

股票简称：罗曼股份

股票代码：605289

上海罗曼科技股份有限公司



2026年度以简易程序向特定对象发行股票 募集资金使用可行性分析报告（修订稿）

二〇二六年八月

一、本次募集资金的使用计划

公司本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金总额不超过293,196,330.00元（含本数），不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十；在扣除相关发行费用后的募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	募集资金拟投入金额
1	智能算力集群建设及运营项目	29,589.85	29,319.63
合计		29,589.85	29,319.63

注：投入募集资金金额实际以扣除发行费用后的募集资金净额为准

募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、国家大力支持人工智能与算力基础设施产业发展，AIDC成为新基建核心引擎

人工智能作为引领新一轮科技革命和产业变革的基础性和战略性技术，正成为发展新质生产力的重要引擎，其发展依赖于算力、算法和数据三大核心要素。2024年国家政府工作报告首次提出“人工智能+”行动，国务院审议通过《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，强调要“着力优化人工智能创新生态，强化算力、算法和数据供给，加大政策支持力度，为产业发展壮大提供有力支撑”。政府出台的《算力基础设施高质量发展行动计划》、《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》等文件，明确了算力作为数字经济发展底座和国家竞争力的重要性，引导和推动了包括AIDC在内的算力基础设施建设快速发展。

2、智能算力需求快速增长，市场空间广阔

随着人工智能产业进入爆发增长期，大模型技术驱动 AGI（通用人工智能）应用加速落地，企业数量和模型规模激增，对智能算力的需求呈指数级增长。智能算力直接决定了 AI 训练、推理和应用开发的效率和质量。根据国际数据公司（IDC）《2025 年中国人工智能算力发展评估报告》预测，中国智能算力规模将持续高速增长，2023-2028 年期间中国智能算力规模的五年年复合增长率预计达到 46.2%，到 2028 年将达到 2,781.9EFLOPS。AI 大模型训练、推理、云计算等应用场景层出不穷，直接拉动了对智能算力基础设施的旺盛需求。

3、持续深化公司发展战略，推动公司高质量持续发展

公司积极响应国家关于数字经济、数字中国以及人工智能等新一代信息技术发展的国家战略，依托公司在城市照明、数智能源、数字文娱三大板块的深厚积淀，以及绿电供应、储能领域的成熟经验，结合控股子公司上海武桐树高技术有限公司（以下简称“武桐树”、“武桐高新”）在算力领域的核心优势，重点布局 AIDC 算力基础设施建设，深化“绿色算力”布局，打造低 PUE、高可靠性的绿色数据中心解决方案；同时探索“算力即服务”新模式，从硬件集成向算力调度、运维管理、能效优化等全栈高附加值服务延伸，以云边端算力协同体系为核心，推出覆盖云端、边缘、端侧的全场景推理算力方案，拓宽业务边界、提升盈利水平，推动公司高质量持续发展。

4、资本市场支持更多资源要素向新质生产力方向聚集，构建服务新质生产力发展全链条

2024 年 4 月，国务院印发《国务院关于加强监管防范风险推动资本市场高质量发展的若干意见》，强调资本市场需要突出金融为民的理念；牢牢把握高质量发展的主题，更加有力服务国民经济重点领域和现代化产业体系建设。同月，证监会发布了《资本市场服务科技企业高水平发展的十六项措施》，提及提升再融资的有效性和便利性，引导上市公司将募集资金投向符合国家经济发展战略和产业导向的相关领域。2024 年 9 月证监会发布了《关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》，强调支持上市公司向新质生产力方向转型升级，积极支持

上市公司围绕战略性新兴产业、未来产业等进行并购重组，包括开展基于转型升级等目标的跨行业并购、有助于补链强链和提升关键技术水平的未盈利资产收购。智能算力基础设施建设属于符合国家产业政策导向和行业发展方向的新质生产力。公司拟通过本次发行募集资金建设智能算力集群，有利于加快推进 AI 算力业务发展，提升公司在相关领域的综合竞争力。

（二）本次发行的目的

1、聚焦 AI 算力基础设施建设，积极把握产业增长机遇

公司顺应人工智能产业高速发展的趋势，依托国家“人工智能+”战略的政策指引，借助资本市场力量，加快本次募投项目建设。本次发行募集资金拟用于智能算力集群建设项目。项目建成后，将形成智能算力集群，由公司持有和运营。通过面向市场提供算力服务，公司将拥有新的业务收入来源。

2、由算力建设延伸至算力运营，提升 AI 算力业务综合能力

本次募投项目围绕高性能算力服务器采购、集群部署等内容开展建设。项目实施完成后，公司 AI 算力业务将由现有的建设交付和系统集成能力，进一步延伸至算力资源运营和持续服务能力，有利于提升 AI 算力业务的完整性和综合竞争力。

3、强化对现有业务板块的支撑作用，提升整体协同效应

智能算力集群建成并投入运营后，公司将在对外提供算力服务的过程中持续积累算力调度、资源运营、客户服务及解决方案落地等方面的经验，并在此基础上逐步提升相关能力对现有业务的支撑作用。相关运营经验和技术能力可为公司城市照明、数字文娱、数智能源等业务板块的智能化升级提供支持，促进公司在智能设计辅助、数字内容处理、仿真推演、数据分析、系统优化等应用场景中的能力提升，从而增强各业务板块之间的协同发展水平。

4、优化公司业务结构，增强持续经营能力和抗风险能力

本次募投项目的实施，有利于公司在现有业务基础上进一步完善围绕数字基础设施建设和运营服务的业务布局。随着项目建成投运，公司将新增算力服务收

入，并增强对现有业务的支撑，从而推动收入结构和业务结构进一步优化，提升公司持续经营能力和整体抗风险能力。

5、提升公司核心竞争力，支持长期发展

智能算力集群项目建设完成后，公司将进一步积累智算集群建设、部署调优、调度管理和运营维护经验，增强在算力基础设施领域的技术实施能力、项目管理能力和持续运营能力。依托本次募投项目，公司有望逐步形成“建设+运营+赋能”的业务能力体系，为未来长期发展奠定基础。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）项目概况

项目名称	智能算力集群建设及运营项目
实施主体	上海罗曼科技股份有限公司
项目总投资	29,589.85 万元
拟投入募集资金金额	29,319.63 万元
项目建设内容	本项目拟采购高性能AI算力服务器及相关配套设施，通过租赁标准数据中心机房，组建大规模AI训练和推理集群。项目将面向电信运营商、大型互联网企业、云厂商、大模型企业、科研机构及政企客户，提供智能算力服务。
项目建设地点	上海
项目建设周期	12 个月

（二）项目实施的必要性

1、顺应国家战略与产业发展趋势，把握时代机遇

当前，人工智能已成为全球科技竞争与产业变革的焦点。国家及地方层面出台了一系列支持政策（如《算力基础设施高质量发展行动计划》、《“人工智能+”行动》等），明确指出要加快构建全国一体化算力网，提升智能算力供给能力。根据国际数据公司（IDC）《2025 年中国人工智能算力发展评估报告》预测，2023-2028 年期间中国智能算力规模的五年年复合增长率预计达到 46.2%，智能算力市场正经历爆发式增长。本项目紧抓市场机遇，布局算力基础设施服务领域，符合国家战略导向和产业发展趋势。

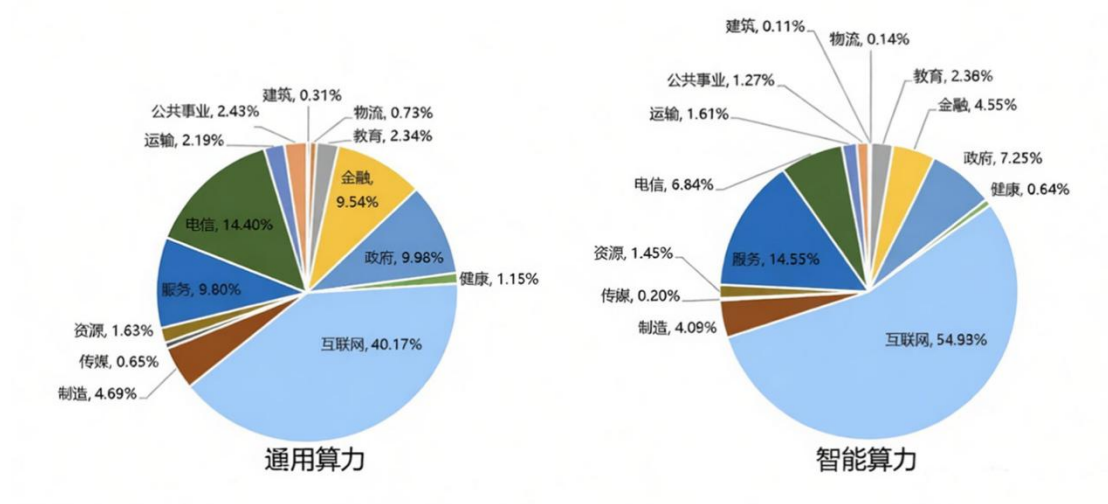
2、推进算力业务发展，提升公司整体经营韧性

积极开拓 AI 算力服务领域，是公司顺应技术革命浪潮、推动产业结构优化升级、实现业务多元化和科技化转型的重要战略举措。公司在持续推进算力基础设施建设的同时，亦将通过本次募投项目同步完善算力运营体系，逐步提升在资源调度、客户服务、运维保障、场景适配和解决方案落地等方面的综合能力，推动业务由单纯算力建设向“建设+运营”延伸。上述布局有利于公司更好把握人工智能等新一代信息技术发展带来的市场机遇，进一步提升高性能算力集成与服务能力，增强相关业务的承接能力和持续经营能力，并通过算力运营经验的积累，为城市照明、数字文娱、数智能源等现有业务的智能化升级提供支撑，从而优化公司业务结构，增强整体经营韧性和持续发展能力。

3、巩固和拓展客户资源优势，实现高效市场切入

根据《先进计算暨算力发展指数蓝皮书（2025 年）》，在通用算力领域，我国算力需求最大的前三个行业分别是互联网、电信、政府；在智能算力领域，我国算力需求最大的前三个行业分别是互联网、服务、政府。

2025 年我国各行业计算应用分布情况



来源：中国信息通信研究院

公司在过去的发展中积累了丰富的项目实施、资源整合及客户服务经验，尤其是在服务地方政府与大型企业客户方面具备优势，其中不乏人工智能应用

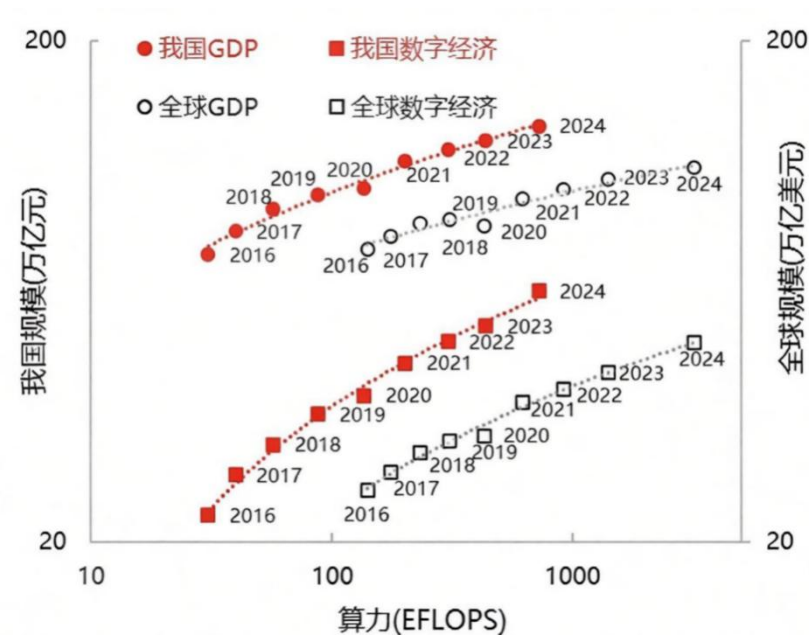
和数字化转型的需求方。AI 算力需求方，特别是服务于智慧城市、智能制造、政务云等领域的企业，其潜在市场目标与公司现有客户群有较高的重合度。公司可通过现有渠道和客户关系，协同开拓算力服务市场，缩短市场拓展周期，降低市场风险。建设智能算力集群，可直接对接和服务于这些存量客户向 AI+ 转型的算力需求，形成业务协同，实现客户价值的深度挖掘。

（三）项目实施的可行性

1、算力基础设施市场规模持续高速扩张，市场前景广阔

根据中国信通院发布的《先进计算暨算力发展指数蓝皮书（2025 年）》，2016-2024 年期间，我国算力规模年均增长 48%，数字经济增长 13.7%，GDP 增长 7.5%，同期全球算力规模年均增长 39%，数字经济规模增长 8%，GDP 增长 4.7%——我国算力规模增速与 GDP 增速均高于全球平均水平。与此同时，国家、地方政府及企业持续加大对算力的投入，进一步推动计算技术产业壮大。截至 2025 年 6 月底，“东数西算”八大枢纽节点投资已超过 435 亿元，带动投资超 2000 亿元，机架规模达 1085 万标准机架，平均上架率约 60%。

我国及全球算力规模与 GDP 变化



来源：中国信息通信研究院

随着人工智能技术的快速发展，一方面 AI 产业化加速推进，众多企业加快 AIGC 大模型的研发与应用落地，赋能千行百业提升生产效率、驱动产业变革；另一方面产业 AI 化深入实施，互联网、金融、制造、政务、医疗、教育等行业积极部署各类人工智能应用并加强数据治理。大模型的训练与迭代、人工智能应用的规模化落地，均依赖海量数据存储与强大算力支撑，而智能算力直接决定了 AI 训练、推理及应用开发的效率与质量，因此市场对智能算力的需求呈现爆发式增长。

根据 IDC 与浪潮信息联合发布的《2025 年中国人工智能算力发展评估报告》，大模型与生成式人工智能显著推高算力需求，中国智能算力增速超预期。IDC 最新预测显示，2028 年中国智能算力规模有望达到 2,781.9 EFLOPS；2023-2028 年，中国智能算力与通用算力规模的五年年复合增长率将分别达到 46.2%与 18.8%。

2、项目实施具备良好的主业基础和业务可行性

公司具备实施本次募投项目所需的业务基础和项目管理能力。本次募投项目围绕 AI 算力基础设施建设及算力服务开展，系公司在既有城市照明、数智能源、数字文娱及 AI 算力业务基础上的进一步延伸，与公司持续推进数智化业务布局、提升综合服务能力的发展方向相一致。公司长期从事项目型业务，在方案设计、设备采购、系统集成、项目实施、交付验收、运营维护及客户服务等方面积累了较为丰富的经验，能够为本次募投项目的建设管理、进度控制、质量管控和后续运营提供坚实基础。

公司已通过武桐树形成算力基础设施相关业务能力。武桐树作为公司控制并纳入合并范围的 AI 算力业务平台，已在算力基础设施集成及相关服务领域形成一定技术积累、人员储备和项目经验。公司可依托武桐树在 AI 算力业务方面的专业能力，结合自身在项目统筹、资金管理、客户管理和内部控制方面的优势，形成罗曼统筹实施、武桐树提供支持的实施架构。该等安排符合公司现有业务布局和内部专业化分工，有助于提升募投项目实施效率和交付质量。

从客户和场景基础看，公司既有业务与城市治理、能源管理、数字内容、

智慧运营等应用场景密切相关，相关场景对数据处理、模型推理、智能分析和算力服务存在持续需求。本次募投项目建成后，公司可在既有客户资源和项目场景基础上，进一步拓展 AI 算力服务的应用空间。同时，公司可依托武桐树 AI 算力客户资源、运营商合作渠道，推动本次募投项目形成的算力资源实现有效消纳。

3、项目所在地具备 AI 算力发展基础

本次募投项目拟落地上海。

根据《先进计算暨算力发展指数蓝皮书（2025 年）》，在全国算力发展格局中，上海属于“需求拉动型”和“供给驱动型”兼具的地区。上海不仅在数字经济规模上位列全国前列，其算力综合发展水平同样位居全国第一梯队，并已成为我国算力网络的关键节点。在基础设施侧，上海的算力规模和建设标准在国内处于前列。上海正积极部署以智能计算中心为主的新型算力基础设施，并推动数据中心持续向集约化、绿色化、智能化方向发展。

上海在人工智能领域的产业政策体系日趋完善，形成了强有力的发展支撑。在政策层面，上海市印发《关于人工智能“模塑申城”的实施方案》，以深入落实国家“人工智能+”的战略部署，并加快推动《上海市促进人工智能产业发展条例》的落地。截至 2025 年底，上海智能算力规模突破 120 EFLOPS，在全国占比约 8%，已成为引领全国智算产业高质量发展、带动生态协同升级的重要增长极。预计 2028 年，上海智能算力规模将达到 236 EFLOPS。

此外，上海注重发挥其国际化优势，通过政策创新与生态构建，加速人工智能产业集群的协同发展，将产业资本与前沿科研力量有机结合，为技术落地和规模化应用提供了制度保障和市场机遇。整体而言，上海通过系统性的顶层设计、高强度的资源配置以及灵活的引才机制，展现出了推动人工智能世界级产业集群建设的强大决心和清晰的实施路径。

（四）项目投资概算

本项目投资总额为 29,589.85 万元，拟投入募集资金不超过 29,319.63 万元，项目投资概算如下：

序号	名称	金额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	算力服务器及配套硬件设备购置费	29,589.85	29,319.63
合计		29,589.85	29,319.63

本项目不涉及机房土建、机柜、电力基础设施及基础网络资源建设。项目实施过程中所需机柜、基础网络等资源，拟根据公司与客户或合作方的商业安排由客户或合作方承担或提供，不纳入项目投资范围。

公司控股子公司武桐树已具备算力调度平台、集群组网及系统适配能力，拟基于其既有技术和人员储备，为本项目提供设备部署规划、组网安装、系统联调等必要技术支持。

（五）项目经济效益

本项目有助于扩大业务规模，具有良好的经济效益，对公司发展有较好的促进作用。

（六）项目土地情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关法律法规的规定，本项目不需要进行项目环境影响评价，亦不需要取得环保主管部门对本项目的审批文件。本项目无需新增项目用地，不涉及土地审批事项。

（七）项目涉及的报批事项进展情况

本项目已在上海市松江区发展和改革委员会完成投资项目备案，项目代码：2607-310117-04-04-431992。

四、本次发行对公司经营管理及财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次发行募集资金拟投资的项目符合国家相关的产业政策以及公司未来的发展方向，具有良好的发展前景和综合效益。实施“智能算力集群建设及运营项目”有助于公司抓住智能算力产业发展的历史机遇，将主营业务向产业链高

附加值环节延伸，增强与现有智慧城市业务的协同效应，构建新的核心竞争力，是公司实现战略升级的重要一步。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次募投项目完成后，公司的总资产与净资产规模将同时增加，从而降低公司的资产负债率，有利于公司降低财务风险、增强抗风险能力，优化公司整体财务状况。短期内，由于募投项目建设和运营初期会产生资本性支出和运营费用，可能导致公司净资产收益率、每股收益等指标在短期内出现一定摊薄。但从长期来看，随着智能算力业务步入正轨并产生效益，将有望提升公司的盈利能力和股东回报水平。

本次发行募集资金拟投资的项目围绕公司战略和主营业务开展，募集资金项目顺利实施后，公司在算力服务领域的优势将进一步得以提升，从而能够更好地满足快速增长的市场需求，增强公司的核心竞争力，提高公司的行业地位和市场影响力。

五、可行性分析结论

综上所述，公司本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于提升公司市场竞争力，巩固公司的市场地位，提升经营业绩，符合公司长期发展需求及股东利益。公司本次发行募集资金使用具有必要性及可行性。

上海罗曼科技股份有限公司董事会

2026年8月19日