



华中农业大学
HUAZHONG AGRICULTURAL UNIVERSITY

学位授权点建设年度报告 (2022 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：园艺学
	代码：0902

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

华中农业大学

2023 年 5 月

编写说明

一、本报告采取写实性描述，能用数据定量描述的，不得定性描述。定量数据除总量外，尽可能用师均、生均或比例描述。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。

二、本报告的涉及过程信息的数据统计时间段为 2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日；涉及状态信息的数据，统计时间点为 2022 年 12 月 31 日。

三、本报告所涉及的师资内容应区分目前人事关系隶属本单位的专职人员和兼职导师（同一人员原则上不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写）。

四、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复统计或填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

五、涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写。

学位授权点建设年度报告提纲

一、总体概况

1.1 授权点基本情况

华中农业大学园艺学科专业人才培养的历史可追溯到 1904 年湖北省高等农务学堂建立的园艺学科骨干课程体系。后经章文才教授等几代园艺人的不懈努力，建成了园艺学一级学科博士和硕士授权点，其下涵盖了果树学、蔬菜学、观赏园艺学、茶学和设施园艺学五个学科方向，其中果树学 1981 年获批为我国同类学科第一个博士点，1988 年被评为同类学科首个国家重点学科；蔬菜学 1998 年被评为湖北省重点学科，2007 年被评为国家重点（培育）学科；观赏园艺学 1998 年、1999 年先后被评为湖北省、农业农村部重点学科。园艺学科 2000 年获批一级学科博士学位授予权，2017 年入选国家“双一流”建设学科，在全国第三轮学科评估中位居同类学科第一，第四轮、第五轮学科评估中蝉联 A+。2021 年在国家“双一流”学科建设评估中所有指标均获优秀，2022 年再次入选国家“双一流”建设学科，并获批果蔬园艺作物种质创新与利用全国重点实验室。

1.2 培养目标

紧密围绕国家战略，聚焦制约我国园艺产业绿色、高效、可持续发展的人才和技术需求，面向科技前沿，面向我国园艺产业主战场，弘扬“穷理致知，反躬践实”的学科文化，秉持“顺境出产量，逆境促品质”的育人规律，以“三全育人，五育融通，师生融乐，全面发展”的育人理念，培养“讲政治、有理想、懂专业、善创新、敢担当、乐奉献”的拔尖创新人才和行业领军人才。

1.3 培养方向

园艺学学位点现有 5 个培养方向：

果树学方向：通过对主要果树的种质资源精准鉴定、生长发育规律、果实品质形成与保持、生理生态与栽培、性状遗传与品种选育、采后生物学与保鲜技术、功能成分与康养等全产业链的基础生物学问题解析和实用技术研发的参与和体验，培养具有创新潜力的高素质专业人才。

蔬菜学方向：以现代生物学及信息学为基础，开展蔬菜种质资源精准评价、遗传改良、栽培与生长发育调控和蔬菜采后生物学等基础生物学研究与实用技术的研发，解决蔬菜产业重大基础理论和产业需求，培养具有创新潜力的高素质专业人才。

观赏园艺学方向：围绕观赏植物种质资源、栽培生理、品质调控、采后处理、遗传育种与生物技术等科学技术和行业产业问题开展研究，明确重要观赏性状的遗传规律及调控机制，提高观赏植物的观赏性状、品质和生产效益，为观赏园艺产业发展提供理论和技术支撑，培养具有创新能力的高素质专业技术人员。

茶学方向：围绕茶树遗传育种、栽培生理、生长发育与品质形成、茶叶加工生物学与调控技术、茶叶深加工、健康功能等理论与技术开展研究，为茶资源高效开发利用提供理论依据和技术指导，培养具有创新能力的高素质专业技术人员，实现茶产业的高质量发展。

设施园艺学方向：综合运用现代生物技术、工程技术和信息技术的基本理论，研究设施园艺栽培生理生态、生长发育调控、种质评价与遗传改良、设施结构与环境调控、生长和环境调控模型、设施园艺大数据、高通量表型检测等理论与技术，为设施园艺作物优质高效生产和智慧园艺生产提供理论和技术支撑，培养拔尖创新和行业领军交叉学科人才。

1.4 学位标准

通过课程学习和课题研究,要求毕业生系统深入地掌握园艺学的基础理论、专门知识和实践技能;熟悉所从事研究方向的国内外科技发展动态;理解园艺作物育种、栽培和采后生理的基本原理,掌握园艺植物现代生物技术、品种选育技术、栽培生理与品质调控、采后生物学与保鲜技术。了解智慧园艺、康养园艺及园艺体验等依托园艺学科拓展的新领域、新方向和学科发展动态。

硕士研究生须完成至少 24 个学分的课程学习。学位论文须呈现具有一定创新性的研究成果,以及论文、专利、标准、品种等物化成果。博士研究生须在修完硕士课程或获得相近专业硕士学位的基础上,再完成 10-12 学分的博士阶段课程学习。博士研究生的理论科研成果须在国内外重要学术期刊公开发表,应用型科研成果必须实现转化,代表性科研成果必须与毕业论文紧密相关。

1.5 研究生招生、在读及就业基本状况

2022 年,本学科招收研究生 181 人,其中博士 64 人,硕士 117 人;在读研究生 591 人,其中博士 275 人,硕士 316 人;毕业研究生 108 人,其中博士 60 人,硕士 48 人,均获得学位。毕业研究生中,62 人就业,其中博士研究生 22 人,硕士研究生 40 人,就业率为 57.41% (就业数据来自教育部初次就业统计结果,统计截止毕业当年 8 月 31 日,不包含冬季毕业人数)。

1.6 研究生导师状况 (总体规模、队伍结构)

现有专任教师 97 人,其中教授(研究员) 57 人,副教授(副研究员) 37 人,占比分别为 58.8%和 38.1%;97 人具有博士学位。2022 年学科新引进教师 7 人,其中正高 5 人,副高 2 人。在年龄结构上,35 岁及以下教师 13 人,占比 13.4%;36 岁至 45 岁教师 52 人,占比

53.6%；46岁至59岁教师28人，占比28.9%；60岁及以上教师4人，占比4.1%。最高学位非本单位授予的人数为37人，占比38.1%。

二、学位点基本条件建设

2.1 学位授权点各培养方向的师资队伍

园艺学学位点现有5个研究方向。

(1) **果树学方向**：学术带头人为邓秀新院士。现有教师31人，其中教授（研究员）21人，副教授10人，博士生导师19人，硕士生导师31人。2022年引进朱峰教授，陈文兴和陈嘉景副教授。

(2) **蔬菜学方向**：学术带头人为叶志彪教授。现有教师22人，其中教授（研究员）13人，副教授9人，博士生导师13人，硕士生导师19人。

(3) **观赏园艺学方向**：学术带头人为包满珠教授。现有教师22人，其中教授9人，副教授12人，讲师1人，博士生导师7人，硕士生导师19人。2022年引进孙苗教授。

(4) **茶学方向**：学术带头人为倪德江教授。现有教师12人，其中教授（研究员）5人，副教授6人，讲师1人，博士生导师5人，硕士生导师11人。2022年引进王霞教授。

(5) **设施园艺学方向**：学术带头人为别之龙教授。现有教师10人，其中教授5人，副教授4人，讲师1人，博士生导师5人，硕士生导师9人。2022年引进林宗成和MUNENORI KITAGAWA教授。

2.2 新增科研项目及在研项目

2022年，本学位点新增科研项目181项，总到账经费15724万元，在研项目415项，在研项目累计合同经费5.8476亿元。充足的科研经费为提升研究生科学研究水平奠定了重要基础，为提高研究生培养质量提供了坚强保障。

2.3 研究生学习、科研支撑平台

本学位点现有科研用房 21000 m²，建有农业生物技术国际联合研究中心（共建）、园艺植物生物学教育部重点实验室、农业部园艺作物生物学与种质创制（果树）重点实验室、农业部马铃薯生物学与生物技术重点实验室。建有校内教学科研基地 400 余亩，连栋温室面积 10000 m²，隔离网室 2500 m²，塑料大棚 13000 m²。建有国家果树脱毒种质资源室内保存中心、国家柑橘育种中心、国家蔬菜改良中心华中分中心、国家柑橘无病毒一级采穗圃、三峡库区柑橘良种脱毒及无病毒一级采穗圃、国家现代农业（柑橘）产业技术体系研发中心、国家级农科教合作人才培养基地—华中农业大学赣南柑橘农科教合作人才培养基地、湖北省马铃薯工程技术研究中心、湖北省柑橘工程技术研究中心、湖北省马铃薯良种繁育中心、国家柑橘保鲜技术研发专业中心、果树生物技术与遗传改良创新引智基地。为了提高仪器设备和物理空间的使用效率，本学位点搭建了功能较为完整的科研公共平台，使用面积约 5000 m²，包括代谢组学平台、生物信息学平台、细胞生物学平台、感官生物学平台、采后生物学平台、植物生长平台等，拥有配套齐全的科研仪器设备 5000 余台，其中单价 10 万元以上的仪器设备 105 台套。此外，学校建有现代化的图书馆，馆藏纸质文献资源总量达 191.4 万余册，纸质期刊 2000 余种，数据库 106 个，电子图书 110 万册，图书馆电子资源全天 24 小时开放，为师生提供了快捷、实时的文献查询服务。

2.4 学生奖助体系

奖助制度：研究生奖助体系包括奖学金、助学金、“三助”（助学、助研、助教）津贴三部分。为保证研究生奖助学金能够公平、公正、公开地发放，学院制定了综合测评、奖学金评定、助学金管理办

法等规章制度，并成立了国家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。学院通过学院网站、微信公共平台等多渠道公开信息，评定全过程接受审计、纪检部门和学生的监督。

奖助水平与覆盖面：学院根据学生的年度综合表现进行奖助学金的评定和发放。2022年，本学位点累计发放奖助学金1061.32万元，其中发放国家奖学金8人次，共19万元；发放国家助学金491人次，共494.4万元；发放研究生学业奖学金491人次，共531.38万元；发放企业奖学金52人次，共16.54万元，实现研究生奖助学金的全覆盖。

三、研究生人才培养工作

3.1 招生选拔情况以及为保证生源质量采取的措施

报考录取及生源结构：2022年，本学位点共招收博士研究生64人，其中硕士生转博46人，公开招考18人。招收博士研究生生源来自“双一流”建设高校和学科的30人，占实际录取人数的比例为46.9%。2022年学位点招收硕士研究生117人，其中推免生45人，公开招考72人，招收硕士研究生生源来自“双一流”建设高校和学科51人，占实际录取人数的比例为43.6%。

吸引优质生源采取的措施：学校、学院和导师高度重视生源质量，采取了多途径吸引优质生源的举措。

(1) **举办暑期夏令营**，吸收校外优秀本科生和研究生来校体验、考察。果树暑期夏令营已经连续举办了八届，蔬菜和设施方向于2022年举办了第二期暑期夏令营，观赏园艺方向举办了第一期暑期夏令营。

(2) **坚持教授为本科生教学制度**，开放实验室接纳本科生开展科学研究，提升学生科研兴趣；举办导师和团队宣讲会，宣传自身或

团队研究方向和内容，吸引校内优秀生源。

(3) 实施本科生导师制。在学校政策的支持下，2021 和 2022 级园艺学科各相关专业本科班开始实施本科生导师制，为每位学生配备 1 名专业导师，指导学生大学的学习和生活，培养学生的科研兴趣。

(4) 加强研究生招生工作的透明度，所有重要环节全程公开化、程序化。实施推免生奖励计划，推免生享受国家学业奖学金甲等奖学金。

3.2 党建与思想政治教育工作开展情况

中共华中农业大学园艺林学学院委员会园艺一级学科现有党员 638 名，其中教师党员 80 名，占学系教师总数的 80.8%；学生党员 558 名，占学系学生总数的 27.4%。园艺一级学科下设 16 个党支部，包括 5 个学系教工党支部，16 个依科研团队设立的学生党支部。学院党委建立师生支部“双导师制”。师生党员主动参与武汉抗击疫情、偏远山区支教等志愿服务活动。果树系教工党支部入选首批全国高校“双带头人”教师党支部书记工作室；茶学系教工党支部党员“三心”助力“三品”案例入选湖北省高校“支部好案例”；大学生党总支获批“党员教育培训质量创优”项目；学生支部中涌现了“全国优秀共青团员”李昂、央视专访人物汪志全等榜样学子。师生党支部有效地发挥了基层党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用。

3.3 课程教学及保障措施

本学位点于 2020 年全面修订了研究生培养方案，构建了由公共学位课、学科基础课、学科专业课和学科选修课等模块组成的课程体系，共开设课程 51 门，其中必修课 17 门，学科选修课 34 门。开设课程中，全英文课程 5 门，占总学位课程门数的 9.8%。

博士生学位课程均由具有正高职称的教师主讲，所有硕士生学位

课程均由具有副高职称及以上教师主讲。每门前沿进展与讨论课均由本学科 5 名以上教学经验丰富、学术造诣高的教授或副教授共同承担，课程内容与时俱进，根据学科前沿领域的发展不断增加和完善。课程建设既注重基础课和专业课的学习，又突出研究方法和先进技术、学科前沿进展。课程设置充分考虑到知识的系统性，同时又根据研究方向的差异开设了学科选修课。在做好授课的同时，注重总结与凝练，固化教学经验和成果，出版著作、教材 3 部。。

3.4 导师指导和学术交流

学术交流：学院非常重视学生学术素养的培养及专业技能的训练。研究生入学后要求定期参加课题组或团队的学术讨论活动，通过作文献阅读报告，在提升阅读文献和学术报告能力的同时，让研究生了解学科最新学术前沿和科研动态；鼓励高年级研究生积极参加国内外相关学术会议，将提交参会摘要和墙报作为参会交流的必要条件，2022 年有 100 余位研究生参加国际国内学术会议。此外，学院每年还定期举办研究生学术年会。

2022 年，本学位点共举办了中法非三方园艺科技创新论坛以及园艺林学学院和巴基斯坦费萨拉巴德农业大学的园艺研讨会。教师有 10 人在国际会议上作主旨报告。2022 年派出 57 名研究生到德国、英国、日本、荷兰进行交流，8 名博士研究生通过国家建设高水平大学公派研究生项目进行国际交流，通过参加国际国内学术会议和交流等方式，拓展了导师和研究生视野。

3.5 学风建设及论文质量保证

学风建设：研究生入学后，集中学习教育部和华中农业大学关于加强学术道德和学术规范建设及处罚规定等规章制度，并结合典型案例对研究生进行学术规范和学术道德教育、实验记录规范教育和培

训，研究生全员学习了《学术道德规范》和《处理学术不端行为暂行办法》，2022 年开展学术教育活动 5 场。

此外，各团队、各实验室不定期对研究生进行学术规范和学术道德教育，学校、学院和各团队不定期检查研究生实验记录，确保规范性。对实验记录不符合规范的研究生进行批评教育，督促整改，并将其学位论文自动纳入答辩前盲评，没有发生学术不端行为。

论文质量保证

(1) **严抓学术道德和学术规范教育。**学院每年集中对新聘研究生导师和新入学研究生进行师德师风、学术道德、学术诚信和学术规范教育，定期检查研究生实验记录等中间培养环节，严格执行学校制定的关于对学术不端行为的处罚办法。

(2) **严把论文选题关。**要求研究生在导师的指导下进行论文选题，公开进行开题答辩，并聘请本专业或相近专业至少 5 位副教授以上职称的导师对课题研究的目的是、意义、可行性等进行把关。

(3) **强化过程管理。**在研究生三年级，聘请至少 5 名副教授以上职称的专家对课题研究进展进行考核，根据考核结果确定研究生是否正常毕业或延期毕业，如在后期国家、省里抽取论文出现问题，将追溯课题检查中相关专家责任。

(4) **严把学位论文质量关。**建立了完善的研究生学位论文质量保障长效机制，不断提高研究生培养质量，对申请答辩的硕士研究生学位论文随机抽样盲评，博士论文全盲评，联培单位论文全盲评。**继续实施博士论文预答辩制度，在正式答辩 3 个月之前，博士生提请学位论文预答辩，聘请至少 3 名博士生导师作为答辩委员；**所有研究生学位论文在答辩前，均要进行学位论文复制比检测，答辩组成员严格遵守学术回避制度。

3.6 管理服务与学生就业发展

就业人数：2022年，本学位点授予学位人数108人，其中博士研究生60人，硕士研究生48人；就业研究生62人，其中博士研究生22人，硕士研究生40人，博士和硕士的就业率分别为36.67%和83.33%（就业数据来自教育部初次就业统计结果，统计截止毕业当年8月31日，不包含冬季毕业人数）。

就业质量：2022年，毕业研究生中，30.65%从事与所学专业相关或相近的工作。经抽样调查，19.35%的毕业生在高校工作或继续深造，33.87%的毕业生在党政机关、科研院所、国企和其他事业单位工作，35.48%的毕业生在民营企业任职。

用人单位对本学位点毕业生给予高度评价。他们普遍认为，学生踏实敬业、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。全部用人单位认为园艺学学位点研究生质量较高，能够胜任相关工作。

四、学位点服务贡献典型案例

1、悬铃木少球无球新品种的创制及应用——助推乡村振兴与美丽中国建设

悬铃木被誉为世界“行道树之王”，是我国长江、黄河流域无可替代的行道树。但每年春夏之交悬铃木的“落果飞毛”问题引发人体过敏、上呼吸道感染等疾病，严重影响城市景观和人民生命健康，成为一项关乎民生国计的重大难题。本学科包满珠教授团队依托园艺植物生物学教育部重点实验室、武汉市花木有限公司和万绿生态科技股份有限公司等合作企业，共同建立教学科研及生产示范基地，长期开展悬铃木少球无球新品种培育、高效繁育技术体系研发及新品种推广示范等工作，推动产学研协同创新与乡村振兴有效结合，带动农民增

收，促进了产业高质量发展，经济、生态、社会效益显著。项目组采用倍性育种、辐射诱变和实生选育等方法，培育少球无球新品种 12 个，主推品种的综合果毛减少率达 95%以上，填补了悬铃木少球无球育种的国际空白。制定了悬铃木育苗、高接换种、整形修剪等技术规程，建立了新品种繁育基地 6412 亩，累计繁育高接苗 26.2 万株，已在湖北、河南、安徽、江西、江苏、上海等地推广应用。项目推广种植的少球无球新品种，在很大程度上缓解了种植地和工程用地的悬铃木飞毛问题，美化了乡村和城市的环境，降低了碳排放浓度，提升了当地百姓的健康水平和生活幸福感。

2. 把论文写在祖国的大地上，让研究成果在大山里长成了“金叶子”

学位点茶学团队立足于“恩施所需、华农所能”，积极探索地校联动合作发展长效机制，共建恩施州特色农业研究院，为地方“三农”发展提供人才技术支撑，助力乡村振兴。27 年如一日，茶学倪德江团队和当地开展深度校企合作，指导茶企生产运营，从一个人到带团队、带学生来，再到目前企业为其团队专设了“倪德江人才工作室”。将宣恩茶叶从 100 多株茶树发展到 23 万多亩的产业规模，成为带动地方致富的绿色产业，伍台昌臣茶业从个体户发展成 2021 年国家级农业产业化龙头企业。从育种到工艺研究、手工传承设备开发，再到种植模式、人才培养……，通过校企合作，培育品牌、培养技术人员、培育龙头企业和建成一个好的模式，真正让“茶山变金山”。

五、存在的问题及改进措施等

1. **存在问题：**地方服务能力较弱，未能有效对接乡村振兴、生态农业等国家战略需求。

措施：围绕国家战略和学科未来发展需求，鼓励教师与企业 and 地

方政府、产区合作，积极与湖北宜昌、恩施，广西、贵州、云南和江西赣州等主产区合作，共建研究院，针对产业实际需求，鼓励学生到产区开展研究，解决政府和企业园艺产业中的实际问题。

2. 存在问题：学科内各方向间发展不平衡，果树和蔬菜方向科研力量较强，观赏园艺、智慧园艺和茶学较弱。

措施：学位点将在强优势、固特色、补短板的基础上，优先加强观赏园艺、茶学和智慧园艺方向的师资队伍的建设需求。在人才引进时，坚持精准引才和引育并举，切实做到为学位点未来高水平发展提供人才支撑。同时积极举办观赏园艺、茶学和智慧园艺方向的学术会议，提升弱势方向显示度。