

# 建设项目竣工环境保护验收监测报告

项目名称： 富顺县童寺镇常斌家庭农场  
牲畜饲养项目

建设单位： 富顺县童寺镇常斌家庭农场  
(现更名为：四川滕牛农业科技有限公司)

验收报告编制单位： 四川瑞兴环保检测有限公司

2022年4月

# 目 录

1 前言.....	4
2 验收监测依据.....	6
3 建设项目工程概况.....	7
3.1 项目地理位置及外环境 .....	7
3.1.1 项目地理位置.....	7
3.1.2 项目外环境关系.....	7
3.2 项目建设概况 .....	7
3.2.1 建设项目性质、规模.....	8
3.2.3 项目总投资及环保投资.....	12
3.3 项目工艺简介 .....	12
4 主要污染物的产生、治理及排放.....	13
4.1 废气的产生、治理及排放 .....	18
4.3 噪声的产生及治理 .....	21
4.4 固废的产生及治理 .....	21
4.8 项目总投资及环保投资 .....	21
5 环境影响报告表主要结论.....	22
6 验收监测评价标准 .....	24
7 验收监测结果.....	26
7.1 验收监测期间的工况 .....	26
7.2 质量控制和质量保证 .....	26
7.3 废气监测内容及结果 .....	27
7.3.1 监测内容.....	27
7.3.2 监测结果.....	27

7.4 厂界环境噪声监测内容及结果 .....	28
7.4.1 监测内容.....	29
7.4.2 监测结果.....	29
8 环境管理检查.....	31
8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查 .....	31
8.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查 .....	31
8.3 环境保护档案管理情况检查 .....	31
8.4 环境保护管理制度的建立和执行情况检查 .....	31
8.5 卫生防护距离落实情况检查 .....	31
8.6 环境风险防范措施及污染事故应急预案检查 .....	31
8.7 环评批复要求落实情况检查 .....	<b>错误！未定义书签。</b> 30
9 结论与建议.....	32
9.1 项目概况 .....	33
9.2 项目环保设施建设情况.....	34
9.3 项目竣工验收监测 .....	33
9.4 环境管理检查 .....	46
9.5 竣工验收结论 .....	34
9.6 建议.....	34

# 1 前言

富顺县童寺镇常斌家庭农场为进一步推动农业产业现代化发展，助力乡村振兴，本着农民增收、企业增效的原则，公司投资 4600 万元，在富顺县童寺镇东禅村 14 组 41 号建设养牛场项目，建设“富顺县童寺镇常斌家庭农场牲畜饲养项目”，占地面积 39.08 亩，建设牛舍约 10700 m<sup>2</sup>，管理用房约 800 m<sup>2</sup>，处理用房约 1150m<sup>2</sup>，配套育肥牛养殖及粪污处理设施设备。以及饲料加工及储藏室、配电室、消洗转运场、场内通道。项目建成后，达到年出栏 2000 头育肥牛。富顺县发展和改革局以【2104-510322-04-01-507349】FGQB-0080 号文对本项目予以备案同意该项目备案

本项目于 2021 年 2 月委托自贡友元环保科技有限公司承担环境影响评价报告书编制。2022 年 2 月 22 日自贡市生态环境局以自环审批[2022]11 号文件对该项目环境影响报告书给予批复。项目于 2022 年 3 月建成投产。目前，该公司主体设备和环保设施运行正常，具备环保验收条件。

根据养牛业发展战略和市场变化需要，2021 年 4 月富顺县童寺镇常斌家庭农场更名为四川滕牛农业科技有限公司，完成了工商注册等法律程序，继续主营肉牛养殖业务。

根据国务院令第 628 号[2017]《建设项目环境保护管理条例》、环境保护部办公厅文件环办（2015）113 号《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》、关于公开征求《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（2017.8.3）和有关监测技术规范的规定和要求，2022 年 3 月，富顺县童寺镇常斌家庭农场组织力量，对本项目展开了企业自主验收工作，编制完成了《富顺县童寺镇常斌家庭农场牲畜饲养项目竣工环境保护验收报

告》。

**本次验收监测对象：**

富顺县童寺镇常斌家庭农场牲畜饲养项目的主体工程、环保工程。详见表 3-1。

**本次验收监测主要内容：**

- (1) 废气排放监测；
- (2) 厂界环境噪声排放监测；
- (3) 厂区废水排放情况检查；
- (4) 固体废弃物处置情况检查；
- (5) 卫生防护距离落实情况检查；
- (6) 环境管理检查；

## 2 验收监测报告编制依据

- 2.1 国务院令 628 号,《建设项目环境保护管理条例》;
- 2.2 环境保护部办公厅文件环办(2015)113 号《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》
- 2.3 关于公开征求《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》(2017.8.3)
- 2.4 环境保护部,环办[2008]70 号,《关于加强城市建设项目环境影响评价监督管理工作的通知》(2008 年 9 月 18 日);
- 2.5 环境保护部,环发[2009]150 号,《关于印发<环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)>的通知》(2009 年 12 月);
- 2.6 环境保护部,环发[2012]77 号,《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(2012 年 7 月 3 日);
- 2.7 自贡市生态环境局“富顺县童寺镇常斌家庭农场牲畜饲养项目环境影响报告书的批复”自环审批[2022]11 号(2022 年 2 月 22 日)。
- 2.8 四川瑞兴环保检测有限公司 检测报告(瑞兴环(检)字[2022]第 0394 号)。

### 3 建设项目工程概况

#### 3.1 项目地理位置及外环境

##### 3.1.1 项目地理位置

项目位于四川省自贡市富顺县童寺镇东禅村 14 组 41 号。建设位置与环评拟建位置一致。

##### 3.1.2 项目外环境关系

根据现场勘查，本项目位于自贡市四川省自贡市富顺县童寺镇东禅村 14 组 41 号，项目周边为农村环境，周边主要为林地和农田，无其他工业企业，通过现场调查，对项目周边四至环境进行详细介绍：

东侧：项目东侧主要为农田和耕地，主要种植植物为水稻、蔬菜、麦子、玉米、油菜等，项目东侧厂界外 50m 处为东禅村散户（约 2 户，6 人）；

东南侧：项目建址东南侧 510m 处有干田湾水库，该水库属小型水库，也不属于饮用水源，主要为防洪和农灌水用途。本项目拟建址到干田湾水库中间还隔有一道山梁，本项目建址（高程 304m），中间山梁（高程 316m），干田湾水库（高程 310m），因为，该水库位于本项目上游，所以，本项目不会给干田湾水库带来影响。

南侧：项目南侧主要为农田和耕地，主要种植植物为水稻、蔬菜、麦子。

西侧：项目西侧主要为农田和耕地，主要种植植物为水稻、蔬菜、麦子，西侧 20m~145m 处为东禅村散户。

北侧：项目北侧主要为农田和耕地，主要种植植物为水稻、蔬菜、麦子，北侧厂界外 30m~180m 处为东禅村散户；北侧 130m 处为成泸高速公路（符合距离高速公路两侧外延 50m 的要求）；

西北侧约 150m~350m 处为东禅村散户；

## 3.2 项目建设概况

### 3.2.1 建设项目性质、规模

(1) 建设性质：新建

(2) 建设规模：自贡市富顺县童寺镇东禅村 14 组 41 号（经度 105.156518313；纬度 29.146403806）。建设 2000 头育肥牛养殖场一个。本项目占地 174.88 亩，建设牛舍约 26 亩，管理用房约 800 平方米，处理用房约 500 平方米，配套育肥牛养殖及粪污处理设施设备。达到年出栏 2000 头育肥牛。项目总投资 4600 万元。

项目新建标准化养牛圈舍，管理用房、饲料储藏室、配电室、清洗转运场、干清粪处理间、污水处理设施、场内通道及绿化隔离带等设施，建筑面积 12650 平方米，年出栏量育肥牛约 2000 头。项目组成及主要环境问题见表 3.2-1。

表 3.2-1 工程项目组成及主要环境问题

工程类别	项目组成	建设内容	主要环境问题	
			施工期	营运期
主体工程	牛舍	11 栋，为 1F 开放式，复合轻钢结构建筑，建筑面积 10700m <sup>2</sup> ；牛舍每栏安装饮水槽、食槽等，圈舍地面全部采用防渗混凝土硬化，圈舍采用风机通风换气。牛舍内发酵床半年更换一次产生的含牛粪的废糠壳、锯末。	施工废水、扬尘、噪声、渣土、生活垃圾、生活污水等、水土流失等	冲洗水，牛粪、牛尿、异味，噪声
辅助工程	堆料棚	干饲料外购暂存；粗饲料暂存。建筑面积 600m <sup>2</sup> 。		
	拌料棚	用于饲料拌合，建筑面积 600m <sup>2</sup> 。		
	消毒房	1 间，砖混结构，对进入人员和车辆进行消毒。建筑面积 20m <sup>2</sup> 。		废消毒瓶
	蓄水池	蓄水池 1 个，容积 120m <sup>3</sup> ，用于储蓄水，停水时使用。		/
	供水系统	项目用水采用自来水和地下水井供水。		/

公用工程	排水系统	厂内采用雨污分流制排水。		噪声
	供电	配电房 1 间，配置干式变压器 1 台，备用发电机 1 台。建筑面积 20m <sup>2</sup> 。		噪声、废气
	发电机房及柴油储存间	1 间，位于项目中部，设置备用发电机 1 台、储存柴油 200kg，发电机与储油区设置间隔，并在储油罐四周设置围堰，地面进行重点防渗。建筑面积 20m <sup>2</sup> 。		设备噪声
	通风	采用风扇通风换气		/
办公生活设施	办公生活用房	1 栋，用于员工办公及倒班休息。建筑面积 250m <sup>2</sup> 。		生活污水、生活垃圾
	门卫室	门卫值班，建筑面积 20m <sup>2</sup> 。		
	兽医室	1 间，用于消毒化学品等储存。建筑面积 20m <sup>2</sup> 。		/
环保工程	废水处理系统	养殖废水	本项目新增投资 1058 万元，采用锯末、糠壳、发酵剂等材料在牛舍升级建设 11 个（共计 2000m <sup>2</sup> ）发酵床。发酵床不需要冲洗，锯末、糠壳、发酵剂完全吸附牛尿，有效的解决了长期困扰养殖业普遍存在的废水问题。	恶臭，固废
		生活废水	经化粪池（1 个，5m <sup>3</sup> ）处理后进入污水处理站处理。	生活污水、固废
	雨水处理	厂区四周设置排洪沟，明沟+暗管形式，水泥砂浆抹面，围绕整个养殖区周边建设，将截洪沟截流雨水引周边自然沟渠排放。	雨水	
	噪声	设备噪声	加强管理，合理布局，采用低噪声设备，采取相应降噪、减震措施。	/
		牛只叫声	加强管理，按时喂食，建筑物隔声。	/
	固废	病死牛暂存间	1 个，建筑面积 10m <sup>2</sup> ，本项目病死牛交由内江市环态动物无害化处置有限公司处理。	恶臭，危废

		堆粪棚	1F, 建筑面积约 200m <sup>2</sup> 。用于牛粪干湿分离。	恶臭
		牛粪	发酵床更换产生的含牛粪的废糠壳、锯末等固废运至童寺镇东禅村经济联合社作农肥使用。	恶臭, 固废
		废饲料袋	统一收集, 外卖于废品收购站。	/
	废气处理设施	圈舍、粪污处理恶臭	本项目新增投资 1058 万元, 采用锯末、糠壳、发酵剂等材料在牛舍升级建设 9 个 (共计 2000m <sup>2</sup> ) 发酵床, 有效的解决了长期困扰养殖业普遍存在的恶臭问题。设置卫生防护距离 200 米。	废气
		备用发电机烟气	采用清洁能源, 废气产生频次低, 产生量小, 经排气筒引至开阔地排放。	废气、噪声
		食堂油烟	经油烟净化器处理后经屋顶排放	油烟
	环境风险	病疫	加强废物处理, 加强圈舍清洁、加强日常消毒, 建立健全严密的卫生防疫制度和科学合理卫生设施, 从源头上减小病疫发生概率。发生病疫后应立即进行隔离、病死牛按要求进行处理、并对整个厂区进行消毒、防止泄漏至外环境中造成环境污染事故。	危废
	绿化		绿化面积 600m <sup>2</sup>	/

表 3.2-2 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	地磅	台	1	养殖生产设备
2	微型撒料车	辆	2	
3	手推车	辆	10	
4	物料运输车	辆	2	
5	柴油发电机	1	台	备用
6	粗饲料切割机	台	2	饲料加工
7	饲料搅拌机	台	2	

8	油烟净化装置	台	1	环保设备
9	风扇	台	50	
10	消毒机	台	2	

### (3) 养殖规模

本项目场内不饲养种牛、母牛、保育，仅进行育肥牛养殖，也不进行肉牛屠宰。育肥牛购入时一般重量约 300kg 左右，每半年出栏一次，出栏时育肥牛体重约 600kg。育肥牛;分三个阶段，育肥前期，育肥后期，肉质改善期，育肥期平均日增重 1.25kg 以上，养殖周期为 6 个月，按各阶段中的重量相应达到的育肥目标，项目育肥牛育成技术指标见下表。

**表 3.2-3 本项目产品方案**

项目	指标值
育肥牛进栏平均体重	300kg
育肥牛出栏平均体重	600kg
存栏天数	180d
年出栏批次	2批次

本项目主要特点如下：

(1) 本项目位于自贡市富顺县童寺镇东禅村 14 组 41 号，为新建项目，评价范围内敏感目标主要为散居农户。

(2) 本项目场内不饲养种牛、母牛、保育，仅进行育肥牛养殖。育肥牛购入时一般重量约 300kg 左右，。

(3) 本项目新增投资 1058 万元，采用锯末、糠壳、发酵剂等材料在牛舍升级建设 11 个（共计 2000m<sup>2</sup>）发酵床。发酵床中锯末、糠壳完全收纳、吸附牛尿、牛粪。牛舍不用水冲洗，养殖场无废水排放。

(4) 本项目半年更换一次用锯末、糠壳、发酵剂、除臭剂等材料收纳、吸附牛尿、牛粪的发酵床废料，供果园、农地施肥使用。

(5) 本项目环评确定以恶臭源牛舍、干清粪区、污水收集池边界起划定 200m 的卫生防护距离。根据调查项目已与卫生防护距离内居民签订房屋租赁协议。

### **3.2.2 劳动定员和生产制度**

项目建成后，劳动定员 12 人，年工作时间 365 天，每天12h。

### **3.2.3 项目总投资及环保投资**

项目实际总投资 5600 万元，其中环保投资 1179 万元，占项目总投资的 21%。

## **3.3 项目工艺简介**

### **3.3.1 养殖场工艺流程**

本项目养牛场只进行育肥牛饲养，品种来自内蒙，外购约 300 kg 左右符合质量要求的健康架子牛，买入的架子首先进入养牛场的隔离区，隔离观察约一周，体检合格后送入牛舍，喂养六个月，育肥牛体重生长到 600kg 左右转入出售。

育肥牛以牛舍为单位，全进全出，做到清洁卫生，定期消毒。供给充足清洁的饲料和饮水，使群体大小基本一致，强弱均衡，密度适当。

(1) 购买肉牛：从市场买回肉牛，消毒检疫后送至牛舍育肥。肉牛按育肥牛的饲养管理要求饲养，牛舍要求通风换气，做到清洁卫生，每 15d 消毒 1 次。供给充足清洁的饲料和饮水。育肥牛群体大小一致，强弱均衡，密度适当。

(2) 育肥牛饲养：买入的肉牛首先进入养牛场的隔离区，隔离观

察约一周，体检合格后送入牛舍，转入牛舍后应经常观察牛的精神状态，吃料、饮水、育肥牛粪便情况，做好记录，发现问题及时查明原因及时解决。发现病理现象及时隔离治疗，可疑传染病及时上报畜牧部门检查确诊。饲养过程中会产生臭气、噪声、饲料残渣、牛粪等污染物。

(3) 正常情况育肥期约 6 个月左右，体重达 600kg 左右时，作为商品育肥牛上市出售。

在上述整个喂养过程中产生的废气主要为恶臭气体—— $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ ；废水主要为牛身、圈舍及各类器具清洗废水、牛尿；固废主要为牛粪、因不同原因死亡的牛只以及注射疫苗等产生的医疗废物。

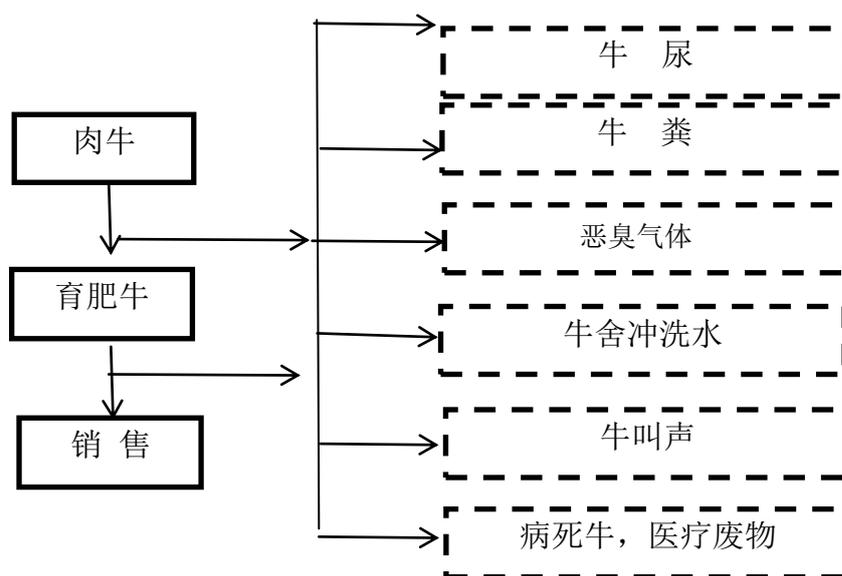


图 3-1 育肥牛养殖工艺流程及产污示意图

### 3.4 工程变动情况

本项目建设地址、建设内容、建设规模与环评文件确定的内容一致，但固废清理、废气治理措施与环评文件发生明显变化。本项目新

增投资 1058 万元，采用锯末、糠壳、发酵剂等材料在牛舍升级建设 11 个（共计 2000m<sup>2</sup>）发酵床，有效的解决了长期困扰养殖业普遍存在的恶臭问题。

本项目建设的发酵床养牛是农业部推荐的新型实用技术，广泛用于猪、牛、羊、鸡等畜禽养殖，已在西南地区多地推广。发酵床就是将秸秆、秕壳、锯末及其他农林副产品等按照一定比例混合后再加入发酵菌种所制成的垫床。将其铺设在肉牛场圈舍地面，通过定期翻抛或肉牛自由活动，使粪尿与垫料混合发酵，同时定期更换或清运，以保持畜舍清洁卫生。发酵床养殖模式能够减少堆粪场容量，无须建造沼气池；无须每天清粪，垫料的搅拌、铺设、翻耙、清运等环节均可实现机械化操作，大幅节约运行及劳动力成本。无须冲圈，可节约用水。肉牛能够自由活动，肉品质得到改善。牛场完全实现雨污分流，粪尿发酵后作为有机肥还田。肉牛的生长过程在发酵床垫料上完成，这样肉牛的排泄物就会被发酵床垫料中的有机物所分解，从而减轻粪便对环境和肉牛生长的影响。发酵床垫料的构成有微生物和牛的排泄物、秸秆、锯末、稻壳等，厚度逐步增加至 60 厘米左右。在肉牛养殖中，发酵床技术是一种无害环保的排泄物处理技术，这项技术的核心是发酵床，其中有很多的有益微生物，这些微生物可以有效利用排泄物中的基础营养，并且对排泄物中的有害微生物有很好的抑制作用，进而便可实现对排泄物有害微生物的分解。肉牛的排泄物即可实现无臭化、无味化和无害化处理。

### 3.4.1 本项目原污染治理工艺

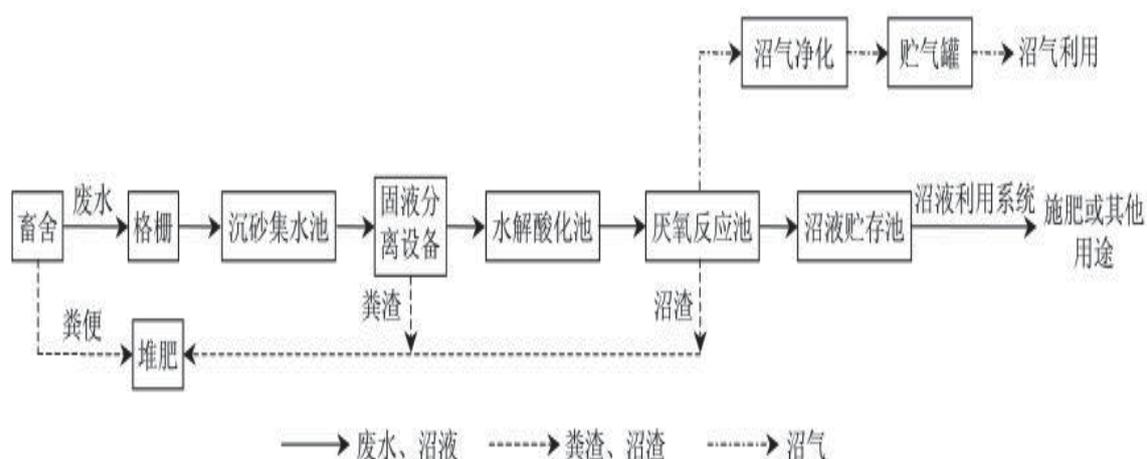


图 3-2 原污染治理工艺流程图

原污染治理工艺流程简介：

项目采用“集水池+固液分离+水解酸化池+两级完全混合厌氧池+A/O+氧化塘”工艺进行处理。

①格栅渠：养殖污水中通常会夹带很多较大异物，需要对其进行预去除。隔除污水中杂物（编织袋、牛毛、药瓶等），防止杂物进入提升泵，从而导致水泵堵塞。

②沉沙集污池：经过格栅过滤后的废水进入调节池。调节池具有粪污的贮存作用，能够满足调节水质水量的要求，调节池内部设置有搅拌器，防治粪污中的物质产生沉降。

③固液分离：收集牛舍、格栅、集污池、厌氧沼气池中的粪水，因含有大量牛毛等不利于发酵且易堵塞水泵、阀门件的固体。在集污池后设固液分离。去除未消化完全的粗纤维及牛毛，这部分污染物无论厌氧还是好氧都很难被分解，厌氧生化反应停留时间须达到反应要求，同时会产生大量沼渣，好氧生化反应对此类物质几乎没有降解能力，同时容易造成系统瘫痪。去除这部分污染物直接减少了后续污水

处理系统的负荷，而且它是作有机肥的最好原料。

禽畜粪便固液分离机通过切割泵将粪水抽送至主机，经过挤压螺旋绞龙将粪水推至主机前方，物料中的水分在压滤带的作用下挤出网筛，流出排水管，分离机连续不断地将粪水推至主机前方，主机前方压力不断增大，当大到一定程度时，就将卸料口顶开，挤出挤压口，达到挤压出料的目的，大大降低污水污染物浓度，减轻后续工艺负担。

经过固液分离机的高速旋转、筛分、挤压，绝大部分悬浮物被从水中分离出来，分离出的粪渣运至堆粪棚暂存外运。

### 3.4.2 本项目现有污染治理工艺

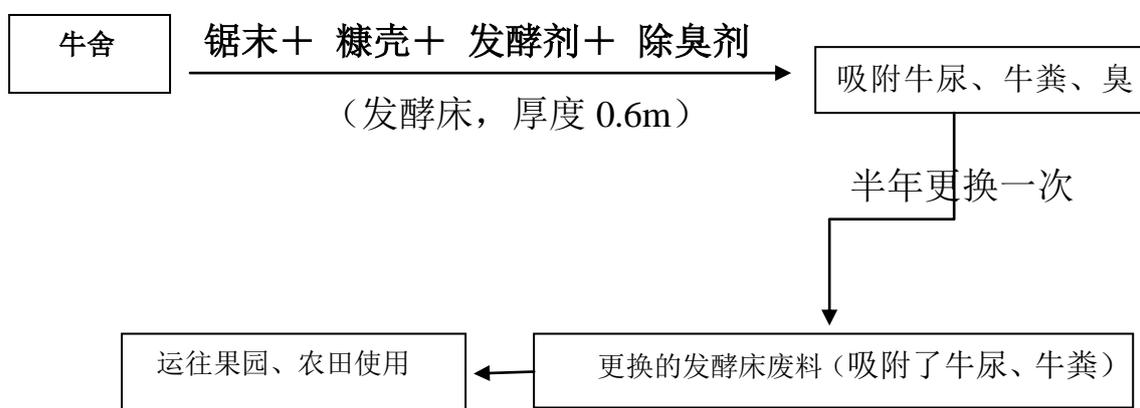


图 3-3 现污染治理工艺流程图

发酵床的垫料和菌种的使用周期一般为 3-5 年。菌种、垫料、粪尿在发酵床内是一种互为利用、互为依存、生态共生和共同协作配合关系，是一种有一定的比例范围的生命体物质组合和物质能量转化利用生态系统。对发酵床底下的土地而言，由于发酵床有 40-50 厘米厚，其核心发酵层是中间的 20-30 厘米空间，其接近地面的 10 厘米左右的垫厚主要起保护层作用，由于这个垫层相对较干爽，得到粪尿营养物的机会也较少，几乎不发酵或发酵强度很少，更多的是起到隔离保护作用。规范化操作管理维护和正常运行的发酵床垫料的整体水分含量均控制在 50-65%范围，不可能也不应有粪尿下渗，亦即，超出了这个范围就早已不是正常发酵床了，那是恶意“堆粪”或“泡汤”

## 4 主要污染物的产生、治理及排放

### 4.1 废气的产生、治理及排放

本项目废气主要为养牛场恶臭废气。

#### 4.1.1 恶臭

1) 动物本身外激素、黏附在体表的污物、呼出气中的  $\text{CO}_2$  (含量比大气约高 100 倍) 等都会散发出难闻的气味等;

2) 饲料: 饲料中纤维分解时产生的甲烷、饲料在牛只消化道内经过各种消化酶、肠道细菌的作用, 会产生吲哚、粪臭素、硫化氢等使粪有臭味的气体;

3) 粪尿的臭味: 牛舍中刚排泄出的粪尿中有氨、硫化氢、胺等有害气体, 进而产生甲硫醇、多胺、脂肪酸、吲哚等, 在高温季节尤为明显; 此外, 粪尿在牛舍边侧的储存池内停留, 形成厌氧发酵, 产生大量的有害气体, 如  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、 $\text{CH}_4$  等恶化室内空气环境;

养牛场散发的气体中含有硫化氢、氨、胺、甲硫醇、挥发性有机酸、吲哚、粪臭素等恶臭物质, 污染牛舍和附近大气环境。根据本项目特点, 恶臭气体发生源主要分布于牛舍、污水处理站、堆粪棚, 其产生源在场区分布面较广, 并以低矮面源形式排放, 目前从经济上和技术上均无成熟的收集处置措施, 属无组织排放。

以上有害气体及生产中产生的微生物等排入大气, 刺激人、畜呼吸道, 可引起呼吸道疾病; 恶臭气体使人产生不愉快的感觉, 影响人的工作效率, 可引起母牛生产力下降。此外, 牛场内空气中的臭气产生可引起疫病蔓延, 场区孳生大量蚊蝇也易传播疫病、污染环境。

#### 4.1.2 恶臭污染防治措施

项目从三方面对圈舍臭味进行治理:

1) **源头治理:** 即在喂养的饲料中拌入益生菌, 从饲料上进行改

善和预防。根据《家禽粪便学》中汇总的相关研究数据，益生菌可调节牛肠道菌群平衡，保护肠道健康，且益生菌可以产生多种酶，促进饲料的消化吸收，提高饲料蛋白质利用率，可降低 20% 粪便排泄量，减少粪便中氨和硫的排放量，降氨硫率达 60%左右。

### **2) 采用专门的畜禽养殖场生物除臭剂对牛舍进行喷洒除臭处理：**

该类生物除臭剂是由乳酸菌、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，有效吸收和降解氨氮物、硫化氢、甲基硫醇等具恶臭味的有害物质。该类纯微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。

### **3) 优化牛舍环境，铺设发酵床，从根本上解决牛圈恶臭：**

本项目新增投资 1058 万元，采用锯末、糠壳、发酵剂等材料在牛舍升级建设 11 个（共计 2000m<sup>2</sup>）发酵床，有效的解决了长期困扰养殖业普遍存在的恶臭问题。

#### **4.1.3 卫生防护距离**

本项目以圈舍、污水处理站、堆粪区为边界向外延伸 200m 作为卫生防护距离。根据现场踏勘，本评价 200m 卫生防护距离内共有居民 32 户。

##### **(1) 管理要求**

根据现场踏勘和项目平面布局及结合外环境关系可知，距项目西南面有 32 户村民农户，在本项目设定的卫生防护距离范围内。通过与项目业主咨询沟通得知，本项目已与在卫生防护距离范围内的村民住户签订房屋租赁协议，用于该公司项目用房。

##### **(2) 环保要求**

今后建设单位应切实做好环境管理、在卫生防护距离内不得迁入

居民、学校、医院等和其他对环境空气质量要求较高的敏感目标。并加强与农户的沟通，尽可能减少恶臭气体对周边农户的影响。

## 4.2 废水的产生与治理

### 4.2.1 废水产生

项目废水主要为养殖废水（牛舍冲洗、牛尿）以及员工生活污水。

#### （1）养殖废水

本项目新增投资 1058 万元，采用锯末、糠壳、发酵剂等材料在牛舍升级建设 11 个（共计 2000m<sup>2</sup>）发酵床。发酵床中锯末、糠壳完全收纳、吸附牛尿、牛粪。牛舍不用水冲洗，养殖场无废水排放。

#### （2）员工生活污水

生活污水经隔油池、化粪池处理后，供附近农户做农肥使用。

### 4.2.2 污水站

本项目建设初期建设了处理能力为 50m<sup>3</sup>/d 污水处理站，与富顺县童寺镇东禅村经济合作社种植基地签订了 3250 亩的土地施肥消纳协议。

建设发酵床，优化牛尿、牛粪收集处置方式后，无废水排入污水站处理，污水站已停用。

## 4.3 噪声的产生及治理

### 噪声治理及排放

项目噪声主要为设备噪声和牛叫声，牛叫声较尖锐，但随机性较大，一般发生在喂食时，噪声级在 80dB (A) 左右。项目各类噪声产生情况及治理措施见下表。

表 4.3-1 项目噪声产生及治理情况表 单位：dB (A)

噪声来源		噪声源强	治理措施	治理后声级
牛舍	牛只叫声	80	牛舍隔音、优化总图	65
牛舍	排气扇	85	减振、厂房隔音、优化总图	70
饲料间	饲料粉碎机	90	减振、厂房隔音	75

项目噪声主要通过以下措施进行综合治理：

- (1) 尽量选用低噪声设备；合理布局总图置，防止噪声叠加干扰；
- (2) 噪声较强的设备设隔音罩、消声器，操作岗位设隔音室；
- (3) 震动设备设减振器或减振装置；
- (4) 管道设计中注意防振、防冲击，以减轻落料、振动噪声。风管及流体输送应注意改善其流畅状况，减少空气动力噪声。

## 4.4 固废的产生及治理

本项目养殖场固体废物主要为牛粪、污水处理区渣物、病死牛、办公区生活垃圾、畜禽医疗垃圾、废包装材料等。

项目运营期固体废物的产生情况汇总见下表。

表 4.4-1 固体废物产生情况一览表

类别	序号	废弃物名称	产生量 (t/a)	来源	毒性鉴别	处理方法
一般废物	1	牛粪	4380	牛舍	一般废物	发酵床吸附的牛粪用于周边施肥
	2	病死牛	1.6	牛舍	一般废物	交由内江市环态动物无害化处置有限公司进行处理
	3	废包装材料	1.0	原辅料	一般废物	由厂家回收处置

危险废物	4	畜禽医疗垃圾	0.3	疫苗注射、健康体检等	危险废物	交有资质单位处理
生活	5	办公生活垃圾	1.46	办公生活	一般废物	定期交由环卫部门
	6	隔油池浮油	0.05	办公生活	一般废物	送三方资质单位处理

## 4.5 项目总投资及环保投资

项目总投资 5600 万元，环保投资 1179 万元，占总投资的 21%。

主要环保措施及投资见下表。

表 4.5-1 项目环保措施投资一览表

项目		内容	污染防治措施	环保投资 (万元)
施工期	废气	扬尘	设置施工围挡，洒水降尘、料场设蓬、运输加盖篷布、出场汽车轮胎清洗等抑尘措施	1.0
	废水	施工废水 生活污水	施工废水经简易沉淀池处理后，循环使用，不外排；生活污水依托附近农户旱厕收集处理后用于农田施肥。	0
	噪声	施工噪声	合理安排施工时间、设置临时围挡，合理施工平面布局	1.0
	固废	建筑弃渣 生活垃圾	弃土渣全部场地内回填及场地平整，无外运弃土；生活垃圾送至乡镇垃圾收集点，交由当地环卫部门统一清运处理；建筑垃圾送入政府指定地点堆放。	1.0
运营期	废气	牛舍恶臭	本项目新增投资 1058 万元，采用锯末、糠壳、发酵剂等材料在牛舍升级建设 11 个（共计 2000m <sup>2</sup> ）发酵床，有效的解决了长期困扰养殖业普遍存在的恶臭问题。 项目设置了 200 米卫生防护距离。	1058
		备用发电机烟气	采用清洁能源，废气产生频次低，产生量小，无组织间歇引至发电机房楼顶排放	0.5
		餐饮油烟	设置油烟净化器	0.5
	废水	餐饮废水	隔油池 1 座，1.0 m <sup>3</sup>	0.5
		生活污水	化粪池 1 个，5m <sup>3</sup> ，处理后外运做农肥	0.5

	养殖废水	<p>本项目新增投资 1058 万元，采用锯末、糠壳、发酵剂等材料在牛舍升级建设 11 个（共计 2000m<sup>2</sup>）发酵床，无牛舍冲洗废水，牛尿液全部被发酵床锯末、糠壳、发酵剂材料吸收，无废水排放，有效的解决了长期困扰养殖业普遍存在的废水问题。</p> <p>项目建造的 50m<sup>3</sup>/d 污水站因无废水需要处理处于停运状态。</p>	51
噪声	设备噪声	加强管理，合理布局，采用低噪声设备，采取相应降噪、减震措施	5.0
	牛只叫声	加强管理，按时喂食，建筑物隔声	/
固废	牛粪及污水处理站污泥和栅渣	经干湿分离机脱水后，暂存于堆粪棚，用于农肥使用	5.0
	病死牛	交由内江市环态动物无害化处理有限公司进行处理	2.0
	废脱硫剂	交由生产厂家回收处理	1.0
	废包装材料	由厂家回收处置	0.5
	畜禽医疗垃圾	交有资质单位处理	1.0
	办公生活垃圾	定期交由环卫部门	0.5
	危险废物	单独收集，设置危废暂存间 1 间，建筑面积 2m <sup>2</sup> ，收集暂存危险废物定期交资质单位处理，签订协议并设立台账	2.0
地下水	分区防渗	<p>①污水处理站、各收集和处理水池池体及设施、医疗废物暂存间、病死牛暂存间等设置为重点污染防治区，防渗技术要求：</p> <p>②育肥舍、隔离房等设置为一般污染防治区，防渗技要求：</p> <p>③发电机房、办公生活用房及道路等属简单污染防治区，可采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置专门的防渗层，场内主要通道全部硬化处理；防渗技术要求：一般地面硬化。</p>	30.0

风险	疫病	加强废物处理，加强圈舍清洁、加强日常消毒，从源头上减小病疫发生概率。发生病疫后应立即进行隔离、病死牛按要求进行处理、并对整个厂区进行消毒、防止泄漏至外环境中造成环境污染事故。	2.0
	泄漏	在储油桶的四周设置围堰，围堰容积必须满足柴油最大储存量，一旦柴油储存罐发生破裂，围堰可收集泄漏柴油，避免柴油外泄。	2.0
绿化		绿化面积 600m <sup>2</sup>	14
总计			1179

## 5 环境影响报告书主要结论

### 1、产业政策符合性分析

本项目年出栏育肥牛 2000 头，属于畜牧业（A0311—牛的饲养），根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属第一类“鼓励类”第一条“农林业”第四小款“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”之列。同时，富顺县发展和改革局以【2104-510322-04-01-507349】FGQB-0080 号文对本项目予以备案（见附件）。

**因此，本项目符合国家当前产业政策。**

### 2、规划符合性分析

本项目符合《水污染防治行动计划》（简称“水十条”）、《土壤污染防治行动计划》（简称“土十条”）和《土壤污染防治行动计划四川省工作方案》、《畜禽规模养殖污染防治条例》、《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》、《畜禽粪污资源化利用行动方案（2017—2020 年）》、《四川省沱江流域水环境保护条例》、《全国生牛生产发展规划（2016-2020 年）》、《四川省畜牧业发展“十三五”规划（2016-2020）》、《四川省“十三五”

生态保护与建设规划》、《自贡市畜牧业“十三五”规划》等相关要求。本项目符合“三线一单”要求，不在生态红线范围内，未突破环境质量底线，未突破资源利用上线，不在环境负面清单内。同时本项目不在富顺县畜禽养殖禁养区，符合区域养殖规划。

### 3、选址合理性分析

本项目选址于自贡市四川省自贡市富顺县童寺镇东禅村14组41号，项目区交通便利；项目区配套基础设施完善，为项目建设提供了可靠的保障；场址所在区域环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量良好，适合牛的成长；同时项目周边无任何其他企业，无企业制约因素；项目东南侧510m处有干田湾水库，属小型水库，但不属于饮用水源，该水库位于本项目上游。周边分布的农户对本项目选址具有一定的制约因素，同时采取措施抑制恶臭的产生，通过采取上述措施后，周边农户对本项目选址制约因素不明显。

## 6 验收监测评价标准

验收执行标准见表 6-1。

表 6-1 验收执行标准表

类别	验收监测标准		
废气 (无组织排放)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级		
	项目	氨	硫化氢
	标准值	1.5	0.06
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准		
	项目	昼间	夜间
	标准值	60dB(A)	50dB(A)

## 7 验收监测结果

本项目竣工验收监测，委托四川瑞兴环保检测有限公司承担。四川瑞兴环保检测有限公司公司于2022年3月24日至3月25日到项目现场进行了废气、噪声。

### 7.1 验收监测期间的工况

验收监测期间，项目生产线连续、稳定、正常运行，环保设施运行正常，满足验收监测要求。

### 7.2 质量控制和质量保证

为了确保监测数据的代表性、可比性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

#### 7.2.1 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

- 7.2.2 合理布设监测点，保证各监测点位布设的代表性。
- 7.2.3 采样人员严格遵照采样技术规范，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 7.2.4 及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- 7.2.5 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 7.2.6 现场采样和测试前，按照国家环保部发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。
- 7.2.7 水样测定过程中按规定进行平行样、加标样和质控样测；气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。
- 7.2.9 监测报告严格实行三级审核制度。

## 7.3 废气监测内容及结果

### 7.3.1 监测内容

废气监测方法表 7-1

表 7-1 废气监测分析方法

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	UV2400 紫外可见分光光度计 RX-YQ-042	0.01
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 增补版	UV2400 紫外可见分光光度计 RX-YQ-042	0.001
臭气浓度 (无量纲)	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T14675-1993	/	/

### 7.3.2 监测结果

该项目无组织监测结果见表 7-2。

表 7-2 无组织监测结果表

检测日期		2022 年 03 月 24 日					
检测项目	检测点位	检测结果				限值	结论
		第一次	第二次	第三次	最大值		
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	0.30	0.28	0.30	0.74	1.5	符合
	2#	0.38	0.38	0.36			
	3#	0.23	0.23	0.22			
	4#	0.73	0.74	0.72			
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	0.008	0.007	0.009	0.014	0.06	符合
	2#	0.011	0.012	0.010			
	3#	0.013	0.014	0.011			
	4#	0.012	0.011	0.011			
臭气浓度 (无量纲)	1#	<10	<10	<10	<10	20	符合
	2#	<10	<10	<10			
	3#	<10	<10	<10			
	4#	<10	<10	<10			
检测日期		2022 年 03 月 25 日					
检测项目	检测点位	检测结果				限值	结论
		第一次	第二次	第三次	最大值		
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	1#	0.29	0.30	0.30	0.75	1.5	符合
	2#	0.39	0.37	0.38			
	3#	0.23	0.24	0.23			
	4#	0.75	0.74	0.75			
硫化氢	1#	0.009	0.008	0.008	0.013	0.06	符合

(mg/m <sup>3</sup> )	2#	0.012	0.011	0.012			
	3#	0.012	0.013	0.012			
	4#	0.011	0.011	0.013			
臭气浓度 (无量纲)	1#	<10	<10	<10	<10	20	符合
	2#	<10	<10	<10			
	3#	<10	<10	<10			
	4#	<10	<10	<10			

### 无组织排放监测结论:

项目 3 个监测点的废气氨、硫化氢无组织排放浓度均达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级排放标准。项目废气氨、硫化氢无组织排放浓度达标排放。

## 7.4 厂界环境噪声监测内容及结果

### 7.4.1 监测内容

项目厂界环境噪声方法、方法来源、使用仪器见表 7-3。

表 7-3 厂界环境噪声监测内容

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
工业企业 厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 RX-YQ-106
声环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	AWA6221B 声校准器 RX-YQ-080

### 7.4.2 监测结果

该项目噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 厂界环境噪声监测结果

检测日期	检测点位	检测结果 [dB(A)]	限值 [dB(A)]	结论	检测结果 [dB(A)]	限值 [dB(A)]	结论
		昼间			夜间		
2022年03月 24日	1#	55	60	符合	48	50	符合
	2#	52		符合	46		符合
	3#	58		符合	47		符合
	4#	54		符合	44		符合
	5#	54	60	符合	47	50	符合
	6#	52		符合	43		符合
	7#	54		符合	45		符合
检测日期	检测点位	检测结果 [dB(A)]	限值 [dB(A)]	结论	检测结果 [dB(A)]	限值 [dB(A)]	结论
		昼间			夜间		
2022年03月 25日	1#	56	60	符合	48	50	符合
	2#	52		符合	45		符合
	3#	54		符合	44		符合
	4#	57		符合	46		符合
	5#	58	60	符合	46	50	符合
	6#	58		符合	41		符合
	7#	55		符合	44		符合

评价:

本项目 1#-4#厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类限值, 5#-7#声环境噪声符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表 1 中 2 类限值, 检测达标。

## 8 环境管理检查

### 8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目建设过程中，执行了环境影响评价法和“三同时”制度，环保审查、审批手续完备。项目总投资 5600 万元，环保投资 1179 万元，占总投资的 21%。

### 8.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

由于项目牛舍铺设了发酵床，牛圈不用水清洗；牛圈的牛尿、牛粪被发酵床中的锯末、糠壳、发酵剂包裹、吸附，项目无养殖废水排放，因此已建好的污水站处于停运状态。

### 8.3 环境保护档案管理情况检查

与工程有关的各项环保档案资料（如：环评报告、环评批复等）以及主要的环保设施运行、维修记录均由项目建设方富顺县童寺镇常斌家庭农场统一收存。

### 8.4 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

该项目制定了《环境保护管理制度》、《环境风险应急预案》，规定了公司环保工作的组织机构及职责。由总经理全面负责，安排 1 名员工兼职负责项目环境安全日常管理工作。

### 8.5 卫生防护距离落实情况检查

项目验收监测期间现场调查，环评要求的以各牛舍、固粪暂存区、污水收集池边界为中心，各设置 200m 卫生防护距离得到落实。

### 8.6 环境风险防范措施及污染事故应急预案检查

项目无废水产生，已建的污水站污水收集池可作为临时事故应急池，池容 200 立方米。项目制定有《事故应急预案》。

## 9 结论与建议

### 9.1 项目概况：

富顺县童寺镇常斌家庭农场在富顺县童寺镇东禅村 14 组 41 号建设年出栏 2000 头育肥牛的养殖场一个。项目占地 39.08 亩，总投资 4600 万元，建设牛舍约 10700 m<sup>2</sup>，管理用房约 800 m<sup>2</sup>，处理用房约 1150m<sup>2</sup>，配套育肥牛养殖及粪污处理设施设备。以及饲料加工及储藏室、配电室、消洗转运场、场内通道。

2021年9月28日，富顺县童寺镇常斌家庭农场委托委托自贡友元环保科技有限公司编制本项目环境影响报告书。2022年2月22日，自贡市生态环境局对该环境影响报告书颁发了批复（自环审批【2022】11号）。

本项目建设性质、建设地址、建设规模均与环评批复一致。

本项目工程发生的变动有：项目新增投资1058 万元，采用锯末、糠壳、发酵剂等材料在牛舍升级建设11个（共计2000m<sup>2</sup>）发酵床。发酵床不需要冲洗，锯末、糠壳、发酵剂完全吸附牛尿，有效的解决了长期困扰养殖业普遍存在的废水和臭气、固废问题。本项目工程发生的变化有利于环境保护，不属于重大变动。

### 9.2 项目环保设施建设情况

#### （1）废水治理方面；

##### 1) 雨水

本项目实施雨污分流，雨水经场区雨水管网收集后经自然冲沟排出场外。

##### 2) 污水

本项目新增投资 1058 万元，采用锯末、糠壳、发酵剂等材料在牛舍升级建设 11 个（共计 2000m<sup>2</sup>）发酵床。发酵床中锯末、糠壳完全收纳、吸附牛尿、牛粪。牛舍不用水冲洗，养殖场无废水排放。

员工生活污水经隔油池、化粪池处理后，供附近农户做农肥使用。

本项目建设初期建设了处理能力为 50m<sup>3</sup>/d 污水处理站，与富顺县童寺镇东禅村经济合作社种植基地签订了 3250 亩的土地施肥消纳协议。优化牛尿、牛粪收集处置方式（建设发酵床）后，无废水排入污水站处理，污水站已停用。

### **(1) 废气治理方面**

本项目用锯末、糠壳、发酵剂、除臭剂等材料在牛舍铺设发酵床。完全收纳、吸附牛尿、牛粪产生的臭味，从源头解决了养殖场固有的臭气。

环评要求的设置 200m 卫生防护距离得到落实。

### **(3) 噪声治理方面**

采用低噪声设备，风机和柴油发电机等尽量采购自带消声器的设备；在运营过程中加强设备的维护和管理，保持设备处于良好运转状态，避免设备运转不正常产生的高噪声；

禁止非工作人员随意进场，减少对牛场的干扰。

项目噪声治理环保措施落实情况，符合环评要求

### **(4) 固废处置方面**

1)本项目半年更换一次用锯末、糠壳、发酵剂、除臭剂等材料收纳、吸附牛尿、牛粪的发酵床废料，供果园、农地施肥使用。

2)项目设置有 1 座 5m<sup>2</sup> 危废暂存间，产生的医疗废物分类收集后暂存于危废暂存间，回收产生的注射废品，交由有资质单位处理。

3)项目产生的病死牛，委托内江环态病死畜禽无害化处理公司处置。生活垃圾实行袋装化，集中收集后，由当地环卫部门统一清运。

## **9.3 竣工验收监测**

### **(1) 废气监测：**

验收监测期间，项目无组织废气监测点所测氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级的要求。

## **(2) 噪声监测：**

验收监测期间，各个监测点昼夜间厂界环境噪声检测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

## **9.4 环境管理检查**

该项目建设过程中环保审批手续完备。项目实际投资4600万元，其中环保投资1179万元，占总投资21%。各项环保设施设备基本按照环评要求建设，有相应的环境管理制度。与工程有关的环保档案由建设方富顺县童寺镇常斌家庭农场保存，环保设施定期检查和维修。

本项目认真执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”管理制度，环保设施运行良好。

## **9.5 竣工验收结论**

综上所述，项目污染防治措施符合环保要求，废水、废气、废渣得到妥善处理，污染物达标排放，符合通过环境保护验收条件。

## **9.6 建议**

(1) 提高生产管理水平和节能降耗，最大限度减少污染物排放量。

(2) 加强环保设施的管理及维护，确保环保设施正常运行，以确保各项污染物稳定达标排放。

(3) 加强对牛舍发酵床的维护、管理，及时更换发酵床耗材。