



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: 农业硕士
	代码: 0951

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

农业硕士专业学位授权点年度建设报告

1 总体概况

1.1 学位授权点基本情况

华中农业大学是国内首批农业硕士专业学位授权单位，于 2000 年获得农业硕士专业学位授权，学位点现有农艺与种业、资源利用与植物保护、畜牧、渔业发展、食品加工与安全、农业工程与信息技术、农业管理、农村发展等 8 个领域。

1.2 培养目标

本学位点特色定位于“三链耦合式”人才培养，围绕水土气农业生产环境与生物种业创新-农牧渔绿色高效生产-农业工程化与农产品加工-农业管理与农村发展的全链条指示需求与应用创新能力需求，形成了农业系统价值链、农业产业生态链与农业产品健康链“三链耦合式”人才培养的鲜明特色，坚守“三农”底色、着力推进以耕读为核心的价值引领教育，主动对接乡村振兴、生态文明、美丽中国、健康中国等国家战略需求，培养具有家国情怀深厚、理论基础扎实、专业技能精湛、国际视野广阔，胜任农技推广、农业管理和农村发展等工作的高层次应用型人才。

1.3 培养方向

按照全国农业专业学位研究生教育指导委员会关于农业硕士专业学位培养领域的设置要求，我校农业硕士专业学位授权点具备全部 8 个领域的培养资格，具体包括：有农艺与种业（095131）、资源利用与植物保护（095132）、畜牧（095133）、渔业发展（095134）、食品加工与安全（095135）、农业工程与信息技术（095136）、农业管理（095137）、农村发展（095138）。

农艺与种业领域涉及农艺科学和种业科学两个方向。主要围绕作物耕作栽培、品种改良和系统优化的多目标协调的理论体系和技术模式展开应用型研究，为作物生产及其应用基础的实际问题和技术难题提供科学可行的解决方案，为粮

食安全和农业可持续发展提供技术支撑。

资源利用与植物保护（植科）领域设有五个重点发展方向：作物与有害生物互作；生物防治与资源利用；大田作物病虫害综合治理；园艺作物病虫害绿色防控；绿色农药创制及应用。主要以作物有害生物安全控制理论和技术创新为主线，围绕水稻、油菜、果树、食用菌等重要病虫害，在真菌病毒及其生物防治、植物与微生物互作、柑橘病虫害绿色防控、应用真菌和昆虫资源学等领域特色鲜明、具有显著国际竞争力。

资源利用与植物保护（资环）领域设有五个学科方向：土壤生物与地力提升；土壤化学与污染修复；作物营养机理；作物养分管理与土壤培肥；耕地质量与信息管理等。重点研究水旱轮作体系和经济作物养分循环、地力培肥与施肥；耕地质量与信息管理等，重点研究遥感大数据、时空模拟等信息技术在耕地质量监测评价中的应用等。

畜牧领域共设有四个研究方向：动物遗传育种与繁殖；动物营养与饲料科学；特种经济动物饲养；动物生产与畜牧工程。主要研究畜禽遗传育种、繁殖、营养、饲养管理、生态安全与环境控制，以及畜禽产品生产加工和畜牧经营等与畜牧业生产有关的基础理论和专业技术。

渔业发展专业硕士学位设有六个主要方向：渔业资源与环境；水产动物遗传育种；水产动物营养与饲料；水产动物医学；水产健康养殖模式；水产品质量控制等。渔业发展领域主要研究渔业技术与相关理论的研发、应用示范与推广等。

食品加工与安全专业硕士学位涉及食品加工与储藏技术、食品加工过程质量控制技术、食品安全检测技术与管理三个方向。食品加工与安全领域涉及食品原料生产与加工、食品制造、食品功效成分提取与应用、食品保鲜与贮运、食品质量安全控制与监管等多个行业，主要应用现代食品化学、现代食品加工技术、农产品贮藏与物流学、食品安全学和食品质量安全检测技术等学科的理论和方法，研究食品的新工艺和配方技术以及食品加工过程中的安全检测与监管等内容。

农业工程与信息领域主要涉及农业机械化、农业信息化等方向，侧重于以服务湖北及华中区域经济建设中“三农”问题和乡村振兴战略为主要导向，开展相关领域的技术研究、开发、应用、推广及管理等工作。

农业管理专业领域设有五个主要研究方向：农业经济理论与政策；农业资源

与环境经济；食物经济与管理；农业产业经济；涉农工商管理。主要针对我国现代农业的发展需求，运用农业产业经济与管理领域的基础理论，研究现代农业发展过程及其规律等。

农村发展专业硕士学位涉及农村社会发展、农村公共管理、农村发展规划和农业农村发展四个方向。农村发展领域以农村及其特定类型区域（如山区、林区、牧区、粮食主产区、贫困地区、少数民族地区等）经济社会的可持续发展为研究对象，运用社会学、公共管理学、农林经济管理等多学科的理论与方法，探讨农村的发展模式、发展政策、发展机制、发展过程以及发展问题等。

1.4 学位授予标准

完成课程学习及实习实践环节，取得规定学分，取得学位申请相应的成果并通过学位论文答辩者，经学校学位评定委员会审核，决定是否授予农业硕士专业学位。

2 学位点基本条件建设

2.1 师资队伍

本学位点现有教师 834 人（含博士生导师 354 人，硕士生导师 435 人），其中正高职称 316 人，副高职称 41 人，中级职称 10 人。770 人具有博士学位，教师年龄层次合理，教师中 26-35 岁、36-45 岁、46-59 岁、60 岁以上比例分别为 18.47%、44.24%、35.97%、1.32%。

学位点坚持引育并举，优化师资队伍结构。2021 年，通过南湖国际论坛等平台，引进高层次青年人才 20 余人，继续聘请胡培松、赵春江院士等 10 余名高水平科学家担任兼职/教授（导师），参与学位点人才培养工作，进一步提升师资队伍建设水平。推广配备“双导师”，帮助新教师扣好从教第一粒扣子；健全各院系领导联系高岗教师、支部委员联系青年教师机制，常态化交心谈心，力争构建“一人一案”的多元人才成长体系；举办教师讲课竞赛、教师发展论坛等 100 余场，全面提升教师教学科研水平；实行教师分类考核评价，激发教师活力。

2.2 科研项目

学位点科研经费充足，2021年，学位点共新增获批经费3.28亿元，其中纵向2.61亿元，横向6654.94万元，为提高研究生培养质量和科研成果产出提供了坚强保障。

2.3 科研支撑平台

学位点建有农业微生物学国家重点实验室、作物遗传改良国家重点实验室部省级以上科研平台30余个。新增国家“111”创新引智基地2个，新增国家环境保护土壤健康诊断与绿色修复重点实验室、智慧农业技术与装备研究院、植物生物互作研究中心，构建了“中心平台+校内基地+校外基地”三级管理体系。建成152个校外实践基地，获批首届“全国农业专业学位研究生实践教学示范基地”、湖北省研究生教育创新基地等。

2.4 学生奖助体系

学位点研究生享有完善的奖助体系，主要包括国家奖学金、国家助学金、学业奖学金、导师科研津贴、“三助”津贴（助研、助管、助教）以及各类企业奖学金等。为保证研究生奖助学金能够公平、公正、公开地发放，各领域所在学院均制定了系列奖学金评定、助学金管理办法等规章制度，并成立了奖助学金评审领导小组，严格执行国家关于奖助金专款专用的规定。2021年，学位点各领域共发放各类奖助学金2549万元，覆盖3533人次。

学位点所在学院均依托研究生会、导师助理队伍等学生组织建立了权益保障制度，建立“学生个体+学生骨干+学院”三级信息反馈渠道，定期召开学院领导与研究生座谈交流会、导师助理工作例会等，方便及时发现问题、解决问题，切实保障学生权益。

2021年学位点各领域研究生在学调查中管理服务体验满意度均超过92%。

3 研究生人才培养工作

3.1 招生选拔情况

2021年，本学位点共招收硕士研究生1049人，其中农艺与种业领域398人，资源利用与植物保护领域226人，畜牧领域45人，渔业发展领域131人，食品加工与安全领域73人，农业工程与信息技术领域5人，农业管理领域48人，农村发展领域84人。各领域报考人数较往年均有不同程度增幅，招生录取人数及报考人数均创新高。

3.2 党建与思想政治教育工作

学位点始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本目标开展研究生党建与思想政治教育工作。

强化组织建设，思政教育工作模式不断完善。师生结对“红色三助”育人模式入选中组部《基层党组织书记案例选编》；3个基层单位获评全国教育系统先进集体、4个基层组织获评湖北省先进基层党组织；“红色微博”纳入省委组织部基层党建创新项目；“构建思想政治理论课协同育人格局的研究与实践”等2项成果获省级教学成果一等奖，“立体协同型思政课教学团队”获省级教学团队。

创新活动载体，师生融乐育人理念不断深入。坚持以文化人、以美育人，精心组织“两季三节”校园文化活动，人人事事时时处处皆育人的氛围不断浓醇；“一个人的学位授予仪式”、农机装备巡游等受到主流媒体关注；开展问学斋、共同空间、狮山有约等常态化师生交流平台活动100余场，师生融乐的育人生态逐步形成。

强化实践体验，强农兴农先进典型不断涌现。积极动员全体党员为师生办实事，围绕师生急难愁盼问题和国家社会需求开展工作。4600余名研究生参与“乡村振兴荆楚行”，500余名师生赴4省20多地参与贫困县退出和扶贫开发工作绩效第三方评估；2000余名志愿者赴全国100余个市县开展“食品营养与安全中国行”科普实践活动，获评团中央优秀社会实践团队；疫情期间1000余名师生就地帮扶春耕生产，1人获评省新冠疫情防控先进个人。

3.3 课程教学及保障

创新实践引领，优化课程体系。突出思想引领，涵育研究生家国情怀和使命感，增设《现代农业创新与乡村振兴战略》等文史哲类必修课程。按领域开设主干课程，充分满足研究生个性化选课需求。突出专业技能与技术集成能力培养，重构课程体系。紧跟行业、企业技术新发展、新变化，建设智慧农业课程。开设信息技术、统计学及实验技术类课程，强化学生独立思考能力、创新能力和批判性思维培养。强化国际视野培养，联合帝国理工学院等国际知名学术机构，建设全英文课程。

政产学研融合，创新教学内容。推进政学研一体化课程建设，邀请政府主管领导进入课堂授课。推进教研相长，瞄准学科前沿，将最新科研成果融入课堂；依托优质科研平台，开展现场教学，将科研资源转化为教学资源。产教融合，深挖扬翔集团、正大集团、隆平高科等龙头企业资源，将“卡脖子”问题等带入课堂研讨，带领学生深入行业企业，将课堂延伸至生产一线，将课程能力培养目标与职业技能标准相融合；聘任行业导师，将行业前沿进展融入课堂；构建“理论+案例”课程体系，突出案例教学特色，以产业和技术发展的最新需求推动课程教学改革；“校企合作产教融合协同育人机制创新与实践”入选教育部新农科研究与改革项目。

3.4 导师队伍建设

学位点导师选聘制度完备，严格执行《华中农业大学导师选聘管理办法》，坚持职业与学术并重，推行双导师制。选聘校内导师时把行业产业实践经历作为重要选聘条件；加大行业产业导师选聘力度，2021年新选聘行业产业导师368人。

依托“狮子山导师学校”等平台系统开展导师培训。组织学位点导师参与“狮子山导师学校”导师立德树人专题报告会、联合培养单位校外兼职导师立德树人专题培训以及近3年遴选校内导师“科学规范导师指导行为，建设一流研究生导师队伍”专题培训等，全年开展导师培训活动50余场次。逐步建成以现代农业产业体系岗位科学家、行业产业资深专家为主体的高水平导师队伍。“双师型”队伍建设全面推进。深化产教融合，面向乡村振兴、生态环境建设等经济社会主

战场，以乡村振兴荆楚行、精准扶贫等为纽带，在强农兴农中研学相长，引领产业发展。

推行导师组制指导研究生，“五个一”导师组制初显成效。按照“围绕一个行业领军人物，组建一支导师团队，形成一套育人机制，产出一系列应用性成果，培养一批拔尖创新人才”的思路，已建成 70 余个团队机制、育人文化各有特色的导师组。

3.5 论文质量

严抓学术道德和学术规范教育，严格论文选题，强化过程管理，保障学位论文质量。成立研究生学位论文指导小组，建立了论文质量指导小组责任追溯制。严格控制论文质量，对申请答辩的硕士研究生学位论文实施全盲评，严格执行学位论文复制比检测和答辩组成员学术回避制度。分领域重新修订学位授予标准，分类细化了不同类型专硕学位论文写作规范，进一步完善了学校学位与研究生教育质量保证和监督体系。2021 年专业学位论文抽检合格率为 100%，其中 17 篇入选校级优秀论文。

3.6 学生就业发展

本学位点为国家农业技术研究、应用、开发及推广、农村发展、农业教育等企事业单位和管理部门培养了大批应用型、复合型高层次人才。毕业研究生质量好，用人单位给予较好评价，普遍认为培养的研究生质量高，踏实敬业、吃苦耐劳，实践动手能力强；知识结构合理、富有团队精神、综合素质高，适应工作环境快，能够胜任相关工作。2021 年疫情背景下学位点毕业生一次就业率为 79.10%。

4 学位点服务贡献典型案例

本学位点以推动农业强、农村美、农民富为己任，秉承习总书记回信精神，弘扬学校 120 多年“宏农学、扬国光”的办学愿景，师生协力推进“三农”建设、农业现代化、脱贫攻坚、新型城镇化、生态环境建设、乡村振兴战略、农业可持

续发展。

典型案例一：产教融合结硕果，协力浇铸柑橘产业金链条

校地合作结出“致富果”。邓秀新院士领衔的团队主动对接湖北秭归县，每年安排 20 余名专业研究生持续 10 年选育并推广“早红”等脐橙新品种，形成秭归特色的“三带三区”品种立体区域布局，实现鲜果周年供应。果农每亩纯收入由以前不足 2000 元提升到目前的 7000 元以上，全县柑橘年产值超过 50 亿元，培育出邓家坡等一批柑橘亿元小康村。成果获湖北省科学技术突出贡献奖和湖北省技术发明一等奖。

校企合作引领柑橘“绿色保鲜”。团队协同江西绿萌等知名企业，共建了国家柑橘保鲜技术研发专业中心，所研发的技术和产品被全国约 90% 的新增规模化柑橘采后保鲜企业及西班牙等 20 个国家的 1300 多家企业采用。成果获湖北省科技进步一等奖和全国农牧渔业丰收奖一等奖。

“绿色发展”勾画柑橘加工蓝图。专业研究生师生企业内协同攻关，研发了柑橘囊胞、柑橘果酒果醋等产品 20 个，关键装备 5 台套，其中柑橘果酒打入了欧美市场、高倍精制浓缩柑橘精油填补了国内空白，近 3 年直接经济效益 27.2 亿元。该成果授权国家专利 46 件，其中发明专利 30 件，科技鉴定成果 9 项。

典型案例二：校企合作新样板，扬翔模式引领农牧行业现代化

针对我国养猪业“育种技术创新不足、养殖效率低下”等瓶颈问题，推进产学合作，广西扬翔连续 11 年间每年投入数千万元，建立、完善了专业学位研究生深度参与的校企合作扬翔模式。

产教融合构建新模式。围绕生猪产业高效养殖的品种、饲料、环境、设备等核心要素，研发创建了“FPF”未来猪场共同体，打造了 500 万头生猪的生产繁育体系。与扬翔合作入选中国高等教育学会“校企合作双百案例”。

智慧养殖走进新时代。开展技术集成攻关，对楼房生物安全系统防控、气体处理、智慧养殖等进行系统研发设计。楼房猪场运行以来，成功抵御了非洲猪瘟，全程养殖成本降到 5.12 元/斤。被农业农村部科技发展中心专家评价处于国际领先水平，被中央电视台两度专题报道、加拿大阿尔伯塔大学等科研院所引入作为案例教学。

推广应用引领新发展。在 10 余家企业转化发明专利 24 项，带动牧原等养殖龙头企业变革。母猪精准饲养技术在 10 余个生猪主产区 140 余万头的 100 多家大型养殖和饲料企业推广应用，新增直接经济效益 40 亿元。相关成果及推广应用获国家技术发明二等奖、湖北省技术发明一等奖和湖北省科技进步一等奖。

5 存在的问题及改进措施等

存在的主要问题：

（一）现有校内师资具有行业经历的比例不高，行业导师参与研究生培养深度不够。

（二）研究生实践训练环节落实不够，学生能力培养与实践训练协同不足。

（三）现有学位论文形式比较单一，结合农业相关行业产业实际问题不够紧密。

改进措施：

进一步加强师资队伍建设。通过人才引进和对现有师资的针对性培养，进一步提高教师指导行业产业发展的能力。鼓励在校教师进企业或境外研修，不断提高教师生产实践和创新教学的能力；进一步深化落实“双导师制”，加强对行业导师的管理和培训，吸引高水平行业导师参与研究生培养各环节。

（二）进一步加强实践训练环节，提升专业学位研究生实践创新能力培养。进一步推进校内外实践教学平台建设，继续加大校地、校企研究生联合培养基地建设。强化实践训练环节管理，鼓励专业硕士研究生到实践教学平台开展专业实践，撰写详细的实践日志、实践报告，推广实践训练公开答辩制度。

（三）进一步强化学位论文应用导向，丰富学位论文形式。加强专业学位论文开题报告审查，确保论文选题来源于行业产业科技创新、技术革新、推广应用、生产管理等应用课题或现实问题，要有明确的应用价值；进一步落实各领域新修订的学位授予标准，适当增加产品研发、案例分析、调研报告等类型的学位论文比例。