



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：作物学

代码：0901

授权级别

博士

硕士

华中农业大学

2022 年 5 月

一、总体概况

1 学位授权点基本情况

华中农业大学作物学学科是 1952 年经八校调并后，老一辈科学家刘后利、胡仲紫、许传桢、章锡昌、杨曾盛、金聿为本学科的发展打下了坚实的基础；后由刘后利、谢岳峰、孙济中、刘纪麟、刘道玉、傅廷栋等科学家建立并完善现代作物科学体系。学科于 1956 年开始招收研究生，“文化大革命”期间中断，1978 年恢复研究生招生。1981 年，作物栽培学与耕作学、作物遗传育种获首批硕士学位授予权（全校共 7 个学科、专业），作物遗传育种获得博士学位授予权（全校共 3 个专业）。1996 年建立作物学一级学科博士学位授予点。作物遗传育种于 1989 年被评为首批国家重点学科，2007 年作物栽培学与耕作学被评为国家重点学科，同年，作物学科被认定为国家一级重点学科。1990 年，建立作物学一级学科博士后科研流动站。为了适应现代作物学发展的需求，推动和提升学科，在总结学科特色和优势的基础上，通过充分论证，将本学位点定位于为实现农作物高产、优质、高效、生态、安全的生产目标服务，为保障我国粮食安全、生态安全、现代农业可持续发展提供可靠的理论突破、技术支撑和人才队伍。

2 培养目标

能认真学习和掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、习近平新时代中国特色社会主义思想，具有坚定正确的政治方向、家国情怀和高度的社会责任感，德智体美劳全面发展。遵纪守法、品行端正、学风严谨、身心健康。培养具有良好的团队合作精神、沟通交流能力和国际视野，具有系统的作物学理论基础和实践创新能力，较强的科学精神与探索精神，具有献身农业、服务农民的事业心和奉献精神，能引领我国现代农业生产、管理和科研的行业领军人才。

3 培养方向

(1) 作物栽培学与耕作学。研究农作物生长发育和产量、品质形成规律及其与环境条件的关系，重点研究作物栽培生理、作物-环境互作机理、作物逆境生物学及调控、水分养分精确定量管理、高效简化栽培技术，探索通过信息技术与

工程装备及合理的种植制度、栽培管理、生长调控和优化决策等途径实现作物高产、优质、高效生产的理论、方法与技术。该方向围绕水稻高效栽培生理与生产开展研究，阐明了水稻 N 肥高效与产量形成机制，研制了机收再生稻高产高效栽培技术体系并大面积推广应用。研究了油菜抗逆的生理机制与种质鉴定，开展了复种饲料油菜技术的大面积推广应用。研制了玉米、油菜和棉花的轻简化栽培技术体系，促进了农业生产。

(2) 作物遗传育种。重点研究主要研究作物遗传育种理论和技术、杂种优势的分子机理和利用途径、作物高产分子机理和新品种选育，研究作物重要性状的遗传机制，关键基因定位克隆、作物组学（功能基因组、转录组、代谢组、脂质组等）、生物信息学、发育生物学、作物营养高效利用的分子机理等。在水稻、玉米、油菜等杂种优势机制，玉米、油菜、水稻等作物全基因组选择育种方法具有明显的特色和优势，在玉米、油菜、棉花、小麦等主要农作物基因组学与功能基因组学研究具有明显的特色。

(3) 药用植物学。主要以大宗道地中药材为对象，通过基因组学、代谢组学和表型组学等现代组学技术揭示药材品质形成生物学机理，运用现代生物技术进行遗传改良，采用生态种植、病虫害绿色防控及合成生物学等手段生产优质药材或活性成分，充分挖掘药材传统功效和临床应用经验，运用现代药理学技术开发功效确切的大健康产品。

(4) 种子科学与工程。主要以农作物种子为研究对象，开展种子生物学和种子生产、加工、贮藏、质量检验及管理理论与技术的研究。重点研究领域包括：作物种子发育、成熟、休眠与萌发、种子活力及寿命等生物学特性及其分子遗传基础；绿色高效的作物种子生产技术与方法；种子质量控制与高效检测的理论与技术；种子营养物质的代谢调控及应用基础。在水稻、玉米、小麦和油菜等优异种质资源的创新与利用、玉米和油菜种子产业化开发利用等方面特色鲜明。

(5) 作物信息学。以信息技术、计算机技术、大数据技术为基础，研究作物科学领域智能化、数字化和精准化的信息提取、传输、处理、分析等，推动农业产业的转型升级。在统计基因组学、作物表型组学和多组学大数据分析方面有特色与优势，在国际上建立了复杂性状基因挖掘的方法学新框架，解决了连锁分析小效应基因检测、关联分析各种位点检测和效应估计的国际难题，为种业提供

更多基因资源；在我国率先开展作物表型组学研究，建立了世界一流的室内-大田多层次全生育期高通量表型检测“卡脖子”技术平台，大范围的推广应用打破了国外垄断；围绕棉花纤维品质和玉米产量改良，综合利用和开发了生物大数据技术，系统开展纤维品质形成、玉米产量的遗传调控机制和基因组预测研究，为解决国家优质棉花纤维严重短缺和玉米产量的“卡脖子”问题提供技术方案。发表多篇引领行业的论文与软件。

(6) 生物质能。利用基因工程、酶工程、发酵工程和生化工程等技术体系，提高能源作物的生物质产量和转化利用效率，改良能源微生物产能效率，改进生物质提炼、生物催化和理化转化。重点从植物细胞壁生物合成分子机理研究入手，利用现代生物技术和分子育种途径，选育抗逆性强、生物质产量高和品质优良的农作物与能源作物，探索生物质乙醇和生物基材料转化关键技术，构建生物质糖化联产高值产品体系，探索遗传改良作物秸秆在燃料乙醇、纳米碳材料、生物吸附剂、膳食纤维、可降解高分子材料等方面的应用。

4 学位标准

通过课程学习和课题研究，要求毕业生系统掌握本学科的基础理论、专门知识和实践技能，熟悉掌握本学科的发展动态和前沿。具备学术素养、学术道德基本素质，具备获取知识的能力、学术鉴别能力、科学研究能力、学术创新能力、学术交流能力。本学科博士学位论文创新性成果的体现方式包括盲评结果、在本学科领域的学术期刊上发表研究论文，以及能证明其获得自主知识产权的研究成果等。本学科硕士学位论文成果创新性的要求体现在选题的价值性、材料的可靠性、方法的恰当性、研究论证的严密性、结果的独特性等方面。

5 研究生基本状况（研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况）

（1）研究生招生情况

2021年，本学位点共招收硕士生144人，其中，推荐免试研究生66人，公开招录78人。双一流高校录取比例为35.18%。本学位点共招收博士生68人，其中硕士生转博47人、公开招考21人。所有博士生中，硕士双一流高校录取比

例为 94.1%。目前本学科点在读硕士研究生 411 名，在读博士研究生 370 名。

(2) 研究生毕业、就业情况

2021 年度，本学位点累计毕业研究生共 159 人，其中硕士生毕业 80 人，有 80 获得硕士学位；博士生毕业 79 人，有 81 人获得博士学位。

本年毕业研究生年均就业率为 92.31%。统计数据表明，湖北省内就业 30 人，约占就业总人数的 35.71%；北京、上海、广州、深圳等一线城市就业 17 人，约占就业总人数的 20.24%；其他省份就业 37 人，约占就业总人数 44.05%。

从就业领域分析，78.02%的毕业生选择从事与所学专业相关或相近的工作，35.16%的毕业生在高校工作或继续深造，28.57%的毕业生在党政机关、科研院所、国企和其他事业单位工作，39.56%的毕业生在民营、三资企业任职。

6 研究生导师状况

本学位点现有教师 107 人，其中正高职称 61 人，副高职称 41 人，96 人具有博士学位。共有博士生导师 61 人，硕士生导师 100 人。

导师队伍中，有中国工程院院士、发展中国家科学院院士 1 人，国家教学名师 2 人，长江学者、国家杰青等 10 人次，“四青”人才 7 人，国家产业体系岗位科学家 7 人。有油菜遗传改良、作物-环境互作机理及其调控 2 个教育部创新团队，作物高产高效、油菜种质资源创新与新品种选育等 2 个农业部农业科研杰出人才及其创新团队，棉花纤维品质遗传改良、全球气候变暖条件下提高水稻光合效率的机理研究、油菜杂种优势利用和种质资源创制等 3 个湖北省自然科学基金创新群体，和作物新品种选育与高效栽培湖北省农业科技创新团队。

二、学位点基本条件建设

1 学位点各培养方向的师资队伍

本学位点主要设置作物栽培学与耕作学、作物遗传育种、药用植物学、种子科学与工程、作物信息学和生物质能等六个招生培养方向。

其中作物栽培学与耕作学方向有博士生导师 13 名，硕士生导师 16 名；作物遗传育种方向有博士生导师 37 名，硕士生导师 12 名；药用植物学方向有博士生导师 2 名，硕士生导师 2 名；种子科学与工程方向有博士生导师 8 名，硕士生导师 7 名；作

物信息学方向有博士生导师 11 名，硕士导师 2 名；生物质能方向有博士生导师 1 名。

2 新增科研项目及在研项目

本年度新增科研项目 187 项，在研国家级和省部级科研项目 246 项，获批经费 9077.25 万元，到账经费（除去外拨）6573.27 万元，其中主持超千万元的项目 2 项，人年均到账经费约 61.43 万元。

3 支撑平台

（1）实验室

依托植物科学技术学院建有 3 个国家级重点实验室和工程中心（作物遗传改良国家重点实验室、农业微生物学国家重点实验室、国家油菜工程技术研究中心）、10 个省部级重点实验室和工程中心（国家农作物分子技术育种中心、国家油菜武汉改良分中心、农业部油菜遗传育种重点实验室、农业部长江中游作物生理生态与耕作重点实验室、农业部农业基因组重点实验室（武汉）、药用植物繁育与栽培国家地方联合工程研究中心（武汉）、教育部油菜工程研究中心、利用昆虫转化有机废弃物示范型国际科技合作基地、湖北省水稻研究中心、湖北省药用植物工程研究中心）。以上平台设备精良，设施齐全，为研究生培养创造了良好条件。学位点 90% 以上的研究生常年在上述各级重点实验室、工程中心从事科学研究。

（2）实践基地

学院建有作物学国家级实验教学示范中心 1 个，国家级教学团队 2 个（“植物生产类专业生物系列课程”国家级教学团队、“生态学系列课程”国家级教学团队），教育部农科教合作人才培养基地 2 个（黄冈农科教合作人才培养基地、武穴农科教人才培养基地），国家农业科技创新与集成示范基地 1 个（农业部）（表 10）。此外，华中农业大学还与鄂州市政府、先正达中国、隆平高科、大北农等政府机构、大型企事业单位合作，建立了 30 个科研与人才培养、实践基地（表 10）。这些基地为提升本学位点研究生实践能力，促进本学位点研究生完成科研项目搭建了便利的平台。

（3）其它平台

学校建有现代化的图书馆，馆藏图书 144 余万册，期刊 11.6 万余册，电子图书 235 万册，数据库 116 个，电子期刊（全文）6 万余种，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。

4 学生奖助体系

（1）设有奖助规章制度

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。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（表?），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。通过学院网站、微信公共平台等多渠道公开信息，全过程接受审计、纪检部门和学生的监督。

（2）奖助水平高

在国家发放学业奖学金的基础上，导师还会发放科研津贴。全日制博士生每学年最高能获得 6.32 万元，最低能获得 3.32 万元。全日制硕士生每学年最高能获得 4.08 万元，最低能获得 1.48 万元。

（3）奖助覆盖面广

本年度，本学位点共发放国家助学金和导师科研津贴各 78 人次，发放国家奖学金 11 人次，企业奖学金 4 人次，研究生学业奖学金 781 人次，评定“三助”（助学、助研、助教）津贴 50 人次，发放临时困难补助 19 人次，资助金额达 939.96 万元（详见下表）。通过建立完善的研究研究生新型奖助体系，解决了研究生在校学习生活的后顾之忧，研究生能全身心投入到学习和研究工作中。

三、研究生人才培养工作

1. 保证生源质量采取的措施

学校、学院和导师高度重视生源质量，多途径吸引优质生源的措施有：实施“硕彦计划”和“硕果计划”：以“本硕博”贯通培养拔尖创新人才，本科生与学院导师和企业导师结对的双导师制培养农业产业化及行业创新型领军人才。创建学术交流创新平台：开放实验室，接收本科生跟随导师开展科学研究；举办暑期夏令营，吸收校外优秀本科生和研究生来实验室学习体验。成立导师奖学金联盟：导

师自筹经费奖励品学兼优的学生，吸引优秀本科生报考研究生。

2.党建与思想政治教育

本学位点按照学校党委要求全面推进党的各项工作，充分发挥基层党组织作用，着力扩大党组织影响力覆盖面，有效发挥基层党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用方面。强化党的创新理论武装，坚持周四下午教职工政治理论学习制度，持续展红色基地实践教学，引导教师自觉用习近平新时代中国特色社会主义思想强基铸魂。坚持每年举行入职、荣休仪式，面向师生讲好学科发展历史中历代学人的耕读育人故事，传承优秀育人传统。

研究生党支部本着把“把支部设在科研团队上”理念，基于学术团队纵向设置 16 个研究生党支部，其中作物遗传育种专业 11 个支部，作物栽培专业 4 个支部，生物质能专业 1 个支部，导师担任支部组织员；教工党支部把支部建在教研室上，共设置栽培耕作、生理生化、遗传、育种 4 个教工党支部。促进党建工作与学术研究相互促进、协同发展，增强乡村振兴使命感和荣誉感。

建立研究生导师育人评价和激励机制。推动研究生思想政治教育在各类评比中的比重，把思想政治教育渗透到研究生培养的各环节，贯穿到研究生管理和服务的全过程，做到思想政治教育与业务培养紧密结合。

3 课程教学及保障措施

学院始终遵循新时代研究生教育规律，深入开展研究生教育思想大讨论，推动研究生培养质量不断提升。在对康奈尔大学、北京师范大学等国内外高校培养方案的调研和充分听取各专家意见上，经过充分研讨，完成了新一轮研究生培养方案修订。2021 年以期中教学检查为契机，全面研讨研究生课程大纲，为每个教研室聘任 2-3 位教学督导，从内容的重叠、创新性和挑战性等方面对 145 门课程的教学大纲进行分析。进一步促进课程学习和科研训练的有机结合，强化课程的前沿性、系统性，整体优化课程体系。

本学位点建立了完备的研究生课程体系，形成学科特色鲜明、知识结构合理的课程体系。筑牢学术诚信底线，增设必修课程《科研伦理与学术规范》等；瞄准前沿，增设《植物纳米技术与农业应用》等 20 门课程；注重交叉，开设《作

物表型组学》等交叉课；注重方法和技术类课程，增设《高级生物统计与 R 语言》等 17 门实践课。强化案例教学，促进教学与实践融合。围绕现代农业生产和农村发展，推动案例教学及案例库资源建设，建立《现代农业发展与实践案例》《高级植物育种理论与技术》等 13 门实践性强案例课。《稻田种养模式发展案例解析》《饲料（绿肥）油菜绿色高效生产与利用技术》《机收再生稻绿色丰产高效栽培技术》等入选教育部农艺与种业第一批示范性教学案例。所有硕士生学位课程由具有副高职称及以上教师主讲，所有博士生学位课程均由具有正高职称教师主讲。坚持团队教学备课制度，每门课由本学位点 3 名以上教学经验丰富、有较高学术造诣的教授或副教授共同承担。

在长期的教学实践过程中，逐渐形成了现行的多模块课程体系。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。

完善了全过程教学质量保障体系，建立学生满意度调查和教学巡视、督导相结合的教学评价反馈机制，深入开展全程督导和多维评价。完善课程激励机制，激发教师投入研究生教学的热情。加大课程建设经费投入，完善项目考核和奖励机制。通过开展研究生教学研讨会，学院督导检查课堂教风、学风，及时了解掌握课堂教学情况和存在的问题。学院整体教学秩序明显好转。

4. 导师指导和学术交流

(1) 导师选聘

根据学校遴选导师的相关文件，符合条件的教师可经本人提出申请，学院学位评定分委员会审核，由校学位评定委员会表决通过，成为研究生导师。学院学位评定分委员会每年对本学位点导师进行复查，以确保导师队伍质量。

(2) 教师培训和进修

学院非常重视导师的培训工作。完善制度建设，提升导师指导能力。建设导师学校，加强师德师风。每位导师每五年须参加一期学习，引导广大导师“以德立身、以德立学、以德施教”学习成果将作为研究生导师绩效考核的依据指标之一。同时，每年分别举办青年教师和教授发展论坛；针对青年教师实施“梦托计划”，在国内外分别选聘一位本学科领域大师级科学家担任 10 位青年教师的科研

导师。

(3) 师德师风考核

坚持把师德师风作为教师评价的第一标准，坚持价值引领，完善师德师风建设机制，强化导师育人的时代使命感，明确导师是学生培养第一责任人、成才成长引路人、学业导师和人生导师。

建立学院党委、党支部、党小组责任体系。成立党政主要负责人担任组长的师德师风建设工作领导小组，设立由高岗教授组成的学术道德委员会，构建党支部带动、党员示范、全体教师覆盖的工作格局。落实新时代高校教师职业行为准则和研究生导师指导行为准则，出台师德师风建设实施方案和“交规式”学术道德规范（明确规则条款及对应的惩戒措施），在人才引进、职称晋升、聘期考核、人才推荐等环节，严格落实师德师风第一标准。构建宣传、教育、监督、考核、激励、惩处“六位一体”的师德建设长效机制。

(4) 学术交流

本学位点非常重视学生学术素养的培养及专业技能的训练。制度化学习学校制定的《学术道德规范》和《处理学术不端行为暂行办法》；每年开展专业技能竞赛、微观摄影大赛，举办研究生学术年会；要求研究生从一年级开始定期参加课题组或团队的 Seminar 和学术报告；鼓励高年级研究生积极参加国内外学术会议，将提交论文摘要和墙报作为参会的必要条件。

建立了学生学术交流相关制度。规定博士生在学期间应至少在院内组织的定期的学术交流研讨会中做一次学术报告，且每学年应至少参加 6 次院内组织的定期博士后创新论坛学术交流研讨会。规定了博士生在读期间必须有 1 次境外学术交流。

学位点也积极承办各种学术活动，搭建学术交流的平台。创建“作物科学高端论坛”“三农讲坛”，本年度邀请邀请近 60 名知名专家学者作学术报告。

5 学风建设及论文质量保证

学术道德和学术诚信是科学研究的底线。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，严格执行学校制定的关于对学术不端行为的处罚办法。研究生入学后，组织研究生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，并结合典型案例进行学术规范和学术道德教育、实验记录规范教育和培训。各团队、各实验室也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。同时开设《学术道德与科技写作》等课程，深入细致的为学生们剖析各项学术准则和规范的内涵，列举违反学术道德的行为结合具体案例分析根源，提出预防措施。不符合规范者进行批评教育，督促整改，并将其学位论文自动纳入答辩前校外专家匿名评阅。近两年，在 186 名研究生中没有发现学术不端行为。

加强全过程学术质量把控，由结果导向转为过程导向，围绕论文开题、中期、盲评、答辩等环节建立质量监控体系；聘请院外专家评审学生开题报告和中期考核报告，不能通过资格考试和中期考核的博士生将被退学处理。形成物化结果，修订并发布了《植物科学技术学院博士研究生中期考核实施办法》《博士学位论文预答辩管理办法》《博士研究生资格考试实施细则》等办法。

为构建保障学位论文质量的长效机制，不断提高研究生培养质量，对研究生学位论文实行“全盲评”制度：全部博士学位论文提交教育部学位与研究生发展中心在线评阅，硕士学位论文发送有关合作高校评阅。另外，所有研究生学位论文均实行答辩前复制比检测制度，若检测不合格，则延迟答辩。学位论文答辩和学位委员会投票表决时严格执行学术回避制度。

于 2021 年分类制订一级学科博士研究生、学术型硕士研究生和专业型硕士研究生的学位论文规范、评阅规则和核查办法，客观体现研究生知识理论创新、综合解决实际问题的能力和水平，符合相应学科领域的学术规范和科学伦理要求。对以应用研究、调研报告、产品研发、推广项目技术与效益分析、发明专利等为主要内容的学位论文，细分写作规范，建立严格评审机制。

严格学位论文答辩管理，细化规范答辩流程，提高问答质量。所有学位论文均实行公开答辩，在相关网站公示答辩人员、时间、地点、程序安排及答辩委员会组成等信息，接受社会监督。

严格规范培养档案管理，确保涉及研究生招生录取、课程考试、学术研究、学位论文开题、中期考核、学位论文评阅、答辩、学位授予等重要记录的档案留存全面及时、真实完整。

6 管理服务与学生就业发展

严格按照 1:600 配备专职辅导员，通过专兼结合配齐配强专职管理队伍。坚持将研究生权益保护工作贯穿研究生生活、科研以及求职全过程。以研究生会、党支部、班级等平台为依托，建立“学生个体+学生骨干+学院”三级信息反馈渠道，在科研团队设立网格员 77 人覆盖所有人，缩小管理单元，缩短信息反馈链，提升信息反馈效率。建立研究生权益保护信息反馈群，方便及时接受信息、发现问题、解决问题；积极完成 90%以上研究生在校满意度调查，全面了解在校研究生切实需求，护航研究生全面成长成才。

本年度毕业研究生就业率为92.31%。统计数据表明，湖北省内就业30人，约占就业总人数的35.71%；北京、上海、广州、深圳等一线城市就业17人，约占就业总人数的20.24%；其他省份就业37人，约占就业总人数44.05%。

从就业领域分析，78.02%的毕业生选择从事与所学专业相关或相近的工作，35.16%的毕业生在高校工作或继续深造，28.57%的毕业生在党政机关、科研院所、国企和其他事业单位工作，39.56%的毕业生在民营、三资企业任职。

四、学位点服务贡献典型案例

案例一、开创油菜多功能利用，引领油菜产业升级

傅廷栋院士领衔的油菜团队引领了我国油菜科研和生产的历次重大变革。提出了“油用为主，饲用、肥用、菜用、盐碱地改良、观赏等多功能利用相结合”的油菜产业发展新思路，创建了从种质创新、品种选育、推广应用、全产业链价值提升的多途径利用技术体系，开启了油菜科研与生产新的重大变革。

在我国温光资源“一季有余、两季不足”的西北、东北等地区，推广麦后复种一季饲料（绿肥）油菜，促进畜牧业发展，扶贫效果显著。利用饲油 2 号等耐盐碱的饲料（绿肥）油菜具有修复盐碱地的功能,在新疆石河子盐碱荒地（pH10.2-11.2）、浙江苍南新围海造田荒地（盐碱度 0.6-1.0%）推广应用，生态修复效果显著。利用南方冬闲田和北方秋闲田种植饲料（绿肥）油菜，累计推广 1000 多万亩。率先选育菜用油菜新品种，相关品种在湖北、广东等省大面积推广，丰富了菜篮子。指导武汉、荆门等地油菜花节，仅沙洋县以油菜花为主题旅游年收入超 10 亿元。建立应用示范基地 36 个，开展技术培训 160 余场次，

培训农民和技术骨干 8000 余人次。

饲用油菜生产及利用和油菜多用途开发利用等被农业农村部列为主推技术，推动了油菜生产、乡村生活、生态宜居“三生融合”，促进农业、文化、旅游“三位一体”发展。

2021 年，“学习强国”平台报道《这朵花开遍中国！湖北力量功不可没》，介绍油菜品种在全国推广种植。2021 年傅廷栋获评“全国脱贫攻坚先进个人”荣誉称号。

案例二、突破再生稻技术瓶颈，服务国家粮食安全

传统再生稻生产由于头季需要人力收割已不再适应当前农业生产方式。5 年来，彭少兵团队系统开展了机收再生稻栽培理论研究与技术攻关，通过头季和再生季水肥协同管理解决了头季稻机收碾压影响再生芽萌发和再生季产量的难题，创建了机收再生稻丰产高效栽培技术模式。

2017 年提交的《关于推进湖北省再生稻产业发展的建议》被省政府采纳实施，湖北机收再生稻推广面积从 2016 年的 169 万亩增加到 2020 年的 32 万亩，5 年累计推广 1329 万亩，增产稻谷（再生季）214.6 万吨，新增产值 50.49 亿元，节省成本 18.52 亿元，累计节本增收 69.01 亿元。2020 年华中地区受洪涝和寒露风的影响，早、中、晚稻均有不同程度受灾，而再生稻表现出强大的抗灾减损能力，为保障新冠疫情爆发之年的粮食安全做出了贡献。团队开展技术培训 50 余场次，培训技术骨干 6000 余人次，发放资料 10000 余份，带动湖南、江西、安徽等省的机收再生稻大面积推广。与国际水稻所开展合作，促进再生稻技术在“一带一路”沿线国家的推广。2021 年，牵头建设“科创中国”“一带一路”国际可持续稻作产业科技创新院，推动农业科技融合发展。2018 年 6 月 10 日《人民日报》以“再生稻，孕育丰产高效栽培模式”为题大篇幅报道了机收再生稻的推广应用成果。2021 年 5 月 9 日《人民日报》再次以“机收再生稻，丰收有保障”报道再生稻服务国家粮食安全，牢牢把住粮食安全主动权。

该模式被农业农村部列为 2017 和 2018 年主推技术，相关成果获 2018 年湖北省科技进步一等奖。

五、存在的问题及改进措施等

1. 存在的问题

(1) 思想重视不够。部分导师认为研究生主要做研究，只要学生不出现意识形态跑偏和学术道德问题即可，还有导师认为研究生思政是辅导员的事，管不着也不好管，重智育轻德育、重使用轻培养的情况在依然存在。

(2) 研究生创新能力有待进一步提高。高水平学术发表是衡量研究生贡献与质量重要指标之一，研究生毕业后的创造和发展方面也是人才培养质量评价的重要指标。本学位点在这两个方面近些年有了长足的进步，但距学位点培养目标还有一点差距。

(3) 分类培养界限及标准模糊。分类培养迫在眉睫，研究生培养方案是分类了，但是实际培养过程中分类并不明显，专硕的培养一定程度仍然跟学硕培养方式学习，专硕面向产业的要求落实的并不是很好。

(4) 研究生培养实践基地量和质有待提升。建设的研究生培养实践基地缺乏配套的联合培养体系和沟通渠道，优质校外资源不能被充分利用，急需明确行之有效的管理办法、联合培养机制实现资源共享和协同育人。

2. 改进措施

(1) 全面提高教师思想认识。深化研究生教育改革共识，建立研究生导师育人评价和激励机制，推动研究生思想政治教育在各类评比中的比重，把思想政治教育渗透到研究生培养的各环节，贯穿到研究生管理和服务的全过程，做到思想政治教育与业务培养紧密结合。

(2) 执行“拿质量换资源，用质量要指标”的方法，建立和完善奖励、激励制度，把紧缺资源的分配与质量密切挂钩：综合学科平台、导师队伍、科研业绩、培养质量、综合改革 5 个维度设计指标体系，招生计划向承担重大战略、重要课题、重要成果、重点人才、重要任务团队和学科倾斜；其次，应该坚持以服务国家需求为导向，优先发展国家重大战略需求相关学科方向和交叉学科，如生物种业和绿色植保。坚持全面质量观，学术型博士生的培养也需要改变单一的学术质量观，通过产学研等多种途径增强博士生教育服务社会的理念与能力，形成

博士生参与社会实践活动的制度体系。

(3) 推进专业硕士培养专项计划。以相关行业企业为核心，遴选 10 个左右优势企业组建作物企业群，建立专业硕士专项班级，推动专业硕士解决产业问题能力的提升。

(4) 持续建立实践基地，聘请优质产业导师。积极发掘多年合作企业、校友企业和行业拔尖企业，建立友好合作关系，设立研究生实践基地，丰富实验岗位。发掘高质量行业产业导师，完善聘请制度，定期邀请行业产业导师来校交流产业发展情况，分享业内经验。