

# “动物疫病综合防控关键技术研发与应用” 重点专项 2021 年度“揭榜挂帅”榜单

为深入贯彻落实党的十九届五中全会精神和“十四五”规划，切实加强创新链和产业链对接，“动物疫病综合防控关键技术研发与应用”重点专项聚焦国家战略亟需、应用导向鲜明、最终用户明确的重大攻关需求，凝练形成 2021 年度“揭榜挂帅”榜单，现将榜单任务及有关要求予以发布。

## 一、申报说明

本批榜单围绕非洲猪瘟防控等重大应用场景，拟解决有效非洲猪瘟疫苗缺乏等关键实际问题，拟安排国拨经费不超过 2.7 亿元。除特殊说明外，每个榜单任务拟支持项目数为 1 项。项目下设课题数不超过 5 个，项目参与单位总数不超过 10 家。项目设 1 名负责人，每个课题设 1 名负责人。企业牵头申报的项目，配套经费与国拨经费比例不低于 1:1。

榜单申报“不设门槛”，项目牵头申报和参与单位无注册时间要求，项目（课题）负责人无年龄、学历和职称要求。申报团队数量不多于拟支持项目数量的榜单任务方向，仍按程序进行项目评审立项。明确榜单任务资助额度，简化预算编制，经费管理探

索实行“负面清单”。

## 二、攻关和考核要求

揭榜立项后，揭榜团队须签署“军令状”，对“里程碑”考核要求、经费拨付方式、奖惩措施和成果归属等进行具体约定，并将榜单任务目标摆在突出位置，集中优势资源，全力开展限时攻关。项目（课题）负责人在揭榜攻关期间，原则上不得调离或辞去工作职位。

项目实施过程中，将最终用户意见作为重要考量，通过实地勘察、仿真评测、应用环境检测等方式开展“里程碑”考核，并视考核情况分阶段拨付经费，实施不力的将及时叫停。

项目验收将通过现场验收、用户和第三方测评等方式，在真实应用场景下开展，并充分发挥最终用户作用，以成败论英雄。由于主观不努力等因素导致攻关失败的，将按照有关规定严肃追责，并依规纳入诚信记录。

## 三、榜单任务

### 1. 畜禽冠状病毒的遗传变异、致病与免疫机制

**需求目标：**针对畜禽冠状病毒的流行传播、遗传演化、致病与免疫机制等关键科学问题，研究畜禽呼吸道冠状病毒、消化道冠状病毒的流行分布规律，揭示病原流行传播机制与遗传演化特征；研究畜禽重要冠状病毒的入侵、复制与致病机理，阐明宿主

对畜禽冠状病毒的免疫应答与免疫保护机制，为新型疫苗研制和药物开发提供科学依据。具体需求目标如下：

分离鉴定畜禽冠状病毒 60~80 株；解析 3~5 种畜禽冠状病毒的遗传变异及流行特征；鉴定畜禽冠状病毒感染与致病的关键宿主因子 8~10 个，发掘药物及疫苗新靶标 6~8 个，阐明致病和免疫机制。

**时间节点：**研发时限为 3 年，立项 18 个月后开展“里程碑”考核。

**榜单金额：**不超过 6000 万元。

## 2. 非洲猪瘟基因缺失疫苗研发

**需求目标：**筛选非洲猪瘟基因缺失疫苗候选株，研究其生物学特性；在种猪、肥猪、仔猪中开展非洲猪瘟基因缺失疫苗的安全性、有效性评价；创制安全、有效的非洲猪瘟基因缺失疫苗，研发相应疫苗的产业化关键技术。具体需求目标如下：

研制候选疫苗 3~5 种并完成其安全性和有效性评价，获得新兽药注册证书临床试验批件 1~2 项，授权发明专利 3~5 项，申请或获得新兽药注册证书 1~2 项。

**时间节点：**研发时限为 3 年，立项 18 个月后开展“里程碑”考核。

**榜单金额：**不超过 7000 万元。

### 3. 非洲猪瘟亚单位疫苗研发

**需求目标：**筛选非洲猪瘟亚单位疫苗候选抗原及其配比组合，评价其免疫原性；在种猪、肥猪、仔猪中开展非洲猪瘟亚单位疫苗的安全性、有效性评价；创制安全、有效的非洲猪瘟亚单位疫苗，研发相应疫苗的产业化关键技术。具体需求目标如下：

筛选非洲猪瘟亚单位疫苗候选抗原 10~20 种，确定亚单位疫苗的抗原组合；研制非洲猪瘟亚单位疫苗 2~3 种，并完成其安全性、有效性评价；获得得新兽药注册证书临床试验批件 1~2 个，授权发明专利 3~5 项，申请或获得新兽药证书 1~2 个。

**时间节点：**研发时限为 3 年，立项 18 个月后开展“里程碑”考核。

**榜单金额：**不超过 7000 万元。

### 4. 非洲猪瘟活载体疫苗研发

**需求目标：**筛选、改造和优化新型活疫苗载体；构建表达非洲猪瘟抗原的重组活载体疫苗候选株，并研究其生物学特性；在种猪、肥猪、仔猪中开展非洲猪瘟活载体疫苗的安全性、有效性评价；创制安全、有效的非洲猪瘟活载体疫苗，研发相应疫苗的产业化关键技术。具体需求目标如下：

构建非洲猪瘟活载体疫苗株 2~3 种，并完成其安全性和有效性评价；获得新兽药注册证书临床试验批件 1~2 个，授权发明专

利 3~5 项，申请或获得新兽药证书 1~2 个。

**时间节点：**研发时限为 3 年，立项 18 个月后开展“里程碑”考核。

**榜单金额：**不超过 7000 万元。