

瑞田现代农业股份有限公司文件

Ruitian Morden Agriculture Document

瑞田发〔2022〕24号

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 工程项目竣工环境保护验收自主意见

2022年5月28日，乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司根据《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》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告书和审批部门决定等要求对项目配套大气、水、噪声、固体废物防治设施进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

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：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。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。

（二）建设过程及环保审批情况

2014年5月29日察哈尔右翼前旗发展和改革局以前发改发（2014）97号文件对项目可行性研究报告进行批复。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号文件对该项目进行批复。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。

（三）投资情况

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%。

（四）验收范围

本次验收范围为《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》实际建设内容及其各项环保治理措施。

二、工程变动情况

本项目性质、规模、生产工艺、环保措施均未发生变化，故不属于重大变动。

表 1 工程变更清单一览表

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	<p>设置于全封闭车间内，采取喷淋降湿等有效降尘措施</p>	<p>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需，内置 TMR 饲料搅拌机，饲料制备期间通过喷洒洒水进行调湿以减少配置粉尘的产生。</p>	否
粪便堆放场	<p>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 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，在堆放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>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>	否
挤奶厅	<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回收纳八角池，与养殖粪污一并处理。</p>	否；
污水处理设施	<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；</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</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</p>

	<p>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>畜禽粪污实现全部综合利用。</p> <p>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均匀形成匀浆，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>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防治的通知》，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。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

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。

(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 CO₂ 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。

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。

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沾染导致再生，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。

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。

(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。

2、废水

(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收纳八角池，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 $170\text{m}^3/\text{h}$ 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 16737m^3 的氧化塘，可满足日进水 $48.766\text{m}^3/\text{d}$ ($8777.88\text{m}^3/\text{周期}$) 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。

(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。

3、噪声

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、固体废弃物

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）

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。

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。

（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。

表 2 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

四、验收监测（调查）结果

1、废气

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。

2、地下水

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。

3、噪声

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。

4、固体废物

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。

五、验收结论

本项目在实施过程中基本按照环境影响评价文件及其批复要求配套建设了相应的大气、水、噪声、固体废物污染防治设施，通过与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的验收不合格情形逐一对比，本项目不存在不合格项。经我单位研究，认为项目配套大气、水、噪声、固体废物防治设施均验收合格。

乌兰察布市瑞田现代农业股份有限公司

2022年6月6日

