

淮南市“十四五”测绘地理信息规划

(2021-2025)

淮南市自然资源和规划局
2021年10月

目 录

前 言.....	1
一、发展现状.....	2
(一) 测绘地理信息的现状.....	2
1. 测绘管理体系不断完善.....	2
2. 测绘地理信息产品更加丰富.....	3
3. 地理信息公共服务水平逐步提升.....	5
(二) 存在问题.....	7
1. 基础测绘财政经费投入有待提高.....	7
2. 基础地理信息资源有待丰富.....	8
3. 地理信息综合服务水平有待提升.....	8
4. 共建共享机制有待完善.....	9
二、发展趋势.....	9
(一) 新时代对基础测绘提出新需求.....	9
(二) 淮南市高质量发展对基础测绘提出新要求.....	10
(三) 自然资源管理机构改革赋予基础测绘新使命.....	11
(四) 新技术发展赋予基础测绘新动力.....	11
三、总体要求.....	12
(一) 指导思想.....	12

(二) 基本原则.....	13
(三) 发展目标.....	14
四、主要任务.....	15
(一) 完善现代测绘基准体系.....	15
(二) 丰富基础地理信息资源，完善更新机制.....	15
(三) 提升自然资源管理支撑能力.....	16
(四) 推进地理国情监测应用.....	17
(五) 提高地理信息综合服务能力.....	17
(六) 加强测绘地理信息管理工作.....	18
五、主要工程.....	19
(一) 测量标志管护工程.....	19
(二) 自然资源淮南市卫星应用技术中心建设工程.....	20
(三) 基础地理信息建设与更新工程.....	21
(四) 实景三维淮南建设试点工程.....	23
(五) 地理国情常态化监测工程.....	23
(六) 地理信息公共服务工程.....	24
(七) “多测合一”信息平台优化升级工程.....	26
(八) 基础设施升级改造工程.....	27
六、保障措施.....	27

(一) 加强组织领导，推进规划实施.....	27
(二) 坚持政府主导，保障经费投入.....	28
(三) 重视人才培养，提高队伍素质.....	28
(四) 加强安全建设，促进成果应用.....	28
七、经费预算.....	29
(一) 经费来源.....	29
(二) 预算依据.....	29
附件 1 淮南市“十四五”基础测绘项目预算表.....	31
附件 2 淮南市“十四五”基础测绘项目年度预算表.....	34
附件 3 淮南市数字正射影像图覆盖范围示意图.....	37
附件 4 淮南市数字地形图覆盖范围示意图.....	38
附件 5 淮南市 1:2000 数字地形图生产规划范围示意图.....	39
附件 6 淮南市实景三维试点建设规划范围示意图.....	40

前 言

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，也是淮南市厚植优势加快高质量转型发展，建设新时代经济强市、美好淮南的关键时期。为适应“十四五”时期我市经济社会发展新形势，准确把握新时期测绘地理信息工作“支撑自然资源管理，服务生态文明建设；支撑各行业需求，服务经济社会发展”的根本定位，依据《中华人民共和国测绘法》《基础测绘条例》《全国基础测绘中长期规划纲要（2015-2030年）》《全国基础测绘“十四五”规划编制指南》《安徽省测绘条例》《安徽省“十四五”测绘地理信息规划》《淮南市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》等规定，结合我市经济社会发展需要和基础测绘发展实际，制定本规划，规划期为2021-2025年。

一、发展现状

（一）测绘地理信息的现状

“十三五”时期，我市测绘地理信息各项工作扎实推进，测绘管理体制机制日益完善，基础地理信息资源更加丰富，公共服务水平不断提升，为我市经济社会发展和重大基础设施建设提供了强有力的支撑。

1. 测绘管理体系不断完善

管理体制机制逐步完善。通过机构改革和职能整合，淮南市自然资源和规划局成为新的测绘地理信息主管部门，测绘地理信息行政管理职能全面融入自然资源体系，行政管理更加完善，服务职责更加合理，行业综合管理不断加强，建立了规范高效、权责明确的行政管理体系。

综合监管能力逐步加强。按照“双随机、一公开”要求开展全市测绘地理信息质量“双随机”监督抽查工作。针对我市丙丁级测绘资质单位，按照不低于25%的比例开展抽查工作。重点对测绘资质符合情况、质量管理体系建设运行情况、测绘成果保密制度建设执行情况及安全生产情况进行详细检查。开展地图市场监督管理工作，加强公共地图审核管理，进一步加强测绘市场管理，规范测绘市场健康、有序运行。

工程建设项目审批制度改革初见成效。为深化“放管服”改革，贯彻落实工程建设项目行政审批制度改革，优化营商环境

境，市自然资源和规划局等5部门联合印发《关于印发淮南市工程建设项目多测合一实施办法（试行）的通知》（淮自然资规〔2020〕560号）和《关于印发淮南市工程建设项目多测合一技术规程（试行）的通知》（淮自然资规〔2020〕561号），对“多测合一”涉及部门职责、资质资格、实施程序、成果利用、监督检查、技术规程及标准作了明确要求。初步建立了“多测合一”测绘中介结构名录库，搭建了“多测合一”网络服务平台，开设了“多测合一”线下服务平台，全流程审批时间从120个工作日压缩到90个工作日，提高了测绘服务和行政审批效率，“多测合一”改革初见成效。

测绘宣传教育成效显著。围绕“规范使用地图，一点都不能错”主题，采取网站宣传、悬挂横幅、设置彩虹门、电子屏幕滚动、进社区、市县联动等多种形式积极开展“8.29”测绘法宣传日暨国家版图意识宣传活动，向市民宣传《测绘法》《地图管理条例》等测绘法律法规。积极开展国家版图意识宣传教育进校园活动，组织学生参加“美丽中国”全国国家版图知识竞赛和少儿手绘地图大赛并获得优异成绩。进一步普及了全民国家版图知识、增强了公民的国家版图意识，培养和激发了少年儿童对祖国、家乡的热爱。

2. 测绘地理信息产品更加丰富

测绘基准体系建设稳步推进。在已有测绘基准体系基础上，利用现代化测绘技术，完善了覆盖全市的高精度现代测绘基准

体系。2018年维护修缮了32个永久性测量标志点位，其中：国家一、二等水准点9个，III等GNSS水准点3个，三等水准点3个，国家C、D级GNSS点10个，国家二、三等大地点7个。在全市范围开展了测量标志普查统计工作，全市现存197个测量标志，其中完整可用154个，已破坏和灭失测量标志43个。定期对市辖区内永久测量标志点进行巡查并及时上报巡查管护情况，完成了现有空间数据向2000国家大地坐标的转换工作，推动全市各部门和行业空间数据基准实现统一。

实现多尺度影像数据覆盖。“十三五”期间，依托安徽省市县遥感影像统筹获取机制，获取了全市域5533平方公里范围内1米分辨率卫星影像图；制作完成了淮南市主城区220平方公里、寿县2948平方公里及凤台县1100平方公里0.2米分辨率数字正射影像；更新了淮南市主城区300平方公里0.1米数字正射影像图。淮南市现有数字正射影像图覆盖范围见附件3。

更新了国家基本比例尺地形图。更新了淮南市主城区80平方公里1:1000比例尺地形图。同时更新了天地图·淮南1:2000的矢量数据及全市域5533平方公里POI数据；淮南市现有数字地形图覆盖范围见附件4。

建立地下管网数据。依托淮南市城市地下管网地理信息系统与安全运行监测系统项目，完成淮南市主城区165平方公里范围（谢家集区、八公山区、大通区、田家庵区、经济开发区和高新区）地下管线普查工作，地下管线普查长度830公里，

对主城区范围内的地下管网数据进行数据标准化及入库处理，同时利用三维可视化和虚拟现实技术对各类管线开展地下管线精细化三维建模工作，实现了全市排水、供水、燃气、热力管线“一张图”管理。

开展常态化地理市情监测。积极配合省局开展地理国情常态化监测，结合市规划开展淮南市常态化市情监测，对涉及经济社会发展、国计民生、资源开发利用、生态环境保护、重大战略工程和重点工程的实施、产业布局与空间优化、突发事件与应急处置等多个领域，进行连续不断的监测，分析评估地理国情时空特征及其变化发展趋势，形成权威、标准、连续的地理市情信息产品，服务政府决策，服务国计民生，为基础测绘更新提供支持。

3. 地理信息公共服务水平逐步提升

“天地图·淮南”更新升级。对天地图·淮南公众版进行更新升级，“天地图·淮南”是数字淮南地理信息公共平台的公众版，2016年7月正式上线运行，2020年8月“天地图·淮南”公众版一体化项目圆满完成，全面更新了“天地图·淮南”数据集，升级改造了门户网站，建立了淮南市地理信息目录子站，完成了典型应用系统的收集和报送，经省基础测绘信息中心初步测评，分数为91分，进入五星序列，为政府宏观决策、应急管理、规划建设、社会公益服务提供在线地理信息服务，

全面提升了淮南市地理信息公共服务能力和水平。

数字淮南地理空间框架应用推广不断拓展。深入推进平台的示范应用，开展各单位、各部门之间地理空间数据的共享和交换工作，基于数字淮南地理空间框架，已在淮南市地震应急指挥技术系统、淮南市林长制综合信息管理系统、淮南市不动产统一登记平台、淮南市采煤塌陷区综合治理动态监测管理系统、淮南市国土资源“一张图”及综合监管平台、淮南市地下综合管线信息化管理系统、淮南市数字化城市管理系统、淮南市“多规合一”业务协同平台等9个系统中完成典型应用的接入，取得了良好的应用效果和社会经济效益，极大地推动了淮南市政府信息化建设，进一步增强了政府部门辅助决策能力和信息化管理水平。

公益性地图产品不断丰富。“十三五”以来，我市测绘地理信息主管部门组织编制了形式多样、内容丰富的多种地图产品。编制出版了《淮南市地图》、《淮南市旅游交通图》、《淮南市城区标准地名图》、《淮南市行政区划图》、《寿县行政区划图》、《寿县旅游交通图》、《淮南市地震构造图》、《淮南经济技术开发区地图》；2020印刷出版了我省自然资源部门第一本地市级地图册《淮南市地图册》，上线了淮南市地图自然地理版、政区版、示意地图版、基础要素版，满足了政府部门和社会公众对公益性地图的需求。

测绘应急服务保障水平显著提升。市自然资源和规划局制定了《淮南市应急测绘保障预案》，建立健全了突发公共事件处置应急测绘保障工作机制。成立淮南市应急测绘保障工作领导小组及领导小组办公室，配备和更新了应急测绘装备，培养应急测绘保障人才队伍，全面提升了应急救援能力。

（二）存在问题

“十三五”期间我市基础测绘取得了一定的成效，但对照新形势、新任务、新要求，我市基础测绘资金投入不足，大比例尺地形图覆盖范围小，数据现势性不强，数据获取更新速度跟不上城市发展进度，三维数据严重不足，基础测绘能力还不能完全满足当前生态文明建设和经济社会发展需要，基础测绘工作仍任重道远。

1. 基础测绘财政经费投入有待提高

基础测绘是一项基础性、公益性事业，对国民经济和社会发展起着重要作用。《中华人民共和国测绘法（2017修订）》第十八条：“县级以上人民政府应当将基础测绘纳入本级国民经济和社会发展年度计划，将基础测绘工作所需经费列入本级政府预算”。

目前我市基础测绘财政投入相对较少，尚未完全建立基础测绘的资金投入及管理长效机制。基础测绘项目缺少统一规划，财政投入不足，基础测绘成果的覆盖面与现势性均难以适应政

府数字化转型、自然资源管理、社会民生服务对测绘地理信息数据的迫切需求，供给矛盾突出。尽快建立健全我市基础测绘的资金投入及管理机制，确保我市基础测绘资金的投入和科学运作，是全面提升我市基础测绘保障和服务能力、水平的关键。

2. 基础地理信息资源有待丰富

淮南市现有基础测绘成果单一，大比例尺地形图数据覆盖率低，数据现势性差，测绘产品种类不够丰富。全市基本比例尺地形图成果仅有 1: 1000，2013 年覆盖范围 220 平方公里，2015 年后的地形图成果仅覆盖城建区 80 平方公里，数字高程模型仅有 2013 年 1: 1000 比例尺，覆盖城建区 410 平方公里。1: 500、1: 2000 等大比例尺地形图缺失，基础测绘成果的现势性、丰富度和实用性都难以满足长三角一体化发展、优化空间布局、城市绿色转型、智慧淮南建设、乡村振兴等领域的应用需求，需要进一步丰富基础地理信息资源的成果内容和形式，进一步提高基础地理信息资源的覆盖范围和现势性。

3. 地理信息综合服务水平有待提升

当前地理信息公共服务主要以电子地图、影像地图等传统地图服务为主，面对未来以智慧化服务、个性化定制、多维度展示为主要特征的地理信息综合保障服务需求，我市地理信息综合服务在地图服务要素内容、地图样式、地图展现形式等方

面个性化定制程度不高，服务模式较为单一，智能化水平有待进一步加强。

4. 共建共享机制有待完善

基础测绘是公益性事业，政府投资后要保证各部门及时共享。目前我市测绘地理信息交换共享机制还不健全，仅在少量部门之间实现了共享。不同部门需求的地理数据标准不一，阻碍了部门间地理信息访问、数据整合和共享利用，制约了地理信息公共服务平台的应用推广。

二、发展趋势

（一）新时代对基础测绘提出新需求

当前国际形势风云突变，世界百年未有之大变局深度演变。中国特色社会主义进入新时代，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，与此相适应的一系列国家战略部署正在陆续实施。供给侧结构性改革深入推进，共建共治共享的社会治理体系正在完善，生态文明建设加速推进，人工智能、物联网、大数据、5G、区块链等新技术的高速发展，以及军民融合、乡村振兴、新型城镇化、“数字政府”、智慧城市等重大战略的实施，要求基础测绘在发展方式、生产模式、产品形式、服务模式等方面创新变革，全面提升基础测绘的质量和效益，为各类信息资源整合、

综合分析提供权威、统一的空间底图和基础平台，辅助政府科学决策。

（二）淮南市高质量发展对基础测绘提出新要求

“十四五”期间，随着长三角一体化、淮河生态经济带、合肥都市圈、皖北承接产业转移集聚区等国家与区域性战略深入实施，特别是习近平总书记考察安徽重要讲话指示精神，为新时期淮南在区域中的高质量发展树立了新航标、指明了新方向。《淮南市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出，“十四五”期间我市将紧扣“一体化”和“高质量”两个关键，全面深度融入长三角中心区一体化发展，积极参与淮河生态经济带建设，加速融入合肥都市圈；深入推进乡村振兴，加快农业农村高质量发展，努力建设新时代美丽乡村；加强生态文明建设，推动资源型城市绿色转型发展；优化空间布局，推进以人为核心的新型城镇化建设；强化补短建新，加快布局新型基础设施网络，加快建设数字平台，推进智慧淮南建设。淮南高质量发展需要发挥地理信息的基础性、先行性支撑作用，要求基础测绘服务作用更加突出，获取全市基础地理信息数据，建设精细化、动态化、三维化、实体化的基础地理信息数据，是满足我市高质量发展的内在需求与必要条件。

（三）自然资源管理机构改革赋予基础测绘新使命

机构改革后，淮南市自然资源和规划局成为新的测绘地理信息主管部门，体制环境发生重大变化，基础测绘面临推动自身改革、全面融入自然资源整体布局的新形势。新时期基础测绘工作要准确把握“两服务、两支撑”的根本定位，即支撑自然资源管理，服务生态文明建设；支撑各行业需求，服务经济社会发展。基础测绘服务范畴更加广泛，服务对象和目标更具体、更明确，对测绘地理信息的综合能力提出了更高要求。需要基础测绘以全新的理念深度融合自然资源管理大格局，立足技术和设施优势，为科学编制国土空间规划，逐步实现“山水林田湖草”的整体保护、系统修复和综合治理，保障生态安全提供基础支撑，为自然资源精细化管理提供全空间、立体化测绘成果和技术服务支撑。

（四）新技术发展赋予基础测绘新动力

党的十九届五中全会提出把科技自立自强作为国家发展的战略支撑，国家深入实施大数据、网络强国、数字中国战略，加快建设第五代移动通信、工业互联网、大数据中心等新型基础设施，数据作为新型生产要素的重要性不断提升，测绘地理信息技术与人工智能、大数据、云计算、移动互联网、物联网等新一代信息技术的深度融合，催生地理信息生产新模式、服务新业态，泛在测绘成为重要趋势。通导遥一体化空天信息实

时智能服务技术大幅提升遥感数据获取、处理、服务效能。5G信息通讯技术大大提高了地理数据实时传输速率，人工智能推动了地理信息分析与挖掘能力，物联网、虚拟现实和高性能存储技术的发展促使大区域实景三维建模构建成为可能。新技术、新工艺、新设备的运用，“互联网+”与测绘地理信息的跨界融合，不仅带来了技术上的变革，更有助于催生新业态，为测绘地理信息发展带来新技术、注入新活力。

三、总体要求

（一）指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻落实习近平总书记视察安徽讲话精神和在扎实推进长三角一体化发展座谈会上重要讲话精神，科学把握新发展阶段，坚决贯彻新发展理念，服务构建新发展格局，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，统筹发展和安全，着力打造资源型城市绿色转型发展示范城市、全国重要的新型综合能源基地、合肥都市圈副中心城市、长三角绿色农产品供应基地、长三角区域重要文化旅游目的地、长三角国家大数据综合试验区重要节点城市，提升测

绘地理信息在经济建设、国防建设、生态文明建设和发展的服务能力，推动我市测绘地理信息事业高质量发展，全面助力新阶段现代化美好淮南建设。

（二）基本原则

1. 统筹规划、协调发展。规划要兼顾国家和省级的要求，强化与本市其他规划的相互协调，统筹市、县各级测绘地理信息与其他自然资源业务协调发展，构建协同、均衡、互补的发展格局，推进信息资源共享。

2. 按需测绘、强化服务。围绕省、市重大发展战略和自然资源管理工作需求，广泛开展需求调研，分析“十四五”期间基础测绘面临的新形势、新问题及潜在需求，立足市情、体现优势、突出特色，实施重大测绘地理信息工程，依托地理信息公共服务平台，提升测绘公共服务水平，全方位推进基础测绘更好的服务政府、服务社会、服务民生。

3. 深化融合、创新驱动。加强基础测绘与自然资源业务对接，推动自然资源体系内部的协作发展；加强测绘地理信息与新一代信息技术的深度融合，积极谋划新型基础测绘生产模式、技术体系、服务方式等，推进测绘地理信息在理念、技术、产品、服务和组织管理等方面的创新，增强科技创新对测绘地理信息事业发展的支撑引领作用。

4. **共建共享、保障安全。**深化地理信息共建共享机制，推动“横向互联、纵向贯通”的政府部门间地理信息实时共享，促进测绘地理信息在政府各部门、社会各行业的广泛应用。统筹发展和安全，健全地理信息安全保障机制，加大地理信息监管力度，维护国家信息安全。

（三）发展目标

到 2025 年，围绕淮南市经济社会发展需求，切实履行基础测绘“两服务、两支撑”职责，完善和丰富基础地理信息资源，全面提升测绘地理信息公共服务能力，形成适应淮南经济社会发展新阶段的基础测绘管理体系，为淮南市经济社会发展、长三角一体化、区域协调发展、生态文明建设、乡村振兴、社会治理、军民融合持续提供高精度、高适应性测绘地理信息支撑。

具体目标如下：

——**进一步增强基础地理信息资源供给能力。**紧密围绕国家和地区重大战略和重点工作需求，提供种类更丰富、内容更详实、覆盖范围更广、现势性更强的测绘地理信息产品，保障持续稳定供给。

——**进一步提升地理信息综合服务能力。**构建省市县一体的测绘地理信息公共服务平台，完善公共服务体系，进一步提升公共服务能力。加强“天地图·淮南”运行维护和应用推广，支持各类地理信息数据共享和自然资源管理业务；丰富公益性地

图产品及服务方式，提升地图服务价值；构建省市联动的测绘应急保障体系，提高对突发事件的测绘应急保障能力，满足政府处理应急事件的需求。

——**进一步提高自然资源管理支撑能力。**加强基础测绘与自然资源业务对接，形成自然资源业务与基础测绘相互补充、互为支撑的基础测绘发展体系，助推自然资源融合发展。

——**进一步提升测绘依法行政能力。**完善适应新形势下计划统筹、共建共享和成果汇交制度，深化综合测绘改革，强化测绘地理信息行业监管，逐步形成统一开放、竞争有序的测绘地理信息市场体系。

四、主要任务

（一）完善现代测绘基准体系

进一步完善淮南市测绘基准体系，继续开展淮南市境内 197 个永久性测量标志保护管理工作，建立有效的维护管理机制，定期开展测量标志的动态巡查，加强测量标志的维护和管理，修缮破坏或灭失的测量标志，提升测量标志管理信息化水平，实现测量标志的实时、动态管理。在全市范围宣传测量标志的重要性，引导社会公众增强测量标志的保护意识。

（二）丰富基础地理信息资源，完善更新机制

依托省航空航天遥感影像统筹机制，丰富、优化全市高分辨率遥感数据。结合实际建设需要，获取淮南市城建区、规划

区及其他重点区域优于 0.1 米分辨率的航空遥感影像，满足城市规划需要。

建设自然资源淮南市卫星应用技术中心，建立一套健全的卫星遥感影像数据接收、处理、存储和服务体系，实现卫星数据资源整合、数据共享及规模化应用，打造自然资源系统“一张底板、一个平台、一套数据”。完成全市每季度 2 米级卫星数据和每年度亚米级卫星数据的接收、存储，开展淮南市卫星影像数据库建设，实现面向土地、矿产、林草、测绘、地质环境、地质灾害等自然资源领域的卫星资源统筹机制并常态化运行。

进一步推进基本比例尺地形图测绘与更新工作，在淮南市城市建成区开展 1:1000、1:2000 比例尺地理信息数据测绘与更新；建立基础地理信息常态化更新机制，1:2000 地理信息数据实现年度动态更新。

推进实景三维淮南建设试点工作。在全市范围内充分利用已有的数字测绘产品建设全市域优于 0.2 米分辨率地形级实景三维。在淮南市中心城区开展厘米级倾斜影像获取，开展实景三维单体化模型建设，推进城市级实景三维数据生产试点工作。

（三）提升自然资源管理支撑能力

新时期测绘工作要准确把握“两服务、两支撑”的根本定位，

全面梳理自然资源各业务部门与测绘地理信息资源的需求关系，全面落实国土空间规划、调查监测、确权登记、生态保护修复、执法监察等自然资源和规划领域对基础测绘工作提出的要求，进一步夯实基础地理数据在自然资源和规划管理中的空间定位基础，推进基础地理信息数据与自然资源和规划数据加速融合，强化自然资源和规划“一张图”和国土空间基础信息平台支撑作用，履行自然资源管理“两统一”职责，为政府规划决策、自然资源管理与生态环境保护、审计、监督和社会化应用提供科学依据和技术支持。

（四）推进地理国情监测应用

配合省级地理国情监测工作安排，持续开展淮南市地理国情监测，做好监测信息统计分析，为社会提供综合、客观、准确的地理国情信息服务。“十四五”期间，结合安徽省相关文件要求和我市重大发展战略的需要，有重点、有步骤地开展地表覆盖变化专题监测，加强对监测成果的深度挖掘和统计分析，利用地理国情监测成果、基础测绘成果以及专题资料，为国土空间规划、生态保护红线划定、生态环境监管、领导干部自然资源资产离任审计等重点工作开展提供服务保障，最大化发挥监测应用价值，加强监测成果应用服务。

（五）提高地理信息综合服务能力

建设并持续优化测绘地理信息公共服务平台，丰富平台服

务资源，拓宽地理信息公共服务平台（天地图·淮南）应用领域，进一步提升地理信息服务现势性和精准性，优化平台功能和服务性能。进一步加大市县级标准地图编制与更新力度，发挥公益性地图在公共服务中的引导作用，加强地图市场监管。健全应急测绘保障机制，逐步完善部门联动的应急测绘保障服务机制和应急地理信息资源共享机制。

（六）加强测绘地理信息管理工作

建立健全地理信息管理体系。深化“放管服”改革，压缩行政许可审批时限和精简部分申请材料等，继续做好测绘地理信息成果提供、地图审核等行政许可服务，提升服务保障能力和水平。

加强行业监管力度。持续开展“双随机、一公开”监督检查，加强地理信息质量监督管理；持续开展地理信息安全监管检查，提升地理信息安全保障能力；依法开展地图行政许可审批工作，组织年度地图市场检查，加强公共地图审核管理工作，进一步加强测绘市场管理，营造健康、有序的地理信息市场环境。

推进“多测合一”应用。结合国家、省、市工程建设项目审批制度改革与“多测合一”工作要求，推进“多测合一”网络服务平台建设与应用，实现市县一体化目标，统一技术标准，

建立符合淮南市实际的“多测合一”工作机制和管理办法，切实推进“多测合一”管理服务平台应用，最终实现从立项用地规划许可、工程建设许可、施工许可到竣工验收及不动产登记的全流程“多测合一”和成果互认共享；推进“多测合一”测绘成果与基础地理信息数据协同更新机制，保障数据现势性与平台应用能力；加强事中事后监管，优化营商环境。

完善科技人才相关体制。充实本地技术人员队伍，积极与各大科研院所、大专院校建立合作，引进专业技术人才和成熟科技成果，创建良好的人才发展环境，促进地理信息产业健康发展。

五、主要工程

（一）测量标志管护工程

继续做好淮南市 197 个测量标志的保护管理工作，建立三级巡查、分级管理、分类保护工作机制，加强对重点测量标志的保护；建立测量标志管理数据库，对破损的测量标志及时进行维护修缮，对确有必要迁建的测量标志进行迁建；开展测量标志常态化巡查，建立巡查汇报机制，及时掌握测量标志动态现状，并对测量标志管理数据库进行更新、维护，提高测量标志管理信息化水平；加强测量标志保护知识的公众宣传普及工作力度，增强社会公众对测量标志的保护意识。

（二）自然资源淮南市卫星应用技术中心建设工程

开展基础支撑环境建设，建成稳定可靠的运行支撑环境。

主要依据自然资源淮南市卫星应用技术中心未来 3-5 年卫星遥感数据接收、存储、处理、分发和服务规模，按照适度、可扩展原则，组织采购高性能的计算、存储、网络、演示等硬件设备，在办公场地部署和集成，支撑未来市卫星应用技术中心的日常运行。

完成寿县、凤台县两个县级节点建设，实现县级卫星遥感应用与服务网络全面贯通，同时通过持续为县级自然资源管理部门提供技术支持，使县级节点的应用技术服务能力达到支撑该县遥感应用需要的水平。

形成包括多源卫星数据影像产品生产、管理、分发和应用的综合服务能力。实现自主专题影像产品制作和信息提取，达到自主开展遥感监测监管技术要求，形成遥感应用技术能力。实时接收省卫星应用技术中心推送的实体数据，尽量实现自动化入库；支持海量数据的批量处理，利用遥感处理软件设置处理逻辑，尽量实现处理的自动化；面向淮南市自然资源和规划局主责主业及其它行业提供多元化遥感应用服务，实现卫星遥感的便捷式、社会化服务。推进公益服务，保障数据开放，强化资源共享，创新商业模式，促进数据应用，规范市场行为，

营造众创空间，加强统筹协调，提高服务质量。

（三）基础地理信息建设与更新工程

持续丰富遥感影像和基础地理信息产品，提升基础地理信息数据更新频率，建成高精度、多尺度、多类型、多专题的基础地理信息数据体系，为社会经济发展提供多层次、多元化、可定制的服务。

航空航天遥感数据获取与处理。依托省航天遥感影像统筹获取工程，实现每年获取 2 米分辨率卫星影像覆盖淮南市 2 次以上，优于 1 米分辨率卫星影像覆盖淮南市 1 次，0.5 米分辨率卫星影像覆盖淮南市 1 次。

依托省航空遥感数据统筹获取工程，规划期内全市域获取 1 次 0.2 米分辨率影像，县以上建成区、规划区等重点区域每年获取 1 次，并生成 1: 2000 数字正射影像。

推进市县（市、区）测绘航空航天数据统筹，搭建市级卫星遥感影像平台，持续更新卫星遥感影像。

结合实际建设需要，利用小型或中型无人机以零星获取方式对淮南市市区、县（市、区）城区、镇区及重点经济区开展优于 0.1 米分辨率航空影像获取工作，并制作数字正射影像图，实现两年一更新的目标。

基本比例尺地形图测制与更新。规划期内重点推进全市基本比例尺地形图全覆盖工作，尚未实现基本比例尺地形图覆盖

的区域，统筹市县（市、区）力量，实施 1：2000 比例尺地形图测绘。

1：1000 比例尺地形图更新。规划期内对淮南市已有的 220 平方公里 1:1000 比例尺地形图实现每两年更新一次，并在此基础上与从省级节点领取的淮南市本底数据进行融合，全面更新“天地图·淮南”的矢量、影像和 POI 数据。

1：2000 数字地形图测制与更新。规划期内分三个阶段完成淮南市六区两县尚未实现基本比例尺地形图覆盖区域的 1:2000 地形图的测制及入库工作。第一阶段实施谢家集区、八公山区、大通区 1：2000 地形图测制及入库工作，第二阶段实施田家庵区、潘集区及毛集社会发展综合实验区 1:2000 地形图测制入库工作。第三阶段实施寿县、凤台县 1：2000 地形图测制及入库工作。至 2025 年实现淮南市各区县主要建成区及开发区 1:2000 比例尺地形图每两年更新一次的目标。1:2000 数字地形图生产规划范围见附件 5。

地下管线数据更新。在已完成的淮南市建成区 165 平方公里范围基础上，联合各管线权属单位及部门开展管线数据的交换、共建、共享，形成地下管线动态更新长效机制，及时对变化区域做好更新维护工作，确保地下管线数据库的现势性。

（四）实景三维淮南建设试点工程

实景三维（3D Real Scene）是对人类生产、生活和生态空间进行真实、立体、时序化反映和表达的数字虚拟空间，是新型基础测绘标准化产品，是国家新型基础设施建设的重要组成部分，为经济社会发展和各部门信息化提供统一的空间基底。

三维地形场景建设。整合全市高精度 DEM、DOM 等数据，基于基础地理数据库，建成覆盖“山水林田湖草”各类自然资源的海量多源、多尺度、多时相的时空三维地形场景。

三维模型数据构建。推进淮南市中心城区获取优于 5 厘米的倾斜航空摄影工作，生产城市级实景三维；开展重点区域城市建筑、大型构筑物、立交桥梁等重点对象部件级实景三维模型试点生产工作。

淮南市实景三维试点建设规划范围见附件 6。

（五）地理国情常态化监测工程

配合省自然资源厅开展常态化基础性和专题性地理信息国情监测。整合航空航天遥感、多时相、多专业、多行业的地理信息资源，结合普查成果，围绕国土空间开发、资源节约利用、生态环境保护、城镇化发展、区域总体规划实施等重点方向，开展基础性、区域性、典型性地理国情信息监测，初步形成快速、规模化、常态化地理国情监测与综合统计分析能力，建立监测成果定期报告和发布机制。

实现年度基础性监测全市覆盖率不少于 1 次，专题性监测 1-2 个专项。充分利用多种数据资料，采用变化检测、纵向比较、横向对比、类比分析等方法，客观反映地理国情要素历史变化，形成客观、准确的监测成果。同时加强空间分布数据与经济社会信息的融合分析，寻求地理国情信息的变化及其变化趋势，揭示经济社会发展与自然资源环境的内在联系和演变规律，形成内容丰富、形式多样的地理国情监测报告、图件等成果。综合考虑政府决策需求、部门管理需求以及社会公众关注的热点，围绕国土空间开发、自然节约利用、生态环境保护、城镇化发展、区域总体发展规划等方向开展专题性监测。

（六）地理信息公共服务工程

充分利用高精度、高现势性的基础地理信息资源优势，全方位开展地理信息综合服务。

1. 地理信息服务数据更新。构建以数据融合更新为主要技术手段的数据联动更新机制，定期开展影像地图、电子地图、地名地址、POI 等数据更新，做好地理信息服务数据库动态更新。建立基础地理信息数据库与地理信息服务数据库的自动化同步更新机制，持续做好“天地图·淮南”更新，确保市级节点的数据达到省厅“两年一更新”的要求，为政府部门、行业、社会公众提供统一的、权威的地理信息公共服务。

2. 地理信息公共服务平台优化升级。做好“天地图·淮南”市级节点运维工作，全面推进地理信息公共服务平台县级节点建设。持续优化升级地理信息公共服务平台，以基础地理信息服务为纽带，结合政府现代化治理应用需求，优先选择数字政府、数字乡村、智慧城市等重大战略方向，紧密结合各行业需求和自然资源管理需求，提供在线应用、个性化定制以及深度挖掘分析等服务，满足经济社会发展和城市精细化治理需求。

3. “天地图·淮南”微信平台建设。基于微信平台进行天地图·淮南手机端的展示浏览，实现包括图层管理、地图定位、地名地址查询、路径规划、导航、新闻动态等功能，同时开发后台管理端，实现对移动端公众号新闻、服务、用户、日志等信息的管理与维护。“天地图·淮南”微信平台的建设，不仅可以及时发布测绘地理信息资讯，还可以基于实时地理位置及时获取和记录各类生活服务信息，方便出行和决策，让公众更多认识、了解和使用“天地图·淮南”，从而推动“天地图·淮南”的应用和发展。

4. 公共地图产品服务。编制发布淮南市县常用幅面标准地图，提供标准地图浏览和下载服务，用于新闻宣传用图、书刊报纸插图、广告展示背景图、工艺品设计底图等，使地图使用更加规范与专业。常态化开展市、县工作用图的编制与更新工

作。持续更新《淮南市地图》及“一市一图”工作。研发具有地方特色的专题地图和文化底蕴的地图文化产品。丰富政务与公众地图产品种类，提升地图产品服务政务和公众的能力，推进地图文化发展和版图知识的普及。

5. 应急测绘保障体系建设。健全全市应急测绘保障体系，完善《淮南市应急测绘保障预案》，加强应急装备配置维护、应急测绘队伍建设、地理信息数据储备、数据容灾备份建设，每年开展1-2次市级应急测绘演练和培训，逐步完善部门联动的应急测绘保障服务机制和应急地理信息资源共享机制。

（七）“多测合一”信息平台优化升级工程

结合“多测合一”改革以来的改革探索实践，加快推进淮南市“多测合一”信息平台升级与应用。统一技术标准，制定“多测合一”技术规程、数据标准及成果样式，加强测绘机构名录库管理，健全地理信息市场监管体系与诚信体系，落实成果质量责任，提升“多测合一”综合服务能力，保证“多测合一”成果在自然资源、住建等部门间的共享应用，辅助工程建设项目竣工验收阶段所涉及规划条件核实、不动产、人防、消防等行政审批工作线上全流程办理，减少中间环节，降低企业成本，提升审批效率，真正实现“一次委托、统一测绘、成果共享”。充分发挥“多测合一”成果现势性强、精度高的特点，

更新与完善基本比例尺地形图。

（八）基础设施升级改造

强化基础设施和技术装备建设，全面提升地理信息获取、处理、管理和服务能力，显著提高测绘地理信息生产力水平。

1. **数据处理与服务装备建设。**开展地理信息获取、地理信息数据处理、地理信息应用服务等技术装备的建设，实施装备国产化、智能化改造，配置影像数据处理系统、倾斜影像三维模型自动构建、地理信息自动提取、大型数据备份存储发布等软件系统，有效支撑新型基础测绘服务体系建设。

2. **云基础设施及网络安全建设。**结合“十四五”基础测绘数据管理、应用需求开展涉密环境下网络、数据存储、计算机资源的升级改造，配置统一的设备安置场地、引进先进的机房改造设备、改造老旧的成果数据分发、服务传输网络，并结合自然资源系统内建设需要，不断升级现有云计算及服务资源。

六、保障措施

（一）加强组织领导，推进规划实施

充分认识测绘地理信息在经济建设、国防建设、生态文明建设和社会发展中的作用和地位，加强对测绘地理信息工作的组织领导和统筹协调工作，切实履行测绘行政管理职责，依法组织实施本地区基础测绘项目。

县级以上人民政府及其有关部门应切实履行职责，严格落实各项规划任务，加强规划实施的组织、协调、督导、推进，确保规划落实。建立健全规划实施省、市、县协调与衔接机制，科学制定计划进度，强化规划实施评估和目标任务完成情况监督管理，建立评估考核机制，确保各项工作取得实效。

（二）坚持政府主导，保障经费投入

依据《中华人民共和国测绘法》和《安徽省测绘地理信息条例》的有关规定，县级以上人民政府应当将基础测绘、应急测绘等基础性、公益性测绘所需经费纳入本级政府财政预算。坚持财政事权与支出责任相适应的原则，不断完善基础测绘财政预算保障机制，健全经费使用、监管和绩效评估制度，切实提高经费的使用效益。

（三）重视人才培养，提高队伍素质

进一步加强测绘地理信息人才队伍建设，构建与新技术、新业务、新能力相适应的基础测绘队伍新体系，加强测绘队伍的专业性技术培训和继续教育，依托测绘事业单位的技术支撑，培养各类高技术人才、专业管理人才和高技能人才。落实人才激励政策，保障人才发挥作用，引导广大测绘地理信息人才爱岗、敬业，成为测绘地理信息事业的核心技术力量。

（四）加强安全建设，促进成果应用

加强《中华人民共和国保守国家秘密法》（以下简称《保

密法》)的学习和宣传力度,严格贯彻执行《保密法》有关要求,结合淮南市基础测绘工作保密现状,进一步加强测绘信息保密检查和保密教育,严格按照国家信息安全有关规定,实施网络地理信息的实施监控,采取防病毒、防黑客入侵、密码审查、灾难恢复等安全措施,最大限度地杜绝泄密事件的发生,确保密级数据安全,促进基础测绘成果广泛、安全的应用。

七、经费预算

(一) 经费来源

基础测绘工作是基础性、前期性、公益性事业。《中华人民共和国测绘法(2017修订)》第十八条:“县级以上人民政府应当将基础测绘纳入本级国民经济和社会发展规划,将基础测绘工作所需经费列入本级政府预算”。《基础测绘条例》第三条,“基础测绘是公益性事业。县级以上人民政府应当加强对基础测绘工作的领导,将基础测绘纳入本级国民经济和社会发展规划及年度计划,所需经费列入本级财政预算。”

综合考虑建设成本、财政投入能力、测绘生产成本费用定额、市场等因素,参考我市“十四五”时期经济发展水平,初步估算,淮南市“十四五”基础测绘规划建设资金约8583.4万元,主要来源于市级财政资金,可由市财政分年投入。

(二) 预算依据

经费预算的依据是中华人民共和国财政部、国家测绘局

2009 年颁布的《测绘生产成本费用定额》(财建【2009】17 号),
生产困难类别按 II 类计算,并参考市场行情,在定额基础上
取相应折扣计算核算。

附件 1 淮南市“十四五”基础测绘项目预算表

序号	重大工程	主要项目	建设内容	数量	单价（元）	投资额度（万元）	备注
1	测量标志管护工程	测量标志普查与修缮	永久性测量标志普查	197	2000	78.8	两次普查，两次修缮
			永久性测量标志维护修缮	90	4000	36	
2	淮南市卫星应用中心建设工程	淮南市市卫星应用技术中心建设和优化升级	硬件支撑环境建设	1	300000	30	市级投入
			遥感处理软件	1	900000	90	市级投入
			办公场地维修	1	100000	10	市级投入
			数据处理及应用	1	3200000	320	市级投入
3	基础地理信息数据建设与更新工程	航空航天遥感影像获取与更新	全市范围优于 0.1 米分辨率的航空遥感影像获取和更新	220	1000	22	市级投入
		基本比例尺地形图测制与更新	城建区范围 1:1000 大比例尺地形图更新	220	1500	66	市级投入
			谢家集区、八公山区、大通区、田家庵区、潘集区 1:2000 大比例尺地形图制作及建库	1064	12000	1276.8	市级投入
			毛集社会发展综合实验区 1:2000 比例尺地形图制作及建库	201	12000	241.2	县级投入
			寿县 1:2000 比例尺地形图制作及建库	2948	12000	3537.6	县级投入

			凤台县 1:2000 比例尺地形图制作及建库	1100	12000	1320	县级投入
			数据更新与数据库维护	3	1200000	360	市级投入
		地下管线数据更新与维护	更新已有的地下管线数据库	5	300000	150	市级投入
4	实景三维淮南建设工程	三维地理信息数据获取与更新	重点区域三维地理信息数据生产	50	65000	325	市级投入
5	地理信息公共服务工程	数字淮南地理信息公共服务平台建设与应用	平台升级优化	2	300000	60	市级投入
			基础地理信息数据更新建库	2	200000	40	市级投入
			地名地址数据更新建库	2	400000	80	市级投入
			行政界线数据更新建库	2	100000	20	市级投入
			天地图·淮南数据融合	2	800000	160	市级投入
		地图保障服务	淮南市公众版地图更新	5	100000	50	市级投入
			编制淮南市标准地图	1	500000	50	市级投入
		应急测绘保障	完善基础测绘应急保障预案	1	100000	10	市级投入
			开展应急测绘培训和演练	5	50000	25	市级投入
6	“多测合一”服务平台优化升级工程	“多测合一”平台优化推广	优化推广“多测合一”信息平台，实现市县一体化	1	1500000	150	市级投入

7	基础设施升级改造	数据处理与服务 装备建设	软硬件购买	5	100000	50	市级投入
		网络安全建设	现有网络环境升级改造	5	50000	25	市级投入
合计（万元）				8583.4			

附件 2 淮南市“十四五”基础测绘项目年度预算表

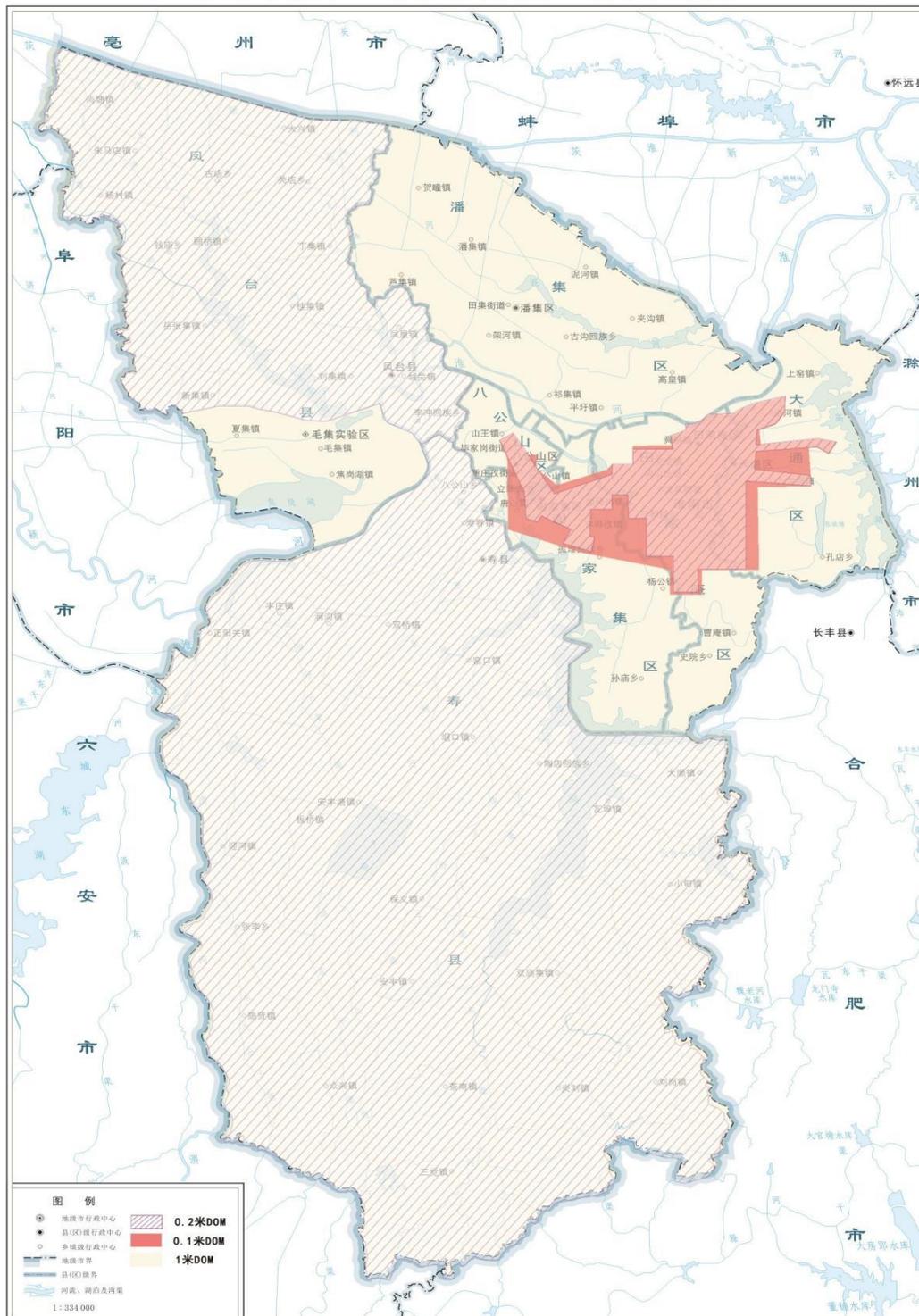
序号	重大工程	主要项目		项目经费 (万元)	实施年度(万元)				
					2021	2022	2023	2024	2025
1	测量标志 管护工程	测量标志普查与 修缮	永久性测量标志普查	78.8	39.4			39.4	
			永久性测量标志维护修缮	36		18			18
2	淮南市卫 星应用中 心建设工 程	淮南市市卫星应 用技术中心建设 和优化升级	硬件支撑环境建设	30	30				
			遥感处理软件	90		90			
			办公场地维修	10		10			
			数据处理及应用	320			320		
3	基础地理 信息资源 建设与更 新工程	航空影像获取与 处理	全市范围优于 0.1 米分辨 率的航空遥感影像获取和 更新	22	22				
			城建区范围 1:1000 大比例 尺地形图更新入库	66	66				
		基本比例尺地形 图测制与更新	谢家集区、八公山区、大 通区、田家庵区、潘集区 1:2000 大比例尺地形图制 作及建库	1276.8		1276.8			
			毛集社会发展综合实验区	241.2		241.2			

			1:2000 比例尺地形图制作及建库						
			寿县 1:2000 比例尺地形图制作、建库	3537.6			1000	1000	1537.6
			凤台 1:2000 比例尺地形图制作及建库	1320			600	720	
			数据更新与数据库维护	360			120	120	120
		地下管线数据更新与维护	更新已有的地下管线数据库	150	30	30	30	30	30
4	实景三维淮南建设工程	淮南市实景三维建设	重点区域实景三维地理信息数据生产	325			200	125	
5	地理信息公共服务平台工程	数字淮南地理信息公共服务平台建设与应用	平台升级优化	60		30		30	
			基础地理信息数据更新建库	40		20		20	
			地名地址数据更新建库	80		40		40	
			行政界线数据更新建库	20		10		10	
			天地图·淮南数据融合	160		80		80	
		地图保障服务	淮南市公众版地图更新	50	10	10	10	10	10
			编制淮南种市标准地图	50		50			
应急测绘保障	完善基础测绘应急保障预	10			10				

			案						
			开展应急测绘培训和演练	25	5	5	5	5	5
6	“多测合一”服务平台优化升级工程	“多测合一”平台优化推广	优化推广“多测合一”信息平台，实现市县一体化		150				
7	基础设施升级改造 工程	数据处理与服务 装备建设	软硬件购买	50			25		25
		网络安全建设	现有网络环境升级改造	25	5	5	5	5	5
合计：				8583.4	207.4	2016	2375	2234.4	1750.6

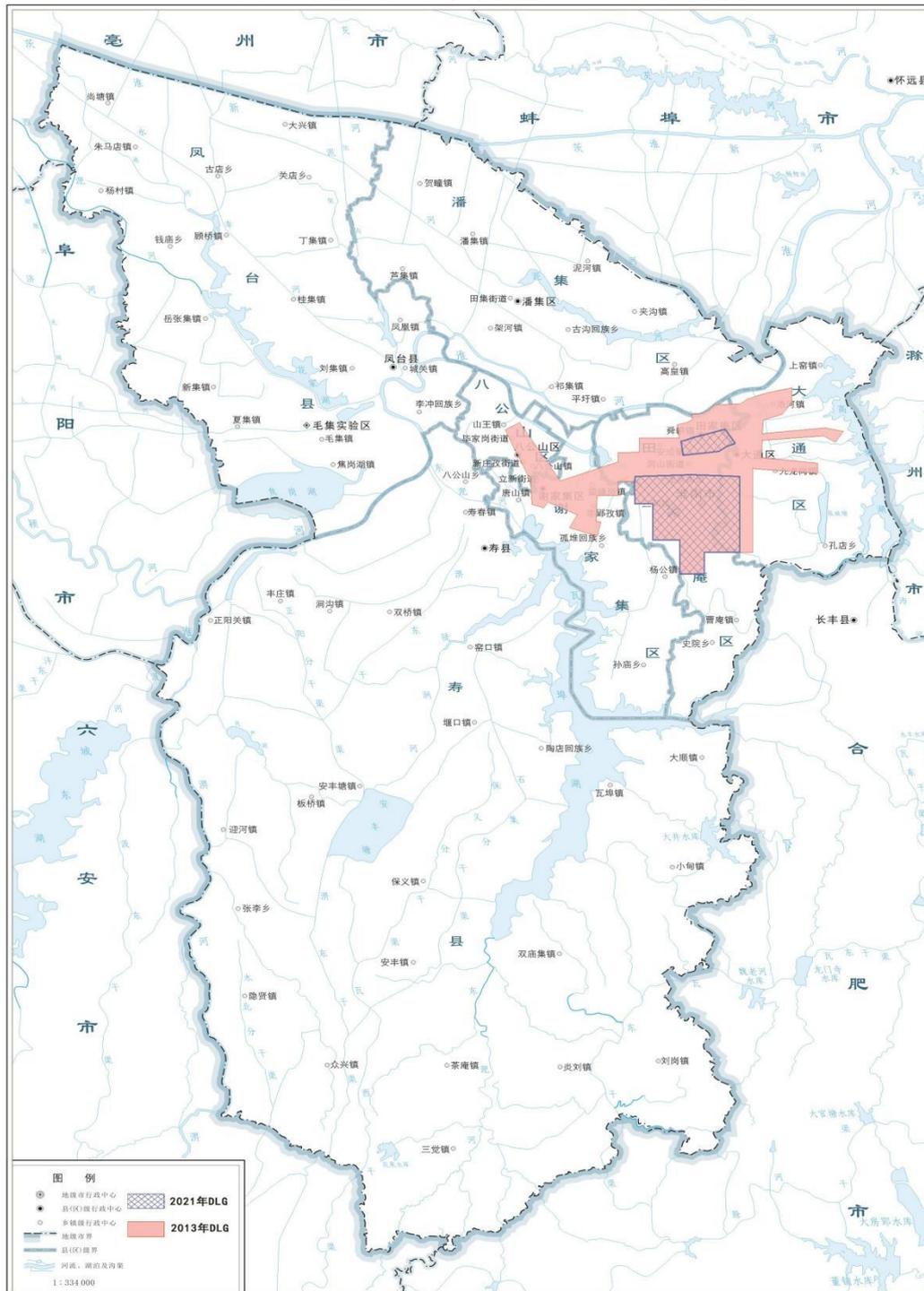
附件 3 淮南市数字正射影像图覆盖范围示意图

淮南市数字正射影像图覆盖范围示意图



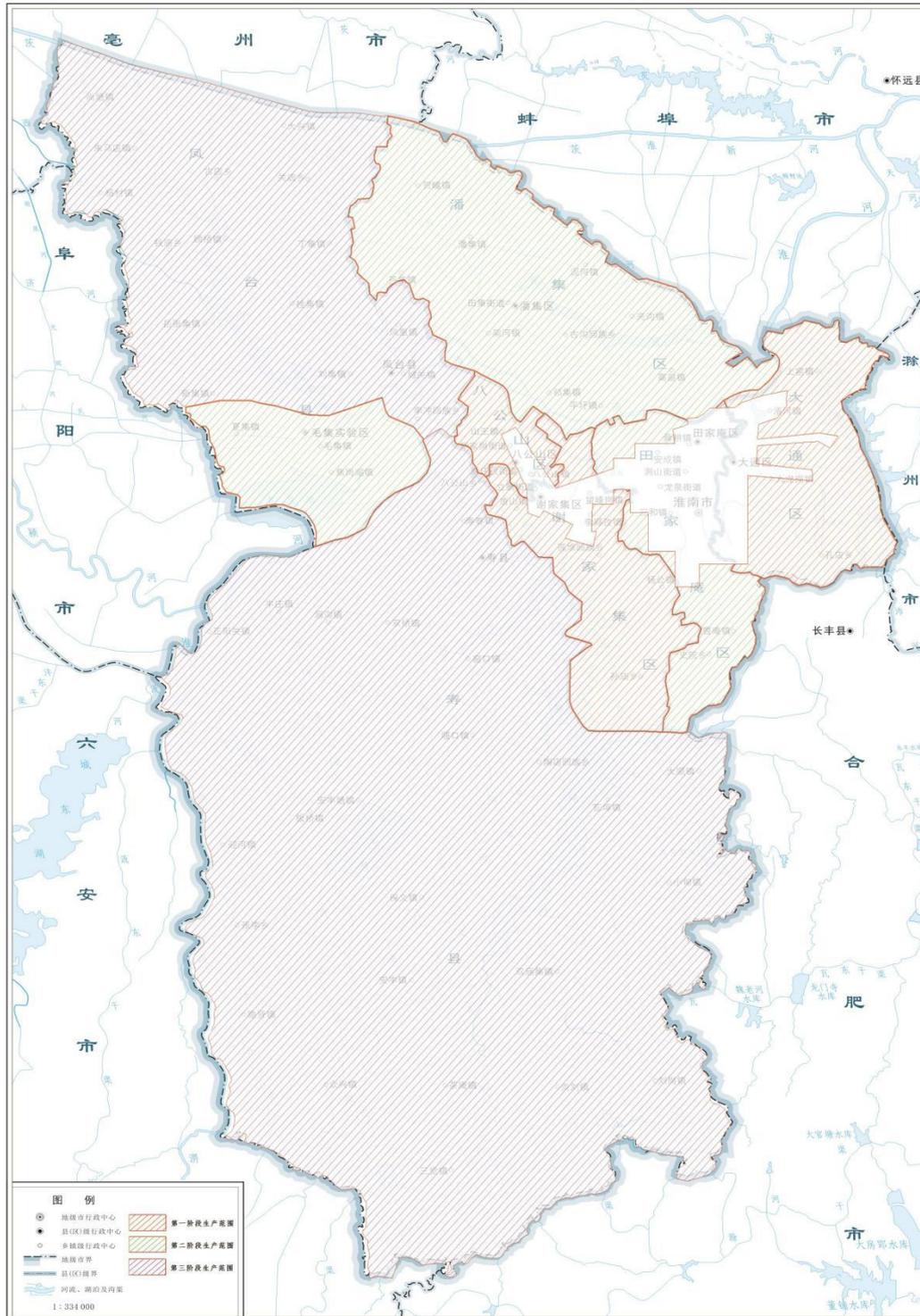
附件 4 淮南市数字地形图覆盖范围示意图

淮南市数字地形图覆盖范围示意图



附件 5 淮南市 1:2000 数字地形图生产规划范围示意图

淮南市1:2000数字地形图生产规划范围示意图



附件 6 淮南市实景三维试点建设规划范围示意图

淮南市实景三维试点建设规划范围示意图

