

# 自主设置目录外二级学科备案表

2012 年 9 月 25 日

学位授予单位名称				中国地质大学				单位代码		1	0	4	9	1
二级学科代码				二级学科名称										
0	8	1	8	Z	2	中文	资源与环境遥感							
						英文	Remote Sensing for Natural Resources and Environment							
所属一级学科代码				所属一级学科名称				所属一级学科学位授权级别						
0	8	1	8	地质资源与地质工程				<input type="checkbox"/> 博士√		<input type="checkbox"/> 硕士√				
<p><b>学科概况简要描述 ( 主要包括学科内涵、 研究内容 )</b></p> <p>“资源与环境遥感”学科专业的二级博士学位学科专业，是以“遥感手段，对地球的自然资源环境的监测和应用”的新兴学科。其目的是借助航天遥感技术以及 GIS 技术，及时、快速、准确、全面地了解这些问题成因及其变化规律，以及对实施可持续发展战略带来的限制和约束，提升人们对于资源环境对象自身的发生、发展规律的认识的深度和广度。</p> <p>本学科主要是以现代地学与测绘科学、资源科学、环境科学的基本理论、技术与方法为基础，以人类发展过程中的资源与环境问题为主要研究对象，利用遥感数据开展不同的空间分布率、不同尺度的资源、环境与灾害等方面的监测、分析和预测研究。主要研究内容有：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 遥感图像处理与模式识别；</li> <li>(2) 遥感技术及其在地质灾害中的应用；</li> <li>(3) 遥感地质与找矿预测；</li> <li>(4) 国土资源与城市遥感；</li> <li>(5) 微波遥感及在资源环境监测中的应用。</li> </ul>														
<p><b>该学科学术带头人和学术梯队简介</b></p> <p>本学科以我国定量地学的创始人与奠基人赵鹏大院士为学术带头人与学科指导专家，以中青年骨干教师陈建平、刘少峰、王润生、陈永清、武法东等 14 位教授博导为主构成学术梯队，团队成员平均年龄 48 岁，团队师资队伍年龄结构、学缘结构、专业结构合理。。</p>														

近 5 年来本学科团队先后承担与本学科相关的国家“863”、“973”项目 5 项；国家自然科学基金项目 13 项；国家科技支撑项目 10 项；以及各类省部级项目 200 余项。发表的资源与环境遥感相关的 SCI 论文 17 篇；EI、ISTP 文章 11 篇；国内核心期刊论文 20 篇。

该学科培养方案（含培养目标、课程体系、主要培养环节及学位论文要求）

## （一）培养目标

应在资源与环境遥感、数字图像处理、数据库理论和计算机视觉等方面具有坚实宽广的基础，在各种平台、多种传感器的遥感数据的获取、分析、处理、管理及应用及空间信息系统的建立等方面具有系统深入的专门知识，能跟踪本学科及相关学科的发展前沿。至少掌握一门外国语，能熟练地阅读本专业的英文资料，具有一定的写作能力和进行国际学术交流的能力。博士学位获得者应具有在资源环境遥感学科的某个领域从事创造性科学研究的独立工作能力，具有培养本学科高级技术人才的教学能力和学术带头人的综合素质。

## （二）研究方向

本学科的研究范围包括：土地覆盖与生态、国土普查、森林调查、地质找矿、环境保护、灾害监测、城市规划和地图测绘、环境变迁、城市化过程的动态监测。

学科所设研究方向：

- （1）遥感图像处理与模式识别；
- （2）遥感技术及其在地质灾害中的应用；
- （3）遥感地质与找矿预测；
- （4）国土资源与城市遥感；
- （5）微波遥感及在资源环境监测中的应用。

## （三）课程设置

### 1、学位课

本学科博士生课程设置规定 5 门学位课（15 学分），要求博士生获得学分数不少于 15 学分。5 门学位课程设置如下：

第一外语，4 学分；

马克思主义理论课，3 学分；

理论基础课：地球科学进展，3 学分；

专业基础课：资源与环境遥感专题，3 学分；

专业课：（根据研究方向选一或由导师指定其它博士生课程），2 学分，包括高光谱遥感及地学应用、遥感地学信息处理与分析、地理信息系统及地学应用

### （2）选修课

鼓励博士生在学位课之外选修非本专业的博士生或硕士生课程，所得学分列入学习成绩单。

## （四）指导方式

博士生培养采用导师负责制与博士生指导小组集体指导相结合的指导方式。指导小组

由该博士学科点或校内外其他相关学科 3—4 名具有副教授以上职称的专家组成，负责博士生培养计划的制定和指导博士生的课程学习、科学研究及思想政治教育。

### （五）科学研究和学位论文

研究课题确定后，博士生应在导师指导下拟定详细的论文工作计划，包括论文阶段的主要工作内容、要求、进行方式、完成期限和所需的经费及设备。博士生应根据论文选题广泛收集资料、阅读文献、开展调查研究、进行实验，独立完成开题报告和中期研究报告，并在教研室或院系组织的考核小组内公开报告。

为保证博士生学位论文的质量，博士生在学期间应参加 10 次以上的学术活动，在研究生院至少作一次学术报告；攻读博士学位期间，至少在公开发行的学术刊物上发表学术论文 3 篇，具体要求见有关规定。

同时，博士生还应参加教学实践和社会实践活动。博士生完成的学位论文和研究成果应表明作者具有独立从事创造性科学研究的能力，在本学科的学术理论或研究方法、技术手段方面取得了创新性成果，对国民经济具有重大意义。

博士生的学位论文完成后应提出论文答辩申请，经导师、教研室同意并报院系学位委员会批准后方可进行论文答辩，具体答辩程序按《中国地质大学（北京）博士、硕士学位授予工作细则》和《博士学位论文答辩工作试行办法》中的规定执行。答辩通过后由校学位委员会讨论决定是否授予博士学位。

学位评定委员会意见

校学位委员会同意在“地质资源与地质工程”一级学科下自设“资源与环境遥感”二级学科。



注：本表可另加附页。