股票简称：中科星图　　股票代码：688568

GEOVIS 中科星图

（北京市顺义区临空经济核心区机场东路2号）

中科星图股份有限公司 2021年度向特定对象发行A股股票预案

二〇二一年十一月

发行人声明

1、公司及董事会全体成员保证预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、本次向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

3、本预案是公司董事会对本次向特定对象发行A股股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

4、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

5、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认或批准，本预案所述本次向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准。

特别提示

一、本次向特定对象发行A股股票方案已经公司第二届董事会第二次会议审议通过，根据有关法律、法规的规定，本次发行尚需取得有权国资监管部门批准、公司股东大会审议通过，并经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序后方可实施。

二、本次发行的发行对象为不超过35名特定投资者。发行对象须为符合中国证监会规定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、自然人或其他合格的投资者。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2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。

最终发行对象由公司股东大会授权董事会在本次发行通过上交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，根据中国证监会、上交所相关规定及本次发行方案所规定的条件，依据竞价情况与保荐机构（主承销商）协商。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象等有最新规定，公司将按最新规定进行调整。

本次发行的所有发行对象均以现金方式认购公司本次发行的股票。

三、本次发行的定价基准日为发行期首日，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）。

若国家法律、法规对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定，公司将按最新规定进行调整。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。具体调整方法如下：

派发现金股利：P1=P0-D

送股或转增股本：P1=P0/(1+N)

派发现金股利同时送股或转增股本：P1=(P0-D)/(1+N)

其中：P0为调整前发行价格，D为每股派发现金股利，N为每股送股或转增股本数，P1为调整后发行价格。

最终发行价格将在本次发行通过上交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，按照相关法律、法规、规章及规范性文件的规定和监管部门的要求，由公司董事会根据竞价情况以及公司股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

四、本次向特定对象发行A股股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定（计算结果出现不足1股的，尾数应向下取整，不足1股部分的对价，在认购总价款中自动扣除），且不超过66,000,000股（含本数），未超过本次发行前总股本的30%，并以中国证监会关于同意本次发行注册的批复文件为准；单一认购对象及其一致行动人的认购股数不超过本次发行股票数量的40%，超过部分的认购为无效认购。最终发行数量将在本次发行通过上交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，由股东大会授权公司董事会根据中国证监会、上交所相关规定及实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次发行首次董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行数量将作相应调整。

五、本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币155,000.00万元（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：

序号	项目名称	项目投资总额（万元）	拟投入募集资金额（万元）
1	GEOVIS Online在线数字地球建设项目	158,315.40	130,000.00
2	补充流动资金	25,000.00	25,000.00
合计		183,315.40	155,000.00

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。

六、本次向特定对象发行股票完成后，特定对象所认购的本次发行的股票限售期需符合《上市公司证券发行管理办法》《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》和中国证监会、上海证券交易所等监管部门的相关规定。发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象取得的本次向特定对象发行的股份因公司送股、资本公积金转增股本等原因所增加的股份，亦应遵守上述限售安排。

限售期届满后，该等股份的转让和交易按照届时有效的法律、法规和规范性文件以及中国证监会、上交所的有关规定执行。

七、公司一贯重视对投资者的持续回报。关于公司利润分配政策、最近三年现金分红情况及未来三年股东分红回报计划等具体内容参见本预案“第五节 利润分配情况”。

八、本次发行后，公司实际控制人中国科学院空天信息创新研究院仍保持控制地位，本次发行不会导致公司控制权发生变化，不存在《管理办法》第九十一条规定的情形。

九、关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报分析及填补回报措施的具体内容参见本预案“第六节 本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的影响、采取填补措施及相关承诺”。本预案中公司对本次发行完成后每股收益、净资产收益率的假设分析不构成对公司的业绩承诺或保证，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。请投资者注意投资风险。

十、董事会特别提醒投资者仔细阅读本预案“第四节 本次发行相关的风险说明”有关内容，注意投资风险。

释 义

在本预案中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、一般释义		
公司、发行人、本公司、上市公司、中科星图	指	中科星图股份有限公司，由航天星图科技（北京）有限公司整体变更设立
本次向特定对象发行、本次发行	指	中科星图股份有限公司2021年度向特定对象发行股票之行为
本预案	指	中科星图股份有限公司2021年度向特定对象发行股票预案
定价基准日	指	计算发行底价的基准日
中科院空天院	指	中国科学院空天信息创新研究院，为发行人的实际控制人
中科九度	指	中科九度（北京）空间信息技术有限责任公司，为发行人的控股股东
星图群英	指	共青城星图群英投资管理合伙企业（有限合伙），为发行人的发起人
《中长期发展规划》	指	《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015-2025年）》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《公司章程》	指	《中科星图股份有限公司章程》
股东大会	指	中科星图股份有限公司股东大会
董事会	指	中科星图股份有限公司董事会
监事会	指	中科星图股份有限公司监事会
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
二、专业释义		
时空基准	指	三个地球三维立体模型，它包含了地理空间的几何信息和时空分布信息，以数据的形式表示地理要素在真实世界的空间位置及其时空的参考基准。
数字地球	指	数字化的地球，是一种用于描述、处理和分析地球环境和空间活动的信息系统，它利用遥感卫星、航空摄影等多种对地观测手段，快速高效地获取高精度地球观测数据，基于统一的时空基准重建三维虚拟地球框架模型，并根据行业需求承载融合各行业空间信息，解决特定的应用问题。
GEOVIS Online	指	在GEOVIS 6数字地球产品的基础上，研发GEOVIS Online在线数字地球，实现数字地球全面线上运营，提供全球服务和运营能力。
时空关联	指	刻画系统有时空的概念。系统参量q的时空分布的关联函数o(x,t),q不为零时，称其具有时空关联。它可反映涨落的强度和衰减速度、相干运动的持续时间或在空间中的相关长度等。
时空大数据	指	通过卫星遥感、航空摄影、测绘等各种观测测绘手段获取的遥感、测绘数据。
高分资源共享服务平台	指	主要面向政府、行业、国际合作提供的一站式信息发布渠道和对外服务窗口（http://gaofenplatformcom/index.html），整合了高分专项全部数据应用资源，实现卫星数据资源、应用成果的有效集成与共享，实现高分数据和应用产品、服务产品和相应标准的发布，实现与相关部委、地方政府和骨干企业的互联互通，为各类用户的信息检索、需求申请、在线咨询等提供服务。
承载	指	基于统一时空基准和数字地球框架进行各类时空大数据和行业数据的引接、存储、管理、分析及共享分发等。
云、边、端	指	“云”主要是以服务订阅的形式为第三方（2G/2B）应用平台提供在线调用的数字地球时空数据及分析云服务；“边”主要是以边缘前置节点的形式提供数据采集、处理、分析及共享分发等；“端”主要是以在线交互和数字地球内容产品的形式面向大众终端消费者和生产者（2C）提供数字地球应用服务，形成“消费者+生产者”的应用生态循环。

（注：本预案除特别说明外所有数值保留两位小数，若出现总数和各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。）

第一节 本次向特定对象发行股票方案概要

一、发行人基本情况

中文名称	中科星图股份有限公司
英文名称	Geovis Technology Co.,Ltd
公司住所	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1,5,7层)
注册资本	22,000.00万元
法定代表人	付聪
股票简称	中科星图
股票代码	688568
股票上市地	上海证券交易所
联系电话	010-50996800
公司网站	http://www.geovis.com.cn
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售自行开发后的产品、机械设备、计算机、软件及辅助设备、电子产品；货物进出口、技术进出口、代理进出口；计算机信息系统集成服务；制造信息系统设备、计算机设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、本次向特定对象发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行的背景

公司所处行业为软件行业和地理信息产业，均为国家重点支持和鼓励发展的行业，是新一代信息技术的重要方向。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，将大数据、云计算和人工智能等新一代信息技术、地理信息技术与航空航天产业深度融合，自主研发形成了GEOVIS数字地球产品，覆盖时空大数据获取、处理、承载、可视化和应用等产业链环节，在国内数字地球行业具有领先地位。公司面向政府、企业及特种领域用户，提供以GEOVIS数字地球产品为核心的软件销售和数据服务、技术开发服务、数字地球一体机和系统集成，促进了我国数字地球的产业化发展。

近年来我国地理信息技术、时空大数据技术等前沿科技快速发展，地理信息系统不断升级变革，数字地球因其随时性、包容性、应用范围广等特性获得了广大产品用户的青睐，中国需要一款能够实现国产化替代的成熟的在线数字地球产品，满足国内用户的需求。在此背景下，国家陆续出台《国家民用空间基础设施中长期发展规划(2015-2025年)》《工业和信息化部关于印发大数据产业发展规划（2016－2020年）的通知》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》等一系列政策，以支持和推动我国地理信息产业发展。

本次向特定对象发行股票募集资金所投资项目为GEOVIS Online在线数字地球建设项目、补充流动资金。通过本次向特定对象发行股票，可以使公司借助资本力量，构建新的业务增长曲线，助力业务模式的转型升级。同时，通过向特定对象发行股票，增强资金实力，为公司下一阶段战略布局提供充分保障。

（二）本次向特定对象发行的目的

1、契合国内用户数字地球在线服务应用的需求

随着我国地理信息技术、时空大数据技术等前沿科技的快速发展以及地理信息系统的不断升级变革，开发运营数字地球的相关技术储备已日趋成熟。中国急需一款能够实现国产化的成熟在线数字地球产品，满足国内用户的需求。GEOVIS Online作为在线数字地球的国产化替代产品，旨在打造面向大众市场为主的在线数字地球平台，为国内用户提供高质量的在线数字地球服务体验，并初步形成全球运营服务能力。GEOVIS Online将在符合国家数据政策的同时也能为国内用户提供优质的数字地球在线服务。

2、顺应行业发展趋势，支撑公司战略发展

为把握地理信息产业发展的历史机遇，顺应未来数字地球领域的市场需求和发展方向，落实公司“天眼感知世界”的使命担当，公司拟通过本次发行募集资金用于GEOVIS Online在线数字地球建设项目、补充流动资金。本次募集资金的相关项目建成后，基于多年积累的技术和实践经验，公司能够持续推出符合市场需求的高品质产品和全方位服务。同时，本次募集资金投资项目的实施能够提高公司在数字地球领域的技术研发实力，加快推进面向未来的核心产品布局，进一步强化在线数字地球基础服务能力，实现平台功能模块的完整统一、并增强平台系统服务能力，深层触达“云、边、端”各下游领域的全场景应用，提升公司的核心竞争力、品牌影响力和盈利能力，对企业未来发展具有十分重要的战略性意义。

3、补充流动资金，增强资金实力，为公司战略布局提供充分保障

通过本次向特定对象发行股票募集资金，将会进一步增强公司资金实力。流动资金的增加将有利于公司正在或即将开发和实施的项目能够顺利推进，有利于新的募集资金投资项目的正常运作，同时也能降低公司的资产负债率，增强公司的偿债能力，降低公司的经营风险，为公司战略布局提供充足的资金保障，帮助公司增效提速，加快提升公司的市场份额和行业地位。

综上所述，本次向特定对象发行股票募投项目顺应行业发展趋势，符合公司目前的战略布局，向特定对象发行完成后，公司扩张产能、完善产品布局，有助于公司核心竞争能力的进一步提升。

三、发行对象及其与公司的关系

本次发行的发行对象为不超过35名特定投资者。发行对象须为符合中国证监会、上海证券交易所规定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、自然人或其他合格的投资者。

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2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。

最终发行对象由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况，以竞价方式遵照价格优先等原则协商确定。

截至本预案公告日，公司本次向特定对象发行股票尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。公司将在本次发行结束后公告的发行情况报告书中披露发行对象与公司的关系。

四、本次向特定对象发行股票方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（二）发行方式与发行时间

本次发行采取向特定对象发行股票方式，公司将在通过上交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，在有效期内择机向特定对象发行股票。

（三）发行对象及认购方式

本次发行的发行对象为不超过35名特定投资者。发行对象须为符合中国证监会规定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、自然人或其他合格的投资者。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2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。

最终发行对象由公司股东大会授权董事会在本次发行通过上交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，根据中国证监会、上交所相关规定及本次发行方案所规定的条件，依据竞价情况与保荐机构（主承销商）协商。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象等有最新规定，公司将按最新规定进行调整。

本次发行的所有发行对象均以现金方式认购公司本次发行的股票。

（四）定价基准日、定价原则及发行价格

本次发行的定价基准日为发行期首日，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）。

若国家法律、法规对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定，公司将按最新规定进行调整。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。具体调整方法如下：

派发现金股利：P1=P0-D

送股或转增股本：P1=P0/(1+N)

派发现金股利同时送股或转增股本：P1=(P0-D)/(1+N)

其中：P0为调整前发行价格，D为每股派发现金股利，N为每股送股或转增股本数，P1为调整后发行价格。

最终发行价格将在本次发行通过上交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，按照相关法律、法规、规章及规范性文件的规定和监管部门的要求，由公司董事会根据竞价情况以及公司股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

（五）发行数量

本次向特定对象发行A股股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定（计算结果出现不足1股的，尾数应向下取整，对于不足1股部分的对价，在认购总价款中自动扣除），且不超过66,000,000股（含本数），未超过本次发行前总股本的30%，并以中国证监会关于同意本次发行注册的批复文件为准；单一认购对象及其一致行动人的认购股数不超过本次发行股票数量的40%，超过部分的认购为无效认购。最终发行数量将在本次发行通过上交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，由股东大会授权公司董事会根据中国证监会、上交所相关规定及实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次发行首次董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行数量将作相应调整。

（六）限售期安排

本次向特定对象发行股票完成后，特定对象所认购的本次发行的股票限售期需符合《上市公司证券发行管理办法》《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》和中国证监会、上海证券交易所等监管部门的相关规定。

本次发行完成后，发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象取得的本次向特定对象发行的股份因公司送股、资本公积金转增股本等原因所增加的股份，亦应遵守上述限售安排。

限售期届满后，该等股份的转让和交易按照届时有效的法律、法规和规范性文件以及中国证监会、上交所的有关规定执行。

（七）滚存未分配利润安排

公司本次发行前的滚存未分配利润由本次发行完成后公司的新老股东按照其发行后的持股比例共同享有。

（八）上市地点

本次发行的股票将在上交所科创板上市交易。

（九）本次发行方案的有效期

本次发行决议的有效期为自公司股东大会审议通过之日起十二个月。

五、募集资金投向

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币155,000.00万元（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：

序号	项目名称	项目投资总额（万元）	拟投入募集资金额（万元）
1	GEOVIS Online在线数字地球建设项目	158,315.40	130,000.00
2	补充流动资金	25,000.00	25,000.00
合计		183,315.40	155,000.00

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。

六、本次发行不会构成关联交易

截至本预案公告之日，公司尚未确定本次发行的具体发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行股票构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

七、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案公告之日，中科九度持有公司31.43%股份，为公司的控股股东。中科院空天院直接持有中科九度37.52%的股权，通过一致行动协议间接控制中科九度62.48%的股权，故中科院空天院可以实际控制中科九度100%的股权，进而通过中科九度控制公司，为公司实际控制人。

本次向特定对象发行不超过本次发行前公司总股本的30%，即不超过66,000,000股（含本数），且单一认购对象及其一致行动人的认购股数不超过本次发行股票数量的40%，本次发行不会导致公司控制权发生变化，不存在《管理办法》第九十一条规定的情形。

八、本次发行方案已履行及尚需履行的批准程序

（一）已履行的批准程序

根据《公司法》《证券法》以及《管理办法》等相关法律、法规、行政规章和规范性文件的规定，本次向特定对象发行股票方案已于2021年11月12日经公司第二届董事会第二次会议审议通过。

（二）尚需履行的批准程序

本次发行尚需取得有权国资监管部门批准、公司股东大会审议通过、上交所审核通过及中国证监会同意注册后方可实施。在获得中国证监会同意注册后，本公司将向上交所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次发行全部呈报批准程序。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币155,000.00万元（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：

序号	项目名称	项目投资总额（万元）	拟投入募集资金额（万元）
1	GEOVISOnline在线数字地球建设项目	158,315.40	130,000.00
2	补充流动资金	25,000.00	25,000.00
合计		183,315.40	155,000.00

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。

二、募集资金投资项目基本情况及可行性分析

（一）GEOVIS Online在线数字地球建设项目

1、项目概况

本项目预计总投资额为158,315.40万元，由公司子公司中科星图数字地球科技有限公司（暂定，最终以工商部门核准为准）负责实施，项目规划建设期为4年，建设地点位于安徽省合肥市国家级高新技术产业开发区。本项目建设目标如下：（1）实现数字地球产品的国产化替代，建设具有国际竞争力的在线数字地球产品；（2）实现公司数字地球产品的线上运营，提供全球服务和运营能力；（3）2028年底前实现不低于2亿的注册用户，成为国内用户规模最大、体验最佳的在线数字地球服务入口。

2、项目建设的必要性

（1）积极响应政府《中长期发展规划》，打造在线数字地球平台

加快建设自主开放、安全可靠、长期连续稳定运行的国民用空间基础设施，对我国现代化建设具有重大战略意义。为全面推进国家民用空间基础设施健康快速发展，实现空间资源规模化、业务化、产业化发展，国家发改委、财政局、国防科工局于2015年10月26日联合制定并发布《中长期发展规划》。

《中长期发展规划》提出“统筹建设遥感卫星接收站网、数据中心、共享网络平台和共性应用支撑平台，形成卫星遥感数据全球接收与全球服务能力。加强跨领域资源共享与信息综合服务能力，加速与物联网、云计算、大数据及其他新技术、新应用的融合。加快共性应用支撑平台统筹建设，积极促进各行业应用系统建设与发展。”公司积极响应《中长期发展规划》，以时空大数据技术为基础，并结合云计算、人工智能等先进技术，拟研发与运营一套面向大众市场为主的在线数字地球平台。

（2）在线数字地球业务市场空间广阔，国内需求尚未得到有效满足

谷歌地球是由谷歌公司开发的在线数字地球软件产品，是目前全球领先的在线数字地球产品，全球用户超10亿。由于数字地球系统平台涉及到大量国家重要设施的高精度位置信息，世界上许多国家对谷歌地球的使用进行了不同程度的限制。俄罗斯、欧盟等航空航天大国都在积极研制本国的替代性产品，我国在线数字地球服务领域出现的空白亟需填补。

数字地球是数字经济的底座，国计民生对其需求旺盛。近年来，我国数字地球产业蓬勃发展，产业规模持续扩大，技术、产品创新能力不断增强，在特种领域、自然资源、交通、气象、海洋、环保、应急等多个领域均实现推广应用，而大众服务领域尚未进行充分拓展，市场空间广阔。

GEOVIS Online在线数字地球建设项目服务的国内市场拥有巨大挖掘价值。

此外，本次发行募集资金投资项目属于《产业结构指导目录（2019年本）》中“鼓励类”范畴，项目建设符合《国家信息化发展战略纲要》、《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015-2025年）》等相关政策。同时，中科星图是国内最早从事数字地球产品研发与产业化的企业。目前，公司已经形成了覆盖时空大数据获取、处理、承载、可视化和应用等产业链环节，具有自主知识产权的数字地球相关产品和核心技术。此外，公司拥有强大的研发团队，充分理解和掌握逼感与地理信息技术以及大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术的发展趋势。本次募投项目将充分利用公司的研发资源，进一步巩固公司主营业务核心优势。

综上所述，受益于国家相关产业政策支持和国内产阀的市场空间，本次向特定对象发行股票具备良好的政策环境和市场环境。同时，本次募集资金投资项目与公司主营业务密切相关，能够充分发挥公司的研发优势，具备良好的发展前景。

综上，公司本次向特定对象发行股票募集资金具有必要性和合理性。

四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

作为国内最早从事数字地球产品研发与产业化的企业，公司拥有具有自主知识产权的数字地球相关产品和核心技术。目前，中科星图主要以线下交付形式，为客户提供技术开发与服务，软件、数据与一体机销售，以及系统集成服务。为应对时空信息产业迅速发展背景下日趋激烈的市场竞争，以及传统应用业务在利润空间和运营效率方面面临的较大挑战，基于公司持续深耕数字地球行业积累的市场影响力及大量的优质客户资源，现有数字地球产品技术及海量地理信息数据积累，强大的数据运营能力，公司实施GEOVIS Online在线数字地球建设项目，实现公司数字地球产品的线上运营，降低获客成本和边际交付成本，使得公司为国内大众用户提供及时、高效的在线数字地球服务体验成为可能，助力公司逐步实现由面向政府、企业到面向大众的应用模式的创新转变。

（二）募投项目在人员、技术、市场等方面的储备

1、人员储备

公司坚持发展技术创新战略，加强核心技术的研发与投入，借助中科院得天独厚的人才优势和机制，形成了以高端引进、持续培训、股权激励和文化传承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、时空大数据处理、时空大数据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，与多个高等院校合作建立创新实验室，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，打造了一以贯中高学历人才为核心的强大科研团队。截至2021年9月30日，公司研发团队人员中本科及以上学历人员655人，约占研发总人数的96%；硕士和博士以上人员292人，约占研发总人数的43%，公司人才储备雄厚。

（3）公司具有广泛且优质的客户资源

中科星图自成立以来，持续深耕数字地球行业，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，在数字地球领域积累了一定的市场影响力和大量的优质客户资源。公司的客户资源分布于众多行业，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，有助于公司形成对数字地球行业的深刻洞察，精准把握市场需求，妥善解决行业痛点，助力公司逐步实现由面向政府、企业到面向大众的应用模式的创新转变，促进数字地球在大众市场的布局。同时，基于现有的客户网络，GEOVIS在线数字地球能实现更快速、高效的市场推广，满足客户多元化的应用需求，加速数字地球在大众市场的拓展。

（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。中科星图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。

公司是中国软件行业协会副理事长单位、中国指挥与控制学会副理事长单位、中国地理信息产业协会副会长单位、中国气象服务协会副会长单位、中国遥感应用协会常务理事单位、中国卫星导航定位协会常务理事单位。公司荣获北京市科学技术奖一等奖，2020年中国科学院科技促进发展奖等多项荣誉，荣登工信部2020年大数据产业发展试点示范项目名单和央视“科创板价值50强”榜单，GEOVIS数字地球研发团队荣获全国工人先锋号等荣誉称号。

本次以GEOVIS Online在线数字地球建设项目为契机，中科星图将发挥品牌优势，拓展新的业务模式和产品矩阵，开拓大众市场，向大众用户提供更及时、更高效的在线数字地球产品和服务，推动项目建设高质量发展。

4、投资测算及财务分析

本项目投资共计158,315.40万元，项目建设期为4年，建设内容主要为GEOVIS Online研发中心建设、智能数据工厂建设和在线数字地球研发等。具体明细见下表：

序号	项目	投资金额（万元）	占投资比例
1	研发中心建设	46,000.00	29.06%
1.1	土地购置及税费	2,000.00	1.26%
1.2	前期设计勘察费	1,000.00	0.63%
1.3	基建工程	37,000.00	23.37%
1.4	建筑设备及安装费	6,000.00	3.79%
2	智能数据工厂建设	50,000.00	31.58%
2.1	软件工具	9,000.00	5.68%
2.2	基础数据采购	28,000.00	17.69%
2.3	数据处理设备	13,000.00	8.21%
3	在线数字地球研发	35,273.00	22.28%
3.1	研发人员工资	20,173.00	12.74%
3.2	硬件设备购置	5,000.00	3.16%
3.3	技术服务外协	2,500.00	1.58%
3.4	技术成果采购	4,100.00	2.59%
3.5	办公环境资产	1,500.00	0.95%
3.6	办公差旅等费用	2,000.00	1.26%
4	其他投入	15,625.00	9.87%
4.1	其他人员工资	4,596.00	2.90%
4.2	管理及市场推广费	9,029.00	5.70%
4.3	电子及办公设备	2,000.00	1.26%
5	预备费	3,198.00	2.02%
6	铺底流动资金	8,219.40	5.19%
总计		158,315.40	100.00%

经测算，本项目达产后税后财务内部收益率23.73%，税后静态回收期为5.99年。项目的财务预测表现良好，风险较小，项目的投资价值较大。

5、项目报批及土地情况

截至本预案公告日，本项目备案、环评与用地手续正在办理过程中。

（二）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25,000.00万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）满足未来业务发展的资金需求，提高持续盈利能力

公司2018年度、2019年度及2020年度的营业收入分别为36,439.56万元、48,941.10万元和70,254.15万元，保持连续高速增长的态势。随着业务规模的持续增长，公司对流动资金的需求规模也相应提高。本次补充流动资金能够部分满足公司未来业务持续发展产生营运资金缺口的需求。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，随着业务规模的快速增长，公司流动资金缺口较大，通过募集资金补充流动资金具有必要性。

（2）推进发展战略，巩固行业地位

本次向特定对象发行的部分募集资金用于补充流动资金，将为公司人才引进、科技创新和技术研发等方面提供持续性的支持，有助于实现公司的长期战略发展目标，巩固行业优势地位。

3、管理运营安排

公司已根据相关法律、法规和规范性文件的规定，建立了以法人治理为核心的现代企业制度，形成了规范有效的法人治理结构和内部控制环境。为规范募集资金的管理和运用，公司建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、用途以及管理与监督等方面做出了明确的规定。

三、本次向特定对象发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）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，符合国家产业政策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，有利于公司打造新的业务模式，有利于巩固和发展公司在行业中的竞争优势，符合公司长期发展需求及股东利益。

（二）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，公司资产负债率将相应下降，公司的资产结构将得到优化，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营业规模和经济效益，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。

四、可行性分析结论

综上所述，本次向特定对象发行股票募集资金投资项目的建设符合国家产业发展规划政策，符合产业发展的需求，符合公司的战略发展目标，具有良好的经济和社会效益。通过本次募集资金投资项目的实施，有利于满足公司业务发展的资金需求，增强公司竞争力，符合全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目是必要的、可行的。

第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论和分析

一、本次发行对公司业务、公司章程、股东结构、高管人员结构的影响

（一）本次发行对公司业务的影响

本次向特定对象发行股票募集资金将投资于GEOVIS Online在线数字地球建设项目。该项目将紧密围绕公司的主营业务实施，进一步迎合市场需求，顺应公司长期发展战略，系公司对现有主营业务的拓展和完善，为公司长期可持续性发展打下基础。通过本次募投项目，公司主营业务的盈利能力将进一步提升，规模将进一步扩大，市场竞争力将进一步显现。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加，原股东的持股比例也将相应发生变化。公司将按照发行的实际情况对《公司章程》中相关的条款进行修改，并办理工商变更登记。除此以外，本次向特定对象发行不会对《公司章程》造成影响。

（三）本次发行对股东结构的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将发生变化，公司原股东的持股比例也将相应发生变化，公司控股股东与实际控制人将不会发生变化。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

截至本预案签署日，公司的高管人员结构不会因本次发行而发生变化。若公司未来拟调整高管人员结构，将严格按照相关规定，履行必要的审批程序及信息披露义务。

二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）财务状况变动情况

本次发行完成后，公司的净资产及总资产规模均会有所提高，公司资产负债率将有所下降，有利于提高公司的抗风险能力；流动比率和速动比率将进一步提高，有利于提高公司的短期偿债能力。公司的财务结构将进一步改善，资本实力得到增强，为公司后续业务开拓提供良好的