

目录

1 项目概况.....	1
2.验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	3
3 项目建设概况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	6
3.3 原、辅材料及燃料.....	16
3.4 水源及水量平衡.....	17
3.5 生产工艺.....	18
3.6 项目变动情况.....	28
4 环境保护设施.....	31
4.1 污染治理设施.....	31
4.2 其他环境保护措施.....	39
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	39
5.环境影响报告书主要结论及其审批部门审批决定.....	42
5.1 环境影响报告书主要结论及建议.....	42
5.2 审批部门审批决定及落实情况.....	50
6.验收监测评价标准.....	56
6.1 废水验收监测标准.....	57
6.2 噪声验收监测标准.....	57
6.3 废气验收监测标准.....	57
6.4 固体废弃物验收监测标准.....	58
7.验收监测内容.....	59
7.1 环境影响报告书中提出的监测计划落实情况.....	59
7.2 监测内容.....	59
8.监测分析方法及质量保证.....	61

8.1 竣工验收监测分析方法.....	61
8.2 监测单位质量认证及人员能力.....	64
8.3 质量控制和质量保证.....	64
9.验收监测结果.....	65
9.1 生产工况.....	65
9.2 污染物排放监测结果.....	65
9.3 环保设施实际完成及运行情况.....	75
10.验收监测结论.....	77
10.1 项目建设前期环境保护审查、审批手续.....	77
10.2 工程变动情况及“三同时”调查结论.....	77
10.3 试运行期环境影响调查分析结论.....	77
10.4 环保设施调试运行效果.....	78
10.5 环境管理检查结论.....	79
10.6 验收监测总结论.....	80
10.7 环境保护工作要求.....	80
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	81

附件：

- 附件 1 蒙自畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目竣工环境保护验收意见
- 附件 2 蒙自畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目竣工环境保护验收组名单
- 附件 3 竣工验收监测委托书
- 附件 4 红河哈尼族彝族自治州生态环境局出具的关于《蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场环境影响报告书》的批复（红环审〔2018〕109 号）
- 附件 5 蒙自温氏畜牧有限公司所本底种猪场选址意见批复
- 附件 6 固定污染源排污登记回执
- 附件 7 蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场应急预案备案登记
- 附件 8 废水、无组织废气、厂界噪声监测报告
- 附件 9 有组织废气监测报告
- 附件 10 蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场危险废物处置协议
- 附件 11 蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场猪粪出售合同
- 附件 12 污水站日常管理台账

- 附件 13 冷泉种猪场隔油池打捞记录
- 附件 14 冷泉种猪场化粪池清掏记录
- 附件 15 冷泉种猪场危险废物管理台账
- 附件 16 水费发票
- 附件 17 油烟净化设备环境保护认证书
- 附件 18 用水说明
- 附件 19 营业执照

附图：

- 附图 1 本项目交通地理位置图
- 附图 2 本项目周边关系示意图
- 附图 3 本项目水系关系示意图
- 附图 4 本项目平面布置图
- 附图 5 本项目污水管网示意图
- 附图 6 本项目监测点位布置图

1 项目概况

蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目位于蒙自市冷泉镇所本底村及路白初村，建设单位为蒙自温氏畜牧有限公司。项目占地面积为 186814.27m²(280.22 亩)，建筑面积为 186814m²。主要建设内容有后备舍、配怀猪舍、分娩舍、保育猪舍、公猪站、后备公猪舍、隔离舍、业务用房、配电室、门卫、更衣室、生产辅助用房、消毒室以及配套的公辅设施。项目养殖规模为年存栏量 36509 头，年出栏量 15 万头。

我公司于 2016 年 11 月 1 日委托云南大学科技咨询发展中心编制了《蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目环境影响报告书》，并于 2017 年 1 月 26 日取得了《红河州环境保护局关于蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目环境影响报告书的批复》(红环审[2017]4 号)。

2017 年 12 月，我公司决定增加养猪规模，由原来的饲养基础种猪 5000 头、出栏仔猪 7 万头，种猪幼苗 3 万头增加为饲养基础母猪 7500 头，种猪幼苗 15 万头，并于 2017 年 12 月 27 日取得蒙自市发展和改革局文件《投资项目备案证》(蒙发改备案[2017]84 号)，建设地点仍然位于蒙自市冷泉镇所本底村及路白初村。由于建设内容和投资调整，根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52 号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》，该变动属于重大变动，需重新编制环评报告，因此我公司委托云南川鼎环境工程有限公司依据蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目变动情况重新编制了《蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目环境影响报告书》(2018 年 9 月)；并于 2018 年 9 月 17 日取得了红河哈尼族彝族自治州生态环境局出具的关于《蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场环境影响报告书》的批复(红环审〔2018〕109 号)。

本项目主体工程、辅助工程及环保设施于 2019 年 11 月开始建设，于 2020 年 11 月建设完成。于 2020 年 3 月进行固定污染源排污登记并取得回执(登记编号 91532522MA6K75YH3Q001W)。2021 年 3 月 7 日，我公司根据中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》及环境保护部文件(国环规环评【2017】4 号)发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第十一条中(一)的相关规定，将蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目配套建设的环境保护设施竣工日期向社会进行公开。

蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目于 2021 年 4 月进行项目配套的

环境保护设施调试，并于 2021 年 4 月进行试运行生产。根据环境保护部文件（国环规环评【2017】4 号）发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第十一条中的“（二）对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期。”的要求，本公司于 2021 年 4 月 16 日就蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目环境保护设施调试起止日期进行信息公示，接受社会公众的监督。目前，项目各项环保设施与主体工程经调试后运转基本正常，拟申请通过竣工验收后正式投入运营。

根据《蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场环境影响报书》，本次验收范围为蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目。验收内容包括项目建设地点、建设内容、公用工程、环保设施建设及调试效果等。根据《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定的有关规定，蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目须完善该项目的环保手续，积极开展项目竣工环境保护验收相关工作。因此我公司在环保工程及设备建设完成并调试妥当后即开展本该项目竣工环境保护验收调查工作。调查期间，本项目试运营过程中主要设备运转正常，各项环保设施与主体工程同步建成，经调试现运转基本正常，拟对项目申请竣工验收后正式投入运营。

2021 年 7 月，云南长源检测技术有限公司工程技术负责人对项目现场进行踏勘、检查。根据国务院令 253 号《建设项目环境保护管理条例》、中华人民共和国国务院令 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、环境保护部文件（国环规环评【2017】4 号）关于发布《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的公告、云南省政府第 105 号令《云南省建设项目环境保护管理规定》、生态环境部（公告 2018 年第 9 号）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等环保法规的要求和规定，我公司编制了《验收监测方案》，作为项目竣工验收现场监测的作业指导书。2021 年 7 月 9 日~2021 年 7 月 10 日以及 2021 年 8 月 18 日~2021 年 8 月 19 日，云南长源检测技术有限公司工程技术人员按《验收监测方案》进行现场采样、监测及调查。根据云南长源检测技术有限公司的验收监测及调查结果，我公司编制形成了本竣工环境保护验收监测报告，作为该建设项目进行环境保护验收的技术支撑。

2.验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015年01月01日施行);
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修正);
- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修正);
- (4)《中华人民共和国水污染防治法》(2017年06月27日修正);
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年09月01日施行);
- (6)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修正);
- (7)《中华人民共和国水法》(2016年07月02日修改);
- (8) 中华人民共和国国务院令 第253号《建设项目环境保护管理条例》;
- (9) 中华人民共和国国务院令 第682号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》;
- (10) 环境保护部文件(国环规环评【2017】4号)关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告;
- (11) 云南省政府第105号令《云南省建设项目环境保护管理规定》;
- (12)《畜禽养殖污染防治管理办法》,总局令第9号,国家环境保护总局,2001年5月8日实施;
- (13)《畜禽规模养殖污染防治条例》(国务院令 第643号,2014年1月1日实施)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)国家环保总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》。
- (2) 环境保护部文件(生态环境部【2018】9号)关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- (1) 云南川鼎环境工程有限公司编制的《蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目环境影响报告书》(2018年9月);
- (2) 红河哈尼族彝族自治州生态环境局出具的关于《蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场环境影响报告书》的批复(红环审〔2018〕109号)。

2.4 其他相关文件

- (1) 关于项目竣工验收监测的委托书;

- (2) 危废处置协议；
- (3) 猪粪出售合同；
- (4) 我公司现有的其他资料

3 项目建设概况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置及交通

蒙自市位于云南省东南部，红河哈尼族彝族自治州中部，红河与南盘江分水岭上，是红河州府所在地，东临文山市，南接屏边苗族自治县，西连个旧市，北与蒙自市接壤。地跨北纬 $23^{\circ}01' \sim 23^{\circ}34'$ ，东经 $103^{\circ}13' \sim 103^{\circ}49'$ 之间，市境东西横距 63 公里，南北纵距 60 公里，幅员面积 2228 平方公里，北回归线从市境内鸣鹭、碧色寨一带通过。蒙自是我国西南内陆通向中南半岛地区的咽喉，处于辐射国内西南地区和东南亚国家两大“扇面”的交汇点和昆（明）河（口）国际经济走廊的中心节点，市区北距省会昆明 289 公里，南距国家一类口岸河口 168 公里，昆（明）河（口）（G8011）高速公路经过蒙自，正在建设的红河机场也在蒙自境内，现代铁路、公路条件齐备，具有构建区域性国际大通道枢纽，通联国际国内两个市场，形成区域性国际物流、人流、资金流、信息流中心和建设进出口加工工业基地的便利条件，被列为云南省三大区域性物流中心，是云南乃至大西南连接东南亚最便捷的国际大通道枢纽。

冷泉镇位于蒙自市西南地区，距蒙自市区 19 公里，地处北纬 $23^{\circ}04' \sim 23^{\circ}18'$ ，东经 $103^{\circ}13' \sim 103^{\circ}30'$ 之间，中南部地区在分水岭以南，北部地区在分水岭以北，国土面积 418.9 平方公里。东界期路白苗族乡、屏边苗族自治县新现乡接壤，南界水田乡，西南直达红河北岸与元阳、金平隔河相望，西界个旧市老厂镇、卡房镇、黄草坝镇，北与新安所镇、文澜镇毗连。

本项目位于蒙自市冷泉镇所本底村及路白初村，项目中心地理坐标东经 $103^{\circ}17'9''$ 、北纬 $23^{\circ}11'31''$ 。

3.1.2 总平面布置

种猪场按照管理区、辅助生产区、养殖区、环保区进行布置，各区之间界限分明，联系方便。养殖区、辅助生产区位于场区北侧；管理区位于厂区西南侧，处于养殖区上风向位置；环保区位于项目东南侧；

（1）管理区布置于场区最前端，并设主干道与场外公路相连接，主干道向内通至辅助生产区和生产区。

（2）辅助生产区主要包括供水、供电、饲料库和调配房等设施。辅助生产区布置于管理区与养殖区之间，紧靠生产区布置，减少运输距离。

(3) 养殖区布置于辅助生产区以北，其前端与辅助生产区相邻，通过建设环形通道与粪污处理区相接，相互间由绿化隔离带分隔开。养殖区内设置后备猪舍、配怀舍、分娩舍、公猪站、转群走廊等建筑。种猪场养殖区内各类设施的建设布局与饲养工艺流程相适应。在进入生产区的门口、粪污处理区入口、病畜隔离区入口处设置消毒池。

(4) 病畜隔离区设置于养殖场以东平行风向处的相对偏僻一角，便于隔离，减少空气和水的污染传播。

(5) 粪污处理区与病畜隔离区相邻，设于生产区外围平行风口地势低矮处，且以绿化带与生产区隔离。并设次入口，向场区外开门。

(6) 场区道路。场区内分设干道、净道和污道，净道与污道二者不能交叉。净道专供饲料运输、人行走，污道用于转群和运转粪便。

3.1.3 环境敏感目标

根据实际调查，本项目的主要环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 本项目环境保护目标一览表

项目	保护目标	方位	距离 (m)	人数(户, 人)	保护级别
环境 空气	所本底村	南侧	511	30 户, 75 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	布路期村	东侧	532	20 户, 70 人	
	哨怒村	北侧	1451	60 户, 210 人	
	西路白村	西侧	900	40 户, 140 人	
	路初白村	东南侧	554	50 户, 175 人	
	老哈都村	东北侧	1443	50 户, 175 人	
	菲都古村	西侧	2125	47 户, 204 人	
地下 水	水文、水质	项目区周边 6km ² 范围			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类水质标准
生态 环境	植被及动 植物、土地 利用等	项目区及周边 200m 范围			保护动植物、土地不受项目建设引发次生灾害等的破坏；水土流失控制在可接受的范围

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

(1) 项目名称：蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目

(2) 建设单位：蒙自温氏畜牧有限公司

(3) 项目性质：新建

(4) 建设地点：蒙自市冷泉镇所本底村及路白初村

(5) 占地面积：186814.27m²(280.22 亩)

(6) 项目投资：10000 万元

(7) 建设内容及规模：项目占地面积为 186814.27m²(280.22 亩)，建筑面积为 186814m²。主要建设内容有后备舍、配怀猪舍、分娩舍、保育猪舍、公猪站、后备公猪舍、隔离舍、业务用房、配电室、门卫、更衣室、生产辅助用房、消毒室以及配套的公辅设施。项目养殖规模为年存栏量 36509 头，年出栏量 15 万头。

(8) 劳动定员及工作制度：管理技术人员及工人共 80 人。年工作日数为 365 天，2 班制连续工作。

3.2.2 项目建设内容

蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场项目建设内容主要由主体工程、公用工程、环保工程和储运及依托工程组成，包括后备舍、配怀猪舍、分娩舍、保育猪舍、公猪站、后备公猪舍、隔离舍、业务用房、配电室、门卫及更衣室、生产辅助用房、水冲厕、垃圾处理房、消毒室以及配套的公辅设施等。根据现场踏勘，由于环评手续办理在前，最终施工设计在后，对项目进一步进行优化调整及详细施工规划，导致项目布局与环评时期有所变化，环评与实际技术经济指标及其对比表见表 3-2，具体工程组成对比表见表 3-3

表 3 - 2 项目技术经济指标对比一览表

序号	指标名称	环评情况	实际情况	变化情况
1	项目建设期	5 个月	1 年	2020 年初由于疫情影响施工进度，施工周期增长。
2	建设规模（母猪存栏）	7500 头	7500 头	与环评一致
3	公猪存栏	80 头	80 头	与环评一致
4	技术参数			
4.1	母猪妊娠期	11 周	11 周	与环评一致
4.2	哺乳期	4 周	4 周	与环评一致
4.3	断奶到受胎	6 天	6 天	与环评一致
4.4	繁殖周期	144-149d	144-149d	与环评一致

4.5	母猪年产胎次	2.3 胎	2.3 胎	与环评一致
4.6	母猪窝产仔数	10 头	10 头	与环评一致
4.7	母猪窝产活仔数	9.6 头	9.8 头	与环评一致
4.8	每头母猪年提供断奶 仔猪数	9.5 头	9.5 头	与环评一致
4.9	生猪存活率	96%	98.00%	与环评一致
4.10	房屋建筑总面积	90621.84m ²	90621.84m ²	与环评一致
4.12	隔离舍	1368m ²	1368m ²	与环评一致
4.13	配怀舍	34218.72m ²	34218.72m ²	与环评一致
4.14	后备舍	3131m ²	3131m ²	与环评一致
4.15	出猪棚	1384.3m ²	1384.3m ²	与环评一致
4.16	保育舍	718.78m ²	718.78m ²	与环评一致
4.17	分娩舍	40568.04m ²	40568.04m ²	与环评一致
4.18	业务用房	3066m ²	3066m ²	与环评一致
4.19	食堂	1224m ²	1224m ²	与环评一致
4.20	配电室	400m ²	400m ²	与环评一致
4.21	生产辅助用房	4354m ²	4354m ²	与环评一致
4.22	消毒室	20m ²	20m ²	与环评一致
4.23	门卫及更衣室	169m ²	169m ²	与环评一致
5	总存栏量	36509 头	36509 头	与环评一致
6	占地面积	186814.27m ²	186814.27m ²	与环评一致
7	总投资	8996 万元	10000 万元	+1004 万元
注：总存栏量包含种公猪、种母猪、哺乳期仔猪、保育期仔猪				

表 3-3 本项目建设内容一览表

类别	建设内容	环评	建设情况	变更情况
主体工程	后备舍	1 栋，占地面积 3131m ² ，1F，采用钢结构全密封结构，设有驯化区和诱情区	位于项目区西南侧，1 栋，占地面积 3131m ² ，1F，采用钢结构全密封结构，设有驯化区和诱情区	与环评一致

	配怀猪舍	6 栋, 占地面积 34218.72m ² , 1F, 采用钢结构全密封结构, 有配种区、饲养区	位于项目区西北侧, 6 栋, 占地面积 34218.72m ² , 1F, 采用钢结构全密封结构, 有配种区、饲养区	与环评一致
	分娩舍	6 栋, 占地面积 40568.04m ² , 1F, 采用钢结构全密封结构, 用于母猪分娩	位于项目区中部和北侧, 6 栋, 占地面积 40568.04m ² , 1F, 采用钢结构全密封结构, 用于母猪分娩	与环评一致
	保育猪舍	1 栋, 占地面积 718.78m ² , 1F, 采用钢结构全密封结构, 用于饲养猪苗	位于项目区西南侧, 1 栋, 占地面积 718.78m ² , 1F, 采用钢结构全密封结构, 用于饲养猪苗	与环评一致
	隔离舍	1 栋, 占地面积 1368m ² , 1F, 采用钢结构全密封结构	位于项目区西南侧, 1 栋, 占地面积 1368m ² , 1F, 采用钢结构全密封结构,	与环评一致
	出猪区	2 栋, 占地面积 1384.3m ² , 1F, 采用钢结构全密封结构, 设有 1 栋正品出猪区和 1 栋次品出猪区	位于项目区西南侧, 2 栋, 占地面积 1384.3m ² , 1F, 采用钢结构全密封结构, 设有 1 栋正品出猪区和 1 栋次品出猪区	与环评一致
辅助工程	业务用房	4 栋, 占地面积 3066m ² , 2F, 设有办公室、宿舍等日常办公生活设施	位于项目区南侧, 4 栋, 占地面积 3066m ² , 2F, 设有办公室、宿舍等日常办公生活设施	与环评一致
	食堂	1 栋, 占地面积 1224m ² 1F, 设有厨房、餐厅等设施	位于项目区南侧, 1 栋, 占地面积 1224m ² , 1F, 设有厨房、餐厅等设施	与环评一致
	配电室	1 栋, 占地面积 400m ² , 1F	位于项目区南侧, 1 栋, 占地面积 400m ² , 1F	与环评一致
	生产	3 栋, 占地面积 4354m ² , 1F	位于项目区西南侧, 3	与环评一致

	辅助用房		栋, 占地面积 4354m ² , 1F	
	消毒室	1 间, 占地面积 20m ²	位于项目区西南侧, 1 间, 占地面积 20m ²	与环评一致
	门卫及更衣室	1 栋, 占地面积 169m ² , 1F	位于项目区南侧, 1 栋, 占地面积 169m ² , 1F	与环评一致
	场区道路	修筑场区主干道 300 米, 支道 1500 米。总占地面积 8500m ²	主干道 300 米, 支道 1500 米。总占地面积 8500m ²	与环评一致
公用工程	供水	使用自来水, 项目区设置 2 个水塔, 每个 100m ³	使用自来水及山泉水, 项目区设置 2 个水塔, 每个 100m ³	与环评一致
	排水	厂区内实行雨污分流、清污分流的排水制度。废水全部回用, 不外排	厂区内实行雨污分流、清污分流的排水制度, 雨水经雨水管网收集后排入项目周边雨水沟渠。食堂废水经隔油池预处理后, 同其它生活废水一起排入化粪池处理, 最后同养殖区生产废水一起排入项目设置的污水处理站处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中的旱作标准后, 排入收集池进行收集, 雨天储存, 非雨天全部回用于周边种植区灌溉。	与环评一致
	供电	设置配电室 1 间, 设置备用柴油发电机 1 台	设置配电室 1 间, 设置备用柴油发电机 1 台	与环评一致
	供暖	设置 17 套电热式供暖系统	设置 17 套电热式供暖系统	与环评一致
	降温	设置 17 套水帘降温系统	设置 17 套水帘降温系	与环评一致

				统	
环 保 设 施	废 水	隔油池	1 个，容积 1m ³ ，用于食堂废水预处理	位于项目区南侧前置厨房东侧，1 个，容积 1m ³ ，用于食堂废水预处理	与环评一致
		化粪池	8 个，每个 0.75m ³ ，总容积 6m ³ ，分布于项目区内生产、生活区，用于收集项目区内员工生活废水	共 8 个，每个 0.75m ³ ，总容积 6m ³ ，分布于项目区内生产、生活区，用于收集项目区内员工生活废水	与环评一致
		集水池	500m ³ ，位于项目环保区内，用于收集场区内产生的生活废水、猪粪渗滤液、猪尿、猪舍冲洗废水、食堂废水	500m ³ ，位于项目东南侧环保区内用于收集场区内产生的生活废水、猪粪渗滤液、猪尿、猪舍冲洗废水、食堂废水	与环评一致
		事故应急池	总容积 200m ³ ，用于收集项目区应急废水	设置于项目东南侧环保区内，共 1 个，容积为 500m ³ ，用于收集事故状态的废水	实际建设时根据项目区生产情况增加 300m ³ ，可满足环保要求
		污水处理站	采用“固液分离+UASB 厌氧反应器+两级 AO+微电解+接触氧化+消毒”工艺，处理能力 400m ³ /d	采用“固液分离+UASB 厌氧反应器+两级 AO+微电解+接触氧化+消毒”工艺，处理能力 400m ³ /d	与环评一致
		收集池	1 个，500m ³ ，位于项目东南侧环保区内，雨天收集经污水处理站处理达标的水，待非雨天用于周边种植区灌溉	共 3 个，1 个位于项目区东南侧环保区内，500m ³ 。2 个位于项目区南侧，单个容积 7500m ³ 。雨天收集经污水处理站处理标的水，待非雨天用于周边种植区灌溉	实际建设时依据场区生产情况及区域气象情况新增 2 个，位于项目区南侧，单个容积 7500m ³ 。用于连续降水天气暂存经污水处理站处理标的水，待非雨天用于周边种植区

					灌溉
		污水处理站 UASB工艺产生的沼气	建设1个15m高排气筒，污水处理站产生的沼气部分进行综合利用，部分经排气筒进行有组织排放	1个气体收集装置，容积为904m ³ ，主要为储气膜形成的球状气体收集装置，设置脱水罐、脱硫罐、燃烧装置，污水处理站产生的沼气经脱水、脱硫后部分进行综合利用，剩余部分进入燃烧仪进行燃烧处理，处理后的废气主要成分为甲烷，燃烧主要产物为二氧化碳和水	将15m高排气筒改为收集燃烧装置，污水处理站UASB工艺产生的沼气部分综合利用后，剩余部分引至燃烧仪燃烧处理，可满足环保要求
	废气	猪舍恶臭	喷洒大力克、万洁芬等生物除臭剂对猪舍恶臭进行处理，猪舍恶臭经排风扇排出猪舍	喷洒大力克、万洁芬等生物除臭剂对猪舍恶臭进行处理，猪舍恶臭经排风扇排出猪舍	与环评一致
		猪粪中转场恶臭	堆存过程中喷洒大力克、万洁芬等生物除臭剂对恶臭进行处理，处理后的恶臭废气经15m高排气筒排放	设置猪粪发酵罐，猪粪中转场内喷洒大力克、万洁芬等生物除臭剂对恶臭进行处理，猪粪进入发酵罐进行发酵处理，发酵罐自身配备15m高排气筒，发酵产生的废气经排气筒排放	猪粪中转场内新增发酵罐，发酵罐自身配置15m高排气筒，可满足环保要求
		无害化降解废气	/	无害化降解废气经光氧催化设备及除臭机处理后通过无害化降解机自带的排气口进行排放	可满足环保要求
		食堂油烟	安装风量不小于2000m ³ ，净化效率不低于60%，的油烟净化装置对食堂油烟进行处	安装运转风量为9800-13200m ³ /h，净化效率不低于60%，的油烟净化装置对食堂油烟	与环评一致

			理	进行处理	
		绿化	绿化面积 2000m², 包括人工草坪区、乔木绿化区、景观树区、青草饲料区	绿化面积 2000m², 包括人工草坪区、乔木绿化区、景观树区、青草饲料区	与环评一致
固废	危废暂存间	1 个, 20m², 存放项目区猪只医疗产生的医疗废物	1 间, 占地面积为 20m² 存放项目区猪只医疗产生的医疗废物	与环评一致	
	猪粪中转场	槽式干粪堆放坪, 占地面积 200m², 四周设置围墙, 加装轻钢架彩钢瓦遮雨棚	槽式干粪堆放坪, 占地面积 200m², 四周设置围墙, 加装轻钢架彩钢瓦遮雨棚	与环评一致	
	病死猪只及分娩物	设置无害化降解机对病死猪只及分娩物进行无害化处置	安装有 1 套无害化降解机, 并设置单独的无害化降解间	无害化降解机设置与环评一致, 新增无害化降解间, 进一步降低无害化降解工艺产生的环境影响	
	生活垃圾	垃圾桶收集后转移至环卫部门指定地点堆存	垃圾桶收集后转移至环卫部门指定地点堆存	与环评一致	
	安全填埋井	2 个, 每个有效容积 20m³, 总容积 40m³, 地下结构, 圆形, C15 底 200 厚, M7.5 砂浆支砌池壁、水泥砂浆封面, 池口用盖子密封	/	环评中设计用于动物尸体、分娩产生物的无害化处理产生的废弃物填埋。实际建设中动物尸体、无害化处理产生的固体废物与猪粪以一起出售, 不再使用填埋井进行填埋, 现有措施可满足环保要求	

3.2.3 主要设备

主要设备见表 3-4。

表 3-4 主要设备一览表

序号	环评情况				实际情况				变化情况
	指标名称	单位	数量	备注	指标名称	单位	数量	备注	
1	产床	套	2006	/	产床	套	2006	/	与环评一致
2	定位栏	个	6907	/	定位栏	个	6907	/	与环评一致
3	后备、空怀大栏	个	130	/	后备、空怀大栏	个	130	/	与环评一致
4	保育栏	个	18	/	保育栏	个	18	/	与环评一致
5	水帘降温系统	套	17	/	水帘降温系统	套	17	/	与环评一致
6	供暖系统	套	17	电热	供暖系统	套	17	电热	与环评一致
7	自动清粪系统	套	26	/	自动清粪系统	套	26	/	与环评一致
8	自动投料系统	套	13	含料塔	自动投料系统	套	13	含料塔	与环评一致
9	温控系统	套	13	/	温控系统	套	13	/	与环评一致
10	发电机组	套	1	/	发电机组	套	1	/	与环评一致
11	雾化消毒系统	套	2	/	雾化消毒系统	套	2	/	与环评一致
12	车辆喷淋消毒系统	套	1	/	车辆喷淋消毒系统	套	1	/	与环评一致

13	饲料运输车(场区)	台	4	/	饲料运输车(场区)	台	4	/	与环评一致
14	闭路监控系统	套	80	/	闭路监控系统	套	80	/	与环评一致
15	污水处理系统	套	1	/	污水处理系统	套	1	/	与环评一致
16	/	/	/	/	脱水、脱硫装置	套	1	根据污水处理站废气处置措施改动新增,用于沼气脱水、脱硫	/
17	/	/	/	/	沼气燃烧仪	套	1	根据污水处理站废气处置措施改动新增,用于沼气燃烧处理	/
16	无害化降解机	套	1	/	无害化降解机	套	1	/	与环评一致
17	备用发电机	台	1	/	备用发电机	台	1	/	与环评一致
18	/	/	/	/	发酵罐, 容积200m ³	个	1	猪粪发酵处理	新增
19	/	/	/	/	风机	台	1	猪粪中转场气体收集	新增
20	油烟净化器	套	1	风量不小于2000m ³ /h	油烟净化器	套	1	运转风量为9800-13200m ³ /h	与环评一致

3.2.4 主要产品

主要产品见表 3-5。

表 3-5 主要产品一览表

序号	指标名称	环评数量	实际数量	变化情况
1	年培育断奶仔猪	150000 头/年	150000 头/年	与环评一致
2	仔猪最大存栏量	12500 头/月	12500 头/月	与环评一致

3.3 原、辅材料及燃料

项目消耗的原辅材料主要有饲料、消毒液、除臭剂、生石灰等；能源主要为水、电。项目原辅料及能源消耗情况见表 3-6。

表 3-6 原辅料、能源消耗一览表

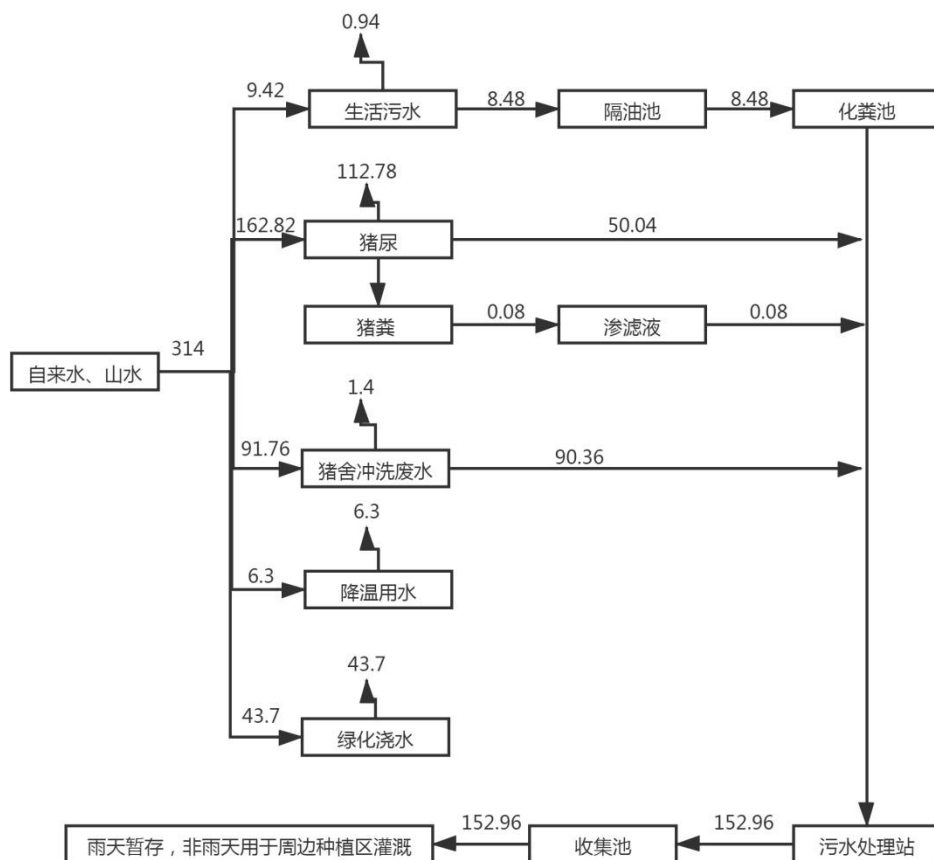
环评情况			实际情况			备注	变更情况
名称	消耗量	来源	名称	年消耗量	来源		
成品饲料	12000 t/a	蒙自市	成品饲料	12000t/a	蒙自市	/	与环评一致
碘	150kg/a	蒙自市	碘	150kg/a	蒙自市	用于猪养殖过程中医疗消毒，存储于杂物堆放仓库，瓶装存储，存储量 100kg	与环评一致
过氧乙酸消毒液	300kg/a	蒙自市	过氧乙酸消毒液	300kg/a	蒙自市	用于猪舍消毒，存储于杂物堆放仓库，瓶装存储，存储量 160kg，主要成分过氧乙酸	与环评一致
氢氧化钠消毒液	100kg/a	蒙自市	氢氧化钠消毒液	100kg/a	蒙自市	用于猪舍消毒，存储于杂物堆放仓库，瓶装存储，存储量 80kg，主要成分氢氧化钠	与环评一致
大力克	400kg/a	蒙自市	大力克	400kg/a	蒙自市	用于猪舍、猪粪中转场除臭	与环评一致

万洁芬	400kg/a	蒙自市	万洁芬	400kg/a	蒙自市	用于猪舍、猪粪中转场除臭	与环评一致
生石灰	300kg/a	蒙自市	生石灰	300kg/a	蒙自市	存储于杂物堆放仓库	与环评一致
柴油			柴油	30t/a	蒙自市	用于备用发电机发电，存储于发电机室的柴油箱内。正常工况下存放 600L 柴油，需在较长时间内使用备用发电机时增加存储量，最大存储量 3t	
新鲜水	90508.4m ³ /a	所本底村	水	90508.4m ³ /a	所本底村	/	
电	20 万 Kwh	外部电网	电	20 万 KWh	外部电网	/	

3.4 水源及水量平衡

本项目废水主要来源于猪舍冲洗废水、猪尿、猪粪渗滤液以及办公人员生活用水；项目新鲜水取水通过自来水管网供应、引流山泉水两条途径实现。

依据蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场生产情况，冷泉种猪场以取用自来水、引用山水两条途径进行新鲜水取水，具体日用水量根据当日场区实际需求变动，依据我公司生产资料，蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目最大日用水量 314m³/d。其中，其中员工生活新鲜水用水量 9.42m³/d，污水产生量约为 8.48 m³/d；猪舍冲洗新鲜水用水量 91.76m³/d，污水产生量约为 90.36 m³/d；降温用水新鲜水用水量 6.3m³/d，绿化新鲜水用水量 43.7m³/d，猪只饮用水新鲜水用水量约为 162.82m³/d，污水产生量约 54.04 m³/d，猪粪渗滤液产生量约 0.08 m³/d。项目区内产生的废水经隔油池、化粪池及污水处理站处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084—2021)中旱作标准后，全部回用于项目区周边旱地灌溉，不外排。项目水量平衡见图 3-1。



注：图中数值单位为立方米/天

图 3-1 项目水量平衡

3.5 生产工艺

3.5.1 养殖工艺

本项目采用集约化畜禽养殖。集约化养猪的目的是要摆脱分散的、传统的季节性的生产方式，建立工厂化、程序化、常年均衡的养猪生产体系，从而达到生产的高水平和经营的高效益。本项目生产养殖工程包括选种、配种、妊娠、分娩、哺乳、保育等阶段，养殖工艺见图 3-2。

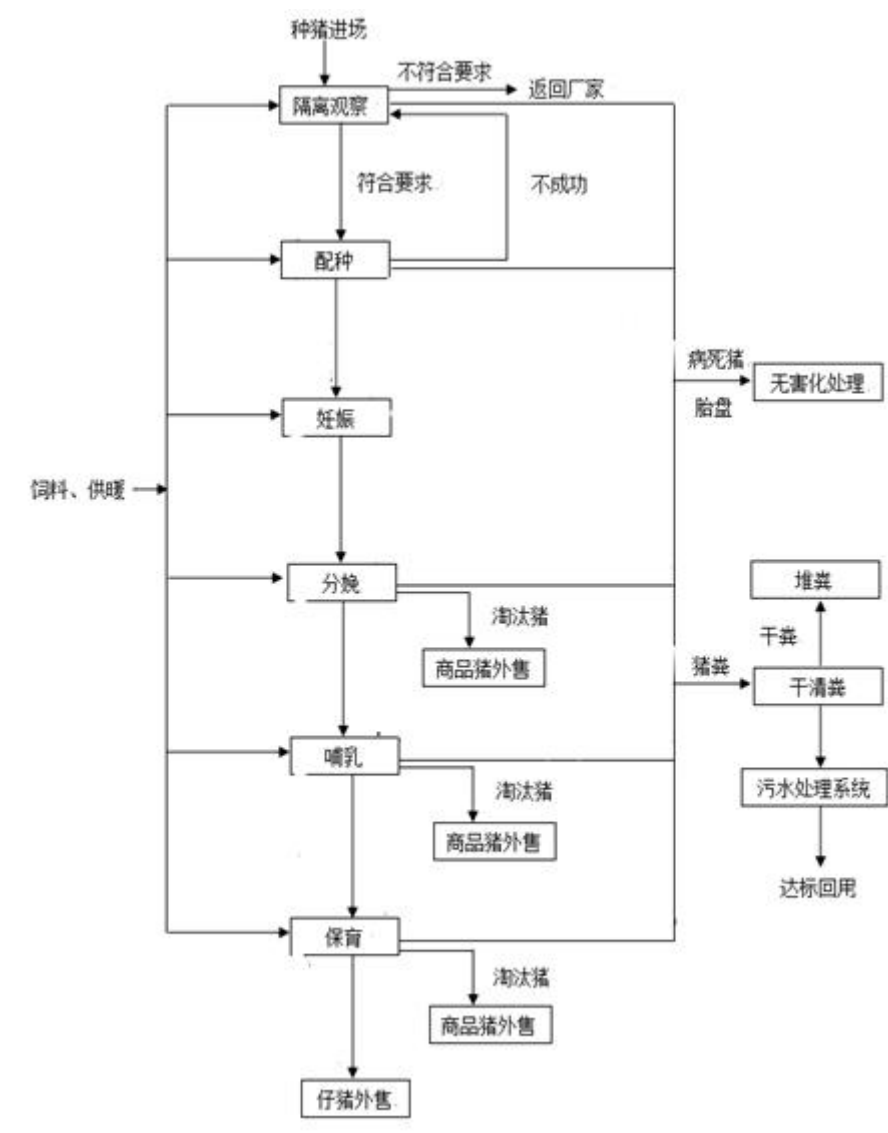


图 3-2 种猪繁殖工艺流程图

(1) 种猪的选育

从外购进的种猪经检疫后，在养猪场内专门设置隔离舍隔离观察 25-30 天，经兽医检查确定健康合格、身体状况符合要求后，分配至各圈舍进行培育，经培育成熟后进行配种。种猪要求健康、营养状况良好、发育正常、四肢结合合理、强健有力，体型外貌符合品种特征，耳号清晰，种猪应打上耳牌，以便标识。种母猪生殖器官要求发育正常，有效乳头不低于 6 对，且均匀对称。

(2) 配种阶段

此阶段是从母猪断奶开始，配种后经妊娠诊断转入配怀舍之前的时间，持续时间 6 周。发情观察与配种 2 周，配种后 4 周即 28 天进行妊娠诊断，已妊母猪转入配怀舍。本阶段的管理在于：根据母猪的发情征状，适时配种以保证较高的

受胎率；对发情母猪及时进行补配。

（3）妊娠阶段

妊娠阶段是指从配怀舍到分娩舍前 1 周时间，饲养时间约 11 周，分娩前 1 周转入分娩舍产仔。搞好妊娠母猪的饲养管理，使之保持良好的体况，既要有一定的影响保证胎儿发育，储备供将来泌乳之需，又不能过肥，造成繁殖困难；注意观察返情及早起流产的母猪，适时补配。

（4）分娩、哺乳阶段

此阶段是从产前 1 周开始至断奶止，时间为 4 周，产后 3 周断奶，母猪转入配怀舍配种，断奶仔猪转入保育舍培育。本阶段相对技术含量较高，要求饲养人员责任心强，具有良好的思想文化素质。抓好初生关，做好接产工作，使母猪顺利分娩；抓好补饲关，提高仔猪断奶体重。

（6）保育阶段

因本项目采用先进技术，此阶段是针对断奶后未达到投放到农户家的仔猪进行保育，直达达到投放标准。

3.5.2 无害化处理工艺

原环评文件中，本项目设有 1 台降解机，实际建设过程无害化降解工艺不变，增设单独的无害化降解间，无害化降解流程更为规范化。无害化降解机是专门处理动物尸体、动物废弃物的环保设备，其综合利用微生物降解有机物的特性、持续发酵高温杀灭病原微生物的原理和技术，经过分切、绞碎、发酵、杀菌、干燥等多重工艺，24 小时自动把畜禽尸体、胎盘等有机物快速降解，降解后随粪便一起出售给陆良县包丰绿色肥料有限公司，无害化降解机产生的废气由无害化降解机自带的光氧催化设备及除臭机处理后，经由机器自带的排气口排放，项目于 2021 年 4 月投入试运营，运营期较短，目前无害化降解机仅处理少量分娩产生物，未处理病死猪只，处理量较小。因此对周边环境的影响较小。具体工艺流程见图 3-3。

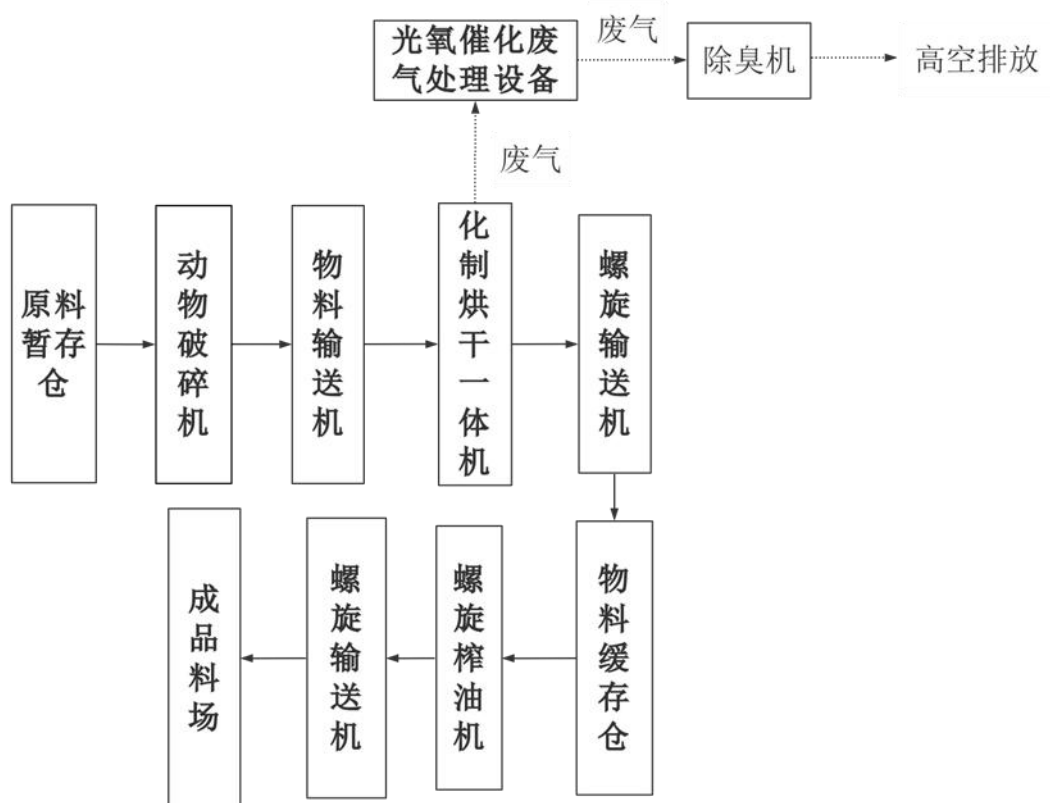


图 3-3 项目无害化处理工艺

3.5.3 污水处理工艺

项目设置一座规模为 400m³/d 的污水处理站，主要处理设施包括“固液分离+UASB 厌氧反应器+两级 AO+微电解+接触氧化+消毒”工艺。项目污水处理站处理工艺及简介见图 3-4：

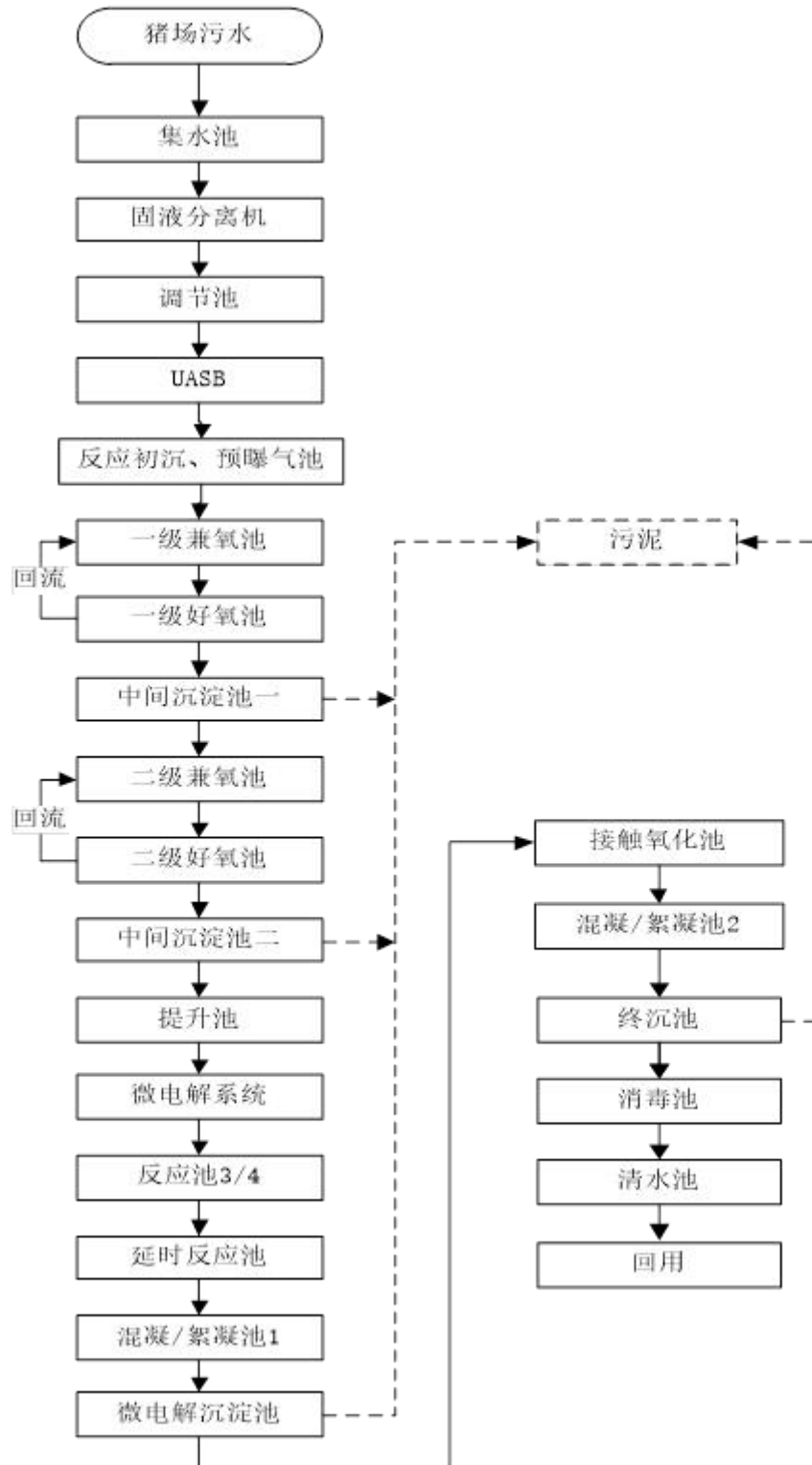


图 3-4 项目污水处理工艺流程图

表 3-7 污水处理站设施技术参数一览表

项目	容积 (m³)	长 (m)	宽 (m)	高 (m)
集水池	504	12	12	3.5

调节池	357	17	6	3.5
反应初沉、预曝气池	250	10	5	5
一级兼氧池	900	18	10	5
一级好氧池	1035	23	9	5
中间沉淀池一	210	7	6	5
二级兼氧池	862.5	23	7.5	5
二级好氧池	977.5	23	8.5	5
中间沉淀池二	210	7	6	5
提升池	357	17	6	3.5
反应池 3/4	50	5	2	5
延时反应池	150	6	5	5
混凝/絮凝池 1	50	5	2	5
微电解沉淀池	210	7	6	5
接触氧化池	270	9	6	5
混凝/絮凝池 2	60	6	2	5
终沉池	250	10	5	5
消毒池	60	6	2	5
清水池	75	5	3	5
水站气体收集装置	904	球体（储气膜）		

具体工艺介绍：

1、预处理部分

（1）机械格栅

各生产线的污水经过机械格栅，将污水中的一些大块的杂物予以去除，防止大块杂物堵塞泵浦，影响后续工艺的处理，分离后的污水进入事故应急池。

（2）事故应急池

收集各生产线产生的污水，然后经泵送至固液分离机处理。

（3）固液分离器

通过固液分离机将污水中 SS 予以去除（包括猪毛、较大的饲料颗粒物以及较大的猪粪颗粒），分离后的污水进入隔渣屋处理，进一步去除污水中较小的颗粒物（固液分离机无法去除的），这些颗粒物比较容易沉淀，如果在预处理阶段没有去除，影响 UASB 厌氧污泥反应器的运行效果。

2、生化处理部分

(1) 水解酸化调节池

经预处理后的污水进入水解酸化调节池，污水中的有机物发生水解酸化反应提高后续构筑物的处理负荷，同时水质水量得到调节均匀。通过自动液位控制将废水抽至反应初沉。

(2) 反应池 1/2、初沉池

调节池出水含有的磷化物较高，须向废水中投加除磷剂，最有效的除磷方式是钙盐法，向废水中投加石灰乳，在一定的 pH 条件下，石灰中的钙盐会与磷酸根形成磷酸钙，磷酸钙是难溶于水的物质，在碱性条件下会在水中沉淀。这时再向废水中投加 PAM 絮凝剂可以让磷酸钙形成大颗粒的矾花，易于沉淀。

(3) UASB 升流式厌氧污泥床反应器

污水由 UASB 反应器底部进入，自下而上通过 UASB。反应器底部有一个高浓度、高活性的污泥床，污水中的大部分有机污染物在此间经过厌氧发酵降解为甲烷和二氧化碳。因水流和气泡的搅动，污泥床之上有一个污泥悬浮层。反应器上部有设有三相分离器，用以分离消化气、消化液和污泥颗粒。消化气自反应器顶部导出加以利用，污泥颗粒自动滑落沉降至反应器底部的污泥床，消化液从澄清区出水。

由于 UASB 结构简单，容积负荷率高，废水在反应器内的水力停留时间较短，不需要搅拌，能适应较大幅度的负荷冲击、温度和 pH 变化，适用于高浓度有机废水的处理，具有很高的有机污染物去除率。

(4) 两级 A/O 系统

由于养猪废水的 COD 与氨氮都很高，经过一次硝化与反硝化的过程很难达到标准，所以本方案采用了两级 A/O 工艺。UASB 反应器的消化液进入 A/O 系统，以此经过一级兼氧池、一级好氧池、中间沉淀池、二级兼氧池、二级好氧池。其中一、二级好氧池均采用活性污泥法。

a. 缺氧池

在缺氧池中主要进行着生物脱氮作用，生物脱氮包含硝化及反硝化两种过程。硝化过程是在硝化菌的作用下，将氨氮转化为硝酸氮。硝化菌是化能自养菌，其生理活动不需要有机性营养物质，它从二氧化碳获取碳源，从无机物的氧化中获取能量。而反硝化过程是在反硝化菌的作用下，将硝酸氮和亚硝酸氮还原为氮气。

反硝化菌是异养兼性厌氧菌，它只能在无分子态氧的情况下，利用硝酸和亚硝酸盐离子中的氧进行呼吸，使硝酸还原。缺氧池的主要功用就是进行反硝化过程。同时，好氧池中的循环混合液回流至缺氧池，回流污泥中的反硝化菌利用污水中的有机物为碳源，将回流混合液中的大量硝酸氮还原成氮气，以达到脱氮的目的。UASB 排出的厌氧消化液在进入好氧活性污泥处理工艺前进行缺氧曝气，在缺氧过程中溶解氧控制在 0.5mg/L 以下，兼性脱氮菌利用进水中的 COD 作为氢供给体，将好氧池混合液中的硝酸盐及亚硝酸盐还原成氮气排入大气，同时利用厌氧生物处理反应过程中的产酸过程，把一些复杂的大分子稠环化合物分解成低分子有机物。

b.好氧池

混合液从缺氧反应区进入好氧反应区，这一反应区单元是多功能的，去除 BOD₅、硝化和吸收磷等项反应都在本反应器内进行。这三项反应都是重要的，混合液中含有 NO₃ - N，污泥中含有过剩的磷，而污水中的 BOD₅ 则得到去除。一级好氧池按 200%原污水量的混合液回流至一级缺氧反应器。二级好氧池按 100%原污水量的混合液回流至二级兼氧池。一级好氧池采用活性污泥法工艺，二级好氧池部分采用接触氧化工艺，主要功能是通过好氧生化过程，将污水中残留的有机物去除，进一步降解 COD，并通过硝化过程将氨氮转化成硝酸盐。利用聚磷菌（小型革兰氏阴性短杆菌）好氧吸 P 厌氧释 P 作用，污水中的有机物被氧化分解，同时污水中的磷以聚合磷酸盐的形式贮藏在菌体内而形成高磷污泥，通过剩余污泥排出，具有较好的除磷效果。

（5）二沉池

在二级好氧池废水进入絮凝池前增加二沉池，将好氧细菌形成的好氧菌体及死亡脱落的 SS 予以去除，可以优化絮凝/混凝系统的处理环境和处理效果，减少药剂的用量。二沉池的污泥通过污泥泵抽入二级兼氧池中，增加整个系统的污泥回流，剩余污泥排入污泥池作污泥处理。

（6）混凝/絮凝池、终沉池

经过生化处理后的出水中含有大量的死亡的细菌，须向废水中投加混凝剂与絮凝剂，将小 SS 絮体形成大颗粒的矾花，达到重力沉淀的目的。本项目采用斜板式沉淀池，让形成的大颗粒的矾花在沉淀池内部进行固液分离，达到去除 SS 及总磷的作用。沉淀池下部设置斜斗，让污泥集于斗中，通过污泥泵抽送至污泥

池，然后经过带式压滤机挤压形成泥饼后送交专业机构处理。

(7) 消毒池/清水池

猪场废水中含有许多细菌、病毒微生物等，在经过前段的生化处理后，微生物指标可能达不到排放要求，因此，必须在末端消毒池中进行消毒，去除水中的大肠菌群等病菌，同时进一步氧化废水中有机污染物，更稳妥保障污水达出水水质，最后达标出水回用于农灌。

(8) 经污水处理站处理后的污水

本项目产生的生活污水、猪尿、猪舍冲洗废水经污水站处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准后，抽吸至收集池中，雨天暂存，待非雨天用于周边种植区灌溉。

3.5.4 项目运行期产污环节分析

项目运行期产生的污染物主要有恶臭（猪舍、猪粪中转场、污水处理站）、食堂油烟；猪舍冲洗废水、猪尿、猪粪渗滤液、员工生活废水；猪叫声、污水处理站、风机等机械设备产生的噪声；猪粪、饲料残渣、病死猪及分娩物、食堂泔水、污水处理站污泥、废弃包装物、医疗废物及生活垃圾。产生节点主要在项目各生产环节、各辅助设施，其次环保设施运行中也会有相应污染物产生，具体产污情况见图 3-5、图 3-6。

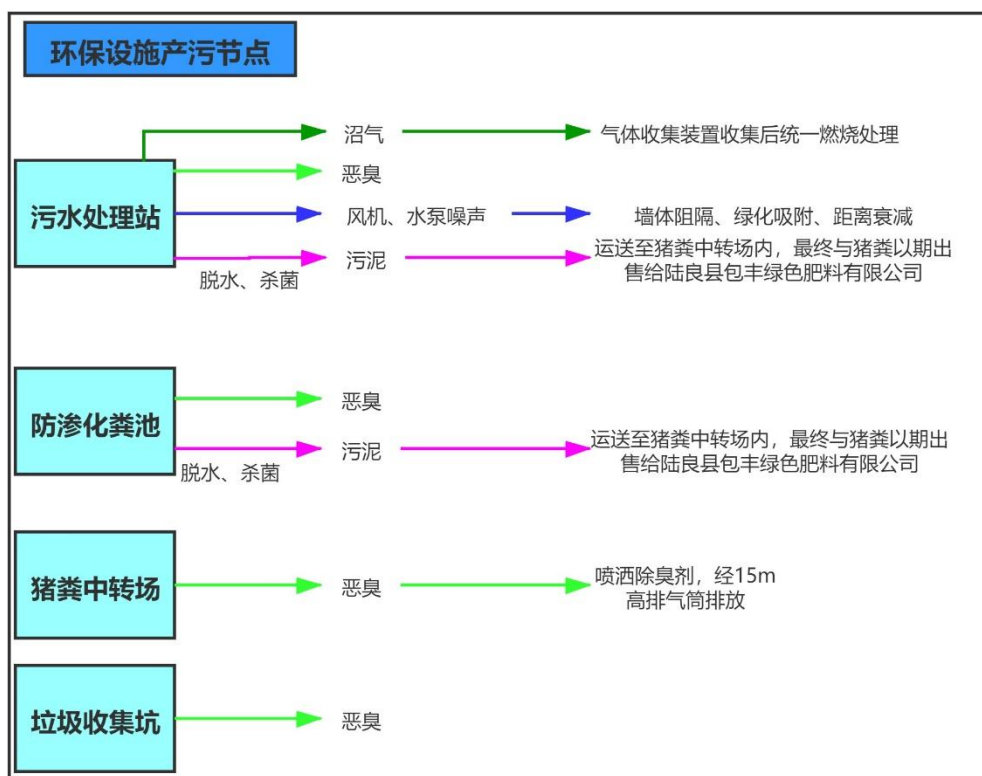


图 3-5 项目运营期环保设施产污节点图

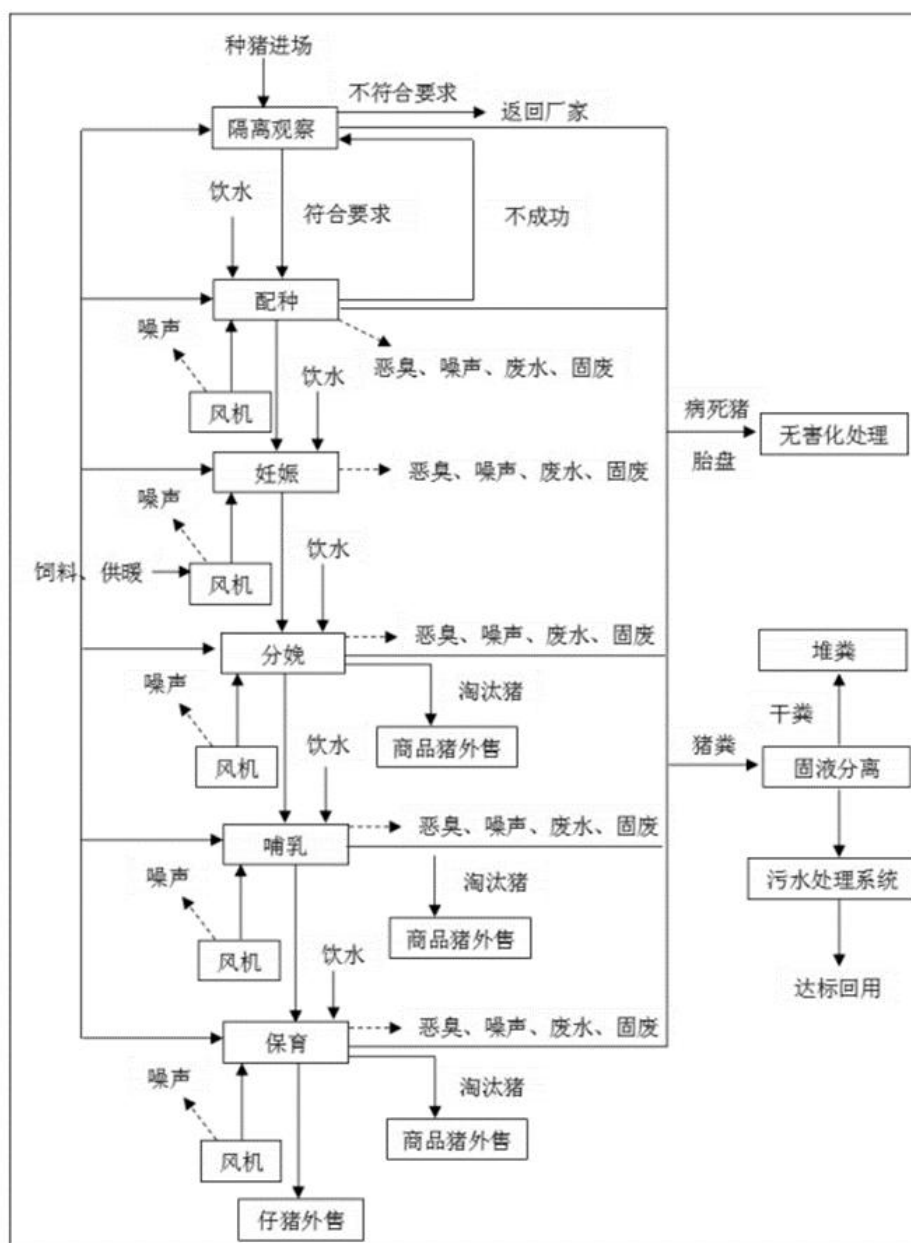


图 3-6 项目运营期主要养殖流程产污节点图

3.6 项目变动情况

项目总占地面积、总体工程及规模均未发生重大变化，工程配套相关环保设施建设完善。通过对比本项目环境影响报告及其批复，本项目实际建设过程中工艺及设施变动内容见表 3-8。

表 3-8 本项目建设内容变动一览表

编号	内容	环评要求	建设情况	是否重大变动
----	----	------	------	--------

1	事故应急池	总容积 200m ³ ，用于收集项目区应急废水	设置于项目东南侧，共 1 个，容积为 500m ³ ，用于收集事故状态的废水	否
2	收集池	1 个，500m ³ ，位于项目东南侧环保区内，雨天收集经污水处理站处理达标的水，待非雨天用于周边种植区灌溉	共 3 个，1 个位于项目区东南侧，500m ³ 。2 个位于项目区南侧，单个容积 7500m ³ 。雨天收集经污水处理站处理标的水，待非雨天用于周边种植区灌溉	否
3	污水处理站产生的沼气	建设 1 个 15m 高排气筒，污水处理站产生的沼气部分进行综合利用，部分经排气筒进行有组织排放	1 个气体收集装置，容积为 904m ³ ，配备脱水罐、脱硫罐、燃烧装置，污水处理站产生的沼气经脱水、脱硫后部分进行综合利用，剩余部分进入燃烧仪进行燃烧处理	否
4	猪粪中转场恶臭	堆存过程中喷洒大力克、万洁芬等生物除臭剂对恶臭进行处理，处理后的恶臭废气经 15m 高排气筒排放	设置猪粪发酵罐，猪粪中转场内喷洒大力克、万洁芬等生物除臭剂对恶臭进行处理，猪粪进入发酵罐进行发酵处置，发酵产生的废气经发酵罐自带的 15m 高排气筒排放	否
5	无害化降解废气	/	无害化降解废气经光氧催化设备及除臭机处理后通过机器自带排口进行排放	否
6	病死猪只及分娩物	设置 1 套无害化降解机对病死猪只及分娩物进行无害化处置	安装有 1 套无害化降解机，并设置单独的无害化降解间	否
7	生活垃圾	建设 1 个 10m ² 垃圾房	垃圾桶收集后转移至环卫部门指定地点堆存	否
8	安全填埋井	2 个，每个有效容积 20m ³ ，总容积 40m ³ ，地下结构，圆形，C15 底 200 厚，M7.5 砂浆支砌池壁、水泥砂浆封面，池口用盖子密封	/	否

根据环境保护部办公厅文件《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）及《关于印发制浆造纸等 14 个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号），《生态环境部办公厅关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函[2019]934 号）及《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），本项目不属于重大变动项目，项目变更后并未对总体工程和周围环境造成影响，可纳入竣工环境保护验收管理。

因此，本项目变动情况不属于重大变动，且项目变动后并未对总体工程和周围环境造成影响，不需要重新报批环评文件，可纳入竣工环境保护验收管理。

4 环境保护设施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废水

项目运行过程产生的废水主要为猪舍冲洗废水、猪尿、猪粪渗滤液、员工生活废水。

根据现场踏勘，项目建设有 1 个容积为 1m^3 的隔油池和 8 个单个容积 0.75m^3 的防渗化粪池，化粪池总容积 6m^3 ，主要用于预处理项目生活废水；于东南侧环保区设置有 1 个处理能力为 $400\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理站，用于处理项目区综合废水；还设置有 1 个 500m^3 的集水池用于收集场区综合废水；1 个处理能力为 $400\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理站，用于处理项目区综合废水；3 个收集池，1 个 500m^3 ，2 个单个容积 7500m^3 ，三个收集池总容积 15500m^3 ，用于雨天暂存污水处理站处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准的水，待非雨天用于周边种植区浇灌；和 1 个 500m^3 的应急池，用于非正常工况或事故状态下场区综合废水暂存，所存储废水进入污水站进行处理。

根据蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场的资料，试运行期间，本项目废水产生量约为 152.96m^3 每天， 55830.40m^3 每年。本项目生活废水先经隔油池及化粪池预处理后，再汇同猪舍冲洗水、猪尿、猪粪渗滤液等废水排入自建的污水处理站处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084—2021)中旱作标准后，排入收集池进行收集，雨天储存，非雨天全部回用于周边种植区灌溉。

项目水污染物实际处置及排放情况见表 4-1，具体废水监测点位见附图 6。

表 4-1 项目污水来源及环保设施一览表

序号	污水类型	产生部门	主要污染因子	排放量($\text{m}^3/\text{天}$)	排放量($\text{m}^3/\text{年}$)	处理措施及排放去向	
						环评要求	实际建设
1	养殖废水	猪舍冲洗废水	SS、 BOD ₅ 、 COD _{Cr} 、 氨氮、总磷、粪大肠菌群	90.36	32981.4	经排水管道收集进入自建的污水处理站进行处理，最后回用于种植区灌溉	经排水管道收集进入自建的污水处理站进行处理达标后排入收集池，雨天暂存，非雨天全部回用于周边种植区灌溉
		猪尿		50.04	18264.6		
		猪粪渗滤液		0.08	29.2		

							溉
2	生活 废水	办公生 活区	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨 氮、动植 物油、阴 离子表 面活性 剂	8.48	3095.2	食堂废水先经隔 油池预处理，再与 其他生活废水进 入防渗化粪池处 理后排入污水处 理站进行处理，最 后回用于种植区 灌溉	食堂废水先经隔 油池预处理，再 与其他生活废水 进入防渗化粪池 处理后排入污水 处理站进行处理 达标后排入收集 池，雨天暂存， 非雨天全部回用 于周边种植区灌 溉

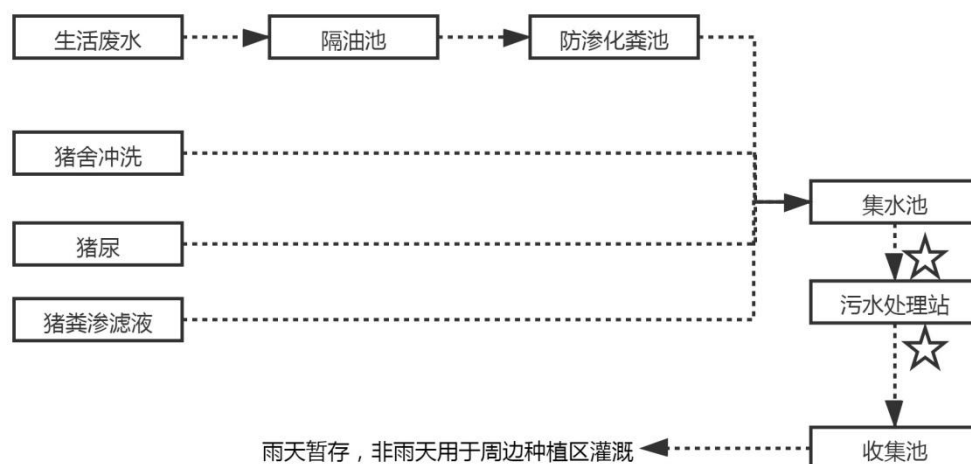


图 4-1 项目废水处理排放流程图

本项目产生的生活污水、猪尿、猪舍冲洗废水经污水站处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084—2021)中旱作标准后，抽吸至收集池中，雨天暂存，待非雨天用于周边种植区灌溉。本项目位于蒙自市冷泉镇，年降雨量 815.8mm，自然降水季节性差异明显；项目周边农田分布密集，为所本底村、路初白村、西努白村耕地，多为旱地，旱地面积约 3hm²，种植作物主要为玉米、土豆等，灌溉用水对项目所产生的水依赖较大，可消纳本项目处理后的废水。雨天项目处理达标后废水暂存于项目区收集池，收集池总容积 15500m³，满负荷状态可暂存本项目正常工况下三个月内处理达标的污水，可满足连续雨天状况下暂存需求。

4.1.2 废气

猪场使用电能等清洁能源，热水供应采取电热，不使用锅炉；项目产生的废气主要来源于猪舍、猪粪中转场及污水处理站产生的恶臭、食堂油烟及发电机废气等。

(1) 猪舍、猪粪中转场及污水处理站产生的恶臭

项目猪舍、猪粪中转场及污水处理站等装置在运行过程中会产生一定的恶臭气体，呈无组织排放，主要污染物为氨、硫化氢、臭气、甲硫醇等。根据现场踏勘，项目防渗化粪池设置为地埋式等设施均远离生活及生产区域；通过正确选用优质饲料，减少恶臭气味的产生；加大监督管理力度，严格做到猪粪由协议用户及时清运，避免在厂区长期滞存，猪粪中转场四周设置围墙，加装轻钢架彩钢瓦遮雨棚，同时喷洒大力克、万洁芬除臭剂，减少恶臭的产生；发酵罐位于猪粪中转场内，发酵罐发酵产生气体通过发酵罐自带的 15m 高排气筒排放。保持场区内道路（特别是污道）清洁，杜绝猪粪便随意散落，以控制恶臭污染物的排放，依据本次验收过程中有组织废气监测结果，发酵罐废气可做到达标排放。因此，产生的恶臭经空气扩散后对环境的影响较小。

(2) 污水处理站产生的废气

污水处理站远离生活及生产区域，污水处理站产生的废气（主要为沼气）由气体收集装置收集，并经过脱水罐、脱硫罐进行脱水、脱硫处理，处理后沼气约 70% 用于项目区综合利用，剩余部分引至燃烧仪统一进行燃烧处理，燃烧产物主要成分为二氧化碳和水。原环评文件中，污水处理站设置 15m 高排气筒，产生的沼气一部分用于项目区综合利用，剩余部分经由排气筒进行排放。实际建设中优化沼气处理设施，改为燃烧处理。沼气主要成分为甲烷，燃烧产物主要为二氧化碳及水。甲烷属于环境风险物质类目下“易燃易爆气态物质”分类，且为温室气体，燃烧产物二氧化碳不属于环境风险物质，但也属于温室气体，根据美国环境保护署(U.S. Environmental Protection Agency)的数据，一分子甲烷造成的温室效应将是一分子二氧化碳的 28-36 倍；且项目区建设 20000m² 的绿化区域，植物光合作用可消耗一定量的二氧化碳。综上，优化污水处理站废气处置措施极大地降低了项目污水处理站废气对环境的影响。

(2) 备用发电机废气

本项目备有一台发电机为第三电源，在两路电源均停电的情况下保证猪场的

供电，使用时间较少，产生的污染物主要为总烃、CO、NO_x等。项目选用达标排放的发电机，产生的少量废气通过通风窗排放至室外，空气稀释后对周围环境影响较小。由于项目备用发电机的使用时间短、污染物排放量小，且为间歇排放，经大气稀释扩散后对周围环境空气质量产生的影响较小。

（3）无害化处理废气

项目设置无害化处理间，配备1套无害化处理设备，无害化处理机产生废气经无害化处理机自带的光氧催化处理设备处理后进入无害化处理机自带的除臭机进行处理，最后通过仪器自带的排气口排放。

（3）食堂油烟

本项目于厨房设置一套处理效率不低于60%，最小风量不小于2000m³/h，最大风量不大于20000m³/h，正常运转风量9800-13200m³/h的油烟净化器，该设备为中国环境保护认证产品。因此，排放的废气经过空气的自然扩散和稀释后对环境的影响较小。

（4）汽车尾气

养殖场运输车辆所排放的汽车尾气，对环境空气产生一定影响，尾气中主要污染物为CO、THC、NO_x等。由于本项目运输车辆仅在项目区内运输，外部车辆不进入项目区，车辆运输尾气排放量较小。因此，排放的废气经过空气的自然扩散和稀释后对环境的影响不大。

根据《蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目环境影响报告书》，项目卫生防护距离为500m，通过我公司现场勘查，项目周边居民住户与项目区距离均大于500m，满足卫生防护距离要求。依据监测结果，项目运营产生的无组织恶臭执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表7标准及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的二级标准。项目大气污染物产生及排放情况见表4-2，具体大气监测点位见附图6。

表 4-2 项目大气污染产生及排放情况

序号	废气名称	来源	污染物种类	排放方式	处理设施及排放去向	
					环评要求	实际建设
1	恶臭	猪舍、猪粪中转场、防渗化粪池、污水处理	氨、硫化氢、臭气、甲硫醇等	无组织排放	项目防渗化粪池置于地下，保证其密闭性，污水	项目防渗化粪池置于地下，保证其密闭性，猪舍

		理站等			处理站恶臭排放较少，猪舍设置排风扇、猪粪中转场设置围墙，喷洒除臭剂，并设置绿化带进行阻隔吸收	恶臭采用生物除臭剂除臭，通过排风机排放；并设置绿化带进行阻隔吸收
2	食堂油烟	食堂	油烟	无组织排放	设置一套处理效率不低于 60%，风量不小于 2000m ³ /h 的油烟净化设备	已于厨房设置一套风量为 9800-13200m ³ /h 油烟净化设备
3	备用发电机废气	备用发电机	总烃、CO、NO _x	无组织排放	—	选用达标排放的发电机，产生的少量废气通过自然通风放至室外
4	场内运输车辆	汽车尾气	CO、THC、NO _x	无组织排放	—	绿化吸收、大气扩散稀释
5	污水处理站沼气	污水处理站	甲烷	燃烧处理	设置 15m 高排气筒，收集后经由排气筒排放	设置气体收集处理装置，统一收集后经脱水、脱硫工艺处理，最后进入燃烧仪进行燃烧

4.1.3 噪声

项目运行期噪声源主要是猪叫声、污水处理站、风机等机械设备产生的噪声等。

项目设备通过采取合理布局、优先选用低噪音设备、置于室内、设备安装减震垫，同时经构筑物阻隔、距离衰减及绿化降噪等措施有效降低了噪声对周围环境的影响。依据监测结果，项目运营期产生的噪声经衰减后可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周围环境影响较小。

项目主要噪声源及治理措施见表 4-3，具体噪声监测点位附图 6。

表 4-3 项目主要噪声源及治理措施

序号	噪声源	源强 (dB(A))	运行方式	降噪设施或措施
1	污水处理站	70~80	连续	布置合理、选择低噪音设备、置于室内、设备安装减震垫及消声器；构筑物阻隔、距离衰减绿化降噪
2	备用发电机	85	间断	布置合理、置于室内、墙体阻隔、距离衰减
3	猪叫声	70~80	间断	墙体阻隔、距离衰减
4	清粪机	65~75	间段	墙体阻隔、距离衰减

4.1.4 固体废物

项目运营期产生的固体废弃物主要包括猪粪、饲料残渣、病死猪及分娩物、食堂泔水、污水处理站污泥、废弃包装物、医疗废物及生活垃圾等。其中猪粪、饲料残渣、病死猪及分娩物、食堂泔水、污水处理站及化粪池污泥、废弃包装物、生活垃圾及隔油池油泥为一般固废，医疗废物为危险废物。

(1) 一般固废

项目产生的猪粪暂存于猪粪中转场内，设置发酵罐，正常生产情况下，猪粪经固液分离处理后堆存于猪粪中转场，最终转移至发酵罐内发酵处理，猪粪中转场堆存的固体废物最终由陆良县包丰绿色肥料有限公司定期用密闭车辆运至种植场地自然堆制发酵进行无害化处理后拌制有机复混肥；饲料残渣随粪便一起清出后运至猪粪中转场出售给陆良县包丰绿色肥料有限公司；项目产生的病死猪及分娩物拟采用无害化降解机进行处理，降解后与猪粪一同出售；食堂泔水交由当地村民拉回经高温消毒后喂猪；生活垃圾统一收集后，运送至环卫部门指定地点堆存，并由环卫部门统一清运处理；污水处理站及化粪池污泥经脱水设备脱水、杀菌后，运送至猪粪中转场，最终与猪粪便一同出售给陆良县包丰绿色肥料有限公司；废弃包装物均由生产厂家回购再利用；隔油池油泥同生活垃圾一同清运处置。另外，本项目污水处理站气体处理工艺中，脱硫罐更换填料会产生固体废物，脱硫罐更换填料产生的废弃物主要为废弃脱硫剂、脱硫石膏，主要成分为硫酸钙，依据《固体废物排污申报登记指南》、《工业固体废物名录》以及《国家危险

废物名录》(2021 年版), 本项目沼气脱硫罐废弃填料不属于危险废物, 更换后随生活垃圾一起转运至环卫部门指定地点堆存, 由环卫部门统一清运处置。

(2) 危险废物

于项目设置 20m² 的危险废物暂存间, 本项目产生的危险固废主要为医疗垃圾, 如猪防疫用的注射器、疫苗容器以及破碎疫苗等, 依据《国家危险废物名录》(2021 年版), 属于“HW49 其他废物”类别下“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”, 不可随意丢弃, 用完后集中收集在危废暂存间。另外, 特殊状况下, 一旦项目区备用的柴油发电机启动运行, 将产生废旧柴油及沾染物, 依据《国家危险废物名录》(2021 年版), 属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类别下“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”, 不可随意丢弃, 用完后集中收集在危废暂存间。

我公司已与红河州现代德远环境保护有限公司签订危险废物专业技术服务合同书, 上述 2 项危险废物由该公司定期清运处置。依据红河州现代德远环境保护有限公司营业执照、经营许可等信息, 该公司具备上述 2 项危险废物处置能力。

项目固体废弃物产生及处置情况见表 4-4。

表 4-4 项目固体废弃物产生及处置情况

序号	名称	性质	排放量 (吨/年)		处理处置方式	
			环评	实际	环评要求	实际建设
1	生活垃圾	一般固废	292	280	统一收集后, 运送至环卫部门指定地点堆存	统一收集后, 运送至环卫部门指定地点堆存
2	猪粪		9756.45	9008.2	产生的猪粪暂存于猪粪中转场内, 不在项目区内发酵, 最终由协议用户定期用密闭车辆运至种植场地自然堆制发酵进行无害化处理拌制有机复合肥。	项目猪粪暂存于猪粪中转场内, 正常工情况下不再项目区内发酵, 猪粪中转场设置备用发酵罐, 一旦猪粪中转场内堆存猪粪过多, 则转移至备用发酵罐内发酵处理, 猪粪中转场内

						固废最终由陆良县包丰绿色肥料有限公司定期用密闭车辆清运处置。
3	饲料残渣		36.5	36.5	饲料残渣随粪便一起清出后运至猪粪中转场出售给协议用户。	饲料残渣随粪便一起清出后运至猪粪中转场出售给陆良县包丰绿色肥料有限公司。
4	污水处理及化粪池站污泥		14.02	14.02	污泥经脱水设备脱水、杀菌后，运送至猪粪中转场，最终与猪粪便一同出售给协议用户。	污泥经脱水设备脱水、杀菌后，运送至猪粪中转场，最终与猪粪便一同出售给陆良县包丰绿色肥料有限公司。
5	病死猪及分娩物		56.885	56.885	项目产生的病死猪及分娩物拟采用无害化降解机进行处理，降解后通过安全填埋井填埋。	病死猪及分娩物采用无害化降解机进行无害化降解，无害化降解后同猪粪一起外售。
6	食堂泔水		5.84	5.84	项目产生的食堂泔水交由当地村民拉回经高温消毒后喂猪。	食堂泔水交由当地村民拉回经高温消毒后喂猪。
7	废弃包装物		1	1	由生产厂家回购再利用。	由生产厂家回购再利用。
8	隔油池油泥		0.365	0.365	隔油池油泥委托有资质的单位定期清运。	隔油池油泥，隔油池油泥同生活垃圾一同清运处置。
9	猪只医疗垃圾	危险废物（HW49）	0.5	0.5	不可随意丢弃，用完后集中收集在危废暂存间，定期委托有资质的单位清运。	不可随意丢弃，用完后集中收集在危废暂存间，定期委托红河州现代德远环境保护有限公司清运。

10	废矿物油及包装物	危险废物 (HW08)	/	仅在非正常情况下产生	/	不可随意丢弃, 用完后集中收集在危废暂存间, 定期委托红河州现代德远环境保护有限公司清运。
----	----------	-------------	---	------------	---	---

4.2 其他环境保护措施

4.2.1 环境风险防范措施

4.2.1.1 废水泄漏防范措施

(1) 坚持废水处理设施的日常维护, 及时发现处理设备的隐患, 确保处理系统正常运行; 开、停、检修要有预案, 有严密周全的计划。

(2) 应设有备用电源和易损易耗部件、零件的备件, 以及停电或设备出现故障时及时更换废水并及时处理。

(3) 厌氧池等必须做地面硬化防渗处理。

(4) 回用水管网必须可视化设置, 设置运输管线、区域回用水管线必须设置在地面。

(5) 对员工进行岗位培训, 持证上岗。经常性监测并做好值班记录, 试行岗位责任制。

(6) 场内设有 1 个容积为 500m³ 的事故应急池, 用于污水处理设施故障时的应急处理, 确保污水不会非正常排放至外环境。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目废水经污水处理站处理后回用, 不外排, 无需设置排污口。项目使用废水、废气处理工艺效率较高, 经处理后废水可达回用标准, 废气可达标排放, 无需设置监测设施及在线监测装置。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 项目投资及环保设施投资

本项目总投资为 8996 万元, 环保投资共计约 711 万元, 环保投资占总投资的 7.90%。项目实际投资为 10000 万元, 环保投资共计约 803.6 万元, 环保投资占总投资的 8.03%。

项目实际建设过程中, 由于环保措施及工艺变动, 环保投资总额增加。在环

保设施正常运行前提下，项目对周围环境的影响较小。

经现场调查核实环保投资明细如下表所示。

表 4-5 项目环保投资一览表

环保项目	环评预计			实际投资			投资变化 (万元)
	措施内容	数量	金额 (万元)	措施内容	数量	金额 (万元)	
废气治理	油烟净化器	1 套	0.7	抽油烟机	1 套	0.5	-0.2
	除臭剂	根据实际需要确定	1.4	除臭剂	根据实际需要确定	1	-0.4
	污水站排气筒	1 套	/	污水站气体收集、燃烧装置	1 套	11	+11
废水治理	隔油池	1m ³	0.2	隔油池	1m ³	0.1	-0.1
	化粪池	8 个, 总容积 6m ³	5	化粪池	8 个, 总容积 6m ³	1	-4
	集水池	500m ³	2	集水池	500m ³	2	0
	应急池	200m ³	1.7	应急池	500m ³	2	+0.3
	污水处理站及配套污水管网	处理能力 400m ³ /d, 管网长度根据实际情况确定	630	污水处理站及配套污水管网	处理能力 400m ³ /d, 管网长度根据实际情况确定	630	0
	收集池	/	/	收集池	3 个, 1 个 500m ³ , 2 个单个容积 7500m ³	50	+50
固废治理	垃圾房	1 个	1	垃圾收集坑	1 个	1	0
	猪粪中转场	1 个	5	猪粪中转场 (设置 1 个发酵罐)	1 个	20	+15
	无害化	1 套	30	无害化降解	1 套	30	0

	降解机			机			
	危废暂存间	1 间	4	危废暂存间	1 间	5	+1
绿化	绿化面积 20000m ²		20	绿化面积 20000m ²		40	+20
环保设施运行费用	污水处理站运行	按年计	10	污水处理站运行	按年计	10	0
合计			711	合计		803.6	92.6

4.3.2 “三同时”落实情况

项目建设过程中，我公司严格执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，手续完备，各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。主要环保设施是污水处理站、防渗化粪池、防渗应急池、集水池、生活垃圾暂存点、危险废物暂存间、猪粪中转场等，经过调试，配套环保设施运转正常。

5.环境影响报告书主要结论及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论及建议

我公司于 2018 年 9 月委托云南川鼎环境咨询有限公司编制完成了《蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目环境影响报告书》，其主要结论与措施要求、建议如下：

5.1.1 主要结论

本项目为蒙自温氏畜牧有限公司中和营种猪场建设项目，总投资 8996 万元，环保投资 711 万元。

根据《产业结构调整指导目录》(2019 年本)，本项目符合"第一类鼓励类、一农林业第 5 条"畜禽标准化规模养殖技术开发与应用"，本项目为国家鼓励类建设项目，符合现行产业政策。经查对国土资源部《关于发布实施<限制用地项目目录(2012 年本)>和<禁止用地项目目录(2012 年本)>的通知》，本项目占地不属于限制用地及禁止用地的范畴。综上，本项目建设符合当前国家及地方相关政策。

根据《云南省主体功能区规划》可知，蒙自市属于重点开发区域，该地区功能定位为昆明至河口辐射越南河内经济走廊以及昆明—文山—北部湾和珠三角经济走廊的结合部，沟通云南与越南、中国内地与越南市场的商贸枢纽和进出口物资中转通道；全省重要的现代农业、生物医药、有色冶金、能源、化工、建材基地，喀斯特山水文化旅游区。本项目属生猪养殖，属于农产品生产范畴，因此，项目与《云南省主体功能区划》是相符的。

根据《云南省生态功能区划》和《红河州生态功能区划》可知，蒙自市位于云南省生态功能区划中的 14-4(异龙湖、长桥海山原湖盆农业与城镇生态功能区)，本工程不在生态农业和生态城镇建设区域，其土地占用类型为国有建设用地，与《云南省生态功能区划》和《红河州生态功能区划》中相关规定无制约因素，与之相符。

本项目场址不属于划定的生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区，不属于城市和城镇居民区，不属于法律规定的其他禁止养殖区域。因此本项目符合《畜禽规模养殖污染防治条例》(国务院令 第 643 号文)的相关规定，符合《中华人民共和国畜牧法》(2015 年修正)的要求。

本项目施工期主要环境问题：

- (1) 扬尘及施工机械、设备车辆产生的废气对环境有一定的影响；
- (2) 产生的废水若直接外排会对项目区域水环境造成污染；
- (3) 固废随意丢弃会污染环境；
- (4) 噪声可能对周边环境产生的影响。

本项目运营期主要环境问题：

- (1) 猪舍、猪粪堆场、粪肥中转池散发的恶臭气体，影响项目区域环境空气质量；
- (2) 猪舍冲洗废水、猪粪中转场渗滤液、猪尿和生活污水，若直接排入环境会对项目区域水环境造成污染；
- (3) 病死猪和猪粪，若随意丢弃会污染环境；
- (4) 产生的噪声对周边环境产生的影响。

项目生产及生活废水经处理后全部利用不外排，废气达标排放，预测表明不会影响该区域环境功能，采取的废气治理措施可行，固废均得到妥善处置，采取各项污染防治措施后，项目的建设不会降低当地的环境功能。项目的建设属于允许发展类项目，有利于当地经济的发展，污染物排放达标。选址符合当地规划；建设单位在落实本环评提出的各项对策措施后，本项目从环保角度达到评价原则的要求，本项目的建设可行。

5.1.2 环评措施及建议

项目环评报告书中对废水、废气、固体废物及噪声污染等提出了相应的处理措施及建议。根据我公司留存的有关工程资料、实地走访、现场勘查和核实，对照环评提出的要求，本项目均满足。本项目环评措施与建议的落实情况详见表5-1。

表 5-1 项目环评措施执行情况对照

项目		环评	实际实施情况	对比要求
施工期	废水	1、项目应建设沉砂池，严格执行本环评提出的沉砂池设置方案，对废水进行沉淀处理后回用于施工现场。 2、施工场地污水经沉淀处理后进	经我公司核实： 1、项目在施工场地内设置一个临时沉淀池，容积约为 3m ³ ，能够满足施工人员生活污水及施工废水的处理需求，该措施合理可行。	满足

	<p>行利用，实现零排放。</p> <p>3、项目应加强管理，做好机械的日常维修保养，杜绝跑、冒、滴、漏现象；另外，雨天应对各类机械进行遮盖防雨。施工材料如油料等有害物质堆放场地应设围挡措施，并加蓬布覆盖以减少雨水冲刷造成污染。</p> <p>4、施工期产生的少量生活废水经过沉砂池沉淀处理后，用于施工期间洒水抑尘。</p> <p>5、对项目的临时表土堆放采用临时土袋挡墙对其进行防护，防止雨季冲刷造成水土流失污染水体。</p>	<p>2、项目在施工场地内设置一个86m³的临时沉砂池能够满足雨天地表径流的处置需求。</p> <p>3、建设过程严格管理，机械的日常维修保养由专人负责，未发生跑、冒、滴、漏现象；雨天对各类机械进行遮盖防雨。施工材料堆放场地设围挡措施并加蓬布覆盖以减少雨水冲刷造成污染。</p> <p>4、施工期产生的少量生活废水经过沉砂池沉淀处理后，用于施工期间洒水抑尘。</p> <p>5、已对项目的临时表土堆放采用临时土袋挡墙对其进行防护，施工期未造成水土流失污染水体。</p>	
大气	<p>1、工程建设应严格按照工程建设及施工操作规范实施，杜绝随意性，并要加强对施工人员的行为管理；</p> <p>2、施工期在施工现场和运输道路上要及时清理、定时洒水以防尘，运输物料必须采取封闭措施，土石方的堆放应尽量选择背风处或设屏障；</p> <p>3、施工人员的生活炉灶采用石油液化气；</p> <p>4、施工安排应有明确的计划，同时要对每个施工环节提出具体的要求；</p> <p>5、施工监理单位和有关环保部门应经常检查监督，严格管理；</p> <p>6、配备或租用撒水车辆定时在主要运输道路洒水抑尘；一般情况下夜间禁止大型运输车辆集中</p>	<p>经我公司核实：</p> <p>1、工程建设已严格按照工程建设及施工操作规范实施，施工过程中加强对施工人员的行为管理；</p> <p>2、施工期已对施工现场和运输道路上及时清理、定时洒水以防尘，运输物料已采取封闭措施，土石方选择背风处堆放；</p> <p>3、施工人员的生活炉灶已采用石油液化气；</p> <p>4、施工安排有明确的计划，对每个施工环节提出具体的要求，施工期严格按照施工计划和要求进行；</p> <p>5、施工期由我公司自行监理，已落实严格监管，并配合有关环保部门经常检查监督；</p> <p>5、夜间不施工运输，定期洒水抑尘。通过采取以上措施后，项目施工期产生的废气对周边环境影响较小，</p>	满足

			也未发生环境污染事件。	
	噪声	<p>1、降低设备声级:要加强检查、维护和保养机械设备,保持润滑,紧固各部件,减少运行震动噪声,避免由于设备性能差而增大机械噪声。整体设备应安放稳固,并与地面保持良好接触,有条件的应使用减振机座,降低噪声;</p> <p>2、合理安排施工时间:制定施工计划时,尽可能避免大量高噪声设备同时施工。高噪声设备施工时间尽量安排在日间。</p>	<p>经我公司核实:</p> <p>1、施工单位已加强检查、维护和保养机械设备,保持润滑,紧固各部件,减少运行震动噪声,避免由于设备性能差而增大机械噪声。整体设备安放稳固,并与地面保持良好接触,使用减振机座,降低噪声;施工计划完整,高噪声设备不同时运行。</p> <p>2、夜间不施工,项目施工期产生的噪声对周围环境影响较小。</p> <p>通过采取以上措施后,项目施工期产生的噪声对周边环境影响较小,也未发生噪声污染投诉事件。</p>	满足
	固废	<p>1、对表土按设计进行集中堆存,并做好相应的防流失措施,严禁与其它充渣混堆,以利于以后用于耕地恢复及绿化。</p> <p>2、严禁随意倾倒弃土,严禁向农田、水体倾倒固体废物。</p> <p>3、施工活动产生的废弃施工材料等应经集中、分拣后回收利用,不得随意堆放。</p> <p>4、施工人员生活垃圾可委托环卫部门定期进行清运,但应加强施工人员环保意识的教育,禁止随意丢弃垃圾。</p> <p>5、施工期间产生建筑垃圾全部用于场内铺路等综合利用,不外排。</p> <p>6、旱厕粪便委托当地村民定期进行清运用于农田施肥。施工结束后,将粪便清运完后,旱厕设施拆除,粪便池就地填埋。</p>	<p>经我公司核实:</p> <p>1、表土已按设计进行集中堆存,并做好相应的防流失措施未与其它充渣混堆,施工结束后用于绿化覆土。</p> <p>2、弃土及清掏固体废物已妥善处理。</p> <p>3、施工活动产生的废弃施工材料等已集中、分拣后回收利用,无随意堆放。</p> <p>4、施工人员生活垃圾运送至环卫部门指定地点堆存,未发生生活垃圾随意倾倒事件。</p> <p>5、施工期间产生建筑垃圾全部用于场内铺路等综合利用,未外排。</p> <p>6、旱厕粪便委托当地村民定期进行清运用于农田施肥。施工结束后,将粪便清运完后,旱厕设施拆除,粪便池就地填埋。</p> <p>项目施工期产生的固体废弃物均得</p>	满足

			到妥善处置，处置率达 100%。	
运营期	废水	<p>1、项目实施雨污分流，雨水经雨水管网收集后，排入周边雨水沟渠。</p> <p>2、项目设置隔油池 1 个，隔油池容积为 1m³；化粪池 8 个，化粪池总容积为 6m³。项目食堂废水经隔油池预处理后，与生活污水一起排入化粪池处理，最终汇入污水处理站处理，非雨天全部回用于农灌，雨天在收集池内暂存，待非雨天回用。</p> <p>3、项目设置 1 个污水处理站，规模为 400m³/d，主要处理设施包括“格栅+沉砂池+固液分离+水解酸化+厌氧反应+好氧处理+自然处理+消毒”工艺，经处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后，非雨天全部回用于农灌，雨天在收集池内暂存，待非雨天回用于农灌，收集池一座，容积为 500m³。</p> <p>4、项目设置一座 200m³的事故池，事故状态下废水可排入事故池内暂存，能得到全部收纳，待事故解决后，可通过水泵抽回污水处理站处理，可以确保事故废水不外排。</p> <p>5、项目场地周边修建排洪沟，排水沟(暗沟铺设)、污水处理设施及固废处理设施的“三防”措施，杜绝废水非正常排放或泄漏以及暴雨造成的地表径流直接进入周围水体。</p>	<p>经我公司核实：</p> <p>1、厂区内实行雨污分流、清污分流的排水制度，雨水经雨水管网收集后排入项目周边雨水沟渠。</p> <p>2、已加大废水处理力度，提高废水利用率，强化管理，严格操作，减少废水排放量和污染物负荷，设置隔油池 1 个，容积 1m³；化粪池 8 个，总容积 6m³；事故应急池 1 个，容积 500m³；上述池内污水最终汇入污水处理站处理，处理达标后暂存于收集池内，项目设置收集池 3 个，总容积 15500m³；雨天暂存处理达标后的污水，非雨天全部回用于周边种植区灌溉。</p> <p>3、项目设置一座规模为 400m³/d 的污水处理站，主要处理设施包括"固液分离+UASB 厌氧反应器+两级 AO+微电解+接触氧化+消毒"工艺。污水处理站处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中的旱作标准后，排入收集池进行收集，雨天储存，非雨天全部回用于周边种植区灌溉。</p> <p>4、项目实际建设一座 500m³的事故池，事故状态下废水可排入事故池内暂存，能得到全部收纳，待事故解决后，可通过水泵抽回污水处理站处理，可以确保事故废水不外排。</p> <p>5、项目场地周边修建排洪沟，排水沟(暗沟铺设)、污水处理设施及固废处理设施的“三防”措施，杜绝废水非正常排放或泄漏以及暴雨造</p>	满足

			成的地表径流直接进入周围水体。	
	废气	<p>1、选用优质饲料通过正确选用优质饲料，合理饲喂来减少恶臭气体的产生，饲料消化率越高，排泄物中蛋白质的残留量越少，产生的恶臭气味就越少。优质饲料尤其是优质的蛋白质饲料消化率高，能够降低排泄物中蛋白质的残留量，减少恶臭气味的产生。</p> <p>2、加强绿化，绿化工程对改善养殖场的环境质量是十分重要。场区广种花草树木，厂区道路两边种植乔灌木、松柏等，厂界边缘地带形成多层防护林带，可降低恶臭污染的影响程度。绿化带的布置采用多行、高低结合进行，树种选择根据当地习惯多选用吸尘、降噪、防毒树种，一方面可改善场内环境，另一方面植被具有隔音、净化空气、杀菌、滞尘等功能。同时，由于可降低风速，减少场区内的扬尘产生量，从而在一定程度上减少污染物对周围环境的影响。</p> <p>3、加强恶臭污染源管理环评建议建设方应加大监督管理力度，严格做到猪粪粪由协议用户及时清运，避免在厂区长期滞存，以免增加恶臭污染。按时喷洒除臭剂，减小猪舍臭气的产生量。同时应随时保持场区内道路(特别是污道)清洁，杜绝猪粪便随意散落，以控制恶臭污染物的排放量。</p> <p>4、食堂油烟设置一套处理效率不</p>	<p>1、选用优质饲料：选用正确优质饲料，合理饲喂，减少恶臭气体的产生；</p> <p>2、加强绿化：本项目绿化面积20000m²，包括场区道路绿化以及场区内休闲绿化，通过植物净化，减轻臭气对敏感目标的影响；</p> <p>3、加强恶臭污染源管理：加大监督管理力度，猪粪中转场增设发酵罐，清运至猪粪中转场的固体废物进入发酵罐发酵，降低恶臭产生，发酵产物严格做到猪粪由陆良县包丰绿色废料有限公司及时清运，避免在厂区长期滞存，猪粪中转场四周设置围墙，加装轻钢架彩钢瓦遮雨棚，同时喷洒大力克、万洁芬除臭剂，减少恶臭的产生，猪粪中转站配置一个发酵罐，发酵罐自带15m高排气筒，发酵废气经过发酵罐排放；通过喷洒生物除臭剂后由风机抽出排放的处理方式，减小猪舍臭气的产生量；同时保持场区内道路清洁，杜绝猪粪便随意散落，以控制恶臭污染物的排放量。</p> <p>4、本项目于厨房设置一套处理效率不低于60%，最小风量不小于2000m³/h，最大风量不大于20000m³/h，正常运转风量9800-13200m³/h的油烟净化器，该设备为中国环境保护认证产品。因此，排放的废气经过空气的自然扩散和稀释后对环境的影响较小。</p> <p>经监测结果分析，无组织排放的氨、</p>	满足

		<p>低于 60%，风量不小于 2000m³/h 的抽油烟机。</p>	<p>硫化氢及臭气浓度等恶臭气体排放浓度均可满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的二级标准中相关规定。</p> <p>有组织排放的氨、硫化氢及臭气均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），试运行期间未发生过环保投诉事件及环境污染事故。</p>	
噪声		<p>1、优先选用低噪声设备，对产噪声设备如风机、发电机和等采取减振、隔声措施，设置在隔声房；</p> <p>2、发电机房采用隔声门窗，进、排风口做消声处理；</p> <p>3、加强厂区厂界绿化。</p>	<p>1、项目已选用低噪声设备，对产噪声设备如风机、发电机等采取减振、隔声措施，设置在隔声房间内。</p> <p>2、发电机置于发电机房内，进、排风口做消声处理。</p> <p>3、已加强厂区厂界绿化。经监测结果分析，项目区厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对项目周边未造成不利影响。</p> <p>试运行期间未发生过环保投诉事件及环境污染事故。</p>	满足
固废		<p>1、猪粪经自动清粪系统刮出后与饲料残渣、污水处理站污泥一同由协议用户运至种植场地自然堆制发酵进行无害化处理后拌制有机复混肥。</p> <p>2、项目病猪及分娩物的处置方式是利用无公害降解机降解以后同猪粪一起售卖。</p> <p>3、项目原料废弃的编织袋、内衬袋在场区统一收集后由厂家回购利用。</p>	<p>1、项目设置有 200m² 猪粪中转场，猪粪经自动清粪系统刮出后与饲料残渣、污水处理站污泥一同运至猪粪中转场暂存，后由陆良县包丰绿色废料有限公司定期清运处置。</p> <p>2、病猪及分娩物利用无公害降解机处理，处理后与猪粪一同外售。</p> <p>3、项目原料废弃的编织袋、内衬袋在场区统一收集后由厂家回购利用。</p> <p>4、生活垃圾运送至环卫部门指定地</p>	满足

	<p>4、生活垃圾委托环卫部门定期清运。</p> <p>5、项目运营期产生的医疗垃圾。相关危险废物经统一收集，规范贮存，委托有资质的单位定期清运处置。危险废物的贮存、转移应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移联单管理办法》的相关要求。</p> <p>6、项目产生的食堂泔水经高温消毒后交由当地村民拉回喂猪。</p>	<p>点堆存。</p> <p>5、项目运营期产生的医疗垃圾。相关危险废物经统一收集，贮存于20m²危废暂存间，委托红河州现代德远环境保护有限公司定期清运处置。危险废物的贮存、转移以签订相关清运协议，做好台账记录。</p> <p>6、食堂泔水交由当地村民拉回经高温消毒后喂猪。</p> <p>6、项目产生的食堂泔水运至猪粪中转场与猪粪等一同发酵后出售给陆良县包丰绿色肥料有限公司处置。</p> <p>项目运营期产生的固体废弃物均得到妥善处置，处置率可达100%。试运行期间未发生过环保投诉事件及环境污染事故。</p>	
地下水	<p>1、重点污染区防渗措施:猪粪中转场和病死猪无害化处理区地面采用粘土铺地，再在上层铺设10-14cm的水泥进行硬化，并铺设环氧树脂防渗并在其上部建设遮雨棚，再加铺防渗层、采用水泥砼结构的前提下，再利用地质土层渗透性较差，包气带去除能力较强等优势，对地下水水质影响较小；废水处理站所用污水处理水池、污水事故池均才采用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗。猪舍采取防渗措施，铺设防渗地坪，防渗地坪主要是三层，从下面起第一层为土石混合料，厚度在300~600cm，第二层为二灰土结石，厚度在16~18cm，第</p>	<p>1、重点污染区防渗措施:猪粪中转场和病死猪无害化处理区地面在水泥打底防渗的基础上加铺防渗层，再利用地质土层渗透性较差，包气带去除能力较强等优势，对地下水水质影响较小；废水处理站所用污水处理水池、污水事故池均采用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂防腐防渗涂料。猪舍采取防渗措施，铺设防渗地坪，防渗地坪设置三层，从下面往上第一层为土石混合料；第二层为二灰土结石；最上层为混凝土。危险废物暂存库地面采用10cm防酸水泥+花岗岩(环氧树脂勾缝)防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数$s_{10-10cm/s}$。</p> <p>2、一般污染区防渗措施:生产区路</p>	满足

	<p>三层也就是最上面为混凝土，厚度在 20~25cm。危险废物暂存库地面采用 10cm 防酸水泥+花岗岩(环氧树脂勾缝)防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>2、一般污染区防渗措施:生产区路面、垃圾集中箱放置地地面等采用粘土铺底，再在上面铺 10—15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施可适当一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$cm/s。</p> <p>3、根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中有关规定，本环评建议建设单位在猪粪中转场上部建设遮雨棚，并采取防渗漏、防溢流、防雨水淋失、防恶臭措施，禁止将粪便、污物随意堆放和排放，防止畜禽废渣渗漏、散落、溢流、雨水淋失、恶臭气味等对周围环境造成污染和危害。</p> <p>4、在厂区内外布设地下水监控点，同时按照后文监测计划进行跟踪监测，以便了解地下水水质的变化情况，发现问题及时通报并采取防止措施。</p>	<p>面、垃圾集中箱放置地地面等采用粘土铺底，再在上面铺 10-15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施可适当一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$cm/s。</p> <p>3、根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定，本项目猪粪中转场上部建设遮雨棚，并采取防渗漏、防溢流、防雨水淋失、防恶臭措施，日常管理中禁止将粪便、污物随意堆放和排放，防止畜禽废渣渗漏、散落、溢流、雨水淋失、恶臭气味等对周围环境造成污染和危害。</p> <p>4、场区自建设施工以后，六次钻井寻找地下水监测点位，钻井深度 400m-600m，六次钻井均未发现地下水，目前尚未设置地下水监测点位。</p>	
--	--	--	--

5.2 审批部门审批决定及落实情况

5.2.1 审批部门审批决定

项目于 2018 年 9 月 17 日取得红河州生态环境局对《蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目环境影响报告书》的批复（红环审〔2018〕109 号），同意该项目的建设实施。具体内容如下：

一、项目(代码:2016-532522-03-03-011786)位于蒙自市冷泉镇所本底村及路白初村, 占地面积 280.22 亩, 饲养基础母猪 7500 头、年提供猪苗 15 万头。总投资 8996 万元, 其中环保投资 711 万元。主体工程建设猪舍 15 栋、出猪区 2 栋; 配套建设生产线形备间、办公楼生活区、食堂、消毒间、兽医室、供水等公辅工程; 环保工程建设沼气综合利用系统、隔油池、化粪池、污水处理站及配套管网、事故池、污水收集池、危废暂存间、猪粪中转场、无害化降解处理机、垃圾收集设施等。

我局同意按照《报告书》中所述的性质、规模、地点、工艺和采取的环境保护对策措施进行项目建设。

二、项目建设和运营过程中应重点做好以下工作:

(一) 规范建设雨污分流系统, 加强对污水的收集和管理。生活污水、养殖废水经污水处理系统处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 中相关要求后, 全部用于农作物浇灌, 不外排; 严格控制污水输送途中的弃、撒和跑、冒、滴、漏, 规范设置足够规模和容积的废水贮存池、事故池, 避免出现事故排放。项目污水处理站、废水贮存池、渗滤液收集池、事故池、猪粪中转站等按规定进行防渗处理, 防止对区域地下水造成污染。

(二) 加强厂区绿化和清洁管理, 采取定期喷洒生物除臭剂、污水处理设施密闭等措施, 确保排放的恶臭气体达到相关标准要求。食堂油烟经处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 后通过规范的排气筒排放。污水处理站 UASB 反应器产生的沼气经干法脱硫后, 进行综合利用, 其他有组织废气集中收集后经 15m 的排气筒排放。

(三) 加强噪声管理, 优先选用低噪声设备, 认真落实隔声、减振等降噪措施, 确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的相关要求。

(四) 加强固体废物综合利用和妥善处置, 固废要分类收集、分别处置。猪粪采取干清粪工艺, 与饲料残渣、脱水消毒后的污水处理污泥收集至猪粪中转站暂存后, 由协议用户负责清运处置; 猪粪中转站须远离各类功能地表水体 400 米以上, 并采取“三防”措施, 设置渗滤液收集池。废弃包装材料统一收集后外售。病死猪采用无害化降解机进行处理后, 随粪便一起出售给协议用户。生活垃圾委托环卫部门定期清运处置, 食堂滑水、隔油池废油、化粪池污泥等妥善处置。

医疗废物严格按相关规定进行管理、处置。

（五）严格落实环境风险防范措施，按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求，制定突发环境事件应急预案并严格执行。

（六）加强施工期环境管理，严格落实施工期各项环保措施，施工废水经沉淀处理后用于洒水降尘。建筑材料运输和堆放采取篷布覆盖，施工场地采取洒水抑尘等措施，防止扬尘污染。合理安排施工和运输时间，防止噪声污染。开挖土石方及时回填利用，建筑垃圾及时清运至指定地点，生活垃圾统一收集后妥善处理。

（七）你单位应以书面形式向当地人民政府报告，在项目防护距离 500 米范围内，不规划建设居民区、医院、学校等环境敏感目标。

三、施工期工程环境监理须纳入工程监理内容一并实施，并委托有资质的环境监测机构及时开展施工期环境监测工作。

施工期工程环境监理报告和施工期环境监测报告应作为项目竣工环保验收的依据之一。

四、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，项目建成投入试运行后，及时报备并按规定自行组织开展竣工环保验收。

五、项目实施中如发生重大变更以及环境保护措施执行与批复方案发生重大变化须重新报我局批准。

六、你公司收到批复 20 个工作日内，应将批准后的环境影响报告书报送蒙自市环境保护局，并按规定接受各级环境保护主管部门的监督检查。

七、本批复印发之日起，红环审〔2017〕4 号文即行废止。请蒙自市环保局和红河州环境监察支队加强项目施工期、运行期的环境保护监督检查工作。

5.2.2 环评批复落实情况

根据现场踏勘及与建设单位核实，对照环评报告中的竣工环境保护验收的要求，具体落实情况详见表 5-2。

表 5-2 环评批复要求落实情况

序号	环评批复要求（红环审〔2018〕109 号）	实际执行情况
1	规范设置雨污分流系统，加强运行期废水	项目已规范设置雨污分流系统。隔油池、化

	<p>的管理。生活污水经隔油池、化粪池处理后与养殖废水一并进入自建的污水处理站。处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1标准后全部回用于种植区。在养殖区和种植区要建立合理的废（污）水输送管网，严格控制废（污）水沿途的跑、冒、滴、漏。种植区应设置储存池，作为备用，严禁废、污水外排。</p>	<p>粪池及污水处理站已建设完成，生活污水经隔油池、化粪池处理后与养殖废水一并进入自建的污水处理站。处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1中旱作标准后排入收集池进行收集，雨天储存，非雨天全部回用于周边种植区灌溉。依据竣工验收监测结果，本项目污水处理站出水口水质可达标用于灌溉，不存在废水外排问题。</p>
2	<p>加强厂区绿化和清洁管理，采取定期喷洒生物除臭剂、污水处理设施密闭等措施，确保排放的恶臭气体达到相关标准要求。食堂油烟经处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）后通过规范的排气筒排放。污水处理站 UASB 反应器产生的沼气经干法脱硫后，进行综合利用，其他有组织废气集中收集后经 15m 的排气筒排放。</p>	<p>项目区已加强绿化和清洁管理，采取定期喷洒生物除臭剂、污水处理设施密闭等措施，依据验收监测结果，项目区无组织恶臭可达《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表7标准及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的二级标准排放。本项目于厨房设置一套处理效率不低于60%，最小风量不小于2000m³/h，最大风量不大于20000m³/h，正常运转风量9800-13200m³/h的油烟净化器，该设备为中国环境保护认证产品。因此，排放的废气经过空气的自然扩散和稀释后对环境的影响较小。污水处理站 UASB 反应器产生的沼气经干法脱硫后收集于气体收集装置内，一部分用于项目区内沼气综合利用，剩余部分引至燃烧仪燃烧处理，燃烧产物为CO₂和H₂O。</p>
3	<p>加强噪声管理，优先选用低噪声设备，认真落实隔声、减振等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关要求。</p>	<p>项目生活办公区已设置绿化，项目区其余空地用于种植青草饲料；根据噪声监测结果，运行期噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p>
4	<p>加强固体废物综合利用和妥善处置，固废要分类收集、分别处置。猪粪采取干清粪工艺，与饲料残渣、脱水消毒后的污水处理污泥收集至猪粪中转站暂存后，由协议用户负责清运处置；猪粪中转站须远离各</p>	<p>项目运营过程中已严格按照报告书提出的防治措施进行建设：</p> <p>①猪舍地面已进行硬化处理，猪粪采取干法清粪工艺，并已做到日产日清。</p> <p>②猪粪中转站距离各类功能地表水体400</p>

	<p>类功能地表水体 400 米以上，并采取“三防”措施，设置渗滤液收集池。废弃包装材料统一收集后外售。病死猪采用无害化降解机进行处理后，随粪便一起出售给协议用户。生活垃圾委托环卫部门定期清运处置，食堂滑水、隔油池废油、化粪池污泥等妥善处置。医疗废物严格按相关规定进行管理、处置。</p>	<p>米以上，堆粪场地已设置“三防”设施及防雨淋设施，产生的渗滤液经管道收集排入污水处理站处理，不会对环境造成二次污染、污染地下水。</p> <p>③设置 1 台降解机，对项目运营过程中产生的病死猪及分娩物进行无害化降解处理，处理后运至猪粪中转场同猪粪一同外售。</p> <p>④设置 20m² 危废暂存间，兽医室产生的医疗废物暂存于危废暂存间内，委托红河州现代德远环境保护有限公司定期清运处置。</p> <p>⑤污水处理站产生的污泥定期清掏，送堆粪场同猪粪一同处理后外售。</p> <p>⑥生活垃圾设置暂存点进行收集后运至环卫部门指定地点堆存。</p>
5	<p>严格落实环境风险防范措施，按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求，制定突发环境事件应急预案并严格执行。</p>	<p>企业已制定突发环境事件应急预案并备案，备案号 532522-2021-036-L。</p>
5	<p>加强施工期环境管理，严格落实施工期各项环保措施，施工废水经沉淀处理后用于洒水降尘。建筑材料运输和堆放采取篷布覆盖，施工场地采取洒水抑尘等措施，防止扬尘污染。合理安排施工和运输时间，防止噪声污染。开挖土石方及时回填利用，建筑垃圾及时清运至指定地点，生活垃圾统一收集后妥善处置。</p>	<p>项目施工期环境管理措施基本得到落实，施工废水经沉淀处理后用于洒水降尘。建筑材料运输和堆放采取篷布覆盖，施工场地采取洒水抑尘等措施，防止扬尘污染。施工和运输时间安排合理，噪声污染较小。开挖土石方已回填利用，建筑垃圾已及时清运至指定地点，生活垃圾统一收集后妥善处置。项目施工期固体废物处置效率达 100%</p>
6	<p>你单位应以书面形式向当地人民政府报告，在项目防护距离 500 米范围内，不规划建设居民区、医院、学校等环境敏感目标。</p>	<p>项目选址建设时已报告当地人民政府报告，在项目防护距离 500 米范围内，不规划建设居民区、医院、学校等环境敏感目标。并取得选址意见批复。</p>

5.2.3 竣工环境保护验收落实情况

根据现场踏勘及与建设单位核实，对照环评报告中的竣工环境保护验收的要

求，具体落实情况详见表 5-3。

表 5 - 3 项目竣工环境保护验收落实情况

污 染 种 类	环评情况			实际建设情况			落实情况
	处理 对象	主要设 施、设备	处理能力 或容积	处理对 象	主要设 施、设备	处理能力或容积	
废 水	猪舍 冲洗 水、 渗滤 液、 猪尿	污水处理 站	处理能力 400m ³ /d	猪舍冲 洗水、渗 滤液、猪 尿	污水处 理站	处理能力 400m ³ /d	已落实
	雨污 分流	雨污管网	雨污分流	雨污分 流	雨污管 网	雨污分流	已落实
	猪舍 冲洗 水、 渗滤 液、 猪尿	集水池	500m ³	猪舍冲 洗水、渗 滤液、猪 尿	集水池	500m ³	已落实
	事故 废水	应急池	200m ³	事故废 水	应急池	500m ³	已落实
	污水 处理 站处 理达 标后 废水	收集池	500	污水处 理站处 理达标 后废水	收集池	3 个, 1 个位于项 目东南侧环保区 内, 500m ³ , 2 个 位于项目区南 侧, 单个容积 7500 m ³ , 总容积 15000 m ³	已落实
	生活 废水	隔油池、 化粪池	隔油池 1m ³ 、化粪 池 8 个, 共 6m ³	生活废 水	隔油池、 化粪池	隔油池 1m ³ 、化 粪池 8 个, 共 6m ³	已落实

废气	食堂油烟	抽油烟机	净化效率 不小于 60%	食堂油烟	抽油烟机	净化效率不小于 60%	已落实
	臭气	绿化吸 附、除臭 剂	/	臭气	绿化吸 附、除臭 剂	/	已落实
噪声	生产设备等	墙体吸 声、设备 减震、厂 区绿化、 加强生产 管理等	/	生产设 备等	墙体吸 声、设备 减震、厂 区绿化、 加强生 产管理 等	/	已落实
固废	危废	危废暂存 间	20m ²	危废	危废暂 存间	20m ²	已落实
	粪便	猪粪中转 场	200m ²	粪便	猪粪中 转场	200m ² ，场内新 增发酵罐	已落实
	病死猪及 分娩物	无害化降 解机	无害化降 解机 1 套	病死猪 及分娩 物	无害化 降解机	无害化降解机 1 套，并增设单独 的无害化降解间	已落实
生态	绿化	种植植被	20000m ²	绿化	种植植 被	20000m ²	已落实

本项目实际建设总体工程和建设规模均未发生较大变化，环保设施、工艺完备，基本与环评报告书及其批复一致，优化调整后进一步降低了项目运营对环境产生的影响。

6.验收监测评价标准

根据建设项目竣工环境保护验收技术规范的规定，验收执行标准原则上采用建设项目环境影响评价阶段环境保护部门确认的环境保护标准，对已修订新颁布的环境保护标准应提出验收后按新标准进行达标考核的建议，参照本项目环境影响后评价报告中的评价适用标准，以及项目进行环评后国家已修订颁布的标准，本项目验收执行标准如下：

6.1 废水验收监测标准

项目产生的食堂废水经隔油池处理后，与其他生活污水、猪舍清洗废水、猪尿、猪粪渗滤液一同排入到污水处理站内，经处理后，排入收集池进行收集，雨天储存，非雨天全部回用于周边种植区灌溉。本次验收中旱地灌溉用水所使用的再生水执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准，标准值见表 6-1。

表 6-1 农田灌溉水质标准(GB5084-2021)旱作标准单位：mg/L

编号	污染物	浓度限值 (mg/L)
1	PH	5.5~8.5
2	COD	200
3	BOD ₅	100
4	悬浮物	100
5	阴离子表面活性剂	8
6	粪大肠菌群/(个/L)	40000
7	蛔虫卵/(个/L)	20

6.2 噪声验收监测标准

项目位于蒙自市中冷泉镇所本底村及路白初村，属于农村地区，项目区域范围环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	等效声级	
	昼间	夜间
2 类	60	50

6.3 废气验收监测标准

运营期废气污染源为猪粪中转场、污水处理站以及猪舍排泄粪便产生的恶臭。

(1) 有组织恶臭

项目建成后发猪粪酵罐自身配置 1 根 15m 高的排气筒，有组织恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值，见表 6-3。

表 6-3 恶臭污染物排放标准值

控制项目	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	臭气浓度标准值 (无量纲)
氨 (NH ₃)	15	4.9	—
硫化氢(H ₂ S)	15	0.33	—
臭气浓度	15	—	2000

(2) 无组织恶臭

无组织恶臭执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 表 7 标准及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 的二级标准, 具体见表 6-4、表 6-5。

表 6-4 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准 (GB18596 — 2001)

控制项目	单位	标准值
臭气浓度	无量纲	70

表 6-5 恶臭污染物厂界标准 (二级)

序号	控制项目	单位	新建
1	NH ₃	mg/m ³	1.5
2	H ₂ S	mg/m ³	0.06

(3) 食堂油烟

项目运营后有食堂运营, 共计 2 个炉灶, 厨房油烟排放执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》(试行), 标准值见表 6-6。

表 6-6 饮食业油烟排放标准

标准类别	油烟最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去除率 (%)	基准炉灶数 (个)
小型规模	≤2.0	60	≥1, <3

6.4 固体废弃物验收监测标准

(1) 危险废物

根据《国家危险废物名录》(2021 年) 确定, 运营期间产生的医疗废物属于危险固废, 贮存执行《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 修改单、《医疗废物管理条例》的要求。

(2) 一般固废

本次验收中本项目一般固体废弃物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

7.验收监测内容

7.1 环境影响报告书中提出的监测计划落实情况

本项目已按照《蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目环境影响报告书》中列出的监测计划一览表相关要求，委托云南长源检测技术有限公司对项目进行竣工验收监测，监测内容与环评要求一致。具体监测结果见云南长源检测技术有限公司出具的竣工验收检测报告。

7.2 监测内容

7.2.1 废水监测

项目废水验收监测内容见表 7-1。

表 7-1 项目废水验收监测内容

序号	监测点位及编号	监测因子	监测频次
1	污水处理站进口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、 动植物油、LAS、粪大肠菌群数	连续监测 2 天， 每天采 3 次样
2	污水处理站出口		

7.2.2 废气监测

项目有组织废气监测内容见表 7-2。

表 7-2 项目有组织废气监测内容

序号	排放源	监测点位	监测因子	监测频次
1	有组织	猪粪中转场排气筒	氨、硫化氢、 臭气浓度	连续监测 2 天，每天采 样 3 次

项目无组织排放废气监测内容见表 7-3。

表 7-3 项目无组织排放废气监测内容

序号	排放源	监测点位	监测因子	监测频次
1	无组织	项目区厂界上风向	氨、硫化氢、 臭气浓度	连续监测 2 天，每天采 样 3 次
		项目区厂界下风向轴线		
		项目区厂界下风向轴线左侧		
		项目区厂界下风向轴线右侧		

7.2.3 项目噪声监测

项目噪声监测内容见表 7-4。

表 7-4 项目噪声监测内容

序号	监测点位及编号	监测因子	监测频次
----	---------	------	------

1	项目区东侧边界 1m 处	等效连续 A 声级[L _{Aeq} (dB)]	连续监测 2 天， 每天昼夜各监测 1 次
2	项目区南侧边界 1m 处		
3	项目区西侧边界 1m 处		
4	项目区北侧边界 1m 处		

7.2.4 项目固体废物监测

项目固体废物处置率 100%，不会对项目区及外界环境产生不利影响。故本次验收监测不对固体废物进行监测。

8.监测分析方法及质量保证

8.1 竣工验收监测分析方法

表 8-1 监测分析方法、主要仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	检测和分析设备	仪器编号	最低检出限
空气和废气	氨	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	722N 可见分光光度计	CY-FX003	0.01mg/m ³
			环境空气综合采样器	CY-XC047CY-XC048CY-XC049CY-XC050	
	硫化氢	硫化氢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）国家环境保护总局（2007年）	722N 可见分光光度计	CY-FX003	0.001mg/m ³
			环境空气综合采样器	CY-XC047CY-XC048CY-XC049CY-XC050	
	* 恶臭	空气质量恶臭的测定三点比较式嗅袋法 GB/T14675-1993	真空泵、无臭气空气净化装置、无臭袋	YJHJKYGFY49	10 无量纲
水和废水	水温	水质水温的测定温度计或颠倒温度计测定法 GB13195-91	水温表	CY-XC027	0.2℃
	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	pH 计	CY-FX010	0.01pH 单位

化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	50ml 棕色 滴定管	CY-DD50-05	4mg/L
		标准微晶 COD 消解器	CY-FX038	
五日生化需氧量	水质五日生化需氧量（BOD5）的测定稀释与接种法 HJ505-2009	LRH-150 生化培养箱	CY-FX019	0.5mg/L
悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB11901-89	FA2004 电子天平	CY-FX006	4mg/L
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	722N 可见分光光度计	CY-FX003	0.025mg/L
总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB11893-89	722N 可见分光光度计	CY-FX003	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法 GB7494-87	722N 可见分光光度计	CY-FX003	0.05mg/L

水和废水	动植物油	水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ637-2018	红外分光测油仪	CY-FX020	0.06mg/L
	粪大肠菌群	水质总大肠菌群和粪大肠菌群的测定纸片快速法 HJ755-2015	电热恒温培养箱	CY-FX015	20MPN/L
	氯化物	水质氯化物的测定硝酸银滴定法 GB11896-89	棕色滴定管	CY-DD25-003	10mg/L
	硫化物	水质硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法 GB/T16489-1996	722N 可见分光光度计	CY-FX003	0.005mg/L
	*全盐量	水质全盐量的测定重量法 HJ/T51-1999	FA2004 电子天平	YJHJKYGJY01	10mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA5688 多功能声级计	CY-XC014	——
			AWA6022 A 声校准器	CY-XC016	
			便携式风向风速仪	CY-XC019	

8.2 监测单位质量认证及人员能力

云南长源检测技术有限公司是通过云南省质量技术监督局认可的社会环境监测机构，证书编号：212512050122，监测范围为建设项目环境影响评价现状监测、非污染类建设项目竣工环境保护验收中的监测、州（市）级及县级环境保护行政主管部门审批的建设项目内竣工环境保护验收中的监测、建设项目施工期环境监测、排污许可证年检监测、企业污染源自行监测。本项目参加验收监测的现场监测人员、实验室分析人员均为通过专业培训及考核后持证上岗的工作人员。

8.3 质量控制和质量保证

本次验收监测各样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算均严格按照现行有效的国家规定方法进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

（1）气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

①选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法检出限满足要求。

②被测排放物的浓度要仪器量程的有效范围（即：30%~70%之间）。

③大气采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核。废气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。

（2）水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限应满足要求。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

（3）噪声监测分析过程的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准声源进行校准，测量前后一起的灵敏程度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 监测数据无效。

9.验收监测结果

9.1 生产工况

根据国家环境保护相关规定，监测时建设项目验收监测应在项目正常营运、营运规模达到设计规模 75%以上(含 75%)的情况下进行；如果短期内营运规模确实无法达到设计规模 75%以上的，验收监测应在项目正常营运工况下进行，记录项目实际营运工况，包括出栏量、存栏量、废水产生量，以及环保设施运行的负荷量等。

云南长源检测技术有限公司于 2021 年 7 月 9 日~2021 年 7 月 10 日对本项目进行了废水采样及废气、噪声监测；于 2021 年 8 月 18 日~2021 年 8 月 19 日对本项目进行了有组织废气监测。验收监测期间，项目处于试运行阶段，根据建设单位提供的相关数据显示，足监测期间工况达到设计生产能力的 75%或 75%以上，主体工程及各项环保设施运转正常，并已记录项目实际营运工况，包括出栏量及环保设施运行的负荷等，所以符合建设项目竣工环境保护验收监测中相关要求。项目监测期间实际工况见表 9-1。

表 9 - 1 监测期间工况一览表

类别	设计规模	监测日期	监测期间实际规模	营运负荷 (%)
出栏量	15 万头/年，12500 头/月	2021 年 7 月 9 日	9375 头/月	75
		2021 年 7 月 10 日	9375 头/月	75
		2021 年 8 月 18 日	9375 头/月	75
		2021 年 8 月 19 日	9375 头/月	75

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水监测结果

项目废水监测结果及评价见表 9-2、表 9-3、表 9-4。

表 9 - 2 污水处理站进口废水检测结果及评价表

点位	W1 污水处理站进水口					
采样日期	2021.07.09			2021.07.10		
污染物	202107080 1 W001	202107080 1 W002	202107080 1 W003	202107080 1 W007	202107080 1 W008	202107080 1 W009

水温 (°C)	19.6	22.3	24.5	20.7	23.5	25.3
pH 值 (无量纲)	6.95	7.05	7.14	6.74	6.51	6.88
化学需氧量 (mg/L)	14022	13582	13341	13662	13822	13542
五日生化需氧量 (mg/L)	4656	4487	4664	4407	4390	4487
悬浮物 (mg/L)	136	130	129	131	127	134
氨氮 (mg/L)	2008	2008	2014	2019	2002	2016
总磷 (mg/L)	120	115	119	120	114	117
动植物油 (mg/L)	12.6	13.4	12.7	12.9	12.8	13
阴离子表面活性剂 (mg/L)	5.43	5.39	5.5	5.44	5.29	5.48
粪大肠菌群 (MPN/L)	3.5×10 ⁶	2.8×10 ⁶	3.5×10 ⁶	4.3×10 ⁶	2.8×10 ⁶	3.5×10 ⁶
氯化物 (mg/L)	454	456	452	465	464	454
硫化物 (mg/L)	3.03	3.12	2.94	3.02	3.09	2.99
*全盐量 (mg/L)	4186	4213	3982	4601	4210	3938

表 9-3 污水处理站出口废水监测结果与评价表

采样点位	W2 污水处理站出水口		标准	达标
采样日期	2021.07.09	2021.07.10		

污染物	20210708 01 W004	20210708 01 W005	20210708 01 W006	20210708 01 W010	20210708 01 W011	20210708 01 W012		情 况
水温(℃)	19.1	21.8	23.9	20.5	23.8	25.2	35	达 标
pH 值 (无量 纲)	6.9	7.07	7.24	6.92	6.85	7.13	5.5 — 8.5	达 标
化学需氧 量 (mg/L)	22	22	21	23	22	22	200	达 标
五日生化 需氧量 (mg/L)	6.7	6.5	6.4	6.5	6.7	6.8	100	达 标
悬浮物 (mg/L)	4L	4L	4L	4L	4L	4L	—	—
氨氮 (mg/L)	1.03	1.005	0.98	1.016	0.999	1.009	—	—
总磷 (mg/L)	1.05	1.04	1.03	1.06	1.05	1.04	—	—
动植物油 (mg/L)	1.75	1.76	1.8	1.83	1.83	1.84	—	—
阴离子表 面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	5	达 标
粪大肠菌 群 (MPN/L)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	4000 0	达 标
氯化物 (mg/L)	17	15	16	18	18	17	350	达 标
硫化物 (mg/L)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	1	达 标

*全盐量 (mg/L)	278	201	312	242	230	256	1000	达标
----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	----

表 9-4 污水处理站去除率情况一览表

污染物	最大值	最大值	去除率
化学需氧量 (mg/L)	13662	23	99.83
五日生化需氧量 (mg/L)	4487	6.7	99.85
悬浮物 (mg/L)	136	4L	/
氨氮 (mg/L)	1010	1.009	99.90
总磷 (mg/L)	120	1.06	99.12
动植物油 (mg/L)	13	1.84	85.85
阴离子表面活性剂 (mg/L)	5.48	0.05L	/
粪大肠菌群 (MPN/L)	4.3×10 ⁶	<20	/
氯化物 (mg/L)	465	18	96.13
硫化物 (mg/L)	3.12	0.005L	/
*全盐量 (mg/L)	4213	278	93.40

依据废水监测结果。本项目自建的污水处理站处理，对水污染物去除能力较好，COD 去除效率约为 99.83%，BOD5 去除效率约 99.85%，氨氮去除效率约 99.90%，总磷去除效率约 99.12%。处理后各类污染物浓度达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准，满足环评及审批要求。

9.2.2 废气监测结果

9.2.2.1 有组织废气监测结果

项目有组织废气监测结果见表 9-5。

表 9-5 有组织废气监测结果与评价

采样 点位	检测 项目	采样 日期	样品编号	排气 筒高 度 (m)	烟气参数						检测结果		标准 限值 (排 放速 率 kg/h)	达标 情况	
					流速 (m/s)	烟温 (℃)	静压 (kPa)	含湿 (%)	含氧 量 (%)	标干流 量 (m³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)			标准限 值(浓度 mg/m³)
污 水 处 理 站 排 气 筒	氨	2021. 08.18	2021081703A001	15	11.9	24.8	/	5.2	/	2609	0.24	6.26×10 ⁻⁴	/	4.9	达标
			2021081703A002		11.2	25.1	/	5.4	/	2430	0.2	4.86×10 ⁻⁴	/	4.9	达标
			2021081703A003		11.3	25.3	/	5.1	/	2461	0.26	6.40×10 ⁻⁴	/	4.9	达标
	硫化氢		2021081703A007		11.9	24.8	/	5.2	/	2609	0.023	6.00×10 ⁻⁵	/	0.33	达标
			2021081703A008		11.2	25.1	/	5.4	/	2430	0.018	4.37×10 ⁻⁵	/	0.33	达标
			2021081703A009		11.3	25.3	/	5.1	/	2461	0.021	5.17×10 ⁻⁵	/	0.33	达标
	* 臭 气 浓 度		2021081703A013		11.9	24.8	/	5.2	/	2609	549	/	2000	/	达标
			2021081703A014		11.2	25.1	/	5.4	/	2430	724	/	2000	/	达标
			2021081703A015		11.3	25.3	/	5.1	/	2461	977	/	2000	/	达标

	氨	2021. 08.19	2021081703A004		11.2	25.1	/	5.3	/	2468	0.3	7.40×10 ⁻⁴	/	4.9	达标
			2021081703A005		11.4	25.4	/	5.4	/	2466	0.27	6.66×10 ⁻⁴	/	4.9	达标
			2021081703A006		11.1	25.2	/	5.5	/	2390	0.28	6.69×10 ⁻⁴	/	4.9	达标
	硫化氢		2021081703A010		11.2	25.1	/	5.3	/	2468	0.019	4.69×10 ⁻⁵	/	0.33	达标
			2021081703A011		11.4	25.4	/	5.4	/	2466	0.023	5.67×10 ⁻⁵	/	0.33	达标
			2021081703A012		11.1	25.2	/	5.5	/	2390	0.025	5.98×10 ⁻⁵	/	0.33	达标
	* 臭 气 浓 度		2021081703A016		11.2	25.1	/	5.3	/	2468	977	/	2000	/	达标
			2021081703A017		11.4	25.4	/	5.4	/	2466	977	/	2000	/	达标
			2021081703A018		11.1	25.2	/	5.5	/	2390	724	/	2000	/	达标

依据监测结果，本项目有组织恶臭气体排放可达《恶臭污染物排放标准》（GB1455493）表2恶臭污染物排放标准值。

9.2.2.2 无组织废气监测结果

项目无组织废气监测结果见表 9-6。

表 9 - 6 项目无组织废气监测结果与评价表

检测点 位	采样日 期	检 测 项 目	采样时段	样品编号	检测结果 (mg/m³)	标准 (mg/m³)	达标 情况
A1 项 目区上 风向	2021.0 7.09	氨	9:00-10:00	2021070801A001	0.08	1.5	达标
A2 下 风向轴 线上			13:00-14:00	2021070801A004	0.07	1.5	达标
			15:00-16:00	2021070801A007	0.09	1.5	达标
			9:00-10:00	2021070801A010	0.25	1.5	达标
A3 下 风向轴 线左侧 约 15°			13:00-14:00	2021070801A013	0.16	1.5	达标
			15:00-16:00	2021070801A016	0.21	1.5	达标
			9:00-10:00	2021070801A019	0.18	1.5	达标
A4 下 风向轴 线右侧 约 15°			13:00-14:00	2021070801A022	0.2	1.5	达标
			15:00-16:00	2021070801A025	0.2	1.5	达标
			9:00-10:00	2021070801A028	0.23	1.5	达标
A1 项 目区上 风向			13:00-14:00	2021070801A031	0.18	1.5	达标
			15:00-16:00	2021070801A034	0.19	1.5	达标
	9:00-10:00	2021070801A037	0.07	1.5	达标		
	14:00-15:00	2021070801A040	0.11	1.5	达标		
	16:00-17:00	2021070801A043	0.1	1.5	达标		
	9:00-10:00	2021070801A046	0.21	1.5	达标		
	14:00-15:00	2021070801A049	0.22	1.5	达标		
	16:00-17:00	2021070801A052	0.18	1.5	达标		
	9:00-10:00	2021070801A055	0.18	1.5	达标		
A2 下 风向轴 线上	14:00-15:00	2021070801A058	0.2	1.5	达标		
	16:00-17:00	2021070801A061	0.19	1.5	达标		
	9:00-10:00	2021070801A064	0.17	1.5	达标		
A3 下 风向轴 线左侧 约 15°	14:00-15:00	2021070801A067	0.16	1.5	达标		

线右侧 约 15°			16:00-17:00	2021070801A070	0.17	1.5	达标
A1 项目区上 风向	2021.0 7.09	硫化氢	9:00-10:00	2021070801A002	0.002	0.06	达标
			13:00-14:00	2021070801A005	0.001	0.06	达标
			15:00-16:00	2021070801A008	0.001	0.06	达标
A2 下 风向轴 线上			9:00-10:00	2021070801A011	0.009	0.06	达标
			13:00-14:00	2021070801A014	0.008	0.06	达标
			15:00-16:00	2021070801A017	0.007	0.06	达标
A3 下 风向轴 线左侧 约 15°			9:00-10:00	2021070801A020	0.004	0.06	达标
			13:00-14:00	2021070801A023	0.003	0.06	达标
			15:00-16:00	2021070801A026	0.004	0.06	达标
A4 下 风向轴 线右侧 约 15°			9:00-10:00	2021070801A029	0.005	0.06	达标
			13:00-14:00	2021070801A032	0.003	0.06	达标
			15:00-16:00	2021070801A035	0.004	0.06	达标
A1 项目区上 风向	2021.0 7.10	硫化氢	9:00-10:00	2021070801A038	0.002	0.06	达标
			14:00-15:00	2021070801A041	0.001	0.06	达标
			16:00-17:00	2021070801A044	0.002	0.06	达标
A2 下 风向轴 线上			9:00-10:00	2021070801A047	0.007	0.06	达标
			14:00-15:00	2021070801A050	0.006	0.06	达标
			16:00-17:00	2021070801A053	0.009	0.06	达标
A3 下 风向轴 线左侧 约 15°			9:00-10:00	2021070801A056	0.004	0.06	达标
			14:00-15:00	2021070801A059	0.004	0.06	达标
			16:00-17:00	2021070801A062	0.003	0.06	达标
A4 下 风向轴 线右侧 约 15°			9:00-10:00	2021070801A065	0.003	0.06	达标
			14:00-15:00	2021070801A068	0.005	0.06	达标
			16:00-17:00	2021070801A071	0.004	0.06	达标
A1 项目区上 风向	2021.0 7.09	* 臭 气	9:00-10:00	2021070801A003	10L	70	达标
			13:00-14:00	2021070801A006	10L	70	达标
			15:00-16:00	2021070801A009	11	70	达标

A2 下 风向轴 线上		浓 度	9:00-10:00	2021070801A012	12	70	达标
			13:00-14:00	2021070801A015	11	70	达标
			15:00-16:00	2021070801A018	13	70	达标
A3 下 风向轴 线左侧 约 15°			9:00-10:00	2021070801A021	15	70	达标
			13:00-14:00	2021070801A024	17	70	达标
			15:00-16:00	2021070801A027	18	70	达标
A4 下 风向轴 线右侧 约 15°			9:00-10:00	2021070801A030	20	70	达标
			13:00-14:00	2021070801A033	24	70	达标
			15:00-16:00	2021070801A036	23	70	达标
A1 项 目区上 风向	2021.0 7.10	9:00-10:00	2021070801A039	10L	70	达标	
		14:00-15:00	2021070801A042	10L	70	达标	
		16:00-17:00	2021070801A045	10	70	达标	
A2 下 风向轴 线上		9:00-10:00	2021070801A048	13	70	达标	
		14:00-15:00	2021070801A051	14	70	达标	
		16:00-17:00	2021070801A054	12	70	达标	
A3 下 风向轴 线左侧 约 15°		9:00-10:00	2021070801A057	18	70	达标	
		14:00-15:00	2021070801A060	16	70	达标	
		16:00-17:00	2021070801A063	15	70	达标	
A4 下 风向轴 线右侧 约 15°		9:00-10:00	2021070801A066	25	70	达标	
		14:00-15:00	2021070801A069	22	70	达标	
		16:00-17:00	2021070801A072	21	70	达标	

根据监测结果可知，验收监测期间，项目猪舍、猪粪中转场及污水处理系统运行产生的氨、硫化氢及臭气浓度等恶臭气体经生物除臭剂或发酵罐处理、绿化吸收、空气稀释、扩散后厂界排放浓度可满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的二级标准中相关规定，对周围空气环境影响较小。

9.2.3 厂界噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果见表 9-7。

表 9-7 项目厂界噪声监测结果及评价表

检测人员	倪永奎、吴加伟				仪器校准值 dB (A)		标准 (昼间)	标准 (夜间)	达标情况
					检测前	检测后			
	气象参数	2021.07.09 天气：阴；风向：西南；风速： 昼间 2.7m/s，夜间 2.4m/s。							
	2021.07.10 天气：多云；风向：西南；风速： 昼间 3.0m/s，夜间 2.5m/s。				93.8	93.8			
检测内容			检测结果 Leq[dB (A)]						
	检测点位置	检测日期	时段（昼间）		时段（夜间）				
厂界环境噪声	1#项目北侧边界 1m 处	2021.07.09	10:33-10:43	50	22:17-22:27	43	60	50	达标
	2#项目西侧边界 1m 处		10:48-10:58	51	22:45-22:55	47	60	50	达标
	3#项目南侧边界 1m 处		11:24-11:34	52	23:12-23:22	45	60	50	达标
	4#项目东侧边界 1m 处		11:41-11:51	54	23:32-23:42	44	60	50	达标
	1#项目北侧边界 1m 处	2021.07.10	10:53-11:03	52	22:39-22:49	46	60	50	达标
	2#项目西侧边界 1m 处		11:07-11:17	53	23:09-23:19	45	60	50	达标
	3#项目南侧边界 1m 处		11:27-11:37	52	23:25-23:35	44	60	50	达标

	处								
	4#项目东 侧边界 1m 处		11:44-11:54	53	23:41-23:51	46	60	50	达标

根据监测结果可知，验收监测期间，场内仪器运行、猪叫等噪声经合理布局、优先选用低噪音设备、置于室内、设备安装减震垫，同时经构筑物阻隔、距离衰减及绿化降噪等措施有效降低了噪声对周围环境的影响。项目运营期产生的噪声经衰减后可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周围环境影响较小。

9.2.4 污染物排放总量核算

1、污染物排放总量控制指标

根据《蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目环境影响报告书》要求，本项目产生的食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活污水一同进入到化粪池内，最终排入到污水处理站内，猪尿、渗滤液、猪舍清洁废水收集后排入到污水处理站，经处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准后，全部回用于厂区周边旱地灌溉，不外排。废气无 SO₂、NO_x 等基本污染物排放。因此不需设置废水、废气总量控制指标。

2、实际污染物排放总量

根据验收调查及监测结果可知，项目产生的食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活污水一同进入到化粪池内，最终排入到污水处理站内，猪尿、渗滤液、猪舍清洁废水收集后排入到污水处理站，经处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准后，排入收集池进行收集，雨天储存，非雨天全部回用于周边种植区灌溉；项目运营过程中不排放 SO₂、NO_x。因此本项目实际污染物排放总量控制与环评一致，不设置总量控制指标。满足环评报告中相关要求。

9.3 环保设施实际完成及运行情况

项目环保设施完成及运行情况见表 9-8。

表 9-8 项目环保设施设置、运行一览表

序号	环保设施	安装完成情况	运行情况
1	污水处理站	已完成；1座，位于项目东南侧环保区，处理	运行正常

		规模为 400m ³ /d, 采用“固液分离+UASB 厌氧反应器+两级 AO+微电解+接触氧化+消毒”工艺	
2	防渗化粪池、隔油池	已完成; 化粪池总容积为 6m ³ ; 隔油池位于食堂前, 容积为 1m ³	运行正常
3	应急事故池	已完成; 位于污水处理站东南侧, 容积为 500m ³	运行正常
4	集水池	已完成; 位于厂边低凹处, 总容积为 400m ³	运行正常
5	油烟净化器	已完成; 于厨房设置一套油烟净化器	运行正常
7	危险废物暂存间	已完成; 位于项目生活办公区东南侧, 实用面积为 20m ²	运行正常
8	猪粪中转场	已完成; 位于项目区污水处理站南侧, 占地面积 200m ²	运行正常

10.验收监测结论

10.1 项目建设前期环境保护审查、审批手续

蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目位于蒙自市冷泉镇所本底村及路白初村，本项目于 2019 年 12 月开始建设，并于 2020 年 11 月建设完成，于 2021 年 4 月进行试运行生产。项目环境管理执行情况如下：

环评情况：该项目为新建项目，项目于 2018 年 9 月委托云南川鼎环境咨询有限公司编制了，并于 2018 年 9 月取得了红河哈尼族彝族自治州生态环境局出具的关于《蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场环境影响报告书》的批复（红环审〔2018〕109 号）。

试运行期：本项目于 2019 年 12 月开始建设，并于 2020 年 11 月建设完成，2021 年 4 月投入试运行，项目各项环保设施与主体工程经调试后运转基本正常，拟申请通过竣工验收后正式投入运营。

10.2 工程变动情况及“三同时”调查结论

我公司在建设及试运行过程中，随着项目发展需求，建设单位对项目部分建设内容进行了优化调整，项目目前附属工程与环评时期有一定出入，但实际建设总体工程和建设规模均未发生较大变化，环保设施、工艺完备，基本与环评报告书及其批复一致，优化调整后进一步降低了项目运营对环境产生的影响。根据环境保护部办公厅文件《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）、《关于印发制浆造纸等 14 个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）及《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）等文件，本项目不属于重大变动项目，项目变更后并未对总体工程和周围环境造成影响，可纳入竣工环境保护验收管理。本项目不属于重大变动项目，项目变更后并未对总体工程和周围环境造成影响，可纳入竣工环境保护验收管理。

项目建设过程中，严格执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，手续完备，各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。主要环保设施是污水处理站、防渗化粪池、防渗事故池、食堂隔油池、生活垃圾暂存点、油烟净化器、危险废物暂存间等，经过调试，配套环保设施运转正常。

10.3 试运行期环境影响调查分析结论

项目自建设、试运行至今，与周边村民、社会团体保持良好关系，没有发生

环境污染事件、相关环保污染投诉及扰民现象，项目在试运行期间项目基本按环评要求采取了相应的污染防治措施，污染物做到达标排放。

10.4 环保设施调试运行效果

(1) 废水

厂区内生活污水：

本项目排水实行雨污分流、清污分流的排水制度。项目产生的食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活污水一同进入到化粪池内，最终排入到污水处理站内，非雨天用于厂区青草饲料灌溉，不外排。猪尿、渗滤液、猪舍清洁废水收集后排入到污水处理站，经处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准后，排入收集池进行收集，雨天储存，非雨天全部回用于周边种植区灌溉。

根据云南长源检测技术有限公司对项目污水处理站进口、出口的监测结果可知，验收监测期间，项目污水处理站排放污水水质满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作标准要求。

(2) 废气

本项目废气主要为猪舍、猪粪中转场、防渗化粪池及污水处理站产生的恶臭，食堂油烟等。食堂油烟设置有油烟净化器处理排放，对环境影响较小；猪舍、猪粪中转场恶臭通过喷洒生物除臭剂去除，另外猪粪中转站配备发酵罐，猪粪进入发酵罐处理产生的废气经由发酵罐自身配备的 15m 高排气筒排放；污水处理站臭气产生量较小，主要为厌氧处理设施、污泥浓缩处理设施等；恶臭对周边环境的污染较小，污水处理站产生的沼气经气体收集装置收集后脱水、脱硫，处理后一部分用于场区综合利用，剩余部分引至燃烧仪燃烧，燃烧产物主要为二氧化碳和水。无害化降解机自身配备光氧催化处理设备及除臭机，无害化降解废气处理后经由仪器自带的排气口排放，对环境影响较小。

根据云南长源检测技术有限公司对本项目区上下风向废气的监测结果可知，验收监测期间，项目污水、污泥处理系统运行产生的氨、硫化氢及臭气浓度等恶臭气体经绿化吸收、空气稀释、扩散后厂界排放浓度可满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表 7 标准及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的二级标准中相关规定，对周围空气环境影响较小。

根据云南长源检测技术有限公司对本项目猪粪中转场发酵罐的监测结果可知，验收监测期间项目猪粪中转场内有组织排放废气氨、硫化氢、臭气浓度均能

满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求，对周围空气环境影响较小。

（3）噪声

项目运营期噪声主要来源于污水处理站、清粪机、及猪叫等噪声。

根据云南长源检测技术有限公司对本项目厂界噪声的监测结果可知，项目设备运行噪声及猪叫声等源强经采取相应措施后，项目区域环境噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对项目周边未造成不利影响。

（4）固体废弃物

项目区产生的固体废弃物主要为猪粪、饲料残渣、病死猪及分娩物、食堂泔水、污水处理站污泥、废弃包装物、医疗废物及生活垃圾等。

于项目环保区设置有生活垃圾收集点、1 个猪粪中转场、1 间危险废物暂存间及 1 套无害化处理设备。项目运营期产生的猪粪、饲料残渣、隔油池残渣、食堂泔水、化粪池粪污、无害化降解产物、污水处理站污泥均转运至猪粪中转场内，统一发酵后出售给陆良县包丰绿色肥料有限公司统一处置。项目产生的生活垃圾统一收集后，运送至环卫部门指定地点堆存，由环卫部门统一清运、处置。医疗废物、含矿物油废物属于危险废物，不可随意丢弃，用完后集中收集在危废暂存间，定期委托红河州现代德远环境保护有限公司清运处置；隔油池油泥定期清掏后同生活垃圾一同清运处置。

项目固体废弃物处置率可达 100%。

10.5 环境管理检查结论

蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目环评及审批部门批复等文件资料齐全。各项环保措施与主体工程同时建成，环保设施运转正常。环境管理制度能满足日常工作需要，环境管理措施基本落实，环保机构健全。项目在施工期及运行阶段的环境管理措施基本得到落实，我公司在运行期成立了环境保护领导小组，主要负责该项目的环保管理工作，并且设置了专职环保员，负责环保文件和技术资料的归档，协助有关环保部门进行环保工程的验收，负责运行期间的环境监测、事故防范和外部协调工作。我公司在建设中落实了环评及批复的要求。在项目建设的各阶段，均执行了建设项目环境保护管理的相关法规和“三同时”制度，手续基本完备，满足环境管理的要求。

10.6 验收监测总结论

蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场严格遵守国家相关法律法规规定，按照环评要求建设，在建设和试运行过程中，执行了建设项目“环评”和“三同时”等环保管理制度的要求，工程采取了相应环保措施防治污染；项目环评及审批部门批复等文件资料齐全，各项环保措施与主体工程同时建成，环保设施运转正常；项目环境管理规章制度能满足日常工作需要，环境管理措施基本落实，环保机构健全。

竣工验收监测结果显示：项目污水处理站进口、出口废水水质浓度均达到验收执行标准；项目厂界噪声全部达标；废气排放已得到了有效控制；固体废弃物处理率为 100%。

综上所述，项目所采取的对策措施均满足环评及批复要求，满足相关要求，基本符合竣工环保验收的要求，建议项目通过竣工环境保护验收。

10.7 环境保护工作要求

（1）尽快完成种植区等内容的建设，加强场内整体绿化，充分发挥植物美化、吸臭、吸味、降噪的作用；进一步保障项目噪声削减、废气吸附、经污水处理站处理回用水的消化。

（2）加强设备管理和维护，保证设备正常运行，避免设备非正常运行噪声、废水、废气对外环境产生影响。

（3）加强污水站各项设施管理，严格控制回用水污染物浓度。

（4）完善项目污水设备、流向、工艺标识；自觉接受环境保护管理部门的监督检查，配合做好各项污染防治工作。

（5）加强环境管理，正式投入运行后，按环评环境监测计划要求严格进行常规监测。

（6）完善环境保护管理制度，对环保设备设施设置专人管理维护；对于各项管理坚持做好规范化的台账记录。

（7）危险废物管理由专人负责，建立严格的管理制度，规范危险废物入库、出库管理，便于核查并随时进行督促检查。

（8）对一般垃圾作分类收集处理，尽量做到“减量化、资源化、无害化”。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：蒙自温氏畜牧有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		蒙自温氏畜牧有限公司冷泉种猪场建设项目					项目代码		/		建设地点		蒙自市冷泉镇			
	行业类别（分类管理名录）		畜禽养殖					建设性质		√新建□改扩建□技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经：103°17'9" 北纬：23°11'31"			
	设计生产能力		年提供仔猪 15 万头					实际生产能力		年提供仔猪 15 万头		环评单位		云南川鼎环保工程有限公司			
	环评文件审批机关		红河哈尼族彝族自治州生态环境局					审批文号		红环审〔2018〕109 号		环评文件类型		报告书			
	开工日期		2019 年 11 月					竣工日期		2020 年 11 月		排污许可证申领时间		2021 年 3 月			
	环保设施设计单位		广州市江高环境保护工程有限公司					环保设施施工单位		广州市江高环境保护工程有限公司		本工程排污许可证编号		91530500574683939G001X			
	验收单位		蒙自温氏畜牧有限公司					环保设施监测单位		云南长源检测技术有限公司		验收监测时工况		正常			
	投资总概算（万元）		8996					环保投资总概算（万元）		711		所占比例（%）		7.72			
	实际总投资		10000					实际环保投资（万元）		803.6		所占比例（%）		8.03			
	废水治理（万元）		685.1	废气治理（万元）		12.5	噪声治理（万元）		/	固体废物治理（万元）		56	绿化及生态（万元）		40	其他（万元）	
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						
运营单位		蒙自温氏畜牧有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91532522MA6K75YH3Q		验收时间						
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