

学位授权点质量建设年度报告

(2023 年度)

学位授予单位

名称:中南林业科技大学

代码:10538

学位授权点

名称: 生物学

代码: 0710

2024 年 3 月 5 日填表

目 录

一、本学位授权点年度建设总体情况	1
(一) 人才培养	1
(二) 师资队伍建设	1
(三) 科学研究和社会服务	2
(四) 国际合作交流	2
(五) 传承创新优秀文化	2
二、本学位授权点建设情况	3
(一) 人才培养	3
(二) 师资队伍	11
(三) 科学研究和社会服务	14
(四) 国际合作交流	26
三、质量保障措施.....	27
(一) 制度保障	27
(二) 实施“五四三”教学质量保障体系.....	28
(三) 坚持学风建设与学科文化建设	28
四、存在问题及下一步建设思路	28
(一) 完善学位点人才培养质量保障体系	28
(二) 加强科技创新团队建设力度	29
(三) 继续加强科技创新平台建设	29
(四) 加强学术交流与合作	30

一、本学位授权点年度建设总体情况

中南林业科技大学生物学科创建于上世纪 50 年代，经过 70 年发展，已建设成为以森林生物学研究为特色、多领域协调发展、在国内外具有较强影响力的高水平学科。1979 年建立了植物学硕士学位授予权点（国家首批学位点），2000 年获二级学科博士学位授予权（植物学），2003 年建立了生物学博士后科研流动站，2010 年获得生物学一级学科博士学位授予权，2011 年学科被评为湖南省“十二五”重点学科，2017 年被遴选为湖南省“双一流”建设学科，2021 年学科支撑的农业科学、环境与生态学 2 个学科进入 ESI 全球排名前 1%。2022 年，植物与动物科学学科进入 ESI 世界排名前 1%，学科入选湖南省“十四五”重点学科。

2023 年度，生物学一级学科博士学位授权点（以下简称“本学位点”），立足于“立德树人”的根本任务，聚焦于生物产业发展、转型升级等急需解决的科学与技术瓶颈问题，加强学位点平台设施建设、师资队伍建设、创新团队建设、管理制度建设和学科文化建设，建设成效显著。

（一）人才培养

本学位点坚持马克思主义在思想政治教育中的指导地位，探索思政教育新模式、新思路、新手段，改进工作方法，全面提升育人质量，抓好师生政治引领，把“三全育人”综合改革试点各项任务落细落实。

本学位点注重吸引优秀生源，严格培养，建立了完善的人才培养质量保障体系。包括招生选拔监督体系、课堂教学评价体系、导师指导测评体系、论文质量监控体系、毕业生质量跟踪反馈体系构成的“五位一体”人才培养质量监控体系；实行论文开题、中期考核、学位授予“三阶段”人才培养分流制度。目前，生源质量稳步提升。人才培养分流制度运行顺畅，毕业生质量稳步提升。

（二）师资队伍建设

不断优化师资队伍结构，定期开展各类导师培训，不断提升导师队伍的质量。本学位点把师德师风作为评价教师队伍素质的第一标准，将社会主义核心价值观贯穿师德师风建设全过程，严格制度规定，强化日常教育督导，坚持师德师风建设常抓不懈，构建常态化长效化师德师风建设机制，努力建设一支思想道德素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的师资队伍。做到教育法律法规政策学习人人过关、加强师德师风宣传教育、坚持以“十项准则”作为学位点教师职业行为

的基本规范、以“红七条”为警戒线，在教师管理具体工作中严格实行师德失范“一票否决”。

（三）科学研究和社会服务

本学位点重视校企合作、中外联合，面向国家林业和生物产业发展需求，积极开展科学研究和社会服务工作。通过学校与企业的“联动”、国内平台与国外平台的“联动”，整合校内外、国内外资源，拓展了“四位联动”的研究生联合培养途径。目前，已与英国班戈大学成立了国际合作实验室，与湖南福来格生物技术有限公司联合组建了医药化工用酶国家地方联合工程研究中心。

本学位点深度参与企业技术攻关，协同解决企业技术瓶颈，解决生产中的实际问题，助力企业发展壮大和行业的持续健康发展。与株洲千金药业股份有限公司联合攻关，完善了其产品补血益母丸的质量控制标准。创新了基于鱼藤酮的虫草素合成的调控策略，解决了大型真菌原生质体及其再生的动态监测问题。

2023 年，与湖南省农业科学院、湖南省微生物研究院签订了研究生联合培养协议，建立科教融合的拔尖人才培养模式，培养高层次复合型优秀人才，开展全面的产学研合作。与国家高新技术产业开发区宁乡高新技术产业开发区开展了校企合作，双方拟定在人才供需对接、项目科研转化等领域开展合作，连接共享资源，形成优势互补，助推产学研用一体化发展。通过产学研合作技术攻关，解决地方及产业发展关键技术问题，产生了良好的经济与社会效益。

（四）国际合作交流

2023 年度本学位点持续加强与美国、日本、英国、加拿大、泰国等多家高校进行合作交流。例如，蒋丽娟教授团队与 University of British Columbia 在油料植物资源开发与利用领域继续开展合作。朱道弘教授团队与 Eastern Illinois University、九州大学在昆虫繁殖、森林有害生物管理等领域继续开展合作研究；刘高强教授团队与 University of Maryland、Bangor University 等在真菌代谢调控等领域持续开展长期合作。

（五）传承创新优秀文化

学科以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，社会主义核心价值观贯穿学科建设全过程，不断丰富学科文化内涵，提炼学科精神，并广泛开展学科精神与学科文化宣传，形成“求是、求新、开放、协作”的学科精神和学科文化。

二、本学位授权点建设情况

（一）人才培养

1.思想政治教育特色与成效

本学位点牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，首先解决好培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这个根本问题。坚决落实新时代思想政治理论课改革创新要求，全面推进“三全育人”综合改革，有效推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，根据学校《课程思政建设实施方案》，出台了学科《课程思政建设工作实施办》。以“立德树人”为根本任务，在研究生人才培养工作中将思政课程与课程思政结合，形成了“以人为本，立德树人，培养创新型、实践型高素质生命科学人才”的具有我校特色的“三全育人”人才培养模式，并取得了良好的实际成效。

（1）课程思政全覆盖，思政与专业教学深度有机融合

有效抓住任课教师“主力军”、课程建设“主战场”和课堂教学“主渠道”，将政治导向、核心价值观、科学精神、专业伦理、生态文明等贯穿教育教学全过程。根据生物学科课程思政教学改革目标，将课程思政融入到人才培养全过程。组织全体学科教师学习“课程思政建设”教学设计与实施方法，组织专业课程教师和研究生指导老师积极参与课程思政，与思政课程相互配合，相向而行，形成育人育才的协同效应。做到生物学科每一门课程都具有育人育才功能，每一位教师都承担立德树人的职责。同时，积极开展社会实践思政教育，将思政教育融入生物学产学研、产教融合的社会实践活动中。

（2）基层党组织全覆盖，全面推进“三全育人”工作

学位点加强党的建设和意识形态阵地管理，以政治建设为统领，以先进性和纯洁性建设为主线，强化理想信念和宗旨教育；全面加强和推进党建各项工作，强化基层党组织建设，在学院、系、专业、以及学科方向分别设立教职工党支部，研究生以课题组成立党小组，做到了党组织全覆盖。坚持全面从严治党，以政治建设为统领，以先进性和纯洁性建设为主线，强化理想信念和宗旨教育，开展“课程育人、党员先行”为主题的党支部创新教育等活动，全面推进“三全育人”工作。

（3）建立思政教育评价体系，保障思政教育落地生根

加强思政教育组织和领导，充实思政教育队伍，建立健全思政教育评价监督

机制。将课程教学评价、学习效果评价从单一的专业维度，向价值塑造、人文素养、社会责任等多维度延伸，制定科学的课程思政质量评价标准。在教学体系上要有“育人第一位”教育理念；教学目标要引导学生树立正确的人生观与价值观；教学内容上，要充分挖掘蕴含在生物学知识中的教育因素；不断完善“育人为核心”的评价监督机制。

本学位点坚持思想政治教育、专业知识传授和科学精神培育并重，有效推进“三全育人”工作，培养出了一批具有满腔家国情怀、专业素养扎实、勇于创新的青年学子。学位点不断加强思政教育，以课程思政为抓手，做到每门课程均具有育人功能，积极开展课程思政改革研究。此外，学位点加强科研团队协作建设，各团队积极组织师生开展科研组会和团建等活动，营造了和谐融洽的师生关系。通过“三全育人”和思政教育，研究生的思想政治觉悟、崇尚科学精神、创新精神、专业兴趣等各方面都明显提升，研究生参与公益性活动和科技扶贫社会实践活动的积极性显著增加，生物学博士生学术交流的积极性增加，学生积极参加国内外学术交流。研究生发表高水平期论文的数量显著增加，学生所取得的学术成果均超过了学校对研究生毕业的相应要求。研究生对在读期间个人收获的满意度、对专业的兴趣、对未来的信心均明显增加。

2.培养过程

（1）强化研究生教学过程和学位论文工作过程管理

对已有学位点研究生培养方案和制度进行修订。按照修订的培养方案和相关制度，强化了研究生教学过程和学位论文工作过程管理，科学设置课程体系，规范教学环节、学位论文开题、论文中期检查、盲审、预答辩和答辩等环节过程管理，严格执行中期考核分流制度，严把学位论文出口关，提高学位论文质量要求，全面提高生物学研究生的培养质量。

（2）大力提升研究生培养质量

研究生科研创新能力和学术水平稳步提升。研究生攻读学位期间取得的学术成果的数量与质量逐步提升。研究生所取得的学术成果均超过了学校对研究生毕业的相应要求。学位点积极促进“产学研”融合育人，研究生实践应用能力培养方面得到了显著提升。研究生在用人单位普遍被评价为“专业技术能力优秀”、“实践创新能力强”。毕业研究生就业后岗位适应能力增强。学位点鼓励和支持学生开展创新创业研究，研究生的创新创业能力不断提升。

研究生就业质量稳中有升，人才培养质量得到用人单位高度认可。2023 年硕士研究生就业率达 88.4%，博士研究生就业率 100%。研究生就业满意度、就业职位与专业相关度不断提升。

表 1 学生代表性成果

序号	姓名 (入学时间， 学位类型，学 习方式)	成果类别	获得 时间	成果简介(含高质量 论文)	学生参 与 情况
1	郁培义 (201709，学 术学位博士， 全日制)	省级优秀 博士学位 论文	202312	毕业论文题目：褐环乳 牛肝菌 (<i>Suillus luteus</i>) 强化马尾松修 复污染土壤铅锌效应及 机理	第一完 成人
2	王思贤 (201809，学 术学位硕士， 全日制)	省级优秀 硕士学位 论文	202312	毕业论文题目：新粗毛 革耳次级代谢产物的分 离鉴定、生物活性及发 酵研究	第一完 成人
3	马酉初 (201809，学 术学位博士， 全日制)	学术成果 及获奖	202304	论文“Multi-omics analysis unravels positive effect of rotenone on the cordycepin biosynthesis in submerged fermentation of <i>Cordyceps militaris</i> ”发 表在高水平杂志 《Bioresource Technology》，多组学 分析揭示了鱼藤酮对蛹 虫草深层发酵中虫草素 生物合成的积极影响。	第一作 者
4	唐威威 (201909，学 术学位硕士， 全日制)	学术成果 及获奖	202304	论文“WRKY transcription factors regulate phosphate uptake in plants”发表在 国际高水平杂志 《Environmental and Experimental Botany》，阐述了 WRK 转录因子调节植物对磷 酸盐的吸收。	第一作 者

5	唐威威 (201909, 学士学位硕士, 全日制)	学术成果 及获奖	202303	论文“Overexpression of CIWRKY48 from <i>Cunninghamia lanceolata</i> improves Arabidopsis phosphate uptake”发表在国际高水平杂志《Planta》，介绍了CIWRKY48的过表达对改善拟南芥磷酸盐吸收的研究。	第一作者
6	张学静 (201909, 学士学位硕士, 全日制)	学术成果 及获奖	202308	论文“Integrated physiological and transcriptomic analysis reveals mechanism of leaf in <i>Phellodendron Chinense</i> Schneid seedlings response to drought stress”发表在国际高水平杂志《Industrial Crops and Products》，采用综合生理和转录组分析的方法揭示黄柏幼苗响应干旱胁迫的机制研究。	第一作者
7	陈行钢 (201909, 学士学位博士, 全日制)	学术成果 及获奖	202308	论文“Enhanced Enzymatic Performance of β Mannanase Immobilized on Calcium Alginate Beads for the Generation of Mannan Oligosaccharides”发表在国际高水平期刊《Foods》，介绍了海藻酸钠凝胶珠固定化 β -甘露聚糖酶提高酶学性能以生产甘露寡糖。	第一作者
8	夏艳冬 (202109, 学士学位博士, 全日制)	学术成果 及获奖	202304	论文“Antagonistic Activity and Potential Mechanisms of	第一作者

				Endophytic <i>Bacillus subtilis</i> YL13 in Biocontrol of <i>Camellia oleifera</i> Anthracnose”发表在国际杂志《Forests》，介绍了内生枯草芽孢杆菌 YL13 对油茶炭疽病的拮抗作用及其潜在机制。	
9	姚志（202209，学术学位博士，全日制）	学术成果及获奖	202310	论文“Analysis of Genetic Diversity and Construction of a Core Collection of <i>Ginkgo biloba</i> Germplasm Using EST-SSR Markers”发表在国际杂志《Forests》”，介绍了 EST-SSR 标记分析银杏遗传多样性及核心种质资源的构建研究。	第一作者
10	张紫娟（202109，学术学位硕士，全日制）	学术成果及获奖	202303	论文“Chitinase Is Involved in the Fruiting Body Development of Medicinal Fungus <i>Cordyceps militaris</i> ”，发表在国际杂志《Life》，介绍了几丁质酶与药用真菌蛹虫草子实体发育的关系。	第一作者
11	熊峰（202009，学术学位硕士，全日制）	学术成果及获奖	202304	论文“The Cytosolic Acetoacetyl-CoA Thiolase TaAACT1 Is Required for Defense against <i>Fusarium pseudograminearum</i> in Wheat”发表在国际杂志《International Journal of Molecular Sciences》，论文从小麦中鉴定了一个胞质 AACT 编码基因，命名为 TaAACT1，并证明	第一作者

				了其在小麦对假禾谷镰刀菌的防御反应中的正调控作用。	
12	林梓峰 (202009, 学术学位硕士, 全日制)	学术成果及获奖	202311	论文“Biochemical and molecular characterization of a novel glycerol dehydratase from <i>Klebsiella pneumoniae</i> 2e with high tolerance against crude glycerol impurities”发表在国际高水平杂志《Biotechnology for Biofuels and Bioproducts》, 介绍了耐粗甘油杂质肺炎克雷伯菌 2e 新型甘油脱水酶的生化 and 分子特性。	第一作者
13	龙喻 (202009), 学术学位硕士, 全日制	学术成果及获奖	202308	论文“Comparative study of wet and dry properties on enzymatic hydrolysis efficiency of poplar with various combined pretreatment”发表在国际高水平杂志《Industrial Crops and Products》, 介绍了复合预处理杨木纤维素及其干湿底物酶解效率对比研究。	第一作者
14	郝宏伟 (201909, 学术学位硕士, 全日制)	学术成果及获奖	202305	论文“超高效液相色谱-电喷雾串联四级杆质谱鉴定灵芝中脂质成分”发表在《菌物学报》, 论文采用了 UPLC-ESI-MS/MS 技术, 对灵芝发酵菌体的胞内脂质构成进行分析。	第一作者
15	陈新玲 (202109, 学	学术成果及获奖	202311	论文“蚬壳花椒毛状根的诱导及其培养技术体系构建”发表在国内重	第一作者

	术学位硕士， 全日制)			要期刊《植物生理学 报》。比较了3种发根 农杆菌菌株的毛状根诱 导率,并对外植体类 型、侵染时间和培养基 类型进行优化;通过梯 度浓度的茉莉酸甲酯 (MeJA)诱导,确定 MeJA对毛状根生长 量、生物碱含量的影 响。	
16	唐巧玉 (202109, 学 术学位硕士， 全日制)	学术成果 及获奖	202305	论文“白檀果实发育过 程中形态特性及内含物 变化规律”发表在《分 子植物育种》，采用测 量观察和生理试验的方 法，对其形态和相关生 理生化指标进行测定。	第一作 者

表2 学生参加国内学术会议情况

序号	学生姓名	层次 (博士/硕士)	会议名称	会议级别	地点	时间	报告名称及形式
1	刘必扬	博士	中国 菌物 学会 2023 年学 术年 会	国家 级	贵州， 贵阳	2023.08.18- 2023.08.20	《bHLH-zip转录 因子SREBP调控 灵芝三萜和脂质 代谢研究》，口头 报告
2	吴家栋	博士	中国 菌物 学会 2023 年学 术年 会	国家 级	贵州， 贵阳	2023.08.18- 2023.08.20	《灵芝发酵菌丝 体新型五肽GLP4 的双重抗氧化活 性及相关机制》， 口头报告

3	薛菲菲	博士	中国菌物学会2023年学术年会	国家级	贵州，贵阳	2023.08.18-2023.08.20	《Effects of some exogenous substances on polysaccharide and β -glucan syntheses of Ganoderma lingzhi in submerged fermentation》，海报
4	黄佳	博士	中国菌物学会2023年学术年会	国家级	贵州，贵阳	2023.08.18-2023.08.20	《灵芝中血管紧张素转化酶抑制肽SYP的研究》，口头报告
5	岳慧敏	博士	2023年中国微生物学会学术年会	国家级	上海	2023.10.20-2023.10.23	《Enhancing the enzymatic saccharification of poplar wood by Trametes hirsuta X-13 pretreatment with high selective delignification》，海报
6	肖雨婷	硕士	2023年中国微生物	国家级	上海	2023.10.20-2023.10.23	《Biochemical and molecular characterization of a novel glycerol

			学会 学术 年会				dehydratase from Klebsiella pneumoniae 2e with high tolerance against crude glycerol impurities》，海报
--	--	--	----------------	--	--	--	---

表 3 学生就业情况

年度	学生 类型	毕业 生总 数	授予 学位 数	就业情况					就业 人数 及就 业率
				协议和合 同就业 （含博士 后）	自主 创业	灵活 就业	升学		
							境内	境外	
2023	硕士	43	43	9	0	27	2	0	38
	博士	4	4	3	0	1	0	0	4

(二) 师资队伍

1. 师德师风建设机制与成效

(1) 师德师风建设机制与做法

坚持师德师风建设为师资队伍建设的的第一要务，构建常态化师德师风建设机制，坚持严格制度规定与日常教育督导相结合，努力建设一支思想道德素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的师资队伍。

(2) 教育法律法规政策学习人人过关

学科编制了教育法律法规政策文件目录，通过个人自学、集中学习、分组讨论、辅导讲座等方式深入学习教育法律法规政策，使教师做到知法懂法、依法施教、严守法律与道德防线。

(3) 加强师德师风宣传教育

采取专家辅导、集体研讨、主题宣讲、支部联学、线上线下互动学习等相结合的方式，推动全国高校思想政治工作会议和全国教育大会精神、关于师德师风建设的规定等深入落实、学研结合、学用互促；学科以“每月一主题”的方式加强教师集中理论学习，设立师德规范教育专题问卷，以教研室、教工党支部为单

位开展应知应会问答，引导教师全面准确把握师德规范标准，知晓明确“师德红线”。

（4）坚持以“十项准则”作为学科教师职业行为的基本规范

将师德师风评价作为教师素质评价的第一标准，严格对标《新时代高校教师职业行为十项准则》的要求，抓好师德师风考核评价，抓实落细师德师风建设各项要求，把贯彻党的教育方针转化为教师的自觉行动，从制度建设、日常教育监督、舆论宣传等方面切入，强化师德师风正向激励，严格师德师风考核，有效凝聚师德建设合力。

（5）以“红七条”为警戒线，在教师管理具体工作中严格实行师德失范“一票否决”

在教师招聘、引进时组织开展准则的宣讲，确保每位新入职教师知准则、守底线。将准则要求体现在教师聘任合同中，明确有关责任。在教师年度考核、职称评聘、推优评先、表彰奖励等工作中进行师德考核，以“红七条”为师德底线，实行师德失范“一票否决”。对于发生准则中禁止行为的，坚决一查到底，依法依规严肃惩处，绝不姑息。

正教授给本科生上课的人数比例为 100%；正教授平均给本科生上课门数为 1.7 门；正教授平均给本科生上课 78 课时。

2.师德师风建设主要成效

加强和改进师德师风建设，对学科师资队伍建设、人才培养、社会服务、学科文化产生了良好的促进作用。具体体现如下：

（1）师德师风建设促进了师资队伍建设

学科对教师的培养坚持师德师风教育、专业技能培养和科学精神培育并重，培养了一批思想政治过硬、专业素养扎实、勇于创新的骨干教师，为学科发展提供了充足后劲。学科队伍中 40 岁以下青年人才已经成为获得国家自然科学基金资助、取得高水平研究成果的主力。

（2）师德师风建设提升了人才培养质量

通过师德师风建设，学科坚决拥护“两个确立”，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，首先解决好培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这个根本问题。培养出了一批具有满腔家国情怀、专业素养扎实、勇于创新的优秀毕业生。

（3）师德师风建设推动了学科文化建设

以师德师风建设为契机，深入学习贯彻习总书记关于教育的重要论述，把立德树人的成效作为检验学科建设的根本标准，把师德师风作为评价教师素质的第一标准，提炼形成了“求是、求新、开放、协作”的学科精神并广泛开展宣传，推动了学科文化建设。

表 4 教师获得的荣誉表彰

序号	荣誉表彰	获得者	授予单位
1	“三区”科技人才	彭继庆	湖南省科技厅
2	“三区”科技人才	周 波	湖南省科技厅
3	青年科技人才（荷尖）	刘勇男	湖南省科技厅

3.师资队伍结构

学位点现有专任教师 52 人，其中教授 22 人，占比为 42%；副教授 20 人，占比为 38%；具有博士学位的 47 人，占比为 90%。学位点有国务院特殊津贴专家 2 人，国家千人计划特聘教授 1 人，教育部新世纪优秀人才 1 人，湖南省“芙蓉学者”特聘教授 2 人，全国林业和草原教学名师 1 人、湖南省“121”人才工程人选 5 人，湖南省学科带头人 2 人、湖湘青年英才（湖南省“荷尖人才”）2 人；40 岁以下的青年教师占 43%，形成了一支实力雄厚、结构合理的学术梯队。主要学术带头人和学术骨干在同行中有较大影响，多人担任国家一级学会、省级学会理事，与美国、欧洲、日本、澳大利亚等国保持密切的学术交流与合作，多名教师出国进修和合作研究。

柔性引进国内外兼职教授 8 人，包括 1 名“双聘院士”（北京林业大学尹伟伦、中国工程院院士），以及 7 名“树人学者”讲座教授，包括美国东新墨西哥州立大学刘志明教授（湖南省“芙蓉学者”特聘教授）、中山大学肖仕教授（国家杰青）、中科院植物生理生态研究所黄勇平研究员（国家杰青）、中科院植物生理生态研究所周志华研究员（中科院百人计划）、江南大学刘立明教授（国家杰青）等。学科建有中南林业科技大学·班戈大学联合研究中心，师资国际化培养条件较好，涌现了一批“双带头人”标兵、“湖南林业师德模范”、“国家博士后创新人才”、“三区”科技人才等一批思想政治过硬、勇于创新的新青年。

学位点现有湖南省科技创新团队 1 个（南方森林生物资源与生态创新团队）、

湖南省高等学校科技创新团队 1 个（林业生物技术创新团队）、湖南省研究生优秀教学团队 2 个（生物学核心基础课程教学团队、生物资源高效利用教学团队）。

表 5 师资队伍结构

专业技术职务	合计	35岁及以下	36至45岁	46至55岁	56至60岁	61岁及以上	博士学位人数	具有境外经历人数	博导人数	硕导人数
正高级	22	0	5	11	6	0	20	7	10	20
副高级	20	0	13	7	0	0	18	2	1	19
其他	10	6	3	1	0	0	10	5	0	5
合计	52	6	21	19	6	0	48	14	11	44
学缘结构	最高学位获得单位 （人数最多）	中南林业科技大学		湖南大学		湖南师范大学		湖南农业大学		中国科学院
	人数及比例	18（34%）		9（17%）		7（13%）		5（10%）		4（8%）
生师比	在校博士生数		47			在校硕士生数			141	
	专任教师生师比		3.61:1			研究生导师生师比			3.21:1	

（三）科学研究和社会服务

1. 论文质量

学位点注重凝练学科方向，鼓励长期探索，不提倡“短”、“平”、“快”。学位点继续深入贯彻教育部《关于开展清理“唯论文、唯帽子、唯职称、唯学历、唯奖项”专项行动的通知》的文件精神，坚决清理“五唯”顽疾，建立符合内涵式高质量发展要求的自我考核与评价机制。把立德树人的成效作为检验“双一流学科”建设和一切工作的根本标准；把学科人才培养水平和服务经济社会发展的实际贡献作为学科评价的关键；把人才培养作为“双一流学科”建设的基础任务，从专业建设、课程建设、课堂质量、教学效果、教学项目、教学成果、教学管理等多个维度，系统评价人才培养工作的质量和水平。将教师教书育人的效果、学生评价、实际学术贡献和影响力作为教师考核的主要内容；根据建设绩效自评结果，动态优化

调整学位点方向和建设重点；冷静看待、科学分析学科排名，重在根据各种评价结果分析查找学科建设中的不足和短板，采取有效措施，坚持内涵式发展。对形成稳定研究方向的研究团队在实验室建设、师资队伍建设、研究生招生等方面予以重点支持。2023 年度学位点论文质量整体进一步提高，发表的学术论文中，高水平论文较上一年的显著提升。

表6 发表论文（以中南林业科技大学为第一单位）

序号	论文题目	第一和通讯作者	刊物	卷期页码
1	Comparative study of wet and dry properties on enzymatic hydrolysis efficiency of poplar with various combined pretreatment	Long Yu（第一）， 曾柏全（通讯作者）	Industrial Crops and Products	2023, 204: 117277
2	Metabolic profiles in the xylem sap of Brassica juncea exposed to cadmium	Yang Zhen（第一） 曾超珍（通讯作者）	Physiologia Plantarum	2023,175(2): e13886.
3	芥菜 HMA 家族基因鉴定及其在镉胁迫下的表达分析	黄治皓（第一），曾超珍（通讯作者）	园艺学报	2023,50(6):1230-1242
4	Nano-biochar as a potential amendment for metal(loid) remediation: Implications for soil quality improvement and stress alleviation	Hu, Yi（第一）， 曹旖旎(通讯作者)	Journal of Environmental Management	2024,35,1119658.
5	Effects of Flight on Reproductive Development in Long-Winged Female Crickets (Velarifictorus aspersus Walker; Orthoptera: Gryllidae) with Differences in Flight Behavior	任业松（第一），曾杨（通讯作者）	Insects	2023,14(1):79-79.
6	The mating system of Himalayan marmots as inferred by microsatellite	Chen, Yi(第一)，郭程（通讯作者）	Current Zoology	2023,69(6):654-657.

	markers。			
7	Integrated physiological and transcriptomic analysis reveals mechanism of leaf in <i>Phellodendron Chinense</i> Schneid seedlings response to drought stress	张学静（第一），何含杰（通讯作者）	Industrial Crops and Products	2023,198
8	Intercropping with legumes alleviates soil N limitation but aggravates P limitation in a degraded agroecosystem as shown by coenzymatic stoichiometry	徐浩博（第一），何新星（通讯作者）	Soil Biology and Biochemistry	2023,187
9	Nondestructive and Quantitative Analysis of Cell Wall Regeneration in the Medicinal Macrofungus <i>Ganoderma lingzhi</i> by a Membrane- Fusing Fluorescent Probe	石沐玲（第一），刘高强（通讯作者）	Analytical Chemistry	2023,95(21): 8357–8366
10	<i>Litsea Males</i> Are Better Adapted to Pb Stress Than Females by Modulating Photosynthesis and Pb Subcellular Distribution	Li, Simeng（第一） 蒋丽娟（通讯作者）	Forests	2023,14(4)
11	First report of <i>Mesoptyelus nigrifrons</i> on the dove tree (<i>Davidia involucrata</i> Baill.) in China	Liu, Jiye（第一），李萌（通讯作者）	Journal of Plant Diseases and Protection	2023,130(3):643-649.
12	Overexpression of a laccase gene, DiLAC17, from <i>Davidia involucrata</i>	Wei, Xiaoru（第一） 李萌（通讯作者）	Plant Physiology and Biochemistry	2023,202107956-107956.

	causes severe seed abortion in Arabidopsis			
13	Particle Size Determines the Phytotoxicity of ZnO Nanoparticles in Rice (<i>Oryza sativa</i> L.) Revealed by Spatial Imaging Techniques	Li, Ziqian (第一), 李永 (通讯作者)	Environmental Science and Technolgoy	2023,57(36)
14	WRKY transcription factors regulate phosphate uptake in plants	Tang Weiwei (第一), 周波 (通讯作者)	Environmental and Experimental Botany	2023,208
15	MYB44 plays key roles in regulating plant responses to abiotic and biotic stress, metabolism, and development	Wang, Fenghua (第一), 周波 (通讯作者)	Journal of Plant Biochemistry and Biotechnology	2023,198: 107692
16	Overexpression of CIWRKY48 from <i>Cunninghamia lanceolata</i> improves Arabidopsis phosphate uptake	Tang, Weiwei (第一), 周波 (通讯作者)	Planta	2023,257(5):8 7-87.
17	Enhanced Enzymatic Performance of β -Mannanase Immobilized on Calcium Alginate Beads for the Generation of Mannan Oligosaccharides	Chen, Xinggang (第一), 周国英 (通讯作者)	Foods	2023,12(16):
18	Antagonistic Activity and Potential Mechanisms of Endophytic <i>Bacillus subtilis</i>	Xia, Yandong (第一), 周国英 (通讯作者)	Forests	2023,14(5):

	YL13 in Biocontrol of Camellia oleifera Anthracnose			
19	中国钩瓣叶蜂属女贞钩 瓣叶蜂种团 <i>Macrophya</i> <i>ligustri</i> group 两新种 (膜翅目: 叶蜂科)	聂海燕 (第一)	Entomotaxonomia	2023(04):311- 320
20	Multi-omics analysis unravels positive effect of rotenone on the cordycepin biosynthesis in submerged fermentation of <i>Cordyceps militaris</i>	马酉初 (第一), 刘 高强 (通讯作者)	Bioresource Technology	2023,3731287 05-128705.
21	QUALITY CHARACTERISTICS OF <i>Symplocos paniculata</i> (Thunb.) Miq. FRUIT OIL OBTAINED BY DIFFERENT EXTRACTION METHODS	刘强 (通讯作者)	Applied Biological Research	2023,25(3): 303-310.
22	Transcriptome Analysis Unveiled the Intricate Interplay between Sugar Metabolism and Lipid Biosynthesis in <i>Symplocos</i> <i>paniculate</i> Fruit	Li, Wenjun (第 一), 刘强 (通讯作 者)	Plants- Basel	2023,12(14):
23	Elucidation of Geniposide and Crocin Accumulation and Their Biosynthesis- Related Key Enzymes during <i>Gardenia</i> <i>jasminoides</i> Fruit Growth	Zhang, Luhong (第 一), 刘强 (通讯作 者)	Plants- Basel	2023,12(11)
24	白檀果实发育过程中形	唐巧玉 (第一) 刘	分子植物育种	1-8[2024-03-

	态特性及内含物变化规律	强（通讯作者）		03].
25	丛枝菌根真菌对盐肤木锰吸收和解毒的影响及其机制	Pan, Gao（第一）刘文胜（通讯作者）	Chemosphere	2023,339:1397-68
26	The bHLH-zip transcription factor SREBP regulates triterpenoid and lipid metabolisms in the medicinal fungus <i>Ganoderma lingzhi</i>	刘勇男（第一），刘高强（通讯作者）	Communications Biology	2023,6(1):1.
27	Chitinase Is Involved in the Fruiting Body Development of Medicinal Fungus <i>Cordyceps militaris</i>	张紫娟（第一）刘勇男（通讯作者）	Life-Basel	2023,13(3):764-764.
28	超高效液相色谱-电喷雾串联四级杆质谱鉴定灵芝中脂质成分	郝宏伟（第一），刘勇男（通讯作者）	菌物学报	2023,42(05):1175-1184.
29	The cytosolic acetoacetylCoA thiolase TaAACT1 is required for defense against <i>Fusarium pseudograminearum</i> in wheat	熊峰（第一）刘志祥（通讯作者）	International Journal of Molecular Sciences	2023, 24(7):6165
30	<i>Penicillium</i> spp. XK10, Fungi with Potential to Repair Cadmium and Antimony Pollution	He Yiyi（第一），赵运林（通讯作者）	Applied Sciences-Basel	2023,13(3):1228-1228.
31	Biochemical and molecular characterization of a novel glycerol dehydratase from <i>Klebsiella pneumoniae</i> 2e with high tolerance against crude glycerol impurities	林梓峰（第一），马江山（通讯作者）	Biotechnology for Biofuels and Bioproducts	2023,16(1):175-175.
32	Identification, functional annotation, and isolation of phosphorus-solubilizing	Gao,Zhuangzhuang（第一）马英姿（通讯作者）	Applied Soil Ecology	2024,194

	bacteria in the rhizosphere soil of Swida wilsoniana (Wanger) Sojak			
33	Adsorption capacity of Penicillium amphipolaria XK11 for cadmium and antimony	Dai, Jingyi (第 一), 马英姿 (通讯 作者)	Archives of Microbiology	2023,205(4):1 39-139.
34	METHODS FOR RAPID SEED GERMINATION OF BROUSSONETIA PAPYRIFERA	Jin, Qi (第一), 马 英姿 (通讯作者)	Pakistan Journal Of Botany	2023,55: 941- 948
35	无患子皂苷对甜菜夜蛾 的影响及其化学成分分 析	胡榕 (第一), 马英 姿 (通讯作者)	植物保护	2023,49(02):2 01-205
36	灰毡毛忍冬MADS-box家 族基因SVP克隆及表达分 析	龙丽君 (第一), 马 英姿 (通讯作者)	中草药	2023,54(16):5 350-5357.
37	铅锌胁迫对凹叶厚朴幼 苗生理特性的影响	黄筱涵 (第一) 马 英姿 (通讯作者)	中南林业科技大 学学报	2023,43(07):8 2-90.
38	以蓝细菌为底盘将CO ₂ 和太阳能定向转化为异 麦芽酮糖, 无需外源添 加碳源作为反应底物, 有望大幅降低异麦芽酮 糖合成产业的经济与环 境成本, 是一条绿色环 保的糖原料供应路线	吴彦楠 (第一), 毛 绍名 (参与作者), 栾国栋 (通讯作者)	Journal of Biotechnology	2023,364:1-4
39	进化工程在蓝细菌生物 学和生物技术 研究中的 应用	马依凡 (第一), 毛 绍名 (通讯作者)	中国生物工程杂 志	2023,43(11):9 2-104.
40	蓝细菌次级代谢产物伪 枝藻素研究进展与展望	张爱娣 (第一), 毛 绍名 (通讯作者)	中国生物工程杂 志	2023,43(10):8 5-95.
41	Decoupling efect and driving factors of carbon footprint in megacity Wuhan, Central China	潘高 (第一) 刘文 胜 (通讯作者)	Ecological Processes	2023;12(1):23.

42	The Research Progress and Prospects of the NIGT1.2 Gene in Plants	Zheng, Wei (第一) 彭丹 (通讯作者)	Journal of Plant Growth Regulation	2023,42(11):7 129-7141.
43	菜籽油保健成分全面的 综述	沈珺珺 (第一和通 讯作者)	Nutrients	2023,15(4):99 9-999.
44	蚬壳花椒毛状根的诱导 及其培养技术体系构建	陈新玲 (第一), 孙 吉康 (通讯作者)	植物生理学报	2023,59(11):2 117-2125
45	药用植物毛状根药用成 分合成调控机制研究进 展与应用前景	杜哲 (第一), 孙吉 康 (通讯作者)	中药材	2023,46(01):2 58-264.
46	Analysis of Genetic Diversity and Construction of a Core Collection of Ginkgo biloba Germplasm Using EST-SSR Markers	Yao, Zhi (第一) 王 义强 (通讯作者)	Forests	2023,14(11):
47	Novel ZnFe ₂ O ₄ /BC/ZnO photocatalyst for high efficiency degradation of tetracycline under visible light irradiation	Jinhua Luo (第 一), 吴耀辉 (通讯 作者)	Chemosphere	2023,311:1370 41.
48	Novel PbMoO ₄ loaded Nbiochar composites with enhanced adsorption photocatalytic removal of tetracycline	吴耀辉 (通讯作 者)	Optical Materials	2023, 137: 113540

2. 专利及转化情况

本学位点注重“产学研”深度融合，高度重视科技成果转化应用和社会服务工作，面向国家林业和生物产业发展需求，积极开展成果转化和社会服务工作。2023年度授权专利 6 项，没有专利转让案例。

表7 专利及转化情况

序号	专利名称	专利号	专利权人	发明人	授权公告日	转化形式	合同签署时间	合同金额	到账金额
1	一种树木细根的石蜡切片制作方法	ZL202110317793.X	中南林业科技大学	赵丽娟	2023-03-10				
2	以油茶皂素为主成分的防黏性涂层及其制备方法和在抑制蜡样芽孢杆菌中的应用	ZL202210796610.2	中南林业科技大学	马英姿	2023-06-06				
3	蛹虫草子实体发育阶段内参基因、引物、筛选方法及应用	ZL201911237280.7	中南林业科技大学	刘勇男	2023-09-05				
4	一种提高小孔忍冬桑黄胞内黄酮产量的方法	ZL202210591858.4	中南林业科技大学	刘高强	2023-07-18				
5	一种源于灵芝的抗氧化活性肽及其应用	ZL202111431035.7	中南林业科技大学	刘高强	2023-10-20				
6	一种多酶协同表面活性剂循环酶解糖化木质纤维素的方法	ZL202210053622.5	中南林业科技大学	曾柏全	2023-09-22				

3.科研项目情况

学位点紧紧围绕经济社会发展需要，持续提升创新能力，科学研究取得了明显成效。2023 年度学位点新增纵向科研项目 13 项。

表8 科研项目情况

序号	项目来源	项目类型	项目（课题）名称	负责人	立项时间	合同经费
1	郴州市科技局	课题	郴州国家可持续发展议程创新示范区省级专项“揭榜挂帅”项目：郴州木本（油茶）关键技术攻关体系建设	蒋丽娟	2023-04-25	1,300,000.00
2	国家自然科学基金委员会	面上项目	亚热带树种多样性影响土壤有机碳组分及稳定性的作用机制	曾叶霖	2023-09-14	500,000.00
3	湖南省科技厅	青年基金项目	灵芝酸通过JAK/STAT通路调控血管生成抑制原发性肝癌进展的机制研究	黄闻欢	2023-06-10	50,000.00
4	湖南省科技厅	青年基金项目	湖南省大型地衣资源调查	刘栋	2023-06-08	50,000.00
5	湖南省科技厅	青年基金项目	洞庭湖湿地不同恢复方式对土壤线虫群落的影响	高丹丹	2023-06-06	50,000.00
6	湖南省科技厅	青年基金项目	人工林近自然化改造下真菌功能群对土壤氧化亚氮排放的调控机制	刘婷	2023-04-29	50,000.00
7	湖南省科技厅	青年基金项目	亚热带次生林恢复过程中根际土壤矿物结合态氮矿化的微生物学调控	高菲	2023-04-27	50000.00
8	湖南省科技厅	青年基金项目	生态系统对极端气候的脆弱性响应及其阈值效应研究	潘真真	2023-01-01	50,000.00
9	湖南省科技厅	青年科技	2023年湖湘青年英才科技创新类	刘勇男	2023-07-19	300,000.00

	科技厅	人才 (荷尖)				
10	湖南省科协	年轻 优秀 科技 工作者培 养计划	湖南省科技人才托举工程-年轻优秀科技人才培养计划	陈润华	2023-01-01	300,000.00
11	湖南省林业厅	湖南省林业一般科研项目	银杏优良种质资源收集与保存	王义强	2023-01-30	100,000.00
12	其他管理部门	开放基金项目	基于生态系统服务和生态系统健康的洞庭湖流域生态风险时空演变	韦宝婧	2023-06-27	30,000.00
13	全国博士后管理委员会	面上项目	人工林近自然经营下土壤微生物食物网结构对氧化亚氮排放的调控机制	刘婷	2023-11-27	80,000.00

4.科研获奖情况

2003 年度学位点获得省部级科研奖励 1 项。

表9 科研获奖情况

序号	奖项名称	获奖等级	获奖项目名称	完成人	单位排名	获奖年度
1	第十三届梁希林业科学技术奖科技进步奖	二等奖	热带乡土珍贵树种主要病虫害发生规律及健康经营关键技术	周国英	1	2023年

5. 科研平台情况

学位点继续加强现有国家工程实验室、国家级实验教学示范中心、省重点实验室、省国际合作基地、省工程技术中心等学科平台的管理和建设。

表10 科研平台情况

序号	平台类别	平台名称	批准年度	评估情况
1	国家工程实验室	南方林业生态应用技术国家工程实验室	2008	未评估
2	国家野外科学观测研究站	湖南会同杉木林生态系统国家野外科学观测研究站	2006	良好
3	国家级实验教学示范中心	森林植物国家级实验教学示范中心	2007	未评估
4	国家地方联合工程研究中心	医药化工用酶国家地方联合工程研究中心	2015	未评估
5	省部级重点实验室	林业生物技术湖南省重点实验室	2010	良好
6	省部级研究中心	湖南省森林资源生物技术国际科技合作创新基地（国际联合实验室）	2018	未评估
7	省部级研究中心	环境资源植物开发与利用湖南省工程技术研究中心	2016	未评估
8	湖南省高校产学研合作示范基地	亚热带特色森林植物资源高效利用及产业化产学研示范基地	2014	未评估
9	湖南省研究生培养创新基地	农林生物工程研究生培养创新基地	2017	未评估

6. 社会服务情况

本学位点坚持理论与实践相结合，注重“产学研”合作、“产教”深度融合，高度重视科技成果转化应用和社会服务工作，面向国家林业和生物产业发展需求，积极开展成果转化和社会服务工作，形成了一批特色做法、涌现出了一批典型案例，2023年度的代表性实例如下：

（1）真菌代谢调控与真菌原生质体再生领域创新

刘高强教授团队在虫草素代谢调控、灵芝原生质体再生领域取得重要进展，创新了基因鱼藤酮的虫草素合成的调控策略，解决了大型真菌原生质体及其再生的动态监测问题，中国菌物学会官方网站在首页对此进行了连续报道。相关的研究成果已经发表研究论文5篇，包括SCI一区Top期刊论文3篇，获得发明专利授权2项，培养硕士研究5名、博士研究生2名。

(2) 艾草种植治理土壤镉污染，助力乡村振兴

通过在益阳市赫山区开展“三下乡”活动，协助南坝村通过艾草种植改善被重金属污染的土壤。该村受到重金属污染的困扰，耕地土壤总镉含量在6.52-8.17mg/kg之间，农作物的生长受到了极大的影响。团队指导该村通过艾草种植进行修复治理，土壤总镉含量降低了15%。不仅解决了土壤污染问题，还为南坝村带来了经济效益和社会效益。该村成立了艾草种植合作社，不仅增加了村民的收入，还带动了周边地区的农业发展。2023年，艾草种植给村集体带来收入超过100万元。三湘都市报、湖南红网对此进行了报道。

(四) 国际合作交流

1.教师国际合作交流

学位点积极拓展国际合作交流的广度与深度，学位点国际影响力逐年提高。学位点依托森林资源生物技术湖南省国际科技创新合作基地，与美国、日本等国家的10多个院校和科研机构建立了良好的科技合作关系。通过积极参加国际学术会议、交流访问等扩大国内外学术影响，如学位点成员参加了2023年可持续废物管理与资源回收国际会议，并做大会报告。学位点成员多人担任Mycology、International Journal of Microbiology and Biotechnology、Biotechnology Frontier等国际学术期刊的编委。多人担任Journal of Cleaner Production、Environmental Microbiology、Bioresource Technology、Energy Conversion and Management、International Journal of Biological Macromolecules、Applied Microbiology and Biotechnology、Carbohydrate Polymers、Insect Science、Journal of Insect Physiology等国际期刊审稿人。

2.学生国际合作交流

2023年度无学生赴境外学习和参加国外学术会议。有5名研究生参加了省内外学习。

表11 学生赴境内外学习情况

序号	学生姓名	层次 (博士/ 硕士)	学习单位	地点	起止时间	资助方式
1	冯晓庆	硕士	湖南省林业科学院 经济林研究所	长沙	2023.09- 2023.12	中南林业科技大学资助
2	沈波	硕士	中国热带农业科学院热带生物技术研究所	长沙	2023.09- 2023.12	中南林业科技大学资助
3	潘雨虹	硕士	湖南省林业科学院 经济林研究所	长沙	2023.01- 2023.12	中南林业科技大学资助
4	刘思思	硕士	湖南省林业科学院 经济林研究所	长沙	2023.01- 2023.12	中南林业科技大学资助
5	王诗伟	硕士	湖南省农业科学院	长沙	2023.05- 2023.12	中南林业科技大学资助

三、质量保障措施

(一) 制度保障

建立了完善的学位点工作制度，做到规范程序，责任明确，为学位点建设提供了制度保障。

以“立德树人”为根本任务，在研究生人才培养工作中将思政课程与课程思政结合，形成了“以人为本，立德树人，培养创新型、实践型高素质生命科学人才”的具有我校特色的“三全育人”人才培养模式。制定《教学督导组工作条例》、《研

研究生课堂质量综合评价实施办法》等一系列规章制度；组织课程群的教师共同撰写课程教学大纲，通过同行听课、教师讲课比赛等加强教学质量；建立学生评教指标体系，设立教学意见箱，召开“师生下午茶”、“院长面对面”等形式，评价教师课堂教学；听取毕业生和社会对办学的意见，及时改进提高教学质量。2023年度本学位授权点举办了学术规范教育活动4次。研究生新生入学后举办了研究生新生入学教育、学科导师见面会。

（二）实施“五四三”教学质量保障体系

构建了由招生选拔监督体系、课堂教学评价体系、导师指导测评体系、论文质量监控体系、毕业生质量跟踪反馈体系构成的“五位一体”教学质量监控体系。

组建了由学院领导、学科负责人、方向负责人与教学督导为主体的“四维督导”人才培养质量督导制度。

实行了论文开题、中期考核、学位授予“三阶段”人才培养分流制度。各阶段考核不通过者，不再继续培养或授予学位。

（三）坚持学风建设与学科文化建设

高度重视学风建设，组织高水平论坛和学术报告，加大优秀学位论文评选力度和扶持力度，加大优秀研究生评审力度，同时加大对学术不端的惩处力度，进一步加强学风建设，减少学术浮躁之风，让研究生沉下心来做研究。高度重视导师和研究生的科学道德及学风建设，未出现学术不端行为。

坚守文化传承的要求，努力建设“求是、求新、开放、协作”的学科精神和学科文化。将科学、技术与文化有机融合，积极搭建文化建设平台，拓展文化传承创新渠道，充分发挥大学文化的育人功能，彰显文化力量。

四、存在问题及下一步建设思路

近年来，本学位点师资队伍建设水平不断提高，高水平科研成果取得一定突破，学位点影响不断扩大，学位点整体实力不断提高。但学位点人才培养质量还需要进一步提升，科学研究水平仍需进一步提升，学术交流的广度与深度仍需进一步加强。下一步拟在如下方面进一步加强学位点建设：

（一）完善学位点人才培养质量保障体系

1. 严格把守生源质量关

取消博士研究生招生的普通招考方式，全部以“申请-审核”制、硕博连读和

直接攻博三种方式招生。停止招收在职博士生，所有考生录取后，必须将档案调入学校全职读博。对学科专业跨度较大的生源加强考查力度。

2.强化导师遴选和招生资格审查

按照学校博士生导师遴选办法从严审核学院博士生导师候选人的思想政治素养和业务水平。从严审核博士生导师的招生资格，从严控制临近退休的博士生导师，以及挂在本学位点招收博士生的导师的招生。

3.严格把好研究生培养环节关

加强研究生开题选题管理，杜绝选题与学科方向、领域不符现象；强化中期考核、论文中期检查、学位论文送审、学位论文预答辩、答辩过程监管。各过程中涉及的专家组成必须为本专业领域的同行专家，学科带头人和学院加强专家组成的审核。加强学位论文送审管理，对第一次送审不通过的论文要从严把关；学位论文答辩前必须根据外审专家意见进行全面修改后才能答辩；增加公开发表的论文与学位论文内容匹配审核表，博士生在申请学位论文送审时，公开发表的论文必须与学位论文内容密切相关，需要列表说明发表论文的内容对应学位论文的具体章节。

4.建立在读博士生重点关注名单

将有下列情形之一的博士生纳入重点关注名单：①跨专业攻读博士学位的博士生；②导师担任行政职务的博士生；③在职攻读博士学位的博士生；④导师已退休的博士生；⑤指导的学位论文在各级抽检中曾出现过问题的导师的博士生；⑥培养年限实际超过6年的博士生。学院和学位点对重点关注名单上的博士生在开题报告、中期考核、论文中期检查、学位论文送审、学位论文预答辩、答辩，以及学位授予审查等环节进行重点关注、从严把关。

（二）加强科技创新团队建设力度

加强现有省部级以上科技创新团队建设力度，同时继续打造建设科技部创新人才推进计划重点领域创新团队、湖南省自然科学创新群体/科技创新团队等国家级、省部级创新团队2-3个。学科队伍中新引进学科方向带头人2-3人，青年骨干教师4-6人。继续加强师资队伍培养力度，尤其注重对拔尖青年科技人才的培养。

（三）继续加强科技创新平台建设

加强现有国家级实验教学示范中心、省重点实验室、省国际科技创新合作基地、省工程技术中心等学科平台的管理和建设。同时，积极筹建新的教学科研平台。申报省部级、国家级重点实验室和工程技术中心等新的教学科研平台。结合岳麓山实验室林科大片区规划，建设碳汇林、森林微生物领域品种创制中心和相关平台，完成中心的PI团队组建与选聘。

（四）加强学术交流与合作

依托现有的中南林业科技大学·班戈大学联合研究中心、中南林业科技大学森林资源生物技术湖南省国际科技创新合作基地（国际联合实验室），开展高水平国际科研合作和学术交流活动。

申报科技部政府间国际科技合作重点专项 1-2 项，中南林业科技大学·班戈大学联合研究项目 2-3 项；派遣 4-5 名学术骨干或博士生赴国外高水平大学进行短期学术交流，长期研修或做访问学者；引进 2-3 名国外高水平人才作为学科的“树人学者”讲座教授；邀请 8-10 名国外知名学者来我校进行讲学和学术交流；组织召开国际学术会议 2-3 次。

总之，在党和政府的领导与支持下，本学位点将再接再厉，进一步加快建设步伐，提高人才培养质量，建成生物学领域高层次复合创新型人才培养的重要基地。