

南阳市自然资源和规划局 南阳市发展和改革委员会 文件

宛自然资〔2022〕15号

南阳市自然资源和规划局 南阳市发展和改革委员会 关于印发《南阳市“十四五”基础测绘规划》的通知

各县（区、管委会、工区）自然资源部门，各县区发改部门：

《南阳市“十四五”基础测绘规划》已经市政府审定同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

南阳市自然资源和规划局



南阳市发展和改革委员会

2022年3月28日



南阳市“十四五”基础测绘规划

(2021-2025)

南阳市自然资源和规划局
南阳市发展和改革委员会

目 录

前 言.....	- 5 -
第一章 现状与形势.....	- 6 -
第一节 “十三五”基础测绘取得的成绩.....	- 6 -
第二节 “十三五”期间存在的突出问题.....	- 12 -
第三节 “十四五”时期基础测绘面临的形势.....	- 14 -
第二章 总体要求.....	- 17 -
第一节 指导思想.....	- 17 -
第二节 基本原则.....	- 17 -
第三节 发展目标.....	- 19 -
第三章 主要任务和重点工程.....	- 22 -
第一节 完善现代测绘基准体系建设工程.....	- 22 -
第二节 基础测绘地理信息数据建设工程.....	- 23 -
第三节 实施遥感影像统筹建设工程.....	- 26 -
第四节 深化地理信息公共服务平台建设与应用工程.....	- 28 -
第五节 全方位履行“两支撑、一提升”职责.....	- 32 -
第六节 强化交流合作和基础测绘成果社会化应用.....	- 34 -
第四章 保障措施.....	- 39 -
第一节 加强组织领导.....	- 39 -
第二节 加强统筹协调，保障经费投入.....	- 39 -
第三节 加强人才培养，优化队伍建设.....	- 40 -
第四节 加强科技创新，提升工作效能.....	- 40 -
第五节 加强安全建设，促进成果应用.....	- 40 -
南阳市“十四五”基础测绘规划重点项目表.....	- 41 -

前 言

“十四五”时期是南阳市乘势而上、全面开启建设社会主义现代化新征程、迈进新时代的第一个五年规划期；是实现向第二个百年奋斗目标进军的关键时期；也是推进谋划南阳特色亮点工程，凸显南阳市“千年古城、楚风汉韵”的复兴时期；还是南阳市认真贯彻落实省委省政府推动城市高质量发展的战略部署，打造南阳经济升级版，建设新时代豫陕鄂毗邻地区中心强市的重要时期；更是基础测绘面对新形势、满足新需求、适应新环境、应用新技术、推动“两支撑、一提升”全新定位的黄金时期。

处于全新的机构改革背景下，如何更好的履行《中华人民共和国测绘法》赋予的使命，切实支撑保障自然资源“两统一”职责，更好服务支撑全市国民经济社会发展，已成为南阳市基础测绘工作的一项重要使命。根据《中华人民共和国测绘法》《基础测绘条例》和《河南省测绘管理条例》《全国基础测绘中长期规划纲要（2015-2030）》《全国基础测绘“十四五”规划编制指南》《河南省“十四五”基础测绘规划》及《南阳市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等相关法律法规和政策文件要求，结合全市经济社会发展需要和基础测绘发展实际编制本规划，规划期限为五年（2021-2025年）。

第一章 现状与形势

第一节 “十三五”基础测绘取得的成绩

“十三五”期间，南阳市基础测绘工作紧紧围绕经济社会发展和重大民生工程需要，以数字城市、卫星导航定位基准站、基本比例尺地理信息数据库建设等重大工程为抓手，不断壮大基础测绘的规模与效益，提升测绘服务保障能力和水平，测绘体制机制不断完善，现代化测绘基准持续优化，基础地理信息资源愈加丰富，公共服务水平进一步提升，产业规模不断扩大，测绘地理信息成果推广应用不断深化，为南阳市经济发展和民众生活提供了坚实的数据基础和技术支撑。

1.现代化测绘基准建设日趋完善

按照《河南省国土资源厅 河南省测绘地理信息局关于加快使用2000国家大地坐标系的通知》要求，2018年完成南阳市所辖区县国土资源空间数据共计1.47TB的2000国家大地坐标系转换工作，实现了2000国家大地坐标系推广使用工作要求。

依据《河南省卫星导航定位基准站建设总体规划（2016-2020）》的要求，依托市、县测绘主管部门，2017年建设完成了27座卫星导航定位基准站，并纳入省级卫星导航定位基准服务系统，形成了覆盖全市范围内三维、动态、高精度的现代化测绘基准体系。目前已为全市41家测绘资质单位免费提供53个CORS系统账号，北

斗卫星导航定位基准服务系统已在自然资源调查、住建、规划、水利、交通、扶贫等领域得到广泛应用。

2.基础地理信息资源日益丰富

(1) 数字城市、数字县域成果

“十三五”期间，“数字南阳”地理空间框架建设项目建设完成，建立了覆盖全市域1:10000，建成区1:500、1:1000、1:2000、1:5000多尺度、多类型的基础测绘成果数据库；完成“数字桐柏”、“数字安棚”和“数字石佛寺”地理空间框架建设。其中，“数字桐柏”完成县城规划区45平方千米基础测绘成果数据库和四个示范应用系统；“数字安棚”完成镇建成区及化工城13平方千米范围内1:1000地形图测绘及数据库建设；“数字石佛寺”完成镇核心区5平方千米1:500数字地形图修测及数据库建设，镇规划区10平方千米1:1000数字地形图测绘及数据库建设。

(2) 基本比例尺地理信息成果

“十三五”期间，完成了南阳市1:10000比例尺地形图全市覆盖；完成了1:1000比例尺地形图1018.8平方千米覆盖，主要涉及南阳市规划控制区450平方千米、西峡县城控制区143平方千米、南召县城控制区100平方千米、内乡县城控制区75平方千米、新野县城控制区50平方千米、桐柏县城规划区45平方千米、镇平县城西新区和产业集聚区30平方千米、淅川县覆盖乡镇及村

102.8 平方千米、桐柏县安鹏镇建成区及化工城 13 平方千米、镇平县石佛寺镇规划区 10 平方千米。

“自然资源和地理空间数据库”项目于 2019 年 12 月通过专家验收。完成了 5 大类 35 小类的标准规范制订，完成了国土、规划、交通、水利、卫生、环保、林业、农业和气象等九个行业 11 个行业专题库建设，形成 41 个子库共 710 个图层的自然资源与空间地理数据库。实现统一标准、互联互通、应用拓展、共享服务，为“一张蓝图”提供基础数据支撑，推动市县区实现业务联动、信息协同、精准治理。

2019 年 4 月建设完成智慧南阳建筑物和地名地址数据库，建立了规划区 450 平方千米内的建筑物和地名地址数据库，数据库包含 21.83 万栋建筑物、9.25 万条地名地址信息和 60.99 万张照片，并搭建了南阳市建筑物与地名地址数据库管理系统，实现建筑物和地名地址数据库的集中统一管理，有效地解决了建筑物地理信息更新难的问题，保障建筑物基础数据库的现势性，为“智慧南阳”的各类典型应用建设提供重要的数据支撑。

(3) 数字正射影像图成果

实现了南阳市亚米级卫星遥感影像全域覆盖；优于 0.1 米分辨率航空影像覆盖西峡县城控制区 143 平方千米、内乡县城控制区 100 平方千米、南召县城控制区 100 平方千米；优于 0.05 米分辨率航空影像覆盖桐柏县城规划区 45 平方千米、方城县中心城区 75 平方千米。

(4) 三维成果

完成了南阳城区125平方千米、桐柏县城规划区45平方千米的三维模型建设，并建设了南阳市三维规划辅助决策系统、桐柏县三维信息管理辅助决策系统等决策管理系统，为自然资源规划部门提供了更加真实、直观的城市景观展现，助力进行科学、合理的城市规划与管理。

3. “数字南阳”应用范围日趋广泛

按照“边建设、边推广、边应用”的原则，积极推广“数字南阳”成果在相关部门的应用，强化与业务需求的结合，解决业务部门工作中的实际问题，积极推进面向政府、专业部门及社会公众的广泛服务，具体体现在以下几个方面：（1）促进自然资源调查和规划、交通、住建、水利、教育、旅游、城管、税收、民政、农业等部门之间的信息共享；（2）为南阳市国土空间总体规划编制提供参考依据和基础地理信息数据；（3）为国土空间规划平台、“一张图”实施监督信息系统、不动产登记信息系统、“多规合一”业务协同平台、地理信息大数据云共享服务平台建设提供基础数据和地理信息服务；（4）为地下管线信息综合管理系统提供基础地理信息数据。“数字南阳”建设成果为我市城市发展提供了快速有力的测绘服务保障，有效地推进了测绘成果共建共享，避免了重复投入、重复测绘，整合了政府资源，节约了行政成本，实现了社会效益的最大化和建设成本的最低化，在政

府决策、社会管理、方便民生、服务企业、促进发展等方面发挥重要作用。

4.地理信息公共服务能力不断提高

在上述基础地理信息成果的基础上，进行整合加工，提取交通、水系、居民点、境界线等与政务应用和社会化应用紧密相关的数据，建设完成了地理信息公共服务平台公众版“天地图·南阳”。2016年12月取得审图号正式上线运行，2017年经审核评估后接入国家和省级节点，2020年完成了“天地图·南阳”五统一建设工作。2020年“天地图·南阳”服务于新型冠状病毒疫情防控工作，通过信息平台网站发布每日疫情分布图，在打赢疫情防控阻击战中发挥了积极的作用。

“多规合一”业务协同平台于2019年10月上线运行，为各部门、各区县开通了248个平台账号，实现了部门空间信息共享和线上会商，为工程建设项目审批制度改革、增速提效提供了助力。目前已有63个项目通过平台进行策划生成，138个项目通过平台进行了意见征集。

自然资源和规划一体化业务管理平台于2020年6月1日正式上线试运行，率先在河南省开启原国土和原规划业务信息化整合及应用。截止目前，864条公文通过一体化平台进行办理，46条审批事项已启动运行。

5.地理信息产业规模持续扩大

南阳市以供给侧结构性改革为主线，推进地理信息产业高质量发展，加强技术创新、加快了产业融合，实现地理信息产业的质量变革、效率变革、动力变革；南阳市地理信息产业快速发展，产业规模不断扩大，产业队伍数量快速增长，从事地理信息业务的测绘企事业单位数量年平均增长率超过 15%，截至 2020 年底共 61 家。产业队伍通过项目带动，引进高新技术装备和创新人才等各种有效措施加强自身建设，测绘劳动生产率稳步提高，测绘服务总值快速增长。据不完全统计，“十三五”期间，全市地理信息产业创产值近 15 亿元。

为加快军民融合、提升南阳市卫星产业发展，2016 年建设完成高分辨率对地观测系统河南数据与应用中心南阳分中心（以下简称中心）。该中心位于河南工业职业技术学院光武路校区，是全国首个地级市的分中心。中心与战略支援部队信息工程大学、河南城建学院、北京二十一世纪公司、中国电子科技集团公司第 27 研究所等单位组建了产学研技术团队，具备高分影像数据接收分发、数据库管理、解译分析、会商展示、应用开发与技术服务、对外技术培训等能力。自中心成立之后，与南阳市环保局、林业局等多家单位开展了环境监测、水质监测、正射影像地图制作等多个合作项目。

6.地理信息科技创新成果显著

“十三五”期间，由我市测绘资质单位研发的南阳市三维规划辅助决策系统获得“2016年中国地理信息产业优秀工程银奖”，南阳市地下管网普查及信息管理系统项目获得“2018年中国地理信息产业优秀工程银奖”；全市测绘资质单位累计获得“河南省优质测绘工程奖”一等奖1项，二等奖12项，三等奖16项。

第二节 “十三五”期间存在的突出问题

在“十三五”期间，我市测绘地理信息发展在取得显著成效的同时，仍然有一些突出问题亟待解决，主要表现在：

1.基础地理信息资源供给有待丰富

南阳市总面积2.6509万平方千米，1:1000比例尺地形图覆盖率仅占总面积的3.8%，占比偏低；南阳市域范围内存在1:2000基础地理信息数据空白区，县级以上城镇建成区及重点规划建设区1:500比例尺数字线划图数据欠缺；市域优于0.1米分辨率影像严重缺乏；基础地理信息数据时效性差，亟待更新；三维建模数据偏少，全市三维自然资源“一张图”数据底板还未形成；南阳由于地势原因，山区较多，自然灾害高发易发区高精度专用图数量较少，基础地理信息资源难以满足经济社会快速发展和社会民生的需求。

2.地理信息开发利用和资源共享不足

南阳市基地理信息资源开发利用不足，融合发展理念需进一步落实，社会化应用程度较低，产品创新与服务能力需要提升；地理信息资源共建共享机制不够完善，行业间存在壁垒，不同层级、部门之间地理信息共建共享与跨界融合需进一步加强。测绘地理信息工作管理体系有待加强，基础地理信息数据缺乏有效统筹，存在重复投入，统一监管力度需进一步加大，地理信息共建共享与跨界融合需进一步加强。

3.测绘公共服务保障体系不够完善

测绘地理信息数据和技术在行业部门和社会公众中的应用服务不够广泛深入；遥感影像覆盖更新能力有限，动态监测能力不足，不能实现及时有效监测更新；应急测绘机制不够健全，测绘地理信息在应急保障中的作用发挥不充分，应急队伍及装备不够完善，应急保障能力有待增强。

4.支撑自然资源管理能力有待提升

基础测绘工作围绕“两支撑、一提升”新定位，创新自然资源信息化机制，对土地、矿产、林草等自然资源管理和对经济社会发展提供服务等方面的保障能力有待增强；基础测绘、地理国情监测、自然资源生态保护和修复动态监测、土地利用现状调查

等地理信息数据成果还需在服务自然资源“两统一”职责中进一步融合。

第三节 “十四五”时期基础测绘面临的形势

国家机构改革后，自然资源部门全面依法履行“两统一”职责，基础测绘工作作为自然资源管理工作的重要组成部分，需要其立足技术和数据优势，完善基准体系和标准框架，丰富时空数据产品形式，完善数据成果共享开放机制，以数据资源整合促业务融合，为“山水林田湖草”一体化管理和精细化治理提供全空间、立体化的测绘成果和技术服务，为经济社会发展提供战略保障，助力南阳“制造强市、文旅名市、生态大市”的城市品牌建设，共同努力把南阳打造成为豫陕鄂毗邻地区重要的经济增长中心、豫陕鄂省际综合交通物流商贸中心、豫陕鄂毗邻地区极具活力的创新创业中心、全国重要的文化旅游目的地、国家生态文明先行示范区。

1.新时代对基础测绘提出新需求

“十四五”时期是南阳市全面建成小康社会向开启全面建设社会主义现代化国家的关键时期，全市进入高质量发展阶段，开启现代化建设新征程，到了由大到强实现更大发展的重要关口，朝着全面建设具有重要影响力和较强吸纳集聚能力的大城市新征程迈进；南阳处于汉江生态经济带、淮河生态经济带等国家战略

区内，供给侧结构性改革深入推进，生态文明建设加速开展，全面融入新发展格局、全面实施乡村振兴、构建科学合理空间布局等重大战略任务的实施，都对基础测绘提出新需求，要求基础测绘保障更加坚实、服务链条进一步延伸。

2.新职责为基础测绘带来新定位

国家机构改革后，自然资源部门依法履行“两统一”职责，自然资源管理范围和服务对象进一步扩展，基础测绘工作成为自然资源管理工作的重要组成部分。新职责为基础测绘带来新定位，自然资源管理部门需要立足技术和资源优势，完善基准框架和标准体系，丰富时空数据产品形式，加强大数据分析挖掘和辅助决策能力，以数据资源整合促业务融合，为实现自然资源“两统一”管理和精细化治理提供全空间、立体化的测绘成果和技术服务，发挥基础测绘在自然资源管理整个链条中的基础性、支撑性作用。

3.新理念对基础测绘提出新任务

新时代的自然资源管理工作必须树立“绿水青山就是金山银山”、“山水林田湖草沙”命运共同体等新理念，加快生态文明建设，以信息化手段助力生态环境协同治理、探索生态文明管理决策创新是深化生态文明建设的必由之路。优化国土空间开发格局，强化国土空间用途管制，转变城市发展模式，促进生态文明建设，众多自然资源工作向基础测绘提出新任务。测绘地理信息

在技术创新、生产方式、产品形式、服务模式、管理机制、人才队伍等方面实施调整与变革，服务好“创新、协调、绿色、开放、共享”发展新理念，履行好基础测绘面临的新任务。

4.新技术为基础测绘带来新机遇

随着北斗卫星导航系统完成全球组网，高分辨率遥感卫星不断增加，5G 通讯技术日益成熟，无人机应用更加广泛，一系列新技术发展为基础测绘带来新机遇，测绘数据获取方式向全天候、准实时更新的方向发展，测绘产品内容与形式向社会化、三维化、动态化和智能化方向发展，不断产生新的测绘地理信息服务模式。新技术发展不仅为基础测绘带来技术上的变革，更有助于催生新业态、提升新动能，为测绘地理信息事业发展带来新机遇、注入新活力。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

全面贯彻党的十九大、十九届二中、三中、四中全会精神和习近平总书记视察指导南阳时的重要讲话精神，紧紧围绕自然资源部、省委省政府、市委市政府重大决策部署，以推动高质量发展为主题，坚持创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，实施“加强基础测绘、服务自然资源、强化公共服务、壮大地信产业、建设测绘强市”发展战略，主动适应经济发展新常态，推进基础测绘更好地履行“两支撑、一提升”职责，促进社会治理能力提升，推进测绘地理信息向自然资源深度服务精细化管理方向发展。

第二节 基本原则

1.依法履职，合理定位

履行好测绘地理信息主管部门为经济社会发展提供服务的职责，广泛调研，找准围绕自然资源“两统一”职责的服务方向，主动服务；强化基础测绘管理职能，不断拓展服务覆盖领域和范围，全面提升地理信息的服务保障能力。

2.需求牵引，强化服务

以经济建设和社会发展需求为导向，形成从需求出发、突出

重点来安排测绘生产任务的工作机制。在保障国家安全的前提下，强化公共服务意识，建立测绘地理信息成果共建共享机制，推动地理信息资源的社会化应用，推进测绘事业转型升级，提升服务保障水平。

3.创新驱动，人才兴测

重视科技投入，鼓励科技创新，提升自主创新能力和成果转化水平，强化科技和人才的支撑作用。坚持以经济社会发展的需求为导向，依靠创新求发展，贯彻“科技兴测”和“人才兴测”的战略，依托“诸葛英才计划”，把科技创新和人才培养摆在测绘地理信息工作的重要位置。加强测绘地理信息科技创新体系建设，加强专业技术队伍建设和创新型人才培养，增强测绘地理信息行业的可持续发展。

4.统筹规划，协调发展

统筹协调好我市基础测绘与国家级、省级测绘相关工作，构建测绘部门与军队及其他部门的良好协作关系，推进信息资源共享。把基础测绘工作放在经济社会发展的大局中谋划和推动，转变发展观念，创新发展模式，提高发展质量。遵循统筹规划、协调发展的方针，持续推进南阳市基础测绘工作，不断优化测绘地理信息组织结构，合理布局测绘地理信息生产能力，协调发展市县两级基础测绘事业。

5.加强管理，注重安全

加强数据安全管理工作，健全基础测绘成果安全保密监管机制，明确保密工作要求和责任，强化基础测绘成果安全保密监管措施，认真落实基础测绘成果安全保密管理各项要求，维护地理信息安全。

第三节 发展目标

紧紧围绕省级和市级重大战略部署，全面履职尽责，为政府、社会提供针对性强、优质高效的测绘产品和技术服务。南阳市基础测绘“十四五”期间要实现的目标包括：

1.探索建设现代化测绘基准体系

与省级有关部门配合，实施全市 27 座卫星导航定位基准站的升级改造和维护管理，建成满足测量需求的独立坐标系，构建天空地一体、三维高精、北斗为主，兼容其他系统的卫星导航定位服务体系，为我市北斗卫星导航定位产业化和社会化服务提供基础支撑。探索新型基础测绘体系建设，为我市提供权威、统一、高精度的测绘地理信息时空基准。

2.实现全市域大比例尺地形图覆盖

到 2025 年实现南阳市 1：500、1：1000、1：2000 比例尺 3D 产品生产、更新，完成多尺度数字高程模型建设，为地理信息公共服务平台、国土空间规划“一张图”实施监督信息系统、智慧

城市时空大数据平台等系统平台建设提供底板数据，全面服务于国土空间规划、乡村振兴、生态保护等各项工作。

3.持续丰富遥感影像资源储量

建立遥感影像数据定期获取机制，增加遥感影像种类，不断丰富遥感影像资源储量；不断完善遥感影像存储管理设备，科学管理历史遥感影像；按照遥感影像服务自然资源监测专项工作技术要求，有序开展影像成果的初步解译工作；不断强化遥感影像成果应用，全面服务国土空间规划、耕地保护、土地利用、矿山治理等自然资源管理工作，高效支撑自然资源“两统一”管理工作。

4.增强地理信息公共服务能力

不断扩展地理信息数据应用领域，有效增强地理信息公共服务平台应用的广度和深度，逐步推进数字县域建设，实现数字县域基础数据的及时更新；实现南阳市地理信息公共服务平台（“天地图·南阳”）向智慧城市时空大数据平台的转型升级，在农业农村、生态环境、交通、水利、审计等多领域开展服务对接，形成典型应用示范；完成“实景三维南阳”试点建设，构建自然资源三维立体“一张图”，在自然资源管理、警用平台、防灾减灾、公共安全、市场监管、旅游服务等重点领域，海绵城市、地下管廊、信息惠民等重大工程方面，研发系列典型应用系统；服务“乡村振兴”战略，优化发展空间，推进农业转型升级，加快农村产

业融合发展，在乡村规划、基础设施建设、生态环境保护等方面，发挥基础地理信息的数据支撑和技术服务作用。

5.提高服务自然资源管理能力

基础测绘工作以全新的理念融入自然资源大格局、融入生态文明建设，准确把握我市基础测绘工作新定位、新方向、新任务，实现与自然资源管理的各项业务工作深度有机融合，大力提升“两支撑、一提升”能力，全面服务自然资源管理。

第三章 主要任务和重点工程

深入学习贯彻习近平总书记视察指导河南、南阳时的重要讲话精神，充分抓住汉江生态经济带、淮河生态经济带、大别山革命老区振兴发展等国家战略发展机遇，围绕市委市政府提出的一系列战略部署和重点工作，加快推进基础测绘转型升级，不断提高在新体制下完善测绘基准管理服务体系、推进实景三维南阳建设、服务经济社会发展，尤其是在自然资源管理、国土空间治理和生态安全保障等工作中发挥好技术支撑作用。

第一节 完善现代测绘基准体系建设工程

实施卫星导航定位基准站升级改造和更新维护。建立健全南阳卫星导航定位基准站升级改造和动态维护机制，保障基准站点日常运行维护，强化全市 27 座卫星导航定位基准站及重点测量标志的巡检维护工作，保证测绘基准运行服务效能，向全市用户提供实时、动态、高精度的三维坐标成果信息。

进行测量标志普查。做好全市测量标志普查和规范化建设工作，实施基础测绘控制网巡检维护工作，为全省基准站网坐标框架运维与更新工作打好基础，满足全市范围内的高精度导航定位及授时服务需求。

推进独立坐标系建设。南阳市所处经度特殊，位于投影带的边缘位置，变形较大，需要建立相对独立坐标系。因此要继续推进南阳市及各县相对独立的平面坐标系统建设，减少测量变形，

提高测绘产品的精确性。

专栏一：现代测绘基准体系更新维护工程

1. 开展全市 27 座卫星导航定位基准站系统升级和维护管理。开展全市卫星导航定位基准站网坐标基准框架维持与更新工作，实现支持北斗二号(BDS-2)和北斗三号(BDS-3)全频率信号接收和处理；建立长期监测制度，组织专项监测人员对接收机、天线、气象仪、供电电源、网络通信设备、防雷设备等进行定期监测，并做好相关记录，存档保存；建立应急响应机制，制定应急工作预案，对基准站软硬件故障做出应急处置；建立基准站定期巡查制度，对观测墩及其他附属设施等进行功能性检查及卫生清洁，每个基准站每年至少巡查一次，遇到恶劣天气，应加大巡查强度，并做好记录。

2. 开展全市测量标志的分类、普查与保护。建立测量标志属地保护管理制度，查清永久性测量标志现状，落实测量标志普查巡查、维护、委托保管、拆迁重建、监督检查和宣传教育等工作，建立测量标志数据库，推进全市测量标志“一张网”建设，提高测量标志保护水平。

3. 推进南阳相对独立坐标系建设。南阳市经度跨度较大、地形复杂，现有坐标系无法满足大比例尺测图和大型工程项目精度需求，因此应继续推进南阳市及各区县相对独立的平面坐标系统建设，并与国家坐标系统相联系，确保测绘成果的整体性，便于测绘成果应用和共享，减少浪费。

第二节 基础测绘地理信息数据建设工程

1.基础地理信息数据建设与更新

基本比例尺地形图的测绘与更新。落实市、县基础地理信息联动更新机制，完善快速更新生产技术体系，实现全市各级比例尺基础地理信息数据的必要覆盖和动态更新。实施市级1:10000比例尺基础地理信息数据全面更新，完善市自然资源与地理空间基础信息库。

全域地形图测绘。落实大比例尺数据建设更新机制，实现市、县1:1000、1:2000比例尺地形图的全覆盖和动态更新，重点落实市、县城市建成区、规划区和城乡一体化发展区域、自然村居民点1:500比例尺数字线划图全覆盖和动态更新，为国土空间规划、山水林田湖草综合治理、新型智慧城市建设、乡村振兴和数字经济高质量发展提供高精度的测绘地理信息基础数据。

2.推进基础地理信息数据共建共享

完善基础测绘成果不同部门、不同行业的交换共享机制，推进基础地理信息数据成果共建共享。做好基础地理信息数据成果管理工作，建立成果目录库，实现非涉密数据的高效利用，有力支撑各种工程建设开展。

3.加快新型基础测绘装备更新与技术升级

采用测绘地理行业最新软件，及时更新无人机、激光雷达等

硬件设备，提升数据处理、变化监测的精度和数据传输的速度，助力新型基础测绘体系建设，为基础测绘发展提供基础保障。

专栏二：推进基础测绘地理信息数据建设

1. 基本比例尺地形图的测绘与更新。制定数据更新计划，实施市级1:10000比例尺基础地理信息数据全面更新，完善全市自然资源与地理空间基础信息库。

2. 全域地形图测绘。开启全域地形图测绘工作，实现全市域山地区域1:2000，平地、丘陵地区域1:1000比例尺3D产品全覆盖，市、县城市建成区、规划区和城乡一体化发展区域、农村居民点1:500比例尺数字线划图全覆盖和动态更新，为国土空间规划、山水林田湖草综合治理、新型智慧城市建设、乡村振兴和数字城市经济高质量发展提供高精度的测绘地理信息基础成果。

3. 推进基础地理信息数据成果共建共享。推进地理信息资源和基础测绘成果广泛应用，完善基础测绘成果共建共享机制，实现地理信息资源的横向协同与纵向联动共享。加强市、县各级自然资源主管部门对地理信息数据共建和共享工作的领导和协调，加强地理信息数据库、地理信息公共服务平台和应急保障等相关基础设施建设，并将其所需投入经费纳入本级政府财政预算，完善地理信息数据服务体系，促进地理信息数据资源共建共享。加速推进建设工程领域“多测合一”工作，优化项目审查审批流程，建立协调统一的“联勘、联审、联测、联验”工作机制，实现数据共享、结果互认和部门联办，提升服务效能和服务质量。

4. 加快新型基础测绘装备更新与技术升级。为提高基础测绘工作效率，提升测绘成果质量，实施新型基础测绘装备更新与技术升级，

缓解政府部门、社会公众对测绘与地理信息产品需求的日趋旺盛与传统基础测绘装备落后、产品单一等之间的矛盾，将无人机、低空遥感、北斗卫星导航定位等对地观测技术与5G、大数据技术融合，积极采用最新的软件，及时更新硬件设备，提升数据采集、变化检测的精度和数据传输的速度，为基础测绘发展提供全方位保障。

第三节 实施遥感影像统筹建设工程

1.加强遥感影像管理

依托河南省自然资源卫星应用技术中心、高分辨率对地观测系统河南数据与应用中心南阳分中心，统筹协助开启河南自然资源卫星应用技术中心县级节点建设；制定提升测绘航空摄影服务能力的具体政策措施，实现对航空摄影项目的统筹管理，避免资源浪费；统筹制定基础航空摄影和遥感资料订购年度计划，做好历史遥感影像的存储管理工作；加强对基础航空摄影影像的统一监管，促进共享与高效利用，支撑自然资源管理工作。

2.遥感影像获取与应用

统筹获取全市多源航空航天影像，实现每月获取南阳市全域范围内的优于2米分辨率卫星遥感影像、每季度获取南阳市全域范围的优于1米分辨率卫星遥感影像；推进建成区和规划区0.05米分辨率航空影像获取与制作，开展南阳市域范围内平原、丘陵地区地面分辨率优于0.1米的高分辨率航空影像获取与制作，全面服务于自然资源调查、监测、评估、决策的各个环节。

专栏三：实施遥感影像统筹建设

1. **遥感影像管理建设。**依托河南省自然资源卫星应用技术中心、高分辨率对地观测系统河南数据与应用中心南阳分中心，统筹开启河南自然资源卫星应用技术中心南阳县级节点建设，打通市、县卫星遥感数据获取、分发链条，推动自然资源管理等应用服务；完善基础航空摄影计划的实施与执行，制定测绘航空摄影服务能力的具体政策措施，实现对航空摄影项目的强化管理，避免资源浪费；统筹编制本地区基础航空摄影和遥感资料订购的年度计划，将当年计划和上年的完成情况、成果汇交情况和存在问题进行总结备案；制定相关规定，安排具体部门，整合分散在不同部门、不同行业的航空（包括无人机和地面遥感平台）遥感影像数据，做好历史遥感影像的存储管理工作；加强对基础航空摄影的统一管理，促进共享与高效利用，支撑自然资源管理工作。

2. **遥感影像的获取与应用。**统筹获取全市多源航空航天影像，结合南阳实际情况，实现按月/季度获取不同分辨率卫星遥感影像，每月获取南阳市全域范围内的优于2米分辨率卫星遥感影像、每季度获取南阳市全域范围的优于1米分辨率卫星遥感影像；推进南阳市建成区和规划区0.05米分辨率航空影像获取与制作，开展南阳市域范围内平原、丘陵地区地面分辨率优于0.1米的高分辨率航空数码真彩色影像获取与制作；围绕土地、矿产、森林、水、湿地等为主要内容，以耕地保护、“一网两长”制、“百园增效”、矿山监测、森林调查、湿地保护等为主要内容，构建基于遥感、地理信息系统等技术的自然资源监测保障体系，深度挖掘遥感影像监测成果，整合加工形成以自然资源分布为主的多尺度地理信息产品。

第四节 深化地理信息公共服务平台建设与应用工程

发挥地理信息平台的优势，提升地理信息资源统筹分工采集、协同整合的力度，形成横向到边、纵向到底的地理信息服务网络。做好“天地图·南阳”的“五统一”优化升级、运行维护及推广应用，对“数字南阳”成果进行转型升级，开启“智慧南阳”和“三维实景南阳”建设，实现部门全覆盖、上下全联通的应用服务新格局。

1.完善“天地图·南阳”节点建设

进一步深化“天地图·南阳”市级节点一体化建设，巩固一体化建设成果，以融合更新为主要技术手段开展市、县级节点数据联动更新，保障数据现势性，实现与主节点的服务聚合与协调，通过门户网站向公众提供地理信息浏览、查询等综合服务。

2.数字县域建设

继续推进数字县域建设，完善市、县多级联动的地理信息公共服务平台，补足县乡数字建设短板。结合各县具体情况和实际需求，基于数字县域地理信息公共服务平台，开启典型示范应用系统建设，全面推进南阳市信息化建设水平。

3.国土空间规划“一张图”实施监督信息系统建设

搜集整理现状、规划管控、社会经济、管理等相关数据，经数据处理、入库等工作，形成全域覆盖、动态更新、权威统一的国土空间规划“一张图”，实现国土空间规划动态监测、评估、预警，促进国土空间开发格局优化和城市发展模式转变。

4.“实景三维南阳”项目建设

运用多种技术，协助构建地形级实景三维。在市区重点区域、部分县域内选取试点区，开展城市级实景三维建设。根据具体需求开展物理空间实体对象的单体化和对象化的仿真建模，建立部件级三维实景数据库。

5.智慧南阳时空大数据平台建设

在数字城市地理空间框架的基础上，开启智慧南阳时空大数据平台建设。搜集整理多种类型数据，整理入库，开发应用模块，为智慧南阳时空大数据平台打下坚实基础。

6.建设“多测合一”信息化平台

制定“多测合一”技术标准，建立“多测合一”服务机构的综合评价体系，构建“多测合一”信息化平台，提升服务效率，优化营商环境，激发市场活力。

专栏四：深化地理信息公共服务平台建设与应用工程

1. 开启“天地图·南阳”节点建设。继续完善南阳市地理信息公共服务平台（“天地图·南阳”）建设，及时更新平台基础地理信息数据和影像底图，发挥平台聚合各部门数据的作用，促进行业之间信息共享，为林草、土地、地质、矿产等自然资源管理业务提供地理信息支撑，提升测绘地理信息公共服务能力。

2. 数字县域建设。推进数字县域建设，构建基础测绘与天地图平台的联动更新机制，完善市县多级联动的地理信息公共服务平台建设。建成权威、统一、现势性强的地理空间框架，构建市、县互联互通的地理信息服务体系，满足各级政府、企事业单位和社会公众的地理信息需求；持续推进且每年完成不少于2个县（区）数字县域地理空间框架建设，不断推进建设成果应用推广，确保每年至少推广1个应用系统，逐步实现各级地理信息公共服务平台（天地图）对政府信息化项目的全覆盖；做好已建各类应用服务数据库的优化更新以及现有数据的深入挖掘和利用；进一步扩大平台数据覆盖、丰富数据内容，不断提升数据获取能力和分析处理水平，形成多类型、多层次的服务产品。

3. 开启南阳国土空间基础信息平台 and 国土空间规划“一张图”实施监督信息系统建设。国土空间规划平台以第三次全国国土调查成果为基础，整合规划编制所需的空间关联现状数据和信息，形成坐标一致、边界吻合、上下贯通的一张底图，用于支撑国土空间规划编制。及时搜集整理现状数据、规划管控数据、社会经济数据、管理数据等相关数据，按照相关标准进行数据处理、入库等工作，形成全域覆盖、动态更新、权威统一的国土空间规划“一张图”，构建市县级的国土空间规划“一张图”实施监督信

息系统，开展国土空间规划动态监测评估预警。

4. 启动“实景三维南阳”建设。按照“实景三维中国”和“实景三维河南”建设要求，开启“实景三维南阳”项目，协助构建地形级实景三维；运用数字表面模型、三维街景模型以及实景影像等多尺度三维场景的获取、处理与融合技术，加快推进各类自然资源、国土空间各类要素的三维实景数据获取、数据模型建设，开展地下管网调查，构建地下三维数据模型，结合其他核心数据库，在市区重点区域、部分县域内选取试点区，利用倾斜摄影、激光点云、三维建模等技术，开展城市级实景三维建设；根据需要，开展物理空间实体对象的单体化和对象化的仿真建模，建立部件级三维实景数据库。拓宽三维数据的应用领域，构建自然资源三维立体“一张图”，全面支持城市发展和相关经济建设。

5. 推进智慧南阳时空大数据平台建设。在数字城市地理空间框架的基础上，依托城市云支撑环境，逐步实现向智慧南阳时空大数据平台的提升。智慧城市时空大数据平台建设内容涵盖统一时空基准、丰富时空大数据、构建云平台、搭建云支撑环境、开展智慧应用等五部分。汇集整理全市域内基础时空数据、公共专题数据、物联网实时感知数据、互联网在线抓取数据，建设驱动数据的引擎和多节点分布式大数据管理系统，构建智慧南阳时空大数据平台；依托时空大数据平台开展典型应用，在智能感知、自动解译、无线通信等新一代信息技术的支撑下，在自然资源管理、警用平台、防灾减灾、公共安全、市场监管、旅游服务等重点领域，海绵城市、地下管廊、信息惠民等重大工程，以及智慧交通、智慧社区等民生方面，开发系列典型应用系统。

6. 推进“多测合一”工作。以“流程简化、信息共享”为总体目标，

结合《关于全面推进南阳市工程建设项目“多测合一”改革的实施意见》内容，按照“统一标准、高效服务、成果共享、开放市场、依法监管”的思路，基于“多测合一”业务流程，以优化管理、数据共享、成果互认为切入点，充分考虑业务、数据、服务等多方面因素，打造“多测合一”信息化平台，为项目建设、测绘监管、政务服务、数据共享等提供技术支撑，实现网上办事、在线管理、业务协同等一条龙服务，打破行业垄断，缩短测绘时间，减少递件次数，提升服务效率，降低费用支出，提升工程建设项目行政审批效率，实现“多测合一”成果审批部门之间的共享互认。

第五节 全方位履行“两支撑、一提升”职责

1.构建新型基础测绘体系

在新型基础测绘体系建设中，明确本级新的工作职责和服务范围，提高工作效率和管理专业化程度；积极采用新技术，完善测绘地理信息基础设施，提高智能化、网络化、信息化建设水平；完善全市现代化测绘基准网，加强三维数据采集生产，完善二三维一体化数据库，形成新的基础地理信息成果。

2.政务用图和公益性地图制作

制作市县政务用图，制定地图定期更新机制，保障政务用图的时效性；制作反映南阳地区经济社会发展、自然资源分布、旅游资源汇集的各类公共专题图；及时制作并更新自然灾害高发区的地质地貌图。

3.加强测绘地理信息应急保障工程

健全突发事件应急测绘保障与辅助决策机制，编制应急测绘预案；增加财政资金投入，保障应急测绘任务顺利进行；配备现代化测绘技术装备，提升应急测绘响应效率；加强对灾害易发区的持续监测。

专栏五：全方位履行“两支撑、一提升”职责

1. **新型基础测绘体系建设。**探索新时代的新型基础测绘体系建设，全方位履行“两支撑、一提升”职责，基于地理实体测绘统筹测绘地理信息共建共享，提高工作效率和管理专业化程度；以高新技术装备建设为抓手，进一步完善测绘地理信息基础设施，推动生产、管理、服务和应用体系的智能化、网络化和信息化建设；动态更新二三维一体化数据库，丰富数据类型，形成新的基础地理信息成果，开发新型测绘地理信息产品，构建涵盖地理实体数据的智能处理、融合建库、高效保障的新型基础测绘技术体系，向社会、政府和公众提供个性化的地理信息服务。

2. **政务用图和公益性地图制作。**服务市县领导工作需要，编制政务工作作用图，建立市、县政务工作作用图定期更新机制，保证各市县专题地图的现势性。开展反映南阳市地区自然资源分布、旅游资源汇集和历史文化传承等公共专题地图和地图册编撰工作。围绕“十四五”市县经济和社会发展规划的实施，提供各类专题地图；及时制作、更新自然灾害高发易发区地质地貌地图，为应急救援做好服务保障工作。

3. **加强测绘地理信息应急保障工程。**健全突发事件应急测绘保障与辅

助决策机制，编制应急测绘预案，整合现有应急测绘资源，增加财政资金投入，强化系统、行业内部以及与部门、军队间的应急资源共享和应急联动；更新低空无人机航摄遥感系统、数码航摄仪、影像快速获取处理系统、地面激光扫描仪等现代测绘技术设备，提升应急航摄数据获取速度，形成应急事件现场影像与视频实时采集、数据快速处理与出图、远程数据传输与通讯等多功能为一体的应急测绘保障技术装备体系，为应急事件处置提供一站化、移动式测绘应急保障服务；加强对灾害易发区域的持续监测。对于灾害易发的重点区域，采用全天候、持续性监测，提升测绘与地理信息对灾前预警、灾中监测、灾后评估和重建的应急保障服务能力，提高本地应急测绘水平，辅助领导决策。

第六节 强化交流合作和基础测绘成果社会化应用

1.加强交流合作

发挥南阳市相关高校院所在技术研究中的引领作用，鼓励利用自身优势开展测绘地理信息技术研究、开展相关科研项目，带动本地地理信息产业的快速发展。

2.促进军民融合发展

与属地军队相关部门做好规划衔接和项目需求对接，完善工作协调机制，建立有效的信息交流渠道，加强测绘基础设施、测绘成果、科技成果等方面的共享应用，促进军地标准互通。围绕经济社会发展和国防建设的需要，扩大军地双方合作范畴，探索

新形势下合作的新途径、新方法。

3.加强测绘地理信息成果社会化应用

基础测绘地理信息数据种类丰富，充分发掘其利用价值，促进测绘地理信息成果社会化应用，在乡村振兴、农业、林业、旅游等不同领域发挥更大作用，全面服务于自然资源“两统一”职责。

专栏六：强化交流合作和基础测绘成果社会化应用

1. 加强与高校的交流合作。完善基础测绘科技创新支撑体系，建立健全基础测绘科技创新体制机制，加强与南阳师范学院、南阳理工学院、南阳农科院、郑州大学南阳产业研究院、河南工业职业技术学院等相关高校交流合作，发挥高校院所在地理空间信息领域科技创新作用，鼓励其开展相关科研项目，实现创新载体建设，带动本地地理信息产业的快速发展。强化技术创新和技术运用，将无人机、低空遥感、北斗卫星导航等技术与5G、大数据技术融合，提升数据采集、变化发现、数据传输的效率与精度；推动测绘地理信息技术与人工智能、区块链等新一代信息技术的关联与融合，增强地理信息空间分析与辅助决策能力。

2. 促进军民融合发展。依据南阳市经济发展和国防需求，充分发挥测绘地理信息领域在地方军工建设方面的优势，建立需求对接机制，积极主动与军队沟通协商，以测绘地理信息、北斗导航、卫星遥感影像等技术服务为基础，运用基础测绘建设贯彻国防需求等形式开展合作，推进经济、科技、教育、人才等各个领域的军民融合。开展测绘技术创新、测绘成果

共享应用、测绘人才培养等方面的深入合作。

3. 乡村振兴。在县域、城镇和村庄规划建设、“四好农村路”高质量发展、“千万工程”示范创建、“多规合一”村庄规划、“数字乡村”建设、全域土地综合整治等各项工作中，发挥基础地理信息数据优势，开展乡村区域的1:500、1:1000、1:2000大比例尺3D产品测制工作，进一步丰富其高分辨率影像、地形地貌、三维实景等多类型、多尺度、多时态的基础地理信息成果，促进农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足，做好数据支撑和技术服务。

4. 农业领域。集成地理信息、北斗导航、物联网技术、音视频技术、卫星遥感等技术，构建农业物联网综合管理平台，将物联网技术运用到传统农业和特色农作物种植中，运用传感器和软件通过移动平台或者电脑平台对农业生产进行管理，实现农业生产的精准感知、远程诊断、远程控制、灾变预警、遥感监测等监督管理、调度指挥工作，积极推进南阳市农业科技创新，助力主要农作物新品种选育、珍稀中药材规范化种植、农副产品精深加工研制开发等项目开展，推动南阳市农业全面发展。

5. 林业领域。南阳山脉分布广泛，林业资源丰富，北部有伏牛山熊耳山中低山森林生态区，中部有南阳盆地农业生态区，南部分布有桐柏山森林生态区。南阳市坐落于伏牛山、桐柏山两大生态屏障范围内，南阳市生态安全保障工作在构建全省生态安全保障格局中占有重要地位。以《河南省山水林田湖草生态保护修复规划》为指导，结合南阳市国土绿化、森林城市建设、自然保护地生态保护修复等重大工程项目，深化遥感、定位、通信等技术应用，全面服务保障林业相关工程建设。利用卫星影像、无人机、物联网、移动采集、5G等技术手段，配合林业部门提出的“全市林业

信息化应用建设思路”，围绕一体化林业监测预警体系，设计解决当前林业监测预警实际业务需求的项目应用，服务于生态文明建设。

6. 交通领域。交通项目的开发与建设，在前期设计、勘测调查需要基础地理信息数据的支持，利用无人机结合北斗卫星导航定位系统为各类交通勘察设计项目提供快速、准确的地形图及影像数据，助力南阳“空铁公水”四位一体建设，为南阳市全力打造全国性综合交通枢纽提供重要保障；做好北斗卫星导航定位服务系统、遥感、无人机等技术在唐河航运工程，东环路和中关村公交综合停车场，南阳国际陆港物流园区、内乡牧原智慧物流园、内乡煤贸物流园、西峡县公铁联运物流园、新野县龙潭临港物流园、新野县王庄临港物流园、唐河南港物流、南阳港唐河临港物流园区、河南安棚铁路货运物流园、南阳港社旗临港物流园区，郑西高速、滢浙高速、焦唐高速、南邓高速、郑南高速，南阳中心城区外环路快速通道等市重大交通基础设施工程规划建设中的应用，使测绘地理信息为重大项目提供全方位服务保障。

7. 水利领域。深入实施“四水共治”，持续提升水资源配置、水生态修复、水环境治理、水灾害防治能力，做好地理信息在水环境治理和生态景观工程建设中的应用，为一“宛”绿水青山建设提供技术支撑。充分利用“北斗+高分+5G”信息技术，服务内乡北湾、方城汉山、西峡湾潭、桐柏李家畈等大中型水库建设工程、方城贾河和南阳市鸭河口水库南水北调调蓄水工程、丹江鄂豫河段防洪治理（河南段）、白河干流防洪治理、鸭河口水库清淤扩容等重大工程建设。发挥航空航天遥感影像、地理信息、时空大数据等支撑作用，为全面加强水污染防治、丹江口库区及上游水污

染防治和水土保持工作提供服务保障。

8. 文化旅游领域。充分发挥南阳市国家级历史文化名城的优势，以全域旅游为统领，依托南阳市旅游大数据中心，协助南阳市旅游管理部门利用测绘地理信息数据和技术服务，构建大众旅游时代旅游公共信息综合服务平台，在景区规划建设、景区智慧管理、景区智能导游、电子讲解、行程导览、在线预订等方面，切实推进旅游业转型升级和品质提升，强化鄂豫陕旅游资源整合；配合旅游部门，为西峡老界岭创建国家旅游度假区、南阳卧龙岗文化园创建国家 5A 级景区、桐柏山淮源风景名胜区创建国家 5A 级景区，南阳古城（医圣祠文化园）、月季大观园标志性项目建设提供地理信息数据和技术支持。强化区域合作，完善旅游服务功能，将南阳市打造成全国著名和全球知名的生态文化旅游目的地、国家级全域旅游示范市。

9. 文物保护领域。南阳历史文化积淀深厚，文物保存良好，现拥有全国重点文物保护单位 24 处，省级重点文物保护单位 112 处，市县级文物保护单位 1037 处。测绘地理信息技术可协助文物保护等相关部门，对文物进行点位信息采集，划定文物保护范围和建设控制地带，开展倾斜摄影测量、三维激光扫描等测量工作，实现文物保护数字化、立体化管理，更科学、高效地开展文物保护工作。

第四章 保障措施

第一节 加强组织领导

切实加强组织领导，依据基础测绘规划编制年度计划，实行台账管理，发挥基础测绘规划的指导作用，加强基础测绘规划、年度计划、项目预审、检查验收和绩效评估工作。市、县两级自然资源部门依法组织实施本地区基础测绘项目，建立面向全社会的基础测绘公共服务体系，提高基础测绘保障服务能力，促进基础测绘事业协调发展。

第二节 加强统筹协调，保障经费投入

积极开展沟通协调工作，按照“统一组织、共建共享”的原则，在政府统一领导下，由市自然资源部门主导，发改、财政、政数等有关部门协同配合，落实基础测绘主要任务。贯彻《测绘法》和《河南省财政厅 河南省自然资源厅关于印发〈河南省自然资源领域省与市县财政事项和支出责任划分改革方案〉的通知》（豫财环资〔2021〕4号）精神，按照“分级管理、分级投入”的原则，科学编制年度计划并纳入本级财政年度预算。建立健全基础测绘公共财政投入机制，财政部门要统筹财力，确保必要投入，重点保障基础地理信息数据获取更新、数据传输、购置应急保障先进技术装备，逐步实现基础测绘投入的长期、稳定、持续增长。完善经费使用管理制度，加强预算管理和财务管理，配合做好经费投资评审、监管和绩效评估，提高资金使用效率和投资效益。

第三节 加强人才培养，优化队伍建设

优化测绘队伍结构，逐步构建与新技术、新业务、新能力相适应的基础测绘队伍体系。坚持以人为本，树立科学人才观，尊重知识、尊重人才，通过多种方式促进测绘地理信息高技能人才引进。重视测绘技术人才培养，开展专业知识和技能等全面培训。

第四节 加强科技创新，提升工作效能

建立健全基础测绘创新机制，加强新技术在基础测绘领域的应用，升级技术装备，提升基础测绘工作效能。积极推进基础地理信息实时获取、自动处理、便捷管理、多样服务等方面的技术创新和社会化应用。加强基础测绘设施建设，加快基础测绘装备升级换代。创新服务方式，积极主动服务，拓宽服务领域，以需求为导向，发展测绘产品定制服务。

第五节 加强安全建设，促进成果应用

健全保密管理制度，强化安全保密措施，加强涉密地理信息数据管理，完善涉密地理信息数据应用审批制度。在保证安全的情况下，加大基础测绘成果在国民经济建设方面的应用。在基础测绘成果的生产、加工、传递、使用等各环节，明确管理要求和保密措施，确保测绘成果安全。进一步推广基础测绘成果在应急、社会管理、经济建设等方面的应用，提高基础测绘投资效益，形成良性循环

附表

南阳市“十四五”基础测绘规划重点项目表

序号	项目名称		范围或内容	文件依据	实施单位
1	统筹现代 测绘基准 体系建设	卫星导航定位 基准站维护	南阳市域范围内 27 座卫星导航定位 基准站的升级及日常维护	《“十四五”全国基础测绘规划（征求意见稿）》 《关于加快地理信息产业发展的实施意见》（豫政 办〔2016〕145 号）、《关于加强测绘地理信息技术 支撑自然资源管理能力建设的通知》（豫自然资发 〔2020〕38 号）	市级、县级
2		相对独立的平 面坐标系统建 立	继续推进南阳市域及各个县相对独 立的平面坐标系统建设	《建立相对独立的平面坐标系统管理办法》（国测 法字〔2006〕5 号）、《关于加快使用 2000 国家大 地坐标系的通知》（国土资发〔2017〕30 号）、《关 于加快使用 2000 国家大地坐标系的通知》（豫国土 资发〔2017〕157 号）、《关于印发基础测绘支撑自 然资源管理能力建设实施方案的通知》（豫自然资 办函〔2020〕28 号）	市级、县级
3		测量标志普查、 保护	开展南阳市全市域测量标志普查、 建设和完善测量标志保护管理数据 库	《中华人民共和国测量标志保护条例》、《自然资 源部办公厅关于加强测量标志保护工作的通知》（自 然资办发〔2020〕52 号）	市级、县级

南阳市“十四五”基础测绘规划

序号	项目名称		范围或内容	文件依据	实施单位
4	推进基础 测绘地理 信息数据 建设	全域地形图测 绘	实施市、县 1:1000、1:2000 比例尺 3D 产品全覆盖和动态更新，重点落实市、县城市建成区、规划区和城乡一体化发展区域、自然村居民点 1:500 比例尺数字线划图测绘及更新	《关于印发基础测绘支撑自然资源管理能力建设实施方案的通知》（豫自然资办函〔2020〕28 号）、《关于加强测绘地理信息技术支撑自然资源管理能力建设的通知》（豫自然资发〔2020〕38 号）	市级、县级
5		“实景三维南 阳”建设	开启地下管网更新调查，逐步完善南阳市地形级、城市级和部件级实景三维建设，形成新型基础测绘成果	《自然资源“十四五”规划编制工作方案》、《新型基础测绘体系建设试点技术大纲》、《关于加强城市地下市政基础设施建设的指导意见》（建城〔2020〕111 号）	市级、县级
6		新型基础测绘 装备更新与技 术升级	更新基础测绘软硬件设备，提升数据处理、变化监测的精度和数据传输的速度。	《关于印发基础测绘支撑自然资源管理能力建设实施方案的通知》（豫自然资办函〔2020〕28 号）	市级、县级
7	遥感影像 统筹建设	南阳市全域遥 感影像获取与 应用	统筹南阳市全域范围内多种分辨率遥感影像的获取、处理、分析、应用	《关于加强测绘地理信息技术支撑自然资源管理能力建设的通知》（豫自然资发〔2020〕38 号）	市级、县级
8		河南自然资源 卫星应用技术 中心县级节点 建设	开启河南自然资源卫星应用技术中心县级节点建设，加强遥感影像统筹管理力度	《河南省“十四五”基础测绘规划》	市级、县级

南阳市“十四五”基础测绘规划

序号	项目名称		范围或内容	文件依据	实施单位
9	地理信息公共服务平台建设	地理信息公共服务平台（“天地图·南阳”）建设更新	数字南阳地理信息公共服务平台（“天地图·南阳”）市级节点数据维护更新与完善	《关于做好2020年地理信息公共服务平台建设与应用工作的通知》（自然资办发〔2020〕29号）	市级
10		数字县域地理空间框架建设项目	各县规划区基础地理信息数据库、地理信息公共平台和应用示范系统建设	《关于全国加快数字城市地理空间框架建设试点与推广工作的通知》（国测国字〔2008〕38号）、《关于进一步加快推进数字城市建设的通知》（国测国发〔2010〕48号）、《关于加快数字城市建设推广应用工作的通知》（国测国发〔2012〕1号）、《关于做好基础测绘底板数据支撑保障工作的通知》（豫自然资办函〔2020〕9号）、《关于印发基础测绘支撑自然资源管理能力建设实施方案的通知》（豫自然资办函〔2020〕28号）、《关于加快地理信息产业发展的实施意见》（豫政办〔2016〕145号）	市级、县级
11		智慧城市时空大数据平台	在原有数字城市地理空间框架的基础上，向智慧城市时空大数据平台转型升级，并开展应用示范建设	《智慧城市时空大数据平台建设技术大纲(2019版)》、《南阳市加快推进新型智慧城市建设实施方案》	市级

南阳市“十四五”基础测绘规划

序号	项目名称		范围或内容	文件依据	实施单位
12		国土空间规划“一张图”实施监督信息系统数据建设	开展国土空间规划“一张图”实施监督信息系统数据融合、入库、集成发布	《关于开展国土空间基础信息平台 and 国土空间规划“一张图”实施监督信息系统建设的通知》（豫自然资办发〔2019〕52号）、《关于全面开展市县国土空间规划工作的通知》（豫自然资发〔2019〕47号）、《省委省政府关于建立国土空间规划体系并监督实施的实施意见》（豫发〔2020〕6号）	市级、县级
13		地理信息公共服务平台、测绘成果推广应用	地理信息公共服务平台及测绘地理信息成果的推广应用	《关于印发基础测绘支撑自然资源管理能力建设实施方案的通知》（豫自然资办函〔2020〕28号）	市级、县级
14	履行“两支撑、一提升”职责	领导用图、公益性地图编制	编制南阳市领导用图、经济社会领域各类专题地图、公益地图	《地图管理条例》、《关于印发基础测绘支撑自然资源管理能力建设实施方案的通知》（豫自然资办函〔2020〕28号）	市级、县级
15		应急测绘	为政府各部门应急测绘提供基础地理信息数据	《自然资源部办公厅关于进一步做好应急测绘保障工作的通知》（自然资办函〔2018〕1946号）	市级、县级
16	测绘地理信息成果社会化应用	测绘地理信息成果社会化应用	开展测绘地理信息成果社会化推广应用	《中华人民共和国测绘法》	市级
		自然资源和地理空间数据库建设	持续推进自然资源和地理空间数据库建设	《河南省人民政府关于印发河南省加快推进“互联网+政务服务”工作方案的通知》（豫政〔2017〕5号）	市级

