

沙河市 2024 年畜禽种业企业提档升级项目 实施方案

项目单位：河北冀禽牧业科技有限责任公司

通讯地址：河北省沙河市綦村镇黑硖村

邮政编码：054100

主管部门（单位）：沙河市农业农村局

联系人：侯伟革

联系电话：15630999830

通讯地址：河北省沙河市桥东大街 165 号

填制日期：2024 年 1 月

一、基本情况

（一）基本情况

1. 种畜禽饲养情况：

河北冀禽牧业有限责任公司成立于 2020 年，注册资金 1000 万元，主要承接河北金凯牧业有限责任公司太行鸡保种任务，从事太行鸡保种、选育、推广、销售以及产品加工及销售等工作，为河北省畜禽遗传资源（太行鸡）保种场。公司总占地面积 260 亩，可饲养太行鸡 6 万只，目前太行鸡存栏 2 万只，其中保种核心群 2000 只，选育群 8000 只，扩繁群 10000 只，年太行鸡供种能力达到 240 万只。

2. 现有设施、设备

基础设施：公司拥有太行鸡饲养 19 栋，总建筑面积 1.6 万多平方米，其中单笼保种鸡舍 3 栋，标准化选育鸡舍 1 栋，扩繁鸡舍 6 栋，太行鸡良种繁育鸡舍 3 栋，育雏舍 6 栋，放养区生态鸡舍 50 栋。另有孵化室 1 座，容量 2.2 万蛋的孵化、出雏器 4 台，年可提供雏鸡 50 多万只。研发中心及河北省农业创新驿站平台 1 个，建筑面积 2000 多平方米。

养殖设备：笼养鸡舍采用自动清粪，自动喂料，自动饮水，湿帘降温，纵向通风，自动集蛋系统及自动光照控制系统；生态鸡舍即太行鸡放养区以“养别墅鸡，产健康蛋”为理念，太行鸡的生产提供了优异的环境环境。该基地采用公司自主创建的“别墅式”鸡舍进行饲养，让太行鸡回归自然传统养殖，可使太行鸡保证野性，防止基因丢失，做到原始群体保护。该基地别墅式养殖基地并通过了中国和欧盟有机

食品双认证、中国生态原产地保护认证等一系列认证。

化验室设备：现有高速离心机2台、电子分析天平3台、可见分光光度计3台、电热恒温培养箱2台、超净工作台1套、微显水浴恒温振荡器2台、可调高速匀浆器2台、红外水份测定仪1套、箱式电阻炉1台、紫外检测仪1台、荧光显微镜2台、测氮仪2套、风速仪2套、照度计2台、气雾消毒设备3套。可保证太行鸡性能测定、鸡舍环境、蛋肉品质、营养指标等的分析测定。

3. 技术条件

公司现有职工20人，其中高、中级技术以上职称12人，大专以上学历15人，占员工总数的75%。公司坚持产学研发展，依托冀中南（邢台）综合试验推广站，引进京津冀专家，对接河北省蛋鸡产业技术创新团队和京津冀专家，大力培训提升太行鸡养殖技术人才，先后与中国农业大学、河北农业大学、河北省畜牧兽医研究所等多家高校、科研院所建立了合作关系，取得了多项科技成果。

4. 管理方式

现有鸡群采用多方式饲养管理，有密闭笼养、开放式笼养、网床饲养、生态放养。

5. 技术团队

按照《河北省种业振兴行动实施方案》和《河北省“十四五”现代种业发展规划》的要求，公司组建一支以河北农业大学臧素敏教授领衔的高层次专家技术团队。

序号	姓名	性别	职称	学历	专业	单位	分工
1	臧素敏	女	教授	硕士	太行鸡育种	河北农业大学	首席专家
2	刘华格	女	研究员	本科	畜牧兽医	河北省畜牧兽医研究所	良种繁育
3	褚素乔	女	研究员	本科	畜牧兽医	石家庄畜牧技术推广站	种质资源保护
4	安胜英	女	副教授	博士	营养与饲料	河北农业大学	动物营养与饲料
5	王振芳	男	高级兽医师	本科	畜牧兽医	沙河市农业农村局	科技创新
6	李春红	女	高级兽医师	本科	畜牧兽医	沙河市农业农村局	动物疫病防治
7	侯伟革	男	研究员	硕士	动物营养与饲料科学	沙河市畜牧站	动物营养与饲料
8	徐尚彬	男	高级兽医师	本科	畜牧兽医	沙河市农业农村局	疫病防治
9	王鹏超	男	兽医师	本科	动物医学	沙河市动物疫病预防控制中心	生产管理
10	杨永涛	男	兽医师	本科	畜牧兽医	河北冀禽牧业	生产管理
11	刘超	男	兽医师	本科	畜牧兽医	河北冀禽牧业	选育

6. 育种工作工作成效

我市在开展遗传资源保护的同时，还开展了太行鸡品系选育工作，自2006年开始对太行鸡进行了提纯复壮和选育工作，于2015年该鸡种通过了国家品种资源委员会审定成为我省第二个写入国家地方品种志的地方鸡品种。太行鸡的育种主要集中在羽色的选择以及产蛋性能改良两个方面，在这两个方面均取得了显著进展。对羽色的选择形成了黑羽、白羽和麻羽三个主要品系，均达到了较高的纯度，非本色羽个体占比显著下降，麻羽群体形成了以黄麻为主的麻羽群体，群体羽色一致性良好。在产蛋性能改良的选育中也取得了良好的进展，经过多年的选育太行鸡产蛋性能获得了显著提高，由原来的500日龄产蛋数130-150枚，提高到了180-200枚，高产核心群达到了210枚以上。

目前已建立了麻羽快慢羽品系、隐性白羽品系和太行绿壳蛋鸡品系等，为杂交配套系的建立奠定了基础。

7. 项目储备必要性

目前太行鸡育种方面仍然处于初级阶段，育种工作主要以生产性能提高性的纯种选育为主，“十三五”以来太行鸡的选育主要以提高产蛋性能为主，目前虽然已建立了麻羽快慢羽、隐性白羽和太行旅客蛋鸡等的几个不同的品系，但這些品系中主要对麻羽快慢羽品系的产蛋性能进行了选育，而其他品系均为刚刚建立新的品系，尚未对各品系开展有针对性的选育，作为配套系培育的素材仍然有较长的道路要走。

种业是国家战略性、基础性核心产业。太行鸡作为河北

省唯一达到产业化规模的优秀地方鸡品种，它的发展壮大不仅促进了整个太行山地区蛋鸡产业的发展、带动乡村振兴，而且还是实现种业强国的重要抓手。

综上所述，通过实施该项目，建立的不同的品系制定特定性状的选育方案，开展选育形成具有不同特性的太行鸡新品系，扩大太行鸡群体数量。不仅有利于保种群的稳定，很好地保护太行鸡这一宝贵的遗传资源，更有利于放大资源潜能，在保种的同时，实现以开发促保种的最终目标。因此，该项目的提出是十分必要的。

（二）主要工作开展情况

1. 前期研究基础

公司先后承担“国家级特派员”、“复合微生态饲料提高鸡蛋品质技术”、“创新方法示范企业培育”、“太行鸡遗传资源保护技术研究与应用”、“太行鸡高产品系培育及其优异种质基因挖掘”“河北邢台市太行鸡良种繁育基地扩建项目”等。公司以河北冀禽牧业科技有限公司养殖生产、保种育种为载体，河北天凯食品公司为销售体的模式运作。

公司重点通过太行鸡保种、养殖为主，近年来，河北蛋鸡体系遗传资源岗及优质地方鸡等创新团队结合综合试验推广站、河北农大，多次到我公司指导、研究太行鸡保种饲养工作，为太行鸡的保种及推广工作起到很大作用。公司年可提供 50 余万只鸡苗，主要以围绕太行山脉各县销售为主，为我省脱贫攻坚战付出自身应有的价值。2016 年我公司的太

行鸡（原华北柴鸡）顺利通过国家遗传资源委员会鉴定，并被命名河北省太行鸡保种场。

2. 短、中、长期育种规划

（1）短期育种规划（2024 年，经济杂交）

针对太行鸡肉质好，但生长速度较慢的特点，根据养殖者及消费者对优质鸡肉、麻羽、青脚等的需求，为满足市场的急需，利用体型较大、生长速度快、肉质中上等优质肉鸡（青脚麻鸡或其他地方优质肉鸡）与太行鸡杂交，根据 F1、F2 代的生产水平，确定青脚麻鸡（或其他地方优质肉鸡）血液的引入含量，使商品代 100-120 日龄体重达到 1.5-1.75 千克，肉质优良，麻羽、青脚。

（2）中期育种计划（2024-2025 专门化品系培育）

对引入的优质肉鸡品种进一步优化选育，形成体大、优质、高产、整齐一致、遗传性稳定，且有一定规模的品系；在原有太行鸡鸡群中选育体大、生长速度快、肉质好的个体组群，扩繁，最后形成一个肉用性能较好的太行鸡品系；在原有太行鸡鸡群中选择体形中等大小、生长速度较快、产蛋性能较高的太行鸡组群，扩繁，选育，最后形成一个产蛋性能较高的太行鸡品系。

（3）长期育种计划（2024-2026，培育肉用配套系）

根据经济杂交效果，确定引入血液水平；在此基础上，培育专门化品系；通过杂交筛选试验，确定最佳杂交组合，建立太行鸡高产肉用配套系。最终使商品代 100-120 日龄体重达到 1.5-1.75 千克标准，同时，羽毛麻色或浅麻色、黄

色，青脚，繁殖率高，肉质优良，饲料报酬高，满足市场需求。

走育繁推一体化道路，培育出优质肉用太行鸡配套系，到2025扩繁优质太行鸡及肉用太行鸡种鸡10万只，年提供600万只雏鸡。

3. 育种方案

（1）专门化品系选育

采用常规育种与分子育种相结合的方式，对引入优质肉鸡、太行鸡的外貌特征、主要生产性能进行选择；经3-5世代的选育，形成外貌一致、遗传性能稳定的3-4个专门化品系，各品系的特点如下：

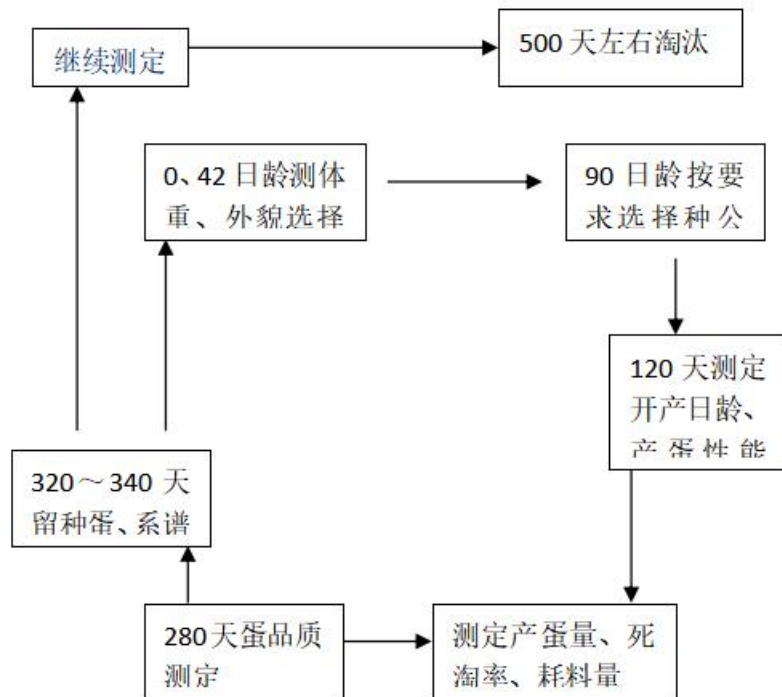
父本品系：来源于优质肉鸡，体大，肉质优良，饲料报酬高，麻羽或黄色羽、青脚；

母本父系：来源于太行鸡，体大、生长速度快、肉质好，麻羽、青脚；

母本母系：来源于太行鸡，体形中等大小、生长速度较快、早熟，产蛋性能较高，蛋中等大小麻羽、青脚、单冠、清秀、高产。

品系选育技术路线：

90日龄按要求选择种公母鸡交配---120天开始开产日龄、产蛋性能测定---280天蛋品质测定（整个产蛋期计算产蛋量、死淘率、耗料量）---300天系谱选种、选配---320~340天系谱孵化---出雏---测定体重、成活率。



（2）配合力测定

应用以上培育的专门化品系，经正反反复杂交，通过测定产肉性能、肉品质、生长速度、受精率、孵化率等指标，筛选出最佳杂交组合，固定配套，形成太行鸡肉用高产配套系。

（3）种源性疾病的检测与净化

对白血病、鸡白痢等种源性疾病进行净化。白血病的净化重点在种鸡出壳、开产前、种蛋、精液阶段进行；鸡白痢主要在种鸡开产前进行。

4. 两年的育种工作总结和部分测定数据

（1）太行鸡保种：太行鸡散养区为本交保种群，随机留种群，随机选留，保持其遗传多样性，尽可能地不使任何基因丢失。

(2) 太行鸡选育及开发利用：与中国农业大学、河北农业大学、蛋肉鸡体系、试验站等机构的合作，对太行鸡选育群再次进行了3个世代的品系选育和生产性能测定，在对原有太行鸡提纯复壮，根据外貌淘汰与太行鸡不相适宜的个体，使群体外貌基本达到整齐一致，建立了麻羽、黑羽和白羽三个不同特征的品系。同时严格记录培育基础群的系谱记录以及个体产蛋性能记录，对高产基础群进行系统选育。品种选育期间进行鸡群的白痢、支原体和白血病等疫病的净化工作，目前已经完成了两个世代的净化，现在正进行第3个世代的净化，使太行鸡生产性能、受精率、出雏率、死淘率等改善效果明显。通过选育在保证原太行鸡特有的蛋肉品质的基础上，平均达到180枚/年，且产蛋性能更加整齐一致。部分测定数据见附件。

二、项目建设和绩效目标

(一) 项目实施地点、范围、申请资金额度和实施计划。

1. 实施地点

项目实施地点：河北省藁村镇黑硃村

2. 实施范围

河北冀禽牧业科技有限责任公司太行鸡保种基地。

3. 申请资金额度

申请资金50万元。

4. 实施计划

一是企业场区基础设施改扩建，加强标准化、现代化棚舍建设，完善良种繁育和生物安全防护条件；二是引进品种

开展生产性能测定，特别是基因组测定，加强育种信息系统建设，加大核心群选育强度，提高本土化选育遗传进展，提高种畜禽生产水平与供种能力；三是种畜禽场种质资源引进，扩大核心群规模。

2024年1月-2024年9月：改建选育、扩繁鸡舍，实现环控及个体笼安装完成。

2024年5月—2024年10月：完善冀禽牧业化验室120平，购置、增加相应仪器设备及更新，确保完成各项测试化验工作。

2024年10月-2024年12月：进行项目总结完善，整理项目材料，准备验收，上报备案。

（二）建设内容

改造提升育种棚舍基础设施设备；实验室仪器设备更新、维护等；购买科技研发及专家技术服务（包括耗材、生产性能测定、第三方检测、专业选育信息平台建设和选育专家技术服务及劳务支出等）；购置、引进优质种鸡、种蛋等遗传材料。项目总预算约 100.6 万元，其中拟申请项目补助资金 50 万元，自筹资金 50.6 万元。（详见资金预算表）

资金预算表

项目	单位	数量	单价	总价	财政资金	自筹资金	备注
监控系统	套	1	3	3		3	
环控系统	套	1	4	5.5	1.5	4	照明、风机、水帘、 中控箱等
饲喂系统	套	1	3.1	3.1	3.1		饲料投喂、饮水等
鸡笼	组	93	0.2	18.6	10	8.6	
专用饲料	吨	70	0.3	21		21	
兽用药品	只	10000	0.0004	4		4	
种蛋	枚	50000	0.0001	5	5		
第三方检测机构服务				25.4	20.4	5	测定耗材、场内测定费用、第三方检测、技术服务等
科研技术服务				15	10	5	
合计				100.6	50	50.6	

（三）绩效目标

1. 改建鸡舍一栋配备较为先进的环控系统、饲喂系统；
2. 改建后鸡舍可饲养太行鸡10000只；
3. 提高供种能力，确保年可供 50 余万只太行鸡鸡苗

三、保障措施

（一）加强组织领导

切实抓好项目的组织实施工作，农业农村局负责督促指

导项目承担单位抓好政策落实和项目实施工作。项目下达后，项目承担单位应立即成立项目组，法人代表任项目组组长。严格按照项目申报书要求，建立项目资金使用台账，做到有章可循、有据可查，并自觉接受上级部门的监督检查。

（二）创新工作机制

一是通过科技创新、机制创新、制度创新，克服企业的弊端，调动社会各方面的积极性，吸纳社会闲散资金，共同发展太行鸡保种事业。二是按保种技术要求，规范技术措施。建立档案，搞好品系培育，同时制定严格的饲养技术操作规程，保证太行鸡的生产水平得到进一步的巩固和提高。三是加强企业管理。确定技术管理人员和职工的考核目标，并通过竞争择优上岗，实行定岗不定人的动态管理，按岗定职、定责、定酬，充分调动管理人员、科技人员和每个职工的积极性和创造性，使保种场的经营管理科学化、规范化。

（三）强化科技支撑。

依托冀中南（邢台）综合试验推广站，引进京津冀专家，对接河北省蛋鸡产业技术创新团队和京津冀专家，大力培训提升蛋鸡养殖技术人才。成立沙河市蛋鸡科技集成创新示范基地建设领导小组和专家组，负责技术方案制定，组织开展技术研究、成果示范、技术培训和标准制定工作，指导企业开展技术研究、试验示范和技术推广。开展现场观摩、专家巡回指导，落实技术措施。

（三）严格资金管理。

完善项目管理等相关制度，申报单位不得弄虚作假，套

取专项资金，确保项目资金使用安全、规范、有效。项目承担单位要规范项目财务管理，不得挤占、挪用专项资金，改变资金使用用途，确保专账管理、专款专用，资金使用要符合支出范围，会计核算资料要规范、齐全，不得白条入账，不得以旧充新、弄虚作假，不得有大额现金支出。