


# 中国检科院研发抗体检测试剂盒助力非洲猪瘟疫情防控

证书号第 4377934 号



## 发明专利证书

发明名称：一种能与阳性血清竞争结合非洲猪瘟病毒 B646L 抗原的单克隆抗体及其应用

发明人：冯春燕;王彩霞;吴绍强;林祥梅;王勤;刘晓飞

专利号：ZL 2020 1 0940068.3

专利申请日：2020 年 09 月 09 日

专利权人：中国检验检疫科学研究院

地址：100176 北京市大兴区亦庄经济技术开发区荣华南路 11 号


授权公告日：2021 年 04 月 23 日      授权公告号：CN 112111005 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨



第 1 页 (共 2 页)

非洲猪瘟（African swine fever, ASF）是由非洲猪瘟病毒感染引起猪的一种急性、烈性、高度接触性传染病，家猪感染后死亡率接近 100%，病毒发生扩散后难以根除。2018 年我国发现首例非洲猪瘟，疫情导致猪肉价格急剧上涨，目前已造成超过千亿人民币的经济损失，对民生经济和生猪养殖行业产生巨大影响。非洲猪瘟病毒结构复杂，疫苗的研制非常困难，至今未有成功的商品化疫苗，高敏感的检测方法成为非洲猪瘟防控的关键手段。

国内动物疫病抗体检测试剂研发起步相对较晚，我国动物疫病诊断试剂市场长期以来被多家国外企业垄断。中国检科院动物检验与检疫研究所建立了阻断/竞争 ELISA 技术研发平台，研发的非洲猪瘟病毒阻断 ELISA 抗体检测试剂盒与国际知名的同类产品进行比对，灵敏度和特异性均达到 90%以上，检测性能达到国际领先水平，初步实现了动物疫病抗体诊断领域的科技自立自强。

我国发生非洲猪瘟疫情以来，中国检科院研发的非洲猪瘟病毒荧光 PCR 检测技术、环介导等温扩增（LAMP）检测技术支持企业成功入围农业农村部“非洲猪瘟现场快速检测试剂”并获得“新兽药注册证书”。本次研发成果获得发明专利证书，研发的非洲猪瘟阻断 ELISA 抗体检测试剂，实现病毒 P72 抗原在真核细胞中的高效表达，满足工业生产的需求，解决了重组抗原折叠性能差、功能不全及

无法量产等卡脖子的问题，研发的抗原和单抗原料支持企业参加了农业农村部开展的非洲猪瘟病毒抗体检测试剂盒评价，并以灵敏度和特异性均 100%的成绩通过了专家评审。

相关动物疫病检测试剂盒的推广应用，对保障畜禽养殖业发展，促进民生经济具有十分重要的意义。下一步，我院将在自主建立的阻断/竞争 ELISA 技术研发平台上研发出更多的动物疫病抗体检测产品，为我国动物疾病检测、疫情监测及免疫后抗体评价提供有力的技术支撑。