

云南大学生态学学位授权点年度建设报告

（学术型）

一、学位点总体概况

撰写年度的学位授权点基本情况、培养目标、培养方向与学位授予标准，研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况，研究生导师状况（总体规模、队伍结构）等主要建设成效。

2023 年度云南大学生态学学位点进一步优化学科架构、凝练学科内容，确定新的生态学科建设口径，加强学科实力，深化学科内涵，推进交叉融合，形成了植物生态学、动物生态学、景观生态学、修复生态学、湖泊生态学、生态系统生态学 6 个生态学二级基础主干学科方向。6 个学科方向融合交叉、互相支撑，形成优势互补，共同围绕国家生态文明战略和云南经济社会发展的重大需求开展科学研究、人才培养和社会服务等工作，以提供有力的人才支撑和知识贡献。

2023 年度生态学学位点招生 125 人，在读 536 人，毕业 86 人，其中 79 人获得理学硕士学位，7 人获理学博士学位。毕业去向落实率达 96.55%，在学校名列前茅，其中，去向为机关、事业单位的学生人数达 33.33%。

生态学科教师总人数 135 人，有中科院院士 1 名、国家级教学名师 2 人、国家杰青/长江学者、国家“四青”等 12 人，3 人入选国际欧亚科学院等科学院外籍院士，形成了一支由中科院院士、国家杰青等国家级人才领衔，各类省部级人才为骨干的导师团队。2023 年新引进国家杰青 1 人、国家“四青”人才 1 人；入选国家杰青 1 人、国家“四青”人才 2 人，1 人入选国家级课程思政教学名师，1 人获宝钢优秀教师奖，获批 2 个省级创新团队建设，初步建成生态学创新人才高地。其中生态学硕士研究生导师 64 人，博士研究生导师 42 人，其中有 2 名外籍博士研究生导师，有 3 个省级研究生导师团队，1 个国家级重点实验室和 4 个省部级重点实验室，2 个教育部人才培养基地。为人才培养提供坚实的保障。

二、学位点基本条件

学位授权点各培养方向的师资队伍，科学研究，研究生学习、科研支撑平台、实习实训基地（专业型）及学生奖助体系，管理服务与学生就业发展等基本条件建设情况。

在师资队伍建设方面，形成了由国家级人才作为学科带头人、省部级各类中青年人才为骨干的高层次教师队伍，队伍结构合理、奋进高效。植物生态学方向带头人为李博教授（国务院学位委员会评议组成员），学术骨干包括廖金宝教授、邓敏教授、谭正洪教授等国家级、省级高端人才；动物生态学方向带头人为孙艳波教授（国家万人计划青年拔尖人才），学术骨干包括陈明勇教授、曹林教授、韩鹏研究员等国家级、省级高端人才；景观生态学方向带头人为陈利顶研究员（杰青），学术骨干包括张志明教授（省级教学名师）、彭明春副教授等省级高端人才；修复生态学方向带头人为段昌群教授（国家级教学名师，学位委员会生态学学科评议组成员），学术骨干包括常军军教授、张国盛教授、潘瑛副教授等国家级、省级高端人才；湖泊生态学方向带头人为谢平研究员（杰青），学术骨干包括王海军研究员、刘睿研究员、周起超研究员等国家级、省级高端人才；生态系统生态学方向带头人为程晓莉教授（云南省享受政府特殊津贴专家），学术骨干包括卢蒙教授、吴建平教授、陈哲副教授等国家级、省级高端人才。

在科学研究方面，2023 年新增国家重点研发计划项目 1 项、课题 8 个，国家自科基金（含联合）重点项目 3 个；获省重点研发计划项目 1 个。以第一或通讯作者单位（含共同）在 *Science*、*Cell*、*Nature* 子刊等国际著名期刊上发表论文 20 篇；获云南省科技进步一等奖 1 项、自然科学二等奖 1 项；新增教育部重点实验室 1 个、省野外观测研究站 3 个，初步建成了云南关键生态系统长期野外观测研究网络。研究生培养质量明显提升，获国家教学成果二等奖 1 项，省教学成果一等奖、二等奖各 1 项；获首届全国教材建设二等奖 1 项，牵头获批教育部生态学课程野外实习虚拟教研室 1 个，获国家级金课 3 门、省级优质课程 5 门。

学位点配套有国家奖学金、云南省政府奖学金、社会奖学金、校级奖学金、国家助学金、科研项目经费等多种形式的研究生奖助体系，旨在鼓励研究生进行优秀科研成果的产出。在这些奖助体系中，政府奖学金即国家奖学金和云南省政府奖学金是最重要的奖助之一，校级奖学金和国家助学金均实现了全面覆盖。2023 年，获得国家奖学金的研究生人数为 12 人，获得省政府奖学金的研究生人数为 11 人。学位点配备有就业工作领导小组和就业工作人员。党政负责人担任就业工作领导小组组长，对就业工作负“第一责任”，分管领导负直接责任。就业工作人员由学院就业联络员、辅导员、系主任、导师组成，负责就业指导、就

业追踪统计、访企拓岗、困难学生帮扶等就业相关工作。

三、研究生人才培养工作

学位授权点招生选拔情况以及为保证生源质量采取的措施，党建与思想政治工作开展情况，课程教学、实践教学及保障措施，导师指导和学术交流，科教融合（学术型）、产教融合（专业型）协同育人情况，学风建设及论文质量保证。

2023 年生态学学位点报考硕士的考生有 502 人，录取 119 人（含推免生 11 人），优质生源（来自 985、211 院校的生源）占 19.45%，本校应届生 16 人，除了学校常规开展的招生宣讲外，学位点每年都会开展大学生夏令营活动以此来吸引优质生源。报考博士的考生有 101 名考生报名，录取 61 人（含硕博连读研究生 17 人），985 以上生源数量 3 人，211 以上生源数量 32 人，学位点也在鼓励学生通过硕博连读、直博的方式进入到博士研究生阶段的学习，以此形成完整的“本-硕-博”一体的培养体系。

学位点成立师德师风建设工作小组，将教师党支部建成涵养师德师风的重要平台，带动教师深入学习习近平总书记关于社会主义生态文明建设的系列重要论述，以优良党风引领师德师风建设。充分发挥师德师风先进典型的榜样效应，在日常教学科研工作中推动师德规范转化为内在信念，创新教师教育评价考核监督机制，形成了一支政治素质过硬、师德师风优良、业务能力精湛的高素质、高层次教师队伍。为了保障人才培养质量，学位点除了拥有高层次导师团队以及高水平科研平台外，还不断优化培养制度和办法，对研究生培养实行全过程监控与管理，严格贯彻落实《云南大学生态学与环境学院硕士研究生管理办法（试行）》、《云南大学生态与环境学院硕士研究生导师遴选及招生资格认定办法》《生态学与环境学院硕士指导教师选择研究生的指导意见》等文件，规范导师对学生的教学和指导工作，明确研究生阶段的科研和学位论文要求，建立预审、盲审制度，形成了导师、校内外专家、学位委员会专家等多级审核体系，确保研究生学位论文质量。聚焦立德树人根本任务，人才培养质量保障体系和制度不断优化，对研究生培养实行全过程监控与管理。同时规范导师对学生的教学和指导工作，严格落实导师责任制，明确研究生的科研和学位论文要求，不断加强研究生学术道德规范方面的要求。

学位点始终坚持把培养高质量人才放在工作的首位。针对 6 个学科方向内容设置专业核心课和选修课程,由国家和省级教学名师和科研人才领衔的研究生导师团队进行授课,部分课程如高级生态学、生态科学进展等邀请国内外相关领域知名专家以及企事业部门具有丰富实践经验的技术人才参与教学,力求向学生讲授生态学学科领域前沿的科学与技术知识。举办植被生态与植被地理“云端”沙龙,引入秦大河院士领衔主讲《气候变化科学概论》,聘请加拿大湖泊一流域生态管理专家 Hugh MacIssac 教授开设《湖泊生态与流域管理》,扩展学生视野,为学生带来生态学前沿和交叉领域知识。同时在教学方式上进行改革创新,推进翻转课堂、案例教学、研讨教学、实践教学等相结合的教学模式,在课程教学中融入教师的科研工作,不断推进科教融合,提升学生科研实践能力。教学成果《“三点一线”科研-教学-社会服务深度融合的生态学高层次人才培养模式创建》、《生物多样性保护与乡村振兴相结合培养理论与实践复合型人才》获 2023 年云南省研究生教学成果奖二等奖。主编的《植物生态学》(第 3 版)获首届全国教材建设二等奖,系全国生态学学科唯一获奖教材。建设有《污染生态学原理与方法》、《生物统计原理与软件应用》、《生态环境类科技论文写作指导》、《景观生态学》、《植物分类与系统学》、《进化生态学原理与方法》、《生物地理学原理与方法》7 门省级研究生优质课程,同时,2023 年生态学有 2 篇学位论文获云南省优秀学位论文奖。

研究生开展科研活动热情高,2023 年,学生为第一作者在国际期刊发表论文 334 篇,获“互联网+”国赛和其他国家级学科竞赛等特等奖 1 项、银奖 5 项、铜奖 7 项,省赛金奖 4 项、银奖 8 项。在学术交流方面,选派优秀师生出国访学或联合培养,联合申报国际合作研究项目,举办国际学术会议(论坛)和培训会议,不断深化拓展与世界一流大学和研究机构的实质性科研合作、人才培养和学术交流。主办国际学术会议 4 次,主办全国性学术会议 7 次,参加学术会议人次 335 次,出境学习或工作教师人数 7 分,出境学习或工作学生人数 20 人,与境外科研教学机构合作项目数 9 项,来华学习留学生人数 30 人,来华工作外国学者人数 13 人。积极推进国际学术交流,连续 2 年承办“海上丝绸之路国际产学研用合作会议”,并举办“中非生态学学科发展与教学交流国际研讨会”“全球变化、生物多样性与生态预测国际学术研讨会”“中国生态学学会 2019 年大会”等高水平国际学术会议,派出 18 名优秀学术骨干到国外高水平学术机构从事半年以

上的访学培养，为生态学学科发展和国际合作搭建桥梁。

四、学位点服务贡献典型案例

本学位点在科研成果转化、促进科技进步、服务国家和地区经济发展、繁荣和发展社会主义文化等方面 1-2 个典型 案例。

自 2022 年来，提交决策咨询报告 15 份，其中 7 件获实质性批示和采用；编写的《云南外来入侵及归化植物识别手册》和《云南矿山分类修复指南》由云南省农业农村厅及自然资源厅发布；指导中国三峡建工有限公司制定的栗喉蜂虎应急保护方案及保护工程，在央视纪录频道 CCTV9 进行了专门报道；对亚洲象北迁南归、中老铁路沿线亚洲象安全防范等做出了重要贡献。

案例一：生物入侵防治

解析了美洲商陆、紫茎泽兰、互花米草等重大外来入侵植物与本地物种地上、地下生态过程的差异，阐明了入侵植物爆发成灾、导致本地植物种群衰减的机制，为全国《互花米草防治专项行动计划（2022-2025）》实施及相关外来生物入侵防控提供了重要理论支撑。成果发表在 Science、Ecology、Global Change Biology 等国际重要期刊上，出版《植物入侵生态学：互花米草案例研究》专著。结合二十大报告“防控外来入侵物种侵害”的国家重大战略，入侵生态学团队 2022 年获批国家重点研发计划生物安全专项“生物多样性抵御生物入侵的响应机制与受损系统的生态恢复（2022YFC2601100），1300 万，2022.11-2025.10”，2023 年获批教育部西南跨境生态安全重点实验室，2024 年获批云南省兴滇人才顶尖团队“外来物种入侵与生态安全团队”，在防控外来入侵物种侵害领域做出了一系列重要贡献。

案例二：云南高原湖泊流域面源污染的生态防控关键技术体系

针对云南高原湖泊流域面源污染的特点，按照“环保目标与农业需求耦合共计，农田环境治理与农民发展利益联动共振”的理念，创建了山水林田湖综合统筹的全系统优化、全要素集成、全过程控制、全环节削减的面源污染的生态化防控模式（简称“四全”模式），提出了“结构减污、源头控制、过程削减、循环利用”系统化破解高原湖泊流域农业面源污染难题的技术路线；项目突破了大面积连片、多类型种植业镶嵌的农田面源污染综合防控技术，创建了源-流-汇三位一体同治、水肥要素齐防的农田面源防控技术体系；突破了高原湖泊湖滨退耕区

二次污染防治与生态功能修复关键技术，创建了“原位削减-缓冲带修复-生态功能提升”退耕区面源污染防控技术体系；突破了高原湖泊流域退化山地生态修复与面源污染防控技术，创建了源近流短山地水源涵养、水土保持与清水产流的技术体系。

研发技术在规模达两万亩的示范区内实现了不降效益的 30%以上面源污染削减，推广应用面积达到 300 多万亩，为滇池水环境出现企稳向好的历史性转变提供了有力的科技支撑；研发的技术和防控思路在云南洱海、抚仙湖、泸沽湖等高原湖泊得到应用和推广，通过节支增效产生综合效益 9.7 亿元，提高了产值 40 亿元的农业绿色化种植水平；研究成果转化为政协提案和决策咨询报告并被采用，为云南出台“调、退、减、治、管”的“湖泊革命”举措提供了科技支持。

成果在 *Environmental Science & Technology* 等国际重要期刊发表，获一批知识产权。6 项技术入选国家和地方水污染治理重点推荐技术，“基于高原湖泊流域农业面源污染特点的防控治污模式”和“流域面源污染综合开支技术示范工程”分别入选国家重大科技水专项典型案例和示范工程。经杨志峰院士、吴丰昌院士等组成的评价委员会鉴定认为，该项目成果总体达到国际先进水平；大面积连片、多类型种植业镶嵌的农田面源污染防控技术体系达到国际领先水平。2022 年获得云南省科技进步一等奖。

五、存在的问题及改进措施

学位点在“双一流”建设的支持下取得了实质进步，在师资队伍建设、科学研究、人才培养和社会服务等方面均获得了突破或显著成效，但学位点建设和发展仍存在以下不足与短板：

（1）高质量教学和科研成果有待取得突破。尽管学位点教师获得省级教学成果奖、出版的教材荣获国家教材建设奖、建成数门优质课程，但高质量的教学改革项目和论文的数量与成效有待进一步提高。

（2）国家级科研平台建设尚未取得突破。目前学位点拥有多个相关省级重点实验室、野外观测站等，但各研究平台尚需进一步融合，形成优势互补，并进一步探索长效的野外平台建设维持机制，集中力量争取实现国家级平台方面的突破。因此，聚焦国家及云南省生态文明排头兵建设、西南生态安全屏障建设等重大需求，围绕西南山河湖独特的物理与生态系统特征如何形成、生物多样性如何

维持、如何保障生态安全和边疆治理等开展科技攻关，培育全国重点实验室，力争建成系统性、建制化的科教平台，全面提升人才培养、科研创新、社会服务等科技支撑能力。

（3）师资队伍结构有待进一步优化。学术领军人才培养和杰出青年人才储备不足，师资队伍梯队化建设有待加强。尽管近年来师资队伍建设方面取得了一定的进展，但仍然与高水平学科建设的预期和需求不符。因此，要根据学科方向 and 未来发展需要，加大国家级高层次人才和优秀青年人才引进与培育力度，优化师资队伍结构，打造“优势学科—重大平台—创新团队”学术创新链，为人才成长创造卓越环境。

（4）硕士研究生科研成果档次有待进一步提升。尽管近年来研究生培养质量不断上升，博士研究生的科研成果数量与质量均有明显提升，但硕士毕业生的研究成果水平仍需进一步提升；此外，学生在优秀毕业论文、科研成果奖励等方面的成果仍有待进一步增强；

（5）科技成果转化和社会服务能力有待进一步提升。具有重大影响的高质量社会服务成果少，主要原因是布局并推动面向国家战略和云南发展重大需求和问题导向有组织研究不足，“产学研用”协同意识还不够强。因此，要聚焦国家“双碳战略”和云南双碳示范省建设、高原湖泊保护治理、植物资源保护利用、生物入侵防控、西南生态安全屏障建设等，深化校地校企“产学研用”协同，推动重大需求和问题导向的有组织科研，全面提升社会服务能力。

2024 年 5 月 24 日