

学位授权点质量建设年度报告

(2020 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: 林学
	代码: 0907

2021 年 3 月 26 日填表

目 录

一、本学位授权点年度建设总体情况	- 1 -
二、本学位授权点建设情况	- 2 -
（一）人才培养	- 2 -
（二）师资队伍	- 6 -
（三）科学研究和社会服务	- 8 -
（四）国际合作交流	- 22 -
三、质量保障措施	- 22 -
四、存在问题及下一步建设思路	- 23 -

一、本学位授权点年度建设总体情况

按照林学一级学科博士学位点建设目标，学位点坚持立德树人，实施“三全育人”。学位点始终把人才培养作为根本任务，人才培养质量不断提高。2020年，林学学科招收博士研究生22人、硕士研究生106人，研究生规模不断扩大。培养了以博士研究生宁德鲁（获“全国脱贫攻坚先进个人”称号，并受到习近平总书记表彰）为代表的一批扎根山区、服务基层的林业科技人才。林学专业毕业生平均就业率为89.05%，考研录取率42.30%；硕士研究生即使受新冠疫情的影响就业率也在80%以上，博士研究生就业率100%。2020年学科2篇博士学位论文获湖南省优秀博士论文，博士毕业生平均发表4篇SCI收录论文；13名硕士研究生考博继续深造。5名学生获得国家大学生创新创业训练计划项目。森保专业入选“国家一流本科专业建设点”，园艺专业入选“湖南省一流本科专业建设点”。2020年11月该校与林学密切相关的农业科学进入ESI全球排名前1%学科。

为推进学位点的建设，学科大力引进高层次人才队伍。2020年从国内外知名高校引进优秀青年博士6名，其中从海外知名大学引进青年博士1人，学科人才队伍质量和水平大幅度提高。学位点（学科）人才引进与师资队伍自身建设双重并举，高水平人才培养也取得重要进展。学位点先后有7人次教师获得晋升培养。其中袁德义教授获国务院政府特殊津贴专家，张琳教授获第二批国家林草局科技领军人才，张琳教授和李泽博士分别获湖南省人才托举工程中青年学者培养计划及年轻优秀科技工作者培养计划项目，李河博士被学校聘为“树人学者”青年英才特聘教授。孙华、谷战英、朱宁华和曹基武4名老师晋升为教授，李泽、李宁和陆佳3名老师晋升为副教授。人才队伍国内外影响力显著提升。

2020年学位点共获得各级各类科研项目65项，其中国家自然科学基金项目9项，省部级项目32项，科研到账经费2230.6万元。科研论文数量和质量明显提高，2020年学科发表一级期刊及以上论文81篇，其中SCI收录期刊论文55篇（SCI一区论文4篇，二区论文14篇）。授权发明专利9项，软件著作权2项、省级审新品种4项，制定并颁布林业行业标准1项，鉴定成果3项。获得各类科研奖励5项，其中谭晓风教授主持完成的“油茶产业现代化关键技术创新与应用”获得2020年梁希林业科技进步一等奖；袁德义教授主持完成的“板栗和锥栗种质创新及高效栽培关键技术”获得2020年湖南省科技进步一等奖。以上相关研

究成果广泛应用于湖南、海南、广西、江西等南方各省市县，社会经济效益达50多亿多元。

2020年，本学位点以服务湖南经济社会发展和生态文明建设为主线，以发展生态林业和民生林业为重点，主动投入湖南经济林产业发展、精准扶贫工程、乡村振兴战略、天然林保护工程、速生丰产林营建等重大林业工程项目。2020年共选派“科技特派员”、“三区科技人才”等各类科技服务人才15人，足迹踏遍三湘四水，论文写在山间地头。建立产学研合作基地12个，为32多家农林高科技企业提供科技支撑，培训山区林农8万余人次，使10万多农民脱贫，探索出一条武陵山片区扶贫开发之路。为政府部门、国营林场及林农等提供了决策咨询100余次，促进了生态文明建设。学科团队开展精准扶贫事迹被人民日报、中国扶贫网湖南新闻联播、湖南日报等多家媒体报道。2020年，学位点结合“一带一路”热带干旱经济植物重点实验室的抽检工作，在巴基斯坦、埃塞俄比亚、尼日利亚等荒漠地营造经济林，使中国的经济林服务精准扶贫的模式在“一带一路”友好国家成功复制与示范。

二、本学位授权点建设情况

（一）人才培养

包括思政教育、培养过程、在校和毕业生人数等内容。

1. 思想政治教育特色与成效

学位点以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真落实全国教育大会、全国高校思想政治工作会议精神，大力提升学科思想政治工作质量，形成“三全育人”工作格局。

（1）稳步推进新农科课程思政改革。

一是加强习总书记生态文明建设思想的整体设计与优化，鼓励教师开展“课程思政”教学方法改革，支持《林学概论》试点课程建设。二是打造“课程思政”实践教学平台，拓展办学资源，与15个区县、12家国有林场、46家企业建立协同育人机制，引导学生在实践中践行“两山”理论。三是构建基础实践、专业实践、综合生产实践、创新创业实践“四阶段”实践教学体系，强化实验和实践教学环节，提高学生创新能力。

（2）积极构建多层次社会实践体系。

开展科教融合、产教融合实践，将重大项目科研与研究生实践培养结合，先后有80多名研究生长期驻扎在林场、基地生产一线。定期举办“林苑讲堂”“树人论坛”等系列讲座；成立通道县芋头村实践团，资助10余支实践队伍赴基层调研；打造桑植县对口帮扶博士团，围绕经济林产业升级和“互联网+”旅游等领域助力脱贫攻坚。

（3）健全意识形态阵地管理制度。

夯实线下阵地，举办“扎根林业服务基层、把论文写在大地上”主题教育，培育学生“知林爱林”情怀。成立“习近平新时代中国特色社会主义思想研习社”，用青年喜闻乐见的方式，传递奋进力量。筑牢线上阵地，打造“林大研声”等网络思政平台，落实推文“三审”制度，开辟网上思政课堂，挖掘身边先进典型，传播好声音。

（4）高标准推动基层党组织建设。

一是构建“党支部+团支部”两级中心组的支部教育服务模式。注重班级活动、主题党日与“三会一课”相结合，推进“两学一做”常态化和支部“五化”建设。二是实施“512”工程。每个班级重点培养5名以上学生党员，支持10名以上学生攻读研究生，指导2名以上学生参加省级以上创新创业实践项目。三是组织开展思政教育“四季歌”活动。党支部负责指导，团支部具体实施，围绕“强根铸魂”召开季度主题班会。

（5）多渠道提升思政队伍建设水平。

创新实施“博士辅导员”制度，明确新入职博士必须担任一年辅导员，熟悉思政工作，把握学生成长规律。聘请获得“全国工人先锋号”“五一劳动奖章”等称号的优秀校友担任思政教师，分享成长成才故事。邀请祁承经、胡芳名等5名老教授讲述校史校情，传承中南林精神。广泛吸纳党政干部、离退休教师及杰出校友等参与思想政治教育，构建全校上下联动、内外互动的思政育人共同体。

2. 培养过程

表1 出版教材

序号	教材名称	主要作者/译者	署名情况	出版/再版时间	出版社	版次	备注
1	土壤学实验教程	袁军	主编	202009	中国林业出版社	第1版	国家级规划教材

表 2 课程与入库案例

序号	课程/案例名称	类别	负责人	批准年度
1	树木学	湖南省线下一流课程	李家湘	2020
2	园艺综合实践	湖南省一流本科课程	曹受金	2020
3	经济林产业社会实践	湖南省一流本科课程	袁军	2020
4	经济林栽培学	湖南省一流本科课程	王森	2020
5	林学概论	湖南省一流本科课程	孙华	2020
6	设施栽培学	校级一流本科课程	吴丽君	2020
7	植物组织培养	校级一流本科课程	曾艳玲	2020
8	林木育种学	校级一流本科课程	徐刚标	2020
9	林木病理学	校级一流本科课程	何苑皋	2020
10	森林培育学	校级一流本科课程	张斌	2020

表 3 学生代表性成果（限 20 项）

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	李河 (201309, 博士研究生, 全日制)	优秀学位论文	202011	获湖南省优秀博士学位论文	唯一获奖人
2	刘美兰 (201509, 博士研究生, 全日制)	优秀学位论文	202012	获中南林业科技大学优秀博士学位论文	唯一获奖人
3	吴玲利 (201609, 博士研究生, 全日制)	学术成果与获奖	202001	湖南省优秀毕业生, 主要在 Journal of Molecular Sciences SCI 三区期刊发表论文 1 篇。在其他 SCI 期刊发表论文 2 篇, 一级期刊论文 3 篇。	第一作者
5	周俊琴 (201609, 博士研究生, 全日制)	学术成果与获奖	202001	主要在 Journal of Molecular Sciences SCI 三区期刊发表论文 1 篇。在其他 SCI 期刊发表论文 3 篇, 一级期刊论文 2 篇。	第一作者
6	周俊琴 (201609, 博士研究生, 全日制)	学术成果与获奖	202002	湖南省优秀毕业生	唯一获奖人
7	张冰 (201709, 博士研究	学术成果与获奖	202010	“第十一届南方八省区(粤、湘、赣、鄂、琼、香港、澳门)动物学	唯一获奖人

	生，全日制)			术研讨会”学术报告二等奖	
8	蔡耀通 (201809, 学术学位 硕士, 全日制)	学术成果 与获奖	202005	在 International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation SCI 一区期刊发表论文 1 篇。	第一作者
9	蔡耀通 (201809, 学术学位 硕士, 全日制)	学术成果 与获奖	202001	在 EEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and RemoteSCI 二区期刊发表论文 1 篇。	第一作者
10	蒋馥根 (201709, 学术学位 硕士, 全日制)	学术成果 与获奖	202006	主要在 Remote Sensing SCI 二区期刊发表论文 1 篇, 在其他 SCI 期刊发表论文 1 篇, 中文核心 2 篇。	第一作者
11	崔云蕾 (201609, 学术学位 硕士, 全日制)	学术成果 与获奖	202006	在 Remote Sensing SCI 二区期刊发表论文 1 篇。	第一作者
12	渠心静 (201809, 学术学位 硕士, 全日制)	学术成果 与获奖	202005	主要在 Plant Physiology and Biochemistry SCI 三区期刊发表论文 1 篇, 在其他 SCI 期刊发表论文 1 篇, 一级期刊论文 1 篇。	第一作者
13	郭飞龙 (201809, 学术学位 硕士, 全日制)	学术成果 与获奖	202008	主要在 International Journal of Molecular Science SCI 二区期刊发表论文 1 篇, 在《林业科学》等一级期刊发表论文 3 篇。	第一作者
14	郭飞龙 (201809, 学术学位 硕士, 全日制)	其他	202011	获研究生国家奖学金及中南林业科技大学优秀研究生	唯一获奖人
15	祝玲月 (201509, 学术学位 硕士, 全日制)	优秀学位论文	202011	获湖南省优秀硕士学位论文	唯一获奖人
16	李司政 (201809, 学术学位 硕士, 全日制)	学术成果 与获奖	202004	在 Plant Disease SCI 一区期刊发表论文 1 篇	第一作者
17	胡松 (201609, 学术学位 硕士, 全日制)	学术成果 与获奖	202009	在林业科学期刊发表学术论文 1 篇	第一作者
18	许宇星 (201909, 博士研究生, 全日制)	学术成果 与获奖	202012	在 Forest Ecology and Management SCI 二区收录期刊发表论文 1 篇	第一作者
19	祝玲月 (201809, 学术学位硕士, 全日制)	学术成果 与获奖	202010	在 Applied Soil EcologySCI 二区收录期刊发表论文 1 篇	第一作者
20	李新宇 (201809, 博士研究生, 全日制)	学术成果 与获奖	202003	主要在 Remote Sensing SCI 二区收录期刊发表论文 1 篇	第一作者

表 4 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	蔡耀通	硕士生	第二届中国湿地遥感大会	国家级	线上	2020-08	面向对象与集成模型技术下的湿地信息提取
2	钱天宇	博士生	第十一届南方八省区动物学学术交流研讨会	省级	中国韶关	2020-11	武陵山东北部角蟾科物种调查及两新种的发现
3	夏昕	硕士生	第十一届南方八省区动物学学术交流研讨会	省级	中国韶关	2020-11	寒露林蛙繁殖期生境特征和潜在地理适宜性评价
4	高志伟	硕士生	第十一届南方八省区动物学学术交流研讨会	省级	中国韶关	2020-11	湖南张家界市永定区两栖爬行动物多样性
5	李媛	硕士生	第十一届南方八省区动物学学术交流研讨会	省级	中国韶关	2020-11	长沙市区城市公园繁殖鸟类物种多样性及年际变化
6	许宇星	博士生	全国桉树产业发展暨学术研讨会(桉树产业未来发展新方向)	国家级	江西赣州	2020-11	培育年限对桉树人工林凋落物养分及土壤质量的影响
7	李云帆	硕士生	南方水土保持研究会2020年学术年会	省级	湖南省韶山市	2020-11	典型机器学习方法在石漠化信息提取中的应用研究
8	贾冠宇	硕士生	南方水土保持研究会2020年学术年会	省级	湖南省韶山市	2020-11	基于InVEST模型的黄河流域产水量时空变化特征及其驱动因素分析

表 5 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	
2020	硕士	88	88	46	0	16	9	0	71(80.7%)
	博士	9	9	9	0	0	0	0	9(100%)

(二) 师资队伍

1. 师德师风建设机制与成效

学位点以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的教育方

针，落实立德树人根本任务，把师德师风建设作为教师队伍建设的首要任务，着力健全师德师风建设长效机制。

（1）突出“制度”引德，强化教师行为规范。认真落实教育部等七部门印发的师德师风建设实施意见，结合学校师德师风意见和规划，构建学院制度规范，出台《林学院关于进一步加强师德师风建设的意见》、《师德师风专项整治工作实施方案》落实师德师风建设要求，严格排查失德失范行为。依照“破五唯”的要求，建立学生评教、同行评价、督导点评、社会认可的多元教师评价体系，将师德师风作为教师聘用、职称评审、人才推荐、评优评先、年度考核、干部选任的第一标准。

（2）致力“培根”立德，发扬模范引领作用。注重发扬学科“树木树人”“服务社会”的学科优势，通过依托自身学科平台优势组建技术扶贫团队，开展技术扶贫与爱心帮扶工作，加强对青年教师、新进教师立德树人、服务社会理念的培养，引导青年教师学习党员先锋模范教师、优秀专业教师在发挥学科优势、服务社会、教书育人方面的优良传统，帮助青年教师扣好人生第一颗扣子。注重优秀育人先进典型的培养与发展，通过师德师风优秀典型的正面激励与引导作用，在全院营造潜心育人、争先创优的良好氛围。

（3）坚守“传承”润德，夯实师德师风根基。建立学科展厅，展示学科发展历程与学术成果，加深青年教师对于学科建设、优良学风的认识。构建“青年教师导师制”，通过老教师一对一传帮带，传递勤勉尽责、潜心育人的优良教风。聘请离退休教师定期开展讲座、报告，传承言传身教、教书育人、为人师表的精神。通过优秀党员教师服务基层、服务社会理念的传承，在学科内营造扎根基层、奉献社会的服务精神。

2. 师资队伍结构

表6 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	46	0	9	20	9	8	44	15	24	22
副高级	44	5	19	14	6	0	34	4	0	33
其他	54	29	23	2	0	0	45	10	0	26
总计	144	34	51	36	15	8	123	29	24	81

表7 教师参加国内学术会议情况

序号	教师姓名	职称	会议名称	会议级别	地点	时间	报告名称及形式
1	吴立潮	教授	2020年全国桉树产业发展暨学术研讨会	国家级	中国江西	2020-11	短周期经营桉树人工林土壤质量演变及其调控机制(二) ----免炼山造林采伐剩余物全量归还土壤培肥机制
2	吴玲利	讲师	第一屆中南五省植物生理学会联合学术年会	省级	湖南郴州	2020-11	油茶花期对低温胁迫响应的生理及分子机理

(三) 科学研究和社会服务

1. 论文质量

表8 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	体现论文水平及与学位点契合度的有关说明(限50字)
1	Full-Length Transcriptome from <i>Camellia oleifera</i> Seed Provides Insight into the Transcript Variants Involved in Oil Biosynthesis	龚文芳(第一), 袁德义(通讯作者)	Journal of Agricultural and Food Chemistry	68(49): 14670-14683.	筛选了油茶油脂合成的关键基因, 并构建了种子油脂调控因子网络。
2	In-depth Understanding of <i>Camellia oleifera</i> Self-incompatibility by Comparative Transcriptome, Proteome and Metabolome	周俊琴(第一), 谭晓风(通讯作者)	International Journal of Molecular Sciences	21(5): 1600.	揭示油茶自交不亲和性花粉管细胞程序化死亡的分子机制。(支撑湖南省科技进步一等奖)
3	Effects of stand age on tree biomass partitioning and allometric equations in Chinese fir (<i>Cunninghamia lanceolata</i>) plantations	项文化(第一), 项文化(通讯作者)	European Journal of Forest Research	页码 1-16. 无卷期号	阐明杉木生物量及分配随林龄的变化规律, 构建生物量混合估算模型。
4	Tight coupling of soil quality with fungal community composition in a Chinese fir plantation chronosequence	陈亮(第一), 项文化(通讯作者)	Land Degradation and Development	无	明晰杉木林土壤质量提升的生物驱动机制, 提出高质量培育经营方案。
5	Tree growth rate and soil	吴惠俐(第一),	Forest Ecology	460:	解析杉木林养分利用策略

	nutrient status determine the shift in nutrient-use strategy of Chinese fir plantations along a chronosequence	项文化(通讯作者)	and Management	117896.	随林龄变化规律, 提出养分管理精准施策方案。
6	Effects of different rotation periods of Eucalyptus plantations on soil physiochemical properties, enzyme activities, microbial biomass and microbial community structure and diversity	许宇星(第一), 吴立潮(通讯作者)	Forest Ecology and Management	456: 117683.	揭示了轮作周期对桉树土壤质量的影响, 优化了土壤健康评价指标
7	Soil characteristics of Eucalyptus urophylla × Eucalyptus grandis plantations under different management measures for harvest residues with soil depth gradient across time	祝玲月(第一), 吴立潮(通讯作者)	Ecological Indicators	117: 106530.	探明了桉树林地土壤肥力关键因子对不同调控措施的响应机制
8	Phosphorus relieves aluminum toxicity in oil tea seedlings by regulating the metabolic profiling in the roots	渠心静(第一), 袁军(通讯作者)	Plant Physiology and Biochemistry	152: 12-22.	证实铝磷是油茶磷的主要来源, 解析磷活化降低铝毒的生理机制
9	Seasonal Variation in the Rhizosphere and Non-Rhizosphere Microbial Community Structures and Functions of Camellia yuhsienensis Hu	李俊(第一), 袁军(通讯作者)	Microorganisms	8(9): 1385.	揭示根际抗病微生物演变特征, 为油茶根际健康管理提了供理论依据
10	Developing a spectral angle-based vegetation index for detecting the earlydying process of Chinese fir trees	臧卓(第一), 王广兴(通讯作者)	ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing	171: 253-265.	提出了杉木死亡早期监测指数, 突破了乔木树种死亡预警关键技术。
11	Assessment of the impact of the Poplar Ecological Retreat Project on water conservation in the Dongting Lake wetland	胡文敏(第一), 李国(通讯作者)	Science of the Total Environment	无	揭示了杨树林皆伐前后水分涵养调控机制。

	region using the InVEST model				
12	Estimating the Growing Stem Volume of Chinese Pine and Larch Plantations based on Fused Optical Data Using an Improved Variable Screening Method and Stacking Algorithm	李新宇(第一), 林辉(通讯作者)	Remote Sensing	12(5): 871.	提出基于影像融合和集成学习算法, 精准估测了森林蓄积量。
13	Influence of slope, aspect and competition index on the height- diameter relationship of Cyclobalanopsis glauca trees for improving prediction of height in mixed forests	龙时胜(第一), 曾思齐(通讯作者)	SILVA FENNICA	54(1): 10242.	优化了树高-胸径模型, 提高了青冈栎的树高估测精度。
14	中亚热带典型林分空间结构对土壤养分含量的影响	曹小玉(第一), 李际平(通讯作者)	林业科学	01(56): 20-28.	揭示影响土壤养分含量的主导空间结构因子及其优化措施。
15	Endozoochorous seed dispersal by golden snub-nosed monkeys (<i>Rhinopithecus roxellana</i>) in a temperate forest	姚辉(第一), 向 左甫(通讯作者)	Integrative Zoology	16(1): 120-127.	首次揭示了川金丝猴对植物种子的体内传播。
16	Habitat association in the critically endangered Mangshan pit viper (<i>Protobothrops mangshanensis</i>), a species endemic to China	张冰(第一), 杨 道德(通讯作者)	Peer J	8: e9439.	阐明了莽山烙铁头蛇生境特征, 支撑其晋升国家一级重点保护动物。
17	HmDFR基因表达与绣球花花色的关联分析	陈旦旦(第一), 曹受金(通讯作者)	植物生理学报	07(56): 1641-1649	揭示了 HmDFR 基因可能在绣球花不同品种的花色差异形成过程中发挥重要功能。
18	基于结构方程模型分析林分空间结构对草本物种多样性的影响	曹小玉(第一), 曹小玉(通讯作者)	生态学报	24(40): 9164-9173	采用结构方程模型, 研究了林分空间结构对林下草本物种多样性的影响及其相对重要性。
19	A Chinese White Pear (<i>Pyrus bretschneideri</i>) BZR Gene PbBZR1 Act as a Transcriptional	曹运鹏(第一), 曹运鹏(通讯作者)	Frontiers in Plant Science	11: 1087.	发现白梨 BZR 转录因子基因 <i>PbBZR1</i> 是果实木质素合成基因的转录抑制子

	Repressor of Lignin Biosynthetic Genes in Fruits				
20	Hidden in plain sight: Systematic investigation of Leucine-rich repeat containing genes unveil the their regulatory network in response to Fusarium wilt in tung tree	曹运鹏(第一), 曹运鹏(通讯作者)	INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES	163: 1759-1767.	通过对富含亮氨酸重复序列的基因的研究,揭示了它们对桐树枯萎病的调控网络。
21	MYB Transcription Factors as Regulators of Secondary Metabolism in Plants	曹运鹏(第一), 曹运鹏(通讯作者)	Biology-Basel	9(3): 61.	阐述了 MYB 转录因子在次生代谢中的重要作用及可能机制,以及如何调控与之相关的下游靶基因网络。
22	Integrative analysis of the RNA interference toolbox in two Salicaceae willow species, and their roles in stress response in poplar (Populus trichocarpa Torr. & Gray)	曹运鹏(第一), 曹运鹏(通讯作者)	INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES	162: 1127-1139.	提供了整合分析,并突出了 RNAi-toolbox 基因在毛果梨中的功能和重复。
23	Light quality affects the proliferation of in vitro cultured plantlets of Camellia oleifera Huajin	何超银(第一), 曾艳玲(通讯作者)	Peer J	8: e10016.	揭示出光照质量对华金油茶离体培养苗增殖的影响。
24	Optimization of in vitro pollen germination and pollen viability tests for Castanea mollissima and Castanea henryi	罗珊(第一), 范晓明(通讯作者)	Optimization of in vitro pollen germination and pollen viability tests for Castanea mollissima and Castanea henryi	271: 109481.	对板栗和锥栗花粉离体萌发条件优化进行了研究,并完成花粉活力测定。
25	Allelopathic Effects of Castanea henryi Aqueous Extracts on the Growth and Physiology of Brassica pekinensis and Zea mays	明月(第一), 范晓明(通讯作者)	CHEMISTRY & BIODIVERSITY	17(6): e2000135.	阐明了锥栗水提取物对小白菜和玉米生长和生理的化感作用。
26	A Cytological Study of Anther and Pollen Development in Chinquapin (Castanea henryi)	仲维平(第一), 范晓明(通讯作者)	HORTSCIENCE	1(aop): 1-6.	对锥栗花药和花粉发育进行了细胞学研究。

27	Pollination Compatibility and Xenia in <i>Camellia oleifera</i>	胡观兴(第一), 龚文芳(通讯作者)	HORTSCIEN CE	2020, 1(aop): 1-8.	阐明了油茶的授粉亲和性与花粉直感。
28	Construction of a breeding parent population of <i>Populus tomentosa</i> based on SSR genetic distance analysis	韩志强(第一), 韩志强(通讯作者)	Scientific Reports	10(1): 1-11.	基于 SSR 遗传距离分析, 构建毛白杨杂交组合和育种亲本群体。
29	Isolation and characterization of <i>Bacillus subtilis</i> strain 1-L-29, an endophytic bacteria from <i>Camellia oleifera</i> with antimicrobial activity and efficient plant-root	许金欣(第一), 何苑峰(通讯作者)	PLoS One	15(4): e0232096.	分离并鉴定出油茶内具有抗菌活性和高效的植根定植的生细菌枯草芽孢杆菌 1-L-29。
30	Phylogeny and species delimitation of the genus <i>Longgenacris</i> and <i>Fruhstorferiola viridifemorata</i> species group (Orthoptera: Acrididae: Melanoplinae) based on	古京晓(第一), 黄建华(通讯作者)	PLoS One	15(8): e0237882.	基于分子证据, 对长鞭金龟属和长鞭金龟属种群进行系统发育与种划定。
31	控水条件下侧柏冠层气孔导度对土壤水的响应	颜成正(第一), 贾剑波(通讯作者)	应用生态学报	31(12): 4017-4026.	首次通过对水条件的控制, 揭示了侧柏冠层气孔导度对土壤水分的响应
32	Assessing Genetic Diversity and Population Structure of <i>Kalmia latifolia</i> L. in the Eastern United States: An Essential Step towards Breeding for Adaptability to Southeastern	李何(第一), 李何(通讯作者)	Sustainability	12(19): 8284.	评估了山月桂遗传多样性与种群结构, 为更好地保护和利用野生阔叶红豆杉资源提供了重要的基础。
33	First Report of <i>Colletotrichum nymphaeae</i> Causing Anthracnose on <i>Camellia oleifera</i> in China	李司政(第一), 李何(通讯作者)	PLANT DISEASE	104(6): 1860-1860.	我国首次报道对油茶炭疽病炭疽菌的研究。
34	果生刺盘孢CfHAC1调控应答二硫苏糖醇胁迫的转录组分析	李司政(第一), 李何(通讯作者)	菌物学报	39(10):188 6-1896.	阐明了在全基因组水平上对 CfHAC1 基因与内质网压力胁迫应答之间关联的新认识。
35	调控油茶果生刺盘孢	高亚兰(第一),	林业科学	56(09):30-3	研究了油茶炭疽病的中果

	bZIP转录因子CfAp1的生物学功能	李河(通讯作者)		9.	生刺盘孢菌 bZIP 转录因子 CfAp1 的生物学功能, 阐明果生刺盘孢菌致病的分子机制。
36	Validation of the name <i>Mitreola crystallina</i> (Loganiaceae), a new species endemic to southwestern China	游健荣(第一), 李家湘(通讯作者)	Phytotaxa	471(2): 139-144.	通过提供完整的描述、诊断和插图, 验证水晶石楠的名称。
37	黄金河国家湿地公园外来植物种类组成、区系与入侵危害	谢勇(第一), 李家湘(通讯作者)	生态学杂志	39(11):3613-3622.	以湖南省平江市黄金河国家湿地公园为对象, 对公园内外来植物的种类组成、区系特征和危害程度进行了研究。
38	Morphological characteristics and genetic diversity of <i>Colletotrichum horii</i> infecting persimmon tree in China	Deng, Quan-en(第一), 李建安(通讯作者)	EUROPEAN JOURNAL OF PLANT PATHOLOGY	156(2): 437-449.	研究了中国柿树炭疽病菌的形态特征及遗传多样性。
39	New perspective for evaluating the main <i>Camellia oleifera</i> cultivars in China	邓全恩(第一), 李建安(通讯作者)	Scientific Reports	10(1): 1-14.	对我国主要产油常绿植物地区的 10 个代表性油茶品种进行了引种适应性评价。
40	Transcriptomic Analyses of <i>Camellia oleifera</i> ‘Huaxin’ Leaf Reveal Candidate Genes Related to Long-Term Cold Stress	吴玲利(第一), 李建安(通讯作者)	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	21(3): 846.	以油茶“华鑫”叶片为研究对象, 分析候选基因与长期冷胁迫相关的转录组学。
41	Molecular Rewiring of the Jasmonate Signaling Pathway to Control Auxin-Responsive Gene Expression	李宁(第一), 李宁(通讯作者)	Cells	9(3): 641.	阐明了 JA 信号转导通路的模块成分可以被人为地重定向调控生长素信号通路, 控制生长素应答基因的表达。
42	Dormancy characteristics and germination requirements of <i>Phoebe bournei</i> seed	李铁华(第一), 李铁华(通讯作者)	SCIENTIA HORTICULTURAE	260: 108903.	通过对闽楠种子的发芽率、透水性、呼吸速率和萌发抑制物质进行调查, 阐明闽楠种子的休眠特性及萌发要求。
43	Effects of low-temperature and brassinolide application on photosynthesis and leaf anatomical structure in two	张帆航(第一), 李泽(通讯作者)	frontiers in Plant Science	10: 1767.	发现了低温胁迫下油菜素内酯对两种油桐幼苗光合生理特性及叶片解剖结构的影响。

	species of tung tree seedlings				
44	Combined Addition of Bovine Bone and Cow Manure: Rapid Composting of Chestnut Burrs and Production of a High-quality Chestnut Seedling Substrate	陈王尊(第一), 邹锋(通讯作者)	AGRONOMY-BASEL	10(2): 288.	本研究为板栗园的可持续性提供了一种环境友好的策略: 快速堆肥 CB, 然后立即作为优质板栗育苗基质应用。
45	Monitoring the Vegetation Dynamics in the Dongting Lake Wetland from 2000 to 2019 Using the BEAST Algorithm Based on Dense Landsat Time Series	蔡耀通(第一), 林辉(通讯作者)	Applied Sciences- Basel	10(12): 4209.	利用基于密集 Landsat 时间序列的 BEAST 算法, 对洞庭湖湿地 2000~2019 年的植被动态进行监测。
46	Are There Differences in the Reaction of the Light-Tolerant Subgenus Pinus spp. Biomass to Climate Change as Compared to Light-Intolerant Genus Picea spp	Vladimir A. Usoltsev(第一), 林辉(通讯作者)	Plants-Basel	9(10): 1255.	研究了马尾松和云杉对气候变化的敏感性是否存在差异。
47	The effects of different burning intensities on soil properties during recovery stage of forests in subtropical China	刘发林(第一), 刘发林(通讯作者)	JOURNAL OF SOIL AND WATER CONSERVATION	75(2): 166-176.	阐明了亚热带森林恢复阶段不同燃烧强度对土壤性质的影响, 为保护研究提供了新的视角。
48	火干扰后枫香次生林不同土层土壤理化性质研究	刘发林(第一), 刘发林(通讯作者)	自然灾害学报	29(03):45-53.	探讨了火干扰强度对不同土层土壤理化性质的影响, 为火干扰后土壤修复提供了理论指导。
49	First Report of Meloidogyne enterolobii on Camellia oleifera in China	朱嘉成(第一), 刘君昂(通讯作者)	PLANT DISEASE	104(5): 1563.	中国油茶根结线虫的研究初报。
50	油桐OFP基因家族的全基因组鉴定及低温响应分析	王静雅(第一), 刘美兰(通讯作者)	植物生理学报	56(05):949-960.	对油桐 OFP 基因家族成员的系统进化等进行了预测分析, 利用 qRT-PCR 技术研究其组织表达特性及低温响应模式。
51	水杨酸和茉莉酸/乙烯信号通路关键基因在月季-	刘瑞峰(第一), 刘瑞峰(通讯	林业科学	56(06):47-58.	阐明水杨酸、茉莉酸/乙烯抗病信号途径在月季响应黑

	黑斑病菌互作中的表达模式	作者)			斑病菌过程中的调控机制。
52	Estimating the Growing Stem Volume of Coniferous Plantations Based on Random Forest Using an Optimized Variable Selection Method	蒋馥根(第一), 孙华(通讯作者)	SENSORS	20(24): 7248.	采用优化变量选择法估算出基于随机森林的针叶树人工林生长茎体积, 为针叶林 GSV 估算提供参考。
53	Improvement of Mapping Vegetation Cover for Arid and Semi-arid Areas Using a Local Nonlinear Modeling method and Landsat Images	孙华(第一), 孙华(通讯作者)	RANGELAND JOURNAL	42(3): 161-169.	利用局部非线性建模方法和陆地卫星图像, 对于干旱和半干旱地区植被覆盖制图进行改进。
54	A Modified kNN Method for Mapping the Leaf Area Index in Arid and Semi-Arid Areas of China	蒋馥根(第一), 孙华(通讯作者)	Remote Sensing	12(11): 1884.	提出了中国干旱和半干旱地区叶面积指数制图的改进 KNN 方法。
55	2000—2018年深圳市植被覆盖动态变化与预测	吴炳伦(第一), 孙华(通讯作者)	应用生态学报	31(11):377-3785.	运用线性回归分析、重心迁移等方法, 探究深圳市 2000-2018 年植被覆盖的时空变化特征, 并对未来土地覆盖情况进行预测。
56	油茶CoPIF3基因的克隆及表达分析	刘懿瑶(第一), 谭晓风(通讯作者)	植物生理学报	56(09):1881-1890.	通过 RT-PCR 克隆得到油茶 CoPIF3, 表明 CoPIF3 可能参与了油茶自交授粉后花粉管的生长, 进而参与了油茶自交不亲和反应。
57	油茶ABI5基因的克隆及其表达分析	杨进(第一), 谭晓风(通讯作者)	植物生理学报	56(07):1583-1592.	克隆出油茶 CoABI5 基因并对其进行生物信息学分析, 对该基因的表达情况、表达部位和表达模式进行研究分析。
58	油茶ETR基因鉴定及其在不同授粉处理下的表达分析	周俊琴(第一), 谭晓风(通讯作者)	植物生理学报	56(04):721-733.	通过逆转录 PCR 方法克隆出油茶 ETR 基因家族的 3 个成员, 并进行基因鉴定及其在不同授粉处理下的表达分析。
59	油茶自交、异交雌蕊脯氨酸含量及相关基因克隆表达分析	周俊琴(第一), 谭晓风(通讯作者)	植物生理学报	56(03):520-528.	研究了脯氨酸在油茶授粉受精过程中的生理作用及相关基因的表达状况。
60	Pollination, Fertilization, and Embryo Development	邵凤侠(第一), 王森(通讯作者)	HORTSCIENCE	1(aop): 1-8.	研究南方鲜食枣的授粉、受精和胚发育。

	in Southern China Fresh-eating Jujube	者)			
61	中秋酥脆枣雄蕊形态发育特性及花粉活力	邵凤侠(第一), 王森(通讯作者)	植物生理学报	56(01):16-31.	研究了不同发育时期的雄蕊形态发育特性、花粉形态特征及活力, 探明其相互之间对应的关系及花粉的适宜贮藏条件。
62	漆蜡对漆油基凝胶油流变学特性和结晶特性的影响研究	何丽兵(第一), 王森(通讯作者)	中国粮油学报	35(06):76-82.	以漆油为基料油, 漆蜡为凝胶剂制备漆油基有机凝胶油, 研究不同漆蜡添加量对凝胶油流变特性及结晶特性的影响。
63	<i>Leptomischus hiepii</i> , a new species of Rubiaceae from Vietnam	吴磊(第一), 吴磊(通讯作者)	PhytoKeys	166: 105.	研究了越南茜草科一新种红枣在中国南方的授粉、受精和胚胎发育。
64	Taxonomic studies on <i>Ophiorrhiza</i> in Vietnam I: <i>Ophiorrhiza hiepii</i> and <i>O. hainanensis</i> , a new species and new record from northern Vietnam	Liu, Wen-Jian(第一), 吴磊(通讯作者)	PHYTOTAXA	429(1): 65-72.	越南蛇床草分类研究 I: 对越南北部蛇床草一新种的新纪录。
65	大花沼兰, 中国兰科一新记录种	刘文剑(第一), 吴磊(通讯作者)	植物科学学报	38(03):316-319.	报道了产自中国云南的兰科沼兰属一新记录种: 大花沼兰, 对该种的形态特征进行了描述并提供了彩色照片。
66	The Cysteine-Rich Repeat Protein TaCRR1 Participates in Defense against Both <i>Rhizoctonia cerealis</i> and <i>Bipolaris sorokiniana</i> in Wheat	郭飞龙(第一), 徐刚标(通讯作者)	International Journal of Molecular Science	21(16): 5698.	阐明富含半胱氨酸的重复蛋白 TaCRR1 参与小麦丝核菌和索罗金双孢菌的防御。
67	The wheat receptor-like cytoplasmic kinase TaRLCK1B is required for host immune response to the necrotrophic pathogen <i>Rhizoctonia cerealis</i>	徐刚标(第一), 徐刚标(通讯作者)	Journal of Integrative Agriculture	19(11): 2616-2627.	阐明了小麦对谷朓病毒的早期免疫反应需要 TaRLCK1B 通过调控小麦体内的 ROS 信号。
68	伯乐树潜在地理分布时空格局模拟	郭飞龙(第一), 徐刚标(通讯作者)	植物科学学报	38(02):185-194.	模拟末次盛冰期、全新世中期、当前、未来气候情景下的伯乐树潜在地理分布格局, 并比较地理分布动态。
69	长柄双花木种群遗传结	孟艺宏(第一),	林业科学	56(07):	分析长柄双花木种群遗传

	构及种群历史	徐刚标(通讯作者)		55-62.	多样性和遗传结构, 探讨其种群演化历史, 为其遗传资源保护、开发利用提供理论基础。
70	基于MaxEnt 模型分析胡杨潜在适宜分布区	郭飞龙(第一), 徐刚标(通讯作者)	林业科学	56(07):55-62.	探讨限制胡杨分布的主导环境变量, 模拟胡杨潜在适宜分布区, 可为胡杨资源保护与恢复提供理论依据。
71	Species richness and biodiversity significance of alpine micro- waterbody systems in Gaoligong Mountain, Northwest Yunnan, China	LIU Shuo-Ran(第一), 杨道德(通讯作者)	Journal of Mountain Science	17(4): 907-918.	揭示了滇西北高黎贡山高山微水体系统物种丰富度及其生物多样性意义。
72	抗褐变锥栗新品种_华栗2号	袁德义(第一), 袁德义(通讯作者)	园艺学报	37(12):73.	从锥栗实生单株中选育出的新品种华栗2号。
73	Phosphorus relieves aluminum toxicity in oil tea seedlings by regulating the metabolic profiling in the roots	渠心静(第一), 袁军(通讯作者)	Plant Physiology and Biochemistry	152: 12-22.	揭示了磷通过调节根系中的代谢轮廓来缓解油茶幼苗的铝毒。
74	油茶低磷响应转录因子 CoPHR1、CoPHR2 基因的克隆与表达分析	张宸辉(第一), 袁军(通讯作者)	植物生理学报	56(04):827-836.	通过 RT-PCR 克隆出油茶低磷响应转录因子 CoPHR1、CoPHR2 的基因, 对其序列的理化性质、结构与功能进行了预测和分析。
75	油茶CoALMT9基因的克隆与表达分析	卢梦琪(第一), 袁军(通讯作者)	植物生理学报	56(04):837-846.	对油茶 CoALMT9 基因进行克隆, 同时通过实时荧光定量 PCR 和亚细胞定位对该基因的表达模式和表达部位进行分析。
76	Estimating the Urban Fractional Vegetation Cover Using an Object-Based Mixture Analysis Method and Sentinel-2 MSI Imagery	Cai, Yaotong(第一), 张猛(通讯作者)	IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATI	13: 341-350.	利用基于对象的混合分析方法和 Sentinel-2msi 图像, 估算出城市部分植被覆盖率。
77	Classification of Paddy Rice Using a Stacked Generalization Approach and the Spectral Mixture	张猛(第一), 张猛(通讯作者)	IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth	13: 2264-2275.	阐明了基于 MODIS 时间序列的叠加综合和光谱混合方法在水稻分类中的应用。

	Method Based on MODIS Time Series		Observations and Remote Sensing		
78	Mapping wetland using the object-based stacked generalization method based on multi-temporal optical and SAR data	蔡耀通(第一), 张猛(通讯作者)	International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation	92: 102164.	提出一种基于对象的湿地制图叠层综合方法, 比较基于像素和基于对象的湿地制图方法, 评估所提方法的稳定性。
79	林分结构对湖南栎类天然次生林林下植被生物量的影响	陈昊泓(第一), 朱光玉(通讯作者)	应用生态学报	31(02):349-356.	对湖南栎类天然次生林不同林分类型的林下植被生物量特征及其影响因素进行了研究。
80	基于林层划分的湖南栎类天然次生林断面积生长模型	胡松(第一), 朱光玉(通讯作者)	林业科学	56(09):184-192.	研究复层林林分层次对湖南栎类天然次生林断面积生长的影响, 从林层角度构建复层混交异龄林断面积生长模型。

2. 专利及转化情况

表9 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	一种基于安卓系统和JTS 库切割矢量图斑的方法	ZL201710009361.6	中南林业科技大学	臧卓、李成杰	20200626	许可	2020.10.30	0	0
2	应用于林火热点判别的不同传感器红外辐射归一建模方法	ZL201810551989.3	中南林业科技大学	张贵, 杨志高, 张娟, 周瑾	20200505				
3	基于风云气象卫星数据的林火识别方法	ZL201810443708.2	中南林业科技大学	张贵, 谭三清, 胡杨柳, 王赛专	20200728				
4	一种基于积分平差模型的小波变换超分辨率图像重建方法	ZL201711095561.4	中南林业科技大学	周瑾, 张贵	20201113				

5	一种物理辅助油桐带芽茎段再生植株的方法	ZL201910934260.9	中南林业科技大学	曾艳玲, 吴鸿廷, 梁琴, 何超银, 李泽, 付宇钟, 武家豪	20200814				
6	一种青钱柳组培苗快速增殖的方法	ZL201810935131.7	中南林业科技大学	李泽, 谭晓风, 吴玲利	20200305				
7	一种包含枯草芽孢杆菌 YL13 的拮抗病害和/或促进植物生长的制剂及其应用	ZL201810462886.X	中南林业科技大学	刘君昂, 刘慧年, 谭祥丰(学), 周国英, 朱嘉成(学), 董文统	20200721				
8	一种基于剪尺的直径测量方法	ZL201711062526.2	中南林业科技大学	肖化顺, 龙时胜(学)	20200728				
9	一种基于剪尺的直径测量装置	ZL201711062529.6	中南林业科技大学	肖化顺, 刘峰, 王颖, 龙时胜(学)	20200724				
10	一种用于培育林木优质干形的培育方法	ZL201710806313.X	中南林业科技大学	肖化顺, 杨佳(学)	20200609				

3. 科研项目情况

表10 科研项目情况

序号	项目来源	项目类型	项目（课题）名称	项目编号	负责人	立项时间	起讫时间	合同经费	到账经费
1	国家自然科学基金委	面上项目	基于UAV近景摄影的崖壁群植物多样性调查新方法研究	32071682	莫登奎	2020	2021-2024	59	59
2	国家自然科学基金委	面上项目	多效唑促进紫楠侧根高效发生的DNA甲基化调控机理研究	32071752	何功秀	2020	2021-2024	58	58
3	国家自	面上项目	转录因子CfHac1调控油茶	32071765	李河	2020	2021-	58	58

	然科学基金委		果生刺盘孢响应内质网压力和致病力分子机制研究				2024		
4	国家自然科学基金委	面上项目	基于最小二乘配置理论的点面观测数据融合研究	42074016	周瑾	2020	2021-2024	59	59
5	国家自然科学基金委	面上项目	亚热带次生林不同菌根类型树种对土壤可溶性有机碳迁移的作用机理	32071561	欧阳帅	2020	2021-2024	58	58
6	国家自然科学基金委	青年项目	个性影响神农架川金丝猴高度社会性及复杂合作行为的机制研究	32001097	禹洋	2020	2021-2023	24	24
7	国家自然科学基金委	青年项目	UV/ZIF-67(Co)/PMS协同降解城市污水中残留抗生素的机制研究	52000183	苏荣葵	2020	2021-2023	24	24
8	国家自然科学基金委	青年项目	林窗对杉木根际土壤微生物过程和养分限制的影响研究	32001303	党鹏	2020	2021-2024	24	24
9	国家自然科学基金委	青年项目	生长素前体IBA调控锥栗外生菌根发育的机理研究	32001309	熊欢	2020	2021-2024	24	24
10	国家自然科学基金委	青年项目	小G蛋白CfRab6调控油茶果生刺盘孢生长发育和致病力的分子机制	32001317	张盛培	2020	2021-2024	24	24
11	国家自然科学基金委	青年项目	顾及周围地形热辐射的山区雪表温度遥感反演	42001275	杨永可	2020	2021-2023	24	24
12	湖南省科学技术协会	湖南省人才托举工程项目	中青年学者培养计划	2020TJ-Q16	张琳	202006	202007-202112	60	20
13	湖南省科学技术协会	湖南省人才托举工程项目	年轻优秀科技人才培养计划	2020TJ-N06	李泽	202001	202001-202112	60	20
14	湖南省应急管理厅	应急管理科技项目	森林火灾多源遥感监测预警信息平台的研究与应用研究	2020YJ007	张贵	202009	202010-202112	40	40
15	湖南省林业与草原局	中央财政林业科技推广项目	珍贵树种钩栗良种繁育及造林技术推广与示范	[2020]XT011	李何	202008	202008-202112	100	20
16	长沙市科技局	长沙市人才项目	杰出创新青年培养计划	20200016	李宁	202011	2020-2024	50	10
17	长沙市科技局	长沙市自然科学基金项目	杉木根际土壤微生物群落结构和功能对林窗异质性的响应机制	202000032	党鹏	202012	2021-2023	10	10

18	长沙市科技局	长沙市自然科学基金项目	油桐VfPR-4B响应内源水杨酸调控雌花发育的分子机制	202000033	刘美兰	202012	2021-2023	10	10
----	--------	-------------	-----------------------------	-----------	-----	--------	-----------	----	----

4. 科研获奖情况

表11 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	湖南省科技进步奖	一等	板栗和锥栗种质创新及高效栽培关键技术	袁德义, 郭素娟, 邹锋, 范晓明, 何佳林, 吕平会, 王耀辉, 张琳, 肖诗鑫, 冯芳侠, 熊欢, 范小良	6(1)	2020
2	梁希林业科学技术奖	一等	油茶产业现代化关键技术创新与应用	谭晓风, 袁德义, 赖琼玮, 高自成, 钟秋平, 李泽, 袁军, 骆金杰, 钟海雁, 谭新建, 廖凯, 侯金波, 李立君, 杨莉颖	3(1)	2020

5. 科研平台情况

表12 科研平台情况

序号	平台类别	平台名称	批准年度	评估情况
无				

6. 社会服务情况

学科围绕国家脱贫攻坚和乡村振兴战略需求, 强化科技创新和产学研结合, 培植造血功能, 为南方山区精准扶贫和产业发展做出了重大贡献。

(1) 瞄准林业科学前沿, 解决卡脖子技术难题

承担国家级、省部级课题121项, 培育出有重大应用价值林木良种22个; 突破了长期困扰我国油茶自交不亲和性的重大科学技术瓶颈, 研发出专利产品“油茶保果素”, 从根本上解决了我国油茶座果率低、产量低的难题; 揭示了锥栗、油桐花性别分化机理, 创建了锥栗、油桐促雌增产技术, 实现大面积增产30%以上; 攻克了南方困难立地造林与森林培育技术, 推进森林可持续经营, 提升了林业生产水平。

(2) 强化科研成果转化, 服务地方经济建设

鼓励一流专家到一线, 把论文写在大地上, 把课堂开在山林间, 推进科技成果进村入户。选派科技副县长3名, 科技特派员名34名, 湘西特聘专家8名, “三

区”科技人才31名，建立精准扶贫小分队9个。

（3）推进林科教结合，实现科技兴林

创新了“林科教”相结合服务模式。先后与湖南、湖北、贵州、广西、海南等29个林区县、32个林场、13个国家林木良种基地、44家企业建立合作关系，将科研教学推广基地建立在山区一线、产业一线、扶贫攻坚一线，使教学、科技和林业生产等部门的力量凝聚在一起，共同推进科技兴林。

（4）服务林业学术组织，推进生态文明建设

学科作为中国林学会经济林分会、中国系统工程学会林业系统专业委员会挂靠单位，5年间承办国际会议2次，全国性学术会议11次。主办中文核心期刊《经济林研究》和《中南林业科技大学学报》（自科版）。全国人大代表李建安教授参与《森林法》修订，向全国人民代表大会提交生态型经济林生态补偿、武陵山区“林园一体化”治理等14项建议被相关部门采纳。

（四）国际合作交流

1. 教师国际合作交流

由于新冠疫情影响，2020年教师不能出国参加国际合作交流。

2. 学生国际合作交流

由于新冠疫情影响，2020年学生不能出国参加国际合作交流。

三、质量保障措施

（一）专任教师实行学科制，人人进学科，人人有学科归属，人人对学科建设要贡献力量，扬长避短，共同进步。

（二）需要加大国内一流建设学科的经费投入，学科经费开支要与学科评估体系挂钩。

（三）学科经费按照成果多少进行后补配套机制。加强对学科方向带头人及学科教师的考核，年度考核不合格的减少下一年学科经费使用。

（四）邀请国内外知名专家学者参与研究生培养，学科经费支持研究生与国内外科研机构合作发表高水平学术论文，短期选派研究生到合作单位进行学习交流。

（五）推进各项改革措施，落实学校“三定”方针，加大对学科教师的年度考核及激励机制。

四、存在问题及下一步建设思路

（一）存在的问题

1. 师资队伍

- （1）缺乏国字号人才；
- （2）中青年拔尖人才太少；
- （3）没有国家级教学科研团队；
- （4）没有国家级教学名师；
- （5）专任教师结构欠合理；
- （6）获得国外博士学位的教师比例不足 10%，具有海外学习经历的教师比例低。

2. 人才培养

- （1）国家级科研教学平台缺乏；
- （2）研究生出国学习及参加学术会议基本没有，培养经费投入严重不足；
- （3）研究生成果产出不高；
- （4）国际留学学生数量太少；
- （5）脱产博士后太少。

3. 科学研究

- （1）国家重点实验室、国家工程实验室、国际科技合作基地等国字号大平台尚未取得突破；
- （2）国家科技进步奖、国家自然科学基金等大成果缺乏；
- （3）国家级大项目较少，国家自然科学基金面上和青年基金总数和人均数低，杰青和优青项目无；
- （4）高水平、高被引论文较少。

4. 社会服务与学科声誉

- （1）高层次智库人才储备少，担任国内和国际学术机构、学术期刊工作职务的人更少；
- （2）高质量、高影响力的潜在科研成果储备少；
- （3）成果转化机制和队伍不全，成果转化率不高，成果转化影响力不高；
- （4）具有重大影响力的代表性毕业生较少；

(5) 主办及参加国际学术会议较少。

(二) 下一步建设思路

1. 建设目标

到 2025 年，力争第六轮学科评估达到 B⁺及以上，学科排名到全国前 6；保持农业科学 ESI 前 1% 学科；建立科教融合的教学和科研创新团队；全面推进本科及研究生人才培养改革；建成一批具有影响力的产学研基地和乡村振兴建设示范基地；扩大国际影响，接近世界一流学科水平。

2. 建设内容

学科瞄准国际学术前沿，紧密结合国家生态文明建设、绿色发展、乡村振兴和绿色湖南战略需求，以南方树种选育、栽培和保护以及森林可持续经营为重点，开展科学研究和林业高层次人才培养。做强林业发展“芯片”，培育大批林木良种；攻克“卡脖子”技术，打胜林业翻身仗；培养大批“李保国”式林业高级人才，服务现代林业高质量发展。将原来林学一级学科下的 9 个二级学科凝练成现在的 4 个重点建设方向：南方特色经济林培育与利用；亚热带森林培育与经营管理；南方林业有害生物防控与野生动植物保护；南方丘岗山地水土保持与地力维护。

(1) 师资队伍建设

通过“引育并举”实现师资队伍综合实力的提升，推进“三大人才建设工程”，即搞好领军人才建设工程、高端人才建设工程和青年骨干人才建设工程。

“十四五”期间，学科力争获得各类留学基金或学校资助人数不低于 15 人，进一步提高师资国际化水平，经过 5 年的时间，具有留学背景或出国进修的比例不低于 25%。学科培养国家级人才 3-5 人，突破国家级人才暂无的局面；培养中青年拔尖人才 5-6 名。

积极全职引进国字号人才 1-2 人，引进中青年领军人才（杰青、长江、万人）、中青年拔尖人才 2-3 人，引进青年博士 20 人，师资队伍进一步扩大。

为加强林学博士后流动站的建设以及培养后备师资队伍，招收全日制博士后 2-3 人/年。

落实学校以林为主的办学思路，打造国家级教学或科研团队 2-3 个。

打造省级教学或科研团队 5 个。

(2) 人才培养

坚持立德树人，以培养基础理论扎实、实践能力强、国际视野开阔、富有创新精神和科学素养的综合创新型和复合应用型人才为目标，以提高研究生科研创新能力为导向，着力提高博士生培养质量。加大硕-博连读招生比例和国外留学生数量，邀请国内外知名专家学者参与研究生培养。

①课程建设：完成《林学概论》《经济林栽培学》《树木学》《林木育种学》《森林培育学》《森林经理学》《林木病理学》《水土保持学》《林业生物技术》和《林业遥感》等 10 门课程的网络课程建设，建设成为线上或线上线下混合优质课程，支持申报省级一流课程 5 门，国家级一流课程 1 门。

②教材和实验实践教材建设：出版国家级规划教材 5 部以上，联系中国林业出版社或科学出版社，争取纳入出版社“十四五”规划教材。

③教学改革项目及成果：申请省级教改项目立项 25 项；校级教学改革项目立项 40 项；国家级教学改革项目力争立项 2-3 项。申请教学成果奖励（国家和省级教学成果奖励）5-6 项。

④研究生招生规模：“十四五”期间林学学科全日制研究生招生规模保持在 200 人/年，其中博士研究生不少于 25 人/年，林学学术型硕士研究生不少于 110 人/年。每年根据导师的意愿和学校政策，招收海外硕士和博士留学生 3-5 人/年。

⑤研究生国际学术交流：开展国际学术交流，开阔研究生的视野，鼓励在读研究生，尤其是博士研究生申请国家留学基金委公派留学和交流项目 3 项、湖南省地方留学基金项目 2 项；同时，学科建设经费支持优秀研究生参加境外国际学术会议与访学交流 2-3 人/年。

⑥研究生培养成果：研究生培养质量要上新台阶，5 年内获得湖南优秀硕士学位论文 10 篇、湖南省优秀博士学位论文 5-8 篇。

（3）科学研究

实现科教融合、产教融合、学科融合、多元协作。促使学科内部各研究方向融合，以及与有关的科研院所、高校、重点企业及管理机构的融合，形成产学研一体化科技创新体系。

①科研平台：“十四五”期间向国家发改委、国家林业和草原局等部门申请省部级以上科研平台 10 个，其中国家级平台 1-2 个。

②科研项目：“十四五”期间，林学学科力争获得国家级项目 10 项/年，省部级科研项目 20 项/年，年到账经费 3000 万元以上。

③发表论文：在国内一级期刊和 SCI 收录期刊发表论文不少于 100 篇/年，其中 SCI 一区论文不少于 8 篇/年，突破 10 分以上的论文。

④科研奖励：获得省部级自然科学及科技进步二等奖以上奖项 10 项，其中国家科技进步二等级 1-2 项。

⑤专利与良种：申请省级和国家级林木优良品种 20 个，转化不少于 10 个，转化效益不少于 500 万元；授权国际发明专利 1-2 项，授权国家发明专利 50 项，专利转化 20 项以上，转化效益不少于 200 万元，许可效益不少于 300 万元。

（4）社会服务

紧密结合国家重大需求及乡村振兴战略，推进林业产业带动乡村振兴。通过选派科技特派员、“三区”科技人才，为边远山区乡村振兴提供智力支持；依托油茶创新团队为湖南千亿油茶产业工程提供全产业链技术服务；依托林业产业扶贫示范基地和院县合作科研工作站，建成以速生丰产用材林、珍贵用材林、木本粮油（油茶、板栗、核桃等）、木本药材等为主体的产业基地，培养一批山区林业致富带头人。紧密结合国内和国际产业发展方向，通过中国林学会经济林分会、林业系统工程专业委员会、国家林业局经济林产品质量检验检测中心（长沙）等平台 and 科研成果引领行业发展。

①增加高层次智库人才 2-3 人，新增担任国内和国际学术机构、学术期刊工作职务的学科骨干 8-10 人；

②“十四五”期间协办国际学术会议 1-2 次，参加国际学术会议 30 人次。

③创办《经济林研究》英文期刊。

④选派科技副县长 2-3 名，科技特派员及“三区”科技人才 50 名，为乡村振兴提供科技支撑。

⑤制定颁布林业行业标准 5 项，培训林农 20 万余人次，推广经济林及用材林面积 2000 万亩，累计新增产值 200 亿元以上。