

# 硕士研究生招生专业介绍-地球科学学院

## 资源与环境专业硕士（地质工程领域）

地质工程领域是以自然科学和地球科学为理论基础，以地质调查、矿产资源的普查与勘探、重大工程的地质结构与地质背景涉及的工程问题为主要对象，以地质学、地球物理和地球化学技术、数学地质方法、遥感技术、测试技术、计算机技术等为手段，为国民经济建设服务的先导性工程领域。国民经济建设中的重大地质问题、所需各类矿产资源、水资源与环境问题等是社会稳定持续发展的条件和基础。地质工程领域正是为此目的而进行科学研究、工程实施和人才培养。地质工程领域服务范围广泛，技术手段多样化，目前，从空中、地面、地下、陆地到海洋，各种方法技术相互配合，交叉渗透，已形成科学合理的、立体交叉的现代化综合技术和方法。

本领域包括以下研究方向：矿产勘查与评价、地质调查与研究、成矿规律与成矿预测、灾害与环境地质、遥感地质学与 3S 技术、资源经济与环境、矿业开发地质、构造地质学、矿物学、岩石学、矿床学、地球化学、地史古生物学、生态与环境地质-地球化学调查与评价、地球物理正反演、工程检测、电法勘探、地震勘探、重磁勘探、地下水资源数值模拟与评价、边坡稳定性评价与治理、环境岩土工程、地质灾害评价与防治、专门水文地质、城市工程地质、环境水文地质、水文地球化学、水-岩相互作用等。

本领域曾获国家科技进步特等奖、原国家教委科技进步一等奖、广西科技进步一等奖、国家优秀教学成果奖等数十项科研教学奖励。现有教师 68 人，其中正高职称 36 人（含博士生导师 7 人），副高职称 20 人，有博士学位教师 46 人；师资队伍中有全国优秀教师 1 人、享受国务院政府特殊津贴专家 2 人、广西优秀专家 2 人、广西新世纪“十百千人才工程”第二层次人选 2 人、广西“八桂名师”1 人、广西高校教学名师 2 人、广西高校优秀人才资助计划 4 人。

现有有色及贵金属隐伏矿床勘查教育部工程研究中心、广西隐伏金属矿产勘查重点实验室、“地质工程”广西重点学科、“地球探测与信息技术”广西重点学科等科研平台。

实验仪器设备有：激光烧蚀等离子体质谱仪（Agilent 7500cx/ NWR-193）、微波消解仪（ETHOS1）、电子探针显微分析仪（JXA-8230）、流体包裹体显微测温系统（THMS600）、X 射线荧光光谱仪（ZSX Primus II）、电子背散射衍射系统（Oxford-HKL Channel 5）、便携式矿石分析仪（Explorer-9000SDD/ Alpha-4000）、卡帕桥磁化率仪（MFK1-A）、测

汞仪 (DMA-80)、连续电导剖面仪 (EH4)、综合数字测井系统 (JGS-3)、大功率瞬变电  
磁仪 (TEMS-3S)、多功能面波仪 (SWS-1G)、便携式地物光谱仪 (AraField-3)、扫描电  
镜 (Zeiss)、宽频地震仪 (CP-300)、激光拉曼光谱仪 (Renishaw)、地质样品碎样系统、岩  
矿石光薄片制样系统、宝玉石加工工艺系统、各类光学显微镜等。