

乌兰察布市瑞田现代农业有限公司
瑞田生态牧场建设项目
竣工环境保护验收监测报告
(公示版)

建设单位：乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司

编制单位：内蒙古三方监测环保有限公司

2022年6月

建设单位法人代表：李宝龙

编制单位法人代表：李玮琦

建设单位：乌兰察布市瑞田现代农业
股份有限公司（盖章）

电 话：0474-8180039

传 真：0474-8180039

邮 编：012215

地 址：乌兰察布市察右前旗巴音
塔拉镇老泉村

编制单位：内蒙古三方监测环保有限
公司（盖章）

电 话：151 4866 6958

传 真：——

邮 编：012000

地 址：内蒙古自治区乌兰察布市
集宁区纬一路盛世嘉华二
期3号楼商业701室

目 录

一、前言	5
二、验收监测依据	6
三、建设项目概况	7
3.1 建设项目概况	7
3.2 项目组成	11
3.3 产品方案	18
3.4 主要生产工艺及流程	18
3.5 主要生产设备	23
3.6 主要原辅材料及燃料消耗	27
3.7 平衡情况	27
3.8 环保投资	30
3.9 劳动定员及工作时数	32
3.10 工程变动	32
四、环境保护及污染防治	36
4.1 大气污染及治理措施	36
4.2 废水及其治理措施	42
4.3 噪声污染防治措施	45
4.4 固体废物的处置措施	45
五、环评结论、建议及环评批复意见	50
5.1 环评结论、建议	50
5.2 环评批复意见	57
六、验收监测执行标准	59
6.1 污染物排放执行标准	59
6.2 监测标准限值	59
七、监测分析方法及质量保证措施	61
7.1 监测分析方法	61
7.2 监测分析质量控制和质量保证	63
八、验收监测内容及结果	64
8.1 验收监测内容	64
8.2 验收监测结果	65
九、环境管理检查	73
9.1 建设项目环境管理制度执行情况	73
9.2 环境保护档案资料	73
9.3 建设单位环境管理	73
9.4 固体废弃物处理处置情况	73

9.5 排污口规范化检查	73
9.6 环境风险防范措施与应急预案	74
9.7 环保设施、措施落实情况	77
9.8 运营期环境监测计划	80
十、结论及建议	81
10.1 结论	81
附件 1: 《委托书》	85
附件 2: 《项目可行性研究报告批复》	86
附件 3: 《环评批复》	88
附件 4: 《土地审批材料》	92
附件 5: 《取水证》	94
附件 6: 《病死禽畜（动物三腺）无害化委托处置协议》	95
附件 7: 《医疗废物集中处置协议》	101
附件 8: 《危险废物处置合同及处理资质》	103
附件 9: 《生活垃圾（含餐余垃圾）接收说明》	110
附件 10: 《生活污水清运协议》	111
附件 11: 《集装箱式粪污处理设施采购合同》	113
附件 12: 《工程防渗施工说明》	116
附件 13: 《HDPE 土工膜检测报告》	119
附件 14: 《运动场地面基层施工说明》	122
附件 15: 《检测报告》	123
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	139

一、前言

奶牛养殖业是畜牧业的重要组成部分，经过不断的改革、整顿和发展，我国奶牛养殖业稳步推进升级转型，并取得显著成效。近年来正在由传统的奶牛养殖模式，向规模化、集约化、标准化的现代养殖模式转变，奶牛养殖业持续发展，成为畜牧业发展的突破口。根据中共中央、国务院印发的《关于加快推进农业科技创新持续增强农产品供给保障能力的若干意见》（2012年中央1号文件）精神，抓好“菜篮子”，必须建好菜园子、管好菜摊子。要加快推进区域化布局、标准化生产、规模化种养，提升“菜篮子”产品整体供给保障能力和质量安全水平。中央加大对农业标准化生产的投入力度，农业部启动了“菜篮子”产品标准化生产示范创建工作，先后推动了蔬菜、水果和茶叶标准园、畜禽标准化规模养殖场、水产健康养殖示范场和全国农业标准化整体推进示范县建设。大力发展设施农业，继续开展园艺作物标准园、畜禽水产示范场创建。启动实施振兴奶业发展行动，推进生猪和奶牛规模化养殖小区建设。

根据农业部“牛奶优势区域发展规划”，乌兰察布市属呼和浩特周边地区的华北优势区，是国家重点扶持发展的区域，肩负着扩大牛奶生产、加大奶源供应的重任。其中，优良品种繁育是提高牛奶产量和品质的重要环节。位于察右前旗的乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司瑞田生态牧场经过多年的建设，已经成为当地优质种牛和优质原料奶的最主要供应基地，是乌兰察布市农牧业产业化重点龙头企业。

乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司成立于2008年2月，公司位于察右前旗巴音塔拉镇老泉村，于2019年12月26日设立全资子公司乌兰察布市龙圣牧业有限公司专门经营奶牛养殖产业，是集农业种植、奶牛肉牛的养殖繁育及加工销售、农机服务相结合的现代化农牧企业，建设全套奶牛肉牛养殖繁育生产线，并配套办公生活场所、大规模流转土地、各种种植、养殖农机具辅助生产生活。

2014年5月29日察哈尔右翼前旗发展和改革委员会以前发改发（2014）97号文件对项目可行性研究报告予以批复。2018年3月江苏紫东环境技术股份有限公司编制完成《乌兰察布市瑞田现代农业有限公司瑞田生态牧场建设项目环境影响报告书》，2019年3月20日察右前旗环境保护局以前环审[2019]4号文件对该项目予以批复。本项目开工建设时间2012年1月，主体工程竣工时间2014年11月，于2016年1月试运行，为实现牛粪多种资源化利用方式促成牛垫料的循环再生利用，于2021年11月15日建设完工集装箱式粪污处理系统并进行试运行，目前运行状况良好。

本项目的建设采用养、种结合，粪便污水经过处理后还田农业种植，完全符合我国大力提

倡的绿色农业、生态农业、健康养殖的理念，这种模式不仅不会对当地自然环境造成污染，而且还能显著改善当地的贫瘠低产农田，对于带动农民通过养殖可循环农业致富；对于保护生态环境，促进农业生产良性循环都是十分必要的。

本次验收项目为新建，养殖规模为荷斯坦奶牛 3500 头，荷斯坦公牛 1500 头，年产鲜奶 32000 吨；达到存栏量 5000 头时，犊牛 500 头，后备牛 2000 头，泌乳牛 2500 头。主要建设内容包括牛舍、犊牛岛、运动场、挤奶厅、储奶罐、办公生活区、消毒室、机械设备区、供电、供水、青储窖、液肥氧化塘、干草棚、精料库、粪便堆放场、集装箱式粪污处理设施等其他公辅工程。工程设计总投资 9800 万元，其中环保投资为 222.5 万元，环保投资占总投资的 2.27%；工程实际总投资 12000 万元，其中环保投资为 6783.29 万元，占总投资的 56.53%。

受乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司的委托，内蒙古三方监测环保有限公司于 2022 年 5 月组织有关技术人员，对该项目进行了实地调查，认真研读企业提供的有关技术资料 and 文件，查阅相关资料，结合本工程的建设内容，通过现场踏勘、调研，编制完成了《乌兰察布市瑞田现代农业有限公司瑞田生态牧场建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

二、验收监测依据

- (1)《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办 2015(113)号)；
- (2)《建设项目竣工验收环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)；
- (3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018 年 5 月 15 日)；
- (4)《关于乌兰察布市瑞田现代农业有限公司瑞田生态牧场建设项目可行性研究报告的批复》(察哈尔右翼前旗发展和改革委员会，前发改发〔2014〕97 号，2014 年 5 月 29 日)；
- (5)《乌兰察布市瑞田现代农业有限公司瑞田生态牧场建设项目环境影响报告书》(江苏紫东环境技术股份有限公司，2018 年 3 月)；
- (6)《关于乌兰察布市瑞田现代农业有限公司瑞田生态牧场建设项目环境影响报告书的批复》(内蒙古察右前旗环境保护局，前环审〔2019〕4 号，2019 年 3 月 20 日)；
- (7)关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688 号，生态环境部办公厅，2020 年 12 月 13 日)；
- (8)《农业农村部办公厅 生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》(农办牧〔2020〕23 号，农业农村部办公厅生态环境部办公厅 2020

年6月4日)；

(9) 其他有关技术资料。

三、建设项目概况

3.1 建设项目概况

项目名称：乌兰察布市瑞田现代农业有限公司瑞田生态牧场建设项目

建设单位：乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司

建设地点：位于乌兰察布市察右前旗巴音塔拉镇老泉村，项目地理坐标为东经

113°21'17.84"~113°20'50.35"，北纬40°59'56.28"~41°30'12.69"，不占基本农田。

建设性质：新建

建设内容与规模：荷斯坦奶牛 3500 头，荷斯坦公牛 1500 头，年产鲜奶 32000 吨；达到存栏量 5000 头时，犊牛 500 头，后备牛 2000 头，泌乳牛 2500 头。

项目投资：工程设计总投资9800万元，其中环保投资为222.5万元，环保投资占总投资的2.27%；工程实际总投资12000万元，其中环保投资为6783.29万元，占总投资的56.53%。

项目地理位置见图 3.1-1，项目四邻见图 3.1-2，项目配套种植用地与周边村庄相对位置见图 3.1-3，厂区平面布置见图 3.1-4。

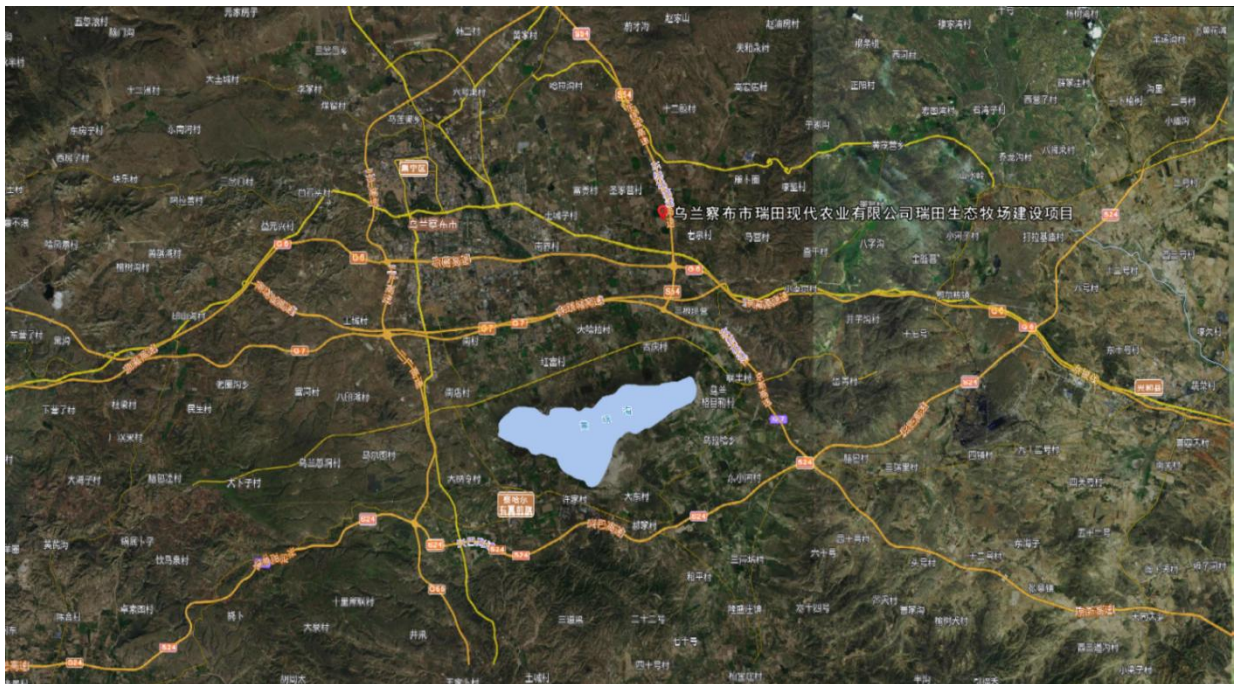


图 3.1-1 项目地理位置图



厂区东侧种植用地



厂区南侧种植用地



厂区西侧种植用地



厂区北侧种植用地

图 3.1-2 项目四邻图

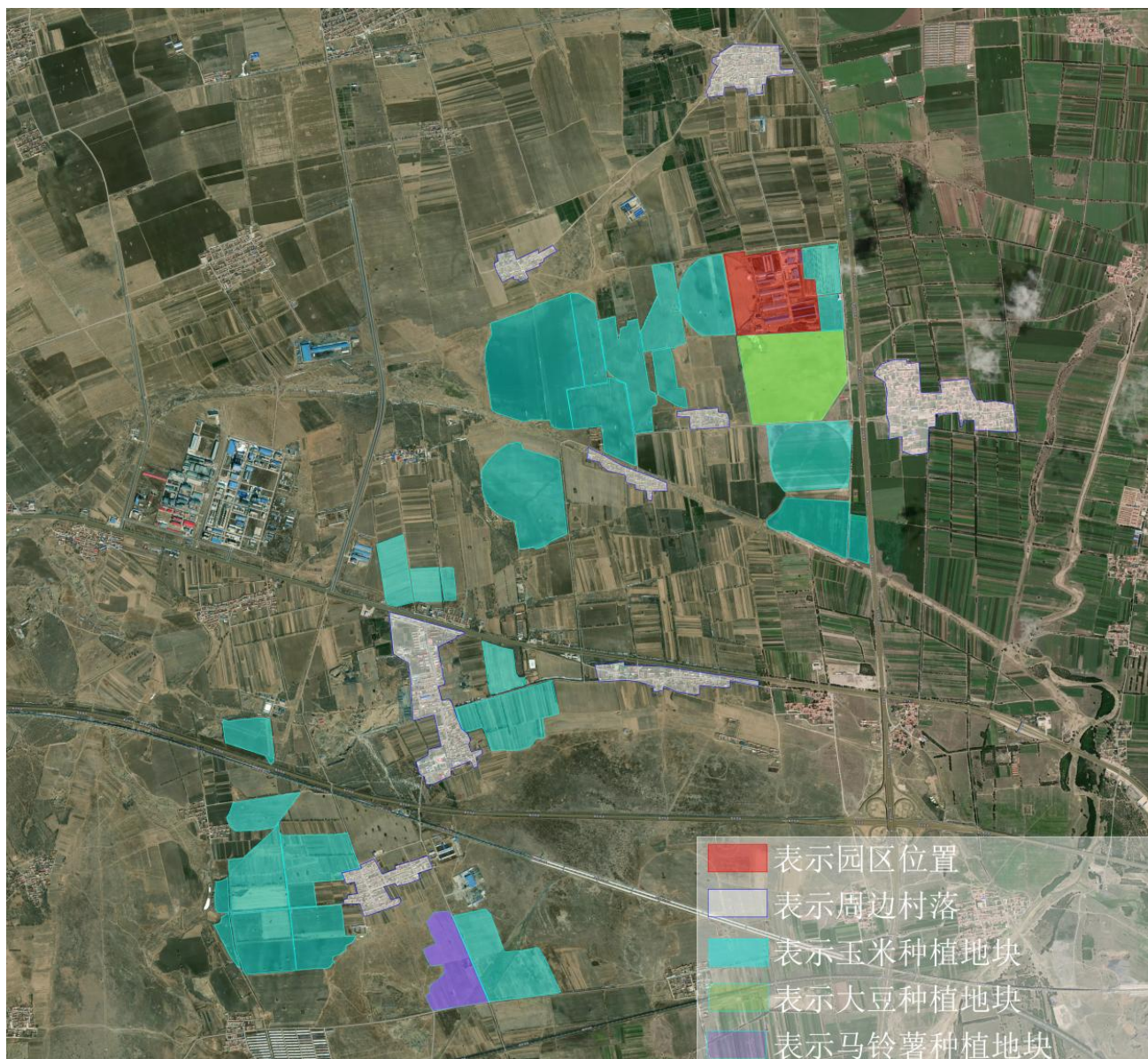


图 3.1-3 项目配套种植用地与周边村庄相对位置示意图



图 3.1-4 厂区平面布置图

3.2 项目组成

工程建设基本情况表3.2-1。

表 3.2-1 工程建设基本情况表

项目名称	乌兰察布市瑞田现代农业有限公司瑞田生态牧场建设项目	
建设单位	乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司 (设立全资子公司乌兰察布市龙圣牧业有限公司专门经营奶牛养殖产业)	
建设地点	乌兰察布市察右前旗巴音塔拉镇老泉村	
建设性质	新建	
计划建设规模	荷斯坦奶牛 3500 头，荷斯坦公牛 1500 头，年产鲜奶 32000 吨； 达到存栏量 5000 头时，犊牛 500 头，后备牛 2000 头，泌乳牛 2500 头。	
实际建设规模	与环评一致	
立项批准部门	察哈尔右翼前旗发展和改革委员会，前发改发〔2014〕97 号，2014 年 5 月 29 日	
环境影响报告书 编制单位及时间	江苏紫东环境技术股份有限公司，2018 年 3 月	
环评批准部门	内蒙古察右前旗环境保护局，前环审〔2019〕4 号，2019 年 3 月 20 日	
施工单位	①进口集装箱式粪污处理系统（内含固液分离及牛床垫料再生系统、搅拌泵、进料泵、输送带）由乌兰察布市龙圣牧业有限公司（子公司）公开招标进行设备采购，内蒙古盛鑫科技实业有限公司中标后负责设备安装及调试； ②办公楼为整体外包建设，工程总承包人为武汉铭泽建筑装饰安装工程有限公司； ③其他生产厂房及基础设施建设均为建设单位自行组织进行；	
投资	设计	工程设计总投资 9800 万元，其中环保投资为 222.5 万元，占总投资的 2.27%；
	实际	工程实际总投资 12000 万元，其中环保投资为 6783.29 万元，占总投资的 56.53%；
占地面积	项目办公区占地约 13000m ² ，生产养殖区占地约 420000m ² ， 配套种植用地均为流转土地，占地约 12000 亩，主要种植玉米作物、辅以少量大豆和马铃薯作物；	
开工时间	主体工程：2012 年 1 月	
竣工时间	主体工程：2014 年 11 月；粪污处理系统：2021 年 11 月 15 日；	
试运行时间	主体工程：2016 年 1 月；粪污处理系统：现阶段仍处于试运行期；	
年生产时间	年工作 365d、挤奶厅工人三班两倒制，其他生产人员及管理人员均为单班制，每班 8 小时	
劳动定员数	劳动定员 93 人，其中生产人员 66 人，后勤保障人员 18 人，管理人员 9 人； 春耕、秋收期外雇部分人员辅助作业，不核算计入劳动定员；	

表 3.2-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	环评设计建设内容	实际建设内容
主体工程	牛舍	建设牛舍 14 栋，其中成年牛舍（泌乳牛舍）5 栋、后备牛舍（育成牛舍）7 栋、哺乳犊牛舍 1 栋、隔离治疗牛舍 1 栋，主体为轻钢结构，牛舍建筑面积为 42225m ² ；	建设牛舍 17 栋，其中成年牛舍（泌乳牛舍）4 栋、小牛舍 2 栋、干奶舍 1 栋，公牛舍 3 栋，后备牛舍（育成牛舍）6 栋、隔离治疗牛舍 1 栋，主体为轻钢结构；
	犊牛岛	在哺乳犊牛舍和育成牛舍前共设置 120 个犊牛岛	育成牛舍前共设置 120 个犊牛岛
	运动场	24 个运动场，位于每个牛舍的两侧，建筑面积 79072m ² 。	25 个运动场，位于每个牛舍的两侧，其中 6 号 7 号 8 号 9 号牛舍未设运动场，5 号牛舍设 1 个运动场；
	挤奶厅	挤奶厅 1 栋，位于生产区南侧，占地面积约 2451m ² ，房屋结构为钢构结构，60 位转盘式挤奶机 1 套。	挤奶厅 1 栋，房屋结构为钢构结构；位于 6 号与 7 号牛舍之间，内置 60 位转盘式挤奶机 1 套；因隔离治疗牛不得与健康牛共用挤奶设备，故隔离治疗牛舍北侧设专用挤奶间，内置挤奶机 1 套用于隔离治疗牛挤奶；
	储奶罐	位于挤奶厅东侧，两个 20t 钢制储奶罐。牛奶通过管道自动制冷，冷却贮存。	与环评一致
辅助工程	办公生活区	生活区位于厂址东北侧，占地面积 3800 m ² ，为单层砖混结构，主要包括食堂、住宿；办公区位于厂址东北侧，占地面积 800m ² ，为 2 层砖混结构，主要用于办公。	建设三层钢构框架结构办公楼 1 栋，主要用于办公，内置食堂、宿舍、教学基地等辅助生产生活区；
	防疫室	位于场区北侧，占地面积 50m ² ，防疫室进行严格防渗	防疫室与配药室合建，未单独设置；防疫及常用兽药置于药品间存放；
	消毒室	消毒室有场区门卫消毒室（10 m ² ）和生产区消毒室（10m ² ）。	生产与生活区经消毒通道连通
	机械设备区	位于场区东北侧，主要用于机械设备的存放，占地面积 1.2hm ² 。	与环评一致
	供电	在场区设变配电室一座，由玫瑰营变电站电网接入。	在场区设变配电室一座，由玫瑰营和巴音塔拉变电站电网接入。

工程类别	工程名称	环评设计建设内容	实际建设内容
	供水	在场区打深水井 1 口，在场区中部设置水泵房一处。通过地下管道输送到办公楼、挤奶厅、牛舍等用水点。	与环评一致
	锅炉房	内设 1.5t 沼气热水锅炉，用于厌氧处理单元加温及办公室、挤奶厅冬季供热	未建设锅炉房，生产、生活区供暖均为电取暖；
	危废暂存间	/	建设危废暂存间 2 座，内部地面进行整体防渗处理，四周设置导流渠；分别用于暂存医疗废物和废机油。
储运工程	青贮窖	青贮窖 4 个，均位于牧场东北侧，混凝土结构，地上一层结构，总占地面积约 14000m ² 。	青贮窖 5 个，均位于牧场东北侧，混凝土结构，地上一层结构；
	沼液贮存池	厂区西南侧建设一座 1000m ³ 贮液池，能够满足贮存 90d 沼液要求，并对池体及池壁采取基础土层进行压实，黏土夯实在其上面铺设碎石，再铺设 20cm 厚防渗混凝土。	厂区西南侧建设一座 5500cm*6500cm*600cm 液肥氧化塘，全池采用 2.0mm 厚防渗膜铺设防渗，防渗系数为 $1.0 \times 10^{-13} \text{g.cm(cm.s.Pa)}$ 。
	干草棚	干草棚 2 个，位于牛舍西南侧，轻钢结构，总占地面积约 6000m ² 。	干草棚 2 个，位于青贮窖东侧，轻钢结构，总占地面积约 3000m ² 。
	精料库	精料库 1 个，均位于牛舍东侧，轻钢结构，总占地面积约 720 m ² 。	精料库 1 个，位于青贮窖北侧，轻钢结构；精料库北侧建设 2 个 800t 玉米储存仓。
	场内道路	场内道路为环形路，路长约 920m，路宽 5m，共 4600m ² 路面结构为混凝土路储运。	与环评一致
	进场道路	进场道路从场区东南侧和 110 国道引接，进场道路为长 100m、宽 6m 的混凝土路面	与环评一致
	环保工程	固体废弃物 粪便堆放场	厂区西南侧建设粪便堆放场，自然堆肥，粪便堆放场进行防渗，粪便堆放场的地面基础土层进行压实，黏土夯实在其上面铺设碎石，再铺设 20cm 厚防渗混凝土，使渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。粪便堆放场四周设置高 30cm、宽 40cm 的围堰，围堰下设置排水孔，围堰外侧设置宽 20cm、深 5cm 排水沟，在堆肥场外排水沟末端设置 5m ³ 渗滤液收集池，收集的渗滤液打到

工程类别	工程名称	环评设计建设内容	实际建设内容	
		沉淀池。粪便堆放场建设相同面积的防雨棚，顶棚材料可选石棉瓦、彩钢等，立柱可选砖混、钢结构等。牛粪从牛舍临时堆粪场运往粪便堆放场由牛粪运输车运输，运输车马槽高 1.5m（牛粪装载高度要低于马槽高），上面加盖。	粪污处理系统自带出料储存槽容量不足时，暂存于粪便堆放场备用；所用运输车马槽高 1.5m（牛粪装载高度要低于马槽高），加盖密闭运输；	
环保工程	固体废弃物	运动场垫土	更换下的垫土运往粪便堆放场进行发酵堆肥处理	更换下的垫土运往粪便堆放场暂存，定期作为长效肥施用配套种植用地
		饲料残渣	运往粪便堆放场进行发酵堆肥处理	运往粪便堆放场暂存，定期作为长效肥施用配套种植用地
		软水设备废树脂	/	待达到更换年限后更换处置，暂未产生
		病死牛	妥善处理，厂内填埋并进行填埋处理，待乌兰察布市动物无害化处理中心建成后委托处理。	病死牛（含动物三腺）全部委托内蒙古利德畜禽无害化处理有限公司进行无害化处理，同时由察右前旗动物卫生监督所进行病死畜流向监督。
		医疗废物	建设危险废物贮存室进行暂存，基础必须防渗，统一交由有资质单位回收处理	采用专用容器收集后，于危废暂存间暂存，定期交由乌兰察布市环态医疗废物集中处置开发有限责任公司进行无害化处置，危废暂存间地面建设均采用整体防渗措施，四周设置收集沟。
		废机油	/	采用专用容器收集后，暂存于单独建设的危废暂存间内，定期交由夏江（乌兰察布）环保科技有限公司进行无害化处置，危废暂存间地面建设均采用整体防渗措施，四周设置收集沟。
废水	废水处理池	在场区西南侧新建污水处理系统，紧邻粪便堆放场，新建格栅间 1 座面积 4m ³ （2m×2m×1m）、调节池 1 座 120m ³ （10m×6m×2m），厌氧罐 1 座 220m ³ （φ12m×2m），固液分离设备 1 套，沼液储存池 1 座 1000m ³ （40m×10m×2.5m），200m ³ 的 4Kpa 湿式气柜一座，调节池、厌氧罐、固液分离设备车间及沼液储存池区域的地面基础土层进行压实，黏土夯实在其上面铺设碎石，再铺设 20cm 厚防渗混凝土。	厂区西南侧建设 1 座粪污处理车间，内置 BC50 型粪污处理设施和牛床垫料再生系统，建设 2 座收纳八角池集污，内置搅拌系统，均采取防渗措施；建设黑膜氧化塘 1 座，用于液肥储存，全池采用 2.0mm 厚防渗膜铺设防渗，防渗系数为 1.0×10 ⁻¹³ g.cm(cm.s.Pa)。	

工程类别	工程名称	环评设计建设内容	实际建设内容	
环保工程		牛舍牛尿	牛舍牛尿混合在牛粪中，与牛粪一同处理	与环评一致
		挤奶厅冲洗废水	挤奶厅设备冲洗水和地面冲洗水经排污管道进入挤奶厅配备的冲洗池内，用于待挤区地面冲洗，冲洗后流回冲洗池内循环使用，达到一定程度后排入中转池内，最终全部排至固液分离车间，液体进入沉淀池沉淀后在进入废水处理系统，牛粪进入粪便堆放场自然堆肥。	挤奶厅设备清洗废水经管道收集于地下暂存容器，回用于待挤区地面清洗，其他区域地面清洗为新鲜水，全部清洗废水最终经地下管道直接汇入粪污处理车间收纳八角池，与养殖粪污一并处理。
		生活污水	食堂冲洗水经隔油池处理后由管道进入化粪池，办公楼洗刷用水和卫生间冲洗水经管道进入化粪池，最终进入沉淀池沉淀后进入污水处理系统，同养殖废水一同处置。	办公楼内设置食堂，食堂废水经隔油池后进入化粪池，其他办公楼废水直接进入化粪池，化粪池废水定期由乌兰察布市秒秒通管道疏通有限公司拉运，最终进入碧水蓝天污水处理有限公司处理。
	废气	食堂	油烟净化器处理装置后经专用烟道排放	未建设油烟净化器，建议安装后实现油烟达标排放
		养殖区恶臭	牛舍采用干清粪工艺；加强周边绿化；	牛舍采用干清粪工艺，通过调整饲料及添加剂用量、加强管理措施等方式减少恶臭的产生，定期对牛舍、粪便堆放场、全封闭粪污处理车间等进行除臭剂的喷洒；养殖区与办公生活区分区域建设，养殖区四周设置绿化用地，种植树木或灌木，形成绿化隔离带，能够一定程度上吸收、净化恶臭气体。
		饲料配制、贮存运输	TMR 搅拌置于全封闭饲料加工车间，物料搅拌过程进行喷水	TMR 搅拌置于半封闭饲料加工车间（未封闭侧为满足大型农机设备上料所必需留口），饲料制备期间通过喷洒水进行调湿以减少配置粉尘的产生。玉米和其他饲料均为外购成品，粉状或颗粒状物料于封闭储罐内暂存，其他外购饲料进场后有序堆放，易起尘的采取袋装措施或顶部采取苫布压盖措施，堆存场所及场内主干道均经水泥硬化处理，可有效减少车辆运输和物料储存过程中的风致扬尘。
		砂场和垫土堆存场	/	砂场和垫土堆存场分别露天设置，采取苫盖措施减少风致扬尘。

工程类别	工程名称	环评设计建设内容	实际建设内容
	噪声	采取减震、放置于屋内等降噪措施	主要来自动物叫声、行驶车辆及排风扇、水泵等设备运转时产生的噪声，针对不同噪声源采用隔声、消声、合理布局、距离衰减、绿化等治理措施。
	绿化	养殖场区四周建有绿化隔离带，绿化带长 5833m 宽 6m 绿化面积 35000m ²	养殖区与办公生活区分区域建设，养殖区四周设置绿化用地，种植树木或灌木，形成绿化隔离带。



配套种植用地及农田灌溉机井



办公楼及绿化



办公区停车场及绿化用地



消毒通道



生活、生产分区



饲料储存、加工用房



挤奶厅

3.3 产品方案

表 3.3-1 产品方案统计表

产品类型	单位	设计数量	现阶段数量	备注
荷斯坦奶牛	头/年	3500	3599	参照《畜禽养殖业污染物排放标准》GB 18596-2001 表 2，本项目养殖规模分级为“Ⅰ级”
荷斯坦公牛	头/年	1500	1249	
鲜牛奶	吨/年	32000	16000	设计产量是峰值产量，泌乳牛达到 2500 头日均产量 35 公斤；目前实际泌乳牛 1384 头，后备比例相对较大，泌乳牛与后备牛为动态变化，故现阶段实际产奶量存在差距

注：上表数据均由企业提供；

3.4 主要生产工艺及流程

3.4.1 养殖工艺流程

3.4.1.1 备料

奶牛的饲草料储存和配送是现代化奶牛场生产运营的一个重要环节。本项目设有青储饲料平台、干草库、精料库等建筑物。奶牛饲养所需的各种原辅料大部分为就近购买。其中青储饲料来源于配套的种植区的玉米秸秆，在厌氧乳酸菌发酵的条件下制作成青储饲料。在奶牛喂养过程中青储饲料、干草、精饲料一同在饲料搅拌机中完全混合后喂养奶牛。

(1) 青贮饲料制作

①青贮原料

本项目青贮原料为玉米秸秆，青贮玉米适时收割（青贮玉米适宜收割期为乳熟后期至蜡熟前期），入窖时原料水分控制在 70%左右，一般以用手攥紧切碎的青贮原料有液体渗出而不下滴为宜。青贮玉米含一定的可溶性糖（>2%），含糖量不足时，掺入含糖量较高的青绿饲料或添加适量淀粉、糖蜜等。以免影响原料产量或青贮质量，甚至导致青贮失败，在果穗达到乳熟期，收割全株青贮。

②切短

为便于装填、踩实和乳酸发酵、取喂，青贮原料长度铡成 2~3cm 的长度。

③装填

装填前先在窖底铺上 30cm 厚的垫草，然后将铡短的青贮原料迅速装入窖内。装时边装料边用装载机或链轨推土机层层压实，尽量排除空气。

④封窖

当原料高出窑沿 60cm 时进行封窑，采用防老化的双层塑料布（长度和宽度依窖的大小而定），从一端铺至另一端，塑料布的宽度要余出窑体 30-40 厘米，用废旧轮胎进行压实。

⑤青贮饲料取用

饲料青贮后 40~50d 便可开窖取喂。取料口选在遮阳一端，使用青贮取料机直接将青贮玉米取到 TRM 搅拌车内，提高青贮品质，防止二次发酵，降低奶牛发病率。取料后随即盖严取料口。

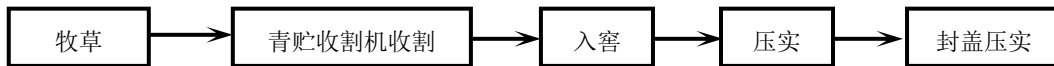


图 3.4-1 青贮饲料制备流程

(2) 全混合日粮（TMR）搅拌工艺

全混合日粮（TMR）指根据奶牛营养需要，把粗饲料、精饲料及辅助饲料等按合理的比例及要求，利用 TMR 搅拌进行进行切割、搅拌，使之成为混合均匀、营养平衡的一种日粮。日粮配合比例为粗饲料占 45%~60%，精饲料占 35%~50%，矿物质类饲料占 3%~4%，维生素及微量元素添加剂占 1%，钙磷比为 1.5-2.0:1。添加顺序为先干草，然后是青贮饲料，最后是精料补充料。搅拌时间为 5-8 分钟。

3.4.1.2 奶牛饲养

项目采用散栏式饲养模式，散栏式饲养将奶牛的采食、休息和挤奶集中于牛舍内的饲养方式改变为分别建立奶牛采食区、休息区和挤奶区，奶牛可在休息区和采食区内自由的活动、休息，在挤奶厅统一挤奶；将饲喂、挤奶等工序集中于一人的复杂劳动改变为饲喂、挤奶、清粪等不同工种专门岗位的单一劳动，便于完成工厂化、机械化生产，大幅度提高劳动效率。

①哺乳犊牛（0-2 月龄）

新生犊牛出生后将与产子母牛分开饲养，并在 1-2 小时内吃到由产子母牛挤出的初乳，每次饲喂量为 2-2.5 千克，日喂 2-3 次，连续 5 天，5 天后逐渐过渡到饲喂常乳。犊牛出生一周后开始训练其采食固体饲料，促进瘤胃的发育。

②断奶犊牛（3-6 月龄）

断奶犊牛的营养来源主要是精饲料。随着月龄的增长，逐渐增加优质粗饲料的喂量，选择优质干草、苜蓿供犊牛自由采食，6 月龄前不喂青贮等发酵饲料。断奶后犊牛按月龄体重分群散放饲养，自由采食。

③育成牛（7-18 月龄）

日粮以粗饲料为主，每头每天饲喂精料 2-2.5 千克。日粮蛋白水平达到 13%-14%；选用中等质量的干草，培养其耐粗饲性能，增进瘤胃消化粗饲料的能力。

④成年母牛（>18 月龄）

i 干奶牛（产犊前 60 天停止挤奶）

干奶牛的饲养根据具体体况而定，对于营养状况较差的高产母牛应提高营养水平，从而达到中上等膘情，日粮应以粗料为主。

ii 围产期（母牛分娩前后各 15 天）

围产前期：日粮干物质占体重 2.5%-3.0%，每千克饲料干物质含粗蛋白 13%，钙 0.4%，磷 0.4%，精、粗料比为 40:60，粗纤维不少于 20%，采用低钙饲养法。

产后粗饲料以优质干草为主，自由采食。精料换成泌乳料，视食欲状况和乳房消肿程度逐渐增加饲喂量。每千克日粮干物质含钙 0.6%，磷 0.3%，精、粗料比为 40:60，粗蛋白提高到 17%，粗纤维含量不少于 18%。

⑤泌乳牛

i 泌乳早期（产后 16-100 天的泌乳阶段，也称泌乳盛期）

干物质采食量由占体重的 2.5%-3.0%逐渐增加到 3.5%以上，粗蛋白水平 16%-18%，钙 0.7%，磷 0.45%。加大饲料投喂，奶料比为 2.5:1。提供优质干草，保证高产奶牛每天饲喂量。并适当增加饲喂次数。

ii 泌乳中期（指产后 101-200 天的泌乳阶段）

日粮干物质应占体重 3.0%-3.2%，NND 为 2.1-2.2，粗蛋白 14%，粗纤维不少于 17%，钙 0.65%，磷 0.35%，精、粗料比为 40:60。

iii 泌乳后期（产后 201 天—停奶阶段）

日粮干物质应占体重的 3.0%左右，粗蛋白水平 13%，粗纤维不少于 20%，钙 0.55%，磷 0.35%，精、粗料比以 30:70 为宜。调控好精料比例，防止奶牛过肥。

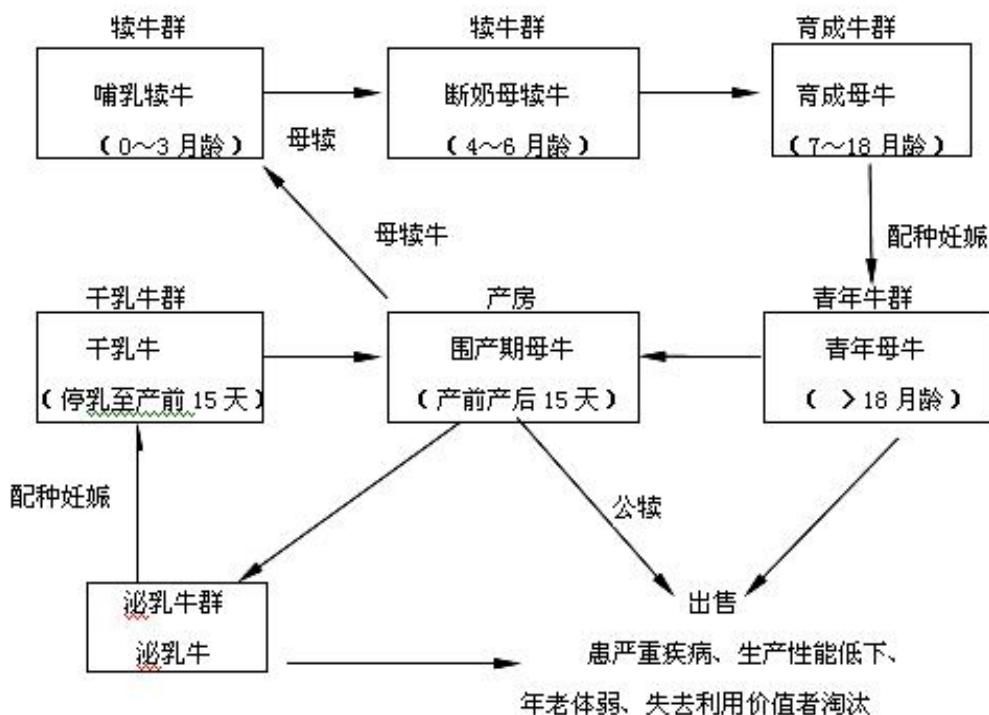


图 3.4-2 奶牛成长各阶段示意图

3.4.1.3 挤奶

(1) 健康检查

挤奶前先观察或触摸乳房外表是否有红、肿、热、痛症状或创伤。

(2) 乳头预药浴

对乳头进行预药浴，选用专用的乳头药溶液，药液作用时间应保持在 20-30 秒。如果乳房污染特别严重，可先用含消毒水的温水清洗干净，再药浴乳头。

(3) 擦干乳头

挤奶前用毛巾或纸巾将乳头擦干，保证一头牛一条毛巾。

(4) 挤去头 2-3 把奶

把头 2-3 把奶挤到专用容器中，检查牛奶是否有凝块、絮状物或水样，正常的牛可上机挤奶；异常时应及时报告兽医进行治疗，单独挤奶。严禁将异常奶混入正常牛奶中。

(5) 上机挤奶

上述工作结束后，及时套上挤奶杯组。奶牛从进入挤奶厅到套上奶杯的时间应控制在 90 秒以内，保证最大的奶流速度和产奶量，还要尽量避免空气进入杯组中。挤奶过程中观察真空稳定情况和挤奶杯组奶流情况，适当调整奶杯组的位置。排乳接近结束，先关闭真空，再移走挤奶杯组。严禁下压挤奶机，避免过度挤奶。

(6) 挤奶后药浴

挤奶结束后，应迅速进行乳头药浴，停留时间为 3-5 秒。

(7) 鲜奶冷却与存储

将 35°C 的鲜奶送到二段式换热器中的第一换热段，直接用 12°C 的井水作为冷媒，将奶温由 35°C 降温到 18°C，再进入第二换热段，使用经过冷冻剂冷却到 0~1°C 的冰水进行换热冷却，将鲜奶的温度降低到 4°C，然后装入冷藏罐中，用泵将冷冻后的奶打入罐车中外售；第二换热段的压缩机高压端产生热量，可将冷却水加热到 40°C 左右，送到热水罐中储存，用于挤奶设备的清洗。

3.4.2 粪污水处理工程

(1) 泌乳牛舍

泌乳牛舍粪污水处理采用干清粪工艺，舍内安装全自动刮粪系统将粪污刮入地下粪污管道，暂存于粪污收纳池，待收集粪污达到设计液位高度，经泵输送至设备处理间收纳八角池；其他牛舍粪污采用机械干清粪，利用人工改装后的铲车将粪尿刮至牛舍一端临时粪池，根据实际需要，犊牛岛采用人工清粪的方式进行清粪，牛粪一经产生，便由人工直接清理至最近牛舍粪池，该部分牛粪直接由运输车卸至收纳八角池，粪污经池内搅拌装置充分搅拌混合，匀浆质粪污经管道直接打入 BC50 型集装箱式粪污处理系统，经固液分离，固液分离机筛网为 1.0mm 孔径，实现分离后干物质含量 $\geq 35\%$ ，分离后液体进入氧化塘内暂存，定期投加活性菌加速有机物发酵过程，发酵后作为液态肥料用于配套种植农田施肥；固体干物质部分在封闭滚筒结构内进行高温好氧发酵，制成牛垫料或有机肥，发酵后物料直接由出料口提升机输送至储存槽内暂存，并配套输出皮带和专用拉运车辆，储存槽容量不足时，运至粪便堆放场集中堆存备用，牛垫料回用于牛舍垫床，有机肥用于配套种植用地施肥。

集装箱式粪污处理系统可实现 24h 不间断生产，连续生产量根据固液分离后的含固率和气温的不同而变化，设备正常运行可实现 20-36m³/d 的牛垫料再生，垫料干物质含量可达 40% 以上；系统配有自动送风进氧装置，实现发酵的自动控制，发酵过程无需添加菌种和加热辅助仅依靠自然存在的微生物进行有氧升温发酵，能持续 65-70°C 高温 7-8h，可有效杀灭 99.9% 有害病原菌和杂草种子；系统配有温度监测显示功能，可以随时监测发酵温度并通过送入新鲜空气以实现温度的自动调节；系统自带故障指示检测装置和控制系统。

物料采取一端进一端出的原则，当分离机将新的粪污送至发酵筒内时，发酵完成的物

料就会从出料口出来，发酵筒在新粪污进入后导致内部温度降低，筒内温度和细菌促使新粪污的发酵，使温度进一步升高。同时该设备通过调整物料发酵时间可实现有机肥制备，肥料制备过程物料完全腐熟，同时杀死畜禽粪便中的病原菌、病毒、虫卵、寄生虫及其它有害元素，由不稳定状态转变为稳定的腐殖质物质。



图 3.4-3 项目粪污处理流程示意图

3.5 主要生产设备

表 3.5-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量	主要用途
1	拌料装载机	20 型、鲁工、山字 928	台	3	饲料加工、投喂
2	拌料小翻斗	福田	台	1	
3	饲料加工机	/	套	1	
4	日粮饲喂机	9SL-12、9SL-8	台	2	
5	固定日粮搅拌机	-25	台	1	
6	电动饲料清扫车	/	台	2	
7	新西兰犊牛饲喂机	/	台	1	
8	青储饲料取料机	/	台	2	
9	混料机	/	台	1	
10	草料粉碎机	/	台	1	
11	TMR 日粮饲喂管理系统	/	套	1	
12	饲喂车	/	台	1	
13	饲料输送机	/	台	1	
14	犊牛饲喂奶罐车	/	辆	1	
15	卧床平整机	/	台	1	动物养殖
16	烙号器	/	台	1	
17	挤奶器	/	只	24	
18	小水泵	/	台	1	
19	双缸挤奶器	/	台	1	
20	小挤奶机	/	台	1	
21	犊牛岛	/	个	220	
22	饮水器	/	套	20	

23	饮水机专用电加热器	4 米	台	24		
24	保温饮水机	4 米 6 孔	台	24		
25	不锈钢保温饮水机	4 米	套	20		
26	大牛灌服器	/	台	1		
27	转盘挤奶机及制冷	/	台	1		
28	牛舍排风机	/	套	48		
29	反渗透净水器	/	台	1		
30	B 超仪	/	台	2		
31	修蹄车	/	台	2		
32	牛体刷	/	套	14		
33	药柜	/	个	1		
34	卧床疏松机	/	台	1		
35	电风扇	/	台	166		
36	全自动站立式修蹄机	/	辆	1		
37	水槽	/	套	8		
38	制冷机、制冷罐	/	套	1		产品检验及储存
39	存储鲜奶奶罐	/	台	2		
40	水分测定仪	/	台	1		
41	微量移液器/干式加热器	/	台	1		
42	容重器	/	台	1		
43	巴氏消毒灌	/	台	1		
44	烘干箱	/	台	1		
45	巴氏灭菌灌	/	台	1		
46	恒温解冻杯	/	台	1		
47	四开门冰柜	/	台	1		
48	控制柜（消毒）	/	台	1		
49	乳成份分析仪	/	台	1		
50	太阳能热水器(含换热器)	/	台	4		办公生活及其他辅助设备
51	地磅	/	台	2		
52	滨州筛	/	台	1		
53	台式电脑	/	台	2		
54	电动三轮车	/	辆	4		
55	铡草机	/	台	4		辅助农机设备
56	电动机	11KW、7.5KW、5.5KW	台	8		
57	装载机	50 型	台	1		
58	拖拉机	雷沃 8048、福田 8248、DQ1000、泰山	台	4		

59	加油机	/	台	1		
60	电焊机	/	台	4		
61	废料拉运电瓶车	大型	台	1		
62	电瓶车	/	台	5		
63	移滑装载机	/	台	1		
64	装载机	鲁工 928、920、N946、30 型等	辆	6		
65	疏松机	/	台	1		
66	旋耕机	/	台	1		
67	推草车	/	台	1		
68	抛沙车	/	台	1		
69	叉车	/	台	2		
70	翻斗车	/	辆	2		
71	履带式翻推机	/	台	1		
72	真空泵	/	座	1		
73	抛砂机	/	辆	1		
74	塞沙机	/	台	1		
75	东方红拖拉机（清粪）	ME354 型	台	1		粪污清理、消毒
76	装载机(清粪)	LG833BG	台	1		
77	污水泵	/	台	1		
78	消毒小四轮	25 马力	台	1		
79	翻斗车（清粪）	/	台	2		
80	三轮摩托车（清粪用）	/	辆	2		
81	小四轮（清粪）	/	辆	1		
82	粪便分析筛	/	台	1		
83	固体有机肥抛施肥机	/	台	1		
84	吸污（粪）车	/	辆	3		
85	全自动刮粪系统	/	套	1		
86	粪污处理设施	BC50 型	套	1		
87	泵送式管道施肥机	PM220/150-300 型	套	1		

注：上表数据均由企业提供；



犊牛舍



防疫及常用兽药暂存药品间



叉车



修蹄区及相关设备



制冷间



净水器及冰水柜

3.6 主要原辅材料及燃料消耗

表 3.6-1 原辅材料消耗一览表

序号	名称		主要成分	单位	年消耗量	来源
1	饲料	精饲料	玉米、成品饲料	t/a	6760	外购
		青贮料	玉米秸秆	t/a	20549	自产
		苜蓿草	/	t/a	1095	自产+外购
		辅料	棉籽、果包等	t/a	2400	外购
		草	燕麦草、干草	t/a	3120	外购
2	动物治疗	兽药	/	t/a	1.5	外购
3	防疫	疫苗	/	mL	40000	外购
4	消毒	戊二醛复合消毒液	/	m ³ /a	0.40	外购
		过氧化氢	/	m ³ /a	0.40	外购
		火碱	氢氧化钠	t/a	1.8	外购

注：上表数据均由企业提供；

表 3.6-2 原辅材料消耗一览表

序号	名称		单位	年消耗量	来源 (自产/外购)	备注
1	新鲜水	生产区	m ³ /a	213.505	地下水井	/
		其他		34.3	地下水井	含绿化用水
2	电	生产区	万kWh/a	51.01	外购	/
		其他		11.75	外购	/
3	柴油		m ³ /a	65.45	外购	/

注：上表数据均由企业提供；

3.7 平衡情况

表 3.7-1 本项目用水情况一览表

序号	用水单元		数量	用水标准	用/进水量 (m ³ /d)	排水标准		排/出水量		消耗及损耗 (m ³ /d)	备注
						尿液 (m ³ /头·d)	粪便 (t/头·d)	尿液 (m ³ /d)	粪便 (折算含水率)		
1	奶牛 饲养	犊牛	770 头	0.008m ³ /头·d	6.16	0.005	0.004	3.85 (进入垫料)	3.08 (2.464)	牛奶产量 43.84t/d (牛奶含水率 按 87%核算)	粪便含水率 按 80%核算
		后备牛	2694 头	0.045m ³ /头·d	121.23	0.011	0.010	29.634 (进入垫料)	26.94 (21.552)		粪便含水率 按 65%核算
		泌乳牛	1384 头	0.055m ³ /头·d	76.12	0.025	0.015	34.6	20.76 (16.608)		粪便含水率 按 80%核算
2	饲料带入水		92.94t/d	/	(41.823)	/	/	/	/	/	饲料含水率 按 45%核算
3	挤奶 设备 冲洗	大挤奶厅	1 套 3 次/天	0.3m ³ /套·d	0.90	/	/	0.81		0.09	制备水
		小挤奶厅	1 套 3 次/天	0.06m ³ /套·d	0.18	/	/	0.16		0.02	
4	挤奶厅地面冲洗		约 1600m ²	3.8m ³ /d	3.8	/	/	3.04		0.76	新鲜水
5	软水制备		/	制废水比 1:2.5%	116.176	/	/	113.342		2.834	出水用于奶牛养殖 和挤奶机清洗
6	绿化		25000m ²	0.001m ³ /m ² ·次	25	/	/	/		25	以实际次数核算
7	职工生活用水		93 人	0.10m ³ /人·d	9.3	/	/	7.44		1.86	/
8	粪污处理系统		/	/	79.234	/	/	48.766		出料带出及损耗 30.468	出料含水率 按 60%核算

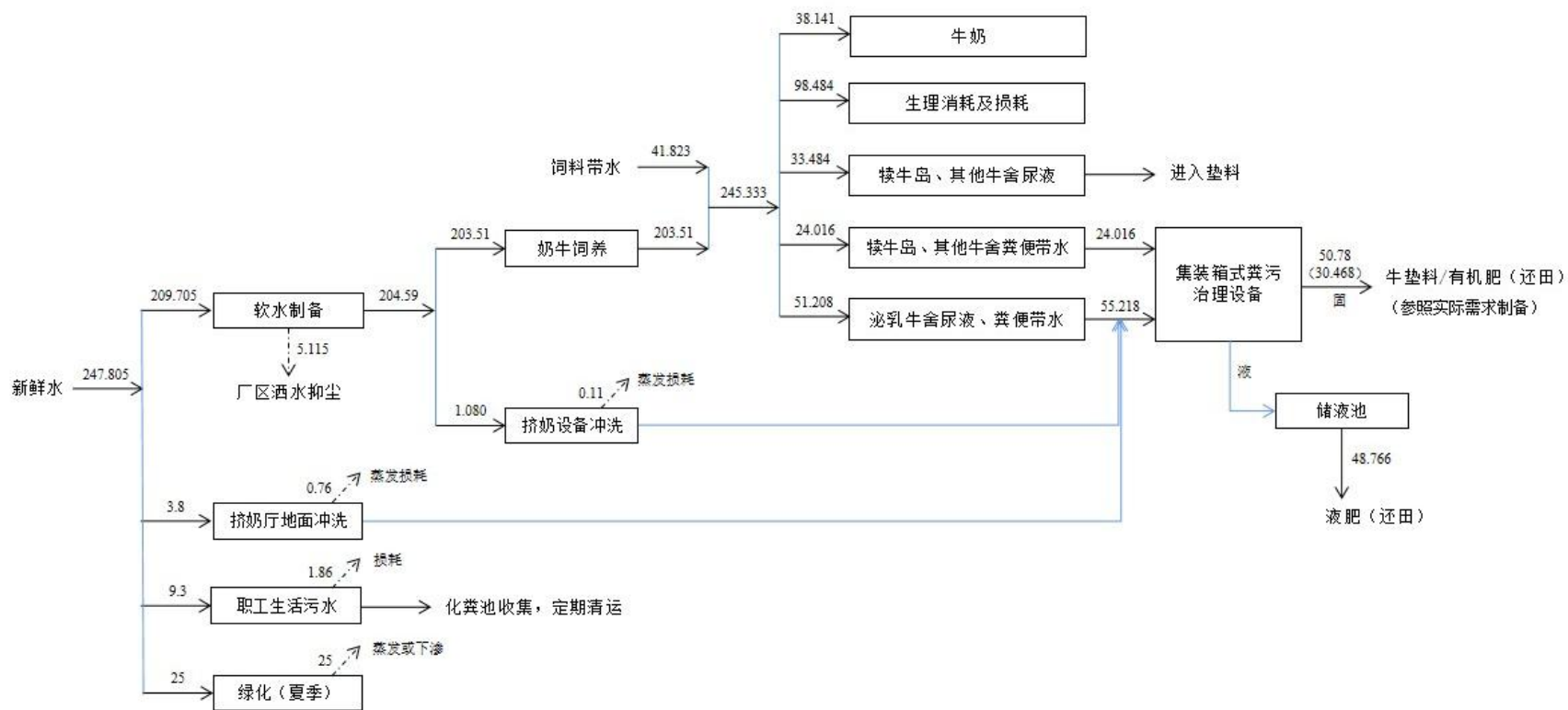


图 3.7-1 本期工程水平衡图 (单位: m³/d)

3.8 环保投资

项目总投资额为 12000 万元，其中环保设施投资 6783.29 万元，环保设施投资占工程建设投资 56.53%；环保投资汇总一览表见表 3.8-1。

表 3.8-1 环保投资一览表

序号	项目	环保措施内容	投资金额 (万元)	
1	废气治理	场内道路硬化	278.71	
		生活、生产供热均为电采暖	15.6	
		养殖舍恶臭	除 11 号-14 号牛舍未采取全封闭结构外，其他各牛舍及生产辅助车间均为全封闭结构，11 号为小牛舍、12 号-14 号为公牛舍，舍外均配有运动场，其牛群产粪含水量较低，且粪污清理为日产日清+消毒抑菌模式，能够有效抑制恶臭产生。	4339.1
			采用全价饲料、饲料添加剂配合喂养，源头上减少恶臭产生。	/
			采用干清粪工艺	/
		粪污资源化处理设施	收纳八角池、粪污资源化处理设施均置于全封闭生产车间内，专人负责运行管理。	751.2
2	废水治理	粪污资源化处理设施	泌乳牛舍粪污经全自动刮粪系统收集，自排粪沟进入地下输送管道汇入收纳池，通过液位控制定期转入设备处理车间收纳八角池。	158.55
			设备处理车间收纳八角池内粪污通过集装箱式粪污处理设施处理，固液分离使液体进入液肥氧化塘，经活性菌发酵后用作配套种植用地施肥；固体经高温发酵、杀菌、烘干处理后制成有机肥或牛卧床垫料，实现资源化循环利用。	153
		清洗废水	挤奶厅清洗废水经地下污水管道直接进入粪污资源化处理设施一并处理。	43.5
		生活污水	食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一并经地下管道进入办公楼配套建设化粪池内处理，定期由乌兰察布市秒秒通管道疏通有限公司拉运，最终进入碧水蓝天污水处理有限公司处理。	18.5
		软水设备排水	洁净下水用于厂区抑尘，不外排	/
		粪便堆放场	均建设与堆放场相同面积的防雨棚，1#粪便堆放场北侧、南侧、西侧均设置矮墙；2#为备用应急场。	685.23

3	噪声治理	噪声采取厂房隔声，选用低噪声设备，对噪声设备基础进行隔振、减振处理。		/
4	固废治理	养殖粪污	采用干清粪工艺，泌乳牛舍粪污直接经地下管道进入容纳八角池，其他牛舍粪污机械清出后卸入，池底搅拌设施进行搅拌混合，匀浆质进入粪污资源化处理设施，制成有机肥或牛卧床垫料，实现资源化循环利用。	/
		饲料残渣、运动场垫土	定期清理后运到粪便堆放场暂存，用于配套种植用地施肥。	/
		病死畜	病死畜委托内蒙古利德畜禽无害化处理有限公司无害化处置，不在厂内暂存、处置。	6.3
		废树脂	软水设备产生的废树脂，未到更换年限，暂不产生。	/
		医疗废物	专用容器收集后，暂存于危废暂存间，交由乌兰察布市环态医疗废物集中处置开发有限责任公司处置。	6.1
		废机油	专用容器收集后，暂存于危废暂存间，交由夏江（乌兰察布）环保科技有限公司处置。	
		生活垃圾（含餐余垃圾）	生活垃圾经垃圾桶收集，定期由环卫部门清运处置。	0.6
5	其他	防渗工程	牛舍地面均采取水泥硬化措施，运动场地面进行基础夯实后铺设 $\geq 20\text{cm}$ 厚垫土或垫料。	48.6
			泌乳牛舍及配套建设的排粪沟、容纳八角池、地下排污管道、设备处理车间地面均采用水泥+防渗膜卷材防渗措施。	52.3
			液肥氧化塘全池采用 2.0mm 厚防渗膜铺设，地基采取防沉、防断裂处理。	23.8
			建设危废暂存间 2 个，分别用于暂存农机设备产生的废机油和养殖过程产生的医疗废物，地面建设均采用整体防渗措施，四周设置收集沟。	32.6
			粪便堆放场、青储窖地面、运动场基层防渗	89.6
		绿化	办公区预留绿化用地用于蔬果种植，同时场内周边辅以树木绿化，生活区与生产区分区建设，生产区各厂房间配置绿化用地，用于树木和草地种植。	80
环保总投资				6783.29

注：以上投资额由企业提供。

3.9 劳动定员及工作时数

劳动定员 93 人，其中生产人员 66 人，后勤保障人员 18 人，管理人员 9 人；春耕、秋收期外雇部分人员辅助作业，不核算计入劳动定员；年工作 365d，挤奶厅工人三班两倒制，其他生产人员及管理人员均为单班制，每班 8 小时。

3.10 工程变动

表 3.10-1 工程建设变动情况汇总

变更项目	环评阶段	实际建设情况	是否属于重大变动
牛舍	建设 14 栋，其中成年牛舍（泌乳牛舍）5 栋、后备牛舍（育成牛舍）7 栋、哺乳犊牛舍 1 栋、隔离治疗牛舍 1 栋	建设牛舍 17 栋，其中成年牛舍（泌乳牛舍）4 栋、小牛舍 2 栋、干奶舍 1 栋，公牛舍 3 栋，后备牛舍（育成牛舍）6 栋、隔离治疗牛舍 1 栋	否； 养殖规模未发生变化，仅建筑物规模发生变化，具有在一定程度上降低动物饲养密度和提高生产性能的作用；按建筑物规模核算，实际生产能力增加 21%，未达到《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中“规模 2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。”，故不属于重大变动；
运动场地面	水泥硬化	依据企业提供材料可知，运动场基层采用三合土结构，以黄土、白灰、统砂为原料按 1:3:5 进行拌制，三合土随时间推移其硬度会逐渐增加，具有承载力大，防冲刷、浸泡、防御的功能。三合土分层施工：一层 15cm，二层 20cm，三层 15cm；三合土基层表面覆盖 20cm 沙土垫土层或者运动场垫料用于吸收牛只粪便及尿液，并采取及时更换垫土或垫料的措施，再加我地区少雨气候干燥，配合底层三合土垫层的密实阻隔，用于运动场的防渗施工可以有效防止粪污的下渗。	否； 对照《标准化奶牛场建设规范》（NY/T 1567-2007）中有关运动场建设部分要求，规范中未对运动场地面做出硬化及相关防渗要求，仅要求“6.12 运动场地面以砂质或立砖为宜，向四周有一定坡度，便于排水。”，项目运动场建设以三合土为基层，符合该规范要求的同时具有良好的硬度及抗渗特性，其次项目建设地区气候干旱、多风，养殖动物尿液被垫土或垫料吸收后快速自然蒸发，粪便被垫土截留，定期更换垫土，必要时结合天气预报控制牛群的活动和垫土或垫料的更换频次，以防止渗漏后雨水冲刷导致粪污外流；
饲料配置	设置于全封闭车间内，采取喷淋降湿等有效降尘措施	饲料配置车间为半封闭结构，未封闭侧为满足大型农机设备进出所必留口，内置 TMR 饲料搅拌机，饲料制备期间通过喷洒水进行调湿以减少配置粉尘的产生。	否
粪便堆放场	粪便堆放场设置四面封闭式挡雨棚，粪便堆放场四周设置高	粪便堆放场建设挡雨棚，未进行四面全封闭，通过定期喷洒除臭剂以减少恶臭气体的产生；粪便堆放场于北侧、南	否

	<p>30cm、宽 40cm 的围堰，围堰下设置排水孔，围堰外侧设置宽 20cm、深 5cm 排水沟，在堆肥场外排水沟末端设置 5m³ 渗滤液收集池，收集的渗滤液打到沉淀池。</p>	<p>侧、西侧建设围堰，且地面具有一定坡度，便于粪污处理系统制得的牛垫料或有机肥的堆存和清翻；项目所在地气候比较干旱，降雨量相对较少，故未建设排水沟及渗滤液收集池。</p>	
<p>挤奶厅</p>	<p>挤奶厅设备冲洗水和地面冲洗水经排污管道进入挤奶厅配备的冲洗池内，用于待挤区地面冲洗，冲洗后流回冲洗池内循环使用，达到一定程度后排入中转池内，最终全部排至固液分离车间，液体进入沉淀池沉淀后在进入废水处理系统，牛粪进入粪便堆放场自然堆肥。</p>	<p>挤奶厅设备清洗废水经管道收集于地下暂存容器，回用于待挤区地面清洗，其他区域地面清洗为新鲜水，全部清洗废水最终经地下管道直接汇入粪污处理车间收纳八角池，与养殖粪污一并处理。</p>	<p>否；</p>
<p>污水处理设施</p>	<p>污水处理设施采用“格栅+调节池+厌氧池+厌氧罐+沼气系统”工艺，生产废水、生活废水等收集后进入处理设施处理；生活污水经隔油池、化粪池处理后，同养殖废水一并经沼气系统处置。</p>	<p>1、环评设计工艺为《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497—2009）中模式 I，以能源利用与综合利用为主要目的，配套足够的土地进行消纳，使畜禽粪污实现全部综合利用。 2、项目实际建设集装箱式粪污处理系统，泌乳牛舍含湿量较大的粪污和挤奶厅清洗废水直接经地下管道输送，其他牛舍粪污清出后机械运输卸至收纳八角池，池底搅拌设备将其与管道直接汇集粪污搅拌混合形成匀浆，匀浆质进入集装箱式粪污处理系统处理，可实现粪污固液分离，液体作为农肥暂存于氧化塘，固体经好氧发酵有效杀灭有害病原菌和杂草种子，制成牛床垫料或有机肥用于公司种植区农田施肥，禽畜粪便全部实现资源化利用目的，未向环境中排放。</p>	<p>否； 粪污处理工艺虽然发生变化，但未导致污染物排放增加，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中“环境保护措施 8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。”，不属于重大变动；同时积极响应《农业农村部办公厅生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》，实现了禽畜粪污全部还田利用；</p>

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号，生态环境部办公厅2020年12月13日）文件“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

本项目所属行业未发布建设项目重大变动清单，因此本项目对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号，生态环境部办公厅2020年12月13日）进行分析，本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均为发生变动。

本项目环评按照《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497—2009）模式I进行设计禽畜粪便经厌氧和无害化处理后，用于土地消纳。实际建设中禽畜粪便采用BC50型粪污处理系统进行处理，并经过固液分离和牛床垫料再生系统好氧发酵后，用于公司种植区农田施肥和灌溉。

本项目采取“种养结合”模式，设计存栏规模为5000头时至少需要土地消纳面积为6250亩，本公司配套种植用地面积12000亩，满足土地消纳面积要求全部由土地消纳，所产生的牛粪和液体肥料消纳方式与环评一致，未向环境排放。

依据《农业农村部办公厅 生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23号，农业农村部办公厅生态环境部办公厅2020年6月4日）文件要求，“一、畅通还田利用渠道（一）鼓励畜禽粪污还田利用。国家支持畜禽养殖场户建设禽畜粪污无害化处理和资源化利用设施，鼓励采取粪肥还田、制取沼气、生产有机肥等方式进行资源化利用。已获得环评批复的规模养殖场在建设和运营过程中，如需将粪污处理由达标排放（含按农业灌溉水标准排放）变更为资源化利用（不含商业化沼气工程和商品有机肥生产），在项目竣工环保验收前变更的，按照非重大变动纳入竣工环境保护验收管理；在竣工环保验收后变更的，按照改建项目依法开展环评。”我公司积极履行了粪污利用和污染防治主体责任，对禽畜粪污进行科学处理和资源化利用，建设了粪污无害化处理和资源化利用设施，实现了禽畜粪污全部还田利用，属于在项目竣工环保验收前变更的，按照非重大变动纳入竣工环境保护验收管理。

故本项目实际建设无重大变动。

四、环境保护及污染防治

4.1 大气污染及治理措施

本项目产生的大气污染物主要包括饲料配制产生的粉尘、牛舍和粪污处理区恶臭、生活区餐饮油烟等。

(1) 饲料配制、贮存运输粉尘

全混合日粮是根据奶牛营养需要，将青储饲料、干草、精饲料等按合理的比例及要求，利用 TMR 搅拌进行切割、搅拌，使之成为混合均匀、营养平衡的一种日粮。苜蓿草铡短、混合搅拌过程中会产生一定量的粉尘，根据奶牛营养的不同需要，按相应比例及要求进行全混合日粮配置，主要通过置于半封闭饲料加工车间（未封闭侧为满足大型农机设备上料所必留口）内的 TMR 饲料搅拌机对青储饲料、干草、精饲料等进行切割、混合搅拌，精饲料玉米等具有一定粒度的原料，一般具有一定湿度，不易起尘，饲料制备期间通过喷洒水进行调湿以减少配置粉尘的产生。

玉米和其他饲料均为外购成品，玉米置于玉米储罐内暂存，其他外购饲料进场后有序堆放，易起尘的采取袋装措施或顶部采取苫布压盖措施，堆存场所及场内主干道路均经水泥硬化处理，可有效减少车辆运输和物料储存过程中的风致扬尘。



原料投入、TMR 搅拌机及输送



料仓



饲料投喂



干草料库



果包堆存



青储窖物料堆存



玉米储罐



粉状饲料储罐

(2) 恶臭气体

① 养殖区恶臭

项目养殖区恶臭来自于奶牛的新鲜粪便、消化道排出的气体，皮脂腺和汗腺的分泌物，粘附在体表的污物等，呼出气中的 CO_2 等也散发出奶牛特有的难闻气味。主要来源是奶牛粪便排出体外之后的腐败分解过程产生的恶臭气体。

A. 饲料及添加剂

奶牛养殖过程采用全混合日粮喂养，适量降低日粮中营养物质（主要是氮和磷）的浓度，能够有效避免因营养成分的富余而使其排泄的粪尿增加，同时也能使粪便中的氨有效降低，从源头减少恶臭的产生。同时饲料中适当添加酶制剂、EM 制剂等添加剂，提高畜禽生产性能的同时控制恶臭的产生量。作用机理如下：酶制剂，加入饲料中可以提高营养利用率；EM 液，是由光合细菌、乳酸菌群、酵母菌群等多种微生物组成的，饲料中长期添加益生菌原液或益生菌原液发酵料，有益微生物在大肠中产生氨基酸、氧化酶及硫化物分解酶，将产生臭气的吲哚类化合物完全氧化，将 H_2S 氧化成无臭无毒的物质，使养殖臭气、氨气含量显著下降。

B. 养殖管理措施

各养殖舍设置多个通风口，安装风扇等机械通风装置，时刻保持舍内通风良好；采用“干清粪”工艺进行粪污收集，减少了牛粪便在牛舍内的停留时间，从而能减少恶臭气体的产生量。结合不同生长期奶牛分舍养殖方式，结合牛群养殖、排污特性的不同有针对性的采取粪便收集方式，泌乳牛舍因粪便含湿量较大采取刮板干清粪工艺及时收集产生的粪便，合理实施粪便收集频率；其他牛舍粪便含湿量较小，采用定期装载机推清至舍尾粪池和犊牛舍人工清掏相结合的方式，收集的粪污由车辆运输卸入设备处理车间内收纳八角

池，粪污经池底搅拌设备搅拌与泌乳牛舍粪污混合，匀浆质进入粪污处理设施处理；每天定时喷洒除臭剂，将部分臭气成分氧化为少臭或无臭物质；适度控制养殖密度，农牧结合，做到及时处理与消纳粪便污水。



全封闭养殖牛舍、运动场及周边绿化用地



露天雨棚养殖牛舍



养殖区硬化道路



养殖牛舍内设通风扇



养殖牛舍水泥硬化地面

②设备处理间恶臭

8号-9号全封闭泌乳牛舍西侧联通处内置粪污收纳池，粪污进入池内，粪污达到一定液位高度后经地下管道排入全封闭设备处理间内地下粪污收纳八角池，经1套地上整体结构进口集装箱式粪污处理系统处理；养殖舍和全封闭设备处理间室内定时喷洒除臭剂，能有效减少和抑制恶臭气体的逸散。



8号-9号全封闭泌乳牛舍西侧联通处



全封闭设备处理间

③粪便堆放场恶臭

奶牛生长过程中排泄的牛粪，采取干清粪工艺，泌乳牛舍粪污直接经地下管道进入收纳八角池，其他牛舍粪污经机械清运直接卸入收纳八角池，池底搅拌设备对粪污进行搅拌混合，匀浆质进入粪污处理设施处理制成有机肥或牛卧床垫料，实现资源化循环利用，粪污处理设施配套的储存槽容量不足时，车辆拉运至粪便堆放场进行暂存备用，有机肥或牛卧床垫料制备过程经过高温好氧发酵，对微生物进行了有效的灭杀，该部分不产生恶臭气体；为防止暂存过程的微生物污染导致再生，采用雾炮机定期进行消毒剂或除臭剂的喷洒，以控制恶臭气体的产生。



1#粪便堆放场挡雨棚、地面防渗、堆翻机械、围挡措施



雾炮机

④绿化隔离带

养殖区与办公生活区分区域建设，养殖区四周设置绿化用地，种植树木或灌木，形成绿化隔离带，能够一定程度上吸收、净化恶臭气体。



养殖区内绿化隔离



办公区绿化隔离

(3) 食堂油烟

办公楼内置职工食堂，设集气罩收集油烟废气，建议企业安装油烟净化装置，实现废气处理后达标排放。

(4) 砂场、垫土堆存场

砂场和垫土堆存场分别露天设置，采取苫盖措施减少风致扬尘。



砂场苫盖措施



垫土场苫盖

4.2 废水及其治理措施

(1) 养殖粪污

本项目采用干清粪工艺，泌乳牛舍产生的粪污经地下管道汇入设备处理车间容纳八角池，经进口集装箱式粪污处理系统固液分离后，液体直接进入氧化塘暂存，定期投加活性菌进行发酵处理，发酵后作为液态肥料用于配套种植农田施肥。

本项目液肥以喷灌的方式进行农业利用，配套设置专用的 PM220/150-300 型泵送式管道施肥机，可实现液肥的远距离输送播撒，液肥喷灌过程由自动化泵组将液肥泵出经真空

引水管道输送至可移动的喷灌末端施用，该系统可实现 170m³/h 的喷灌量，液肥具体施用时间为每年春季冻融交际期和秋季秋耕之后的无青苗期，故液肥储存周期核算为 6 个月，项目配套建设有效容积为 16737m³ 的氧化塘，可满足日进水 48.766m³/d (8777.88m³/周期) 的为期 6 个月的液肥储存。

项目配套种植用地 12000 亩，配套种植用地可满足存栏规模为 5000 头需土地消纳面积 6250 亩的要求，产生的牛粪和液体肥料可完全由土地消纳。液肥施用尽量避免过量蒸发，及时翻耕入土，减少粪肥在土壤表面停留时间，减小与空气接触面积，从而降低养分损失量，春季耕种前对液肥施用土地再次进行动力耙整地，使得液肥均匀分布于耕种层，缓慢释放营养物质，有效改善土壤团粒结构，实现缓慢释放肥力，长效增加肥力的目的。播种前对耕地土壤中营养元素含量进行测定，根据土壤营养含量的测定结果决定后续肥料的施用量，以实现肥料的科学施用、作物高效生长、作物产量得以保障。配套种植用地中 8629 亩已实现智能水肥一体化建设，配套灌溉无线控制系统，实现无线遥控、远程随时随地监控、轮灌组定时自动轮灌等控制方式，在此基础上，增加土壤墒情监测、无线自动水池注水系统、自动反冲洗进滤系统等装置，配合自动灌溉系统，实现科学灌溉，提高灌溉的智能化程度。待种植作物出苗后，如土壤肥力不足，采用智能水肥一体化系统施用外购成品肥料实现追肥目的。



泌乳车间收纳池



设备处理间收纳八角池



进口集装箱式粪污处理系统及出料暂存槽



液肥氧化塘



吸污车



泵送式管道施肥机自动化泵组



泵送式管道施肥机输送管路



泵送式管道施肥机液肥施用作业

(2) 软水设备排水

项目建设软水设备一套，位于挤奶厅二楼，制备水主要用于动物饮水及挤奶器清洗，软水制备过程产生的废水为清净下水，容器收集后直接用于厂区洒水抑尘，不外排。

(3) 挤奶厅设备及地面冲洗废水

挤奶设备冲洗采用制备水，该部分清洗废水洁净度较高，经管道收集于地下暂存容器，回用于待挤区地面清洗，挤奶厅其他区域地面清洗为新鲜水，全部清洗废水最终经地下废水管道直接汇入粪污处理车间收纳八角池，与养殖粪污一并处理。

(4) 职工生活污水

办公楼内设置食堂，食堂废水经隔油池后进入化粪池，其他办公楼废水直接进入化粪池，化粪池废水定期由乌兰察布市秒秒通管道疏通有限公司拉运，最终进入碧水蓝天污水处理有限公司处理。

4.3 噪声污染防治措施

本项目营运期间产生的噪声主要来自动物叫声、行驶车辆及排风扇、水泵等设备运转时产生的噪声，针对不同噪声源采用隔声、消声、合理布局、距离衰减、绿化等治理措施。

4.4 固体废物的处置措施

本项目固体废物主要为牛粪、病死牛、运动场垫土、饲料残渣、生活垃圾及医疗固废等。

(1) 一般固废

①牛粪

本项目采用干清粪工艺，泌乳牛舍产生的粪污经地下管道汇入设备处理车间收纳八角

池，犊牛舍采用人工清掏方式清出，其他牛舍粪污采用日产日清模式由装载机推清至舍尾粪池临时暂存，该部分粪污由运输车直接运输卸入容纳八角池，池底搅拌设备进行搅拌混合，匀浆质进入粪污处理系统处理，固液分离后固体部分进行好氧发酵，根据发酵时间的不同制成牛床卧床垫料回用于生产，也可制成有机肥回用于配套的 12000 亩种植用地施肥，参照实际需求进行处理，实现全部资源化利用。

现阶段牛粪主要制成牛床卧床垫料回用，仅在秋季制备少量有机肥作为基肥施用，配置固体有机肥抛施机械，固体有机肥满载后由前端的液压推杆将固体肥向后推压，由尾部的高速旋转螺杆将块状固体肥破碎后高速抛撒而出，可实现 5-10 米的抛撒半径以实现粪肥均匀施入，施用期主要为秋季无雨期，春季可辅助施用，施入后 24h 内进行机械深耕，做到肥料与全耕层土壤均匀混合施于整个耕层之内（即 15-20cm 深度），考虑作为营养物质的磷元素移动性较差，在底施时按照上下两层施用，下层 15-20cm 深度，上层施至 5cm 左右深度。每年对耕地土壤进行 30cm 的深耕，并配以液肥或固体粪肥的施用，以实现改良土壤营养状况的目的。同时对粪肥质量、土壤理化指标进行长期跟踪监测，加强粪肥还田监测、效果试验和田间调查等工作的推进。



泌乳车间自动刮粪系统及粪污地漏



养殖舍舍尾积粪池



备用粪污堆放场



固体有机肥施用

②运动场垫土

运动场垫土一般春秋两季进行定期更换，如生产人员定期巡查发现垫土干燥情况较差，可依照实际需求进行更换，更换下的垫土运往粪便堆放场暂存，用于配套农田施肥。

③饲料残渣

饲料残渣主要为干草、青贮料、精料等，收集后进入粪便堆放场暂存，用于配套农田施肥。

④软水设备废树脂

软水设备采用离子交换树脂材质，待达到更换年限后更换处置，暂未产生。

(2) 危险废物

①病死牛（含动物三腺）

病死牛（含动物三腺）对照《国家危险废物名录》（2021年版）内容废物代码为HW01，厂内不建设病死牛无害化填埋及暂存设施，病死牛（含动物三腺）全部委托内蒙古利德畜

禽无害化处理有限公司进行无害化处理，同时由察右前旗动物卫生监督所进行病死畜流向监督。

②医疗废物

本项目医疗废物主要是一次性医疗手套、口罩、输液管、针管、针头等直接接触病畜的医疗用品，对照《国家危险废物名录》（2021年版）内容废物代码为HW01，采用专用容器收集后，于危废暂存间暂存，定期交由乌兰察布市环态医疗废物集中处置开发有限责任公司进行无害化处置，危废暂存间地面建设均采用整体防渗措施，四周设置收集沟。药品包装盒未直接接触病畜及相关污染源，不作为医疗垃圾作为生活垃圾进行处理。



医疗废物危废暂存间

③废机油

项目建设配置农机设备，农机设备维修保养过程中产生废机油，对照《国家危险废物名录》（2021年版）内容废物代码为HW08，采用专用容器收集后，暂存于单独建设的危废暂存间内，定期交由夏江（乌兰察布）环保科技有限公司进行无害化处置，危废暂存间地面建设均采用整体防渗措施，四周设置收集沟。



废机油危废暂存间

(3) 生活垃圾

办公生活区及生产区分别设置垃圾箱，集中收集后定期由察右前旗八音塔拉镇环卫所清运处置。



办公生活区



生产区

表 4.4-1 项目营运期间固废产生及处置情况

序号	固体废物名称	产生量 (t/a)	主要成分	固废类型	排放去向
1	牛粪	18534	牛粪	一般固废	粪污处理系统处理后主要制成牛床卧床垫料回用牛舍养殖，按需制成有机肥用于配套农田施肥
2	饲料残渣	5	干草、青贮料、精料等	一般固废	粪便堆放场暂存，用于配套农田施肥
3	运动场垫土	1100	牛粪、土壤	一般固废	
4	废树脂	/	废树脂	一般固废	暂未产生
5	病死畜 (含三腺)	216	病死牛、腺体、胞衣等	危险废物 HW01	交由内蒙古利德畜禽无害化处理有限公司无害化处置
6	医疗废物	10	一次性医疗手套、口罩、输液管、针管、针头等	危险废物 HW01	专用容器收集后危险废物暂存间暂存，定期委托乌兰察布市环态医疗废物集中处置开发有限责任公司无害化处置
7	废机油	0.68	废矿物油	危险废物 HW08	采用专用容器收集，暂存于单独建设的危废暂存间内，定期交由夏江（乌兰察布）环保科技有限公司进行无害化处置
8	生活垃圾	10.18	纸张、食物残渣等	一般固废	生活垃圾暂存于垃圾桶内，集中收集后定期由察右前旗八音塔拉镇环卫所清运处置

五、环评结论、建议及环评批复意见

5.1 环评结论、建议

5.1.1 项目概况

项目名称：乌兰察布市瑞田现代农业有限公司瑞田生态牧场建设项目

建设单位：乌兰察布市瑞田现代农业有限公司

建设性质：新建

建设地点：乌兰察布市察右前旗巴音塔拉镇老泉村

项目投资：项目总投资 9800 万元；

占地面积：总占地面积 337890m²；

建设规模：荷斯坦奶牛 3500 头，荷斯坦公牛 1500 头，年产鲜奶 32000 吨。达产时，犊牛 500 头，后备牛 2000 头，泌乳牛 2500 头。

5.1.2 环境质量现状

5.1.2.1 大气环境

SO₂、NO₂、CO、O₃、TSP、PM_{2.5}、PM₁₀ 现状值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准要求，NH₃、H₂S 满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中居住区大气中有害物质的最高允许浓度限值要求。

5.1.2.2 地下水

根据评价区地下水赋存条件，将评价区地下水划分为第四系松散岩类孔隙水和玄武岩孔洞裂隙水。该区域地下水径流方向为自东南向西北径流。

各监测点中张喜村水井和庞家村水井的硝酸盐氮超标，根据现场查看所有监测水井皆已经弃用，主要是因为井口敞开，管理不善，周围散养家禽等原因造成的。其它各指标皆满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准。

5.1.2.3 土壤

评价区内土壤中铅、镉、铜、锌、汞、砷、镍、铬共 8 项元素均符合《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 要求。

5.1.2.4 声环境

由环境噪声监测结果可知：本项目厂界的噪声现状监测值昼间在 46.8~49.8dB(A) 之间、夜间在 45.5~46.7dB(A) 之间。监测点均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值，说明本项目所处地区声环境质量良好。

5.1.3 环境影响预测评价

5.1.3.1 环境空气影响

(1) 无组织排放恶臭

项目运营期无组织排放恶臭主要来自于牛舍、污水处理站及粪便堆放场的无组织排放，根据预测结果表明，项目无组织排放的 H_2S 和 NH_3 最大落地浓度均低于《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中的居住区大气中有害物质的最高容许浓度：硫化氢 $0.086\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨 $0.008\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目运营期无组织排放的 H_2S 和 NH_3 对周边环境影响较小，对周边居民区影响较小。

(2) 粉尘

根据饲料配制车间粉尘进行影响预测结果可知，饲料配制粉尘最大浓度为 $0.02937\text{mg}/\text{m}^3$ ，出现距离在 96m 处；对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，TSP 日平均浓度限值为 $0.30\text{mg}/\text{m}^3$ ，本项目粉尘排放的最大落地浓度无超标值出现，且浓度值较小，占标准值的 3.26%；对项目区周围环境空气影响较小。

(3) 沼气锅炉烟气

本项目运营期废水处理系统产生沼气主要用于挤奶厅及办公生活区供热沼气锅炉使用，锅炉燃烧过程中产生的污染物主要为 SO_2 、 NO_x 和烟尘，根据估算结果可知，本项目沼气锅炉烟气中各污染物最大地面浓度出现在下风向 304 米处， SO_2 、 NO_x 和烟尘的最大地面浓度分别为 $0.002238\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.01427\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.0005595\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大地面浓度占标率分别为 0.45%、2.13%、0.06%。本项目最近的环保目标为场区东南侧约 720 米的后毛店地村，大于沼气锅炉烟气最大落地点浓度出现距离，对环保目标的影响值小于最大落地浓度，因此，本项目沼气燃烧废气中排放的 SO_2 、 NO_x 和烟尘对周围环境及环保目标影响轻微。沼气燃烧废气中二氧化硫排放浓度取决于沼气中的硫含量，因此必须严格控制沼气脱硫效率。

(4) 食堂油烟

职工食堂设 1 个基准灶头，属于小型饮食业单位。食堂油烟废气均经过油烟净化器处理后排放，净化器效率 60%，排放浓度为 $1.82\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的规定，对周边环境影响很小。

5.1.3.2 噪声

从预测结果可知：本项目投产后，噪声的昼间贡献值在 15.88~30.48dB(A)之间，夜间贡献值在 10.12~20.45dB(A)之间，未超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类

标准昼间 60dB(A)和夜间 50dB(A)的标准限值要求。

5.1.3.3 水环境影响

根据预测分析，本项目地下水的采用量占水井出水量的比例较小，水井有足够的补水时间，不会造成局部超采，因此对周围的地下水的水位的影响相对较小；本项目在采取严格的防渗措施、污水处理系统对生产废水及生活区水处理后及产生沼气，无废水排放，同时在农田施用不超过土壤可以承受的负荷量的情况下，牧场不会对地下水产生污染，对周边居民水井影响较小。

5.1.3.4 固体废弃物

1、牛粪

本项目牛群年排粪量为 21717.5t。本项目牛舍采用干清粪工艺，牛粪运往粪便堆放场进行自然堆肥，用于本公司的种植区农田施肥。为防止粪便堆放场渗透液对地下水和土壤造成影响，本次评价要求建设单位对粪便堆放场场地进行防渗，粪便堆放场的地面基础土层进行压实，黏土夯实在其上面铺设碎石，再铺设 20cm 厚防渗混凝土，使渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。粪便堆放场四周设置高 30cm、宽 40cm 的围堰，围堰下设置排水孔，围堰外侧设置宽 20cm、深 5cm 排水沟，在堆肥场外排水沟末端设置 5m^3 渗滤液收集池，收集的渗滤液打到沉淀池。粪便堆放场建设相同面积的防雨棚，顶棚材料可选石棉瓦、彩钢等，立柱可选砖混、钢结构等。

2、病死牛

经类比，本项目每年有 15-20 个病死牛，病死牛委托乌兰察布市动物无害化处理中心进行处理。

3、固液分离残渣、沉淀池和沼渣

废水处理设施产生的固废为固液分离残渣、沉淀池和沼渣，总产生量为 1086t/a，运往粪便堆放场和牛粪一起自然堆肥处置。

4、运动场垫土

本项目运动场地更换垫土总产生量为 9125t/a，根据垫土干燥情况不定期更换垫土，更换频率约 20 天，每次更换垫土量约为 500t，更换下的垫土运往粪便堆放场进行自然堆肥。

5、饲料残余物

食槽内残余饲料约为 24.76t/a。运往粪便堆放场，同牛粪一起自然堆肥处理。

6、沼液

本项目沼气工程会产生沼液和沼渣。根据沼气工程设计提供，本项目沼液产生量为 10.32t/d（3715.2t/a）。沼液可作为肥料进行农业利用。

7、生活垃圾

生活垃圾产生量 11.86t/a，生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处理。

8、废脱硫剂

本项目废脱硫剂来源于沼气脱硫塔，脱硫塔采用活性氧化铁吸附柱脱硫除臭。氧化铁法脱硫，是以氧化铁为基本的脱硫剂，脱去沼气中的硫化物。为增加脱硫剂的孔隙率，脱硫剂以木屑为填充料，再喷洒适量的水和少量熟石灰，反复翻晒制成，其 PH 值一般为 8-9 左右。脱硫剂脱硫的反应式为：



本项目沼气产生量为 6.48 万 m³/a，根据相关资料，沼气中 H₂S 含量约 0.5~2.0g/m³，脱硫后含量 20mg/m³，根据上述化学反应方程式，氧化铁脱硫剂的理论需要量约为 0.13t。一般当脱硫剂有效成分减少 25%时，脱硫效果明显变差，脱硫剂不能继续使用，需要更换。因此，本项目废脱硫剂产生量 0.51t/a。

废脱硫剂属一般固体废物，该废物全部由供货厂家回收再生利用。

9、医疗垃圾

本项目挤奶厅内设医疗器械存储库，医疗垃圾的产生量约为 2t/a，根据《危险废物名录》（2008），其属于 HW01 医疗废物，暂存于兽医室内的暂存间，定期送往有资质的单位处理。

因此，固体废弃物经上述处理后不会对周围环境造成影响。

5.1.4 污染防治措施

5.1.4.1 环境空气污染防治措施

1、牛舍、粪污区恶臭气体处理

①采用干清粪方式，日产日清，在牛舍内加强通风，加速牛粪干燥。

②设计日粮组成，适量降低日粮中营养物质（主要是氮和磷）的浓度，采用经氨基酸平衡的低蛋白日粮，以减少氮和磷的排放。

③每天定时喷洒除臭剂（主要为次氯酸钠、双氧水），将部分臭气成分氧化为少臭或无臭物质。

④牛舍四周、粪污区四周、场内道路两侧种植灌木绿化带，主要选择山杏、苜蓿等灌

木为种植对象，生活区及场内裸露地表种植除臭花草，绿化率达到 12.8%，并派专人管理、维护场区绿化工作。

⑥堆肥期间定时翻堆，加速发酵，降低臭气。

⑦加强卫生管理。保持厂区内道路清洁，杜绝牛粪随意散落，蚊蝇滋长季节喷洒消毒液，杜绝蚊蝇的生长。

⑧本项目固液分离车间、沉淀池、消毒池四周种植吸臭植被；

⑨进入废水处理系统的废水尽量不带入固体物。

2、粉尘的治理措施

本项目饲料配制车间在饲料配制过程中加入一定量的水，以保持饲料的湿度，同时配制过程中，需在喷水的情况下进行搅拌，因此粉尘产生量较小。

3、沼气锅炉治理措施

①本项目沼气脱硫采用干法脱硫，脱硫效率较高，符合 NY/T1222-2006《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》的规定。

②本项目沼气锅炉及燃烧塌架拟采用低氮燃烧技术，脱销效率可达到 50%。

③本项目沼气锅炉房排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，并树立相应环保标志牌。

4、食堂油烟治理措施

职工食堂设 1 个基准灶头，属于小型饮食业单位。食堂油烟废气均经过油烟净化器处理后从专用烟道排放，净化器效率 60%，排放浓度为 $1.82\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的规定。

5.1.4.2 水污染防治措施

本项目采取人工和机械相结合的方式干清粪工艺，牛粪主要利用人工改装后的铲车将粪尿刮至牛舍一端的临时堆粪场。再由牛粪运输车经由污道运输至粪便堆放场，进行自然堆肥，渗滤液经渗滤液收集池收集后运往沉淀池；挤奶区设备及地面使用新鲜水冲洗后，通过管道送至挤奶厅旁的冲洗池，后用于待挤区地面的冲洗，冲洗后又流入冲洗池内循环使用。由于挤奶区设备及地面冲洗水的不断汇入，冲洗池内冲洗水不断增加，当冲洗池内集中到一定的冲洗水（含有牛粪及牛尿），将经过管道泵排入粪污区的固液分离房，分离后粪便运往干粪晾晒场堆肥发酵，废水进入沉淀池，经沉淀后溢流到沼气系统进行制沼气处理，处理后沼液储存至沼液收集池，用于配套种植区施肥，沼渣运至粪便堆放场堆肥处理后，用于配套种植区施肥。

5.1.4.3 噪声污染防治措施

机械设备选用低噪声设备，对水泵、挤奶机等设备应设减振基础；TMR 搅拌机、水泵、挤奶机安装车间设置隔声门窗；货物运输车辆夜间在途经村庄或在场界内时禁止鸣笛；加强场区绿化，尽量选择吸声效果好的草本植物和树种。

在采取上述有效的防治措施后，场界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，产噪设备对周围声环境影响较小。

5.1.4.4 固废污染防治措施

1、牛粪：本项目牛舍实行机械干清粪工艺，收集的牛粪运至粪便堆放场进行自然堆肥后用于牧场种植区施肥。

2、病死牛：病死牛委托乌兰察布市动物无害化处理中心进行处理。

3、固液分离残渣、沉淀池沉渣和沼渣：收集后运至粪便堆放场同牛粪一起堆肥处理。

4、运动场垫土：定期更换后运至粪便堆放堆肥处理。

5、生活垃圾：清运到环卫部门指定的地点填埋处理。

6、残余饲料：同牛粪一起堆肥发酵处理。

7、沼液：储存池储存后可作为肥料进行周边配套种植区施肥利用。

8、废脱硫剂：属于一般固体废物，该废物全部由供货厂家回收再生利用。

9、医疗垃圾：交由有资质单位统一处理。

5.1.5 公共参与结论

根据由乌兰察布市瑞田现代农业有限公司提供的《乌兰察布市瑞田现代农业有限公司瑞田生态牧场建设项目环境影响评价公众参与调查报告》，建设单位于 2018 年 1 月 16 日至 2018 年 1 月 29 日在庞家村村委会进行了本项目的第一次公示；在环境影响报告书基本完成后，于 2018 年 3 月 1 日至 2018 年 3 月 14 日在乌兰察布市瑞田现代农业有限公司内部网站进行了本项目环境影响评价的第二次公示；并且于项目周边环境敏感点发放调查表进行公众意见调查，共发放公众调查表 50 份，收回 50 份。

公众调查结果表明，100%的人支持项目的建设。公众从不同角度对项目建设的环境影响表示了关注，并提出了自己的建议和要求，体现了公众环保意识的提高。认为本项目的实施能够促进本地区经济发展，能够增加该地区劳动力的就业机会，对生活、工作等方面的影响是有限的。

5.1.6 总结论

本项目属于奶牛规模化养殖项目，符合国家产业政策要求，选址基本合理。符合清洁

生产要求，公众支持本项目建设。

本项目采用了较先进的工艺，对污染源采取了一定的污染控制和治理措施；经预测，本项目产生排放的废水、废气、固废对周围环境影响较小。项目厂址满足环境卫生防护距离要求，可满足当地环境功能要求。在制定环境风险应急预案，采取有效的事故防范及减缓措施后，项目环境风险处于可接受水平。

因此，建设单位应认真严格执行“三同时”制度，确保各项环保资金落实到位，完成本次环境影响评价提出的环保措施与设施，严格落实各项环保措施和环境管理机构的要求，加强内部管理，搞好安全生产，做到达标排放的前提下，不改变周边环境的功能要求；在上述前提下，从环境保护的角度分析，本项目具有环境可行性。

5.1.7 建议

为确保各项环保设施的稳定运行，最大限度地减少污染物的排放量，保护环境，本评价提出如下要求：

- (1) 严格落实好环保设施“三同时”制度，并确保生产中环保设施正常运行。
- (2) 加强污水处理系统的日常管理与维护，根据固液分离设备的使用年限定期更换，杜绝超期使用，禁止非正常排放。
- (3) 建立健全环境管理机构，搞好生产中的环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工环保意识。
- (4) 牛舍采用干清粪工艺，牛粪必须日产日清，在牛舍内加强通风，加速牛粪干燥，有效减少牛粪恶臭污染。
- (5) 根据选择喷淋设备的喷洒范围在粪尿通道沿线合适的距离布设喷淋装置，使复合微生物菌剂喷洒过程中全部覆盖到粪尿通道，根据牛粪尿排放时段，设置在饲喂后半小时粪尿排放高峰期进行喷洒，喷洒时长为半小时；由于项目区粪便堆放场及污水处理区均位于厂界东南侧且距离较近，因此在粪污区设置四面封闭式挡雨棚，可以有效减少臭气的扩散，同时根据选择喷淋设备的喷洒范围在挡雨棚顶部间隔合适的距离安装复合微生物菌剂喷淋装置，每隔两小时喷洒一次，喷洒时长为半小时。
- (6) 牛舍每天定时喷洒除臭剂（主要为次氯酸钠、双氧水），将部分臭气成分氧化为少臭或无臭物质。
- (7) 牛粪、饲料残渣和污水处理区产生的固液分离残渣和沉淀池沉渣均运往粪便堆放自然场堆肥处理后作为有机肥料施用于周边农田，不外排。
- (8) 医疗垃圾按照性质分开或混合存放于兽医室单独贮藏室的危险废物包装容器内，

定期送往有资质的危废处理单位处理。

(9) 生产废水和生活污水经污水处理区处理制沼气后沼液、沼渣全部用于周边农田施肥，不外排。

(10) 进一步采取减振、消声降噪措施。除产噪设备布置在厂房及操作间内，泵类

(11) 道路两侧及空闲地植树、种草，厂内绿化率不少于 12%。建设单位在生产运营后，应加强绿化，提高绿化率，最大程度减轻扬尘对周围环境的影响。

5.2 环评批复意见

内蒙古察右前旗环境保护局文件

前环审[2019]4 号

关于乌兰察布市瑞田现代农业有限公司瑞田生态牧场建设项目环境影响报告书的批复

乌兰察布市瑞田现代农业有限公司：

你公司报送的《乌兰察布市瑞田现代农业有限公司瑞田生态牧场建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于察右前旗巴音塔拉镇老泉村，地理坐标为东经 113°21'17.84"~113°20'50.35"，北纬 40°59'56.28"~41°30'12.69"。项目养殖区总占地面积 337890m²，养殖规模为总存栏 5000 头，其中荷斯坦奶牛 3500 头，荷斯坦公牛 1500 头，年产鲜奶 32000 吨。主要建设内容包括牛舍、犊牛岛、运动场、挤奶厅、储奶罐、办公生活区、防疫室、消毒室、机械设备区、供电、供水、锅炉房（内设 1 台 15t 沼气热水锅炉）、青储窖、沼液贮存池、干草棚、精料库、粪便堆放场、污水处理设施等。配套种植区，种植面积约 12000 亩。项目总投资 9800 万元，其中环保投资 222.5 万元，占总投资的 2.27%。

在全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局原则同意《报告书》的环境影响评价总体结论和采取的环境保护措施。

二、项目建设和运行管理中应重点做好的工作

(一) 落实大气污染防治措施。养殖场应采取控制饲养密度、及时清粪、喷洒除臭剂、粪污区设置封闭式挡雨棚、加强绿化等措施，减少臭气排放，确保场界大气污染物应满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。沼气经干法脱硫处理后作为沼气锅炉燃料使用。沼气锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气应满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求后，通过 15 米高排气筒排放。饲料配制设置在封闭式车间内，采取喷淋拌湿等有效降尘措施，减少粉尘排放。食

堂油烟经油烟净化装置处理后达标排放。

(二) 严格落实水环境保护措施。场区内实行雨污分流，污水处理设施采用“格栅+调节池+厌氧池+厌氧罐+沼气系统”工艺，生产废水、生活污水等废水收集后进入污水处理设施处理，产生的沼液由沼液储存池暂存，施肥季节作为液态有机肥进行农业利用，不外排。

(三) 做好固体废弃物处置和综合利用。采用干清粪工艺，粪便做到日产日清。粪便堆放场采取防雨防渗措施，牛粪、废垫料、饲料残余物、固液分离残渣、沼渣等废弃物全部收集堆肥处理，满足相关标准后进行资源化利用；医疗废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置；病死牛委托专业机构进行无害化处置；废脱硫剂交由生产厂家回收处置；生活垃圾交由环卫部门清运处理。危废暂存间须严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18598-2001) 以及 2013 年修改单中的相关要求设计、建设和管理。

(四) 落实其他环境保护措施。选用低噪声设备，采取减振、隔声、设置绿化带等措施，场界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001) 等文件要求，严格落实污水处理设施池体(沼液储存池、厌氧罐、调节池)、固液分离车间、粪便堆放场、危废暂存间等区域的防渗措施，并按照《报告书》提出的环境监测计划，加强对地下水的日常监测，防止发生污染事故。落实《报告书》提出的环保整改措施。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收。

四、环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目环境影响报告书。自环境影响报告书批准之日起，如超过 5 年方决定开工建设的，环境影响报告书应当报我局重新审核。

五、察右前旗环境保护局负责该项目的日常环境保护监督管理工作。

察右前旗环境保护局

2019 年 3 月 20 日

六、验收监测执行标准

6.1 污染物排放执行标准

本项目按环评报告书及其批复中要求的标准作为本次验收监测的标准。执行标准及类别见表 6.1-1。

表 6.1-1 执行标准及类别表

序号	污染物类型	执行类别
1	废气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值“新扩改建二级”
		《禽畜养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准
		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源无组织排放监控浓度限值
2	地下水	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
3	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
4	固体废物	《禽畜养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）表 6 禽畜养殖业废渣无害化环境标准限值
		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）

6.2 监测标准限值

6.2.1 废气

表 6.2-1 厂界无组织排放标准限值（摘）

臭气浓度：无量纲

污染物		浓度限值 (mg/m ³)	无组织排放监控位置 及限值含义		排放标准
厂界	颗粒物	1.0	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度限值的差值	排放源上风向设参照点，下风向设监控点	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源无组织排放监控浓度限值
	硫化氢	0.06	监控点与参照点 1 小时浓度限值		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值“新扩改建二级”
	氨	1.5			
	臭气浓度	70	监控点与参照点 1 小时浓度限值		《禽畜养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准

6.2.2 水质

表 6.1-2 地下水标准限值

序号	项目	单位	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类限值
1	pH 值	/	6.5-8.5
2	溶解性总固体	mg/L	≤1000
3	硫酸盐	mg/L	≤250
4	氯化物	mg/L	≤250
5	氟化物	mg/L	≤1.0
6	硝酸盐氮(以 N 计)	mg/L	≤20.0
7	亚硝酸盐氮(以 N 计)	mg/L	≤1.00
8	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	mg/L	≤3.0
9	氨氮(以 N 计)	mg/L	≤0.50
10	砷	mg/L	≤0.01
11	汞	mg/L	≤0.001
12	氰化物	mg/L	≤0.05
13	六价铬	mg/L	≤0.05
14	总硬度(以 CaCO ₃ 计)	mg/L	≤450
15	铜	mg/L	≤1.00
16	锌	mg/L	≤1.00
17	铁	mg/L	≤0.3
18	锰	mg/L	≤0.10
19	铅	mg/L	≤0.01
20	镉	mg/L	≤0.005
21	挥发性酚类 (以苯酚计)	mg/L	≤0.002
22	总大肠菌群	MPN/100ml	≤3.0
23	菌落总数	CFU/ml	≤100

6.2.3 厂界噪声

表 6.2-3 工业企业厂界噪声标准

类别	噪声限值 dB (A)		排放标准
	昼间	夜间	
2 类区	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类区标准

6.2.4 固体废物

表 6.1-4 禽畜养殖业废渣无害化环境标准限制

控制项目	指标	排放标准
蛔虫卵	死亡率≥95%	《禽畜养殖业污染物排放标准》（GB 8596-2001）表 6 禽畜养殖业废渣无害化环境标准限制
粪大肠菌群数/（个/kg）	≤10 ⁵	

七、监测分析方法及质量保证措施

7.1 监测分析方法

7.1.1 废气分析方法

表 7.1-1 无组织废气监测分析方法

序号	监测项目	监测方法	检出限/ (测定下限)
1	H ₂ S	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第三篇空气质量监测 第一章气态无机污染物 十一、硫化氢（二）亚甲基蓝分光光度法（B）国家环境保护总局（2003 年）	0.001mg/m ³ (测定下限)
2	NH ₃	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）	0.01mg/m ³
3	臭气浓度	《环境空气 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T14675-93）	/
4	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T15432-1995）及修改单	0.001mg/m ³

7.1.2 噪声分析方法

表 7.1-2 工业企业厂界环境噪声监测分析方法

序号	监测项目	监测方法	检出限
1	噪声	《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	/

7.1.3 水质分析方法

表 7.1-3 地下水监测分析方法

序号	检测项目	检测依据	检出限/ (测定下限)/ (测定范围)
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	0-14 (测定范围)
2	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》（GB7484-87）	0.05mg/L

3	菌落总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》（HJ1000-2018）	/
4	铅	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》11 铅 11.1 无火焰原子吸收分光光度法（GB/T5750.6-2006）	2.5μg/L (测定下限)
5	镉	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》9 镉 9.1 无火焰原子吸收分光光度法（GB/T5750.6-2006）	0.5μg/L (测定下限)
6	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 （GB/T5750.4-2006）8.1 称量法	/
7	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）》 （HJ/T342-2007）	8-200mg/L (测定范围)
8	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》（GB11896-89）	10-500mg/L (测定范围)
9	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法》 （GB7480-87）	0.02-2.0mg/L (测定范围)
10	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》（GB7493-87）	0.003mg/L (测定下限)
11	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 （HJ535-2009）	0.025mg/L
12	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 （GB/T5750.7-2006）	0.05mg/L (测定下限)
13	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 （GB 7477-87）	0.05mmoL/L (测定下限)
14	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 （GB7475-87）第一部分 直接法	0.05-5mg/L (测定范围)
15	锌		0.05-1mg/L (测定范围)
16	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 （GB11911-89）	0.03mg/L
17	锰		0.01mg/L
18	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 （GB/T5750.5-2006）4.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	0.002mg/L (测定下限)
19	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 （HJ 503-2009）	0.0003mg/L
20	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 （GB/T5750.12-2006）2.1 多管发酵法	/
21	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 （HJ694-2014）	0.04μg/L
22	砷		0.3μg/L
23	六价铬	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 （GB/T5750.6-2006）10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L (测定下限)

7.1.4 固体废物分析方法

表 7.1-4 固体废物监测分析方法

序号	检测项目	检测依据	检出限
1	蛔虫卵	《粪便无害化卫生要求》6.8 附录 H 蠕虫卵死活鉴别方法（GB7959-2012）	/
2	粪大肠菌群数	《粪便无害化卫生要求》6.4 附录 D 堆肥、粪稀中粪大肠菌群检测法（GB7959-2012）	/

7.2 监测分析质量控制和质量保证

- (1) 现场采样和实验室分析人员均持有上岗证。
- (2) 采样和分析均严格执行监测技术规范和国家标准分析方法。
- (3) 所有监测分析记录都按照《程序文件》和《质量手册》等体系文件进行填写。
- (4) 使用仪器法分析测定每一种样品时，均绘制标准曲线，相关系数符合相关方法要求。
- (5) 每批样品分析测试加做平行样品，同时进行标准样品的测定。
- (6) 检测期间，按照国家有关标准和技术要求仪器经过计量部门检定合格并在有效期内；监测前后已对使用的仪器进行了校准；监测期间，各项检测设备运行正常。
- (7) 监测数据的处理按照《环境监测质量保证管理规定》（暂行）规定进行，检测数据严格执行三级审核制度。

八、验收监测内容及结果

8.1 验收监测内容

8.1.1 污染物验收监测内容

1、大气污染物验收监测内容

(1) 无组织排放监测

本次验收项目厂界无组织污染物排放进行监测,监测时根据气象条件详细记录天气状况、风向、风速、大气温度、大气压力等参数,厂界无组织污染物排放监测内容见表 8.1-2。

表 8.1-1 无组织污染物排放监测内容

监测点位		监测点编号	监测项目	监测频次	备注
无组织排放	厂界上风向设置 1 个参照点,下风向设置 3 个监控点	○01、○02 ○03、○04	硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物	每天 4 次, 2 天	○01 为参照点

2、水质验收监测内容

表 8.1-2 水质监测内容

监测点位				监测项目	监测频次
地下水	后毛店地村 (上游村庄)	E: 113°21'45.44" N: 40°59'29.76"	☆01	pH、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、硝酸盐氮(以 N 计)、亚硝酸盐氮(以 N 计)、氟化物、耗氧量(COD _{Mn} 法,以 O ₂ 计)、氨氮(以 N 计)、砷、汞、氰化物、六价铬、总硬度(以 CaCO ₃ 计)、镉、铜、锌、铁、锰、铅、挥发酚(以苯酚计)、总大肠菌群、菌落总数	2 次/天, 2 天
	场内水井	E: 113°21'38.12" N: 41°0'10.75"	☆02		
	庞家村 (下游村庄)	E: 113°20'50.98" N: 41°0'59.92"	☆03		
	张喜村水井	E: 113°20'59.88" N: 40°59'33.81"	☆04		

3、噪声验收监测内容

表 8.1-3 厂界噪声监测内容

监测点位		监测位置	监测频次
厂界	东、南、西、北	厂界外 1 米,高度 1.2 米以上,距反射面距离不小于 1 米。	每天昼夜各 1 次,2 天 昼间为 6:00-22:00,夜间为 22:00-6:00

4、固体废物验收监测内容

表 8.1-4 固体废物监测内容

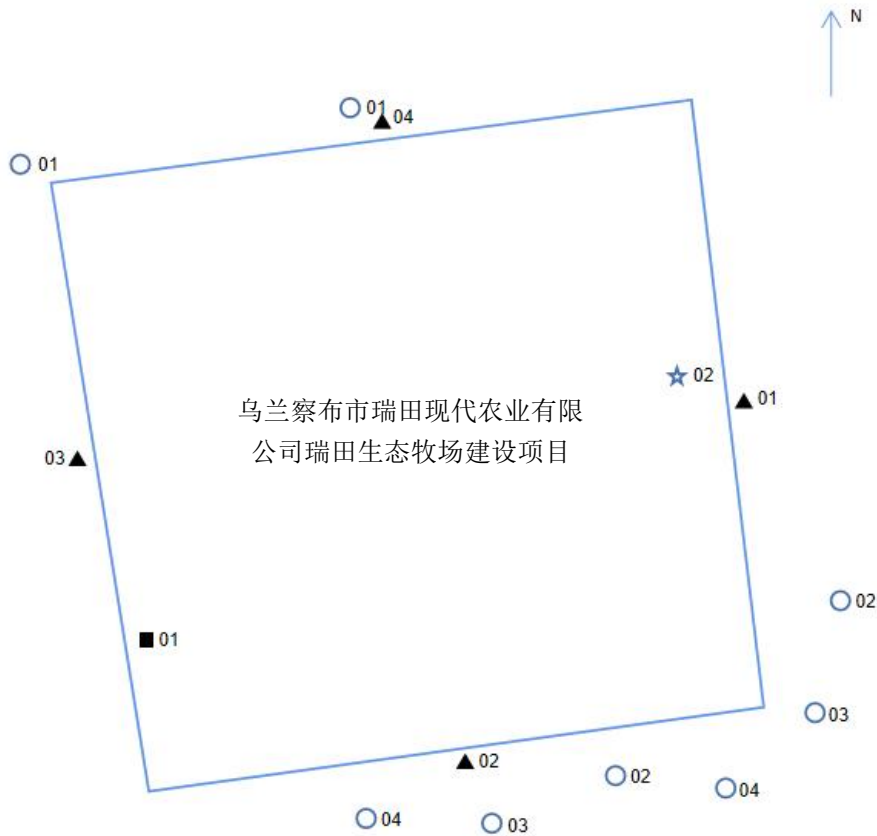
监测点位		监测项目	监测频次
固体废物	粪便堆放场 集装箱式粪污处理设施出料	蛔虫卵、粪大肠菌群数	每天 3 次（混合测样）， 2 天

8.2 验收监测结果

8.2.1 废气监测结果

1、无组织污染物排放结果

监测期间同步测量风向、风速等气象参数见表 8.2-1。厂界无组织污染物排放监测结果见表 8.2-2，监测点位见图 8.2-1。



注：○-为无组织排放监测点位；▲-为厂界噪声监测点位；☆-为地下水监测点位；■-为固体废物监测点位
(5月17日西北风、5月18日北风)

图 8.2-1 监测点位示意图



图 8.2-2 地下水监测点位示意图

表 8.2-1 现场监测时气象参数一览表

采样日期及时间		大气压 (kPa)	气温 (°C)	天气状况	风向	风速 (m/s)
2022 年 5 月 17 日	08:00-09:00	87.3	15.5	晴	西北	3.7
	11:00-12:00	87.3	22.0	晴	西北	4.5
	13:00-14:00	87.3	22.3	晴	西北	3.5
	17:00-18:00	87.3	20.7	晴	西北	4.1
2022 年 5 月 18 日	08:00-09:00	87.2	13.9	晴	北	1.7
	11:00-12:00	87.2	19.8	晴	北	1.4
	13:00-14:00	87.2	21.7	晴	北	2.2
	17:00-18:00	87.2	22.2	晴	北	2.5

表 8.2-2 厂界无组织污染物排放监测结果

监测日期	监测项目	监测次数	参照点	监控点			标准 限值
			上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4	
2022 年 5 月 17 日	硫化氢 (mg/m ³)	08:00-09:00	<0.001	0.004	0.004	0.006	0.06
		11:00-12:00	<0.001	0.004	0.006	0.006	
		13:00-14:00	0.001	0.006	0.005	0.005	
		17:00-18:00	<0.001	0.005	0.005	0.006	
	氨(mg/m ³)	08:00-09:00	0.01	0.07	0.07	0.05	0.15
		11:00-12:00	0.02	0.07	0.09	0.06	
		13:00-14:00	0.03	0.08	0.06	0.08	
		17:00-18:00	0.01	0.09	0.06	0.07	
	臭气浓度 (无量纲)	08:00-09:00	<10	13	13	14	70
		11:00-12:00	11	14	13	12	
		13:00-14:00	<10	14	14	13	
		17:00-18:00	<10	15	15	12	
	TSP (mg/m ³)	08:00-09:00	0.167	0.300	0.350	0.383	1.0
		11:00-12:00	0.183	0.283	0.333	0.400	
		13:00-14:00	0.217	0.317	0.317	0.433	
		17:00-18:00	0.200	0.333	0.350	0.450	
2022 年 5 月 18 日	硫化氢 (mg/m ³)	08:00-09:00	<0.001	0.007	0.006	0.006	0.06
		11:00-12:00	0.001	0.005	0.008	0.007	
		13:00-14:00	0.001	0.008	0.007	0.007	
		17:00-18:00	<0.001	0.008	0.006	0.006	
	氨(mg/m ³)	08:00-09:00	0.02	0.06	0.08	0.07	0.15
		11:00-12:00	ND (0.01)	0.08	0.08	0.06	
		13:00-14:00	0.01	0.08	0.07	0.09	
		17:00-18:00	0.02	0.07	0.07	0.08	
	臭气浓度 (无量纲)	08:00-09:00	12	14	14	13	70
		11:00-12:00	<10	15	13	13	
		13:00-14:00	<10	13	13	14	
		17:00-18:00	<10	14	14	15	
	TSP (mg/m ³)	08:00-09:00	0.183	0.250	0.283	0.383	1.0
		11:00-12:00	0.183	0.267	0.283	0.400	
		13:00-14:00	0.200	0.267	0.250	0.400	
		17:00-18:00	0.167	0.250	0.267	0.417	
执行标准	硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物场界标准值中二级新扩改建标准限值； 臭气浓度执行《禽畜养殖业污染物排放标准》(GB 18596-2001)表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准； TSP 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值；						
达标情况	达标排放						

监测结果表明：

厂界无组织污染物硫化氢、氨排放浓度在监测期间气象条件下监测浓度最大值分别为 $0.008\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物场界标准值中二级新扩改建标准限值；厂界无组织污染物臭气浓度排放浓度在监测期间气象条件下监测浓度最大值为 15，符合《禽畜养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；厂界无组织污染物颗粒物排放浓度在监测期间气象条件下监测浓度最大值为 $0.450\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。

8.2.2 水质监测结果

表 8.2-3 地下水监测结果

采样日期	监测点位	pH 值	溶解性总固体 (mg/L)	硫酸盐 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	硝酸盐氮 (以 N 计) (mg/L)	亚硝酸盐氮 (以 N 计) (mg/L)	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) (mg/L)	氨氮(以 N 计)(mg/L)	砷 (mg/L)	汞 (mg/L)	
2022.05.17	后毛店地村 (上游村庄)	第 1 次	7.8	496	60	50	0.86	7.93	<0.003	1.15	0.211	0.0003L	0.00004L
		第 2 次	7.8	503	59	53	0.85	7.98	<0.003	1.18	0.238	0.0003L	0.00004L
	场内水井	第 1 次	7.9	437	30	30	0.92	8.20	<0.003	1.31	0.025L	0.0003L	0.00004L
		第 2 次	7.9	426	32	28	0.90	8.24	<0.003	1.34	0.025L	0.0003L	0.00004L
	庞家村 (下游村庄)	第 1 次	7.9	445	22	30	0.92	8.09	<0.003	1.62	0.056	0.0003L	0.00004L
		第 2 次	7.8	441	24	32	0.88	8.15	<0.003	1.66	0.061	0.0003L	0.00004L
	张喜村	第 1 次	7.6	452	27	47	0.95	8.27	<0.003	1.07	0.059	0.0003L	0.00004L
		第 2 次	7.6	456	26	45	0.95	8.25	<0.003	1.12	0.053	0.0003L	0.00004L
2022.05.18	后毛店地村 (上游村庄)	第 1 次	7.7	489	58	50	0.88	7.88	<0.003	1.11	0.233	0.0003L	0.00004L
		第 2 次	7.7	501	58	55	0.85	7.86	<0.003	1.20	0.227	0.0003L	0.00004L
	场内水井	第 1 次	7.8	440	31	34	0.91	8.20	<0.003	1.33	0.025L	0.0003L	0.00004L
		第 2 次	7.9	439	29	34	0.91	8.25	<0.003	1.31	0.025L	0.0003L	0.00004L
	庞家村 (下游村庄)	第 1 次	7.7	453	23	33	0.90	8.03	<0.003	1.63	0.053	0.0003L	0.00004L
		第 2 次	7.8	439	22	34	0.90	8.02	<0.003	1.60	0.059	0.0003L	0.00004L
	张喜村	第 1 次	7.8	466	27	48	0.96	8.23	<0.003	1.13	0.061	0.0003L	0.00004L
		第 2 次	7.7	447	25	48	0.94	8.26	<0.003	1.09	0.050	0.0003L	0.00004L
日均值或范围	后毛店地村(上游村庄)	7.7-7.8	497	59	52	0.86	7.91	<0.003	1.16	0.227	0.0003L	0.00004L	
	场内水井	7.8-7.9	436	30	32	0.91	8.22	<0.003	1.32	0.025L	0.0003L	0.00004L	
	庞家村 (下游村庄)	7.7-7.9	444	23	32	0.90	8.07	<0.003	1.63	0.057	0.0003L	0.00004L	
	张喜村	7.6-7.8	455	26	47	0.95	8.25	<0.003	1.10	0.056	0.0003L	0.00004L	
标准限值		6.5-8.5	≤1000	≤250	≤250	≤1.0	≤20.0	≤1.00	≤3.0	≤0.50	≤0.01	≤0.001	
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
执行标准		《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类限值											

注： 1. “L”表示未检出；

表 8.2-3 地下水监测结果

采样日期	监测点位	氰化物 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)(mg/L)	铜 (mg/L)	锌 (mg/L)	铁 (mg/L)	锰 (mg/L)	铅 (mg/L)	镉 (mg/L)	挥发性酚类 (以苯酚计) (mg/L)	总大肠菌群 (MPN/100ml)	菌落总数 (CFU/ml)	
2022.05.17	后毛店地村 (上游村庄)	第 1 次	<0.002	<0.004	316	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	4
		第 2 次	<0.002	<0.004	325	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	3
	场内水井	第 1 次	<0.002	<0.004	265	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	6
		第 2 次	<0.002	<0.004	261	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	5
	庞家村 (下游村庄)	第 1 次	<0.002	<0.004	260	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	5
		第 2 次	<0.002	<0.004	254	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	6
	张喜村	第 1 次	<0.002	<0.004	280	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	3
		第 2 次	<0.002	<0.004	288	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	3
2022.05.18	后毛店地村 (上游村庄)	第 1 次	<0.002	<0.004	309	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	6
		第 2 次	<0.002	<0.004	311	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	6
	场内水井	第 1 次	<0.002	<0.004	269	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	7
		第 2 次	<0.002	<0.004	260	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	4
	庞家村 (下游村庄)	第 1 次	<0.002	<0.004	258	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	3
		第 2 次	<0.002	<0.004	263	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	7
	张喜村	第 1 次	<0.002	<0.004	273	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	5
		第 2 次	<0.002	<0.004	279	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	4
日均值或范围	后毛店地村(上游村庄)	<0.002	<0.004	315	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	5	
	场内水井	<0.002	<0.004	264	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	6	
	庞家村 (下游村庄)	<0.002	<0.004	259	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	5	
	张喜村	<0.002	<0.004	280	<0.05	<0.05	0.03L	0.01L	<0.0025	<0.0005	0.0003L	<2	4	
标准限值		≤0.05	≤0.05	≤450	≤1.00	≤1.00	≤0.3	≤0.10	≤0.01	≤0.005	≤0.002	≤3.0	≤100	
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
执行标准		《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类限值												

注：“L”表示未检出。

监测结果表明：

后毛店地村（上游村庄）地下水监测项目 2 天监测结果均值为 pH 7.7-7.8、溶解性总固体 497mg/L、硫酸盐 59mg/L、氯化物 52mg/L、氟化物 0.86mg/L、硝酸盐氮 7.91mg/L、耗氧量 1.16mg/L、氨氮 0.227mg/L、总硬度 315mg/L、菌落总数 5CFU/ml，亚硝酸盐氮、砷、汞、氰化物、六价铬、铜、锌、铁、锰、铅、镉、挥发性酚类、总大肠菌群均为未检出，各项目监测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

场内水井地下水监测项目 2 天监测结果均值为 pH 7.8-7.9、溶解性总固体 436mg/L、硫酸盐 30mg/L、氯化物 32mg/L、氟化物 0.91mg/L、硝酸盐氮 8.22mg/L、耗氧量 1.32mg/L、总硬度 264mg/L、菌落总数 6CFU/ml，氨氮、亚硝酸盐氮、砷、汞、氰化物、六价铬、铜、锌、铁、锰、铅、镉、挥发性酚类、总大肠菌群均为未检出，各项目监测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

庞家村（下游村庄）地下水监测项目 2 天监测结果均值为 pH 7.7-7.9、溶解性总固体 444mg/L、硫酸盐 23mg/L、氯化物 32mg/L、氟化物 0.90mg/L、硝酸盐氮 8.07mg/L、耗氧量 1.63mg/L、氨氮 0.057mg/L、总硬度 259mg/L、菌落总数 5CFU/ml，亚硝酸盐氮、砷、汞、氰化物、六价铬、铜、锌、铁、锰、铅、镉、挥发性酚类、总大肠菌群均为未检出，各项目监测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

张喜村地下水监测项目 2 天监测结果均值为 pH 7.6-7.8、溶解性总固体 455mg/L、硫酸盐 26mg/L、氯化物 47mg/L、氟化物 0.95mg/L、硝酸盐氮 8.25mg/L、耗氧量 1.10mg/L、氨氮 0.056mg/L、总硬度 280mg/L、菌落总数 4CFU/ml，亚硝酸盐氮、砷、汞、氰化物、六价铬、铜、锌、铁、锰、铅、镉、挥发性酚类、总大肠菌群均为未检出，各项目监测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

8.2.3 噪声监测结果

表 8.2-4 厂界噪声监测结果

单位: Leq[dB(A)]

检测点位名称	2022年5月17日				2022年5月18日			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
	检测时间	结果	检测时间	结果	检测时间	结果	检测时间	结果
厂界东侧外 1m 处	10:15-10:16	52	22:07-22:08	42	10:33-10:34	53	22:11-22:12	45
厂界南侧外 1m 处	10:19-10:20	51	22:11-22:12	43	10:39-10:40	52	22:15-22:16	43
厂界西侧外 1m 处	10:24-10:25	52	22:16-22:17	44	10:45-10:46	52	22:22-22:23	44
厂界北侧外 1m 处	10:31-10:32	52	22:22-22:23	44	10:50-10:51	52	22:29-22:30	44
标准限值	60		50		60		50	
达标情况	达标		达标		达标		达标	
执行标准	《工业企业场界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准							

监测结果表明:

厂界噪声昼间等效声级范围为 51dB(A)-53dB(A), 夜间等效声级范围为 42dB(A)-45dB(A), 各测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。

8.2.4 固体废物监测结果

表 8.2-5 固体废物检测结果

监测点位	序号	监测因子	监测时间		标准限值	达标情况
			2022年5月17日	2022年5月18日		
			混合样	混合样		
集装箱式粪污处理设施出料	1	蛔虫卵 (%)	98	98	死亡率≥95%	达标
	2	粪大肠菌群数(个/kg)	1.6×10 ⁴	2.4×10 ⁴	≤10 ⁵	达标
执行标准	《禽畜养殖业污染物排放标准》(GB 18596-2001) 表 6 畜禽养殖业废渣无害化环境标准					

监测结果表明:

验收监测期间集装箱式粪污处理设施出料的蛔虫卵死亡率和粪大肠菌群数最大值分别为 98%、2.4×10⁴ 个/kg, 各混合样测值均符合《禽畜养殖业污染物排放标准》(GB 18596-2001) 表 6 畜禽养殖业废渣无害化环境标准。

九、环境管理检查

9.1 建设项目环境管理制度执行情况

本项目工程立项、环评手续齐全，基本执行了各项环保管理制度。环保设施运行过程中有专人负责保证设备正常运转。

9.2 环境保护档案资料

该项目的环保管理工作由综合办公人员兼管，负责收集、整理和建立环保有关法规、法律、全厂运行记录等。

9.3 建设单位环境管理

建议企业完善环境管理制度建设，明确现场生产人员操作、检查、监督责任，强化安全环保生产教育。做到公司所有员工均具备安全环保生产基本知识，接受安全环保生产知识教育和安全知识培训，熟知生产各环节、各工艺流程、生产危险区域及其安全防护基本知识和注意事项、生产设备运转的有关知识、环保设施设备正常运转知识、有关消防设施正确使用知识、有关项目有毒有害物质及气体防护知识、个人防护用品使用知识等，从根本上保障职工健康和安全生产，保护环境。

完善粪肥还田管理制度。制定畜禽粪肥还田利用计划，建立畜禽粪污处理和粪肥利用台账，避免施用超量或时间不合理。加强日常监测，及时掌握粪污养分和有害物质含量，严防还田环境风险。

9.4 固体废弃物处理处置情况

项目主要产生固废类型包括一般固废、危险废物、生活垃圾，各类固体废物分别管理，重点加强危险废物收集、暂存、储运全过程监督和管理，专门编制了《病死牛、兽药及医疗废物无害化管理制度》，严格落实生产环节中的执行和监督，保障养殖生产安全、畜产品质量安全、人员身体健康等各方面的实现。

9.5 排污口规范化检查

项目不涉及废水排放口，全部回用于生产；主要为组织排放的恶臭气体、养殖动物叫声和场内大型机械设备作业噪声。危险废物管理按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 的规定设置危险废物标志；收集、运输、处置危险废物的设施、场所要按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求，设置危险废物警告标志；医疗废物专用包装物要按照《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ 421-2008），设置医疗废物专用警示标志。

9.6 环境风险防范措施与应急预案

9.6.1 风险识别

1、环境风险识别

根据《企业突发环境事件风险分级方法（发布稿）》（HJ 941-2018）、《危险化学品名录》、《国家危险废物名录》等标准及物质理化性质筛选出企业潜在风险物质。然后通过识别潜在风险物质所在风险单元，识别出企业潜在环境风险单元，详见表 9.6-1。

表 9.6-1 潜在环境风险单元识别与防治

序号	潜在风险单元	是否属于风险物质	防范措施
1	危险废物管理	<p>医疗废物列入突发环境事件风险物质及临界量清单</p> <p>废机油列入突发环境事件风险物质及临界量清单及危险化学品名录</p>	<p>按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及企业相关管理制度对危险废物进行管理：</p> <p>①设置危险废物暂存间，对运营过程中产生的危险废物进行存放，该区域按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求进行防腐防渗处理，防止危险废物泄漏后污染附近水体地质；</p> <p>②危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、转移、处置危险废物的设施、场所，设置危险废物识别标志；</p> <p>③禁止将危险废物混入非危险废物中收集、贮存、转移、处置；</p> <p>④危险废物的收集、贮存、转移使用符合标准的容器和包装物；</p> <p>⑤禁止向环境倾倒、堆置危险废物。</p>
2	污染物（废水、废气）非正常排放	未列入	<p>①关键设备、易损件常备，故障时及时更换；</p> <p>②加强事故苗头监控定期巡查、调节、保养、维修；</p> <p>③重点防渗区域定期检查、维护防渗措施，特别是遇极端天气引起的自然灾害和构筑物有明显破损时，尽快采取应急补救措施。</p>
3	原辅材料储存、使用、运输	未列入	<p>主要为养殖区、仓库起火和电缆、电气起火。</p> <p>①对职工进行消防宣传、业务培训，提高职工的安全素质，定期开展防火检查，消除火灾隐患；</p> <p>②库内物资按规划区域整齐排列，每个区域必须留有消防通道；</p> <p>③定期进行安全检查，检查是否存在火灾隐患。</p> <p>④定期检查消防器材灭火器等消防器材要保证压力在正常范围内，且日常记得维修保养，保证其完整有效；</p> <p>⑤在仓库内张贴严禁使用明火和严禁吸烟的标志。且不准私拉电线、违规用电、违规使用大功率电器。</p>

9.6.2 应急组织机构与职责

1、应急组织机构

建议企业建立应急组织体系和应急救援队伍，应对突发环境事件，对突发环境事件的预防、处置、救援等进行统一指挥协调。

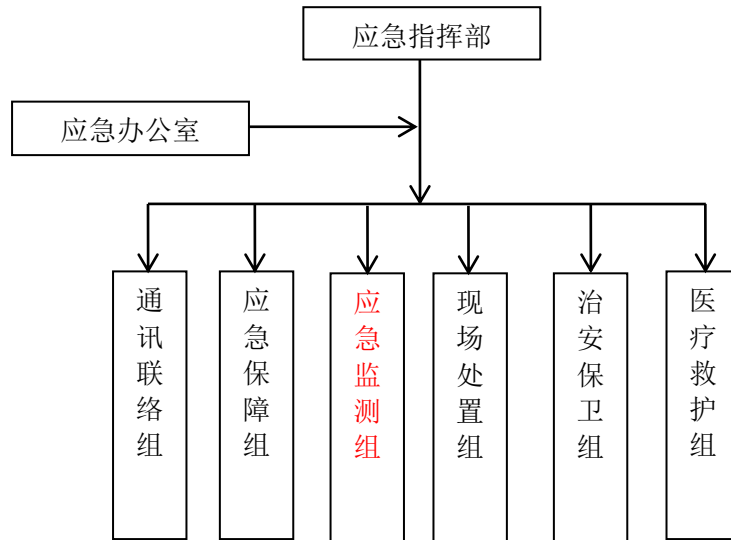


图 9.6-1 应急组织体系图

2、应急组织机构及职责

表 9.6-2 应急组织机构及职责

组 别	职 责
应急指挥部	(1) 全面指挥、协调应急救援工作，负责应急队伍的调动及资源配置； (2) 负责突发环境事故信息的上报，并接受政府的指令和调动； (3) 分析紧急状态和研判相应预警级别； (4) 根据现场紧急情况确定应急措施，保障企业内外人员安全； (5) 协调企业内外后勤队伍以及支援应急救援专业队伍； (6) 批准预案的启动与终止； (7) 总指挥不在现场时，须授权副总指挥为临时总指挥，全权负责应急救援工作。
应急办公室	(1) 负责组织突发环境事故应急预案的制定、修订； (2) 负责组织制订应急预案的培训、演练计划及实施； (3) 组织事故调查，总结应急救援工作经验教训； (4) 督促检查重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作； (5) 与地方应急、环保等部门协调事宜； (6) 负责上报应急指挥部，及时通报周边群众。
现场处置组	(1) 负责现场控制、提出现场处置措施，并经应急指挥部同意后实施； (2) 及时向现场指挥、部报告现场情况，进行事件调查、取证、分析、报告等工作。
通讯联络组	(1) 事发后，负责通知各应急小组成员； (2) 随时给现场指挥部提供现场灾情、人员疏散等信息；

	<ul style="list-style-type: none"> (3) 确保现场指挥部和各救援专业组之间的信息通畅; (4) 遇突发环境事件及时通知周边敏感点。
治安保卫组	<ul style="list-style-type: none"> (1) 设立警戒区域, 负责警戒工作; (2) 负责交通指挥, 必要时实行交通管制, 指引应急车辆进入现场; (3) 做好事件现场的保卫工作; (4) 负责协调地方政府公安部门, 做好厂区外的交通管制; (5) 协助政府相关部门做好周边地区人员疏散。
应急保障组	<ul style="list-style-type: none"> (1) 负责应急资金的保障; (2) 负责应急物资的供应和调运; (3) 负责伤亡人员的抚恤、安置及医疗救治, 亲属的接待、安抚; (4) 负责抢险救援有关人员生活保障, 做好水、电、气的供应工作。
医疗救护组	对抢救出的伤员, 视情况采取急救处置措施, 同时拨打 120 与医院取得联系, 请求支援, 尽快送医院抢救。
应急监测组	<ul style="list-style-type: none"> (1) 负责向现场指挥部及时准确报告环境污染情况; (2) 负责协助应急监测公司进行环境监测和污染控制; (3) 做好环境污染和环保应急措施记录; (4) 参与事件调查和处理。



生产区进口设置灭火器等消防措施



饲料堆放场设置专用消防水井



安全指示牌

3、外部应急救援力量

企业在突发环境事件发生时依靠企业内部以及政府机构应急救援力量。

9.6.4 应急预案及处置措施

建议企业尽快编制《突发环境事件应急预案》并向乌兰察布市生态环境局察右前旗分局进行备案。根据企业生产、使用、贮存危险物品的品种、数量、风险程度以及在各种异常、紧急情况下可能引起的重大事故特点，提出切实可行的事故风险防范和污染控制措施，对事故发生后应急处理作出详细的规定。

9.7 环保设施、措施落实情况

表 9.7-1 环评及批复与实际建设情况对照表

序号	环评及批复内容	实际落实情况
1	<p>落实大气污染防治措施。养殖场应采取控制饲养密度、及时清粪、喷洒除臭剂、粪污区设置封闭式挡雨棚、加强绿化等措施，减少臭气排放，确保场界大气污染物应满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。</p> <p>沼气经干法脱硫处理后作为沼气锅炉燃料使用。沼气锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气应满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求后，通过 15 米高排气筒排放。饲料配制设置在封闭式车间内，采取喷淋拌湿等有效降尘措施，减少粉尘排放。食堂油烟经油烟净化装置处理后达标排放。</p>	<p>养殖场通过控制饲养密度、及时清粪、喷洒除臭剂、加强绿化、封闭粪污处理设备等措施，减少臭气排放；建设配有防雨棚的粪便堆放场 2 处（1 备 1 用），粪便堆放场暂存粪污处理系统制成的牛床垫料或有机肥时通过喷洒除臭剂措施减少恶臭气体产生；现有粪污处理模式无需配套建设沼气锅炉；饲料配置置于半封闭车间内，搅拌过程进行喷淋拌湿，能有效减少配料过程粉尘产生；喂养饲料除青储外均为外购，粉状物料储于封闭储罐，其他外购饲料进场后有序堆放，易起尘的采取袋装措施或顶部采取苫布压盖措施，堆存场所及运输道路均经硬化处理，能有效减少扬尘产生；办公楼配有食堂，食堂油烟经集气罩收集，建议安装油烟净化装置，实现废气处理后达标排放。</p> <p>监测数据： 厂界无组织污染物硫化氢、氨排放浓度在监测期间气象条件下监测浓度最大值分别为 0.008mg/m³、0.09mg/m³，均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物场界标准值中二级新扩改建标准限值；厂界无组织污染物臭气浓度排放浓度在监测期间气象条件下监测浓度最大值为 15，符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；厂界无组织污染物颗粒物排放浓度在监测期间气象条件下监测浓度最大值为 0.450mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。</p>
2	<p>严格落实水环境保护措施。场区内实行雨污分流，污水处理设施采用“格栅+调节池+厌氧池+厌氧罐+沼气系统”工艺，生产废水、生活污水等废水收集后进入污水处理设施处理，产生的沼液由沼液储存池暂存，施肥季节作为液态有机肥进行农业利用，不外排。</p>	<p>11 号-14 号牛舍为敞开式结构，设置挡雨棚和雨水导流槽，将雨水引至周边绿化用地；其他牛舍均为全封闭结构能有效防治雨水进入与粪污混合；实际未建设“格栅+调节池+厌氧池+厌氧罐+沼气系统”污水处理系统，该处理方式为《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ 497—2009）中模式 I，以能源利用与综合利用为主要目的，配套足够的土地进行消纳，使畜禽排泄物实现全部循环利用。项目实际建设集装箱式粪污处理系统，用于收集、处理牛舍粪污和挤奶厅清洗废水，可实现粪污固液分离，液体作为农肥暂存于氧化塘，农耕季节通过配套建设的 PM220/150-300 型泵送式管道施肥机进行配套种植用地施肥，全部实现资源化利用，不向环境中排放。</p>
3	<p>做好固体废弃物处置和综合利用。采用干清粪工艺，粪便做到日产日清。粪便堆放场采取防雨防渗措施，牛粪、废垫料、饲料残余物、固液分离残渣、沼渣等废弃物全部收集堆肥处理，满足相关标准后进行资源化利用；医疗废</p>	<p>1、一般固废 ①牛粪： 采用干清粪工艺，泌乳牛舍产生的粪污直接经地下管道汇入设备处理车间收纳八角池，其他牛舍和犊牛岛粪污分别采用机械和人工方式清出，由车辆直接运输卸至收纳八角池，池底搅拌设备将其与管道直接汇集粪污搅拌混合形成匀浆，匀浆质进入集装箱式粪污处理系统处理，可实</p>

	<p>物暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位处置;病死牛委托专业机构进行无害化处置;废脱硫剂交由生产厂家回收处置;生活垃圾交由环卫部门清运处理。危废暂存间须严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18598-2001)以及2013修改单中的相关要求设计、建设和管理。</p>	<p>现粪污固液分离,液体作为农肥暂存于氧化塘,固体经好氧发酵有效杀灭有害病原菌和杂草种子,制成牛床垫料或有机肥用于公司种植区农田施肥,禽畜粪便全部实现资源化利用目的,未向环境中排放。</p> <p>②运动场垫土、饲料残渣:与粪便一并进入粪便堆放场自然堆肥;</p> <p>2、危险废物</p> <p>①病死牛(含动物三腺)</p> <p>厂内不建设病死牛无害化填埋及暂存设施,严格按照日产日清管理,全部委托内蒙古利德畜禽无害化处理有限公司进行无害化处理,同时由察右前旗动物卫生监督所进行病死畜流向监督;</p> <p>②医疗废物</p> <p>采用专用容器收集后,于危废暂存间暂存,定期交由乌兰察布市环态医疗废物集中处置开发有限责任公司进行无害化处置;</p> <p>③废机油</p> <p>采用专用容器收集后,暂存于单独建设的危废暂存间内,定期交由夏江(乌兰察布)环保科技有限公司进行无害化处置。</p> <p>危废暂存间地面建设均采用整体防渗措施,四周设置收集沟,严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18598-2001)以及2013修改单中的相关要求建设和管理,制定管理制度和加强出入库管理,按要求设置标识物。</p> <p>监测数据:</p> <p>集装箱式粪污水处理设施出料的蛔虫卵死亡率和粪大肠菌群数均符合《禽畜养殖业污染物排放标准》(GB 18596-2001)表6畜禽养殖业废渣无害化环境标准。</p>
<p>4</p>	<p>落实其他环境保护措施。选用低噪声设备,采取减振、隔声、设置绿化带等措施,场界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)等文件要求,严格落实污水处理设施池体(沼液储存池、厌氧罐、调节池)、固液分离车间、粪便堆放场、危废暂存间等区域的防渗措施,并按照《报告书》提出的环境监测计划,加强对地下水的日常监测,防止发生污染事故。落实《报告书》提出的环保整改措施。</p>	<p>选用低噪声设备,采取减振、隔声、设置绿化带等措施进行噪声防治;养殖生产区牛舍、粪污处理构筑物、粪便堆放场、饲料堆存区、危废暂存间等区域均采取防渗措施,同时加强日常管理,规范堆存各物料及固体废物。</p> <p>加快制定环境监测计划,开展自行监测,实现污染物达标排放,同时加强对地下水的日常监测,防止发生污染事故。</p> <p>监测数据:</p> <p>后毛店地村(上游村庄)、场内水井、庞家村(下游村庄)、张喜村地下水监测2天,各项目监测结果均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准限值要求。</p>

9.8 运营期环境监测计划

为确保各项污染物稳定达标排放，应定期委托有资质的环境监测单位对污染源进行监测。根据环评报告书及《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029-2019）中相关要求制定本项目的环境监测计划，见表 9.8-1。

表 9.8-1 环境监测计划表

污染源监测		监测指标	监测方式	监测频率	执行标准
无组织排放	厂界一个上风向、三个下风向	TSP、H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	委托有资质单位定期监测	1 次/季度	TSP 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准；H ₂ S、NH ₃ 执行《恶臭污染排放标准》（GB 14554-93）的二级标准；臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）要求；
地下水环境	庞家村、张喜村	pH、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、硝酸盐氮(以 N 计)、亚硝酸盐氮(以 N 计)、氟化物、耗氧量(COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)、氨氮(以 N 计)、砷、汞、氰化物、六价铬、总硬度(以 CaCO ₃ 计)、镉、铜、锌、铁、锰、铅、挥发酚(以苯酚计)、总大肠菌群、菌落总数	委托有资质单位定期监测	1 次/季度	地下水执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中 III 类标准；
	厂内自备水井				
声环境	厂界四周噪声	Leq (A)	委托有资质单位定期监测	1 次/季度	厂界噪声执行《工业企业厂界噪声环境排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

十、结论及建议

10.1 结论

10.1.1 废气无组织排放监测结果及分析评价

监测结果表明：

厂界无组织污染物硫化氢、氨排放浓度在监测期间气象条件下监测浓度最大值分别为 0.008mg/m³、0.09mg/m³，均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物场界标准值中二级新扩改建标准限值；厂界无组织污染物臭气浓度排放浓度在监测期间气象条件下监测浓度最大值为 15，符合《禽畜养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；厂界无组织污染物颗粒物排放浓度在监测期间气象条件下监测浓度最大值为 0.450mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。

10.1.2 水质监测结果及分析评价

监测结果表明：

后毛店地村（上游村庄）地下水监测项目 2 天监测结果均值为 pH 7.7-7.8、溶解性总固体 497mg/L、硫酸盐 59mg/L、氯化物 52mg/L、氟化物 0.86mg/L、硝酸盐氮 7.91mg/L、耗氧量 1.16mg/L、氨氮 0.227mg/L、总硬度 315mg/L、菌落总数 5CFU/ml，亚硝酸盐氮、砷、汞、氰化物、六价铬、铜、锌、铁、锰、铅、镉、挥发性酚类、总大肠菌群均为未检出，各项目监测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

场内水井地下水监测项目 2 天监测结果均值为 pH 7.8-7.9、溶解性总固体 436mg/L、硫酸盐 30mg/L、氯化物 32mg/L、氟化物 0.91mg/L、硝酸盐氮 8.22mg/L、耗氧量 1.32mg/L、总硬度 264mg/L、菌落总数 6CFU/ml，氨氮、亚硝酸盐氮、砷、汞、氰化物、六价铬、铜、锌、铁、锰、铅、镉、挥发性酚类、总大肠菌群均为未检出，各项目监测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

庞家村（下游村庄）地下水监测项目 2 天监测结果均值为 pH 7.7-7.9、溶解性总固体 444mg/L、硫酸盐 23mg/L、氯化物 32mg/L、氟化物 0.90mg/L、硝酸盐氮 8.07mg/L、耗氧量 1.63mg/L、氨氮 0.057mg/L、总硬度 259mg/L、菌落总数 5CFU/ml，亚硝酸盐氮、砷、汞、氰化物、六价铬、铜、锌、铁、锰、铅、镉、挥发性酚类、总大肠菌群均为未检出，各项目监测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

张喜村地下水监测项目 2 天监测结果均值为 pH 7.6-7.8、溶解性总固体 455mg/L、硫酸盐

26mg/L、氯化物 47mg/L、氟化物 0.95mg/L、硝酸盐氮 8.25mg/L、耗氧量 1.10mg/L、氨氮 0.056mg/L、总硬度 280mg/L、菌落总数 4CFU/ml，亚硝酸盐氮、砷、汞、氰化物、六价铬、铜、锌、铁、锰、铅、镉、挥发性酚类、总大肠菌群均为未检出，各项目监测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

10.1.3 噪声排放监测结果及分析评价

监测结果表明：

厂界噪声昼间等效声级范围为 51dB(A)-53dB(A)，夜间等效声级范围为 42dB(A)-45dB(A)，各测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

10.1.4 固体废物监测结果及分析评价

监测结果表明：

验收监测期间集装箱式粪污处理设施出料的蛔虫卵死亡率和粪大肠菌群数最大值分别为 98%、 2.4×10^4 个/kg，各混合样测值均符合《禽畜养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）表 6 畜禽养殖业废渣无害化环境标准。

本项目固体废物主要为牛粪、病死牛、运动场垫土、饲料残渣、生活垃圾及医疗固废等。

（1）一般固废

①牛粪

本项目采用干清粪工艺，泌乳牛舍产生的粪污经地下管道汇入设备处理车间收纳八角池，犊牛舍采用人工清掏方式清出，其他牛舍粪污采用日产日清模式由装载机推清至舍尾粪池临时暂存，该部分粪污由运输车直接运输卸入收纳八角池，池底搅拌设备进行搅拌混合，匀浆质进入粪污处理系统处理，固液分离后固体部分进行好氧发酵，根据发酵时间的不同制成牛床卧床垫料回用于生产，也可制成有机肥回用于配套的 12000 亩种植用地施肥，参照实际需求进行处理，实现全部资源化利用。

现阶段牛粪主要制成牛床卧床垫料回用，仅在秋季制备少量有机肥作为基肥施用，配置固体有机肥抛施机械，固体有机肥满载后由前端的液压推杆将固体肥向后推压，由尾部的高速旋转螺杆将块状固体肥破碎后高速抛撒而出，可实现 5-10 米的抛撒半径以实现粪肥均匀施入，施用期主要为秋季无雨期，春季可辅助施用，施入后 24h 内进行机械深耕，做到肥料与全耕层土壤均匀混合施于整个耕层之内（即 15-20cm 深度），考虑作为营养物质的磷元素移动性较差，在底施时按照上下两层施用，下层 15-20cm 深度，上层施至 5cm 左右深度。每年对耕地土壤进行 30cm 的深耕，并配以液肥或固体粪肥的施用，以实现改良土壤营养状况的目

的。同时对粪肥质量、土壤理化指标进行长期跟踪监测，加强粪肥还田监测、效果试验和田间调查等工作的推进。

②运动场垫土

运动场垫土一般春秋两季进行定期更换，如生产人员定期巡查发现垫土干燥情况较差，可依照实际需求进行更换，更换下的垫土运往粪便堆放场暂存，用于配套农田施肥。

③饲料残渣

饲料残渣主要为干草、青贮料、精料等，收集后进入粪便堆放场暂存，用于配套农田施肥。

④软水设备废树脂

软水设备采用离子交换树脂材质，待达到更换年限后更换处置，暂未产生。

(2) 危险废物

①病死牛（含动物三腺）

厂内不建设病死牛无害化填埋及暂存设施，病死牛（含动物三腺）全部委托内蒙古利德畜禽无害化处理有限公司进行无害化处理，同时由察右前旗动物卫生监督所进行病死畜流向监督。

②医疗废物

本项目医疗废物主要是一次性医疗手套、口罩、输液管、针管、针头等直接接触病畜的医疗用品，对照《国家危险废物名录》（2021年版）内容废物代码为HW01，采用专用容器收集后，于危废暂存间暂存，定期交由乌兰察布市环态医疗废物集中处置开发有限责任公司进行无害化处置，危废暂存间地面建设均采用整体防渗措施，四周设置收集沟。药品包装盒未直接接触病畜及相关污染源，不作为医疗垃圾作为生活垃圾进行处理。

③废机油

项目建设配置大量农机设备，农机设备维修保养过程中产生废机油，对照《国家危险废物名录》（2021年版）内容废物代码为HW08，采用专用容器收集后，暂存于单独建设的危废暂存间内，定期交由夏江（乌兰察布）环保科技有限公司进行无害化处置，危废暂存间地面建设均采用整体防渗措施，四周设置收集沟。

(3) 生活垃圾

办公生活区及生产区分别设置垃圾箱，集中收集后定期由察右前旗八音塔拉镇环卫所清运处置。

10.1.5 总量控制

本项目供热采用电取暖，未建设锅炉；项目采用干清粪工艺，粪污及挤奶厅清洗废水分别经集装箱式粪污处理系统和自然堆肥处理后作为液肥、固体有机肥和牛垫料再生回用于生产，不排入环境，因此，无指标纳入总量控制指标体系，无需进行总量核算。

10.1.6 综合验收监测结论

乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司瑞田生态牧场建设项目废气均进行了规范化处理，主要污染物稳定达标排放，环保设施稳定正常运行；生产粪污、生活污水经粪污资源化处理设施处理后制得液肥、牛垫料、固体有机肥，进行资源再利用，不外排；噪声采取了相应的防治措施；固体废物按要求采取了处理处置措施；基本符合竣工环境保护验收条件。

附件 1：《委托书》

授权委托书

内蒙古三方监测环保有限公司：

根据国家的相关法律、法规、条例的要求，我公司“乌兰察布市瑞田现代农业有限公司瑞田生态牧场建设项目”现已竣工，环境治理设施运行正常，达到环保验收监测的条件。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，现委托贵单位完成该项目的环境保护验收监测等相关工作。

特此委托。

委托单位：乌兰察布市瑞田现代农业有限公司

2022年4月28日



附件 2: 《项目可行性研究报告批复》

察哈尔右翼前旗发展和改革委员会
文 件

前发改发(2014) 97 号

关于乌兰察布市瑞田现代农业有限公司
瑞田生态牧场建设项目可行性研究报告
报告的批复

乌兰察布市瑞田现代农业有限公司:

你公司上报《乌兰察布市瑞田现代农业有限公司建设瑞田生态牧场项目可行性研究报告》收悉, 同意建设瑞田生态牧场项目, 现批复如下:

- 一、项目名称: 乌兰察布市瑞田现代农业有限公司瑞田生态牧场建设项目。
- 二、建设单位: 乌兰察布市瑞田现代农业有限公司。
- 三、建设地点: 察右前旗巴音塔拉镇老泉村委会郭耀地

村。

四、建设年限：工程建设期为 2014 年 5 月-2014 年 8 月。

五、建设内容与规模：建设牛舍、挤奶厅、饲料车间、办公室、宿舍等 93000 平方米。

六、项目建设的必要性和可行性

项目建成后，靠集约化经营将生产的各个环节联合起来，促进资源合理配置，提高养奶牛效益，带动周边农户增加收入，促进农村经济发展，提高市场竞争力。

七、投资估算和资金筹措

该项目概算总投资 4000 万元，资金全部由乌兰察布市瑞田现代农业有限公司自筹。

八、效益分析。

本项目建成后，可提供 500 个就业岗位，直接带动农户 200 户，户均增加收入每年达 6000 元。项目可带动我旗生态农业的发展，具有良好的经济效益和社会效益。

察右前旗发展和改革局

二〇一四年五月二十九日

附件 3：《环评批复》



内蒙古察右前旗环境保护局文件

前环审（2019）4号

关于乌兰察布市瑞田现代农业有限公司瑞田生态牧场建设项目环境影响报告书的批复

乌兰察布市瑞田现代农业有限公司：

你公司报送的《乌兰察布市瑞田现代农业有限公司瑞田生态牧场建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于察右前旗巴音塔拉镇老泉村，地理坐标为东经 $113^{\circ} 21' 17.84'' \sim 113^{\circ} 20' 50.35''$ ，北纬 $40^{\circ} 59' 56.28'' \sim 41^{\circ} 30' 12.69''$ 。项目养殖区总占地面积 337890m^2 ，养殖规模为总存栏 5000 头，其中荷斯坦奶牛 3500 头，荷斯坦公牛 1500 头，年产鲜奶 32000 吨。主要建设内容包括牛舍、犊牛岛、运动场、挤奶厅、储奶罐、办公生活区、防疫室、消毒室、机械设备区、供电、供水、锅炉房（内设 1 台 1.5t 沼气热水锅炉）、青储窖、沼

- 1 -

液贮存池、干草棚、精料库、粪便堆放场、污水处理设施等。配套种植区，种植面积约 12000 亩。项目总投资 9800 万元，其中环保投资 222.5 万元，占总投资的 2.27%。

在全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局原则同意《报告书》的环境影响评价总体结论和采取的环境保护措施。

二、项目建设和运行管理中应重点做好的工作

(一)落实大气污染防治措施。养殖场应采取控制饲养密度、及时清粪、喷洒除臭剂、粪污区设置封闭式挡雨棚、加强绿化等措施，减少臭气排放，确保场界大气污染物应满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求。沼气经干法脱硫处理后作为沼气锅炉燃料使用。沼气锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气应满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)要求后，通过 15 米高排气筒排放。饲料配制设置在封闭式车间内，采取喷淋拌湿等有效降尘措施，减少粉尘排放。食堂油烟经油烟净化装置处理后达标排放。

(二)严格落实水环境保护措施。场区内实行雨污分流，污水处理设施采用“格栅+调节池+厌氧池+厌氧罐+沼气系统”工艺，生产废水、生活污水等废水收集后进入污水处理设施处理，产生的沼液由沼液储存池暂存，施肥季节作为液态有机肥进行农业利用，不外排。

(三)做好固体废弃物处置和综合利用。采用干清粪工艺，粪

便做到日产日清。粪便堆放场采取防雨防渗措施，牛粪、废垫料、饲料残余物、固液分离残渣、沼渣等废弃物全部收集堆肥处理，满足相关标准后进行资源化利用；医疗废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置；病死牛委托专业机构进行无害化处置；废脱硫剂交由生产厂家回收处置；生活垃圾交由环卫部门清运处理。危废暂存间须严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18598-2001）以及 2013 修改单中的相关要求设计、建设和管理。

（四）落实其他环境保护措施。选用低噪声设备，采取减振、隔声、设置绿化带等措施，场界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）等文件要求，严格落实污水处理设施池体（沼液储存池、厌氧罐、调节池）、固液分离车间、粪便堆放场、危废暂存间等区域的防渗措施，并按照《报告书》提出的环境监测计划，加强对地下水的日常监测，防止发生污染事故。落实《报告书》提出的环保整改措施。


三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收。

四、环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目环境影响报告书。自环境影响报告书批准之日起，

如超过 5 年方决定开工建设的，环境影响报告书应当报我局重新审核。

五、察右前旗环境保护局负责该项目的日常环境保护监督管理工作。

察右前旗环境保护局
2019 年 3 月 20 日



抄送：江苏紫东环境技术股份有限公司。

察右前旗环境保护局

2019 年 3 月 20 日印发

附件 4: 《土地审批材料》

1、乌兰察布市察右前旗农业用地备案申请

附件2

乌兰察布市 察右前旗 县(市、区)设施农业用地
备 案 申 报 表

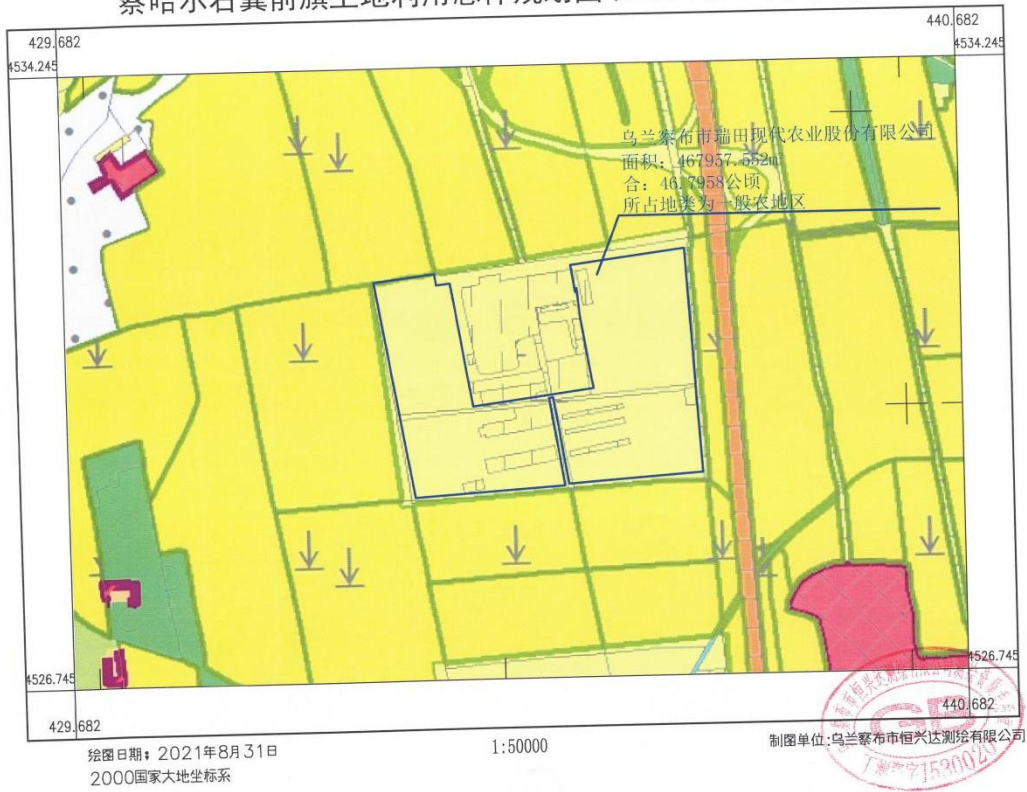
备案号:

备案时间: 2024年9月10日

申请使用土地单位(个人)		乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司								
土地所有权单位		察右前旗巴音镇		用地位置(明确到村小组)		老树村8.9.10打靶中组				
设施农业类型		设施农业种植(奶牛养殖)		项目用地总规模(亩)		701.9				
用地截止期限		自2024年3月5日至2033年1月1日								
是否破坏耕作层		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否								
生产设施用地规模(亩)	其中:农村建设用地	耕地	永久基本农田	园地	林地	牧草地	其他农用地	未利用地	其他地类	
	688.18						688.18			
附属设施农业用地	农业设施建筑结构和层数	建筑面积(平方米)	占用土地面积(亩)				永久基本农田占用补划情况(亩)			
			小计	农村建设用地	农用地	耕地	未利用地	占用永久基本农田面积	补划永久基本农田面积	
		9151.24	13.72		13.72					
设施农业用地所在村(嘎查)集体经济组织意见		负责人: 郝喜荣 2024年9月10日								
苏木乡镇人民政府(街道办事处)备案意见		负责人: 孙红峰 2024年9月10日								

注: 表格中的土地分类, 以“国土三调”分类为准。

察哈尔右翼前旗土地利用总体规划图(2009-2020年)(局部)



2、土地证

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》等法律法规, 为保护土地使用者的合法权益, 对土地使用者申请登记的本证所列土地权利, 经审查核实, 准予登记, 颁发此证。

宗地草图

土地使用者	乌兰察布市瑞田农牧业开发有限公司		
土地所有权人	巴音镇老泉村委会		
座落	巴音镇老泉子耀地村		
宗地号	2001609	图号	
地类(用途)	养殖业	取得价格	
使用权类型	批准使用养殖用地	终止日期	
使用权面积	137702.4 M ²	其他	
		单独面积	M ²
		分摊面积	M ²

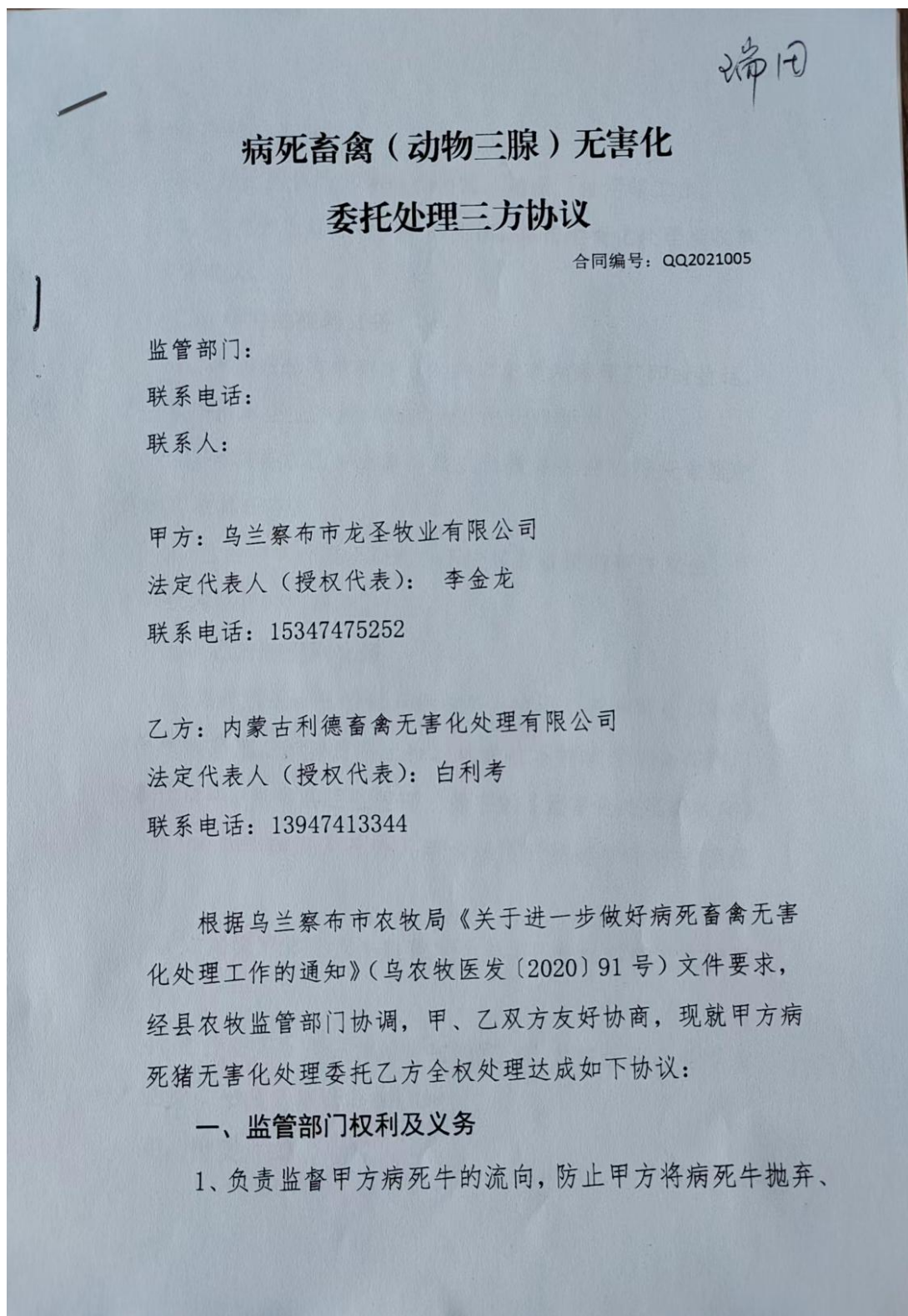
人民政府(章)
2010年7月30日

丈量者: _____ 丈量日期: _____ 概略比例尺: 1:5000

附件 5: 《取水证》

	
中华人民共和国	
取水许可证	
编号 D150926G2021-0085	
单位名称	乌兰察布市瑞田现代农业有限公司
统一社会信用代码	91150926670673431X
取水地点	察右前旗巴音镇老泉村后郭耀地
水源类型	地下水
取水类型	自备水源
取水用途	生活用水; 畜牧业用水; 生态和环境用水
取水量	9.3492万立方米/年
有效期限	自 2019年3月21日 至 2024年3月20日
	
在线扫描获取详细信息	
	
发证机关 (印章) 察右前旗水利局	
2019年 3月 21日	
中华人民共和国水利部监制	

附件 6: 《病死禽畜（动物三腺）无害化委托处置协议》



掩埋、焚烧或售卖。

2、负责监督乙方按规程收集、拍照、拉运等工作。

3、负责甲乙双方病死牛的交接，并在无害化处理接收单上签字确认。

二、甲方的权利义务

1、本养殖场有病死牛，2头以上通知处理厂即时拉运，2头以下按本企业防疫办法对病死牛进行暂存。

2、有权要求乙方收集车及人员按本企业的防疫管理制度执行收集任务。

3、乙方如有收集不及时、不按规程收集的事件发生，甲方有权向监管部门投诉。

三、乙方的权利义务

1、负责利用专用密封车辆收集、拉运乙方病死牛。做好病死牛的登记、影像资料上报，确保收集的病死牛全部到厂无害化处理，并出具经监管部门签字的《无害化处理接收单》。

2、收集车辆及人员进入甲方场区严格遵守甲方的管理制度。

3、如发现甲方病死牛数量发生异常，有权向当地监管部门汇报。

4、甲方病死牛如在保险理赔范围，乙方按保险公司要求进行拍照、出具无害化处理证明。

四、付费方式

1、病死牛无害化处理费 500 元/头（大小同价），费用按月结算。

2、乙方帐户

开户名称：内蒙古利德畜禽无害化处理有限公司

帐 号：05-332101040013216

开 户 行：中国农业银行乌兰察布察右前旗支行

五、委托期限及未尽事宜

1、本委托协议期限为 3 年。执行过程中如遇国家政策不断出台、完善，本协议也将按新的政策执行。

2、如遇不可抗力导致本协议不能履行，甲乙双方均不承担违约责任，但双方要本着友好、协商的态度采取一切必要补救措施以减少损失。

3、本协议未尽事宜，双方可签订补充协议。

4、本协议一式 3 份，双方各执 1 份，监管部门备案 1 份。

监管部门（公章）

监管人员

甲方（公章）

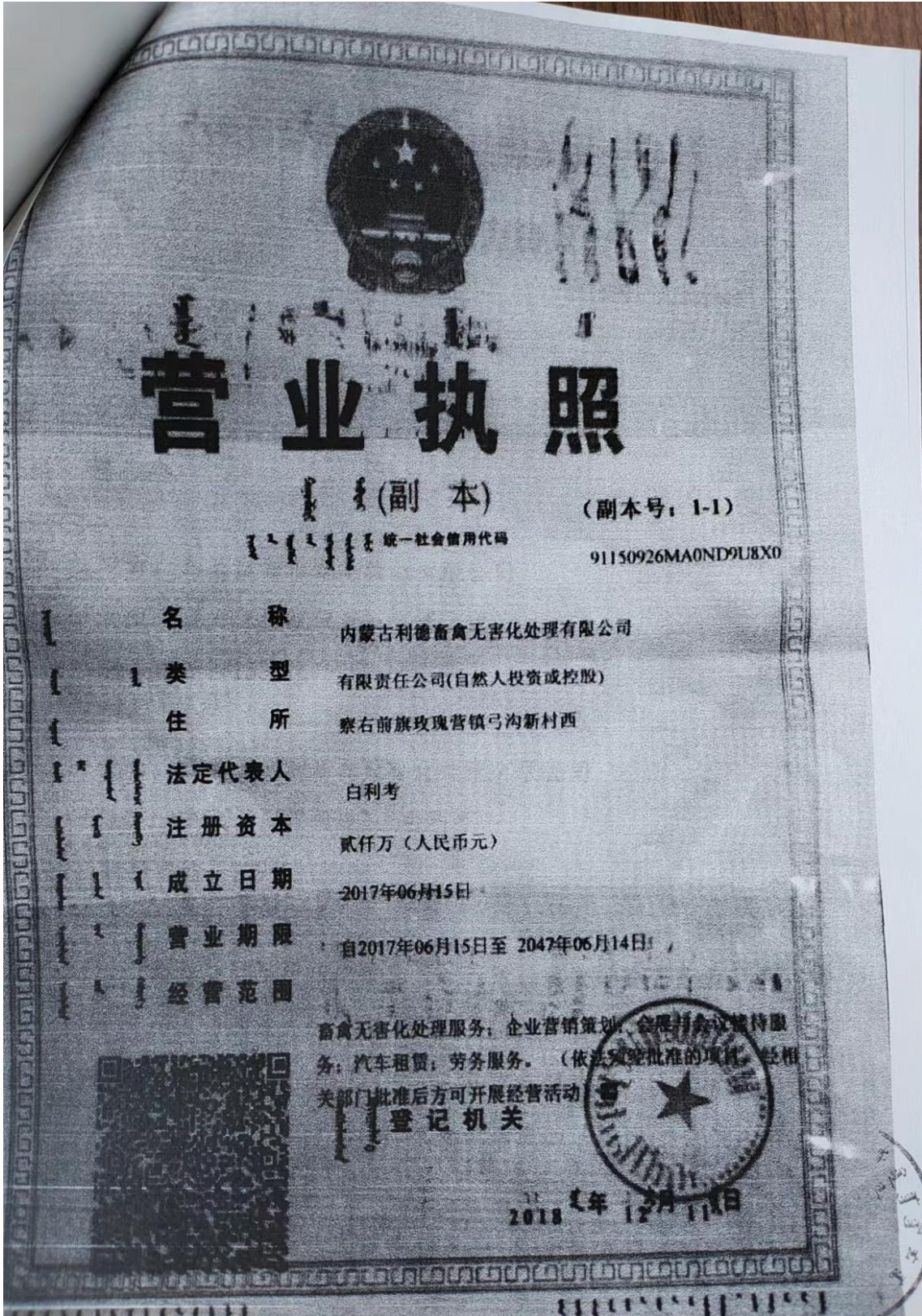
法定代表人（或授权代表人）

乙方（公章）

法定代表人（或授权代表人）

签订时间：2021年10月26日





附件 7: 《医疗废物集中处置协议》

第 号

医疗废物集中处置收费协议书

甲方: 乌兰察布市环态医疗废物集中处置开发有限责任公司

乙方: 乌兰察布市瑞田生态牧场有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等法律、法规的规定, 以及乌卫环[2010]14号文件《关于对医疗卫生机构废物统一管理处置的通知》和内发改费字[2019]263号文件、乌发改费字[2019]257号文件转发《内蒙古自治区发展和改革委员会关于规范危险废物处置收费有关问题的通知》精神, 现就废物集中处置收费标准事宜, 双方在自愿、真实的基础上达成如下协议, 以兹双方共同信守。

一、甲、乙双方应严格执行乌卫环[2010]14号文件中第八项内容的规定, 即乙方的医疗废物由甲方集中运输处置。

二、医疗废物产生单位应严格按照《医疗废物分类目录》中的分类标准实施分类收集, 明确标识产生单位、数量、种类; 医疗废物要做到当天收集, 按规定要求进行贮存, 各类废物不得混合收集, 更不得与生活垃圾掺杂在一起, 防止环境污染和疾病的传播。

三、甲方收取医疗废物时, 双方应严格遵照法律、法规以及本协议的有关规定, 做好移交记录, 并由双方授权人员签字(授权书应事先提交给对方)。

四、自医疗废物被装入甲方专用运输车与箱之时, 从乙方转

移至甲方。如由于乙方未对产生的常规医疗废物进行正确的医疗废物分类，将有毒性等药品和化学性医疗废物混入医疗废物，或者由于乙方原因未能执行医疗废物的包装和存放标准，甲方有权将医疗废物退回乙方。因此形成任何损害和环境危险，应由乙方承担一切责任和义务。

五、甲方应按照内发改费字[2019]263号文件、乌发改费字[2019]257号文件批复的内容和标准收费，乙方应积极主动履行缴费义务，协议有效期为：2021.1.1—2021.12.31。

(一)乙方须按照《医疗废物管理条例》要求准确的做好每天住院病人及门诊病人的数量书面记录，保存并存档。

(二)如乙方核定的床位发生变化，应在30日内通知甲方，甲方及时调整处置费收费。

六、甲方应按时到乙方的医疗机构集中收集医疗废物，确保医疗废物安全有序的进行处置。(具体收集时间双方可根据实际情况协商确定)。

七、本协议一式三份，甲、乙双方各执一份，报主管部门备案一份。本协议在甲、乙双方签字盖章之日起生效。

八、甲、乙双方在履行本协议过程中，如遇有其他事宜，双方本着平等、互利、诚信合作的原则可另行协议补充，与本协议具有同等的效力。

甲方：



乙方：



2021年 3月 29日

附件 8: 《危险废物处置合同及处理资质》

夏江(乌兰察布)环保科技有限公司

合同编号:

危险废物委托处置合同

甲方: 乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司

乙方: 夏江(乌兰察布)环保科技有限公司

签订时间: 2022 年 5 月

夏江（乌兰察布）环保科技有限公司

危险废物委托处置合同

甲方：乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司

乙方：夏江（乌兰察布）环保科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关法律法规，甲乙双方本着“平等自愿、互助互惠”的原则，就甲方委托乙方处置危险废物的事宜达成如下条款，由双方共同遵守。

第一条 主体资格

乙方具备危险废物安全处置的能力及相关设施，并具有生态环境保护行政主管部门许可的危险废物处置的相关资质。

第二条 委托处置废物名称、代码、处置方式、价格及包装方式：

危废名称	危废代码	数量	处置方式	包装方式
废机油	900-214-08	1	焚烧	吨桶
废包装物	900-041-49	1	焚烧	吨桶

2.1 合同处置费用支付：

2.1.1

2.1.2 甲方转移完当月批次危险废物后，乙方按照该批次的实际转移数量于次月开具 6% 增值税专用发票给甲方。乙方不接受承兑汇票，如若甲方用银行承兑汇票支付，乙方则另收承兑汇票金额的百分之三作为贴息。甲方收到乙方发票后，在 10 个工作日内付清处置费。若甲方逾期不付款，则须支付该批次处置费总金额每天千分之三的违约金给乙方。

第三条 双方的权利和义务

3.1 乙方的权利和义务

- 3.1.1 乙方根据双方商定的转移时间及转移计划，及时做好危险废物的接收工作。
- 3.1.2 乙方有按实际处置危险废物的量，取得处置费用的权利。
- 3.1.3 甲乙双方依据《危险废物转移联单管理办法》的要求，向主管部门进行联单申报，在各自的义务范围内及时完成当地环保部门的转移手续办理工作。
- 3.1.4 乙方发现危险废物的名称、数量、特性、形态与联单填写内容不符的，有权要求甲方进行核实修改。
- 3.1.5 在合同有效期内，乙方提供具备处置本合同规定的危险废物的相关资质、条件和设施，保证合法有效。
- 3.1.6 装车前，甲方应对转运的危险废物进行检查。若发现标识不清、包装破损、不同种类危险废物混放等情形，乙方有权拒绝接收。危险废物转移离开厂区之后，发现以上情形，由乙方全部责任。
- 3.1.7 危险废物的运输及安全责任。货车离开甲方厂区之后，乙方负全部责任。乙方按危险废物运输的要求选择有资质的运输单位进行转运，并监督运输公司在运输过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求，采取防散落、防流失、防渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施，安全运送。
- 3.1.8 危险废物转移到乙方厂区后，乙方进行过磅。处置费以乙方的过磅数量为准。

3.2 甲方的权利和义务

- 3.2.1 甲方应依照相关管理规定，负责将本单位产生的危险废物贴上图文清晰、内容齐全的标识，并且负责装入无泄漏，符合国家环保相关标准及安全要求的吨袋内。
- 3.2.2 甲方根据自己的工艺，有义务告知危险废物中其他废物的组成（如除锈剂、洗涤剂），以便乙方处置。若甲方危废中掺杂有其他杂物的（如坚硬物体等），造成乙方设备损坏或者故障的，甲方需承担相应的费用并且赔偿损失。
- 3.2.3 若甲方产生本协议以外的废物（或废物性状发生较大变化，或因为某种原因导致某些批次废物性状发生重大变化，或掺杂如手套、抹布等其他杂物），乙方有权拒运，对于已经进入乙方仓库的，由乙方就不符合

夏江（乌兰察布）环保科技有限公司

本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方协商同意后，由甲方负责处理，或将不符合本合同规定的工业废物（液）转交于第三方处理，乙方不承担由此产生的费用，若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物返还给甲方，并有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处置费、处置设备损耗费、事故处理费、运输费）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

3.2.4 本处置协议经环保部门全部审批结束后，为确保乙方处置（生产）的持续和稳定，甲方须将委托期限内的危废数量全部交由乙方处置（因停厂、生产整顿等不可抗拒的原因需及时以书面方式告知乙方）。

3.2.5 甲方不得将爆炸性、放射性等其它种类的危险废物混装于待处置的废物中。

3.2.6 甲方有权利对乙方抽样分析结果进行核实，乙方有责任提供危险废物处置的技术咨询服务。

3.2.7 甲方有依据约定的付款条件支付甲方危险废物处置费用的责任。

3.2.8 合同签订时，甲方需向乙方提供营业执照、开户银行及其它信息。

3.2.9 甲方负责危险废物的装车。甲方装好货后，先过磅，再开具联单。

第四条 合同期限

本合同期限：自 2022 年 5 月 21 日至 2022 年 12 月 31 日止。

合同到期后，双方协商，重新签订危险废物委托处置合同。

第五条 保密条款

甲乙双方对于因履行本合同而知悉对方包括（但不限于）技术、商业等秘密，负有保密责任。因违反保密责任而给对方造成的损失，违约方因承担赔偿责任。

第六条 违约责任

甲方保证委托乙方处置的危险废物符合本合同规定的相关条款。由于甲方提供虚假的危险废物资料、实际运往乙方处置的危险废物与采样的样品、本合同约定的危险废物种类和危险废物资料不相符合的，由此给乙方造成损失的，甲方需承担由此造成的全部损失（包括但不限于包括分析检测费、处理工艺研究费、事故处理费、运输费），并需向乙方支付合同总金额的百分之二十的违约金。

第七条 合同的变更、转让和解除

7.1 订立的本合同所依据的法律、行政法规、规章、政策发生变化或企业生产发生变化时，本合同应相应变更相关内容；订立本合同所依据的客观情况发生重大变化，致使本合同无法履行的，经甲乙双方协商同意，可以变更或者终止合同的履行。

7.2 本合同的任何修订、补充须经双方协商并以书面形式表达。

7.3 未经对方书面同意，任何一方不得将本合同规定的权利和义务转让给第三方。

7.4 有下列情形之一的，本合同自行终止：

- (1) 任何一方企业的解散、破产、关闭、清算等致使本合同不能履行。
- (2) 双方协商一致解除合同。
- (3) 法律、法规规定的其它情形。

7.5 危废处置协议有下列情况之一的，乙方有权单方解除本协议，由此造成的损失由甲方承担：

- (1) 甲方的危废成分发生重大变化、掺杂质以及其他危废未通知乙方的；
- (2) 甲方拖欠处置费，经乙方催告后 10 日内仍不支付的；

(3) 处置费价格根据市场行情进行更新，若行情发生较大变化，双方可以协商进行价格变更，经协商不成的。

第八条 争议解决

与合同有关的争议应由双方友好协商解决，若无法达成共识，应向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第九条 其他

9.1 本合同未尽事宜，由双方协商订立补充协议。

夏江（乌兰察布）环保科技有限公司

9.2 本合同经甲乙双方加盖公章或合同专用章之日起生效。

9.3 本合同一式六份，甲方执三份，乙方执三份，每份具有同等的法律效力。

单位名称：乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司 委托代理人： 地址：察右前旗总管镇老泉 电话：0474-8180039 纳税人识别号：91150926670673431X 开户银行：农行乌兰察布光明支行 银行帐号：08314701040001418	单位名称：夏江（乌兰察布）环保科技有限公司 委托代理人： 地址：内蒙古自治区乌兰察布市察右前旗平地泉镇泉脑村 电话：0474-2263688 纳税人识别号：91150926MA0Q3D0R3C 开户银行：内蒙古察哈尔右翼前旗农村商业银行股份有限公司营业部 银行帐号：7100301220000000058334
---	---

本页以下空白

 <h2 style="text-align: center;">危险废物 经营许可证</h2>	法人名称：夏江(乌兰察布)环保科技有限公司 法定代表人：陈挺 住 所：乌兰察布市察哈尔右翼前旗平地泉镇泉脑村 经营设施地址：乌兰察布市察哈尔右翼前旗平地泉镇泉脑村 核准经营方式：收集、贮存、处置 核准经营危险废物类别： (废物代码见附件)
	编 号：1509260156 发证机关：内蒙古自治区生态环境厅 发证日期：2021年07月13日

<h2>危险废物经营许可证</h2> <p>(副本×)</p>	<h3>说 明</h3>
编 号：1509260156 法人名称：夏江(乌兰察布)环保科技有限公司 法定代表人：陈挺 住 所：乌兰察布市察哈尔右翼前旗平地泉镇泉脑村 经营设施地址：乌兰察布市察哈尔右翼前旗平地泉镇泉脑村 核准经营方式：收集、贮存、处置 核准经营危险废物类别： (废物代码见附件)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。 2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力,许可证正本应放在经营设施的醒目位置。 3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。 4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起15个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。 5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的,危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。 6. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。 7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的危险废物作出妥善处理,并在20个工作日内向发证机关申请注销。 8. 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。
核准经营规模：刚性填埋4.5万吨/年、 柔性填埋4.5万吨/年 有效期限自 2021年7月13日 至 2026年7月13日	发证机关：内蒙古自治区生态环境厅 发证日期：2021年07月13日 初次发证：2020年8月24日

附件:

经营单位: 夏江(乌兰察布)环保科技有限公司(许可证编号: 1509260156)

核准经营范围:

HW02: 271-001-02、272-001-02、272-003-02、276-001-02;
HW04: 263-007-04、263-008-04、263-010-04、263-011-04;
HW06: 900-405-06(限毒性)、900-409-06;
HW11: 252-010-11、451-002-11、900-013-11;
HW12: 264-002-12、264-003-12、264-004-12、264-005-12、264-006-12、264-007-12、264-008-12、
264-009-12、264-011-12、264-012-12、900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、
900-255-12、900-256-12(限毒性)、900-299-12;
HW15: 267-001-15、267-002-15、267-003-15;
HW17: 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、
336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、
336-066-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-100-17、336-101-17;
HW18: 772-002-18、772-003-18、772-004-18、772-005-18;

第 1 页 共 4 页

HW19: 900-020-19;
HW20: 261-040-20;
HW21: 193-001-21、193-002-21、261-041-21、261-042-21、261-043-21、261-044-21、261-137-21、
314-001-21、314-002-21、314-003-21、336-100-21、398-002-21;
HW22: 304-001-22、398-005-22、398-051-22;
HW23: 336-103-23、384-001-23、312-001-23、900-021-23;
HW24: 261-139-24;
HW25: 261-045-25;
HW26: 384-002-26;
HW27: 261-046-27、261-048-27;
HW28: 261-050-28;
HW29: 072-002-29、091-003-29、322-002-29、231-007-29、261-051-29、261-052-29、261-053-29、
261-054-29、265-001-29、265-002-29、265-004-29、321-030-29、321-035-29、321-103-29、384-003-29、
387-001-29、401-001-29、900-022-29、900-452-29;
HW31: 304-002-31、384-004-31、243-001-31、900-025-31;

第 2 页 共 4 页

HW36: 109-001-36、261-060-36、302-001-36、308-001-36、367-001-36、373-002-36、900-030-36、
900-031-36、900-032-36;
HW37: 261-061-37、261-062-37;
HW45: 261-079-45、261-080-45、261-081-45、261-082-45、261-084-45、261-085-45、261-086-45;
HW46: 261-087-46、384-005-46、900-037-46;
HW47: 261-088-47、336-106-47;
HW48: 091-001-48、091-002-48、321-002-48、321-031-48、321-032-48、321-003-48、321-004-48、
321-005-48、321-006-48、321-007-48、321-008-48、321-009-48、321-010-48、321-011-48、
321-012-48、321-013-48、321-014-48、321-016-48、321-017-48、321-018-48、321-019-48、321-020-48、
321-021-48、321-022-48、321-023-48、321-024-48、321-025-48、321-026-48、321-027-48、321-028-48、
321-029-48、323-001-48;
HW49: 309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-999-49;
HW50: 251-016-50、251-017-50、251-018-50、251-019-50、261-151-50、261-152-50、261-153-50、
261-154-50、261-155-50、261-156-50、261-157-50、261-158-50、261-159-50、261-160-50、261-161-50、
261-162-50、261-163-50、261-164-50、261-165-50、261-166-50、

第 3 页 共 4 页

261-167-50、261-168-50、261-169-50、261-170-50、261-171-50、261-172-50、261-173-50、261-174-50、
261-175-50、261-176-50、261-177-50、261-178-50、261-179-50、261-180-50、261-181-50、
261-182-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、772-007-50;

900-000-XX (未列入《国家危险废物名录》的经鉴别属于危险废物,且企业可以接受并能安全处置,其废物类别代码按“900-000-XX”进行归类,XX为危险废物类别代码,危险废物类别代码仅限于本证范围)。

内蒙古自治区生态环境厅
2021年07月13日

第 4 页 共 4 页

附件 9：《生活垃圾（含餐余垃圾）接收说明》

生活垃圾接收证明

乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司的生活垃圾及餐余垃圾，由所在乡镇环卫人员用环卫专用垃圾车收集转运至垃圾处理站，无自行处理。

特此证明



附件 10：《生活污水清运协议》

污水清运协议

甲方：乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司

乙方：乌兰察布市秒秒通管道疏通有限公司

为了做好乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司的生活环境，甲方同意将乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司的生活污水清运工作委托给乙方承担，经甲、乙双方共同协商同意签订如下条款：

- 1、清运范围：乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司厂区内生活污水。
- 2、清运要求：乙方按要求将甲方化粪池内生活污水进行清运，乙方每年须清运两次，必要时应增加清运次数，但不增加清理费用。所有清运的生活污水须拉运到碧水蓝天污水处理有限公司 排污点，在运输过程中防止生活污水泄露。
- 3、清运费：双方协商根据市场行情甲方按每次清运情况结算。
- 4、合同期限：本合同期限为两年，自 2020 年 10 月 31 日至 2022 年 10 月 31 日终止。乙方因故需终止合同，必须提前一个月提出书面说明，经双方协商后方可终止。
- 5、合同自签订之日起七天内，根据甲方委托的要求，乙方进入服务日程。
- 6、违约责任
 - 1)甲方违反合同，使乙方未完成规定管理目标，乙方有权要求甲方在一定期限内整改。如逾期没有整改，乙方有权终止合同，甲方应给乙方直接经济损失的赔偿。
 - 2)乙方违反合同，给甲方造成不良影响，甲方有权要求乙方在一定期限内整改，如逾期未改，甲方有权终止合同，乙方应给甲方直接经济损失的赔偿。

- 7、合同期满后，双方合作愉快满意，乙方可优先续定新合同。
- 8、本合同未尽事宜，双方经友好协商进行补充协议，补充协议与本合同具有同等的法律效力。
- 9、本合同一式两份，双方各执一份，具有同等的法律效力，受国家法律约束，从签字之日生效。

甲方：（盖章）乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司

代表：

日期：



乙方：（盖章）

代表：

日期：



附件 11: 《集装箱式粪污处理设施采购合同》

设备购销合同

买方合同编号 _____

卖方合同编号 NMGXCB20201223

买方: 乌兰察布市龙圣牧业有限公司

卖方: 北京国科诚泰农牧设备有限公司

北京国科诚泰农牧设备有限公司(卖方名称,以下简称“卖方”)为获得乌兰察布市龙圣牧业有限公司粪污处理设备采购项目(2020)年度(项目名称)合同设备和技术服务和质保期服务,已接受乌兰察布市龙圣牧业有限公司(买方名称,以下简称“买方”)为提供上述合同设备和技术服务和质保期服务所作的投标,买方和卖方共同达成如下协议:

1 合同标的

买方同意从卖方购买,卖方同意向买方提供粪污处理设备,包括:

1.1 设备清单

序号	项目	单位	数量	单价(元)	总价(元)	备注
1	40m ³ 固液分离及牛床垫料再生系统	套	1	2800000.00	2800000.00	含分离系统和发酵系统。需原装进口设备,(含控制单元)
2	搅拌泵	台	1	60000.00	60000.00	单台搅拌泵搅拌能力≥2800m ³ /h 需配套原装进口设备
3	进料泵	台	1	50000.00	50000.00	进料泵出口管径≥100mm,流量≥70m ³ /h,需配套原装进口设备
4	出料输送带	套	1	80000.00	80000.00	固体牛粪垫料提升输送;需原装进口含控制单元
合计报价					2990000.00	

1.2 设备具体技术配置详见附件 1。

2 合同价格

2.1 合同总价(含税)为:人民币贰佰玖拾玖万元整(¥2990000.00元)。

2.2 价格组成

行号:103203031210

财务总监:

手机号:

微信号:

4 交货时间和地点

4.1 交货时间: 买方按本合同 3.3(1) 支付合同总价的 35% 定金启动国外订货, 供货期 5 个月。

4.2 合同交货地点:

单位名称: 乌兰察布市龙圣牧业有限公司

发货地址: 内蒙古自治区乌兰察布市察右前旗巴音镇老泉村

收货人: 李金龙

联系电话: 13847402878

紧急情况联系人及电话: 张海峰 17547402345

5 包装和运输

5.1 卖方须为设备运输安全提供必要的防护措施, 设备中如有体积过于庞大而无法包装或无需包装时, 其关键部件必须密封好, 并能防雨淋、防碰撞等。

5.2 货物包装费用全部由卖方负责。

5.3 由于包装不良造成设备损坏, 卖方应承担由此产生的费用和损失。

6 保险

6.1 运输过程中的保险由卖方购买。

6.2 如果设备在运输过程中发生任何损失或缺损, 应由卖方负责索赔并应继续履行其根据本合同供应设备的责任。

6.3 在卖方将设备运抵买方收货现场后, 设备毁损或灭失的风险由买方承担。

7 设备交接和保管

7.1 买方应提供适合于设备存放的场地, 在设备到达安装现场后, 卖方按发货清单与买方交接, 并由买方负责保管。随机的工具、配件等, 买方应提供封闭的仓库存放。

15.5 本合同及其所有内容取代双方之间以前有关本合同主题的所有口头及书面文件。上述以前有关本合同主题的所有口头及书面文件的条款应无约束力，除非双方共同书面同意。

15.6 本合同一式两份，双方各执一份，合同扫描件传真件与合同原件具有同等法律效力。

15.7 本协议书与下列招投标过程的文件一起构成合同文件：

- (1) 中标通知书；
- (2) 投标函；
- (3) 商务和技术偏差表；
- (4) 专用合同条款；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 供货要求；
- (7) 分项报价表；
- (8) 中标设备技术性能指标的详细描述；
- (9) 技术服务和质保期服务计划；
- (10) 其他合同文件。

上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

买方：乌兰察布市龙圣牧业有限公司

法定代表人：李金龙

授权代理人：

地址：内蒙古自治区乌兰察布市察右前旗巴音镇老泉村

电话：13847402878

传真：

E-mail：

卖方：北京国科诚泰农牧设备有限公司

法定代表人：

授权代理人：徐春波

地址：北京市大兴区魏善庄镇中心路100号院005室平房010-89235986

电话：13511005297

传真：

E-mail：

签订日期：2020年12月23日

签订地点：

附件 12: 《工程防渗施工说明》

龙圣牧业工程防渗施工说明

6#、7#、8#、9#，泌乳牛舍建筑面积 3200cm*21000cm，设计为轻中型钢结构，全封闭式饲养模式，未设计露天舍外运动场。基础为独立基础商品混凝土，地面采用防渗膜全覆盖，在防渗膜上做商混保护层，保护层采用 C30 商品混凝土 20cm 厚。牛舍内粪污安装全自动刮粪系统，使粪污全部进入舍内排粪沟。排粪沟为 100cm*200cm，施工采用防渗膜卷材做防渗处理，C30 商品混凝土 20cm 厚排粪沟进入收纳池。收纳池为八角池边长 500cm 深度 700cm，池底防渗膜处理，防渗膜上 30cm C30 商品混凝土，池壁 400cm C30 混凝土 25cm 厚，3 米砖砌池壁外侧 700cm 全部采用防水卷材(高密度聚乙烯 HDPE 自粘胶膜防水卷材)做防渗处理。液位高度不超过 4 米。收纳池上建设封闭轻型钢结构泵房。泵送到设备处理车间收纳八角池，管道采用 HDPE300 钢丝骨架管道。设备处理车间收纳八角池。边长 4500cm 深度 700cm，池底做防渗膜，防渗膜上 C30 商品混凝土 25cm 厚。池壁 25cm 厚商品混凝土，外侧全部做防水卷材。设备间采购 1 套进口集装箱式粪污处理设备。1 套固液分离设备，设备把收纳池里的粪污做干湿分离，在进行高温发酵杀菌烘干，处理后的牛粪可以做有机肥或牛卧床垫料的循环利用，以达到最环保的效果。分离出来的水进入沼液储存池，储存池 5500cm*6500cm*650cm，有效容积 16737 立方。全池采用 2.0 厚防渗膜铺设，防止渗透污染。进入储存池的水进行活性菌发酵处理，15 天-25 天发酵完成后可用作液态肥料进行农作物施肥。干牛粪则放在 1#粪便堆放场，1#粪便堆放场建筑面积 11000

cm*6000cm,地面采用防渗膜全覆盖,在防渗膜上做商混保护层,保护层采用 C30 商品混凝土 20cm 厚。西侧做 120 cm 高围堰,设计拱形钢结构防雨棚,防止雨水浸泡粪便发生二次污染。

后备牛舍 3 号 4 号设计相同半封闭牛舍。建筑面积 14000cm*1800cm。后备牛舍 5 号,设计半封闭牛舍建筑面积 1700cm*10000cm。后备牛舍 15 号 16 号 17 号三栋设计相同半封闭牛舍。建筑面积 3000cm*10800cm。后备牛舍 1 号设计半封闭牛舍。建筑面积 3400cm*8000cm。牛舍地面采用 C30 商品混凝土 20cm 厚。牛舍一侧做 2 个 400cm*1400cm*170cm 积粪池,地面采用防渗膜全覆盖,在防渗膜上做商混保护层,保护层采用 C30 商品混凝土 20cm 厚。外侧做 100 cm 高防水材料。牛舍内牛粪清理到积粪池定时转运清理。运动场定时转运清理。

公牛舍 12 号 13 号 14 号设计开放牛舍建筑面积 1300cm*20000cm。地面采用采用 C30 商品混凝土 20cm 厚。活动区牛粪定时转运清理。小公牛舍 11 号设计分栏半封闭牛舍建筑建筑面积 1100cm*20000cm 一栋。小牛舍 10 号设计为半封闭牛舍建筑面积 3400cm*10000cm 米一栋 牛舍地面采用 C30 商品混凝土 20cm 厚。牛舍一侧做 2 个 400cm*1400cm*170cm 积粪池,地面采用防渗膜全覆盖,在防渗膜上做商混保护层,保护层采用 C30 商品混凝土 20cm 厚。外侧做 100 cm 高防水材料。牛舍内牛粪清理到积粪池定时转运清理。运动场定时转运清理。所有后备牛舍和公牛舍积粪池的牛粪转运到粪便堆放场。备用粪便堆放场建筑面积 2300cm*6000cm 地面采用防渗

膜全覆盖，在防渗膜上做商混保护层，保护层采用 C30 商品混凝土 20cm 厚。设计拱形钢结构防雨棚，防止雨水浸泡粪便发生二次污染。

病牛牛舍 2 号设计半封闭牛舍。建筑面积 1700 cm*6000cm。牛舍地面采用 C30 商品混凝土 20cm 厚。边上设立独立医疗废物暂存间 1 间，机修库设独立费机油暂存间 1 间各建筑面积 20 平米，地面采用防渗膜全覆盖，在防渗膜上做商混保护层，保护层采用 C30 商品混凝土 20cm 厚。墙体 40cm 高做防水涂料。危废物定时清理。

青贮库设计为地上存储，建筑面积 10000cm*9700cm*3500cm。分为 1 号-5 号 5 个独立青贮库，地面采用防渗膜全覆盖，在防渗膜上做商混保护层，保护层采用 C30 商品混凝土 50cm 厚。

单位：乌兰察布市龙圣牧业有限公司

日期：2022 年 3 月 1 日



附件 13: 《HDPE 土工膜检测报告》

山东汇泽环保工程有限公司

检测报告

批次代号: SDHZ210801

产品名称	HDPE 土工膜	规格型号	2.0mm		
检验性质	出厂抽检	检验日期	2021.08.01		
检验内容					
序号	检验项目	单位	检验值	单项评定	备注
1	断裂强度	N/mm	40.4	合格	
2	断裂伸长率	%	602	合格	
3	密度	g/cm ³	0.940	合格	
4	直角撕裂强度	N	223	合格	
5	炭黑含量	%	2.2	合格	
6	抗穿刺强度	N	481	合格	
7	厚度偏差	%	±5	合格	
8	水蒸气渗透系数	g/cm	≤1.0x10 ⁻¹³		
9	-70℃低温冲击脆化性能		通过		
综合 评定	符合 GB/T17643-2011 (GH-1) 标准要求 所检测样品指标合格				

检测者: 检验员二

复核者: 王

山东汇泽环保工程有限公司

产品合格证

山东汇泽环保工程有限公司

批次代号：SDHZ210801

品种	HDPE 土工膜	规格型号	2.0mm
数量	8000 m ²	尺寸 (m)	6×50m
等级	合格	检验员	检验员 1 号
注册	汇泽	出厂日期	2021.08.01
执行标准：GB/T17643-2011 (GH-1) 合格品			

地址：山东省德州开发区东 10 公里



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91371400310491263U



扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统或用手机APP均可直接查询相关信息。

此件仅使用
备案

名称 山东汇泽环保工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 贾泽霖

注册资本 壹仟万元整
成立日期 2014年06月20日
营业期限 2014年06月20日至 年 月 日

经营范围 环保工程、市政工程、土壤修复工程、污水处理工程、建筑工程施工(凭有效资质证书经营); 固体废物治理; 环境污染防治专用设备、丝网制品、环保设备、灌流设备、技术转让; 土工合成材料、管件、环保材料、防水材料、机电设备及销售; 货物及技术进出口业务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

住所 山东省德州市经济技术开发区宋官屯街道办事处东方红路1118号董子文化街D区4号楼13号2层



登记机关

2021年09月07日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 14: 《运动场地面基层施工说明》

奶牛运动场地面基层施工说明

材料方面:

以黄土、白灰、统砂制备三合土,按三合土配比 1:3:5(黄土:白灰:统砂)进行拌制,拌制均匀后密封,一周后再次进行搅制,搅制的湿度限制以手用力抓能结块,落地后又能松开为适。

施工方法:

运动场基层采用三合土结构,三合土分层施工,地面基层平整压实后,三合土在基层上铺设 15cm,拍打至 50%的强度,为保障三合土各层间的粘接,在第一层拍打完毕后,进行第二层的铺设,厚度为 20cm,然后进行人工拍打,拍打后进行地面平整,晾晒适当后压路机静压,之后进行第三层铺设,厚度为 15 cm,采用压路机静压 2 次,震动压实 4 次。三合土基层表面无明显的孔隙、空洞,三合土无松懈现象,达到用铁锹难挖,用撬棍方能使之松动的状态。据三合土硬化机理,随着时间推移,其强度将逐渐增加,具有承载力大,防止洪水、山水的冲刷、浸泡和良好的防御功能。

三合土基层表面覆盖 20cm 沙土垫土层或者运动场垫料用于吸收牛只粪便及尿液,并采取及时更换垫土或垫料的措施,再加我地区少雨气候干燥,配合底层三合土垫层的密实阻隔,用于运动场的防渗施工可以有效防止粪污的下渗。

参考标准: 1、三合土垫层工艺施工标准

2、GB 50209---2002



附件 15: 《检测报告》



SF-CX30-GLJL-05

检 测 报 告

报告编号: SF2205074

项目名称: 乌兰察布市瑞田现代农业有限公司瑞田生态牧场建设项目竣工环境保护验收监测项目

委托单位: 乌兰察布市瑞田现代农业有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2022年5月24日



内蒙古三方监测环保有限公司
Nei Monggol Sanfang Monitoring Environmental Protection Limited Company



声 明

- 1、本报告中检测数据、分析结果及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间的无效；
- 2、本报告中检测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；
- 3、本报告印发原件有效，复印件、传真件等形式印发件需加盖检验检测专用章和骑缝章生效；
- 4、本报告页码、检验检测专用章、检验检测机构资质认定标志、骑缝章、授权签字人签字齐全时生效；
- 5、本报告解释权归内蒙古三方监测环保有限公司；
- 6、被监测单位如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理；
- 7、未经本机构书面批准不得复制（全文复制除外）报告；
- 8、本机构不负责抽样时，结果仅适用于客户提供的样品；
- 9、来自于外部提供者和分包的检验检测数据，以“检测项目*”表示；
- 10、当客户提供的信息影响到监测结果时，本公司不承担相关责任；
- 11、本报告只对本次检测负责。

一、项目基本信息

表 1-1 样品基本信息表

样品类别	地下水、无组织废气、噪声、 固体废物	采样人员	单柯南、陶力、张慧、王海东
采样日期	2022 年 5 月 17 日-5 月 18 日	检测日期	2022 年 5 月 17 日-5 月 24 日
采样依据	《水质采样技术指导》（HJ494-2009） 《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020） 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）及修改单 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T 20-1998）		
受检单位	乌兰察布市瑞田现代农业有限公司		
受检单位地址	察右前旗巴音塔拉镇老泉村		
委托方及 联系方式	乌兰察布市瑞田现代农业有限公司 任文奎 15848050792		

表 1-2 样品采样点位及状态描述

样品类别	采样点位	点位编号	经纬度	样品状态	采样数量
地下水	后毛店地村（上游村庄）	☆01	E: 113°21'45.44" N: 40°59'29.76"	无色透明液体	1L×36 瓶 200ml 无菌袋×4 袋
	场内水井	☆02	E: 113°21'38.12" N: 41°0'10.75"	无色透明液体	1L×36 瓶 200ml 无菌袋×4 袋
	庞家村（下游村庄）	☆03	E: 113°20'50.98" N: 41°0'59.92"	无色透明液体	1L×36 瓶 200ml 无菌袋×4 袋
	张喜村水井	☆04	E: 113°20'59.88" N: 40°59'33.81"	无色透明液体	1L×36 瓶 200ml 无菌袋×4 袋
无组织废气	上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点	○01-○04	/	滤膜、采样瓶、吸收瓶、完好无破损	/
噪声	厂界东侧、南侧、西侧、北侧外 1m 处	▲01-▲04	/	/	/
固体废物	集装箱式粪污处理设施出料	■01	E: 113°21'15.57" N: 41°0'3.29"	黄色潮湿固体	3.5kg

内蒙古三方监测环保有限公司
联系电话：15148666958

地址：内蒙古自治区乌兰察布市集宁区纬一路盛世嘉园
华二期 3 号楼商业 701 室

二、检测项目及频次

表 2-1 样品检测内容及频次

样品类别	采样位置	检测项目	检测频次
地下水	后毛店地村（上游村庄）	pH 值、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、硝酸盐氮(以 N 计)、亚硝酸盐氮(以 N 计)、氟化物、耗氧量 (CODMn 法, 以 O ₂ 计)、氨氮(以 N 计)、砷、汞、氰化物、六价铬、总硬度(以 CaCO ₃ 计)、镉、铜、锌、铁、锰、铅、挥发酚（以苯酚计）、总大肠菌群、菌落总数；共 23 项	2 次/天, 测 2 天
	场内水井		
	庞家村（下游村庄）		
	张喜村水井		
无组织废气	上风向设 1 个参照点, 下风向设 3 个监控点	氨、硫化氢、TSP、臭气浓度	4 次/天, 测 2 天
噪声	厂界东侧、南侧、西侧、北侧外 1m 处	噪声	昼夜各测 1 次, 测 2 天
固体废物	集装箱式粪污处理设施出料	蛔虫卵、粪大肠菌群数	3 次/天, 取混合样, 测 2 天

三、检测项目及分析方法

表 3-1 样品检测项目及分析方法

样品类别	序号	检测项目	检测依据	检出限/ (测定下限)/ (测定范围)
地下水	1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	0-14 (测定范围)
	2	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》(GB7484-87)	0.05mg/L
	3	菌落总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》(HJ1000-2018)	/
	4	铅	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》11 铅 11.1 无火焰原子吸收分光光度法 (GB/T5750.6-2006)	2.5μg/L (测定下限)
	5	镉	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》9 镉 9.1 无火焰原子吸收分光光度法 (GB/T5750.6-2006)	0.5μg/L (测定下限)
	6	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》(GB/T5750.4-2006) 8.1 称量法	/
	7	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行)》(HJ/T342-2007)	8-200mg/L (测定范围)
	8	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》(GB11896-89)	10-500mg/L (测定范围)
	9	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法》(GB7480-87)	0.02-2.0mg/L (测定范围)
	10	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》(GB7493-87)	0.003mg/L (测定下限)

内蒙古三方监测环保有限公司
联系电话：15148666958

地址：内蒙古自治区乌兰察布市集宁区纬一路盛世嘉
华二期 3 号楼商业 701 室

	11	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ535-2009)	0.025mg/L
	12	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 (GB/T5750.7-2006)	0.05mg/L (测定下限)
	13	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 (GB 7477-87)	0.05mmoL/L (测定下限)
	14	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (GB7475-87) 第一部分 直接法	0.05-5mg/L (测定范围)
	15	锌		0.05-1mg/L (测定范围)
	16	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (GB11911-89)	0.03mg/L
	17	锰		0.01mg/L
	18	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 (GB/T5750.5-2006) 4.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	0.002mg/L (测定下限)
	19	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 (HJ 503-2009)	0.0003mg/L
	20	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 (GB/T5750.12-2006) 2.1 多管发酵法	/
	21	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 (HJ694-2014)	0.04μg/L
	22	砷		0.3μg/L
	23	六价铬	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 (GB/T5750.6-2006) 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L (测定下限)
无组织废气	1	H ₂ S	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第三篇 空气质量监测 第一章气态无机污染物 十一、硫化氢 (二)亚甲基蓝分光光度法(B)国家环境保护总局(2003 年)	0.001mg/m ³ (测定下限)
	2	NH ₃	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 533-2009)	0.01mg/m ³
	3	臭气浓度	《环境空气 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 (GB/T14675-93)	/
	4	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (GB/T15432-1995) 及修改单	0.001mg/m ³
噪声	1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	/
固体废物	1	蛔虫卵	《粪便无害化卫生要求》6.8 附录 H 蠕虫卵死活鉴别方 法 (GB7959-2012)	/
	2	粪大肠菌群数	《粪便无害化卫生要求》6.4 附录 D 堆肥、粪稀中粪大 肠菌群检测法 (GB7959-2012)	/

内蒙古三方监测环保有限公司

联系电话：15148666958

地址：内蒙古自治区乌兰察布市集宁区纬一路盛世嘉

华二期3号楼商业701室

四、检测仪器信息

表 4-1 主要检测仪器信息

仪器名称	仪器型号	仪器编号
便携式 PH 计	PH-10	SF-YQ-065
LE 系列电子天平	LE104E/02	SF-YQ-081
JY 系列电子天平	JY1002	SF-YQ-004
电热鼓风干燥箱	DHG-9145A	SF-YQ-022
恒温恒湿称重系统	ME55/02	SF-YQ-114
火焰原子吸收	TAS-990	SF-YQ-215
立式高压蒸汽灭菌器	LDZX-50KBS	SF-YQ-075
原子荧光光度计	AFS-8520	SF-YQ-078
DHP 系列电热恒温培养箱	DHP-9162	SF-YQ-207
火焰原子吸收	TAS-990	SF-YQ-215
火焰石墨炉原子吸收光谱仪	240FSAA	SF-YQ-025
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	SF-YQ-082
大气颗粒物 综合采样器（四台）	FY-DQ101	SF-YQ-046、SF-YQ-047 SF-YQ-048、SF-YQ-049
离子计	PXSJ-216F	SF-YQ-007
多功能声级计	AWA5688	SF-YQ-059
声级校准器	AWA6022A	SF-YQ-238
电热恒温培养箱	DHP-9052	SF-YQ-016

五、检测结果

1、地下水检测结果

表 5-1-1 后毛店地村（上游村庄）地下水检测结果

监测点位 及编号 样品 编号	序号	监测因子	后毛店地村（上游村庄）（01）				标准 限值	达标 情况
			5月17日		5月18日			
			第1次	第2次	第1次	第2次		
SF2205074S105 (17-18)01(01-02)01	1	pH 值	7.8	7.8	7.7	7.7	6.5-8.5	达标
	2	溶解性总固体 (mg/L)	496	503	489	501	≤1000	达标
	3	硫酸盐(mg/L)	60	59	58	58	≤250	达标
	4	氯化物(mg/L)	50	53	50	55	≤250	达标
	5	氟化物(mg/L)	0.86	0.85	0.88	0.85	≤1.0	达标
	6	硝酸盐氮	7.93	7.98	7.88	7.86	≤20.0	达标

内蒙古三方监测环保有限公司
联系电话：15148666958

地址：内蒙古自治区乌兰察布市集宁区纬一路盛世嘉
华二期3号楼商业701室

报告编号：SF2205074

第 7 页 共 16 页

		(以 N 计)(mg/L)						
	7	亚硝酸盐氮(以 N 计)(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤1.00	达标
SF2205074S105 (17-18)01(01-02)03	8	耗氧量(COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)(mg/L)	1.15	1.18	1.11	1.20	≤3.0	达标
	9	氨氮(以 N 计)(mg/L)	0.211	0.238	0.233	0.227	≤0.50	达标
SF2205074S105 (17-18)01(01-02)05	10	砷(mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01	达标
SF2205074S105 (17-18)01(01-02)06	11	汞(mg/L)	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001	达标
SF2205074S105 (17-18)01(01-02)09	12	氰化物(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.05	达标
SF2205074S105 (17-18)01(01-02)10	13	六价铬(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.05	达标
SF2205074S105 (17-18)01(01-02)12	14	总硬度(以 CaCO ₃ 计)(mg/L)	316	325	309	311	≤450	达标
	15	铜(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤1.00	达标
	16	锌(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤1.00	达标
SF2205074S105 (17-18)01(01-02)13	17	铁(mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
	18	锰(mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	达标
	19	铅(mg/L)	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	≤0.01	达标
	20	镉(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.005	达标
SF2205074S105 (17-18)01(01-02)20	21	挥发性酚类(以苯酚计)(mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
SF2205074S105 (17-18)01(01-02)21	22	总大肠菌群(MPN/100ml)	<2	<2	<2	<2	≤3.0	达标
	23	菌落总数(CFU/ml)	4	3	6	6	≤100	达标
执行标准	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准限值							

注：“检出限+L”表示未检出。

内蒙古三方监测环保有限公司

联系电话：15148666958

地址：内蒙古自治区乌兰察布市集宁区纬一路盛世嘉

华二期 3 号楼商业 701 室

表 5-1-2 场内水井地下水检测结果

监测点位 样品 及编号	序号	监测因子	场内水井 (02)				标准 限值	达标 情况
			5月17日		5月18日			
			第1次	第2次	第1次	第2次		
SF2205074S105 (17-18)02(01-02)01	1	pH 值	7.9	7.9	7.8	7.9	6.5-8.5	达标
	2	溶解性总固体 (mg/L)	437	426	440	439	≤1000	达标
	3	硫酸盐(mg/L)	30	32	31	29	≤250	达标
	4	氯化物(mg/L)	30	28	34	34	≤250	达标
	5	氟化物(mg/L)	0.92	0.90	0.91	0.91	≤1.0	达标
	6	硝酸盐氮 (以 N 计)(mg/L)	8.20	8.24	8.20	8.25	≤20.0	达标
	7	亚硝酸盐氮(以 N 计)(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤1.00	达标
SF2205074S105 (17-18)02(01-02)03	8	耗氧量(COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)(mg/L)	1.31	1.34	1.33	1.31	≤3.0	达标
	9	氨氮(以 N 计)(mg/L)	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	≤0.50	达标
SF2205074S105 (17-18)02(01-02)05	10	砷(mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01	达标
SF2205074S105 (17-18)02(01-02)06	11	汞(mg/L)	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001	达标
SF2205074S105 (17-18)02(01-02)09	12	氰化物(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.05	达标
SF2205074S105 (17-18)02(01-02)10	13	六价铬(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.05	达标
SF2205074S105 (17-18)02(01-02)12	14	总硬度(以 CaCO ₃ 计)(mg/L)	265	261	269	260	≤450	达标
SF2205074S105 (17-18)02(01-02)13	15	铜(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤1.00	达标
	16	锌(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤1.00	达标
	17	铁(mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
	18	锰(mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	达标
	19	铅(mg/L)	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	≤0.01	达标
	20	镉(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.005	达标
SF2205074S105 (17-18)02(01-02)20	21	挥发性酚类(以苯 酚计)(mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
SF2205074S105	22	总大肠菌群 (MPN/100ml)	<2	<2	<2	<2	≤3.0	达标

内蒙古三方监测环保有限公司

联系电话：15148666958

地址：内蒙古自治区乌兰察布市集宁区纬一路盛世嘉

华二期 3 号楼商业 701 室

报告编号：SF2205074

第 9 页 共 16 页

(17-18)02(01-02)21	23	菌落总数(CFU/ml)	6	5	7	4	≤100	达标
执行标准		《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准限值						

注：“检出限+L”表示未检出。

表 5-1-3 庞家村（下游村庄）地下水检测结果

监测点位 样品 编号	序号	监测因子	庞家村（下游村庄）(03)				标准 限值	达标 情况
			5月17日		5月18日			
			第1次	第2次	第1次	第2次		
SF2205074S105 (17-18)03(01-02)01	1	pH值	7.9	7.8	7.7	7.8	6.5-8.5	达标
	2	溶解性总固体 (mg/L)	445	441	453	439	≤1000	达标
	3	硫酸盐(mg/L)	22	24	23	22	≤250	达标
	4	氯化物(mg/L)	30	32	33	34	≤250	达标
	5	氟化物(mg/L)	0.92	0.88	0.90	0.90	≤1.0	达标
	6	硝酸盐氮 (以N计)(mg/L)	8.09	8.15	8.03	8.02	≤20.0	达标
	7	亚硝酸盐氮(以N 计)(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤1.00	达标
SF2205074S105 (17-18)03(01-02)03	8	耗氧量(COD _{Mn} 法, 以O ₂ 计)(mg/L)	1.62	1.66	1.63	1.60	≤3.0	达标
	9	氨氮(以N 计)(mg/L)	0.056	0.061	0.053	0.059	≤0.50	达标
SF2205074S105 (17-18)03(01-02)05	10	砷(mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01	达标
SF2205074S105 (17-18)03(01-02)06	11	汞(mg/L)	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001	达标
SF2205074S105 (17-18)03(01-02)09	12	氰化物(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.05	达标
SF2205074S105 (17-18)03(01-02)10	13	六价铬(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.05	达标
SF2205074S105 (17-18)03(01-02)12	14	总硬度(以CaCO ₃ 计)(mg/L)	260	254	258	263	≤450	达标
SF2205074S105 (17-18)03(01-02)13	15	铜(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤1.00	达标
	16	锌(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤1.00	达标
	17	铁(mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
	18	锰(mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	达标
	19	铅(mg/L)	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	≤0.01	达标
	20	镉(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.005	达标

内蒙古三方监测环保有限公司

联系电话：15148666958

地址：内蒙古自治区乌兰察布市集宁区纬一路盛世嘉

华二期3号楼商业701室

报告编号：SF2205074

第 10 页 共 16 页

SF2205074S105 (17-18)03(01-02)20	21	挥发性酚类(以苯酚计)(mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
SF2205074S105 (17-18)03(01-02)21	22	总大肠菌群(MPN/100ml)	<2	<2	<2	<2	≤3.0	达标
	23	菌落总数(CFU/ml)	5	6	3	7	≤100	达标
执行标准		《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准限值						

注：“检出限+L”表示未检出。

表 5-1-4 张喜村水井地下水检测结果

监测点位 样品 编号	序号	监测因子	张喜村水井(04)				标准 限值	达标 情况
			5月17日		5月18日			
			第1次	第2次	第1次	第2次		
SF2205074S105 (17-18)04(01-02)01	1	pH值	7.6	7.6	7.8	7.7	6.5-8.5	达标
	2	溶解性总固体(mg/L)	452	456	466	447	≤1000	达标
	3	硫酸盐(mg/L)	27	26	27	25	≤250	达标
	4	氯化物(mg/L)	47	45	48	48	≤250	达标
	5	氟化物(mg/L)	0.95	0.95	0.96	0.94	≤1.0	达标
	6	硝酸盐氮(以N计)(mg/L)	8.27	8.25	8.23	8.26	≤20.0	达标
	7	亚硝酸盐氮(以N计)(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤1.00	达标
SF2205074S105 (17-18)04(01-02)03	8	耗氧量(COD _{Mn} 法,以O ₂ 计)(mg/L)	1.07	1.12	1.13	1.09	≤3.0	达标
	9	氨氮(以N计)(mg/L)	0.059	0.053	0.061	0.050	≤0.50	达标
SF2205074S105 (17-18)04(01-02)05	10	砷(mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01	达标
SF2205074S105 (17-18)04(01-02)06	11	汞(mg/L)	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001	达标
SF2205074S105 (17-18)04(01-02)09	12	氰化物(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	≤0.05	达标
SF2205074S105 (17-18)04(01-02)10	13	六价铬(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.05	达标
SF2205074S105 (17-18)04(01-02)12	14	总硬度(以CaCO ₃ 计)(mg/L)	280	288	273	279	≤450	达标
	15	铜(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤1.00	达标
SF2205074S105 (17-18)04(01-02)13	16	锌(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤1.00	达标
	17	铁(mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标

内蒙古三方监测环保有限公司

联系电话：15148666958

地址：内蒙古自治区乌兰察布市集宁区纬一路盛世嘉

华二期3号楼商业701室

报告编号：SF2205074

第 11 页 共 16 页

	18	锰(mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	达标
	19	铅(mg/L)	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	≤0.01	达标
	20	镉(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.005	达标
SF2205074S105 (17-18)04(01-02)20	21	挥发性酚类(以苯酚计)(mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
SF2205074S105 (17-18)04(01-02)21	22	总大肠菌群(MPN/100ml)	<2	<2	<2	<2	≤3.0	达标
	23	菌落总数(CFU/ml)	3	3	5	4	≤100	达标
执行标准	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准限值							

注：“检出限+L”表示未检出。

2、无组织废气检测结果

5-2-1 检测期间气象条件

采样日期及时间		大气压(kPa)	气温(℃)	天气状况	风向	风速(m/s)
2022年 5月17日	08:00-09:00	87.3	15.5	晴	西北	3.7
	11:00-12:00	87.3	22.0	晴	西北	4.5
	13:00-14:00	87.3	22.3	晴	西北	3.5
	17:00-18:00	87.3	20.7	晴	西北	4.1
2022年 5月18日	08:00-09:00	87.2	13.9	晴	北	1.7
	11:00-12:00	87.2	19.8	晴	北	1.4
	13:00-14:00	87.2	21.7	晴	北	2.2
	17:00-18:00	87.2	22.2	晴	北	2.5

表 5-2-2 厂界硫化氢检测结果

单位: mg/m³

样品编号: SF2205074Q305(17-18)(01-04)(01-04)01

采样日期	检测次数	参照点	监控点				标准限值
		上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4		
2022年 5月17日	08:00-09:00	<0.001	0.004	0.004	0.006	0.006	0.06
	11:00-12:00	<0.001	0.004	0.006	0.006		
	13:00-14:00	0.001	0.006	0.005	0.005		
	17:00-18:00	<0.001	0.005	0.005	0.006		
2022年 5月18日	08:00-09:00	<0.001	0.007	0.006	0.006		
	11:00-12:00	0.001	0.005	0.008	0.007		
	13:00-14:00	0.001	0.008	0.007	0.007		
	17:00-18:00	<0.001	0.008	0.006	0.006		
执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物场界标准值中二级新改扩建标准限值						

内蒙古三方监测环保有限公司

联系电话: 15148666958

地址: 内蒙古自治区乌兰察布市集宁区纬一路盛世嘉

华二期 3 号楼商业 701 室

报告编号：SF2205074

第 12 页 共 16 页

达标情况		达标				
表 5-2-3 厂界氨检测结果		单位：mg/m ³				
样品编号：SF2205074Q305(17-18)(01-04)(01-04)02						
采样日期	检测次数	参照点	监控点			标准限值
		上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4	
2022 年 5 月 17 日	08:00-09:00	0.01	0.07	0.07	0.05	0.15
	11:00-12:00	0.02	0.07	0.09	0.06	
	13:00-14:00	0.03	0.08	0.06	0.08	
	17:00-18:00	0.01	0.09	0.06	0.07	
2022 年 5 月 18 日	08:00-09:00	0.02	0.06	0.08	0.07	
	11:00-12:00	ND (0.01)	0.08	0.08	0.06	
	13:00-14:00	0.01	0.08	0.07	0.09	
	17:00-18:00	0.02	0.07	0.07	0.08	
执行标准		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物场界标准值中二级新扩改建标准限值				
达标情况		达标				

表 5-2-4 厂界臭气浓度检测结果		单位：无量纲				
样品编号：SF2205074Q305(17-18)(01-04)(01-04)-(1-4)03						
采样日期	检测次数	参照点	监控点			标准限值
		上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4	
2022 年 5 月 17 日	08:00-09:00	<10	13	13	14	70
	11:00-12:00	11	14	13	12	
	13:00-14:00	<10	14	14	13	
	17:00-18:00	<10	15	15	12	
2022 年 5 月 18 日	08:00-09:00	12	14	14	13	
	11:00-12:00	<10	15	13	13	
	13:00-14:00	<10	13	13	14	
	17:00-18:00	<10	14	14	15	
执行标准		《禽畜养殖业污染物排放标准》(GB 18596-2001)表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准				
达标情况		达标				

内蒙古三方监测环保有限公司

联系电话：15148666958

地址：内蒙古自治区乌兰察布市集宁区纬一路盛世嘉

华二期 3 号楼商业 701 室

报告编号：SF2205074

第 13 页 共 16 页

表 5-2-5 厂界 TSP 检测结果

单位：mg/m³

样品编号：SF2205074Q305(17-18)(01-04)(01-04)04

采样日期	检测次数	参照点	监控点				标准限值
		上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4		
2022 年 5 月 17 日	08:00-09:00	0.167	0.300	0.350	0.383	1.0	
	11:00-12:00	0.183	0.283	0.333	0.400		
	13:00-14:00	0.217	0.317	0.317	0.433		
	17:00-18:00	0.200	0.333	0.350	0.450		
2022 年 5 月 18 日	08:00-09:00	0.183	0.250	0.283	0.383		
	11:00-12:00	0.183	0.267	0.283	0.400		
	13:00-14:00	0.200	0.267	0.250	0.400		
	17:00-18:00	0.167	0.250	0.267	0.417		
执行标准		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值					
周界外浓度最高值		0.450					
达标情况		达标					

3、固体废物检测结果

表 5-3 固体废物检测结果-集装箱式粪污处理设施出料

监测点位 样品及编号 编号	序号	监测因子	集装箱式粪污处理设施出料 (02)		标准限值	达标情况
			5 月 17 日	5 月 18 日		
			混合样	混合样		
SF2205074G3 05(17-18)0101	1	蛔虫卵 (%)	98	98	死亡率≥95%	达标
	2	粪大肠菌群数(个/kg)	1.6×10 ⁴	2.4×10 ⁴	≤10 ⁵	达标
执行标准		《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB 18596-2001)表 6 畜禽养殖业废渣无害化环境标准				

内蒙古三方监测环保有限公司

联系电话：15148666958

地址：内蒙古自治区乌兰察布市集宁区纬一路盛世嘉

华二期 3 号楼商业 701 室

4、噪声监测结果

表 5-4 噪声检测结果

单位：Leq[dB(A)]

样品编号：SF2205074Z105(17-18)(01-04)(01-02)

检测点位名称、编号	2022年5月17日				2022年5月18日			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
	检测时间	结果	检测时间	结果	检测时间	结果	检测时间	结果
厂界东侧外 1m 处	10:15-10:16	52	22:07-22:08	42	10:33-10:34	53	22:11-22:12	45
厂界南侧外 1m 处	10:19-10:20	51	22:11-22:12	43	10:39-10:40	52	22:15-22:16	43
厂界西侧外 1m 处	10:24-10:25	52	22:16-22:17	44	10:45-10:46	52	22:22-22:23	44
厂界北侧外 1m 处	10:31-10:32	52	22:22-22:23	44	10:50-10:51	52	22:29-22:30	44
标准限值	60		50		60		50	
达标情况	达标		达标		达标		达标	
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准							

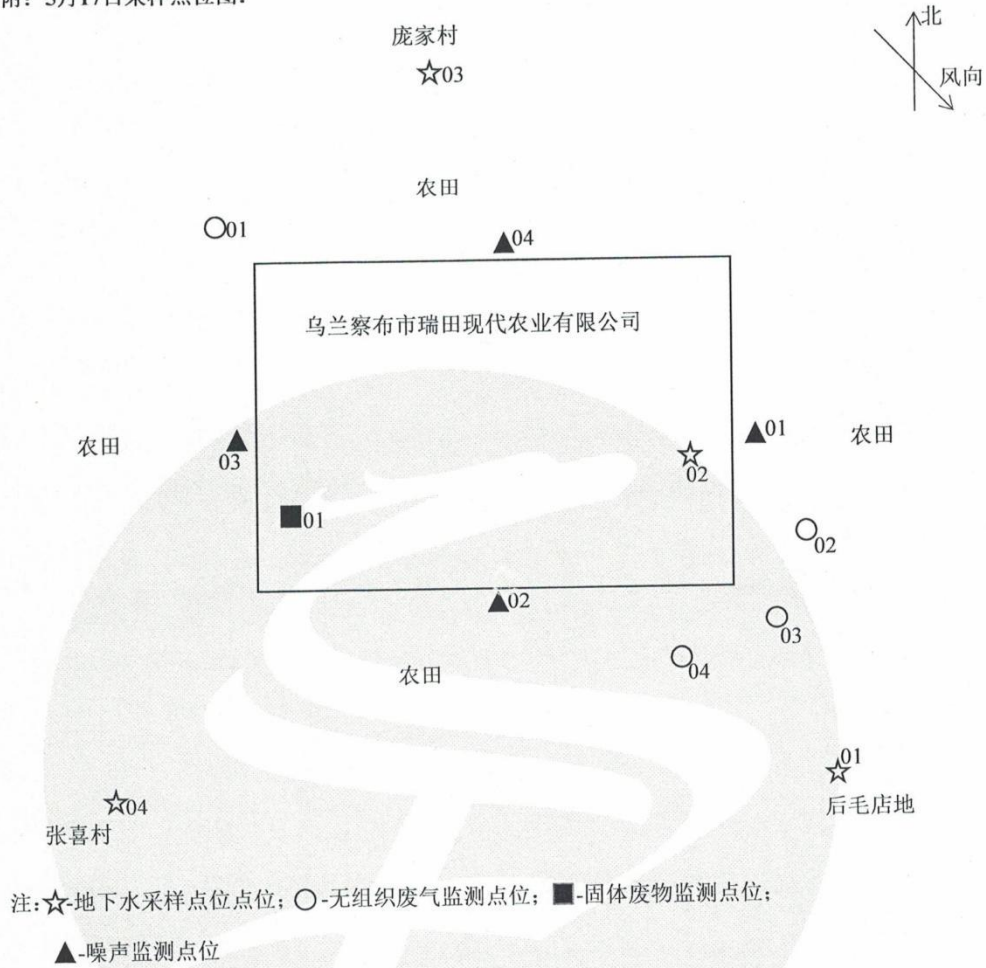
内蒙古三方监测环保有限公司

联系电话：15148666958

地址：内蒙古自治区乌兰察布市集宁区纬一路盛世嘉

华二期3号楼商业701室

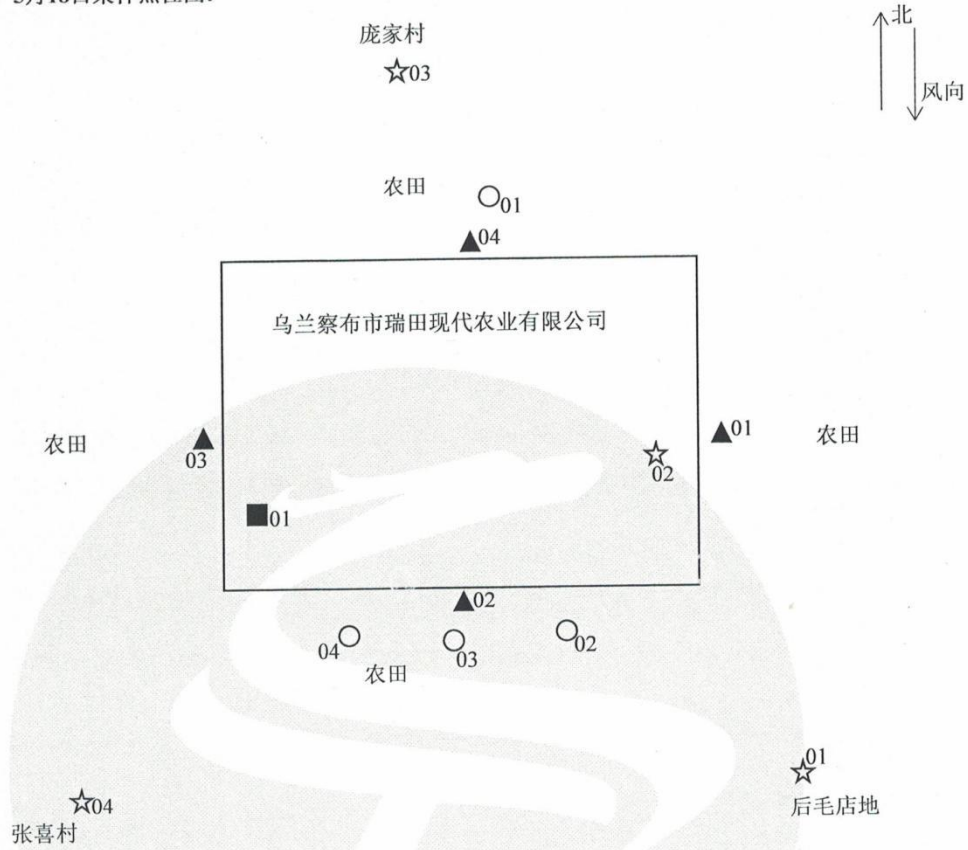
附：5月17日采样点位图：



内蒙古三方监测环保有限公司
联系电话：15148666958

地址：内蒙古自治区乌兰察布市集宁区纬一路盛世嘉
华二期3号楼商业701室

附：5月18日采样点位图：



注：☆-地下水采样点位；○-无组织废气监测点位；■-固体废物监测点位；
▲-噪声监测点位

报告结束

编制人：	李栋	编制：	李栋	编制日期：	2022.5.24
审核人：	宋平平	审核：	宋平	审核日期：	2022.5.24
批准人：	王小琴	批准：	王小琴	签发日期：	2022.5.24

内蒙古三方监测环保有限公司

联系电话：15148666958

地址：内蒙古自治区乌兰察布市集宁区纬三路盛世嘉

华二期3号楼商业701室

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：内蒙古三方监测环保有限公司													填表人（签字）：			项目经办人（签字）：		
建设项目	项目名称	乌兰察布市瑞田现代农业有限公司瑞田生态牧场建设项目				项目代码	/			建设地点	乌兰察布市察右前旗巴音塔拉镇老泉村							
	行业类别 (分类管理名录)	0311 牛的饲养				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E113°21'5.4196";N41°0'4.1991"							
	设计生产能力	荷斯坦奶牛 3500 头，荷斯坦公牛 1500 头，年产鲜奶 32000 吨；达到存栏量 5000 头时，犊牛 500 头，后备牛 2000 头，泌乳牛 2500 头；				实际生产能力	与设计规模一致			环评单位	江苏紫东环境技术股份有限公司							
	环评文件审批机关	内蒙古察右前旗环境保护局				审批文号	前环审[2019]4 号			环评文件类型	报告书							
	开工日期	2012 年 1 月				竣工日期	2014 年 11 月			排污许可证申领时间	—							
	环保设施设计单位	—				环保设施施工单位	—			本工程排污许可证编号	—							
	验收单位	内蒙古三方监测环保有限公司				环保设施监测单位	内蒙古三方监测环保有限公司			验收监测时工况	—							
	投资总概算（万元）	9800				环保投资总概算（万元）	222.5			所占比例（%）	2.27							
	实际总投资（万元）	12000				实际环保投资（万元）	6783.29			所占比例（%）	56.53							
	地下水治理 (万元)	1058.78	废气治理 (万元)	5384.61	噪声治理 (万元)	—	固体废物治理 (万元)	13	绿化及生态 (万元)	80	其他 (万元)	246.9						
新增废水处理设施能力	—				新增废气处理设施能力	—			年平均工作时	8760								
运营单位	乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司				运营单位社会统一信用 代码（或组织机构代码）	91150926670673431X			验收时间	2022 年 5 月								
污染物排放 达标与 总量 控制 (工业 建设 项目 详 填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产生 量(4)	本期工程自身 削减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程核定 排放总量(7)	本期工程“以新 带老”削减量(8)	全厂实际排放 总量(9)	全厂核定排放 总量(10)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量(12)					
	废水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	烟尘/工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
与项目有 关的其他 特征 污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升