

学位授权点建设年度报告

(2024 年)

学位授予单位	名称：西南林业大学
	代码：10677

授权学科	名称：生物学
(类别)	代码：0710

授权级别	☐ 博士
	☒ 硕士

2025 年 1 月 20 日

一、学位授权点基本情况

西南林业大学生物学学科为云南省优势特色重点学科，于2011年获批为硕士学位授权一级学科，其二级学科植物学于1981年获批硕士学位授权点，动物学于2006年获得硕士学位授权。生物学于2012年被列为云南省优势特色重点建设学科。前期，生物学一级学科设置有12个二级学科，其中9个为目录内二级学科，3个为自主设置二级学科。2020年10月起，生物学学科仅设置植物学、动物学、微生物学、生理学和生物化学与分子生物学共5个二级学科。

1. 培养目标定位

培养为我国社会主义现代化建设服务，德、智、体、美、劳全面发展，能从事生物学相关领域教学、研究和生产相关工作的高层次专门人才。较好地掌握马克思列宁主义、毛泽东思想和邓小平理论、“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，逐步树立唯物主义的 worldview；拥护党的基本路线，热爱祖国，遵纪守法，品行端正。具有集体主义观念和团队精神；具有严谨的治学态度，求实、创新、奉献的科学精神；热爱祖国，愿献身生物科学事业，积极为社会主义现代化建设服务。

2. 学位质量标准

研究生在规定年限内，修完培养方案及培养计划规定的课程，成绩合格，完成培养环节，通过德智体美劳考核，通过毕业（学位）论文答辩，发给毕业证书。答辩通过后，如科研成果符合《西南林业大学关于研究生攻读学位期间研究成果的规定》（西南林学〔2024〕21号）要求，由本人提出学位申请，经学位评定分委员会对申请者学位论文质量、科研成果及其他相关材料进行审核，经校学位委员会审议批准，授予中华人民共和国理学硕士学位，学校颁发学位证书。

二、基本条件

1. 培养方向

（1）植物学方向

学科针对西南地区特色类群、特殊生境开展植物分类、系统演化及植物地理学研究，解析物种分化模式及形成机制，探究重要经济植物的演化历史，兼顾植物多样性保护、植物资源开发利用等。运用生物信息学和植物分子生物学等技术手段开展植物功能基因研究。基于植物分子生物学以及植物病理学方向，开展西南地区资源植物的开发利用以及相关功能基因的分子生物学研究，为提高资源植物开发利用率、病毒病防控等提供支持。

（2）动物学方向

学科以云南丰富的珍稀、特色及较高经济价值的动物为研究对象，主要研究动物重要功能基因的克隆和应用，重要经济性状、特殊生态环境适应性分子机制及动物营养与生理、动物疾病发生机理与动物生态等。主要研究方向：（1）动物遗传资源保护及利用；（2）动物营养与生理（3）动物疾病发生机理与健康养殖；（4）动物生态。目前本学科已在动物遗传资源保护及利用、动物营养与生理、动物疾病防控、鸟类生态学等方面形成了特色与优势。

（3）生理学方向

学科主要研究方向包括树木生理学、抗性生理学和发育生理学等，依托云南省高校林木生物技术实验示范中心和云南省高校林木生物技术重点实验室，以经济和药用植物为主要研究对象，以现代生物技术为手段，经过长期积淀，逐步形成了我国西南特色植物培育、抗逆生理与利用等方面的优势和特色。

（4）微生物学方向

学科围绕云南野生食用菌栽培、药用真菌活性成分代谢、资源微生物调控三个方向开展应用基础研究。开展云南森林特色野生食用菌的驯化栽培、林果废弃物资源利用、精深加工技术研究及功能性食品开发；采用培养条件优化、菌种活性检测、遗传多样性评价、营养生理代谢、组学关联分析、单体分离纯化方法，开展珍稀药用真菌的种质资源创新、优良品种创制、营养代谢调控及功能成分挖掘研究；开展极端环境中资源微生物与植物的互作机制研究。

（5）生物化学与分子生物学方向

学科重点围绕西南地区入侵植物的繁殖机理、特色作物重要经济性状形成的分子机制以及动植物与病原微生物互作开展相关研究。采用多组学、单细胞空间组学、基因编辑、蛋白质互作等现代生物化学与分子生物学技术方法，研究外来入侵生物薇甘菊繁殖的调控机理，探讨有害生物-寄主-环境互作的代谢产物变化、互作机制及其在动植物生长发育、有害生物绿色防控等方面的作用，解析调控水稻、竹笋、辣椒等产量、品质及抗生物胁迫的分子机理。

2. 师资队伍

学位点现有教师 72 人，其中教授 13 人，副教授 22 人，具有省部级及其以上人才称号者 13 人。专任教师 65 人，其中博士学位 47 人、占比 72.31%，导师人数 39 人、占比 60%，高级职称 34 人、占比 52.31%，学科导师队伍中 33 人具有博士学位，比例为 84.6%；45 岁以下青年教师 42 人，比例为 64.6%；55 人具有非本单位的最高学历，比例为 84.6%。2024 年学位点 2 人晋升正高、3 人晋升副高、1 人获批云南省兴滇英才青年人才支持计划、1 人荣获校级师德标兵。

学位点近五年以招聘应届博士、全职引进或柔性引进等形式吸纳人才，共招聘博士 8 人，引进高层次人才 3 人，师资学历水平、年龄结构有较大改善，为科学高质量发展提供了强有力的人才保障。

3. 科学研究

学位点 2024 年新增科研项目 49 项，到账经费 1102.62 万，其中纵向项目 34 项，到账经费 699.36 万；横向项目 15 项，到账经费 403.26 万。获省部级及以上项目 27 项，其中国家自然科学基金-联合基金（课题）1 项，国家自然科学基金地区项目 1 项，中央引导地方科技发展资金项目 1 项，云南省基础研究/农业联合重点项目 3 项，参与省重大专项/重点研发 2 项，云南省新时代文明实践社科普及志愿服务项目 1 项，地方标准制定立项 1 项。共发表学术论文 92 篇，其中中科院一区 15 篇、二区 20 篇、CSCD 20 篇、北大核心 19 篇；获知识产权 11 件，其中授权国家发明专利 9 件；成果转化 1 项；出版学术专著 3 部。

4. 教学科研条件支撑

学位点从 2020 年开始，投入 400 多万元进行科研平台的建设完善工作，科研平台有合成生物学实验室、分子生物学实验室、分子遗传育种实验室、生物化学实验室、植物生理实验室、生物活性物质开发与利用实验室和动物科学实验室等 7 个分室。实验室建筑面积共约 4350 平方米，拥有实验设备 1358 台，固定资产价值 1858 万元。

2024 年学院新增实验室设备购置项目 345 万元，项目推进顺利，学位点的教学科研条件有较大改善、有力支撑学生培养和科学研究。

5. 奖助体系

我校研究生奖助项目分为奖励和资助两部分，包括国家奖学金、省政府奖学金、学业奖学金、“校级评优”、国家助学金、校级助学

金、临时困难补助、“三助一辅”、社会奖助学金等。学校统筹利用科研经费、教学业务费、学校资助经费等资金，为符合条件的研究生设置了科研助理、教学助理、管理助理和学生辅导员岗位，并提供“三助一辅”津贴。资助对象为具有中国国籍且纳入全国研究生招生计划的我校在读全日制研究生（全脱产学习、无固定工资收入、人事档案以学生身份调入学校）。

国家助学金标准为每生每年 6000 元，按月发放。校级助学金资助标准每生每学期 2000 元，按每学期一次性发放（如学校调整奖励标准按新标准执行）；学业奖学金，主要奖励在学习、科研中表现优秀的在读全日制研究生，一等为 8000 元，二等为 6000 元，覆盖面为一年级 100%，二、三年级为 90%。研究生奖助学金评审严格按照个人申请、导师推荐、评审答辩、院研究生奖学金评定小组评定、公示等程序进行，并及时将指标分配、评选标准、评选结果向学生公开。

三、人才培养

1. 招生选拔

生物学学位点 2024 年一志愿报考人数 103 人，录取人数 42 人。录取研究生以本科学历为主，85%以上考生为生物学相关专业，少见同等学力考生；生源学校以本校为主，本校生源占比为 40.9-69.0%，外来生源院校以省内外普通二本院校为主。

2. 党建和思想政治教育（含辅导员）

学位点依托学院思政教育与党建工作的协同发展，充分发挥思政教育对研究生培养过程中的党建工作的推进作用，鼓励思政教师积极参与研究生培养工作，提升研究生思政教育水平。

培养方案中生物学所有研究生均须学习《新时代中国特色社会主义理论与实践》和《自然辩证法概论》两门课程。在专业课程的教学

中，积极推进课程思政，老师在专业课程中深挖课程思政元素，结合专业课程的具体内容，培养学生独立自主、解决问题的能力同时，把课程思政与培养学生的科学精神相结合，增进学生爱国主义热情。

学位点现有辅导员 5 人，负责组织学生思想政治活动和党团建设。现有研究生党支部 2 个，党员 61 名，正式党员 48 名，预备党员 13 名，入党积极分子 18 名。结合学科专业，优化党支部支部设置，选配强支部书记，党支部书记均由副教授，支委均为均由品学兼优、工作经验丰富的正式学生党员担任，有利保障了党支部党建工作的有序开展。2024 年学院获校级先进基层党组织 1 个、先进党支部 2 个、优秀共产党员 8 名、优秀党务工作者 8 名，获批校级示范党支部 1 个。获批校级教育科学研究思政项目 1 项，省级辅导员思政工作项目 2 项，校级实践成长辅导员工作室获批。

近年来，党支部带领党员积极开展“三会一课”、主题党日等活动，通过活动开展教育引导党员积极开展科学研究、发表文章，在党建工作的引领下，研究生党支部师生取得了优异成绩，在党建工作的引领下，党员先锋模范作用较突出，1 名研究生党员主动捐献造血干细胞，研究生党员带头就业，2024 届毕业生党员毕业去向落实率为 84.4%，有力带动了毕业生党员积极就业。

3. 课程与教材

学位点严格按照研究生培养方案和计划开设相应的课程，任课教师的聘任和管理严格按照《西南林业大学关于研究生任课教师的若干规定》和《西南林业大学关于研究生教学事故认定及处理办法》执行。课程承担人具有丰富的教学经验和科研工作经历，授课方式和手段多样，能较好地体现系统性和前沿性。核心课程的开设和教学能较好地适应研究生探索性学习和创造性能力培养的要求。

4. 导师指导

学位点所在学院严格落实研究生导师是研究生培养的第一责任人的要求，把立德树人作为研究生导师的首要职责，持续开展师德师风主题教育活动和导师培训。学位点严格执行导师遴选标准，将政治素质、师德师风、学术水平、学术规范、科研诚信纳入导师考评体系，学科严格培养管理，要求导师因材施教，制定研究生培养计划，强化学术指导；严格把关开题、中期考核，提前发现问题，查漏补缺，及时反馈给导师整改；严格学位论文管理，严格学术不端文献检测标准，实行学位论文盲审制度，对有学术不端情况的学生和导师严肃处理。切实提高研究生培养质量。学院一直加强导师队伍管理，健全研究生导师管理机制，对教学科研能力弱、责任意识淡薄、科研伦理失范、职业道德缺失的导师给予约谈、警告、限招、停招，甚至转岗等处理措施，对失范的导师零容忍并取消导师资格。

学院严格按照《西南林业大学研究生指导教师遴选管理办法》（西南林〔2015〕91号）、《西南林业大学研究生指导教师管理办法》（西南林教〔2024〕8号）进行导师的选拔和聘用。导师遴选程序规范，坚持公平公开、择优录取的原则，坚持思想与业务全面考察，突出科研能力和学术水平，实行师德师风一票否决。

学位点对导师招生资格进行严格的年度审查，根据调整的研究生招生方向进行了导师的重新遴选和资格审查；根据指导情况和课题立项的情况对导师指导研究生的数量进行了一定的控制，原则上一个导师每年指导的研究生数量不超过3名。对于首次指导研究生的新聘导师，学院实行“双导师制”，即“合作指导”的指导模式，由经验丰富的老教师对新聘导师进行指导和培训，使其更快更好地熟悉研究生培养的各环节工作，明晰其岗位职责，极大地提高了新聘导师的业务

能力和指导水平。上述举措切实提高研究生培养的质量。

5. 学术训练/实践教学

学位点重视学生综合素质的提高,要求每一位全日制硕士研究生,参与教学实践、科研实践或社会实践(包括管理实践和助学实践)。在培养过程中,结合本专业特点,通过直接参与导师研究课题、与企事业单位进行横向合作,企业短期实习、独立申请省校级研究生创新课题、研究生助研助教等多种途径对研究生进行训练。学生可参与相应的科学项目研究、学术交流和讨论等训练活动,或参与所在实验室的日常管理和维护工作,也可参与本科课程理论知识和实验教学的教學,参与指导相应的本科毕业论文实验实践。学位点还鼓励研究生在导师的指导下,独立申报教育厅科研项目和校级科技创新基金项目。

6. 学术交流

学位点重视学生学术素养的培养,要求学生定期进行文献报告、研究进展汇报,参与文献讨论会。学生在培养周期内参与学术报告会次数不低于 12 次,个人学术报告不少于 6 次。学位点鼓励研究生积极参加各种学术会议,通过报告或以墙报形式展示自己的研究成果。

7. 论文质量

学位点2024年论文质量较上一年度有明显提升。本年度毕业硕士研究生 52 人,发表论文 50 余篇,其中 SCI论文 19 余篇(SCI 2 区以上论文 7 篇);学位论文获校级优秀论文 4 篇。

8. 质量保证

学科严格遵守研究生培养管理相关规定,在开题报告、中期考核和毕业答辩等环节由各二级学科进行把关,对学位论文采用学术不端行为检测系统进行查重,并按照《西南林业大学学位论文学术不端行为检测系统》进行管理。所有学位论文均为盲审,通过同等专家匿名

评议验证研究创新性及真实性，保证论文质量，同时敦促导师加强过程指导，研究生在数据分析规范性、文献综述深度等方面提升学术素养，形成“以评促改”的良性循环。

9. 学风建设

学位点参照《中华人民共和国学位法》和《普通高等学校学生管理规定》等法律法规的要求，规范研究生日常管理和培养管理，建设与维护良好学风。具体措施如下：

(1)加强研究生学术道德教育，筑牢学生学术道德防线。学位点邀请品德高尚、造诣深厚的知名专家以研究生学术道德和学术规范为主题开展专题讲座；面向所有导师和研究生，开展《科技工作者科学道德规范》的学习，以及“文献检索与利用”、“实验方法与技术”等技能培训，使研究生掌握如注释、参考文献、征引、实验技巧等基本的学术论文撰写规范，弄清借鉴与抄袭的界限。结合近年发生的学术失范事件，利用国家自然科学基金委员会官网公布的学术不端行为典型案例开展警示教育，以专业、科研团队或研究生党支部为单位组织研究生研讨学术道德相关问题，以培养和强化研究生的自律意识。

(2)明确导师责任，促使导师加强监督，导师对学生的实验或计算数据的真实性、原创性负重要监督责任。《西南林业大学研究生指导教师管理办法》中，明确导师是研究生培养的第一责任人，应遵守《研究生导师指导行为准则》，按照《西南林业大学全面落实研究生导师立德树人职责实施细则》要求，全面落实研究生导师立德树人职责。对导师实行师德师风一票否决制，加强导师职业道德建设。

(3)加强制度约束，促进研究生遵守学术规范管理。学校采用学位论文学术不端行为检测系统并组织专家对学位论文进行原创性审查，对审查不合格者，不进入论文评审程序。

通过宣传教育和严格的管理，本学位点有效杜绝了学术不端行为出现。

10. 管理服务

学位点依托学院配置有辅导员 3 名，负责研究生入党、思想政治教育、评奖评优及就业等相关工作；专职研究生秘书 1 名，负责研究生教学、培养和学位管理工作；专职副院长 1 人，分管学位点建设和研究生管理。从研究生思想、生活、工作及科研等全方位配备了工作人员，对研究生实行全方位服务。

学校制定了《西南林业大学学生申诉处理办法》，学生可以在收到学校相关部门处理决定或公告之日起 7 个工作日内，向学校提出申诉，保障学生在日常事务中的合法权益；在学位论文环节也制定了检测结果异议申辩制度：对学位论文学术不端检测结果有异议的导师或研究生，可以向学院以书面形式提交申请，经学院学位评定委员会主席批准，由学位论文指导教师学院学位评定委员会上进行申辩，学院学位评定委员会以不记名投票方式，经全体委员过半数同意通过申辩。通过申辩的学位论文，参照学院学位评定委员会意见修改论文，经导师审核后，可以进入答辩程序。如申辩人为学院学位评定委员会委员，则投票时应回避。

综合分析认为，虽然本学科所在校园环境、文体活动开展情况和教学设施条件等方面还有些不足，但研究生对导师的职业道德及学术水平较为满意，对学院设置的课程比较满意，对开设课程的设置和实践教学满意，研究生导师对学生关心程度高，学生对任课教师职业道德和学术水平认可度高。

11. 就业发展

2024年生物学学位点硕士研究生毕业 52 人，其中 9 人攻读博

士学位，3 人进入国有企业，3 人进入事业单位，其他多进入民营企业工作。

四、服务贡献

学位点紧盯地方科技需求，强化有组织科技服务，重点选择条件艰苦的涉藏地区（如迪庆、西藏），开展科技服务和科技合作。学院与迪庆州科技局签订合作协议，“生物与食品工程学院森林资源开发利用创新人才培养基地”于2024年10月在迪庆高原生物技术研究院挂牌运行，启动了1项与迪庆联合申报省重点研发项目（迪庆专项），迪庆为牵头单位，学院为技术支撑单位，项目总经费220万。同时，学院联合迪庆州农业科学研究院、迪庆州高原生物所和香格里拉市净土农业发展有限公司共同申报2025年省重点研发（迪庆专项）3项，申请经费300万/项；联合香格里拉市圣域天香牦牛产业开发有限公司共同申请2025年迪庆州科技项目，经费100万/项。

除省内的涉藏地区外，学院还关注西藏的项目，今年成功夺标珠穆朗玛峰国家级自然保护区项目1项，合同经费409.2万；获西藏那曲林草局委托项目1项，合同经费55万。学院在今年科技服务项目到账经费403万，其中涉藏地区项目经费占比75%以上。

学院紧盯经济欠发达、但资源丰富、产业明显发展不足的边境县市（如文山、怒江、龙陵、盈江、屏边、临沧等），积极开展产学研合作并申报项目。结合学科专业特点，学院积极支持青年学术骨干参加何霞红副校长牵头的林下中药材科技创新团队，积极服务龙陵石斛、屏边砂仁、盈江坚果、澜沧江甜龙竹等产业，主动对接企业，针对产业链发展的关键技术难点和痛点，联合科技攻关，如屏边砂仁产业的良好选育和深加工产品研发、龙陵紫皮石斛产业的功能性食品开发，为当地企业或产业解决了技术难题，并取得了较好的科研成果和社会

影响力，在此基础上共同申报省科技示范村、农民院士科技服务站等项目，为进一步搭建科技服务产业的平台创造条件。学院也正在推进与文山州林草局、林科所的科研合作，计划联合申报涉及金线莲的省重点研发项目，解决金线莲产业链上的技术问题。

五、存在的问题

1. 师资队伍需进一步优化，部分二级学科教师组成不合理，年龄断代严重。
2. 研究生数量不足，生源质量有待提升。部分学生专业素养不足，实验能力不高，导致培养过程中课程教学难度大，导师指导难度大，科研设想无法较好地实施和实现。
3. 标志性成果产出不足，科研项目及学科建设经费不足，难以满足高质量研究生培养的需求。
4. 实验室平台及实验室条件相对落后，硬件设施使用年限较长且老化，有待更新和改善。

六、下一年建设计划

(1) 结合学科发展需求，引进高层次人才，引进和培养青年教师，加强师资队伍建设和高端人才培养，优化师资队伍专业结构和学缘结构；继续和中国科学院昆明植物研究所、西双版纳热带植物园联合培养研究生；鼓励导师与省内外院所高水平学者进行全方位合作，扩展人才培养途径和渠道，切实保障培养成效。吸纳校外优秀导师资源，推进“双导师”队伍建设，推行双导师模式。

(2) 积极争取多方面研究经费和支持，加大实验室的建设力度，加快实验设备更新；强化团队建设，搭建科学研究和技术服务平台，积极申报省级及教育厅的科技平台和创新团队；积极开展产学研的有

机结合的相关工作，建设校外产学研基地，为学生生产实践提供良好的硬件和软件条件。与企业合作开展研究及产品开发，合作进行项目申报，多渠道解决经费。

(3) 扩大学术交流与学术合作，积极与友好合作关系院校开展学术交流、科学研究、人才培养等合作；鼓励师生参加国内高水平学术会议，定期邀请校外导师开展系列讲座活动。

(4) 进一步凝炼学科发展方向，适度扩大研究生招生规模；加大招生宣传力度，吸引优秀生源报考和调剂，提升生源质量。招生过程中需注重本硕专业背景衔接，优化生源结构。