

环境科学与工程学术学位硕士研究生培养方案（来华留学生）

（学科代码：083000，申请工学硕士学位适用）

一、培养目标

学术学位来华留学硕士研究生在学科专业上的培养目标和毕业要求与所在学院和专业的普通中国硕士研究生一致，符合相应教育层次、专业的教育教学标准或相关规范。具体要求为：

1. 应当熟悉中国历史、地理、社会、经济等中国国情和文化知识，了解中国政治制度和外交政策，理解中国社会主流价值观和公共道德，形成良好的法制观念和道德意识。来华留学生应当具备包容、认知和适应文化多样性的意识、知识、态度和技能，能够在不同民族、社会和国家之间的相互尊重、理解和团结中发挥作用。

2. 应当包含培养目标、课程体系、教学计划、实践教学等内容，满足相应专业的教育教学标准和规范的要求，符合来华留学生的人才培养目标，适应来华留学生的学习特点。

3. 应当掌握本学科坚实的基础理论和系统的专业知识，在本学科领域中具有较好的国际视野，能够在多个国家的实际环境中运用和发展本学科的知识、技能和方法，并具备参与国际事务和国际竞争的能力。

4. 以中文为专业教学语言的学科、专业中，来华留学硕士研究生应当能够熟练使用中文完成本学科、专业的学习和研究任务，并具备使用中文从事本专业相关工作的能力；毕业时中文能力应当达到《国际汉语能力标准》五级水平。以外语为专业教学语言的学科、专业中，来华留学硕士研究生应当能够熟练使用相应外语完成本学科、专业的学习和研究任务，并具备使用相应外语从事本专业相关工作的能力；毕业时中文能力应当至少达到《国际汉语能力标准》三级水平。

5. 具有健康的体质与良好的心理素质。

二、研究方向

1. 固体废物处理与资源化
2. 水污染控制工程与水体修复
3. 大气污染化学及控制
4. 环境污染控制材料及应用
5. 污染预防及环境修复
6. 环境生物技术及应用

7. 环境监测与环境化学

三、学制及学习年限

学术学位来华留学硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 34 学分，其中课程学习学分为 ≥ 32 学分，必修环节学分为2学分。所修课程由学位必修课和选修课两部分组成，其中学位必修课 ≥ 21 学分，选修课 ≥ 11 学分。必修环节包括：学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2. 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
学位必修课 (21学分)	公共学位课 (13学分)	03281001	汉语(Chinese language)留学生	108		6	1	国教学院	
		03281002	中国概况(Introduction to China)留学生	54		3	1	国教学院	
		03221001	矩阵论(Matrix)留学生	36		2	1	国教学院	任选 2门
		03221002	随机过程(Stochastic Process)留学生	36		2	1	国教学院	
		03221003	数值计算(numerical computation)留学生	36		2	2	国教学院	
	专业学位课 (8学分)	00881941	环境生物技术	36		2	2	资环学院	
		00881942	环境催化氧化技术	36		2	2	资环学院	
		00882944	矿山环境	36		2	1	资环学院	
00821946		矿物加工技术	36		2	1	资环学院		

选修课 (11 学 分)	专业 选修课 (10 学 分)	01981902	初级汉语 2	108		6	2	国教学院	必选
		00882943	环境监测技术及实 验	18	18	2	2	资环学院	必选
		00882945	固体化学	36		2	1	资环学院	
		00822947	湿法冶金	36		2	2	资环学院	
	跨学科 选修课 (1 学 分)	02223001	太极拳文化与功法 习练-Tai Chi	18		1	1	国教学院	必选
必修 环节 (2 学分)		00814901	学术活动			1	3	资环学院	
		00814902	选题报告及中期考 核			1	3	资环学院	

五、必修环节

1. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态,开阔视野,启发创造力,要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次,且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师(小组)检查、审核,完成者在必修环节记 1 个学分。

2. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目,面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求,按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》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

1. 科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下,依托相应的科研项目、科研条件和科研设施,开展科研工作,进行科研实践,培养较强的开展科学研究的能力或

承担专门技术工作的能力。

2. 学位论文

(1) 论文要求

学术学位硕士研究生的学位论文应是一篇系统完整的学术论文，要对所研究的课题有新见解，应具有较强的理论意义或实用价值。论文工作要有一定难度、深度、广度和工作量。论文内容应体现出学术学位硕士研究生具有独立从事科学研究工作的能力、具有较坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和熟练的专业技能。

(2) 论文选题

学术学位硕士研究生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍，查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文的选题要能反映本学科领域最新的研究进展，要有新见解，有较强的理论价值和现实意义。

(3) 论文撰写

学术学位硕士研究生在论文撰写的过程中要定期向导师或指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点。学位论文应由学术学位硕士研究生本人独立完成，撰写学位论文的时间不少于 12 个月。

(4) 论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称的 5 名专家组成，论文指导教师不可参加答辩委员会。论文答辩决议要对论文取得的成果和不足之处有较具体和针对性的说明。答辩委员会委员就是否通过论文答辩和是否建议授予学位进行无记名投票表决，全体成员三分之二及以上同意为通过。答辩决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报分委员会、学位评定委员会审批。

七、培养方式与方法

学术学位来华留学硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

八、其它

1. 来华留学生若在中国其他高校攻读低一级学位期间已经取得《汉语水平

考试》三级和中国概况类课程学分的，经开课单位认可后，可免修汉语类课程和中国概况类课程，并取得相应学分。

2. 环境科学与工程学术学位来华留学硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

3. 环境科学与工程学术学位来华留学硕士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。

4. 环境科学与工程学术学位来华留学硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段至少每月 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。

5. 本次制订培养方案从 2018 级及以前学术学位来华留学硕士研究生开始执行。