



# 江苏师范大学

## 硕士学位授权点建设年度报告 (2024年)

授权学科 (类别)	名称: 测绘科学与技术
	代码: 0816

江苏师范大学研究生院制

2025年2月25日

## 编写说明

一、报告采取写实性描述，能用数据定量描述的，不得定性描述。定量数据除总量外，尽可能用师均、生均或比例描述。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。

二、本报告的各项内容统计时间段为当年度的1月1日—12月31日；涉及状态信息的数据（如师资队伍），统计时间点为当年度的12月31日。

三、本报告所涉及的师资内容应区分目前人事关系隶属本单位的专职人员和兼职导师（同一人员原则上不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写）。

四、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

五、涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写。

# 学位授权点建设年度报告

## 一、学位授权点基本情况

本学位点始于 1978 年徐州煤炭工业学校的矿山测量专业，1999 年招收测绘工程专业本科生；2005、2010 年获“大地测量学与测量工程”二级和“测绘科学与技术”一级硕士点；2016 年获批江苏省“十三五”重点学科，2020 年验收合格。

### （一）研究方向

本学位点围绕 GNSS、UWB 等多种定位传感器融合定位、“高分”遥感影像地理要素精细化识别与分类、多源对地观测大数据生态环境感知的关键技术等开展深入研究，形成了全源导航与空间大地测量、智能遥感理论与技术、时空大数据理论与开发和变形监测与灾害防治四个研究方向。

#### 1. 全源导航与空间大地测量

重点研究全球卫星导航定位系统、卫星/惯性组合导航、室内外无缝定位及空间大地测量数据处理理论与方法。包括 GNSS 高精度数据处理理论与算法及其在电离层与对流层的应用；GNSS/INS 组合导航定位理论与方法；基于 WIFI/UWB/IMU 等测量元件的室内外无缝定位理论与算法；空间大地测量与当代测量数据处理理论与方法。

#### 2. 智能遥感理论与技术

重点研究基于多源遥感的智能信息处理理论、算法及其在测绘、环境监测、灾害评估等方面的应用。包括基于无人机倾斜摄影测量与激光雷达的地表三维模型重建与智能化数字测图；AI 技术与地理空间信息结合的智能遥感影像解译与高性能处理；空-天-地一体的大气与陆表关键生态环境参量遥感反演与动态监测；灾害遥感评估与应急响应。

### 3. 时空大数据理论与开发

重点研究地理信息理论与技术及其相关领域的应用。包括时空数据挖掘与空间分析；多源空间数据融合理论与方法；海量数据管理与可视化；以及在智慧城市、环境监测、国土资源管理等领域的研发与应用。

### 4. 变形监测与灾害防治

重点研究矿山开采引起的地表变形规律、高精度 InSAR 地表形变监测方法、采动坡体稳定性评估与治理、地形信息处理及分析等问题，结合遥感与地理信息技术，建立地表变形预计模型和算法，实现地面变形动态模拟，并开发相关软件系统。

## (二) 培养方向

本学位点根据国务院学位委员会学科评议组制定和颁布的《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》，设置了大地测量学与测量工程、摄影测量与遥感、以及地图制图学与地理信息工程三个培养方向。

### 1. 大地测量学与测量工程

本方向培养具备地面测量、海洋测量、空间测量、摄影测量与遥感以及地图编制等方面的知识，能在国民经济各部门从事国家基础测绘建设、陆海空运载工具导航与管理、城市和工程建设、矿产资源勘察与开发、国土资源调查与管理等测量工程、地图与地理信息系统的设计实施和研究、环境保护与灾害预防及地球动力学等领域从事研究、管理、教学等方面工作的工程技术人才。

### 2. 摄影测量与遥感

本方向培养具备当代摄影测量、遥感、地理信息系统、图像信息处理以及相关的传感器、平台等方面的知识，和摄影测量与遥感的数据采集与分析，地图制图，地理空间信息提取，空间数据分析、组织

与管理等方面的能力，从而能在实景三维中国建设、数字孪生城市建设、自然资源调查等领域从事生产与研究的高级工程技术人才。

### 3. 地图制图学与地理信息工程

本方向是培养掌握地球空间信息存储、处理、分析、管理、分发及应用的理论与技术知识，以完善、丰富、强大的数据信息为社会广大民众提供各种咨询和信息服务的工程技术人才。

#### （三）师资队伍

2024 年度，本学位点有专任教师 28 人，其中教授 7 人，副教授 15 人；具有博士学位的教师 28 人，占比 100%，有海外经历教师 20 人，占比 71.4%。江苏省“333”工程培养人选 2 人、江苏省“青蓝工程”优秀中青年学术带头人 3 人、江苏省“青蓝工程”优秀骨干教师 2 人。有校外导师 13 名，均为高级职称，其中正高 3 名。

#### （四）培养条件

目前本学位点有 6 个高水平实验和研究中心：测绘遥感信息实验中心、测绘与地理信息 3S 技术实验中心、测绘遥感与地理信息工程技术研究中心、徐州市生态环境遥感监测与智能分析工程研究中心、遥感科学国家重点实验室江苏实验基地、区域可持续发展系统分析与模拟江苏高校重点实验室。实验设备总值超过 1500 万元，为研究生培养提供了强力保障。通过集教学、科研和社会服务三位一体的测绘遥感信息实验技术平台，为研究生在工程测绘、遥感图像处理、地理信息技术等方面开展空间信息处理、开发及综合应用提供支撑平台。

## 二、研究生党建与思想政治教育工作

### 1. 思想政治教育队伍建设

学院成立了研究生教育管理工作组，由党委副书记任组长，研究生分管副院长任副组长，成员包括各学科（专业）导师组组长、研究生辅导员和研究生秘书，有力保证了研究生教育管理工作的开展。

学位点严格执行《关于全面落实研究生导师立德树人职责的意见》（教研〔2018〕1号）、江苏省教育厅《关于加强研究生导师队伍建设的意见》（苏教研〔2018〕7号）以及《江苏师范大学全面落实研究生导师立德树人职责实施意见》等文件精神，在坚持立德树人，实现“三全育人”思想的指导下，规范导师日常行为，导师在日常指导过程中，要关注研究生思想政治素质，激发研究生社会责任感，教导研究生恪守学术道德规范，从而打造出了一支政治素质过硬、师德师风高尚、业务素养优良的研究生导师队伍。

## 2. 理想信念和社会主义核心价值观教育

2024年，学位点以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平总书记关于研究生教育的重要指示精神，坚持以党建引领业务工作，扎实推进工作落实，以立德树人为根本，围绕培养“顶天立地型”高层次地学创新人才，多措并举推进研究生培养质量提升。

1. 积极带头开展主题教育活动，筑牢学生信仰。积极组织测绘类专业学生开展“中国梦”主题团会、习近平新时代中国特色社会主义思想学习研讨会、主题征文、演讲比赛、社会实践等活动，在锻炼学生专业技能与综合素质的同时坚定了学生的理想信念。

2. 开设了《研究生学术诚信与规范》《科学道德与学术规范》课程，系统解读研究生学术道德、学术诚信相关政策，详细介绍学术规范体系、学术失范行为及其表现、科学道德与学术规范教育、科学道德与学术规范建设的全球经验等内容，旨在引导研究生恪守学术道德、坚守学术诚信。在线下开展了研究生签署学术诚信承诺书活动，要求所有研究生签署学术诚信承诺书，要求导师持续加强学术规范指导。开展了研究生学术诚信学术规范政策解读与案例分析、研究生新生学术诚信讲座等讲座。

3. 积极带头加强师德师风建设，落实立德树人根本任务，强化导

师是研究生培养第一责任人。创树了“青蓝同道、共育良师”的关工委工作和师德建设品牌，每年举行新教师入职集体谈话、师德师风承诺书诵读签订仪式、青年教师导师聘任仪式等活动，为青年教师上好“师德师风第一课”，促进师德师风建设。

4. 积极推动专业技能提升，参与社会实践活动。学科相关专业涌现出一大批思想素质高，学习成绩好，专业技能强的学生党员，形成了以优秀为镜、向榜样看齐的优秀风尚。相关专业以学生党员为主体成立了三个志愿者服务队，积极参与研究生支教团、苏北计划、西部计划等社会实践活动，获得了江苏省大中专学生志愿者暑期文化科技卫生“三下乡”社会实践活动优秀团队，“力行杯”省大学生社会实践项目大赛三等奖，徐州市暑期社会实践活动优秀团队等荣誉。其中的“麦田艺术家”志愿服务项目荣获第三届全国志愿服务项目大赛金奖、第十一届中国青年志愿者优秀项目奖、江苏省青年公益项目大赛志愿服务类项目一等奖等多个奖项。

### **3. 校园文化建设及日常管理服务**

在日常的教学管理过程中，加强了学术诚信与学术规范教育，注重加强研究生意识形态和心理健康教育，积极开展相关教育活动。持续完善研究生教学管理制度，强化任课教师的教学督导和考核，完善调课和停课制度，定期开展研究生座谈会，反馈每门课程的教学满意度。鼓励教师在课程论文、论文写作、项目报告、学术演讲等方面给予充分指导，帮助学生了解自己的优势和不足，进一步提高学习质量。

## **三、年度建设取得的成绩**

### **1. 课程建设方面**

根据新修订的《测绘科学与技术一级学科硕士学位培养方案》，进一步完善了数值分析、多元统计分析、现代测量数据处理理论与方

法、深度学习、论文写作与指导、组合导航理论与方法、当代摄影测量（双语）、遥感图像处理与分析、高级 GIS 理论与开发、雷达干涉测量原理与应用 10 门专业课程的教学大纲。不断探索课程教学内容和教学方式，以提高课堂教学质量。为了强化研究生学术训练和交流，还设置了文献阅读、科研实践和学术活动等特色实践课程环节，并将这些课程渗透贯穿于整个课程体系中，呈现出连续性和序列性相结合特点。

## 2. 加强师资队伍建设

本年度本学位点有 1 名专任教师晋升教授，1 名晋升副教授。采用培养校内优秀师资队伍和聘请测绘类企事业单位优秀人才担任兼职导师，从而建设一支由专任教师、客座教授、外聘专家等组成的复合型教学团队。到目前为止，聘请江苏省产业教授 3 人，企业硕士生导师 10 人。师资队伍中有江苏省人民政府参事 1 人，民建全国优秀会员 1 人，省“333 工程”、“青蓝工程”等人才 11 人次。

## 3. 培养条件建设

与江苏省地质测绘院合作进一步落实，推动研究生工作站的各项实质性开展。学院申报的“区域可持续发展系统分析与模拟江苏高校重点实验室”获批立项建设，为本学位点开展可持续发展的环境监测、遥感影像分析提供平台支撑。为研究生开展遥感与摄影测量方向研究、地理信息技术应用提供平台支撑；为教学科研社会服务拓展新领域。

## 4. 科学研究工作

在 2024 年，本学科教师获地理信息科技进步二等奖 1 项；获国家自然科学基金项目 1 项，共计 9 项国家自然科学基金在研项目，经费总额 393 万元；横向到账经费 244.54 万元；发表论文 26 篇，其中 SCI 论文 13 篇，CSCD 论文 6 篇；软件著作权 6 件。

## 5. 人才培养情况

2024年，招收学术学位研究生19人，目前在校学术学位硕士生58人；毕业学术型研究生16人（考取博士1人）。本年度，学位点在研究生培养方面，取得了显著成效，测绘科学与技术学位点获省级研究生创新项目2项；以研究生第一作者发表论文21篇，其中SCI一区论文1篇，二区论文6篇，三区论文2篇；硕士学位论文抽检合格率100%；获得校优秀论文1篇。

## 四、学位点建设存在的问题

测绘科学与技术学位点经过多年的建设，在研究队伍建设、学生培养、科学研究与社会服务方面都取得了卓有成效的成绩，但仍存在以下问题和不足：

1. 尚未形成在学术界具有较大影响力科研团队和学术高地。
2. 研究生培养取得了良好的实绩，但仍然存在第一志愿报考（报名）率偏低，国际化水平不高，研究生日常学术指导过程缺乏参考标准等问题。
3. 科研方面虽取得了良好成果，但仍存在代表性成果不多，高层次的科研平台数量较少，省部级科技奖励仍需加强，国家级科技奖励有待突破的问题。
4. 社会服务取得了较好的成果，但服务体量有待进一步加大，科技成果转化有待进一步提高，社会服务内容的科技含量有待进一步提升。

## 五、改进措施

### 1. 改进措施

#### 1.1 进一步提升师资队伍水平

一方面，将进一步加强高层次人才引进力度，加强宣传与联络，完善激励政策和机制，为引进更多科研领军人才积极创造有利条件；

另一方面，将在人才招聘（特别是优秀博士招聘）时更注重高水平研究团队建设的需求，为高水平团队的建设提供良好环境。根据学科建设和人才培养需求，进一步优化教师岗位设置，按岗位发展需求增加教师队伍的总体数量，优化平衡学科间教师队伍结构；优化教师职称结构、学历结构、学缘结构和年龄结构，建立有效的师资队伍新老交替机制。力争柔性引进院士级人才 1 名和长江学者级人才 2 名，引进和培养 5 名教授，引进 5 至 10 名优秀博士，优先引进有国外研修经历的优秀博士。

### **1.2 加强学术团队建设**

围绕学科平台建设、重点学科建设和学位点建设的需要，组建不同类别、不同层次的学术团队；包括智能遥感数据分析及应用团队，矿山环境监测团队，农业遥感团队，组合导航团队；制定并出台各团队负责人的遴选标准和管理办法，建立并完善激励、竞争与约束机制，积极为拔尖人才脱颖而出创造条件。

### **1.3 加强国际交流**

邀请国内外地理测绘领域的知名专家来学院讲学、讲座，办好每年一度的学院学术论坛，定期举办学术报告会，创造条件举办省级乃至全国性的学术讨论会；进一步寻求与英国诺丁汉大学、美国乔治梅森大学在测绘学科方面的合作办学。积极推动硕士研究生申请国外大学博士奖学金，组织研究生到国外大学参与合作科研项目。寻求与国外大学联合申报中国或国外各类科研项目，实现国际合作项目的突破。

## **2 发展目标和保障措施**

### **2.1 发展目标**

通过加强平台与科研团队建设以增强学科实力，通过实施人才培养工程，加强国际交流以提高学生培养质量，通过加强校企合作，建立服务地方的机制以增强学科社会服务功能，形成“立足苏北，面向

全国，力争做到特色方向国内先进、社会服务苏北领先、师资队伍实力雄厚、人才培养特色鲜明”的测绘科学与技术学科。经过5年以上建设，达到测绘科学与技术学博士学位授权点申请基本条件：研究方向带头人主持国家级科研项目，至少有2人在国际或全国性团体任职，至少2名二级学科带头人在同学科或相关学科担任博士生导师并完整培养过1届博士研究生；学位点骨干教师人均主持国家级项目至少1项，年均发表高水平论文1-2篇，专任教师人均年均科研经费超过15万元。

## 2.2 保障措施

(1)加强平台建设，增强学科硬实力：基于本学位点在环境遥感反演方面的优势以及多年积累，本学位点将积极申报江苏省生态环境遥感监测与智能分析工程研究中心。此外，围绕北斗卫星应用、室内外无缝定位等方面积极开展各种工程应用开发，力争建成江苏省测绘、遥感、地理信息技术工程技术中心。

(2)加强团队建设，增强承担国家重大科研项目能力：本学位点计划柔性引进院士1名，引进长江、杰青量级的学科带头人1名，引进学科方向带头人3到4名，在凝练学科方向的基础上，组建不同类别、不同层次的学术团队；科学设定学科带头人、学术带头人、学术骨干等学科岗位，建立并完善激励、竞争与约束机制，积极为拔尖人才脱颖而出创造条件。

(3)实施人才培养工程，提升研究生培养质量：为了保证研究生培养质量，本学位点将在学校推动的研究生培养质量工程基础上，扎实做好各种具体工作。包括设立全英文课程2到3门，建设研究生教材1到2部，申报研究生教育教学改革项目1到2项，进一步优化研究生培养方案，使其面向社会需求、面向高新技术、面向创新思维培养。建立5到8家校企研究生联合培养和实习实践基地。

(4) 扩展国际交流：邀请国内外地理测绘领域的知名专家来学院讲学、讲座，办好每年一度的学院学术论坛，定期举办学术报告会，创造条件举办省级乃至全国性的学术讨论会；进一步落实与英国诺丁汉大学、美国乔治梅森大学在测绘学科方面的合作办学。积极推动硕士研究生申请国外大学博士奖学金，组织研究生到国外大学参与合作科研项目。寻求与国外大学联合申报中国或国外各类科研项目，实现国际合作项目的突破。

(5) 拓展社会服务领域：将成立产业发展与社会服务委员会，专心研究社会服务方面的策略；积极组织应用型科研创新团队，将城乡规划、土地规划、景观规划、环境规划与国民经济与社会发展规划相融合，把地理信息技术与农业、环境、海洋等领域相结合；积极开展社会服务项目咨询与研发，建立公司制运行体系，开展社会服务。