

## 2024 年度广东省科学技术奖公示表 (自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖、科技成果推广奖格式)

学科、专业评审组	预防兽医学、农林养殖专业
项目名称	鸡重要病毒疫苗共性关键技术研发与产业化
提名者	广东省教育厅
主要完成单位	单位1 华南农业大学
	单位2 肇庆大华农生物药品有限公司
	单位3 广东温氏大华农生物科技有限公司
	单位4 华农(肇庆)生物产业技术研究院有限公司
	单位5 温氏食品集团股份有限公司
	单位6 岭南现代农业科学与技术广东省实验室肇庆分中心
主要完成人	1.陈瑞爱(教授、肇庆大华农生物药品有限公司、华南农业大学,项目总负责人,全面负责项目规划、研究、协调及成果推广,对所列技术创新点均做出了创造性贡献)
	2.温志芬(高级畜牧师、温氏食品集团股份有限公司、温氏食品集团股份有限公司,主要负责项目成果的产业化推广应用,并重点参与NDV、AIV等灭活疫苗的研制,参与建设智能化生产线,创新疫苗溯源管理系统)
	3.熊挺(助理研究员、岭南现代农业科学与技术广东省实验室肇庆分中心、华南农业大学,主要负责IBV疫病监测,JS96强毒株分离鉴定,病原精准改造关键技术建立,家禽流行病学调查,参与疫苗制备工艺技术研究及部分产品推广应用)
	4.欧阳征亮(高级兽医师、肇庆大华农生物药品有限公司、肇庆大华农生物药品有限公司,主要负责多抗原保护浓缩纯化新技术开发,并参与全悬浮细胞系建立)
	5.赖汉漳(正高级兽医师、肇庆大华农生物药品有限公司、肇庆大华农生物药品有限公司,主要负责用于全悬浮培养MDCK、LMH细胞的无血清培养基开发、全悬浮细胞系建立及油乳剂疫苗新配方的制备)
	6.温良海(其他、肇庆大华农生物药品有限公司、华农(肇庆)生物产业技术研究院有限公司,主要负责基于无缝克隆技术的H9N2亚型禽流感病毒拯救方法建立,参与悬浮培养工艺技术研究)
	7.李延鹏(高级兽医师、肇庆大华农生物药品有限公司、肇庆大华农生物药品有限公司,主要负责优化选育出安全性好、体内外增殖速度快且免疫保护效力高的MDV天然弱毒株,创制MDV天然弱毒株CVTR疫苗,改进传统疫苗生产工艺)
	8.詹烜子(高级兽医师、肇庆大华农生物药品有限公司、肇庆大华农生物药品有限公司,主要负责禽用灭活疫苗产业化关键设备的技术改进和关键生产工艺技术提升,并重点参与无血清全悬浮培养工艺技术研究)
	9.刘定祥(教授、华南农业大学、华南农业大学,主要负责构建IBV和NDV等原种毒精准改造平台,初步阐明调控IBV细胞适应性的机制,驯化和改造具有良好细胞适应性的毒株和重组毒株,突破传统的鸡胚繁殖方式,构建与流行毒株重组、适用于细胞培养的IBV重组毒株,开创了IBV细胞疫苗的潜能)
	10.高艳(兽医师、肇庆大华农生物药品有限公司、肇庆大华农生物药品有限公司,主要参与疫苗及其佐剂的制备工艺技术研究,参与无血清培养基的开发)
	11.罗琼(其他、广东温氏大华农生物科技有限公司、广东温氏大华农生物科技有限公司,主要参与构建IBV和NDV等原种毒精准改造平台)
	12.刘郁夫(其他、华农(肇庆)生物产业技术研究院有限公司、华南农业大学,主要参与新城疫灭活疫苗产业化技术研究以及动物细胞大规模反应器工业化培养关键技术研究)

	13.张文炎（高级兽医师、肇庆大华农生物药品有限公司、肇庆大华农生物药品有限公司，主要参与禽用灭活疫苗产业化关键设备的技术改进和无血清培养基的开发）
	14.董楠（兽医师、华农（肇庆）生物产业技术研究院有限公司、华农（肇庆）生物产业技术研究院有限公司，主要参与构建NDV等原种毒精准改造平台）
代表性论文 专著目录	论文1：<Regulation of the ER Stress Response by the Ion Channel Activity of the Infectious Bronchitis Coronavirus Envelope Protein Modulates Virion Release, Apoptosis, Viral Fitness, and Pathogenesis. Front Microbiol. 2020 Jan 24;10:3022. Li S, Yuan L, Dai G, Chen RA, Liu DX, Fung TS.>
	论文2：<Rapid Development of an Effective Newcastle Disease Virus Vaccine Candidate by Attenuation of a Genotype VII Velogenic Isolate Using a Simple Infectious Cloning System. Front Vet Sci. 2020 Sep 17;7:648.Wang N, Huang M, Fung TS, Luo Q, Ye JX, Du QR, Wen LH, Liu DX, Chen RA.>
	论文3：<Establishment and Cross-Protection Efficacy of a Recombinant Avian Gammacoronavirus Infectious Bronchitis Virus Harboring a Chimeric S1 Subunit. Front Microbiol. 2022 Jul 22;13:897560.Ting X, Xiang C, Liu DX, Chen R.>
	论文4：<Suspension culture of Marek's disease virus and evaluation of its immunological effects. Avian Pathol. 2019 Jun;48(3):183-190.Wen L, Zhang A, Li Y, Lai H, Li H, Luo Q, Jin S, Chen R.>
	专著5：<家禽呼吸道疾病、高等教育出版社、2021年10月、主编陈瑞爱>
知识产权名称	专利1：<一株经过密码子替换的基因VII型新城疫病毒的拯救方法>（ZL202010346610.2，陈瑞爱、王楠楠、刘定祥、黄梅、杜倩茹、叶俊贤、罗琼，华南农业大学）
	专利2：<一株缺失E蛋白离子通道活性的传染性支气管炎重组病毒及制备方法与应用>（ZL201811449640.5，冯涛声、刘定祥、陈瑞爱、李淑敏、李延鹏、梁佳琪、袁丽霞、朱庆春、罗琼、熊挺，华南农业大学）
	新兽药证书3：<鸡新城疫、传染性支气管炎、禽流感（H9亚型）三联灭活疫苗（La Sota株+M41株+SS/94株）>（（2011）新兽药证字15号，广东温氏大华农生物科技有限公司（前身为：广东大华农动物保健品股份有限公司）、肇庆大华农生物药品有限公司）
	新兽药证书4：<鸡新城疫、传染性支气管炎、减蛋综合征、禽流感（H9亚型）四联灭活疫苗（La Sota株+M41株+K-11株+SS/94株）>（（2014）新兽药证字10号，广东温氏大华农生物科技有限公司（前身为：广东大华农动物保健品股份有限公司））
	新兽药证书5：<鸡马立克氏病活疫苗（CVTR株）>（（2021）新兽药证字61号，肇庆大华农生物药品有限公司、广东温氏大华农生物科技有限公司、北京华夏兴洋生物科技有限公司）
	专利6：<Purification method for Embryo-derived infectious Bronchitis Virus(IBV)>（（US 9,701,946,B2，陈瑞爱、徐家华、王新秋、张东霞、孙贝贝、谢小雨、任常宝，肇庆大华农生物药品有限公司、华南农业大学）
	专利7：<一株马立克氏病病毒疫苗株及其分离鉴定和应用>（ZL201310239720.9，陈瑞爱，肇庆大华农生物药品有限公司、广东温氏大华农生物科技有限公司、北京邦卓生物科技有限公司）
	专利8：<一种针对II类VII型流行NDV株 DHN3的感染性重组克隆方法>（ZL201910894754.9，陈瑞爱、黄梅、刘定祥、李延鹏、王楠楠、叶俊贤、罗琼、杨小云、董楠，华农（肇庆）生物产业技术研究院有限公司）
	专利9：<一种用于全悬浮培养MDCK细胞的无血清培养基及其制备方法>（ZL201610486303.8，陈瑞爱、赖汉漳、谭文松、詹烜子、刘旭平、麦康聪、刘玉鹏、汤钦、盘伟岚、陈华坚、王小芬、陈培军、许东蕾，肇庆大华农生物药品有限公司、华东理工大学、广东温氏大华农生物科技有限公司）
	专利10：<一种基于无缝克隆技术的H9N2亚型禽流感病毒的拯救方法>（ZL202011629470.6，陈瑞爱、黄梅、张古月、温良海，华农（肇庆）生物产业技术研究院有限公司）