

郑州大学测绘科学与技术学位点质量建设 2022 年度报告

一、学位授权点基本情况

1.1 研究方向

测绘科学与技术是研究地球与其它实体及现象的时空相关信息采集、存储、处理、分析、管理、传输、表达、分发和应用的科学与技术。测绘学的现代发展揭示了测绘科学与技术学科的内在规律,其学科体系的构成贯穿了地球空间信息采集、处理、管理、分析、表达、分发和应用的一系列技术、理论和方法。测绘科学与技术的研究内容包括探测地球和其它实体的形状与重力场以及空间定位的理论与方法,利用各种测量仪器、传感器及其组合系统获取地球及其它实体与空间分布相关的信息,制成各种地形图和专题图,建立地理、土地等各种空间信息系统,为研究自然和社会现象,解决人口、资源、环境和灾害等社会可持续发展中的重大问题,以及为国民经济和国防建设提供技术支撑和数据保障。

1.2 培养方向

主要培养方向包括(1)地图学与地理信息系统,(2)高性能地理计算,(3)遥感大数据挖掘与应用等。

1.3 师资队伍

郑州大学“测绘科学与技术”学科是2018年国务院学位委员会批准建设的一级学科,拥有河南省重点科研机构4个,郑州市重点实验室2个。郑州大学“测绘科学与技术”学科具有本、硕两级培养体系,具有稳定的专业基础扎实、科研水平较高的学科梯队,现有核心成员20余人,包括4名教授,4名副教授,15名讲师,核心成员均为博士学位获得者。

1.4 培养条件

郑州大学测绘科学与技术学科拥有“河南省气象大数据分析与服务工程研究中心”、“河南省地理信息生产力促进中心”、“河南省智慧城市政务大数据工程技术研究中心”、“郑州市地理空间信息系统重点实验室”、“郑州市遥感与图像信息处理重点实验室”、“生态气象联合实验室”等科研基地和重点实验室,有八旋翼无人机、地面三维激光扫描仪、植被分析仪、三维建模软件平台 Smart3D、手持激光扫描仪等重要仪器。本学科承担国家自然科学基金、河南省重点科技攻关等

以及多项横向科研项目，经费接近 2000 万元。近几年获得中国测绘学会测绘科学进步奖一等奖、二等奖各一项，团队成员主持完成和在研的各类科研项目 30 余项，发表论文 100 余篇，其中 SCI、EI 检索论文 70 余篇，授权专利 10 余项，目前在读硕士研究生 60 余人。

二、年度建设取得的成绩

2.1 制度建设

为严格研究生招生及培养环节，提高研究生培养质量，学院对导师管理、研究生招生、培养和学位授予的各个环节都制定了规范的、系统的管理制度和规章制度，2022 年本学科对《郑州大学地球科学与技术学院科学学位导师认定资格》、《郑州大学地球科学与技术学院研究生科研成果基本要求》、《郑州大学地球科学与技术学院学术学位硕士研究生科研成果基本要求补充细则》等规定进行了进一步的完善。

2.2 培养条件建设

在培养条件建设方面，进一步加强省重点学科和学科平台建设。高分辨率对地观测系统河南数据中心郑州大学分中心正式获批。该中心通过建立高分卫星数据应用一体化平台，实现高分对地观测数据接收、处理、分发、应用与服务，构建面向全省教育科研系统具有重要区域影响力的对地观测与遥感地理信息学科建设、科学研究、人才培养、社会服务的重大科学基础设施，助力河南省数字化战略转型，实现突出数字化引领、全面提升数治能力。由中国科学院院士、郑州大学地球科学与技术学院院长高俊教授领衔的地图学学科平台（地图学博物馆一期）正式通过学校组织的验收。这是我国高校第一个以地图学研究、教学、科普融于一体的学科型博物馆，成为郑州大学地学学科建设和地图文化教育的支撑平台。

2.3 科学研究工作

在科学研究方面，年内共发表高水平论文 32 篇，其中在 IEEE TGRS（郑州大学 Top 期刊）上发表论文 3 篇；出版专著 3 本。科研项目方面立项 10 个（其中纵向项目 4 个，横向项目 6 个），其中获面上项目 1 项，青年基金项目 2 项。年度到账经费总计 411.6 万元，其中纵向经费 274.6 万元，横向经费 137 万元。科研获奖方面，杨修伟老师参与完成的“陆相湖盆中心中深层有效储集体发育机制、

预测关键技术与应用”获得湖北省科技进步二等奖。

2.4 招生与培养工作

在招生与培养工作方面,2022 年测绘科学与技术专业招收硕士研究生 13 人,并进一步修订了本学科点的培养方案。为提高研究生培养质量,从学科制定培养方案、学生提交培养计划、规范开课课程审批与管理、日常教学管理与检查、授课教师职责、教学事故认定与处理、成果奖励等各方面对研究生培养进行规范,并加大了研究生导师和授课教师的奖惩力度。2022 年测绘科学与技术专业毕业研究生 28 人,初次就业率为 92%。测绘科学与技术专业入选郑州大学优秀硕士学位论文 2 篇。

学院组织申报地球科学与技术学院 2022 年高等教育教学改革研究与实践项目(研究生教育),经组织专家评审,共立项:重点项目 1 项,一般项目 2 项。

学院牵头与生态与环境学院、河南先进技术研究院共同承办了郑州大学第十七届研究生学术论坛—遥感 GIS 和环境研究生学术分论坛。组织研究生系列学术讲座 10 余次,邀请北京师范大学、南京师范大学等学校知名教授为学院研究生作学术报告。

三、学位点建设存在的问题

本学科虽然在近几年得到了快速的发展,但目前的学科综合实力、队伍的整体水平及科研硬件条件还存在以下问题:

(1) 高水平领军人才队匮乏。需要不断加强伍建设、引进和培养高层次高水平人才。

(2) 省部级以上奖励和重大项目不足。近年来无论是在教学上还是科研上获得省级以上奖励的数量较少,需要加强引导,鼓励教师承担大项目,积极申报高水平奖励。

(3) 国际交流不足,缺少国际科研项目合作,承办和参与的高水平国际学术会议少。

四、下一年度建设计划

针对上述存在的问题,结合近年来本学科的发展,对照《学科授权点基本条件》,在总结本学科优势特色与不足的基础上,提出本学科下一步的发展目标。

(1) 师资队伍方面,结构进一步优化,层次进一步提升,引进与培养相结

合，综合考虑人才队伍的数量和质量，在高层次领军人才方面取得突破，大力引进一批“求是”青年教师和专职科研人员充实教师队伍，使优秀的博士成为师资的重要补充。

（2）科学研究方面，聚焦国家和地区重大需求，深入研究政策导向，着力提高国家基金申请数量和申请书质量，力争 2023 年获批国家自然科学基金项目 5 项以上。积极做好国家三大科技奖、教育部科学研究优秀成果奖及省部级科技成果奖的组织、遴选和申报工作，争取 2023 年完成省部级科学技术奖 2 项。支持教师参与国际学术交流，重视与国外著名大学和科研机构的科技合作，鼓励和支持教师主动参与全球或区域性的科技合作计划并承担国际组织的科研项目，不断提高学院的国际声誉。

（3）培养环境与条件方面，提升国际交流和合作显著，鼓励研究生国内外学术交流，加大现有科研平台的建设和培育力度。建立更完善的研究生奖励制度和研究生培养及管理制度。