

知行合一，求是创新，推进学院内涵式发展

植物保护学院

一、总体情况

湖南农业大学植物保护学院成立于 2002 年，源自 1950 年成立的湖南大学植物病虫害系，目前已建成为一个具有本科、硕士、博士学历层次的教学研究型学院。现有植物保护、动植物检疫、生物信息学 3 个本科专业，植物保护专业为国家级一流本科专业建设点，3 个专业均为湖南省一流本科专业建设点。拥有博士后科研流动站 1 个，一级学科博士点、硕士点各 1 个，二级学科博士点和硕士点各 4 个。现有本科生 1100 余人、硕士博士研究生近 400 人；教职工 74 人，其中教授 20 人，副教授 15 人。有国家现代农业产业技术体系岗位科学家，教育部长江学者奖励计划青年学者，湖南省芙蓉学者等国家级、省部级人才 15 人次，双聘院士 2 人。拥有 1 个湖南省创新创业中心、1 个湖南省创新创业教育基地、1 个昆虫标本馆，5 个省部级科研平台。获国家科技进步奖二等奖 2 项、省部级科技奖一等奖 3 项和二等奖 7 项，主持国家重点研发计划项目、国家自然科学基金项目等国家级项目 80 余项。发表 SCI 论文 300 余篇，授权国家发明专利和实用新型专利 96 项。随着全球生态环境的变化和农业可持续发展需求的提高，植物保护学科的重要性日益凸显。湖南农业大学植物保护学院始终秉承“知行合一，求是创新”的内涵式发展理念，紧密结合国家农业发展战略，聚焦植物保护领域科学问题，形成了具有鲜明特色的学科品牌，培养了大批高素质植物保护专业人才，推动了学科发展与科研创新，为我国农业生产与乡村振兴做出了巨大贡献。

二、目标与思路

湖南农业大学植物保护学院立足区域现代农业，面向全国，坚持立德树人为根本，紧扣新农科发展要求，融合智慧农业、现代生物、大数据等先进理念和技术，紧密结合国家战略需求，明确办学定位，始终坚持人才培养为核心任务，科学研究、成果转化与社会服务并举，为区域农业发展提供支撑。学院办学目标为培养德、智、体、美、劳等方面全面发展，掌握扎实的现代植物保护基本理论和实践技能的专业人才，具备良好的研究能力、实践能力和专业素养，满足社会和行业对植物保护专业人才的需求；在植物保护领域开展高水平的科学研究，促进理论与实践的结合，推动农业科技进步；参与区域农业发展社会服务，推动科技成果的转化与应用；加强与国际高校和研究机构的合作与交流，提升学院的国际影响力，培养具有国际视野的人才。

植物保护学院围绕学科自身特点，实施以“知行合一，求是创新”为特色的“一院一品”亮点工程：培养学生实践能力、动手能力和农业生产一线的实践工作经验，做到“知行合一”；

建设一支在教学和科研中实事求是、务实上进、开拓创新的优秀师资队伍，把“一院一品”作为质量提升工程的重要载体，推进学院内涵式发展。

学院一方面以行业人才需求为导向，结合“三全育人”理念，注重培养学生的实践能力与综合素质，通过不断优化课程体系，强化实践教学，大幅增加实践教学与一线生产实习的时长与机会，使学生所学的理论专业知识在实践中得到检验与巩固。同时通过大学生植物保护专业能力大赛——“蝶韵”文化艺术节这一品牌活动开展标本识别与制作竞赛以及植保文化创意活动，提升了学生专业能力与动手能力以及植保文化底蕴。另一方面，切实加强师德师风建设、深入优化教学与科研团队，倡导务实创新、开拓进取的学院风气，以教学带科研，以科研促教学，同时充分发挥专业优势与人才优势开展社会服务和推动科研成果转化，为乡村振兴提供科技支撑。

三、评价与成效

植物保护学院通过“一院一品”建设，主要取得了如下成效以及评价：

1.人才培养质量提高。学院通过优化课程设置和教学方法，大幅增加实践教学和生产实习时间，入学后配备科研和实习导师，显著提升了学生实践能力、创新思维和综合素质，人才培养质量不断提高，至今为社会培养了大批高素质植物保护专业人才，例如中国科学院院士谢道昕，中国工程院院士柏连阳，有7人获国家杰青或长江学者殊荣。依托植物保护特色专业教育模式和优质的实践教学资源，创新创业意识强，培养了符合行业和社会需求、就业竞争力强的各届学生，就业率稳步提升。通过定期调研、回访学院毕业生和就业单位，普遍反映本科生在校期间掌握的知识和实践经验能快速适应工作岗位，为职业发展提供重要支撑，学生的专业能力和综合素质得到用人单位的广泛认可。深圳诺普信农化股份有限公司、广西思浦林科技有限公司等单位多年来主动到学院招聘毕业生和实习生。学院本科生在考取研究生后，因有在校期间的实践和科研训练，深受导师青睐。

2.学科影响力得到提升。通过“一院一品”特色化专业建设，植物保护学科影响力得到明显提升，学科建设成果显著。植物保护学科在水稻、油菜、柑橘、茶树、烟草等湖南省重要农作物有害生物的发生流行规律和绿色防控方面形成了较强的优势与特色；在水稻细菌性病害、稻瘟病、稻田—害虫—天敌生态系统、水田杂草高效安全防控、油菜菌核病生物防治、烟草病虫害预测预报、柑橘无毒苗体系建设、有机茶生产、外来入侵生物风险评估与资源化利用等研究处于国内领先水平。学科在 *Molecular Cell*, *Nature Methods*, *PNAS*, *Nature Communication* 等期刊发表论文 300 余篇，主持国家重点研发项目 2 项、国家自然科学基金等国家级项目 80 余项。经过七十年的建设，植物保护学科已建成省内一流、国内先进，在国内同类学科中具有较大影响力的学科，在全国第四轮学科评估中排位 34%，软科 2023 年排名全国第 13 位，比上一年度提升 7 位。

3.社会服务成效显著。学院利用科研资源与人才优势，积极参与社会服务，为推动区域农业经济发展和乡村振兴战略实施贡献了力量。学院充分利用“三区”科技人才计划、科技

特派员、科技志愿者服务、科技小院、博士团等活动，深入生产一线，对湖南省内各市县区的种植大户、当地农民、农技人员、植保相关从业人员等开展业务培训和技术指导，为农业生产保驾护航。这些举措提升了湖南省植保工作的整体水平，同时也加强了学院与地方和农业企业的深度合作，推动了湖南省农业绿色、高效发展。学院提供的植物保护相关社会服务在很大程度上减少了农业生产损失，保障了农业从业人员的利益和粮油生产安全，深入人心，因此广受种植户、各地植保植检站、农技站等一致好评，多次获评湖南省优秀科技特派员，学院教师多次收到种植户的致谢锦旗。

四、特色与经验

1. 以社会需求为导向，多元化培养创新型、应用型人才

植物保护学院以社会需求为导向，坚持“德育为先、教学为主、育人为本”的办学理念，注重培养学生的实践能力和创新能力。学院以“三全育人”思想为指导，本科生从一年级就安排专业指导教师，大力鼓励学生从一年级就进实验室，积极参与导师的科研课题研究，使学生得到较系统的科研创新思维与能力的训练。鼓励学生申报校级、省级、国家级的各类科创项目、大学生创新创业计划，与行业内顶尖企业签订“创新创业实验班”培养计划等，培养学生科研创新思维和创业能力。同时，定期开展学术活动，邀请行业内的知名专家和企业负责人作学术报告，使学生及时掌握领域内研究热点与趋势。

强化学生实践能力和综合素质培养。通过教学改革，增加实习、实践时间与机会，增强学生对专业知识的理解与应用。实习由课程实习（一周）、基地生产实习（一个月）、地方植保植检站暑期实习（两个月）、暑期社会实践调查以及毕业实习（六个月）组成。学生能够深入基层和生产一线，亲身参与农业生产，了解和解决生产中的实际问题。此外，学院每年举办品牌活动——“蝶韵”文化艺术节，开展植物病虫害标本识别与制作竞赛以及植保文化艺术创意活动。每年选拔优秀学生参加全国大学生植保专业能力竞赛、全国大学生生命科学竞赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛等，屡获佳绩。通过上述活动提升了学生的实践能力、专业水平、综合素质，注重植保文化底蕴传承。

2. 深化教育教学改革，全面提高教育质量

教学是学院的办学根本所在，学院积极探索创新教育教学模式，开展教学内容、方法和手段的改革，以全面提高教育质量。教学方式、手段方面，试行了翻转课堂、项目式学习、小班制教学等新型教学模式，提升了学生的学习兴趣、积极主动性和自主学习能力，教学效果显著提升；所有主干课程组建了课程教学团队，由原来的“单打独斗”转变为“联合作战”，教学团队分工合作，教师间取长补短，定期研讨。教学机制方面，专业课实行老带新，尤其是实验课，年轻教师需随堂听经验丰富的教师上课两至三年才单独上课；教学督导全覆盖听课，对全院教师不定期、突然袭击式听课，并将意见和建议反馈给学院和本人；定期组织公开课和示范课并进行经验总结与研讨；每年学院举办一次教学竞赛，提升教师教学基本功与水平。教学内容方面，学院根据社会和行业需求以及领域发展最新动态适时调整教学内容，

及时更新授课知识体系、课件与教材，开设专业研究前沿课程：安排不同研究方向的教师讲授领域内研究与应用进展动态，确保教与学符合社会需求、与时俱进；植物保护专业和生物信息学专业进行跨学科交叉融合课程设计：在课程设置上融入了生物信息/植物保护、生物技术、信息技术、植物学等相关内容，开设相关或交叉学科的选修课，拓宽了学生的知识面，增强了学生解决复杂问题的能力。

此外，学院对教学体系进行了改革，建立了以“理论模块+实践模块+创新模块”为核心的模块化教学体系。理论模块涵盖基础课程和专业核心课程，实践模块包括校内实验和校外实习，创新模块则依托两个省级创新创业中心（植物保护类大学生创新创业教育中心和微生物资源利用大学生创新创业教育中心），鼓励学生参与科研项目和创新创业活动。模块化教学不仅提高了教学效率，而且实现了学生个性化发展的需求。学院三个专业形成了“校内基础实验+校外实习基地+社会实践”的“三位一体”实践教学模式。通过课程改革，增加了实践课程的比例，利用了学生暑期的空档开展生产实习和社会实践。

3. 加强师资队伍建设，提升社会服务能力

学院通过多项措施打造了一支高素质、专业化的师资队伍，为学院的发展奠定了坚实的基础。（1）引进人才与培养人才。引进了一批具有很强创新潜能、可推动研究方向快速发展的青年人才，并实施人才托举计划，培养了“芙蓉学者”黄国华、青年“长江学者”潘浪等一批优秀人才；学院给所有新进青年教师都配备教学与科研导师；学院每年开展教学竞赛，并鼓励教师参加其他各级教学竞赛，每年举办专业技能竞赛（病虫害识别与防控），教师教学发展培训等，提升教师基本教学与专业技能。（2）加强团队建设。学院共分四个研究团队，集中力量开展有组织科研，并根据研究方向紧密结合程度以及跨方向交叉融合组建成八个研究小组，聚焦领域内科学与生产上的问题，协同创新，且每年邀请校外知名专家对研究团队和研究小组进行业绩考核和把脉问诊，对考核优秀的团队和研究小组予以奖励和资源倾斜。

（3）推动科研成果转化，鼓励教师积极参与社会服务。作为地方农业大学，学院在导向上要求教师聚焦湖南省主要作物的重要病虫害，以及农业生产上的主要限制因素开展科研，并积极推动科研成果转化、落地。同时，学院鼓励教师积极参与社会服务。组织教师申报“三区”科技人才计划、科技特派员、科技小院，以及参加科技志愿者服务、博士团三下乡等活动，深入生产一线，为湖南农业生产提供有力保障。

五、下一步改革举措

为达到“一院一品”建设目标，进一步巩固和提升“一院一品”建设成果，学院下一步拟采取以下改革举措和保障措施。

1. 深化课程改革

根据行业发展动态与趋势，应对时代发展机遇与挑战，增设前沿课程和学科交叉融合课程。通过增设智慧植保、植保/植物检疫/生物信息前沿科技、AI视觉、人工智能、表型组学等课程，帮助学生了解领域内发展现状，增强学生的创新能力。此外，根据人才培养

目标与社会需求模块化课程设计。针对“应用型”和“研究型”植保人才培养目标、社会需求与学生职业发展规划，将课程分为若干可供选修的模块即课程集群，学生根据需求和兴趣爱好进行选学，提升学习的灵活性和针对性。

2. 强化实践教学

优化专业课理论教学与实践教学比例和时间节点安排，增加实践教学时间。充分利用暑假开展专业性的大学生社会实践和调查，加强实践教学考核。深化学院与各级植保植检站、龙头农业企业和科研机构合作，以拓展高质量实践教学基地与实习单位，为“应用型”人才培养提供深入生产一线开展专业实践和动手实操的机会，为“研究型”人才培养提供高水平科研平台和参与项目研究的机会。

3. 加强数智化建设与 AI 赋能

在教学和科研上加快人工智能与植物保护学科的深度交叉融合，推动植物保护学科教学与科研与时俱进、高质量发展；升级智能教学平台：进一步开发和优化智能教学平台，利用 AI 技术实现个性化教学和智能评估，提升教学效率和效果；数据驱动教学改进：通过大数据分析，实时监控学生的学习情况，及时调整教学策略，提供精准教学服务；开设人工智能、大数据分析等相关课程以及邀请相关专家作专题报告、科普介绍。

4. 保障措施

学院将在政策、经费、人力与物力资源上提供优先支持。完善各类教学、科研设施，健全人才培养、教学科研相关制度，加强教师职业发展支持，推动人才培养、教学科研改革以及建立改革成效反馈与动态评估机制，适时调整和改进改革方案。