证券代码：688568　　证券简称：中科星图　　公告编号：2024-019

中科星图股份有限公司关于变更公司注册资本暨修订《公司章程》的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

中科星图股份有限公司（以下简称“公司”）于 2024 年 4 月 12 日召开了第二届董事会第三十一次会议，审议通过了《关于变更公司注册资本暨修订<公司章程>的议案》，现将注册资本变更及《中科星图股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）具体修订情况公告如下：

一、公司注册资本变更情况

（一）公司 2020 年限制性股票激励计划首次及预留部分第一个归属期归属

2023 年 11 月 20 日，公司分别召开第二届董事会第二十八次会议和第二届监事会第十六次会议，审议通过了《关于调整公司 2020 年限制性股票激励计划授予价格及授予数量的议案》《关于公司 2020 年限制性股票激励计划首次及预留部分第一个归属期归属条件成就的议案》《关于作废公司 2020 年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》。

2023 年 12 月 4 日，公司 2020 年限制性股票激励计划首次及预留部分第一个归属期的股份登记手续已完成，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具了《证券变更登记证明》，本次合计归属限制性股票数量为 1,005,951 股股份，该股份于 2023 年 12 月 8 日起上市流通。具体内容详见公司于 2023 年 12 月 6 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《中科星图股份有限公司关于 2020 年限制性股票激励计划首次及预留部分第一个归属期归属结果暨股份上市的公告》（公告编号：2023-060）。本次限制性股票归属完成后，公司总股本由 365,438,526 股变更为 366,444,477 股，公司注册资本由 365,438,526 元变更为 366,444,477 元。

（二）公司以集中竞价交易方式完成股份回购并予以注销

公司于 2023 年 10 月 26 日召开第二届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购股份方案的议案》，同意公司使用自有资金以集中竞价交易方式回购公司股份。本次回购的资金总额不低于人民币 8,000 万元（含）且不超过人民币 10,000 万元（含），回购的股份将注销并减少公司注册资本，回购价格不超过人民币 69 元/股（含），回购期限为自公司股东大会审议通过本次回购方案之日起不超过 12 个月。具体内容详见公司分别于 2023 年 10 月 27 日、2023 年 11 月 18 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《中科星图股份有限公司关于以集中竞价交易方式回购股份方案的公告》（公告编号：2023-042）、《中科星图股份有限公司关于以集中竞价交易方式回购股份的回购报告书》（公告编号：2023-050）。

截至 2024 年 4 月 9 日，本次股份回购计划实施完毕。公司通过股份回购专用证券账户以集中竞价交易方式累计回购公司股份 1,796,202 股，并于 2024 年 4 月 9 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕回购股份注销事宜，本次注销股份数量为 1,796,202 股，占公司注销前总股本 366,444,477 股的比例为 0.4902%。本次注销完成后，公司总股本数量由 366,444,477 股变更为 364,648,275 股。具体内容详见公司于 2024 年 4 月 11 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《中科星图股份有限公司关于完成回购股份注销暨股份变动公告》（公告编号：2024-014）。

综上，公司总股本数量由 365,438,526 股变更为 364,648,275 股，公司注册资本由 365,438,526 元人民币变更为 364,648,275 元人民币。

二、修订《公司章程》情况

基于前述事项，公司股本总数和注册资本发生变动，同时根据《中华人民共和国公司法》（中华人民共和国证券法）（上市公司章程指引）等法律法规、部门规章、规范性文件的相关规定，并结合公司实际情况，公司拟对《公司章程》的部分条款修订如下：

序号	修订前条款	修订后条款
1	第六条 公司注册资本为人民币 36,543.8526 万元。	第六条 公司注册资本为人民币 36,464.8275 万元。
2	第十九条 公司的股份总数为 36,543.8526 万股，均为人民币普通股。	第十九条 公司的股份总数为 36,464.8275 万股，均为人民币普通股。

除上述条款修订外，《公司章程》其他条款不变，修订后的《公司章程》于同日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）予以披露。

本次拟变更公司注册资本及修订《公司章程》事项尚需提交公司股东大会审议，公司董事会同时提请股东大会授权公司管理层办理上述事项涉及的工商变更登记、章程备案等相关事宜，上述变更最终以工商登记机关核准的内容为准。

特此公告。

中科星图股份有限公司董事会

2024 年 4 月 15 日

公司代码：688568　　公司简称：中科星图

中科星图股份有限公司 2023 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中描述可能存在的相关风险，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 立信会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是　　√否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司第二届董事会第三十一次会议审议通过的 2023 年度利润分配及资本公积转增股本的方案为：公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数进行利润分配并以资本公积转增股本，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.92 元（含税），同时以资本公积向全体股东每 10 股转增 4.9 股。

（一）截至 2024 年 4 月 12 日，公司总股本 364,648,275 股，以此为基数，拟向全体股东每 10 股派发现金红利 1.92 元（含税），拟派发现金红利总计 70,012,468.80 元（含税）；根据《上市公司股份回购规则》等有关规定，上市公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，视同上市公司现金分红，纳入现金分红的相关比例计算。公司在 2023 年度以集中竞价交易方式累计回购 415,683 股，支付的资金总额为人民币 19,858,820.81 元（不含印花税、交易佣金等交易费用），视同现金分红。

综上，2023 年度现金分红总额为 89,871,289.61 元（含税），2023 年度公司派发现金红利金额占本公司 2023 年度合并报表归属于上市公司股东净利润的比例为 26.24%；

（二）公司拟以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4.9 股。以公司截至 2024 年 4 月 12 日的总股本 364,648,275 股计算，合计拟转增股本 178,677,655 股，转增后公司总股本增加至 543,325,930 股。

（三）如在 2024 年 4 月 12 日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配金额和每股转增比例不变，相应调整分配总额和转增总额。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用　　√不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

√适用　　□不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A 股	上海证券交易所科创板	中科星图	688568	无

公司存托凭证简况

□适用　　√不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	杨宇	张迪扉
办公地址	北京市顺义区临空经济核心区机场东路 2 号（产业园 1A-4 号 8 层）	北京市顺义区临空经济核心区机场东路 2 号（产业园 1A-4 号 8 层）
电话	010-50986800	010-50986800
电子信箱	investor@geovis.com.cn	investor@geovis.com.cn

2 报告期公司主要业务简介

（一）主要业务、主要产品或服务情况

1.公司主要业务

公司作为国内数字地球产品研发与产业化的先行者和领军企业，长期专注数字地球行业，持续研发数字地球相关产品和核心技术，陆续推出 GEOVIS 数字地球基础软件系列产品，在此基础上，形成以特种领域、航天测运控、智慧政府、气象生态、企业能源、线上业务六大板块业务为核心的 GEOVIS 数字地球应用软件系列产品，为特种领域、政府、企业等用户提供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。通过 GEOVIS Earth 星图地球系列在线数字地球产品和服务研发，实现数据上云、计算上云和应用上云，稳步推进传统线下业务向线上业务转型，开拓更广泛的业务应用场景与市场增长空间，形成了在线数字地球的服务运营模式。

2.公司主要产品及服务

（1）线下数字地球产品

公司经过多年的技术积累，已建立并完善了一套完整的面向线下交付的产品体系。这一体系包括一体化云资源管理及数据服务底座、基于北斗网格引擎的数字地球基础平台、大数据共性应用中台以及多个行业应用系统。公司通过不断优化，进一步提升了 GEOVIS 数字地球产品体系的开放性和兼容性，为数字地球在 2B 和 2G 领域的应用以及产品生态系统的构建奠定了坚实的技术基础。

图：线下数字地球产品

① 云平台及共性基础设施

基于自主数字地球基础理论、软硬件环境和空天资源，利用云计算、大数据等新一代信息技术，构建数字地球产品体系的共性基础设施，为上层业务系统提供底层技术框架和能力支撑。这一套基础设施包括软硬件基础设施、云平台和数据中心。基于云计算的核心技术，提供以容器为核心的管理服务，具有资源高效利用、秒级弹性、轻运维、支持统一编排、业务快速接入等服务能力。通过快速迁移，将存储、计算、数据分析等工作放在边缘处理，可降低响应时延，实现局部算力增强，能够帮助用户轻松实现云边一体协同，有效服务于私有化交付。基于灵活定制软件+硬件+数据一体化的前置服务，满足各行业多样化的时空大数据应用需求。

② 基础平台

在数据处理方面，利用 GEOVIS iFactory 空天大数据智能处理平台，面向百台节点以上的高性能计算集群，基于 CPU/GPU 混合异构计算和三级并行加速处理，实现了面向海量影像数据的实时化处理，打造了三维自模精细化加纹理、TDSM 分层精细化处理以及利用多视角影像进行三维模型构建等技术，提升了卫星影像自动化地物提取、白模构建、智能匀光匀色、智能镶嵌线生成和基于多源影像的空三处理等精度，形成了可实现订单化处理、可适配国产化软硬件、可支持人机交互式处理以及专业化处理等多个版本，具备轻量化、订单化、实时化和多样化等处理特点，为各个行业提供符合标准的专业化数据处理服务。

在数据承载方面，GEOVIS iBEST-DB 时空数据库基于时空数据模型、北斗网格码及六边形网格索引，结合时空算力下推，实现基础时空数据及行业专题时空数据“存算查”一体。GEOVIS iCenter 空天大数据共享服务云平台，实现了紧凑型瓦片数据和第三方服务读取、解析及发布，不断升级数据模型兼容性，提升矢量数据服务查询性能，可快速响应海量矢量数据实时查询业务需求；实现 S-52 标准化、多样化海图符号库管理，极大丰富海图数据可视化效果，实现空天地多源异构时空数据存储、计算、服务发布及可视化，为各类 GEOVIS+行业应用场景的时空数据存储管理、计算与可视化提供了重要支撑。

在应用承载与数据可视化方面，GEOVIS iExplorer 空天大数据可视化平台实现各类三维场景高保真实时渲染，结合物联感知平台，实现了智慧城市、智慧矿山等领域的智能监控、分析、预警、应急等应用；GEOVIS iReal 视景仿真可视化引擎突破视频场景虚实融合等多源数据融合技术，实现 AR 视频地图场景联动，扩充了行业应用空间分析算法及符号库，新增模型资产库有效支撑了行业数字孪生场景构建及分析应用；vDrag 数字孪生低代码开发平台结合 iReal 实现了数字孪生应用的快速开发，为园区、能源、矿山等提供了基于数字孪生底座的完整解决方案能力。

③ 应用中台及应用系统

基于共性基础设施及基础平台，结合各行业的业务特点，公司整合构建了一系列行业应用中台。这些中台分别面向特种领域、航天测运控、智慧政府、气象生态、企业能源等行业的应用需求，为业务系统的快速构建提供了强有力的支持。在此基础上，针对典型场景和细分业务需求，延展出了一系列丰富的应用系统产品体系。这种持续的产品扩展使得公司能够更好地适应不断变化的市场需求，为客户提供更加个性化和专业化的解决方案，推动行业的发展和创新。

面向特种领域应用，构建集成特种领域通用数据、调度控制、业务生产服务和试验训练业务于一体的 GEOVIS+特种领域中台，实现了特种应用环境中不同类型数据信息的统一汇聚、时空关联、组织管理、融合分析、共享分发、可视化表达等功能。在电磁信息处理领域，构建了从电磁基础硬件至信号大数据融合分析处理全流程的产业能力，覆盖电磁数据采集感知、处理、承载、展示、应用等全生命周期。依托电磁观探测网络，聚焦电磁活动感知与安全，融合多元数据，打造并持续迭代电磁活动智能标记系统（E-AIMS），为用户提供围绕高价值信息的装备、数据应用与服务。

面向航天测运控系统与服务领域，形成了“洞察者”系列产品，包括洞察者基础平台和天路、天控、天感、天仿等多个洞察者应用平台。其中洞察者基础平台是系统级的空间任务全周期分析软件，为航天任务设计、测试、发射、运行和应用提供专业的信息计算分析，支持空、天、地、海一体化的体系分析与业务系统研发；天路应用平台是以智能调度系统为指挥中枢的测控地面系统，支持对火箭、卫星等航天器的跟踪测量、遥测遥控以及业务数据的收发和预处理；天控应用平台是集卫星遥测处理、遥控发令、轨道确定与控制、任务规划与调度、健康管理、态势展示等多功能为一体的卫星测控管理系统；天感应用平台是集外测数据处理、空间目标发现、识别、编目定轨、碰撞预警、陨落预报等多项功能于一体的太空态势感知服务系统；天仿应用平台是集卫星轨道设计、星座组网设计、航天装备数字化模型设计、场景想定编辑、态势推演、系统效能评估、态势展示等多功能于一体的仿真验证与效能评估应用平台。

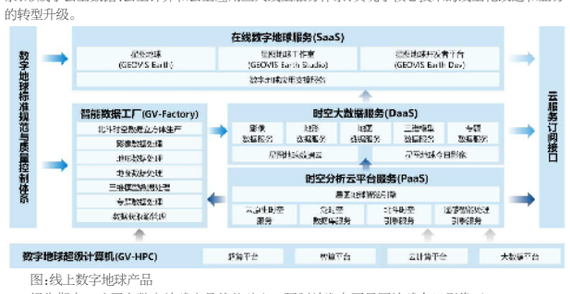
面向气象、海洋、生态、空间天气等行业应用，依托多源卫星遥感反演和处理、可变分辨率自适应天气预报、人工智能气象短临预报、气象预测大模型中期预报等核心技术，以及自主研发的“eTAPES”多领域综合气象技术平台（以下简称“eTAPES”），与 GEOVIS+气象应用中台无缝衔接，可结合用户个性化的业务需求和不同的应用场景，为用户提供定制化技术开发与服务。eTAPES 定位于提供基础通用的气象技术开发框架，融合通用、专用结合的算法模型，以及集成应用服务框架，构建了涵盖气象数据引接、综合治理、融合同化、监测分析、预报预警、解释诊断、辅助决策、集成应用等全链的技术体系，支撑起覆盖气象行业全产业链的业务能力。产品面向“气象+”农业、能源、交通、应急等广泛的行业应用服务，并基于气象行业积累的相关技术、业务模式、市场渠道等资源拓展至海洋、生态、空间天气、人工影响天气、双碳等领域，为特种领域、政府和企业用户提供气象装备以及气象、海洋、生态等行业的技术开发与服务。

面向应急、水利、自然资源、农业、林草、大交通和智慧城市等行业应用，持续研制夯实的 GEOVIS+智慧应用中台，通过打造时空数据治理和存储体系、时空信息智能分析和计算体系、数字孪生场景表达和决策体系，为新型政府治理和新型数智城市建设提供坚实的时空底座支撑和智慧决策支持。面向智慧城市，基于 AI+、CIM 基础模型及可计算数字地球打造数智城市全域治理平台，实现了城市智能监管、城市数据治理、AI 遥感监测分析、实景三维表达等业务能力；面向应急管理，研制综合态势与智能指挥调度系统，构建应急能力提升体系，实现了平时推演和战时指挥相统一，实现了预案动态优化和三级联动指挥；面向水利，研发 GEOVIS iWater 智水平台，构建了水利时空数据底板，形成了四预模型计算，水利数字孪生、核心业务应用等关键能力体系；面向自然资源和林草，研发了 GEOVIS iNature 时空底座产品，重点解决大自然资源领域时空数据共享问题和提高数据利用价值；面向低空经济战略新兴产业，探索运营模式，服务交通、物流、农业、巡检、救援和旅游等应用领域。

面向企业应用，基于新一代数字地球产品构建了 GEOVIS 企业数字孪生平台，结合自研 GPDM 模型，构建了“平台+数据+算法+组件”的企业数字底座，融合数字孪生、人工智能、大数据、PIM 等先进技术，为石油、天然气、矿山、化工、电力和新能源园区、金融等企业提供全生命周期服务，覆盖生产管控、智能调度、生产运营、安全环保、资产管理、应急管理等各个环节，形成了精准映射、虚实交互、数据驱动、灵敏感知、智能干预的一体化解决方案，助力企业数字化转型升级和智能化发展。

（2）线上数字地球产品

在国家大力发展数字经济的背景下，公司全面开启生态化建设，通过加大研发投入快速推进 GEOVIS 在线数字地球建设，着力打造第二增长曲线。公司依托 GEOVIS Earth 在线数字地球产品体系，形成了云上数据、云上计算和云上应用三大线上服务体系，实现了核心技术的线上化改造和业务的转型升级。



图：线上数字地球产品

报告期内，公司在数字地球产品的基础上，研制并发布了星图地球今日影像（GEOVIS Earth DataDaily）、星图地球数据云（GEOVIS Earth Datacloud）、星图地球智脑引擎（GEOVIS Earth Brain）、星图地球超算数据工场（GEOVIS Earth DataHyper）、星图地球 APP（1.3 版本）、数字地球教学助手、数字化教学实验系统等系列产品，进一步丰富了 GEOVIS 数字地球产品服务体系，提升了在线运营能力，迈出了服务广大开发者及大众用户的第一步，为数字地球产业生态的可持续发展奠定了良好基础。

① 云上数据

公司通过研发星图地球数据云和星图地球今日影像等线上产品，成功推进线下业务向线上业务的拓展，为中小企业和大众用户提供了标准化和定制化的云上数据服务，这使得数据产品得以在线上进行销售和交付。其中，“星图地球今日影像”产品，凭借地球超级计算机和智能数据工厂等基础设施，采用全新的遥感数据服务模式，提供“订阅推送+即查即用+场景定制”的服务方式。这种模式使得遥感数据更加直观易用，为各行各业的数字化管理和决策提供了强有力的支持。此外，公司还推出了创新的高品质、高可靠的在线时空数据云服务——“星图地球数据云”。2023 年发布的最新版本数据云，将海量时空大数据进行云化和服务化，经过自动化、智能化处理，通过在线预览、云端调用、云端订阅等方式，面向全球大众、企业和政府用户，提供全球基础地理信息数据服务，极大降低用户的时空数据获取门槛和使用成本。

② 云上计算

汇聚了超算、智算、大数据和云计算等多元化算力资源，实现了星图自建超级计算机，并通过算力云网与中科曙光在全国建设的国家级智算中心的打通，实现算力的资源相互调用共享，公司构建的高性能算力底座，通过统一弹性网络架构和四域融合调度算法，实现了不同异构资源池的算力动态感知与作业智能分发调度。公司基于多元算力资源，研发了星图地球超算数据工场（GEOVIS Earth DataHyper）。该产品主要针对在线用户的高效化、智能化、自动化、碎片化的处理需求，打通空天信息资源和超算资源两大基础设施，构建空天数据处理系统，旨在实现光学、雷达、高光谱等空天大数据的智能处理、应用以及知识信息的自动提取、分发和服务，是空天信息技术与超算技术深度融合的高性能处理开放平台。平台集成了 100+遥感卫星处理算法，汇聚国内外 200+卫星资源，可以为学校、政府和企业等所有需要空天数据的场景提供自创级别、多类型、高时效性、高分辨率的空天数据及处理服务。

在整合高性能算力底座、海量算料资源、先进算法模型等核心要素的基础上，研制并发布了星图地球智脑引擎（GEOVIS Earth Brain）。该产品是基于自主遥感智能大模型，深度融合地球大数据、分析解译算法、超级计算机构建的可计算数字地球核心引擎。通过密集型“智能计算”为用户提供地球数据智能处理、地球信息智能感知、地球场景智能重建能力，并向互联网用户开放各类计算能力接口，以便快速构建云上应用，为地球科学研究、遥感行业应用、大众日常生活等提供高质量的时空内容服务。基于星图地球智脑引擎（GEOVIS Earth Brain）构建可计算的数字地球，可实现数字化、并行化、语义化，将庞大巨量复杂的科学问题分解转化为一系列可计算问题，为各类超大规模复杂问题提供创新解决方案，在此基础上通过工程化、产品化触达广大消费者、赋能千行百业，盘活空天信息内在价值。

③ 云上应用

持续推进线上运营的业务模式，不断更新星图地球（GEOVIS Earth）、星图地球工作室（GEOVIS Earth Studio）、星图地球开发者平台（GEOVIS Earth Dev）三项应用服务，深化建设空天信息触达大众用户的统一门户，保持与大众用户稳定、广泛连接的基础通道，基于互联网大众用户的在线地球浏览、探索、量算等多样化需求，打造满足用户需求的一系列产品应用集合；探索建设数字地球云能力体系面向教育垂直领域应用场景，开发出数字地球教学助手、数字化教学实验系统等示范性应用，已完成区域应用推广试点工作。

公司通过在线数字地球能力打造第二增长曲线，上游引接合作伙伴卫星数据，下游联合生态企业，围绕在线数字地球平台进行生态化建设，面向开发者提供空天信息、AI 能力，助力空天信息在数字经济时代产业升级，为推动数字经济高质量发展持续赋能。

（二）主要经营模式

1.盈利模式

公司主要通过向用户提供 GEOVIS 软件销售与数据服务、GEOVIS 技术开发与服务、专用设备以及系统集成等业务实现盈利。随着 Geovis Earth 在线数字地球项目的推进，探索了数字地球业务的在线化运营，完成了云服务的业务模式构建和场景验证，实现了更广泛的用户触达，并提前进入收获阶段。

2.销售模式

公司基于业务规模扩大的实际情况进行了营销网络的升级，将以大区和办事处为主体的营销网络，转变为以北京、西安、青岛、合肥四个管理总部为核心，多家参控股子公司及分公司为主体，多个办事处为补充的集团化架构。新架构既充分考虑行业拓展需求，又兼顾区域市场覆盖，一方面能够更大层面获取所在地的政府和市场支持，另一方面，利于发挥公司合力，为所在地市场提供更充分的产品、方案和技术保障。同时基于在线数字地球的运营，形成线上触达客户，并在线上完成交付和回款的销售闭环，有效提升市场覆盖，降低销售成本。

3.研发模式

基于统一规划、资源统筹、分部实施的原则，形成以公司产品技术委员会为牵引，各子公司数字地球研究院为技术创新和产品研发主体的分级研发体系。其中，中科星图及全资子公司中科星图数字地球合肥有限公司负责共性基础平台产品及线上数字地球产品的研发，各行业赛道公司负责应用中台及应用系统级产品的研发。

4.采购模式

公司建立供应链管理体系，定期进行合作伙伴评估，通过制定项目成本预算和供应子链建设管理机制，实现从供应渠道开发到采购业务执行的规范化流程。公司基于应链管理平台 SRM 系统，固化采购流程，提升供应链体系的整体竞争力。并结合业务实际，不断优化选代信息系统，以满足供应资源价值最大化和项目成本最优化的需求。

（三）所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

2023 年数字中国加速推进，商业航天加速发展，空天信息服务质量日益提升、成本持续下降，产业链日益完善并有序发展，空天信息产业进入快速发展的时期。空天信息与人工智能深度融合，为空天信息产业带来了更多创新机遇，推动数字地球应用向智能化方向发展。公司依托数字地球深厚技术积累和市场拓展，不断构建卫星遥感、人工智能、高性能计算、大数据处理等技术优势，不断提升技术实力和创新能力，满足多样化市场需求。

（1）商业航天加速发展，空天信息需求持续增长

2023 年，中央经济工作会议提出打造商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业的明确要求。北京、上海、重庆、安徽、湖北等多地政府积极响应，加快布局商业航天产业。截至 2023 年，国内已注册并有效经营的商业航天企业数量约 500 家。我国航天产业在多个领域已经步入商业化进程，将形成从火箭、卫星、地面站到终端的全覆盖产业链。在商业航天政策与技术双重驱动下，卫星组件化、频谱化、批量化生产工艺持续优化，卫星发射制造成本将显著降低。卫星精度持续提高，数据获取成本进一步下降，为空天信息应用提供更优质的数据源。

2023 年 2 月，中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》，提出了数字中国建设的“2522”整体布局框架，即夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”，推进数字技术与经济、政治、文化、社会、生态文明建设“五位一体”深度融合，强化数字技术创新体系和数字安全屏障“两大能力”，优化数字化发展国内国际“两个环境”。“十四五”规划和 2035 远景目标纲要明确了数字经济的目标、任务和政策部署，提出了与数字地球技术密切相关的云计算、大数据、物联网、工业互联网、区块链、人工智能、虚拟现实和增强现实等数字经济七大重点产业以及智能交通、智慧能源、智慧农业和水利、智慧教育、智慧文旅、智慧社区、智慧政务等十大数字化应用场景。公司将紧紧抓住发展机遇，面向经济社会发展和大众多样化需求，加大商业航天成果转化和技术转移，丰富应用场景，创新商业模式，推动空天信息应用与数字经济发展深度融合。通过拓展空天信息应用广度深度，为各行业领域和大众消费提供更先进更经济的优质产品和便利服务。

（2）空天信息与人工智能融合，数字地球应用加速发展

人工智能与空天信息技术的融合，催生了新产品、服务和业态，为数字地球提供了良好的发展机遇。生成式人工智能技术的兴起将进一步丰富数字地球内容，拓展数字地球应用和服务场景，尤其在虚拟现实、增强现实等领域提供更多可能性。快速发展的对地观测技术为数字地球行业提供高分辨率地球观测数据，为数字地球提供更精确、全面的数据支持。北斗网格码为数字地球提供高精度地球剖分与编码，拓展数字地球应用场景和市场空间，推动了北斗应用和数字地球产业的协同发展。新型计算机视觉技术和计算机图形学技术的融合为数字地球的三维重建和可视化带来新的技术手段；神经辐射场渲染技术的发展支持数字地球具备更快速、更精细的三维重建能力，在可视化展示和分析方面提供更优秀的工具和方法。数字地球核心支撑体系正在经历变革，在人工智能等新技术的赋能下，将呈现更多样化的数字地球场景和更丰富的数字地球内容。

（3）低空经济技术不断突破，应用场景持续拓展

2024 年 3 月 27 日，为贯彻落实党中央、国务院决策部署，工信部等四部门联合印发《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030 年）》，加快通用航空技术和装备迭代升级，建设现代化通用航空先进制造业集群，打造中国特色通用航空产业发展新模式，为培育低空经济新增长极提供有力支撑。明确在无人物流、城市空中交通等新兴应用领域，鼓励龙头企业探索形成产品研制、场景构建、示范运行一体化的商业模式。在航空应急救援领域，鼓励经验丰富、实力雄厚、保障能力突出的通用航空运营企业与装备制造企业高效协同，发展专业化航空应急救援装备运营平台。公司自 2020 年开始部署低空经济领域，前期已具备低空通航产品及项目基础，相关的业务布局涵盖了低空服务基础平台产品研发、低空服务全套解决方案研发、围绕低空进行相关产业生态建设等主要方向，面向低空物流、通航运输、城市管理、公共服务等领域应用场景提供综合解决方案。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

作为国内数字地球产品研发与产业化的先行者和领军企业，公司建立了深厚的技术积累，并拓展了广泛的市场。公司的产品和解决方案广泛应用于诸多领域，拥有成熟的交付和服务体系。公司的核心竞争力源自拥有自主知识产权的数字地球产品系列和关键技术，创新成果贯穿于空天大数据的获取、处理、存储、可视化以及应用等整个业务链。公司推出了以 GEOVIS 数字地球基础软件为核心的系列产品，构建了涵盖特种领域、航天测运控、智慧政府、气象生态、企业能源、线上业务六大业务板块在内的 GEOVIS 数字地球应用软件产品线。公司在国内数字地球研发和产业化方面处于领先地位，正积极将数字地球能力拓展至大众市场，探索新的线上运营模式。

公司依托科研成果、技术创新、产业布局和资本市场的综合实力，积极推动空天信息产业上下游融合发展。通过科研合作、市场驱动和产业协同，建立生态合作伙伴协同发展机制，有效促进数字地球资源共享和生态共建。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

（1）空天信息与人工智能融合，AI 大模型加速行业发展

随着人工智能从分析式 AI 到生成式 AI 逐步演进，面向跨模态遥感数据的生成式预训练大模型，在提高空天大数据生产效率及信息转化能力、加快空天信息技术创新与应用落地步伐等方面将加速空天信息行业发展。公司主动推进空天信息与人工智能融合，研制并发布了星图地球智脑引擎（GEOVIS Earth Brain）。该产品集成“空天·灵眸”基础大模型，以高性能计算、人工智能、大数据和云计算为核心技术手段，汇聚了超算、智算、大数据和云计算等多元化算力资源，不仅提升了数字地球技术的智能化水平，也拓展了其在各个领域的应用范围。为突破算力瓶颈，公司基于自研的数字地球超级计算机，并连通巢湖明月、郑州超算以及公有云等算力节点，满足遥感大模型训练推理的需求，具备了行业一流的空天数据算力资源。基于“四域融合”，实现复杂任务的复合算力资源混合调度，兼顾“并发”与“并行”，满足多类任务对于算力的需求，构建异步异源异构、特性嵌入引导、群体关联建模、动向平行推演、对抗环境适应、任务场景泛化、国产自主可控的全新智能计算框架，涵盖样本库、模型库、算法库、训练平台和推理平台全功能开发能力。基于生成式 AI 技术，促进“感知智能”升级到“认知智能”，进一步降低空天信息应用门槛。

（2）空天基础设施量质齐升，带动产业快速发展

根据美国卫星产业协会（SIA）统计数据，2023 年全球航天产业收入规模达到 2,989 亿美元，其中卫星产业占比超过 73%。从数据上看，中国国内投资总额占全球份额 10%，发展空间巨大。随着卫星开发模式、发射模式的改变，商业航天继续保持蓬勃发展态势，商业遥感卫星已占全球在轨对地观测卫星数量的一半以上，卫星入门成本大大降低，给供给侧带来利好。商业遥感卫星技术不断突破，遥感卫星发射数量快速增长，整体对地物、地表观测能力大幅提升，基本实现全天候、全天时、全谱段、全覆盖的遥感卫星体系。随着我国卫星技术水平的不断提高，遥感卫星数据的空间和时间分辨率、重访率及精度稳步提升，进一步增强了空天信息服务能力，促使社会空天信息资源开发和利用水平不断提高，需求逐步旺盛；随着商业遥感卫星逐渐增多，遥感数据的应用场景与定制化市场逐步打开，遥感数据包含的信息和潜在的价值也将不断增加；随着相关技术的进一步发展，遥感数据应用市场的规模将持续扩大。在数据量扩张及各级主管部门政策的支持下，空天信息应用方向逐步增多，在构建时空大数据平台以及城市管理、精准农业、数字水利、智慧应急、智慧物流、企业孪生等领域将产生更加丰富的应用场景。

（3）空天信息应用走深向实，推动在线化服务模式

随着遥感数据量的激增，遥感数据应用的巨大市场需求和传统遥感技术服务提供的时效性、遥感图像解译能力之间客观存在的鸿沟。空天信息数据体量大、获取难、使用门槛高等诸多客观限制其广泛应用，亟需一种更加便捷、高效的技术手段来弥补。公司通过 Geovis Earth 在线数字地球建设，将数字地球应用模式从传统的线下转向线上，实现了核心技术的线上化改造和业务的转型升级。公司依托 Geovis Earth 在线数字地球产品体系，形成了云上数据、云上计算和云上应用三大线上服务体系。通过数据上云，构建在线数字地球的数据基础，打通连接空天基础设施与行业应用的关键路径。星图地球数据云（GEOVIS Earth Datacloud）和星图地球今日影像（GEOVIS Earth DataDaily）分别提供一致、高效、通用的底图服务和针对性强、时效性高的业务数据服务，为空天信息触达大众打通关键一环；通过计算上云，将实现面向广大开发者和生态企业的资源聚合和共享，通过将算力、算料、算法在云端开放，充分释放空天信息的产业价值，为广大的行业应用赋能；通过应用上云，探索形成了线上运营的业务模式，面向大众消费者、创作者和开发者，提供了星图地球（GEOVIS Earth）、星图地球工作室（GEOVIS Earth Studio）、星图地球开发者平台（GEOVIS Earth Dev）三项服务，一定程度上满足大众用户在地球探索、场景设计、应用开发等方面的需求，形成空天信息触达大众用户的门户，形成服务大众用户的前沿阵地。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元　币种：人民币

	2023 年	2022 年		本年比上年增减(%)	2021 年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
总资产	6,029,257,472.13	4,645,656,712.15	4,645,479,660.23	29.78	2,363,286,117.96	2,363,138,597.19
归属于上市公司股东的净资产	3,564,222,788.45	3,213,155,452.02	3,213,017,132.79	10.93	1,434,526,920.13	1,434,418,132.05
营业收入	2,515,595,940.57	1,576,738,060.88	1,576,738,060.88	59.54	1,039,947,273.81	1,039,947,273.81
归属于上市公司股东的净利润	342,549,370.94	242,776,338.93	242,746,807.78	41.10	220,413,052.23	220,305,673.15
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	230,265,244.68	168,078,425.43	168,048,894.28	37.00	150,419,639.03	150,312,259.95
经营活动产生的现金流量净额	125,075,867.56	-28,907,099.72	-28,907,099.72	不适用	166,951,627.60	166,951,627.60
加权平均净资产收益率(%)	10.09	10.52	10.52	减少 0.43 个百分点	16.55	16.54
基本每股收益(元/股)	0.94	0.70	1.04	34.29	0.67	1.00
稀释每股收益(元/股)	0.94	0.70	1.04	34.29	0.67	1.00
研发投入占营业收入的比例(%)				增加 1.02 个百分点		

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元　币种：人民币

	第一季度（1-3 月份）	第二季度（4-6 月份）	第三季度（7-9 月份）	第四季度（10-12 月份）
营业收入	267,588,326.78	454,537,873.99	677,128,714.14	1,116,341,025.66
归属于上市公司股东的净利润	5,116,051.87	30,202,026.69	67,803,639.40	239,427,652.98
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-7,282,770.60	18,326,152.40	45,040,799.65	174,181,063.23
经营活动产生的现金流量净额	-214,121,599.44	-23,246,622.43	-150,564,995.08	513,009,084.51

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用　　√不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	10,534
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	11,351
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权