

股票简称：超图软件

股票上市地：深圳证券交易所

股票代码：300036



SuperMap

北京超图软件股份有限公司

2020年创业板向特定对象发行A股股票

募集说明书

(申报稿)

保荐机构（主承销商）



华龙证券股份有限公司
CHINA DRAGON SECURITIES CO.,LTD.

(兰州市城关区东岗西路 638 号兰州财富中心 21 楼)

二〇二〇年八月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本募集说明书内容的真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本募集说明书的真实性、准确性、完整性承担个别连带的法律责任。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

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

特别提示

1、本次非公开发行方案已经公司第四届董事会第二十二次会议、第四届董事会第二十四次会议和公司 2019 年度股东大会审议通过，本次非公开发行股票方案尚需报深交所审核，并报中国证监会注册。

2、本次非公开发行股票数量不超过本次发行前总股本 449,537,367 股的 30%，即 134,861,210 股（含本数）。单一发行对象及其一致行动人认购本次非公开发行股票金额不得超过公司本次非公开发行拟募集资金总额 72,329.50 万元的 20%，即 14,465.90 万元；如实际募集资金未达到上述拟募集资金总额，单一发行对象及其一致行动人可认购的金额不得超过公司本次非公开发行实际募集资金总额的 20%；同时，单一发行对象及其一致行动人认购后合计持有公司股份比例不得超过发行后公司总股本的 5%，超过部分的认购为无效认购。

在上述范围内，由公司董事会根据股东大会的授权在本次发行获得中国证监会注册后，依照本次发行方案，发行时根据发行对象申购报价的情况与保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量。

若公司股票在董事会决议日至发行日期间发生分红派息、资本公积转增股本等除权、除息事项，则发行数量及发行上限将作相应调整。

3、本次非公开发行股票的对象为符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其他机构投资者和自然人等不超过 35 名的特定投资者。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二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。最终发行对象由公司董事会根据股东大会的授权，在获得中国证监会注册后，按照中国证监会的相关规定，依照本次发行方案，根据发行对象申购报价情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。本次发行的发行对象均以现金方式认购本次非公开发行股票。

4、本次非公开发行股票的定价基准日为发行期首日。发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十。定价基准日前二十个交易日股票交易均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易

总量。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将进行相应调整。最终发行价格由公司董事会根据股东大会授权在本次发行获得中国证监会的注册后，按照中国证监会的相关规定，依照本次发行方案，根据发行对象申购报价情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

5、发行对象认购公司本次非公开发行的股票自本次非公开发行股票结束之日起六个月内不得转让。锁定期结束后，按照中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

6、公司本次非公开发行募集资金总额预计不超过 72,329.50 万元（含本数），扣除本次发行费用后的净额将全部用于：“SuperMap GIS 11 基础软件升级研发与产业化项目”、“自然资源信息化产品研发及产业化项目”、“智慧城市操作系统研发及产业化项目”和“补充流动资金”项目。本次募集资金到位前，公司可以根据经营状况和业务规划，利用自筹资金对募集资金项目进行先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位后以募集资金予以置换。若实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额，公司股东大会将授权董事会根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资金额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

7、本次非公开发行股票不会导致公司控制权发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件。

8、本次非公开发行完成后，本次发行前滚存的未分配利润将由本次发行完成后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

目录

公司声明.....	2
特别提示.....	3
释 义.....	7
第一节 发行人基本情况.....	9
一、发行人概况.....	9
二、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	10
三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	12
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	18
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	20
第二节 本次证券发行概要.....	23
一、本次向特定对象发行的背景和目的.....	23
二、发行对象及与发行人的关系.....	24
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	25
四、募集资金投向.....	27
五、本次发行是否构成关联交易.....	27
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	27
七、本次发行方案已取得的有关主管部门批准情况以及尚需呈报批准的程 序.....	28
第三节 董事会关于本次募集资金运用的可行性分析.....	29
一、募集资金使用计划.....	29
二、募集资金投资项目基本情况.....	29
三、可行性分析结论.....	66
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	67
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	67
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....	67
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控 制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况	68
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控	

制人可能存在的关联交易的情况	68
第五节 本次发行相关风险说明.....	69
一、新冠疫情影响公司经营业绩风险.....	69
二、上下半年业绩不均衡风险.....	69
三、项目管理风险.....	69
四、组织管理风险.....	70
五、应收账款坏账风险.....	70
六、商誉减值风险.....	70
七、行业竞争加剧风险.....	70
八、政策变动风险.....	71
九、高新技术企业政策及所得税优惠政策风险.....	71
十、募集资金投资项目实施风险.....	71
十一、审批风险.....	71
十二、短期内净资产收益率降低的风险.....	72
十三、控制权变更风险.....	72
十四、关键技术研发不能如期突破的风险.....	72
十五、预期市场变化和效益不能实现的风险.....	72
第六节 与本次发行相关的声明.....	74
公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	74
控股股东、实际控制人声明.....	75
保荐机构(主承销商)声明.....	76
保荐机构董事长声明.....	77
保荐机构总经理声明.....	78
发行人律师声明.....	79
会计师事务所声明.....	80
董事会关于本次发行的相关声明及承诺.....	81

释 义

本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

一般术语		
超图软件、公司、本公司、发行人	指	北京超图软件股份有限公司
南京国图	指	南京国图信息产业有限公司，发行人全资子公司
超图信息	指	北京超图信息技术有限公司，发行人全资子公司
上海南康	指	上海南康科技有限公司，发行人全资子公司
北京安图	指	北京世纪安图数码科技发展有限责任公司，发行人全资子公司
上海数慧	指	上海数慧系统技术有限公司，发行人全资子公司
地图慧	指	成都地图慧科技有限公司，发行人控股孙公司
地理所	指	中国科学院地理科学与资源研究所，发行人第三大股东
本次发行、本次非公开发行	指	北京超图软件股份有限公司本次向特定对象发行A股股票的行为
本募集说明书	指	北京超图软件股份有限公司2020年创业板向特定对象发行A股股票募集说明书
《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》
《注册管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《公司章程》	指	《北京超图软件股份有限公司公司章程》
董事会	指	北京超图软件股份有限公司董事会
监事会	指	北京超图软件股份有限公司监事会
股东大会	指	北京超图软件股份有限公司股东大会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
报告期	指	2017年、2018年、2019年和 2020年1-6月
元、万元	指	人民币元、人民币万元
专业术语		
GIS	指	地理信息系统（Geographic Information System），在计算机硬、软件系统支持下，对整个或部分地球表层（包括大气层）空间中的有关地理分布数据进行采集、储存、管理、运算、分析、显示和描述的技术系统
GIS基础平台软件	指	可用以开发GIS应用软件和各类应用系统的GIS 基础平台软件
GIS应用平台软件	指	基于GIS基础平台软件，针对行业特定需求而研发的专业GIS应用软件

自然资源信息化	指	以自然资源“一张网”、“一张图”、“一个平台”为支撑，面向自然资源部调查评价、监管决策和政务服务的信息化体系
一张网	指	为各级自然资源管理之间的业务联动和与相关部门之间的业务协同提供统一、安全高效的网络环境
一张图	指	以自然资源为基础的自然资源大数据体系，形成统一的数据底板
一个平台	指	基本建成国土空间基础信息平台，将土地、地质、矿产、海洋、测绘地理信息等专业系统服务与平台接入与集成，形成的自然资源信息平台
BIM	指	建筑信息模型（Building Information Modeling）是建筑学、工程学及土木工程的新工具
BIM+GIS技术	指	将BIM技术与GIS技术融合，BIM为GIS提供完善复杂的三维数据，GIS提供的专业空间查询分析能力及宏观地理环境基础，通过应用该种技术实现城市精细化管理

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称：北京超图软件股份有限公司

英文名称：Beijing SuperMap Software Co., Ltd.

成立日期：1997年6月18日

上市日期：2009年12月25日

注册资本：44,953.7367万元

法定代表人：钟耳顺

股票上市地：深圳证券交易所

股票简称：超图软件

股票代码：300036

注册地址：北京市朝阳区酒仙桥北路甲10号院电子城IT产业园107楼6层

办公地址：北京市朝阳区酒仙桥北路甲10号院电子城IT产业园107楼6层

邮政编码：100015

联系电话：010-59896655

传真号码：010-59896666

公司网址：<http://www.supermap.com.cn>

电子信箱：public@supermap.com

统一社会信用代码：911100006330248381

经营范围：地理信息系统、遥感、全球定位系统、办公自动化软件技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；电子计算机系统集成；销售开发后的产品；经营本企业和成员企业自产产品及技术出口业务；本企业和成员企业所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；技术培训；出租办公用房。（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、发行人股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股本结构

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人的股本结构如下：

股份类别	持股数量（万股）	持股比例
一、有限售条件流通股份	7,350.97	16.35%
境内自然人持股	7,350.97	16.35%
二、无限售条件流通股份	37,602.77	83.65%
三、股份总额	44,953.74	100.00%

（二）前十名股东

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	股东性质
1	钟耳顺	5,054.21	11.24%	境内自然人
2	宋关福	2,101.34	4.67%	境内自然人
3	地理所	2,074.07	4.61%	国有法人
4	香港中央结算有限公司	1,752.26	3.90%	境外法人
5	北京超图软件股份有限公司—第一期员工持股计划	902.93	2.01%	其他
6	孙在宏	820.57	1.83%	境内自然人
7	南京毅达汇聚股权投资企业（有限合伙）	746.58	1.66%	境内非国有法人
8	招商银行股份有限公司—交银施罗德新成长混合型证券投资基金	690.88	1.54%	其他
9	中信银行股份有限公司—交银施罗德新生活活力灵活配置混合型证券投资基金	687.46	1.53%	其他
10	中国农业银行股份有限公司—交银施罗德精选混合型证券投资基金	572.17	1.27%	其他
	合计	15,402.47	34.26%	—

（三）控股股东及实际控制人

控股股东及实际控制人基本信息如下：

钟耳顺，男，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为：4501041956*****；住址为：北京市朝阳区科学园南里*****；现任公司董事长。

截至 2020 年 6 月 30 日，钟耳顺先生直接持有发行人 5,054.21 万股股份，占总股本的 11.24%，为公司的控股股东及实际控制人。认定钟耳顺为公司的控股股东、实际控制人的原因及合理性如下：

1、发行人的股权结构

2009年12月25日,超图软件于深交所创业板挂牌上市,首次公开发行股票并上市时,钟耳顺的持股比例为16.91%。经历资本公积转增股本、股票期权激励计划和限制性股票激励计划的实施,以及2016年发行股份购买资产并募集配套资金之后,钟耳顺的持股比例有所下降。截至2020年6月30日,钟耳顺持有公司股份50,542,080股,占发行前总股本的11.24%,为公司第一大股东。第二大股东宋关福持股比例未达到5.00%,与第一大股东钟耳顺的持股比例差距较大。

2、董事会人员安排

发行人的现任董事为钟耳顺、宋关福、孙在宏、黄文力、汤国安、郭仁忠、张军书,其中汤国安、郭仁忠、张军书为独立董事。

发行人董事会共计四名非独立董事,该等非独立董事的任职及提名情况如下:

序号	姓名	现任职务	提名股东
1	钟耳顺	董事长	钟耳顺
2	宋关福	董事	宋关福
3	孙在宏	董事	钟耳顺
4	黄文力	董事	地理所

发行人董事会共计四名非独立董事,钟耳顺提名了其中的两名董事。发行人其他非独立董事中宋关福为钟耳顺在中国科学院地理科学与资源研究所的博士生,系钟耳顺培养的核心技术人员及管理团队人员。

钟耳顺是国内GIS软件行业的著名专家,同时担任中国科学院地理科学与资源研究所研究员、博士生导师及中国地理学会地图与GIS专业委员会主任委员。作为超图软件的创始人及实际控制人,钟耳顺带领研发团队进行技术创新,形成了SuperMap GIS技术体系,确立了发行人在我国GIS行业的地位。

综上所述,钟耳顺对发行人董事会具有较强的控制力,在公司发展战略制订和公司发展方向的确方面起决定作用。

3、经营决策安排

根据发行人2009至2019年《年度报告》等公告文件,钟耳顺持股情况如下:

序号	年份	持股比例	控股股东	持股比例最高的股东	董事长	实际控制人
----	----	------	------	-----------	-----	-------

1	2009年	16.91%	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺
2	2010年	16.91%	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺
3	2011年	16.91%	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺
4	2011年	16.91%	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺
5	2013年	14.96%	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺
6	2014年	14.94%	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺
7	2015年	14.95%	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺
8	2016年	11.91%	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺
9	2017年	11.91%	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺
10	2018年	11.91%	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺
11	2019年	11.91%	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺	钟耳顺

自发行人设立以来,钟耳顺一直为发行人第一大股东及实际控制人。

经查询公司报告期内董事会决议,报告期内,除回避表决情况外,钟耳顺在董事会中的提案均获得全票通过。

报告期内,发行人共召开8次股东大会,钟耳顺拥有表决权数占参会表决权数均超过30%,超过50%的次数为5次。因此,钟耳顺持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响。报告期内公司股东大会召开情况如下:

序号	股东大会	参会表决权股份总数(万股)	钟耳顺表决权股数(万股)	占比
1	2019年度股东大会	14,530.67	5,054.21	34.78%
2	2019年第二次临时股东大会	8,743.18	5,354.21	61.24%
3	2018年年度股东大会	9,271.86	5,354.21	57.75%
4	2019年第一次临时股东大会	7,041.19	5,354.21	76.04%
5	2017年年度股东大会	5,639.79	5,354.21	94.94%
6	2017年第二次临时股东大会	8,947.63	5,354.21	59.84%
7	2017年第一次临时股东大会	12,786.82	5,354.21	41.87%
8	2016年年度股东大会	12,256.29	5,354.21	43.69%

综上所述,发行人控股股东及实际控制人钟耳顺自公司上市以来持股比例虽然一直较低,但从发行人的股权结构、董事会人员安排及经营决策安排看,钟耳顺在发行人一直具有核心的影响力,把钟耳顺认定为发行人的控股股东及实际控制人具有合理性。

三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况

(一) 发行人所处行业

公司的主营业务为GIS基础平台软件、应用平台软件的研发和销售，同时基于上述平台软件为客户提供各类定制软件增值服务，包括提供方案咨询、技术支持与技术开发服务及与GIS应用工程相关配套产品的销售和服务。



根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司属于“信息传输、软件和信息技术服务业”中的“I65软件和信息技术服务业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司属于“信息传输、软件和信息技术服务业（I）”中的“软件和信息技术服务业（I65）”。

（二）发行人所处行业的主要特点

1、行业经营模式

地理信息系统软件可以分为GIS基础平台软件、GIS应用平台软件、GIS应用系统等，根据地理信息系统的产品和用户区分，GIS行业的经营模式一般包括：

（1）面向最终用户销售GIS平台软件

GIS基础平台软件实现空间数据的组织、存储以及基本的数据操纵、分析、传输和表现，解决空间数据管理与计算中的共性问题，提供开发GIS应用开发平台或应用软件的基本支持；GIS应用软件是指针对特定的应用领域，解决与本领域密切相关的空间信息应用共性问题，与特定的应用领域知识结合紧密，为本领域GIS应用系统的开发提供带有领域专业特点的支持。

GIS基础平台软件和GIS应用平台软件可以面向最终用户销售。GIS基础平台软件的用户主要包括政府部门及其事业单位、GIS上游的数据服务提供商等，这类用户采购GIS基础平台软件后，主要用于数据的转换、处理等；GIS应用平台

软件的用户主要包括政府部门及其事业单位等，用户采购GIS应用平台软件主要应用于特定的细分领域，一般与GIS应用系统配套采购。

(2) 面向最终用户销售GIS应用系统技术开发服务

GIS应用系统技术开发服务通常面向GIS应用的最终用户，主要包括政府部门及其事业单位等。这类用户一般并不具备应用软件的开发能力，需要平台软件开发商向其提供综合解决方案和应用服务。技术开发服务模式，GIS软件企业根据用户的要求，按照合同规定进行定制应用系统设计和开发，开发完成后交付用户使用，并提供安装、调试、集成以及其他售后服务。

(3) 面向应用开发商销售GIS平台软件

通过向用户提供GIS平台软件相关产品，支撑其基于软件平台进行二次开发向最终用户提供GIS应用系统。其中，GIS基础平台软件实现空间数据的组织、存储以及基本的数据操纵、分析、传输和表现，解决空间数据管理与计算中的共性问题，可跨行业销售和使用，能够提供更灵活的二次开发能力；GIS应用平台软件基于特定领域需求牵引，解决与本领域密切相关的空间信息应用共性问题，能够提供更高效的业务系统开发能力。产品销售通常以提供软件授权的方式销售给用户，并提供安装、调试以及其他售后服务，软件开发企业按照安装的授权数量收费。

2、技术水平及技术特点

(1) 国产GIS软件技术水平不断进步

经过国内GIS软件开发企业多年来坚持不懈的自主创新，国产GIS基础平台软件，总体达到国际先进水平，并在贴近国内用户应用方面明显超过国外同类产品。国产GIS软件已经成为打破国外软件在国内市场垄断局面的突破口。根据公开数据，2015年超图软件在国内GIS基础软件平台市场的占有率达到31.6%，首次超越美国环境系统研究所公司（简称ESRI公司）。

(2) GIS软件技术发展趋势

GIS软件技术属于综合性技术，遥感技术、导航技术、信息技术的发展，都将极大地影响着地理信息技术的发展，主要有以下几个方面：

1) 物联网延展地理信息触角

物联网对数据获取的影响以传感器为主，不仅体现在信息获取手段上，还体现在获取信息种类的丰富程度上。物联网对地理信息产生的更重要作用还在于让

位置与位置之间因网络发生更多关系。当物的位置信息以点状存在时,它只能表现一个单点位置,而如果位置信息随大量的传感器被采集,呈现网状时,就能对相同空间范围内各种物质间的内在关系进行发掘和分析,从而获得更丰富的信息资源。

2) 大数据提升数据分析能力

大数据是大量非结构化和半结构化的数据,在地理信息领域,随着高分辨率遥感卫星、激光雷达航测技术等应用不断深入,将产生大量的影像数据和分析处理数据。大数据时代必将驱动数据的深度挖掘和分析,而信息之间往往具有位置关联性,地理信息系统承载与关联的数据来自不同渠道,这些数据叠加于一个固定的位置点上时,这样一种数据与其他相关数据结合在一起的深度挖掘才更有价值。

3) 互联网开拓地理信息应用范围

随着互联网的不断普及,地理信息数据已从纸面上发展到互联网和个人手持设备里。网络地理信息系统利用互联网发布和出版空间数据,为用户提供空间数据浏览、查询和分析的功能,其具有面向对象、分布式和互操作等特征。随着互联网地理信息的深入应用,各种基于互联网地理信息的行业信息集成服务和增值服务相继涌现,不仅拓宽了地理信息应用领域,而且更有利的促进了地理信息产业发展。

4) GIS区块链产品化推进

随着技术和产业的逐步成熟,区块链将作为新一轮科技和产业的驱动力之一,赋能数字经济和实体经济的深度融合,存在巨大市场潜力。区块链技术也被称之为分布式账本技术,也是一种分布式数据库技术,其特点是去中心化、公开透明,让每个人均可参与数据库记录。而人类社会经济活动中80%以上的信息都与地理位置信息有关。因此,区块链+GIS有着很多可以结合的应用场景。

(3) GIS产业发展趋势

1) 国际地理信息产业将继续保持高增长趋势,市场竞争将更加激烈

地理信息软件开发、基于网络的应用将继续保持较快的增长趋势,卫星导航和遥感将随着无线电子商务、其他商业应用和政府在线服务共同增长。在产业投资方面,政府投资一直在各国地理信息产业发展中起着主导作用。即使在全球经济和地区经济低迷的情况下,许多国家的政府仍不断增加在地理信息产业方面的

投入,以期获得长远效益。在技术成长方面,地理信息技术R&D的比例将不断增长,政府、教育科研机构与公司间的技术融合将不断增强。地理信息技术人才的竞争将不断加剧,世界范围内的人才流动将更加活跃。从产业结构来看,随着地理信息产业社会化应用的加强,咨询与服务行业的比例将进一步提升。

随着产业的快速增长,市场竞争也将更加激烈。一方面,地理信息产业在未来的全球发展中具有日益重要的战略地位,这种战略优势的争夺将不可避免地导致地理信息产业市场竞争的加剧。另一方面,随着产业的发展,大型企业的不断形成,大型IT公司的加入,将使地理信息市场的竞争更加激烈。竞争的加剧和应用的集成化,将促使小公司的联合与合并。

2) 网络技术、无线通信技术、空间定位技术和传感器技术的融合发展,将为地理信息产业开辟巨大的市场

随着无线通讯设备的普及,GPS、RFID和UWB等定位技术的提高和商业化,将能实时了解每个地方所发生的事情。除了定位跟踪设备,各种传感器设备也将提供实时的数据并存入空间数据库,基于空间技术的实时互操作系统将更加流行。这将改变空间数据库的更新从当前主要基于手工方式的更新发展到自动化的更新。基于空间数据的各种数据的自动更新将迅速扩大地理信息产业市场。

3) 空间信息“一站式”产业服务模式将得到迅速发展

随着网络地图搜索服务(如Google)和网络地图分发服务(如美国的GeoData)等一站式产业服务模式的出现和发展,在未来几年内,地理信息产业和相关市场将发生重大变化,Google目前所展现的功能将仅是未来的一小部分。用户只需输入一个地名这样一个简单的指令,就能得到相应的空间信息显示,而不需要任何一个额外的步骤。

空间信息将更多的应用到生活各方面的复杂决策中。而消费者将成为最大的赢家,只需很低的花费或甚至免费的应用,即可毫不费力地建立自己的GIS应用。

4) 地理信息的嵌入式应用将成为商业应用的重要方式

地理信息为理解现实世界的问题、政府决策、政策实施及优化结果等方面提供至关重要的信息。政府采用地理空间数据和技术进行管理是毫无疑问的重要选择。地理信息的发展目标是寻求更多的方式以产生价值,包括经济发展、环境保护和提高生活质量。

在商业市场中,越来越多的用户也开始采用地理空间信息,并且大多数用户

希望以更少的花费得到更高的处理效率和独具竞争力的服务。通过将地理信息功能以嵌入的方式构建在已经建立的应用软件和系统，可以使更多的消费者采用GIS解决方案。

“第五维GIS”将GIS理解为企业信息系统的核心和可互操作部分，如资产、财政、人力、客户关系管理、公共健康、公共安全以及国家安全。第五维GIS将通过一系列可互操作技术和标准进行构建，如传统的数据仓库、空间数据互操作、面向服务的架构。第五维GIS的出现将成为地理信息嵌入应用的重要途径。

3、行业的季节性和周期性特点

地理信息系统产品和服务的用户多为政府部门或其事业单位，客户一般在上半年制订采购预算，发布招标公告；正式采购合同通常在下半年签订，故此业务合同的签订主要集中于下半年，并在年底集中交付和验收，导致公司项目完成、收入确认主要集中在下半年尤其是第四季度，行业具有明显的季节性特点。

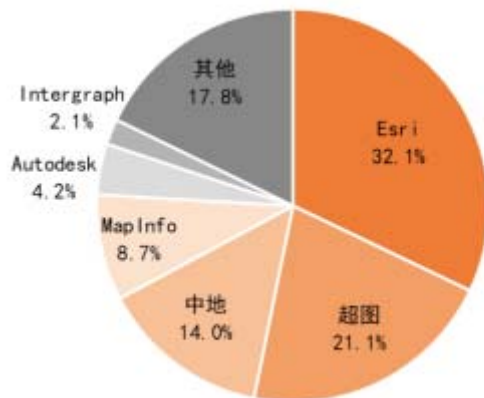
软件行业和地理信息技术行业属于新兴产业，没有明显的周期性，但行业整体受国民经济和宏观经济的影响。

(三) 发行人所处行业的竞争情况

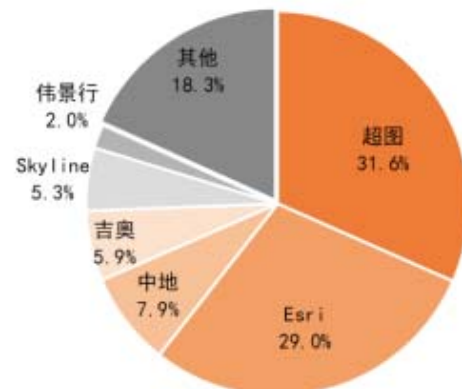
1、发行人的市场占有率及变化情况

发行人是国内GIS平台软件开发的主要企业之一，具有突出的市场竞争能力，在国内GIS软件行业保持优势竞争地位。根据公开数据，2015年公司在国内GIS基础软件平台市场的占有率达到31.6%，首次超越美国环境系统研究所公司（简称ESRI公司）。

2008年我国GIS基础软件市场份额



2015年我国GIS基础软件市场份额



资料来源：赛迪顾问、平安证券研究所

2、发行人主要竞争对手

公司在 GIS 基础平台软件领域的竞争对手主要为美国 ESRI 公司、武大吉奥等。GIS 应用平台软件和技术开发服务的从业企业数量众多，市场份额分散，且每个应用行业有相对独立的行业平台软件，故在不同行业有不同的竞争者，主要竞争对手为数字政通、易华录等公司。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

(一) 发行人主要业务模式

1、开发 GIS 软件产品

公司自行开发软件产品是公司的核心业务。公司自行开发的 SuperMap GIS 系列基础平台软件产品是具有完全自主知识产权的产品，依靠公司自身的研发能力完成。公司自行开发软件产品在具体运作上分为两种方式：

(1) 直接销售给最终用户

公司最终用户主要包括政府部门或事业单位，如测绘、国土、规划、公安等部门，在实现和加强其业务管理职能过程中，需要建立和完善地理信息系统。在客户自身具备建立系统能力或委托增值开发商定制系统的情况下，公司将直接向其销售公司自行开发的软件产品。

根据《政府采购法》的相关规定，政府部门或其事业单位的采购必须进行招投标，公司直接向最终用户销售软件产品主要通过招投标方式进行。公司中标后，与最终用户签订销售合同实现销售。

(2) 向增值开发商销售软件产品

近年来，地理信息系统的应用范围越来越广、市场空间不断扩大，进入地理信息行业为最终用户提供定制地理信息系统服务的增值开发商数量不断增多，带动了地理信息系统市场规模的进一步扩大。大部分增值开发商不具备地理信息基础平台软件的研发能力，在向最终用户提供定制系统服务时，需要向包括发行人在内的基础平台软件开发商购买基础平台软件。增值开发商自身业务的拓展将有效带动公司基础平台软件的销售，提升公司经营业绩。公司将支持增值开发商拓展业务作为重要的经营策略，视增值开发商为合作伙伴。

2、GIS 软件技术开发服务

公司在向最终用户和增值开发商销售基础平台软件的同时，也选择部分重点

和战略性行业提供定制地理信息系统的技术开发服务。公司选定的重点和战略行业包括自然资源、智慧城市和环境水利等领域。公司之所以选择以上重点行业开展GIS技术开发服务，其目的在于这些重点行业市场规模大、利润率高，同时，这类行业的技术开发服务涉及的专业需求程度高、难度大、开发周期长，增值开发商很难独立承担技术开发服务工作。

上述行业的最终用户采购公司的技术开发服务也通过招投标方式完成。公司中标后，将与最终用户签订《技术开发服务合同》，确定双方的权利和义务。合同实施阶段，公司将与客户确定其信息系统建设方案，并进入系统设计阶段，根据项目方案设计具体的硬件系统和软件系统方案。软件系统方案确定后，以平台软件为基础按需定制进行再开发、参数设置和运行测试，系统整体开发完毕后，配合硬件系统对软件系统进行测试，对用户进行使用培训，然后进入工程完工阶段，工程验收后系统正式开通。

多年来，公司遵循“开放合作，共同发展”的理念，积极扶持增值开发商，并与数百家增值开发商建立了良好的合作关系，共同推动国内地理信息系统行业的不断发展，实现双赢。

（二）主要产品及用途

自1997年成立以来，公司聚焦地理信息系统相关软件技术研发与应用服务，目前下设基础软件、应用软件、数据智能三大GIS业务线，并构建生态伙伴体系，通过1,000余家生态伙伴为数十个行业的政府和企事业单位信息化全面服务支持。目前，SuperMap在GIS基础软件中国区域的市场份额已超越国外品牌，并推广到100多个国家和地区。

1、GIS 基础软件业务线

GIS基础软件业务线下设超图研究院、平台业务群、超图国际。聚焦SuperMap GIS基础软件，超图研究院专注于产品研发，平台业务群专注于中国区域的营销与服务，超图国际及日本超图致力于海外市场的开拓与服务。

通过持续创新以及独有的精益敏捷研发管理体系，超图软件在大数据、人工智能、新一代三维、云原生、跨平台等地理信息核心技术领域取得了显著优势。公司是华为、中兴、NEC、NTT等跨国企业的GIS基础软件供应商。

2、GIS 应用软件业务线

GIS应用软件业务线主要由公司全资子公司南京国图、上海数慧、南康科技、

世纪安图、超图信息共同组成，打造了大资源（主要面向自然资源行业，包括国土、规划、林业、海洋等）、大智慧（主要面向测绘、智慧城市、智慧园区等）、大环境（主要面向生态环境、水利、气象行业）等产品线和解决方案。其中，上海数慧系全国国土空间规划信息化的标杆企业，南京国图在承接的“三调”工程监理项目总量位居全国首位。

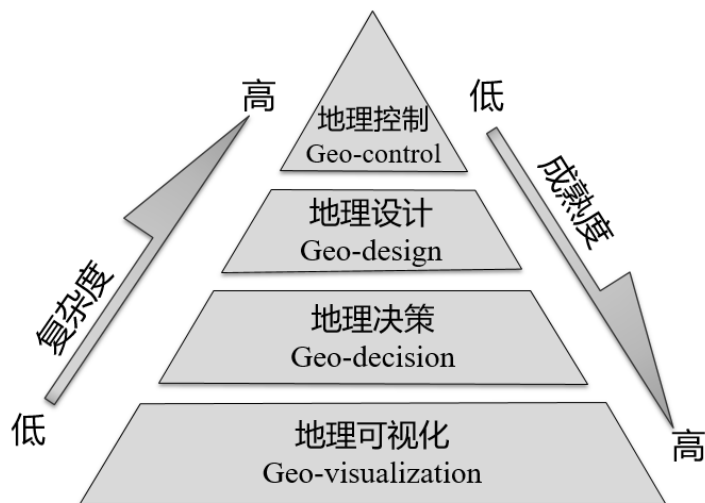
3、数据智能业务线

数据智能业务线主要由在成都设立的全资子公司超图数据组成。作为GIS大数据和云服务等业务投资平台，超图数据不断开拓公有云应用市场，为行业用户提供在线GIS应用服务，为企业客户及合作伙伴提供在线地图数据与API服务，以及大众化的在线地图绘制和地理分析服务。其控股的地图慧提供在线大众制图、在线企业GIS服务、地理商业智能等业务。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）发展战略

超图软件秉承“地理智慧创新 IT 价值（INNOVATING IT VALUE WITH GEO-INTELLIGENCE）”的企业宗旨，坚持推动地理智慧与 IT 潮流的融合，持续为全球更多用户打造专业的 GIS 技术和产品。地理智慧是基于空间分析和地理统计的设计、管理和决策方法。这是超图软件区别于传统 IT 公司的核心竞争力所在。超图软件的诞生和发展皆源于 GIS 与 IT 的结合。公司致力于推动地理智慧与 IT 技术的融合，通过持续的创新，为各行各业创造更大的价值。公司未来的目标是成为全球领先的 GIS 企业品牌。



（二）未来三年业务发展目标和计划

1、未来三年业务发展总体目标

在机构改革的背景下，未来三年发行人业务总体目标为：1、持续进行 GIS 基础平台的研发升级，优化客户使用体验，进一步推进“SuperMap GIS 11 基础软件升级研发与产业化项目”，加强公司国内 GIS 基础平台软件市场地位及品牌的认知度，增强公司核心竞争力；2、抓住自然资源统一确权登记、国土空间规划业务及智慧城市业务等带来的市场发展机遇，稳步推进“自然资源信息化产品研发及产业化项目”和“智慧城市操作系统研发及产业化项目”的研发和实施进度，推动相关业务的稳健发展，扩大市场份额；3、推动 GIS 教育战略，协助高校人才培养，进一步实现国际知名的 GIS 品牌的愿景目标。

2、未来三年业务发展具体计划

为实现业务发展总体目标，发行人制定了业务发展具体计划：

（1）稳步推进募集资金投资项目的实施

本次向特定对象发行股票为公司实现上述业务目标提供了资金支持，公司将抓住自然资源统一确权登记及智慧城市业务带来的市场发展机遇，严格按照募集资金使用计划组织募集资金投资项目的实施，持续推进本次募投项目的研发和实施，提高公司的研发实力和产品竞争力，增加公司的竞争实力。

（2）狠抓产品三管齐下，实现更高客户满意

公司继续狠抓产品三管齐下，实现更高客户满意，在基础软件研发方面，持续进行技术创新，实现 SuperMap GIS 五大技术体系的增强和区块链产品化，同时切实加强产品质量，强化代码阶段质控机制和创新测试阶段质控机制，打造行业服务标杆，构建星级服务流程。在应用软件业务方面，继续提升项目服务能力，优化现场服务能力，增加客户满意度；同时切实加强项目质量，完善项目质控流程机制，狠抓产品创新，构建 SOA 业务中台，实现业务敏捷。

（3）开展集团业务研究，完善应用研发协同

随着 GIS 技术的迅猛发展，为了持续加强各子公司之间的研发整合并放大协同效应，公司将建立四级应用研发协同机制，实现涵盖集团研发、集团会同子公司联合研发、集团委托子公司研发、子公司已有产品直接在集团内共享四个层次的研发协同机制，从而进一步提升公司研发效率和创新能力，促进公司的技术升维，赋能更多的行业和应用领域。

(4) 完善矩阵营销架构，加强行业纵向统筹

公司始终坚持以客户为导向，以口碑至上、创新思维、工匠精神作为超图人精神，锤炼完美软件和服务。为了更有效的协调资源并更快更好地满足客户需求，公司将在各个业务群内完善矩阵营销架构，以协调理念推动管理架构进一步优化，加强行业纵向统筹，强化各部门之间合作共赢，实现精干高效的工作协同。

(5) 办好 GIS 技术大会，打造更佳交流平台

公司将举办年度 GIS 技术大会，公司将努力创新会议形式和内容，大幅提升参会人数，提高生态伙伴参与度，举办 GIS 技术大会日本分会场（GTC Japan），努力将 GIS 技术大会打造成业界一流的 GIS 技术交流平台。

(6) 打造国际知名品牌，推进 GIS 教育战略

公司将通过进行更多的市场活动、更强的海外传播、更多语言版本的产品和网站，并充分利用公司多年积累的行业解决方案优势和技术优势，持续打造国际知名品牌。公司将持续推进 GIS 教育战略，协助高校人才培养，通过撰写教学指导用书、开发各类配套教学材料和课程、走进国内外 100 所高校宣讲、走进 985、211 高校授课等方式，为 GIS 高等教育改革与建设深入探索、积累经验、树立标杆、提供示范，推进 GIS 高等教育发展和 GIS 人才培养。

(7) 建立干部任用机制，满足快速发展需要

公司将完善干部选拔和任用机制，实现干部“选、育、用、评”的全过程管理。同时在干部选拔方面坚持三个原则：业绩持续优秀、有合格接班人、价值观不符一票否决。通过干部选拔和任务的全过程管理，实现干部梯队建设。

第二节 本次证券发行概要

一、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

1、公司 GIS 基础软件业务持续推进技术创新

公司基础软件业务持续推进技术创新,基于 SuperMap 10 的 GIS 跨平台 GIS 技术、云原生 GIS 技术、新一代三维 GIS 技术及大数据 GIS 技术四大关键技术,进一步拓宽了产品和技术应用范围,通过技术创新带动产业变革。

国产软件的应用环境向好,为推进国产 GIS 基础平台软件和解决方案提供了新的机遇。公司的跨平台 GIS 技术是基于同一套 GIS 基础内核,同时支持多种硬件设备和操作系统,保障平台成果的安全性和高效性。通过不断的技术实践和应用,公司致力于为用户提供安全、完整、软硬一体的 GIS 方案。

2、自然资源信息化建设即将全面展开

2019 年自然资源部印发《自然资源部信息化建设总体方案》,提出到 2020 年,基本建成与自然资源管理体制相适应的、统一融合的自然资源信息化框架体系,一批以统一平台为支撑的、贯穿四级的重要信息系统上线运行,实现自然资源业务的信息化管理,明显提升部门间数据共享、业务协同和社会化服务水平。到 2025 年,形成自然资源动态监测和态势感知能力,实现对国土空间的全时全域立体监控;建成以自然资源“一张图”为基础的自然资源大数据体系,基本形成“数据驱动、精准治理”的自然资源监管决策机制,促进国土空间开发格局显著优化,资源利用节约高效,资源生态环境总体改善;“互联网+自然资源政务服务”体系全面建成联网运行,服务事项标准统一、整体联动、业务协同,自然资源政务服务和共享开放能力全面提高。

自然资源信息化所带来的市场空间主要在三方面,一是自然资源测绘和权籍调查,二是自然资源数据治理,三是自然资源信息化系统建设。借助自然资源信息化的市场机遇,公司将重点加大数据治理及信息系统的市场拓展,初步推算可以直接获得自然资源信息化的部分市场。此外,还会通过加大与合作伙伴的合作,加大 GIS 平台软件在全国自然资源信息化中的占有率,继而加大 GIS 平台在政务信息化市场的占有率。

3、智慧城市业务稳步发展

2019年上半年,自然资源部发布《时空大数据平台建设大纲(2019版)》和关于加大“天地图”建设的意见,明确了在国家测绘地理信息局并入自然资源部以后仍将加大时空大数据平台和“天地图”建设的坚定决心。同时,国家正在开展新一轮的时空大数据平台的试点建设工作,时空大数据平台的建设将进一步得到推进。随着国土空间规划工作的启动,时空大数据平台也将承担起为智慧城市提供自然资源服务这一新的职能。

数字城管升级为城市综合执法和城市精细化治理平台。城市综合执法实现了以网格为单位的城市多种执法合一,符合城市执法的主流趋势。城市精细化治理实现了以多网格合一的社会化综合治理和服务,北京的“街乡吹哨、部门报到”就是这种治理模式的典型应用。基于公司现有数字城管的基础上,通过这两种业务进行创新,可以进一步有效地挖掘市场潜力。公司目前已经完成多网融合平台产品的研发,可以支撑类似项目的快速实施。面向城市管廊、机场车站、开发园区、重要建筑等的三维智慧设施管理。在三维模型的基础上,结合物联网信息,公司构建了地上地下一体化、室内室外一体化、动态静态一体化的智慧设施管理平台,为设施的规划、设计、建设、运营提供全方面的支持。

(二) 本次向特定对象发行的目的

1、围绕公司主营业务,增强公司研发能力及核心竞争力

目前,公司在研项目主要围绕GIS基础软件研发、自然资源、大智慧等多个方面进行;未来,在巩固现有产品市场领先地位的同时,公司将继续开发新产品,并进一步加强公司的技术研发和创新实力。本次向特定对象发行将有助于公司进一步提高技术研发创新能力,进一步增强公司核心竞争力。

2、把握行业机遇,增强公司盈利能力

公司围绕主营业务,基于已有的优势和长期战略目标,结合我国地理信息产业发展战略规划及相关市场未来几年重大机遇,提出了本次募集资金项目建设内容,有利于进一步抓住行业机遇,在增强公司核心竞争力及盈利能力的同时,进一步促进产业发展。

二、发行对象及与发行人的关系

本次向特定对象发行股票的对象为符合中国证监会规定条件的证券投资基

基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其他机构投资者和自然人等不超过 35 名的特定投资者。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二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司董事会根据股东大会的授权，在获得中国证监会关于本次发行的注册后，按照中国证监会的相关规定，依照本次发行方案，根据发行对象申购报价情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在发行人关联方认购公司本次向特定对象发行股份情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行股票的种类和面值

本次非公开发行的股票种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式及发行时间

本次非公开发行股票采取非公开发行的方式，在中国证监会注册的有效期内择机向特定对象非公开发行股票。

（三）定价基准日、发行价格及定价原则

本次非公开发行股票的定价基准日为发行期首日。发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十。

定价基准日前二十个交易日股票交易均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将进行相应调整，调整公式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， P_0 为调整前发行价格，每股派发现金股利为 D ，每股送红股或转增股

本数为 N ，调整后发行价格为 P_1 。

最终发行价格由公司董事会根据股东大会授权在本次发行获得中国证监会的注册后，按照中国证监会的相关规定，依照本次发行方案，根据发行对象申购报价情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

（四）发行数量

本次非公开发行股票数量不超过本次发行前总股本 449,537,367 股的 30%，即 134,861,210 股（含本数）。单一发行对象及其一致行动人认购本次非公开发行股票金额不得超过公司本次非公开发行拟募集资金总额 72,329.50 万元的 20%，即 14,465.90 万元；如实际募集资金未达到上述拟募集资金总额，单一发行对象及其一致行动人可认购的金额不得超过公司本次非公开发行实际募集资金总额的 20%；同时，单一发行对象及其一致行动人认购后合计持有公司股份比例不得超过发行后公司总股本的 5%，超过部分的认购为无效认购。

在上述范围内，由公司董事会根据股东大会的授权在本次发行获得中国证监会注册后，依照本次发行方案，发行时根据发行对象申购报价的情况与保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量。

若公司股票在董事会决议日至发行日期间发生分红派息、资本公积转增股本等除权、除息事项，则发行数量及发行上限将作相应调整。

（五）限售期

发行对象认购公司本次公开发行的股票自本次非公开发行股票结束之日起六个月内不得转让。锁定期结束后，按照中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

（六）本次发行前滚存未分配利润的处置方案

本次非公开发行完成后，本次发行前滚存的未分配利润将由本次发行完成后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

（七）上市地点

限售期满后，本次公开发行的股票将在深圳证券交易所创业板上市交易。

（八）关于本次非公开发行股票决议有效期限

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，如公司于前述有效期内取得中国证监会关于本次发行的注册，则前述有效期自动延长至本次发行完成之日。若国家法律、法规对非公开发行股票有新的规定，公司将按

新的规定对本次发行进行调整。

四、募集资金投向

本次向特定对象发行募集资金总额预计不超过 72,329.50 万元（含本数），扣除本次发行费用后的净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	拟使用募集资金金额
1	SuperMap GIS 11 基础软件升级研发与产业化项目	24,201.87	23,799.58
2	自然资源信息化产品研发及产业化项目	21,507.85	17,640.34
3	智慧城市操作系统研发及产业化项目	11,821.27	9,889.58
4	补充流动资金	21,000.00	21,000.00
	合计	78,530.99	72,329.50

本次募集资金到位前，公司可以根据经营状况和业务规划，利用自筹资金对募集资金项目进行先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位后以募集资金予以置换。若实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额，公司股东大会将授权董事会根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资金额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

五、本次发行是否构成关联交易

本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在发行人关联方认购公司本次向特定对象发行股份情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截止到 2020 年 4 月 30 日，钟耳顺先生为上市公司的控股股东和实际控制人，钟耳顺持股比例为 11.24%，本次向特定对象发行股票数量的上限为 134,861,210 股（含本数），若本次向特定对象发行按发行数量的上限实施，本次发行完成后公司总股本将由发行前的 449,537,367 股增加到 584,398,577 股，若持股数量未发生变化，持股比例则稀释到 8.65%。为保证本次发行不会导致公司控制权发生变化，单一发行对象及其一致行动人认购本次向特定对象发行股票金额不得超过公司本次向特定对象发行拟募集资金总额 72,329.50 万元的 20%，即 14,465.90 万元；如实际募集资金未达到上述拟募集资金总额，单一发行对象及其一致行动人可认

购的金额不得超过公司本次向特定对象发行实际募集资金总额的 20%；同时，单一发行对象及其一致行动人认购后合计持有公司股份比例不得超过发行后公司总股本的 5%，超过部分的认购为无效认购。

除了上述发行方案限制单一认购对象及认购比例的设置之外，2020 年 8 月 7 日，钟耳顺为了维持控制权稳定，出具了《关于不减持股票的承诺函》，承诺“自本承诺函出具之日起 12 个月内，本人不以任何方式减持本人所持有的公司股份，也不会通过任何方式将股份所对应的投票权转让他人行使”。

因此，本次向特定对象发行后，任一认购对象合计持股比例均与钟耳顺先生存在较大差距，钟耳顺先生仍为公司实际控制人，本次发行不会导致公司控制权发生变化。发行人采取的维持控制权稳定的措施合法、有效。

本次向特定对象发行股票方案的实施不会导致公司股权分布不具备上市条件。

七、本次发行方案已取得的有关主管部门批准情况以及尚需呈报批准的程序

本次非公开发行 A 股股票相关事项已经 2020 年 4 月 20 日召开的公司第四届董事会第二十二次会议和 2020 年 6 月 19 日召开的第四届董事会第二十四次会议审议通过，并已经 2020 年 5 月 12 日召开的 2019 年度股东大会批准。

本次超图软件向特定对象发行 A 股股票尚需报深交所审核，并报中国证监会注册。

在获得中国证监会注册通过后，公司将向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行和上市事宜，并办理工商登记。

第三节 董事会关于本次募集资金运用的可行性分析

一、募集资金使用计划

本次向特定对象发行募集资金总额预计不超过 72,329.50 万元（含本数），扣除本次发行费用后的净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	拟使用募集资金金额
1	SuperMap GIS 11 基础软件升级研发与产业化项目	24,201.87	23,799.58
2	自然资源信息化产品研发及产业化项目	21,507.85	17,640.34
3	智慧城市操作系统研发及产业化项目	11,821.27	9,889.58
4	补充流动资金	21,000.00	21,000.00
	合计	78,530.99	72,329.50

本次募集资金到位前，公司可以根据经营状况和业务规划，利用自筹资金对募集资金项目进行先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位后以募集资金予以置换。若实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额，公司股东大会将授权董事会根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资金额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

二、募集资金投资项目基本情况

（一）SuperMap GIS 11 基础软件升级研发与产业化项目

1、项目基本情况

本项目为 SuperMap GIS 11 基础软件升级研发与产业化项目，实施主体为超图软件。项目建设期为 3 年，项目总投资 24,201.87 万元，拟使用本次向特定对象发行募集资金 23,799.58 万元。

2、项目背景及必要性分析

公司基础软件业务持续推进技术创新，基于 SuperMap10 的 GIS 跨平台 GIS 技术、云原生 GIS 技术、新一代三维 GIS 技术及大数据 GIS 技术等关键技术，进一步拓宽了产品和技术应用范围，通过技术创新带动产业变革。

国产软件的应用环境向好，为推进国产 GIS 基础平台软件和解决方案提供了新的机遇。公司的跨平台 GIS 技术是基于同一套 GIS 基础内核，同时支持多种

硬件设备和操作系统,保障平台成果的安全性和高效性。通过不断的技术实践和应用,公司致力于为用户提供安全、完整、软硬一体的 GIS 方案。

为此,公司将借助该项目,加大支撑 IT 主流技术和 GIS 技术发展方向的一代 GIS 平台的研发,全面实现对移动互联网技术和三维虚拟化技术的支撑。项目产品研制后,将成为主流的 GIS 平台,为更多的增值开发商提供专业级别的地理信息开发平台,促进地理信息与 IT 主流技术的全面融合和普及利用。

3、可行性分析

(1) GIS 软件平台研究基础,市场前景广阔

超图软件自 1997 年成立以来,一直致力于 GIS 基础平台软件的技术创新并不断突破,至今已有 20 余年研发经验。其自主研发的 SuperMap GIS 平台软件已成为国内主流产品之一,完整度较好地适应国内需求。

国产软件的应用环境向好,为推进国产 GIS 基础平台软件和解决方案提供了新的机遇。SuperMap GIS 以面向服务的理念为指导,提供一个开放的软件架构,使用户和开发者可以按需搭建 GIS 应用。基于 SuperMap GIS,用户不仅可以方便地建立自己的应用系统,还可以在此基础上开发出拥有自主知识产权的专业软件产品,从而拥有更广阔的增值空间。

(2) 专业人才基础及技术储备

超图软件共有员工 3,400 余人,其中 80% 以上有大学本科以上学历,10% 以上有硕士以上学历,包含 20 余位博士。超图软件立足技术创新,2000 年首次发布具有完全自主知识产权的地理信息系统软件——SuperMap GIS,至今已有 20 余年研发经验。公司一直致力于 GIS 基础平台软件的技术创新并不断突破,其自主研发的 SuperMap GIS 平台软件已成为国内主流产品之一,已完成多次版本的更新迭代,2019 年 9 月,超图软件发布了 SuperMap GIS 10i,实现了人工智能技术与 GIS 技术的融合,为本次募投项目实施提供了深厚的技术储备。

(3) 经营管理完善

公司经过多年的发展,已拥有先进的研发实力、高效的管理体系和较强的市场营销网络等核心竞争力。为提高软件开发质量管理水平,历经二十余年的精心研发与完善升级,打造了一套先进的精益敏捷研发管理体系。他以用户需求为核心,采用短周期、快速迭代的敏捷开发方法,以海量测试用例 24 小时自动测试、代码审查和持续集成为主要特征,能够极大地提升和保障产品质量,有效促进研

发团队的管理效率和客户满意度的提升。

此外,公司通过 CMMI L5 级认证,确保项目过程管理达到了较高的成熟度。通过 CMMI 的过程管理思想构建了严格受控的研发项目管理过程,确保项目交付达成“多、快、好、省”的目标,有力地保障了项目成功交付。

4、项目投资概算

本项目总投资 24,201.87 万元,其中设备软件投资 2,267.00 万元,研发支出 21,532.58 万元,铺底流动资金 402.28 万元。具体如下:

单位:万元

序号	项目	总投资金额	拟使用募集资金金额	备注
1	设备及软件投资	2,267.00	2,267.00	资本性支出
1.1	硬件设备	1,709.00	1,709.00	资本性支出
1.2	软件费用	558.00	558.00	资本性支出
2	研发支出	21,532.58	21,532.58	资本性支出
3	铺底流动资金	402.28	-	非资本性支出
	合计	24,201.87	23,799.58	-

(1) 设备及软件投资

本项目所需设备包括办公电脑、服务器、交换机、防火墙、负载均衡器、办公及会议系统等;所需软件包括办公软件等。各项设备及软件是项目实施的必要基础,科学地进行选型、论证和合理配置。本项目设备及软件的购置具体考虑适用性、先进性以及性价比原则。设备及软件投资明细如下:

单位:万元

序号	名称	数量(套/台)	金额
1	固定资产	-	1,709.00
1.1	办公电脑	-	360.00
1.1.1	高性能电脑	300	360.00
1.2	后台研发设备	-	980.00
1.2.1	高性能服务器	15	450.00
1.2.2	应用服务器	15	75.00
1.2.3	光纤交换机	5	15.00
1.2.4	接入交换机	10	70.00
1.2.5	核心交换机	4	120.00
1.2.6	防火墙	10	8.00
1.2.7	机柜	10	10.00
1.2.8	防病毒网关	2	60.00
1.2.9	负载均衡器	2	100.00

1.2.10	存储服务器	4	72.00
1.3	办公及会议系统		369.00
1.3.1	显示屏	3	300.00
1.3.2	电话会议系统	5	4.00
1.3.3	投影机	20	60.00
1.3.4	打印机	5	5.00
2	无形资产	-	558.00
2.1	软件费用	-	558.00
2.1.1	防DDOS系统	4	60.00
2.1.2	WEB安全防护	4	60.00
2.1.3	主页防篡改	2	40.00
2.1.4	专业及办公软件	752	398.00
	合计	-	2,267.00

(2) 研发支出

该项目超图软件研究院主要负责 GIS 基础平台软件 SuperMap GIS 系列产品的研发工作，现有研发人员 230 余人。其中，20% 以上拥有硕士以上学历，95% 以上为本科以上学历。2019 年，公司研发资本化支出金额为 5,354.44 万元。

该项目研发支出为建设期内研发人员工资。研究及开发所需人员数量按具体工作量估算数据进行计算，研发人员工资参照公司目前人员薪酬并考虑建设期间可能存在的人工成本上涨等因素进行预测计算，**预计每年研发人员人均工资上涨幅度为 8.00%**。研发支出共计 21,532.58 万元。该项目研发支出全部为研发人员工资，项目已进入开发阶段且满足会计准则对资本化的五项要求，属于资本性支出，拟使用募集资金投入。

(3) 铺底流动资金

流动资金估算综合考虑产品销售情况、应收账款等流动资产和应付账款等流动负债情况，计算各年所需流动资金。项目预测期内需流动资金 1,340.94 万元，铺底流动资金按照项目流动资金的 30% 估算，为 402.28 万元。

5、项目实施进度安排

本项目建设期为 3 年，项目实施进度安排如下：

项目	T+1						T+2						T+3					
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
软硬件购置与安装																		
开发阶段																		

研发升级及 产出阶段																			
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6、项目实施内容

项目实施内容包括以下两个方面：（1）研发升级 SuperMap GIS 基础软件，形成 SuperMap GIS 11 上下三代系列产品；（2）基于 SuperMap GIS 11 系列产品进行产业化，形成行业应用软件及解决方案。

（1）研发升级 SuperMap GIS 基础软件，形成 SuperMap GIS 11 上下三代系列产品

公司形成的 SuperMap GIS 11 系列产品如下：

序号	产品与服务	规格说明
1	全组件式 GIS 开发平台	支持 Java, C++, .NET, Python 和 Spark 五大开发平台，为 SuperMap GIS 11 系列软件中的 iServer, iDesktop 和 iDesktopX 提供基础的 GIS 功能，包括丰富的大数据分布式管理与分析能力和空间数据组织、转换、处理与分析能力，为各行各业的 GIS 应用提供 GIS 能力
2	桌面 GIS 应用与开发平台	项目开发一套运行在桌面端的专业 GIS 软件，具备二三维一体化的数据处理、制图和分析等功能，支持访问在线地图数据服务，支持发布数据服务到 Web 服务器，支持 NET 环境的插件式扩展开发，同时支持 Java 跨平台开发能力，可快速定制行业应用系统
3	移动 GIS 应用与开发平台	项目打造一套运行在移动端的专业 GIS 软件开发平台，具备数据管理、数据采集、地图体验、专题地图、AR 地图、室内地图、空间分析、云端协同、动态标绘、三维等相关功能，将同时支持 Android 和 iOS 系统
4	云 GIS 应用服务器产品—iServer	项目研发了基于高性能 GIS 内核的云 GIS 应用服务器，分为标准版、专业版和高级版三个版本，具有二三维一体化的服务发布、管理与聚合功能，并提供多层次的扩展开发能力，通过提供多种移动端、Web 端、PC 端等开发 SDK，可用于构建 SOA 应用系统和 GIS 专有云系统
5	云 GIS 边缘服务器产品—iEdge	项目实现 GIS 边缘服务器平台搭建，部署在靠近客户端或数据源的一侧，实现就近服务发布与实时分析计算，可降低响应延时和带宽消耗，减轻云 GIS 中心压力
6	在线 GIS 平台 SuperMap Online	超图在线 GIS 平台帮助用户实现 GIS 数据的安全上云，提供丰富的工具对数据进行在线展示和分析，同时提供多种类型 SDK 以访问使用 GIS 数据，快捷开发业务系统

（2）基于 SuperMap GIS 11 系列产品进行产业化，形成行业应用软件及解决方案

该项目系公司基础性战略项目，是深耕行业应用、进行应用扩展以及提高地理信息服务能力的基础，具有重要的战略地位。公司拟采取如下的产业化方案：

1) 基于项目产品，开发行业应用软件

公司在 SuperMap GIS 基础软件的基础上，总结各个行业的需求，提炼应用领域共性，研发满足不同行业 and 不同需求的 SuperMap 应用平台。基于 SuperMap 应用平台，公司的行业应用开发合作伙伴可以大大减少二次开发的工作量，节约成本，提高效率，具备更强的市场竞争力。

2) 基于项目产品，提供行业解决方案

公司基于项目产品，开发 GIS 应用系统，涉及国土、电子政务、公众服务、房产管理、不动产登记、统计、物流、军事与公安及其他应用领域（如银行、快递、媒体等）。公司可直接为最终用户开发 GIS 应用系统，也可与开发商、系统集成商合作为最终用户提供服务。

3) 基于项目产品，提升行业原有应用系统的业务能力

公司长期以来主要从事地理信息应用工程服务，积累了较好的项目基础和客户资源。公司将与客户协同，将其原有应用系统迁移到本项目平台上，提升原有系统的业务能力。公司负责为客户开发相关的接口，可保证客户不改变现有使用习惯，并负责平台的维护。

4) 基于项目产品，提供 GIS 云服务

基于项目产品，打造在线 GIS 云平台——SuperMap Online。SuperMap Online：提供数据托管服务，支持用户上传数据至 SuperMap Online 进行二次开发；提供云主机的托管，主机里内置 SuperMap GIS 平台软件，提供云 GIS 一站式服务。基于项目产品，打造一体化的 GIS 私有云平台——超图云 GIS 一体机。在四款一体机的基础上，添加 SuperMap GIS 产品，并进行了性能调优，开箱即用、简单运维。

5) 进一步加深与二次增值开发商的合作

经过 20 余年的发展，公司合作伙伴涉及国土、房产、规划、农业、林业和海洋等数十个行业。公司将鼓励有条件的合作伙伴，基于项目产品，研发个性化的行业应用系统，提高开发商服务附加值，以开发商的市场销售和产业化发展，拉动公司相关成果的广泛应用。为此，公司可通过对部分合作伙伴免费开放接口、提供示范代码等方式鼓励其基于项目产品进行应用开发。

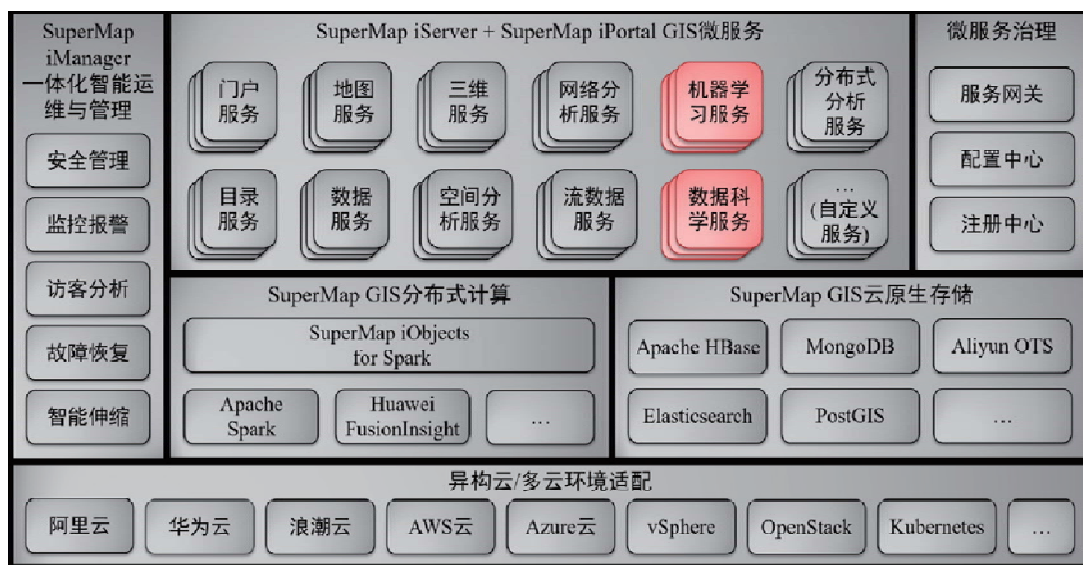
7、项目关键技术

(1) 云原生 GIS 技术

云原生 GIS (Cloud Native GIS) 是指为云环境而设计和优化的 GIS 相关技

术，它基于微服务架构思想，以容器为部署载体，可自动化编排、运维管理，更好地利用云平台的能力，使 GIS 系统更高效、更弹性、更新更实时、运行更稳定。

SuperMap 云原生 GIS，将传统的 GIS 单体应用拆分为多个可独立部署的微服务，实现 GIS 更细粒度的弹性伸缩与灵活部署；将微服务部署到容器而非虚拟机中，降低资源占用并可快速伸缩；通过 GIS 容器的自动化编排技术，实现资源动态调度，且屏蔽多云环境差异，降低管理和迁移成本。通过应用云原生，GIS 系统开发者可更专注于业务本身，更快地响应客户需求、落地新特性。通过应用云原生，GIS 系统开发者可更专注于业务本身，更快地响应客户需求。



(2) 跨平台 GIS 技术

自 2001 年起，超图基于标准 C++ 技术重构 GIS 内核，建立了一套高性能的、支持多种操作系统和 CPU 架构的原生跨平台 GIS 技术体系。目前 SuperMap GIS 支持 x86、ARM（如鲲鹏、飞腾）、MIPS（如龙芯）、SW-64（如申威）等多种架构的 CPU，并能够在 Linux 系列、Windows 系列、Android 及 iOS 等多种操作系统上高性能运行；支持文件型、关系型、NoSQL 等多种数据库等。

		Linux系列	Windows系列	中标麒麟	银河麒麟	湖南麒麟	华为欧拉	凝思	深度	普华	Android	iOS	元心
云GIS	SuperMap iServer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	SuperMap iPortal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	SuperMap iManager	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	SuperMap iEdge	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
端GIS	SuperMap iDesktopX	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓			
	SuperMap iDesktop		✓										
	SuperMap iObjects Java	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	SuperMap iObjects .NET		✓										
	SuperMap iObjects C++	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	SuperMap iObjects Python	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	SuperMap iObjects for Spark	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	SuperMap iClient3D for WebGL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	SuperMap iClient JavaScript	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	SuperMap iClient Python	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	SuperMap iMobile										✓	✓	✓
	SuperMap iTablet										✓	✓	✓

(3) 新一代三维 GIS 技术

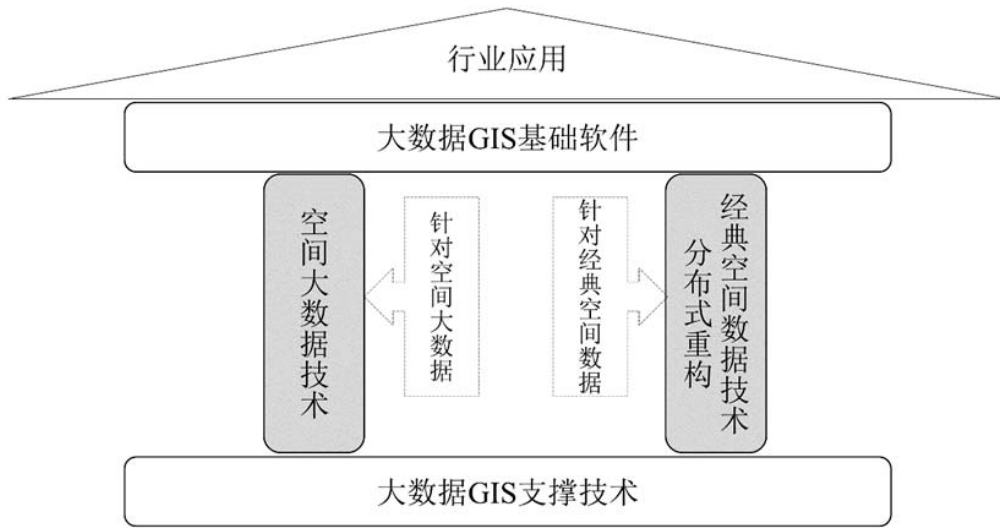
新一代三维 GIS 技术体系是以二三维一体化 GIS 技术为基础框架，进一步拓展全空间数据模型及其分析计算能力；更全面地融合多源异构数据，并制定了开放的《空间三维模型数据格式》（S3M）标准；基于分布式技术实现实景三维数据的高效全流程管理；集成多种 IT 新技术，带来更真实、更便捷的三维体验，推动三维 GIS 实现室外室内一体化、宏观微观一体化与空天/地表/地下一体化，赋能全空间的新型三维 GIS 应用。主要功能包括：倾斜摄影自动化建模 GIS 应用方案、高效、实用的 GIS 分析功能、海量 GIS 数据承载能力等。



(4) 大数据 GIS 技术

大数据 GIS 技术包括空间大数据的存储管理、空间分析、流数据处理与可视化等，致力于提供全面支持大数据的 GIS 基础软件与服务，让更多用户能够轻松管理与挖掘空间大数据“金矿”。同时，基于 IT 大数据技术重构传统 GIS，支

持海量经典空间数据的分布式存储、处理、分析与渲染,实现数量级的性能提升。



(5) AI GIS 技术

人工智能 GIS (AI GIS) 是人工智能与 GIS 相互融合的技术统称,包括: 1) 融合 AI 的空间分析算法 (GeoAI) 与相关的流程工具; 2) 基于 GIS 对 AI 算法输出结果的管理、可视化和分析; 3) 基于 AI 技术对 UI 体验、运维效率和其他 GIS 软件功能的提升和优化。

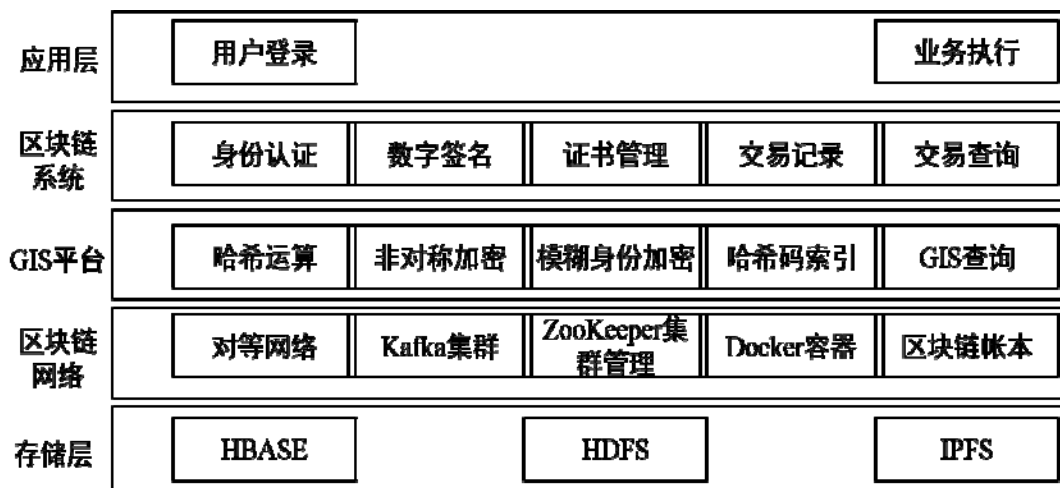


(6) 区块链技术

GIS 平台提供对地理空间数据的查询与分析能力,提供对地理空间数据上链需要进行的相关操作,包括空间数据的哈希运算和模糊身份加密等,也提供对哈希值的索引功能。区块链系统提供交易相关的身份认证、数字签名、证书管理、

交易记录和交易查询，所有功能由 Hyperledger Fabric 提供。应用层则涉及用户登录与业务执行。业务可以包括：与行业相关的业务，与 GIS 数据相关的业务，或与区块链上的数据相关的业务。

SuperMap GIS 区块链平台建立在开源的 Hyperledger Fabric 之上，其系统架构如下图：



8、项目经济效益

财务预测期内，年均销售收入 9,028.70 万元，年均净利润 1,653.81 万元。该项目预计内部收益率（所得税后）13.25%，投资回收期（税后、含建设期）6.58 年，具有良好的经济效益。效益测算具体情况如下：

序号	项目	年均金额（万元）
1	营业收入	9,028.70
2	税金及附加	137.61
3	成本费用	7,929.65
4	利润总额	1,837.57
5	所得税	183.76
6	净利润	1,653.81

（1）营业收入测算

该项目收入测算基于公司以往年度基础软件平台的升级项目收入。财务预测期内，年均销售收入为 9,028.70 万元。

（2）税金及附加

该项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，城市维护建设税按照 7% 进行测算，教育费附加按照 3% 进行测算，地方教育费附加按照 2% 进行测算。财务预测期内，年均税金及附加为 137.61 万元。

(3) 成本费用预测

该项目成本费用包括营业成本、销售费用、管理费用等。财务预测期内，年均成本费用为 7,929.65 万元。

营业成本包括外购原材料、固定资产折旧、无形资产摊销等。外购原材料根据公司以往年采购情况预测，固定资产折旧、无形资产的摊销年限与公司会计政策一致。销售费用主要包括销售人员工资、场地费及市场推广费等。管理费用主要包括本项目分摊的管理人员工资及奖金、折旧摊销等费用。

(4) 所得税

超图软件系“国家规划布局内的重点软件企业”，按照 10% 测算企业所得税。

9、项目审批情况

本项目已取得《项目备案证明》(备案编号:京朝阳发改(备)(2020)54号)。

该项目属于软件和信息技术服务行业,按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号)和生态环境部《关于修改<建设项目环境影响评价类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令第 1 号)的相关规定,均未将该项目所属行业软件和信息技术服务行业列入建设项目环境影响评价分类管理名录内。因此,该项目无需进行项目环境影响评价。

10、项目进展情况

本项目已完成可行性研究,并取得《项目备案证明》(备案编号:京朝阳发改(备)(2020)54号)。本项目的实施主体为超图软件,具体承担部门为超图软件研究院。该项目已完成立项工作,截至2020年6月30日,研究人员已到位230余人,并开展开发阶段的项目研究。截至2020年6月30日,该项目开发支出金额为499.72万元。后续随着募集资金到位,公司将继续招聘研发人员,快速开展研发工作。相关设备及软件进入采购阶段。截至2020年6月30日,在研产品主要如下:

序号	名称
1	SuperMap iObjects 11
2	SuperMap iMobile 11
3	SuperMap iDesktop 11
4	SuperMap iServer 11
5	SuperMap iEdge 11

6	SuperMap iPortal 11
7	SuperMap iManager 11

(二) 自然资源信息化产品研发及产业化项目

1、项目基本情况

本项目为自然资源信息化产品研发及产业化项目，实施主体为超图软件。项目建设期为3年，项目总投资21,507.85万元，拟使用本次向特定对象发行募集资金17,640.34万元。

2、项目背景及必要性分析

2019年11月1日，国家自然资源部印发的《自然资源部信息化建设总体方案》，明确指出自然资源信息化的发展目标。具体如下：

到2020年，基本建成与自然资源管理体制相适应的、统一融合的自然资源信息化框架体系，一批以统一平台为支撑的、贯穿四级的重要信息系统上线运行，实现自然资源业务的信息化管理，明显提升部门间数据共享、业务协同和社会化服务水平。

到2025年，形成自然资源动态监测和态势感知能力，实现对国土空间的全时全域立体监控；建成以自然资源“一张图”为基础的自然资源大数据体系，基本形成“数据驱动、精准治理”的自然资源监管决策机制，促进国土空间开发格局显著优化，资源利用节约高效，资源生态环境总体改善；“互联网+自然资源政务服务”体系全面建成联网运行，服务事项标准统一、整体联动、业务协同，自然资源政务服务和共享开放能力全面提高。

围绕生态文明建设目标和网络强国战略部署，充分运用移动互联网、云计算、大数据、物联网、三维仿真、人工智能等新一代信息技术，建成以第三次国土调查和年度变更调查为基础，以自然资源“一张网”、“一张图”、“一个平台”为支撑，面向自然资源部调查评价、监管决策和政务服务的信息化体系。全面增强自然资源三维动态监测与态势感知能力、综合监管与科学决策能力、政务“一网通办”与开放共享能力，提升地上、地下自然资源管理的一体化、精细化和智能化水平，全面落实统一行使全民所有自然资源资产所有者职责、统一行使所有国土空间用途管制和生态保护修复职责，促进生态文明建设。

3、项目可行性分析

(1) 符合公司发展战略，市场前景广阔

超图软件是国内 GIS 平台主要企业之一,且在国土、规划、不动产管理等自然资源相关领域拥有多年的项目积累和技术积累。自然资源信息化所带来的市场空间主要在三方面,一是自然资源测绘和权籍调查,二是自然资源数据治理,三是自然资源信息化系统建设。初步推算,借助自然资源信息化的市场机遇,公司将重点加大数据治理及信息系统的市场拓展,可以直接获得自然资源信息化的部分市场。此外,还会通过加大与合作伙伴的合作,加大 GIS 平台软件在全国自然资源信息化中的占有率,继而加大 GIS 平台在政务信息化市场的占有率。

2025 年后,随着自然资源信息化体系的建成,后续项目承担单位有望参与各级自然资源数据运营服务,及围绕自然资源信息化系统的后续各类系统运维和优化、扩展建设。因此,自然资源信息化建设将会为公司获得长期获益奠定基础,市场前景广阔。

(2) 人才资源及技术储备

超图软件共有员工 3,400 余人,其中 80% 以上有大学本科以上学历,10% 以上有硕士以上学历,包含 20 余位博士。公司聚焦地理信息系统相关软件技术研发与应用服务,在自然资源信息化产品研发及产业化方面,公司已经拥有了超图国土调查数据采集软件 V9、超图国土空间基础信息平台 V9、超图房地产交易管理系统 V5 和超图不动产登记与交易一体化管理平台 V1 等 100 余项知识产权,为项目的研发和产业化奠定了基础。

(3) 经营管理完善

公司经过多年的发展,已拥有较为先进的研发实力、高效的管理体系。经过 23 年的项目积累,公司形成了相对完善的项目管理制度。制定了从项目启动,覆盖整个项目过程的管理规范,保证了软件开发质量和客户满意度的持续提高。公司从成立之初即涉足自然资源信息化领域的应用,积累了丰富的项目管理经验。

此外,公司通过 CMMI L5 级认证,确保项目过程管理达到了较高的成熟度。通过 CMMI 的过程管理思想构建了严格受控的研发项目管理过程,确保项目交付达成“多、快、好、省”的目标,有力地保障了项目成功交付。

4、项目投资概算

本项目总投资 21,507.85 万元,其中固定资产及软件投资 13,674.10 万元,研发支出 3,966.24 万元,铺底流动资金 3,867.51 万元。具体如下:

单位: 万元

序号	项目	总投资金额	拟使用募集资金金额	备注
1	固定资产	13,056.60	13,056.60	资本性支出
1.1	房屋及建筑物	10,320.60	10,320.60	资本性支出
1.2	设备及办公家具	2,736.00	2,736.00	资本性支出
2	无形资产	4,583.74	4,583.74	资本性支出
2.1	软件费用	617.50	617.50	资本性支出
2.2	研发支出	3,966.24	3,966.24	资本性支出
3	铺底流动资金	3,867.51	-	非资本性支出
	合计	21,507.85	17,640.34	-

(1) 房屋及建筑物

本项目计划于武汉市购置 9,465.06 平方米科研用房, 科研用房根据目前市场价格和计划购买房屋面积进行测算。其中科研用房购置投入(含装修费)基于双方签订的《购房意向协议》, 并根据场地装修根据房屋结构形式, 参考当地装修造价水平, 按照单价不超过 10,356.09 元/平米测算。装修硬件设备主要为净化空调系统等, 投入为 425.00 万元。安装工程费参考房屋结构形式及当地造价水平, 按照 93.50 万元测算。具体明细如下:

单位: 万元

序号	项目	金额
1	科研用房购置投入(含装修费)	9,802.10
2	装修硬件设备投入	425.00
3	安装工程费	93.50
	合计	10,320.60

公司拟购买位于湖北省武汉市武汉大学园路 29 号光谷物联港项目中的部分楼宇。公司已于 2020 年 4 月与该房产项目开发商武汉天研科技开发有限公司签署《购房意向协议》, 约定拟购置光谷物联港项目 3#、4#楼。公司已于 2020 年 8 月与开发商签订商品房买卖合同。

具体开发进度及进展情况如下:

序号	进展情况	完成时间
1	办理完毕土地证	2012 年 3 月
2	办理完毕建设用地规划许可证	2014 年 8 月
3	办理完毕建设工程规划许可证	2017 年 4 月
4	办理完毕建筑工程施工许可证	2017 年 6 月
5	办理完毕预售许可证	2018 年 5 月
6	公司与开发商签署意向协议	2020 年 4 月

7	公司与开发商签订商品房买卖合同	2020年8月
---	-----------------	---------

（2）设备及办公家具

本项目所需设备及办公家具包括办公电脑、服务器、交换机、防火墙、负载均衡器、办公及会议系统等。电脑、服务器等固定资产数量依据本项目所需人员、场地等确定、价格依据当前市场价格确定。投资明细如下：

单位：万元

序号	名称	数量（套/台）	金额
1	高性能电脑	500	600.00
2	高性能服务器	20	600.00
3	应用服务器	30	300.00
4	光纤交换机	10	30.00
5	接入交换机	15	105.00
6	核心交换机	2	60.00
7	防火墙	20	16.00
8	机柜	10	10.00
9	防病毒网关	2	60.00
10	负载均衡器	2	100.00
11	存储服务器	4	72.00
12	显示屏	5	500.00
13	电话会议系统	10	8.00
14	投影机	20	60.00
15	打印机	10	10.00
16	办公家具	-	205.00
	合计	-	2,736.00

（3）软件费用

本项目所需软件包括办公软件等。办公软件等数量依据本项目所需人员确定，价格依据当前市场价格确定。投资明细如下：

单位：万元

序号	名称	数量（套/台）	金额
1	防 DDOS 系统	4	60.00
2	WEB 安全防护	4	60.00
3	主页防篡改	2	40.00
4	专业及办公软件	902	457.50
	合计	-	617.50

（4）研发支出

该项目研发支出为建设期（3年）内研发人员工资。该投资金额主要根据公

司现有研发人员工资标准、参考市场同类型人均工资水平，预计每年研发人员人均工资上涨幅度为8.00%。同时根据项目需求情况确定研发人员数量测算，研发支出共计3,966.24万元。该项目研发支出全部为研发人员工资，满足会计准则对资本化的要求，属于资本性支出，拟使用募集资金投入。

(5) 铺底流动资金

流动资金估算综合考虑产品销售情况、应收账款等流动资产和应付账款等流动负债情况，计算各年所需流动资金。项目预测期内需流动资金12,891.71万元，铺底流动资金按照项目流动资金的30%估算，为3,867.51万元。

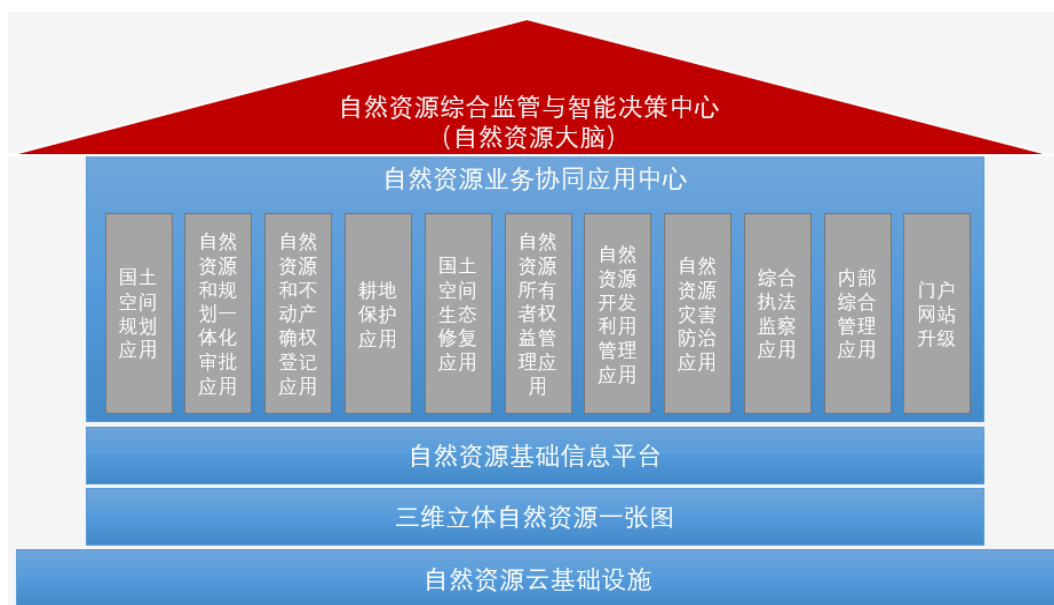
5、实施进度安排

本项目建设期为3年，项目实施进度安排如下：

项目	T						T+1						T+2					
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
购置办公场所																		
装修及办公配套设施																		
项目研发和实施																		

6、项目实施内容

自然资源信息化的各类系统、平台和工具将结合项目承担单位多年来在国土、房产、规划、农业、林业和海洋等行业的信息化经验，该项目将针对自然资源信息化的特点，建成三维立体自然资源“一张图”，统一的国土空间基础信息平台，各类自然资源调查监测评价应用、自然资源监管决策应用和“互联网+一体化政务服务”应用系统。



（1）自然资源云基础设施

自然资源云基础设施定位为各级自然资源管理的私有云，为自然资源业务的大数据存储、计算和各类应用提供 IT 基础设施，支撑各类软件应用。各级自然资源云基础设施还要作为全国自然资源云的节点，实时在纵向各级之间进行对接和数据传输。

充分利用业务网已有资源，建立与互联网安全隔离的业务网“自然资源云”基础设施；根据需要充分利用社会资源，采用租赁社会公共基础设施的方式，利用接入互联网的已有资源，建立基于互联网的“自然资源云”基础设施。构建统一的云管理平台，提供计算、存储、网络、软件等基础资源服务。开展基于云计算技术的自然资源数据、应用和服务系统研究和开发，加强基础、应用技术支撑层建设，通过“自然资源云”整合各相关数据库与应用系统，逐步将各系统部署到“自然资源云”上。

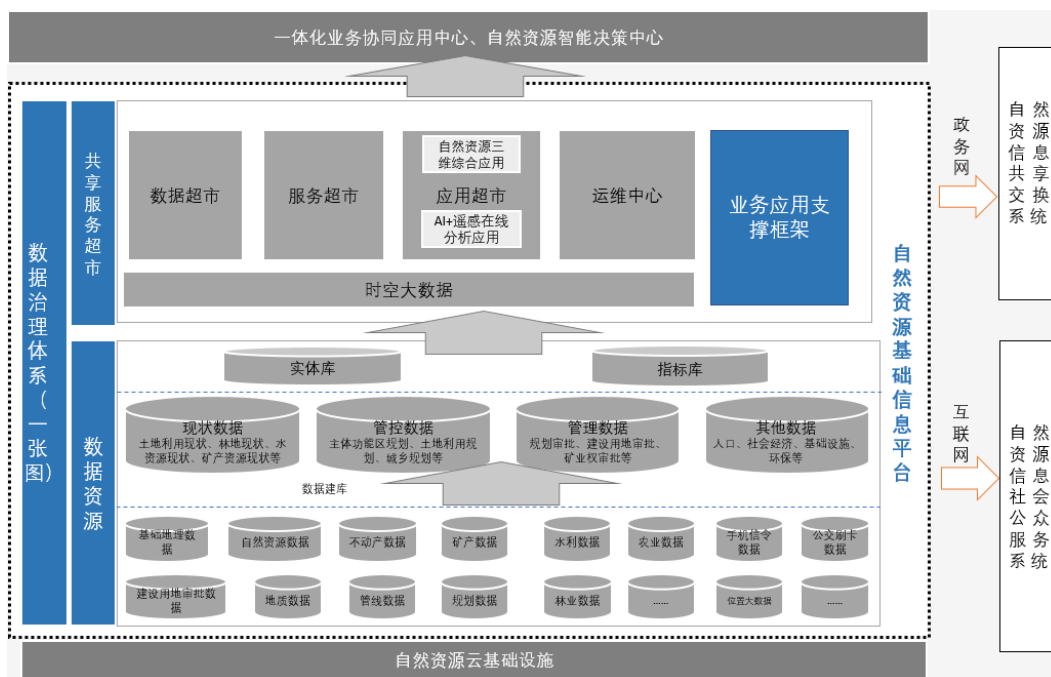
（2）三维立体自然资源一张图

三维立体的自然资源一张图数据体系是整个自然资源信息化建设的基础，是全面包含自然资源所有数据的数据中心。立足已有基础，协调相关数据标准，整合、规范、扩展现有的基础地理、遥感影像、土地、地质、矿产、林草、湿地等各类自然资源和国土空间数据，构建地上地下、陆海相连的自然资源大数据体系，充分利用现有国土资源一张图成果形成统一的自然资源三维“一张图”，打造核心数据中台。

（3）国土空间基础信息平台

在自然资源云的基础上，构建统一的国土空间基础信息平台，形成自然资源“一张图”分布式的管理、应用和共享服务机制。实时获取统计、发改、生态环境、住建、交通、水利、农业农村、气象等部门的相关信息以及互联网、物联网等相关数据，建立多源数据的汇聚、集成与智能分析机制，为自然资源调查监测评价、国土空间规划实施监督、行政审批、政务服务、资源监管、分析决策等应用提供数据支撑和技术保障。

国土空间基础信息平台的整体架构如下图所示：



(4) 自然资源业务协同应用中心

自然资源业务协同应用中心主要基于自然资源基础信息平台提供的微服务API实现各类业务应用，微服务架构封装业务逻辑，各业务应用系统通过服务网关直接获取所有API的服务，不直接访问数据库。业务协同应用中心满足自然资源局内部综合管理、业务管理和审批以及公众服务需求。

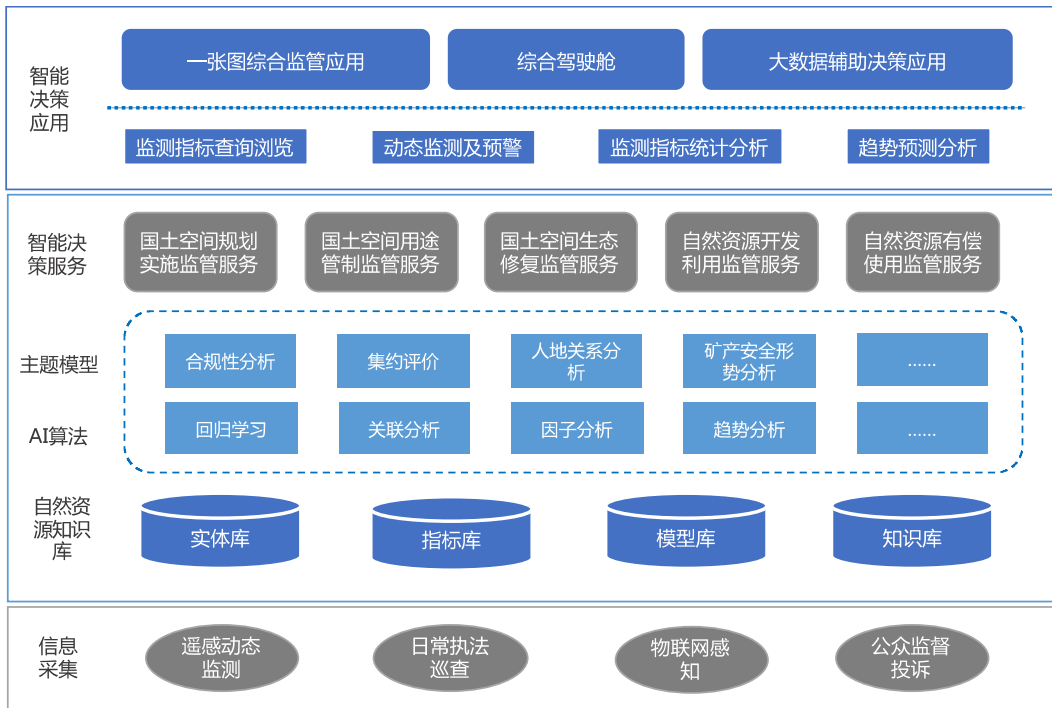
围绕自然资源“两统一”的核心职责，加强应用系统建设。自然资源和规划协同应用体系如下图所示：



(5) 自然资源综合监管和智能决策中心

基于自然资源基础信息平台搭建自然资源综合监管应用，并充分利用大数据+AI技术，为自然资源各项审批业务、资源监管、宏观决策、社会化服务提供数据和技术保障，最终实现“以图管自然资源”带动自然资源管理的科学化、规范化、精细化，同时为各级政府部门的自然资源管理提供实时监测、预警预报、辅助决策等应用。

综合监管和智能决策中心总体架构如下图所示：



7、项目技术方案

(1) 支持自然资源信息化应用部署

该系统基于国家信息服务的统一平台架构下进行业务搭建,能够使本地化建设的自然资源信息化平台无缝集成至国家或省级自然资源信息化平台,保证数据实时互通共享。同时为其他部门提供数据查询共享服务,满足多部门应用。

(2) 支持国产数据库,基于关系数据库的空间与非空间数据一体化管理

该系统全面支持目前的主流商用关系数据库平台,除 Oracle、Oracle Spatial、MS SQL Server 和 DB2 外,还支持国产的具有自主知识产权的达梦多媒体数据库 DM 和人大金仓数据库 Kingbase。根据自然资源数据的多元性特点,该系统将不同类型、不同格式、不同内容、不同尺度、不同时间以及多维的空间数据在统一的数据库中管理,满足各种自然资源管理业务的需求。

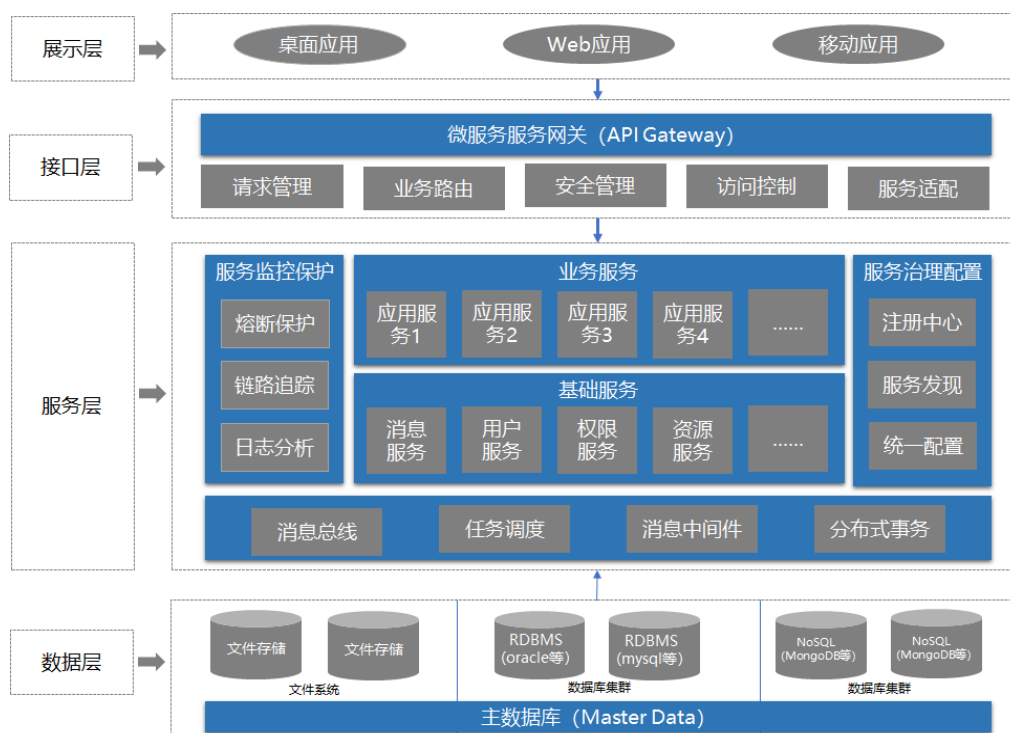
(3) 自然资源的二三维一体化管理

该系统基于 SuperMap 二三维一体化 GIS 平台,能够实现“山水林田湖草”各类自然资源的图形数据的二三维一体化浏览、自然资源实体对象三维自动建模、图形叠加分析、检索查询等,并可对自然资源各类数据进行三维建模分析。



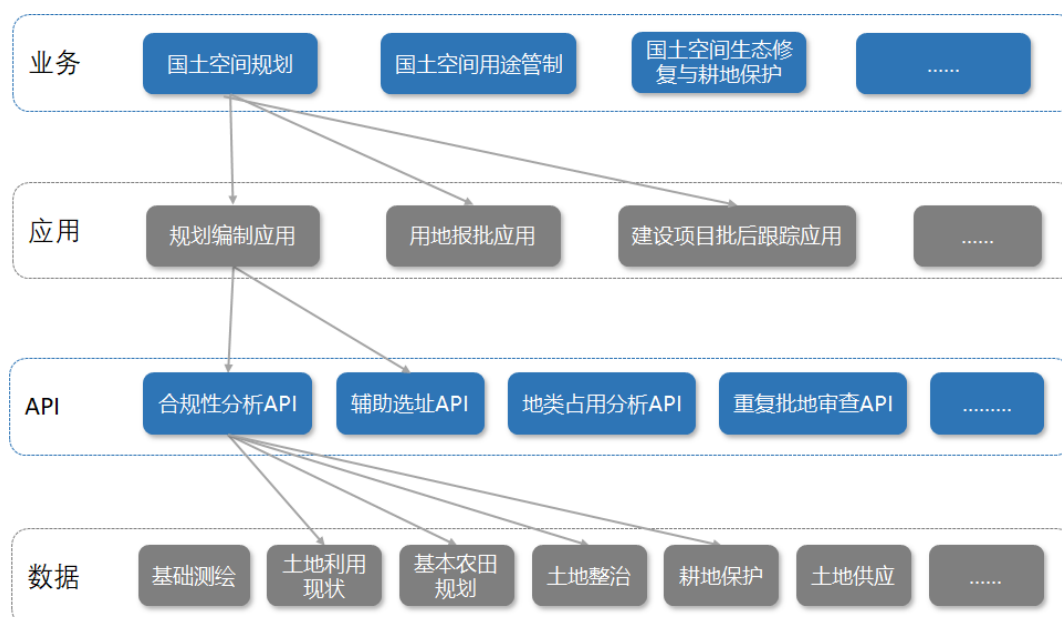
(4) 基于微服务的开发架构,灵活适应业务调整

微服务架构基于分布式系统,借鉴了面向服务架构和企业服务总线的设计理念,并做了改进和优化,从而形成了一种新的架构体系。基于 Kubernetes+Docker+微服务的云原生架构是微服务落地的最佳实践。云原生架构具有容器化封装、动态管理和面向微服务等特点。



(5) 构建“数据-API-应用”不同层级的资源池，支撑业务信息化

每项业务由 1 个或多个不同的应用组合支撑业务管理，每类应用基于国土空间基础平台提供的服务 API 进行构建，各服务 API 则需要对应的一张图进行支撑，通过“数据-API-应用-业务”不同层级的支撑与服务，支撑自然资源和规划的内部管理、业务管理、公众服务。各类应用中需要跨业务使用的 API 可以加入市国土空间基础信息平台的专业服务 API 资源池中。如下图所示：



8、项目经济效益

财务预测期内，年均销售收入 28,294.29 万元，年均净利润 3,713.71 万元。

该项目预计内部收益率（所得税后）14.05%，投资回收期（税后、含建设期）7.89年，具有良好的经济效益。效益测算具体情况如下：

序号	项目	年均金额（万元）
1	营业收入	28,294.29
2	税金及附加	142.60
3	成本费用	24,025.34
4	利润总额	4,126.35
5	所得税	412.63
6	净利润	3,713.71

（1）营业收入测算

该项目收入测算基于公司现有自然资源信息化相关业务收入并综合考虑未来市场发展测算。财务预测期内，年均销售收入为 28,294.29 万元。

（2）税金及附加

该项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，城市维护建设税按照 7% 进行测算，教育费附加按照 3% 进行测算，地方教育费附加按照 2% 进行测算。财务预测期内，年均税金及附加为 142.60 万元。

（3）成本费用预测

该项目成本费用包括营业成本、销售费用、管理费用等。财务预测期内，年均成本费用为 24,025.34 万元。

营业成本包括人工成本、硬件及服务采购、固定资产折旧、无形资产摊销等。人工成本主要为本项目实施人员工资，硬件及服务采购按照公司以往年度采购情况测算。固定资产折旧、无形资产的摊销年限与公司会计政策一致。销售费用主要包括销售人员工资、市场推广费和场地费等。管理费用主要包括本项目分摊的管理人员工资及奖金、折旧摊销等费用。

（4）所得税

超图软件系“国家规划布局内的重点软件企业”，按照 10% 测算企业所得税。

9、项目审批情况

本项目已经取得《湖北省固定资产投资项目备案证》（备案编号：2020-420118-65-03-016179）。

该项目属于软件和信息技术服务行业，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部部令第 44 号）和生态环境部《关于修改〈建设项目环境影

响评价类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第1号）的相关规定，均未将该项目所属行业软件和信息技术服务行业列入建设项目环境影响评价分类管理名录内。因此，该项目无需进行项目环境影响评价。

10、项目进展情况

本项目已完成可行性研究，并取得《湖北省固定资产投资项目备案证》（备案编号：2020-420118-65-03-016179）。本项目的实施主体为超图软件，具体承担部门为研究院及应用业务群的自然资源相关研发部门。该项目已完成立项工作，截至2020年6月30日，研究人员已到位20余人，并针对国土空间基础信息平台门户等方面开展开发阶段的项目研究。截至2020年6月30日，该项目开发支出金额为62.09万元。后续随着募集资金到位，公司将继续招聘研发人员、加大研发投入，快速开展研发工作。

公司已于2020年4月与该房产项目开发商武汉天研科技开发有限公司签署《购房意向协议》，约定拟购置光谷物联港项目3#、4#楼。公司已于2020年8月与开发商签订商品房买卖合同。相关设备及软件进入采购阶段。

（三）智慧城市操作系统研发及产业化项目

1、项目基本情况

该项目为智慧城市操作系统研发及产业化项目，实施主体为超图软件。项目建设期为3年，项目总投资11,821.27万元，拟使用本次向特定对象发行募集资金9,889.58万元。

2、项目背景及必要性分析

2019年上半年，自然资源部发布《时空大数据平台建设大纲（2019版）》和关于加大“天地图”建设的意见，明确了在国家测绘地理信息局并入自然资源部以后仍将加大时空大数据平台和“天地图”建设的坚定决心。同时，国家正在开展新一轮的时空大数据平台的试点建设工作，时空大数据平台的建设将进一步得到推进。随着国土空间规划工作的启动，时空大数据平台也将承担起为智慧城市提供自然资源服务这一新的职能。

数字城管升级为城市综合执法和城市精细化治理平台。城市综合执法实现了以网格为单位的城市多种执法合一，符合城市执法的主流趋势。城市精细化治理实现了以多网格合一的社会化综合治理和服务，北京的“街乡吹哨、部门报到”就是这种治理模式的典型应用。基于公司现有数字城管的基础上，通过这两种业

务进行创新,可以进一步有效地挖掘市场潜力。公司目前已经完成多网融合平台产品的研发,可以支撑类似项目的快速实施。面向城市管廊、机场车站、开发园区、重要建筑等的三维智慧设施管理。在三维模型的基础上,结合物联网信息,公司构建了地上地下一体化、室内室外一体化、动态静态一体化的智慧设施管理平台,为设施的规划、设计、建设、运营提供全方面的支持。

3、项目可行性分析

(1) 市场前景广阔

2012年多部门相继启动智慧城市建设。2015年底,中央网信办、国家互联网信息办提出了“新型智慧城市”概念;2016年5月,《新型智慧城市评价指标》发布,明确了新型智慧城市评价指标框架。根据亿欧智库发布的《2019年中国智慧城市发展研究报告》,截至2017年3月,我国95%的副省级城市、83%的地级城市,总计超过500个城市,均明确提出或正在建设智慧城市。

为适应智慧城市的发展趋势,超图软件以GIS基础平台为核心,融入新型测绘技术、物联网技术、AI技术、大数据技术、新一代三维GIS技术、BIM+GIS技术,构建对城市信息资源的感知、整合、挖掘、分析、共享、管理和协同的智慧城市操作系统,包括“一平台、一网、一场”。作为智慧城市建设的基础底盘,为智慧城市建设提供支撑。

(2) 人才资源丰富及技术储备

超图软件共有员工3,400余人,其中80%以上有大学本科以上学历,10%以上有硕士以上学历,包含20余位博士。本项目主要包含项目经理、技术经理、产品总监、UI设计师、软件开发工程师、配置管理工程师、数据工程师、三维建模工程师、项目实施工程师等岗位。

经过多年的研发、项目积累,超图软件已获得超图智慧城市政务大数据云平台、超图智慧城市时空大数据与共享交换云平台、超图智慧城市时空大数据处理与挖掘系统、超图数字化城市管理平台系统、超图城管通平台软件、超图智慧社区综合应用平台软件、超图网格化社会治理信息系统、超图场站应急三维演练平台、超图智慧管线综合管理信息平台软件等50余项著作权。随着新型智慧城市建设的发展,超图智慧城市操作系统将在已有产品基础上持续研发、集成,融合新一代信息化技术,构建智慧城市基础底盘,支撑各城市新型智慧城市的建设。

(3) 经营管理完善

公司为提高软件开发质量管理水平,通过工时管理、计划执行、项目管理等系统,覆盖项目生命周期的全方位全过程管理。历经二十余年的精心研发与完善升级,打造了一套相对完善的研发管理体系,保证了软件开发质量和客户满意度的持续提高。经过多年的积累,公司在智慧城市操作系统研发及产业化方面积累了丰富的项目管理经验。

4、项目投资概算

本项目总投资 11,821.27 万元,其中固定资产及软件投资 7,771.61 万元,研发支出 2,117.97 万元,铺底流动资金 1,931.69 万元。具体如下:

单位:万元

序号	项目	总投资金额	拟使用募集资金	备注
1	固定资产	7,617.61	7,617.61	资本性支出
1.1	房屋及建筑物	5,835.61	5,835.61	资本性支出
1.2	设备及办公家具	1,782.00	1,782.00	资本性支出
2	无形资产	2,271.97	2,271.97	资本性支出
2.1	软件费用	154.00	154.00	资本性支出
2.2	研发支出	2,117.97	2,117.97	资本性支出
3	铺底流动资金	1,931.69	-	非资本性支出
	合计	11,821.27	9,889.58	-

(1) 房屋及建筑物

本项目计划于西安市购置 4,156.30 平方米科研用房,科研用房根据目前市场价格和计划购买房屋面积进行测算,装修及安装工程根据市场价格进行测算。其中科研用房购置投入(含装修费)基于双方签订的《房产购买意向协议》,并根据场地装修根据房屋结构形式,参考当地装修造价水平,按照单价不超过 13,520.70 元/平米测算。装修硬件设备主要为净化空调系统等,投入为 180.00 万元。安装工程费参考房屋结构形式及当地造价水平,按照 36.00 万元测算。具体明细如下:

单位:万元

序号	项目	金额
1	科研用房购置投入(含装修费)	5,619.61
2	装修硬件设备投入	180.00
3	安装工程费	36.00
	合计	5,835.61

公司拟购买位于陕西省征和四路以北、太平路以东、太安路以西、征和六路以南的沣东自贸产业园一期项目部分楼宇。公司已于 2020 年 4 月与该房产项目

开发商西安沣东自贸产业园发展有限公司签署《房产购买意向协议》，约定拟购置沣东自贸产业园一期项目的8号楼3-6层、9号楼3-6层房屋。

该房产具体开发进度及进展情况如下：

序号	进展情况	完成时间
1	办理完毕土地证	2017年3月
2	办理完毕建设用地规划许可证	2017年2月
3	办理完毕建设工程规划许可证	2017年7月
4	办理完毕建筑工程施工许可证	2017年9月
5	公司与开发商签署意向协议	2020年4月

注：截至2020年6月30日，预售许可证尚在办理过程中。开发商西安沣东自贸产业园发展有限公司已出具承诺：“办理与标的房产销售有关手续不存在重大障碍。为推进双方合作，承诺将积极办理商品房现房销售备案手续等相关事宜，并尽快取得标的房产的不动产权登记证书，将在办理完毕后及时与贵司签署关于标的房产的商品房买卖合同。”

(2) 设备及办公家具

本项目所需固定资产包括办公电脑、服务器、交换机、防火墙、负载均衡器、办公及会议系统等；电脑、服务器等固定资产等数量依据本项目所需人员、场地等确定、价格依据当前市场价格确定。投资明细如下：

单位：万元

序号	名称	数量(套/台)	金额
1	高性能电脑	200	240.00
2	高性能服务器	10	300.00
3	应用服务器	50	500.00
4	光纤交换机	5	15.00
5	接入交换机	10	70.00
6	核心交换机	2	60.00
7	防火墙	20	16.00
8	机柜	10	10.00
9	防病毒网关	2	60.00
10	负载均衡器	2	100.00
11	存储服务器	4	72.00
12	显示屏	2	200.00
13	电话会议系统	5	4.00
14	投影机	10	30.00
15	打印机	5	5.00
16	办公家具	-	100.00
	合计	-	1,782.00

(3) 软件费用

本项目所需软件包括办公软件等。办公软件等数量依据本项目所需人员确定,价格依据当前市场价格确定。投资明细如下:

单位:万元

序号	名称	数量(套/台)	金额
1	防 DDOS 系统	4	60.00
2	WEB 安全防护	4	60.00
3	办公软件	200	34.00
	合计	-	154.00

(4) 研发支出

该项目研发支出为建设期(3年)内研发人员工资。该投资金额主要根据公司现有研发人员工资标准、参考市场同类型人均工资水平,预计每年研发人员人均工资上涨幅度为8.00%。同时根据项目需求情况确定研发人员数量测算,研发支出共计2,117.97万元。该项目研发支出全部为研发人员工资,满足会计准则对资本化的要求,属于资本性支出,拟使用募集资金投入。

(5) 铺底流动资金

流动资金估算综合考虑产品销售情况、应收账款等流动资产和应付账款等流动负债情况,计算各年所需流动资金。项目预测期内需流动资金6,438.97万元,铺底流动资金按照项目流动资金的30%估算,为1,931.69万元。

5、实施进度安排

本项目建设期为3年,项目实施进度安排如下:

项目	T+1						T+2						T+3					
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
购置办公场所																		
装修及办公配套设施																		
项目研发及实施																		

6、项目实施内容

该项目结束后所能提供的产品和服务如下表:

序号	产品和服务	规格说明
1	时空(政务)大数据平台	分别面向城市汇聚融合各类时空信息资源,通过统一的资源管理、服务体系为各类用户提供服务。《新型智慧城市评价指标》中,时空大数据平台是智能设施的重要组成。时空云平台的核心,是基于统一的时空基准,汇聚融合各类时空信息资源;并使用统一的平台进行管理、综合应用与共享服务,通过各类时空大数据管理与综合应用,为各类用户提供基于时空的信息管理与决策支持

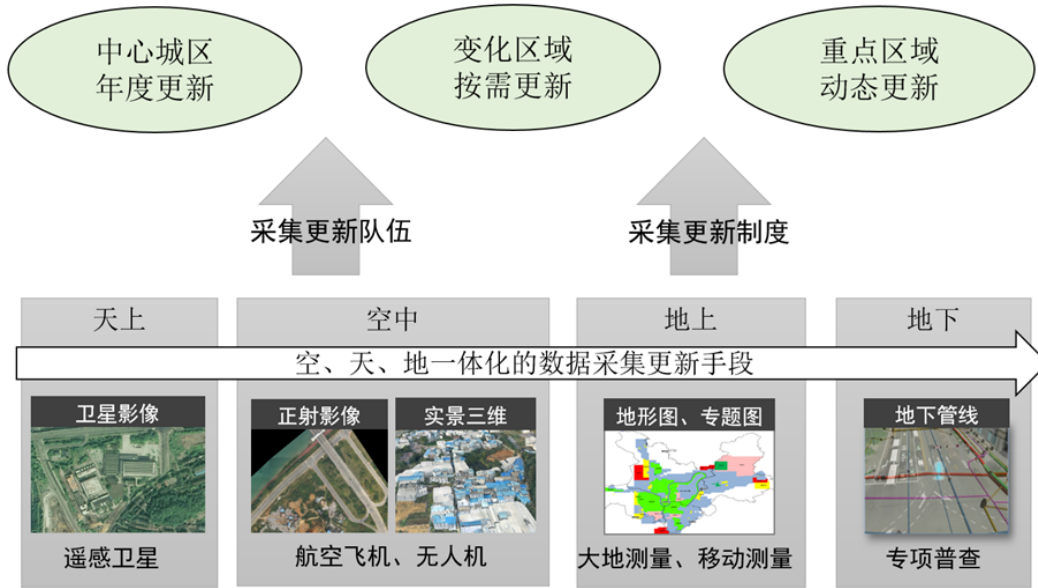
2	城市管理	以网格化管理、城管市管理服务为方向，提供“数字化（智慧）城管+城乡综合执法平台”的城市管理模式。数字化（智慧）城管利用人工智能、大数据、移动互联、GIS 等技术，强化信息获取自动化、监督管理精细化、业务智能协同化、服务手段多样化、辅助决策智慧化，实现感知、分析、服务、指挥、监督“五位一体”的城市管理
3	社会治理	以网格化管理、社会服务为方向，采用市、区县、街道、社区、网格五级模式，不同级别专注不同内容，实现“数据一体，上下联动”，各政府部门的统一受理、统一协调调度、统一督办考核，打破部门墙。最终构建全要素社会综合治理，实现上面千条线，下面一张“网”，将各类社会治理的要素包含在内
4	园区服务管理	向城市的园区、建筑物提供管理服务工具。智慧园区服务于园区基础设施的综合运营与管理，通过园区地上地下的三维立体表达，室内室外信息的统一管理、二三维的一体化展示技术手段，为园区管理单位提供园区可视化监管、招商宣传、资产台账建库服务，设备设施管理及权限管理等基础管理服务，实现园区资产一张图掌控
5	建筑物精细化管理	智慧楼宇利用三维建模技术、BIM 及地理信息技术实现对建筑的模拟及展示，以及设备设施的入库、台账管理及展示。并利用云计算、物联网，接入智慧楼宇海量信息，通过智能化分析，为管理者提供可视化的综合管控平台，提供 IOT 系统集成、建筑动态信息汇聚和楼宇精准服务等功能，实时了解楼宇状态，为楼宇管理掌控建筑运行情况提供依据
6	城市综合运行管理	基于数字孪生，为大数据和信息化主管部门提供一套集采集、融合、分析、决策于一体的时空大数据运营方案，并提供体验优秀的可视化手段直观展示城市运行总体状况。平台聚焦于城市管理、基层社会治理、建筑物精细化管理等城市管理深层次问题，提供城市管理、社会治理、精细化管理等多种分析决策和知识模型，为城市“把脉”，发现“病灶”和“病因”，并协助城市决策者开具相应的“处方”，助力城市健康发展

7、项目技术方案

该项目依托物联网、云计算等技术，通过基础设施层(IaaS 层)、数据层(DaaS 层)、平台服务层(PaaS 层)、应用层(SaaS 层)以及标准规范与政策机制和运行管理体系等的建设，形成智慧城市操作系统，为智慧城市的建设提供基础底座。

(1) 基于新型测绘技术，建立空天地一体化的数据采集与更新体系

数据丰富性、时效性是时空大数据的主要特征，通过无人机、航空飞机及卫星等新型测绘手段对影响数据进行更新；通过大地测量、移动测量手段对基础地形数据和专题数据进行每年更新；同时，对地下管线、地下空间等地下设施进行更新，从而形成空天地一体化的数据采集与更新体系，保障系统基础数据的时效性和可用性。如下图所示：



（2）通过移动互联网、物联网、网络爬虫和 AI 技术获取城市运营监管动态数据

随着移动互联网等新技术的发展，城市治理问题的来源更加多样。该项目中，研发智能数据采集平台，专门打造多源数据智能采集，支持人、房、事、物、组织等数据的采集，而采集来源则包含传统的网格员 APP 采集、互联网爬虫采集、物联网设备采集、呼叫中心电话工单和社交 APP 等，形成一张“广发现”的数据采集网。

（3）基于数据仓库技术，实现多源（元）数据融合与联机分析

数据仓库系统内容主要包括根据系统应用决策和城市体征分析需求，从各级专业部门、互联网应用系统等外部系统中进行空间和非空间数据的提取。通过时空大数据处理和管理系统进行数据实体化，形成时空数据仓库的事实表，结合业务数据的特点建立涵盖行政区划等空间要素、时间要素以及建筑物类别等属性要素的维度表，依托多维时空数据集对汇聚到平台中的数据进行多维时空数据分析，构建城市基础实体和指标体系，支撑平台的信息共享、数据挖掘应用，有效提升平台的智能化水平。

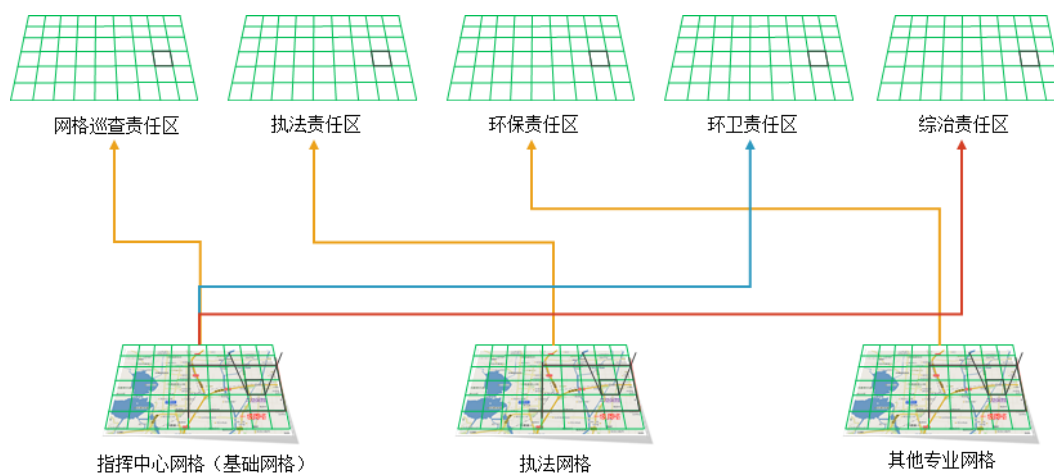
（4）基于大数据计算和存储技术，支持超大规模数据的在线处理和管理

时空大数据平台建设时，将根据数据应用的特点，对平台涉及的时空信息数据进行分类，将结构化数据存储于关系数据库，非结构化数据用非关系数据库进行管理，以提高系统的大数据管理能力。时空信息数据的存储、管理和分析还需借助支持时空大数据的 GIS 专业软件，公司通过研究基于最新的虚拟化计算基础

设施和分布式计算架构技术构建 GISpark，支撑时空大数据分析。

(5) 基于地理信息技术和工作流技术实现城市一网治理

该项目设计了一套基础网格，可基于地理信息技术和工作流技术实现城市一网治理。基础网格的划分一般遵循按照道路、小区、建筑等为边界划分。因此，在实际使用中，基础网格往往不能满足其他不同行业的网格划分需求，如交通管理网格，往往按照道路面进行网格划分，水利网格则按照河流水体进行划分，不同的行业网格彼此之间无法兼容。所以城市治理需支持多套网格并存的机制，如下图所示：



(6) 基于 BIM+GIS 技术实现城市精细化管理和管控

BIM（建筑信息模型）、GIS 处在两个不同的行业应用领域，均是园区有序运转的强大支撑数据的重要来源。GIS 提供的专业空间查询分析及宏观地理环境基础，可深度挖掘 BIM 应用价值。BIM 数据具有充分的信息表达、建筑全生命周期、三维可视化、协同作业等技术特点，也将改变建设工程设计、建造和运维方式。BIM 将为 GIS 提供完善复杂的三维数据，GIS 与 BIM 的集成，将成为实现城市精细化管理的重要支撑。

(7) 基于新一代三维 GIS 技术实现丰富多彩的可视化效果

该项目融合倾斜摄影、BIM、激光点云、三维场等多源异构数据，并制定了开放的《空间三维模型数据格式》（S3M）标准。项目基于分布式技术实现倾斜摄影模型、激光点云等实景三维数据的高效全流程管理，集成 3D 绘图、虚拟现实（VR）、增强现实（AR）和 3D 打印等 IT 新技术，带来更真实、更便捷的三维体验，推动三维 GIS 实现室外室内一体化、宏观微观一体化与空天/地表/地下一体化，实现丰富多彩的城市综合运营可视化。

(8) 基于人工智能(AI)技术,实现城市的智能预测与决策

该项目利用人工智能技术,深度挖掘地址文本数据,通过导入大量的原始数据,训练分词模型和匹配模型,基于机器自学习和纠错训练,不断的优化和完善词典,全面提升从词典建库到地址匹配全过程,支持识别错词、漏词、别名、历史名称等地址,提升地名地址匹配准确率,从单一维度匹配提升为全空间匹配,逐步满足各专业部门业务数据空间化的需求。

该项目通过挖掘分析库构建的知识服务可对时空大数据挖掘系统的数据挖掘成果以API的方式对外提供辅助分析服务,另外,支持模拟推演服务,可进行支持预测和决策方案的可视化模拟,支持根据时间序列进行播放式推演,以及空间范围变化推演。

8、项目经济效益

财务预测期内,年均销售收入 14,816.26 万元,年均净利润 1,817.71 万元。该项目预计内部收益率(所得税后)13.12%,投资回收期(税后、含建设期)7.77 年,具有良好的经济效益。效益测算具体情况如下:

序号	项目	年均金额(万元)
1	营业收入	14,816.26
2	税金及附加	74.67
3	成本费用	12,721.91
4	利润总额	2,019.68
5	所得税	201.97
6	净利润	1,817.71

(1) 营业收入测算

该项目收入测算基于公司现有智慧城市相关业务收入并综合考虑未来市场发展测算。财务预测期内,年均销售收入为 14,816.26 万元。

(2) 税金及附加

该项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加,城市维护建设税按照 7%进行测算,教育费附加按照 3%进行测算,地方教育费附加按照 2%进行测算。财务预测期内,年均税金及附加为 74.67 万元。

(3) 成本费用预测

该项目成本费用包括营业成本、销售费用、管理费用等。财务预测期内,年均成本费用为 12,721.91 万元。

营业成本包括人工成本、硬件及服务采购、固定资产折旧、无形资产摊销等。人工成本主要为本项目实施人员工资，硬件及服务采购按照公司以往年度采购情况测算。固定资产折旧、无形资产的摊销年限与公司会计政策一致。销售费用主要包括销售人员工资、市场推广费和场地费等。管理费用主要包括本项目分摊的管理人员工资及奖金、折旧摊销等费用。

（4）所得税

超图软件系“国家规划布局内的重点软件企业”，按照 10% 测算企业所得税。

9、项目审批情况

本项目已经取得《陕西省企业投资项目备案确认书》（备案编号：2020-611203-65-03-019554）。

该项目属于软件和信息技术服务行业，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）和生态环境部《关于修改〈建设项目环境影响评价类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）的相关规定，均未将该项目所属行业软件和信息技术服务行业列入建设项目环境影响评价分类管理名录内。因此，该项目无需进行项目环境影响评价。

10、项目进展情况

本项目已完成可行性研究，并取得《陕西省企业投资项目备案确认书》（备案编号：2020-611203-65-03-019554）。本项目的实施主体为超图软件，具体承担部门为应用业务群的智慧城市相关研发部门。该项目已完成立项工作，截至 2020 年 6 月 30 日，研究人员已到位 5 人，并针对时空大数据管理平台、城市网络化治理等方面开展开发阶段的项目研究。截至 2020 年 6 月 30 日，该项目开发支出金额为 14.46 万元。后续随着募集资金到位，公司将继续招聘研发人员、加大研发投入，快速开展研发工作。

公司已于 2020 年 4 月与该房产项目开发商西安沣东自贸产业园发展有限公司签署《房产购买意向协议》，约定拟购置沣东自贸产业园一期项目的 8 号楼 3-6 层、9 号楼 3-6 层房屋。相关设备及软件进入采购阶段。

（四）补充流动资金

1、项目基本情况

公司拟将本次募集资金 21,000 万元用于补充流动资金，增强资金实力以支持公司业务的持续发展。

2、项目背景及必要性分析

（1）满足营运资金需求，为公司业务发展提供资金支持

近年来公司业务发展迅速，营业收入逐年增长。公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度的营业收入分别为 124,975.85 万元、151,778.82 万元和 173,502.20 万元。随着公司业务规模的扩大，所需营运资金数量不断增加，未来随着公司规模进一步扩大，公司营运资金需求也相应增加，仅依靠自身积累难以满足公司业务规模持续扩大的需求。

（2）行业特点决定公司必须具备充足的流动资金

公司主要客户是政府及相关事业单位，主要项目存在验收流程及付款周期较长等特点。为不断拓展业务、满足客户对项目建设和运营工期的需求，日常需要支付项目实施费及人工费，为保证业务和业绩的持续增长，公司需要较大的资金支持。

公司收入实现及经营活动现金流入具有明显的上下半年不均衡特点，公司提供的地理信息系统产品和服务的用户多为政府部门或其事业单位，客户一般在上半年制订采购预算、发布招标公告，正式采购合同通常在下半年签订。故此公司业务合同的签订主要集中于下半年，且经营活动现金流入亦主要集中于下半年。

3、项目可行性分析

本次向特定对象发行的募集资金用于补充流动资金符合行业特点及公司当前发展情况，具有可行性。本次将募集资金用于补充公司流动资金，可以提高公司的抗风险能力和财务灵活性，推动公司持续稳定的经营，符合全体股东的利益。本次向特定对象发行的募集资金用于补充流动资金符合《注册管理办法》第十二条关于募集资金运用的相关规定，满足《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》关于补充流动资金规模的要求，方案切实可行。

4、补充流动资金测算过程

公司流动资金占用金额主要来源于经营过程中产生的经营性流动资产和流动负债，公司根据历史数据对 2020 年至 2022 年末的经营性流动资产和经营性流动负债进行预测，计算各年末的经营性流动资金需求量。公司对于流动资金的需求量为新增的流动资金缺口，即 2022 年的流动资金占用额与 2019 年流动资金占用额的差额。

（1）公司最近三年营业收入增长情况及未来三年收入增长预测

根据中汇会计师事务所出具《审计报告》，2017年至2019年，公司合并报表营业收入增长情况如下：

年份	2019年	2018年	2017年	复合增长率
营业收入（万元）	173,502.20	151,778.82	124,975.85	17.83%

公司通过多年项目的积累，在GIS平台研发和GIS应用工程服务领域积累了较多的经验，在行业内具有较为稳定的市场份额及客户群体。随着国家自然资源信息化、智慧城市等重大信息工程的实施，为公司相关产品的推广和应用提供了契机。根据最近三年收入增长的情况，基于谨慎原则，预测公司未来三年收入增长率为17.83%。因此，2020年度至2022年度，公司营业收入预测数分别为204,437.64万元、240,888.87万元和283,839.36万元。该营业收入的实现取决于国家宏观经济政策、市场状况的变化等多种因素，存在不确定性，敬请投资者特别注意。该营业收入不构成盈利预测，仅作为测算流动资金依据，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。

（2）补充流动资金具体测算过程

2019年末的经营性流动资产和经营性流动负债各科目金额均按照2019年末资产负债表数据填列，计算2019年末除货币资金、短期借款、其他应付款、应交税费、应付股利、一年内到期的非流动负债、其他流动负债外的其他科目占营业收入的比例，并以此比例为基础，预测2020年末、2021年末和2022年末各项经营性流动资产和经营性流动负债的金额。

单位：万元

项目	占比 (%)	2019年 /2019.12.31 (实际)	2020年 /2020.12.31 (预测)	2021年 /2021.12.31 (预测)	2022年 /2022.12.31 (预测)	2022年较2019年增长情况
营业收入 (A)		173,502.20	204,437.64	240,888.87	283,839.36	110,337.16
应收票据	0.58	1,008.69	1,188.54	1,400.46	1,650.16	641.47
应收账款	40.91	70,976.98	83,632.17	98,543.79	116,114.14	45,137.17
预付款项	0.56	970.43	1,143.46	1,347.33	1,587.56	617.14
存货	0.49	854.74	1,007.14	1,186.71	1,398.30	543.56
其他应收款	7.21	12,505.73	14,735.51	17,362.85	20,458.64	7,952.91
经营性流动资产小计 (B)	49.75	86,316.57	101,706.81	119,841.14	141,208.81	54,892.24
应付票据	-	-	-	-	-	-
应付账款	17.28	29,987.07	35,333.76	41,633.77	49,057.08	19,070.01

预收款项	11.67	20,241.62	23,850.70	28,103.28	33,114.10	12,872.48
经营性流动负债小计 (C)	28.95	50,228.69	59,184.47	69,737.06	82,171.17	31,942.48
流动资金需求量 D=B-C	20.80	36,087.88	42,522.35	50,104.08	59,037.64	22,949.76

注：假设 2020-2022 年各项经营性资产、经营性负债占当年度营业收入的比例按 2019 年年末销售百分比计算。

1、流动资金需求量=经营性流动资产-经营性流动负债；

2、营运资金缺口=2022 年流动资金需求量-2019 年流动资金需求量；

3、上述测算不代表公司对 2020 年至 2022 年盈利预测，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。

公司收入实现及经营活动现金流入具有明显的季节不均衡特点，经营活动现金流入亦主要集中于下半年，半年度末及第三季度末流动资金缺口较大。因此，若基于 2017-2019 年半年度末经营性流动资产和经营性流动负债各科目金额占营业收入的比例均值，并以此比例为基础，预测 2020 年至 2022 年各项经营性流动资产和经营性流动负债的金额，具体如下：

单位：万元

项目	三年占比均值 (%)	2020 年 /2020.12.31 (预测)	2021 年 /2021.12.31 (预测)	2022 年 /2022.12.31 (预测)	2022 年 /2019 年增长情况
年度营业收入 (A)	-	204,437.64	240,888.87	283,839.36	110,337.16
应收票据	0.20	399.29	470.49	554.37	-454.32
应收账款	45.07	92,137.85	108,566.03	127,923.35	56,946.38
预付款项	1.13	2,308.09	2,719.63	3,204.54	2,234.11
存货	0.91	1,856.27	2,187.24	2,577.23	1,722.49
其他应收款	8.99	18,369.53	21,644.82	25,504.09	12,998.35
经营性流动资产小计 (B)	56.29	115,071.04	135,588.20	159,763.58	73,447.01
应付票据	-	-	-	-	-
应付账款	14.13	28,894.37	34,046.24	40,116.68	10,129.61
预收款项	9.34	19,087.71	22,491.05	26,501.20	6,259.58
经营性流动负债小计 (C)	23.47	47,982.08	56,537.28	66,617.88	16,389.19
流动资金需求量 D=B-C	32.82	67,088.96	79,050.92	93,145.70	57,057.82

注：假设 2020-2022 年各项经营性资产、经营性负债占当年度营业收入的比例按 2017-2019 年半年度末销售百分比计算。

1、流动资金需求量=经营性流动资产-经营性流动负债；

2、营运资金缺口=2022 年流动资金需求量-2019 年流动资金需求量；

3、上述测算不代表公司对 2020 年至 2022 年盈利预测，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。

综合上述两项测算，公司未来 3 年将面临着较大的资金缺口，营运资金缺口总额为 22,949.76 万元至 57,057.82 万元。本次向特定对象发行股票拟补充流动资金总额不超过 21,000.00 万元，有利于缓解公司现有业务规模扩张带来的资金压

力, 保证公司未来稳定可持续发展。

(五) 本次募集资金投资项目效益测算的谨慎性

1、募投项目增长率

SuperMap GIS 11 基础软件升级研发与产业化项目、自然资源信息化产品研发及产业化项目和智慧城市操作系统研发及产业化项目三个项目达产后前三年平均复合增长率为 7.78%，略低于公司近三年营业收入复合增长率 17.83%，预测较为谨慎。

2、募投项目毛利率

SuperMap GIS 11 基础软件升级研发与产业化项目、自然资源信息化产品研发及产业化项目和智慧城市操作系统研发及产业化项目三个项目的年均平均毛利率为 42.04%，略低于公司近三年平均毛利率 55.05%主要系根据谨慎原则，预测期内实施人员数量及工资有所增长、新增固定资产折旧增加。

3、募投项目净利率

预测期内，公司本次募集资金投资项目平均净利率为 13.78%，与公司近三年平均净利率 12.42%基本一致，主要系规模效应略有增长。公司在谨慎预测的收入增长率基础上，根据目前公司成本结构及占收入的比例，并合理考虑未来人员、薪酬等方面的增长，合理预计成本，预测募集投资项目的盈利情况，具有合理性。

4、与同行业比较情况

公司募集资金投资项目达产后前三年平均复合增长率为 7.78%，略低于同行业上市公司最近三年营业收入复合增长率中位值为 14.27%，预测较为谨慎。本次募集资金投资项目预测期内年均平均毛利率为 42.04%，与同行业上市公司最近三年毛利率均值 42.56%基本一致，较为合理。

5、募投项目研发支出资本化符合开发阶段有关支出资本化的条件

本次募集资金投资项目均已立项，募投项目实施系在公司现有 SuperMap GIS 基础软件平台业务、自然资源业务及智慧城市业务的基础上进行升级或开发，目前均已进入开发阶段，相关支出满足下列条件：（1）能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）公司具有使用募投项目形成无形资产或出售的意图；（3）募集资金投资项目产生的产品市场前景较好；（4）公司有足够的技术、财务资

源和其他资源支持完，有能力使用无形资产产生效益；（5）开发阶段的支出能够可靠地计量。因此募集资金各项投入符合开发阶段有关支出资本化的条件。

（六）本次募投项目实施购买房屋的必要性

1、公司原有研发人员主要集中在北京，人员及房屋土地成本较高

公司原有研发人员主要位于北京，北京的研发人员工资水平、房屋及土地成本较高。近年来，随着人均工资、房屋及土地价格的升高，公司成本上升压力较大。通过在武汉、西安购置房屋并实施本次募集资金投资项目，可缓解前述人员及房屋土地成本较高的压力，聚集武汉和西安GIS行业领域的科研人才，同时深入拓展华中及华西两大市场区域。

2、武汉及西安是公司发展的重要人才和市场战略区域

武汉是公司自然资源业务发展的重要战略区域。武汉市作为国家重要测绘地理信息科技创新基地，在全国地理信息产业版图中占据着极其重要的地位，拥有众多高等学府和国家重点实验室，具有强大的研发优势，形成了集数据产品、软件产品、硬件产品、集成系统和运营服务系统的产品格局。自地理信息产业发展以来，依托武汉大学、中国地质大学（武汉）、华中科技大学等高校资源和科研实力，地理信息行业人才储备丰富，孕育了中地数码、武大吉奥等一批优秀的地理信息企业。

陕西省作为公司智慧城市业务的重要发展区域，是公司整体业务发展的重要布局。“智慧西安时空大数据平台”项目作为公司智慧城市业务的成功案例，融合了全市21个委办局、600多类政务专题资源，应用于智慧城管、智慧交通、智慧水务、智慧教育、智慧旅游、智慧环保、智慧社区、智慧开发区等领域建设，促进智慧生活应用全民共享。西安作为陕西省省会、副省级市、特大城市，西安是中国五大教育、科研中心之一，依托西安交通大学、西北工业大学、西安电子科技大学等高校资源和科研实力，在全国具有重要地位。

因此，本次募集资金投资项目中，自然资源信息化产品研发及产业化项目和智慧城市操作系统研发及产业化项目投资计划在武汉、西安购置房屋并建设研发中心具有合理性和必要性。

3、公司现有房产难以满足未来发展需求

公司已在武汉、西安等地开展相关业务，截至2020年6月30日，公司在武汉及西安已有房屋面积仅889.77平方米，用于日常办公及项目开展。未来随着公

司自然资源及智慧城市业务的进一步扩展,现有房屋状况难以满足公司募集资金投资项目发展人才储备和市场拓展的需求。为进一步促进公司相关业务的长久发展,公司在武汉、西安购置房屋作为研发中心实施自然资源信息化产品研发及产业化项目和智慧城市操作系统研发及产业化项目具有合理性和必要性。

三、可行性分析结论

本次向特定对象发行的募集资金投向符合国家产业政策及行业发展方向,募集资金投资项目具有良好的发展前景和综合效益,有利于有效推进公司的发展战略,有利于提高公司的核心竞争力、巩固公司市场地位,增强公司的综合实力,符合公司及全体股东的利益。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次发行完成后，募集资金投资项目全部围绕公司主营业务进行，公司主营业务未发生改变，本次发行不会对公司业务结构产生重大变化。

本次发行完成后，公司净资产及总资产规模均有所提高。公司资产负债率水平下降，财务结构更趋稳健，有利于降低公司的财务风险。

本次发行完成后，募集资金投资项目实施主体均为上市公司，不涉及业务及资产整合的情况。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至2020年6月30日，公司控股股东、实际控制人钟耳顺先生持有公司股份5,054.21万股，占发行前总股本的11.24%。公司本次向特定对象发行A股股票将不超过13,486.12万股（含本数），按发行上限计算，本次发行完成后，公司总股本将增至58,439.86万股，钟耳顺先生持有本公司股份的比例将下降到8.65%（按发行上限计算）。为保证本次发行不会导致公司控制权发生变化，单一发行对象及其一致行动人认购本次向特定对象发行股票金额不得超过公司本次向特定对象发行拟募集资金总额72,329.50万元的20%，即14,465.90万元；如实际募集资金未达到上述拟募集资金总额，单一发行对象及其一致行动人可认购的金额不得超过公司本次向特定对象发行实际募集资金总额的20%；同时，单一发行对象及其一致行动人认购后合计持有公司股份比例不得超过发行后公司总股本的5%，超过部分的认购为无效认购。

除了上述发行方案限制单一认购对象及认购比例的设置之外，2020年8月7日，钟耳顺为了维持控制权稳定，出具了《关于不减持股票的承诺函》，承诺“自本承诺函出具之日起12个月内，本人不以任何方式减持本人所持有的公司股份，也不会通过任何方式将股份所对应的投票权转让他人行使”。

因此，本次向特定对象发行后，任一认购对象合计持股比例均与钟耳顺先生存在较大差距，钟耳顺先生仍为公司实际控制人，本次发行完成后不会导致公司控制权发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况

本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在发行人与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在发行人与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人存在关联交易的情况，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

第五节 本次发行相关风险说明

一、新冠疫情影响公司经营业绩风险

2020年1月以来,新冠疫情陆续在中国、美国、欧洲等全球主要经济体爆发。截至目前,虽然国内疫情已基本稳定,但国外疫情仍然处于蔓延状态。虽然各国政府已采取一系列措施控制新冠疫情发展、降低疫情对经济影响,但由于新冠疫情最终发展的范围、最终结束的时间尚无法预测,因此对宏观经济及国际贸易最终的影响尚无法准确预计。如果新冠疫情无法得到有效控制,将对公司整体经营业绩产生不利影响。本公司提醒投资者注意相关风险。

二、上下半年业绩不均衡风险

公司利润的实现具有明显的上下半年不均衡特点,下半年实现的收入占全年收入的比例较高。公司提供的地理信息系统产品和服务的用户多为政府部门或其事业单位,客户一般在上半年制订采购预算,发布招标公告;正式采购合同通常在下半年签订,故此公司业务合同的签订主要集中于下半年。公司能否有效地维护和拓展客户资源,保证合同签订额保持增长,并确保合同的实施进度,将决定收入和利润能否保持良好增长。如果客户招投标进度延缓,或对公司软件产品和技术开发服务的需求下降,都将可能影响公司合同的签订,进而影响全年的业绩,并导致全年盈利情况存在不确定性。

三、项目管理风险

地理信息系统项目业务作为公司的主要收入来源,占总收入50%以上。随着公司规模扩大,项目数量、规模和复杂程度的不断增加,对公司的项目管理能力提出了更高的要求,公司需要同时协调、实施与监管越来越多的项目,需要统筹安排项目人力资源、及时应对需求变更,把控项目建设进度和实施质量,公司如未能对众多项目进行有效管理,则存在项目交付延期、项目质量下滑的风险。

公司将进一步完善项目管理体系建设,完善项目里程碑管理,强化项目实施质量,落实项目责任制,提高交付效能,确保项目按时按质交付,不断提升客户满意度。

四、组织管理风险

随着公司的业务规模不断拓展,业务范围也不断扩大,组织结构日益复杂,公司日常管理工作难度趋增。如果公司不能有效的改善和优化管理结构,制定有针对性的管理措施和管理模式,将对未来的经营造成一定风险。

五、应收账款坏账风险

报告期内,随着公司业务领域和规模快速扩大,公司应收账款余额增长迅速。**截至 2020 年 6 月 30 日,公司应收账款为 57,829.05 万元,其中 1 年期以内的应收账款约为 50,069.78 万元,1 年期以上的应收账款约为 7,759.27 万元。**虽然当前公司主要客户是政府及相关事业单位,该类客户实力雄厚,信誉良好,应收账款的收回有可靠保障,且从历史经验看相关应收账款回收良好。但如果出现宏观经济环境波动,地方政府财政状况下降等变化,应收账款不能按期或无法回收发生坏账的情况,公司将面临流动资金短缺的风险,从而对公司资金使用效率及经营业绩产生不利影响。

六、商誉减值风险

报告期末,公司商誉账面价值为 **70,726.99 万元**,占公司报告期末的归属于母公司所有者权益比例为 **36.84%**,主要为近年并购子公司所致。公司根据会计准则于每年度末对形成商誉的相关资产组或资产组组合进行减值测试。**截至 2020 年 6 月 30 日,商誉相关资产经营情况良好,不存在减值迹象,因此公司未对该等商誉资产计提减值准备。**未来若出现相关法律法规规定的资产减值迹象,则可能造成公司的商誉资产发生减值风险,甚至形成减值损失,从而可能对公司的财务状况和经营业绩造成一定的不利影响。

七、行业竞争加剧风险

随着行业的不断延伸,各类参与主体明显增加,行业竞争加剧,客户需求的多元化、精细化、综合化要求不断提高,只有高水平的信息技术、精准的市场定位以及丰富的运营经验才能更好的满足客户需求不断变化。如果公司不能正确判断、把握行业的市场动态和发展趋势,根据技术发展、行业标准和客户需求及时进行技术创新和业务模式创新,则存在因竞争优势减弱而导致市场份额下降,经

营业绩不能达到预期目标的风险。

八、政策变动风险

公司业务发展受到宏观经济变动及产业政策导向的影响。如果外部经济环境出现不利变化，地理信息行业相关审批政策、实施监督等法规政策体系和技术标准体系发生变动，将对公司的业务经营和盈利产生不利影响。

九、高新技术企业政策及所得税优惠政策风险

根据财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部联合下发的《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49号），超图软件、南京国图符合“国家规划布局内的重点软件企业”条件，依据国家税务总局下发《企业所得税优惠政策事项办理办法》（国家税务总局公告2015年第76号）关于国家规划布局内的如当年未享受免税优惠的，可减按10%的税率征收企业所得税的规定，超图软件、南京国图2019年度及2020年度减按10%的税率缴纳企业所得税。子公司超图信息、上海南康、北京安图、上海数慧及孙公司地图慧被认定为高新技术企业，有效期三年，可以在有效期内享受15%的所得税优惠税率政策。若公司及子公司、孙公司未来不能继续被认定为国家规划布局内的重点软件企业或高新技术企业，将不能享受相应的所得税优惠税率，公司经营业绩将因此受到不利影响。

十、募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目已经公司充分论证，但该论证是基于当前国家产业政策、行业发展趋势、市场环境、技术水平、客户需求等因素做出的，在项目实际运营过程中，市场本身具有其他不确定性因素，仍有可能使该项目在实施后面临一定的市场风险。如果未来出现募集资金不能及时到位、项目延期实施、产业政策或市场环境发生变化、竞争加剧等情况，将对募集资金投资项目的预期效果产生不确定影响。

十一、审批风险

本次向特定对象发行股票尚需报深交所审核，并报中国证监会注册，本次发行方案能否最终成功实施存在不确定性。

十二、短期内净资产收益率降低的风险

本次发行完成后,公司的净资产将有一定幅度的提高,短期内公司的收益增长幅度可能会低于净资产的增长幅度,从而存在导致短期内净资产收益率降低的风险。

十三、控制权变更风险

截至 2020 年 6 月 30 日,公司控股股东、实际控制人钟耳顺先生持有公司股份 5,054.21 万股,占发行前总股本的 11.24%。公司本次向特定对象发行 A 股股票将不超过 13,486.12 万股(含本数),按发行上限计算,本次发行完成后,公司总股本将增至 58,439.86 万股,钟耳顺先生持有本公司股份的比例将下降到 8.65%(按发行上限计算)。

公司股权结构相对分散,实际控制人控制的股份比例较低,存在因上市公司收购可能导致控制权变更的风险。

十四、关键技术研发不能如期突破的风险

公司本次募集资金投资项目涉及关键技术的升级、新技术研发和新产品设计与开发。虽然该等技术和产品研发规划是公司在综合判断行业发展趋势、公司现有技术储备基础上做出的,但如果所涉及的关键技术研发遭遇技术瓶颈,无法按时取得突破,或研发周期延长,错过产品推向市场的最佳时间窗口,存在产品不被市场和客户接受的风险,导致产品在市场占有率、售价、毛利率等方面处于不利情况,影响募投项目效益实现。

超图软件母公司作为本次募投项目的实施主体,拥有将近 300 人的研发团队。截至 2020 年 6 月 30 日,本次募集资金投资项目已累计投入开发支出金额为 576.27 万元。公司将进一步规范内部项目研发管理流程和体系,提高开发效率,缩短开发周期,降低开发成本。公司将集中内部研发资源确保项目按期按质交付。

十五、预期市场变化和效益不能实现的风险

公司业务发展受到宏观经济变动及产业政策导向的影响。如果外部经济环境出现不利变化,地理信息行业相关审批政策、实施监督等法规政策体系和技术标

准体系发生变动,或市场需求发生变动,将对公司本次募集资金投资项目效益实现产生不利影响,导致预计效益不能实现。

公司将继续以客户和市场需求为导向,持续进行技术研发和业务模式创新,充分发挥多年积累的技术优势和行业经验,注重用户体验。公司将通过与互联网企业、人工智能企业和区块链企业等深入合作,大力拓展市场空间,完善销售布局,实现核心竞争力及盈利能力的持续提升。


公司全体董事、监事、高级管理人员声明

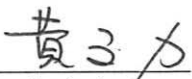
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,按照诚信原则履行承诺,并承担相应的法律责任。

董事签名:

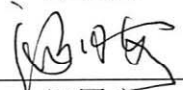

钟耳顺

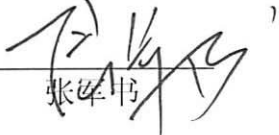

宋关福


孙在宏

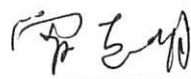

黄文力


郭仁忠

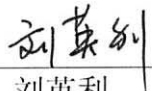

汤国安


张斌书

监事签名:


曾志明


张智清


刘英利

高级管理人员签名:


宋关福


白杨建


徐旭


元哲起


孙在宏


翟利辉


荆钺坤



控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：



钟耳顺



北京超图软件股份有限公司

2020年8月7日

保荐机构(主承销商)声明

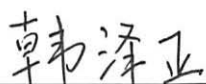
本公司已对募集说明书进行了核查,确认本募集说明书内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

法定代表人:

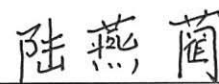


陈牧原

保荐代表人:

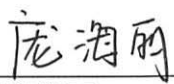


韩泽正



陆燕茜

项目协办人:



庞海丽



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读北京超图软件股份有限公司募集说明书的全部内容,确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长:



陈牧原

华龙证券股份有限公司



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读北京超图软件股份有限公司募集说明书的全部内容,确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理:


苏金奎



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书,确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议,确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人: 
朱小辉

经办律师(签字):


吴冠雄


韩旭坤



会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书, 确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议, 确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并承担相应的法律责任。

负责人: 
余 强 

经办注册会计师: 
赵亦飞 


刘成龙 

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

2020年8月7日

董事会关于本次发行的相关声明及承诺

一、未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

除本次发行外,公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时,将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

二、本次发行摊薄即期回报的有关事项

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)、中国证监会《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》(证监会公告[2015]31号)等文件的有关规定,为保障中小投资者利益,公司就本次向特定对象发行股票事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析,并提出了具体的填补回报措施,相关主体就公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。

(一) 本次向特定对象发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响

1、测算假设及前提

公司对2020年度主要财务指标的测算基于如下假设:

1、假设本次向特定对象发行于2020年10月底完成(该完成时间仅用于计算本次向特定对象发行对即期回报的影响,最终以实际发行完成时间为准);

2、公司所处的宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化;

3、假设本次向特定对象发行股票数量为13,486.12万股,募集资金总额为72,329.50万元,暂不考虑相关发行费用。本次向特定对象发行股票数量及实际到账的募集资金规模将根据监管部门审核注册、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定;

4、2019年年末股本与本次发行前总股本均为44,953.74万股;

5、2019年归属于母公司股东的净利润为21,907.92万元,归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为19,556.93万元,假设2020年实现的归属于

母公司所有者的净利润与 2019 年持平（该假设分析仅用于测算本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，并不构成公司盈利预测，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）；

6、未考虑公司未来利润分配或资本公积金转增股本因素的影响；

7、假设自审议本次非公开发行事项的董事会召开之日起至 2020 年末不进行其他利润分配事项；

8、不考虑本次发行对公司其他生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

9、假设除本次发行外，公司不会实施其他会对公司总股本发生影响或潜在影响的行为，不考虑股权激励事项对总股本和净资产的影响；

10、本次向特定对象发行股票的数量、募集资金数额、发行时间仅为基于测算目的假设，最终以中国证监会和深交所审核注册发行的股份数量、发行结果和实际日期为准。

上述假设仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2020 年盈利情况和现金分红的承诺，也不代表公司对 2020 年经营情况及趋势的判断。

2、对公司即期回报的摊薄影响

基于上述假设前提，上市公司测算了本次向特定对象发行对 2020 年度每股收益指标的影响，如下所示：

项目	2019年度/2019年12月31日	2020年度/2020年12月31日	
		发行前	发行后
期初归属于上市公司股东的净资产（万元）	193,513.62	212,797.16	212,797.16
本期归属于上市公司股东的净利润（万元）	21,907.92	21,907.92	21,907.92
当次发行募集资金（万元）			72,329.50
本次发行完成月份	-	-	2020年10月
期末归属于上市公司股东的净资产（万元）	212,797.16	234,705.08	307,034.58
期初总股本（万股）	44,953.74	44,953.74	44,953.74
本次发行数量（万股）			13,486.12
期末总股本（万股）	44,953.74	44,953.74	58,439.86

基本每股收益（元/股）	0.49	0.49	0.46
稀释每股收益（元/股）	0.49	0.49	0.46
加权平均净资产收益率（%）	10.81	9.79	9.29

注：上述计算每股收益按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》的规定，分别计算基本每股收益和稀释每股收益。

根据上述测算，在完成本次向特定对象发行后，公司总股本将会相应增加，公司即期基本每股收益和稀释每股收益会出现一定程度的摊薄。

上述测算不构成对公司的盈利预测。

（二）本次向特定对象发行摊薄即期回报的风险提示

本次向特定对象发行募集资金到位后，公司的总股本将会相应增加。本次募集资金到位后的短期内，公司净利润增长幅度可能会低于总股本的增长幅度，每股收益等财务指标将出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

同时，公司在测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的具体影响时，对2019年归属于母公司股东净利润的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施亦不等同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。特此提醒投资者注意。

（三）公司应对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取的措施

为保护投资者利益，保证公司募集资金的有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高对公司股东回报的能力，公司拟采取如下填补措施：

1、加强募集资金的监管，保证募集资金合法合规使用

本次发行募集资金到位后，公司将加快业务资源整合，争取充分发挥公司内部协同效应；并积极推进市场推广和业务开拓，争取实现公司整体效益的提升。同时，公司将根据相关法规和募集资金管理制度的相关要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金得到充分有效利用。

2、提高经营管理和内部控制水平，完善员工激励机制，提升经营效率

本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司将继续着力提高内部运营管理水平，提高资金使用效率，完善投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，控制资金成本，提升资金使用效率，加强费用控制，全面有效地控制公司的经营风险。同时，公司将持续推动人才发展体系建设，优化激励机制，最大限度地激发和调动员工积极性，提升公司的运营效率、降低成本，提升公司的经营业绩。

3、不断完善公司治理，强化风险管理措施

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。此外，公司未来将持续加强全面风险管理体系建设，不断提高信用风险、市场风险、操作风险、流动性风险等领域的风险管理能力，加强重点领域的风险防控，持续做好重点领域的风险识别、计量、监控、处置和报告，全面提高公司的风险管理能力。

4、进一步完善利润分配制度，优化投资者回报机制

公司现行《公司章程》中关于利润分配政策尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件的规定，符合《中国证监会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的要求。公司将严格执行《公司章程》明确的利润分配政策，在主营业务实现健康发展和经营业绩持续增长的过程中，给予投资者持续稳定的合理回报。

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等规定，公司制定了《北京超图软件股份有限公司未来三年（2020-2022年）股东回报规划》。公司将严格执行相关规定，并根据《公司章程》的规定，结合公司实际盈利情况和资金需求状况，制定利润分配方案，保持利润分配政策的连续性和稳定性，兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

（四）控股股东、实际控制人对公司本次非公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者利益，公司控股股东、实际控制人作出如下承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行对公司填补回报的相关措施；

2、自本承诺出具日至公司本次非公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新规定且上述承诺不能满足中国证监会

该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

3、如违反上述承诺或拒不履行上述承诺给公司或股东造成损失的，本人同意根据法律法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。”

(五)公司董事、高级管理人员对公司本次非公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，发行人董事、高级管理人员做出如下承诺：

“1、本人承诺不以无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；

7、自本承诺出具日至公司本次非公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”