

学位授权点建设年度报告

(2021 年度)

学位授予单位

名称：中国农业科学院

代码：82101

授权专业

名称：兽医

学位类别

代码：0952

级别：硕士

2022 年 5 月

目 录

一、学位授权点基本情况	1
二、导师队伍建设	2
(一) 导师队伍建设基本情况	2
(二) 师德师风建设情况	2
(三) 导师责任落实情况	3
三、支撑平台、科学研究及成果转化	3
(一) 支撑平台	3
(二) 科学研究	4
(三) 成果转化	4
四、研究生培养	4
(一) 研究生党建与思想政治教育	4
(二) 研究生培养质量保证体系建设	6
(三) 课程体系建设情况	7
(四) 专业实践训练开展情况	12
(五) 奖助体系设置	13
(六) 产教协同育人	14
(七) 管理服务支撑情况	14
(八) 研究生招生、学位授予及就业情况	15
(九) 研究生培养特色与优势	16
五、存在问题及改进措施	17

一、学位授权点基本情况

中国农业科学院于 2004 年获得兽医硕士专业学位授权点，2019 年获得兽医博士专业学位授权点，包括动物疫病防控与检疫、兽医公共卫生、兽药创制和动物疫病诊疗与中兽医临床 4 个研究方向。

2005 年首届录取 16 名非全日制兽医专业学位硕士研究生入校学习。自 2009 年开始招收全日制兽医专业学位硕士研究生。2020 年首批招收 10 名兽医博士。截至 2021 年，累计招收 1223 名兽医硕士，授予硕士学位 771 人。在全国第四轮学科评估中，兽医学一级学科被评为 A+。2 人获得全国兽医专业学位研究生优秀学位论文。

中国农业科学院作为我国农业科研的国家队，共有 7 个研究所涉及兽医学科。扑灭了我国迄今为止唯一消灭的牛瘟、牛肺疫两种传染病，在禽流感、口蹄疫防控中发挥重要科技支撑作用。依托全院资源办学，优良的科研设施设备、大量的科研课题项目、充足的科研经费、丰富的图书文献资源，一流的导师队伍，广泛的国际、国内合作交流，完备的国家级科研平台、基地，为专业学位研究生开展实践、参与课题、锻炼创新能力提供了强大的支撑。

二、导师队伍建设

（一）导师队伍建设基本情况

现有研究生导师 236 人，其中博士生导师 113 人，具有正高职称 137 人，占比 58%；博士学位 219 人，占比 93%；45 岁以下中青年导师 99 人，占比 42%。选聘行业教师 140 人，其中高级职称 105 人，占比 75%。2021 年期间，2 人入选国家人才计划，引进高层次人才 9 人。

（二）师德师风建设情况

一是强化制度落实，认真执行《中国农业科学院全面落实研究生导师立德树人职责实施细则》，对于师德失范行为严肃处理、绝不姑息。二是严把导师遴选“入口关”，明确将师德师风作为首要内容考核、公示并实施“一票否决”。三是依托导师招生资格年度审核，采取导师自查、研究生评价、研究所学位会审查等形式，每年对全院导师立德树人职责落实情况进行考核，通过者方可取得招生资格。四构建院所两级导师培训体系，开展警示教育，明确纪律红线和底线。五是开通监督举报电话，主动接受师德师风问题反映。2021 年，无师德师风负面问题发生。

（三）导师责任落实情况

一是制度建设更加健全。制订并实施《中国农业科学院全面落实研究生导师立德树人职责实施细则》，多措并举构建师德师风建设长效机制。二是培训体系不断完善。形成岗前培训和岗位培训相结合、全体导师均覆盖的院级两级导师培训体系。三是导师育人意识提高明显。本专业学位点的导师能够做到为人师表、履行立德树人职责，全过程、全方位育人的意识明显增强，导师主动开展研究生德育工作、培养研究生社会责任感和综合素质的自觉性明显提高；导师对研究生的人文关怀明显加强。四是校外导师管理日趋完善。

2021年，为53名新增校外导师发放聘书。将校外导师比例纳入研究所研究生教育考核评价体系，引导各研究生培养单位，进一步推进专业学位研究生的分类培养，确保培养质量。2021年，本学位点20余位导师获得40余项各级奖励，其中1人荣获全国巾帼建功标兵。

三、支撑平台、科学研究及成果转化

（一）支撑平台

新增省级科研平台1个，现有1个国家高级别生物安全实验室、2个国家重点和4个国家参考实验室、1个国家工程中心和6个OIE参考实验室和FAO参考中心，14个省部

级重点实验室，为本学位点人才培养提供重要支撑。

（二） 科学研究

2021年，本学位点在新冠肺炎研究上取得重要突破，国内外影响不断提高。基础研究取得重要发现，建立新冠肺炎病毒动物感染模型，揭示 H7N9 病毒的宿主特性和遗传演化规律。学科实力不断增强，获得国家级奖励 2 项，省部级奖励 8 项，“H7N9 禽流感疫苗”和“猪病毒性腹泻三联活疫苗”入选十三五期间我国农业科技十大标志成果。

（三） 成果转化

应用研究取得重要进展，猪、牛口蹄疫 o 型疫苗，鸭坦布苏病毒抗体检测试剂盒，水貂阿留申病毒抗体检测试纸条等 4 个一类新兽药填补国内空白；完成非洲猪瘟基因缺失疫苗第二阶段临床试验及转基因生物安全生产性试验，顺利完成亚单位疫苗实验室研究。专利授权 50 余项，技术转让 3.8 亿元。

四、研究生培养

（一） 研究生党建与思想政治教育

1. 实施课程思政改革，推进思政协同育人。优化课程思政体系，将思政意识和思政理念融入课程，将立德树人贯穿

课程教学始终。拓宽思政教育渠道，以农科开放日、总书记贺信四周年成就展、青年兽医论坛等活动为载体，传承发扬农科精神。中国农科院党组书记专门开设并主讲“乡村振兴理论与实践”课程，培养学生“一懂两爱”和“三农”情怀，不断推进思政协同育人。

2. 积极服务兽医产业，不断推动实践育人。制定实践训练办法，鼓励学生服务产业，利用假期返乡、实践训练和现地服务等时机，深入农村农场和养殖一线，开展调查研究、志愿服务和社会实践等活动，不断提高学生实践能力和服务三农意识。

3. 筑牢意识形态阵地，扎实推进文化育人。加强授课教师和研究生导师管理，严格落实“学术研究无禁区、课堂讲授有纪律”的要求，坚决杜绝有损党中央权威、危害国家利益和妨碍学生健康成长的言行发生，确保意识形态阵地安全。同时，开展“讲道德、讲品格、讲诚信”学风建设，成立青年理论学习小组，举办“牢记总书记嘱托”报告会、传承科学家“刻苦钻研咬定青山不放松”精神报告会等各类文化活动，不断推进习近平新时代中国特色社会主义思想进头脑进课堂。

4. 加强基层组织建设，完善组织管理育人。组建兽医学院总支，成立学生支部，开办业余党校，规范“三会一课”，创建红旗支部，特别在新冠肺炎疫情期间，成立返校隔离学生临时支部，开展云学习、云健身活动，共同抗疫确保校园

安全无疫情。不断完善组织建设。举办“五四”、“一二·九”纪念活动和参观“七三一”遗址等爱国主义教育活动，不断提高支部的凝聚力和战斗力。充分发挥“支部建在团队”的优势，使学生党员通过支部共建和定点帮扶等活动，增强党员意识，提升党性修养，发挥表率作用。

5. 加强思政队伍建设，构建思政工作体系。加强学习教育，建设政治合格、师德优良的教师和导师队伍。遴选热心学工的青年科学家担任团队兼职辅导员和学生班主任，构建“中国农科院研究生院-兽医学院-科研团队-导师-班主任”五位一体的思政工作体系，实现思政教育的点面结合、全面覆盖。

（二）研究生培养质量保证体系建设

中国农业科学院全面贯彻党的教育方针，以院研究生教育领导小组为统领，加强新形势下研究生教育工作、深化研究生教育改革，构建涵盖全过程的人才培养及质量保证体系。全面加强制度建设，保障培养质量。加强专业学位研究生校外导师管理，推进专业实践基地建设，完善专业学位研究生的实践训练管理规定，不断强化专业学位研究生论文选题的应用性，进一步推进专业学位研究生的分类培养。

强化关键环节管理，将质量保证贯穿于研究生招生至学位授予全过程。招生方面，严格执行国家招生政策规定，做到全面考核、择优录取，不断提高招生工作管理水平，提升

生源质量控制；培养方面，及时制（修）订培养方案并贯彻落实，强化教学质量。定期开展科研记录检查，严格审核《专业学位研究生实践训练报告》。坚持质量检查关口前移，切实发挥开题、中期等关键节点的考核筛查作用；学位授予方面，博士、硕士双盲评阅比例分别为 100%、30%。施行学位论文公开答辩制度，采取抽查和“定点追踪”的方式进行答辩现场督导。严格学位论文复制比检测（全文不得超过 10%、章节不得超过 20%），做好学术不端预防；分流淘汰方面，严格执行《中国农业科学院研究生院学生管理规定》，根据学生学业的实际完成情况配套结业、肄业、退学、博转硕等分流淘汰机制。

（三）课程体系建设情况

本专业学位课程由 6 门公共学位课、8 门主干课和 28 门选修课组成。

公共学位课特别开设了具有我院特色的“乡村振兴理论与实践”课程，培养学生“三农”情怀，以强农兴农为己任，增强职业使命感。“科研规范与学术道德”采用“线上慕课+线下讨论”的方式开展教学，强化遵守学术道德规范对于专业人才培养的重要意义。

主干课突出兽医专业特色，强调职业能力的养成。“临床兽医学”、“兽医流行病学”、“高级免疫学”等作为动物疫病防控与检疫、动物疫病诊疗与中兽医临床、兽药创制、兽医公

共卫生 4 个方向的专业基础课，依照“理论阐述-技术与方法学-案例教学”的模式，夯实基础知识，巩固基础理论。“生物安全”和“兽医研究专题”课程，采用“前沿进展-应用实践-问题验证与新发现”的模块化组合，由前沿科学家和行业专家讲授，开展具有动态化特色的专题课程教学，使学生深入了解行业状况，能够快速响应科技、社会发展需求。

选修课则是在行业发展新需求的前提下，将实用方法学、实操技术、生命科学原理、新兴交叉学科和通识教育形成灵活的有机组合，拓展专业视野，提升文化修养，开发创新思维。

以学科基础理论为纲，以科研、生产、管理实践为领，开发建设教学案例。始终把握案例教学的基本要求，着重提炼学生普遍难以理解的、重要关键基础理论，集合科学家、行业专家在科研生产活动中的具体实践，开发建设教学案例，形成与课程对应的动态更新的案例库，如“生物安全课程案例库”、“兽医研究专题课程案例库”。

表 1 中国农业科学院兽医硕士主要课程开设情况

序号	课程名称	课程类型	学分	授课教师	课程简介（限 100 字）
1	高级免疫学	必修课	2	郑世军	本课程主要包括免疫系统，天然免疫和获得性免疫，T 细胞和 B 细胞发育成熟和分化，抗原提呈和免疫调节和疫苗和免疫防控等内容。通

					过本课程的学习，使学生在分子水平上了解免疫学的核心理论，了解免疫学的最新进展和知识要点。
2	高级分子生物学	必修课	2	张作明	本课程主要包括 DNA 的复制、突变和修复，同源重组和转座技术，转录、翻译和调控，分子生物学研究技术等内容。通过本课程的学习，使学生了解分子生物学研究中的基本理论和技术方法。
3	兽医研究专题	必修课	2	孙元等	本课程以兽医科学研究与兽医生产中的案例开展实践教学，内容涵盖病毒学、细菌学、寄生虫学、中兽医学、兽药学等板块。通过本课程的学习，使学生了解兽医研究中新技术、新方法和新动向。
4	药理学与毒理学 专题	必修课	2	高淑英	本课程主要包括药物的致癌、致畸和致突变作用，药物安全评价，肝脏、肾脏等靶器官药物毒理作用及检测方法等。通过本课程的学习，使学生掌握对药物毒性安全性评价的基本理论和基本实验技能。
5	高级中兽医学	必修课	2	葛铭	本课程主要包括中药加工炮制方法、中药制剂技术、中药化学、中药方剂和中药开发的研究现状等专题。通过本课程的学习，使学生全面系统掌握和了解中兽医学

					的发展方向及目前研究的重点和进展。
6	兽医病理学	必修课	2	何希君	本课程主要包括病理学研究方法，分子病理学新技术应用，病理常规组织切片制备和免疫组化技术应用等内容。通过本课程的学习，使学生掌握病理学实验常规技术，熟悉常见病、多发病的病理学诊断技术和方法。
7	兽医流行病学	选修课	2	Dirk Pfeiffer	本课程主要包括兽医流行病学的技术、理论、统计分析方法，非洲猪瘟等典型案例的流行病学档案的建立，病原追溯以及控制措施的效果评估等内容。通过本课程的学习，使学生了解流行病学调查分析方法、结果及应用。
8	临床兽医学	选修课	2	张交儿	本课程主要包括猪、鸡、牛羊和宠物重要疾病，不明原因的中毒病、宠物临床疾病诊断治疗和临床病例诊治经验分享等内容。通过本课程的学习，使学生了解生产实际中猪、鸡及牛羊常见疫病的发病原因、诊断要点及防制方法。
9	生物安全	选修课	1	步志高等	本课程主要包括生物安全基本知识，生物安全相关法规和标准，生物安全防护设备，生物安全实验室的主要风险及防护措施和生物安

					全三级实验室模拟操作（实习）等内容。通过本课程的学习，使学生清楚兽医学科在国家生物安全保障中的重要作用。
10	动物实验技术	选修课	1	刘怀然	本课程为实验课，主要包括实验动物解剖与实验动物规范化操作动物剖检实验2部分组成。通过本课程学习，使学生了解各种实验动物的正常组织结构及剖检程序，掌握动物剖检的术式方法及组织器官取材要领。
11	临床药学	选修课	2	李艳华	本专题课主要包括药物化学及药物分析，抗菌药物的合理应用原则，临床药理学的发展方向和兽药开发的高效管理及流程等内容。通过本课程的学习，使学生掌握临床药学及新兽药注册中科研人员的关注热点和研究前沿。
12	高级寄生虫学	选修课	2	宋铭忻	本课程主要包括危害畜牧业发展的吸虫病、绦虫病、线虫病和原虫病的病原形态和发育、诊断技术和综合防治措施等。通过本课程的学习，使学生了解寄生虫病的国内外最新研究动态和方向以及最新理论和最新技术。
13	药物残留分析	选修课	2	李继昌	本课程主要包括兽药残留样品处理技术、色谱技术级免疫学技术， β -内酰胺类和喹诺酮类药物残留分析实

					例等。通过本课程的学习，使学生掌握国内外兽药药物残留检测基本理论和技能。
14	高级细菌学	选修课	2	杨玉菊	本课程主要包括细菌结构、繁殖和群体形态，细菌的致病性与感染控制，细菌学研究策略与技术和常见动物细菌病及研究进展等内容。通过本课程的学习，使学生了解细菌相关学术前沿、研究动态和研究方法。
15	实验动物与动物实验学	选修课	1	陈洪岩	本课程主要包括常用的实验动物品种、品系，实验动物遗传学及质量控制，微生物学与寄生虫学质量控制，环境与设施及质量控制和动物实验操作及影响因素等内容。通过本课程的学习，使学生掌握实验动物基本理论和动物实验初步设计和操作。

(四) 专业实践训练开展情况

我院专业实践基地，以哈维科、中农威特等 10 个自建企业为主，40 个行业相关的校外实践基地为辅。通过实践训练，研究生增强了解决实际问题的能力，积累了实践经验，提高了专业素养和就业创业能力。

1. 整体设计统一安排。出台《中国农业科学院专业学位研究生实践训练管理办法（试行）》，明确规定实践训练的学分、时长和完成时间等具体内容，要求各培养单位采取集中实践与分段实践相结合的方式具体实施。

2. 配置校外导师，探索联合培养。从养殖、生物制品和

检测服务等不同类型企业中，遴选 140 名具有中高级职称，从业时间超过 5 年的行业专家担任实践指导教师，根据工作类型安排学生到相关企业，在校外导师的指导下开展实践训练。同时，对基础较好、条件允许的校外导师，探索实施专业学位研究生“双导师”制，联合培养专业学位研究生。

3. 方式灵活内容丰富。学生分批次进入校外实践基地，根据基地工作特点，就养殖管理、疫病防控、生产辅助、产品研发、效力评价、质量检验和注册申报等不同岗位进行实践。

4. 加强管理规范考核。实践训练由我院导师和校外导师共同指导，做好检查督促，定期汇报，及时总结，形成实践报告。

（五）奖助体系设置

着力构建国家资助、学校奖助、社会捐助、学生自助“四位一体”的发展型奖助体系，近年来资助标准大幅提高，学业奖学金实现全覆盖，设立勤学励志助学金、特困生补助项目精准资助贫困生，探索形成具有农科特色的“三助”津贴制度。兽医硕士生均获资助不低于 3 万元/年，2021 年度，各类奖助学金支出达 1100 余万元。深化资助育人成效，形成了“解困-育人-成才-回馈”的良性循环。按照《中国农业科学院研究生院学生奖励条例》，全院层面 2021 年共设置

研究生国家奖学金等 18 项国内研究生奖助学金，在此基础上各研究所还自设了各类奖助学金，同时积极鼓励合作企业在研究所设立专项奖助学金，以奖励优秀学生，促进研究生德智体美劳全面发展。

（六）产教协同育人

充分利用本学位点的学科平台、产业服务和成果转化优势，选聘校外导师，建立实践基地，规范实践训练，深入推动产教融合，不断提高培养质量。一是课程学习期间开展科研实践，一年级学生课余时间进依托单位团队进行实习实践，学操作、用设备、练技术，回到培养单位就能开展工作。二是规范研究生实践训练，2021 年选聘 53 位校外导师，新增 15 个实践基地，开展“我为家乡送技术”实践活动，评选优秀实践报告。三是科研选题紧扣行业需求，选题来自企业问题，项目源自实践总结，在实践训练和企业需求中确定研究方向，解决实际问题，助力乡村振兴。通过以上措施，本学位点整体就业率达到 94.7%，40%左右去北大、复旦、东京大学国内外知名高校读博深造，40%左右去牧原集团、新希望六合等行业重点企业就职，深受用人单位认可。

（七）管理服务支撑情况

本学位点充分发挥中国农业科学院“院所结合两段式培养”的优势，依托研究生院和 7 个相关研究所的研究生管理

机构，建立一系列培养以及日常管理的规章制度。课程学习期间和科研工作期间，分别配备兼职班主任和团队兼职辅导员，加强对学生的管理和服。建立了《特困生补助实施办法》《婚育管理办法》《违纪处分条例》等管理规定，明确学生权益，同时畅通申述渠道。

(八) 研究生招生、学位授予及就业情况

本专业学位点 2021 年度招生及学位授予、就业情况见表 2、表 3。

表 2 中国农业科学院兽医硕士 2021 年度招生及学位授予情况

项目	2021 年
研究生招生人数	121
其中：全日制招生人数	121
非全日制招生人数	0
招录学生中本科推免生人数	0
招录学生中普通招考人数	121
授予学位人数	129

表 3 中国农业科学院兽医硕士 2021 年度毕业生签约单位类型分布

单位类别	年度	党政机关	高等教育单位	中初等教育单位	科研设计单位	医疗卫生单位	其他事业单位	国有企业	民营企业	三资企业	部队	自主创业	升学	其他
全日制硕士	2021	1	1		4	2	3	2	18	1	1		25	
非全日制硕士	2021		2		5		2	2	34				22	

（九）研究生培养特色与优势

一是面向国家重大战略需求和产业发展需要。作为农业科研“国家队”，研究生教育始终面向国家发展战略，紧密对接农业科技创新和农业农村发展对高层次人才的需求，瞄准关键领域和产业重大需求，坚持“顶天立地”，形成了“产学研用”紧密结合的人才培养模式，培养成效显著。2021年硕士学位论文上级部门抽检全部合格。2010-2020年以第一单位获国家级科技成果奖励5项，其中本院校友为第一完成人的3项，占比达60%。

二是学科方向齐全、涉及全产业链。研究生教育学科以科研学科为基础构建，学科方向齐全、涉及全产业链。例如兽医学科涉及重大动物疫病、重要人兽共患病和外来病，涵盖病毒、细菌与寄生虫不同病原微生物，研究领域包括动物疫病防控与检疫、兽医公共卫生、兽药创制和动物疫病诊疗与中兽医临床等，学科领域交叉融合，有利于创新型、复合型人才的培养。

三是产教深度融合。积极与地方政府和行业企业开展合作，带领学生深入一线调研，了解行业企业一线产业发展状况，到养殖企业、兽药生产和营销企业、动物医院、兽医行政管理部门等实践基地，进行专业技能实践、职业岗位轮训和实践研究等方面的实践训练；充分利用自建的基地，组织学生展开动物试验，参与疫苗和诊断制剂的研发；深入示范

基地，开展养殖管理、健康管理、生产辅助、效力评价、质量检验和注册申报等工作。

四是精英化培养、精细化管理。师资力量强大，招生规模较小，在研究生培养中既注重发挥导师“第一责任人”责任，又实行导师团队“多对一”指导，形成了精英化培养、精细化管理的高质量培养模式。

五、存在问题及改进措施

一是现有招生规模不能满足科技发展对人才培养的需要。本学位授权点科研平台优良、项目经费充足、师资力量雄厚、合作交流广泛，但研究生招生规模相对较小，不利于优质生源选拔，科教资源优势未能得到充分有效利用，无法更好地满足服务支撑国家经济社会发展及乡村振兴对高层次应用型人才培养的需求。下一步将积极向教育部申请，在确保常规招生指标稳步增长的同时，重点争取增加专项招生指标，努力培养更多高层次应用型农业科技人才。

二是案例教学有待进一步加强。近年来开展了部分案例教学工作，但与“双一流”高校相比仍有一定差距。下一步，将依据教育部有关要求，结合专业学位研究生培养目标，进一步加强高质量案例建设，努力提高研究生培养质量。

三是需要进一步发挥校外导师的指导作用。探索建立校外导师全程参与专业学位研究生培养的合作机制，加强指导

和培训，提升指导水平。