

文山州生态环境局砚山分局关于云南乐牧牧业有限责任公司 5000 头规模奶牛养殖场变更项目环境环评文件拟审批公开信息

根据《国家环保部办公厅关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉的通知》（环办〔2013〕103号）要求，经审议，我局拟对以下项目环评文件作出行政许可，为保证审批工作的严肃性和公正性，现将项目的基本情况予以公示，公示期 2023 年 11 月 29 日—2023 年 12 月 6 日（5 个工作日）。联系电话：0876—3122650、3120965。

听证权利告知：依据《中华人民共和国行政许可法》，自公示起五日内申请人、利害关系人可提出听证申请。

一、项目基本情况

项目名称：云南乐牧牧业有限责任公司 5000 头规模奶牛养殖场变更项目

建设地点：文山州砚山县平远镇黄栗树村

建设单位：云南乐牧牧业有限责任公司

环评类别：环境影响报告书

环评单位：云南长沐环保科技有限公司

二、项目概况

项目建设单位为云南乐牧牧业有限责任公司，编制单位云南长沐环保科技有限公司，建设地点位于文山州砚山县平远镇黄栗树村，项目于 2023 年 9 月 5 日取得砚山县发展和改革局备案的《云南省固定资产投资项目备案证》，项目备案号：2309-532622-04-01-302582，建设性质：改、扩建。2019 年 8 月 30 日取得文山州生态环境局关于《5000 头规模奶牛养殖场建设项目环境影响报告书的批复》（文环复〔2019〕31 号），项目主要变更内容及规模：占地面积由原环评的 500 亩变更为 200 亩；建筑面积由原环评的 92802m²变更为 50024.9m²；牛舍由原环评的 13 栋变更为 6 栋，青贮池由原环评的 9 座变更为 4 座；养殖规模由原环评的 5000 头/a 变更为 3000 头/a；废水处理工艺由原环评的“生活污水、生活废水：格栅+集水池+固液分离池+水解酸化池+厌氧反应池+沼液贮存池+农田管网”变更为“生活污水：隔油池+化粪池+农田施肥；生产废水：格栅+沉淀+固液分离+化粪池+覆膜氧化塘+沼液暂存+农田施肥”；清粪工艺由“机械刮板干清粪工艺”变更为“吸粪车清粪工艺”；病死牛和胎盘处置方式由“一体化湿式化制机无害化处理”变更为“填埋井无害化处理”。

投资总额：项目总投资 12000 万元，其中环保投资为 420.75 万元，比原投资增加 0.05 万元，约占总投资的 3.506%。

三、项目拟采取的主要防治措施及结论分析（文本摘要）

项目主要关注的环境问题及影响：

根据项目变更情况及养殖工艺特点、污染物排放情况和厂址区域环境特征、项目采取的污染防治及周围环境特征，变更项目关注的主要环境问题有：

- 1、项目运营期污染物产生及排放情况对周围环境的影响。
- 2、项目养殖产生的废气对区域大气环境影响程度及范围。
- 3、项目产生的养殖废水对周围环境的影响。
- 4、项目产生的牛粪、病死牛等固体废物对周围环境的影响。
- 5、项目涉及易燃易爆材料，环境风险是否可控。

(一) 施工期环境保护措施

1、施工废气

(1) 施工扬尘防治措施

- ①施工场地每天定期洒水，在旱季大风时，加大洒水量和洒水频次；
- ②对施工现场实行合理化管理，建筑材料统一堆放，砂石料堆场应用土工布遮盖，水泥尽量设置于单独的房间内，减少粉尘量，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；
- ③池体开挖时，土石方需尽快送至低洼处回填压实，能种植绿化树木的地方先采取植被保护，以防被雨水冲刷，形成水土流失；
- ④加强对机械、车辆的维修保养，保持机械设备正常，减少颗粒物排放。根据类似工程，施工现场进行洒水降尘、料堆渣堆进行遮盖、车辆限速行驶等防治措施可大幅度减少扬尘措施。

(2) 施工机械、运输车辆尾气防治措施

- ①加强施工机械、运输车辆的日常保养维护，在正常状况下工作；
- ②使用环保型燃油，提高燃油的质量。

经上述措施后，施工期废气对厂区及周边环境影响较小，且项目采取措施为施工期常规的控制措施，对施工扬尘和机械燃油废气十分有效，故环评提出的施工期扬尘控制措施可行。(1) 粉尘扬尘

2、施工废水

施工期产生的废水主要是施工废水、施工人员的生活污水。

(1) 施工废水防治措施

- ①合理安排施工计划，雨季尽量减少开挖面，以避免受降雨的直接冲刷。
- ②建设 2m³ 的临时沉淀池用于收集处理施工废水，施工废水收集沉淀后用于施工区域洒水降尘，不外排。
- ③严禁在厂区内冲洗机械设备。

(2) 施工人员生活污水

施工人员生活污水依托厂区现有污水处理设备收集处理后用于农田施肥，不外排。

施工废水经采取上述措施后，对环境影响较小。施工期废水产生量不大，水质较简单，以 SS 为主，洒水降尘用水对水质要求较低，通过设置临时沉淀池对废水进行处理后，回用洒水降尘可行。施工期废水包括施工废水和施工人员生活污水。

3、施工噪声防治措施

项目施工期产生的噪声包括机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声主要采取如下措施防治：

①在施工过程中合理安排施工时间，禁止夜间（晚 22 点至早晨 6 点之间）进行产生环境噪声污染的建筑施工作业；

②运输车辆在途经敏感路段时要限速行驶、禁止鸣笛、运输车辆采用篷布遮盖；

③科学合理地安排施工步骤，优化施工方式，尽量减短噪声持续排放的时间；项目在进行物料运输时，应合理安排运输时间，并避免在夜间及交通拥挤时段进行，减缓交通噪声对居民的影响；

④施工期应使用性能好、低噪声的设备施工；

⑤项目还应该加强对施工人员的管理，做到文明施工，避免人为噪声的产生。

采取上述措施后，施工各阶段的场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定，由于周边敏感点距本项目较远，施工噪声影响较小。综上所述，本评价提出的施工期噪声减振措施可行。

4、固体废物处置措施

项目施工期固体废物主要为开挖土石方、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

①开挖土石方用于低洼处回填，剩余土石方按相关部门要求清运至指定地点堆放，不随意丢弃。

②建筑垃圾按建设部令第 139 号《城市建筑垃圾管理规定》及当地建设管理部门要求，能回收利用的回收利用，不能回收利用的清运到指定堆放点处置，严禁随意丢弃。

③生活垃圾统一收集后委托保洁部门清运处置。

项目施工期固废均得到合理处置，处置率为 100%，对环境影响较小。

5、施工期生态防治措施

（1）提高施工人员的保护意识，严禁捕猎野生动物，必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》；严禁在施工区滥砍滥伐，禁止随意开辟施工便道，严格遵守《中华人民共和国野生植物保护条例》和《中华人民共和国水土保持法》

（2）设立环保专职人员，加强施工期环境保护监督管理，确保环保措施得到及时有效的执行。

（3）严格控制施工占地范围，合理堆放、及时清运各类施工废料，尽量减少不必要的植被密集区占地，不扰动动物栖息环境。

（4）及时恢复裸露地表。

（5）施工完成后，及时拆除地表建筑物，同时进行覆土复耕。

（6）合理安排施工时间，主动减少高噪声设备的连续作业时间，运输车辆严格行驶路线，并限速行驶，禁止鸣笛，以减少对野生动物的惊扰。

综上所述，项目施工过程中严格按照相关要求，自觉加强施工现场的监督管理，并采取有效的防护措施，能减轻施工对周围生态环境的影响，减少水土流失。

（二）运营期环境影响和保护措施

项目大气污染物为牛舍、待挤厅、挤奶厅、污水处理系统及堆粪棚等区域产生的恶臭气体、饲料加工粉尘、备用柴油发电机废气及食堂油烟废气。

1、运营期大气环境影响和保护措施

（1）恶臭气体

项目恶臭气体主要由粪污、污水发酵等产生。主要来源于牛舍、挤奶厅和待挤厅、堆粪棚和污水处理系统。恶臭气体来源复杂，污染源分散，集中处理困难，最有效的控制方法是预防为主，在恶臭产生的源头有就地处理。根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）及《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/81-2001）相关要求，结合项目实际运行情况，项目主要通过采取以下措施减少恶臭污染物的产生。

①管理措施

1) 清粪方式：项目采用吸粪车清粪方式收集粪尿，实现日产日清，保持牛舍清洁干燥。

2) 科学设计日粮、提高饲料利用率

饲料原料会影响动物对养分的利用，从而直接影响恶臭的产生。主要方法为提高原料质量，采用消化率高、养分含量变异小、质优的原料配合饲料，饲料中应用生活活性物质，提高饲料的品质及养分的利用率，降低畜禽排泄物中氮和磷的含量，以减少臭气的排放。项目通过在日粮中添加 EM 制剂并合理搭配日粮，可以促使畜禽生长及降低粪便的臭味，能减少恶臭气体的排放。

EM 制剂是有效生物菌群，是新兴复合微生物菌剂，EM 制剂中含有光合细菌群，光合细菌群作为有益菌群，一方面抑制了腐败细菌的生长，改善有机物的分级途径，减少 HN_3 和 H_2S 的释放量和胺类物质的产生；另一方面它又可以利用 H_2S 作氢受体，消耗 H_2S ，从而减轻环境中的恶臭，减少蚊蝇孳生。

3) 合理设计通风系统

项目牛舍、待挤厅和挤奶厅及堆粪棚均为四面通风式结构，24h 小时换气，保持舍内干燥，减少舍内微生物滋生。

4) 强化消毒措施

牛舍定期消毒处理，运输车辆、工作人员进出养殖区均进行消毒防疫，病畜隔离区域设置车轮、鞋靴消毒池。

②喷洒除臭剂

针对项目主要恶臭产生区域（牛舍、堆粪棚、污水处理系统等区域），除采取上述管理措施外，还采取相应的除臭等措施。目前，国内比较常用的除臭工艺主要有物理除臭、化学除臭和生物除臭等方法。

1) 物理除臭法：主要是指一些吸附剂和酸制剂，吸附剂可吸附臭味，常用的有活性炭、泥炭、锯木屑、麸皮、米糠等，这些物质和畜禽粪混合，通过对臭气物质的分子进行吸附。酸制剂

主要是通过改变粪便的 pH 值达到抑制微生物的活力或中和一些臭气物质来达到除臭目的。常用的有硫酸亚铁、硝酸等。

2) 化学除臭法：化学除臭可分为氧化剂和灭菌剂。常用的有高锰酸钾、过氧化氢等，其作用是使部分臭气成分氧化为少臭或无臭物质。Ritter (1989) 报道，使用 $(100\sim 500) \times 10^{-6}$ 的高锰酸钾或 $(100\sim 125) \times 10^{-6}$ 过氧化氢可有效控制臭气的产生。

3) 生物除臭法：生物除臭剂是畜禽养殖场对牛舍进行喷洒除臭的一种处理药剂，该类除臭剂由乳酸菌、酵母菌、光合菌等多种有益微生物发酵液组成，能快速抑制腐败菌的生存和繁殖，有效吸收和降解氨、硫化氢、甲硫醇等恶臭有害物质，该类纯量生物除臭剂对人体及动物无害，对环境不会造成二次污染，消除异味效果显著。

综合比选，项目采用生物除臭剂，定期对牛舍、堆粪棚、污水处理系统进行喷洒除臭，项目建议夏季高温天气增加喷洒除臭剂的次数，消除夏季高温而导致恶臭加重的情况。

③加强绿化

绿化工程对改善养殖场的环境质量是十分重要的。场区绿化以完全覆盖裸露地面为原则，在厂界四周设置绿色隔离带，种植芳香木本植物，场区内未利用地全部绿化，广种花草树木，最大限度的防止厂区恶臭对周围大气环境的影响。在树种的选择上，不仅要考虑美化效果，还必须考虑在除臭、防火、吸尘等方面的作用。

(2) 饲料加工粉尘

部分青贮料 (50%) 进入厂区后需要进行切碎处理，由于青贮料含水率较高，在切碎过程中，粉尘产生量较小，可忽略不计。精饲料、青贮料、干草在混合搅拌过程会有少量粉尘抑出，项目采用封闭的饲料搅拌器进行混合搅拌，同时加入少量水，因此，饲料加工粉尘产生量较小，不会对周围环境空气造成较大影响。

(3) 柴油发电机燃油废气

项目配电房设置 2 台额定功率为 500KW 的柴油发电机，均以 0#轻质柴油 (含硫量不大于 0.001%) 为燃料，燃烧尾气通过空气扩散及植被吸附后对周围环境的影响较小。且发电机作为应急使用，全年使用时间不超过 48h，因此，项目备用采用发电机产生的尾气对周围环境空气不会造成明显的影响。

(4) 食堂油烟废气

安装去除效率 60% 以上的油烟净化器，定期对油烟净化器进行维护，使之在最佳工况下运行。

(5) 沼气燃烧废气

项目沼气产生量为 $6572.67\text{m}^3/\text{a}$ ， $18\text{m}^3/\text{d}$ (甲烷体积分数按 65% 计算)，经过脱水净化、脱硫后的沼气进行火炬燃烧。

2、项目运营期地表水环境影响和保护措施

项目废水包括生产废水和生活污水，生产废水包括奶房清洗水、挤奶厅清洗水、待挤厅废水 (包括地面清洗水和泌乳牛粪污)、特殊天气情况下泌乳牛舍粪污固液分离废水、青贮渗滤液和堆粪棚渗滤液，生活污水和生产废水分开处理。

生活污水经隔油池和化粪池收集处理后用于农田施肥；生产废水经污水处理系统（采用“格栅+沉淀+固液分离+化粪池+覆膜氧化塘+沼液暂存池”工艺）处理后用于农田施肥。满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T-2001）：“6.2.2 畜禽养殖场污水排入农田前必须进行预处理（采用格栅、厌氧、沉淀等工艺、流程）要求”以及《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195-2018）：“7.2.1 液态畜禽粪便宜采用氧化塘贮存后进行农田利用”相关要求。其中设置1个覆膜氧化塘（4900m³）和1个沼液暂存池（6000m³）。项目通过设置PVC专用输送管道和密闭罐车相结合的方式解决废水还田问题，项目西侧300亩青贮原料地采用已铺设的300m灌溉管道进行废水还田；木瓜铺烤烟服务型农民专业合作社耕地（2000亩）和平远镇丰湖社区耕地（800亩）采用密闭罐车运输结合田间自建储水池进行废水还田。还田利用根据《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》农办牧[2018]2号：第十二条：堆肥、肥、沼肥、肥水等还田利用，应依据《畜禽养殖粪污土地承载力测算技术指南》合理配套农田面积，并按《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246-2010）、《沼肥施用技术规范》（YN/T2065-2011）执行。

同时，项目增设一个258m³事故应急池，确保事故状态下废水不外排，项目不设置废水排放口。

3、项目运营期声环境影响和保护措施

养殖场噪声主要来源于牛群叫声、饲料搅拌机、水泵设备等产生的噪声，等效声级值在60~90dB（A），项目采取的噪声污染控制措施主要有：

- （1）从声源上控制，尽可能选择低噪声和符合国家噪声标准的设备，在噪声级别较大的设备，如柴油发电机、水泵等进行减振、隔声等防噪处理；
- （2）用隔声降噪的方法降低噪声，采用适当的隔声设备如基础减振等；
- （3）加强高噪声设备的维护管理，避免因不正常运行造成噪声污染；
- （4）场界四周种植乔木，加强对噪声的隔阻作用；
- （5）为减少牛叫声对工作人员及周围环境的影响，合理安排牛群的喂食时间，避免因饥饿或口渴发出叫声。

4、项目运营期固体废物影响和防治措施

项目固体废物主要为牛舍粪便、饲料残渣、废垫料、固液分离粪渣、污水处理系统污泥、废包装袋、生活垃圾、病死牛、胎盘以及医疗废物。

（1）牛舍粪便、饲料残渣、废垫料、固液分离粪渣和污水处理系统污泥

项目牛舍粪便、饲料残渣、废垫料、固液分离粪渣和污水处理系统污泥清运至堆粪棚进行好氧发酵处理后制成有机肥外售。

（2）病死牛、胎盘

病死牛和胎盘项目病死牛及胎盘临时暂存于10m³的冷库中，最终委托砚山县人民政府授权的病死畜禽无害化处理特殊经营方—丘北云朗生物资源利用有限公司进行无害化处理。满足《畜禽

养殖业污染防治技术规范》(HJ/81-2001)中9.1 畜禽尸体要及时处理,严禁随意丢弃,严禁出售或作为饲料再利用。

(3) 废包装袋、生活垃圾

饲料废包装袋集中收集后定期交由饲料生产厂家进行回收利用;病死牛和胎盘即产即进行无害化处理;生活垃圾经垃圾桶收集后委托保洁部门统一清运处置。

(4) 医疗废物

项目奶牛在养殖过程中接种疫苗或发病期接受治疗产生少量的医疗废物,项目根据各类固体废物的相容性、反应性以及包装材料的相容性,选择合适的包装材料进行分类收集后,临时暂存于医疗废物暂存间内,委托有资质单位清运处置。

医疗废物暂存间地面铺设防水及排水性能好的瓷砖,墙裙墙面铺设瓷砖 $\geq 1\text{m}$,暂存容器选择防渗性能较好的惰性桶,并贴上相应标签,使等效黏土防渗层 $M_b \geq 6\text{m}$,渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$;或按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求执行,做好“防渗漏、防流失、防扩散”等三防措施。

评价要求项目被传染病感染的病牛应及时送至病牛隔离舍检查,若不能救治,要及时上报卫生检疫部门,由其委托有资质单位按照《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》(GB16548-1996)进行无害化处理。远离食堂、水源和其他公共场所。定期对病牛隔离舍进行全面消毒。做好各方面的防疫工作,防止牛群之间相互传染。

(5) 废脱硫剂

项目废脱硫剂由厂家更换后回收处置,不在场区暂存。

5、地下水环境影响分析

为防止粪污等的泄漏污染地下水,环评要求采取以下控制措施:

(1) 严格遵循地下水防渗工程设计原则

①采用国际国内先进的防渗材料、技术和实施手段,确保工程建设对区域内地下水影响较小,地下水现有水体功能不发生明显改变。

②坚持分区管理和控制原则,根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质、排放量,参照相应标准要求有针对性的分区,并分别设计地面防渗层结构。

③坚持“可视化”原则,在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下,尽量在地表面实施防渗措施,便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层。

④实施防渗的区域均设置检漏装置,其中可能泄漏危险废物的重点污染防治区防渗设置自动检漏装置。

(2) 源头控制措施

应对拟建项目产生污废水的各装置及其所经过的管道要经常巡查,杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生,尤其是在污水输送管道周边,要进行严格的防渗处理,从源头上防止污水进入地下水含水层之中。

(3) 分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016),结合《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJT81-2001)要求,本项目应划分地下水污染防渗分区。

重点防渗区:包括堆粪棚、污水处理系统、沼液暂存池、发电机房,等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$,渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 医疗废物暂存间,等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$,渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$ 。

一般防渗区:包括牛舍、待挤厅和挤奶厅、青贮池、生活污水收集处理设施化粪池、隔油池,等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$,渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

简单防渗区:包括办公生活区、消毒室、管理用房、饲料暂存区、运输道路,30mm 混凝土地面硬化。

项目建成运行后,对污水管网进行定期检修,如发现泄漏,立即进行抢修,由于抢修时间短,泄漏量较少,对地下水影响较小。

此外,为预防地下水体污染,应建立地下水污染预警系统,将现有地下水井作为跟踪监测井,定期进行监测,防止地下水产生不利影响。

综上所述,在采取以上防渗措施后,且有专管人员对防渗层做定期检查和保养,可确保项目所在区域地下水不受本项目建设的影响,地下水污染防治措施可行

6、土壤环境影响分析及采取措施

根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)的要求,土壤污染防治措施主要包括源头控制措施、过程控制措施以及跟踪监测计划。

(1) 源头控制

合理规划布局和调整结构来控制污染,严格按照国家相关规范、采取新建的工艺,并对管道、设备及相关构筑物采取相应的措施,确保废气达标排放,固废合理处置,防治粪污的跑、冒、滴、漏;光纤敷设可视化,严禁渗坑渗井排放,厂区内除绿化用地外全部硬化,严禁下渗污染。

(2) 过程防控

根据场地特性和项目特征,制定分区防渗措施(分区防渗要求按照地下水章节提出的防渗要求进行设计,详见4.2.2.2),严密监控污染源污染状况,设施检修时间及检修周期。

(3) 跟踪监测管理

为做好工程地区环境保护工作,预防突发性事故对环境的危害,有必要开展运营期土壤环境跟踪监测工作,为运营期环境污染控制、工程环境管理以及区域环境保护工作提供科学依据。

通过采取以上措施,可有效避免污染物排放对土壤环境造成的影响,土壤防治措施可行。

7、生态防治措施

(1) 加强厂区绿化,绿化以树、灌、草相结合的形式,种植与砚山县长势良好树种,适应性较强,成活率和保存率较高,与当地的生态系统相协调。

(2) 加强种植区植被维护管理,同时严禁随意砍伐周边树木,不得随意虐杀野生动物。另外,项目运营期禁止对种植区使用六六六、DDT、杀虫脒、毒杀芬、一溴氯丙烷、一溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷、铅、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、氟乙酸钠、毒鼠硅、毒鼠强等 18

种农药等国家明令禁止使用的高毒、高残留、高三致农药。为降低化肥农药对环境的影响，应采取以下化肥农药使用管理方案：

①农药储存室管理人员必须根据物品清单进行仔细审核，做到实物与票据相符。

②严禁使用违禁药物或含有违禁药物成分的农药，严禁购买无生产商、无生产批号、无成分说明、无使用说明、无生产日期的农药。

③对购买入库的农药的名称、生产商、生产日期、数量等进行登记。

④农药必须根据不同类别、特点，按指定地点堆放，并做好标识。

⑤使用后将未用完的剩余农药和空瓶，空袋及时交给管理员，将剩余空药及空瓶、空袋进行统一处理。

⑥建立盘查制度，定期检验药品是否过期，一旦发现，妥善处理。根据农药登记记录，清点农药肥料，发现问题及时上报。

⑦储存农药的地方应每天都要搞卫生，保证通风、阴凉、干燥，做好防水、防电和防鼠害的工作。

四、经审查，项目文本编制基本规范，基本满足有关技术规范的要求，对项目存在的环境问题分析及提出的环境保护措施基本可行，总体评价结论可信，拟决定给予项目环评文本同意批复许可。