进行可视化分析。此外，公司还建立了跨部门协作机制，促进研发、市场、生产等部门的紧密配合，确保研发成果能够快速转化为市场竞争力。

综上，完善的研发管理体系为本项目顺利实施提供管理保障。

三、本次募集资金运用对公司财务状况及经营管理的影响

（一）对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行完成后，公司的资本实力进一步增强。公司的总资产和净资产规模均会有所增长，营运资金得到进一步充实。同时，公司资金实力将有所提升，公司的资本结构将得到优化，有利于增强公司的偿债能力，降低公司的财务风险。随着本次募投项目的顺利实施以及募集资金的有效使用，项目效益的逐步释放将提升公司运营规模和经济效益，从而为公司和股东带来更好的投资回报并促进公司健康发展。

（二）对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目主要围绕公司主营业务展开，符合行业发展趋势和公司整体经营发展战略，具有良好的市场前景。本次募集资金投资项目的实施有利于实现公司业务的进一步拓展，巩固和提升公司在行业中的竞争优势，提高公司盈利能力，符合公司长期发展需求及股东利益。

上海移远通信技术股份有限公司董事会

2025年3月31日