

西北农林科技大学预聘制教师
聘期考核表

姓 名：	王立珍
职 工 号：	2021110125
所在单位：	动物医学院
填表日期：	20260908

西北农林科技大学人事处制

填写说明

一、要求实事求是、内容详实、文字精炼。

二、请逐项认真填写，没有的填“无”。

三、填报的各项工作业绩，应为来校后所取得的成果，且以西北农林科技大学为第一单位。

四、各种论文、成果、奖励和授权专利等，均需复印件单独装订一册作为附件材料。

一、基本信息					
姓 名	王立珍	性 别	女	籍 贯	甘肃景泰
出生年月	19890120	政治面貌	中共党员	最终学位	博士研究生
毕业学校	西北农林科技大学	毕业时间	201906	研究方向	分子病原学
联系电话 (手机)	18149232946				
二、聘期目标任务					
一、聘期内的岗位任务（包含基本岗位职责、教学任务、科研任务等）： 1.承担相关课程教学工作，且学生评教合格以上；每学期听课不少于 40 学时；指导本科生毕业设计 & 大学生科技创新项目。教师教学能力考核合格。 2.完成学院规定的青年教师实践能力锻炼。 3.参与学科建设、专业建设以及学院学生管理等工作。 4.开展相关科学研究，申请主持或参与科研项目，发表高水平研究论文。 5.参加学校、学院及所在系开展的科研 & 各项公益工作，完成本团队分派的其他工作。 二、聘期内工作目标： 1.聘期内主持以西北农林科技大学为依托单位的国家自然科学基金项目 1 项。或主持校外项目到位经费 100 万元以上。 2.以第一作者且西北农林科技大学为第一完成单位发表 SCI 收录论文 5 篇以上，其中本领域 TOP 期刊 2 篇以上，或中科院二区以上 SCI 论文 2 篇，或发表中科院一区论文 1 篇，或获批准发明专利 1 项,并获转让资金 50 万元以上，或获批准新兽药证书 1 项（第一持证人）。					

三、个人思想品德表现

请对本人思想政治表现（政治立场、遵守国家法律法规、学校规章制度）、遵守师德师风、学术道德行为等情况作出说明。

本人自入党以来具有坚定的政治立场，坚决拥护中国共产党的领导，坚持学习马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想。思想觉悟高，积极参加政治理论学习，能认真及时完成党组织安排的工作，具有高度的政治责任感和使命感。入职以来，全心全意完成本职工作，积极主动承担学校和学院安排的各项工作任务。每学期深入课堂听课，提升个人教学能力，且秉持着“学高为师，身正为范；学为人师，行为世范”的初心，认真讲好每一节课。积极开展科研工作，悉心指导本科生及研究生完成毕业论文；同时主动与其他老师交流科研中遇到的问题，提高自身科研水平。在平时工作中具有团结意识，能够正确处理同事关系，做到相互学习，相互协作，相互关心；具有良好的生活作风，未参加邪教活动，无违反职业道德、学术道德规范等行为。

四、研究思路、工作进展、学术贡献、创新点、科学价值或社会经济意义

一、研究意义与思路

禽肝炎-心包积液综合征（HHS）是由禽腺病毒血清 4 型（FAdV-4）引起的家禽重要传染病。尽管商品化 FAdV-4 灭活疫苗的免疫使 HHS 大规模流行得到有效控制，但近年来 FAdV-4 的免疫逃逸能力有所增强，疫苗接种的保护作用明显减弱，部分鸡群在接种疫苗后，仍出现禽腺病毒的群体感染发生 HHS，尤其是高产蛋鸡群感染 FAdV-4 后诱发的脂肪肝出血症病例显著增加，死淘率上升，这已成为规模化蛋鸡养殖企业最棘手的问题之一。因此，FAdV-4 仍然是危害我国养禽业健康发展的重要病原，需要深入了解其致病机制并制定有效的防控方案。为进一步揭示 FAdV-4 的感染及致病机制，我们的研究思路包括以下三个方面：首先，探索 FAdV-4 入侵宿主细胞途径及其进入过程中胞内分子的调节变化，阐明 FAdV4 与胞内分子互作对病毒感染的影响及机制；其次，揭示 FAdV-4 感染不同细胞后，特异性的宿主免疫反应的差异，为深入探究 FAdV-4 的发病机制，以及寻找 FAdV-4 的抗病毒免疫的因素提供思路；最后，从脂噬角度，揭示 FAdV-4 感染引发严重鸡脂肪肝的分子机制，为该病的防控提供有价值的分子靶点。

小反刍兽疫病毒（PPRV）主要感染山羊、绵羊等小反刍动物，感染后可引起宿主短暂且严重的免疫抑制，发病率和致死率高，对小型家畜和易感野生动物种群均构成严重威胁。铁死亡是一种以铁依赖的脂质过氧化积累为特征的程序性细胞死亡方式。与细胞凋亡、坏死和自噬等其他形式的细胞死亡不同，铁死亡更像是一种细胞应激性死亡。已有大量研究表明铁死亡在病毒感染过程中发挥重要作用，但 PPRV 感染是否会引起铁死亡及其调控机制尚不清楚。因此，我们将通过 PPRV 感染山羊子宫内皮细胞（EECs），探究了 PPRV 感染后铁死亡与病毒复制的关系，以及铁死亡在 PPRV

感染中的调控机制，这对全面了解 PPRV 致病机制，发掘 PPRV 防控新靶点均有重要的理论意义和潜在的应用价值。

二、工作进展及相关学术贡献

1. 明确禽腺病毒血清型 4 通过网格蛋白介导的内吞途径进入 LMH 细胞

许多病毒利用宿主细胞的内吞过程实现入胞，因此我们利用抑制剂或转染 shRNA 抑制细胞各种内吞途径，研究 FAdV-4 入侵 LMH 细胞的机制。结果显示，氯丙嗪和网格蛋白重链（CHC）敲低能够显著抑制 FAdV-4 的内化，这表明 FAdV-4 进入 LMH 细胞依赖于网格蛋白。进一步使用抑制剂 dynasore，发现 FAdV-4 的进入需要动力蛋白。此外发现 FAdV-4 的进入依赖于膜上胆固醇，而小窝蛋白的敲除和酪氨酸激酶信号级联的抑制都没有影响 FAdV-4 的感染。这些结果表明，FAdV-4 通过动力蛋白和胆固醇依赖的网格蛋白介导的内吞作用进入 LMH 细胞，并伴随着依赖 PI3K 的大胞吞作用。相关研究以《**Fowl adenovirus serotype 4 enters leghorn male hepatocellular cells via the clathrin-mediated endocytosis pathway**》（DOI: 10.1186/s13567-023-01155-z）为题发表于《**Veterinary Research**》期刊上。

2. 明确禽腺病毒血清型 4 感染不同细胞引起先天免疫应答存在差异

前期研究发现，FAdV-4 在感染时显著抑制宿主的免疫反应，但参与这种免疫调节的病毒及宿主因子仍不明确。为了揭示细胞特异性的宿主反应，我们对 FAdV-4 感染的 LMH 细胞和鸡胚成纤维细胞（CEF）进行了转录组学分析。结果表明，在两种细胞中 FAdV-4 复制效率存在明显差异，其在 LMH 细胞中表现出更高的复制水平。但相比之下，FAdV-4 感染的 LMH 细胞中干扰素刺激基因的诱导被抑制，而在 CEF 细胞中抗病毒应答被显著激活，包括胞质 DNA 感应和干扰素刺激基因的上调。敲低关键的胞质 DNA 传感分子增强了 LMH 细胞中 FAdV-4 的复制。该研究进一步揭示了病毒-宿主相互作用存在细胞特异性，为 FAdV-4 的发病机制提供了见解，同时确定了介导针对 FAdV-4 的抗病毒免疫的因素。相关研究以《**Differential innate immune responses to fowl adenovirus serotype 4 infection in Leghorn male hepatocellular and chicken embryo fibroblast cells**》（DOI: 10.1016/j.psj.2024.103741）为题发表于《**Poultry Science**》期刊上。

3. 明确禽腺病毒血清型 4 Fiber2 蛋白利用宿主 STX17 蛋白调控细胞自噬促进病毒感染的机制

为进一步研究 FAdV-4 感染宿主细胞过程中互作的宿主蛋白，我们以原核表达的 FAdV-4 Fiber1 和 Fiber2 蛋白作为诱饵蛋白，通过 GST pul-down 筛选与之互作的 LMH 细胞膜蛋白，将其产物进行蛋白质谱分析，并根据蛋白细胞定位以及相关文献报道，我们从中筛选出了与 FAdV-4 Fiber2 相互作用宿主自噬相关蛋白 STX17，利用免疫共沉淀试验验证 STX17 与 Fiber2 存在相互作用，且 FAdV-4 感染后 4h 胞内 STX17 表达水平显著上升，但 siRNA 干扰试验敲低 STX17 表达后，对 FAdV-4 吸附

以及入侵 LMH 细胞的过程没有明显变化,而在 FAdV-4 感染后期检测到病毒 Penton 蛋白的显著下降。相反,过表达 STX17 显著促进病毒的感染。根据 STX17 蛋白二级结构进行截短表达,结果显示,STX17 的 N 端与 FAdV-4 的感染以及细胞自噬有关,且 N 端是与 FAdV-4 Fiber2 蛋白互作的关键区域。综上所述, FAdV-4 Fiber2 蛋白通过与宿主 STX17 蛋白 N 端互作,促进细胞自噬水平,以利于 FAdV-4 感染的感染。相关成果发表以《宿主 STX17 蛋白在 FAdV-4 感染中的作用及其与病毒 Fiber2 互作区域鉴定》为题,发表于《动物医学进展》。

4. 明确小反刍兽疫病毒感染诱导铁死亡发生的作用机制

小反刍动物瘟疫病毒 (PPRV) 是严重影响全球小反刍动物生产性能的重要病原体。铁死亡是一种以铁依赖性脂质过氧化和活性氧 (ROS) 积累为特征的程序性细胞死亡。为揭示 PPRV 感染期间线粒体与铁死亡之间的相互作用关系,我们对 PPRV 感染细胞中 Fe^{2+} 载量、脂质过氧化积累以及线粒体收缩等进行检测。结果显示, PPRV 感染后细胞内 Fe^{2+} 超载、脂质过氧化加剧,且线粒体 GPX4 表达降低,表明 PPRV 感染显著引发铁死亡过程。进一步揭示其机制发现, PPRV 感染会下调线粒体 Lon 蛋白酶-1 (LONP1) 表达,从而通过 Nrf2/Keap 通路导致 GPX4 降解并引发线粒体 ROS 蓄积。并且发现 PPRV 诱导的铁死亡与炎症反应及病毒复制增强密切相关。相关研究以《*Peste des petits ruminants virus (PPRV) induces ferroptosis via LONP1-mediated mitochondrial GPX4 degradation in cell cultur*》(DOI: 10.1128/jvi.02310-24) 为题发表于《*Journal of Virology*》期刊上。

5. 建立猪伪狂犬病毒 (PRV) 阻断 ELISA 检测方法以及 PRV 入侵机制解析

目前用于 PRV 预防的疫苗为 gE 基因缺失疫苗,因此基于 PRV gE 蛋白的 ELISA 方法可以区分野毒株和疫苗株。近年来纳米抗体被广泛的检测技术的建立,因此我们使用可溶性好、纯度高和免疫原性好的 PRV gE 重组蛋白免疫骆驼,5 免后采集外周血,提取淋巴细胞,PCR 获得 VHH 片段;利用噬菌体展示技术,筛选到 2 株针对 gE 的特异性纳米抗体,其中 Nb78 与 gE 具有较强的结合力;将 Nb78 与 HRP 融合表达后,建立了基于 Nb78-HRP 的阻断 ELISA 方法,用于检测猪血清 PRV gE 抗体;该方法特异性强、敏感性高和重复性好,与商品化 ELISA 试剂盒和 Western blot 具有较高的一致率。相关研究以《*A nanobody-based blocking enzyme-linked immunosorbent assay for detecting antibodies against pseudorabies virus glycoprotein E*》(DOI: 10.1016/j.jia.2023.09.033) 为题发表于《*Journal of Integrative Agriculture*》期刊上。

同时我们研究证实, PRV 糖蛋白 gH/gL 与宿主 NMHC IIA 蛋白互作,在病毒内化过程中发挥重要作用。相关研究正在投稿《*Journal of Virology*》, 返修中。

三、创新点

尽管 FAdV-4 灭活疫苗的免疫使 HHS 疫情得到控制，但近年来临床研究表明，FAdV-4 免疫逃逸能力有所增强，疫苗的保护作用明显减弱，部分鸡群在接种疫苗后，仍出现禽腺病毒的群体感染发生 HHS，尤其是产蛋鸡群感染后诱发脂肪肝出血症，导致死淘率显著增加。因此，我们从 FAdV-4 入侵细胞途径、引起胞内免疫应答反应、以及病毒与宿主因子互作对宿主脂质代谢调控作用等的角度，探寻新的 FAdV-4 防控靶标，以及揭示 FAdV-4 诱导肝脏脂质变性中的作用机制。

PPRV 主要感染山羊、绵羊等小反刍动物，感染后可引起宿主短暂且严重的免疫抑制，发病率和致死率高，对小型家畜和易感野生动物种群均构成严重威胁。铁死亡是一种以铁依赖的脂质过氧化积累为特征的程序性细胞死亡方式。与细胞凋亡、坏死和自噬等其他形式的细胞死亡不同，铁死亡更像是一种细胞应激性死亡。研究铁死亡在 PPRV 感染中的调控机制，这对全面了解 PPRV 致病机制，发掘 PPRV 防控新靶点均有重要的理论意义和潜在的应用价值。

四、科学价值或社会经济意义

家禽业是我国畜牧业的重要支柱产业，2024 年我国家禽累计出栏 173.4 亿只，禽肉产量 2667 万吨，禽蛋产量 3588 万吨。禽肉和禽蛋已成为我国城乡居民重要的蛋白质来源。由 FAdV-4 引起肉鸡、蛋鸡等发生的肝炎-心包积液综合征（HHS）严重威胁我国乃至全球家禽养殖业的健康发展。因此，对 FAdV-4 入侵细胞途径、引起胞内免疫应答反应以及病毒与宿主因子互作调控 FAdV-4 感染的作用机制等的研究，能够为深入揭示 FAdV-4 感染及致病机制、探寻新的抗病毒靶标提供新的理论依据。

小反刍兽疫（PR）对全球 80%的绵羊和山羊造成威胁，我国将其列为 I 类动物疫病。截至 2025 年 4 月 11 日，海关总署动植物检疫司发布警示通报，共有 36 个国家因小反刍兽疫疫情被禁止向我国输入相关产品。其中 23 国为 2025 年以来新增，显示今年以来 PR 疫情呈现上升态势。因此，对 PPRV 致病机制的揭示，为精准发掘 PPRV 防控新靶点提供参考。

五、主要学术成就

5.1 主要承担或参与的科研项目

序号	项目名称	项目性质及来源	项目经费	到位经费	起止时间	本人排序	备注
1	鸡传染性喉气管炎病毒功能性细胞受体的鉴定	博士科研启动费	20 万	20 万	2021-09 至 2024 年-08	1	

2	血清 4 型禽腺病毒内体逃逸的分子机制	陕西省青年基金	5 万	5 万	2023-01-01 至 2024-12-31	1	
3	基于纳米抗体的致牛腹泻主要病毒诊断制剂的研发与应用	校企合作	60 万	60 万	2026-9-01 至 2029-8-31	1	
4	LONP1 基因抗牛病毒性腹泻病毒分子机制解析及其育种价值评估	校企合作	40 万	40 万	2026-9-01 至 2029-8-31	1	

5.2 重要教学科研获奖情况

序号	获奖项目名称	奖励名称	奖励等级	授奖单位及国别	奖励年度	本人排序
1	动物医学院课程思政竞赛大练兵	二等奖	院级	西北农林科技大学动物医学院，中国	2024 年	1
2	西北农林科技大学优秀导师团队	西北农林科技大学优秀导师团队	校级	西北农林科技大学，中国	2023 年	
3	动物医学院青年教师讲课比赛及课程思政教学竞赛	三等奖	院级	西北农林科技大学动物医学院，中国	2022 年	1
	本科毕设指导	本科生“校级百篇优秀毕业论文”指导老师	校级	西北农林科技大学，中国	2023 年	1
	本科毕设指导	本科生“院级优秀毕业论文”指导老师	院级	西北农林科技大学，中国	2024 年	1
	本科毕设指导	本科生“校级优秀毕业论文”指导老师	校级	西北农林科技大学，中国	2026 年	1

5.3 代表性论文情况								
序号	著作/论文名称	全部作者（申请人姓名加粗，通讯作者标注*号，共同第一作者标注#）	出版单位/发表刊物	出版/发表年度	期刊号页码	收录类别	中科院大类分区	备注
1	Peste des petits ruminants virus (PPRV) induces ferroptosis via LONP1-mediated mitochondrial GPX4 degradation in cell culture	Qiaodi Hou, Shuijin Cheng, Zhijun Li, Congshang Lei, Yan Chen, Mingzhuo Ma , Jinming Liu, Xiwen Chen, Lizhen Wang* , Qinghong Xue* , Xuefeng Qi*	Journal of virology	2025		SCI	院 B 刊 2 区	
2	Differential innate immune responses to fowl adenovirus serotype 4 infection in Leghorn male hepatocellular and chicken embryo fibroblast cells	Xiaolan Hou#, Lizhen Wang# , Riteng Zhang , Gen Liu, Ting Wang, Bo Wen, Wenchi Chang, Shuizhong Han, Jinjie Han, Junyang Fang, Xuefeng Qi, Jingyu Wang*	Poultry Science	2024		SCI	2 区 Top	
3	Fowl adenovirus serotype 4 enters leghorn male hepatocellular cells via the clathrin-mediated endocytosis pathway	Ting Wang#; Lizhen Wang# ; Wei Li; Xiaolan Hou; Wenchi Chang; Bo Wen; Shuizhong Han; Yan Chen; Xuefeng Qi; Jingyu Wang	Veterinary Research	2023		SCI	2 区	
4	A nanobody-based blocking enzyme-linked immunosorbent assay for detecting antibodies against pseudorabies virus glycoprotein E	Lv Huanhuan; Ji Pinpin; Liu Siyu; Zhang Ziwei; Wang Lei; Sun Yani; Liu Baoyuan; Wang Lizhen* ; Zhao Qin*	Journal of Integrative Agriculture	2023		SCI	1 区 Top	
5	A trans-activating transduction peptide fused nanobody targeting viral nonstructural protein NS4B inhibits bovine viral diarrhea virus replication	Bao Zhao, Zehao Lv, Wenqi Fan, Ying Zhang, Shuang Wei, Junyang Fang, Ni Huang, Xiwen Chen, Lizhen Wang* and Xuefeng Qi*	Frontiers in Immunology	2025		SCI	2 区	
6	宿主 STX17 蛋白在 FAdV-4 感染中的作用及其与病毒 Fiber2 互作区域鉴定	杨玉莹, 王鹏乐, 林青*, 王立珍*	动物医学进展	2025		中文核心期刊		

5.4 获得专利及其他奖励情况（请注明专利及奖励名称、获得时间、位次等）				
无				
5.5 担任学术重要职务及参加国内外学术交流情况				
1. 动物传染病学会十九次学术研讨会会议，2021 年 12 月，线上。 2. 第十届全国畜牧兽医青年科技工作者学术研讨会，2024 年 10 月，浙江嘉兴。				
六、为本科生、研究生讲授课程、学术报告等情况				
课程/报告名称	学时数	对象（本科生、研究生）	学生数	授课/报告时间
兽医病原学	4	本科生	25	2025-2026 年学年春季学期
禽病专题	10	本科生	75	2025-2026 年学年春季学期
兽医生物制品学	12	本科生	36	2025-2026 年学年春季学期
兽医生物制品学实验	20	本科生	25	2025-2026 年学年秋季学期
兽医生物制品学实习	20	本科生	25	2025-2026 年学年秋季学期
兽医生物制品学	12	本科生	25	2025-2026 年学年秋季学期
禽类重要疫病防控技术前沿	16	硕士研究生	35	2025-2026 年学年秋季学期
兽医生物制品研制与应用	12	博士研究生	12	2025-2026 年学年秋季学期
禽病专题	3	本科生	88	2024-2025 年学年春季学期
兽医生物制品学实验	20	本科生	21	2024-2025 年学年春季学期

兽医生物制品学 实习	20	本科生	21	2024-2025 年学年春季学期
兽医生物制品学	12	本科生	47	2024-2025 年学年春季学期
兽医生物制品学	12	本科生	21	2024-2025 年学年秋季学期
禽类重要疫病防 控技术前沿	16	硕士研究生	15	2024-2025 年学年秋季学期
兽医生物制品研 制与应用	12	博士研究生	16	2024-2025 年学年秋季学期
兽医生物制品学	12	本科生	25	2023-2024 年学年春季学期
兽医生物制品学 实验	12	本科生	25	2023-2024 年学年春季学期
兽医生物制品学 实习	12	本科生	25	2023-2024 年学年春季学期
兽医生物制品学	4	本科生	25	2023-2024 年学年秋季学期
禽类重要疫病防 控技术前沿	8	硕士研究生	14	2023-2024 年学年秋季学期
兽医生物制品研 制与应用	6	博士研究生	15	2023-2024 年学年秋季学期
兽医生物制品学	4	本科生	26	2022-2023 年学年秋季学期
兽医生物制品学 实习	12	本科生	26	2022-2023 年学年夏季学期
兽医生物制品学 实验	10	本科生	26	2022-2023 年学年秋季学期

七、学校资助经费使用情况

本人于 2021 年 9 月从学校申请到 20 万科研启动费，经费于 2021 年、2022 年和 2023 年分别到位 3 万、10 万和 7 万，现项目余额为 0 元。所有经费均用于科研仪器、耗材以及试剂的采购。

八、存在的主要问题及需要说明的其它情况
无
九、下一步工作计划
1. 科研方面：继续围绕 PPRV 和 FAdV-4 致病机制开展科研工作，争取发表高水平 SCI 论文；根据前期研究结果，认真修改并完善自然科学基金申请书，争取获批。 2. 教学方面：本人将不断提升教学水平和教学能力，锻炼教学素养，认真备课，完成《兽医生物制品学》的理论与实验实习课程的教学；积极建设《兽医生物制品学》等网络教学资源，争取建立 MOOC 平台。此外，积极参与本科生毕业论文、本科生兽医临床实习、大学生科创项目等指导工作。 3. 成果转化方面：撰写专利，争取与养殖厂等合作单位达成合作，将所取得的成果应用于临床。 4. 育人方面：履行好班主任职责，继续以立德树人为根本任务，严格要求自己，关爱学生，尽职尽责；及时了解学生的思想动态和学习情况，提升学生对本专业的了解和认识，对学生进行思想、科研和职业规划等方面进行指导。
十、本人承诺
本人郑重承诺，以上所填内容真实准确。对因提供有关信息不真实所造成的后果，本人自愿承担相应责任。 申请人签字： 年 月 日
十一、所在团队意见

请从思想政治表现、师德师风、业务水平、所取得的教学、科研成果、参加团队活动情况及发展潜力等方面对参加考核人员进行评价。

王立珍同志具有坚定的政治立场和高度的责任感，思想端正，积极完成学院及团队分配的各项任务。参加讲课比赛，不断提升教学水平。科研方面认真严谨，恪守学术规范，并取得一定的成果。在教学和科研上具有很好的发展潜力。

团队意见：

☐ 合格

☐ 不合格

团队负责人签字：

年 月 日

十二、学院师德师风和政治表现鉴定

请对其聘期内思想政治表现、遵守师德师风情况、有无处分、犯罪记录及学术不端行为作出鉴定

（公章）

党委书记（签字）：

年 月 日

十三、学院教授委员会评估意见

请从业务水平、所取得的教学、科研成果、本人实际贡献及发展潜力等方面对参加考核人员进行全面评估。

评估意见及聘用建议：

☐ 合格

☐ 转为长聘

☐ 不合格

☐ 延迟聘期 6 个月

☐ 延迟聘期 12 个月

☐ 解聘

教授委员会主任签字：

年 月 日

教授委员会成员签字：

十四、学院综合意见

参加考核人员的工作报告内容是否属实：☐ 是 ☐ 否

请定性描述参加考核人员工作业绩，明确考核结果及是否同意转为固定编制长期聘用。如同意，请提出今后工作安排意见；如不同意，请提出延期或解聘意见。

学院意见：

☐ 合格

☐ 转为长聘

☐ 不合格

☐ 延迟聘期 6 个月

☐ 延迟聘期 12 个月

☐ 解聘

院长（签字）：

（公章）

年

月

日