

中科星图股份有限公司

关于本次募集资金投向属于科技创新领域的说明（修订稿）

中科星图股份有限公司（以下简称“中科星图”或“公司”）根据《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称《管理办法》）等相关规定，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《中科星图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）》（以下简称“本说明”）。

本说明中如无特别说明，相关用语具有与《中科星图股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）》中相同的含义。

一、公司的主营业务

公司作为空天信息技术创新的引领者、商业航天产业链条的整合者、低空经济产业发展的推动者，不断深化空天信息、商业航天和低空产业技术创新。公司基于自主空天信息基础设施和数字地球平台能力，打造天基能力和空基能力，建设集数据、计算和应用于一体的空天信息服务体系，持续为用户提供高质量的空天信息服务，面向商业航天及低空经济，提供相应领域软件销售与数据服务、技术开发与服务、专用设备以及系统集成等业务。

公司紧抓发展机遇，坚持应用牵引、创新驱动、共建共享理念，持续研发空天信息相关产品和核心技术，高效协同各方面优势资源，布局全产业链生态，积极拓展商业航天和低空经济，通过人工智能技术赋能与加持，以星图云为抓手，创新技术体制和商业模式，让空天信息能力赋能千行百业，助力数字经济高质量发展。

二、本次募集资金投向方案

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币 248,846.82 万元（含本数），扣除相关发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金额
1	星图云空天信息云平台建设项目	77,397.04	75,092.00
2	星图低空云低空监管与飞行服务数字化基础服务平台建设项目	66,765.09	65,048.69
3	星图洛书防务与公共安全大数据智能分析平台建设项目	36,931.76	34,927.91
4	补充流动资金	73,778.22	73,778.22
合计		254,872.11	248,846.82

募集资金到位后，在本次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，对上述项目的募集资金投入顺序以及各项目的具体投资金额进行适当调整。若本次发行实际募集资金净额低于拟投入项目的资金需求额，不足部分由公司自筹解决。募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位后根据相关法律法规规定予以置换。

（一）星图云空天信息云平台建设项目

1、项目概况

本项目投资总额为77,397.04万元，由公司子公司中科星图数字地球合肥有限公司负责实施，项目规划建设期为36个月，建设地点位于安徽省合肥市。本项目建设内容主要包括星图云-超算云网、星图云-数据云、星图云-计算云、星图云-应用云、星图云-开发者平台和星图云-开放平台等六部分。本项目建设目标为基于空天信息产业链多圈层能力，搭建“空天信息一朵云”，通过“平台+生态”构建繁荣的全场景开发者生态，让空天信息能力赋能千行百业，触达大众。

2、项目建设的必要性

（1）商业航天产业加速发展背景下，催生规模化的应用需求

近年来，我国商业航天产业加速发展。行业规模方面，据中国航天工业质量协会统计，商业航天市场规模逐年增长，从2018至2023年，市场规模由0.6万亿元突破至1.9万亿元，年均增长率达23%，2024年市场规模超2.3万亿元。2024

年，商业航天保持快速发展态势。据央视新闻报道，2024 年全年我国累计发射运载火箭 68 次，其中有 12 次商业发射，发射成功率达 97%；共研制发射 201 颗商业卫星，占全年发射航天器的 78.2%。同时，北京、山东、安徽、陕西等地也纷纷推出计划与政策支持航天产业链及产业集群建设。商业航天正逐步成为各地布局新质生产力、驱动产业升级的关键引擎，行业迎来快速发展期。

随着商业航天产业加速发展，在轨卫星数量激增，卫星数据的供给种类、数量不断丰富多样，高效消化与利用海量卫星数据、提升数据利用率、避免卫星资源闲置状态，日益成为行业新的机遇与挑战。为此，加快构建规模化的下游应用体系、实现数据价值的最大化转化成为商业航天产业链成熟与完善的关键。在此背景下，行业内规模化的应用出口需求激增，为本项目创设了广阔的市场空间。

（2）人工智能驱动技术升级，行业变革催生建设需求

随着以大模型为代表的新一代人工智能技术的兴起，空天信息产业正经历着前所未有的开发范式变革。传统的基于数据的计算已经远远不能满足人类对更高智能水平的追求。近年来，计算和信息技术飞速发展，深度学习的空前普及和成功将人工智能确立为人类探索机器智能的前沿领域，诞生了一系列突破性的研究成果，新型人工智能技术快速变革升级。

新型人工智能技术不断升级迭代，其在遥感解译、三维重建、空间计算、模拟仿真、人机交互等场景的应用空间持续扩展，正深刻影响空天信息领域。例如，采用“预训练+迁移学习”的模式，能够显著减少边际开发成本，为遥感技术应用规模化推广奠定基础；依托数字孪生等前沿的空间智能技术，实现低成本、大范围且高度逼真的空间场景重建，为数字孪生、模拟仿真等领域提供了更为高效的解决方案；基于智能体技术促进大模型的应用落地，通过提供更为自然流畅、高效便捷的交互体验，以及集成强大的专业化智能计算能力，大幅降低空天信息应用的技术门槛，拓展用户群体和潜在应用场景，为空天信息产业的未来发展开辟广阔的市场空间。

在上述技术变革背景下，公司对现有数字地球平台进行技术升级存在迫切需求，需要构建一个以人工智能为核心的空天信息云平台，以紧抓行业发展契机、进一步提升公司的整体竞争力与可持续发展能力。

（3）支撑向商业航天全产业链布局跃迁的公司战略

随着近年来各层级、各地区的扶持政策不断出台，国内商业航天产业发展已驶入快车道，预计“十五五”时期商业航天将进入新一轮高速发展期。公司正积极进行包括卫星制造、火箭制造和运营、卫星测控和地面处理、卫星应用及服务四大环节在内的商业航天全产业链布局。公司致力于成为全球领先的空天大数据系统与服务的提供商，布局商业航天全产业链既是企业社会责任的体现，也是公司业务战略迈向更高质量的内在要求。

本项目是支撑公司商业航天全产业链布局战略实施的重要举措之一。在“卫星数量多、载荷种类全、空天数据量大”行业特征下，空天大数据传统的处理和分析能力不足，严重制约了空天信息的高效应用。本项目旨在实现多星多传感器数据快速引接、高精度低延迟实时处理、构建空天大数据平台等技术突破，系提升公司空天大数据处理与分析能力的关键支撑，保障公司顺利向商业航天全产业链布局跃迁。

3、项目建设的可行性

（1）符合国家政策

空天信息产业是战略性新兴产业，也是支撑产业和社会数字化转型的重要产业。近年来，中央和地方陆续出台扶持性政策，各地纷纷加快布局空天信息产业，例如 2020 年 4 月，国家发改委将卫星互联网列为“新基建”中的信息基础设施，标志着以低轨卫星通信系统为代表的太空基础设施建设正成为我国国际太空竞争力的象征；2021 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》深入实施，该规划明确强调了数字化转型、智能升级及融合创新的重要性，为空天信息产业的发展指明了方向；2023 年 11 月，上海市政府印发《上海市促进商业航天发展打造空间信息产业高地行动计划（2023-2025 年）》；2024 年 5 月，济南市政府发布《关于印发济南市空天信息产业高质量发展行动计划（2024—2027 年）的通知》。

综上，国家及各级地方政府相继出台的多项政策推动空天信息产业发展，为行业发展提供全方位政策支持，进一步推动空天信息产业发展、为业内企业注入了新的活力。上述产业政策的实施，为本项目提供了良好的政策环境和市场环境。

（2）深厚的技术积累

公司作为空天信息技术创新的引领者，以数字地球为基础，将大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术与航空航天产业深度融合，覆盖空天大数据获取、处理、承载、可视化和应用等产业链环节，将科技与产业融合、遥感与 IT 融合、软件与硬件融合，形成公司独特的能力内核。

同时，公司作为国内最早从事数字地球产品研发与产业化的企业，经过长期的积累，已经形成了具有自主知识产权的数字地球相关产品和核心技术，推动空天信息行业快速发展和应用推广，引领行业技术发展。

在本项目的技术储备方面，公司已构建数据共享、可计算数字地球、云上开发平台、AI 融合等能力，为本项目的建设奠定了坚实的基础。近年来，公司通过十大圈层数据能力建设，构建了虚实相生的数字地球，积累了空天信息数据能力，通过地球超算和智脑引擎建设，构建了强大的数字地球智能计算能力。通过集成和吸收“空天·灵眸”遥感大模型成果，将为本项目的技术研发提供了一个高水准的起点。

（3）强大的人才基础

公司在人工智能、时空大数据处理、云计算及高性能计算、时空大数据应用及可视化等方面储备了大量高端技术人才，在相关技术方向具有丰富的研发经验和创新能力。此外，为了进一步强化人才基础、扩大人才优势，公司已在北京、西安设立数字地球研究院，引进和培养优秀人才，不断增强公司的人才梯队和创新能力。综合来看，公司完善的人才梯队建设为本项目建设奠定了扎实的人才基础。

（4）优势的行业地位

公司作为空天信息领域的龙头企业，不断深化数字地球、商业航天和低空产业技术创新，通过向商业航天上游布局，开启面向全产业链的战略跃迁。公司积极构建空天信息数据、计算、服务、运营和创新等五大核心能力，实现空天信息商业变现和生态闭环，提升核心竞争力，巩固在空天信息领域的领先地位。

公司积极发挥自身在空天信息产业链中的重要连接作用，加强产业链上下游企业的合作与协同。通过构建数字地球生态峰会、数字地球生态沙龙等产业交流平台，促进合作共赢，拓展空天信息应用领域。这些重要举措不断塑造和拓展公司在产业界的影响力和号召力，为星图云开放平台的运营奠定了良好的基础。

4、投资测算

本项目投资共计77,397.04万元，项目建设期为36个月，其中建设投资27,267.30万元，数据资源投资19,380.00万元，研发费用28,444.70万元，铺底流动资金2,305.04万元，具体明细见下表：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	建设投资	27,267.30	35.23%
1.1	软硬件设备购置费	27,267.30	35.23%
2	数据资源投资	19,380.00	25.04%
3	研发费用	28,444.70	36.75%
3.1	人工费	15,283.00	19.75%
3.2	技术服务费	11,221.70	14.50%
3.3	其他	1,940.00	2.51%
4	铺底流动资金	2,305.04	2.98%
总计		77,397.04	100.00%

（二）星图低空云低空监管与飞行服务数字化基础服务平台建设项目

1、项目概况

本项目投资总额为 66,765.09 万元，由公司子公司中科星图低空云科技（青岛）有限公司负责实施，项目规划建设期为 36 个月，建设地点位于山东省青岛市。本项目建设内容主要包括研发建设集低空全要素数据云上供给、低空全时空云上计算、低空全流程云上管控为一体的低空云数字化基础服务平台，构建数字仿真低空试验与实体物理低空试验环境，并基于低空云构建服务于 N 个区域的飞行服务平台以及支撑 M 个行业场景的应用平台。本项目建设目标为构建“1+2+N+M”核心能力体系，建设“低空空域一朵云”，解决低空大规模高密度飞行安全与效率问题，降低低空数据和计算资源成本，为低空飞行监管、产业、运营和管理各方赋能。

2、项目建设的必要性

(1) 响应国家低空经济发展战略，构建自主可控低空数字化基础设施

低空数字化基础设施作为战略性新兴产业发展的一条新赛道，是全球主要经济体竞相角逐的新领域，被美国喻为“不能输掉的一场比赛”。美国联邦航空管理局(FAA)也早在 2013 年开始推动将无人机融入美国国家空域系统。我国早在 2010 年就预见了发展低空经济的重要性，先后颁布了一系列相关政策文件，并专门赋予多项支持和鼓励政策。同时，低空数字化基础设施建设的准入门槛较高，业内具备实力进入低空核心信息化领域的 IT 供应商数量相对较少。低空数字化基础设施是国家实施低空空域管理、保障飞行安全、实现低空经济高效有序运行的战略基础设施，对促进国家经济发展和维护国家安全具有积极意义。此外，作为低空管理与服务的基础支撑系统，下游用户普遍存在不间断实时运行，以及对空域数据、空间数据等海量数据进行高效、即时处理的业务需要。因此，对于低空数字化基础设施的先进性、技术稳定性和一致性评估程序严格且周期较长，导致低空信息化系统进入门槛较高，对于供应商的用户需求理解能力、自主创新能力、项目交付实施经验均提出较高要求，业内具备实力的企业偏少。

在业内相关领域合格供应商数量相对偏少的背景下，为进一步提升激活我国低空经济产业活力，扩大低空应用场景与服务范围，引领业内低空数字化基础设施自主可控发展趋势，公司基于数字地球多圈层数据及天基卫星供给能力，以地球超级计算为支撑，以空域网格剖分双引擎为核心，打造国产化的低空云服务基础平台，以国产自主可控为发展目标，有利于提升我国低空数字化基础设施自主创新能力，确保公司抢占低空管理服务及应用市场的发展机遇。

综上，星图低空云低空监管与飞行服务数字化基础服务平台建设项目的实施是公司响应国家政策要求、打造国产化的低空云服务基础平台、促进低空经济产业发展的重要举措，对服务国家低空经济战略发展具有重大意义，具有建设的必要性。

(2) 紧抓低空经济产业机遇期，积极稳妥开拓低空市场

为实现低空空域从自然资源到经济资源的转变，首先要推动低空空域从“可通达”到“可计算”、再到“可运营”的转变。当前，随着各类新兴技术的快速

发展，低空空域的“可通达”、“可计算”水平不断提升，“可运营”条件不断完善，低空经济产业加速发展的环境趋于成熟、迎来重大发展机遇，具体来看：

一方面，随着近年来低空飞行器技术持续升级迭代、趋于成熟，低空空域的“可通达”程度快速提升。低空飞行技术的发展带来了低空空域通达工具的多样化，包括直升机、固定翼飞行器、载人电动垂直起降(eVTOL)、工业无人机、消费无人机、城市治理无人机等，同时各类新型应用场景不断丰富，如物流/外卖无人机已经在特定航线常态化实际运营，多家载人飞行器 eVTOL 即将获得适航证。在技术发展与应用丰富的双重推动下，低空空域的“可通达”水平提升，配合可计算的低空空域，将加速把低空空域转变为可充分运营的经济资源。

另一方面，随着数字孪生、大型仿真、人工智能等各类新兴技术的发展迭代，低空空域数字化的门槛进一步降低、“可计算”程度快速上升。长期以来，受限感知、通信、定位和导航、计算能力和智能算法等技术领域的发展水平，全低空空域数字化、“可计算”难度较大，精细化低空管理缺乏有效的技术手段，制约了低空经济的发展。近年来新兴技术的大规模应用，有效提升了低空空域的“可计算”水平。

综上，低空空域的“可通达”与“可计算”程度快速增加，低空经济处于爆发式增长的前夜。为紧抓低空经济产业机遇期，通过本次低空云项目建设“低空空域一朵云”，构建数字仿真低空试验场以及低空经济新业态，是公司提升可持续盈利能力的重要举措。

(3) 公司深扎自身战略定位、应对市场竞争的需要

低空经济作为战略新兴产业，将成为国内新的经济增长引擎。空天信息服务是推动低空经济快速规模化发展的关键，而低空云服务平台是推动低空信息服务高质量发展的基石，因此低空云服务平台存在广阔的市场空间。

为此，公司在推进空天信息多圈层数据供给能力和算力建设方面投入巨大，已提前在云上计算、云上数据、云上应用技术，以及人工智能、低空数字孪生技术深度结合方面进行了探索，尤其是针对空域网格化剖分与超算等新技术的结合进行了研究，并已推出数智低空大脑等系列产品。然而，面对目前国内低空全要素数据云上供给、低空全时空云上计算、低空全流程云上管控等领域的迅猛发展，既有产品仍然无法满足用户和市场的需求。

公司致力于成为全球领先的空天信息服务商，为进一步自主创新掌握核心技术、稳固并抢占市场，扩大公司在行业内的优势和领先地位，驱动竞争力升级，需要在云计算与人工智能方面加大研究与投入，因此开展本项目建设系公司深扎自身战略定位、迎接市场挑战的必要举措。

3、项目建设的可行性

(1) 健全雄厚的人才队伍

公司作为中科院空天院控股的上市公司，承担起作为我国空天信息产业生态建设先行者和“国家队”的使命。人才队伍涵盖航空航天、地球系统与科学、对地观测与导航等学科领域，人才队伍健全、雄厚。研发团队在低空数据保障、低空空域管理、低空运营和应用等方面积累了丰富的工程化经验，能够为项目顺利实施提供有力保障。

(2) 有利的行业地位

公司在国内数字地球研发和产业化方面处于领先地位，先后承担国家高分重大专项、科技部国家重点研发计划等一系列重大任务。主要产品 GEOVIS 数字地球的技术、产品与系统形成了多主体、多层次、多行业的应用格局，成为面向“数字经济”、“低空经济”等重大需求的重要新兴软件平台。

同时，公司在特种领域多次承担重大型号工程建设任务，提供基础性支撑性软件能力，满足重大战略需求。面向航天测运控、智慧政府、气象生态、企业能源、线上业务等多个行业领域，提供全方位的解决方案。

综上，公司主要产品优越性能，并具备丰富的项目实施经验，为公司领先的行业地位奠定了基础。依托有利的行业地位，公司在低空经济领域存在先发优势、技术引领、客群资源等多重优势，能够保障项目顺利实施。

(3) 完善的能力版图

公司卓越的数据能力、计算能力确保本项目的技术可实现性，并通过公司突出的创新能力打造通过市场验证的产品，保障项目商业落地。

数据能力方面，公司通过十大圈层数据能力建设，构建虚实相生的数字地球，积累了高效易得的空天信息数据能力。一方面极大增强“数字地球”的数据来源，

包括卫星的数据，以及无人机、航空遥感、地面传感器等更加精细的数据。另一方面，通过这十个圈层数据的相互联动、共建共享，各个圈层的动态也能被更好地计算和掌握，从而构建更加智慧的“数字地球”，公司在业内领先的数据能力得以持续巩固。

计算能力方面，公司通过高性能计算、并行处理和数据挖掘等技术手段，建立了跨资源池、跨架构、跨厂商的异构算力资源调度系统，融合机器学习算法和机理模型，突破大数据量、大并发量自动化处理过程中的性能瓶颈，实现空天数据处理和全地理理解译产品的自动化构建，形成了高效化、智能化、自动化、碎片化的空天数据实时处理能力，为构建强大可靠的低空空域计算能力支撑。

创新能力方面，公司通过建设一个涵盖基础设施、技术平台、产品矩阵和运营系统等多个层次的空天信息开放服务云平台，打通卫星资源供给侧和用户业务需求侧，实现商业航天全链条业务应用闭环，最终让空天信息触达大众，赋能千行百业，厚植空天信息创新能力。通过这一创新能力，公司将开发通过市场验证的低空云相关产品，确保经营业绩的稳步增长，为本项目的顺利开展提供了有效保障。

4、投资测算

本项目投资共计66,765.09万元，项目建设期为36个月，其中建设投资22,539.11万元，数据资源投资12,855.00万元，研发费用29,654.58万元，铺底流动资金1,716.40万元，具体明细见下表：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	建设投资	22,539.11	33.76%
1.1	场地投入	4,783.08	7.16%
1.1.1	装修费	894.00	1.34%
1.1.2	租赁费	3,889.08	5.83%
1.2	软硬件设备购置费	17,756.03	26.59%
2	数据资源投资	12,855.00	19.25%
3	研发费用	29,654.58	44.42%
3.1	人工费	22,961.20	34.39%
3.2	技术服务费	6,480.00	9.71%
3.3	其他	213.38	0.32%
4	铺底流动资金	1,716.40	2.57%

总计	66,765.09	100.00%
----	-----------	---------

（三）星图洛书防务与公共安全大数据智能分析平台建设项目

1、项目概况

本项目投资总额为36,931.76万元，由公司及子公司中科星图空间技术有限公司负责实施，项目规划建设期为36个月，建设地点位于北京市及陕西省西安市。本项目建设内容主要包括研制大数据分析平台、人工智能平台、全域态势认知平台、一站式支撑平台等四个专业技术平台，建立包括智能分析云平台（PaaS）、数据分析服务（SaaS）和数据服务（DaaS）在内的大数据智能服务体系。本项目建设目标是为防务和公共安全等重点行业领域提供全域大数据智能处理、分析和应用的解决方案、技术服务和数据服务。

2、项目建设的必要性

（1）建设自主可控的先进大数据智能平台，满足国内重点行业领域需求

大数据和人工智能，是我国当前数字经济转型的双引擎，国内市场对其需求旺盛。同时，由于国内重点行业领域大数据智能产品的应用，涉及敏感数据的采集、治理、分析和运用，一旦数据外泄将严重危害国家发展和安全。因此，监管部门、用户对数据安全提出了严格的要求。

当前，我国大数据智能产业存在模型偏通用、轻专用，与事关国家发展和安全的重点行业、重点领域的需求结合度尚浅，且存在产品体系庞杂、标准化程度偏低等问题。

为此，公司旨在通过星图洛书防务与公共安全大数据智能分析平台建设项目，基于国产自主可控软硬件，研发先进大数据智能产品，与国家重点行业、重点领域需求相匹配，业务相融合，为相关行业领域数字化、智能化转型提供技术和产品支撑，更好满足重点用户需要和国内市场需求。

（2）实现从感知世界向认知世界的转型，促进数字地球产业和技术升级

随着我国空间基础设施不断增强，数字经济快速推进，以及新一代信息技术、地理信息技术加快发展，数字地球产业将迎来更加旺盛的应用需求。同时，数字地球产业自身也面临多重挑战，包括数字地球底座型、基础型平台的特点导致无法兼顾上层应用开发，对除空天（遥感）大数据处理分析外的其他领域的数据处

理、分析能力存在不足，重视视觉感知能力呈现、轻体系认知能力构建等。为保障数字地球产业可持续发展，需要借助专门工具，特别是大模型等人工智能工具，补足场景应用能力、全域大数据处理分析能力、体系认知能力。

为此，公司旨在通过星图洛书防务与公共安全大数据智能分析平台建设项目，以数字地球产品为底座，构建陆、海、空、天、网电以及政治、经济、社会、人文等全域地球大数据的集成体系，通过人工智能构建持续的分析链，实现从感知世界到认知世界的转型，形成“数字地球+认知大脑”的全新产品形态，更有效拓展其应用深度和广度，有效促进数字地球产业和技术发展。

(3) 打造新的业务形态，顺应大数据智能时代公司发展的需要

目前，随着空天信息产业迅速发展，空天信息加快与全域大数据相融合，加快与认知智能体系相融合，加快与行业领域数据智能应用相融合，正日益呈现更广泛、更多元的业务形态。星图洛书防务与公共安全大数据智能分析平台建成后，公司将形成升级版的数字地球产品形态，将扩展公司的市场空间，提高品牌影响力，也将增强公司在传统客户中的竞争力，助力公司业绩增长和在大数据智能时代的转型升级。

3、项目建设的可行性

(1) 公司拥有良好的技术基础和深厚的全域大数据积累

公司作为国内最早从事数字地球产品研发与产业化的企业，经过长期的积累，已经形成了具有自主知识产权的数字地球相关产品和核心技术。在大数据技术、人工智能技术、云计算及高性能计算技术等方面的积累也为大数据智能平台的研发积蓄了深厚的技术储备。

经过多年发展，GEOVIS 数字地球依托特种领域数字地球产品研发及其应用经验，构建了“云、边、端”协同的三类数字地球服务模式，为星图洛书防务与公共安全大数据智能分析平台建设提供了丰富的经验。当前，公司业务领域覆盖空天遥感、空间测控、海洋信息、电磁空间、气象服务、智慧城市、智慧水利、智慧能源、智慧金融等各新兴行业，下游用户涉及特种领域、政府、金融、能源、气象、水利等各行业部门。因此，公司拥有海量、多样、全域、全维的空天地海网电以及社会人文等大数据资源和模型资源，可满足大数据智能平台在多种业务

场景下的应用需求。

综上，卓越的技术实力和丰富的数据模型积累可为公司本项目的研发提供可靠的技术支持，保障公司技术先进性和项目的顺利实施。

（2）公司拥有完善的研发体系及专业的研发团队

公司坚持发展技术创新战略，加强核心技术的研发与投入，形成了以高端引进、持续培训、股权激励和文化遗产为核心的人力资源管理体系，在大数据技术、云计算及高性能计算、人工智能、多模态大数据处理、大数据智能应用等方面拥有众多高端技术人才，在不同的技术方向具有丰富的研发经验和创新能力。

公司已在北京、西安设立数字地球研究院，进行技术创新和产品开发，形成了覆盖产品规划、研制、运营等产品全生命周期的产品研发管理模式，打造了一支以中青年高学历人才为核心的强大科研团队。由此可见，公司人才储备雄厚，可为星图洛书防务与公共安全大数据智能分析平台项目建设提供充足的人才保障和团队保障。

（3）公司具有广泛且优质的客户资源

公司自成立以来，持续深耕数字地球行业以及行业应用，并随着行业的不断发展主动调整公司发展方向与战略规划，在数字地球、大数据和人工智能领域积累了一定的市场影响力和优质的客户资源。公司的客户资源分布于特种领域、政府、科研院所、企业等重点行业领域，多数主要客户对公司品牌具备较高的忠诚度，与公司保持着长期的合作关系。公司通过优质的产品及服务与下游客户保持着良好的客户关系，有助于公司形成对大数据与人工智能行业的深刻洞察，精准把握市场需求，妥善解决行业痛点。本次通过星图洛书防务与公共安全大数据智能分析平台建设项目，将延伸扩展公司在重点行业领域的市场空间，提升公司品牌影响力、技术竞争力，进一步挖掘重点行业领域大数据的价值，为用户赋能，为客户增值。

（4）公司拥有良好的品牌优势推动项目高质量发展

公司是国内数字地球行业的先行者，也是国内数字地球平台应用落地的重要推动者。公司以国家重大战略需求为导向，在强化科技创新的同时，不断拓展

GEOVIS 数字地球应用场景和服务领域，进一步强化了公司品牌的影响力。

本次以星图洛书防务与公共安全大数据智能分析平台建设项目为契机，公司将延伸扩展公司在重点行业领域的市场空间，提升公司品牌影响力、技术竞争力，助力公司在大数据智能时代的转型升级。

4、投资测算

本项目投资共计 36,931.76万元，项目建设期为36个月，其中建设投资9,083.66万元，数据资源投资7,500.00万元，研发费用18,344.25万元，铺底流动资金 2,003.85万元，具体明细见下表：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	建设投资	9,083.66	24.60%
1.1	场地投入	384.16	1.04%
1.1.1	装修费	100.00	0.27%
1.1.2	租赁费	284.16	0.77%
1.2	软硬件设备购置费	8,699.50	23.56%
2	数据资源投资	7,500.00	20.31%
3	研发费用	18,344.25	49.67%
3.1	人工费	13,167.05	35.65%
3.2	技术服务费	4,100.00	11.10%
3.3	其他	1,077.20	2.92%
4	铺底流动资金	2,003.85	5.43%
总计		36,931.76	100.00%

（四）补充流动资金

1、项目概况

公司综合考虑行业发展趋势、自身经营特点、以及公司战略规划等，拟使用募集资金中的73,778.22万元来补充公司流动资金。

2、补充流动资金的必要性和可行性

（1）公司业务规模快速增长，营运资金需求逐步增加

近年来，公司业务规模持续扩大，营业收入保持连续高速增长的趋势。公司2022年度、2023年度、2024年度的营业收入分别为157,673.81万元、251,559.59万元和325,742.78万元，较前一年度分别增长51.62%、59.54%和29.49%。公司正

常生产经营对流动资金的要求较高，不考虑其他因素的情况下，随着业务规模、营业收入的持续增长，公司营运资金的需求规模也相应提高、流动资金缺口较大。本次补充流动资金能够部分满足未来公司业务持续发展产生的营运资金缺口需求，通过募集资金补充流动资金具有必要性。

(2) 保障公司发展战略有序推进，提升自身可持续发展能力

本次向特定对象发行的部分募集资金用于补充流动资金，将进一步优化公司资本结构，有效缓解公司未来可能面临的资金压力，为持续深化落实集团化、生态化、国际化发展战略提供坚实保障，进一步提升公司可持续发展能力，巩固公司在国内数字地球研发和产业化方面的领先地位。

此外，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》中关于募集资金使用的相关规定，方案切实可行。同时，公司制定了募集资金管理制度，对募集资金的存储、审批、使用、管理与监督做出了明确的规定，形成了规范的公司治理体系和内部控制环境，能够保证募集资金的规范使用。

三、本次募集资金投向属于科技创新领域的说明

公司作为空天信息技术创新的引领者、商业航天产业链条的整合者、低空经济产业发展的推动者，不断深化空天信息、商业航天和低空产业技术创新。公司基于自主空天信息基础设施和数字地球平台能力，打造天基能力和空基能力，建设集数据、计算和应用于一体的空天信息服务体系，持续为用户提供高质量的空天信息服务。

本次募投项目“星图云空天信息云平台建设项目”建设内容主要包括星图云-超算云网、星图云-数据云、星图云-计算云、星图云-应用云、星图云-开发者平台和星图云-开放平台等六部分。该项目建设目标为基于空天信息产业链多圈层能力，搭建“空天信息一朵云”，通过“平台+生态”构建繁荣的全场景开发者生态，让空天信息能力赋能千行百业，触达大众。

本次募投项目“星图低空云低空监管与飞行服务数字化基础服务平台建设项目”建设内容主要包括研发建设集低空全要素数据云上供给、低空全时空云上计算、低空全流程云上管控为一体的低空云数字化基础服务平台，构建数字仿真低空试验与实体物理低空试验环境，并基于低空云构建服务于N个区域的飞行服务平台以及支撑M个行业场景的应用平台。本项目建设目标为构建“1+2+N+M”核心能力体系，建设“低空空域一朵云”，解决低空大规模高密度飞行安全与效率问题，降低低空数据和计算资源成本，为低空飞行监管、产业、运营和管理各方赋能。

本次募投项目“星图洛书防务与公共安全大数据智能分析平台建设项目”建设内容主要包括研制大数据分析平台、人工智能平台、全域态势认知平台、一站式支撑平台等四个专业技术平台，建立包括智能分析云平台（PaaS）、数据分析服务（SaaS）和数据服务（DaaS）在内的大数据智能服务体系。该项目建设目标是为防务和公共安全等重点行业领域提供全域大数据智能处理、分析和应用的解决方案、技术服务和数据服务。

本次发行是公司紧抓行业发展机遇，加强和扩大核心技术及业务优势，促进公司业务模式的转型升级，实现公司战略发展目标的重要举措。公司本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务开展，募集资金投向属于科技创新领域。

四、总结

综上所述，公司认为：公司本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务开展，投向科技创新领域，符合公司未来发展战略，有助于提高公司科技创新能力，强化公司科创属性，符合《管理办法》等有关规定的要求。

中科星图股份有限公司董事会

2025年8月22日