

- **基本盘扎实稳固, 龙头奠定良好成长基础。**公司是地理信息软件产业的龙头, 2021 年 GIS 营收已经是全球第三、亚洲第二, 其中软件业务收入全球第二。
- **第二成长曲线: 由 G 端向 B 端, 新动能铸就长期成长之路。**1) **为数字中国搭起重要时空技术底座:**截至 2022 年, 公司不动产登记业务市场占有率约为 1/3, 同时参与全国水利一张图、气象灾害管理一张图等多项重大项目, 在 CIM 平台、智慧农业等等多个领域也有积极布局。2) **技术领先业务多元, 树立数字孪生行业标杆:**公司现已参与建设机场、水利、园区等数字孪生领域诸多千万级工程, 开拓 B 端市场激发成长潜力。3) **国产化新动力:**海外龙头仍占据重要份额, 公司立足自身优势的同时与华为等重要生态合作, 并打造禹贡数据库等铸就差异化优势, 有望受益于国产替代大趋势。4) **遥感+GIS 与上游融合打造新成长极:**公司打造了跨平台遥感影像处理桌面软件 SuperMap ImageX Pro(Beta), 打通数据流转各个环节, 在数据处理、应用等方面明显提升效率, 释放遥感数据价值潜力。5) **实景三维中国:**《关于全面推进实景三维中国建设的通知》等政策鼓励实景三维发展, 公司目前已有大量标杆案例以及在 3D 领域的深厚积累。6) **海外拓展:**公司已在秘鲁、越南等地达成合作, 并与达索等龙头建立合作生态。
- **紧抓 AI、数据要素大机遇, 空间要素将逐步释放价值。**1) **空间计算技术落地 GIS:**苹果 Vision Pro 头显引领空间计算技术商业化, 公司新一代 3D GIS 技术新增支持倾斜, 点云等分布式空间计算的产品能力, 相关产品满足在线设计与交互编辑; 同时公司在生态上与 hololens2 进行适配, 加速构建三维计算机生态。2) **积极把握 AI 浪潮:**公司集成了以 Transformer 技术为代表的预训练模型, 基于 Transformer 结构构建了建筑物、水体、耕地等遥感地物识别模型, 节省用户训练成本。公司与 Unity 建立长期紧密合作, 3D GIS 技术将 GIS 数据以及空间分析能力接入 Unity 的产品丰富空间查询等 GIS 能力。公司 2022 年 AI 产品合同金额同比增长 132%, 并在 CV、NLP、多模态以及渲染等方面探索 AI 应用。3) **主动拥抱数据要素:**一方面在多个城市打造数据治理业务, 2022 年大数据局/大数据中心相关合同额同比增长约 130%; 另一方面深耕数据变现, 2022 年与银行签署与不动产数据服务相关的合同约 2400 万元。
- **投资建议:**公司是全球领先的 GIS 行业龙头, 立足基本盘打造第二成长曲线, 向数字孪生水利、气象、机场等方向拓展, 并把握信创、实景三维中国等机遇, 成长动能充足; 同时深度布局前瞻机遇, 在 AI、数据要素等领域多点发力打开长期成长空间。预计公司 2023-2025 年归母净利润为 2.70/3.89/5.18 亿元, 对应 PE 分别为 42X、29X、22X, 维持“推荐”评级。
- **风险提示:**新技术推进不及预期; 行业需求释放节奏波动; 行业竞争加剧。

推荐
维持评级
当前价格:
23.13 元

分析师 吕伟

执业证书: S0100521110003

电话: 021-80508288

邮箱: lvwei_yj@mszq.com

分析师 郭新宇

执业证书: S0100518120001

电话: 010-85127654

邮箱: guoxinyu@mszq.com

相关研究

- 1.超图软件 (300036.SZ) 2023 年半年度业绩预告点评: 半年度业绩有望大幅回暖, GIS 龙头潜力可期-2023/06/26
- 2.超图软件 (300036.SZ) 公司事件点评: 激励考核目标体现发展信心, GIS 龙头扬帆再起航-2023/06/04
- 3.超图软件 (300036.SZ) 2022 年年报点评: 紧抓政策叠加 AI 利好, GIS 龙头开启发展新篇章-2023/04/02
- 4.超图软件 (300036.SZ) 2022 年三季度报点评: 需求端逐步回暖, 紧抓信创、实景三维等重要机遇-2022/10/26
- 5.超图软件 (300036.SZ) 2022 年半年报点评: 核心领域稳扎稳打, 短期波动不改长期前景-2022/08/09

盈利预测与财务指标

| 项目/年度 | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|------------------|--------|-------|-------|-------|
| 营业收入 (百万元) | 1596 | 1963 | 2454 | 3067 |
| 增长率 (%) | -14.9 | 23.0 | 25.0 | 25.0 |
| 归属母公司股东净利润 (百万元) | -339 | 270 | 389 | 518 |
| 增长率 (%) | -217.8 | 179.8 | 44.0 | 33.2 |
| 每股收益 (元) | -0.69 | 0.55 | 0.79 | 1.05 |
| PE | / | 42 | 29 | 22 |
| PB | 4.1 | 3.7 | 3.3 | 2.9 |

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测; (注: 股价为 2023 年 8 月 7 日收盘价)

目录

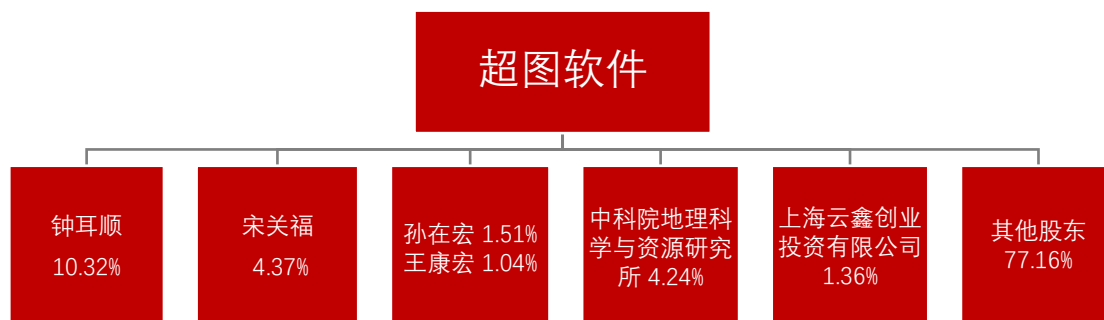
| | |
|---|-----------|
| 1 全球领先的 GIS 龙头，新时代扬帆再起航 | 3 |
| 2 基本盘扎实稳固，龙头奠定良好成长基础 | 6 |
| 2.1 地信产业快速发展，超图龙头地位稳固 | 6 |
| 2.2 不动产登记龙头地位凸显，后续变现潜力可期 | 7 |
| 3 第二成长曲线：从 G 端到 B 端，新动能铸就长期成长之路 | 9 |
| 3.1 打造第二成长曲线的基础：GIS 具有向多个领域延展的属性：是地理信息行业的“操作系统” | 9 |
| 3.2 建设数字中国重要底座：筑基赋智数字中国 | 10 |
| 3.3 紧抓信创大趋势：国产替代机遇可期，龙头有望充分受益 | 12 |
| 3.4 布局 B 端大机遇：数字孪生带来成长新动能 | 14 |
| 3.5 遥感+GIS：与上游强势融合，新成长极潜力可期 | 16 |
| 3.6 实景三维中国：GIS 向 3D 化发展的又一持续机遇 | 18 |
| 3.7 海外拓展：全球领先的 GIS 龙头在海外多点拓展 | 18 |
| 4 紧抓 AI、数据要素大机遇，空间要素将逐步释放价值 | 20 |
| 4.1 空间计算技术落地 GIS，空间数据模型全面升维 | 20 |
| 4.2 拥抱 AI 浪潮，打造“GIS+AI”新生态 | 21 |
| 4.3 主动拥抱数据要素大趋势，厚植优势抢占先机 | 23 |
| 5 盈利预测与投资建议 | 27 |
| 5.1 盈利预测假设与业务拆分 | 27 |
| 5.2 估值分析 | 28 |
| 5.3 投资建议 | 28 |
| 6 风险提示 | 29 |
| 插图目录 | 31 |
| 表格目录 | 31 |

1 全球领先的 GIS 龙头，新时代扬帆再起航

亚洲领先的地理信息系统平台软件企业，致力于可靠的提供地理信息服务，助力中国数字化建设。超图软件依托自主研发的 Super Map GIS 系列软件，通过各行业的软件应用商为客户提供解决方案，为政府和大型客户提供最终解决方案。GIS 基础软件具有良好的通用性，既可直接触达终端客户，又可销售给增值开发商，公司 GIS 软件可应用于各个行业各个领域的业务。公司 GIS 是地理信息软件产业的龙头，2022 年 GIS 营收排名全球第三、亚洲第二，其中软件业务收入全球第二。其二三维一体化的 GIS 技术领先于全球，成为元宇宙等的重要时空技术底座。

治理结构清晰，钟耳顺为实际控制人。截至 2023 年第一季度报，公司实际控制人为钟耳顺，现任董事长及业务掌舵人是宋关福，同时也是一致行动人；中科院地理所和上海云鑫是公司的重要股东。

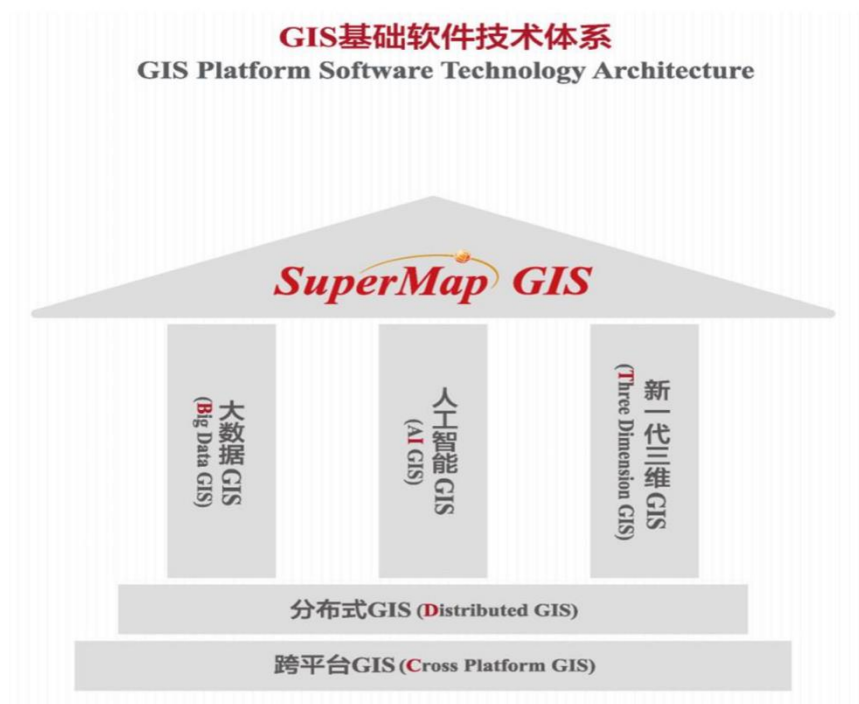
图1：公司股权结构



资料来源：wind，民生证券研究院（截至 2023 年一季度）

地理信息产业进入高速发展阶段，产业结构不断优化，呈现强劲发展韧性，行业增速不断提高。1) 国家大力扶持信息和 GIS 软件行业发展，出台一系列支持性政策推进网络强国建设，加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。2) 中国地理信息产业发展报告(2022)显示，2021 年市场规模达到 7524 亿元，2016-2021 年行业总产值复合增长率为 11.5%，2011-2021 年行业总产值复合增长率达 17.5%。近年来，地理信息产业增速逐渐趋稳，已经成为我国数字经济新的增长极。3) SuperMap GIS 已经成为国内主流的 GIS 平台，广泛应用于自然资源、智慧城市、金融、电力、石油石化等众多领域，为政府单位和企事业单位信息化建设提供了专业的 GIS 平台和成熟的解决方案。

图2：超图软件 GIS 系统架构



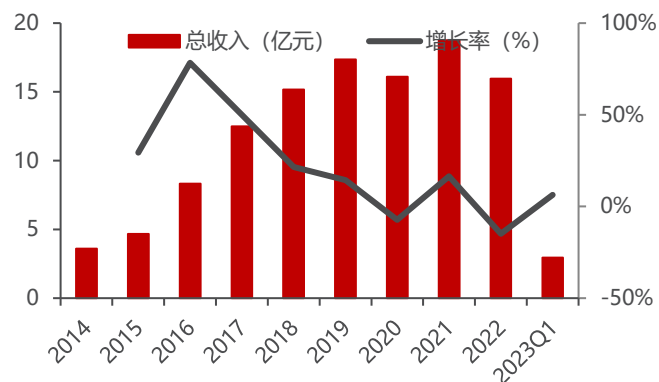
资料来源：公司 2022 年年报，民生证券研究院

超图软件基于自身 GIS 行业领先技术，聚焦地理信息软件和空间智能领域的技术研发和应用服务，深度参与数字中国、数字政府以及企业数字化等建设。

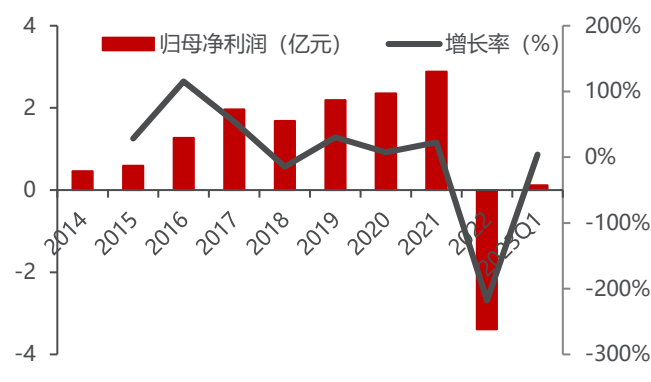
公司主营业务：

1) 收入端：公司历史收入整体呈上升趋势，2022 年受疫情影响有所波动。2021 年，公司收入达到 18.75 亿元，2022 年公司实现营业总收入 15.96 亿元，同比下降 14.9%，主要由于宏观经济下行，公司市场开拓，项目实施交付受阻，并且政府采购进度延迟。

2) 归母净利润端：公司历史归母净利润整体呈上升趋势，2022 年受疫情影响有所波动。2021 年归母净利润为 2.88 亿元，同比上升 22.55%。2022 年，归母净利润下降，为-3.39 亿元，同比下滑较大，主要原因是 2022 年毛利率下滑，同时销售费用、管理费用、研发费用不断增加，叠加子公司的商誉也出现减值现象。公司持续加大研发投入，发布全新的产品 SuperMap GIS 11i(2022)。在各方面实现了更强大的功能和多方面的创新和升级。但我们认为，随着公司下游景气度恢复、相关领域需求逐步释放的大趋势下，公司龙头地位稳固，业绩有望明显回暖。根据公司 2023 年半年报预告，2023 年上半年预计公司归属于上市公司股东的净利润较上年同期扭亏为盈，盈利约为 4,250 万元至 5,750 万元之间，公司紧抓市场机遇，加强市场开拓，同时积极推进项目实施、验收进度，公司营业收入同比大幅增长。

图3: 2014-2023Q1 营业收入变化 (亿元)


资料来源: wind, 民生证券研究院

图4: 2014-2023Q1 归母净利润变化


资料来源: wind, 民生证券研究院

主营业务包含 GIS 基础软件业务, 其他业务有应用软件业务和 SAAS 应用业务。2022 年, GIS 软件业务实现总营收 15.74 亿元, 占总营收的 98.61%, 其他业务收入 2212.21 万元, 占总营收的 1.39%。

三种主营业务经营模式: 1) GIS 基础软件业务采取的盈利模式主要是永久付费制和订阅制模式, 永久付费制是主要的盈利模式, 为各行各业软件开发提供基础技术工具, GIS 是数字孪生、数字中国, 智慧城市、元宇宙的核心底座, 同时也是特种领域的核心技术之一, 并且通过持续创新, 在跨平台 GIS、新一代三维 GIS、分布式 GIS、人工智能 GIS、大数据 GIS 等技术领域取得了显著优势, 随着用户需求的更新, GIS 大力发展订阅制模式。

2) 应用软件业务为各行业提供定制化解决方案, 依托自身和研发能力打造了大资源、大智慧、大环境、大国防四大方向的核心业务。构建了全域、全空间、全生命周期的自然资源管控解决方案。

3) SaaS 应用业务以地图慧为载体, 通过订阅制的方式实现盈利, 主要面对中小企业提供服务。在标准化平台, 实现数据可视化管理和快速查询, 在特色产品方面, 提供外勤产品, 慧选址产品, 慧投拓产品, 满足客户定制化需求。目前地图慧已签约国内外知名企业、覆盖家电家居、零售快消、金融保险、零售连锁、房地产、物流电商、广告传媒、公安消防等多个细分行业和领域。

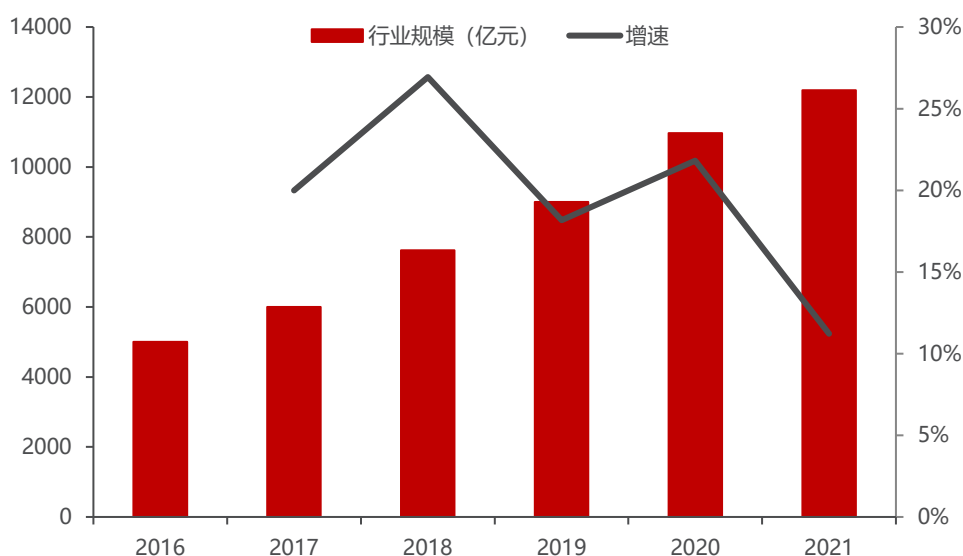
发布股权激励目标, 彰显公司发展信心。2023 年 6 月 5 日, 超图软件发布其 2023 年股票期权激励计划, 拟授予 415 名激励对象股票期权共计 999.9 万股, 本次激励对象主要包括在公司任职的高级管理人员、核心管理人员及核心技术(业务)人员。以 2022 年为基准年, 根据股权激励考核目标测算, 2023-2025 年公司的营收目标分别为 19 亿元、24 亿元、30 亿元, 对应同比增速分别为 20%、25%、26%。该业绩目标彰显了公司对于中长期业绩稳步增长的信心。

2 基本盘扎实稳固，龙头奠定良好成长基础

2.1 地信产业快速发展，超图龙头地位稳固

近年来，各行业对地理信息系统的需求不断扩大，国内地理信息系统软件和技术开发服务市场规模呈快速上升趋势，地理空间数据的社会价值进一步体现。统计数据显示，2016年中国地理信息系统(GIS)行业市场规模达到近5000亿元，2021年中国地理信息系统(GIS)软件行业市场规模12194亿元，同比增长11.2%。

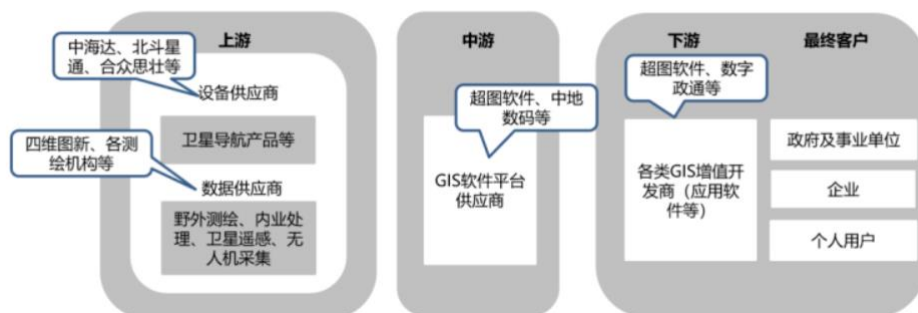
图5：2016-2021年中国地理信息系统(GIS)行业市场规模（亿元）



资料来源：中商情报网，民生证券研究院

GIS系统应用非常广泛，在导航系统、定位系统等多个有关于空间和位置的专业领域都起到了重要作用；GIS应用的产业链也相对较为庞大，其中涉及到了终端制造、软件开发等等。目前中国已经形成了相对成熟的GIS产业链，其中包括上游数据采集处理、中游GIS基础软件平台以及下游针对行业的GIS应用软件产品。

图6：国内 GIS 行业产业链



资料来源：大象研究院，民生证券研究院

超图 GIS 作为国内第一家成功登陆创业板的地信软件企业，在发展了数十年之后，成为了国内主流的 GIS 平台。并且广泛应用于自然、智慧城市、统计、房产等众多领域，同时也为政府和企事业单位的信息化建设提供了 GIS 平台以及解决方案。在国际市场方面，超图已经成功进入世界大部分地区，为自己品牌赢得了良好口碑。根据 ARC 数据，超图软件 2021 年 GIS 营收排名全球第三、亚洲第一，其中软件业务收入居全球第二。

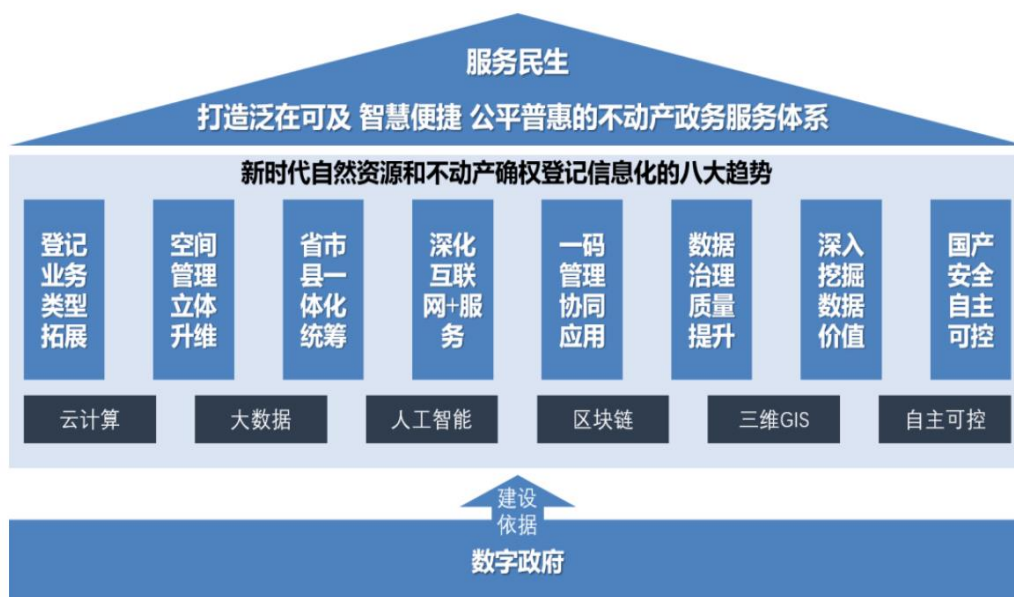
超图所研究的二三维一体化的 GIS 技术领先于全球。自 2006 年超图开始研发二三维一体化 GIS 技术，目前新一代三维 GIS 技术水平领先全球。三维 GIS 技术目前正在向成熟期转移，且伴随着实景三维中国、CIM 建设共同发展，已在越来越多的领域应用，亦将带来重要的二维向三维升级的机遇。三维 GIS 也是元宇宙的技术底座，在地理映射、地理计算、数字孪生、3D 引擎、设计工具方面，均有广阔的施展空间。

超图所创立的“精益敏捷研发管理体系”保证和提高了产品的质量。超图的研究院创立了上、中、下游三层的研发机构：上游进行前沿技术探索，促成多项原始创新；中游负责产品研发；下游则负责产品保障的问题。这样的管理体系将用户的需求定为核心，同时还采用了迭代以及循序渐进等多种敏捷的方法，该管理体系以 24 小时不间断的自动测试、代码审查以及持续、集中为主要特征。

2.2 不动产登记龙头地位凸显，后续变现潜力可期

不动产登记持续发展，对于地信产业发展需求大。从 2013 年整合不动产登记职责、建立不动产统一登记制度落地以来，自然资源和不动产统一确权登记信息化建设随着政策要求、市场环境的变化不断完善，对于数字化的等级业务要求更高。而当前不动产登记大致有八大发展趋势，主要体现在业务范围扩大、二三维结合、从分散到统一等等。

图7：新时代自然资源和不动产统一确权登记信息化的八大趋势



资料来源：超图软件官方公众号，民生证券研究院

超图不动产登记业务市场占有率约为 1/3。目前超图是自然资源领域的领先地理信息供应商，构建了全域、全空间、全生命周期的自然资源管控解决方案，并在调查监测、登记、规划实施等方面具有牢固的市场占有率，截至 2022 年，公司不动产登记业务市场占有率约为 1/3，未来变现潜力可期。

3 第二成长曲线：从 G 端到 B 端，新动能铸就长期成长之路

3.1 打造第二成长曲线的基础：GIS 具有向多个领域延展的属性：是地理信息行业的“操作系统”

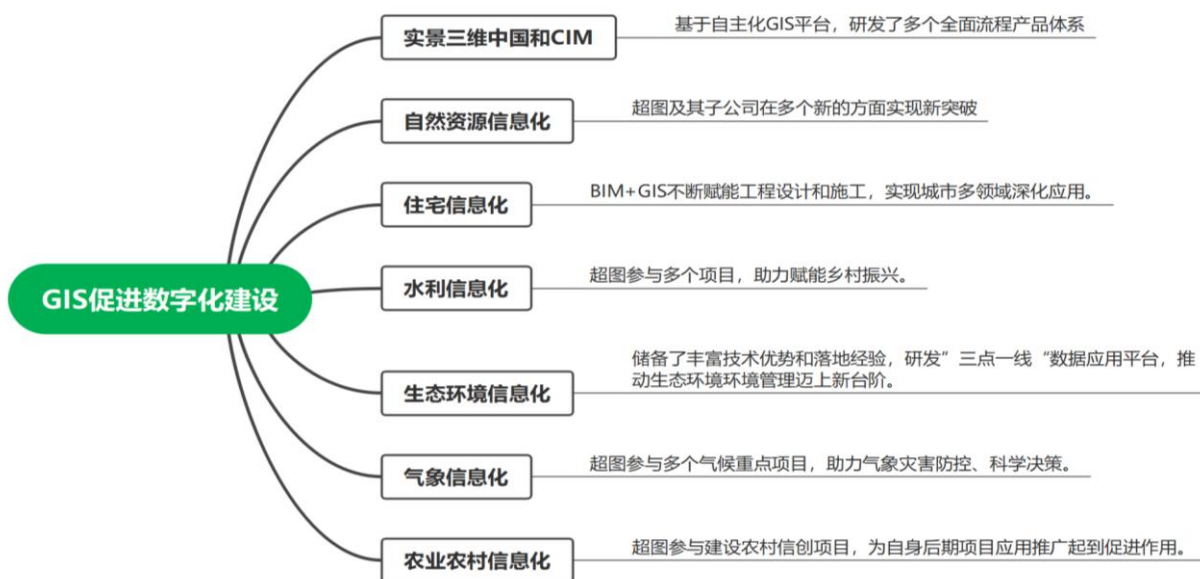
超图 GIS 向各行业应用开发、二三维制图与可视化、决策分析的大型 GIS 基础软件等产品。其中包含云 GIS 服务器、边缘 GIS 服务器、端 GIS 以及在线 GIS 平台等多种软件产品。GIS 已经应用于上百个细分行业，在政务领域的自然资源、智慧城市、水利、气象等众多行业和方向之中逐渐发展，并起到了支撑企业的作用。

GIS 基础软件是地理信息软件产业的技术制高点，是地理信息的“操作系统”，实用性和适用性强，适合多种行业应用的开发。目前公司 GIS 基础软件业务盈利模式主要为永久许可模式以及订阅制模式，和各种技术不断融合，满足客户需求。

GIS 应用软件业务在大资源、大智慧、大环境、大国防四个方面提供了自身的解决方案。（即自然资源行业、智慧城市、生态环境以及国防）超图是自然资源领域的领先地理信息供应商，构建了全域、全空间、全生命周期的自然资源管控解决方案。自然资源领域是 GIS 强应用领域，超图对自然资源领域业务理解深刻，行业经验丰富，并通过这些核心业务，向与此相关或衍生的应用领域不断延伸。

GIS 促进国家信息化、数字化逐步完善。在 SuperMap GIS 2022 中，超图软件进一步完善创新 GIS 基础软件五大技术体系，实现了更强大的功能和多方面的创新和升级，为 GIS 服务筑造更弹性更稳定的基础保障，为各行业信息化赋能更强大的地理智慧；并且在实景三维中国和 CIM、自然资源信息化、住宅信息化、水利信息化、生态环境信息化、气象信息化、农业农村信息化等多方面满足国家信息化数字化的要求。

图8: GIS 产品体系图



资料来源：公司 2022 年报，民生证券研究院

GIS 和 BIM 具有较高的相似性，二者的结合可以带来更大的发展机会。 BIM 与 GIS 之间并无可替代性，而是更倾向于一种互补关系，这也是 BIM 与 GIS 能够融合的主要原因。GIS 的出现为城市的智慧化发展奠定了基础，BIM 的出现附着了城市建筑物的整体信息，两者的结合则创建了一个附着了大量城市信息的虚拟城市模型，而这正是智慧城市的基础。总体来说，BIM 是用来整合和管理建筑物本身所有阶段信息，GIS 则是整合及管理建筑外部环境信息。把微观领域的 BIM 信息和宏观领域的 GIS 信息进行交换和结合，对实现智慧城市建设发挥了不可替代的作用。

3.2 建设数字中国重要底座：筑基赋智数字中国

公司作为 GIS 领域的领先供应商，为数字中国搭起重要时空技术底座。在我国，实施国家大数据战略、建设数字中国、发展数字经济已成为国家战略选择。数字基础设施建设以及传统物理基础设施的数字化奠定了数字经济发展的基础平台，地理信息技术特别是地理信息基础软件，已成为数字化转型、数字经济发展、政务信息化等必需的基础设施，广泛而深入地应用到城市信息模型、资源管理、城市治理等领域，是关键的基础性技术。超图作为国内 GIS 龙头，其 SuperMap GIS 平台已成为数字中国、数字政府、企业数字化、数字孪生、元宇宙、智慧城市的重要技术底座。

公司是承担全国住房租赁市场发展试点城市最多的单位，助力住建数字化变革提速。公司通过 BIM+GIS 不断赋能工程设计和施工并搭建 CIM 平台，实现了 CIM+城市体检、城市安全、智能建造、智慧市政、城市综合管理服务等领域深化应用，目前已在广西、苏州、成都、重庆等众多省市落地。公司研发形成了涵盖住

房租赁和服务管理平台、排水管网监测系统、天然气管道监测一张图、城市体检评估系统、房地产市场综合管理平台、房产测绘综合管理系统等一系列解决方案。2022年，公司及子公司陆续中标江西、湖南、江苏等10个省直辖市的住建相关项目。子公司上海南康2022年又承接了太原、青岛两个试点，成为承担“全国住房租赁市场发展”试点城市最多的单位。

图9：超图软件智慧住建应用案例

| 北京 | 浙江 | 陕西 | 宁夏 |
|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 雄安新区规划建设BIM管理平台(一期) | <ul style="list-style-type: none"> 萧山城市大脑 | <ul style="list-style-type: none"> 经开区智慧城市一期 神木市智慧招商云平台 | <ul style="list-style-type: none"> 银川智慧交通 |

资料来源：公司官网，民生证券研究院

以智慧水利“一张图”为核心，实现水利数据资源整合应用与共享。公司为水利业务用户提供集浏览、查询、统计、分析于一体的二三维一体化综合展示，涵盖水利数据资源的整合处理、数据服务与功能服务建设、应用系统开发、工程咨询与基础平台产品等多种形式的专业服务。在全国河湖长制信息管理项目中，公司基于SuperMap GIS基础软件，结合河湖长制管理机制，对河流、湖泊等要素进行空间化处理，形成各级河湖名录，明确河湖长管理对象。此外，公司还参与过**全国水利普查项目、全国水利一张图、国家地下水资源信息发布系统项目**等国家重点项目，提供强有力的技术支撑，形成了一批高水平、可复制、可推广的建设成果。

图10：智慧住建 BMI 管理系统


资料来源：公司官网，民生证券研究院

图11：水利一张图应用系统


资料来源：公司官网，民生证券研究院

面向海洋、农业、能源、交通、旅游等多领域实现“气象+”赋能行动，推动气象信息化迈上新台阶。公司气象灾害一体化平台汇聚多渠道气象灾害数据，气象观测、预测、灾害过程等致灾因子、隐患点、预警点等载体信息，形成气象灾害风险大数据库，实现100余种专业模型算法，可作为气象灾害风险管理、自然灾害防御提供支撑的数据平台、业务平台和研究平台。公司连续多年参与国家气候中

心及各地气象局相关项目建设，如海洋气象综合保障一期、二期工程、山洪地质灾害防治气象保障工程、气象灾害动态风险评估和防范决策支撑系统、中国近海气候监测及海洋气候数据集建设等重点项目，助力气象灾害风险防控和科学决策。

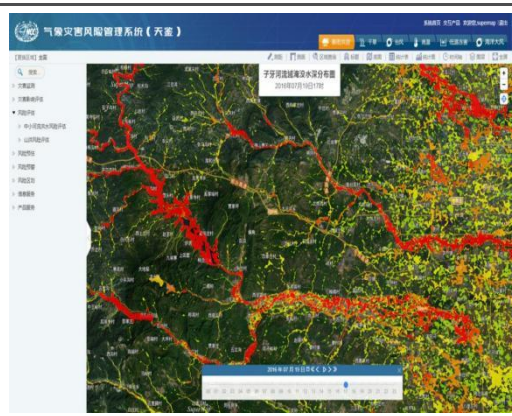
表1：超图“气象+”各项业务具体内容

| 气象+各项项目 | 项目内容 |
|---------|---|
| 气象+农业 | 由农业气象时空大数据中心、农业气象一张图平台、农业气象综合业务平台、农业气象互联网+服务平台四部分构成，全面支撑农业气象服务体系工作开展 |
| 气象+生态 | 建立生态气象时空大数据中心，无缝对接气象大数据云平台，汇聚气象实况数据、预测预估数据、历史数据、遥感监测数据 |
| 气象+交通 | 以道路沿线实时气象监测信息共享为基础，自动采集交通沿线观测站、背景能见度观测站、雷达、卫星云图、台风观测数据等的相关交通气象信息 |
| 气象+旅游 | 依托重点旅游景区气象监测网络建设旅游景区气象综合业务服务平台，研发旅游气象服务产品，协助开展旅游景区气象灾害风险排查和旅游安全气象风险预警 |
| 气象+电力 | 电力气象监测预警与风险评估系统集成电网空间信息、多源气象数据显示、气象灾害监测预警、电网负荷预测、灾害风险评估、服务产品制作与发布等功能为一体 |
| 气象+应急 | 将社会经济数据、应急物资、救援力量、避难场所、国土、水利、交通、气象等多源信息有效整合，并集成自然灾害综合风险普查成果 |

资料来源：超图软件公众号，民生证券研究院

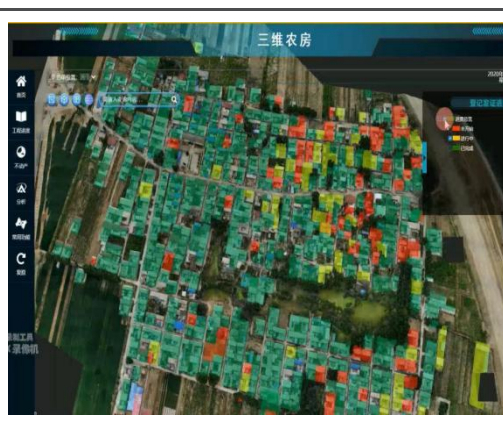
致力农业农村信息化，赋能乡村振兴。公司研发形成了涵盖农村宅基地管理系统、高标准农田管理、数字化田长制管理系统、智慧耕地保护系统、智慧农业种植养殖管理系统等成熟完备的解决方案体系。2022年，公司参与建设了农业农村部信创项目、河北省农业一张图项目、青海省农业农村厅项目、浙江省农业农村厅项目、北大荒地理信息共享平台项目、黑龙江粮食储备GIS平台建设项目等重点项目，子公司南京国图将村庄规划拓展至8省240个村。

图12：气象灾害风险管理一张图



资料来源：公司官网，民生证券研究院

图13：三维农房管理系统



资料来源：公司官网，民生证券研究院

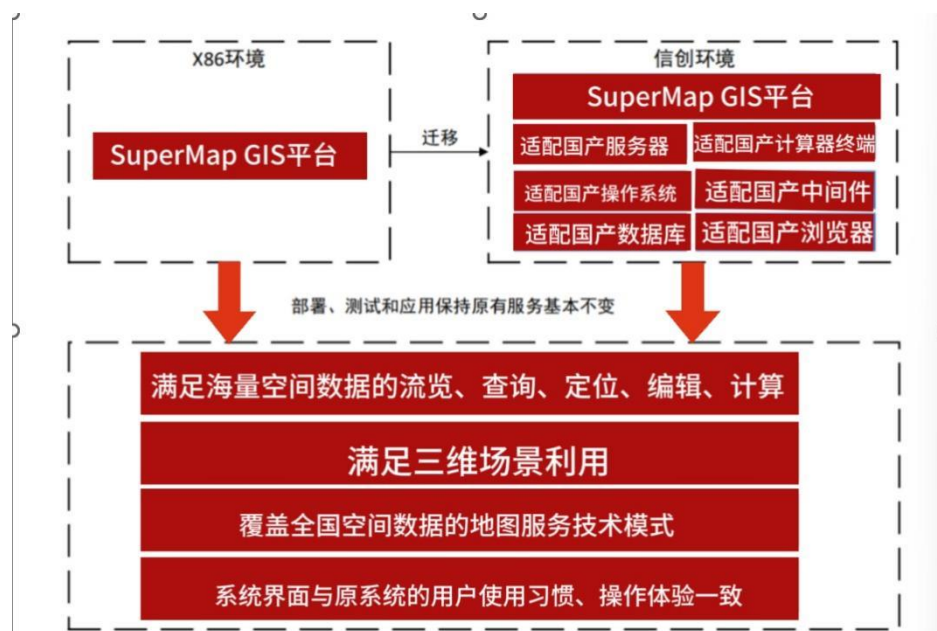
3.3 紧抓信创大趋势：国产替代机遇可期，龙头有望充分受益

益

超图国产 GIS 平台投入使用，为相关信息平台提供了二三维空间数据应用服务支撑。平台全线产品支持跨平台应用，实现二三维一体化数据模型、数据存储与管理、可视化与空间分析等技术，并形成了从 GIS 服务器到桌面端、浏览器端、移动端的全国产化 GIS 基础平台软件体系；而这样的系统同时更加适配系统信创的环境，从而促进了稳定可靠运行。

国产化领域的优势在丰富的产品和经验的长期积累：2000 年公司发布全球首个大型全组件式 GIS 平台—SuperMap 2000。跨平台 GIS 是信创替代技术的难点，最关键的跨操作系统和跨 CPU。2001 年公司立项研发跨平台 GIS，完全替代了超图基于 Windows 内核的产品，领先国内外同行。2006 年，启动二三维一体化 GIS 技术研发。到 2015 年时，超图“三维扩展模块”的销售额就超过了有先发优势的国内外同行的三维软件。

图14：信创环境下国产 GIS 平台部署、测试和应用方案



资料来源：公司官网，民生证券研究院

作为华为的 GIS 软件供应商，与华为在信创多方面共同合作发展。超图自 2009 年成为华为的 GIS 基础软件供应商，和华为深入合作。除此之外，超图还为华为提供一些成熟的解决方案。在技术支持方面，公司 GIS 基础软件全面支持鹏、openguass、欧拉、鸿蒙、昇腾及 AI 等方面的技术；基于开源数据库 openGauss，与华为联合发布禹贡开源空间数据库，提供空间数据的存储、计算和管理能力，赋能现有的关系型数据库技术。

禹贡开源空间数据库打造差异化优势。为了进一步拓展 GIS 使用空间和聚焦空间数据库的核心能力，超图创建了禹贡开源空间数据库，并且针对自然资源部三维立体时空数据库等多方面的要求，在空间数据模型层增加了空间网格单元、三位模型等，且在数据层增加了空间网格索引。目前已和国内主要数据库厂商的产品进行了对接，适配多种国产数据库。其突出点主要为：1) 支持二三维数据空间：支

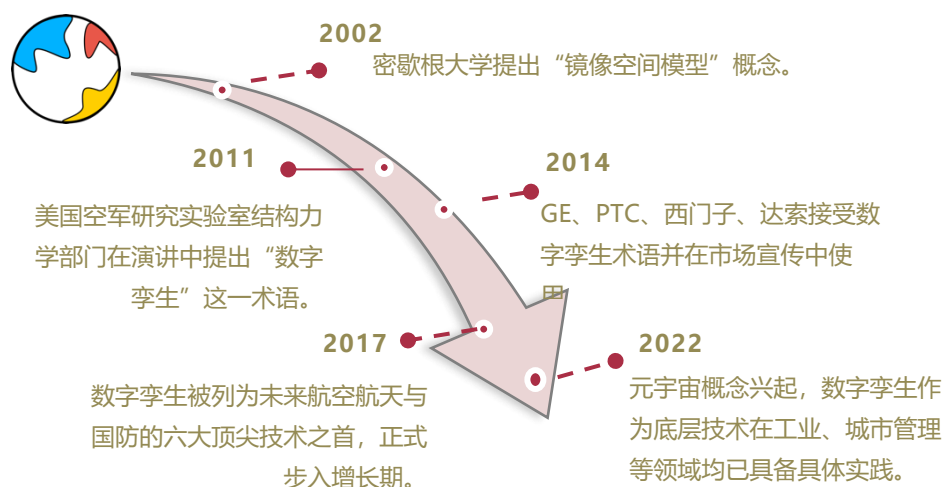
持存储二三维点/线/面数据、多面体数据、栅格数据、精细模型以及 BIM 模型数据。**2) 支持空间网格编码：**禹贡提供空间网格编码能力对数据进行统一管理，支持 GB/T 40087 标准编码规则。

2022 年公司信创业务持续拓展。信创订单持续落地，公司新签信创合同金额 1.11 亿元；在更多的行业落地信创订单，比如应急行业（应急部、中国地震防御中心）、铁道运输行业（国铁集团）、住建、航空航天、海洋等；继续深化国产化生态布局，加入 PKS 体系生态联盟、麒麟应用生态联盟等。

3.4 布局 B 端大机遇：数字孪生带来成长新动能

数字孪生相关应用正在智慧园区、智慧能源、智慧交通等领域加速落地。数字孪生指将物理实体镜像映射到虚拟空间，在虚拟空间中的克隆体可以通过物联网实现数据实时双向互联互通，从而反映对应物理实体的全生命周期过程，在整合底层数据信息的基础上进行仿真预测。智慧园区、智慧能源、智慧交通等领域拥有大规模高价值的设施资产、良好的高密度数据基础与能够呈现业务价值的典型应用场景。

图15：数字孪生发展历程



资料来源：艾瑞咨询研究院，民生证券研究院

技术领先、业务多元，超图树立数字孪生行业标杆。数字孪生行业企业可分为技术服务商以及集成方案厂商，其中技术提供商包括可视化厂商、BIM、GIS、CIM 以及 CAD/CAE 仿真建模等技术厂商。行业竞争壁垒主要体现在技术、业务及资源三方面。技术上需要大量数据处理、分析、管理、计算等功能，公司有上百个分析算法因子与模型，技术遥遥领先。作为国内头部 GIS 技术企业，公司已参与建设机场、园区、城市等数字孪生领域诸多重要工程，与华为、阿里云达成合作共研数字孪生平台解决方案，在数字孪生行业威望素著。

全空间数字孪生流域平台，奠定流域平台业务信息化、数字化发展。基于“水利一张图”的基础，公司构建了以物理流域为单元、时空数据为底座、水利模型为

核心、水利知识为驱动的全空间数字孪生流域平台，为数字孪生流域应用业务奠定了扎实的技术基础。公司深度参与水利部数字孪生流域（原型系统）等国家级及地方项目的实施工作，已经中标数字孪生濠阳河工程（联合体中标金额 4,445 万元）、数字孪生三峡模拟仿真引擎等标杆项目，并签约数字孪生小浪底 GIS 平台项目、昆明市水文数字孪生 GIS 平台等建设项目，推动新阶段智慧水利高质量发展。

水利信息化建设全面迈入智慧水利阶段。随着数字孪生水网、数字孪生流域、数字孪生工程建设的持续推进，技术平台化趋势进一步深化，海量的数据与丰富的模型汇聚形成以数字孪生平台为核心的数字孪生体系，实现水利活动在物理空间和数字空间的实时共生。根据 IDC 的 2023 年最新数据，目前水利行业的数字化投资占比保持在 1%-2%之间，在相关政策和项目的推动下，未来几年景气度有望持续提升。

研发机场数字孪生平台，修建公共服务新台阶。平台融合物联网、人工智能、AR、VR、综合定位等关键技术，构建机场 GTC（交通枢纽换乘中心）、航站楼、飞行区、车辆、飞机等实体的机场信息模型，打造出虚拟的机场空间。公司积极响应“四型机场”理念与建设实践，完成了广州白云国际机场、厦门高崎国际机场、福州长乐国际机场等项目，截至 2022 年累计参与智慧机场建设超 10 个，单体体量约为 2000 万元。2023 年，公司参与了兰州机场、武汉机场等项目的建设。

水利与机场数字孪生市场潜力可期。根据地理遥感生态网，我国现有 209 个三级流域；根据 2022 年民航行业发展统计公报，截至 2022 年底，我国境内运输机场（不含香港、澳门和台湾地区）254 个，较 2021 年底增加 6 个，增速为 2.42%。根据超图软件 2023 年 1 月 19 日投资者关系活动记录表，数字孪生水利与数字孪生机场项目金额多在千万级别。

图16：智慧水利可视化平台



资料来源：公司官网，民生证券研究院

图17：机场管理综合信息可视化管理系统



资料来源：公司官网，民生证券研究院

助力园区/景区全要素、全场景、全周期的智慧管理与运营。相比其他领域，园区小而精的特点使其更适合数字孪生技术。立足园区业务需要，公司智慧园区综合管理平台提供基于 BIM 的园区规划、建设、管理、运营为一体的一体化平台，可面向园区管理者及决策者、园区规划部门提供园区规划建设、招商推介、运营监管、安防指挥调度全方位的应用服务。公司 2022 年参与南沙首期建设项目数字孪

生技术服务项目（中标金额 1,638 万元），雄安新区规划建设 BIM 管理平台（二期）项目、上海湾区数字孪生平台技术开发项目。

构建智慧互联大管网，赋能管线全生命周期运营管理。系统实现了地下管线的三维可视化管理、存储、查询、分析、定位等功能，形成一套完善的三维地下管网信息管理系统，可为管网规划和管理人员提供更为有效的地图浏览应用服务，为管网综合设计建设及建成后的日常管理、管网维护、分析统计、规划决策提供可靠依据。公司在此方面业务广泛，2022 年中标国家石油天然气管网集团某子系统开发项目（中标金额 3,550 万元），先后参与建设新疆兵团、宝鸡市等地下管网建设项目。

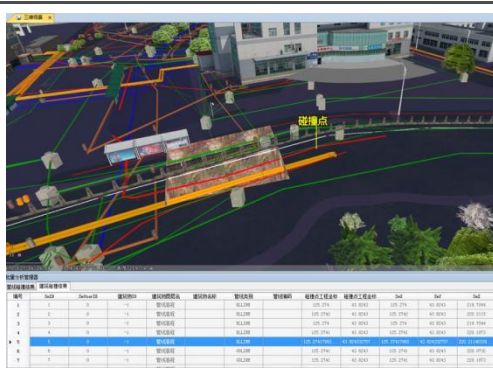
与华为、阿里云两大巨头达成合作、联合发布城市数字孪生平台解决方案。公司与华为联合方案可完成多元数据建模与融合，构建城市数字孪生平台，形成“城市一张图”，支撑城市运营中心、城市规划等场景。与阿里云联合的新一代解决方案在海量空间数据治理、物理空间刻画、数字空间联动及孪生空间应用四个方向上发力，大幅提升计算效率。此外，公司与阿里云还在宜昌城市大脑项目中携手建设了宜昌数字底座。

图18: BIM 管理系统



资料来源：公司官网，民生证券研究院

图19: 综合管网管理系统



资料来源：公司官网，民生证券研究院

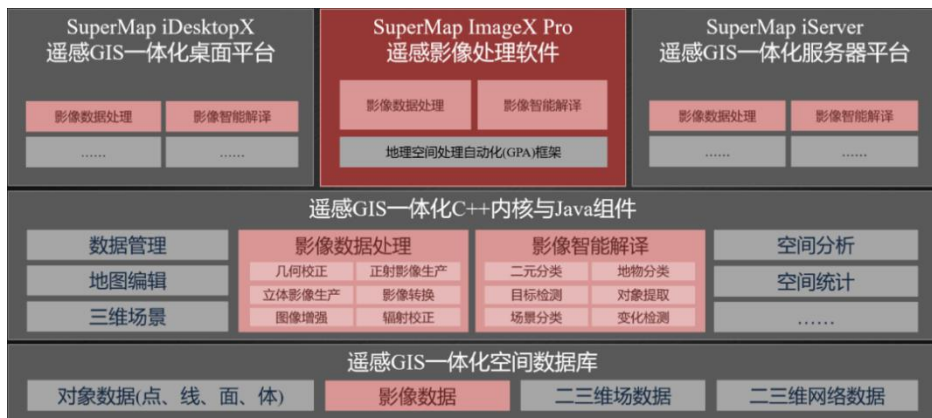
3.5 遥感+GIS：与上游强势融合，新成长极潜力可期

遥感 GIS 一体化技术可以打通数据流转各个环节，明显提升效率。遥感影像处理是在遥感软件中进行，但数据管理、数据发布、数据应用都要用 GIS 软件，数据转化费时，切换软件费力。举例来讲，基于遥感 GIS 一体化技术，可以打通数据流转各个环节，昨天更新的卫星遥感数据今天就可以发布处理好的数据产品，并可以进一步的在具体应用中使用起来这些就绪的数据产品，避免在不同软件间频繁切换，提升数据的利用价值。

公司打造了跨平台遥感影像处理桌面软件——SuperMap ImageX Pro(Beta)，提供生成连接点与地面控制点、区域网平差、正射校正、影像融合等在内的 60 余种遥感影像处理算子，具备使用多源卫星遥感影像生产 DOM、DSM、DEM 数据产品的能力，具有“三化 一高”的特性，即遥感 GIS 一体化、软

件跨平台化、处理智能化，计算高性能。

图20：公司的跨平台遥感影像处理桌面软件 SuperMap ImageX Pro(Beta)



资料来源：公司官方公众号，民生证券研究院

其中，遥感 GIS 一体化又可以细分为 4 个方面的一体化。分别是：1、处理发布一体化，通过设置自动影像数据发布功能，实现遥感影像数据的**即产即发**。2、处理应用一体化，在相关数据处理后结合实际应用需求，加速生产成果到应用的过程，实现**即产即用**。3、处理管理一体化，打通了 GIS 数据管理和遥感影像处理，一体化实现**动态镶嵌数据集制作、动态匀色等**。4、处理和智能解译一体化，在遥感影像数据生产流程上扩展智能解译过程，且智能解译过程可灵活配置顺序，**实现即产即译**。

表2：公司新一代的遥感影像处理软件的特点

| 气象+各项项目 | 项目内容 |
|------------|---|
| 遥感 GIS 一体化 | 遥感 GIS 一体化的桌面平台软件以及服务器相关软件，包含影像处理和影像智能解译两个遥感影像模块。除此以外，还对遥感 GIS 一体化桌面平台做了裁减，裁减出一个专业的遥感影像处理软件，实现了遥感 GIS 一体化产品体系 |
| 软件跨平台化 | 目前 SuperMap 遥感产品适配的鲲鹏 CPU、飞腾 CPU 和各种国产操作系统各种数据库都实现了成熟化的应用支持，满足信创要求 |
| 处理智能化 | 在遥感影像处理软件当中深度融合 AI 技术，提供智能化处理能力。可以提升几何精度，提高 DSM 成果质量 |
| 计算高性能 | 创新遥感影像处理的算法与计算策略，来提高计算的性能，实现 T+1 的产品双就绪，当日数据获取，次日应用就绪。与同类软件相比，用时缩短了 30%到 70% |

资料来源：公司公告，民生证券研究院整理

遥感数据需要借助 GIS 强大的处理分析能力才能最大化释放遥感数据价值潜力。随着我国三维地理信息技术的发展，遥感软件技术与地理信息系统的融合将在自然资源管理监测、国土空间规划等方面发挥更大作用。SuperMap GIS 2023 将卫星遥感获取的数据与地理信息系统软件分析融合在一起，打破了以往遥感与地理信息系统的“割裂”，能够实现海量遥感影像快速处理分析、高效存储、管理和分发共享，显著缩短了影像从获取到应用的时间，提高遥感数据的精准度，将为多个行业提供更强大更高效的数据支撑。

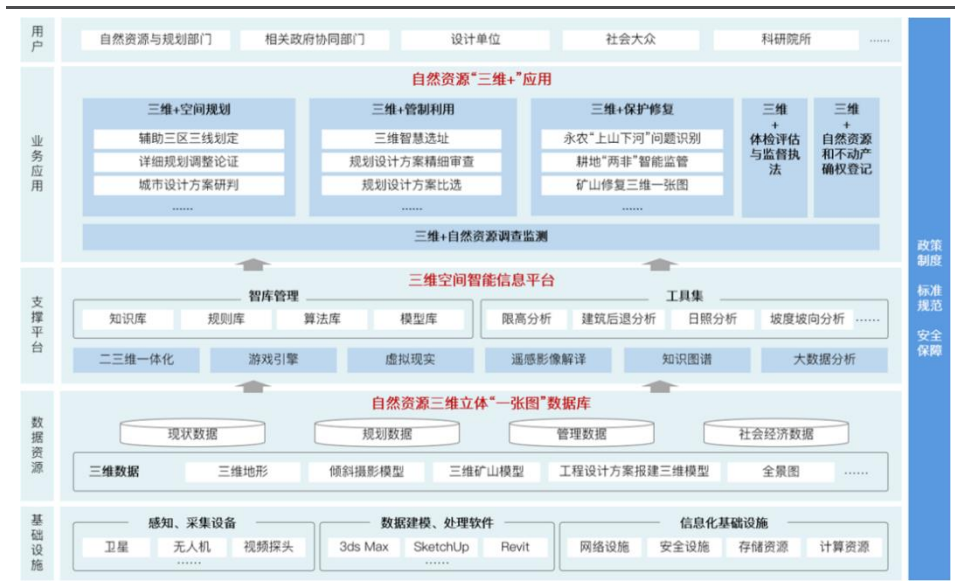
3.6 实景三维中国：GIS 向 3D 化发展的又一持续机遇

政策要求明确，实景三维中国建设有望持续推进。根据《关于全面推进实景三维中国建设的通知》，到 2025 年，国家和省市县多级实景三维在线与离线相结合的服务系统初步建成；50%以上的政府决策、生产调度和生活规划可通过线上实景三维空间完成。到 2035 年，国家和省市县多级实景三维在线系统实现泛在服务；80%以上的政府决策、生产调度和生活规划可通过线上实景三维空间完成。

行业建设已经逐步从建设阶段过渡到应用阶段，公司有望持续受益。目前实景三维中国的工作要求是“先建先用”，并不需要全国普查完再进行下一步工作，后续环节公司都能参与。同时，实景三维中国也有自主可控的要求。随着实景三维中国建设加快推进、全面铺开，后续有望对公司的相关业务带来提升。

产品丰富，且已经有多个重要试点落地。公司基于自主化的 GIS 平台，研发形成了实景三维处理工具集、实景三维数据管理系统、实景三维数据服务平台、实景三维数字沙盘系统等全流程产品体系。2022 年公司新增中标或参与山东省、福建省、贵阳市、株洲市、临沂市、芜湖市等地实景三维项目建设。目前全国试点项目一个城市的项目大概是百万级别，武汉试点项目公司承接了两期，还有山东省级、福建省级及株洲市级等建设项目公司都有参与。目前公司更多的参与在数据采集回来之后的环节，如处理、入库、质检、管理、发布以及后续的上层应用等，子公司北京世纪安图也参与了前面的数据生产环节。

图21：公司的实景三维应用体系框架



资料来源：公司官方公众号，民生证券研究院

3.7 海外拓展：全球领先的 GIS 龙头在海外多点拓展

与多个地区、多个生态达成合作。根据公司 2022 年报，2022 年公司入围秘鲁国防部安全使用软件采购目录，是唯一中国软件品牌，为后续在秘鲁市场开展更

广泛的政企合作奠定了良好基础。同时，公司与达索系统进一步合作，双方组建联合技术工作小组，面向 2023 年制定联合工作计划，通过借力双方的国内外业务网络。此外，公司在欧洲、拉美等地与当地大学共建 GIS 实验室、联合学院等，基于地理信息系统学科，结合前沿 GIS 软件技术，在教学培训、技能大赛、人才培养、实习就业等方面开展深入合作，打造 GIS 高等教育新范式。

从平台业务到解决方案推广，海外业务范围不断扩大。目前公司在海外有近百家代理商，同时在海外本地招收了很多当地新员工，对代理商进行支持和服务，在日本成立了控股子公司。之前海外主要做平台业务，今年开始解决方案的推广，通过关键的解决方案业务带动平台软件的销售，云服务业务，也在通过海外一些云服务厂商进行推广。

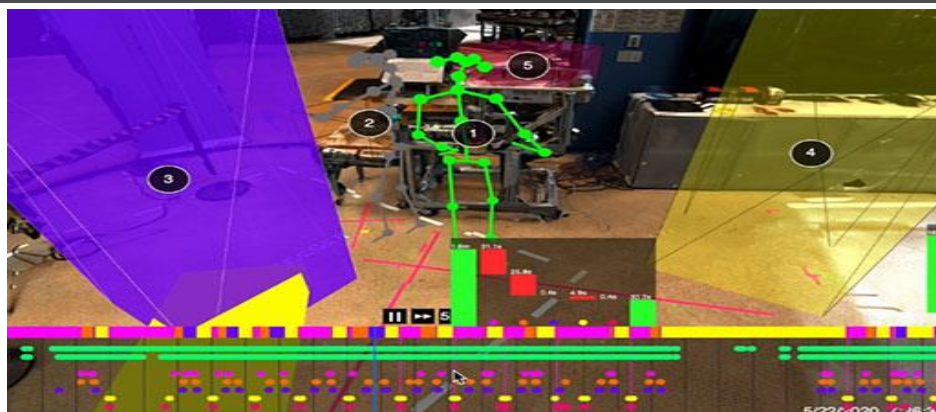
国际重点合作持续拓展，2023 年持续迎来进展。2023 年 7 月超图软件集团与越南第四电力建设咨询股份公司在越南芽庄签署了智慧能源项目谅解备忘录。PECC4 是越南电力集团（EVN）旗下电力项目建设咨询领域领先的电力工程咨询公司之一。公司和 PECC4 将充分发挥各自技术及经验优势，围绕中越两国能源领域重大合作需求，重点开展数字孪生技术与智慧电力、绿色能源、AI+GIS 等应用技术的联合研究。6 月，超图国际团队前往乌兹别克斯坦锡尔河州参加了乌兹别克斯坦-中国商贸论坛，并参与了超图当地合作伙伴办公室成立的剪彩仪式，并达成了多项合作。

4 紧抓 AI、数据要素大机遇，空间要素将逐步释放价值

4.1 空间计算技术落地 GIS，空间数据模型全面升维

空间计算是一种新兴的计算模型，旨在利用空间领域的特有属性（例如空间位置、空间关系、空间邻域等）来指导计算过程，以更加高效、准确地进行数据检索、数据处理、数据挖掘等任务。在空间计算中，计算机不再是单纯的数据处理工具，而是更具感知性和判断性，可以主动地对数据进行结构化分析、语义推理、空间关联性建模等处理，来更好地理解 and 建模空间信息。空间计算技术的应用范围非常广泛，地理信息系统、智能交通系统、城市规划等领域均涉及空间计算。

图22：空间分析



资料来源：PTC 官网，民生证券研究院

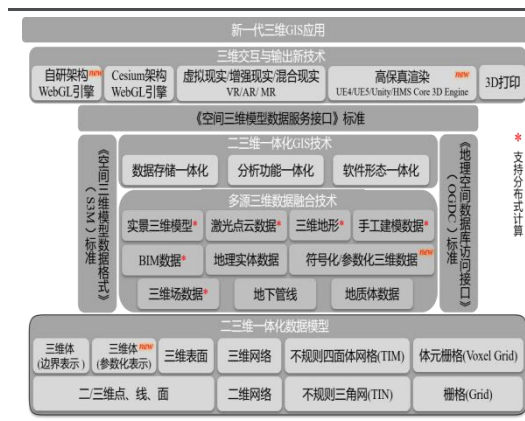
苹果首款设备 Vision Pro 发布，意味着基于空间计算的三维计算机生态开始商业化。苹果 2023 年发布的首款头显，是从芯片、集成电路，到计算机硬件、操作系统、软件工具等，完全以空间三维建立的一套全新的三维计算机系统，进而帮助人类在现实世界中构建起一套平行的三维计算机世界，从而实现三维内容交互，让人类工作、生活更加富有效率，这是新一轮人机交互变革，也是新一轮信息技术产业革命。

公司新一代三维 GIS 技术，新增支持倾斜，点云、地形，场数据分布式空间计算的产品能力。公司自 2006 年开始研发二三维一体化 GIS 技术，目前新一代三维 GIS 技术技术水平领先全球。三维 GIS 提供了全空间表达、真三维分析计算以及结合游戏引擎实现的生动视觉体验，伴随实景三维中国与 CIM 建设，目前已在越来越多的领域应用，亦将带来重要的二维向三维升级的机遇。三维 GIS 也是元宇宙的技术底座，在地理映射、地理计算、数字孪生、3D 引擎、设计工具方面，均有广阔的施展空间。

公司发布 Web 端三维地理设计 App SuperMap iDesigner3D，满足在线设计与交互编辑。为满足在线三维地理设计能力，SuperMap iDesigner3D 不仅

提供基于真实地理环境的在线批量建模能力，使得用户能够基于矢量数据和建模规则，批量构建与地理空间环境相契合的建筑、道路、巷道等三维模型；而且支持编辑和修改模型建模参数及材质，能在线实时更新编辑结果，可有效提升数据编辑效率。

图23：新一代三维 GIS 技术体系



资料来源：公司官网，民生证券研究院

图24：SuperMap iDesigner3D 水面倒影与反射效果



资料来源：2023 地理信息技术软件大会，民生证券研究院

坐拥完善的三维产品体系，有望构建云空间设计、边空间分析、端空间体验，云边端一体化的 GIS 空间产品方案。元宇宙概念七层架构的中的“空间计算层”衍生出 3D 引擎、VR/AR/MR 设备、地理信息映射等概念，拓展了空间计算中 GIS 的业务场景。目前在 AR 方面，公司已发布移动端相关产品，在 AR 管线巡检、AR+BIM 沙盘、AR 现场建筑和桥梁规划等方面都有应用案例；在 MR 方面，已与 hololens2 等 MR 硬件厂商进行过适配，可以沉浸式的操作三维场景和空间对象，有 MR 虚拟登珠峰等案例，同时也在密切关注与苹果 Apple Vision Pro 的适配。未来公司三维产品在城市规划、建筑设计、地下管网、灾害救援等场景大有可为。

4.2 拥抱 AI 浪潮，打造“GIS+AI”新生态

AI+GIS 的重点应用方向：1) 加速地理空间数据生产的效率。引入 AI 技术之后，90%以上识别率自动勾勒出无人机、遥感数据相关的房屋的地面，以及道路、河流等，包括土地利用、还有一些特定的目标和车辆，很快速的进行识别，代替人工实现影像到矢量数据的自动生成，5%-10%人工的检查和校正，提升工作效率。**2) 与物联网端配合提升应用效率。**视频数据，车流、人流每一帧都在变化，人工很难做到实时识别，GIS 技术可以通过与摄像头、雷达等一些设备的配合，同一时间在不同的地方，不同的摄像头，沿着时间线，常规的路径导航规划，可以分析到车辆的运行情况，物流追踪，人流追踪、车流热度、人流热度，基于此做一些车流、人流的拥堵的预测，基于实时的数据进行大数据分析。**3) AI 测图、AI 配图等。**绘图测图中，每一个图层要配不同的颜色，配完色之后是否有相互影响，可以用 AI 技术来进行判断，同时，还可以实现快速的地图配图、三维配图等。

图25：人工智能 GIS 技术体系


资料来源：超图软件官网，民生证券研究院

公司已有多方向产品深度融合 AI 技术：2019 年公司推出了 AI GIS 技术体系，包含基于 AI 技术的卫星遥感影像分析能力，在移动端提供 AI 属性采集、AI 测图、AI 配图、AI+AR 分析等能力，目前在自然资源监察、城市规则、生态监测、实景三维中国建设等诸多领域已有应用。在 SuperMap GIS 2023 中，超图软件进一步创新 GIS 基础软件五大技术体系 (BitDC)，其中包括人工智能 GIS 技术体系。公司集成了以 Transformer 技术为代表的预训练模型，基于 Transformer 结构构建了建筑物、水体、耕地等遥感地物识别模型，做到让用户免训练、省人工，能够开箱即用；同时为保障预训练模型的泛化性，提供了迁移学习框架，让用户能够以少量样本，提升模型在自己数据集上的准确度。同时，地理空间感知方面借助 AI 技术实现基于遥感影像的智能解译、基于视频数据的交通流量监控、基于 AR 的园区设施智能感知管理等。2022 年，公司 AI 产品合同金额同比增长 132%。

多种大模型进行深入研究，未来应用潜力可期。1) **CV 大模型：**目前公司 AI 产品中已包含了类似 SAM 模型的语义分割模型。公司将积极开展 SAM 新模型与公司基础软件产品结合的研究，预计结合 SAM 新模型可以进一步提升卫星遥感影像分析的智能化水平；日前公司未来 GIS 实验室对视觉通大模型 Segment Anything Model (SAM) 进行本地部署和测试。2) **NLP 大模型：**公司未来 GIS 实验室在 2022 年已经开始进行自然语言处理 (NLP) 预训练大模型的研究测试等工作。集中更多精力投入整合专用领域样本数据，以备未来预训练大模型引入 GIS 行业时，对一些针对性的应用场景进行适配，为强智能 GIS 赋能。3) **多模态大模型：**公司未来 GIS 实验室开展对大模型、ChatGPT 以及其他 AIGC 领域 (包括 AI 绘画、建模等) 等领域的实验，探索相关产品研发，力求将 AI 作为内容生产力渗透进入 GIS 行业。4) **渲染技术也有持续布局：**空间地理信息映射方面，实验室对文本生成 3D 模型，图片生成 3D 模型等技术进行了持续探索，目前以 NeRF 为代表的 AI 建模渲染技术效率已经大幅提升，个别技术渲染效果近乎实时，有望在 VR 设备上应用。

与 Unity 建立长期紧密合作，打造 GIS+ 游戏新生态。2023 年 6 月，全球最大的游戏引擎 Unity 正式推出 Unity Muse 和 Unity Sentis 两款 AI 产品，用户只

需输入文字即可搜索到信息,仅画出草图就能生成资产草稿,可明显缩短创作时间、完善工作流程。

公司自 2020 年起发布并不断完善升级的高保真三维产品,Unity 特别提出将利用 AI 加强游戏开发能力且高度重视虚拟与现实世界的结合,与公司达成紧密合作,在其产品中增加了公司产品的插件。公司的 3D GIS 产品可将 GIS 数据接入以及空间分析能力进行集成,并提供丰富的空间查询等 GIS 能力;同时,游戏引擎可以接入空间数据进行数据的查询和分析等。在 Unity 的 AI 战略的推进下,公司凭借自身技术的天然契合性、市场优势以及与 Unity 的持续合作,打造 GIS+游戏的产品新生态,有望长期受益于 AI 大趋势。目前公司的高保真三维 GIS 产品既有免费版,也有收费版,免费版只能接入空间数据,不能做分析;截至 2023 年 3 月,在 UE 的虚幻商场上,下载量超过 7 万;而在收费版方面,该产品的出货量已经呈快速增长的态势。

4.3 主动拥抱数据要素大趋势,厚植优势抢占先机

数字经济是国家发展新引擎,数据要素是数字经济的核心生产要素,是数字化、网络化、智能化的基础。据国家工信安全发展研究中心测算数据,2021 年我国数据要素市场规模达 815 亿元,预计“十四五”期间市场规模复合增速将超过 25%。数据要素的充分发挥离不开数据的治理、数据价值挖掘分析以及数据的展示、共享。

2022 年,公司积极开拓大数据局业务,2022 年新签最终用户为大数据局/大数据中心的合同 1.01 亿,同比增长 129.5%;同时,截至 2023 年 3 月,公司已参与时空大数据平台各个项目 200 余个,实现各级城市各委办局之间的时空数据共享,同时深耕了水利、气象、环保、不动产、其他自然资源等行业,实现不同行业间的数据贯通,为参与数据要素价值发挥全过程奠定基础 and 先发优势。

表3: 国家发展数据要素重要政策梳理

| 时间 | 政策名称 | 核心内容 |
|-------------|--|---|
| 2021 年 12 月 | 《要素市场化配置综合改革试点总体方案》 | 从完善公共数据开放共享机制、建立健全数据流通交易规则、拓展规范化数据开发利用场景、加强数据安全保护四个方面探索建立数据要素流通规则。 |
| 2021 年 12 月 | 《“十四五”国家信息化规划》 | 指出着力发挥数据要素价值,部署了建立高效利用的数据要素资源体系任务,提升数据要素赋能作用,引领和创造新需求,形成国内强大市场,推动构建新发展格局。 |
| 2022 年 3 月 | 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》 | 特别将“加快数字化发展 建设数字中国”作为独立篇章,彰显了推进网络强国建设的决心。迎接数字时代,激活数据要素潜能,推进网络强国建设,加快建设数字经济、数字社会、数字政府,以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。 |
| 2022 年 12 月 | 《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》 | 数据基础制度建设事关国家发展和安全大局,从数据产权、流通交易、收益分配、安全治理等方面构建数据基础制度提出 20 条政策举措,充分发挥我国海量数据规模和丰富应用场景优势,激活数据要素潜能,做强做优做大数字经济,增强经济发展新动能,构筑国家竞争新优势。 |

2023年1月 《关于促进数据安全产业发展的指导意见》 到2035年，数据安全产业进入繁荣成熟期。产业政策体系进一步健全，数据安全全关键核心技术、重点产品发展水平和专业服务能力跻身世界先进行列，各领域数据安全应用意识和应用能力显著提高，涌现出一批具有国际竞争力的领军企业，产业人才规模与质量实现双提升。

资料来源：《中国数据要素市场发展报告》、国家工业信息安全发展研究中心，民生证券研究院

国务院任命刘烈宏为国家数据局的首任局长，并在2023年机构改革方案中正式提出设立国家数据局。数据局重要领导的正式任命，有望促进数据要素产业的发展。将中央网络安全和信息化委员会办公室承担的研究拟订数字中国建设方案、协调推动公共服务和社会治理信息化、协调促进智慧城市建设、协调国家重要信息资源开发利用与共享、推动信息资源跨行业跨部门互联互通等职责，国家发展和改革委员会承担的统筹推进数字经济发展、组织实施国家大数据战略、推进数据要素基础制度建设、推进数字基础设施布局建设等职责划入国家数据局。

地方部署数据要素产业，并出台相应政策促进数据要素发展。长沙、北京、广州等地陆续出台关于数据要素部署的相关意见稿，对挖掘数据要素市场进行尝试。长沙市数据资源管理局发布《长沙市政务数据运营暂行管理办法（征求意见稿）》，规范长沙市政务数据运营开展，高效构建数据运营服务场景，推进数据要素市场化改革，增加政府财政收入，促进数字经济发展。北京市经济和信息化局起草了《北京市公共数据专区授权运营管理办法（征求意见稿）》。为了推动共享数字红利，鼓励公共数据专区探索市场自主定价模式，以模型、核验等产品和服务等形式向社会提供服务，探索公共治理及公益事业相关应用场景按需有条件无偿使用，探索产业发展及行业发展相关应用场景按需有条件有偿使用；广州市以推进数据要素依法依规高效流通为着力点，积极推动数据要素纳入经济指标，起草了《广州市数据条例》，并向社会公开征求意见。

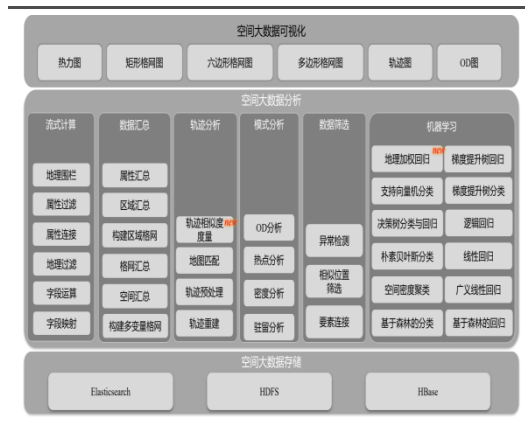
自然资源部发布相关规定，在政策上引导时空大数据发展。政策涵盖五大方面内容，注重对具备强时间属性的空间数据应用。政策主要包含五方面内容：一是确立了国土空间规划城市时空大数据应用的总体框架，包括数据资源层、数据采集处理与质量控制层、典型应用场景、业务服务层。二是数据资源层，规定了自然资源数据集、城市运行基础数据集和城市运行流数据集 3 大类数据资源。三是数据采集处理与质量控制层，规定了对各类时空大数据的采集要求、处理与质量控制要求、融合要求等。四是典型应用场景，详细规定了城市安全底线、人口结构等 5 个典型场景中重要指标的算法模型。五是业务服务层，对验证校核，依法保护个人隐私和商业秘密，公益性支持国家层面决策应用等作出了规定。

数据治理方面，提供数据治理软件工具与服务，推动数据要素效力充分发挥。公司 GIS 基础软件产品系列中的桌面端产品、三维产品即具备二维数据以及三维数据的数据生产、处理、分析、管理、迁移、显示等功能。相关产品可以应用于数据的治理，以形成标准数据产品，以及数据产品的展示应用。此外，公司子公司已形成部分行业的数据治理工具，为行业提供数据整合、数据处理、数据关联、数据转换、数据建模、数据质检以及数据入库的全生命周期的管理。公司同时提供数据

治理服务，目前已在十余个城市开展数据治理业务。

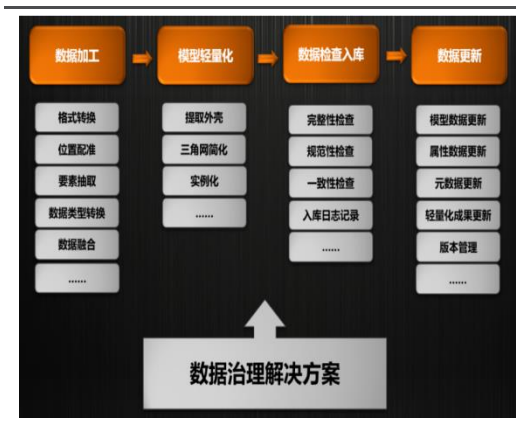
2022 年发布 SuperMap CIM2.0，针对海量 CIM 数据可提供完整的数据治理方案。 SuperMap CIM2.0 开辟数据市场，基于相关标准进行 CIM 数据治理，实现数据处理、数据融合、模型轻量化、数据检查，为后续 CIM 基础平台和 CIM+ 应用的建设提供强大的数据支撑。

图26：大数据 GIS 技术体系



资料来源：公司官网，民生证券研究院

图27：数据治理解决方案



资料来源：同花顺财经，民生证券研究院

数据运营方面，紧扣大数据局业务线，深耕数据共享开放及运营市场。在数据的共享开放方面，公司深耕多年并保持显著的竞争优势，同时也形成了基于 GIS 技术的智慧城市数字底盘数据共享产品——时空大数据平台；**在数据的运营方面，公司围绕不动产数据运营进行了探索，跑通了路径，2022 年与银行签署与不动产数据服务相关的合同约 2,400 万元。**

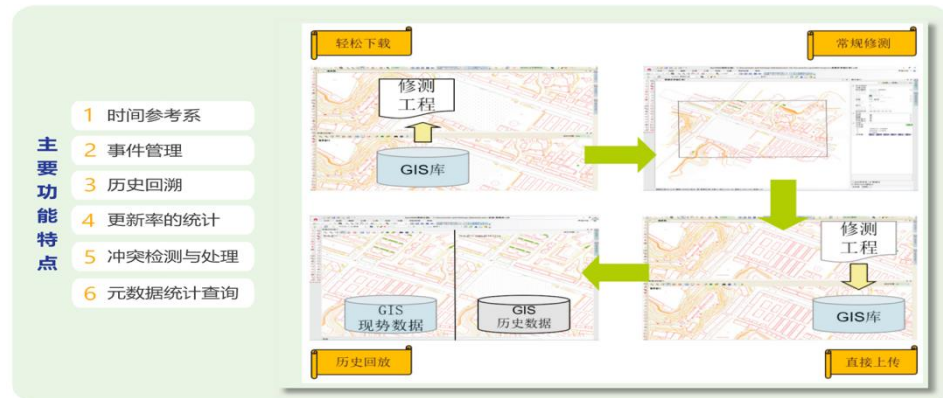
表4：2022 年公司大数据标杆项目

| 项目名称 | 中标金额 |
|-----------------------|----------|
| 朝阳区城市大脑地理信息服务支撑平台项目 | 1,845 万元 |
| 内江市新型智慧城市和大数据管理运营中心项目 | 1,034 万元 |
| 乌海市大数据中心项目 | 843 万元 |
| 上海市大数据中心项目 | 898 万元 |

资料来源：山维科技官网，民生证券研究院

2022 年，公司认购山维科技 12.96% 股权，双方在空间数据采集、处理、基础平台软件开发建设方面共同发力，加速推进测绘 GIS 一体化。山维科技是国家级专精特新“小巨人”企业，测绘地理信息细分领域的“隐形冠军”，长期致力于国产化测绘地理信息软件产品研发，是国内领先的 GIS 数据生产、建库、更新管理软件的开发商和提供地理信息行业全面解决方案的服务商。公司战略投资入股山维科技，有利于完善产业链布局，向 GIS 产业链上游数据采集及处理环节开拓延伸，快速应对地理信息产业上游业务的旺盛需求，深度切入实景三维中国建设等重大机遇市场。

图28：山维&SuperMap GIS平台 EPSSDBU 数据库更新管理系统



资料来源：山维科技官网，民生证券研究院

5 盈利预测与投资建议

5.1 盈利预测假设与业务拆分

GIS 软件: 1) 收入: 近些年来, 各行业对于地信系统以及 GIS 的需求逐渐扩大且 GIS 系统应用成为地信产业发展的重要引领部分。而与此同时, 超图作为第一家成功登陆国内创业板的龙头地信软件企业, 在经过数十年的发展之后, 已成为国内主流的 GIS 平台。预测理由如下: 第一, 根据第二章数据, GIS 行业 2021 年仍保持 20% 以上增速, 而且随着实景三维、信创等机遇的不断推进, 行业需求端有望保持一定景气度。第二, 实景三维、信创等机遇都利好于具有产品和市场优势的龙头, 公司作为龙头, 自身增速有望超过行业平均增速。第三, 公司开始在数据要素、AI 等领域探索, 随着相关新业务的发展, 也有望给公司收入带来一定增量。同时, 22 年公司业务受疫情影响有所波动, 但是短期波动不改长期预期, 我们认为公司未来业务将重回正轨。综合判断, 我们认为 2023-2025 年公司收入增速为 23%、25%、25%。综合上述分析, 预计 2023-2025 年增速分别为: 23%、25%、25%。**2) 毛利率:** 公司业务模式稳定, 商业模式也相对稳定, 因此预计毛利率相对平稳, 预计 2023-2025 年毛利率分别为: 57%、57%、57%。22 年由于疫情影响, 部分项目结算延后带来毛利率波动, 但随着业务重回正轨, 毛利率也有望回升。

其他业务: 1) 收入: 相关收入为 GIS 的配套业务, 其增速应该与核心业务相当, 预计应该和其相关业务增速成一定相关性, 预计 2023-2025 年增速分别为: 25%、25%、25%。**2) 毛利率:** 预计 2023-2025 年公司毛利润分别为: 75%、75%、75%。

表5: 公司收入及毛利率拆分

| 百万元 | 2021 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| GIS 软件 | 1852.1 | 1573.6 | 1935.5 | 2419.4 | 3024.2 |
| 增速 | | -15% | 23% | 25% | 25% |
| 毛利率 | 57% | 46% | 57% | 57% | 57% |
| 其他 | 23.0 | 22.1 | 27.7 | 34.6 | 43.2 |
| 增速 | | -4% | 25% | 25% | 25% |
| 毛利率 | 75% | 65% | 75% | 75% | 75% |
| 总营业收入 | 1875.1 | 1595.7 | 1963.1 | 2453.9 | 3067.4 |
| 增速 | | -15% | 23% | 25% | 25% |
| 毛利率 | 57.4% | 46.5% | 57.3% | 57.3% | 57.4% |

资料来源: wind, 民生证券研究院预测

主要费用率: 1) 销售费用率: 公司 2022 年销售投入较高, 为后续业务拓展蓄势; 但中长期看公司市场渠道不断成熟后, 相关支出有望逐步平稳, 预计 2023-2025 年销售费用率分别为 15%、14%、13%; **2) 管理费用率:** 公司内部管理能力不断提升, 短期内由于业务投入, 管理费用率可能有所上长, 但长期看管理费用率将逐步收敛, 预计 2023-2025 年分别为 13%、12%、12%; **3) 研发费用率:**

公司处于拓展期，短期研发费用率高，但伴随后期产品以及业务的不断成熟以及复用率的提升，公司中长期内研发费用率有望逐步平稳，预计 2023-2025 年分别为 14.0%、14.0%、14.0%。

表6：公司主要费用率预测

| | 2021 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 销售费用率 | 14.3% | 17.6% | 15.0% | 14.0% | 13.0% |
| 管理费用率 | 12.5% | 16.3% | 13.0% | 12.0% | 12.0% |
| 研发费用率 | 11.6% | 15.7% | 14.0% | 14.0% | 14.0% |

资料来源：wind，民生证券研究院预测

5.2 估值分析

由于公司的 GIS 业务主要是集中在地信产业领域，选取同样从事地信行业，下游面对的客户类似（主要为具有自然空间展示、分析需求的 G 端和 B 端）、应用场景类似（主要为自然空间展示、分析）的可比公司，分别为中科星图、航天宏图。可比公司 2023-2024 年平均 PE 分别为 46X、32X，公司对应 PE 分别为 42X、29X，公司 2023/2024 年 PE 低于可比公司。

表7：公司与可比公司估值情况

| 股票代码 | 公司简称 | 收盘价 (元) | EPS (元) | | | PE (倍) | | |
|-----------|-------|------------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | | | 2022A | 2023E | 2024E | 2022A | 2023E | 2024E |
| 688066.SH | 航天宏图* | 63.80 | 1.42 | 1.58 | 2.30 | 45 | 40 | 28 |
| 688568.SH | 中科星图* | 48.36 | 0.99 | 0.95 | 1.32 | 49 | 51 | 37 |
| | 平均 | | | | | 47 | 46 | 32 |
| 300036.SZ | 超图软件 | 23.13 | -0.69 | 0.55 | 0.79 | / | 42 | 29 |

资料来源：wind，民生证券研究院预测（基于 2023 年 8 月 7 日收盘价；为了保持客观，可比公司的 eps 来自于 wind 一致预期）

5.3 投资建议

公司是全球领先的 GIS 行业龙头，立足基本盘打造第二成长曲线，向数字孪生水利、气象、机场等方向拓展，并把握信创、实景三维中国等机遇，成长动能充足；同时深度布局前瞻机遇，在 AI、数据要素等领域多点发力打开长期成长空间。预计公司 2023-2025 年归母净利润为 2.70/3.89/5.18 亿元，对应 PE 分别为 42X、29X、22X，维持“推荐”评级。

6 风险提示

1) 新技术推进不及预期: 公司与 AI、数字孪生等新技术结合较为紧密, 新技术路线通常具有不确定性, 可能给公司相关业务推进带来一定不确定性。

2) 行业需求释放节奏波动: 公司面临自然资源、水利、机场等多个下游, 相关下游需求释放节奏尚无统一安排, 可能由于节奏波动带来相关的业务波动。

3) 行业竞争加剧: 行业存在多个竞争对手, 可能存在由于竞争加剧带来公司业务推进的波动。

公司财务报表数据预测汇总

| 利润表 (百万元) | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 营业总收入 | 1596 | 1963 | 2454 | 3067 |
| 营业成本 | 853 | 867 | 1070 | 1328 |
| 营业税金及附加 | 11 | 14 | 17 | 21 |
| 销售费用 | 280 | 294 | 344 | 399 |
| 管理费用 | 261 | 255 | 294 | 368 |
| 研发费用 | 251 | 275 | 344 | 429 |
| EBIT | -137 | 260 | 384 | 518 |
| 财务费用 | -9 | -8 | -8 | -11 |
| 资产减值损失 | -275 | 0 | -1 | -1 |
| 投资收益 | 23 | 23 | 30 | 39 |
| 营业利润 | -376 | 291 | 422 | 567 |
| 营业外收支 | 9 | 9 | 9 | 7 |
| 利润总额 | -367 | 300 | 431 | 574 |
| 所得税 | -23 | 24 | 35 | 46 |
| 净利润 | -344 | 276 | 397 | 528 |
| 归属于母公司净利润 | -339 | 270 | 389 | 518 |
| EBITDA | -48 | 398 | 581 | 795 |

| 资产负债表 (百万元) | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 货币资金 | 930 | 938 | 1172 | 1601 |
| 应收账款及票据 | 681 | 726 | 971 | 1238 |
| 预付款项 | 3 | 9 | 11 | 13 |
| 存货 | 496 | 474 | 615 | 763 |
| 其他流动资产 | 907 | 926 | 957 | 997 |
| 流动资产合计 | 3017 | 3073 | 3726 | 4613 |
| 长期股权投资 | 83 | 105 | 135 | 174 |
| 固定资产 | 269 | 312 | 311 | 311 |
| 无形资产 | 178 | 257 | 289 | 293 |
| 非流动资产合计 | 1380 | 1486 | 1517 | 1516 |
| 资产合计 | 4397 | 4559 | 5243 | 6129 |
| 短期借款 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 应付账款及票据 | 337 | 309 | 352 | 437 |
| 其他流动负债 | 1224 | 1133 | 1395 | 1711 |
| 流动负债合计 | 1573 | 1454 | 1759 | 2160 |
| 长期借款 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 其他长期负债 | 6 | 8 | 18 | 13 |
| 非流动负债合计 | 8 | 10 | 20 | 15 |
| 负债合计 | 1581 | 1464 | 1779 | 2175 |
| 股本 | 490 | 493 | 493 | 493 |
| 少数股东权益 | 3 | 9 | 17 | 27 |
| 股东权益合计 | 2816 | 3095 | 3465 | 3954 |
| 负债和股东权益合计 | 4397 | 4559 | 5243 | 6129 |

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

| 主要财务指标 | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-----------------|---------|--------|--------|--------|
| 成长能力 (%) | | | | |
| 营业收入增长率 | -14.90 | 23.03 | 25.00 | 25.00 |
| EBIT 增长率 | -147.64 | 289.23 | 47.87 | 34.91 |
| 净利润增长率 | -217.75 | 179.76 | 43.99 | 33.17 |
| 盈利能力 (%) | | | | |
| 毛利率 | 46.54 | 55.85 | 56.41 | 56.69 |
| 净利润率 | -21.22 | 13.76 | 15.85 | 16.88 |
| 总资产收益率 ROA | -7.70 | 5.92 | 7.42 | 8.45 |
| 净资产收益率 ROE | -12.04 | 8.75 | 11.28 | 13.19 |
| 偿债能力 | | | | |
| 流动比率 | 1.92 | 2.11 | 2.12 | 2.14 |
| 速动比率 | 1.58 | 1.75 | 1.73 | 1.75 |
| 现金比率 | 0.59 | 0.65 | 0.67 | 0.74 |
| 资产负债率 (%) | 35.95 | 32.11 | 33.92 | 35.48 |
| 经营效率 | | | | |
| 应收账款周转天数 | 154.10 | 140.00 | 150.00 | 153.00 |
| 存货周转天数 | 212.37 | 200.00 | 210.00 | 210.00 |
| 总资产周转率 | 0.35 | 0.44 | 0.50 | 0.54 |
| 每股指标 (元) | | | | |
| 每股收益 | -0.69 | 0.55 | 0.79 | 1.05 |
| 每股净资产 | 5.71 | 6.26 | 7.00 | 7.97 |
| 每股经营现金流 | -0.23 | 0.47 | 0.90 | 1.43 |
| 每股股利 | 0.00 | 0.05 | 0.08 | 0.11 |
| 估值分析 | | | | |
| PE | / | 42 | 29 | 22 |
| PB | 4.1 | 3.7 | 3.3 | 2.9 |
| EV/EBITDA | -226.21 | 27.07 | 18.55 | 13.57 |
| 股息收益率 (%) | 0.00 | 0.24 | 0.34 | 0.45 |

| 现金流量表 (百万元) | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 净利润 | -344 | 276 | 397 | 528 |
| 折旧和摊销 | 90 | 139 | 197 | 277 |
| 营运资金变动 | -207 | -191 | -165 | -121 |
| 经营活动现金流 | -116 | 231 | 441 | 704 |
| 资本开支 | -66 | -190 | -167 | -218 |
| 投资 | -269 | 0 | 0 | 0 |
| 投资活动现金流 | -315 | -190 | -167 | -218 |
| 股权募资 | 13 | 3 | 0 | 0 |
| 债务募资 | 1 | -15 | 0 | 0 |
| 筹资活动现金流 | -24 | -34 | -40 | -57 |
| 现金净流量 | -453 | 8 | 234 | 429 |

插图目录

| | |
|--|----|
| 图 1: 公司股权结构..... | 3 |
| 图 2: 超图软件 GIS 系统架构..... | 4 |
| 图 3: 2014-2023Q1 营业收入变化 (亿元) | 5 |
| 图 4: 2014-2023Q1 归母净利润变化 | 5 |
| 图 5: 2016-2021 年中国地理信息系统(GIS)行业市场规模 (亿元) | 6 |
| 图 6: 国内 GIS 行业产业链..... | 7 |
| 图 7: 新时代自然资源和不动产统一确权登记信息化的八大趋势..... | 8 |
| 图 8: GIS 产品体系图 | 10 |
| 图 9: 超图软件智慧住建应用案例..... | 11 |
| 图 10: 智慧住建 BMI 管理系统..... | 11 |
| 图 11: 水利一张图应用系统..... | 11 |
| 图 12: 气象灾害风险管理一张图..... | 12 |
| 图 13: 三维农房管理系统..... | 12 |
| 图 14: 信创环境下国产 GIS 平台部署、测试和应用方案 | 13 |
| 图 15: 数字孪生发展历程 | 14 |
| 图 16: 智慧水利可视化平台..... | 15 |
| 图 17: 机场管理综合信息可视化管理系统..... | 15 |
| 图 18: BIM 管理系统..... | 16 |
| 图 19: 综合管网管理系统..... | 16 |
| 图 20: 公司的跨平台遥感影像处理桌面软件 SuperMap ImageX Pro(Beta) | 17 |
| 图 21: 公司的实景三维应用体系框架 | 18 |
| 图 22: 空间分析..... | 20 |
| 图 23: 新一代三维 GIS 技术体系 | 21 |
| 图 24: SuperMap iDesigner3D 水面倒映与反射效果..... | 21 |
| 图 25: 人工智能 GIS 技术体系 | 22 |
| 图 26: 大数据 GIS 技术体系 | 25 |
| 图 27: 数据治理解决方案..... | 25 |
| 图 28: 山维&SuperMap GIS 平台 EPSDBU 数据库更新管理系统..... | 26 |

表格目录

| | |
|------------------------------|----|
| 盈利预测与财务指标 | 1 |
| 表 1: 超图“气象+”各项业务具体内容 | 12 |
| 表 2: 公司新一代的遥感影像处理软件的特点 | 17 |
| 表 3: 国家发展数据要素重要政策梳理..... | 23 |
| 表 4: 2022 年公司大数据标杆项目 | 25 |
| 表 5: 公司收入及毛利率拆分 | 27 |
| 表 6: 公司主要费用率预测 | 28 |
| 表 7: 公司与可比公司估值情况 | 28 |
| 公司财务报表数据预测汇总..... | 30 |

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

| 投资建议评级标准 | 评级 | 说明 |
|---|------|---------------------|
| 以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。 | 推荐 | 相对基准指数涨幅 15%以上 |
| | 谨慎推荐 | 相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间 |
| | 中性 | 相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间 |
| | 回避 | 相对基准指数跌幅 5%以上 |
| 行业评级 | 推荐 | 相对基准指数涨幅 5%以上 |
| | 中性 | 相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间 |
| | 回避 | 相对基准指数跌幅 5%以上 |

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026