

## 农业技术推广成果奖申报书

奖项类型： 农业技术推广成果奖

成果奖项名称： 集成全基因组分子育种  
与现代繁育技术快速扩繁良种牛

推荐等级： 一等奖

第一完成单位： 河北省畜牧总站

# 农业技术推广成果奖申报书

## 一、项目基本情况

奖项名称	集成全基因组分子育种与现代繁育技术快速扩繁良种牛
任务下达部门 (选填)	下达该计划的部门(如果有多个部门请用“,”或“;”分开)。 河北省科学技术厅; 石家庄市科学技术局
任务下达名称 (选填)	下达计划的全称(如果有多个计划名称请用“,”或“;”分开)。 河北省奶牛良种繁育工程技术研究中心绩效评估后补助经费项目(项目编号: 179676286H); 良种奶牛快速扩繁及精准化饲养技术研究(项目编号: 18226615D); 优质高产奶牛快速扩繁关键技术集成与产业化(项目编号: 19226608D); 无蜘蛛腿综合征致病基因携带的纯种西门塔尔牛培育与示范(项目编号: 20826604D); 高产种用荷斯坦奶牛核心群建立与示范(项目编号: 161500332A); 纯种肉牛同卵双犊技术研究与示范推广(项目编号: 20200033)(见任务书)
第一完成单位	河北省畜牧总站
第一完成人	李树静
联系人	张胜利
联系电话	0311-67506879
手机	18033853359
电子邮箱	a61598@163.com
项目起止时间	2017.01 - 2022.04
推荐等级	一等奖
项目分类	畜禽产品
项目核心技术曾获奖、评价、审定和品种权情况(写明名称、等级、年度和授奖部门等)	“良种牛胚胎生物工程技术研究及产业化应用”获 2016 年度河北省科学技术进步二等奖, 授奖部门: 河北省人民政府。 2022 年 4 月 29 日, 本项目核心技术查新: 胚胎阶段遗传缺陷分子检测; 优化的供体牛超数排卵方案、荧光定量 PCR 牛早期胚胎性别鉴定技术、冷冻胚胎分割及培养体系均具有新颖性(见科技查新报告)。

内容摘要（限 400 个汉字以内，包括推广的主要技术成果，采用的技术措施、组织措施、推广模式，取得的经济、社会、生态效益等）

针对我国牛供种能力差、繁殖率低等问题，以育种企业为主体，集成全基因组选择、荧光定量 PCR 牛早期胚胎性别鉴定等 7 项核心技术，创建“1N140”推广模式，即依托 1 个科技型核心企业，联合 1 所高校、1 个科研院所，搭建 1 个科技共享创新平台，借助“省市县乡”4 级推广机构，建立“育繁推”一体化推广模式，使现代育种、快繁技术“0”距离落地，推广到 10 个省市 1067 家牧场。供体牛选择准确性提高 29.67 个百分点；胚胎性别鉴定准确率 99.38%，高于 X 性控精液 92% 的水平；性别鉴定胚胎妊娠率 58.36%，提高 13.41 个百分点；示范场母犊率 68.96%，提高 17.91 个百分点；肉牛双犊率 38.89%，提高 36.89 个百分点；21 天妊娠率 34.29%，提高 12.78 个百分点。获胚胎后代 10.29 万头，改良后代 54 万头，选育 IPI $\geq$ 2600 的荷斯坦种子母牛 120 头，后备肉用公牛 1000 余头，4 头获全国种公牛拍卖会 5 项冠军；发表论文 21 篇，专著 2 部，软著 2 件，专利 4 项。总经济效益 24.44 亿元。提升我国种源竞争力和生产效率，降低碳排放，助力乡村振兴，社会生态效益显著。

### 三、主要完成人汇总表

排名	姓名	性别	职称	参加项目时的工作单位	单位性质	单位所属层级
1	李树静	男	研究员	河北天河肉牛养殖有限公司	企业	
2	张胜利	男	研究员	河北省畜牧总站	推广单位	省属
3	俞英	女	教授	中国农业大学	高校	部属
4	王昆	女	研究员	河北省农林科学院粮油作物研究所	科研单位	省属
5	吕彦英	男	高级畜牧师	石家庄市畜牧技术推广站	推广单位	地市属
6	李菲	女	高级畜牧师	河北省畜牧总站	推广单位	省属
7	孟宪华	女	高级兽医师	河北省畜牧总站	推广单位	省属
8	阎志刚	男	研究员	河北省畜牧良种工作站	推广单位	省属
9	李义书	男	高级畜牧师	海南海垦和牛生物科技有限公司	企业	
10	邵志文	男	推广研究员	内蒙古科尔沁肉牛种业股份有限公司	企业	
11	李欣	女	畜牧师	石家庄天泉良种奶牛有限公司	企业	
12	苏硕青	女	无	河北天河肉牛养殖有限公司	企业	

13	藺惠良	男	畜牧师	北京安伯胚胎生物技术有限公司	企业	
14	赵增元	男	助理畜牧师	石家庄天泉良种奶牛有限公司	企业	
15	朱宏波	男	畜牧师	石家庄天泉良种奶牛有限公司	企业	
16	许利民	男	高级畜牧师	隆化县畜牧工作站	推广单位	县属
17	孙庄建	男	高级畜牧师	保定市清苑区动物产品检验检测中心	推广单位	县属
18	刘福花	女	高级兽医师	怀安县畜牧站	推广单位	县属
19	孟绍原	男	兽医师	辛集市新垒头动物卫生监督分所	推广单位	乡镇属
20	王宏磊	女	高级畜牧师	隆化农业技术推广综合区域站	推广单位	乡镇属
21	李秀英	女	高级兽医师	正定县柏棠兽医站	推广单位	乡镇属
22	吕文杰	女	中级兽医师	昌黎县辛集畜牧兽医中心站	推广单位	乡镇属
23	孙瑞东	男	畜牧兽医师	青龙满族自治县畜牧局大巫岚动物防疫站	推广单位	乡镇属
24	田晓亮	男	高级兽医师	永清县后奕动物防疫站	推广单位	乡镇属
25	刘建民	男	兽医师	围场满族蒙古族自治县动物防疫监督站 银窝沟分站	推广单位	乡镇属

说明：请按贡献大小顺序填写，主要完成人数不超过 25 人。地市级及以上相关机构各类技术人员比例不得高于 30%，乡镇推广机构和各类经营主体人员所占比例不得低于 30%。

#### 四、主要完成单位汇总表

排名	法人单位名称	单位性质	单位所属层级	备注
1	河北省畜牧总站	推广单位	省属	
2	河北天河肉牛养殖有限公司	企业		
3	河北省农林科学院粮油作物研究所	科研单位	省属	
4	河北省畜牧良种工作总站	推广单位	省属	
5	石家庄天泉良种奶牛有限公司	企业		
6	石家庄市畜牧技术推广站	推广单位	地市属	
7	北京安伯胚胎生物技术有限公司	企业		
8	中国农业大学	高校	部属	

说明：请按贡献大小顺序填写，主要完成单位不超过8个单位。单位名称必须为全称，且具有法人资格。