

“畜禽新品种培育与现代牧场科技创新” 重点专项 2025 年项目申报指南

(仅国家科技信息管理系统注册用户登录可见)

为落实“十四五”期间国家科技创新有关部署安排，国家重点研发计划启动实施“畜禽新品种培育与现代牧场科技创新”重点专项。根据本专项实施方案的部署，现发布 2025 年度项目申报指南。

本专项总体目标是：围绕保障“菜篮子”、“肉盘子”、“奶瓶子”等产品稳定供给，重点解决畜牧业生产中良种繁育、高效养殖与加工等关键科学问题与技术瓶颈。

2025 年指南拟启动 2 个项目方向，拟安排国拨经费概算 400 万元。其中，拟支持青年科学家项目 2 个，拟安排国拨经费概算 400 万元。

1.猪高效安全性别控制育种新技术（青年科学家，共性技术类）

拟解决的关键问题：研发猪高效安全性别控制技术，为构建我国猪高效繁育技术体系奠定技术基础。

研究内容：借助现代分子生物学、机器学习等前沿技术，基于猪 X/Y 精子形成及成熟机制，以及 X/Y 精子核酸、蛋白

等差异特征，开发安全、高效的实现猪 X/Y 精子分离或发生的新方法，创建种猪的性别决定与性别控制育种新技术。

技术考核指标：建立猪高效安全性别控制技术 1 项，性别控制精准度达 70% 以上。

产业考核指标：在主要猪种群中应用，示范应用规模 500 头以上基础母猪，产仔数不低于群体平均水平 90%。

经费预算：200 万元。

2. 牛羊高效安全性别控制育种新技术（青年科学家，共性技术类）

拟解决的关键问题：研发牛羊高效安全性别控制技术，提高性别控制精准度，为构建我国牛羊高效繁育技术体系奠定技术基础。

研究内容：基于牛羊性别决定和分化发育分子机制，以及胚胎早期基因表达模式和表型特征，高效精准地实现性别特异性诱导发育、早期胚胎性别决定及早期性别特征识别，创新多维度的性别决定与性别控制育种新技术。

技术考核指标：建立牛羊高效安全性别控制技术 1 项，性别控制精准度达 90% 以上。

产业考核指标：应用示范规模 1000 头以上，分娩率不低于群体平均水平 90%。

经费预算：200 万元。

“畜禽新品种培育与现代牧场科技创新”重点专项 2025年度项目申报指南形式审查条件要求

申报项目须符合以下形式审查条件要求。

一、推荐程序和填写要求

(一) 由指南规定的推荐单位在规定时间内出具推荐函。

(二) 申报单位同一项目须通过单个推荐单位申报，不得多头申报和重复申报。

(三) 项目申报书内容与申报的指南方向相符，并符合文本查重要求。

(四) 项目申报书及附件按格式要求填写完整。联合申报协议须明确各单位任务分工、考核指标、经费分配、知识产权归属等，需加盖单位公章，由项目负责人、课题负责人签字，并体现协议签署时间。申报书中不得出现任何违反法律法规或含有涉密信息、敏感信息的内容。

二、申报人应具备的资格条件

(一) 青年科学家项目负责人应具有高级职称或博士学位，应为40周岁以下（1985年1月1日以后出生），每年用于项目的工作时间不得少于6个月。

(二) 原则上团队其他参与人员年龄要求同上。所有项目参研人员在研项目与正在申报项目的每年工作时间总和不得大于12个月。

（三）项目负责人如非项目申报单位正式人员，项目申报单位应提供聘用的有效材料并加盖项目申报单位公章，确保项目负责人用于项目的工作时间。

（四）受聘于内地单位的外籍科学家及港澳台地区科学家可作为项目（课题）负责人，全职受聘人员须由内地聘用单位提供全职聘用的有效材料，非全职受聘人员须由双方单位同时提供聘用的有效材料，并作为项目申报材料一并提交。

（五）参与编制本年度本专项项目申报指南的专家不能申报该重点专项项目（课题）。

（六）诚信状况良好，无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

（七）中央和地方各级国家机关以及港澳特别行政区的公务人员（包括行使科技计划管理职能的其他人员）不得申报项目（课题）。

（八）项目申报人员满足限项申报要求。

三、申报单位应具备的资格条件

（一）在中国大陆境内登记注册的科研院所、高等学校和企业等法人单位。国家机关不得作为申报单位进行申报。

（二）内地单位注册时间在 2024 年 7 月 1 日前。

（三）诚信状况良好，无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

四、本重点专项指南规定的其他形式审查条件要求

青年科学家项目不再下设课题，参与单位数量不超过 3 家。

本专项形式审查责任人：杨甜、王文月

浙江大学 kyyhs