

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 方案论证分析报告

二〇二六年六月

上海罗曼科技股份有限公司（以下简称“公司”或“罗曼股份”）是上海证券交易所主板上市公司。为满足公司经营战略的实施和业务发展资金的需求，进一步增强公司资本实力，扩大算力业务效能，提升盈利能力，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》”）《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）《上海证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》（以下简称“《审核规则》”）等有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，公司编制了以简易程序向特定对象发行股票方案的论证分析报告。

本论证分析报告中如无特别说明，相关用语与《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预案》具有相同的含义。

一、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新技术有限公司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

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。相关运营经验和技術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。

二、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）本次发行证券的品种

本次向特定对象发行股票的种类为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

（二）本次发行证券品种选择的必要性

1、满足本次募集资金投资项目的资金需求

公司业务始终围绕“绿色照明+智慧城市”定位，逐步形成了城市照明、数智能源、数字文娱、AI算力四大业务板块。随着公司业务结构的丰富以及市场智能化需求的增长，依靠公司自有资金较难满足公司业务的快速发展，无法实现公司战略发展目标。公司本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金不超过29,319.64万元，用于“智能算力集群建设及运营项目”。公司需通过外部融资来支持项目建设，以增强公司综合竞争力，提高公司持续盈利能力。

2、向特定对象发行股票是适合公司现阶段选择的融资方式

公司处于稳定增长期，业务发展较快，资金需求量较大。如果通过债务方式进行融资，融资额度有限且会产生较高的财务成本，一方面会导致公司资产负债率攀升，另一方面较高的利息支出将会影响公司的整体利润水平，不利于公司可持续发展。

公司需要进一步优化资本结构，扩大资金实力，为公司业务持续发展提供资金保障。通过向特定对象发行股票进行融资能使公司保持较为稳健的资本结构，减少公司未来的偿债压力，减轻财务风险。同时，随着公司募集资金投资项目的投产运营以及

公司业务的持续增长，公司有能力和消化股本扩张即期回报摊薄的影响，保障公司股东利益。

综上所述，公司选择向特定对象发行股票具有必要性。

三、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

（一）本次发行对象的选择范围的适当性

本次发行对象为不超过三十五名（含三十五名）特定投资者，包括符合中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合法投资组织，其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将根据申购报价情况，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规、规章及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购公司本次发行的股票。

本次发行对象的选择范围符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象的选择范围适当。

（二）本次发行对象的数量适当性

本次发行对象的数量不超过三十五名（含三十五名），发行对象的数量符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象的数量适当。

（三）本次发行对象的标准适当性

本次发行对象应具有一定的风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据股东大会的授权，与保荐人（主承销商）根据竞价结果协商确定。

本次发行对象的标准符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象的标准适当。

四、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

（一）本次发行定价的原则及依据的合理性

本次以简易程序向特定对象发行股票采取询价发行方式，定价基准日为发行期首日。本次发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%。

定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量。若公司股票在该20个交易日内发生因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。若国家法律、法规、规章及规范性文件对以简易程序向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或资本公积金转增股本等除息、除权事项，本次以简易程序向特定对象发行股票的发行底价将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中， $P0$ 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数，调整后发行底价为 $P1$ 。

本次发行的最终发行价格将根据股东会授权，由公司董事会按照相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定，但不低于前述发行底价。

本次发行定价的原则及依据符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行定价的原则及依据合理。

（二）本次发行定价的方法及程序

本次发行采用简易程序，定价方法和程序均根据《注册管理办法》等法律法规的相关规定，公司已召开股东会授权董事会负责本次发行事宜并经董事会审议通过，相关公告已在交易所网站及中国证监会指定的信息披露媒体上进行披露。

本次发行定价的方法及程序符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行定价的方法及程序合理。

五、本次发行方式的可行性

（一）本次发行方式合法合规

1、本次发行符合《公司法》的相关规定

公司本次以简易程序向特定对象发行的股票为同一类别股票，均为境内人民币普通股股票，每股发行条件和价格相同，与公司已经发行的普通股股份同股同权，股票发行价格高于票面金额，符合《公司法》第一百四十三条、第一百四十八条的规定。

本次以简易程序向特定对象发行股票相关事项已经获得公司2025年年度股东会授权公司董事会实施，本次发行方案及其他发行相关事宜已经召开第五届董事会第十一次会议审议通过，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

2、本次发行符合《证券法》的相关规定

非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式。

上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定。

3、本次发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

(1) 公司不存在违反《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形

①擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；

②最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

③现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

④上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

⑤控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

⑥最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

(2) 本次发行符合《注册管理办法》第十二条规定

①符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

②除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

③募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

(3) 本次发行符合《注册管理办法》规定的适用简易程序的情形

公司2025年年度股东会已同意授权董事会根据具体情况向特定对象发行融资总额不超过3亿元且不超过最近一年末净资产20%的股票，该项授权在2026年年度股东会召开日失效。本次发行适用简易程序符合《注册管理办法》第十八条、第二十一条及第二十八条之规定。

4、公司不存在《上海证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》第三十四条规定不得适用简易程序的情形

(1) 上市公司股票被实施退市风险警示或者其他风险警示；

(2) 上市公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚、最近一年受到中国证监会行政监管措施或者证券交易所纪律处分；

(3) 本次发行上市申请的保荐人或者保荐代表人、证券服务机构或者相关签字人员最近一年因同类业务受到中国证监会行政处罚或者受到证券交易所纪律处分。在各类行政许可事项中提供服务的行为按照同类业务处理，在非行政许可事项中提供服务的行为，不视为同类业务。

5、本次发行符合《<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》（以下简称《证券期货法律适用意见第18号》）的相关规定

(1) 本次发行符合《证券期货法律适用意见第18号》第一项的规定

截至最近一期末，公司不存在金额较大的财务性投资的情形，符合《证券期货法律适用意见第18号》第一项的规定。

(2) 本次发行符合《证券期货法律适用意见第18号》第二项关于《注册管理办法》第十一条的规定，上市公司“控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为”的，或者上市公司“最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为”的，不得向特定对象发行股票。公司及控股股东、实际控制人不存在上述事项，符合《证券期货法律适用意见第18号》第二项的规定。

(3) 本次发行符合《证券期货法律适用意见第18号》第四项的规定

根据公司2025年年度股东会授权，本次发行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的融资总额，不超过本次发行前发行人总股本的30%。本次发行系以简易程序向特定对象发行股票，不适用再融资间隔期的规定。本次发行符合《证券期货法律适用意见第18号》的相关要求，本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的要求。

(4) 本次发行符合《证券期货法律适用意见第18号》第五项的规定，本次募集资金主要投向主业

公司业务始终围绕“绿色照明+智慧城市”定位，逐步形成了城市照明、数智能源、数字文娱、AI算力四大业务板块，本次募集资金投资项目是公司现有核心业务战略的自然延伸和深化，助力现有业务的智能化升级，依托公司现有销售渠道深度挖掘业务空间，系全部投向主业。本次发行符合《证券期货法律适用意见第18号》第五项的规定。

6、公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩戒的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业

经自查，公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩戒的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

(二) 本次发行程序合法合规

2026年4月23日，公司召开2025年年度股东会，审议通过《关于提请股东会授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票的议案》，授权公司董事会全权办理与本次以简易程序向特定对象发行股票有关的全部事宜。

根据2025年年度股东会的授权，公司于2026年6月2日召开第五届董事会第十一次会议，审议通过了本次发行方案及其他发行相关事宜。董事会决议以及相关文件已在

上海证券交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。

公司本次以简易程序向特定对象发行股票尚需上海证券交易所审核通过，并经中国证监会同意注册后方可实施。

综上所述，公司不存在不得以简易程序向特定对象发行股票的情形，本次发行符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行方式亦符合相关法律法规的要求，审议程序及发行方式合法、合规、可行。

六、本次发行方案的公平性、合理性

公司已召开2025年年度股东会审议通过《关于提请股东会授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票的议案》，授权董事会全权办理相关发行事宜。

公司第五届董事会第十一次会议审议通过了本次发行方案及其他发行相关事宜。本次发行方案经董事会审慎研究制定，并经全体董事表决通过。本次发行方案的实施将有利于公司持续稳定的发展，有利于增加全体股东的权益，符合全体股东利益。

董事会决议以及相关文件已在上海证券交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。

本次发行完成后，公司将及时披露发行股票发行情况报告书，就本次发行股票的最终发行情况作出明确说明，确保全体股东的知情权与参与权，保证本次发行的公平性及合理性。

综上所述，本次发行方案是公平、合理的，不存在损害公司及其股东、特别是中小股东利益的行为。

七、本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监发〔2015〕31号）等文件要求，为保障中小投资者利益，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定了具体的摊薄即期回报的填补措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行做出了承诺。上述具体内容，请见公司同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《上海罗曼科技股份有限公司关于以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补回报措施和相关主体承诺的公告》。

八、结论

综上所述，公司本次以简易程序向特定对象发行股票具备必要性与可行性，发行方案公平、合理，符合相关法律法规的要求，将有利于提高公司的持续盈利能力和综合实力，符合公司的发展战略，符合公司及全体股东的利益。

上海罗曼科技股份有限公司董事会

2026年6月2日