

# 资源与环境（矿业工程、环境工程）硕士专业学位研究生培养方案

（领域代码：0857，申请资源与环境硕士专业学位适用）

## 一、培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向资源开发和环境保护与治理的重大需求，瞄准资源与环境领域技术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，坚实的理论基础、系统的专门知识，了解学科前沿动态，具备独立从事科学研究的能力，具有较强的创新与实干精神，能够解决工程技术实际问题的高层次应用型专门人才，具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论、具有科学的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理，追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有资源与环境工程领域坚实的基础理论和系统的专业知识；具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作，具有良好的职业素养；较全面地了解资源与环境工程专业的发展动向；熟悉资源与环境工程行业的相关标准和规范；掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极结合工程实际岗位，进行专业综合实践和应用能力训练，形成良好劳动习惯。

## 二、研究方向

（一）采矿工程。

（二）矿物加工工程。

（三）环境工程

## 三、学制与学习年限

资源与环境（矿业工程、环境工程）硕士专业学位研究生学制3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制专业学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不

超过 6 年。

休学创业的研究生，最长学习年限为 10 年。

#### 四、课程设置及学分要求

##### (一) 学分要求

总学分数为 $\geq 35$  学分，其中课程学习学分为 $\geq 28$  学分，必修环节学分为 7 学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 $\geq 8$  学分，专业学位课 $\geq 10$  学分，专业选修课 $\geq 10$  学分。必修环节包括：专业实践 6 学分，选题报告 1 学分。

##### (二) 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (9 学分)	外语 (3 学分)	40200123001	学术英语读写	36		2	1、2	外国语学院	任选 1 门
		40200123002	学术英语交流	36		2	1、2	外国语学院	
		40200123003	雅思考试技巧与实践	36		2	1、2	外国语学院	
		40200123004	托福考试技巧与实践	36		2	1、2	外国语学院	
		40200123005	翻译技巧与实践	36		2	1、2	外国语学院	
		40200123006	名剧民品	36		2	1、2	外国语学院	
		40200123007	英语公共演讲	36		2	1、2	外国语学院	
		40200123008	研究生英语听说实践	36		2	1、2	外国语学院	
		40200123009	跨文化交际	36		2	1、2	外国语学院	
		40200123010	科技英语实训	36		2	1、2	外国语学院	
		40200123011	英语论语导读	36		2	1、2	外国语学院	
		40200123012	学术阅读策略	36		2	1、2	外国语学院	

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
		40200123013	学术英语交流与表达	36		2	1、2	外国语学院	
		60200123002	英语演讲(高阶)	36		2	1、2	外国语学院	
		60200123001	科技英语阅读与写作(高阶)	36		2	1、2	外国语学院	
		40200123014-17	第一外国语(日、法、德、俄语)	36		2	1	外国语学院	
	数学(2学分)	1441020	统计计算	36		2	1	理学院	采矿工程与矿物加工工程方向必选
		1441022	数值计算	36		2	2	理学院	环境工程方向必选
	思政(3学分)	2141103	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36		2	2	马克思主义学院	
		2141102	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	工程伦理(1学分)	2141105	工程伦理学	18		1	1	马克思主义学院	
		50100223301	环境反应工程	36		2	1	资环学院	环境工程方向
50100223302		环境生物工程	36		2	1	资环学院		
50100223303		污染控制化学及工程	36		2	1	资环学院		
40100223301		污水处理与资源化理论与技术	36		2	2	资环学院		

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注		
专业学位课 (10 学分)		40100223302	高等固体废物管理	36		2	1	资环学院	采矿工程		
		40100223303	土壤与地下水污染防治工程	36		2	2	资环学院			
		40100223102	现代采矿技术	36		2	1	资环学院			
		40100323102	矿业工程测试技术及实验	36		2	1	资环学院			
		50100223101	矿业工程概论	36		2	1	资环学院			
		40100223103	矿山岩体力学	36		2	1	资环学院			
		40100223104	矿山安全技术	36		2	2	资环学院			
		40100223201	溶液化学	36		2	2	资环学院	矿物加工工程		
		40100223202	现代选矿测试技术	36		2	1	资环学院			
		40100223203	高等选矿学	36		2	1	资环学院			
		40100323212	界面化学	36		2	2	资环学院			
		50100223201	矿物加工工程设计案例与分析	36		2	2	资环学院			
		选修课 (10 学分)		可任意选修各学院开设的研究生课程、本科生课程（具体课程清单见附件，选修本科生课程不计入总学分），至少含 1 门文史哲艺美类课程。							
		必修环节 (7 学分)		50100623501	专硕专业实践			6	3-4	资环学院	
				50100623502	专硕选题报告			1	3	资环学院	

## 五、必修环节

### （一）专业实践

资源与环境（矿业工程、环境工程）硕士专业学位研究生在学期间，必须保证不少于半年的专业实践，可采用集中实践与分段实践相结合的方式，应届本科毕业生的实践教学时间原则上不少于1年。一般依托本专业领域的国家级研究生联合培养示范基地，省级、校级、院级、培育级研究生工作站，襄阳示范区等完成。

专业学位硕士研究生的专业实践一般分为课程实践和综合实践两部分。

课程实践主要进行专业课程实践和科研技能训练，其中实验室安全培训为课程实践的必修内容，课程实践合格者记3学分。

综合实践在校内外导师的共同指导下，结合工程实际岗位，主要进行专业综合实践和应用能力训练，综合实践合格者记3学分。课程实践和综合实践也可合并进行。

专业实践是专业学位硕士研究生培养过程的必备过程，研究生要提交实践计划，撰写实践总结报告。对研究生实践环节实行全过程管理和质量评价，确保实践教学质量。

※定向培养研究生、来华留学生可免修专业实践，所缺学分须通过选修课程补齐。

### （二）选题报告

论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。学位论文研究工作是专业学位硕士研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对专业实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于专业实际或者具有明确的专业应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于12个月。

专业学位硕士研究生选题报告的具体要求，按照学校研究生开题管理有关规定要求执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

## 六、科学研究与学位论文

### （一）科学研究

资源与环境（矿业工程、环境工程）硕士专业学位研究生须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，参与工程实践，培养独立进行科学研究的能力或独立承担专门技术工作的能力。在答辩前需发表与领域相关的学术论文，或取得其他相应的学术成果。

### （二）学位论文

资源与环境（矿业工程、环境工程）硕士专业学位研究生学位论文形式可以

多种多样，可采用硕士学位论文与调研报告、应用基础研究、规划设计、产品开发、案例分析、项目管理、文学艺术作品相结合的形式。学位论文须独立完成，要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。学位论文撰写规范参照武汉理工大学专业学位类别（领域）硕士学位标准汇编执行。

资源与环境（矿业工程、环境工程）硕士专业学位研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和资源与环境工程学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

资源与环境（矿业工程、环境工程）硕士专业学位研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，方可答辩。

※未尽事宜以研究生取得学籍当年武汉理工大学《研究生手册》和资源与环境工程学院学位与研究生教育有关规定为准。

## 七、培养方式与方法

资源与环境（矿业工程、环境工程）硕士专业学位研究生培养方式实行全日制和非全日制两种方式。资源与环境（矿业工程、环境工程）硕士专业学位研究生按专业领域分班建制，以班级为单位组织教学。

资源与环境（矿业工程、环境工程）硕士专业学位研究生采用校内外双导师制，以校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、课程与论文等多个环节的指导工作。各专业领域应吸收本领域的专家、学者和工程技术人员组成团队，实现团队指导和培养，共同承担专业学位硕士研究生的培养工作。

## 八、其他

（一）资源与环境（矿业工程、环境工程）硕士专业学位研究生开题前后均可选修课程，申请学位论文答辩前须修完全部学分要求课程。

（二）资源与环境（矿业工程、环境工程）硕士专业学位研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

（三）资源与环境（矿业工程、环境工程）硕士专业学位研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订的培养方案从 2023 级资源与环境（矿业工程、环境工程）硕士专业学位研究生开始执行。