

浏阳市木森家庭农场年出栏生猪 6000 头建设项目竣工环境保护验收 监测报告

建设单位：浏阳市木森家庭农场

编制单位：浏阳市木森家庭农场

2023 年 11 月

建设单位：浏阳市木森家庭农场

法人代表：张运情

编制单位：浏阳市木森家庭农场

法人代表：张运情

项目负责人：张运情

说 明：

- 1、报告内监测数据由长沙市皓宇环境检测服务有限公司提供。
- 2、长沙市皓宇环境检测服务有限公司是具备计量认证资质的第三方检测机构。
- 3、未经本公司书面批准不得复制（全文复制除外），由此引起的法律纠纷，责任自负。
- 4、报告使用单位如对本报告有疑问，可在收到报告之日起十天内及时与本公司联系。

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	2
3 工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	3
3.3 主要原辅材料	7
3.4 水源及水平衡	7
3.5 生产工艺	10
3.6 项目变动情况	11
4 环境保护设施	14
4.1 污染治理/处置设施	14
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	15
5 环评主要结论、建议及环评批复	22
5.1 环评主要结论与建议	22
5.2 环评批复	22
6 验收执行标准	23
6.1 执行标准	23
6.2 标准限值	23
7 验收监测内容	24
8 质量保证及质量控制	25
8.1 监测分析方法	25
8.2 质量保证和质量控制措施	27
9 验收监测结果	28
9.1 生产工况	28

9.2 环境保设施调试效果	28
10 验收监测结论	31
10.1 废水监测结论	32
10.2 废气监测结论	32
10.3 噪声监测结论	32
10.4 固废处理措施检查结论	33
10.5 建议	33
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	34
附件 1: 本项目的环评批复	错误! 未定义书签。
附件 2: 现场照片	40
附件 3: 排污登记	44
附件 4: 固废协议	错误! 未定义书签。
附件 5: 检测报告	47
附件 6: 环保管理制度	56
附图 1: 地理位置图	错误! 未定义书签。
附图 2: 厂区平面布置图	59
附图 3: 监测点位图	60

1 验收项目概况

浏阳市木森家庭农场在浏阳市文家市镇新发村严家组建设一个标准化养殖基地,并配套建设相应的环保区、生活区和养殖区等,采用自动上料喂养系统、自动配水系统。项目总投资 500 万元,其中环保投资 146 万元,总占地面积 6068 平方米,总建筑面积为 5515 平方米,年存栏生猪 3000 头,年出栏育肥猪 6000 头。

建设单位于 2021 年 1 月委托湖南景玺环保科技有限公司完成了浏阳市木森家庭农场年出栏生猪 6000 头建设项目的环境影响报告书的编制工作,2021 年 2 月 25 日由长沙市生态环境局下达了该环评文件的批复(长环评(浏阳)(2021)34 号)。2023 年 6 月 5 日,浏阳市木森家庭农场已在网上进行排污许可证登记,登记编号 91430181MA4R8F0K7A001Y,有效期限为 2023 年 6 月 5 日至 2028 年 6 月 4 日。目前该项目生产设施和配套的环保设施正式投入使用并且运行正常,企业启动自主环保验收工作。

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)、生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》,浏阳市木森家庭农场制定了验收监测方案,并委托长沙市皓宇环境检测服务有限公司于 2023 年 2 月 24 日-25 日、2023 年 11 月 21 日-22 日实施了现场监测,根据监测情况、样品分析结果,浏阳市木森家庭农场编制了《浏阳市木森家庭农场年出栏生猪 6000 头建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订，2015.1.1 施行；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修订并施行；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年修订版，2018.1.1 施行；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订，2020 年 9 月 1 日起实施）；
- (5) 《中华人民共和国水法》2002.8.29 修订，2002.10.1 施行；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》2018 年 12 月 29 日修订。
- (7) 《危险化学品安全管理条例》2011 年修订，2011.12.1 施行；
- (8) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）2017 年 11 月 20 日；
- (9) 生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（2018 年第 9 号）；
- (10) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》2000 年 2 月 22 日，环发[2000]38 号；
- (11) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》国务院令 682 号，2017 年 7 月 16 日发布，2017 年 10 月 1 日起实施；
- (12) 《浏阳市木森家庭农场年出栏生猪 6000 头建设项目环境影响报告书》湖南景玺环保科技有限公司，2021 年 1 月；
- (13) 《关于浏阳市木森家庭农场年出栏生猪 6000 头建设项目环境影响报告书的批复》长沙市生态环境局，长环评（浏阳）〔2021〕34 号文件，2021 年 2 月 25 日。
- (14) 建设单位提供的相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

浏阳是湖南省县级市，由长沙市代管。浏阳古属荆州，因县城位于浏水之阳而得名。位于湖南东北部，介于北纬 27°51'20"~28°34'06"、东经 113°10'24"~114°14'58" 之间，东邻江西省铜鼓、万载、宜春、上栗；南接江西省萍乡及湖南省醴陵、株洲；西倚省会长沙；北界岳阳市平江。距长沙 68 公里，离株洲 73 公里，隔湘潭 120 公里。全市东西宽 105.8 公里，南北长 80.9 公里，土地总面积 5007.75 平方公里。

本项目位于浏阳市文家市镇新发村严家组。地理位置图见附图 1。平面布置图见附图 2。

3.2 建设内容

本项目主要建设及投资情况如下表 3-1。

表 3-1 建设项目基本情况一览表

项目名称	浏阳市木森家庭农场年出栏生猪 6000 头建设项目		
建设单位	浏阳市木森家庭农场		
建设性质	新建	行业类别及代码	A0313 猪的饲养
建设地点	浏阳市文家市镇新发村严家组		
建设规模	环评：占地面积 6068 平方米 实际：占地面积 6068 平方米		
生产规模	环评设计：年存栏生猪 3000 头，年出栏育肥猪 6000 头		
	实际情况：年存栏生猪 3000 头，年出栏育肥猪 6000 头		
工程投资	总投资 500 万元，其中环保预投资 146 万元，占 29.2%		
	实际总投资 500 万元，其中环保投资 146 万元，占 29.2%		
环保设施设计施工单位			

浏阳市木森家庭农场年出栏生猪 6000 头建设项目竣工环境保护验收监测报告

生产制度及人员	本项目营运期劳动人员 10 人，均在厂内就餐，其中厂内住宿人员为 6 人，非厂内住宿人员 4 人（管理人员）。全年员工工作天数为 365 天。采用三班工作制，每班工作 8 小时
验收监测日期	2023 年 2 月 24 日-25 日、2023 年 11 月 21 日-22 日
环评编制情况	湖南景玺环保科技有限公司《浏阳市木森家庭农场年出栏生猪 6000 头建设项目环境影响报告书》，2021 年 1 月
环评批复情况	审批单位：长沙市生态环境局，审批文号：长环评（浏阳）〔2021〕34 号，2021 年 2 月 25 日

项目主要建设内容见表 3-2，主要生产设备见表 3-3。

表 3-2 项目主要建设内容一览表

工程类别	建设内容	环评设计基本情况及建筑面积	实际基本情况及建筑面积	变化情况
主体工程	育肥舍	1F；6 栋，其中 4 栋 36 m×18 m、1 栋 24 m×18 m、1 栋 108 m×18 m，总建筑面积5068 m²；主体采用钢结构，屋面采用檩托板，钢结构，地面为漏缝地板，下设粪沟+刮粪机，配备猪栏、料槽、喂水、清粪、降温等设施。	1F；6 栋，其中 4 栋 36 m×18 m、1 栋 24 m×18 m、1 栋 108 m×18 m，总建筑面积5068 m²；主体采用钢结构，屋面采用檩托板，钢结构，地面为漏缝地板，下设粪沟+刮粪机，配备猪栏、料槽、喂水、清粪、降温等设施。	无变化
	隔离舍	1F；1 栋，建筑面积 108 m²；主体采用钢结构，屋面采用檩托板，钢结构，地面为漏缝地板，下设粪沟+刮粪机，配备猪栏、料槽、喂水、清粪、降温等设施。	1F；1 栋，建筑面积 108 m²；主体采用钢结构，屋面采用檩托板，钢结构，地面为漏缝地板，下设粪沟+刮粪机，配备猪栏、料槽、喂水、清粪、降温等设施。	无变化
辅助工程	料塔	共 4 座，2 座 15 吨、2 座 8 吨，自动上料	共 4 座，2 座 15 吨、2 座 8 吨，自动上料	无变化
	消毒池	入场消毒池，容积 15 m³；	入场消毒池，容积 15 m³；	无变化
	固废间	占地面积约 30 m²，在环保区内设危险废物暂存间、一般固废暂存间	占地面积约 30 m²，在环保区内设危险废物暂存间、一般固废暂存间	无变化
	门卫+配电室	1F；1 栋，砖混结构，15 m²；含消毒通道等	1F；1 栋，砖混结构，15 m²；含消毒通道等	无变化
	其他仓库	1F；1 栋，钢结构，30 m²；位于项目东北侧，主要存放厂内各原辅材料、工具等。	1F；1 栋，钢结构，30 m²；位于项目东北侧，主要存放厂内各原辅材料、工具等。	无变化

公用工程	给水工程	采用地下水，建设水井 1 口，建 1 个 100 m ³ 的高位水塔	采用地下水，建设水井 1 口，建 1 个 100 m ³ 的高位水塔	无变化
	排水工程	初期雨水收集池（与事故池兼用），雨污分流，雨水随厂区截排水沟沿地势排出；生产废水收集系统采用封闭式管道输送，非明沟布设；生产废水经 AO 生物降解处理+立页增氧系统蒸发处理，污水处理系统设置在厂区东北侧空地，不设置在养殖厂房屋下层。生活废水经隔油池、化粪池处理后用于周边林地施肥。	初期雨水收集池（与事故池兼用），雨污分流，雨水随厂区截排水沟沿地势排出；生产废水收集系统采用封闭式管道输送，非明沟布设；生产废水经 AO 生物降解处理+立页增氧系统蒸发处理，污水处理系统设置在厂区东北侧空地，不设置在养殖厂房屋下层。生活废水经隔油池、化粪池处理后用于周边林地施肥。	无变化
	供电工程	来自当地供电系统；配置备用柴油发电机	来自当地供电系统；配置备用柴油发电机	无变化
	供暖制冷工程	夏季采取通风+水帘降温措施；生活区采用空调供冷、供热	夏季采取通风+水帘降温措施；生活区采用空调供冷、供热	无变化
储运工程	运输	厂外运输依托乡村道路、省道，场内运输道路宽 6 m	厂外运输依托乡村道路、省道，场内运输道路宽 6 m	无变化
	干粪棚	占地面积约 80 m ² ，用于暂存干粪便。钢结构，顶部架设防雨棚，做到防雨、防渗、防流失	占地面积约 80 m ² ，用于暂存干粪便。钢结构，顶部架设防雨棚，做到防雨、防渗、防流失	无变化
	冷库	1 座，用于暂存病死猪，20 m ³ 。	1 座，用于暂存病死猪，20 m ³ 。	无变化
	积粪池	长 5m，宽 3 m，深 4 m，占地面积 15 m ² ，总容积 60 m ³ 。砖混结构；底部防渗，采用密封式积粪池，并在顶部架设防雨棚，做到防雨、防渗、防流失	长 5m，宽 3 m，深 4 m，占地面积 15 m ² ，总容积 60 m ³ 。砖混结构；底部防渗，采用密封式积粪池，并在顶部架设防雨棚，做到防雨、防渗、防流失	无变化
环保工程	废水处理	生活污水经隔油池、化粪池处理后定期清掏用于周边林地施肥；生产废水采用 AO 生物降解处理+立页增氧系统蒸发耗散处理。设废水事故应急池（废水收集池），可暂存厂内 30 天产生的废水量。	生活污水经隔油池、化粪池处理后定期清掏用于周边林地施肥；生产废水采用 AO 生物降解处理+立页增氧系统蒸发耗散处理。设废水事故应急池（废水收集池），可暂存厂内 30 天产生的废水量。	无变化
	地下水防渗	地面硬化、猪舍、化粪池及输送管道采取防渗措施	地面硬化、猪舍、化粪池及输送管道采取防渗措施	无变化

	废气处理	饲料中添加生物抑制剂减少恶臭产生；猪舍外设置风机+水帘；猪舍内外加强通风；食堂油烟经油烟净化装置处理后引至楼顶排放；厂区内加强绿化；采用密封式积粪池，并喷洒生物除臭剂；备用柴油发电机废气引至楼顶外排。	饲料中添加生物抑制剂减少恶臭产生；猪舍外设置风机+水帘；猪舍内外加强通风；食堂油烟经油烟净化装置处理后引至楼顶排放；厂区内加强绿化；采用密封式积粪池，并喷洒生物除臭剂；备用柴油发电机废气引至楼顶外排。	无变化
	噪声	选用低噪声设备并加强保养；采取减振、隔声等措施；运输噪声通过限速、禁鸣，合理规划运输时间来减轻对周边环境的影响。	选用低噪声设备并加强保养；采取减振、隔声等措施；运输噪声通过限速、禁鸣，合理规划运输时间来减轻对周边环境的影响。	无变化
	固体废物	①饲料残渣、猪粪、废水处理系统污泥收集后外售用于生产有机肥；②病死猪收集后暂存于冷库内，最终委托浏阳市优达农业资源循环科学处理有限公司（浏阳市动物无害化处理中心）安全处置；③医疗废弃物收集后委托有资质的单位安全处置；④废包装收集后外售综合利用；⑤生活垃圾经收集后交由环卫部门处置。	①饲料残渣、猪粪、废水处理系统污泥收集后外售用于生产有机肥；②病死猪收集后暂存于冷库内，最终委托浏阳市优达农业资源循环科学处理有限公司（浏阳市动物无害化处理中心）安全处置；③医疗废弃物收集后委托有资质的单位安全处置；④废包装收集后外售综合利用；⑤生活垃圾经收集后交由环卫部门处置。	无变化
	防渗工程	猪舍、医疗废物暂存间地面及各构筑物（积粪池、废水处理各单元等）按重点防渗区采取防渗措施，采取基础防渗地面，防渗层为 2 mm 厚高密度聚乙烯材料（ $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ），防渗基础上进行地面硬化，在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化；其它路面和地面按一般防渗区采取防渗措施，采取以下防渗措施：地面（池底）等效粘土层厚度要 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，做好基层防渗的基础上进行水泥硬化。	猪舍、医疗废物暂存间地面及各构筑物（积粪池、废水处理各单元等）按重点防渗区采取防渗措施，采取基础防渗地面，防渗层为 2 mm 厚高密度聚乙烯材料（ $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ），防渗基础上进行地面硬化，在做好基层防渗的基础上进行水泥硬化；其它路面和地面按一般防渗区采取防渗措施，采取以下防渗措施：地面（池底）等效粘土层厚度要 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，做好基层防渗的基础上进行水泥硬化。	无变化

表 3-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评设计数量	实际数量	规格
1	刮粪机	套	7	7	2700 mm 一拖二不锈钢
2	供水设备	/	/	/	供水管路：Φ 50、Φ 30、Φ 20
3	负压风机	套	50	50	/
4	超声波喷雾消毒机	套	4	4	1 kw
5	兽医器械	批	1	1	
6	运输车辆	台	1	1	
7	电子地磅	台	1	1	
8	柴油发电机（备用）	套	1	1	150 kw
9	污水处理装置	套	1	1	/
10	粪污干湿分离装置	套	2	2	

养殖方案及存栏量

年存栏生猪 3000 头，年出栏育肥猪 6000 头。育肥期约 150 天。

3.3 主要原辅材料

项目每头育肥猪食用饲料量为 2.3 kg/d，则年消耗饲料量为 2519t/a。本项目不进行饲料加工，饲料全部统一外购。主要组成为：玉米 68%、豆粕 15%、麦麸 10%，预混料 7%。猪饲料中的预混料是由营养性饲料添加剂（维生素、微量元素、氨基酸等）和非营养性饲料添加剂（抗菌素、生长促进剂、调味剂、驱虫保健剂等）组成，本项目外购饲料成品严格按照《中华人民共和国国家标准饲料卫生标准》（GB13078-2017）及《饲料添加剂安全使用规范》要求选取，具体饲料成分指标及本项目用量情况一览表见表 3-4。

表 3-4 项目主要饲料消耗表

序号	类别	单位	标准、规范要求	本项目饲料指标
1	硫酸铜	mg/kg	仔猪（≤30kg）200 生产肥育猪（30kg~60kg）150 生产肥育猪（>60kg）35 种猪 35	生产肥育猪（30kg~60kg）100 生产肥育猪（>60kg）20

2	氧化锌	mg/kg	43~120	50
3	总磷	%	2.0~8.0	3.35
4	钙	%	9.0~16.0	12
5	铁	mg/kg	2500~10000	2700
6	维生素 A	IU/kg	119000~400000	280000
7	维生素 B	mg/kg	≥105	226

本项目主要原辅料及能源耗量和来源详见表 3-5:

表 3-5 主要原辅材料及能耗情况一览表

名称		环评设计年消耗量	实际年消耗量	备注
主料	成品饲料	2519t/a	2519t/a	外购，常温储存于料塔中，厂内最大贮存量为 46t
辅料	消毒液	根据生产需要定	根据生产需要定	外购，瓶装，贮存于兽医室内
	医疗防疫药品			从当地畜牧防疫部门（站）购进，贮存于兽医室内
	杀虫剂			外购，用于厂区驱蝇灭蚊
	除臭剂			外购，用于厂区除臭
能源	水	生产用水	7750m ³ /a	取自水井、高位水塔
		生活用水	390.55m ³ /a	
	柴油		3.29t/a	备用柴油发电机
	电		75 万 kw·h/a	来自当地供电电网

3.4 水源及水平衡

(1) 给水

本项目用水由自打水井进行供给，主要为本项目生活用水、猪饮用水等提供水源。同时设置 1 个 100 m³ 的水池。

项目用水来自员工生活用水、猪饮水、水帘补充水、消毒池补水。

①生活用水

项目劳动定员 10 人，在厂住宿员工 6 人，项目生活用水量 1.07 m³/d(390.55 m³/a)。

②猪只饮用水

采用“水位阀+饮水碗”的节水饮水技术，减少猪群喝水、玩水造成的水浪费。每日饮水量为 $18 \text{ m}^3/\text{d}$ ($6570 \text{ m}^3/\text{a}$)。

③降温除臭循环用水

项目猪舍将设置水帘降温除臭系统，循环水量约 $10 \text{ m}^3/\text{d}$ ，每天须补充 15% 的损耗水，补充新鲜水量 $1.5 \text{ m}^3/\text{d}$ ($450 \text{ m}^3/\text{a}$)。

④场区消毒用水

项目进出场设有消毒池，面积约 40 m^2 ，深约 50 cm ，需水 20 m^3 ，每天需补充 10% 的损耗水，补充水量 $2 \text{ m}^3/\text{d}$ ，主要用于车辆进出轮胎清洗。

(2) 排水

①雨水

项目排水系统实施雨污分流、污污分流。

雨水经场区内沟道外排至项目区北侧的小溪；项目周边无水库。区域小溪主要水体功能为农灌用水区。本项目用地范围内地势北低南高，方便项目雨水在对应管道内收集、汇集，收集的雨水从雨水排放口经铺设的管道排至北侧小溪。

项目设初期雨水收集池，与废水收集池（事故池）兼用，对初期雨水进行沉淀处理。

②污水

本项目废水主要为生活污水和生产废水。生活污水经隔油池、化粪池处理后，定期清掏用于周边林地施肥；生产废水经封闭式废水收集管道收集，进入“A0 生物降解处理+立页增氧系统”蒸发耗散处理，实现生产废水零排放。废水处理系统设置于厂区中间的空地处，不设置在猪舍下层，以确保生猪健康，减少养殖区臭气浓度。

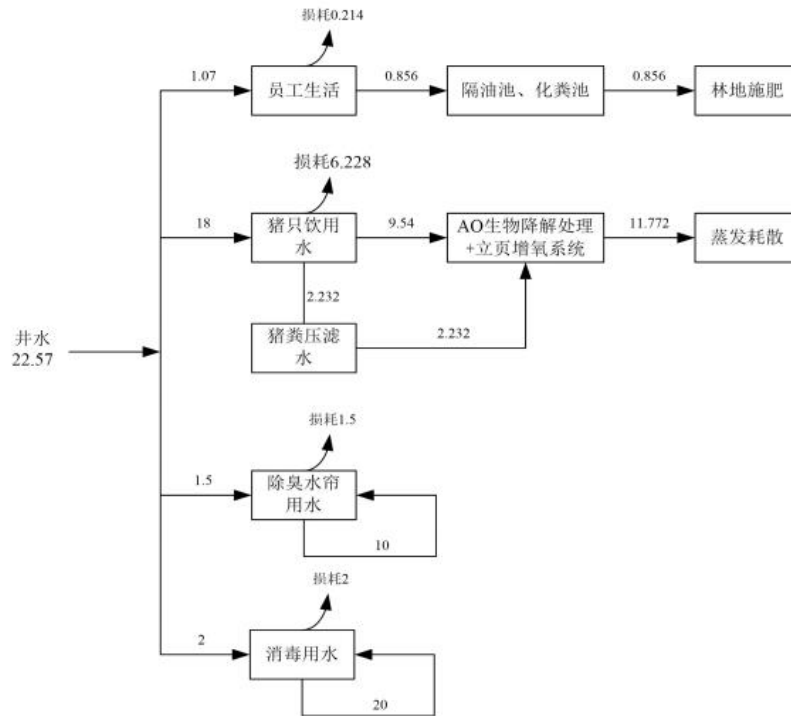


图 3-1 项目夏季水平衡图 单位：t/d

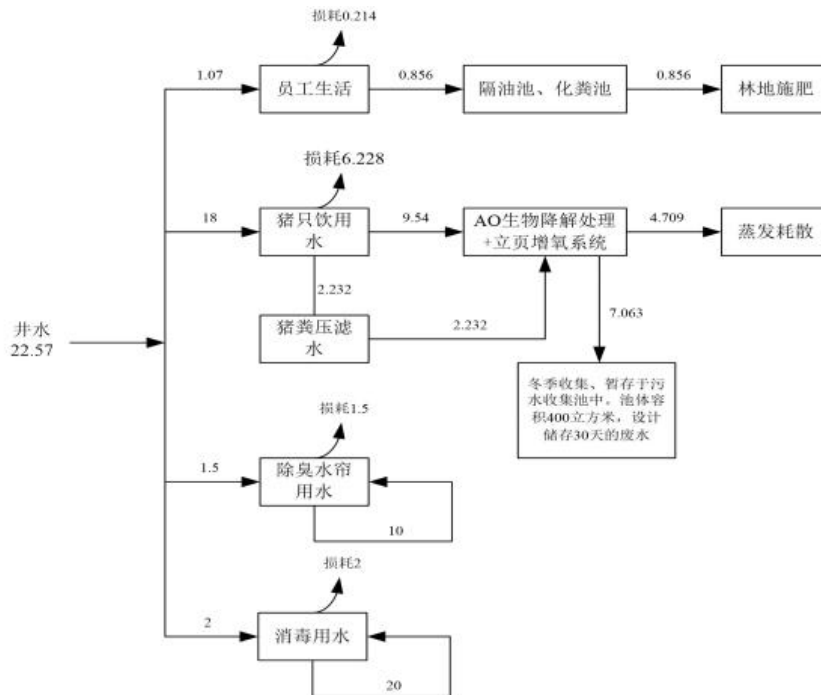


图 3-2 项目非夏季水平衡图 单位：t/d

3.5 生产工艺

3.5.1 养殖生产工艺

项目营运期主要为进行生猪的育肥，不进行种猪繁育工作。营运期工艺流程和产污环节详见图 3-3。

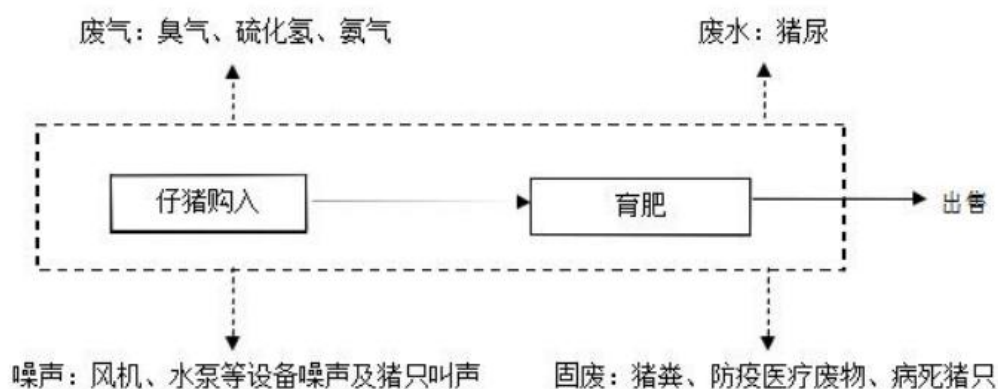


图3-3 营运期工艺流程和产污环节图

营运期主要的污染源有：

- 1) 废水：生产废水、生活废水；
- 2) 废气：恶臭气体；
- 3) 噪声：猪叫、风机、水泵等噪声；
- 4) 固体废物：病死猪、饲料残渣、猪粪、生活垃圾、医疗废物、废包装等。

3.6 项目变动情况

根据生态环境部《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〕688号），本项目是否发生重大变动的判定见下表3-6。

表3-6 本项目是否发生重大变动判定表

项目	建设项目重大变动清单	本项目建设情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目开发、使用功能未发生变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	项目实际养殖规模与环评一致	否

	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	项目未增加废水第一类污染物排放量	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	项目位于环境质量达标区，实际养殖规模与环评设计规模一致，未增加污染物排放量	否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	本项目选址和平面布局未发生变化，未新增敏感点	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的	本项目实际生产工艺、产品、原辅料等均与环评阶段一致，未发生变化	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	本项目实际物料运输、装卸、贮存方式与环评一致	否
环保措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	本项目废水、废气处理设施均与环评批复一致	否
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	本项目无废水排放口，废水经处理后不外排	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	本项目未设置废气排放口	否

噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	无左述情况	否
固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	本项目固体废物处置方式未发生变化，仍为委托外单位利用或处置。	否
事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化	否

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生可能导致重大变动的情况，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。经分析可知，本项目无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目运营期产生的废水主要有养殖过程中排出的猪尿、猪舍冲洗废水和猪粪压滤废水、生活污水。

项目猪尿经每个厂房的导尿管汇集进入厂房一侧的封闭式废水收集管道，猪粪压滤废水为猪粪经每个猪舍处的粪污干湿分离装置进行压滤处理产生，汇集至 AO 生化处理区的调节池，再经过 AO 生物降解处理+立页增氧系统蒸发耗散处理。本项目不设排污口，无养殖废水排放。

生活污水经化粪池、隔油池处理后，定期清掏用于周边林地施肥，不外排。

4.1.2 废气

项目产生的废气主要为猪舍、积粪池和污水处理系统产生的恶臭；运输恶臭；员工食堂产生的油烟废气；备用柴油发电机废气。

(1) 恶臭

项目猪舍设置通风系统，保持猪舍内的温度和湿度达到适度水平，及时清除猪粪，并在猪舍外设置“除臭风机+水帘”的方式进行除臭，同时将合理搭配饲料，并在饲料中添加 EM 制剂提高日粮消化率、减少干物质(蛋白质)排出量，从源头上降低 NH_3 和 H_2S 的排放量。

本项目猪粪堆积区为积粪池，通过采取喷洒生物除臭剂、加强周边绿化等措施，降低恶臭的影响。

本项目采用“AO 生物降解处理+立页增氧系统”处理生产废水，污水处理设施产生的废气主要是污水处理过程中散发出来的恶臭气体，其主要来源于有机物在生物降解过程产生的一些还原性气态物质，包括氨、硫化氢等。本项目污水处理设施处通

过喷洒生物除臭剂和加强周边绿化处理后排放。

商品猪出栏在运输途中，猪粪便、尿液等会散发出恶臭，会对公路沿线的环境产生短暂的恶臭污染，排放量很少。

（2）食堂油烟

项目食堂油烟经油烟净化器处理后排放。

（3）备用柴油发电机废气

该项目设有 1 台柴油发电机作应急备用电源，产生的烟气经引风机引至楼顶达标排放。

4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于猪舍的猪叫声，噪声发出时间一般在喂食前半小时内，因饲养的猪饥饿发出的尖叫声，其噪声值最大约在 70~80dB（A）。此外，还有水泵的运行噪声，声级约在 80~90dB（A）。项目通过选用低噪声设备，建筑实体围墙、合理布局和加强绿化等综合措施降噪。

4.1.4 固体废物

本项目固体废弃物主要为饲料残渣、猪粪、废水处理系统污泥；病死猪；医疗废物；废包装物；生活垃圾等。

（1）生活垃圾

项目员工 10 人，生活垃圾产生量约为 2.92 t/a，由当地环卫部门进行处理。

（2）饲料残渣

本项目采用自动给料系统，猪只在进食过程中会有少量饲料被浪费，不能被猪只食用，饲料残渣产生量为 50.38 t/a。饲料残渣收集后用蛇皮袋包装暂存于干粪棚，与干粪定期外售用于有机肥生产。

（3）猪粪

项目粪便产生量 3.72 t/d，即 1357.8 t/a。产生的猪粪经粪污干湿分离机进行压滤后，60%形成猪粪压滤废水（2.232 t/d，814.68 t/a）与尿液混合进入废水处理装置，

压滤后的猪粪（1.488 t/d，543.12 t/a）用蛇皮袋包装暂存于干粪棚内，定期外售用于有机肥生产，不外排。

（4）病死猪

猪在每个生长阶段都有病死猪产生，本项目主要生产出售保育猪，在生长期间主要造成病死猪的情况为哺乳期和保育期。项目死亡的育肥猪约为 180 头，病死猪产生量为 12.6 t/a。病死猪属于一般固废，产生病死猪后收集暂存于冷库内，定期交由浏阳市优达农业资源循环科学处理有限公司（浏阳市动物无害化处理中心）处置。

（5）医疗废物

猪在养殖过程中需要注射一些疫苗，因此会产生医疗废物。本项目医疗废物产生量为约 0.2 t/a。此部分废物交由有危险废物处置资质的单位处理。在场内医疗室设置危险废物暂存场，要求做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施，定期交由有资质单位处理。

（6）废水处理系统污泥

本项目废水处理设施中调节池、厌氧池、沉淀池等池体中会产生一定的剩余污泥，项目产生的污泥量为 7.355 kg/d（2.69 t/a），项目产生的污泥运至干粪棚暂存，定期与猪粪一并外售用于有机肥生产。

（7）废包装物

主要来自于饲料包装材料，包括废塑料袋、废纸箱等，产生量约为 2 t/a，收集后交由物资回收部门回收处理。

综上所述，项目固废产生情况见表 4-1。

表 4-1 运营期固体废物产生情况

序号	污染物	产生量（t/a）	固废种类	采取的处理措施
1	饲料残渣	50.38	一般固废	饲料残渣收集后用蛇皮袋包装暂存于干粪棚，与干粪定期外售用于生产有机肥
2	猪粪（压滤后）	543.12	一般固废	收集后用蛇皮袋包装暂存于干粪棚，定期外售用于生产有机肥
3	病死猪	12.6	一般固废	病死猪后收集暂存于冷库内，定期

				交由浏阳市优达农业资源循环科学处理有限公司（浏阳市动物无害化处理中心）处置
4	医疗废物	0.2	危险废物	委托有资质单位安全处置
5	废包装物	2	一般固废	收集后回收综合利用
6	生活垃圾	2.92	生活垃圾	交环卫部门处置
7	废水处理系统污泥	2.69	一般固废	收集后用蛇皮袋包装暂存于干粪棚，定期外售用于生产有机肥

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

- ①加强生产设备管理，确保车间的通风良好，防止气体积聚。
- ②制定厂区车间废气处理设施等环保设备的操作规程，以及危险品卸运、储存、使用等过程的安全注意事项，有关操作人员必须严格按照要求进行操作。
- ③按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。

4.2.2 在线监测装置

无

4.2.3 其他设施

无

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

项目环评设计总投资为500万元，环保投资为146万元，占总投资29.2%，实际总投资500万元，环保投资146万元，占总投资29.2%。环保投资情况见下表。

表4-2 环保投资落实情况表

污染源		治理项目	防治措施	投资（万元）
施工期	废气	施工扬尘	洒水车、覆盖、围栏	5
	废水	施工废水	沉淀池、化粪池	2
	固废	建筑垃圾及弃土、生活垃圾	弃土、建筑垃圾回填，生活垃圾外运	3
	噪声	施工噪声	临时围挡墙	1
	水土保持		截排水沟、沉砂池、挡土墙等工程措施；绿化措施等	10
营运期	废气	恶臭气体	科学设计日粮，采用生物方法除臭； 喷洒除臭剂；除臭风机+水帘；加强绿化	10
		备用柴油发电机废气	引风机+排气筒屋顶排放	2
		食堂油烟废气	油烟净化器	2
	废水	雨污分流	厂内严格雨污分流	15
		生活污水	隔油池、化粪池	3
		生产废水	AO 生物降解处理+立页增氧系统蒸发耗散处理，无生产废水排放；设置在中部	60
		地下水	场区内排水沟、猪舍、积粪池、危险废物暂存间、化粪池、生产废水处理系统等采取严格防渗、防泄漏措施	10
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，经消声、隔声和减震处理，合理布局设备	1
	固废	病死猪	冷库暂存+委外处理（环保区内）	8
		医疗固废	建设医疗固废暂存间（环保区内）， 并做防漏防渗、防风、防雨措施，委外处理	3
		一般固废	建设一般固废暂存间（环保区内）， 并做防漏防渗、防风、防雨措施	5
		生活垃圾	垃圾桶，当地环卫部门处理	1
		猪粪、饲料残渣、垫料、污泥	饲料残渣、污泥与压滤处理后的猪粪收集后外售用于生产有机肥	/
	绿化			5
总计				146

4.3.2 三同时落实情况

《浏阳市木森家庭农场年出栏生猪 6000 头建设项目》的建设履行了环境影响审批手续，根据环境影响报告表和长沙市生态环境局批复要求，按照初步设计环保篇进

行了环保设施的建设，做到了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。该项目实际建设地点、生产设备、实际生产方案、生产规模、总投资额等都与批复内容基本相符。具体见环评批复要求及建设落实情况对照表 4-3。

表 4-3 环评批复要求及建设落实情况对照表

序号	环评批复要求	实际落实情况	结论
1	（一）施工期必须注重生态保护，实行文明施工；土地开挖回填、平整过程中应采取严格的防止水土流失控制措施；建筑材料、渣土运输要防止扬尘、洒、漏而污染环境；严格控制高噪声设备施工时段，防止扰民。	项目施工期注重生态保护，实行文明施工；土地开挖回填、平整过程中采取严格的防止水土流失控制措施；建筑材料、渣土运输防止扬尘、洒、漏而污染环境；严格控制高噪声设备施工时段，施工期间未发生噪声扰民投诉事件。	已落实
2	（二）项目应加强水污染控制，切实搞好雨污分流、清污分流。项目采用改良型半漏粪板+机械刮粪清粪工艺，产生的猪粪经各猪舍处的粪便干湿分离机进行压滤，猪粪压滤废水与尿液混合进入废水处理装置，养殖废水须通过源头减排、粪尿分离、AO+立页增氧污水处理系统处理，生活污水经隔油池、化粪池处理后定期清掏用于周边林地施肥，生产废水经蒸发耗散不外排。项目设置池体容积不小于 400 立方米的事废水收集池，收集池须采取混凝土结构，并在四周设截水沟，顶部设置遮风挡雨棚，防止径流雨水流入，事故废水在故障排除后须泵送至污水处理系统进行处理。项目废水必须采用封闭式管道收集，不得采用明沟，猪的尿液及猪粪压滤废水经防渗输送管道进入污水处理站，猪舍、集粪池、污水处理设施的地面必须进行防雨、防渗、防流失措施处理，保证地下水安全。本项目不设置废水排放口。	1、项目已加强水污染控制，做好了雨污分流、清污分流； 2、项目采用改良型半漏粪板+机械刮粪清粪工艺，产生的猪粪经各猪舍处的粪便干湿分离机进行压滤，猪粪压滤废水与尿液混合进入废水处理装置，养殖废水通过源头减排、粪尿分离、AO+立页增氧污水处理系统处理，生活污水经隔油池、化粪池处理后定期清掏用于周边林地施肥，生产废水经蒸发耗散不外排； 3、项目设置池体容积 400 立方米的事废水收集池，收集池采取混凝土结构，并在四周设截水沟，顶部设置遮风挡雨棚，防止径流雨水流入，事故废水在故障排除后泵送至污水处理系统进行处理； 4、项目废水采用封闭式管道收集，未采用明沟，猪的尿液及猪粪压滤废水经防渗输送管道进入污水处理站，猪舍、集粪池、污水处理设施的地面进行防雨、防渗、防流失措施处理，保证地下水安全。 5、本项目未设置废水排放口。	已落实

序号	环评批复要求	实际落实情况	结论
3	（三）项目应加强大气污染控制。项目养殖场区应通过控制饲养密度、加强舍内通风、采用节水型饮水器，饲料添加 EM 制剂、喷洒生物除臭剂、除臭风机+水帘、及时清除猪粪、加强场区内部及厂界绿化等综合措施，确保猪舍、猪粪堆积区及污水处理系统产生的恶臭污染物 NH₃、H₂S 经有效处理达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求、臭气浓度达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）的限值要求。运输猪粪车辆必须采用罐装车密闭处理，运输生猪车辆注意消毒、保持清洁，减小运输过程臭气对周边环境的影响。食堂油烟必须经油烟净化装置净化达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求。本项目设置 200 米的卫生防护距离，具体范围见环评报告中防护距离包络线图，你单位需报告当地政府严格控制发展规划，在该防护距离内不得新建居民住宅、学校和医院等环境敏感目标。	1、项目养殖场区通过控制饲养密度、加强舍内通风、采用节水型饮水器，饲料添加 EM 制剂、喷洒生物除臭剂、除臭风机+水帘、及时清除猪粪、加强场区内部及厂界绿化等综合措施；验收监测期间，项目厂界无组织排放废气中的氨和硫化氢检测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值要求；项目厂界无组织排放废气中的臭气浓度检测结果均符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准限值要求； 2、项目运输猪粪车辆采用罐装车密闭处理，运输生猪车辆消毒、保持清洁，减小运输过程臭气对周边环境的影响； 3、项目食堂油烟经油烟净化器处理后排放； 4、本项目设置 200 米的卫生防护距离，在该防护距离内暂未新建居民住宅、学校和医院等环境敏感目标。	已落实
4	（四）项目应加强噪声污染控制。通过选用低噪声设备，建筑实体围墙、合理布局 and 加强绿化等综合措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。	项目通过选用低噪声设备，建筑实体围墙、合理布局 and 加强绿化等综合措施；验收监测期间，厂界四周噪声等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准要求。	已落实
5	（五）项目应加强固体废弃物分类管理和利用。畜禽粪便贮存设施的位置必须远离各类功能地表水体（距离不得小于 400 米）。猪舍猪粪、饲料残渣、废水处理系统污泥收集后外售用于生产有机肥；病死猪在冷库中暂存后定期外运至浏阳市生物无害化处理中心处置；废包装收集后交由废品回收单位回收；医疗废弃物必须严格按照《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2001 及 2013 年修正单）的要求暂存后交由有相关危废资质的单位处理，并严格执行危险废物转移联单制度。生活垃圾须按可回收和不可回收分	1、项目畜禽粪便贮存设施的位置远离各类功能地表水体（距离大于 400 米）； 2、猪舍猪粪、饲料残渣、废水处理系统污泥收集后外售用于生产有机肥； 3、项目病死猪在冷库中暂存后定期外运至浏阳市生物无害化处理中心处置； 4、项目废包装收集后交由废品回收单位回收； 5、医疗废弃物严格按照《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2001 及 2013 年修正单）的要求暂存后交由有相关危废资质的单位处理，并严格执行危险废物转移	已落实

序号	环评批复要求	实际落实情况	结论
	类收集、贮存，其中可回收成分送废品收购站回收，不可回收成分由当地环卫部门送垃圾填埋场卫生填埋。	联单制度； 6、生活垃圾按可回收和不可回收分类收集、贮存，其中可回收成分送废品收购站回收，不可回收成分由当地环卫部门送垃圾填埋场卫生填埋。	
6	（六）项目必须按环评要求在厂区废水收集池、集粪池旁设标准环境监测井，并设置地下水常规监测点，定期在厂区内水井和西北侧距离项目较近的居民水井中取水进行监测。监测井的设计、施工应委托专业单位进行，监测井外设置防风蚀雨蚀的标示牌。建设单位须做好监测井的维护工作，并严格按照环评要求的环境监测内容定期进行取样、监测，严密监控水质变化，发现问题及时采取补救措施，确保周边饮用井水的居民的饮用水安全。	项目在厂区废水收集池、集粪池旁设标准环境监测井，并设置地下水常规监测点。验收监测期间，项目地下水监测井监测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。	已落实
7	（七）项目必须严格按照“长沙市畜禽标准化生态环保养殖示范园”标准要求进行建设。	项目严格按照“长沙市畜禽标准化生态环保养殖示范园”标准要求进行建设。	已落实
8	（八）排污口必须按照生态环境部的有关规定进行设计、施工，并设置统一的标志。	项目未设置排污口。	已落实
9	（九）建立严格的环境保护管理制度，做到防治污染设施有专人管理，对厂内各有关环保处理设施认真维护、保养，充分发挥相关环保处理设施的净化功能，坚决执行清洁生产，保证所有外排污染物达标排放	项目建立了环境保护管理制度，并设专人管理	已落实

5 环评主要结论、建议及环评批复

5.1 环评主要结论与建议

一、评价结论

本项目的建设符合当前国家产业政策，符合土地利用规划，选址可行；工程工艺合理，工程的建设符合有关规定和要求；在落实报告中的环保措施后，企业生产过程中产生的各种污染物均可实现达标排放，避免了废物对环境的二次污染，具有重大的环境效益，该项目具有明显的社会、经济效益。

通过分析，本评价认为，只要建设单位能认真贯彻执行国家和地方的环境保护法规政策，加强企业环境管理，严格执行企业环保质量安全规程，控制污染物排放总量，认真落实本评价中提出的各项污染防治对策，严格执行“三同时”政策，则本项目在该址建设，从环保角度来说说是可行的。

二、建议和要求

（1）根据项目实际情况，应设置专职或兼职环保人员，制定有关环保措施，统筹全厂的环境管理工作，担负企业日常环境管理与监测的具体工作，确保各项环保措施正常运行，各项环保管理制度的贯彻落实。

（2）严格执行“三同时”制度，项目实施前，须及时将由专业环保技术部门提出的治理措施及方案上报环保管理部门论证、审批、备案，项目建成后须经环保管理部门验收合格后方可投入运营。

（3）养殖场的排水系统应实行雨水和污水分离收集；加强管理，产生的粪便做到日产日清。

5.2 环评批复

《关于浏阳市木森家庭农场年出栏生猪 6000 头建设项目环境影响报告书的批复》长沙市生态环境局，长环评（浏阳）（2021）34 号文件，2021 年 2 月 25 日。详见附件 1。

6 验收执行标准

6.1 执行标准

长沙市生态环境局长环评（浏阳）〔2021〕34 号文的批复及环评的要求，结合现场实际情况，本次验收监测结果执行标准如下：

1、废气：氨和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值要求；臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准限值要求。

2、噪声：厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB212348-2008）2 类标准限值。

3、地下水：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。

4、地表水：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质要求。

5、环境空气：《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D。

6.2 标准限值

本项目验收监测执行标准限值见表 6-1。

表 6-1 执行标准限值

类别	监测点位	污染因子	标准限值	标准来源
废气	厂界上风向、下风向 ○1~○3	氨	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1 中二级 标准
		硫化氢	0.06mg/m ³	
		臭气浓度	70（无量纲）	《畜禽养殖业污染物排放 标准》（GB18596-2001）表 7 标准
环境 空气	厂界周边西北侧最 近居民点	氨	0.2mg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附 录 D
		硫化氢	0.01mg/m ³	

类别	监测点位	污染因子	标准限值	标准来源
		臭气浓度	/	/
噪声	厂界西、北、东、南侧▲1~▲4	等效连续 A 声级	昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准
地下水	厂区集粪池旁监测井 1#、厂区废水收集池旁监测井 2#、厂区周边最近居民井 3#	pH	6.5-8.5 (无量纲)	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中Ⅲ类标准
		氨氮	0.5mg/L	
		耗氧量 (COD _{Mn} 法)	3.0mg/L	
		亚硝酸盐 (以 N 计)	1.0mg/L	
		总大肠菌群	≤3.0MPN/100mL	
地表水	厂区门口小溪 (地表水)	pH	6-9 (无量纲)	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类水质要求
		氨氮	1.0mg/L	
		化学需氧量	20mg/L	
		五日生化需氧量	4mg/L	
		总磷	0.2mg/L	
		石油类	0.05mg/L	
		悬浮物	/	

7 验收监测内容

根据项目污染源分析及环评批复意见，本次现场监测内容详见表 7-1，监测点位见附图 3。

表 7-1 监测内容

类型	监测点位	点位数	监测项目	监测频次
废气	厂界上风向○1、厂界下风向○2~○3	3	氨、硫化氢、臭气浓度	监测 2 天，每天 4 次
噪声	厂界西、北、东、南侧▲1~▲4	4	等效连续 A 声级	监测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次

地下水	厂区集粪池旁监测井 1#、厂区废水收集池旁监测井 2#、厂区周边西北侧最近居民井 3#	3	pH、氨氮、亚硝酸盐氮、耗氧量（COD _{Mn} 法）、总大肠菌群	监测 2 天，每天 1 次
地表水	厂区门口小溪（地表水）	1	pH、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、石油类、悬浮物	监测 2 天，每天 1 次
环境空气	厂界周边西北侧最近居民点	1	氨、硫化氢、臭气浓度	监测 2 天，每天 4 次

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法及有关规定执行；分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

类别	项目	分析方法	方法来源	仪器设备及编号	检出限
空气和废气	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	721型分光光度计 YQ-014	0.01mg/m ³
	硫化氢	亚甲蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版 国家环保总局 2003年）	721型分光光度计 YQ-014	0.002mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》	HJ 1262-2022	/	/
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008	AWA6228型声级计 YQ-011	/
地下水	pH	电极法	HJ 1141-2020	酸度计 YQ-013	/
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	721分光光度计 YQ-014	0.025mg/L
	亚硝酸盐	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》	GB/T 7493-1987	721分光光度计 YQ-014	0.003mg/L
	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》	GB 11892-1989	滴定管	0.5mg/L

浏阳市木森家庭农场年出栏生猪 6000 头建设项目竣工环境保护验收监测报告

	总大肠菌群*	《生活饮用水标准检验方法》多管发酵法	GB/T/ 5750.12-2006 (2.1)	DH124D型电热恒温培养箱	/
地表水	pH	电极法	HJ 1141-2020	酸度计 YQ-013	/
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	721分光光度计 YQ-014	0.025mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	50ml酸式滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 YQ-009	0.5mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	721型分光光度计 YQ-014	0.01mg/L
	石油类	紫外分光光度法	HJ 970-2018	紫外/可见分光光度计UV-5500PC	0.01mg/L
	悬浮物	重量法	GB 11901-89	电子天平AEY-220 YQ-018	/

8.2 质量保证和质量控制措施

(1) 点位设置：根据项目布局、污染源排放情况，按监测规范要求合理布设监测点位，保证各监测点位的代表性、可比性和科学性。

(2) 监测分析方法采用国家和行业标准分析方法，监测人员经过持证上岗考核并持有合格证书，所用监测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内。

(3) 气体采样仪器使用标准流量计进行流量校准，并按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行全过程质量控制。

(4) 水样采集根据项目验收监测内容，选用合适的采样容器，按监测规范要求进行现场固定保存，并采集 10%现场密码平行样。

(5) 噪声监测根据当天的天气情况，在无雨雪、雷电，风速在 5m/s 以下进行测量，且测量前后使用声校准器校准测量仪器的示值偏差不大于 0.5dB。

(6) 在监测期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）的要求进行。

(7) 实验室分析人员按国家和行业标准分析方法对样品进行分析，正确、真实、齐全、清晰填写实验室分析原始记录，监测数据和实行三级审核制度。

(8) 项目负责人负责报告编制，审核人员负责校对，确保报告中数据与原始数据一致无误。经报告编写人、审核人、签发人三级审核签字后方可报出。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

长沙市皓宇环境检测服务有限公司于 2023 年 2 月 24 日-25 日对浏阳市木森家庭农场年出栏生猪 6000 头建设项目竣工环境保护验收进行了现场监测。为保证监测资料的有效性和准确性，要求企业达到验收监测的技术要求。浏阳市木森家庭农场年出栏生猪 6000 头建设项目在验收监测期间所有的生产设备均正常开启，同时，辅助设备正常运行、环保设施正常运行。

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

验收监测期间，项目无废水外排。

9.2.1.2 厂界噪声

监测点位：厂界西侧、北侧、东侧、南侧 4 个点（▲1-▲4），详见附图 3。

监测项目：等效连续 A 声级。

厂界噪声监测结果，见下表 9-2。

表 9-2 厂界噪声监测结果

单位：dB (A)

检测项目及测试时间 测试点位	厂界噪声			
	2023. 2. 24		2023. 2. 25	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界外以东1米处1#	56.2	48.3	52.1	47.3
厂界外以南1米处2#	53.3	47.6	58.0	47.5
厂界外以西1米处3#	55.3	49.3	53.3	45.8
厂界外以北1米处4#	56.9	47.8	56.3	46.1
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中2类标准	60	50	60	50

由监测数据可知：验收监测期间，项目厂界 4 个测点（▲1、▲2、▲3、▲4）连续两天的检测，厂界四周昼间噪声最大值为 57.4dB(A)，夜间噪声最大值为 48.0dB(A) 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

9.2.1.3 废气

（1）项目厂界无组织排放废气

无组织排放废气监测结果见表 9-4。

表9-3 气象参数一览表

日期	天气	风向	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	湿度(%)
2023.2.24	晴	北	6~9	100.2~100.5	<5	53~57
2023.2.25	晴	西北	8~10	100.1~100.3	<5	52~54

表 9-4 无组织排放废气监测结果

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)
		采样点位 检测频次	厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	
2023.2.24	氨	第一次	ND	0.032	0.023	1.5 mg/m ³
		第二次	ND	0.057	0.044	
		第三次	ND	0.073	0.051	
		第四次	ND	0.082	0.062	
	硫化氢	第一次	0.003	0.007	0.004	0.06mg/m ³
		第二次	0.003	0.009	0.004	
		第三次	0.003	0.008	0.004	
		第四次	0.003	0.009	0.004	
	臭气浓度* (无量纲)	第一次	<10	<10	<10	70 (无量纲)
		第二次	<10	<10	<10	
		第三次	<10	<10	<10	
		第四次	<10	<10	<10	
2023.2.25	氨	第一次	ND	0.038	0.024	1.5 mg/m ³
		第二次	ND	0.067	0.047	
		第三次	ND	0.081	0.061	
		第四次	ND	0.102	0.074	

	硫化氢	第一次	0.002	0.006	0.003	0.06 mg/m ³
		第二次	0.003	0.007	0.003	
		第三次	0.002	0.006	0.003	
		第四次	0.003	0.007	0.004	
	臭气浓度* (无量纲)	第一次	<10	<10	<10	70 (无量纲)
		第二次	<10	<10	<10	
		第三次	<10	<10	<10	
		第四次	<10	<10	<10	
标准限值来源：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准； 臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准						
备注：“ND”表示检测结果低于最低检出限，即未检出。						

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织排放废气中的氨和硫化氢检测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值要求；项目厂界无组织排放废气中的臭气浓度检测结果均符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准限值要求。

表9-5 环境空气检测结果

分析项目 采样地点及时间		氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度* (无量纲)
2023. 2. 24	厂界周边西北侧最近居民点	ND	0. 002	<10
		ND	0. 003	<10
		ND	0. 003	<10
		ND	0. 003	<10
2023. 2. 25	厂界周边西北侧最近居民点	ND	0. 002	<10
		ND	0. 002	<10
		ND	0. 003	<10
		ND	0. 003	<10
《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ 2.2-2018) 附录 D 中参考限值		0. 2	0.01	/

验收监测期间，项目厂界最近居民点环境空气中的氨、硫化氢监测结果均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D中参考限值。

9.2.1.4 地下水

验收监测期间，地下水监测结果见表 9-6、9-7。

表 9-6 地下水监测结果

单位：mg/L (pH：无量纲)

分析项目 采 样 地 点 及		pH	亚硝酸盐氮	高锰酸盐指数	氨氮
2023. 11. 21	厂区集粪池旁监测井1#	6. 5	0. 012	2. 8	0. 079
2023. 11. 22		6. 7	0. 010	2. 6	0. 099
2023. 11. 21	厂区废水收集池旁监测井2#	6. 6	0. 005	2. 6	ND
2023. 11. 22		6. 6	0. 005	2. 6	ND
2023. 11. 17	厂区周边西北侧最近居民井3#	6. 6	ND	2. 6	0. 040
2023. 11. 18		6. 7	ND	2. 8	0. 028
《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）中III类标准		6. 5≤pH≤ 8. 5	≤1. 00	≤3. 0	≤0. 5

备注：“ND”表示检测结果低于最低检出限。

表9-7 地下水监测结果

单位：（总大肠菌群：MPN/100mL）

采样地点及时间 分析项目		总大肠菌群
2023. 12. 05	厂区集粪池旁监测井1#	<2
	厂区废水收集池旁监测井2#	<2
	厂区周边西北侧最近居民井3#	<2
《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准		≤3.0

监测结果表明：验收监测期间，项目地下水监测井监测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。

9.2.1.5 地表水

验收监测期间，地下水监测结果见表 9-8。

表 9-8 地表水监测结果

单位：mg/L（pH：无量纲）

分析项目 采 样 地 点 及 时 间		pH	化学需 氧量	五日生 化需氧 量	氨氮	总磷	石油类	悬浮 物
2023. 2. 24	厂区门口小溪 (地表水)	6. 7	6	1. 5	0. 136	0. 079	ND	5
2023. 2. 25		6. 5	7	1. 4	0. 147	0. 092	ND	6
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准		6≤pH ≤9	≤20	≤4	≤1. 0	≤0. 2	≤0. 05	/

备注：“ND”表示检测结果低于最低检出限。

监测结果表明：验收监测期间，项目厂区门口小溪水质监测结果均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准要求。

10 验收监测结论

10.1 废水监测结论

验收监测期间，项目无废水外排。

10.2 废气监测结论

验收监测期间，项目厂界无组织排放废气中的氨和硫化氢检测结果均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准限值要求；项目厂界无组织排放废气中的臭气浓度检测结果均符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表7标准限值要求。

10.3 噪声监测结论

验收监测期间，项目厂界四周昼夜间噪声等效声级监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

10.4 固废处理措施检查结论

- 1、项目畜禽粪便贮存设施的位置远离各类功能地表水体（距离大于 400 米）；
- 2、猪舍猪粪、饲料残渣、废水处理系统污泥收集后外售用于生产有机肥；
- 3、项目病死猪在冷库中暂存后定期外运至浏阳市生物无害化处理中心处置；
- 4、项目废包装收集后交由废品回收单位回收；
- 5、医疗废弃物严格按照《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2001 及 2013 年修正单）的要求暂存后交由有相关危废资质的单位处理，并严格执行危险废物转移联单制度；
- 6、生活垃圾按可回收和不可回收分类收集、贮存，其中可回收成分送废品收购站回收，不可回收成分由当地环卫部门送垃圾填埋场卫生填埋。。

10.5 结论

项目符合国家产业政策，通过监测和现场环保检查，项目工程已按设计要求进行建设，项目的建设执行了环境保护“三同时”要求，验收监测期间项目环保设施已安装并投入正常运行使用。通过现场检查，项目基本落实了设计、环评要求和其它的环境保护管理要求。根据本次环境保护竣工验收现场采样及分析，项目产生的废气和噪声均能达标排放；另外经现场调查，废水、固体废弃物均能得到妥善处置，项目排放的污染物对环境影响较小。

综上所述，项目所采取的环保对策措施均基本满足环评及批复的要求。

10.6 建议

（1）严格落实环境保护管理制度，确保外排污染物长期、稳定达标排放。加强环境风险防范意识，提高设备的完好率，关键设备要备足维修器材和备用，杜绝非正常排污事故的发生。

（2）建议该项目建设单位定期对各项环保设施进行检修，确保其正常运行。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

建设项目	项目名称		浏阳市木森家庭农场年出栏生猪 6000 头建设项目					建设地点		浏阳市文家市镇新发村严家组														
	行业类别		A0313 猪的饲养					建设性质		新建														
	设计生产能力		年存栏生猪 3000 头，年出栏育肥猪 6000 头		建设项目开工日期		2021 年		实际生产能力		年存栏生猪 3000 头，年出栏育肥猪 6000 头		投入试运行日期		2022 年 11 月									
	投资总概算（万元）		500					环保投资总概算（万元）		146					所占比例（%）		29.2%							
	环评审批部门		长沙市生态环境局					批准文号		长环评（浏阳）〔2021〕34 号		批准时间		2020.9.17										
	初步设计审批部门							批准文号							批准时间									
	环保验收审批部门							批准文号							批准时间									
	环保设施设计单位					环保设施施工单位					环保设施监测单位		长沙市皓宇环境检测服务有限公司											
	实际总投资（万元）		500					实际环保投资（万元）		146					所占比例（%）		29.2%							
	废水治理		万元		废气治理		万元		噪声治理		万元		固废治理		万元		绿化及生态		万元		其它		万元	
	新增废水处理设施能力（t/d）					新增废气处理设施能力（Nm3/h）					年平均工作时（h/a）													
	建设单位		浏阳市木森家庭农场			邮政编码		410315		联系电话		13787042479		环评单位		湖南景玺环保科技有限公司								
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）											
	COD																							
	氨氮																							

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

