



华中农业大学
HUAZHONG AGRICULTURAL UNIVERSITY

学位授权点建设年度报告 (2021 年)

学位授予单位	名称: 华中农业大学
	代码: 10504

学位授权点	名称: 林业
	代码: 0954

授权级别	<input type="checkbox"/> 博士
	<input checked="" type="checkbox"/> 硕士

华中农业大学

2022 年 5 月

一、总体概况

华中农业大学林学学科于 2010 年获批林业专业硕士学位授予权。我校林业专业硕士学位下设林木育种、森林培育、森林经理和园林植物四个方向。

1 培养目标

本专业人才培养以“适应党和国家事业发展需要，培养造就大批德才兼备的高层次人才”为出发点和落脚点，坚持立德树人为优先培养目标，面向国家经济社会发展主战场、人民群众需求和世界科技发展前沿，培养具有献身林业和生态建设事业的价值理想，具有扎实林业基础理论知识，把握区域林业特点，掌握林业新技术和理论的高层次专门人才，服务湖北和长江经济带林业与生态建设，支持长江经济带生态优先绿色发展和乡村振兴国家战略。

人才培养立足湖北，面向华中地区，辐射长江经济带。以现代林业信息技术能力培养为着力点，基于各类教学实践基地和行业导师队伍，注重生物信息、遥感、地理信息、林业大数据等信息技术应用能力培养，聚焦长江中游地区速生用材和经济林木遗传育种、用材林高效培育与利用、防护林结构优化与功能提升、园林植物种质资源挖掘与遗传育种、南方地区水土保持等特色方向，培养掌握现代信息技术的高层次林业专门人才。

人才培养密切结合长江经济带绿色发展和区域内神农架国家公园、三峡库区和丹江口库区、江汉平原湖区、长江中游城市群等重要区域发展面临的林业生态建设人才需求，理论与实践相长，分类指导，为国家和区域生态文明建设输送了大量高水平专业人才。

2 培养方向

培养方向 1：林木育种

培养方向 2：森林培育

培养方向 3：森林经理

培养方向 4：园林植物

3 学位授予标准

3.1 具备的素质和能力

3.1.1 应具备的基本素质

良好的思想政治素质，遵守学术道德规范，具有扎实的林业基础理论和专业素养，及献身林业及生态建设事业的人生价值和职业理想，遵守职业道德。

3.1.2 应掌握的基本知识

应具有扎实的林业基础理论和宽广的专业知识。

3.1.3 应接受的实践训练

具有必备的劳动能力、培育积极的劳动精神。通过林业生态环境理论和专业技术的综合运用与探究，掌握解决实际问题的策略和方法。

3.1.4 应具备的基本能力

包括获取知识的能力，实践研究的能力，沟通、协调与执行能力，及专业写作能力等。

3.2 学位论文基本要求

通过学位论文阶段的教学和训练，可以使林业硕士生在工程技术或科学研究实践中得到全面训练。

3.2.1 选题要求

学位论文必须强化应用导向，选题紧密联系林业和生态建设实际。具体选题范围与方向应与林业硕士服务领域相对应，鼓励与行业最新发展密切相关领域的选题。

3.2.2 学位论文形式、内容和规范要求

学位论文的形式要求：学位论文的形式可以为研究论文、调研报告、项目规划与设计、推广项目技术与效益分析等。对于不同形式学位论文（研究类论文、调研报告类论文、项目规划与设计类论文、推广项目技术与效益分析类论文），在研究内容、方法和正文部分的撰写，及分析总结与成果上有不同要求。

3.2.3 学位论文水平和成果创新性要求

学位论文的水平要求：学位论文应具有明确的应用目的、实践价值或理论意义，内容应符合实用性、科学性、先进性和规范性基本要求。应体现出作者具有独立从事林业和生态建设科技工作的能力，正确运用林业专业基础理论、专业知识和技术方法，解决林业与生态建设中实际问题的能力。

成果创新性要求：林业专业硕士研究生应提供创新性研究成果和完整翔实的原始科研记录方可申请学位论文答辩。要求林业专业硕士研究生在攻读学位期间

完成课题研究内容，以独立、共同或主要参与者取得与研究方向相关的创新性成果（包括学术论文、专著、新品种、专利、标准、技术规程、作品、研究报告、技术成果转化、成果奖励、竞赛获奖等多种形式）。

二、学位点基本条件建设

1 师资队伍

截止本年度，本学位授权点的共有教师 46 人，其中教授/研究员 15 人，副教授/副研究员 24 人，讲师 7 人。教师中博士生导师 14 人，硕士生导师 41 人。林木育种方向共有 12 人，森林经理方向共有 13 人，森林培育方向共有 10 人，园林植物方向 11 人（表 1）。校外资源参与办学主要体现在聘请行业导师、签约专业实践基地和行业专家专题讲座等方面。目前本学位点目前聘任行业导师 27 名，11 家单位正式签约成为林业硕士专业实践基地。

近年来，我学科加强国内外高端人才引进，通过多渠道吸引海内外优秀人才前来发展。以南湖青年论坛、各研究团队学术交流的形式吸引近 30 余名优秀人才前来应聘。在 2020-2021 年期间，共计从 30 余名应聘者中经过层层筛选引进副高级职称和高级职称教师各 1 名。

表 1 林业专业硕士学位点校内导师简况表

专业技术 职务	人数 合计	年龄分布					学历结构		博士导 师人数	硕士导 师人数	行业经 历教师
		25 岁 及以下	26 至 35 岁	36 至 45 岁	46 至 59 岁	60 岁 及以上	博士学 位教师	硕士学 位教师			
正高级	15	0	1	5	9	0	14	1	14	15	14
副高级	24	0	4	15	5	0	23	1	0	22	22
中级	7	0	5	1	1	0	7	0	0	4	6
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	46	0	10	21	15	0	44	2	14	41	42

同时，本学位授权点围绕森林资源培育、生态建设等方向在省内外建成近多个产学研基地，并由基地推荐、学院学术委员会在各基地遴选 1-2 名生产或管理

业务骨干，学院聘为林业硕士行业导师，并明确所有行业导师每年来学校参加一次研究生培养政策及管理培训，并作一个报告。学院还资助校内青年教师深入生产一线，调研生产上技术需求，鼓励与行业导师合作申报科研项目、共同研发技术成果。在新生入校后，校内、外导师共同讨论研究生培养计划，指导学生选课，商定研究生实践内容，明确选题方向。实践期间还定期沟通实践情况，参与毕业论文或课题中期检查。本学位点目前聘任行业导师超过 20 名，专业学位研究生生产实践能力、分析问题和解决问题能力得到显著提升。

通过实地调查，深入林业生产一线调研，根据产业问题适当调整研究生培养方案。同时，聘请中国林科院、湖北省林科院、武汉市农林科学研究院等林业研究部门专家为研究生行业导师。建立神农架、太子山、秭归生态定位站等研究生实践基地，满足研究生实践需求。与武汉市农林科学研究员开展联合培养研究生 10 人，以校内外导师相结合，共同开展研究生培养，提高研究生培养质量。

2 新增科研项目及在研项目

2021 年新增项目 6 项，国家自然科学基金 5 项；在研项目达到 32 项（表 2）。2021 纵向科研经费 716 万元，横向科研经费 714 万元。

表 2 林业专业硕士学位点新增科研项目及在研项目简况表

项目名称	负责人	项目类别	项目批准号/ 项目编号	状态
杨树 PtrCLEL9a 和 PtrCLEL9b 多肽激素参与调控维管发育的分子机制	施雪萍	国家自然科学基金	32171821	2021 新批
杨树 CML23 基因调控不定根伸长发育的分子机制和网络解析	汪念	国家自然科学基金	32171745	2021 新批
资源脉冲介导食物网中种间互动对外来植物种群入侵的效应	王永健	国家自然科学基金	32171510	2021 新批
PtNLP10/11 调控杨树氮素信号的生理分子机制解析	罗杰	国家自然科学基金	32171768	2021 新批
水分胁迫下马尾松根系分泌物对土壤呼吸的调控机制	王奔	国家自然科学基金	32101389	2021 新批
基于 QTL 和 eQTL 定位解析杨树抗涝分子机理	杜克兵	湖北省自然科学基金	2021CFB446	2021 新批
31770748 城市森林生态系统服务供给的多尺度变化及驱动机制研究——以三峡库区为例	滕明君	国家自然科学基金	31770748	在研
31770639 杨树 CLE1 多肽通过 PXY 受体蛋白参与维管发育的功能和调控机理研究	郑波	国家自然科学基金	31770639	在研
气候变暖与氮沉降下不同繁殖模式外来入侵克隆植物对天敌采食的适应性对策	王永健	国家自然科学基金	31770449	在研

核桃类坚果产量品质性状形成与调控	王滑	重点研发计划	2018YFD1000604	在研
核桃类坚果产量品质性状形成与调控	汪念	重点研发计划	2018YFD1000604	在研
核桃类坚果产量品质性状形成与调控	王滑	重点研发计划	2018YFD1000604	在研
面向生态系统服务功能的森林经营技术研究	周志翔	湖北省重大科技创新计划	2018ABA074	在研
31800518 林下植被对马尾松人工林凋落物分解的影响	何伟	国家自然科学基金	31800518	在研
31870701 街道峡谷大气颗粒物扩散对行道树覆盖的响应与调控	周志翔	国家自然科学基金	31870701	在研
氮添加对马尾松人工林碳吸收与释放过程的影响	王奔	中央高校基本科研业务费项目	2662018QD059	在研
基于多组学挖掘并验证杨树不定根调控基因	汪念	中央高校基本科研业务费项目	2662019PY047	在研
杨树季节性休眠的分子基础研究	丁寄花	中央高校基本科研业务费项目	2662019PY007	在研
生长素/吲哚乙酸蛋白 PagIAA28.2 参与杨树不定根形成的机理研究	舒文波	中央高校基本科研业务费项目	2662019QD012	在研
杨树季节性休眠的分子基础研究	丁寄花		2662019PY007	在研
株型结构的调控及其对光合作用的影响	周靖靖	主要经济作物	2019YFD1000104	在研
31971676GI-CDF 复合体调控杨树季节性抗寒分子机理研究	丁寄花	国家自然科学基金	31971676	在研
31971584 立地环境水份与气象因子对池杉木材形成与木材构造性质影响效应的研究	徐有明	国家自然科学基金	31971584	在研
31901963 GIGANTEA 基因响应干旱胁迫调控生殖生长的生理与分子机制	周靖靖	国家自然科学基金	31901963	在研
江汉平原杨树良种与丰产栽培技术应用示范	杜克兵	其他	无	在研
村镇乡土资源数据库和应用平台研发 01	佃袁勇	其他专项	2019YFD1100401	在研
村镇乡土景观资源数据库和应用平台研发	佃袁勇	其他专项	2019YFD1100401	在研
第二次青藏高原综合科学考察研究(湿地生态系统与水文过程变化-湿地生态系统水生植物的调查研究)	王慧	野外资源调查项目	2019QZKK0304	在研
马尾松人工林凋落物分解的主场效应及其驱动机制	何伟	其他	2662020YLPY018	在研
杨树休眠多组学研究	丁寄花	开放课题(自然科学)	K2020103	在研
油茶林提质增效与省力化经营技术研发	舒常庆	湖北省技术创新专	2020BBA04	在研

		项重大项目	2	
杨树糖基转移酶UGT75L28 响应病原菌侵染的分子机制及调控网络解析	汪念	湖北省自然科学基金	2020CFB529	在研
32071683 耦合害虫种群规律与林冠层结构特征的森林虫害遥感监测研究	佃袁勇	四年期项目（面上项目等）	32071683	在研
宜昌市主要乡土优良树种调查	杜克兵	其他	20202441C05	在研
十堰市郧阳区伏山林场国家柏木良种基地科技支撑合作协议	杜克兵	其他	无	在研
多效唑调控柑橘成花的生理及分子机制解析	周靖靖	参与外单位项目	32060646	在研
襄阳市林业科学研究所国家秃杉良种基地科技支撑合作协议	杜克兵	其他	无	在研
华石 1 号杨丰产栽培技术应用示范联合申报协议	杜克兵	其他	无	在研

3 科研支撑平台建设

本年度建设了杨树良种选育与高效栽培实践基地、湖北秭归长江三峡库区森林生态系统定位观测研究站研究生培养实践基地、武汉城市生态站研究生联合培养实践基地等校外研究生联合培养实践基地。

4 研究生奖助体系建设情况

按照国家和学校对奖学金、助学金的管理办法和要求，林业专业硕士学位点形成国家奖学金、国家助学金和学业奖学金的奖助体系，实现本学位点研究生奖助学金的全面覆盖（表 3）。

表 3 林业专业硕士学位点奖助学金简况表

项目名称	资助类型	年度	总金额（万元）	资助学生数
国家奖学金	奖学金	2020 年度	2	1
学业奖学金	奖学金	2020 年度	51.8	68
国家助学金	助学金	2020 年度	40.8	68
国家奖学金	奖学金	2021 年度	4	2
学业奖学金	奖学金	2021 年度	56.6	77
国家助学金	助学金	2021 年度	46.2	77

三、研究生人才培养工作

1 学位授权点招生选拔情况与生源质量保障措施

本年度招生 37 人。为保证生源质量，采取了以下几方面的措施。第一，加大专业宣传力度。在学校官网等公共平台修订招生导师信息，使考生能及时了解报考导师的相关信息。第二，在招生过程中，进一步优化招生程序，使更加优秀的考生被精准选拔。

2 党建与思想政治教育工作开展情况

在思想政治教育工作方面，结合学校、学院、系、研究生党支部、导师多维度开展教育教学活动。使思想教育渗透到研究生培养的每一个环节。本年度共举行科学道德和学术规范教育活动 8 场次。就科学研究中的学术道德、学术规范、国际科技前沿、学术论文撰写技巧等方面展开探讨与交流。其中还邀请了中国工程院副院长邓秀新院士作了《学术道德规范教育》的主旨报告。邓秀新院士就科学道德与诚信、学术不端的类型和表现以及学术诚信建设和管理等方面展开详细讲解。结合在中国工程院与科研中所遇到的学术不端现象，指出学术不端或失范带来的严重后果，阐述了学术道德与法律紧密联系。在这些活动中，学生收获丰厚。师德师风建设常抓不懈，形成了制度上有抓手，行为上有对照，管理上有规范，防范上有监督的长效机制。林业专业学位研究生导师政治思想风貌积极向上。由此制度引领下，在 2020-2021 年，梅莉、胡惠蓉、赵凯歌等老师主持建设的 3 门课程获评教育部金课；教师在武汉春季抗疫、夏季抗洪中踊跃报名坚守一线，佘袁勇等老师获抗击新型冠状病毒肺炎“最美逆行者”。

课程思政育人化人，将林业行业所蕴含的深刻育人内涵、优质育人资源、丰富育人文化融入到课程教学和研究实践。如《现代森林培育理论与技术》课程教学中融入“两山论”的理念和“塞罕坝精神”等，实现思政教育与知识传授的有机统一，全体专业导师构建起“树木树人”的育人风尚和协同育人机制。

3 课程教学及保障措施

结合国务院学位委员会和教育部相关文件精神，学校出台了多项文件进一步加强研究生课程教学的规范性。先后出台并执行的文件有《关于印发《华中农业大学博士研究生指导教师招生资格审核暂行办法（修订）》的通知（2020）22 号》、《关于印发《华中农业大学研究生导师选聘管理办法》的通知》。同时结

合国务院教育部文件《学位授权点合格评估办法》、《关于进一步严格规范学位与研究生教育管理若干意见学位〔2020〕19号》对本专业存在的相关问题进行了整改和纠偏。为保证研究生培养质量，学校还开展了2021年研究生导师教书育人奖评选工作，以及制定和印发了《导师立德树人实施细则（校发123号）》等文件。为加大专业学位研究生对产业的了解，本年度学院加大与校外产业导师合作。这些产业导师均是在本学科领域内相关产业中做出突出贡献的专家。本年度还建设了杨树良种选育与高效栽培实践基地、湖北秭归长江三峡库区森林生态系统定位观测研究生培养实践基地、武汉城市生态站研究生联合培养实践基地等校外研究生联合培养实践基地。

4 导师指导和学术交流、论文质量保证

本学位点通过校内外导师联合、基地协同实现人才培养理论和实践的融合。通过学校课程体系、培养模式等形成系统的理论培养，通过校外基地实现任务和课题的实践培养。在人才培养环节注重理论与实践有机结合，努力搭建校企合作平台。在校、院两级合作基地的依托下，林业学科着力推进校内外合作与基地建设，加强人才培养实践和管理。

发挥2000余亩校内林地和专业实习实践基地育人作用；开展植物识别、嫁接竞赛等技能竞赛。建立神农架、庐山、太子山等5个校外实习实践基地；与中国林科院联合开设英才班，选聘中国林科院、湖北省林勘院等兄弟单位专家担任产业导师、创业导师。

通过林业硕士专业学位课题体系建设，围绕培养具备复合型知识结构、能承担林业和生态建设的高层次、应用型专门人才的目标，考虑分类培养和个性化培养，保障人才培养质量和论文质量。

5 学风建设

在学风建设方面，积极组织学生参加本领域国内外重要赛事。其中彭寿连、韩泽民等学生获得了第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛湖北省银奖。发放国家奖学金、学业奖学金、国家助学金106.7万元，共计146人次。

6 管理服务与学生就业发展

在就业方面，积极沟通用人单位与就业渠道，做好与毕业生就业宣传工作。本年度毕业27人，签约党政机关2人、高等教育单位3人、科研设计单位1人、

其他事业单位 1 人、国有企业 3 人、民营企业 7 人、三资企业 1 人。

四、学位点服务贡献典型案例

针对三峡库区、丹江库区等重要水源区水土流失和面源污染严重等问题，森林培育和森林经理团队师生长期驻扎一线，依托国家林草局湖北秭归三峡库区森林生态系统国家定位观测研究站等科技平台，在多尺度防护林体系构建、山水林田湖草生态系统综合治理等方面开展系统研究，并结合重点林业生态工程开展示范推广，社会效益和生态效益得到多方肯定。团队分别当选国家林草局生态保护科技协同创新中心副理事长单位、三峡库区生态防护国家创新联盟副理事长单位。

针对湖北境内滩地多、地下水位高、血吸虫发病严重、木材加工产业对资源需求旺盛现状，林木遗传育种团队联合国家重点杨树良种基地-石首杨树研究所等单位，开展林木良种选育和丰产栽培等科学研究与产业示范。选育出耐涝型杨树良种在区域大面积推广，不仅缓解木材供需矛盾，保证粮食稳产及堤防安全，还巩固兴林抑螺成效，发挥了较大的生态、经济和社会效益。

案例 1：三峡库区森林景观恢复研究与示范——助推山水林田湖草综合治理

三峡库区是我国重点生态功能区和关键生态屏障区。本学科依托湖北秭归三峡库区森林生态系统国家定位观测研究站，建立教学科研示范基地，长期开展三峡库区景观防护林体系的保护与修复技术研发与示范，有力支撑了秭归县退耕还林和乡村振兴。秭归县林业局在全国退耕还林 20 周年总结大会上（2019）被评为全国生态建设突出贡献先进集体，并在 2019 年全县脱贫摘帽，产生了积极的社会影响。在湖北省科技进步一等奖的基础上，重点开展了山水林田湖草生态系统综合治理研究与示范。提出以地形为关键要素的山地库区空间划定策略，参与制定林业行业标准《山水林田湖草综合生态恢复规划编制导则》，九畹溪小流域山水林田湖草综合治理试验示范被列入湖北省科技厅“乡村振兴荆楚行”重点支持项目。参加编制的《秭归县山水林田湖草生态系统综合治理规划研究》被列为秭归县国土空间规划专题，形成了可推广可复制的森林景观恢复为主体的县域尺度山水林田湖草生态系统治理模式。依托在三峡库区开展的相关科技服务工作，我校当选国家林草局生态保护科技协同创新中心副理事长单位、国家林草局三峡

库区生态防护国家创新联盟副理事长单位。

案例 2：林木良种选育与丰产栽培示范——助力江汉平原林业可持续发展

以杨树、楸树等江汉平原的主要造林树种为对象，长期与湖北省林科院石首杨树研究所、潜江市林业科学研究所、襄阳市林业科学研究所等单位合作，开展林木良种选育、丰产栽培和林业血防工程建设方面的科学研究与产业示范，为地方林业发展提供科技动力，并助力兴林灭螺工程建设。先后在石首杨树研究所建立了华中农业大学科研教学试验基地、研究生培养实践基地等产学研基地，协助该所建立了华中地区最大的杨树科技园和种质资源库。该基地于 2012 年被国家林草局授予“国家重点杨树良种基地”，并于 2016 年选育省级审定杨树良种“华石 1 号杨”和“华石 2 号杨”，缓解了平原湖区杨树栽培品种单一的问题。截止 2020 年累计推广应用 25 万余亩，可比常规品种增加木材产量 160 万 m³，增加产值 9.6 亿元。“华石 1 号杨树新品种的选育开发与示范”获批国家科技富民强县行动计划后续奖励项目，为平原湖区林业产业的可持续发展形成了可推广可复制的新模式。同时，本学科积极参与林业科技推广，多次开展《杨树良种选育与高效栽培》、《林业在生态文明建设中的重要作用》、《我国杨树育种研究进展》等面向基层林业科技人员与林农的培训工作，累计培训三千余人，产生了良好的社会效益。

五、存在的问题及改进措施等

1 存在的问题

本专业学位研究生科研及应用实践成果产出较单一，相对专业学位培养的多元化成果的要求略显薄弱。我校林业硕士以第一作者发表的科技论文较多，而参与专利、新品种、技术标准和软件著作权等其他形式成果相对较少。

2 本年度改进措施

结合国家产业需求和布局，深入林业一线生产单位调研产业需求，适当调整林业硕士课程培养方案。修订林业硕士毕业要求，将原以论文作为唯一毕业要求指标修改为论文、规划设计书、行业标准等多选项指标，使林业硕士培养更能围绕产业科学问题和技术开展，实现多元化培养。提高科研及应用实践成果产出质量和多元化，及成果转化率。