

防灾减灾工程及防护工程学位授权点年度建设报告

(2022 年)

一、学位授权点基本情况

防灾减灾工程及防护工程于 2003 年获批为硕士二级学科授权点。本学位点立足国家防震减灾战略需求和地震科学前沿问题，旨在培养可以为国家防灾减灾服务的地震地质及防灾减灾交叉融合的复合型人才。经过多年的努力和发展，该学位点在诱发地震、强震观测分析、结构工程抗震、微动探测、地震危险性分析、地震安全性鉴定、断层活动性评价、地震地质灾害机理研究等方面取得了长足的发展，也取得了一定的突破。这为国家重大工程安全建设、智慧城市发展提供了重要技术保障，对减轻地震灾害、提高工程抗震能力、保障公共安全及社会经济的可持续发展具有十分重要的意义。现按工程安全与灾害防治、诱发地震、工程地震 3 个学科方向开展学术学位硕士研究生招生和培养。

(一) 培养目标

本学科以地震学、工程地质学基础理论及其在地震监测预警中的应用为主要研究领域，旨在培养能适应国家战略发展需求，掌握防灾减灾领域的基础理论和专业技能，具有严谨求实的科学态度和工作作风，具备独立从事防震减灾科学研究能力的复合型人才。具体要求如下：

1. 拥护党的基本路线和方针政策，树立正确的人生观、价值观、世界观，遵纪守法，学风严谨，具有诚信、唯实、求真、创新等良好的科研品德。

2. 掌握本学科的基础理论和专业知识，熟悉本学科的国内外发展现状和动向，能够胜任本学科相关的科研、管理或其他工程技术工作。

3. 掌握一门外语。熟练地阅读本专业的外文文献，具备一定的外文学术论文写作能力和一定的国际学术交流能力。

（二）学位标准

研究生在所学习期间政治思想表现良好；按培养计划要求修满学分、掌握马克思主义的基本理论，在本门学科上掌握坚实的基础理论和系统的专业知识，具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力；在申请毕业答辩前至少应在国内外本学科专业期刊或本专业相关的学术会议论文集，以中国地震局地震研究所为第一署名单位，本人为第一作者发表 1 篇研究型学术论文；完成硕士学位论文后，按《中国地震局地震研究所学位论文答辩资格规定》申请学位答辩；学位论文应具有相应的理论深度，体现出研究水平。

（三）基本条件

3.1 师资队伍建设

学位点高度重视师资队伍的建设，目前，本学位点科研队伍共计 29 人，其中 14%具有正高级职称，69%具有副

高级职称，17%具有中级职称。2022 年，本学位点教师获湖北省防震减灾优秀成果奖一等奖 1 项、三等奖 1 项。

3.2 科学研究

2022 年本学位授权点在研和新立项的国家自然科学基金面上项目 2 项，国家自然科学基金青年项目 3 项，中国地震局星火计划攻关项目 1 项，湖北省安全生产专项资金科技项目 1 项，湖北省自然科学基金重点类创新群体项目 1 项，中国地震局地震应急青年重点任务 1 项；在国内外期刊发表高水平论文 17 篇。

3.3 支撑平台

学位点依托地球系统科学观测与减灾新技术国际科技合作基地，搭建有地震预警湖北省重点实验室、工程减灾与安全监测研发中心以及“校-所-企”三位一体的创新实践平台，为开展地震学、地震工程学、地质学、土木工程以及信息与通讯等交融性基础应用研究提供了重要支撑。

（四）人才培养

4.1 招生与就业

2022 年本学位点严格按照国家政策招生选拔，防灾减灾工程及防护工程学位点录取研究生 10 人，毕业研究生 7 人，毕业率 100%，5 名学生实现高质量就业，2 名学生读博深造。

4.2 教学保障

本学位点研究生的培养严格按培养目标进行，跟踪科学

发展前沿，实施完整系统的科研训练，鼓励研究生发表高水平的学术论文，参与各类科研实践创新大赛营造良好学术研究氛围。注重研究生管理的制度化建设，出台一系列文件，进一步建立健全人才培养及质量保障体系并予以持续完善。开设高水平的系列课程及专题讲座，拓宽研究生视野，培养创新意识和能力。注重研究生德育工作，研究生管理者随时掌握研究生的思想动态，以研究生支部为单位开展各类教育培训，引导研究生树立正确的人生观、价值观，德智体得到全面发展。

4.3 学术训练与指导

为培养研究生掌握学科的基本知识、研究技能、实践能力、创新能力，我所制定了一系列规定和措施以保障研究生接受严格的学术训练：要求研究生定期开展学习与研讨；在学期间必须参加研究所组织的各种学术活动及学术报告；鼓励积极参与应急分析工作、发表高水平的学术论文、参与各类科研实践创新大赛，并给予配套奖励。2022 年本学位点研究生获国家奖学金 1 人，所优秀硕士学位论文 2 篇，所优秀研究生称号 5 人。学位点研究生积极参加各类国际学术活动和竞赛，获全国研究生数学建模竞赛三等奖 1 项，全美大学生数学建模比赛一等奖 1 项。

4.4 奖助情况

为表彰先进，树立典型，激励研究生勤奋学习，全面提

高研究生培养质量。我所建立了完整的研究生奖助体系，制定了一系列相关政策。2022 年度，本学位点所有学生均获得研究生学业奖学金、研究生国家助学金与所助研津贴。

4.5 管理服务

为适应我所不断扩大的研究生规模，学位点配备了专门负责研究生思想教育和日常管理工作的负责人，实现了学术培养、思想教育、日常管理、人文服务的四位一体工作体系。

二、学位授权点社会服务成效

本学位点认真贯彻落实国家关于鼓励科技创新和成果转化的系列政策措施，加大科技成果转化力度，研发新技术，服务新领域。推广地质灾害监测智能化系统的工程应用，开展滑坡和危岩体变形监测、预报与治理以及断层活动性监测。提高抗震加固及抗震能力评估技术，采取增强强度、提高延性、加强整体性和改善传力途径等重要措施，使现有建设工程达到规定的抗震设防要求，开展建（构）筑物结构检测与鉴定，对其安全性和可靠性进行评估。建立防震减灾信息“云+端”智慧服务体系，利用结构健康监测和抗震加固与智能检测一体化系统，对重大工程结构抗震性能和健康状况进行监测、评判和预警，提高工程结构的运营效率，保障人民生命财产安全。建设“高层建筑地震反应监测系统”，进行极端灾害情况下的安全性预警，确保人民群众的生命财产安全。发展“韧性城乡”建筑围护结构耗能减振关键技术，建立一套

完整的减振效果评价体系，为实际工程的减振优化设计提供科学依据。通过对水库地震的多年研究积累，开发了集地震波资料处理、地震类型判定、地震趋势分析、文件处理、GIS功能等为一体的水库地震分析与趋势快速判定平台。这些新技术形成的相关成果已开始应用于各类防震减灾领域，产生了较好的社会效益。