# 地质资源与地质工程硕士学位授权点建设年度 报告

(2023年)

# 一、学位授权点基本情况

#### 研究方向:

# 1. 矿产普查与勘探

矿产普查与勘探采用地质—地球物理—地球化学综合研究 方法和现代分析测试与计算机技术,注重固体矿产资源、水资源 和油气资源等综合勘查的理论与方法研究;以重大成矿地质事件 为主线,建立成矿区带的矿床地质模型及综合勘查找矿模型;研 究矿产勘查及矿床经济评价的理论方法、咨询与决策方法体系等 多项内容,开展矿产勘查经济分析,矿产资源远景评价和矿床经 济评价。

## 2. 地质工程

以地质工程、环境工程、地质灾害预测、评价及防治等为主要内容,从地质灾害的成灾条件和灾情构成出发,建立和研究由危险性、易损性、破坏损失、防治工程、地质环境评价所组成的"五评价"体系的评价模型、地质环境保护与治理恢复方案。应用工程软件,建立地质灾害评估系统,为地质灾害防治提供有力的依据。

# 3. 地质环境监测与评估

采用地球物理-有机/环境地球化学-遥感的综合研究方法和

现代分析测试与计算机技术,以水文地质环境检测和评估、矿山地质环境监测与评估、地质灾害评价及地质环境保护与恢复治理等为主要内容,监测和评估地下水环境的动态变化、水质变化;监测和评估各类矿山地质环境问题在时间、空间上的变化,减缓矿山地质环境的恶化,减少矿山地质灾害的发生。应用软件,建立地质灾害评估系统,研究地质环境保护措施,为地质环境科学防治提供强有力的支撑。

#### 师资队伍:

地质资源与地质工程学科是我校发展历史悠久、学科力量深厚、专业特色鲜明的学科之一,拥有一支学术水平高、教学经验丰富、创新能力强、科研能力突出、年龄知识和学科结构合理、爱岗敬业、乐于奉献,并有较高知名度的研究生导师队伍。现有专职人员 32 名,其中,硕士生导师 26 名;教授 12 名,副教授 12 名;45岁(含)以下指导教师 20人,比例占总数的 63%,博士学位人员比例达到 100.0%。湖南省普通高校学科带头人 1人(陈新跃)、湖南省青年骨干教师 3人(肖正辉、戴德求、曹涛涛)。

## 培养条件:

本学位点拥有"页岩气资源开发利用湖南省重点实验室""煤炭资源清洁利用与矿山环境保护湖南省重点实验室""重金属污染土壤生态修复与安全利用湖南省高校重点实验室""测绘遥感信息工程湖南省重点实验室"等省部级平台共4个;为促进企业和学校的智力合作,共创企业与高校双赢局面,更好地服务当地经济,"十三五"期间先后与湖南省自然资源事务中心、湖南省

地质院、广东煤炭地质局、湖南省地质院矿产 409 队、湖南省地质勘探院、湖南省煤田地质局第二勘探队、中国建筑材料工业地质勘察中心湖南总队等单位建立了产学研合作基地;与湖南省有色地质勘查局二总队(国土空间调查监测所)等建立了产教融合研究生联合培养基地。

本学位点实验面积达到 2000 多平方米,有岩矿实验室、岩/矿相实验室、古生物实验室、物探实验室、钻探实验室、构造实验室、数据处理和地图制图室、摄影测量与遥感实验室、图像处理实验室、工程测量实验室、测量仪器室、基础测量实验室等十三个专业实验室,学科教学科研设备齐全,现有仪器设备总值 3000 余万元,拥有高密度电法仪、探地雷达、隧道超前预报系统、地质用包裹体测温系统、荧光显微镜、原子吸收光谱仪及数字化地质资料等一系列地质专业仪器设备。

学校图书馆纸质图书达到 238. 26 万册、中文期刊 2700 余种、 外文原版期刊 164 种;各类中外文数据库 65 个(含湖南省高校 数字图书馆 25 个共建共享数据库),包含了 21260 种中文全文电 子期刊,8036 种外文全文电子期刊、103 万册电子图书。学院还 有专门的资料文献室。

## 二、年度建设取得的成绩

制度建设完善和执行情况、思政教育、课程教学、师资队伍建设、培养条件建设(包括专业学位研究生培养基地建设)、科学研究工作、招生与培养、论文质量等工作取得的成绩。制度建设完善和执行情况、思政教育、课程教学、师资队伍建设、培养

条件建设(包括专业学位研究生培养基地建设)、科学研究工作、招生与培养、论文质量等工作取得的成绩。

## 制度建设与思政教育:

我校为湖南省"三全育人"综合改革试点高校和湖南省创新创业典型高校。地质资源和地质工程是关乎国计民生的重要领域,其人才的培养至关重要。不仅要培养专业技术过硬、实践能力强的专业性人才,更要注重人才的思想、政治、道德、品质的培养。要真正培养出真心实意为祖国地质事业发展积极奉献的高素质、高技术、高德行的优秀人才。对此,本学科在注重专业技能培养的同时紧紧围绕立德树人根本任务,以社会主义核心价值观为引领,制定一系列有效措施不断强化思想政治教育。

坚持立德树人,形成了以实践创新为导向的人才培养新模式;坚持立德树人,形成了以融媒体为阵地的意识形态管理新格局为加强意识形态阵地管理;坚持立德树人,形成了以"五化"建设为契机的教师队伍建设新方向。在习近平总书记全国高校思想政治工作会议以及全国教育大会重要讲话精神的指导下,学科成员在学校以及院系大环境下充分整合学校资源,切实形成育人合力,并在课程育人、实践育人等多方面开展"三全育人"工作。全面梳理地质资源与地质工程专业涉及课程所蕴含的思想政治教育元素和所承载的思想政治教育功能并及时修订教学大纲,充分激发学生们争先为国家资源勘探以及地质工程事业发展贡献力量的高昂斗志。以锡矿山、棋梓桥等地质实践活动基地为依托,搭建了校内外双重实践教育平台,并加以正确的思想政治观念为引导,强化学生的实践能力,激发学生的学习兴趣。在介绍地质

科学发展史中,着力讲述李四光、黄大年等一批爱国地质科学家 对中国地质工作的贡献,在扩充专业知识的同时,充分激发学生 的爱国主义思想。

#### 课程教学改革:

- 1、根据学校学分制改革实施方案,建立专业课程模块。积极推进学分制改革,按照规划性、系统性、针对性原则,构建"公共基础必修课+学科基础必修课+专业必修(选修)课"的更具弹性和个性的课程体系。
- 2、本学科积极组织青年教师进行岗前培训与考核,要求教师积极参与信息化教学改革,引导教师不断加强课程教学与课程育人研究,不断深化课程内容和教学方法改革,努力提高教师教育教学能力。
- 3、鼓励和支持相关任课教师利用课程教学的机会,带领研究生深入基础教育一线进行深度学习,也鼓励校外一线实践导师来校与本校教师合作,注重不同类型硕士与学校、生产单位之间的沟通交流,力求提高研究生的社会责任感、创新精神和实践能力。
- 4、以"目标导向、需求导向、人本导向、前沿导向"为原则,学术学位强调创新能力,专业学位强调实践能力,积极调整课程内容、更新教育理念和方法;实行公共课改革,强化"学科前沿讲座"类和"专业技术前沿讲座"类课程;建立严格的课程审查机制,鼓励各专业与校外学术水平高、教学经验丰富的专家和应用、管理专家联合开发课程。

## 师资队伍建设:

- 1、师德师风建设。为提升教职工的理论修养和业务水平, 地质学科每年举行暑假和寒假教师培训活动,观看《时代楷模: 张桂梅》等视频。邀请国内长期奋战在学科教育前沿的知名专家 和学者授课,讲述如何做一个好教师、好导师,解读新时代师德 师风建设内容,强化教师主体责任。
- 2、教学科研能力建设。通过老中青教师组成教研组、形成"传帮带"效应,青年教师由资深教授帮助提升授课方法;开展博士企业行,推动教师主动联系地矿单位、开展联合科研攻关,形成理论联系实际,让科研成果落地;加强课程教学设计和教学方法研究,加入思政元素,在课堂教学中做好润物无声的思政教育。
- 3、师资队伍梯队建设。2023年获评教授3名,副教授1名,校聘副教授2名,全年推荐评选硕士生导师4名。

## 培养条件建设:

2023年里,对岩矿实验室、岩/矿相实验室、古生物实验室、物探实验室、钻探实验室等均进行了设备升级和更新;

与贵州省地质矿产勘探开发局 112 地质大队、中国建筑材料工业地质勘察中心湖南总队等单位建立了产学研合作基地。

# 科学研究工作:

2023 年度立项国家级项目 2 项,省级项目 3 项,其他项目 30 余项,总科研经费 900 余万元。由陈新跃教授主持的国家自然科学基金重点项目子课题,娑罗洲不同区块的中生代构造属性及对两大构造体系的叠接响应(42330302,60 万元,2024-2028)、由谢敬涛博士主持的国家自然科学基金青年基金:基于多进制变

换的大地电磁和重力数据联合反演(42304088, 30 万元, 2024-2027)。

2023 年度共发表论文 40 篇,其中 SCI 论文 21 篇、EI 论文 1 篇、CSCD 核心论文 12 篇、一般论文和教研论文共计 6 篇。授权发明专利 2 项,实用新型专利 1 项,软件著作权 3 项。

#### 招生与培养:

2023 年度地质资源与地质工程学术型学位招生 6 人,资源与环境地质工程方向专业学位招生 19 人;毕业研究生 11 人,在校研究生 76 人。

#### 论文质量:

近 5 年来,在校研究生以第一作者共发表学术论文 70 余篇,获批国家专利 10 余项;在教育部和省教育厅抽检硕士学位论文中,抽检论文合格率为 100%。

## 三、学位授权点建设存在的问题

- 1、国家级项目少。大部分教师均有或已经主持过国家基金项目,还缺乏学术沉淀。
- 2、高层次人才少。学科没能引进高层次人才。内部也只有 3位教师达到学校高层次人才竞聘条件。学科教师都具有博士学 位,其中拥有12名教授,高级职称达60%以上,而高层次人才 相对少。需要引进反思。
- 3、招生生源问题。研究生招生分为学术型和专业型两类, 招生人数比往年多,但均以调剂生为主,真正地质类专业的考生 较少,所招的大部分研究生的专业基础较薄弱。

# 四、下一年度建设计划

针对学位点建设存在的问题,提出下一年度建设改进计划,包括发展目标和保障措施。

2024 年修订"地质资源与地质工程"一级硕士培养方案, 加重基础知识, 突出前沿应用。

计划引进或双聘1名国字号带头人,引进高层次人才2-3人。 学校高层次人才计划入选人数达4人及以上。每年选派1-2名青年教师出国留学。

做好师资队伍梯队建设,争取 2024 年评教授 1 名,副教授 1-2 名,全年推荐评选硕士生导师 4 名。