

西南林业大学学术学位硕士研究生培养方案

水土保持与荒漠化防治（090707）

Soil and Water Conservation and Desertification Combating

一、学科简介

西南林业大学水土保持与荒漠化防治学科依托我校林学学科始建于1998年，历经二十余年的发展，现已形成了涵盖普通本科、硕士研究生、博士研究生教育的综合教育教学体系和以水土保持研究所为依托的科学研究、科技服务体系，实现了“教学、科研、社会服务”的相互支撑。学科在困难地段高山峡谷区、干热河谷、石漠化地区及矿山废弃地特殊水土保持生态修复、高原红壤坡耕地水土保持等研究内容上形成了明显特色和优势，为服务流域山水林田湖草沙系统治理打下了坚实的基础。学科现有专业教师34人，其中正高级9人（其中二级岗位教师1人），副高级18人，其他7人，其中云南省中青年学术和技术带头人2人，云南省教学名师1人，云南兴滇英才“青年人才”5人，拥有云南省科技创新团队、云南省高等院校教学团队和云南省高校博士、硕士导师团队。拥有云南省高等学校水土保持实验教学示范中心，云南省高校土壤侵蚀与控制重点实验室，拥有国家林草局玉溪森林生态系统定位研究站，云南省高校石漠化防治工程研究中心、玉溪水土流失观测站等科研基地10余个。水土保持与荒漠化防治学科近5年承担了包括国家自然科学基金、国家重点研发、省“十四五”重大专项课题、省应用基础研究重点项目、省“十三五”重点研发专项课题、省科技攻关项目和国际合作项目在内的20余项科研项目以及百余项水土保持科技服务项目，取得了以“云南水分生态脆弱区植被退化机制与恢复关键技术”为代表的省部级科研奖励。学科以“立足云南特殊地理位置和水土流失类型多样性，保护西南生态安全屏障，服务全国生态文明建设”为己任，为区域生态文明建设和地方经济发展做出了巨大贡献。以研究生培养质量和成果产出为导向，为云南省乃至西南地区培养了大量合格的水土保持专业人才。

二、培养目标

培养为社会主义现代化建设服务，德、智、体、美、劳全面发展的相关领域高层次专门人才。坚持立德树人的培养方针，用马克思列宁主义、毛泽东思想、小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、和习近平新时代中国特色社会主义思想指导育人环节，为中国生态文明建设、美丽中国建设和乡村振兴战略的实施培养具有高尚品德和实干精

神的专业人才。

三、培养要求

1、具有扎实的水土保持与荒漠化防治方面的基础理论和系统的专业知识，掌握学科领域的发展前沿动态，能熟练地应用一门外国语进行听说读写。

2、具有较强的实验设计和操作能力，具有独立开展科学研究的能力，具有较好的科技论文写作能力，具有较强的创新能力和科研能力。

3、能够独立承担与水土保持与荒漠化防治、生态环境建设相关的教学、科研、规划设计、监测评价、管理等工作。

四、培养方式

1、培养方式由课程学习、实践、学位论文（设计）三个主要环节组成。

2、采取案例式和启发式教学方法，注重理论联系实际，重视培养学生创新能力、分析问题和解决问题的能力。

3、实行导师负责制。

4、研究生在学期间的管理，可参考西南林业大学学生管理的相关工作内容执行。

五、学习年限

研究生培养实行弹性修业年限，硕士研究生基本修业年限3年，最长学习年限5年。

六、主要研究方向

1、土壤侵蚀

主要开展坡面土壤侵蚀过程、沟道冲刷及输沙机理、区域水土流失与环境演变、土壤侵蚀与土地生产力、水土流失与面源污染、水土流失与生态系统功能退化、土壤侵蚀防治关键技术及机理等方面的研究。

2、水土流失防治

主要开展水土流失产生的机理与过程、水土流失防治的技术与方法、小流域综合治理，山地灾害预警及控制技术、开发建设项目水土流失控制关键技术、面源污染控制机理及关键技术、水土流失预警及监测技术等方面的研究。

3、石漠化治理

主要开展西南喀斯特石漠化地区石漠化水土过程机制、石漠化地质生物环境、石漠化植被生态环境与石漠化区域经济发展等方面的研究。

4、林业生态工程

主要开展林业生态工程基本原理与技术、林业生态工程综合效益监测与评价、困难地区林业生态工程构建技术、林业生态工程水文生态功能等方面的研究。

七、学分要求与课程设置

1、学分要求

本学科最低学分要求总学分为28学分，其中课程22学分（包括公共学位课6学分，专业学位课10学分，专业选修课6学分），必修环节6学分。

同等学力或跨专业攻读水土保持与荒漠化防治专业的研究生，应补修土壤学、森林生态学、土壤侵蚀原理、水土保持工程学、林业生态工程学中的2~3门本科层次的必修课程，成绩不计入总学分。

2、课程设置

具体课程设置如下：

类别	序号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
学位课程	公共学位课	[1] 新时代中国特色社会主义理论与实践（学硕）	36	2	2	考试	
		[2] 自然辩证法概论（学硕）	18	1	1	考试	
		[3] 英语（学硕）	128	3	1-2	考试	
	专业学位课	[4] 专业英语	32	2	2	考试	
		[5] 水土流失综合治理理论与实践	32	2	1	考试	精品课
		[6] 泥沙动力学	32	2	1	考试	
		[7] 生态工程学	32	2	2	考试	
		[8] 森林水文学	32	2	2	考试	
非学位课程	专业选修课	[9] 水土保持监测与评价	32	2	1	考查	
		[10] 土壤水动力学	32	2	1	考查	
		[11] 恢复生态学	32	2	1	考查	
		[12] 石漠化防治理论与实践	32	2	2	考查	
		[13] 边坡绿化与生态防护	32	2	2	考查	
		[14] 生态学理论与实践	32	2	1	考查	
		[15] 科技论文写作	16	1	2	考查	
		[16] 多元统计分析与应用	48	3	2	考查	

	[9]	水土保持监测与评价	32	2	1	考查	
	[10]	土壤水动力学	32	2	1	考查	
必修环节	[11]	个人培养计划		0	1		
	[12]	论文开题报告		2	3		
	[13]	中期考核		0	4		
	[14]	学术交流与讨论		2	1-5		
	[15]	实践训练		2	1-5		

八、必修环节（6学分）

1、个人培养计划

硕士生入学后一个月内，导师应根据专业培养的要求，结合研究生的研究方向和个人情况，指导研究生做好个人培养计划，并在研究生管理系统中进行提交、审核。审核通过后研究生需在规定时间内，在系统中进行选课操作。

2、论文开题报告（2学分）

由研究生院发布开题报告举行时间，具体安排和相关工作由学院组织完成。学生需要在规定时间内在系统中提出开题申请，学院进行开题前的时间、地点和专家组信息维护等安排开题操作，一般采用线下答辩的形式进行开题，除保密论文外，开题报告应公开进行。开题报告距离申请学位论文答辩的时间一般不少于一年。开题报告应包括选题的背景意义、国内外研究动态及发展趋势、主要研发内容、拟采取的技术路线及研发方法、预期成果、进度安排等。具体参照《西南林业大学关于学术学位研究生论文开题报告的规定》执行。

开题报告时间为入学第三个学期（休学者复学后根据休学时间顺延至最近的开题学期一并开题）。文献阅读量要求不少于四十篇（其中外文文献所占比例不少于40%），开题合格计2学分。未完成开题报告者不得进入后续环节。

3、中期考核

由所在学院统一安排，各相关负责人负责组织和实施。学生需要在规定时间内在系统中提出中期考核申请，学院进行中期考核前的时间、地点和考核小组信息维护等安排中期考核操作，一般采用线下答辩的形式进行。考核小组应对其思想品德、课程学习和科研能力三方面进行全面考查，考核结果由各学院审核，备案。具体要求按《西南林业大学关于学术学位研究生中期考核的规定（修订）》执行。中期考核不通过者不能申请

硕士学位论文答辩。除保密论文外，中期考核应公开进行，具体时间距离答辩时间不少于半年。

学术学位研究生中期考核要求在入学后第四学期进行。

4、学术交流与讨论（2学分）

学术交流与讨论应结合研究生的专业课程学习、学位论文工作，由导师、学科与相关领域专家、研究生共同参加，以专人报告、集中讨论或两者相结合的方式展开。

学术学位硕士研究生在基本学习年限内，个人学术报告不少于6次，参与的学术报告不少于12次。

5、实践训练（2学分）

包括教学实践、科研实践和社会实践（管理实践和助学实践）等形式，要求结合本学科专业特点和硕士生培养要求进行。由研究生在系统中的必修环节学分申请模块完成此部分操作。

九、学位论文

学术学位硕士研究生需按照《西南林业大学关于学术学位研究生在攻读学位期间发表学术论文的暂行规定》（西南林〔2018〕10号）发表学术论文。

学位论文按照《西南林业大学学位授予工作实施细则（修订）》的规定执行。

十、学位授予

学位评定分委员会对经答辩委员会建议授予硕士学位的申请人，对其思想品德、课程考试、论文答辩、是否存在学术不端行为等情况进行全面审议，作出建议授予学位、建议修改论文重新答辩或暂不授予学位的决议。

学校学位评定委员会对审核通过的各学位评定分委员会上报的建议授予学位名单，批准授予农学硕士学位。

十一、其他要求

其他要求按学校的有关规定执行。