

巫山县明月天兆畜牧科技有限公司  
4800 头种猪场建设项目竣工环境保护验收报告  
(送审稿)

建设单位：巫山县明月天兆畜牧科技有限公司

编制单位：重庆明瀚环保工程有限公司

2025 年 12 月

巫山县明月天兆畜牧科技有限公司  
4800 头种猪场建设项目竣工环境保护验收报告

责任页

(重庆明瀚环保工程有限公司)

核 定：张明（高级工程师）

审 查：张炜萧（工程师）

校 核：张炜萧（工程师）

项目负责人：王 凤（助理工程师）

编 写：王 凤（助理工程师）

## 目 录

1. 建设项目基本情况 .....	1
2. 验收依据 .....	2
2.1. 环境保护相关法律、法规、规章和规范 .....	2
2.2. 地方性法规和文件 .....	2
2.3. 工程资料及批复文件 .....	3
2.4. 其他资料 .....	3
2.5. 验收监测目标 .....	3
2.6. 验收监测报告编制的工作程序 .....	3
3. 项目建设情况 .....	6
3.1. 地理位置及厂区布置图 .....	6
3.2. 建设内容 .....	10
3.3. 主要工艺设备和原辅料消耗 .....	15
3.4. 水源及水平衡、沼气平衡 .....	18
3.5. 生产工艺 .....	19
3.6. 项目变动情况 .....	27
4. 环境保护设施 .....	31
4.1. 污染物治理设施 .....	31
4.2. 其他环保设施 .....	33
4.3. 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	34
5. 建设项目环评回顾及批准书要求 .....	37
5.1. 建设项目环评主要结论及建议 .....	37
5.2. 审批部门审批意见（详见附件） .....	41
6. 验收执行标准 .....	42
6.1. 废气验收标准 .....	42
6.2. 废水验收标准 .....	42
6.3. 噪声验收标准 .....	42
6.4. 固废 .....	43

7. 验收监测内容 .....	44
7.1. 监测点位及内容 .....	44
7.2. 监测布点情况 .....	44
7.3. 环境质量监测 .....	45
8. 质量保证及质量控制 .....	46
8.1. 监测分析方法 .....	46
8.2. 监测仪器 .....	46
8.3. 人员资质 .....	47
8.4. 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	47
8.5. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	48
8.6. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	48
9. 验收监测结果 .....	49
9.1. 生产工况 .....	49
9.2. 环保设施处理效率监测结果 .....	49
9.3. 监测结果 .....	51
9.4. 污染物排放总量核算 .....	53
10. 验收监测结论及建议 .....	55
10.1. 验收监测结论 .....	55
10.2. 建议及要求 .....	60
附录 .....	61

## 前言

巫山县明月天兆畜牧科技有限公司（以下简称“建设单位”）成立于 2012 年 3 月，主要经营范围包括种畜禽引进、养殖、销售；生猪养殖、销售。为消除新冠肺炎疫情带来的不良影响，缓解由非洲猪瘟造成的生猪供给不足，保障县内商品猪供应，2020 年建设单位投资建设巫山县明月天兆畜牧科技有限公司 4800 头种猪场建设项目。

巫山县明月天兆畜牧科技有限公司 4800 头种猪场建设项目（以下简称“巫山明月天兆种猪场建设”）位于重庆市巫山县官渡镇杨林村，属于国家鼓励类项目。

**巫山县明月天兆畜牧科技有限公司 4800 头种猪场建设项目（本次验收项目）：**位于重庆市巫山县官渡镇杨林村。总占地面积约 70 亩，总建筑面积 21000 平方米，养殖区新建妊娠舍 1 栋、产房 1 栋、保育舍 1 栋、后备舍 1 栋、公猪站 1 栋和隔离舍 1 栋；环保区新建有机肥发酵车间 1 栋、污水处理设施 1 套；生活区新建办公用房、宿舍和食堂；其他建设车辆消毒房、饲料库等辅助设施，建成后年出栏 12 万头商品仔猪。

2020 年 12 月巫山县明月天兆畜牧科技有限公司委托国家电投集团两江远达节能环保有限公司进行环境评价工作并编制完成了《巫山县明月天兆畜牧科技有限公司 4800 头种猪场建设项目环境影响报告书》；

2021 年 1 月 19 日重庆市巫山县生态环境局以渝（巫山）环准〔2021〕5 号对该项目环评报告书进行了批复，从环境保护的角度，同意该项目建设；

2022 年 3 月 15 日巫山县明月天兆畜牧科技有限公司办理了《固定污染源排污登记》（编号为 hb5002005000012324001X）。

**项目环评主要建设内容及规模为：**总占地面积约 70 亩，总建筑面积 21000 平方米，养殖区新建妊娠舍 1 栋、产房 1 栋、保育舍 1 栋、后备舍 1 栋、公猪站 1 栋和隔离舍 1 栋；环保区新建有机肥发酵车间 1 栋、污水处理设施 1 套；生活区新建办公用房、宿舍和食堂；其他建设车辆消毒房、饲料库等辅助设施，建成后年出栏 12 万头商品仔猪。

**项目实际主要建设内容及规模（本验收项目）为：**总占地面积约 70 亩，总建筑面积 21000 平方米，养殖区新建妊娠舍 1 栋、产房 1 栋、保育舍 1 栋、后备舍 1 栋、

公猪站 1 栋和隔离舍 1 栋；环保区新建粪污处理设施 1 套；生活区新建办公用房、宿舍和食堂，生产区新建食堂；其他建设车辆消毒房、饲料库等辅助设施，建成后年出栏 12 万头商品仔猪。

2025 年 11 月，巫山县明月天兆畜牧科技有限公司委托重庆明瀚环保工程有限公司（以下简称“我公司”）对“巫山县明月天兆畜牧科技有限公司 4800 头种猪场建设项目”开展工程竣工环境保护验收监测报告编制工作。接受委托后，我公司于 2025 年 11 月 5 日组织专业技术人员进行了现场踏勘及资料调研，根据项目实际情况，我公司结合《巫山县明月天兆畜牧科技有限公司 4800 头种猪场建设项目环境影响报告书》及批复、重庆中环宇检测技术服务有限公司提供的监测报告、相关文件、标准、技术规范要求，编制了《巫山县明月天兆畜牧科技有限公司 4800 头种猪场建设项目项目竣工环境保护验收报告》。

根据验收方案，重庆中环宇检测技术服务有限公司于 2025 年 11 月 18 日、2025 年 11 月 19 日对项目废气、噪声进行了现场监测。根据现场检查情况、监测结果、验收技术规范、环评报告及批复等相关内容，重庆明瀚环保工程有限公司编制了本建设项目环境保护竣工验收报告。

该报告编制过程中得到了巫山县明月天兆畜牧科技有限公司密切配合和重庆市巫山县生态环境局的大力支持，在此表示诚挚的谢意。

## 1. 建设项目基本情况

本次验收监测的建设项目的的基本情况见表 1-1。

表 1-1 项目基本情况

建设项目名称	巫山县明月天兆畜牧科技有限公司 4800 头种猪场建设项目				
业主单位名称	巫山县明月天兆畜牧科技有限公司				
建设地点	重庆市巫山县官渡镇杨林村				
联系人	王悦	联系电话	17323702720		
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改扩建				
环评报告书编制单位	国家电投集团两江远达节能环保有限公司	编制时间	2020 年 12 月		
环评报告书审批部门	重庆市巫山县生态环境局	审批时间	渝（巫山）环准〔2021〕5 号 2021 年 1 月 19 日		
环保设施设计单位	乐山力朴能源环保科技有限公司	施工单位	乐山力朴能源环保科技有限公司		
开工建设时间	2021 年 12 月	投入试生产时间	2024 年 12 月		
环评设计生产能力	拟建项目常年存栏种猪 4915 头，其中母猪 4800 头，公猪 96 头，后备公猪 19 头，年出栏仔猪 12 万头。				
实际建成生产能力	建设项目常年存栏种猪 4915 头，其中母猪 4800 头，公猪 96 头，后备公猪 19 头，年出栏仔猪 12 万头。				
概算总投资	7000 万元	其中环保投资	411.6 万元	比例	5.88%
实际总投资	10000 万元	其中环保投资	727 万元	比例	7.27%
员工人数	16 人		班制	年工作 365 天，1 班制，每班 8 小时。	

## 2. 验收依据

### 2.1.环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日施行);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修订);
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日施行);
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》，（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年第 9 号 2018 年 5 月 15 日）；
- (8) 《危险废物转移联单管理办法》，（部令第 23 号）；
- (9) 《污染源自动监测管理办法》，（国家环境保护总局令第 28 号）；
- (10) 《关于开展排放口规范化整治工作的通知》，（环发[1999]24 号）；
- (11) 《关于加强工业危险废物转移管理的通知》（环办[2006]34 号；
- (12) 《关于印发<国控污染源排放口污染物排放量计算方法>的通知》，（环办[2011]8 号）；
- (13) 《国家危险废物名录》（2025 版）。

### 2.2.地方性法规和文件

- (1) 《重庆市环境保护条例》（2025 年 7 月 31 日第四次修正）；
- (2) 《重庆市环境噪声污染防治办法》，（重庆市人民政府令第 270 号）；
- (3) 《重庆市生态环境局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》渝环发〔2012〕26 号；
- (4) 《重庆市人民政府关于印发重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（渝府办发[2016]50 号）；
- (5) 《重庆市人民政府关于印发贯彻落实国务院水污染防治行动计划实施方案

的通知》（渝府发[2015]69 号）；

（6）《关于印发重庆市进一步推进排污权（污水、废气、垃圾）有偿使用和交易工作实施方案的通知》（渝府办发[2014]178 号）；

（7）《重庆市环境保护局关于印发重庆市工业企业排污权有偿使用和交易工作实施细则的通知》（渝环发〔2017〕249 号）；

（8）《重庆市环境保护局关于规范建设项目噪声、固体废物污染防治设施竣工环境保护验收工作的通知》（渝环〔2018〕57 号）；

（9）《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)

### 2.3.工程资料及批复文件

（1）《巫山县明月天兆畜牧科技有限公司 4800 头种猪场建设项目环境影响报告书》（国家电投集团两江远达节能环保有限公司，2020 年 12 月）；

（2）《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》【渝（巫山）环准〔2021〕5 号】（重庆市巫山县生态环境局，2021 年 1 月 19 日）。

### 2.4.其他资料

巫山县明月天兆畜牧科技有限公司提供的其他相关资料。

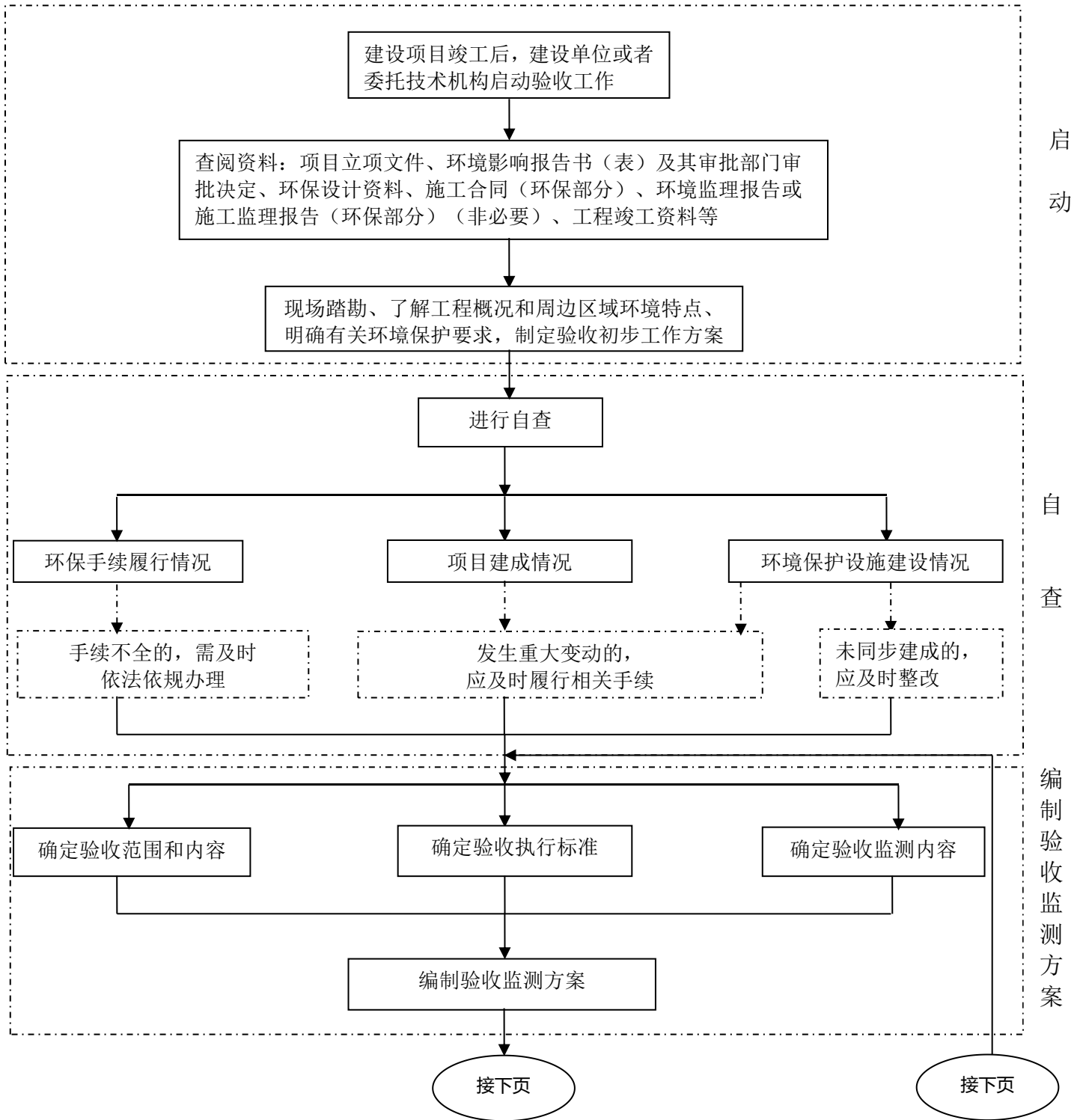
本项目立项文件及其批复和程序完整，批复单位审批权限与项目投资规模相符。建设前期按照环境影响评价制度的要求进行了环境影响评价工作，环境保护审查、审批手续较为完备。建设过程符合验收条件。

### 2.5.验收监测目标

通过对建设项目外排污染物达标考核、污染治理设施指标考核、必要的环境敏感点环境质量的监测以及建设项目环境管理工作的检查，为环境保护行政主管部门验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

### 2.6.验收监测报告编制的工作程序

本次验收监测报告编制的工作程序见图 2.1。



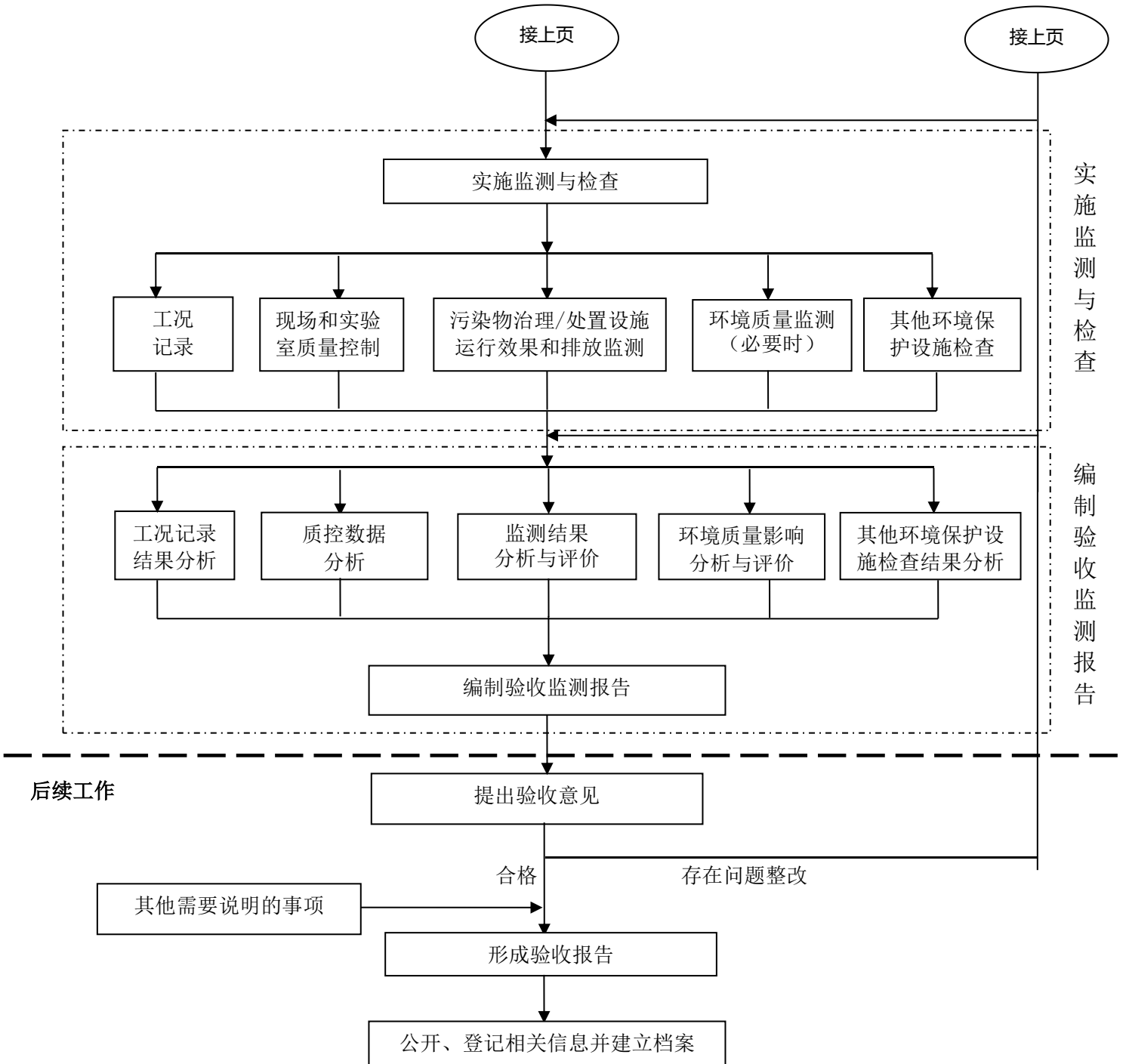


图 2.1-1 验收工作程序框图

## 3. 项目建设情况

### 3.1. 地理位置及厂区布置图

项目位于重庆市巫山县官渡镇杨林村。

巫山县位于重庆直辖市最东端，三峡库区腹心。东邻湖北省巴东县，西接奉节县，南与湖北省建始县毗连，北与巫溪县及神农架林区接壤。县境东西最大距离 61.2km，南北最大距离 80.3km。官渡镇位于巫山县南部。坐落在长江南岸官渡河畔，距县城 47 公里。巫建公路横贯境内，交通便利。幅员面积 202.58 平方千米，最高海拔 1750m，最低海拔 246m，立体气候明显，植物资源十分丰富。全镇辖 1 个居委会、26 个行政村，16339 户，55794 人。

巫山县处于亚热带季风性湿润区，具有四季分明、气候温和、日照充足、雨量丰沛、多风少雾、无霜期长的特点。多年年平均气温为 18.4℃，月平均最低气温 7.1℃，月平均最高气温为 29.2℃，极端最低气温-6.9℃（1997 年 1 月 30 日），极端最高气温 41.8（1995 年 8 月 23 日）。一年中降雨量分布不均，集中降雨量分布于 5~9 月，占全年的 68.8%，枯水期分布于 1、2、12 月，降雨量仅占全年的 4.3%。由于降雨量集中，故常诱发各种地质灾害。以东北风为主，其次为北风，大风期主要集中于 5~6 月，年平均风速 2.87m/s，年平均最大风速 11.4m/s，年极端最大风速 20m/s。官渡河属于长江一级支流，官渡河多年平均流量 8.24m<sup>3</sup>/s，年径流量 2.597×10<sup>8</sup>m<sup>3</sup>，年径流深度 699.3m，枯季流量 1.78m<sup>3</sup>/s，最小流量 210m<sup>3</sup>/s，平均纵坡降 0.43‰。

项目地理位置见下图。



图 3.1-1 项目地理位置图

本项目建设地址位于重庆市巫山县官渡镇杨林村，平面布置设置生活管理区、生产区、粪污处理区等功能区。各功能区之间界限分明，联系方便，养殖场（区）实行全封闭式管理。

建设项目呈不规则形状，总占地面积约为 70 亩，东西最宽 200 米，南北最长 525 米，项目自南向北由进厂消毒区、生活办公楼、发电机房、仓库、养殖区、治污区组成。妊娠舍、产房位于场区中部，公猪站、后备舍、隔离舍位于厂区北侧，辅助用房、发电机房以及仓库位于妊娠舍南侧，粪污、沼气处理系统位于场区北侧。设备总体上按工艺顺序进行布置，减小物料运输距离，工艺流程顺畅。依据工艺流程，物流走向及平面基础资料，本项目各生产单元布置合理，整个厂房功能分区明确，布置紧凑合理，能够满足生产和运输要求。

总平面布置图见附图。

### 3.1.1 项目敏感点分布

根据现场踏勘，项目位于重庆市巫山县官渡镇杨林村，周边为山林、农田，不涉及特殊生态敏感区和重要生态敏感区。验收项目区域内不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、生态农业示范园、基本农田保护区和重点文物保护单位、饮用水源保护区、特殊栖息地保护区，未发现珍稀动植物和矿产资源。

本次验收调查以《巫山县明月天兆畜牧科技有限公司 4800 头种猪场建设项目环境影响报告书》为基础，通过实地调查对环评阶段识别的环境敏感目标的基本信息进行了校核，验收项目周围敏感目标与环评基本一致，**其中环评要求：项目环境防护距离 200m 范围内有 3 户零散居民，评价要求项目竣工环保验收前搬迁完成或以租赁形式进行功能置换。现项目已经以租赁形式完成功能置换，根据协议要求，已将零散居民的安置点房间租赁为项目办公室使用。租赁协议见附件。**

项目周边环境保护目标分布情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目环境保护目标一览表

序号	环境要素	保护对象名称	环境功能区	相对位置关系				备注	
				方位	坐标 (m)		与产臭单元最近 距离 (m)		与场界之间的 距离 (m)
					X	Y			
1	环境空气	老屯	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二类区	北	5	1075	1005	877	散户居民, 5户, 约15 人
2		农户2		东北	230	282	215	156	散户居民, 2户, 约6人
3		千磅上		东北	960	1389	1608	1477	散户居民, 20户, 约60 人
4		竹林村		东北	2210	2093	3011	2895	散户居民, 30户, 约90 人
5		大坪		东北偏东	1862	308	1748	1656	散户居民, 20户, 约60 人
6		董家湾		东	207	45	161	187	散户居民, 15户, 约45 人
7		平南村		东南	-1476	-735	1482	1482	散户居民, 约500 人
8		天灯娅		南	163	-728	525	650	散户居民, 约150人
9		苏家台		西南	-1297	-1361	1841	1760	散户居民, 15户, 约 45人
10		库楼岭		东	-934	17	845	837	散户居民, 10户, 约 30人
11		太庙村		西北	-2210	810	2225	2209	散户居民, 10户, 约 30人
12		大刺坪		西北偏北	-1037	1988	2158	2144	散户居民, 20户, 约 60人
13	地表水环境	官渡河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类标准	北	/	/	/	1567	III类水域
14	声环境	农户1	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	西北	-268	188	221	185	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
15		农户2		东北	230	282	215	156	
16		董家湾1农户		东	207	45	161	187	

注：以场址内 109.90585°E，30.96355°N 作为原点坐标。

## 3.2.建设内容

### 3.2.1 项目组成及建设内容

#### 环评及批复设计规模:

总占地面积约 70 亩，总建筑面积 21000 平方米，养殖区新建妊娠舍 1 栋、产房 1 栋、保育舍 1 栋、后备舍 1 栋、公猪站 1 栋和隔离舍 1 栋；环保区新建有机肥发酵车间 1 栋、污水处理设施 1 套；生活区新建办公用房、宿舍和食堂；其他建设车辆消毒房、饲料库等辅助设施，建成后年出栏 12 万头商品仔猪。

#### 实际建设规模:

总占地面积约 70 亩，总建筑面积 21000 平方米，养殖区新建妊娠舍 1 栋、产房 1 栋、保育舍 1 栋、后备舍 1 栋、公猪站 1 栋和隔离舍 1 栋；环保区新建粪污处理设施 1 套；生活区新建办公用房、宿舍和食堂；其他建设车辆消毒房、饲料库等辅助设施，建成后年出栏 12 万头商品仔猪。

其环评建设内容与实际建设内容对比详见表 3.2-2。

表 3.2-1 环评建设内容与实际建设内容对比一览表

工程分类		环评建设规模及功能布局	实际建设规模及功能布局	变化情况	备注
主体工程	妊娠舍	位于厂区中部，共 1 栋，轻钢结构，建筑面积 8355 m <sup>2</sup>	位于厂区中部，共 1 栋，轻钢结构，建筑面积 8355 m <sup>2</sup>	无变化	新建
	产房	位于厂区中部，妊娠舍东侧，共 1 栋，轻钢结构，建筑面积 5861 m <sup>2</sup>	位于厂区中部，妊娠舍东侧，共 1 栋，轻钢结构，建筑面积 5861 m <sup>2</sup>	无变化	
	保育舍	位于厂区东南部，共 1 栋，轻钢结构，建筑面积 1405 m <sup>2</sup>	位于厂区东南部，共 1 栋，轻钢结构，建筑面积 1405 m <sup>2</sup>	无变化	
	公猪站	位于厂区西北部，共 1 栋，轻钢结构，建筑面积 541 m <sup>2</sup> ，包括公猪舍、取精室、实验室、办公室、仓库。	位于厂区西北部，共 1 栋，轻钢结构，建筑面积 541 m <sup>2</sup> ，包括公猪舍、取精室、实验室、办公室、仓库。	无变化	
	后备舍	位于厂区北部，共 1 栋，轻钢结构，建筑面积 541 m <sup>2</sup>	位于厂区北部，共 1 栋，轻钢结构，建筑面积 541 m <sup>2</sup>	无变化	
	隔离舍	位于厂区东北部，共 1 栋，轻钢结构，建筑面积 164 m <sup>2</sup>	位于厂区东北部，共 1 栋，轻钢结构，建筑面积 164 m <sup>2</sup>	无变化	
	粪污处理区	位于养殖区北侧，占地面积约 2000 m <sup>2</sup> ，其中粪肥处理区占地面积 300 m <sup>2</sup> ，设有无害化处理间、有机肥车间；废水处理区占地面积 1700 m <sup>2</sup> ，设有污水处理站、设备房、净化间、危险废物暂存间等	位于养殖区北侧，占地面积约 2000 m <sup>2</sup> ，其中粪肥处理区占地面积 300 m <sup>2</sup> ；废水处理区占地面积 1700 m <sup>2</sup> ，设有污水处理站、设备房、净化间、危险废物暂存间等	未设置无害化处理间、有机肥车间。	
辅助工程	生活办公区	位于厂区南侧，占地面积约 2000 m <sup>2</sup> ，建筑面积为 1530 m <sup>2</sup> 包括食堂、宿舍、办公室	位于厂区南侧，占地面积约 2000 m <sup>2</sup> ，建筑面积为 1530 m <sup>2</sup> 包括食堂、宿舍、办公室	无变化	新建
	进厂消毒	位于厂区南侧大门进入处，包括消毒通道、沐浴消毒	位于厂区南侧大门进入处，包括消毒通道、沐	无变化	

	区	区、消毒更衣室	浴消毒区、消毒更衣室		
	沼气净化间	建筑面积为 25 m <sup>2</sup> ，位于堆粪污处理区，配沼气净化设施 1 套，净化间内包含沼气脱水罐、脱硫塔、气水分离器、凝水器、增压装置及沼气柜等。	设置沼气净化区域，位于堆粪污处理区，配沼气净化设施 1 套，净化间内包含沼气脱水罐、脱硫塔、气水分离器、凝水器、增压装置及沼气柜等。	基本无变化	
	发电机房	位于生活区北侧，养殖区南侧。设 1 间建筑面积为 85 m <sup>2</sup> 的发电机房，配套 1 台备用发电机，输出功率 630kw。	位于生活区北侧，养殖区南侧。设 1 间建筑面积为 85 m <sup>2</sup> 的发电机房，配套 1 台备用发电机，输出功率 630kw。	无变化	
	上猪台	设置 1 个上猪台，位于保育舍南侧，并设消毒水池，对进入生产区的运载车辆进行消毒	设置 1 个上猪台，位于保育舍南侧，并设消毒水池，对进入生产区的运载车辆进行消毒	无变化	
储运工程	仓库	位于厂区南侧，用于储存药品	位于厂区南侧，用于储存药品	无变化	新建
	粪污收集	设置干清粪系统，包括排漏粪板、刮粪机、输送机、输送管等	设置干清粪系统，包括排漏粪板、刮粪机、输送机、输送管等	无变化	
公用工程	给水	水源来自市政自来水管网	水源来自市政自来水管网	无变化	新建
	排水	实行雨污分流制，场地内分别设置雨水管线和污水收集管线。猪舍粪污经收集后送至治污区，生产有机肥外售	实行雨污分流制，场地内分别设置雨水管线和污水收集管线。猪舍粪污经收集后送至治污区。	基本无变化	
	供电系统	主电源：设置 1 间配电房，就近接入市政电源	主电源：设置 1 间配电房，就近接入市政电源	无变化	
	通风系统	后备电源：设置 1 间柴油发电机房，内置柴油发电机作为备用电源	后备电源：设置 1 间柴油发电机房，内置柴油发电机作为备用电源	无变化	
	空气调节	猪舍设置风机，采取全机械通风	猪舍设置风机，采取全机械通风	无变化	

		系统				
环保工程	废气	猪舍恶臭	采用干清粪工艺，及时清粪，强化猪舍消毒，饲料中适量添加 EM 菌；喷洒除臭剂；加强通风及厂区绿化	采用干清粪工艺，及时清粪，强化猪舍消毒，饲料中适量添加 EM 菌；喷洒除臭剂；加强通风及厂区绿化	无变化	新建
		病死猪处理废气	病死猪、胎盘采用无害化高温生物降解处理设备处理产生的废气通过喷淋+紫外光氧化催化+1 根 15m 排气筒（DA002）排放。	未设置无害化处理间，无废气排放。经巫山县畜牧局统筹安排，由巫山县畜牧局牵头与第三方病死畜禽无害化处理公司签订相关合同，对县域内所有病死畜禽实行统一收储、统一处理，我司作为巫山县内生猪养殖企业，严格按照县畜牧局要求纳入该统一处理体系。自养殖场试生产起，巫山县畜牧局委托的负责生猪养殖废弃物及病害猪无害化统一收储处理工作的第三方公司为重庆盛展生物科技有限公司。	<b>将病死畜禽及其废弃物交由第三方公司处理，不产生废气</b>	
		食堂油烟	集气罩收集的油烟经引风机引入油烟净化器处理后通过专用烟道引至楼顶排放	厂区设置 2 个食堂，办公区 1 个，生产区 1 个。集气罩收集的油烟经引风机引入油烟净化器处理后通过专用烟道引至楼顶排放。	<b>食堂油烟排气烟道数量增加</b>	
		柴油发电机废气	专用排气烟道引至楼顶排放	专用排气烟道引至楼顶排放	无变化	
	废气	废水处理站	设隔油池及废水处理站各 1 座，隔油池位于食堂旁，隔油能力为 5m <sup>3</sup> /d，食堂废水经隔油池处理后排入废水处理站处理；污水处理站位于厂区北侧，设计处理能力为 60m <sup>3</sup> /d，污废水经管道自流入废水处理站，采用“格栅+集水池+固液分离+预沉+AO+”工艺，设计出水水质达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后于种植区灌溉，不外排。	设隔油池 1 座，位于食堂旁，食堂废水经隔油池处理后排入废水处理站处理；设废水处理站 1 座，污水处理站位于厂区北侧，设计处理能力为 72.85m <sup>3</sup> /d，污废水经管道自流入废水处理站，采用“格栅+集水池+中温厌氧发酵+固液分离+”工艺，设计出水水质达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后于种植区灌溉，不外排。	<b>污废水处理工艺优化</b>	新建

	暂存池	项目从站内暂存池（1400m <sup>2</sup> ）至田间暂存池管道采用 PE 管，主干管直径为 DN50，总长度约 350m。在灌溉区设 3 个暂存池，容积分别为 507m <sup>3</sup> 、507m <sup>3</sup> 、507m <sup>3</sup> ，总容积 1521m <sup>3</sup> ，用于储存灌溉用水。各池体底部及四周防渗处理。	站内暂存池（2000m <sup>3</sup> ）至田间暂存池管道采用 PE 管，主干管直径为 DN50。在厂区东北向灌溉区设 1 个暂存池，容积为 3000m <sup>3</sup> ，用于储存灌溉用水。各池体底部及四周防渗处理。	沼液暂存池数量减少，但容积增大	新建
固体废物	猪粪、沼渣、污泥	有机肥车间设 1 个 100t 好氧发酵反应罐，采用干清粪工艺清理的猪粪通过密闭转粪车转运至好氧反应罐进行好氧堆肥，污泥、沼渣等送至就近的发酵罐进行好氧堆肥，每天定时输送，暂存时间短。发酵罐区不设猪粪暂存区。	未设置有机肥车间，经过厂区自建污水站处理后的干粪委托官渡镇杨林村委会运走处理，日产日清。	处理工艺变化	新建
	病死猪及分娩废物	采取无害化设备处理，经无害化设备化制后固体送有机肥车间生产有机肥原料	未设置无害化处理车间，不产生废物	/	新建
	危险废物	危险废物暂存间设置在厂区东北侧，建筑面积约 15m <sup>2</sup> ，并采取“四防”措施（防雨、防风、防晒和防渗漏），用于临时储存医疗垃圾	危险废物暂存间设置在厂区东北侧，建筑面积约 15m <sup>2</sup> ，并采取“四防”措施（防雨、防风、防晒和防渗漏），用于临时储存医疗垃圾	无变化	新建
	生活垃圾	厂区设置垃圾桶收集生活垃圾，收集后交由环卫部门处理	厂区设置垃圾桶收集生活垃圾，收集后交由环卫部门处理	无变化	新建
	餐厨垃圾	交由有相应处理资质的单位收运、处理	集中收集，由当地环卫部门定期清运，统一处理。	无变化	新建
	环境风险	污水处理区设置两个事故池，容积分别为 500m <sup>3</sup> 、500 m <sup>3</sup> ，事故废水可进入事故池，项目废水处理站发生泄漏事故或设备故障情况下排入事故池，待废水站正常运行后返回处理达标后用于灌溉。池体底部及四周防渗处理。	污水处理区设置两个事故池，并列存在，容积合为 1500m <sup>3</sup> ，事故废水可进入事故池，项目废水处理站发生泄漏事故或设备故障情况下排入事故池，待废水站正常运行后返回处理达标后用于灌溉。池体底部及四周防渗处理。	无变化	新建

### 3.2.2 项目依托工程情况

本项目位于重庆市巫山县官渡镇杨林村，本验收项目设施建设均为新建，不存在托关系。

### 3.3.主要工艺设备和原辅料消耗

根据现场勘查核实，项目主要生产设备及设施情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目主要生产设备及设施一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	用途
1	水泥漏缝板	1.2×3.0×0.11/0.6×3.0×0.11	12319.2 m <sup>2</sup>	12319.2 m <sup>2</sup>	/
2	刮粪机	V 刮板宽度 2800mm, 主板厚度 4mm, 整体 304 不锈钢材质	20 套	20 套	/
		平刮板宽度 1000mm, 主板厚度 4mm, 整体 304 不锈钢材质	5 套	5 套	
		出粪蛟龙长度 12 米, 整体 304 不锈钢	5 套	5 套	
3	栏位	分娩栏 2.4x1.1x0.65m	1200 套	1200 套	/
		母猪限位栏 2.2x1.1x0.6m	5563 套	5563 套	
		大栏 3*2.4*0.6m/	2499.1 米	2499.1 米	
		保育栏 3.6*2.7*0.7m/	395.2 米	395.2 米	
		公猪大栏 2.4*2.4m	149.8 米	149.8 米	
		公猪限位栏 2.4x1.2x0.75m	50 套	50 套	
4	料线	料塔 6T/7.5T/22T	40 套	40 套	自动喂料
		φ60 镀锌管+链盘	12747 米	12747 米	
5	环控	风机 24 寸/36 寸/51 寸/55 寸	280 台	280 台	保证猪舍的温度, 湿度
		湿帘厚度 0.15m 7060 涂黑	1500 m <sup>2</sup>	1500 m <sup>2</sup>	
		环境控制器 8600	32 套	32 套	
		扩展控制器-4 路	20 套	20 套	
		温湿度传感器	140 套	140 套	
6	加热板	EW-B4140K	1312 块	1312 块	仔猪保温
7	壁挂炉	20KW/24KW/28KW	8 台	8 台	人员供暖

8	柴油发电机	1*640KW、1*300KW 和 400KW	1 台	1 台	整场供电
9	燃气加热器	65KW	75 台	75 台	猪舍供暖
10	猪舍门	不锈钢保温门，碳钢保温门	202 樘	202 樘	/
11	地磅	100T	1 台	1 台	货物及猪只
12	高压冲洗	移动冲洗小车	10 套	10 套	猪舍清洗
13	保温灯	PAR40H（透明）	1856 只	1856 只	仔猪保温
14	保温灯罩	YXLP216H-3K	1756 套	1756 套	
15	空气过滤	防蚊蝇、防鸟、防尘网	1899.74 m <sup>2</sup>	1899.74 m <sup>2</sup>	过滤空气
		初效过滤器	3924 m <sup>2</sup>	3924 m <sup>2</sup>	
		亚高效过滤器	438 m <sup>2</sup>	438 m <sup>2</sup>	
16	LED 灯	防水 T8 型	4666 只	4666 只	猪场照明
17	格栅机	渠宽 800mm，栅隙 5mm	1 台	1 台	污水处理站
18	潜水搅拌机	2.2kw	1 台	1 台	
19	提升泵	30m <sup>3</sup> /h，16m，2.2kW	2 台	2 台	
20	固液分离机	LK120	1 台	1 台	
21	调节池提升泵	20m <sup>3</sup> /h，16m，1.5kW	2 台	2 台	
22	涡凹气浮	300m <sup>3</sup> /d	1 套	0(减少 1 套)	
23	提升泵	20m <sup>3</sup> /h，16m，1.5kW	2 台	2 台	
24	双膜储气柜	250m <sup>3</sup>	1 个	1 个	沼气净化、利用
25	气水分离器	/	1 个	1 个	
26	脱水罐	LSQ-500	1 套	1 套	
27	脱硫塔	LST-800	1 套	1 套	
28	凝水器	/	1 套	1 套	
29	增压风机	JVR100	1 台	1 台	
30	无害化处理机	1t	1 套	0(减少 1 套)	粪污处置
31	好氧发酵罐	100t	1 套	0(减少 1 套)	

本项目验收过程中辅助设备总计数量减少 3 套，因后续建设时工艺优化。

项目所选用的设备不属于《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一批、

第二批、第三批)、《产业结构调整指导目录》(2019 年本)中限制、淘汰类的设备、不属于工信部《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第一批、第二批)及工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》(工产业[2010]第 122 号)明文规定的淘汰落后设备。

本项目主要原辅料消耗情况详见表 3.3-2。

表 3.3-2 项目原辅材料消耗一览表

原辅材料	年消耗量	最大暂存量	实际最大暂存量	存放位置	规格型号	备注
成品饲料	9000t/a	300	300	饲料塔	粒料	成品饲料内含添加剂主要为氨基酸、无机盐微量元素、维生素等,公路运输至厂内饲料塔储存,不需要在厂内进行加工。
防疫药剂	12 万头份/a	1 万头份	1 万头份	库房	/	猪瘟疫苗、猪口蹄疫疫苗、猪高致病性耳病疫苗、猪细小病毒疫苗
兽药	20000 头份/a	1000 头份	1000 头份	库房	/	吉霉素类、链霉素等抗生素类药品
杀虫剂	100 L/a	10L	10L	库房	5L/桶	主要为溴氰菊酯、双甲咪,针对蚊蝇,夏秋季节使用,由公路运输至厂内
脱硫剂	0.2 t/a	/	/	库房	25kg/袋	氧化铁,粒状,用于对沼气进行脱硫,交由厂家更换
卫可	2000 kg/a	100kg	100kg	库房	袋装	用于猪舍内消毒、洗手消毒及车辆消毒等。功能是迅速彻底杀灭皮肤黏膜表面的多种细菌、真菌、病毒等病原体。
戊二醛	2000 L/a	100L	100L		5L/桶	
过氧乙酸	1500 L/a	100L	100L		5L/桶	
次氯酸钠	2000 kg/a	100kg	100kg		袋装	
除臭剂	3t/a	100kg	100kg	库房	250kg/桶装	微生物除臭剂,使用方法:1kg 除臭剂加水稀释 100 倍后使用喷雾器对圈舍地面、排水沟等进行喷洒,可减少蚊蝇、有害细菌的滋生以及消除环境的恶臭味。

柴油	1t/a	500L	500L	发电机房	桶装	厂区内发电机房暂存 1 个 500L 柴油桶
----	------	------	------	------	----	------------------------

### 3.4.水源及水平衡、沼气平衡

#### (1) 水平衡

项目养殖场污水主要包括生产污水、工作人员生活污水以及食堂废水等。生产污水包括猪尿及猪栏冲洗水，其中含有污染物主要有 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、TP 等，属于高浓度有机污水，一般不含有毒物质。

。生产废水与生活污水经隔油后进入厂区自建污水处理站（即粪污处理设施）处理，采用“格栅+集水池+中温厌氧发酵+固液分离”的处理工艺，处理后用于附近灌溉农田，不外排，粪渣、沼渣等委托巫山县官渡镇杨林村村委会运走处置。

根据企业提供资料，生产废水与生活污水均进入粪污处理设施处理，验收监测期间，项目每天产生沼液约为 53.8m<sup>3</sup>/d，分离出粪渣约 3.10t/d，故处理粪污总量约为 56.9m<sup>3</sup>/d。

本次验收项目水平衡图见图 3.4-1。

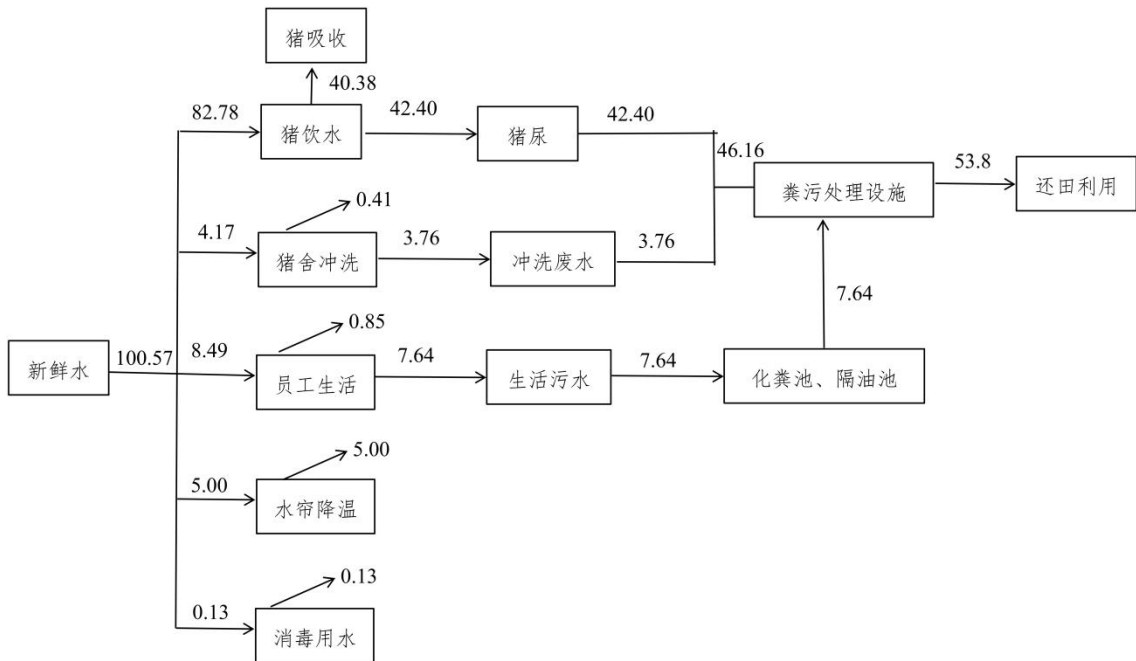


图 3.4-1 本项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

#### (2) 沼气平衡

根据企业提供资料，项目每天处理粪污量为 53.8m<sup>3</sup>/d，包括生产废水和生活污水，

沼气中甲烷含量约为 60%。根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》生产废水的 COD 平均浓度为 2640mg/L，与生活污水混合后的 COD 浓度为 2329mg/L。根据《废水处理工程技术手册》（潘涛、田刚主编），厌氧池对 COD 去除率达 80%以上，根据《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》，每去除 1kgCOD 可产生 0.35m<sup>3</sup>CH<sub>4</sub>，则沼气产生量为 35.13m<sup>3</sup>/d。

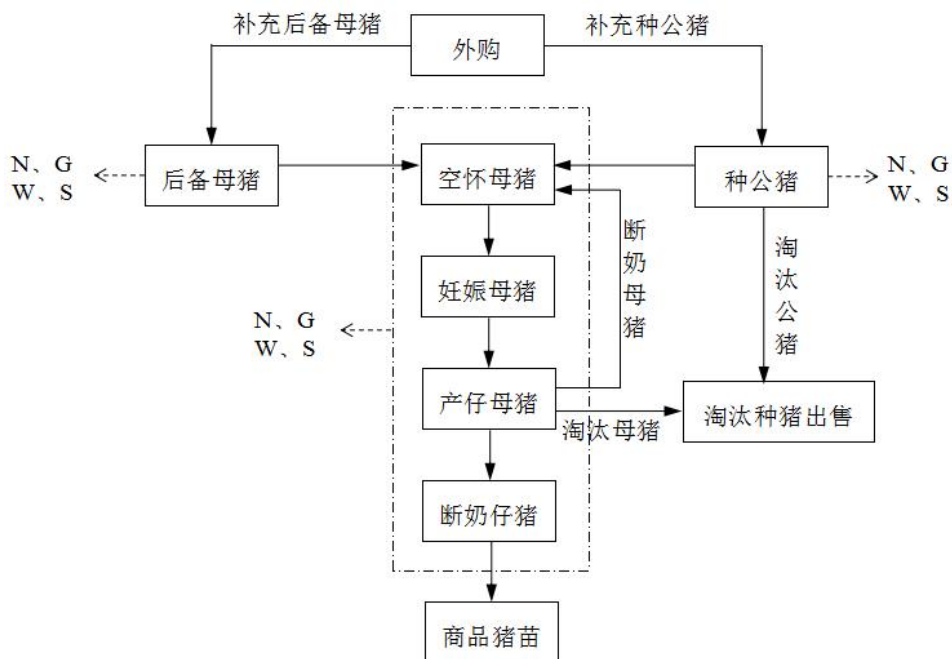


图 3.4-2 本项目沼气平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

### 3.5.生产工艺

#### 3.5.1 养猪工艺

项目投入营运后，分种猪饲养、配种、妊娠、分娩和哺乳、保育 5 个阶段饲养，实行全进全出的生产工艺，生产的保育猪全部出售，不进行育肥。



图中：G-废气；N-噪声；W-废水；S-固废

图 3.5-1 养殖工艺流程

#### 工艺流程简述：

本项目预计存栏种公猪 96 头，种母猪 4800 头，后备公猪 19 头，共存栏 4915 头

种猪，采用人工授精技术，通过现代先进技术选育出优质种猪及商品肉猪。其生产采用工厂化的饲养方式，以养殖日龄为基础，实现按计划均衡生产。一是采用流水作业，采用配种→妊娠→分娩→保育→猪苗外送的流程，形成连续运转的生产线，各环节有机联系，使整体按照固定周期、稳定节奏、连续均衡规范化生产；二是早期断奶技术，即哺乳仔猪在 3~4 周内断奶，断奶后的母猪转入配种怀孕舍，仔猪继续饲养 1~2 周左右；三是运用“全进全出”方式，产房、保育舍一次性转入同批猪，又一次性转出，然后清理猪栏、空舍。

通过观察母猪的发情期，选择正确的时机使母猪配种。母猪妊娠期约 115 天，妊娠母猪预产期前 8 天进入产房。母猪分娩次数 2.2 次/年以上，分娩健仔猪头数 10.5 头以上，断奶成活率 95%以上，断奶时间 21 日龄（体重>6.5 公斤），保育时间 35 日龄（体重>7 公斤），保育成活率 95%以上，实际产仔量根据相关经验及研究数据确定。具体养殖工艺如下：

#### (1)配种怀孕阶段

当母猪出现发情症状时，育种中心将其号码输入电脑，筛选出最优适配公猪，采取该公猪的精液，经检验分析合格后，进行配制分装，然后对该母猪进行人工授精。配种受孕后的母猪在配怀舍饲养 15 周，被转移到分娩舍，再饲养 1 周，即到临产。

#### (2)分娩哺乳阶段

怀孕母猪在分娩舍分娩后，饲养员对初生仔猪进行断脐、称重、注射铁剂和疫苗、打耳号、剪牙、断尾、阉割等处理，仔猪在分娩舍哺乳，产后 35 天断奶。断奶后的母猪被转移到空怀舍，饲养 7~10 天，若出现发情症状，可再次选配，进入下一个生产周期。

#### (3)断奶仔猪保育阶段

仔猪断奶后同批转入仔猪保育舍，这时幼猪已对外界环境条件有了一定的适应能力，在保育舍饲养约 35 天，体重达 20~30kg 后，作为保育仔猪上市出售。

### 3.5.2 饲养工艺

#### (1) 喂养方式

购买成品饲料，采用全自动配送上料系统和限位猪槽，机械化操作，定时定量供应饲料，保证猪只饮食需求。

## (2) 饮水方式

项目采用先进的限位饮水器，限位饮水器底部槽体液面始终维持 2cm 的液面高度，在此液面高度时，饮水器与外界空气形成负压，当生猪喝水时，饮水器与空气接触，内部压力大于外部压力，水自动地从管内流出直至液面高度在 2cm 时饮水器自动停止供水。能保证生猪随时饮用新鲜水，同时避免不必要的浪费，节约水资源。

## (3) 清粪方式

猪粪日产日清，猪舍选择机械刮板干清粪工艺，清出的粪便、尿液及舍内冲洗废水进入污水处理站，处理达标后还田，不外排。

采用“漏缝板+机械刮板”干清粪模式，以减少末端污水处理量和污水中各污染因子的浓度。猪生活在漏缝板上，饲养员行走及饲养工作在过道上。猪排泄的粪尿落入漏缝板地板下部，漏缝板下部区域设置为两侧向中间倾斜的斜坡状粪沟，中间设置尿道，粪沟和尿道整体设计成一端高一端低，粪尿落在粪沟，尿液顺斜坡流入中部尿道，汇集水流自尿道高端流到低端，最后流入治污区。漏缝地板下设机械刮板机，通过机械刮粪对粪污进行干湿分离，猪粪经机械刮板送至集粪池调质，废水经污水收集管网进入集粪池。刮粪板一天刮两次。

## (4) 日照

自然光照与人工光照相结合，以自然光照为主。

## (5) 采暖与通风

采用自然通风和机械通风相结合的方式通风，冬季分娩舍用电加热取暖、夏季采用水帘降温；分娩舍与仔猪保育舍通过保温灯及电地暖方式保温。

## (6) 温度

仔猪至断奶前应生长在 26~33℃ 的环境，温度不足时，应加红外线灯保温。

## (7) 断尾、断牙

在小猪产后第 25 小时，是最佳的断尾、断牙时间，断尾去三分之二，留三分之一。

## (8) 开食

采用主动开食措施，仔猪 5 天龄时，将教槽料调成糊状，每天抹一些到小猪嘴里，直到 9 天龄，在 7 天龄后可逐步投喂教槽料。

### 3.5.3 养殖场内防疫

防疫主要采取注射疫苗的方式，常用疫苗包括猪瘟疫苗、猪口蹄疫疫苗、猪高致病性蓝耳病疫苗、猪细小病毒疫苗等。小猪在断奶后一周进行免疫注射；成年猪每年春秋两季各接种一次；同时常备兽药主要为吉霉素、链霉素等抗生素类药品，要求使用高效、低毒、无公害、无残留，经职能部门认证的兽药。

### 3.5.4 消毒及驱蝇灭蚊

#### ①猪场外环境消毒

消毒用房均设置紫外线灯照射消毒；养殖场主入口设置消毒池，池内保持有效的消毒液量及浓度，采用次氯酸钠或卫可溶液。门口应配备高压消毒枪，对进场车辆进行消毒，每周更换两次消毒液。

#### ②猪舍消毒

圈舍每周栏内带猪消毒 1 次，使用 0.3%~0.5%过氧乙酸喷雾，300mL/m<sup>2</sup>；整栏换舍后猪舍彻底清扫并冲洗后，使用卫可喷洒消毒，500mL/m<sup>2</sup>，间隔 1 天后重复进行一次；春秋两季各进行一次大消毒，用卫可或次氯酸钠溶液喷洒地面；运输猪和饲料的车辆，装运前后必须喷雾消毒。

办公人员通过沐浴换装消毒后的工作服进行消毒，进入圈舍的物质（工具、衣物）通过熏蒸消毒。

夏秋时节养殖场蚊蝇孳生，可采取化学、物理结合的方法驱蝇灭蚊，对于集粪池、污水沟等死水，每周使用高效农药化学杀虫剂消杀 2 次。同时在圈舍内安装灭蚊灯、门窗均安装纱窗。

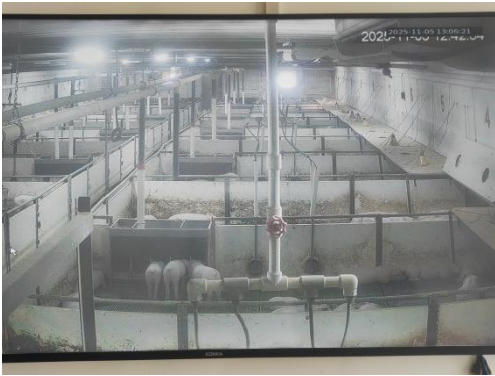
项目部分设施照片如下：



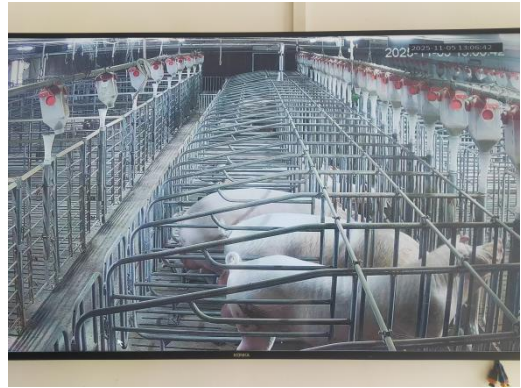
妊娠舍



产房



保育舍



公猪站



后备舍



柴油发电机房（已放置托盘）



危废暂存间



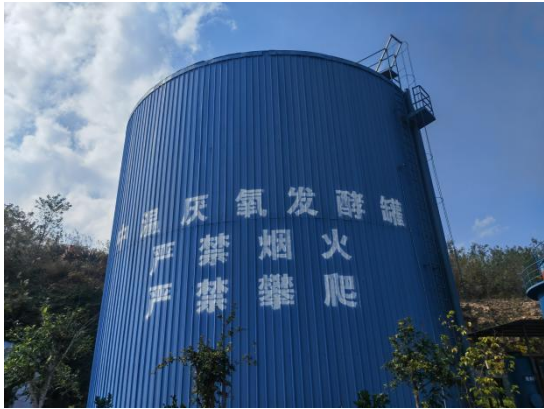
固液分离池



灌溉区沼液暂存池 (3000m<sup>3</sup>)



自建污水处理站收集池



中温厌氧发酵罐



应急事故池 (1500m<sup>3</sup>)



沼气净化设施



食堂油烟排气管 (办公区)



食堂油烟排气管 (生产区)

**环保设备日常运行记录**

设备名称	设备型号	设备编号	操作人员	故障排除情况	设备责任人	巡回检查人
11-17	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-18	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-19	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-20	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-21	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-22	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-23	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-24	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-25	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-26	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-27	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-28	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-29	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-30	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
12-1	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
12-2	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
12-3	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
12-4	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
12-5	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
12-6	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
12-7	8:00-12:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云

**环保设备日常运行记录**

设备名称	设备型号	设备编号	操作人员	故障排除情况	设备责任人	巡回检查人
11-7	14:00-18:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-8	14:00-18:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-9	14:00-18:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-24	14:00-18:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-25	14:00-18:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-26	14:00-18:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-27	14:00-18:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-28	14:00-18:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-29	14:00-18:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
11-30	14:00-18:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
12-1	14:00-18:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
12-2	14:00-18:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
12-3	14:00-18:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
12-4	14:00-18:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
12-5	14:00-18:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
12-6	14:00-18:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云
12-7	14:00-18:00	正常	张显峰	无	张显峰	白崇云

环保设施运行记录



站内沼液暂存池（2000m<sup>3</sup>）

### 3.6.项目变动情况

#### 环评及批复设计建设规模：

总占地面积约 70 亩，总建筑面积 21000 平方米，养殖区新建妊娠舍 1 栋、产房 1 栋、保育舍 1 栋、后备舍 1 栋、公猪站 1 栋和隔离舍 1 栋；环保区新建有机肥发酵车间 1 栋、污水处理设施 1 套；生活区新建办公用房、宿舍和食堂；其他建设车辆消毒房、饲料库等辅助设施，建成后年出栏 12 万头商品仔猪。

#### 实际建设规模：

总占地面积约 70 亩，总建筑面积 21000 平方米，养殖区新建妊娠舍 1 栋、产房 1 栋、保育舍 1 栋、后备舍 1 栋、公猪站 1 栋和隔离舍 1 栋；环保区新建粪污处理设施 1 套；生活区新建办公用房、宿舍和食堂；其他建设车辆消毒房、饲料库等辅助设施，建成后年出栏 12 万头商品仔猪。

#### 项目实际建设内容变动如下：

##### 1.废物处理工艺优化，未设置无害化处理间：

原环评：粪污处理区设 1 个无害化处理间，处理病死猪及分娩废物等畜禽养殖有机废弃物，采用无害化高温生物降解处理设备处理后产生的废气通过喷淋+紫外光氧化催化+1 根 15m 排气筒（DA002）排放。

实际情况：粪污处理区未设置无害化处理间，病死猪及分娩废物等畜禽养殖有机废弃物均移交给政府牵头签订的第三方公司运走处理，本项目不自行处理。未对环境造成不良影响。

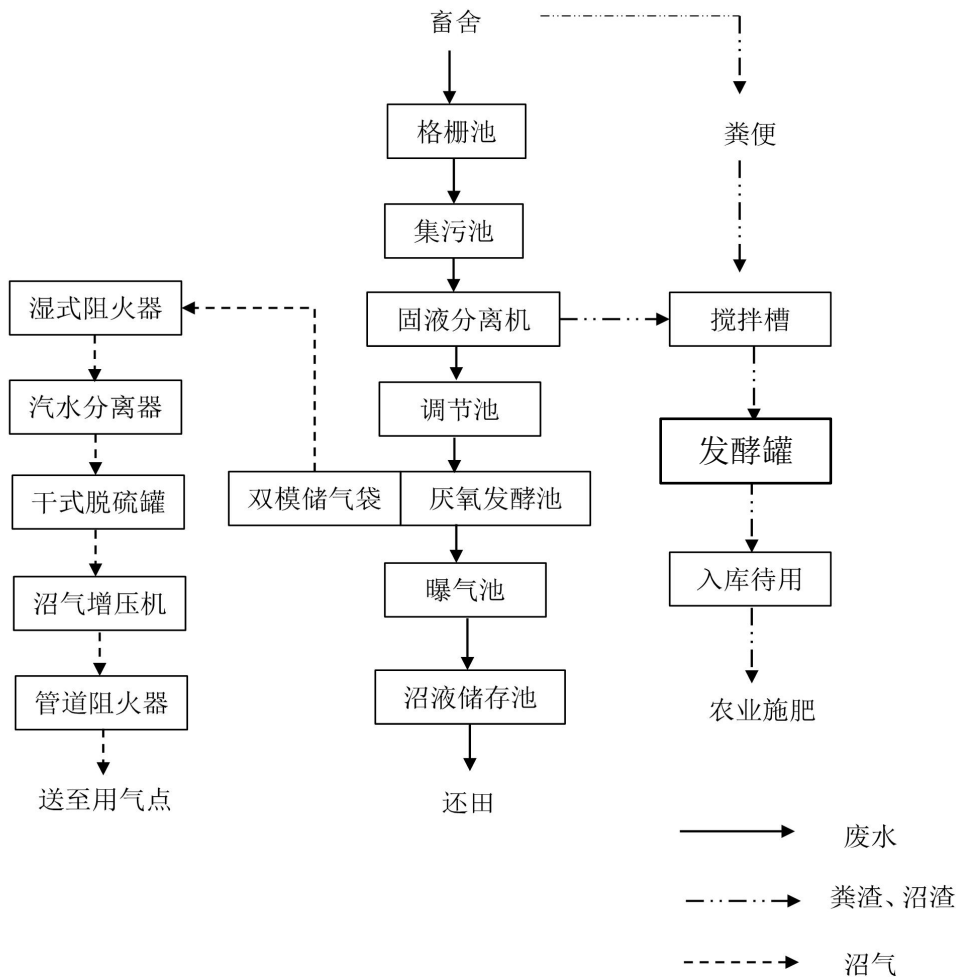
经巫山县畜牧局统筹安排，由巫山县畜牧局牵头与第三方病死畜禽集中无害化处理公司签订相关合同，对县域内所有病死畜禽实行统一收储、统一处理，项目属于巫山县内生猪养殖企业，严格按照县畜牧局要求纳入该体系进行统一处理。

自项目养殖场试生产起，巫山县畜牧局委托的负责生猪养殖废弃物及病害猪无害化统一收储处理工作的第三方公司为重庆盛展生物科技有限公司。项目严格遵照县畜牧局相关要求，配合第三方公司做好病死畜禽的规范存放、及时上报及交接工作。

##### 2.粪污处理工艺优化，未设置有机肥车间

原环评：①污水处理站位于厂区北侧，设计处理能力为 60m<sup>3</sup>/d，污废水经管道自流入废水处理站，采用“格栅+集水池+固液分离+预沉+AO+”工艺，设计出水水质达到

《农田 灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后于种植区灌溉，不外排。②有机肥车间设 1 个 100t 好氧发酵反应罐，采用干清粪工艺清理的猪粪通过密闭转粪车转运至好氧反应罐进行好氧堆肥，污泥、沼渣等送至就近的发酵罐进行好氧堆肥，每天定时输送，暂存时间短。发酵罐区不设猪粪暂存区。发酵罐顶部安装有臭气收集管，将发酵过程产生的臭气经生物过滤除臭装置处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。



实际情况：优化粪污处理工艺。项目在粪污处理区设置一套粪污处理设施，位于厂区北侧，采用粪污水厌氧发酵—固液后分离—沼渣、沼液还田的工艺方案，同时通过农户集中供气及沼气锅炉供热实现粪污或厂区自用综合利用。

粪污处理设施设计处理粪便、污水总量约 72.85m<sup>3</sup>/d，粪污水经管道自流入污水处理前端，采用“格栅+集水池+中温厌氧发酵+固液分离”工艺，出水水质达到《农田 灌

溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后于种植区灌溉，不外排；产生的沼气用于农户集中供气及沼气锅炉供热或厂区自用；经固液分离后产生的粪渣委托巫山县官渡镇杨林村村委会运走处理，日产日清。

综上，结合实际建设，项目粪污处理工艺优化，该变动不属于《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)情形，未对环境造成不良影响。

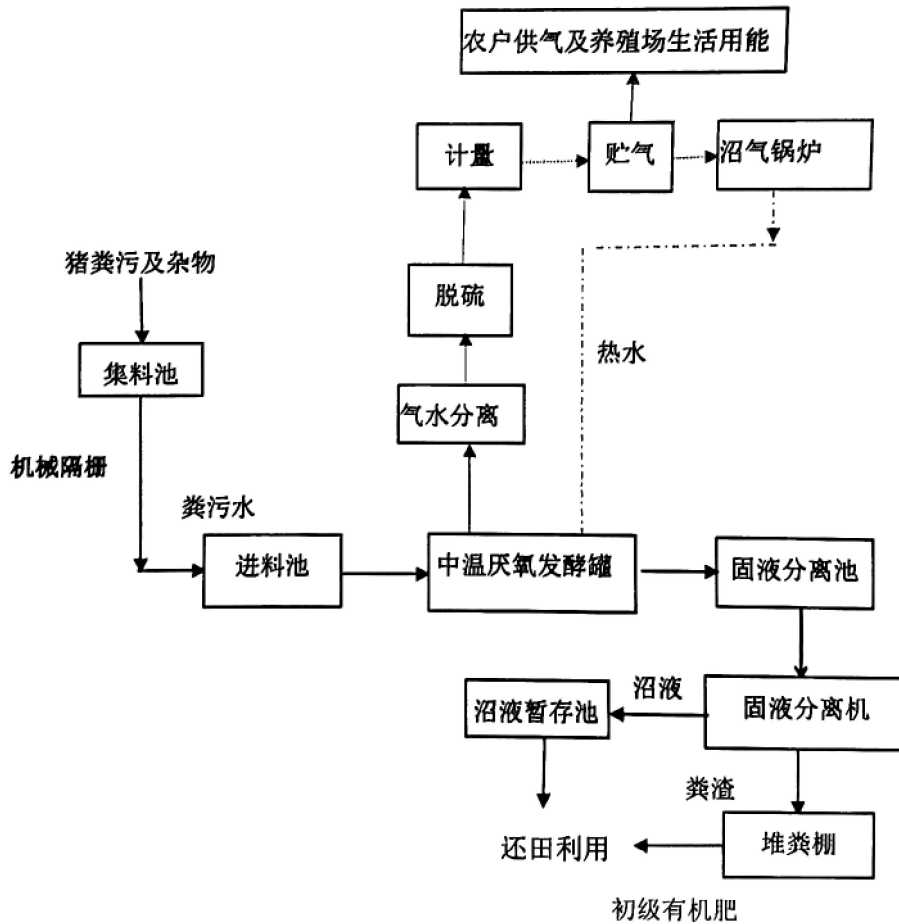


图 3.6-1 实际粪污处理工艺流程图

### 3.未设置部分设备：

原环评：设置涡凹气浮 1 套、无害化处理机 1 套、好氧发酵罐 1 套。

实际建设：因粪污处理工艺优化、废物处理工艺优化，实际建设时未设置涡凹气浮、无害化处理机、好氧发酵罐等设备，未对环境造成不良影响，不属于《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)情形。

#### 4. 沼液暂存池数量减少，容积增大：

原环评：项目从站内暂存池（1400 m<sup>3</sup>）至田间暂存池管道采用 PE 管，主干管直径为 DN50，总长度约 350m。在灌溉区设 3 个暂存池，容积分别为 507m<sup>3</sup>、507m<sup>3</sup>、507m<sup>3</sup>，总容积 1521m<sup>3</sup>，用于储存灌溉用水。各池体底部及四周防渗处理。

实际情况：项目设置 1 个站内暂存池（2000m<sup>3</sup>），其至田间暂存池管道采用 PE 管，主干管直径为 DN50。在项目东北向灌溉区设 1 个沼液暂存池，容积为 3000m<sup>3</sup>，用于储存灌溉用水。各池体底部及四周防渗处理。沼液暂存池容积增大，利于环境影响，不属于《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)情形。

根据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕号）及《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》（渝办〔2015〕52 号），认为项目以上变化不会加重对环境的不利影响，不属重大变动。

## 4. 环境保护设施

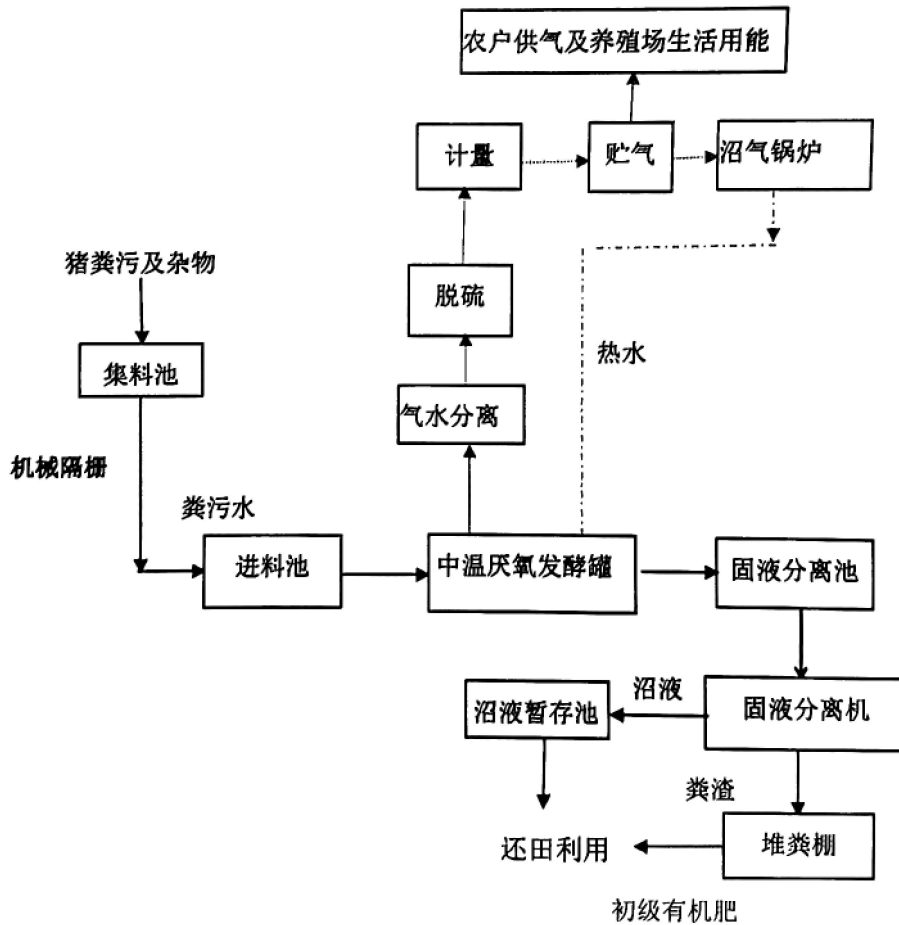
### 4.1. 污染物治理设施

#### 4.1.1. 废水

本项目生活污水经隔油池预处理后与生产废水一起排入粪污处理设施前端，采用“格栅+集水池+中温厌氧发酵+固液分离+”工艺，出水水质达到《农田 灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后于种植区灌溉，不外排。

废水含有污染物主要有 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、TP 等，属于高浓度有机污水，一般不含有毒物质。

粪污水处理工艺流程图如下：



#### 4.1.2. 废气

本项目废气主要为猪舍、污水处理系统产生的恶臭以及食堂油烟、柴油发电机废气等。本项目主要采取外购成品饲料，厂区内不进行任何饲料的生产，外购的饲料由厂家负责运输到厂区内，采取自动化的进料方式，直接将饲料输送到堆料塔内，该过程中产生粉尘量较少，因堆料塔位于室外，少量粉尘无组织排放。

猪舍、污水处理系统产生的恶臭气体主要为氨、硫化氢等，项目采取科学饲喂、猪舍消毒、圈舍内通风、设置除臭湿帘、喷洒除臭剂、设置绿化带及围墙等措施去除恶臭。少量备用柴油发电机废气经专用排气烟道引至楼顶排放，备用发电机组仅用于停电时的应急电源，故该发电机使用几率较小，发电机使用时间较短，属于间断性排放，故不做定量分析。食堂烹饪油烟废气主要为油及食品的氧化、裂解、水解形成的气态有机物，经油烟净化器净化满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）后通过专用烟道引至屋顶排放。

#### 4.1.3. 噪声

本项目噪声源主要为猪只叫声、污水泵、风机等运行噪声，其噪声值分别约为 45~58dB（A）。项目加强猪舍管理，避免猪只发生饥饿及受到惊吓；风机采取减震措施，且尽量避免夜间和中午居民休息期间运行；柴油发电机布置于设备房内，建筑隔声，降噪量超过 10dB（A）；各污水泵布置于设备房内，采取减震措施；同时加强场区绿化，在场界周边种植高大的乔木，采取以上降噪综合治理措施后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

#### 4.1.4. 固（液）体废物

项目固体废弃物主要分为生活垃圾，一般固废、危险废物。

##### （1）生活垃圾

生活垃圾集中收集，由市政环卫部门统一清运处置。污水处理站污泥定期委托环卫部门清掏处理。

##### （2）一般固废

猪粪（干粪）、污泥收集暂存于堆粪棚，委托巫山县官渡镇杨林村村委会运走处理，日产日清。

(3) 危险废物

废弃药品、废弃兽药包装袋、过期兽药等，危险废物均暂存在危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位安全处置。

4.2.其他环保设施

4.2.1. 环境风险防范设施

项目涉及的主要危险物质为柴油、沼气、次氯酸钠，发生环境风险事故时，会对厂界附近及厂界内的工作人员造成一定程度的危害。为预防该风险情况的环境污染，已设置相应应急防范措施。具体要求本项目环境风险防范设施环评及实际情况对比一览表见下表：

表 4.2-1 环评与实际风险防范设施对比一览表

序号	环评要求风险防范措施	实际建设风险防范措施	变化情况	备注
1	污水处理区设置两个事故池，容积分别为 500m <sup>3</sup> 、500m <sup>3</sup> ，事故废水可进入事故池，项目废水处理站发生泄漏事故或设备故障情况下排入事故池，待废水站正常运行后返回处理达标后用于灌溉。池体底部及四周防渗处理。	污水处理区设置两个事故池，并列存在，容积合为 1500m <sup>3</sup> ，事故废水可进入事故池，项目废水处理站发生泄漏事故或设备故障情况下排入事故池，待废水站正常运行后返回处理达标后用于灌溉。池体底部及四周防渗处理。	无变化	/
2	在柴油桶下放置一个托盘，用于临时收集柴油桶泄漏的少量柴油，托盘容量应能容纳一桶柴油。同时，在柴油储存区内放置一空桶，一旦发现有大量泄漏现象，应立即转移到备用空桶里面，同时配备好充足的消防灭火器材，如干粉灭火器等。在柴油储存区周围要坚决杜绝明火，设置“禁火标志”。	在柴油桶下放置一个托盘，用于临时收集柴油桶泄漏的少量柴油，托盘容量应能容纳一桶柴油。同时，在柴油储存区内放置一空桶，一旦发现有大量泄漏现象，应立即转移到备用空桶里面，同时配备好充足的消防灭火器材，如干粉灭火器等。在柴油储存区周围要坚决杜绝明火，设置“禁火标志”。	无变化	/
3	沼气生产、贮气柜的设计应严格执行《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》（NY/T1222-2006），沼气收集、净化、输送管道、管件等采用可靠的密封技术，使沼气输送过程都在密闭的情况下进行，防止沼气泄漏。定期对沼气管道及贮气柜体进行检修。	沼气生产、贮气柜的设计已严格执行《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》（NY/T1222-2006），沼气收集、净化、输送管道、管件等采用可靠的密封技术，使沼气输送过程都在密闭的情况下进行，防止沼气泄漏。定期对沼气管道及贮气柜体进行检修。	无变化	/
4	次氯酸钠为片状，在使用时加水稀释作为消毒剂，稀释后溶液腐蚀性较小，在泄露的情况下及时清理。	次氯酸钠为片状，在使用时加水稀释作为消毒剂，稀释后溶液腐蚀性较小，在泄露的情况下及时清理。	无变化	/

4.2.2. 在线监测装置

本项目不涉及在线监测。

### 4.3.环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 4.3.1. 环境保护设施及投资情况

项目总投资 7000 万元，其中环保投资 411.6 万元，占总投资的 5.88%，环保费用包括环保设施投资费用和运行费用两部分，运行费用主要包括人工费、水电费、维护管理费用以及其他费用。本项目实际总投资 10000 万元，其中环保投资 727 万元，占总投资的 7.27%。环保投资明细及估算见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环保投资估算一览表

项目名称		环保治理设施（措施）	实际估算（万元）
废水	生产废水 生活污水	本项目生活污水经隔油池预处理后与生产废水一起排入粪污处理设施前端，采用“格栅+集水池+中温厌氧发酵+固液分离+”工艺，出水水质达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后于种植区灌溉，不外排。	422
废气	生产废气	猪舍、污水处理系统产生的恶臭气体主要为氨、硫化氢等，项目采取科学饲喂、猪舍消毒、圈舍内通风、设置除臭湿帘、喷洒除臭剂、设置绿化带及围墙等措施去除恶臭。少量备用柴油发电机废气经专用排气烟道引至楼顶排放，备用发电机组仅用于停电时的应急电源，故该发电机使用几率较小，发电机使用时间较短，属于间断性排放，故不做定量分析。食堂烹饪油烟废气主要为油及食品的氧化、裂解、水解形成的气态有机物，经油烟净化器净化满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）后通过专用烟道引至屋顶排放。	100
噪声		采用减震措施	50
危险废物	废弃药品、 废弃兽药 包装袋、过 期兽药等	均暂存在危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位安全处置。	50
一般固废	猪粪（干 粪）、污泥	收集暂存于堆粪棚，委托巫山县官渡镇杨林村村委会运走处理，日产日清。	
生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾集中收集，由市政环卫部门统一清运处置。	
环境风险防范	污水处理区设置两个事故池，并列存在，容积合为 1500m <sup>3</sup> ，事故废水可进入事故池，项目废水处理站发生泄漏事故或设备故障情况下排入事故池，待废水站正常运行后返回处理达标后用于灌溉。池体底部及四周防渗处理。		100
工程竣工环境保护验收			5
投资总计			727

### 4.3.2. 环境保护设施设计及施工情况

环境保护设施环评、实际建设情况详见表 4.3-2。

表 4.3-2 环境保护设施环评、实际建设一览表

项目类别	位置	环评及批复要求	实际建设情况	执行标准	落实情况
废水	生产废水、生活污水	<p>环评要求：设隔油池及废水处理站各 1 座，隔油池位于食堂旁，隔油能力为 5m<sup>3</sup>/d，食堂废水经隔油池处理后排入废水处理站处理；污水处理站位于厂区北侧，设计处理能力为 60m<sup>3</sup>/d，污废水经管道自流入废水处理站，采用“格栅+集水池+固液分离+预沉+AO+”工艺，设计出水水质达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后于种植区灌溉，不外排。项目从站内暂存池（1400m<sup>2</sup>）至田间暂存池管道采用 PE 管，主干管直径为 DN50，总长度约 350m。在灌溉区设 3 个暂存池，容积分别为 507m<sup>3</sup>、507m<sup>3</sup>、507m<sup>3</sup>，总容积 1521m<sup>3</sup>，用于储存灌溉用水。各池体底部及四周防渗处理。</p> <p>批复要求：严格落实该项目环境影响报告书提出的防治生态影响和环境污染措施及防范环境风险措施。</p>	<p>本项目生活污水经隔油池预处理后与生产废水一起排入粪污处理设施前端，采用“格栅+集水池+中温厌氧发酵+固液分离+”工艺，出水水质达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后于种植区灌溉，不外排。</p>	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准	已落实
废气	恶臭、油烟等	<p>环评要求：猪舍恶臭采用干清粪工艺，及时清粪，强化猪舍消毒，饲料中适量添加 EM 菌；喷洒除臭剂；加强通风及厂区绿化。集气罩收集的食堂油烟经引风机引入油烟净化器处理后通过专用烟道引至楼顶排放。柴油发电机废气经专用排气烟道引至楼顶排放。病死猪、胎盘采用无害化高温生物降解处理设备处理产生的废气通过喷淋+紫外光氧化催化+1 根 15m 排气筒（DA002）排放。</p> <p>批复要求：严格落实该项目环境影响报告书提出的防治生态影响和环境污染措施及防范环境风险措施。</p>	<p>猪舍、污水处理系统产生的恶臭气体主要为氨、硫化氢等，项目采取科学饲喂、猪舍消毒、圈舍内通风、设置除臭湿帘、喷洒除臭剂、设置绿化带及围墙等措施去除恶臭。少量备用柴油发电机废气经专用排气烟道引至楼顶排放，备用发电机组仅用于停电时的应急电源，故该发电机使用几率较小，发电机使用时间较短，属于间断性排放，故不做定量分析。食堂烹饪油烟废气主要为油及食品的氧化、裂解、水解形成的气态有机物，经油烟净化器净化满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）后通过专用烟道引至屋顶排放。</p>	<p>油烟满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）；恶臭污染物排放标准（GB14554-93）</p>	已落实
固体废物	危废暂存间	<p>环评要求：有机肥车间设 1 个 100t 好氧发酵反应罐，采用干清粪工艺清理的猪粪通过密闭转粪车转运至好氧反应罐进行好氧堆肥，污泥、</p>	<p>因废物处理工艺、粪污处理工艺优化，未设置有机肥车间及无害化处理车间。废物暂存间设</p>	/	已落实

项目类别	位置	环评及批复要求	实际建设情况	执行标准	落实情况
		沼渣等送至就近的发酵罐进行好氧堆肥，每天定时输送，暂存时间短。发酵罐区不设猪粪暂存区。采取无害化设备处理，经无害化设备化制后固体送有机肥车间生产有机肥原料危险。废物暂存间设置在厂区东北侧，建筑面积约 15m <sup>2</sup> ，并采取“四防”措施（防雨、防风、防晒和防渗漏），用于临时储存医疗垃圾，交由有相应处理资质的单位收运、处理；厂区设置垃圾桶收集生活垃圾，收集后交由环卫部门处理。  批复要求：严格落实该项目环境影响报告书提出的防治生态影响和环境污染措施及防范环境风险措施。	置在厂区东北侧，建筑面积约 15m <sup>2</sup> ，并采取“四防”措施（防雨、防风、防晒和防渗漏），用于临时储存医疗垃圾，交由有相应处理资质的单位收运、处理；厂区设置垃圾桶收集生活垃圾，收集后交由环卫部门处理。		
噪声	设备	环评要求：柴油发电机作为备用电源，使用频率低，墙体隔声；猪叫声喂足饲料和水，避免饥渴及突发性噪声；排气扇选低噪声设备，墙体隔声；固液分离机、水泵、风机减振、隔声房间，选低噪声设备。  批复要求：严格落实该项目环境影响报告书提出的防治生态影响和环境污染措施及防范环境风险措施。	已采取相应降噪措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	已落实
环境风险	机库	环评要求：污水处理区设置两个事故池，容积分别为 500m <sup>3</sup> 、500m <sup>3</sup> ，事故废水可进入事故池，项目废水处理站发生泄漏事故或设备故障情况下排入事故池，待废水站正常运行后返回处理达标后用于灌溉。池体底部及四周防渗处理。  批复要求：严格落实该项目环境影响报告书提出的防治生态影响和环境污染措施及防范环境风险措施。	污水处理区设置两个事故池，并列存在，容积合为 1500m <sup>3</sup> ，事故废水可进入事故池，项目废水处理站发生泄漏事故或设备故障情况下排入事故池，待废水站正常运行后返回处理达标后用于灌溉。池体底部及四周防渗处理。	/	已落实

## 5. 建设项目环评回顾及批准书要求

### 5.1. 建设项目环评主要结论及建议

#### 5.1.1. 建设项目概况

拟建项目总占地面积约 70 亩，总建筑面积 21000 平方米，养殖区新建妊娠舍 1 栋、产房 1 栋、保育舍 1 栋、后备舍 1 栋、公猪站 1 栋和隔离舍 1 栋；环保区新建有机肥发酵车间 1 栋、污水处理设施 1 套；生活区新建办公用房、宿舍和食堂；其他建设车辆消毒房、饲料库等辅助设施，建成后年出栏 12 万头商品仔猪。。

项目全年生产天数为 365 天，员工约 40 人，8h/班，3 班制。

#### 5.1.2. 产业政策、规划的符合性分析结论

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的规定，“一、农林类”之“5. 畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”为鼓励性产业。拟建项目为生猪规模化养殖，属于上述鼓励类产业。

拟建项目采用干清粪工艺，猪粪和粪渣全部发酵成有机肥料；污水采用“固液分离+AO”工艺处理，处理达标后用于还田，不外排，符合《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第 643 号）和《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发[2010]151 号）等相关规定。拟建项目在场区内配套建设了有机肥生产车间，对养殖场产生的粪便用于生产有机肥，实现了废弃物的资源化利用，同时最大程度减轻了粪污的污染。拟建项目选址较合理，属于适养区，不位于禁养区和限养区内，评价范围内不涉及重要生态功能区和集中居民区以及其它敏感区域。

#### 5.1.3. 区域环境质量现状调查与评价

##### 环境空气：

根据《2024 年重庆市环境状况公报》，引用常规因子 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、P m<sup>2</sup>.5、CO、O<sub>3</sub> 进行区域达标判定。巫山县空气质量达标区判定情况见下表。

表 5.1-1 巫山县空气质量达标区判定表

污染物	单位	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年均浓度	10	60	16.7	达标
NO <sub>2</sub>			21	40	52.5	达标
PM <sub>10</sub>			32	70	45.71	达标
PM <sub>2.5</sub>			19.7	35	56.29	超标
CO	mg/m <sup>3</sup>	日均浓度第 95 百分位数	0.9	4	2.25	达标
O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	日最大 8h 平均值的第 90 百分位数	112	160	70	达标

由上表知，2024 年巫山县域环境空气质量中 SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>、NO<sub>2</sub> 年均浓度未超标，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

**地表水：**本项目处理后的废水作为用于项目场区内和周边种植区的农田灌溉。

**声环境：**根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市主城区声环境功能区划分方案的通知》（渝环〔2018〕326 号），本项目位于巫山县官渡镇杨林村，声环境执行《机场周围飞机噪声环境标准（GB9660—88）》二类区域标准。

#### 5.1.4. 污染防治措施及环境影响预测结论

##### 5.1.4.1. 废气防治措施及环境影响

运营期主要大气污染源为猪舍和粪污处理区等产生的恶臭气体。

采取使用优化配比饲料、粪污随产随清，加强通风、强化猪舍消毒措施、加强绿化等措施降低无组织排放量。采取干清粪养殖工艺；各猪舍采取封闭式建筑，猪舍配置排风扇通风；对猪舍、泄粪接口及固液分离设施处等，喷洒生物除臭剂进行除臭。

项目拟建的好氧发酵罐配置 1 套生物滤池，发酵罐废气经 1#生物滤池处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）；病死猪、胎盘及等无害化处理产生的废气通过喷淋+紫外光氧化催化处理系统处理后，由 1 根 15m 排气筒（DA002）排放。食堂油烟经油烟罩收集，经油烟净化设备处理后引至食堂屋顶排放。柴油发电机废气引至机房屋顶排放。

根据预测结果可知，项目新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率小于 10%。因此，本项目运营期正常工况下排放的大气环境污染物对周边环境是可以接受的。

本项目以猪舍、粪污处理系统等产臭单元周边 200m 内作为环境防护距离控制范围，项目 200m 范围内现有 3 户零散居民，评价要求项目竣工环保验收前搬迁完成或

完成功能置换。200m 范围内不得有居民点、医院、学校等环境保护目标。

#### 5.1.4.2. 废水防治措施及环境影响

拟建项目运营期污水主要包括猪尿、猪舍冲洗废水以及员工生活污水，污水产生量为 50.69m<sup>3</sup>/d，污水有机物浓度高、悬浮物多、氨氮含量高、臭味大，污染物主要包括 BOD<sub>5</sub>、COD、SS、氨氮、粪大肠菌群等，属于高浓度有机废水。

拟建项目在场区内建设一座污水处理站，对污水进行集中收集处理。设计处理能力为 60m<sup>3</sup>/d，满足养殖场污水的处理需求。采用“固液分离+AO”工艺处理，处理后的废水作为用于项目场区内和周边种植区的农田灌溉。采取上述措施后，拟建项目运营期对区域地表水环境影响小。

#### 5.1.4.3. 噪声污染防治措施及环境影响

项目噪声主要为猪舍中的猪只叫声、水泵和风机等运行噪声，噪声源强在 85dB（A）以内。项目运营期应加强猪舍管理，避免猪只发生饥饿及受到惊吓；减少外界噪声等对猪舍的干扰，避免因惊吓而产生不安，使猪只保持安定平和的气氛，以缓解猪只的不安情绪。选用低噪声排气扇和水帘配套风机。选用低噪水泵设备，并将水泵安装于水面以下。同时加强场区绿化，在场界周边种植高大的乔木，以保证项目各厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，并避免噪声扰民。

#### 5.1.4.4. 固体废物污染防治措施及环境影响

拟建项目固体废物主要包括猪粪、沼渣和污泥、病死猪、废弃脱硫剂、医疗废物、生活垃圾。其中项目猪粪、沼渣、污泥经好氧发酵处理后制成有机肥；病死猪只、胎盘采用高温生物降解处理机进行无害化处理，产生的残渣运至好氧发酵罐制成有机肥；废弃脱硫剂交由厂家回收处理；危废暂存间设置惰性桶，产生的少量医疗废物收集后交由有相应处理资质的单位处置；生活垃圾分类收集后由乡镇环卫收集处理。经以上措施后，拟建项目各类固体废物有稳定去向，可得到妥善处置，对环境的影响较小。

危险废物暂存间应按照《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的管理规定，对危废暂存间进行密闭处理，设置托盘，做好“四防”（防风、防雨、防渗、防晒）措施并完善标识标牌；并在对各类危险废物分类暂存。

#### 5.1.4.5. 环境风险

企业的环境风险物质较少，主要为沼气、柴油、过氧乙酸、次氯酸钠。针对环境风险源采取了有效的防范措施，在采取本报告提出的环境风险管理及防范措施后，项目环境风险可防可控。

#### 5.1.5. 清洁生产结论

本项目不涉及清洁生产。

#### 5.1.6. 公众参与调查结论

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），建设单位分别于2020年5月14日至2020年5月28日建设单位在网上（<http://bbs.xinwushan.cn/forum.php>）进行第一次公示，在本项目环境影响报告书基本编制完成后，在2020年10月26日~2020年11月6日期间，建设单位在网上进行了第二次公示（<http://bbs.xinwushan.cn/forum.php?mod=viewthread&tid=2622351&fromuid=395998>），同步进行了现场公示和登报（重庆晚报）公示，在公示网页同时提供环境影响报告书（征求意见稿）的电子版下载链接和公众参与调查表电子版的下载链接，公示时间超过10个工作日。

公众意见小结：本次公众参与评价严格执行《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）要求，在网上（<http://bbs.xinwushan.cn/forum.php>）进行第一次公示；在网上进行了第二次公示（<http://bbs.xinwushan.cn/forum.php?mod=viewthread&tid=2622351&fromuid=395998>），同步进行了现场公示和登报（重庆晚报）公示。

截止2020年11月23日，未收到公众以邮寄或电子邮箱形式发送的公众意见调查表，也未收到公众反馈电话。

总体而言，只要建设单位切实采取环评提出的污染防治措施，可以最大程度的减轻项目建设所带来的环境污染，公众担心的问题可以得到合理解决。公众参与工作程序合法、工作过程透明有效、调查结果真实可靠。

#### 5.1.7. 总量控制

项目运营期养殖废水、生活污水经废水处理站进行处理后用于种植区灌溉，不排放；猪粪、沼渣和污泥等经好氧发酵后制成有机肥。生活垃圾定点收集后，定期由当地环卫部门统一收集处理。

### 5.1.8. 环境影响可行性结论

巫山县明月天兆畜牧科技有限公司 4800 头种猪场建设项目符合产业政策和相关规划，满足循环经济和清洁生产要求。项目采用先进、成熟的生产工艺设备，实现污染全过程控制。各类污染源和污染物采取严格有效的治理措施后，可达标排放，并对废物进行了资源化利用。工程建成后对环境的影响较小，不会改变环境功能区划要求。因此，从环境保护角度，拟建项目建设可行。

### 5.2. 审批部门审批意见（详见附件）

巫山县明月天兆畜牧科技有限公司：

你单位报送的巫山县明月天兆畜牧科技有限公司 4800 头种猪场建设项目(项目代 2020-500237-03-03-149452)环评文件及相关报批申请材料收悉，经审查，符合我市建设项目环境影响评价文件告知承诺审批的相关要求。根据国家电投集团两江远达节能环保有限公司(环评资质证书编号：0011892)编制的《巫山县明月天兆畜牧科技有限公司 4800 头种猪场建设项目环境影响报告书》对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告书提出的各项防治生态影响和环境污染措施、防范环境风险措施和你单位承诺的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意该项目环境影响报告书结论以及拟采取的环境保护措施。

你单位应当严格落实该项目环境影响报告书提出的防治生态影响和环境污染措施及防范环境风险措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按照相关规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。

项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。项目的环保日常监督管理由巫山县生态环境保护综合行政执法支队按照有关职责实施，发现存在不符合告知承诺制或环评文件存在重大质量问题，依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你单位承担。

巫山县生态环境局

2021 年 1 月 19 日

## 6. 验收执行标准

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》可知，建设项目竣工环境保护验收的依据是经环境影响报告书(表)及审批部门审批决定所规定的环境保护设施和其他相关的措施，原则上采用当时的标准、规范和准入要求等。当建设项目涉及环境影响报告书(表)未包括的污染物排放时，可按实际情况选择相应的执行标准。

验收监测评价标准以环评文件及环评批复的标准执行，对已修订颁布的环境标准则采用替代后的新标准进行校核。具体验收标准如下：

### 6.1. 废气验收标准

本项目废气主要为恶臭气体，主要为氨、硫化氢等，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放监控浓度；少量备用柴油发电机废气经专用排气烟道引至楼顶排放，备用发电机组仅用于停电时的应急电源，故该发电机使用几率较小，发电机使用时间较短，属于间断性排放，故不做定量分析；食堂烹饪油烟废气主要为油及食品的氧化、裂解、水解形成的气态有机物，经油烟净化器净化满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）后通过专用烟道引至屋顶排放。

### 6.2. 废水验收标准

本项目生活污水经隔油池预处理后与生产废水一起排入粪污处理设施前端，采用“格栅+集水池+中温厌氧发酵+固液分离+”工艺，出水水质达到《农田 灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后于种植区灌溉，不外排。

### 6.3. 噪声验收标准

根据环评要求，项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 6.1 工业企业厂界环境噪声排放限值

声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60dB(A)	50dB(A)

## 6.4.固废

生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；  
危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。

## 7. 验收监测内容

### 7.1. 监测点位及内容

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，项目具体监测内容如下：

表 7.1-1 项目监测点位、因子和频率

监测类别	监测点位名称和编号	监测频次	监测项目
有组织废气	办公区油烟废气排口 (FQ1)、生产区油烟废气排口 (FQ2)	每天间隔采样 3 次，连续监测 2 天	油烟、非甲烷总烃
无组织废气	北侧厂界外 1m 处 (WQ1)、西侧厂界外 1m 处 (WQ2)	每天间隔采样 3 次，连续监测 2 天	氨、硫化氢、臭气浓度
厂界噪声	北侧厂界外约 1m 处 (ZS1)、东侧厂界外约 1m 处 (ZS2)、南侧厂界外约 1m 处 (ZS3)、西侧厂界外约 1m 处 (ZS4)	每天昼夜各 1 次，连续监测 2 天	等效连续 A 声级

### 7.2. 监测布点情况

#### 7.2.1. 废气

##### 7.2.1.1. 有组织排放

本项目有组织废气为食堂油烟，污染物主要为油烟、非甲烷总烃，集气罩收集的油烟经引风机引入油烟净化器处理后通过专用烟道引至楼顶排放。本次验收调查委托重庆中环宇检测技术服务有限公司对有组织废气进行监测，监测报告编号：中环宇检字（2025）第 YS0098 号。该项目废气监测点位、因子及频次见表 7.1-1，监测点位见图 7.2-1。



图 7.2-1 项目监测布点图

### 7.2.1.2. 无组织排放

本项目无组织废气主要为猪舍恶臭、粪污处理站恶臭等，主要为氨、硫化氢、臭气浓度，以无组织的方式排入环境。本次验收调查委托重庆中环宇检测技术服务有限公司对无组织废气进行监测，监测报告编号：中环宇检字（2025）第 YS0098 号。该项目废气监测点位、因子及频次见表 7.1-1，监测点位见图 7.2-1。

### 7.2.2. 厂界噪声监测

本次验收调查委托重庆中环宇检测技术服务有限公司对项目厂界噪声进行监测，监测报告编号：中环宇检字（2025）第 YS0098 号。该项目厂界噪声监测点位、因子及频次见表 7.1-1，监测点位见图 7.2-1。

## 7.3. 环境质量监测

根据本项目环境影响报告书中环境敏感点分析，本项目卫生防护距离内无环境敏感点、医院、学校等，也不涉及自然保护区、风景名胜区等，其审批部门也未提出对本项目环境敏感保护目标进行环境质量监测要求，故本项目不进行环境质量监测。

## 8. 质量保证及质量控制

### 8.1. 监测分析方法

该项目的监测分析方法见表 8.1。

表 8-1 监测分析方法一览表

检测类别	项目名称	检测方法来源	检出限及单位	
有组织废气	现场采集	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	\	\
		饮食业油烟排放标准（试行）GB 18483-2001（附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法 金属滤筒吸收和红外分光光度法测定油烟的采样及分析方法）	\	\
	烟气参数（烟温、压力、含湿量、流速、流量）	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 排气参数的测定及修改单 GB/T 16157-19965	\	m <sup>3</sup> /h
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07	mg/m <sup>3</sup>
	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1	mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	现场采集	大气污染物无组织排放监测技术导则 现场气象条件的简易测定和判定 HJ/T 55-2000 7	\	\
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》国家环境保护总局（亚甲基蓝分光光度法）（第四版增补版）-2003 3.1.11.2， 5.4.10.3	0.001	mg/m <sup>3</sup>
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01	mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	环境空气和臭气 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	\	无量纲
噪声	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	\	dB(A)

### 8.2. 监测仪器

该项目的监测仪器见表 8-2。

表 8-2 监测仪器一览表

检测类别	项目名称	检测仪器名称及型号	仪器编号	备注
有组织废气	现场采集	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 型 真空箱气袋采样器 ZT-33D	ZHY-XJJ-077-YCYQ ZHY-XFZ-017-ZKCY	仪器均在 检定、校 准有效期 内使用
	烟气参数（烟温、压力、含湿量、流速、流量）	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	ZHY-XJJ-077-YCYQ	
	油烟	红外分光测油仪 OiL460	ZHY-FJJ-018-HWCY	
	非甲烷总烃	气相色谱仪 A91PLUS	ZHY-FJJ-012-GCXX	
无组织废气	现场采集	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923 型 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3923 型 真空箱气袋采样器 ZT-33D 恶臭采样桶 JK-WRY003	ZHY-XJJ-071-KQCY ZHY-XJJ-072-KQCY ZHY-XFZ-017-ZKCY ZHY-XFZ-066-ECCY	
	氨	可见分光光度计 722	ZHY-FJJ-001-STXX	
	硫化氢	紫外可见分光光度计 SP-752	ZHY-FJJ-003-STXX	
	臭气浓度	\	\	
噪声	工业企业厂界噪声	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6021A 手持气象站 PH-II	ZHY-XJJ-013-ZSJX ZHY-XJJ-057-SJZX ZHY-XJJ-035-QXZX	

### 8.3.人员资质

所有监测人员均经考核合格并持证上岗。监测数据严格执行三级审核制度。

### 8.4.水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

#### (1) 监测点位布设、监测因子与频次的确定

合理规范地设置监测点位、确定监测因子与频率，以保证监测数据具备科学性和代表性。

#### (2) 现场监测及分析原始记录、监测报告、验收监测报告均执行三级审核制度。

#### (3) 采样、测试分析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）的要求进行。实验室分析通过实验室空白、平行样、加标

回收、质控等方式来保证监测结果符合要求。

### 8.5.气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 监测点位布设、监测因子与频次确定

合理规范地设置监测点位、确定监测因子与频率，以保证监测数据具备科学性和代表性。

(2) 现场监测及分析原始记录、监测报告、验收表均执行三级审核制度。

(3) 采样、测试分析质量保证和质量控制

废气样品的采集符合《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJT373-2007）的相关要求。

废气的保存满足相关标准要求；样品的实验室分析通过实验室空白、平行样、加标回收、质控等方式来保证监测结果符合要求。

### 8.6.噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保部《环境监测技术规范》（噪声）部分进行。

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

## 9. 验收监测结果

### 9.1. 生产工况

重庆中环宇检测技术服务有限公司于 2025 年 11 月 18 日、2025 年 11 月 19 日组织采样人员对巫山县明月天兆畜牧科技有限公司 4800 头种猪场建设项目项目的废气、工业企业厂界环境噪声进行了监测，验收监测期间，本项目各生产设施及环保设施运行正常，验收监测期间生产负荷均达到设计生产能力 75% 以上，满足验收工况要求，监测报告编号：中环宇检字（2025）第 YS0098 号。

表 9.1-1 项目产品情况表

监测日期	产品名称	设计规模	实际设计规模	生产负荷 (%)	年作业天数 (d)	日作业小时数 (h)
2025 年 11 月 18 日	商品 仔猪	年出栏 12 万 头商品仔猪。	年出栏 9 万头 商品仔猪。	75	365	8
2025 年 11 月 19 日				75		
备注	监测期间环保处理设施运行正常，生产负荷由企业提供。					

### 9.2. 环保设施处理效率监测结果

#### 9.2.1. 废气治理设施

本项目有组织废气为食堂油烟，污染物主要为油烟、非甲烷总烃，集气罩收集的油烟经引风机引入油烟净化器处理后通过专用烟道引至楼顶排放。本项目无组织废气主要为猪舍恶臭、粪污处理站恶臭等，主要为氨、硫化氢、臭气浓度，以无组织的方式排入环境。

项目年生产 365 天，一班制，每班 8h，食堂油烟净化器设备运行约 8h/d（按最大值计算），即食堂油烟净化器设备实际年工作 2920h。

根据重庆中环宇检测技术服务有限公司于 2025 年 11 月 18 日、2025 年 11 月 19 日对项目废气、噪声的验收监测报告（报告编号：中环宇检字（2025）第 YS0098 号）可知，有组织废气污染因子油烟、非甲烷总烃排放浓度符合《餐饮行业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）表 1 标准限值的要求。

表 9.2-2 油烟废气排放浓度及限值（有组织废气）

监测点位	监测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	是否达标
办公区油烟废气排口 (FQ1)	油烟	0.1	1	达标
	非甲烷总烃	0.33	10	
生产区油烟废气排口 (FQ2)	油烟	0.1	1	达标
	非甲烷总烃	0.23	10	

根据重庆中环宇检测技术服务有限公司于 2025 年 11 月 18 日、2025 年 11 月 19 日对项目废气、噪声的验收监测报告（报告编号：中环宇检字（2025）第 YS0098 号）可知，无组织废气污染因子氨、硫化氢、臭气浓度（无量纲）排放浓度分别为：0.04mg/m<sup>3</sup>、0.019mg/m<sup>3</sup>、<10（无量纲），符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中新改扩建二级标准限值的要求。

### 9.2.2. 噪声治理设施

本项目噪声源主要为猪只叫声、污水泵、风机等运行噪声，其噪声值分别约为 45~58dB（A）。通过采取相应减噪措施后，根据重庆中环宇检测技术服务有限公司于 2025 年 11 月 18 日、2025 年 11 月 19 日对项目废气、废水、噪声、土壤的验收监测报告（报告编号：中环宇检字（2025）第 YS0098 号）可知，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

### 9.2.3. 固体废物治理设施

项目固体废弃物主要分为生活垃圾，一般固废、危险废物。

#### （1）生活垃圾

生活垃圾集中收集，由市政环卫部门统一清运处置。污水处理站污泥定期委托环卫部门清掏处理。

#### （2）一般固废

猪粪（干粪）、污泥收集暂存于堆粪棚，委托巫山县官渡镇杨林村村委会运走处理，日产日清。

#### （3）危险废物

废弃药品、废弃兽药包装袋、过期兽药等，危险废物均暂存在危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位安全处置。

### 9.3.监测结果

#### 9.3.1. 废气

##### 9.3.1.1. 有组织废气监测

表 9.3-1 油烟废气排口监测结果一览表

办公区油烟废气排口 (FQ1) : 10m

烟道截面积: 0.0177 m<sup>2</sup>

生产区油烟废气排口 (FQ2) : 12m

烟道截面积: 0.0177 m<sup>2</sup>

样品信息						检测结果							
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	检测结果	标准限值	评价
11月18日	001	办公区油烟废气排口 (FQ1)	油烟	标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	622	605	635	594	632	618	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.52	0.46	0.44	0.49	0.47	0.48	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.0	达标
	002		非甲烷总烃	标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	622	605	635	594	\	614	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.08	1.08	1.02	1.02	\	1.05	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.34	0.33	0.32	0.30	\	0.32	10.0	达标
	003	生产区油烟废气排口 (FQ2)	油烟	标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	409	393	435	423	398	412	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.41	0.41	0.30	0.30	0.29	0.34	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.0	达标
004			非甲烷总烃	标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	409	393	435	423	\	415	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.10	1.10	1.09	1.09	\	1.10	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.22	0.22	0.24	0.23	\	0.23	10.0	达标
11月19日	005	办公区油烟废气排口 (FQ1)	油烟	标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	651	602	591	611	585	608	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.36	0.42	0.44	0.43	0.44	0.42	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.0	达标
	006		非甲烷总烃	标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	651	602	591	611	\	614	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.06	1.07	1.05	1.04	\	1.06	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.35	0.32	0.31	0.32	\	0.33	10.0	达标

样品信息						检测结果							
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	检测结果	标准限值	评价
	007	生产区 油烟废气排口 (FQ2)	油烟	标干 排气流量	m <sup>3</sup> /h	445	416	430	423	424	428	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.30	0.30	0.31	0.32	0.30	0.31	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.0	达标
	008		非甲 烷总 烃	标干 排气流量	m <sup>3</sup> /h	445	416	430	423	\	429	\	\
				实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.09	1.06	1.06	1.07	\	1.07	\	\
				排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.24	0.22	0.23	0.23	\	0.23	10.0	达标

### 9.3.1.2. 无组织废气监测

无组织废气监测结果详见表 9.3-2。

表 9.3-2 厂界无组织废气监测结果一览表

断面信息			检测结果					
检测项目	采样日期	点位名称	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	11 月 18 日	北侧厂界外 1m 处 (WQ1)	0.016	0.017	0.019	0.019	\	\
氨 (mg/m <sup>3</sup> )			0.03	0.03	0.04	0.04	\	\
臭气浓度 (无量纲)			<10	<10	<10	<10	20	达标
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )		西侧厂界外 1m 处 (WQ2)	0.003	0.001	0.002	0.003	\	\
氨 (mg/m <sup>3</sup> )			0.04	0.03	0.04	0.04	\	\
臭气浓度 (无量纲)			<10	<10	<10	<10	20	达标
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	11 月 19 日	北侧厂界外 1m 处 (WQ1)	0.018	0.019	0.017	0.019	\	\
氨 (mg/m <sup>3</sup> )			0.03	0.02	0.02	0.03	\	\
臭气浓度 (无量纲)			<10	<10	<10	<10	20	达标
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )		西侧厂界外 1m 处 (WQ2)	0.002	0.004	0.001	0.004	\	\
氨 (mg/m <sup>3</sup> )			0.03	0.04	0.03	0.04	\	\
臭气浓度 (无量纲)			<10	<10	<10	<10	20	达标

### 9.3.2. 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9.3-3。

表 9.3-3 厂界噪声监测结果一览表（单位：dB（A））

检测日期	测点位置	昼间				夜间			
		检测 起止时间	检测 结果	标准 限值	评价	检测 起止时间	检测 结果	标准 限值	评价
11月18日	北侧厂界外约 1m 处 (ZS1)	18:31~18:36	58	60	达标	22:35~22:40	48	50	达标
	东侧厂界外约 1m 处 (ZS2)	18:41~18:46	56			22:26~22:31	47		
	南侧厂界外约 1m 处 (ZS3)	18:58~19:03	58			22:15~22:20	45		
	西侧厂界外约 1m 处 (ZS4)	19:06~19:11	55			22:07~22:12	47		
11月19日	北侧厂界外约 1m 处 (ZS1)	20:02~20:07	58	60	达标	22:32~22:37	48	50	达标
	东侧厂界外约 1m 处 (ZS2)	19:52~19:57	57			22:21~22:26	47		
	南侧厂界外约 1m 处 (ZS3)	19:35~19:40	54			22:11~22:16	45		
	西侧厂界外约 1m 处 (ZS4)	19:27~19:32	55			22:00~22:05	46		

## 9.4. 污染物排放总量核算

### 9.4.1. 废气排放总量分析

#### (1) 有组织废气

本项目有组织废气为食堂油烟，污染物主要为油烟、非甲烷总烃，集气罩收集的油烟经引风机引入油烟净化器处理后通过专用烟道引至楼顶排放。本项目无组织废气主要为猪舍恶臭、粪污处理站恶臭等，主要为氨、硫化氢、臭气浓度，以无组织的方式排入环境。

根据重庆中环宇检测技术服务有限公司对项目废气进行监测（监测报告编号：中环宇检字（2025）第 YS0098 号）的结果可知，有组织废气污染因子油烟、非甲烷总烃排放浓度符合《餐饮行业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）表 1 标准限值的要求，满足该项目环评及批复废气排放总量指标要求。项目年生产 365 天，一班制，每班 8h，食堂油烟净化器设备运行约 8h/d（按最大值计算），即食堂油烟净化器设备

实际年工作 2920h。实际排放和环评及批复核定总量对比一览表见下表。

表 9.4-2 项目废气污染物排放总量核算表

监测点位	监测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	实际排放量 (t/a)	环评核定排放量 (t/a)	是否突破指标
办公区油烟废气排口 (FQ1)	油烟	0.1	1	0.00018	/	/
	非甲烷总烃	0.33	10	0.00012		
生产区油烟废气排口 (FQ2)	油烟	0.1	1	0.00059		
	非甲烷总烃	0.23	10	0.00029		
总计	油烟	/		0.00077	0.001314	未突破
	非甲烷总烃	/		0.00041	0.023	未突破
结果分析	经核算，验收监测期间，该项目废气中各类污染物排放总量均满足环评及批复排放要求。					

(2) 无组织废气

根据重庆中环宇检测技术服务有限公司对项目废气进行监测（监测报告编号：中环宇检字（2025）第 YS0098 号）的结果可知，无组织排放污染因子氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中新改扩建二级标准限值的要求。各污染因子浓度监测结果及排放标准见下表 9.4-3。

表 9.4-3 无组织废气各污染物因子排放浓度及限值

监测点位	监测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
北侧厂界外 1m 处 (WQ1)	硫化氢	0.019	0.06	达标
	氨	0.04	1.5	达标
	臭气浓度	<10 (无量纲)	20	达标
西侧厂界外 1m 处 (WQ2)	硫化氢	0.004	0.06	达标
	氨	0.04	1.5	达标
	臭气浓度	<10 (无量纲)	20	达标
备注	经监测，验收监测期间，无组织排放污染因子氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中新改扩建二级标准限值的要求。			

## 10. 验收监测结论及建议

### 10.1. 验收监测结论

#### 10.1.1. 项目建设情况

项目总占地面积约 70 亩，总建筑面积 21000 平方米，养殖区新建妊娠舍 1 栋、产房 1 栋、保育舍 1 栋、后备舍 1 栋、公猪站 1 栋和隔离舍 1 栋；环保区新建粪污处理设施 1 套；生活区新建办公用房、宿舍和食堂；其他建设车辆消毒房、饲料库等辅助设施，建成后年出栏 12 万头商品仔猪。

本项目劳动定员 16 人，其中管理人员 4 人，工人 12 人；年工作 365 天，1 班制，每班 8 小时。项目总投资 10000 万元，其中环保投资 727 万元。

#### 10.1.2. 项目建设过程及环保审批情况

**巫山县明月天兆畜牧科技有限公司 4800 头种猪场建设项目：**2020 年 12 月巫山县明月天兆畜牧科技有限公司委托国家电投集团两江远达节能环保有限公司进行环境影响评价工作并编制完成了《巫山县明月天兆畜牧科技有限公司 4800 头种猪场建设项目环境影响报告书》；

2021 年 1 月 19 日重庆市巫山县生态环境局以渝（巫山）环准〔2021〕5 号对该项目环评报告书进行了批复，从环境保护的角度，同意该项目建设；

2022 年 3 月 15 日巫山县明月天兆畜牧科技有限公司办理了《固定污染源排污登记》（编号为 hb5002005000012324001X）。

项目于 2024 年 12 月项目建设完成并投入试生产阶段。

#### 10.1.3. 项目变更情况

##### 环评及批复设计建设规模：

总占地面积约 70 亩，总建筑面积 21000 平方米，养殖区新建妊娠舍 1 栋、产房 1 栋、保育舍 1 栋、后备舍 1 栋、公猪站 1 栋和隔离舍 1 栋；环保区新建有机肥发酵车间 1 栋、污水处理设施 1 套；生活区新建办公用房、宿舍和食堂；其他建设车辆消毒房、饲料库等辅助设施，建成后年出栏 12 万头商品仔猪。

### **实际建设规模：**

总占地面积约 70 亩，总建筑面积 21000 平方米，养殖区新建妊娠舍 1 栋、产房 1 栋、保育舍 1 栋、后备舍 1 栋、公猪站 1 栋和隔离舍 1 栋；环保区新建粪污处理设施 1 套；生活区新建办公用房、宿舍和食堂；其他建设车辆消毒房、饲料库等辅助设施，建成后年出栏 12 万头商品仔猪。

### **项目实际建设内容变动如下：**

#### **1.废物处理工艺优化，未设置无害化处理间：**

原环评：粪污处理区设 1 个无害化处理间，处理病死猪及分娩废物等畜禽养殖有机废弃物，采用无害化高温生物降解处理设备处理后产生的废气通过喷淋+紫外光氧化催化+1 根 15m 排气筒（DA002）排放。

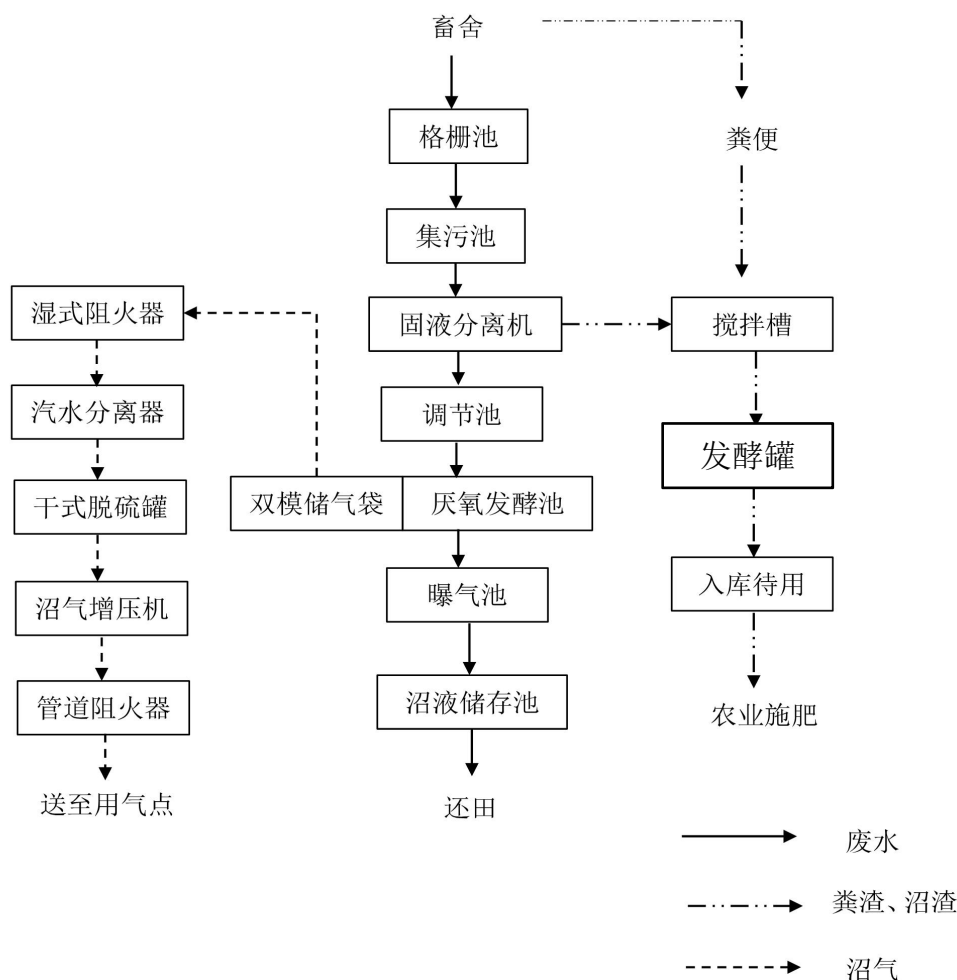
实际情况：粪污处理区未设置无害化处理间，病死猪及分娩废物等畜禽养殖有机废弃物均移交给政府牵头签订的第三方公司运走处理，本项目不自行处理。未对环境造成不良影响。

经巫山县畜牧局统筹安排，由巫山县畜牧局牵头与第三方病死畜禽集中无害化处理公司签订相关合同，对县域内所有病死畜禽实行统一收储、统一处理，项目属于巫山县内生猪养殖企业，严格按照县畜牧局要求纳入该体系进行统一处理。

自项目养殖场试生产起，巫山县畜牧局委托的负责生猪养殖废弃物及病害猪无害化统一收储处理工作的第三方公司为重庆盛展生物科技有限公司。项目严格遵照县畜牧局相关要求，配合第三方公司做好病死畜禽的规范存放、及时上报及交接工作。

#### **2.粪污处理工艺优化，未设置有机肥车间**

原环评：①污水处理站位于厂区北侧，设计处理能力为 60m<sup>3</sup>/d，污废水经管道自流入废水处理站，采用“格栅+集水池+固液分离+预沉+AO+”工艺，设计出水水质达到《农田 灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后于种植区灌溉，不外排。②有机肥车间设 1 个 100t 好氧发酵反应罐，采用干清粪工艺清理的猪粪通过密闭转粪车转运至好氧反应罐进行好氧堆肥，污泥、沼渣等送至就近的发酵罐进行好氧堆肥，每天定时输送，暂存时间短。发酵罐区不设猪粪暂存区。发酵罐顶部安装有臭气收集管，将发酵过程产生的臭气经生物过滤除臭装置处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。



实际情况：优化粪污处理工艺。项目在粪污处理区设置一套粪污处理设施，位于厂区北侧，采用粪污水厌氧发酵—固液后分离—沼渣、沼液还田的工艺方案，同时通过农户集中供气及沼气锅炉供热实现粪污或厂区自用综合利用。

粪污处理设施设计处理粪便、污水总量约 72.85m<sup>3</sup>/d，粪污水经管道自流入污水处理前端，采用“格栅+集水池+中温厌氧发酵+固液分离”工艺，出水水质达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后于种植区灌溉，不外排；产生的沼气用于农户集中供气及沼气锅炉供热或厂区自用；经固液分离后产生的粪渣委托巫山县官渡镇杨林村村委会运走处理，日产日清。

综上，结合实际建设，项目粪污处理工艺优化，该变动不属于《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）情形，未对环境造成不良影响。

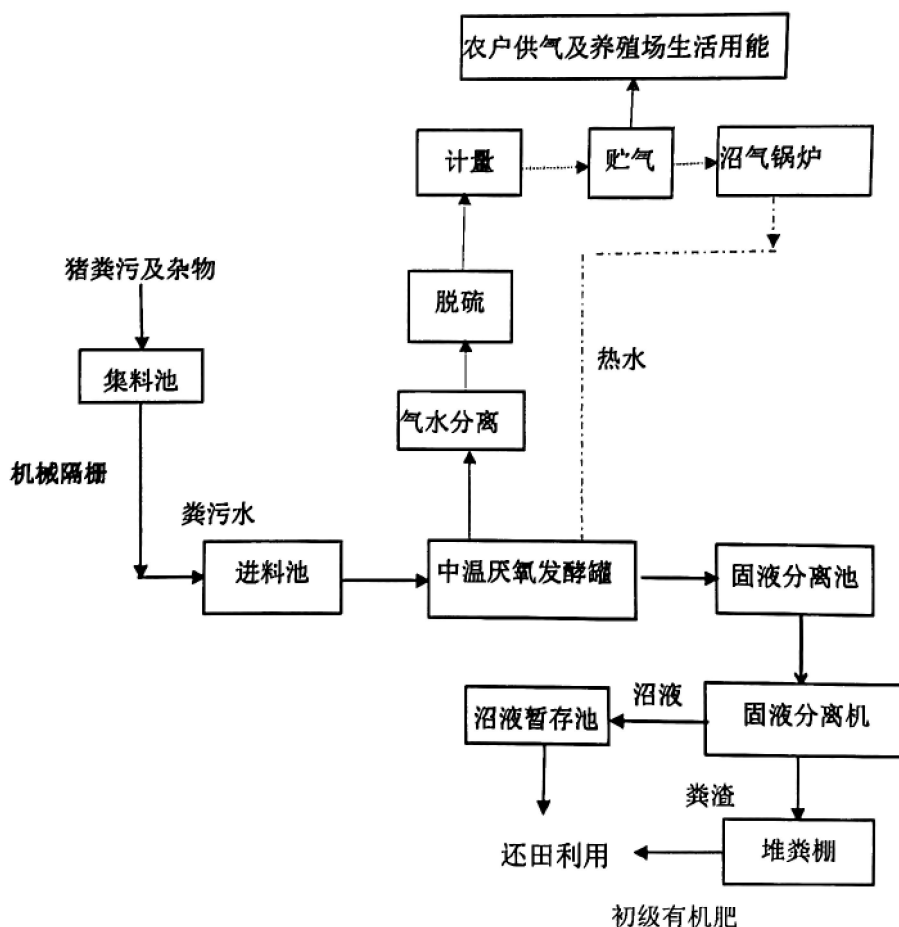


图 3.6-1 实际粪污处理工艺流程图

### 3.未设置部分设备:

原环评: 设置涡凹气浮 1 套、无害化处理机 1 套、好氧发酵罐 1 套。

实际建设: 因粪污处理工艺优化、废物处理工艺优化, 实际建设时未设置涡凹气浮、无害化处理机、好氧发酵罐等设备, 未对环境造成不良影响, 不属于《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) 情形。

### 4.沼液暂存池数量减少, 容积增大:

原环评: 项目从站内暂存池 (1400 m<sup>3</sup>) 至田间暂存池管道采用 PE 管, 主干管直径为 DN50, 总长度约 350m。在灌溉区设 3 个暂存池, 容积分别为 507m<sup>3</sup>、507m<sup>3</sup>、507m<sup>3</sup>, 总容积 1521m<sup>3</sup>, 用于储存灌溉用水。各池体底部及四周防渗处理。

实际情况: 项目设置 1 个站内暂存池 (2000m<sup>3</sup>), 其至田间暂存池管道采用 PE 管, 主干管直径为 DN50。在项目东北向灌溉区设 1 个沼液暂存池, 容积为 3000m<sup>3</sup>,

用于储存灌溉用水。各池体底部及四周防渗处理。沼液暂存池容积增大，利于环境影响，不属于《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)情形。

根据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知》(环办环评函〔2020〕号)及《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》(渝办〔2015〕52号)，认为项目以上变化不会加重对环境的不利影响，不属重大变动。

#### 10.1.4. 污染防治设施落实情况

##### 10.1.4.1. 废气治理措施

本项目有组织废气为食堂油烟，污染物主要为油烟、非甲烷总烃，集气罩收集的油烟经引风机引入油烟净化器处理后通过专用烟道引至楼顶排放，排放浓度符合《餐饮行业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)表1标准限值的要求。本项目无组织废气主要为猪舍恶臭、粪污处理站恶臭等，主要为氨、硫化氢、臭气浓度，项目采取科学饲喂、猪舍消毒、圈舍内通风、设置除臭湿帘、喷洒除臭剂、设置绿化带及围墙等措施去除恶臭，恶臭以无组织的方式排入环境，其排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1中新改扩建二级标准限值的要求。

根据重庆中环宇检测技术服务有限公司于2025年11月18日、2025年11月19日对项目废气、噪声的验收监测报告(报告编号：中环宇检字(2025)第YS0098号)可知，有组织废气污染因子油烟、非甲烷总烃排放浓度分别为： $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《餐饮行业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)表1标准限值的要求。无组织废气污染因子氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度分别为： $0.04\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.019\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<10$ (无量纲)，符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1中新改扩建二级标准限值的要求。符合该项目环评和批准书要求。

##### 10.1.4.2. 废水治理措施

本项目生活污水经隔油池预处理后与生产废水一起排入粪污处理设施前端，采用“格栅+集水池+中温厌氧发酵+固液分离+”工艺，出水水质达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后于种植区灌溉，不外排。

#### 10.1.4.3. 噪声防治措施

本项目噪声源主要为猪只叫声、污水泵、风机等运行噪声，其噪声值分别约为 45~58dB（A）。通过采取相应减噪措施后，根据重庆中环宇检测技术服务有限公司于 2025 年 11 月 18 日、2025 年 11 月 19 日对项目废气、废水、噪声、土壤的验收监测报告（报告编号：中环宇检字（2025）第 YS0098 号）可知，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

#### 10.1.4.4. 固废处理措施

项目固体废弃物主要分为生活垃圾，一般固废、危险废物。

##### （1）生活垃圾

生活垃圾集中收集，由市政环卫部门统一清运处置。污水处理站污泥定期委托环卫部门清掏处理。

##### （2）一般固废

猪粪（干粪）、污泥收集暂存于堆粪棚，委托巫山县官渡镇杨林村村委会运走处理，日产日清。

##### （3）危险废物

废弃药品、废弃兽药包装袋、过期兽药等，危险废物均暂存在危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位安全处置。

#### 10.1.5. 综合结论

通过调查和现场检测，本项目满足以下条件：

- （1）项目不存在重大的环境影响问题；
- （2）环保措施已落实，环保设施已建成并投入正常使用；

综上所述，巫山县明月天兆畜牧科技有限公司 4800 头种猪场建设项目在运营初期采取了有效的污染防治措施，相关污染控制措施已落实，污染物达标排放，建议通过对该项目竣工环境保护验收。

## 10.2. 建议及要求

加强环保设施的日常管理，保证环保设施正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

## 附录

### 附件

附件 1: 重庆市建设项目环境影响评价文件批准书

附件 2: “三同时”验收登记表

附件 3: 竣工验收检测报告

附件 4: 危险废物处置协议

附件 5: 固定污染源排污登记回执

附件 6: 病害猪无害化处理情况说明

附件 7: 粪污处置协议

附件 8: 居民安置点租赁协议

### 附图

附图 1: 项目地理位置图

附图 2: 项目污水管网图

附图 3: 项目总平面布置图