

学位授权点质量建设年度报告

(2021 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: 林业工程
	代码: 0829

2022 年 3 月 1 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	3
(一) 人才培养	3
(二) 师资队伍	9
(三) 科学研究和社会服务	10
(四) 国际合作交流	17
三、质量保障措施	19
四、存在问题及下一步建设思路	20

一、本学位授权点年度建设总体情况

中南林业科技大学林业工程学科自入选湖南省“双一流”国内一流培育学科后，按照新时代新形势新要求，学科从服务国家发展战略和湖南省经济社会发展需要出发，以建设国内一流学科为主线，聚焦立德树人和人才培养根本任务，在领军人才、创新团队、人才培养、科学研究、国际合作与交流、传承优秀文化等方面取得一定实效。现将 2021 年本学科建设情况报告如下：

（一）领军创新人才培养工程成效显著，学科影响力进一步增强。通过聚焦“高精尖缺”，前瞻布局，着力加强顶尖创新人才、战略人才、领军人才培育，高层次人才培养取得重要性突破进展。林业工程学科带头人吴义强教授当选中国工程院院士，实现我校院士零的突破，学科培养的博士研究生单杨研究员当选中国工程院院士，显著增加学科在国内外的影响力。

（二）师资队伍建设成效显著，高水平创新团队特色明显。高素质教师队伍不断充实壮大，2021 年新引进国内外知名高校的青年博士 2 人；高层次人才培养取得重要进展，学科新增国家林草局青年拔尖人才 1 人、湖湘青年英才 1 人、湖南省“五四”青年奖章获得者 1 人、湖南省“五一”劳动奖章获得者 1 人、湖南省青年骨干教师 1 人，获批湖南省农林生物质复合材料科技创新团队 1 个。学科教师立项教学改革与研究课题省级 3 项（含重点 1 项）、校级 7 项，校级教学团队项目 4 项，获学校课程思政教学比赛二等奖 1 项、三等奖 2 项，学校首届教师教学创新大赛三等奖 1 项，20 人荣获“线上课程教学先进个人”称号。

（三）人才培养质量稳步提高，思政育人效果逐步显现。全面贯彻立德树人根本任务，着力推进“三全育人”。不断强化研究生教育内涵建设，实施研究生全过程质量管控，研究型、应用型、复合型、创业型等多样化人才培养模式不断丰富，培养质量逐步提高。研究生立项省级科研创新项目 12 项（含重点项目 1 项）、校级 15 项，发表论文 47 篇，其中 SCI、EI 收录 36 篇，在 Journal of Materials Chemistry A、Journal of Hazardous Materials 等影响因子超过 10.0 的知名学术期刊上发表高水平论文数量显著增加，获“挑战杯”国家三等奖等奖励 3 项、“挑战杯”湖南省特等奖等奖励 2 项，获评湖南省优秀硕士论文 2 篇、校级优秀硕士论文 3 篇。1 人获全国“林科十佳毕业研究生”，10 人获评国家奖学金，“木基先进功能材料研发创新团队”获芙蓉学子学术科研奖。9 人次参加国际交流会

议并作学术报告，举办材数讲堂 2 期。2021 年，毕业博士 5 人、就业率 100%，毕业硕士 60 人、就业率 91.67%。

（四）科研创新能力显著提升，服务国家战略和地方经济能力稳步提升。2020 年，获批国家自然科学基金 6 项、国家重点研发计划项目 1 项，湖南省重大工程项目 1 项，湖南省创新团队项目 1 项，湖南省重点研发计划项目 1 项，湖南省自然科学基金项目 10 项，湖南省教育厅项目 6 项，湖南省科学技术协会学会服务能力提升计划项目 1 项，湖南省林业科研项目 2 项，横向项目 11 项。立项经费 1947.426 万元，其中纵向项目 1823.1 万元，横向项目 124.326 万元。在《Journal of Materials Chemistry A》、《林业科学》等国内外知名学术期刊发表论文 71 篇；授权美国等国际发明 3 件，国家发明专利 36 件，实用新型专利 2 件；出版专著 2 本。获湖南省科技创新团队奖 1 项（省级特等奖）。积极参加岳麓山国家实验室建设，将木竹资源高效利用纳入国家种质资源创新全产业链，牵头组织“特色林木品种创制中心”，基础条件保障能力进一步加强。积极组建人社部“万名专家服务基层行动计划重点服务项目”、湖南省人事厅“湘西特聘专家支持计划组团”社会服务团体，深入怀化市、桃江县等地开展科技攻关、技术咨询、成果推广、人员培训，选派科技人员下企业、基地等活动，助力我省“两型社会”建设和“三高四新战略”实施。

（五）对外开放战略持续加强，国际交流与同行合作持续深入。与国际竹藤组织（INBAR）开展湖南竹材产业化利用合作研究，与泰国兰实大学（RSU）开展联合办学，与加拿大不列颠哥伦比亚大学（UBC）开展林产化工专业学分互认。开展研究生培养国际化工作，实现国际留学生零的突破。与泰州市华丽新材料（集团）有限公司、常德中科多源电力融合技术研究院、湖南中锂新材料有限公司、望城经开区铜官管理委员会等单位签订了长期产学研合作协议；同时，与河北省正定县、湖南省桃江县等政府部门就木竹加工产业转型升级等开展合作交流。

（六）文化传承发展与创新不断深入，文化育人氛围日渐浓厚。坚持理论导学，开设“党政半月刊”等专栏开展党史主题阅读推广；坚持专题精学，组建红信宣讲团、理论宣讲党小组，组织“学党史、强信念、跟党走”等系列主题团日活动，开展全方位、多层次、立体化的党史宣讲；坚持实践研学，组织青年学生走进红色基地，开展红色文化微党课视频拍摄、经典红色诵读、党史故事青年说等主题实践活动。开设“工匠精神”等主题讲座 10 余次，“工匠精神”依托文化

建设与传承进课堂、进宿舍、进脑子；《工程伦理》等学位课程成效逐步显现，特色鲜明的人文文化与学术文化正在形成。“立德树人”和“三全育人”不断完善，“思政课程+特邀讲座+专题教育”三位一体的思想政治教育机制逐步形成。

二、本学位授权点建设情况

（一）人才培养

学科始终把培养一流人才作为根本追求，按照“德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人”的总体定位要求，坚持把教育这个关乎千家万户和中华民族未来的大事办好，以“国家意识、人文情怀、科学精神、专业素养、国际视野”为人才培养特色，打造全员、全过程、全方位融合的党政合力育人体系。通过逐步调整学科办学结构，优化人才培养规模结构，改革人才培养模式等手段，显著提升育人水平与质量，圆满完成创新人才培养计划任务。

课程思政与实践育人成效突出。以生态文明、绿色发展、匠心文化等林业工程学科特色思政元素为基石，从品德与社会素养、科研与创新素养、理论与实践素养的领域出发，构建了以学位课、专业课、公共课为依托的课程思政体系，打造了“木育”+“美育”理念的《高等木材学》、《木材美学》等10余门课程思政效果显著的特色课程。依托国家和省部级创新平台，打造了博学沙龙、材藪讲坛、材料文化节等实践育人品牌活动，联合组建中国企业实践教育联盟，全面实施新工科人才培养计划。

专业、教材及课程建设取得新进展。围绕人才培养要求，积极开展专业、课程、教材等源头建设。木材科学与工程获评国家级一流本科建设专业。获批国家林草局研究生教育“十四五”规划教材项目2项；《木材学》、《化工原理》等5门课程获评省级一流本科课程，同时获评校级一流课程2门，3门课程通过省级评审获得参评国家级一流本科课程资格，16门课程被认定为中南林业科技大学“放心课程”。出版《生物质基超级电容器电极材料—设计、制备和应用基础》、《典型非洲木材材性与加工特性》等专著2部。

研究生成果取得新突破。2021年下半年在校研究生人数458人，硕士329人（含专业学位），博士研究生129人；2021年学术型硕士研究生毕业人数60人，博士研究生毕业人数5人。研究生培养质量逐步提高，表论文47篇，其中SCI、EI收录36篇，在Advanced Functional Materials、Journal of Hazardous Materials等

影响因子超过10.0的知名学术期刊上发表高水平论文数量显著增加,获“挑战杯”国家三等奖等奖励3项、“挑战杯”湖南省特等奖等奖励2项,获评湖南省优秀硕士论文2篇、校级优秀硕士论文3篇。1人获全国“林科十佳毕业研究生”,10人获评国家奖学金,“木基先进功能材料研发创新团队”获芙蓉学子学术科研奖。

1. 思想政治教育特色与成效

(1) 思想政治教育特色做法

全面落实立德树人根本任务,不断加强党建和思想政治工作,扎实推进课程思政改革创新,切实加强“三支队伍”建设,积极深化“三全育人”综合改革,培养具有家国情怀和行业理想、德智体美劳全面发展的林业工程领域复合型创新人才。

强化课程思政,推进课程改革。挖掘生态文明、绿色发展、匠心文化等林业工程学科特色思政元素,从品德与社会素养、科研与创新素养、理论与实践素养三个维度出发,构建“三课一体”的课程思政体系,激发研究生知林爱林兴林的情感共鸣与价值自信,实现思政与专业的“基因式”融合。

深化产教融合,创新实践育人。依托木竹资源高效利用省部共建协同创新中心等20余个国家、省部级创新平台,打造了“博学沙龙”、“材藪讲坛”、“材料文化节”等实践育人品牌活动;联合圣象集团、大自然家居等20余个行业头部企业发起组建中国企业实践教育联盟,形成了社会、基地与学校协同育人新格局。

狠抓意识形态,筑牢思想防线。将意识形态工作融入人才培养、科学研究、学科建设、师德师风建设、学风建设等工作中,加强意识形态工作“供给侧改革”;创新教材编写形式,严格教材审查;夯实课堂教育,树立“生本主义”教学理念,使意识形态教育内容“接地气、进课堂、入大脑”;用好网络平台,净化意识形态教育微空间,提升高校网络阵地防御能力,定期推送正面信息,加强对热点社会事件、敏感问题的及时解读和答疑解惑。

发挥党建引领,加强组织建设。深入实施党组织引领工程、党支部工作创新计划、党员党性锤炼工程,以项目制推进党建创新,强化党组织功能,打造“四个统一”、“三个共同体”的研究生导师育人模式,开展“双带头人”创建与创先争优评比活动等,实现党建工作、思政工作与其他中心工作同频共振。

加强队伍建设,提高思政水平。发挥思政工作领导小组的统筹作用,建立“第一课堂”与“第二课堂”的“教辅结合”协同机制,教、辅、政等队伍之间的“沟

通会商”协同机制，构筑教学、科研、思政教育的科教协同育人工作格局，激励教师将科研成果及时转化为教学内容等。完善教、辅、政队伍专业化建设的培养机制平台，通过岗前、日常、专题和职业化培训等系统培训加强研究生导师队伍课程思政能力和素养的培养。以关注质量提升为导向，建立了导师队伍课程思政整体效能动态评价体系。

（2）思想政治教育主要成效

林业工程学科扎实推进“三全育人”改革与创新，全员育人不缺位、全程育人不掉链、全方位育人无盲区，研究生的思想政治教育取得显著成效。

课程思政成效显著。在通识课教育中根植理想，在专业课教育中强调价值观的同频共振，打造了“木育”+“美育”理念的《高等木材学》、《木材美学》等10余门课程思政效果显著的特色课程，探索出了嵌入、支撑、补充等四种课程思政融合方法，构筑了大思政格局下课程思政与思政课程同向同行的林业工程研究生课程体系。

实践育人成绩突出。围绕“实施乡村振兴战略”、“建设美丽中国”等开展科技创新实践，培养研究生的家国情怀和社会责任感。2021年，研究生立项省级科研创新项目12项（含重点项目1项）、校级15项，发表高水平论文40余篇，获“挑战杯”国家三等奖等奖励3项、“挑战杯”湖南省特等奖等奖励2项，“木基先进功能材料研发创新团队”获芙蓉学子学术科研奖。

意识形态扎根筑牢。研究生时刻把奋斗当成永恒不变的底色，把担当作为永恒不变的态度，把全心全意为人民服务的意识时刻印在心里，研究生党员人数占比超过80%。创新党史学习方式，线上开设《红信-建党百年》专栏，生动开展党史学习教育。线下组织教职工党员到湖南党史陈列馆、烈士公园等红色基地开展党史学习教育，组织师生拍摄了微党课。该学习案例被《新湖南》教育资讯宣传报道，获评“闪亮青春 青年大学生党员讲述青年毛泽东故事荟”优秀奖。

基层党建成果斐然。林业工程所属学科教师担任班主任中，党员占比87%。学科获得的梁希林业科技进步二等奖、霍英东教育基金会第十七届高等院校青年教师奖等多个重要项目、重要奖励、重要成果均是由党员牵头完成。

2. 培养过程

2021年出版教材、专著2部；获批国家林草局研究生教育“十四五”规划教材项目2项；1门课程教学案例荣获全国林业工程学科优秀“课程思政”教学案例；

获评省级一流本科课程5门、校级一流课程2门，3门课程通过省级评审获得参评国家级一流本科课程资格，16门课程被认定为中南林业科技大学“放心课程”。培养学生涌现一批代表性成果；硕士生、博士生就业率均为91.48%。

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	生物质基超级电容器电极材料—设计、制备和应用基础	万才超 吴义强 李 坚	/	2021	科学出版社	第 1 版	/
2	典型非洲木材材性与加工特性	胡进波	/	2021	中国林业出版社	第 1 版	/

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	木材学	省级一流本科课程	茆姗姗	2021
2	化工原理	省级一流本科课程	旷春桃	2021
3	家具结构设计	省级一流本科课程	郝景新	2021
4	供应链管理	国家级课程思政示范课程、教学名师和团队	庞 燕	2021
5	专业综合实践	全国林业工程学科优秀“课程思政”教学案例	张 胜	2021

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	田文燕 (201909, 学术学位硕士, 全日制)	学术成果与获奖	202109	《Advanced Functional Materials》TOP 期刊发表论文 Learning from Nature: constructing a smart bionic structure for high-performance glucose sensing in human serums, IF=18.808	第一作者
2	魏松 (202009, 学术学位博士, 全日制)	学术成果与获奖	202109	《Chemical Engineering Journal》TOP 期刊发表论文 N-doped and oxygen vacancy-rich NiCo204 nanograss for supercapacitor electrode, IF=13.27	第一作者

3	宋美龄 (201809, 学术 学位硕士, 全日 制)	学术 成果 与获 奖	202104	《Chemical Engineering Journal》 TOP 期刊发表论文 Boosting oxygen evolution activity of NiFe layered double hydroxide through interface engineering assisted with naturally-hierarchical wood, IF=13.27	第一 作者
4	邓松林 (201809, 学术 学位硕士, 全日 制)	学术 成果 与获 奖	202102	《Chemical Engineering Journal》 TOP 期刊发表论文 New insight into island-like structure driven from hydroxyl groups for high-performance superhydrophobic surfaces, IF=13.27	第一 作者
5	任天航 (201909, 学术 学位硕士, 全日 制)	学术 成果 与获 奖	202111	《Journal of Hazardous Materials》TOP 期刊发表论文 Degradation of urea-formaldehyde resin residues by a hydrothermal oxidation method into recyclable small molecular organics, IF=10.588	第一 作者
6	王航 (201909, 学术 学位硕士, 全日 制)	学术 成果 与获 奖	202102	《ACS sustainable chemistry and engineering》TOP 期刊发表论文 Preparation and formation mechanism of covalent - noncovalent forces stabilizing lignin nanospheres and their application in superhydrophobic and carbon materials	第一 作者
7	刘瑞霞 (201909, 学术 学位硕士, 全日 制)	学术 成果 与获 奖	202111	《International Journal of Biological Macromolecules》TOP 期刊发表论文 Preparation of LCST regulable DES-lignin-g-PNVCL thermo-responsive polymer by ARGET-ATRP	第一 作者
8	盛国安 (202009, 学术 学位硕士, 全日 制)	学术 成果 与获 奖	202111	《Construction and Building Materials》TOP 期刊发表论文 The water resistance and mechanism of FeSO ₄ enhancing bamboo scraps/magnesium oxychloride cement composite	第一 作者

9	陈康 (201909, 学术 学位硕士, 全日 制)	学术 成果 与获 奖	202107	《International Journal of Biological Macromolecules》TOP 期刊发表论文 Effect of silane coupling agent on compatibility interface and properties of wheat straw/polylactic acid composites	第一 作者
10	周亚 (201809, 学术 学位硕士, 全日 制)	学术 成果 与获 奖	202101	《Journal of Materials Research and Technology》期刊发表论文 Construction of a network structure in Chinese fir wood by Na ₂ SiF ₆ crosslinked Na ₂ SiO ₃	第一 作者
11	李蕾 (201609, 学术 学位硕士, 全日 制; 201809, 学 术学位博士, 全 日制)	学术 成果 与获 奖	202102	《Journal of Power Sources》期刊 发表论文 Free-standing electrodes via coupling nanostructured Ni-NiO with hierarchical wood carbon for high-performance supercapacitors and Ni-Zn batteries	第一 作者
12	李玉龙 (201909, 学术 学位硕士, 全日 制)	学术 成果 与获 奖	202110	《Cellulose》期刊发表论文 Development of highly durable superhydrophobic and UV-resistant wood by E-beam radiation curing	第一 作者
13	魏松 (202009, 学术 学位博士, 全日 制)	学术 成果 与获 奖	202111	第十六届“芙蓉学子·榜样力量”学 术科研奖	第一 获奖 人
14	王航 (201909, 学术 学位硕士, 全日 制)	学科 竞赛 获奖	202108	湖南省第十四届大学生挑战杯特等 奖	团队 负责 人
15	黄琴琴 (202009, 专业 学位硕士, 全日 制)	学科 竞赛 获奖	2021	第五届“国青杯”全国高校艺术设计 作品大赛一等奖	团队 负责 人

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	李蕾	博士	全国林业工程 第五届研究生 学术论坛	国内 会议	吉林	202107	木基高性能电极材 料的制备及应用 (分会报告)

2	王航	硕士	全国林业工程 第五届研究生 学术论坛	国内 会议	吉林	202107	共价-非共价键稳 定木质素微纳米球 构建及形成机理研 究 (分会报告)
---	----	----	--------------------------	----------	----	--------	---

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	
2021	硕士	60	60	52	0	5	3	0	91.67%
	博士	5	5	5	0	0	0	0	100%

(二) 师资队伍

1. 师德师风建设机制与成效

坚决贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，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，将师德师风建设要求贯穿教师管理全过程，以“四有”好老师为标准，大力提升教师的思想政治素质和职业道德水平。本年度，学科卿彦教授荣获湖南省“五四”青年奖章，张胜教授荣获湖南省“五一”劳动奖章。

表 6 师德师风建设成效

序号	荣誉表彰	获得者	授予单位
1	湖南省“五四”青年奖章	卿彦	湖南省团委
2	湖南省“五一”劳动奖章	张胜	湖南省总工会

2. 师资队伍结构

学位点拥有一支以中国工程院院士领衔，“长江学者”特聘教授、国家“万人计划”中青年科技创新领军人才、国家百千万人才、国家优秀青年科学基金入选者、教育部新世纪优秀人才等为学术骨干的学缘和年龄结构合理、创新意识强的高水平师资队伍。学位点现有专职教师73人，其中博士生导师23人，硕士生导师37人。

表 7 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	博导人数	硕导人数
--------	----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	------	------

								人数		
正高级	28	1	8	7	11	1	24	8	23	23
副高级	27	3	12	11	1	0	20	4	0	12
其他	18	9	8	1	0	0	14	3	0	2
合计	73	13	28	19	12	1	58	15	23	37

表 8 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	吴义强	教授	中国工程科技论坛	国内会议	线上	202112	木材工业“卡脖子”技术与前沿领域 (大会报告)
2	李贤军	教授	湖南省竹产业高峰论坛	国内会议	湖南耒阳	202111	竹材加工新技术发展与思考 (大会报告)
3	郝景新	教授	中国领军企业家年会	国内会议	广州	202111	“互联网+时代”定制家具柔性制造技术与实现路径 (分会报告)
4	罗勇峰	教授	第六届超级电容器及关键材料学术会议暨储能学科专业人才培养与产教融合高峰论坛	国内会议	厦门	202107	木基衍生碳块体复合材料及其超级电容器导向应用 (分会报告)
5	袁光明	教授	林业学科协作组第五届学术交流会	国内会议	吉林	202107	/
6	徐康	副教授	林业学科协作组第五届学术交流会	国内会议	吉林	202107	/

(三) 科学研究和社会服务

1. 论文质量

2021年, 学位点师生在《Advanced Functional Materials》、《Chemical Engineering Journal》、《林业科学》等国内外高水平期刊发表论文100余篇, 其中SCI/EI收录论文共计71篇。

表 9 代表性学术论文（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	Learning from nature: constructing a smart bionic structure for high-performance glucose sensing in human serums	田文燕(第 1) 万才超、吴义强(通讯作者)	Advanced Functional Materials	32: 2106958	提出天然木材分级多孔模板技术提升葡萄糖传感器灵敏度，为生物质基传感材料发展提供实践经验
2	New insight into island-like structure driven from hydroxyl groups for high-performance superhydrophobic surfaces	邓松林(第 1) 卿彦、吴义强(通讯作者)	Chemical Engineering Journal	416: 129078	通过羟基基团调控构建岛状超疏水表面，建立木材界面改性新方法，为木质基功能材料开发提供理论支撑
3	Boosting oxygen evolution activity of NiFe layered double hydroxide through interface engineering assisted with naturally-hierarchical wood	宋美龄(第 1) 卿彦、许瀚(通讯作者)	Chemical Engineering Journal	421: 129751	基于天然木材分级结构构筑高性能双氢氧催化剂，提出生物质模板策略，推动生物质基能源转化材料的发展
4	A coating-free superhydrophobic sensing material for full-range human motion and microliter droplet impact detection	贾闪闪(第 1) 卿彦、吴义强(通讯作者)	Chemical Engineering Journal	410: 128418	开发无涂层柔性传感材料，利用木材本征多级孔实现液滴冲击检测，推动木质基智能传感器件发展
5	N-doped and oxygen vacancy-rich NiCo ₂ O ₄ nanograss for supercapacitor electrode	魏松(第 1) 万才超、吴义强(通讯作者)	Chemical Engineering Journal	429: 132242	以生物质衍生碳为基材，通过氮掺杂协同氧缺陷调控提升电极性能，契合林业工程

					生物质高值化 利用需求
6	Degradation of urea-formaldehyde resin residues by a hydrothermal oxidation method into recyclable small molecular organics	任天航(第 1) 刘明(通讯 作者)	Journal of Hazardous Materials	416:12 7783	水热氧化法降 解脲醛树脂残 余物, 创新解 决人造板甲醛 污染难题, 支 撑林产化工清 洁生产技术研究
7	3D porous fluorescent hydrogel based on amino-modified carbon dots with excellent sorption and sensing abilities for environmentally hazardous Cr(VI)	罗艳秋(第 1) 郭鑫(通讯 作者)	Journal of Hazardous Materials	401: 123432	氨基改性碳点 构建三维荧光 水凝胶, 实现 Cr(VI)同步吸 附检测, 为木 质基环境修复 材料开发提供 新思路
8	Free-standing electrodes via coupling nanostructured Ni-NiO with hierarchical wood carbon for high-performance supercapacitors and Ni-Zn batteries	李蕾(第1) 吴义强、卿 彦(通讯作 者)	Journal of Power Sources	491: 229618	构筑高性能木 碳/Ni-NiO 复 合电极, 开发 柔性储能器 件, 推动木材 在储能领域的 高值化利用
9	Fractionation and quantitative structural analysis of lignin from a lignocellulosic biorefinery process by gradient acid precipitation	张林(第1) 童朝晖(通 讯作者)	Fuel	309: 122153	通过梯度酸沉 淀法精准分离 生物炼制木质 素, 建立木质 素定量结构分 析方法, 支撑 林产资源高值 化利用研究
10	Preparation of lignin-based porous carbon as an efficient absorbent for the removal of methylene blue	谭雨姣(第 1) 熊福全、吴 义强(通讯 作者)	Industria l Crops and Products	171: 113980	木质素基多孔 碳高效吸附亚 甲基蓝, 创新 实现林产废弃 物资源化利 用, 契合林业 工程循环经 济发展需求

11	Efficient microwave absorption induced by hierarchical pores of reed-derived ultralight carbon materials	杨喜(第1) 李贤军(通讯作者)	Industrial Crops and Products	171: 113814	利用芦苇分级孔隙结构制备超轻高电磁屏蔽碳材料
12	Preparation and formation mechanism of covalent-noncovalent forces stabilizing lignin nanospheres and their application in superhydrophobic and carbon materials	王航(第1) 熊福全、吴义强(通讯作者)	ACS Sustainable Chemistry & Engineering	9(10): 3811-3820	揭示共价-非共价协同作用稳定木质素纳米球的形成机制
13	Sodium silicate/magnesium chloride compound-modified Chinese fir wood	张源(第1) 左迎峰(通讯作者)	Wood Science and Technology	55(6): 1781-1794	提出了硅酸钠/氯化镁协同改性显著提升木材阻燃性和尺寸稳定性的新方法
14	The water resistance and mechanism of FeSO_4 enhancing bamboo scraps/magnesium oxychloride cement composite	左迎峰(第1) 吴义强(通讯作者)	Construction and Building Materials	157: 177-186	揭示 FeSO_4 通过生成 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 胶体封闭孔隙提升竹屑/氯氧镁水泥复合材料耐水性的内在机制
15	Construction of crystallization nucleation and network crosslinking structure in bamboo scrap/magnesium oxychloride composites via nano- SiO_2	郑龙(第1) 左迎峰(通讯作者)	Journal of Materials Research and Technology	15: 5496-5506	通过纳米 SiO_2 构建竹屑/氯氧镁复合材料的结晶成核-交联网络结构以实现力学性能提升
16	Microtubule-based hierarchical porous carbon for lightweight and strong wideband microwave absorption	李贤军(第1) 杨喜(通讯作者)	Journal of Materials Chemistry C	9: 1649	提出以生物微管为模板制备多级多孔碳材料的新思路

17	Characterization of moisture states and transport in MUF resin-impregnated poplar wood using low field nuclear magnetic resonance	徐康(第1) 李贤军、吕建雄(通讯作者)	Drying Technology	39(6): 791 – 802	采用低场核磁共振精准解析 MUF 树脂浸渍杨木中水分状态及运输机制
18	Effects of drying temperature on hygroscopicity and mechanical performance of resin-impregnated wood	徐康(第1) 李贤军、吕建雄(通讯作者)	Drying Technology	40:2414-2416	阐明干燥温度对 MUF 树脂浸渍木材的吸湿性和机械性能的影响机制
19	Kinetic analysis of the pyrolysis of wood/inorganic composites under non-isothermal conditions	杨涛(第1) 袁光明(通讯作者)	European Journal of Wood and Wood Products	79-273-284	通过非等温热解动力学模型解析木材/无机复合材料热解机理
20	重组竹-钢夹板螺栓连接节点承载特性和破坏形态	李霞镇(第1) 李贤军(通讯作者)	林业科学	8:157-166	阐明了重组竹-钢螺栓节点承载力与劈裂破坏机制, 创新竹质工程结构连接设计理论

2. 科研项目情况

2021 年, 获批国家自然科学基金、国家重点研发计划项目、湖南省重大工程项目、湖南省创新团队项目、湖南省重点研发计划项目等国家、省部级课题近 40 项, 新增科研经费超过 1000 万元。

表 10 代表性科研项目情况

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(万)	到账经费(万)
1	国家自然科学基金	面上项目	木材-无机纳米材料仿生矿化界面非晶融合及协效强化机制研究	32171708	袁光明	2021	2022-20225	60	36

2	国家自然科学基金	面上项目	竹纤维增强硅酸盐水泥基储能材料制备及自加热成形机理	32171882	李新功	2021	2022-2022 5	55	33
3	国家自然科学基金	面上项目	应拉木纤维细胞壁木质素沉积及其对微纳结构影响	32171709	茆姗姗	2021	2022-2022 5	55	33
4	国家自然科学基金	青年项目	木材细胞壁定向原位纤维化及其网络结构重组机制研究	32101452	田翠花	2021	2022-2024	30	18
5	湖南省科技厅	科技创新重大项目	洞庭湖区芦苇全量化多级利用关键技术与示范	2021NK1010	吴义强	2021	2021-2024	1000	/
6	湖南省科技厅	科技创新团队	湖南省农林生物质复合材料科技创新团队	2021RC4062	李新功	2021	2021-2024	60	60
7	湖南省自然科学基金委	面上项目	木质纤维素基手性光子晶体膜的自组装与痕量分子传感机制研究	2021JJ31150	陶涛	2021	2021-2023	5	5
8	湖南省自然科学基金委	省市联合基金项目	绿色阻燃建筑家装木质材料制造关键技术创新研究	2021JJ50030	袁利萍	2021	2021-2023	5	5
9	湖南省自然科学基金委	青年基金项目	活性氧自由基介导的木材褐腐降解机制	2021JJ41076	朱愿	2021	2021-2023	5	5
10	湖南省自	青年基金	超交联木质素基多级孔	2021JJ4106	邵礼书	2021	2021-2023	5	5

	然科学基金委	项目	聚合物的合成与结构调控及其对放射性碘的高效吸附	5					
--	--------	----	-------------------------	---	--	--	--	--	--

3. 科研获奖情况

2021 年，学位点相关科研成果获湖南省科学技术创新团队奖特等奖、湖南省技术发明奖、湖南省科技进步奖等省部级科研奖励 4 项。

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	湖南省科学技术创新团队奖	特等奖	中南林业科技大学木竹资源高效利用创新团队	吴义强 卿彦 李新功 陈介南 袁光明 孙德林 吴志平 罗勇锋 陶涛 郭鑫 左迎峰 张新荔 夏燎原 万才超 刘明	第一	2021
2	湖南省技术发明奖	二等奖	木竹材节能减排高效干燥热处理技术	李贤军 郝晓峰 徐康 薛志成 谭宏伟 牟群英	第一	2021
3	湖南省科学技术进步奖	二等奖	木竹材功能性定向高值改良关键技术与应用	胡进波 喻胜飞 裴姗姗 刘元 胡云楚 刘贡钢 胡嘉裕 罗武生	第一	2021
4	湖南省专利奖	三等奖	一种木材干燥与热改性联合处理方法及装置	李贤军 吴义强 宋保其 郝晓峰 李新功 谢力生 程度文 牟群英 胡进波	第一	2021

4. 社会服务情况

学科积极开展产学研合作与社会服务工作。围绕湖南省委省政府提出的千亿楠竹产业目标，重点开展竹材高值化创新利用基础研究与产业化应用研究；组建湖南省洞庭湖芦苇生态资源高效利用科技攻关团队1个，着力开展洞庭湖区芦苇资源多极全量化利用关键技术研究，为湖南省芦苇区经济建设会区域发展献智献策。积极组建人社部“万名专家服务基层行动计划重点服务项目”、省人事厅“湘西特聘专家支持计划组团”社会服务团体，深入怀化市、桃江县、绥宁县、安化

县、桃源县开展科技攻关、技术咨询、成果推广、人员培训，选派科技人员下企业、基地等开展活动，助力我省“两型社会”建设和“三高四新战略”实施。2021年度，学科承担企业横向课题11项。

（四）国际合作交流

1. 教师国际合作交流

通过国际联合实验室、国际科技创新基等国际合作平台，加快推进教师教育、访学国际化进程，进一步深化与北美、欧洲、日本等数个国家的数十所知名高校与科研机构的合作。本年度学位点邀请国外专家线上交流讲学8人次。1位教师赴德国波恩大学深造学习。

表 12 教师赴境外学习情况

序号	教师姓名	职称	学习单位	地点	起止时间	资助方式
1	梁林富	副教授	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Univer sität Bonn	德国 波恩	2019.12-2021.12	国家 留学 基金 委公 派

表 13 教师参加境外学术会议情况

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	罗勇峰	教授	第二届国际 电化学能源 系统会议	国际会议	绍兴	202105	木基衍生碳块 体复合材料及 其超级电容器 导向应用

2. 学生国际合作交流

表 14 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	刘娜	博士	日本 富山大学	日本富山县	202012 -202112	项目资助

表 15 学生参加学术会议情况

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	殷 灿 彬	博士	The 13th International Conference on Measuring Technology and Mechatronics Automation	国际会议	江苏	2021	Mixing proportion design and compressive property research on efficient superplasticizer recycled concrete (分会报告)
2	余 芳	博士	The 13th International Conference on Measuring Technology and Mechatronics Automation	国际会议	江苏	2021	Regression analysis on compressive strength change curve of recycled aggregate concretes during age periods (分会报告)
3	魏 松	博士	第二届可持续固 体废物处理与管 理国际会议	国际会议	陕西	2021	Wood-derived anisotropic carbon supporting MoSe ₂ for supercapacitor (分会报告)
4	田 文 燕	硕士	第二届可持续固 体废物处理与管 理国际会议	国际会议	陕西	2021	Green anisotropic carbon stabilized polylamine copper oxide as a novel cathode for high-performance hybride supercapacitors(分 会报告)
5	董 红 萍	硕士	第二届可持续固 体废物处理与管 理国际会议	国际会议	陕西	2021	Hierarchically porous activated carbon enabling efficient removal of Cr(VI) from aqueous pollutant (分会报告)
6	周 永 财	硕士	第二届可持续固 体废物处理与管 理国际会议	国际会议	陕西	2021	Novel deconstruction of poplar wood using peracetic acid synergized with Fe(III) under a hydrothermal condition (分会报告)
7	刘 娜	博士	2021首届海峡两 岸暨港澳能源青 年学者论坛	国际会议	宁夏 大学 (线	2021	Optimization of Mixed enzymolysis of acid-exploded

					上)		poplar wood residues for directional bioconversion (分会报告)
8	刘娜	博士	2021环太平洋国际化学大会	国际会议	夏威夷(线上)	2021	Construction of microporous lignin-based hyper-cross-linked polymers with high surface areas for enhanced iodine capture (分会报告)
9	殷灿彬	博士	第四届复材-海水海砂混凝土结构国际研讨会	国际会议	香港	2021	/
10	余芳	博士	第四届复材-海水海砂混凝土结构国际研讨会	国际会议	香港	2021	/

三、质量保障措施

(一) 坚持和加强党的领导，为学科建设提供坚强保障。坚持以思想政治作为牵引，不断完善“大思政”工作格局，全面落实立德树人根本任务。坚持以队伍建设为支撑，加强高素质专业化队伍建设，加大人才培养和引进力度，优化人才选拔机制，提高学院人才创新能力和科研水平，推进党建工作“对标争先”和教师党支部书记“双带头人”培育工程；坚持以制度建设贯穿党的建设全过程，不断提升党的建设科学化规范化水平，切实做到把方向过硬，管大局过硬，做决策过硬，保落实过硬。各级党组织牢固树立“四个意识”，不断坚“四个自信”，自觉做到“两个维护”，为学科建设和高质量发展提供了坚强的政治保障。

(二) 健全人才培养质量监控体系，持续优化人才培养方案。深化学科建设本科教学改革，推进一流课程体系建设与课堂教学革命，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、教学管理等七个维度，系统评价本科生培养工作的质量和水平，全面加强教材建设，严格教学过程管理，全面打造“金课”。强化实践教学，培养学生解决实际问题的能力，建立了“课程实验、课程设计、认知实习、毕业实习与设计”的实践教学体系。完善教学组织管理与支持办法，建立完善的质量信息收集、分析、反馈、改进机制，推动本科教学与人才培养质量再升级。深化研究生培养模式和管理体制改革，建立研究生质量管控标准，实行研究生论文预答辩、预审查、分批次送审制度，实施研究生导师资

格动态调整机制，全过程管控研究生培养质量。

（三）注重文化传承，着力学风建设。学位点导师始终将工匠精神、契约精神、学术道德涵养放在学生培养的第一位，树立起“质量为先”的培养理念和“以生为本”的责任意识，将质量文化内化于心、外化于形。通过举办研究生新生入学教育、导师见面会、学术道德专题讲座等措施，加强研究生教育，树立良好的科学道德和学术价值观；对导师进行学术诚信考核，使导师以身作则，率先垂范，树立榜样，正面引导学生保持诚信操守，对学术不端行为进行严厉惩处。

四、存在问题及下一步建设思路

（一）存在问题

1、学术团队规模偏小。作为一级学科博士学位点，林业工程学科的学术队伍整体规模偏小，与国内其他林业院校的林业工程学科学术队伍有一定差距，如东北林业大学与南京林业大学人数均超过 110 人，而我校仅 60 人左右，学科规模偏小将直接影响学科在各个方向的布局，森林工程与装备方向由于师资队伍不足导致方向建设严重受限。

2、学科方向发展不平衡。木材科学与技术、家具设计与工程学科方向是传统优势学科，产业支撑大、学科基础好，发展迅速；而林产化学加工工程、森林工程与装备学科方向由于行业产业不断萎缩，发展缓慢；生物质能源与材料是新型的学科方向，发展则刚起步。

3、国际交流合作偏少。尽管近几年学科对外交流速度大大加快，但仍存在较多不足，有很大发展空间。国际化教师和留学生招生体量少，青年学者和研究生出国联合培养人数偏少，国际会议举办次数较少，国际合作项目数量较少。

（二）改进措施

1、优化调整学科专业，强化学科队伍建设。在“双一流”学科建设与国内一流专业建设背景下，借助学校学科专业教师队伍调整和优秀博士引进计划，优化和充实学科人才队伍，将学科教师扩充至 110 名左右，在现有的 5 个学科方向上，新增 1-2 个特色方向，为国家“双一流”学科竞争提供人才队伍支撑。

2、拓展内涵和外延，培育新的学科增长点。统筹国内外优势资源，协同攻坚，培育交叉新兴领域、扶持弱势领域，逐步形成有特色和优势的学科方向和学科方向集群。集中人、财、物优质资源，围绕产业发展要求，培育以绿色化学、

绿色材料、绿色设计、绿色与智能制造等为主体的增长点，以科技创新引领供给侧结构性改革。

3、加强国际合作，提升影响力和贡献度。坚持开放、共享、合作原则，与包括“一带一路”国家在内的世界各国共建国际项级教学、科研沟通与互动平台，联合开展人才培养、科技创新、行业发展等方面的研究，吸收全球先进科研成果，提升创新能力，研发重大标志性成果，实现学科的共同发展、共同繁荣，努力提供学科的国际影响和贡献度。