

天津富优农业科技有限公司

2025 年种奶牛生产性能测定实施方案

按照《天津市 2025 年种畜禽生产性能测定、国家肥料微生物种质资源保护实施方案》（津农计财财农〔2025〕39 号）通知要求，落实种业振兴行动，做好我市畜禽种业工作，结合我公司发展情况，制定本方案。

一、公司基本情况

天津富优农业科技有限公司主要从事奶牛养殖和原料奶销售，位于滨海新区太平镇大道口村，占地 1000 亩，奶牛存栏能力 10000 头。目前奶牛存栏 7500 头，平均单产 12 吨。2024 年，公司销售收入 1.1 亿元。公司是天津市第一家国家奶牛核心育种场，是农业产业化市级重点龙头，是天津市奶牛（肉羊）产业技术体系滨海新区试验站。公司获得了良好农业规范（GAP）一级认证、全国畜牧总站颁发的“中德畜牧业技术创新中心项目示范单位”、国家乳肉兼用牛培育自主创新联盟理事单位、国家奶牛产业技术体系北辰试验站示范基地等荣誉和称号。

公司以“高产、高蛋白、长寿”为主要育种目标，建立了“引进与自主培育相结合”的种牛培育技术路线。先后与中国农业大学、中国农科院、天津市农科院、国家奶牛产业技术体系、北京奶牛中心等科研院所合作开展奶牛育种研究。2021 年，公司通过国家奶牛核心育种场遴选，成为天津市第一家国家奶牛核心育种场，已有 4 头种公



牛通过农业部登记认证。公司具备完备的 DHI 检测、饲料分析、乳制品检测、胚胎制备、精液分析等常规检测及相关技术研发硬件设施。公司现有技术人员 22 人，正高级职称 1 人，副高级职称 2 人；博士 1 人，硕士 3 人。技术人员均长期从事奶牛饲养和繁育工作，具有丰富的奶牛繁育经验，具备开展奶牛性能测定的能力，保证了性能测定各项数据的准确率，为开展奶牛性能测定提供了技术保障。

二、项目目标

通过对奶牛生长发育、繁殖、体型以及产奶性状进行测定，不断丰富我国奶牛种业育种数据库，为种牛遗传评估提供科学依据，夯实我国种牛育种基础，完善种牛遗传评估体系，加快我国奶牛遗传改良进程。

三、项目任务及测定指标

1、任务数量

项目在本年度完成奶牛育种核心群及后代共计 1800 头牛只的性能测定任务。

2、测定指标

2.1 生长发育性状测定，包含初生重、断奶重和 12 月龄体重、体尺（十字部高、体斜长、胸围等）、断奶日期、测定日期、测定人员等信息。以上测定日期为实际测定日期，应在要求测定时间点前后 20 天内。

表 1 生长发育记录表

品种：牛号：出生日期：

发育阶段	体重(kg)	体重测定日期	体尺 (cm)			体尺测定日期	测定人员
			十字部高	体斜长	胸围		
初生			—	—	—	—	
断奶 (月龄：)			—	—	—	—	
12 月龄							

2.2 繁殖性状测定，包括胎次、配种日期、与配公牛号、妊检日期、妊检结果、是否流产、产犊日期、犊牛性别、犊牛编号、犊牛初生重、产犊难易度、是否死胎等。

表 2 母牛配妊记录表

母牛号	胎次	第一次配种时间	与配公牛号	第二次配种时间	与配公牛号	第三次配种时间	与配公牛号	妊检结果	是否流产

表 3 母牛产犊记录表

母牛号	胎次	产犊日期	犊牛性别	犊牛编号	犊牛初生重	产犊难易度				是否死胎
						顺产	助产	引产	剖腹产	

2.3 体型性状测定，开展母牛体型鉴定，记录信息包括牛只基本信息、性状评分、鉴定员、鉴定时间等。

表 4 奶牛体型性状线性评分及缺陷性状扣分记录表

牛号			牛场			鉴定日		产犊日		
父号			母号		外祖父号				出生日	
胎次			乳房空/满		级别		总分		鉴定员	
序号	分类	5 分	评分性状		得分			缺陷性状		
1	结构/容量 (18%)	140cm 25cm	体高 胸宽	低窄	123456789 123456789	高宽	1.1 双肩峰 1.2 背腰不平			

		腹围 平	体深 腰强度	浅 弱	123456789 123456789	深 强	1.3 整体结合不匀称 1.4 凹腰 1.5 体弱
2	尻部 (10%)	4cm 18cm	尻角度 尻宽	高 窄	123456789 123456789	低 宽	2.1 肛门向前 2.2 尾根凹 2.3 尾根高 2.4 髋部偏后
3	肢蹄 (20%)	45° 2.5cm 中等 145° 中等	蹄角度 蹄踵深度 骨质地 后肢侧视 后肢后视	低 浅 粗圆 直 X 形	123456789 123456789 123456789 123456789 123456789	陡 深 扁 平 弯 平行	3.1 卧系 3.2 后肢抖 3.3 飞节粗大 3.4 蹄叉张开 3.5 后肢前踏/后踏 3.6 过于纤细 3.7 前蹄外向 3.8 蹄瓣不均衡
4	泌乳系统 (42%)	10cm 3cm	乳房深度 中央悬韧带	深 弱	123456789 123456789	浅 强	4.1 乳区不匀称 4.2 乳房形状差 4.3 前乳房短 4.4 后乳房短 4.5 乳头不垂直 4.6 有瞎乳区
	前乳房	中等 中间 5cm	前乳房附着 前乳头位置 前乳头长度	弱 向外 短	123456789 123456789 123456789	强 向 内 长	
	后乳房	24cm 14cm 中间	后附着高度 后附着宽度 后乳头位置	低 窄 向外	123456789 123456789 123456789	高 宽 向 内	
5	乳用特征 (10%)	中等	棱角性	缺乏	123456789	明显	—

注：得分一栏中方框字代表该性状理想得分。

2.4 生产性能测定, 参照《中国荷斯坦牛生产性能测定技术规范》

(NY/T 1450-2007)开展产奶性能测定,记录测定日产奶量、乳脂率、乳蛋白率、乳糖率、体细胞数、尿素氮等。

表5 产奶性能测定记录表

[illegible]

四、资金使用

项目经费 90 万元。

科目名称	主要用途	经费（万元）
1.设备费	用于在项目开展过程中，购置或试制专用仪器设备、购置计算类仪器设备和软件工具、对现有仪器设备进行升级改造、以及租赁外单位仪器设备或购买专用软件授权而发生的费用。	0
2.业务费	用于在项目开展过程中，消耗的材料、辅助材料等低值易耗品的采购、运输、装卸、整理等费用，发生的测试化验加工、燃料动力、会议/差旅费、出版/文献/信息传播/知识产权事务等费用，以及其他相关支出。	90
3.劳务费	用于在项目开展过程中，支付给参与的研究生、博士后、访问学者和科研辅助人员等劳务性费用，其开支标准参照当地科学研究和技术服务业从业人员平均工资水平，根据其承担的工作任务确定，其由单位缴纳的社会保险补助、住房公积金等可纳入劳务费科目支出。	0
4.管理费	用于在项目开展过程中对使用依托单位现有仪器设备及房屋、试验田，日常水、电、气、暖消耗，以及其他有关管理费用的补助支出。管理费比例不超过扣除设备费后的 8%，由依托单位管理和使用。	0
合计		90

五、项目组织管理

1、加强组织管理，明确责任

为切实保障奶牛生产性能测定任务完成，公司成立性能测定领导小组，实施总经理负责制，由领导小组共同决策工作计划，并对工作计划的执行情况做好核查，明确人员责任，工作落实到位，保障性能测定工作的顺利完成。

2、加强规范建设，提供技术保障

测定人员必须严格按技术规范开展性能测定，保证性能测定工作质量。测定内容及程序严格按照《奶牛性能测定数据技术规范》、《中

国荷斯坦牛生产性能测定技术规范》(NY/T 1450-2007)及《国家奶牛核心育种场管理办法》(试行)等文件进行。在项目完成后,充分利用性能测定结果,建立育种核心群,发挥核心群优势,实现种公牛自主培育。

3、项目实施、资金及档案管理

严格按照有关项目管理和资金管理要求,建立一系列的规章制度,严格组织程序,规范项目管理。严格执行项目财务制度,做到专款专用,确保项目资金用到实处。项目组配备专职的档案管理员,进行档案管理培训和指导,制作纸质版及电子版项目档案,将技术资料分类、编号存档,制作电子版检索目录,加快检索速度,提高利用效率,对纸质版项目档案进行妥善保存,定期进行项目档案室安全问题排查。

天津富优农业科技有限公司

2025年7月22日

