



华中农业大学
HUAZHONG AGRICULTURAL UNIVERSITY

学位授权点建设年度报告 (2023 年)

学位授予单位	名称：华中农业大学
	代码：1 0 5 0 4

学位授权点	名称：园艺学
	代码：0 9 0 2

授权级别	☒ 博士
	☐ 硕士

华中农业大学

2024 年 10 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 2023 年 1 月 1 日-2023 年 12 月 31 日；涉及状态信息的数据，统计时间点为 2023 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才。

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才，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、就业基本状况

2023 年，本学科招收研究生 184 人，其中博士 64 人，硕士 120 人；在读研究生 618 人，其中博士 289 人，硕士 329 人；毕业研究生中，79 人就业，其中博士研究生 28 人，硕士研究生 51 人，就业率为 77.45%。（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）54 人，副教授（副研究员）40 人，占比分别为 51.1%和 40.8%；95 人具有博士学位。2023 年学科新引进教师 2 人，其中正高 1 人，副高 1 人，1 人获评海外优

青，1人获优青。在年龄结构上，35岁及以下教师8人，占比8.2%；36岁至45岁教师44人，占比44.9%；46岁至59岁教师33人，占比33.7%；60岁及以上教师10人，占比10.2%。最高学位非本单位授予的人数为33人，占比33.7%。

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30人，其中教授（研究员）22人，副教授8人，博士生导师20人，硕士生导师30人。

(2) **蔬菜学方向**：学术带头人为叶志彪教授。现有教师23人，其中教授（研究员）14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9人，硕士生导师21人。2023年引进梁梅教授。

(4) **茶学方向**：学术带头人为倪德江教授。现有教师13人，其中教授（研究员）5人，副教授7人，讲师1人，博士生导师5人，硕士生导师12人。2023年引进张德副研究员。

(5) **设施园艺学方向**：学术带头人为别之龙教授。现有教师9人，其中教授4人，副教授4人，讲师1人，博士生导师4人，硕士生导师8人。

2.2 新增科研项目及在研项目

2023年，本学位点新增科研纵向项目87项，横向项目58项，

总经费 10933 万元，2023 年，在研纵向科研项目 330 项，合同经费 33079.35 万元，在研横向科研项目 62 项，合同经费 2975.82 万元。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：2023 年，本学位点共发放国家奖学金、国家助学金 1286 人次，发放企业奖学金 55 人次，总金额为 1308 万。

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：2023 年，本学位点共招收博士研究生 64 人，其中硕士生转博 53 人，公开招考 11 人。招收博士研究生生源来自“双一流”建设高校和学科的 26 人，占实际录取人数的比例为 37.1%。2023 年学位点招收硕士研究生 120 人，其中推免生 52 人，公开招考 68 人，招收硕士研究生生源来自“双一流”建设高校和学科 47 人，占实际录取人数的比例为 39.5%。

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九届，蔬菜和设施方向于 2023 年举办了第三期暑期夏令营班。

（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 653 名，其中教师党员 78 名，占学系教师总数的 77.2%；学生党员 575 名，占学系学生总数的 29.8%。园艺一级学科下设 26 个党支部，包括 5 个学系教工党支部，21 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”。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、湖北向上好青年刘园等榜样学子。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 52 门，其中公共学位课 9 门，学科基础课 9 门，学科专业课 15 门，学科选修课 19 门。开设课程中，学科平台课 6 门，研究

方法课 8 门，前沿进展和讨论课 12 门，共计 26 门，占总学位课程门数的 50.0%。

在师资配置层面，博士生核心课程由正高级职称学者担任主讲，硕士生专业课程须由副高级以上职称教师承担。针对学科前沿研讨类课程，实施跨学科团队教学模式，每门课程多位本领域专家联合授课，例如《园艺学前沿》。课程体系夯实基础理论模块，系统传授学科经典知识体系，例如《柑橘学》《植物生物化学》；强化方法技术模块，重点培育创新研究方法与先进技术应用能力，例如《生物信息学》；完善前沿拓展模块，动态融入国际学术热点与交叉学科成果，例如：《果树学专题讨论》。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，例如《观赏植物种质资源与品种分类》《茶叶品质分析》。从文化入手，提高本学位点学生的文化、专业素养，例如《园艺学文史类》。

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（Seminar），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，2023 年有 160 余位研究生参加国际国内学术会议，2 名研究生在国际会议上作了大会报告。此外，学院每年还定期举办研究生学术年会。

2023 年，本学位点共举办和承办了中国园艺学会 2023 年年中法园艺研究与创新会议、国际园艺植物生物学大会等国际国内会议 7 场。教师参加国际会议 30 余人次，国内会议 70 余人次，教师在海外

合作交流 3 个月以上的有 3 人；研究生在海外学习 6 个月以上有 8 人。通过参加国际国内学术会议，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》，2023 年开展学术教育活动 10 余场。

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，无学术不端行为。

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、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。首次实施了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：2023年，本学位点授予学位人数101人，其中博士研究生37人，硕士研究生64人；就业研究生89人，其中博士研究生34人，硕士研究生55人，博士和硕士的就业率分别为91.89%和85.94%。

就业质量：2023年，毕业研究生中，85.39%从事与所学专业相关或相近的工作，14.61%的毕业生从事行业与所学专业相关度一般。经抽样调查，37.08%的毕业生在高校工作或继续深造，23.59%的毕业生在党政机关、科研院所、国企和其他事业单位工作，23.59%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. 晚熟柑橘强布局，技术集成广应用

针对产业发展技术瓶颈问题，刘继红带领创新团队开展了晚熟柑橘发展最适区域布局的研究，通过多年、多点及大量的调研，确定了

冬季低温与海拔高度是晚熟柑橘安全越冬的制约因素。基于此，项目团队提出了发展晚熟脐橙的优势区域规划和标准化生产技术规程。此外，团队紧紧围绕产业提档升级、提质增效，在柑橘种植区大力推广我和集成应用“微润灌溉、配方施肥、省力修剪、绿色防控、留树保鲜、枯水避灾、覆膜增糖、延迟采收、完熟栽培”等 10 多项技术，提升果品质量和竞争力，减少投入和增加经济效益。成功筛选出能使桠柑越冬留树贮藏的新型调控剂，留树保鲜技术能使 12 月份采收果实在树上留树保鲜至次年 3~4 月，制定了甜橙留树保鲜技术规程；优化了桠柑大果生产技术，明确了最佳疏果条件；开展了晚熟柑橘花果同树修剪模式创新研究，为合理修剪和调整树体生长奠定了基础。目前这些技术已在柑橘区得到应用，起到了引领作用。团队成果先后获得湖北省科技进步一等奖、农牧渔业丰收奖农业技术推广贡献奖、大北农科技进步奖二等奖等奖励。

2. 种质创新与利用促进马铃薯产业高质量发展

科技进步学位点马铃薯团队系统解析了晚疫病持久抗性、块茎低温糖化、块茎发育、抗寒等重要性状形成的机制，创建了高效分子育种体系；选育了特色鲜明的优质抗逆新品种 23 个，获植物新品种权 10 项。‘华薯 3 号’、‘华渝 5 号’等是国内首批早熟抗低温糖化的油炸加工品种，填补国内加工品种的空白；‘华薯 16’号结薯整齐集中、单株结薯数 20 个以上，食味优良，是国内育成的第一个早熟小薯型马铃薯专用品种；华薯 12 号是首个高抗青枯病中早熟品种，成为突破了新品种，为我国南方马铃薯产业发展提供了品种保障。新品种与新技术在南方省市累计推广应用面积近千万亩，新增产值近百亿元，社会及生态效益显著。

五、存在的问题及改进措施等

1. 当前茶学方向和设施与智慧园艺方向的教师数量少、实力相对较弱，园艺学各二级学科之间发展较不平衡。

围绕国家战略和学科未来发展需求，学位点将进一步优化师资队伍建设，重点引进前沿基础研究人才、产业应用人才和学科交叉人才。针对这一问题，学位点将在强优势、固特色、补短板的基础上，优先加强茶学方向和设施与智慧园艺方向的师资队伍扩容建设。首先，加强引才宣传，广聚国内外茶学和设施与智慧园艺方向相关人才。其次，在人才引进指标上予以倾斜。在可用进人指标的基础上，优先满足茶学方向和设施与智慧园艺方向的进人需求。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。

2. 在提升理论研究与技术研究、产业应用的衔接方面略显不足，特别是提升应用成果的技术内涵和国外一流成果存在部分差距。

鼓励教师与企业 and 地方政府、产区合作，解决企业和地方产业存在的问题，提倡科学研究针对产业实际需求，与企业合作共建研究院，在分配指标上予以政策倾斜，鼓励可提取产区，鼓励成果转化，增加产业行业导师的选聘工作。