

## 2024 年度广东省科学技术奖公示表 (科技进步奖)

学科、专业评审组	J021 畜牧业专业评审组
项目名称	狂犬病防控关键技术创新与应用
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 华中农业大学
	单位3 广州市华南农大生物药品有限公司
	单位4 广东省农业科学院动物卫生研究所
	单位5 国药集团动物保健股份有限公司
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	1. 郭霄峰（教授、华南农业大学、华南农业大学、项目总负责人，统筹整个项目的开展，在项目立项、研究、推广和应用中起核心作用；建立狂犬病病毒强弱毒株反向遗传操作系统和新型快速荧光斑点抑制实验方法；研究和创制dG株基因工程疫苗；负责狂犬病防控关键技术和方法的推广应用。）
	2. 赵凌（教授、华中农业大学、华中农业大学，建立基于RPA-CRISPR核酸的狂犬病早期诊断方法；正向优化了狂犬病病毒糖蛋白基因序列，提高糖蛋白表达量；创制了包装在核壳结构的脂质复合物纳米颗粒中的狂犬病mRNA疫苗，研制了狂犬病病毒暴露后纳米金棒光热疗法，构建了表达人源中和抗体的腺相关重组病毒，用以病毒暴露后治疗。）
	3. 罗均（副教授、华南农业大学、华南农业大学，研制白细胞介素6、白细胞介素25、青蒿琥酯等新型狂犬病疫苗佐剂；研究青蒿素衍生物、石蒜碱和苏尼替尼在狂犬病暴露后的治疗作用；推广和应用新型检测方法检测中和抗体；参与新型快速荧光斑点抑制实验方法的建立以及dG株疫苗的推广和应用。）
	4. 陈晶（副研究员、广东省农业科学院动物卫生研究所、广东省农业科学院动物卫生研究所，构建稳定表达G蛋白的细胞系，主导广东省农业农村厅遴选的农业主推技术狂犬病检测及综合防控技术，参与过表达CIAPIN1的BHK-21细胞系的构建。）
	5. 罗永文（副教授、华南农业大学、华南农业大学，研制具有荧光蛋白标记的纳米抗体，参与狂犬病病毒强弱毒株反向遗传操作系统的建立，参与新型分子佐剂白细胞介素6等的研制，参与dG株基因工程疫苗的研究。）
	6. 刘晓慧（高级兽医师、中华人民共和国雄安海关、华南农业大学，构建和拯救狂犬病病毒dG毒株。）
	7. 刘田（暂无职称、广州市华南农大生物药品有限公司、广州市华南农大生物药品有限公司，狂犬病灭活疫苗（dG株）的工艺改进。）
	8. 梅明珠（高级兽医师、广州海关技术中心、华南农业大学，参与狂犬病病毒反向遗传操作系统的建立，参与M基因反向优化株的构建，参与白细胞介素6新型佐剂的研制。）
	9. 张栋梁（兽医师、国药集团动物保健股份有限公司、国药集团动物保健股份有限公司，狂犬病灭活疫苗（dG株）的工艺改进、疫苗注册。）
	10. 王晓虎（研究员、广东省农业科学院动物卫生研究所、广东省农业科学院动物卫生研究所，过表达CIAPIN1的BHK-21细胞系的构建，参与广东省农业农村厅遴选的农业主推技术狂犬病检测及综合防控技术。）
	11. 秦红刚（高级兽医师、国药集团动物保健股份有限公司、国药集团动物保健股份有限公司，狂犬病灭活疫苗（dG株）的工艺改进及市场推广。）
	12. 周明（副教授、华中农业大学、华中农业大学，研制白细胞介素7等新型疫苗佐剂，研制卡拉胶等在狂犬病暴露后的治疗作用。）

	13. 顿灿（暂无职称、云南神农农业产业集团股份有限公司、华南农业大学，负责狂犬病灭活疫苗（dG株）的效力和安全性试验。）
	14. 谭业平（副研究员、江苏省农业科学院兽医研究所、华南农业大学，狂犬病口服疫苗的研制。）
	15. 何红玲（暂无职称、华南农业大学、华南农业大学，狂犬病口服疫苗的研制。）
代表性论文 专著目录	论文1: <A recombinant rabies virus encoding two copies of the glycoprotein gene confers protection in dogs against a virulent challenge、PLoS One、2014年9卷、2014年2月、刘晓慧、郭霄峰>
	论文2: <Rescue of a wild-type rabies virus from cloned cDNA and assessment of the proliferative capacity of recombinant viruses、Virus Genes、2017年53卷、2017年8月、田钦、郭霄峰>
	论文3: <Interleukin-25 enhances humoral immune responses caused by the rabies virus、Virulence、2022年13卷、2022年12月、张月、郭霄峰>
	论文4: <A single immunization with core-shell structured lipopolyplex mRNA vaccine against rabies induces potent humoral immunity in mice and dogs、Emerging Microbes & Infections、2023年12卷、2023年12月、万加武、赵凌>
	论文5: <Artesunate and Dihydroartemisinin Inhibit Rabies Virus Replication、Virologica Sinica、2021年36卷、2021年8月、罗均、郭霄峰>
知识产权名称	国家新兽药注册证书: <狂犬病灭活疫苗(dG株) >（（2016）新兽药证字25号、华南农业大学、广州市华南农大生物药品有限公司、武汉中博生物股份有限公司）
	专利1: <青蒿琥酯作为免疫佐剂在制备狂犬病疫苗中的应用>（ZL201910745298.1、郭霄峰、何红玲、罗均、张月、刘青、华南农业大学）
	专利2: <一种表达Fc片段的狂犬病病毒G蛋白的融合蛋白及其制备方法>（ZL201910300524.5、郭霄峰、范汝琪、罗均、王扬、吕子煜、张博越、吴玉婷、何红玲、姜贺、陈路漫、华南农业大学）
	专利3: <一种携带去优化M基因和两个G基因的重组狂犬病病毒>（ZL201710365234.X、郭霄峰、张琼、罗均、华南农业大学）
	专利4: <一种过表达CIAPIN1蛋白的细胞系及其制备方法和应用>（ZL201410547146.8、王晓虎、向华、黄元、陈晶、陈远媚、广东省农业科学院动物卫生研究所）
	专利5: <λ-卡拉胶寡糖在制备抗狂犬病毒药物中的用途>（ZL201510005655.2、赵凌、傅振芳、罗召晨、周明、管华诗、王伟、华中农业大学）
	专利6: <一种稳定表达狂犬病毒糖蛋白细胞株的构建及其应用>（ZL201911357734.4、陈晶、王晓虎、向华、黄元、黄忠、广东省农业科学院动物卫生研究所）
	专利7: <一种长效的重组狂犬病病毒疫苗株及其制备方法>（ZL201610145142.6、赵凌、李莹莹、崔旻、傅振芳、周明、华中农业大学）
	专利8: <重组荧光纳米抗体及其在制备狂犬病病毒检测试剂中的应用>（ZL202310229857.X、罗永文、徐孟磊、刘思泽、郑艳虹、蔡成辉、毕水莲、郭霄峰、华南农业大学）
专利9: <石蒜碱在制备抗狂犬病的药物中的应用>（ZL202311031383.4、郭霄峰、蔡婷、何红玲、罗均、华南农业大学）	