

平南县永顺养殖场建设项目

竣工环境保护验收监测报告



建设单位：平南县永顺养殖场

编制单位：平南县永顺养殖场

二〇二三年十二月

建设单位：平南县永顺养殖场

法人代表：谢世永

编制单位：平南县永顺养殖场

法人代表：谢世永

项目负责人：谢世永

建设单位：平南县永顺养殖场

电话：13324758300

邮编：537304

地址：贵港市平南县六陈镇大冲村

项目主要环保措施现状图



猪舍



饲料塔



集污池



黑膜沼气池



固液分离机



地下水监测井

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审批部门审批决定	3
3 项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	4
3.3 主要产品方案及原辅材料	7
3.4 水源及水平衡	7
3.5 主要生产工艺流程及产污环节	9
3.6 项目变动情况	11
4 环境保护设施	12
4.1 污染物治理/处置设施	12
4.2 其他环境保护设施	16
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	16
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	20
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	20
5.2 审批部门审批决定	22
6 验收执行标准	25
6.1 废气验收执行标准	26
6.2 噪声验收执行标准	26
6.3 固废标准	26
6.4 地下水环境质量标准	26
7 验收监测内容	28
7.1 环境保护设施调试运行效果	28
7.2 环境质量监测	28
8 质量保证和质量控制	29

8.1 监测分析方法	29
8.2 监测仪器	29
8.3 人员能力	30
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	30
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	30
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	30
9 验收监测结果	31
9.1 生产工况	31
9.2 环境保护设施调试结果	31
9.3 工程建设对环境的影响	34
10 验收监测结论	35
10.1 环保设施调试运行效果	35
10.2 工程建设对环境的影响	36
11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	36

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 验收监测布点图

附图 4 林地施肥用地图

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 项目环评批复

附件 3 验收监测报告

附件 4 固定污染源排污登记回执

附件 5 监测单位资质

附件 6 项目粪污回用林地施肥证明

1 项目概况

平南县永顺养殖场成立于 2016 年 7 月，承包平南县六陈镇大冲村农用地共 500 亩，其养殖场用地面积 25 亩，于 2016 年 6 月取得《关于平南县永顺养殖场建设项目环境影响登记表的批复》（平环审[2016]33 号），新建年出栏生猪 600 头项目，并于 2016 年 10 月完成建设项目竣工环境保护验收申请登记。为提高产能，2020 年 3 月取得了建设项目环境影响登记表，2020 年 4 月取得固定污染源排污登记表，新建猪舍及环保设施，年存栏生猪 2300 头，年出栏生猪 4600 头。鉴于生猪市场的广阔发展前景和标准化、规模化的养殖政策的趋势下，平南县永顺养殖场拟扩大生猪养殖规模，2021 年 6 月，委托广西桂贵环保咨询有限公司编制《平南县永顺养殖场建设项目环境影响报告书》，利用现有①②③④⑤猪舍、环保设施及拟新建⑥猪舍、环保设施扩建达年存栏生猪 7500 头和出栏生猪 15000 头养殖项目（其中现有项目①②③猪舍可扩大年存栏生猪达 4500 头，年出栏生猪达 9000 头，④⑤⑥猪舍出栏量为 6000 头），于 2021 年 10 月 13 日取得《贵港市生态环境局关于平南县永顺养殖场建设项目环境影响报告书的批复》贵环审〔2021〕174 号。

目前，项目实际暂未新建⑥猪舍，①②③④⑤猪舍实际年存栏生猪达 5000 头，年出栏生猪达 10000 头，本次对①②③④⑤猪舍竣工环境保护进行验收。

本验收项目基本情况见表 1.1-1：

表 1.1-1 验收项目基本情况表

项目	内容				
项目名称	平南县永顺养殖场建设项目				
性质	改扩建				
建设单位	平南县永顺养殖场				
法人代表	谢世永	联系人	谢世永	联系方式	13324758300
建设地点	贵港市平南县六陈镇大冲村，地理位置图见附图 1。				
实际建设规模	实际未新建⑥猪舍，①②③④⑤猪舍实际年存栏生猪达 5000 头，年出栏生猪达 10000 头				
占地面积	16666.68m ²				
职工人数与工作制度	验收阶段职工 5 人，年工作日 365 天，每天 24 小时，全年 8760 小时。				
工程投资	项目环评阶段总投资共 500 万元，环保投资 63.2 万元，占总投资的 12.64%；实际总投资 380 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 26.32%。				
立项过程	2021 年 6 月 9 日，在平南县发展和改革局备案，项目代码：2106-450821-04-01-698178。				

项目	内容
环评报告书编制单位及时间	2021年6月，由广西桂贵环保咨询有限公司编制《平南县永顺养殖场建设项目环境影响报告书》。
环评审批部门	贵港市生态环境局
审批时间及文号	2021年9月22日，贵环审（2021）174号
环保设施设计单位	/
环保设施施工单位	/
监理单位	/
开工、竣工、调试时间	开工：2021年10月；竣工：2023年6月；试生产：2023年7月。
排污许可证申报情况	登记编号：91450821MA5L7RXW9L001Y 有效期：2020年4月16日至2025年4月15日
突发环境事件应急预案备案情况	/

根据国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，我公司成立验收小组对平南县永顺养殖场建设项目进行了自主验收。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月16日），2023年11月，我公司制定了验收监测方案，本次验收现场监测的公司为贵港市中赛环境监测有限公司。贵港市中赛环境监测有限公司于2023年12月4~12月5日对项目进行了现场监测、采样，进行分析、出具监测报告。我公司对环保“三同时”执行情况和环境管理检查。并根据监测和检查结果编制了《平南县永顺养殖场建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

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日实施）；
- (2) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日起施行）；
- (5) 国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日实施）；
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月16日）；
- (8) 《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（桂环函〔2019〕23号，2019年1月7日）；
- (9) 《国家危险废物名录》（2021年版）；
- (10) 《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号，2018年1月10日施行）；
- (11) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（环境保护部令第11号，2019年12月20日起施行）；
- (12) 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）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；
- (2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (3) 《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）；
- (4) 《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

1. 《平南县永顺养殖场建设项目环境影响报告书》（2021年6月）；
2. 《贵港市生态环境局关于平南县永顺养殖场建设项目环境影响报告书的批复》贵环审〔2021〕174号。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于贵港市平南县六陈镇大冲村，项目周围 1km 范围内无需特殊保护的风景名胜、自然保护区，未发现文物古迹等敏感区域和目标，影响相对较小。项目地理位置图详见附图 1。

项目中心地理位置坐标为：东经 110°17'5.3"，北纬 23°10'45.23"。项目场地平面布置如下：

项目场区分为生产区（育肥猪舍）、生活办公区、粪污处理区（环保区），各分区之间分隔建设或设置绿化隔离带。生活区分布在场区中部，生产区分布在两侧，粪污处理区分布在北面，各区之间均设隔离带。总平布局满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81—2001）要求。厂房建设和平面布局与环评一致，项目总平面布置图见附图 2。

项目周边为林地，经黑膜沼气池处理后的废水，用于周边林地施肥。

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

- （1）项目名称：平南县永顺养殖场建设项目；
- （2）建设单位：平南县永顺养殖场；
- （3）建设地点：贵港市平南县六陈镇大冲村；
- （4）建设性质：改扩建；
- （5）占地面积：16666.68m²（约 25 亩）；
- （6）建设内容及规模：实际未新建⑥猪舍，原有①②③④⑤猪舍实际年存栏生猪达 5000 头，年出栏生猪达 10000 头。
- （7）职工人数与工作制度：验收阶段劳动定员 5 人，均在厂内食宿，项目全年工作 365 天，工作时间 24h。
- （8）建设进度：2021 年 10 月，项目开工建设，2023 年 6 月工程竣工，2023 年 7 月投入试运行；
- （9）工程投资：项目环评阶段总投资共 500 万元，环保投资 63.2 万元，占总投资的 12.64%；实际总投资 380 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 26.32%。

(10) 产品方案：①②③④⑤号猪舍出栏量达 10000 头。

3.2.2 建设内容

项目占地面积 16666.68m²，主要建设内容包括育肥猪舍、消毒中转区、综合管理楼等，并配套建设给排水、电力、供热等公用工程和废气治理、污水处理等环保工程，修建围墙等设施，本项目场地内不进行饲料的生产和加工。根据现场调查与环评报告对照，项目具体建设内容见表 3.2-1，主要生产设备见表 3.2-2。

表3.2-1 主要建设内容

工程类型	工程名称	主要建设内容	验收阶段
主体工程	育肥猪舍	现有猪舍 5 栋，每栋 2 层，①②③猪舍，占地面积为 3300m ² ，长 330m，宽 10m，高 7m，建筑面积为 6600m ² ，位于厂区北部；④⑤猪舍为 2016 年建设，④猪舍占地面积 700m ² ，长 70m，宽 10m，高 7m，建筑面积为 1400m ² ，⑤猪舍占地面积为 900m ² ，长 90m，宽 10m，高 7m，建筑面积 1800m ² ，位于厂区中部；拟在厂区东南面新建⑥猪舍，3 层，占地面积 1200m ² ，长 120m，宽 10m，高 10m，建筑面积 3600m ² 。	⑥猪舍未建设；其他猪舍建设与环评一致
辅助工程	门卫消毒室	1 层，占地面积约 60m ² ，主要为接待登记室、门卫休息室、卫生间、衣物暂存保管室、物资消毒间、洗衣机房、穿衣间、食品消毒间等。	与环评一致
	综合管理楼	占地面积约 60m ² ；包括办公、宿舍、食堂、仓库等。	与环评一致
	生活区	2 层，占地面积约 100m ² ；可用于员工就餐区。	与环评一致
	淋浴消毒间	1 层占地面积约 4m ² ；为进入生产区前消毒。	与环评一致
	发电机房	1 层，建筑面积约 10m ² ，砖混结构。设有 1 台备用柴油发电机，功率为 150 kW·h，备用发电。	与环评一致
	病死猪临时隔离间	占地面积约 6m ² ；用于病死猪临时隔离	与环评一致
储运工程	仓库	占地面积约 4m ² ，位于综合管理楼；主要为五金劳保间、机修间、生产工具仓库、药品仓库等；其中药品仓库用于消毒剂、常用兽药存放场所，一次性最大贮存量约为 0.8t。	与环评一致
	饲料塔	现用共 6 个，2 个 6 吨，1 个 10 吨，3 个 25 吨；暂时不用 1 个 6.5 吨。	与环评一致
公用工程	供水	生产和生活用水均来自地下井水，由自打井提供，设置水塔，生产用水及生活用水各自单独使用。	与环评一致
	排水	采取雨污分流方式，雨水采取明沟外排至厂区外，废水采用暗沟收集。生活污水（含消毒室员工淋浴废水、汽车冲洗及消毒废水）经三级化粪池处理后与养殖废水混合，排入黑膜沼气池处理，用于周边林地施肥。	与环评一致
	供电	接当地电网，配备 150kW·h 备用柴油发电机。	与环评一致
	供冷供热	刚购入小猪仔供暖采用保温灯；盛夏季节猪舍利用排风扇+水帘墙降温。	与环评一致

环保工程	废水	粪污收集输送系统	2层猪舍，猪舍下面设一个集污槽，猪舍旁设小型集污池（1个250m ³ ，1个450m ³ ），泵至黑膜沼气池（容积1500m ³ ）发酵；1500m ³ 储液池；现有项目小型集污池原为沼气池，且2016年建2个270m ³ 沼气池和2个总容积1450m ³ 沼液池作为扩建项目集污池使用。	与环评一致
		三级化粪池	2个，容积5m ³ ，生活区就近布置，用于处理办公区和生活区产生的生活污水。	与环评一致
	地下水	分区防渗。一般防渗区包括育肥猪舍、废水管网、集污池、无害化填埋井、三级化粪池、黑膜沼气池等。简单防渗区包括办公生活用房、发电机房等。		与环评一致
		在建设项目场地下游（厂界北面）布置1个地下水监控井		与环评一致
	废气	猪舍恶臭、粪污收集输送系统恶臭、黑膜沼气池恶臭、临时贮粪间恶臭	①猪舍加强通风，降低猪舍内臭气浓度，定期喷洒除臭剂、消毒液消毒； ②饲料、饮用水添加活性菌群，从源头上抑制恶臭的产生； ③收集管道、污粪收集装置、贮粪间等全封闭，定期喷洒除臭剂、消毒液消毒，在场区空地及场区四周设置绿化隔离带等； ④无害化填埋井为封闭结构。	与环评一致
	噪声	合理布局、基础减振、隔声等降噪措施		与环评一致
	固废	猪粪	每天2次自动刮出猪舍集污槽落入猪舍外小型集污池，集污池内安装集污泵，每天将粪污抽到固液分离装置处理，分离出的猪粪由农户拉走作有机肥，不设置贮粪发酵场。临时贮粪间用于临时贮存未拉走猪粪，占地面积约6m ² 。	与环评一致
		病死猪	设置3个无害化填埋井，深3.5m，直径3.5m，混凝土硬化防渗漏，加盖密闭。	与环评一致
		饲料残余物	由农户拉走作有机肥	与环评一致
		动物防疫废弃物	依据兽医主管部门的要求进行无害化处理	与环评一致
废包装袋		外卖综合利用	与环评一致	
沼渣		和沼液一起用于周边林地施肥	与环评一致	
废铅蓄电池		柴油发电机使用，更换时由厂家回收利用	与环评一致	
生活垃圾	垃圾桶暂存，委托环卫部门定期清运处置	与环评一致		
绿化	在场区四周、场内道路两侧及空地建绿化带		与环评一致	

表3.2-2 主要生产设备表

序号	设备名称	单位	环评阶段数量	验收阶段数量	备注
1	兽医检查设备	套	2	1	数量减少
2	抽水泵	台	12	8	数量减少
3	水帘降温系统	个	14	6	数量减少
4	风机	台	80	60	数量减少
5	保温灯	台	400	200	数量减少
6	饲料塔	个	10	6	数量减少
7	料勺	个	200	100	数量减少

8	自动刮粪机	台	24	14	数量减少
9	污水泵	台	16	10	数量减少
10	固液分离器	台	2	2（一用一备）	数量减少
11	三级化粪池	个	3	2	数量减少
12	地磅秤	台	1	1	与环评一致
13	备用发电机	台	2	1	数量减少
14	场舍监控及软件管理系统	套	4	2	数量减少
15	病死猪无害化填埋井	个	6	3	数量减少

3.3 主要产品方案及原辅材料

产品方案见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要产品方案

产品名称	环评阶段产量（头/年）		验收阶段产量（头/年）	
	存栏量	出栏量	存栏量	出栏量
生猪	7500	15000	5000	10000

本次验收①②③④⑤猪舍，⑥猪舍暂未建设。

主要原辅材料消耗详见表 3.3-2。

表3.3-2 主要原辅材料表

序号	名称	单位	环评阶段年消耗量	验收阶段年消耗量
1	饲料	t/a	8212.5	5502
2	猪场防疫药物及器具	t/a	1.2	0.8
3	消毒剂	t/a	4.5	3.0
4	兽药	t/a	2.4	1.6
5	益生菌	t/a	1.2	0.8
6	脱硫剂	t/a	0.027	0.02
7	除臭剂	t/a	3.0	2.0

3.4 水源及水平衡

项目各产品水平衡见表 3.4-1。

表 3.4-1 全场用水和废污水量一览表

用水类别	日最大用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	产污系数	日最大污水量 (m ³ /d)	年污水量 (m ³ /a)
猪只饮用水	38.5	14052.5	0.4	15.4	5621
猪舍冲洗用水	58.8（次）	117.6	0.8	47.04（次）	94.08
猪具清洗用水	2.4	876	0.8	1.92	700.8
汽车冲洗及消毒用水	0.1	36.5	0.8	0.08	29.2
水帘降温用水	15	2250	0	0	0

消毒间员工淋浴用水	0.25	91.25	0.8	0.2	73
生活用水	1	365	0.8	0.8	292
合计	116.05	17788.85	/	65.44	6810.08

图 3.4-1 全场水平衡图 单位: m³/a

3.5 主要生产工艺流程及产污环节

3.5.1 生产工艺

建设项目生产工艺流程及产污环节见图 3.5-1。

图 3.5-1 本项目生产过程及产物环节示意图

工艺流程说明：

外购重约 10kg 仔猪进行圈饲，置于育肥猪舍育肥 6 个月，育肥至 120kg 后外售。

舍下面各设一个集污槽，猪在猪栏内的漏缝区排粪、排尿，粪尿通过漏缝掉落入下面的集污槽，生猪与粪尿及时分离，每天定时通过刮粪机自动清粪 2 次，猪舍通风干燥，环境舒适。

本项目不进行饲料生产加工，外购商品猪饲料每周添加 2~3 次少量益生菌后通过自动化喂料线投料喂食。

3.5.2 污水处理工艺

生活污水经化粪池处理后与固液分离机分离出的尿液排入黑膜沼气池处理。废水进入黑膜沼气池进行约 30 天厌氧发酵，在绝对厌氧条件下，污水先经过水解酸化菌群可将大分子有机物降解为小分子有机物，将难降解的有机物转化为可降解的有机物，提高废水的可生物降解性，同时通过产甲烷菌的作用降解污水中有机物，并产生沼气，发酵后的沼液经过储液池约 50 天，再由排污泵输送到周边林地施肥。污水处理工艺流程见图 3.5-2。

图 3.5-2 污水处理工艺流程及产污环节图

3.5.3 项目工艺产排污环节分析

表 3.5-1 项目运营期主要产污环节和污染因子汇总表

污染类型	编号	产污环节	污染因子	备注
废气	G1	猪舍	恶臭	①猪舍加强通风，降低猪舍内臭气浓度，猪舍及粪污中喷洒微生物除臭剂，定期喷洒消毒液消毒；②饲料添加活性菌群，从源头上抑制恶臭的产生；③在猪舍风机出风口安装喷雾式除臭装置。
	G2	粪污收集输送系统	恶臭	收集管道、粪污收集装置等全封闭，在场区空地及场区四周设置绿化隔离带等。

	G3	临时贮粪间	恶臭	喷洒除臭剂，加强厂区绿化。	
	G4	黑膜沼气池	恶臭	喷洒除臭剂，加强厂区绿化。	
	G5	发电机房	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	柴油发电机燃油废气经抽风机收集后通至发电房屋顶排放；为备用发电房。	
	G6	食堂	油烟	油烟净化器处理后排放	
	G7	沼气燃烧废气	二氧化硫、氮氧化物	作为食堂生活用气，剩余部分用火炬燃烧	
	废水	W1	猪尿	COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、总氮和粪大肠菌群	黑膜沼气池厌氧处理
		W2	猪舍冲洗废水		
W3		猪具清洗废水			
W4		汽车冲洗及消毒废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	统一汇入三级化粪池处理后与养殖废水一起排入黑膜沼气池厌氧处理	
W5		消毒室员工淋浴废水			
W6		员工生活污水			
固废	S1	猪舍	猪粪	固液分离器处理，外售有机肥厂	
	S2	猪舍	病死猪	病死猪无害化处理系统（填埋井）	
	S3	猪舍	动物防疫废弃物	交由有资质单位处理	
	S4	猪舍	饲料残余物	与猪粪一起外售有机肥厂	
	S5	猪舍	废饲料包装袋	外卖综合利用	
	S6	沼气池	沼渣	与粪便一起外售有机肥厂	
	S7	沼气脱硫	废脱硫剂	交由厂家回收处理	
	S8	员工办公生活	生活垃圾	交由环卫部门处理	
	S9	废铅蓄电池	柴油发电机	交由有资质单位处理	
噪声	N1、N2、N3、N4	猪舍机械设备噪声	Leq (A)	隔声、减振、绿化	
		猪叫声	Leq (A)		

本项目验收阶段主要产排污环节见表 3.5-2。

表 3.5-2 本项目验收阶段主要污染物产生及排放情况汇总表

种类	污染物名称	产生量t/a	排放量t/a	
废水	综合废水	废水量	6810.08m ³ /a	6810.08m ³ /a
		COD _{Cr}	17.21	4.66
		BOD ₅	10.43	3.77
		SS	9.78	1.18
		NH ₃ -N	1.70	0.86
		TP	0.28	0.08
废气	猪舍恶臭	NH ₃	少量	少量
		H ₂ S	少量	少量
		臭气浓度	<10	<10
	备用发电机、沼气燃烧废气	SO ₂	少量	少量
		NO _x	少量	少量
固体废物	猪粪	2263	0	
	病死猪	20.8	0	
	饲料残余物	5.475	0	
	废饲料包装袋	0.55	0	
	动物防疫废弃物	0.1	0	
	沼渣	68.1	0	

	废铅蓄电池	0	0
	生活垃圾	1.825	0

3.6 项目变动情况

根据对比环评及批复决定建设要求和实际建设情况，本项目建设地点、工艺流程、主要原辅材料种类及设备清单等均与环评阶段基本一致。其变动情况如下表：

3.6-1 项目变动情况一览表

序号	项目	变动内容	备注
1	规模：利用现有①②③④⑤猪舍及新建⑥猪舍，扩大生猪养殖量，全场年存栏生猪达 7500 头，年出栏肉猪达 15000 头。	项目暂未建设⑥猪舍，实际建设年存栏生猪达 5000 头，年出栏肉猪 10000 头。产能降低。	规模减少，非重大变更
2	建设地点：贵港市平南县六陈镇大冲村。	建设地点与环评一致	与环评一致
3	生产工艺：外购重约 10kg 仔猪进行圈饲，置于育肥猪舍育肥 6 个月，育肥至 120kg 后外售。	项目生产工艺不变，未新增原料及污染物种类。	与环评一致
4	环保措施：1、生活污水与消毒室员工淋浴废水、汽车冲洗及消毒废水经三级化粪池处理后，排入黑膜沼气池进一步处理，最后用于周边林地施肥。2、厂区定期喷洒除臭剂、消毒液消毒，降低臭气浓度；②饲料、饮用水添加活性菌群，从源头上抑制恶臭的产生；③收集管道、污粪收集装置、贮粪间等全封闭；3、固废得到妥善处置。	项目废气、废水环保措施与环评一致，且固废得到妥善处置。	与环评一致
5	其他	无	与环评一致

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目建设地点、工艺流程、厂区布局、产污环节及环保措施均与环评基本一致，暂未建设⑥猪舍，建设规模（产能）减少，不涉及重大变更清单内容，项目变更未增加新的污染物，不造成新的环境污染，均不属于重大变动，本项目纳入竣工环保验收进行管理，对①②③④⑤猪舍及相关环保设备设施进行验收。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

厂区设置 1 座黑膜沼气池，位于厂区现有猪舍北面，容积为 1500m³，废水经黑膜沼气池处理后进入储液池（容积为 1500m³），储液池与沼气池相连，同时采用黑膜覆盖，防止雨水流入池内，最后废水用于周边林地施肥。厂区排水流向示意图见附图 5。

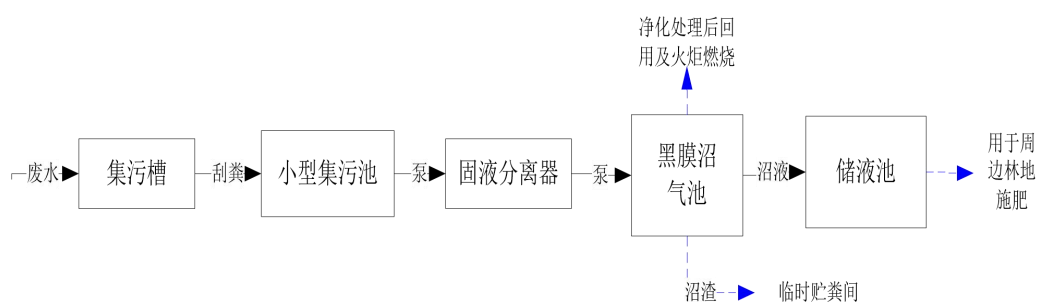


图 4.1-1 污水处理工艺流程图

生活污水经化粪池处理后与固液分离机分离出的尿液排入黑膜沼气池处理。废水进入黑膜沼气池进行约 30 天厌氧发酵，在厌氧条件下，污水先经过水解酸化菌群可将大分子有机物降解为小分子有机物，将难降解的有机物转化为可降解的有机物，提高废水的可生物降解性，同时通过产甲烷菌的作用降解污水中有机物，并产生沼气，发酵后的沼液经过储液池约 50 天，再由排污泵输送到周边林地施肥。



固液分离机



黑膜沼气池处理设施

4.1.2 废气

企业各废气治理情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 项目废废气治理情况表

废气来源	污染物种类	治理措施	排放形式
猪舍	恶臭	①猪舍加强通风，降低猪舍内臭气浓度，猪舍及粪污中喷洒微生物除臭剂，定期喷洒消毒液消毒；②饲料添加活性菌群，从源头上抑制恶臭的产生；③在猪舍风机出风口安装喷雾式除臭装置。	无组织
粪污收集输送系统	恶臭	收集管道、粪污收集装置等全封闭，在场区空地及场区四周设置绿化隔离带等。	
临时贮粪间	恶臭	喷洒除臭剂，加强厂区绿化。	
黑膜沼气池	恶臭	喷洒除臭剂，加强厂区绿化。	
发电机房	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	柴油发电机燃油废气经抽风机收集后通至发电房屋顶排放；为备用发电房。	
食堂	油烟	油烟净化器处理后排放	
沼气燃烧废气	二氧化硫、氮氧化物	作为食堂生活用气，剩余部分用火炬燃烧	

4.1.3 噪声

项目主要噪声源为猪舍猪叫声、水泵等。采取猪舍隔声和基础减振、厂房阻隔及绿化等措施减少对周围环境干扰。

4.1.4 固体废物

固体废物主要包括猪粪、病死猪、饲料残余物、废饲料包装袋、动物防疫废弃物、废脱硫剂、沼渣、废铅蓄电池及员工生活垃圾。

项目固废具体处置措施如下：

(1) 猪粪

项目产生猪粪便量为 2263t/a（生猪粪便产生量为 1.24kg/d.头/只（统计单位：折生猪存栏量）），猪粪由生猪在猪栏内的漏缝区排出后通过漏缝掉落入下面的集污槽。集污槽配备自动刮粪板，每天定时刮 2 次，刮落到猪舍外的小型集污池，集污池内安装集污泵，每天将粪污抽到固液分离器处理。

(2) 病死猪

项目每年约产生病死猪 20.8t/a，设置 2 座安全填埋井，按照《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)及《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)进行无害化处理，不再按照危险废物，填埋井应为混凝土结构。

(3) 饲料残余物

扩建项目猪只饲料用量为 5475t/a，食槽内残余饲料量按供给量的 0.1% 计，约为 5.475t/a。项目剩余饲料及时清扫，饲料残余物收集至密闭粪车，收集后与猪粪一起外售有机肥厂生产有机肥，日产日清，综合利用。

(4) 废饲料包装袋

项目饲料用量 5475t/a，采用塑料包装袋，50kg/袋，则产生废包装袋 109500 个，废包装袋约 0.005kg/个，则废包装袋产生量 0.55t/a，废包装袋集中收外卖综合利用。

(5) 动物防疫废弃物

扩建项目猪只防疫、消毒过程产生的动物防疫废弃物，产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），本项目产生的动物防疫废弃物为危险废物，主要成份为药物使用产生的废弃容器、一次性医疗用具（针头）等，主要危险特性为感染性，医疗废物临时贮存在危险废物暂存间定期交由有危废处理资质的单位处置。

(6) 沼渣

本项目为保证黑膜沼气池正常运行，需定期清掏黑膜沼气池，沼渣产生量约为废水

量的 1%，则沼渣产生量约为 68.1t/a，沼气池清掏后的沼渣和粪便一起外售有机肥厂。

(8) 废铅蓄电池

项目使用柴油发电机，使用次数较少，每 3 年更换 2 次铅蓄电池，临时贮存在危险废物暂存间定期交由有危废处理资质的单位处置，目前暂未产生废铅蓄电池。

(9) 生活垃圾

建设项目劳动定员 5 人，年工作 365 天，均在厂内住宿，员工生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 1.825t/a，由当地环卫部门统一收集处理。



猪粪固液分离器



无害化处理设施-安全填埋井

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

地下水监测井：在建设项目场地下游（厂界北面）布置 1 个地下水监控井（地理位置坐标为：东经 110°17'1.81"，北纬 23°10'57.42"），用于观测地下水位水质的变化与污染情况，一旦发现污染，立即停止运营，进行检修。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

（1）废水排放口及在线监测情况

生活污水经化粪池处理后与固液分离机分离出的尿液排入黑膜沼气池处理后，用于周边林地施肥，无需设置废水在线监测装置。

（2）废气排放口及在线监测情况

运营期间废气排放主要为无组织排放，不设置废气在线监测装置。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

（1）环保设施投资

项目环评阶段总投资共 500 万元，环保投资 63.2 万元，占总投资的 12.64%；实际总投资 380 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 26.32%，环保投资一览表见表 4.3-1。

表 4.3-1 环保投资一览表

时段	类别	项目	治理措施	环评阶段费用(万元)	验收阶段费用(万元)
施工期	废水	施工废水	设化粪池、沉淀池	1.5	0.5
	废气	施工扬尘	施工期防尘措施	3	1.0
	噪声	施工噪声	采用低噪声设备并加强管理, 合理布局	2	0.5
	固体废物	建筑垃圾	建筑垃圾运输和临时垃圾堆场、堆放加篷盖	2	0.5
	生态	水土保持	施工区域设置截排水设施	4	1.0
运营期	废气	猪舍恶臭	①猪舍加强通风, 降低猪舍内臭气浓度, 猪舍、临时贮粪间及粪污、黑膜沼气池中喷洒微生物除臭剂、定期喷洒消毒液消毒; ②饲料添加活性菌群, 从源头上抑制恶臭的产生; ③猪舍风机出风口安装喷雾式除臭装置; ④收集管道、集污池等全封闭, 在场区空地及场区四周设置绿化隔离带等; ⑤无害化处理填埋井半封闭结构, 定期喷洒除臭剂。	40.6	30
		临时贮粪间恶臭			
		黑膜沼气池恶臭及粪污收集输送系统恶臭			
		食堂油烟			
	废水	畜禽养殖废水	厂区雨污分流	20	14.5
			黑膜沼气池(含配套设施)	45	20
		生活污水	化粪池	0.7	0.7
		初期雨水	初期雨水收集池	2.5	1.6
	噪声	噪声	选购性能良好的设备、增加减振垫、隔声	10	8
	固体废物	病死猪	无害化填埋井	8	6
		猪粪	固液分离器	2	2
		生活垃圾	垃圾桶	0.4	0.4
		防疫废弃物药品、废铅蓄电池	危废暂存间	2	2
	地下水	防渗	主要设施防渗	15	7
		地下水监控井	厂区北面生产用水水井	1	1
其它	绿化	在场区道路植树、设置花卉	2	2	
	环境风险	事故应急池	1	0.8	
合计				163.2	100

(2) “三同时”落实情况

表 4.3-2 “三同时”落实情况

类别	项目	治理措施	验收标准	调查结果
废气	厂区恶臭	①猪舍加强通风, 降低猪舍内臭气浓度, 猪舍、临时贮粪间和黑膜沼气池周边喷洒微生物除臭	NH ₃ 和 H ₂ S 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93), 臭气浓度满足《畜禽养殖业污染	根据监测结果, 厂界周边 NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度达

类别	项目	治理措施	验收标准	调查结果
		剂、定期喷洒消毒液消毒；②饲料添加活性菌群，从源头上抑制恶臭的产生；③猪舍风机出风口安装喷雾式除臭装置；④收集管道、集污池等全封闭，在场区空地及场区四周设置绿化隔离带等；⑤无害化处理填埋井为半封闭结构，定期喷洒除臭剂。	《大气污染物综合排放标准》(GB18596-2001)表7标准限值	标准要求。
	备用发电机	备用发电机废气经抽风机收集后通至发电机房屋顶排放	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度限值要求	废气经抽风机收集后通至发电机房屋顶排放。
	食堂油烟	油烟净化器处理	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)规定表2排放限值	油烟净化器处理后排放
	沼气燃烧废气	自然扩散	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限值	沼气未燃烧处理，直接排放。
废水	畜禽养殖废水	收集于小型集污池后经黑膜沼气池处理，用于周边林地施肥	尾水水质浓度不宜过高、有足够的消纳土地以及合理的施肥方式，保证施肥区能完全消纳	已按要求处理废水；根据验收监测结果，废水各监测因子排放浓度达标准要求。
	生活污水(含消毒室员工淋浴废水、汽车冲洗及消毒废水)	经三级化粪池处理后，经黑膜沼气池处理，用于周边林地施肥		
	初期雨收集池	建设4个容积分别为50m ³ 、20m ³ 、20m ³ 和30m ³ 初期雨收集池，分别收集①②③猪舍、④猪舍、⑤猪舍和⑥猪舍初期雨水量	/	未建设
噪声	厂界噪声	合理布局、基础减振、隔声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准	根据验收监测结果，厂界噪声达到相应标准要求。
固体废物	猪粪	外售有机肥厂生产有机肥	满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)表6中的标准限值	固废得到妥善处置
	饲料残余物	放置密闭粪车，外售有机肥厂生产有机肥		
	沼渣	外售有机肥厂生产有机肥		
	病死猪	采用病死猪无害化处理填埋井，将病死猪从投放口投入，然后覆盖一层厚度大于10cm的熟石灰和消毒液，然后关闭化尸池。	满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)要求	
	动物防疫废弃物	统一收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理处置	危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求	
	废铅蓄电池			
	废饲料包装袋	外卖综合利用	《一般工业固体废物贮	

类别	项目	治理措施	验收标准	调查结果
	废脱硫剂	厂家回收利用	《存在和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)	
	生活垃圾	由环卫部门清运处置	及时清运、无害化处置	
	地下水监控	地下水下游设置地下水监控井 1个	通过地下水监控井,观测 地下水位水质的变化与 污染情况	已按要求设置地下水监 控井
	环境风险	废水、固废泄漏事故的风险	应急预案、应急物资储 备、围堰、应急事故池等	未建设事故 池

本项目基本落实了环评报告书及批复意见中的要求,污染物能够合理利用、达标排放、合理处置,环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行,项目建设基本落实了环保“三同时”制度。

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

(1) 大气环境影响分析

本项目运营期排放的废气主要有猪舍、黑膜沼气池及临时贮粪间等产生的恶臭；备用发电机废气以及食堂油烟，主要污染物为 NH_3 和 H_2S 、烟尘、 SO_2 、 NO_x 。由于粪污收集输送系统的粪污输送管道、粪污处理装置在等采用密闭盖板全封闭（也防雨水落入增加污水量），粪污泵送在密闭条件下进行，恶臭产生量较少；备用柴油发电机使用次数较少，因此备用发电机污染物排放量较少，故本次环评以猪舍、黑膜沼气池、临时贮粪间产生的恶臭进行预测，根据估算模式预测结果分析，其无组织排放废气各污染物最大落地浓度占标率均不超过10%，对敏感点及周边大气环境影响较小。

本项目不需设定大气环境保护距离。由此可知，本项目废气在做好污染防治措施的情况下，对周围大气环境影响较小。

(2) 地表水环境影响分析

本项目排水采用雨污分流方式，厂区内新建4个容积分别为 50m^3 、 20m^3 、 20m^3 和 30m^3 初期雨收集池，养殖生产区（即污染区）雨水经收集后汇入初期雨水沉淀池，经沉淀处理后用于厂区绿化用水。

本项目产生的废水主要包括畜禽养殖废水（猪尿、猪舍冲洗废水、猪具清洗废水）和生活污水（含消毒室员工淋浴废水、汽车冲洗及消毒废水）。

本项目畜禽养殖废水采用黑膜沼气池治理措施，无养殖废水外排，对地表水环境影响不大。

生活污水（含消毒室员工淋浴废水、汽车冲洗及消毒废水）产生量较少，经三级化粪池处理后排入黑膜沼气池进一步处理，最后用于周边林地施肥，不排入地表水体，对地表水环境影响不大。

综上所述，本项目运营期产生的畜禽养殖废水及生活污水采取以上相应工艺处理达标后，均得到相应处置，本项目产生的废水均综合利用不外排，对周边地表水体影响较小。

(3) 地下水环境影响分析

本项目集污池、黑膜沼气池非正常状况下，COD_{Mn}泄漏污染发生后 100d、1000d，预测超标距离分别为 20m，影响距离 35m。根据项目所在区域可知，网格点超标距离内无敏感保护目标；本项目非正常情况下持续渗漏 100d 和 1000d 后，污染物可能会对周边地下水造成不良影响，但随着距离的变化已逐渐趋向于本底值，建设项目对地下水环境影响可以接受。

为防止渗漏对地下水水质造成影响，场区地面均进行硬化处理，重点对污水收集、集污池、黑膜沼气池、事故应急池等做好严格防渗措施，同时做好雨污分流。本项目厂区做好防渗措施的情况下，对地下水环境影响是可以接受的。

（4）声环境影响分析

根据预测结果可知，本项目运行后产生的噪声对四周厂界噪声贡献不大，四周厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准要求；本项目运营噪声对环境的影响不大。

（5）固废环境影响分析

本项目猪粪采用干清粪工艺，猪粪经固液分离器处理后，贮存在临时贮粪间，外售有机肥厂生产有机肥。饲料残余物均通过人工清扫收集至密闭粪车外售有机肥厂生产有机肥。病死猪及时送至无害化填埋井处理；动物防疫废弃物和废铅蓄电池属于危险废物，交由有资质的部门处置；废饲料包装袋和废脱硫剂交由供货厂家进行回收利用；沼液用于周边林地施肥；沼渣和猪粪一起外售有机肥厂生产有机肥；生活垃圾交由环卫部门处置。通过以上措施，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求，不向环境排放，对环境产生影响较小。

（6）风险环境影响分析

本项目危险物质数量与临界量的比值 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。通过环境风险分析表明，项目运营存在一定的风险，为防止危险事故的发生，避免事故造成严重的社会影响和经济损失，建议项目运行过程中，从建设、生产、储运等各方面积极采取防护措施，严格执行本环评所提出的风险防范措施及应急措施，制定灾害事故的应急处理预案，减缓环境风险可能对外界环境造成的影响。

建设单位在按照本报告书的要求，做好各项风险的预防和应急措施的前提下，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

（7）土壤环境影响分析

本项目在粪污处理构筑物严格按照有关规范进行防腐防渗要求设计与施工，做好防

渗漏措施的情况下，本项目养殖过程对厂区、管道及周边土壤影响较小。

表 5.1-1 环评报告污染防治措施落实情况

序号	环评报告污染防治措施		落实情况
营运期			
1	废气	①猪舍加强通风，降低猪舍内臭气浓度，猪舍及粪污中喷洒微生物除臭剂，定期喷洒消毒液消毒；②饲料添加活性菌群，从源头上抑制恶臭的产生；③在猪舍风机出风口安装喷雾式除臭装置；④收集管道、粪污收集装置等全封闭，在场区空地及场区四周设置绿化隔离带等。	已落实； 根据验收监测结果显示，各监测因子均达到标准要求。
2	废水	①设置初期雨水池收集初期雨水，经沉淀处理后用于厂区绿化用水。 ②生活污水经化粪池处理后与固液分离机分离出的尿液排入黑膜沼气池处理，用于周边林地施肥，不排入地表水体。	未完善； 未设置初期雨水池； 生活污水及生产废液均经处理后，用于周边林地施肥，废水均不外排。
3	噪声	采取猪舍隔声和基础减振、厂房阻隔及绿化等措施减少对周围环境干扰。	已落实； 全部设备选用低噪声设备，通过建筑物隔声和距离衰减。 根据验收监测结果显示，厂界噪声满足标准要求。
4	固废	猪粪采用干清粪工艺，猪粪经固液分离器处理后，贮存在临时贮粪间，外售有机肥厂生产有机肥。饲料残余物均通过人工清扫收集至密闭粪车外售有机肥厂生产有机肥。病死猪及时送至无害化填埋井处理；动物防疫废弃物和废铅蓄电池属于危险废物，交由有资质的部门处置；废饲料包装袋和废脱硫剂交由供货厂家进行回收利用；沼液用于周边林地施肥；沼渣和猪粪一起外售有机肥厂生产有机肥；生活垃圾交由环卫部门处置。	已落实； 各固体废物得到妥善处置。
5	地下水	场区地面均进行硬化处理，重点对污水收集、集污池、黑膜沼气池、事故应急池等做好严格防渗措施，同时做好雨污分流。	有变更； 按规范要求分区防渗；并已设置地下水跟踪监控井。
6	环境风险	项目运行过程中，从建设、生产、储运等各方面积极采取防护措施，严格执行本环评所提出的风险防范措施及应急措施，制定灾害事故的应急处理预案，减缓环境风险可能对外界环境造成的影响。	暂未编制环境风险应急预案；未设置初期雨水池，事故应急池。

5.2 审批部门审批决定

一、该项目属于扩建项目(项目代码：2106-450821-04-01-698178)，建设地点位于平

南县六陈镇大冲村。扩建后生产规模为常年存栏生猪 7500 头，年出栏生猪 15000 头。项目总占地面积约为 16666.68m²，主体工程包括 6 栋育肥猪舍，辅助工程包括消毒室、管理楼、生活区、发电机房、无害化填埋井等，储运工程包括仓库、饲料塔等，公用工程包括供水、排水、供电、供冷供热等，环保工程包括废水处理系统、废气处理系统、固体废物处置工程、事故应急池等。

项目总投资 500 万元，环保投资 63.2 万元，占项目总投资 12.64%。

项目建设符合国家的产业政策，平南县畜禽养殖规划要求，选址基本合理。项目在落实《报告书》提出的环境保护措施后，对环境不利影响可以减少到区域环境可以接受的程度。因此，同意你单位按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点，采用的工艺，环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目设计、建设、运行管理要结合《报告书》的要求重点做好以下环境保护工作：

(一)严格落实各类废气污染防治措施。

采取干清粪工艺、及时清理猪舍、猪舍出风口安装除臭装置、喷洒微生物除臭剂、提高饲料利用率、饲料中添加益生菌等措施；粪污收集管道、污水处理设施、临时贮粪间、病死猪临时隔离间、无害化填埋井等尽可能采取封闭设计，并定期喷洒生物除臭剂；厂界 NH₃、H₂S 浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应的标准限值要求，厂界臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中相应的标准限值要求。污水处理过程产生的沼气经净化处理后用作职工生活燃料，过剩沼气采用火炬燃烧器放空燃烧处置。

(二)严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流”原则完善场区排水系统。生活污水经三级化粪池预处理后、养殖废水(猪尿、猪舍冲洗水、猪具冲洗水)经固液分离处理后，一起排入项目污水处理系统，采用黑膜沼气池+储存池处理后用于配套消纳地施肥。厂区初期雨水收集沉淀后，用于厂区绿化灌溉。做好雨季尾水贮存，不得在非灌溉期进行农灌，防止尾水渗流造成污染。

严格分区防渗，建立场地区域地下水环境监控体系，防止污染地下水。

(三)严格落实固体废物分类处置措施。废药物、废药品须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行收集暂存，定期交由有危废处理资质的单位进行处置；防疫废物按防疫部门要求定期处理；病死猪采用卫生填埋井进行无害化处置，卫生填埋井须做好防渗、防雨措施。猪粪、沼渣、废饲料包装袋外售给有处置能力的单位处

置；废脱硫剂全部返回供货厂家进行统一处置。

(四)严格落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对产生高噪声源的机电设备要采取基础减振、隔音、消声等降噪措施，同时加强厂区四周绿化建设，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准要求。

(五)落实施工期污染防治措施，加强施工期环境保护管理。

(六)强化环境风险防范和应急措施。设置废水事故应急池，制定企业环境风险管理制度，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号)相关要求，制订突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案，定期组织应急演练；按照《突发环境事件应急管理办法(试行)(环境保护部第34号)、《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》(环境保护部公告2016年第74号)相关要求，制定环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，落实相关环境风险防控措施。

(七)落实《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发〔2015〕162号)，公开项目环境信息，接受社会监督，并主动做好项目建设和运营期与周边公众的沟通协调，及时解决公众提出的环境问题，采纳公众的合理意见，满足公众合理的环境诉求。

三、建设单位要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度。在落实本批复和环评报告书提出的各项环境保护措施后，建设单位可自行决定项目投入调试的具体时间并请以书面形式报我局备案并函告当地生态环境主管部门。项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开环境保护设施验收报告；其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产。

四、建设单位在接到本批复20日内，将批准后的《报告书》送达市生态环境保护综合行政执法支队、贵港市平南生态环境局，并按规定接受辖区生态环境主管部门的监督检查。

五、我局委托市生态环境保护综合行政执法支队组织开展建设项目环境保护监督检查，贵港市平南生态环境局按规定对项目建设期、运行期间执行环保“三同时”情况进行日常监督管理，发现环境问题及时上报我局。

六、本批复自下达之日起超过5年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目的性质、规模、选址、环境保护对策措施发生重大变动的，

须到我局重新报批项目的环境影响评价文件。

2021年10月13日,《贵港市生态环境局关于平南县永顺养殖场建设项目环境影响报告书的批复》(贵环审[2021]174号)批复项目环境影响报告书,批复中主要环保措施要求及落实情况见下表5.2-1。

表 5.2-1 环评批复要求落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	采取干清粪工艺、及时清理猪舍、猪舍出风口安装除臭装置、喷洒微生物除臭剂、提高饲料利用率、饲料中添加益生菌等措施;粪污收集管道、污水处理设施、临时贮粪间、病死猪临时隔离间、无害化填埋井等尽可能采取封闭设计,并定期喷洒生物除臭剂。	已落实; 根据验收监测结果显示,各监测因子均达到标准要求。
2	按照“清污分流、雨污分流”原则完善场区排水系统。生活污水经三级化粪池预处理后、养殖废水(猪尿、猪舍冲洗水、猪具冲洗水)经固液分离处理后,一起排入项目污水处理系统,采用黑膜沼气池+储存池处理后用于配套消纳地施肥。厂区初期雨水收集沉淀后,用于厂区绿化灌溉。	企业采用雨污分流制,厂区未设置初期雨水收集池。 生活污水及养殖废水采用黑膜沼气池+储存池处理后用于配套消纳地施肥,均不外排。
3	严格分区防渗,建立场地区域地下水环境监控体系,防止污染地下水。	按要求防渗,并已设置下水水监控井。
4	废药物、废药品须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行收集暂存,定期交由有危废处理资质的单位进行处置;防疫废物按防疫部门要求定期处理;病死猪采用卫生填埋井进行无害化处置,卫生填埋井须做好防渗、防雨措施。猪粪、沼渣、废饲料包装袋外售给有处置能力的单位处置;废脱硫剂全部返回供货厂家进行统一处置。	已落实; 各固体废物得到妥善处理。
5	优先选用低噪声设备,优化厂区平面布置,合理布置高噪声设备。对产生高噪声源的机电设备要采取基础减振、隔音、消声等降噪措施,同时加强厂区四周绿化建设。	已落实; 设备选用低噪声设备,通过建筑物隔声和距离衰减。 根据验收监测结果显示,厂界噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准要求。
6	设置废水事故应急池,制定企业环境风险管理制度,按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号)相关要求,制订突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案,定期组织应急演练。	未编制环境风险应急预案;未设置初期雨水池及事故应急池。

6 验收执行标准

6.1 废气验收执行标准

H₂S 和 NH₃ 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物厂界标准值二级标准要求；臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 “集约化畜禽养殖业恶臭污染物场界排放标准”要求，具体标准值见表 6.1-1。

表 6.1-1 废气执行标准

污染物	无组织排放监控浓度(mg/m ³)	标准来源
臭气浓度（无量纲）	70	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）
NH ₃	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
H ₂ S	0.06	

6.2 噪声验收执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准。

表 6.2-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）

区域名	类别	昼夜（dB(A)）	夜间（dB(A)）
东南、南面、西面、北面厂界	1 类	55	45

6.3 固废标准

本项目产生的固废参考《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）及《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246--2010）中的相关规定：畜禽粪便必须经过无害化处理，才能进行土地利用，禁止未经处理的畜禽粪便直接施入农田；蓄禽粪便还田时，不能超过当地的最大农田负荷量。废渣（指养殖场排放的畜禽粪便、畜禽舍垫料、废饲料及散落羽毛等固体废物）执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 6 要求。沼渣出池后应进行进一步堆制，充分腐熟后才能使用。

病死猪处理执行《畜禽业养殖污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发）〔2017〕25 号相关要求。其他固体废弃物贮存、处置执行一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

6.4 地下水环境质量标准

项目所在区域地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，具体标准值详见表 6.4-1。

表 6.4-1 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）单位 mg/L

序号	污染物	（GB/T14848-2017）中Ⅲ类
1	氨氮	≤0.5
2	溶解性总固体	≤1000
3	耗氧量	≤3.0
4	总大肠菌群（MPN ^b /100mL 或 CFU ^c /100mL）	≤3.0

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

对各类污染物达标排放进行监测，具体监测内容如下：

7.1.1 废气

监测点位、监测项目、监测频次见表 7.1-1。具体监测点位见附图 4。

表 7.1-1 废气监测内容

序号	监测点位名称		监测因子	监测时间及频次	执行标准
G1	无组织	厂界外上风向	NH ₃ 、H ₂ S、臭 气浓度	监测 2 天，每天 3 次	NH ₃ 和 H ₂ S 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准限值
G2		厂界外下风向 1			
G3		厂界外下风向 2			
G4		厂界外下风向 3			

7.1.2 噪声

分别在厂界外 1 米处各设一个监测点，对昼夜噪声进行监测。具体监测点位、监测项目及监测频次见表 7.1-2，监测点位见附图 4。

表 7.1-2 噪声监测点位、项目和频次

序号	监测点位名称	监测因子	监测时间及频次	执行标准
N1	厂界东面	连续等效 A 声级	监测 2 天，每天昼/夜间 各监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准
N2	厂界南面			
N3	厂界西面			
N4	厂界北面			

7.1.3 固体废物

项目产生的固体废物无需进行监测。

7.2 环境质量监测

地下水监测点位、监测项目、监测频次见表 7.2-1。具体监测点位见附图 4。

表 7.2-1 地下水监测内容

序号	监测点位名称	监测因子	监测时间及频次	执行标准
D1	厂区下游地下水 监控井	耗氧量（CODMn 法， 以 O ₂ 计）、氨氮、溶 解性总固体、总大肠菌 群	监测 1 天，每天 1 次	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）中 III 类标准

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

验收监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 验收监测分析方法

类	监测项目	监测方法	检出限/范围
无组织废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	环境空气 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）国家环境保护总局（2003 年）	0.001mg/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	10（无量纲）
地下水	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》 （11.1 称量法）（GB/T 5750.4-2023）	——
	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标》（4.1 酸性高锰酸钾滴定法）（GB/T 5750.7-2023）	0.05mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标》 （5.1 多管发酵法）（GB/T 5750.12-2023）	——
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		——

8.2 监测仪器

监测及分析使用的仪器见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测及分析使用仪器名称及编号

仪器名称	型号	仪器编号
智能环境空气颗粒物综合采样器	海纳 2050 型	GGZS-YQ-41
		GGZS-YQ-42
		GGZS-YQ-44
		GGZS-YQ-45
空盒气压表	DYM3	GGZS-YQ-158
三杯风向风速仪表	DEM6	GGZS-YQ-139
多功能声级计	AWA5688	GGZS-YQ-184
声校准器	AWA6021A	GGZS-YQ-107
仪器名称	型号	仪器编号

仪器名称	型号	仪器编号
电热鼓风干燥箱	KX-101-1AB	GGZS-YQ-127
电子天平（万分之一）	XB220A	GGZS-YQ-15（1）
可见分光光度计	V-5600	GGZS-YQ-12
紫外可见分光光度计	UV-5100	GGZS-YQ-13
具塞滴定管	25mL	GGZS-YQ-87
数显恒温水浴锅	HH-6	GGZS-YQ-09
数显生化培养箱	SPX-250B	GGZS-YQ-126

8.3 人员能力

参加验收现场监测和室内分析人员，均按国家规定持证上岗。

8.4 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《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）的要求进行。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

无组织废气采用依据《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000），臭气浓度监测采样依据《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ905-2017）。被测污染物的浓度在仪器量程的有效范围内。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界环境噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2018）进行，选择在生产正常、无雨、风速小于 5m/s 时测量。声级计在监测前后用标准声源进行校准。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间实际运行工况及工况记录方法：

本次验收采用的工况记录方法为《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》推荐的产品产量核算法，通过记录相应产品在监测期间的实际产量数据核定工况。

2023年12月4~5日验收监测期间，项目各类环保设施运行正常，工况稳定，项目运行负荷约为60%，具体见下表。

表 9.1-1 监测期间运行负荷

9.2 环境保护设施调试结果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

废气气监测结果见表表 9.2-1。

表 9.2-1 无组织废气监测结果

监测结果表明：验收监测期间，臭气浓度无组织排放最大值满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表7标准限值要求，氨、硫化氢无组织排放浓度最大值满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准值要求。

9.2.1.2 地下水

地下水监测结果见表 9.2-3。

表 9.2-3 地下水监测结果

监测结果表明：验收期间，项目区域地下水各监测指标满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类限值。

9.2.1.3 厂界噪声

厂界噪声监测及评价结果见表 9.2-4。

表 9.2-4 监测期间厂界噪声监测结果

监测结果表明：项目采取的降噪措施合理有效，验收期间，厂界东面、南面、西面

和北面昼夜噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准。

9.2.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括猪粪、病死猪、饲料残余物、废饲料包装袋、动物防疫废弃物、废脱硫剂、沼渣、废铅蓄电池及员工生活垃圾。

本项目固废均得到妥善处置，对周边环境影响不大。

表 9.2-5 验收阶段固体废物产生量

固体废物	年产生量 (t)	处置措施
猪粪	2263	刮落到猪舍外的小型集污池，集污池内安装集污泵，每天将粪污抽到固液分离器处理。
病死猪	20.8	设置 2 座安全填埋井，按照《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)及《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)进行无害化处理。
饲料残余物	5.475	收集至密闭粪车，收集后与猪粪一起外售有机肥厂生产有机肥，日产日清。
废饲料包装袋	0.55	集中收外卖综合利用。
动物防疫废弃物	0.1	在危险废物暂存间定期交由有危废处理资质的单位处置。
沼渣	68.1	沼气池清掏后的沼渣和粪便一起外售有机肥厂。
生活垃圾	1.825	由当地环卫部门统一收集处理。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

目前，国家总量控制指标为二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、化学需氧量(COD_{Cr})和氨氮(NH₃-N)。

本项目生活污水（含消毒室员工淋浴废水、汽车冲洗及消毒废水）经三级化粪池处理后与养殖废水混合经黑膜沼气池处理，用于周边林地施肥，不外排。本项目生产废气无国家总量控制的污染物指标。

因此，本项目不作污染物总量控制指标建议。

根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第 48 号）及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目执行排污登记管理，证书编号：91450821MA5L7RXW9L001Y，有效期：2020 年 4 月 16 日至 2025 年 4 月 15 日。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废气治理设施

本项目废气均为无组织排放，本次验收不需计算废气污染物处理效率。

9.2.2.2 厂界噪声治理设施

根据项目厂界噪声监测结果可知，厂界东面、南面、西面和北面昼夜噪声最大值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准，项目采取的隔声、降噪措施满足项目厂界噪声达标排放。

9.3 工程建设对环境的影响

本项目环评及审批部门未对敏感保护目标的废气、噪声影响作出监测要求，根据本项目废气、噪声监测结果，本项目排放的废气、噪声对周围敏感保护目标影响较小。项目废水经黑膜沼气池处理后用于周边林地施肥，均不外排，对周围环境影响较小。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

本项目均为无组织排放废气，本项目不需计算废气污染物处理效率。

10.1.2 环保设施处理监测结果

(1) 地下水

项目地下水环境质量验收监测期间，各监测指标浓度满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。

(2) 废气

根据废气监测结果，废气无组织排放臭气浓度均满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表7“集约化畜禽养殖业恶臭污染物场界排放标准”要求，H₂S和NH₃满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物厂界标准值二级标准要求。

(3) 厂界噪声

根据监测结果，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为猪粪、病死猪、饲料残余物、废饲料包装袋、动物防疫废弃物、废脱硫剂、沼渣、废铅蓄电池及员工生活垃圾。

猪粪经固液分离器处理后，贮存在临时贮粪间，外售有机肥厂生产有机肥。饲料残余物均通过人工清扫收集至密闭粪车外售有机肥厂生产有机肥。病死猪及时送至无害化填埋井处理；动物防疫废弃物和废铅蓄电池属于危险废物，交由有资质的部门处置；废饲料包装袋和废脱硫剂交由供货厂家进行回收利用；沼液用于周边林地施肥；沼渣和猪粪一起外售有机肥厂生产有机肥；生活垃圾交由环卫部门处置。

(5) 主要污染物排放总量分析

本项目废水均不外排，生产废气无国家总量控制的污染物指标。因此，本项目不作污染物总量控制指标建议。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目环评及审批部门未对敏感保护目标的废水、废气、噪声影响作出监测要求，但根据本项目废气、噪声监测结果，本项目排放的废气、噪声对周围敏感保护目标影响较小。项目废水经处理后用于农灌，均不外排，对周围环境影响较小。企业提出以下计划：

- (1) 严格落实废气、废水污染防治措施，保证设备正常运行。
- (2) 加强管理，提高员工的环保意识和安全意识，注意防范风险，防止发生污染和环境风险事故。
- (3) 完善环境管理制度，加强日常环保设施管理及检查工作，确保环保设施正常运行。
- (4) 落实环境风险应急预案相关制度。

11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：平南县永顺养殖场

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	平南县永顺养殖场建设项目				项目代码	2106-450821-04-01-698178		建设地点	贵港市平南县六陈镇大冲村			
	行业类别（分类管理名录）	3 牲畜饲养 031；家禽饲养 032；其他畜牧业 039				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 搬迁		项目厂区中心经度/纬度：	东经 110°17'5.3"，北纬 23°10'45.23"			
	设计生产能力	原有①②③猪舍年出栏生猪达 9000 头，④⑤猪舍年出栏量为 3600 头，新建⑥猪舍年出栏量为 2400 头。				实际生产能力	①②③④⑤猪舍实际年存栏生猪达 5000 头，年出栏生猪达 10000 头		环评单位	广西桂贵环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	贵港市生态环境局				审批文号	贵环审[2021]174 号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2021 年 10 月				竣工日期	2023 年 6 月		排污许可证申领时间	2020 年 4 月 16 日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91450821MA5L7RXW9L001Y			
	验收单位	平南县永顺养殖场				环保设施监测单位	/		验收监测时工况	60%			
	投资总概算（万元）	500				环保投资总概算（万元）	63.2		所占比例（%）	12.64			
	实际总投资	380				实际环保投资（万元）	100		所占比例（%）	26.32			
	废水治理（万元）	40.3	废气治理（万元）	30.5	噪声治理（万元）	8	固体废物治理（万元）	10.4	绿化及生态（万元）	2	其他（万元）	8.8	
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	8760				
运营单位	平南县永顺养殖场				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	92450821MA5L7RXW9L		验收时间	2023 年 12 月 4 日-5 日				
污染物排放	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						0							
化学需氧量						0							

标 与 总 量 控 制 工 业 建 设 项 目 详 填)	氨氮					0							
	废气												
	臭气浓度（无量纲）												
	氨												
	硫化氢												
	工业固体废物												
	猪粪					0							
	病死猪					0							
	饲料残余物					0							
	废饲料包装袋					0							
	沼渣					0							
	生活垃圾					0							
	动物防疫废弃物					0							
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