

建设项目竣工环境保护验收监测报告

(公示)

项目名称：永宁种猪场建设项目

建设单位：苍溪温氏畜牧有限公司

编制单位：苍溪温氏畜牧有限公司

编制时间：2020年6月

建设（编制）单位：苍溪温氏畜牧有限公司

建设（编制）单位法人代表（签字）：

项目负责人（签字）：

建设（编制）单位：苍溪温氏畜牧有限公司

电话：18682666295

传真：/

邮编：628400

地址：苍溪县永宁镇笔山村

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	4
2.4 其他相关文件.....	4
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置、平面布置及外环境关系.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及能耗.....	7
3.4 水源及水平衡.....	7
3.5 生产工艺.....	8
3.6 主要设备.....	11
3.7 工作制度及劳动定员.....	12
3.8 项目变动情况.....	12
4 环境保护设施	14
4.1 污染物治理/处置措施.....	14
4.1.1 废水.....	14
4.1.2 废气.....	15
4.1.3 噪声.....	15
4.1.4 固（液）体废物.....	16
4.1.5 地下水.....	17
4.2 其他环境保护设施.....	17
4.2.1 环境风险防范设施.....	17
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	18
4.2.3 其他设施.....	18

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	18
4.3.1 环保设施投资.....	18
4.3.2 “三同时”落实情况.....	20
4.4 环保管理检查.....	21
4.4.1 环保机构、人员及职责检查.....	21
4.4.2 环保档案管理情况检查.....	21
4.4.3 公众意见调查.....	22
5 环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定.....	23
5.1 环境影响报告书主要结论与建议（原文摘录）.....	23
5.1.1 主要结论.....	23
5.1.2 环评要求及建议.....	23
5.2 审批部门审批决定.....	25
5.3 项目实际建设内容相较于环评批复落实情况.....	28
6 验收执行标准.....	31
7 验收监测内容.....	34
7.1 环境保护设施调试效果.....	34
7.1.1 废水.....	34
7.1.2 废气.....	34
7.1.3 厂界环境噪声.....	35
7.1.4 固（液）体废物监测.....	35
7.2 环境质量监测.....	35
7.2.1 地下水环境.....	35
7.2.2 声环境.....	35
7.3 验收监测布点.....	36
8 质量保证和质量控制.....	37
8.1 监测分析方法及监测仪器.....	37
8.1.1 水质检测项目及方法来源信息.....	37

8.1.2 废气检测项目及方法来源信息.....	38
8.1.3 噪声检测项目及方法来源信息.....	39
8.2 水质、气体、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	39
9 验收监测结果.....	40
9.1 生产工况.....	40
9.2 环保设施调试运行效果.....	41
9.2.1 污染物排放监测结果.....	41
9.3 环保设施处理效率监测结果.....	46
9.3.1 废水和废气治理设施.....	46
9.3.2 污染物排放总量核算.....	46
9.4 工程建设对环境的影响.....	46
10 验收监测结论.....	49
10.1 环保设施调试运行效果.....	49
10.2 工程建设对环境的影响.....	51
11 建议.....	53
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	54

附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2-1、2-2 项目平面布置图

附图 3 项目外环境关系和卫生防护距离图

附图 4 污水处理站工艺流程图

附图 5 污水处理站平面布置图

附图 6 项目现场照片

附件

附件 1 项目工况证明（2份）

附件 2 企业投资项目备案通知书

附件 3 项目环境影响评价执行标准的函

附件 4 项目环境影响报告书的批复

附件 5 苍溪县水务局关于对本项目周边居民饮用水的承诺

附件 6 农灌供水协议书

附件 7 猪粪购销协议书

附件 8 医疗废物处置协议

附件 9 突发环境事件应急预案备案表

附件 10 公众意见调查表（4份样）

附件 11 检测报告（5份）

附件 12 专家意见和签到表

1 项目概况

苍溪温氏畜牧有限公司永宁种猪场建设项目位于苍溪县永宁镇笔山村。项目实际总投资 6720 万元，其中环保投资 595 万元，占总投资的 8.85%。

2016 年 1 月 28 日，项目经苍溪县发展和改革局文件《企业投资项目备案通知书》（备案号：川投资备[51082416012801]0013 号）批准备案；2016 年 2 月 18 日，苍溪县环境保护局以文件“苍环建函[2016]4 号”下达该项目环境影响评价执行标准的函；2016 年 4 月，陕西中圣环境科技发展有限公司编制完成了《苍溪温氏畜牧有限公司永宁种猪场建设项目环境影响报告书》；2016 年 5 月 31 日，广元市环境保护局以“广环审[2016]39 号”文件对该环境影响报告书进行了批复。项目于 2016 年 4 月开工建设，2018 年 1 月竣工。

环评设计年产仔猪 12 万头，实际年产仔猪数量与环评一致。目前，该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行稳定正常，符合验收监测条件。

按照国家相关的规定和要求，苍溪温氏畜牧有限公司委托四川省优检联技术检测服务有限公司“以下简称 优检联公司”于 2020 年 4 月 22 日、23 日对项目地下水、废水、无组织排放废气、油烟和噪声进行了现场检测，并出具了检测报告【环字（2020）第 0050 号】，于 2020 年 5 月 19 日、20 日对项目废水进行了现场采样检测，并出具了检测报告【环字（2020）第 0029-1 号】；优检联公司将部分指标分别委托四川甲乙环境检测有限公司、四川佳士特环境检测有限公

司分析，这两公司分别出具了监测报告：【甲乙检字(2020)第 04077W 号】、【佳士特环检字(2020)第 042202401】号和【甲乙检字(2020)第 05059W 号】。根据检测报告及调查结果，苍溪温氏畜牧有限公司于 2020 年 6 月自行编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告。

本次环境保护验收的范围为：

主体工程：配怀舍、分娩舍、保育舍、隔离舍、后备舍；

辅助工程：出猪棚、堆肥生产系统；

储运工程：饲料库房、厂区道路；

公用工程：办公综合楼（包括员工食堂、兽医室等）、员工宿舍、配电房；

环保工程：污水处理系统、沼液灌溉系统、事故应急池、沼气综合利用系统、槽式好氧发酵堆肥环保处理技术、无害化降解处理机。

验收监测范围详见表 3-1。

验收监测内容包括：

- (1) 无组织废气排放浓度监测；
- (2) 废水排放浓度及污水处理站处理效率监测；
- (3) 厂界噪声和敏感点噪声监测；
- (4) 固废处置情况检查；
- (5) 地下水环境质量监测；
- (6) 环保管理制度检查；
- (7) 环境风险防范措施检查；

(8) 卫生防护距离内敏感点检查;

(9) 公众意见调查。

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) 国务院令《建设项目环境保护管理条例》（修改版）（第682号，2017.7.16）；

(2) 环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2018.1.9）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅公告2018年第9号，2018.5.16）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

(1) 陕西中圣环境科技发展有限公司《苍溪温氏畜牧有限公司永宁种猪场建设项目环境影响报告书》（2016.4）；

(2) 广元市环境保护局《苍溪温氏畜牧有限公司永宁种猪场建设项目环境影响报告书的批复》（广环审〔2016〕39号，2016.5.31）。

2.4 其他相关文件

(1) 苍溪县环境保护局《关于确认永宁种猪场建设项目环境影响评价执行标准的函》（苍环建函[2016]4号，2016.2.18）；

(2) 苍溪县发展和改革局《企业投资项目备案通知书》（备案号：川投资备[51028416012801]0013号，2016年1月28日）。

3 项目建设情况

项目名称：永宁种猪场建设项目

建设单位：苍溪温氏畜牧有限公司

建设性质：新建

建设地点：苍溪县永宁镇笔山村

3.1 地理位置、平面布置及外环境关系

项目位于苍溪县永宁镇笔山村（建设项目中心位置经纬度：105.866357265, 31.962308335），实际建设地点与环评设计位置一致，项目地理位置见附图 1。

项目场区功能分区大致分为猪舍区、办公生活区、粪污处理区，其中猪舍区为本项目核心部分。办公生活区位于整个厂区西侧，猪舍区主要集中在厂区西南侧及北侧，粪污处理区则位于厂区西北角，隔离舍与其他区域独立分开，各区利用山体优势和绿化带分隔。项目总平布置图见附图 2-1 和附图 2-2。

本项目厂址四周为农村丘陵山区，周围分布有少量居民。西北面约 2700 米为碧山水库，约 1300 米为碧山庙水库。项目外环境关系图见附图 3。

3.2 建设内容

项目占地面积 366 亩，建设有猪舍（其中包括配怀舍、分娩舍、保育舍、隔离舍等）、相应环保处理设施以及配套的办公室、员工宿舍等，项目年产猪苗 12 万头。项目实际总投资 6720 万元，其中环保投资 595 万元，占总投资的 8.85%。项目建设内容见表 3-1。

表 3-1 环境影响报告书决定建设内容与实际建设内容一览表

工程分类	项目名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	是否涉及重大变动	主要环境问题
主体工程	配怀舍	3 栋, 均为长 99.8m×宽 33.8m, 总面积 10119m ² , 轻钢结构	同环评	否	恶臭、废水、固废、噪声
	分娩舍	3 栋, 均为长 77.6m×宽 37.1m, 总面积 8637m ² , 轻钢结构	同环评	否	
	保育舍	1 栋, 均为长 55m×宽 20m, 总面积 1100m ² , 轻钢结构	同环评	否	
	隔离舍	1 栋, 均为长 63m×宽 7m×高, 总面积 441m ² , 轻钢结构	同环评	否	
	后备舍	3 栋, 均为长 29.3m×宽 14.2m, 总面积 1248m ² , 轻钢结构	2 栋, 总面积为 2585m ² , 轻钢结构	否	
	公猪舍	1 栋, 长 39m×宽 7m, 总面积 273m ² , 轻钢结构	取消公猪舍, 作为后备舍使用	否	
辅助工程	出猪棚	1 栋, 长 16m×宽 12m, 面积 192m ² , 轻钢结构	同环评	否	噪声、固废、废水、恶臭
	堆肥生产系统	1 间, 面积 700m ²	同环评	否	恶臭、固废
储运工程	饲料库房	1 栋, 面积 384m ²	同环评	否	粉尘
	厂区道路	厂区内道路环状布置	同环评	否	车辆运输噪声
公用工程	办公综合楼(包括员工食堂、兽医室等)	1 栋, 面积 1080m ² , 2 层	同环评	否	生活污水与垃圾
	员工宿舍	1 栋, 3 层, 面积 1620m ²	同环评	否	
	配电房	面积 150m ² , 1 栋	同环评	否	
环保工程	污水处理系统	污水处理系统采用集水池+固液分离+厌氧+两级 AO+生态净化系统。设计处理能力为 200m ³ /d。	污水处理站采用“水解酸化+沉淀池+UASB 厌氧反应器+两级 AO+除磷沉淀池+深度处理系统(配备加药系统)+沼液储存池+氧化塘”工艺, 实际处理能力为 300m ³ /d	否	废水、固废、恶臭
	沼液灌溉系统	场内沼液储存池容积为 700m ³ , 场外设置沼液储存池, 总容积为 16000m ³ , 使用埋地钢管将场内沼	项目设置了两个沼液储存池, 容积均为 1000m ³ , 在	否	/

	液输送至高位沼液储存池，管长1km，高位池中沼液重力流埋地UPVC管输送至各用肥点，端点设置集水井，便于取用。	场外租用了一个容积为20000m ³ 的储水池作为田间储存池		
事故应急池	项目设置有一座总容积3000m ³ 的事故应急池，位于污水处理站旁边	事故应急池总容积为3600m ³ ，其余同环评	否	/
沼气综合利用系统	配置150立方双膜储气袋，厌氧发酵产生的沼气经过脱硫（铁制脱硫剂定期恢复和更换）脱水后，存储于双膜储气袋内。沼气用于场部食堂烹饪等。	实际配置400立方双膜储气袋，其余同环评	否	/
槽式好氧发酵堆肥环保处理技术	对于猪粪采用槽式好氧发酵堆肥环保处理技术	同环评	否	/
无害化降解处理机	1台，由云浮市益康生环保科技有限公司提供	同环评	否	恶臭、固废

3.3 主要原辅材料及能耗

主要原辅材料及能耗见表3-2。

表3-2 主要原辅材料及能耗表

		名称	环评设计年耗量	来源	实际年耗量
主（辅）料		饲料原料	13000t/a	自产（来源于苍溪温氏畜牧有限公司饲料厂，仅需搅拌，主要成分为玉米、豆粕等）	6600t/a
		防疫药品	约30000份	外购	约21000份
		兽药	约8000头份		约6000头份
		恶臭抑制剂	50L		40L
		杀虫剂	80L		60L
		消毒剂	/		860Kg
		耳牌	15100副		130000副
能源	电 (KW.h/a)	/	200万	国家电网	240万
水量	水	/	79424m ³ /a	/	71488m ³ /a

3.4 水源及水平衡

本项目用水来源为碧山水库，日用水量195.9m³，主要为养殖用水（猪只用水）、办公生活用水，废水产生量为152.7m³/d，废水全部用

于农田灌溉。水量平衡图见下图 3-1。

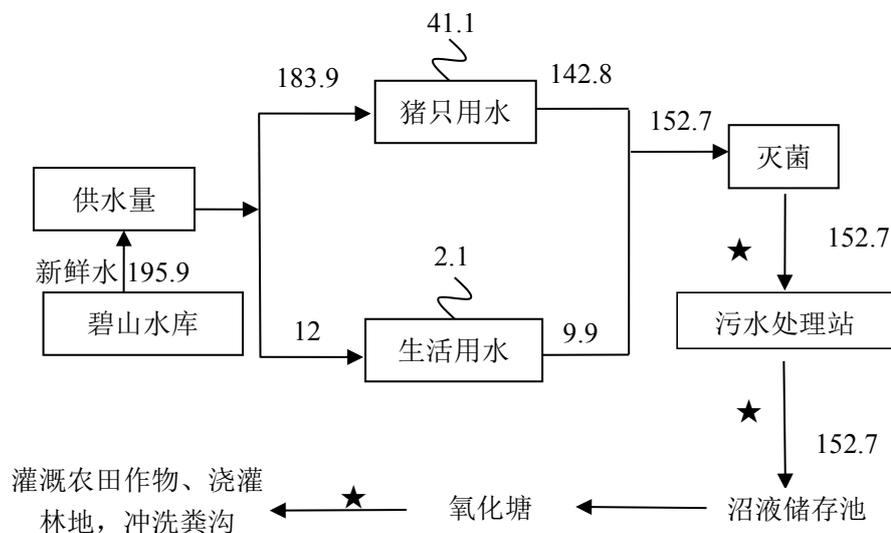


图 3-1 项目水量平衡图 (单位 m³/d) 废水监测点位: ★

3.5 生产工艺

(1) 种猪的选育

从外购进的种猪经检疫后,在养猪场内专门设置的隔离舍隔离观察 25-30 天,经兽医检查确定健康合格、身体状况符合要求后,分配至各圈舍进行培育,经培育成熟后进行配种。

种猪要求健康、营养状况良好、发育正常、四肢结合合理、强健有力,体形外貌符合品种特征,耳号清晰,种猪应打上耳牌,以便标识。种母猪生殖器官要求发育正常,有效乳头应不低于 6 对,分布均匀对称。

(2) 配种阶段

此阶段是从母猪断奶开始,配种后经妊娠诊断转入妊娠舍之前的时间,持续时间 6 周。发情观察与配种 2 周,配种后 4 周即 28 天进行妊娠诊断,已妊母猪转入妊娠舍。本阶段的管理在于:根据母猪的

发情征状，适时配种以保证较高的受胎率；对发情母猪及时补配。

（3）妊娠阶段

妊娠阶段是指从配种舍转入妊娠舍至分娩前 1 周的时间，饲养时间约 11 周。分娩前 1 周转入分娩哺乳舍产仔。搞好妊娠母猪的饲养管理，使之保持良好的体况，既要有一定的营养保证胎儿发育，储备供将来泌乳之需，又不能过肥，造成繁殖困难；注意观察返情及早期流产的母猪，适时补配。

（4）分娩、哺乳阶段

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

（5）保育阶段

此阶段是从断奶、仔猪保育舍开始至离开仔猪保育舍止，时间为 4 周。仔猪保育 4 周后下放养户。由于本阶段仔猪从分娩舍转移到保育舍，生活环境发生较大变化，应积极采取有效措施，预防仔猪的应激反应，保持仔猪良好的生长态势，为下一阶段打好基础。

（6）下放养户阶段

此阶段是从仔猪转入保育舍开始至体重达 6-7kg 出栏下放到养户结束。本阶段的主要任务是保持仔猪良好的生长态势，提高猪的饲料利用率。项目生产工艺流程及产污环节见下图：

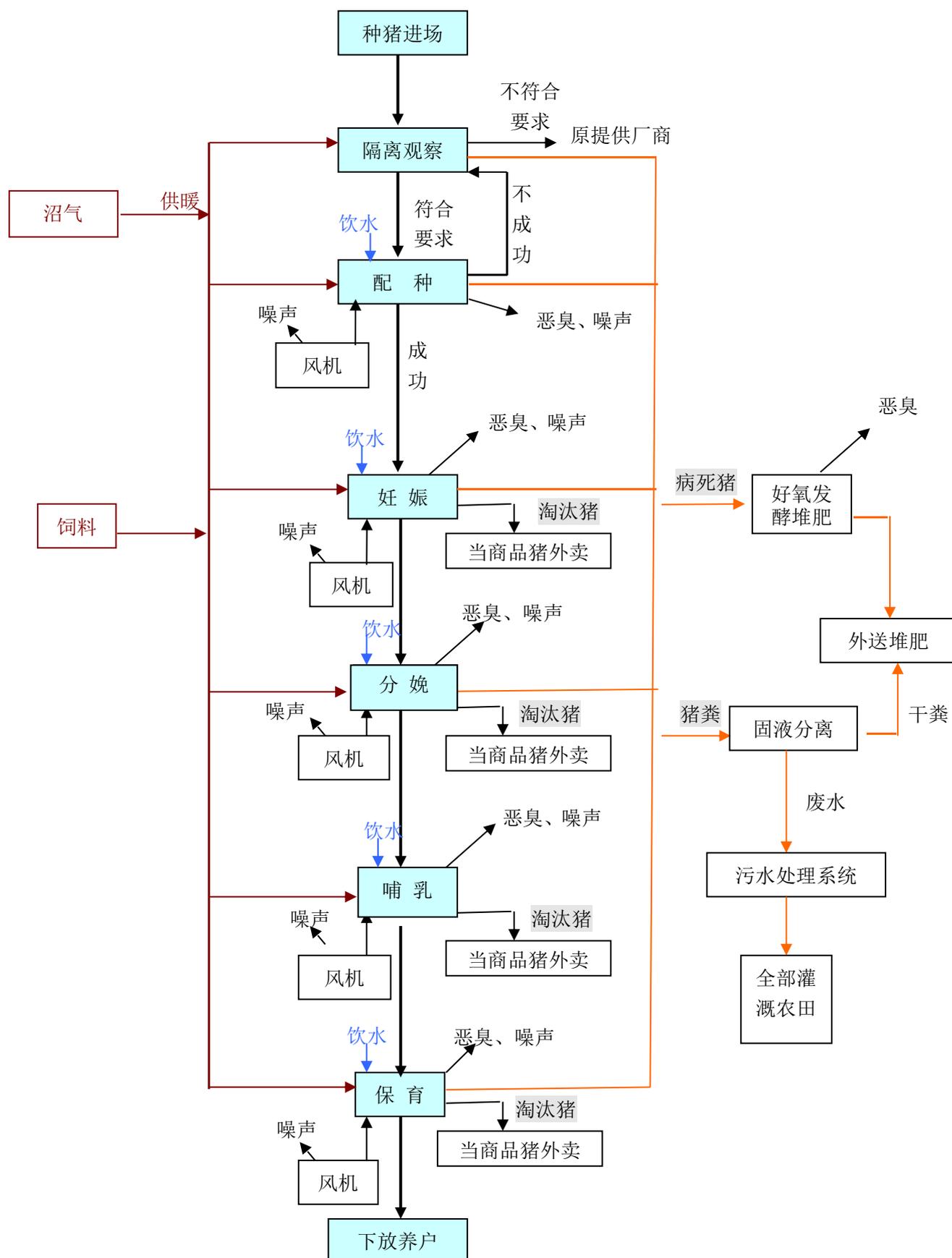


图 3-2 项目生产工艺流程及产污环节图

3.6 主要设备

项目的主要设备详见下表。

表 3-3 项目主要设备情况表

项 目	设备型号	单位	环评数量	实际数量
养殖场设备				
妊娠诊断仪	/	台	2	2
饲料常规营养分析设备	/	台	1	1
兽医器械	/	批	1	1
人工授精设备	/	批	1	1
深井潜水泵	/	台	2	2
饲料加工机组	4T	套	1	1
电子地磅	2T	台	1	1
超声波喷雾消毒机	/	套	2	2
种猪测定设备	/	套	6	6
高压喷雾消毒、清洗两用车	/	台	30	30
送料车（手扶拖拉机）	/	辆	3	3
实验室仪器设备	/	批	1	1
办公室设备				
普通冰箱	海尔 200C	台	1	1
冰柜	海尔 550C	台	1	1
电脑	宏基电脑	台	3	3
育种管理软件	EAS	套	1	1
计算机及打印机	联想	套	4	4
公用工程设备				
医疗仪器	/	套	1	1
电力设备	康明斯	套	1	1
办公设备	/	套	1	1
监控设备	组装	套	1	1
辅助设备				
消毒设备	自动喷雾消毒系统	套	2	2
水泵	/	台	3	3
电子地磅秤	/	台	1	1
手推车	/	辆	15	15
饮水器	/	台	3	3

运输车	/	辆	2	2
高压清洗机	/	台	5	5
污水处理设施				
固液分离机	/	台	2	2
罗茨风机	/	台	8	2
无害化处理降解机	/	台	1	1
合计	/	/	118	112

3.7 工作制度及劳动定员

劳动定员：68 人，其中管理人员 6 人，工作人员 62 人，均在厂区食宿。

生产班制：实行三班制，每班工作 8 小时，年工作 365 天。

3.8 项目变动情况

①环评设计：污水处理站-氧化塘-场内沼液池+在线监测-场外沼液池；实际污水处理站+在线监测-两个沼液池-氧化塘；由于场地限制，项目对在线监测设备做了调整，调整后在线监测中 COD 排放浓度小于 200mg/L，NH₃-N 排放浓度小于 15mg/L，废水排放浓度标准严格于环评设计的标准。

②环评设计场内一个容积为 700m³ 的沼液储存池，共需设置总容积不小于 16000m³ 的梯级田间储存池；项目实际设置了两个沼液储存池，容积均为 1000m³，在场外租用了一个容积为 20000m³ 的储水池作为田间储存池，实际总容积大于环评要求的容积。

③项目环评设计修建一个容积为 3000m³ 的事故应急池；实际上修建了 1 个总容积为 3600m³ 的事故应急池。

④项目环评设计公猪舍 1 栋，实际将公猪舍作为后备舍，取消公猪养殖。

⑤项目环评设计污水处理站处理规模为 $200\text{m}^3/\text{d}$ ，工艺为“水解酸化+UASB 厌氧反应器+两级 AO+氧化塘”；实际上处理规模为 $300\text{m}^3/\text{d}$ ，工艺为“水解酸化+沉淀池+UASB 厌氧反应器+两级 AO+除磷沉淀池+深度处理系统（配备加药系统）+沼液储存池+氧化塘”。

⑥环评设计采用“干清粪”工艺处理猪场粪污，对猪粪和尿液实行分离后再处理；实际上采用“平刮”工艺处理猪场粪污，减少人工清扫粪污的步骤，猪粪和尿液直接进入格栅井和集水池处理，待猪粪和尿液进入固液分离机后再分别处理。

根据实际建设情况与环评设计建设情况的对比，项目的建设地点、性质、生产工艺及其规模均未发生重大变化，因此，本项目不涉及重大变动情况。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置措施

4.1.1 废水

本项目废水包括猪舍清洗等养殖废水和员工办公生活污水。食堂废水先经隔油池处理，再与其他办公生活污水一起进入预处理池处理，预处理池处理后的废水与养殖废水（养殖废水采用“平刮工艺”，粪尿一起进入格栅井和集水池处理）一起排入项目污水处理站处理；污水处理站工艺为“水解酸化+沉淀池+UASB 厌氧反应器+两级 AO+除磷沉淀池+深度处理系统（配备加药系统）+沼液储存池+氧化塘”，污水处理站处理后的废水用于农田作物灌溉，不外排。废水去向及废水监测点位见图 3-1。

表 4-1 废水排放及处理措施表

废水来源	排放规律	主要污染因子	实际废水排放去向
办公生活污水	间歇	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂	办公生活污水经预处理池处理后（食堂废水预先经隔油池预处理）与养殖废水一起排入项目污水处理站，处理后的废水用于农田作物灌溉，不外排。
养殖废水	间歇	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、粪大肠菌群	

项目污水处理站实际处理规模为 300m³/d，污水处理站处理工艺详见下图：

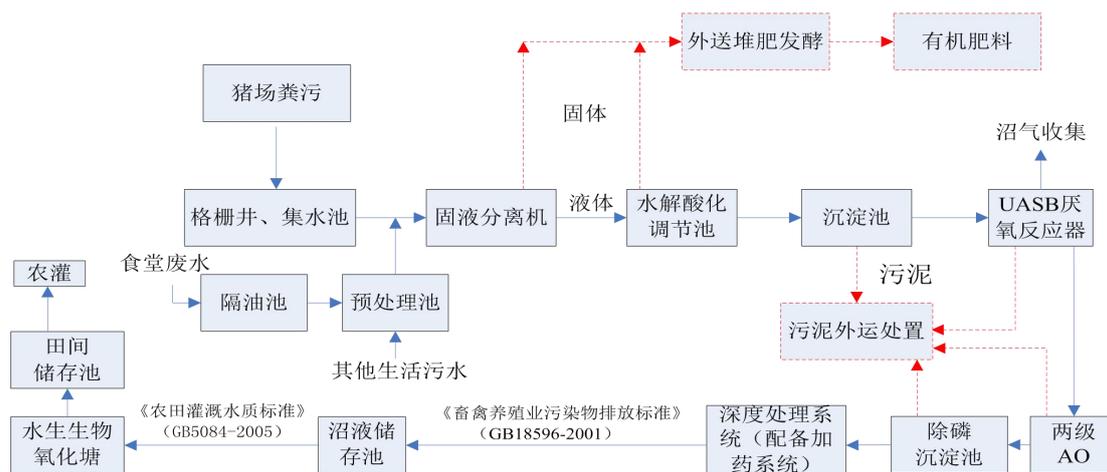


图 4-1 污水处理工艺流程图

4.1.2 废气

项目运营期产生的废气包括：动物尸体无害化降解处理机臭气、猪舍恶臭和厨房油烟。

动物尸体无害化降解处理机臭气经设备自带的恶臭气体净化装置进行处理后无组织排放；猪舍恶臭（ H_2S 、 NH_3 ）主要通过优化饲料、猪粪日产日清、猪舍及时清扫消毒、喷除臭剂、厂区绿化及自然扩散进行控制；厨房油烟由集气罩收集并经油烟净化器处理后通过专用烟道引至楼顶排放。

本项目废气产生及处理措施见表 4-2。

表 4-2 废气产生及处理措施表

污染源	主要污染物	处理措施
无害化降解机	恶臭	经设备自带恶臭气体净化装置进行处理
养殖场	恶臭	优化饲料、猪粪日产日清、猪舍及时消毒、喷除臭剂、厂区绿化及自然扩散
食堂	油烟	由集气罩收集并经油烟净化器处理后通过专用烟道引至楼顶排放

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自风机、水泵、猪舍排气扇等设备运行噪声及猪

叫声。设备噪声主要通过选用低噪声设备、建筑隔声、基础减振、加强设备维护保养等措施隔声降噪。猪叫声通过建筑隔声及距离衰减进行控制。

4.1.4 固（液）体废物

项目营运期固废主要包括：①猪粪，沉淀池分离物及污水处理站污泥，动物尸体无害化降解处理机降解产物（病死猪及妊娠胎盘）；②员工办公生活垃圾；③废氧化铁脱硫剂；④猪只医疗废物（损伤性废物、药物性废物）。

处置措施：①猪粪，沉淀池分离物及污水处理站污泥和无害化降解处理机降解产物（病死猪及妊娠胎盘），交“四川耕德利农业发展有限公司”作有机肥加工处置（协议见附件）；②员工办公生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处置；③废氧化铁脱硫剂属于一般废物，交由厂家回收处置；④猪只医疗废物属于医疗废物，暂存于医疗废物间，交由有医疗废物处置资质的单位处置，目前交由广元市利州区环境卫生管理局处置（协议见附件）。

医疗废物暂存间现状：地面采用防渗水泥做了重点防渗处置，医疗废物分类存放，门口设置了标识标牌，制定了台账和医疗废物管理制度。

表 4-3 固废产生及处理措施表

序号	主要污染物	处理措施
1	猪粪、沉淀池分离物及污水处理站污泥和无害化降解处理机降解产物（病死猪及妊娠胎盘）	交由“四川耕德利农业发展有限公司”作有机肥加工处置
2	员工办公生活垃圾	集中收集后交由环卫部门清运处置

3	废氧化铁脱硫剂	属于一般废物，交由厂家回收处置
4	猪只医疗废物（损伤性废物、药物性废物）	暂存于医疗废物间，交由有医疗废物处置资质的单位处置，目前交由广元市利州区环境卫生管理局处置。

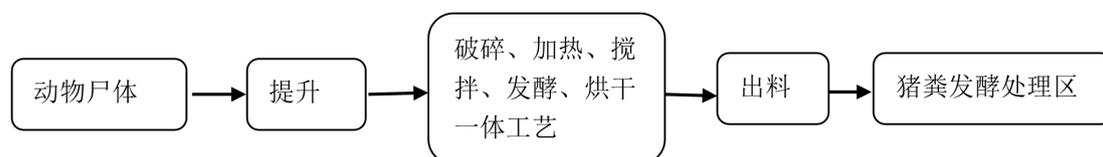


图 4-2 动物尸体（病死猪和妊娠胎盘）无害化降解处理工艺

4.1.5 地下水

为了减少和防止项目在运营过程中对地下水造成影响，建设单位对废水处理系统、固体粪便处理系统、沼液还田系统采用钢筋水泥混凝土进行了防渗处理；同时对地沟、排水管网和粪污处理区各构筑物做好了防渗和维护工作；对粪便贮存区设置了雨棚。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

为防止项目废水事故排放，场内建成总容积为 2000m³ 的两个沼液储存池，场外租用容积为 20000m³ 的储水池作为田间储存池，直接使用 PE 管将场内沼液输送至储水池。设置事故应急池 1 座（容积约 3600m³）。

同时项目对污水处理站、沼液储存池、氧化塘、事故应急池等废污水收集/处理设施均进行了防渗处理。沼气收集、输送管道、管件等均采用了严格的密封处理，使沼气输送过程都在密闭的情况下进行，有效防止沼气泄漏。

为了有效防范环境污染事故，特别是重、特大环境污染事故的发生，正确应对和有序处置突发性环境污染事故，建设单位编制了《突发环境事件应急预案》，并已报广元市苍溪生态环境局备案，备案号为：510824-2020-005-L。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目废污水经处理后全部用于农灌，不外排。同时，项目在污水处理站出口设置有在线监测仪，监测因子为化学需氧量、氨氮。

4.2.3 其他设施

项目施工完成后，对施工期临时扰动区域均进行了绿化生态恢复，减少水土流失的同时，也可通过植被吸附作用减轻恶臭对周围环境的影响。项目以生产线 1、生产线 2、生产线 3、隔离舍、后备舍、保育舍边界为起点设置 100m 卫生防护距离，以猪粪发酵处理区边界为起点设置 200m 卫生防护距离。根据实地调查，项目卫生防护距离内未新建住宅用房、学校、医院等敏感保护目标。

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

项目实际总投资 6720 万元，其中环保投资为 595 万元，占总投资的 8.85%。主要环保设施与环评要求对比情况详见 4-4。

表 4-4 项目环保设施（措施）建设情况一览表 单位：万元

项目	环评要求环保措施	设计投资	实际环保措施	实际投资
----	----------	------	--------	------

废水	养殖废水	养殖污水送入场内污水处理系统，经格栅、固液分离设备分离除去大颗粒固体有机物及无机污染物后与生活废水一起进入水解酸化池、UASB、两级 AO 以及水生植物氧化塘处理后，出水在场内沼液储存池暂存，根据需要用变频泵提升至场外高位沼液储存池，作为肥料回用于周边蔬菜及经果林地。废水处理规模为 200t/d，沼液排放口在线监控，场外设置沼液储存池，总容积 16000m ³ 。沼气经脱水、脱硫后由 150m ³ 双膜储气袋收集后综合利用。项目设置有一座总容积 3000m ³ 的事故应急池。	400	养殖污水送入场内污水处理系统，经格栅、固液分离设备分离除去大颗粒固体有机物及无机污染物后与生活废水一起进入水解酸化池、UASB、两级 AO 以及深度处理系统处理后，出水在场内沼液储存池和氧化塘暂存，根据需要用变频泵提升至场外高位沼液储存池，作为肥料回用于周边蔬菜及经果林地。废水处理规模为 300m ³ /d，污水处理站出口在线监控，场内设置两个沼液储存池，总容积 2000m ³ ，氧化塘 500m ³ ，场外储水池 20000m ³ 。沼气经脱水、脱硫后由 150m ³ 双膜储气袋收集后综合利用。项目设置有一座总容积 3600m ³ 的事故应急池。	438
	生活废水				
大气	恶臭	猪粪日产日清；加强消毒措施；优化饲料；喷除臭剂；加强绿化	12	同环评	32
声环境	噪声	保证满足猪只饮食需要，减少外界噪声等对猪舍的干扰；通风机、抽吸泵选用低噪设备；通风机出风口加装消声器、基座加装减振垫；抽吸泵置于地下；修建场界围墙；加强场区绿化	10	同环评	18
固体废物	生活垃圾	设置固定垃圾收集点	1	同环评	107
	猪粪粪渣	粪便贮存池 1 座，钢筋混凝土结构，防渗处理，轻钢彩板遮顶，周边修建截排水沟	5	修建一座猪粪发酵棚，钢筋混凝土结构，防渗处理，轻钢彩板遮顶，周边修建了截排水沟	
	猪尸体及妊娠胎盘	无害化降解处理机 1 台	10	同环评	
	沼气处理脱硫剂	定期由厂家更换回收利用	/	同环评	
地下水	周边居民饮用水	项目周围 500m 范围内的住户配套建设自来水管	/	同环评	/
合计		/	438	/	595

4.3.2“三同时”落实情况

2016年1月28日，项目经苍溪县发展和改革局文件《企业投资项目备案通知书》（备案号：川投资备[51082416012801]0013号）批准备案；2016年2月18日，苍溪县环境保护局以文件“苍环建函[2016]4号”下达该项目环境影响评价执行标准的函；2016年4月，陕西中圣环境科技发展有限公司编制完成了《苍溪温氏畜牧有限公司永宁种猪场建设项目环境影响报告书》；2016年5月31日，广元市环境保护局以“广环审[2016]39号”文件对该环境影响报告书进行了批复。项目于2016年4月开工建设，2018年1月竣工。

项目环保设施环评要求与实际建设情况见下表。

表 4-5 环保设施环评设计与实际建设情况一览表

污染物类型	主要污染物	环评治理措施	实际治理措施	去向	
水污染物	生活、养殖废水	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群	“水解酸化+UASB 厌氧反应器+两级 AO+水生生物氧化塘”工艺对废水进行处理，达《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）标准后全部用于场址内绿化林地、农田、蔬菜灌溉，综合利用，处理规模为 200m ³ /d。	实际工艺为“水解酸化+沉淀池+UASB 厌氧反应器+两级 AO+除磷沉淀池+深度处理系统（配备加药系统）+沼液储存池+氧化塘”，污水处理站废水处理达《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）标准后，经氧化塘处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作标准的废水用于农田作物灌溉、树林浇灌和冲洗粪沟，处理规模为 300m ³ /d。	不外排
大气污染物	动物尸体无害化降解处理机臭气	臭气浓度	自带恶臭气体净化装置	同环评	大气
	猪舍恶臭	硫化氢、氨、臭气浓度	优化饲料、猪粪日产日清、猪舍及时消毒、喷除臭剂、加强厂区绿化	同环评	

	食堂油烟	油烟	经油烟罩收集，经过油烟净化设备处理，油烟净化效率不低于 60%，净化后排出操作间	根据本次验收检测，项目油烟净化器处理效率大于 60%，其余同环评
固体废物	一般固废	污水处理设施污泥、猪粪、沉淀池分离物	槽式好氧发酵堆肥处理，处理后最终得到半成品有机肥	交“四川耕德利农业发展有限公司”作有机肥加工处置
		病死猪尸体	无害化降解处置	无害化降解处理后堆肥生产有机肥，交“四川耕德利农业发展有限公司”作有机肥加工处置
		妊娠胎盘	无害化降解处置	
		员工办公生活垃圾	送垃圾站统一处理	交环卫部门统一清运处置
	废氧化铁脱硫剂	属于一般固废，交由厂家回收	同环评	
	医疗废物	猪只医疗废物	/	猪只医疗废物属于医疗废物，暂存于医疗废物间，交由有医疗废物处置资质的单位处置，目前交由广元市利州区环境卫生管理局处置
噪声	设备噪声、猪叫声		场区须加强内部管理，泵房、通风机、污水处理设施等选用低噪声设备，并采取隔声、减震等措施	同环评

4.4 环保管理检查

4.4.1 环保机构、人员及职责检查

苍溪温氏畜牧有限公司配置了专人对项目环保工作进行管理与检查，各工段负责人分别负责相应区域的环保管理工作。公司编制了《环境保护管理制度》，在其中明确了环境保护管理机构、规定了人员及其职责，明确了环保设施运行、维护、检查管理要求。

4.4.2 环保档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（环评报告书、环评批复、环保设备档案等）由公司财务室保管，环保设施运行及维修记录由猪场保

管。

4.4.3 公众意见调查

为了解苍溪温氏畜牧有限公司永宁种猪场建设项目所在区域周边公众对该项目的态度，建设单位对该项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查以问卷统计形式进行，共发放问卷 50 份，收回 50 份，回收率 100%。调查结果统计见表 4-6。

表 4-6 公众意见调查统计表

调查内容		调查结果				
被调查者年龄		30 岁以下	30-40 岁	40-50 岁	50 岁以上	未填写
		0 人	2 人	16 人	32 人	0 人
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响		影响较轻	影响较重
			50 人		0 人	0 人
		扬尘对您的影响程度	没有影响		影响较轻	影响较重
			50 人		0 人	0 人
	废水对您的影响程度	没有影响		影响较轻	影响较重	
		50 人		0 人	0 人	
	是否有扰民现象或纠纷	有			没有	
		0 人			50 人	
	调试期	废气对您的影响程度	没有影响		影响较轻	影响较重
			50 人		0 人	0 人
		废水对您的影响程度	没有影响		影响较轻	影响较重
			50 人		0 人	0 人
		噪声对您的影响程度	没有影响		影响较轻	影响较重
			50 人		0 人	0 人
固体废物储运及处理处置对您的影响程度		没有影响		影响较轻	影响较重	
		49 人		1 人	0 人	
是否发生过环境污染事故	有			没有		
	0 人			50 人		
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意	较满意		不满意	
		35 人	15 人		0 人	

经统计，被调查对象中，对本项目环保工作持满意和较满意态度的占 100%。

5 环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议（原文摘录）

5.1.1 主要结论

本项目建设符合国家产业政策，选址满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ / T81-2001）选址要求，不属于苍溪县人民政府办公室《关于做好畜禽规模养殖污染防治和减排工作的通知》（苍府办函[2015]31）规定的禁养区、限养区内，符合苍溪县选址要求，符合苍溪县土地利用总体规划要求；项目区大气、地表水、噪声环境质量现状满足标准要求，有一定的环境容量。项目拟采取的各污染源采取的环保措施合理有效，技术可行，污染物能实现达标排放，对评价区域环境质量的影响较小，项目建设和投运不会改变区域的环境功能，环境风险水平可接受，项目建设得到了项目周围各界公众的普遍支持。从环保角度分析，项目在苍溪县永宁镇笔山村建设是可行的。

5.1.2 环评要求及建议

5.1.2.2 环评要求

（1）增强职工环保意识，确保环境保护资金到位，切实落实本环评提出的各项环境保护治理措施及风险防范措施，并确保计划内容按时按质完成，达到预期环保治理的目的效果。

（2）以生产线 1、生产线 2、生产线 3、公猪站、隔离舍、保育舍、后备舍边界为起点设置 100m 卫生防护距离，以猪粪发酵处理区边界为起点设置 200m 卫生防护距离。经调查，在卫生防护距离范围内，无居民住户敏感点。

(3) 应定时对猪场进行消毒、冲洗，夏天应加大密度，防治恶臭扰民。

(4) 当地政府应在猪场附近发展果林、蔬菜等种植业，需至少配备旱作地 1318 亩建设沼液灌溉系统，大量发展循环经济，确保养殖场周围有足够的农田、坡地、经果林等土地降解消纳养殖产生的废水。

(5) 根据公司原有的与农户合作发展的模式，对公司发展的养殖农户应实行限养，即每一养殖农户的年出栏肥猪规模不能大于 500 头，且养殖场周围应有足够农地消纳，全面实现养殖废水零排放。如不能实现循环利用与零排放，公司就应扶持养殖农户规范设计、建设污染治理设施，如厌氧池、曝气池、沼气池、人工湿地等，确保出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）一级排放标准要求。同时，县农牧部门应加大对养殖农户的圈舍建设、污染治理设施建设给予专门的政策与资金扶持，继续实现经济发展与环境保护的“双赢”。

5.1.2.2 环评建议

(1) 在 500m 卫生防护距离内，今后禁止规划为“城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中”等禁建设施。

(2) 建议苍溪县农业局根据当地气象条件、土壤降解消纳能力配备经济林果业、经济作物等，同时应随时跟踪监测，避免随着养殖废料废水的日积月累，土地的降解消纳能力将退化，对土壤造成二次

污染。

5.2 审批部门审批决定

广元市环境保护局

广环审〔2016〕39号

广元市环境保护局 关于苍溪温氏畜牧有限公司永宁种猪场 建设项目环境影响报告书的批复

苍溪温氏畜牧有限公司：

你公司报送的《永宁种猪场建设项目环境影响报告书》（以下简称报告书）和苍溪县环境保护局对该项目的初审意见（苍环函〔2016〕42号）收悉。经研究，现批复如下：

一、项目拟建在苍溪县永宁镇笔山村，项目占地366亩，总建筑面积约55000m²，其主要建设内容为：新建猪舍（其中包括公猪舍、配种舍、怀孕舍、分娩舍、保育舍以及隔离舍等）、兽医室、消毒室、设备用房、库房、职工宿舍、办公室、食堂、污水处理系统、堆肥生产车间等。项目实施后，年存栏种猪6000头，年出栏商品猪苗12万头。项目总投资6720万元，其中环保投资438万元。

项目属《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》中鼓励类，经苍溪县发展和改革局备案（备案号：川投资备51082416012801]0013号），项目建设符合国家现行产业政策。水务、林业、国土、农业、环保等部门现场勘察后同意项目选址。苍溪县农业局出具项目选址不在该县规划的畜禽

限养区和禁养区的证明，项目建设符合苍溪县畜禽养殖规划。

在全面落实报告书中提出的各项污染防治和本批复要求，确保污染物达标排放且废水全部用于灌溉措施的前提下，综合考虑各方面因素，我局同意你公司按照报告书所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施进行建设。

二、项目建设和运营中应重点做好以下工作

(一) 贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。与项目同步开展环保相关设施的设计，将环保措施纳入招标、施工承包合同中。

(二) 落实废水污染防治措施。施工废水经隔油、沉淀后回用。废水排水系统实行雨污分流，污水收集输送系统不得采取明沟布设。营运期项目采用干清粪工艺，实行粪尿分离。废水经“水解酸化+UASB厌氧反应器+两级A0+水生生物氧化塘”工艺处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)标准后用于农灌不外排。须采取地下水分区防渗方案，干粪发酵处理区、隔离舍、污水处理站、事故水池、沼气池等为重点防渗区域，按报告书提出的措施做好防渗处理工作，防止污染地下水。同时对厂界外500m范围内居民集中供水，确保项目灌溉区居民饮水安全。

(三) 落实废气污染防治工作。施工期封闭施工现场，基础开挖作业应采取洒水湿法抑尘，施工场地裸土进行覆盖，清运土方渣土运输车辆顶部应密闭。营运期猪舍粪便采用传送带自动清除，每天及时清理猪舍粪便。加强养殖场绿

化和控制圈养密度，以及猪舍清扫、通风和消毒杀菌，定喷洒除臭剂。

（四）落实噪声污染防治措施。合理布局，通过选用低噪声设备、机械设备封闭降噪、安装减震器等降噪等措施，做到厂界噪声达标排放。

（五）落实固体废物污染防治工作。施工期间严禁在施工场地内使用燃煤和焚烧固体废弃物。生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一收运处置。猪粪经干清粪收集后同沼渣送槽式堆肥区制作成有机肥。病死猪、分娩废物经无害化一体机处理设备进行无害化处理，处置须符合防疫部门要求。废氧化铁脱硫剂交厂家回收。

（六）项目必须建立足够消纳项目污水的种植场或农田，土地消纳面积须不小于报告书计算的 1062.76 亩，并按照同苍溪县永宁镇人民政府签订了 1600 亩以上的山林与农田农灌供水协议书及报告书要求落实总容积不小于 16000m³ 梯级田间储存池的建设，并落实污水灌溉系统的建设，确保养殖废水有效存储和灌溉。

（七）强化环境风险防范和应急管理。加强管道施工质量管理，同时排污管须采用使用期长，受压、防震和防撞能力强的管材，防止运行期管道污水发生“跑、冒、漏”事故；各类泄漏物及事故性废水等均应收集进入应急池，禁止直排；制定且落实切实可行的环境风险防范应急预案，加强应急演练。落实有效容积 3000 m³ 的事故应急池的建设，确保雨季和事故状态下废水不排入地表水体和外环境。

（八）规范排污口，设置排污口标示牌，按报告书要求安装废水出口 COD、NH₃-N 在线监测仪。

三、以生产线 1、生产线 2、生产线 3、公猪站、隔离舍、后备舍、保育舍边界设置 100m 卫生防护距离，猪粪发酵处理区边界设置 200m 卫生防护距离，现卫生防护距离内无环境敏感目标居住。划定的卫生防护距离范围内不得规划和新建居住区、医院、学校等环境敏感点，不得引入对环境较为敏感的食品、医药、乳制品等对区域大气环境质量要求较高的行业。

四、你公司须严格执行报告书及批复要求的产品方案及生产制度，未经批准不得擅自变更。

五、工程施工建设必须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、同时使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须按规定程序向我局申请环境保护验收，验收合格后，项目方能正式投入使用。

请苍溪县环境保护局负责该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。你公司应在收到本批复 15 个工作日内将批复后的环境影响报告书送达苍溪县环境保护局备案，并接受各级环保部门的监督管理。



抄送：广元市环境监察执法支队，苍溪县环境保护局，陕西中圣环境科技发展有限公司。

5.3 项目实际建设内容相较于环评批复落实情况

表 5-1 项目环评批复与实际建设情况一览表

项目	环评批复	落实情况
废水	落实废水污染防治措施。施工废水经隔油、沉淀后回用。废水排水系统实行雨污分流，污水收集输送系统不得采取明沟布设。营运期项目采用干清粪工艺，实行粪尿分离。废水经“水解酸化+UASB 厌氧反应器+两级 AO+水生生物氧化塘”工艺处	已落实 施工废水经隔油、沉淀后回用。废水排水系统实行雨污分流，污水收集输送系统未采取明沟布设。营运期项目采用平刮工艺。废水经“水解酸化+沉淀池+UASB 厌氧反应器+两级 AO+除磷沉淀池+深度处理系统（配备加药系

	理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)标准后用于农灌不外排。须采取地下水分区防渗方案,干粪发酵处理区、隔离舍、污水处理站、事故水池、沼气池等重点防渗区域,按报告书提出的措施做好防渗处理工作,防止污染地下水。同时对厂界外 500m 范围内居民集中供水,确保项目灌溉区居民饮水安全。	统)+沼液储存池+氧化塘”工艺处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后用于农灌不外排。采取了地下水分区防渗方案,干粪发酵处理区、隔离舍、污水处理站、事故水池、沼液池等重点防渗区域,做好了防渗处理工作,未污染地下水。同时苍溪县水务局对厂界外 500m 范围内居民集中供水,确保了项目灌溉区居民饮水安全。
废气	落实废气污染防治工作。施工期封闭施工现场,基础开挖作业应采取洒水湿法抑尘,施工场地裸土进行覆盖,清运土方渣土运输车辆顶部应密闭。运营期猪舍粪便采用传送带自动清除,每天及时清理猪舍粪便。加强养殖场绿化和控制圈养密度,以及猪舍清扫、通风和消毒杀菌,定期喷洒除臭剂。	已落实 本次验收监测结果显示:厂界无组织废气中氨、硫化氢和臭气浓度均达标排放。
噪声	落实噪声污染防治措施。合理布局,通过选用低噪声设备、机械设备封闭降噪、安装减震器等降噪等措施,做到厂界噪声达标排放。	已落实 本次验收监测结果显示:厂界昼夜噪声均达标排放,敏感点昼夜噪声满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准。
固废	落实固体废物污染防治工作。施工期严禁在施工现场内使用燃煤和焚烧固体废弃物。生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一收运处置。猪粪经干清粪收集后同沼渣送槽式堆肥区制成有机肥。病死猪、分娩废物经无害化一体机处理设备进行无害化处理,处置须符合防疫部门要求。废氧化铁脱硫剂交厂家回收。	已落实 施工期未在施工现场内使用燃煤和焚烧固体废弃物。生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一收运处置。猪粪经收集后同沼渣送槽式堆肥区制成有机肥。病死猪、分娩废物经无害化一体机处理设备进行无害化处理。废氧化铁脱硫剂交厂家回收。猪只医疗废物属于医疗废物,暂存于医疗废物间,交由有医疗废物处置资质的单位处置,目前交由广元市利州区环境卫生管理局处置。
其他要求	项目必须建立足够消纳项目污水的种植场或农田,土地消纳面积须不小于报告书计算的 1062.76 亩,并按照同苍溪县永宁镇人民政府签订的 1600 亩以上山林与农田农灌供水协议书和报告书要求落实总容积不小于 16000m ³ 梯级田间储存池的建设,并落实污水灌溉系统的建设,确保养殖废水有效存储和灌溉。	已落实 项目在场内建成总容积为 2000m ³ 的两个沼液储存池,场外租用容积为 20000m ³ 的储水池,直接使用 PE 管将场内沼液输送至储水池。企业与苍溪县永宁镇人民政府签订了“农灌供水协议书”,明确了苍溪县永宁镇人民政府为企业提供 1600 亩以上山林与农田,用于废水滴灌处理(协议见附件)。
	强化环境风险防范和应急管理。加强管道施工质量,同时排污管须采用使用长,受压、防震和防撞能力强的管材,防止运行期管道污水发生“跑、冒、漏”事故;各类泄漏物及事故性废水等均应收集进行应急池,禁止直排;制定且落实切实可	已落实 项目设置了 1 座容积约 3600m ³ 的事故应急池,并已制定了突发环境事件应急预案,备案号为:510824-2020-005-L。

<p>行的环境风险防范应急预案，加强应急演练。落实有效容积 3000m³ 的事故应急池的建设，确保雨季和事故状态下废水不排入地表水体和外环境。</p>	
<p>规范排污口，设置排污口标示牌，按报告书要求安装废水出口 COD、NH₃-N 在线监测仪。</p>	<p>已落实 项目在污水处理站出口处安装了废水在线监测仪，监测 COD、NH₃-N 出水浓度</p>
<p>以生产线 1、生产线 2、生产线 3、公猪站、隔离舍，后备舍、保育舍边界设置 100m 卫生防护距离，猪粪发酵处理区边界设置 200m 卫生防护距离，现卫生防护距离内无环境敏感目标居住。划定的卫生防护距离范围内不得规划和新建居住区、医院、学校等环境敏感点，不得引入对环境较为敏感的食品、医药、乳制品等对区域大气环境质量要求较高的行业。</p>	<p>已落实 根据现场调查，本项目卫生防护距离内未引入居民、食品、医药等对环境敏感的对象。</p>

6 验收执行标准

根据陕西中圣环境科技发展有限公司编制的环境影响报告书及广元市环境保护局“广环审【2016】39号”文件要求，并结合现行有效的标准，经现场勘查、研究，该项目环保验收监测执行标准如下：

1、废气：无组织排放废气中氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建标准；臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）表7中标准；食堂油烟排放浓度及净化效率执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表2中标准要求。

2、废水：

污水处理站出口：最高允许排水量、化学需氧量、五日生化需氧量、SS、粪大肠菌群数、总磷、氨氮执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）表5中标准，pH、动植物油、阴离子表面活性剂执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。

灌溉沟渠处：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、SS、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中表1旱作标准。

3、地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1三类水域标准。

4、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表1中2类标准。敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

表 6-1 验收监测执行标准一览表

类型	监测点位	验收标准	
有组织 废气	厨房油烟 出口	标准	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中排放标准
		项目	排放浓度限值（mg/m ³ ）
		油烟	2.0
无组织 废气	厂界四周	标准	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准
		项目	限值（无量纲）
		臭气浓度	70
		标准	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准
		项目	无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）
		硫化氢	0.06
		氨	1.5
废水	灌溉沟渠 处	标准	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 标准
		项目	旱作标准浓度标准值(mg/L)
		化学需氧量	≤200
		五日生化需氧量	≤100
		悬浮物	≤100
		阴离子表面活性剂	20
		粪大肠菌群	≤4000（个/100ml）
		pH	5.5-8.5 无量纲
	污水处理 站出口	标准	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）表 5 中标准
		项目	最高允许日均排放浓度(mg/L)
		最高允许排水量	1.5m ³ （百头.d）
		化学需氧量	400
		五日生化需氧量	150
		SS	200
		粪大肠菌群数	1000
		总磷	8.0
		氨氮	80
		标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
		项目	最高允许排放浓度
		pH	6-9
		动植物油	100
阴离子表面活性剂	20		
厂界环境 噪声	厂界四周	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 中 2 类标准

		昼间	60dB (A)
		夜间	50dB (A)
敏感点 噪声	居民敏感 点处	标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准
		昼间	60dB (A)
		夜间	50dB (A)
地下水 质量	厂界外	标准	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表1 III类水 域标准
		项目	标准值(mg/L)
		pH	6.5-8.5
		色度	≤15
		嗅和味	无
		耗氧量	≤3.0
		氨氮	≤0.50
		总大肠菌群	≤3.0
		挥发性酚类	≤0.002

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对该项目各类污染物达标排放的监测来说明环境保护调试效果。本次验收具体监测内容如下：

7.1.1 废水

表 7-1 废水监测内容

监测时间	点位编号	点位名称	监测因子	监测频次
2020.4.22-23	1#	污水处理站进口	pH、悬浮物、氨氮、总磷、化学需氧量、五日需氧量、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	连续监测 2 天，4 次/天
	2#	污水处理站出口	pH、悬浮物、氨氮、总磷、化学需氧量、五日需氧量、动植物油、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂	
2020.5.19-20	1#	灌溉沟渠处	pH、悬浮物、化学需氧量、五日需氧量、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂	

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织废气

表 7-2 食堂油烟监测内容

监测点位	点位名称	监测项目	频次
1#	进口	油烟	2 个点，监测两天，5 个样/天
2#	出口		

7.1.2.2 无组织废气

表 7-3 无组织排放废气监测内容

点位编号	点位名称	监测项目	监测频次
1#	一线东南侧厂界处（下风向）	硫化氢、氨、臭气浓度	连续监测 2 天，4 次/天
2#	环保区东南侧厂界处（下风向）		
3#	二线东侧厂界处（下风向）		
4#	三线东侧厂界处（下风向）		

7.1.3 厂界环境噪声

表 7-4 厂界环境噪声监测内容

点位编号	点位名称	监测项目	监测频次
1#	三线东北侧厂界外 1 m, 高 1.2 m 处	等效连续 A 声级	连续监测 2 天, 昼夜间各 1 次/天
2#	三线西侧厂界外 1 m, 高 1.2 m 处		
3#	物质中转间西侧厂界外 1 m, 高 1.2 m 处		
4#	一线西侧厂界外 1 m, 高 1.2 m 处		

7.1.4 固（液）体废物监测

本次未对固（液）体废物进行监测。

7.2 环境质量监测

7.2.1 地下水环境

表 7-5 地下水环境监测内容

点位编号	点位名称	监测因子	监测频次
1#	一线西南侧厂界外约 35 m 水井处 (无色、无气味、无浮油)	pH、色度、氨氮、耗氧量、嗅和味、 总大肠菌群、挥发性酚类	监测 2 天, 2 次/天
2#	二线西侧厂界外约 95 m 农户水井处 (无色、无气味、无浮油)		

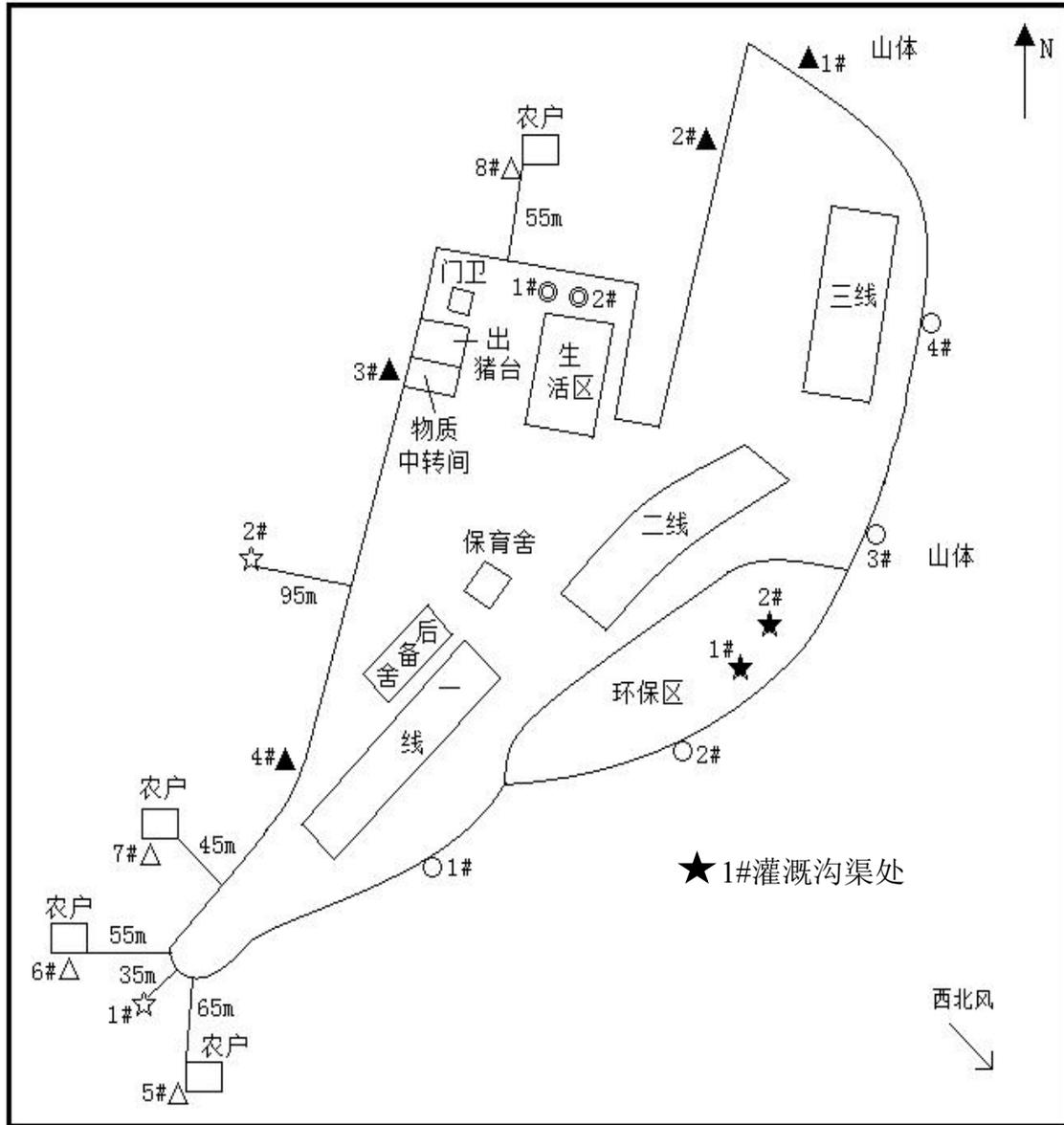
7.2.2 声环境

表 7-6 声环境质量监测内容

点位编号	点位名称	监测项目	监测频次
5#	一线东南侧厂界外约 65 m 农户户外 1 m, 高 1.2 m 处	等效连续 A 声级	连续监测 2 天, 昼夜间各 1 次/天
6#	一线西北侧厂界外约 55 m 农户户外 1 m, 高 1.2 m 处		
7#	一线西北侧厂界外约 45 m 农户户外 1 m, 高 1.2 m 处		
8#	生活区北侧厂界外约 55 m 农户户外 1 m, 高 1.2 m 处		

7.3 验收监测布点

验收监测布点情况详见下图：



●：噪声源 △：敏感点噪声检测点 ▲：其他噪声检测点

☆：地下水检测点 ★：废水检测点

○：无组织排放废气检测点 ◎：油烟检测点

图 7-1 监测点位布置图

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法及监测仪器

8.1.1 水质检测项目及方法来源信息

表 8-1 水质检测项目及方法来源信息表

检测项目	检测方法	方法来源	检测分析仪器型号（编号）	检出限
样品采集	地下水环境监测技术规范	HJ/T 164-2004	/	/
	污水监测技术规范	HJ 91.1-2019	/	/
pH	便携式 pH 计法（B）	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）第三篇 第一章 六（二）	PHBJ-260 型便携式酸度计 （601806N0018050017、 601806N0018100162）	/
色度	水质 色度的测定 铂钴比色法	GB 11903-1989	/	/
嗅和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 3 嗅和味 3.1 嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2006	/	/
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1 耗氧量 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006	/	0.05 mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	/	4 mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法（稀释法）	HJ 505-2009	/	0.5 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	ME204E 电子天平（B629777917）	/
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	723 可见分光光度计（J1401010）	0.025 mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	UV-1800 紫外可见分光光度计（UEF1901004）	0.01 mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	OIL460 红外测油仪（111HC18060018）	0.06 mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	723 可见分光光度计（J1401011）	0.05 mg/L
挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨	HJ 503-2009	723 可见分光光度计	0.0003

	基安替比林分光光度法 (方法 1 萃取分光光度法)		(J1401011)	mg/L
粪大肠菌群 (MPN/L)	多管发酵法	HJ347.2-2018	BH-4000AB 电热鼓风恒温培养箱 (046) BH-420 电热恒温培养箱 (088)	20
总大肠菌群 (MPNb/100ml)	多管发酵法	《水和废水监测分析方法》第四版.增补版	BH-4000AB 电热鼓风恒温培养箱 (046) BH-420 电热恒温培养箱 (088)	/

8.1.2 废气检测项目及方法来源信息

表 8-2 废气检测项目及方法来源信息表

检测项目	检测方法	方法来源	检测分析仪器型号 (编号)	检出限
样品采集	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000	ADS-2062E 型智能综合采样器 (040402330、040402347、040402240、040900516)	/
	饮食业油烟排放标准 (试行)	GB 18483-2001	崂应 3012H 型自动烟尘 (气) 测试仪 (A11070216、A11069988)	/
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	723 可见分光光度计 (J1401010)	0.01 mg/m ³
油烟	饮食业油烟排放标准 (试行) 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	GB 18483-2001	OIL460 红外测油仪 (11111C18060018)	/
硫化氢	亚甲基分光光度法	《空气和废气监测分析方法》第四版.国家环境保护局, 2003	722S 分光光度计 (008)	0.001
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定	三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	/	/

8.1.3 噪声检测项目及方法来源信息

表 8-3 噪声检测项目及方法来源信息表

检测项目	检测方法	方法来源	检测分析仪器型号（编号）
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA6228+型多功能声级计 (00318356)
	环境噪声监测技术规范噪声测量值修正	HJ 706-2014	
	声环境质量标准	GB 3096-2008	

8.2 水质、气体、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、验收监测期间，生产工况满足验收监测的规定和要求。
- 2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是原国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）、《环境监测技术规范》等技术规范要求，进行全过程质量控制。
- 3、验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质证书；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。
- 4、验收监测前对烟尘烟气采样器进行校核，校核合格后使用；监测前后对声级计进行校正，测定前后声级差 ≤ 0.5 dB (A)。
- 5、实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验、做样品总数 10%的加标回收和平行双样分析。
- 6、监测报告严格执行“三审”制度。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间（2020年4月22日-23日；2020年5月19日-20日），该项目主体工程和环保设施连续、稳定、正常运行，满足验收监测的要求，工况情况详见下表（项目工况说明见附件）。

表 9-1 项目运行工况一览表

类别		实际规模	验收监测期间规模	
污水处理站处理水量		200m ³ /d	300m ³ /d	
常年存栏数	种公猪	60 头	4 月 22 日	0 头
			4 月 23 日	
			5 月 19 日	
			5 月 20 日	
	母猪	6000 头	4 月 22 日	5244 头
			4 月 23 日	5244 头
			5 月 19 日	5301 头
			5 月 20 日	5299 头
	仔猪	12 万头	4 月 22 日	8214 头
			4 月 23 日	8487 头
			5 月 19 日	10433 头
			5 月 20 日	8348 头
常年存栏数(折合成成年猪)		13710 头	4 月 22 日	12131 头
			4 月 23 日	12185 头
			5 月 19 日	12689 头
			5 月 20 日	12268 头

我公司委托优检联公司于 2020 年 4 月 22 日、23 日对项目地下水、废水、无组织排放废气、油烟和噪声进行了现场检测，并出具了检测报告【环字（2020）第 0050 号】，优检联公司将部分指标分别委托四川甲乙环境检测有限公司和四川佳士特环境检测有限公司分析检测，两公司分别出具了检测报告：【甲乙检字（2020）第 04077W 号】和【佳士特环检字（2020）第 042202401】号。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

(1) 废水

表 9-2 废水检测结果表（污水处理站进口）

点位信息			检测结果 (mg/L)			
采样日期	点位名称(样品性状)	点位编号	pH (无量纲)	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物
2020 0422	污水处理站进口 (灰黑色、浑浊、有异味、少量浮油)	1# (第一次)	7.54	3.96×10^3	2.26×10^3	766
		1# (第二次)	7.61	3.21×10^3	1.92×10^3	728
		1# (第三次)	7.44	3.26×10^3	1.98×10^3	714
		1# (第四次)	7.50	3.29×10^3	1.94×10^3	745
		平均值	/	3.43×10^3	2.02×10^3	738
2020 0423		1# (第一次)	7.43	4.56×10^3	2.76×10^3	803
		1# (第二次)	7.39	5.93×10^3	3.47×10^3	786
		1# (第三次)	7.40	4.22×10^3	2.72×10^3	774
		1# (第四次)	7.41	6.59×10^3	3.53×10^3	752
		平均值	/	5.32×10^3	3.12×10^3	779

点位信息			检测结果 (mg/L)				
采样日期	点位名称(样品性状)	点位编号	氨氮	总磷	动植物油	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群(个/L)
2020 0422	污水处理站进口 (灰黑色、浑浊、有异味、少量浮油)	1# (第一次)	977	126	18.9	3.44	$\geq 2.4 \times 10^9$
		1# (第二次)	961	121	18.6	4.02	$\geq 2.4 \times 10^9$
		1# (第三次)	563	104	8.42	3.49	$\geq 2.4 \times 10^9$
		1# (第四次)	474	102	8.73	3.68	$\geq 2.4 \times 10^9$
		平均值	744	113	13.7	3.66	/
2020 0423		1# (第一次)	394	115	20.5	3.86	$\geq 3.5 \times 10^9$
		1# (第二次)	460	124	19.6	4.31	$\geq 2.4 \times 10^9$
		1# (第三次)	796	102	15.2	4.19	$\geq 3.5 \times 10^9$
		1# (第四次)	592	107	22.0	3.80	$\geq 2.8 \times 10^9$
		平均值	560	112	19.3	4.04	/

表 9-3 废水检测结果表（污水处理站进口）

点位信息			检测结果 (mg/L)			
采样日期	点位名称(样品性状)	点位编号	pH (无量纲)	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物
2020 422	污水处理站出口 (无色、透明、无异味、无浮油)	2# (第一次)	7.74	241	54.3	6
		2# (第二次)	7.82	338	88.3	6
		2# (第三次)	7.73	321	93.0	5
		2# (第四次)	7.80	226	56.6	5
		平均值	/	282	73.0	6

20200 423		2#(第一次)	7.80	287	105	7	
		2#(第二次)	7.91	266	97.2	6	
		2#(第三次)	7.88	192	65.6	6	
		2#(第四次)	7.85	274	79.6	7	
		平均值	/	255	86.8	6	
《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996)表4 三级 《畜禽养殖业污染物排放标准》 (GB 18596-2001)表5			6-9	400	150	200	
点位信息			检测结果 (mg/L)				
采样日期	点位名称 (样品性状)	点位编号	氨氮	总磷	动植物油	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群 (个/L)
20200 422	污水处理站出口 (无色、透明、无异味、无浮油)	2#(第一次)	0.641	3.16	0.06	0.986	$<2.0 \times 10^2$
		2#(第二次)	0.764	3.05	0.10	1.04	$<2.0 \times 10^2$
		2#(第三次)	0.754	3.15	0.10	0.958	$<2.0 \times 10^2$
		2#(第四次)	1.41	3.09	0.13	0.995	$<2.0 \times 10^2$
		平均值	0.892	3.11	0.10	0.995	/
20200 423		2#(第一次)	0.440	3.52	0.08	0.705	40
		2#(第二次)	0.880	3.60	0.07	0.807	40
		2#(第三次)	1.29	3.67	0.12	0.672	20
		2#(第四次)	1.38	3.68	0.08	0.833	20
		平均值	0.998	3.62	0.09	0.754	/
《畜禽养殖业污染物排放标准》 (GB 18596-2001)表5 《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996)表4 三级			80	8.0	100	20	1000

注：1、点位经纬度：1# E: 105.9273°, N: 31.9287°;

2# E: 105.9273°, N: 31.9287°。

2、排水量：1.0 m³/ (百头·d)

表 9-4 废水主要污染物处理效率统计表

项目	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	动植物油	阴离子表面活性剂
进口平均浓度 (mg/L)	4375	2570	758.5	652	112.5	16.5	3.85
出口平均浓度 (mg/L)	268.5	79.9	6	0.945	3.365	0.095	0.8745
处理效率 (%)	93.86	96.89	99.21	99.86	97.00	99.42	77.29

废水检测结果表明：2020年4月22日至23日验收监测期间，污水处理站出口中：化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的排放浓度和粪大肠菌群数均满足《畜禽养殖业污染物排放标

准》（GB18596-2001）表 5 最高允许日均排放浓度限值要求；动植物油和阴离子表面活性剂的排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求。

优检联公司于 2020 年 5 月 19 日、20 日对项目废水进行了现场采样检测，并出具了检测报告【环字（2020）第 0029-1 号】；优检联公司将部分指标委托给四川甲乙环境检测有限公司分析检测，出具了检测报告【甲乙检字（2020）第 05059W 号】。

表 9-5 废水检测结果表

点位信息			检测结果 (mg/L)					
采样日期	点位名称 (样品性状)	点位编号	pH (无量纲)	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群
20200519	灌溉沟渠处 (无色、微浊、微弱气味、无浮油)	1# (第一次)	8.13	19	5.9	28	0.107	50
		1# (第二次)	8.24	73	21.4	25	0.140	40
		1# (第三次)	8.31	78	20.7	29	0.089	20
		1# (第四次)	8.27	15	3.5	28	0.094	40
		平均值	/	46	12.9	28	0.108	/
20200520		1# (第一次)	8.09	70	16.7	34	0.930	40
		1# (第二次)	8.11	62	12.6	31	1.03	40
		1# (第三次)	8.05	55	11.3	30	1.02	50
		1# (第四次)	8.30	84	15.2	32	1.22	40
		平均值	/	68	14.0	32	1.05	/
《农田灌溉水质标准》 (GB 5084-2005) 表 1 旱作			5.5-8.5	200	100	100	8	≤4000 (个/100ml)

注：点位经纬度：1# E: 105.9539°, N: 31.9228°

废水检测结果表明：2020 年 5 月 19 日至 20 日验收监测期间，灌溉沟渠处：化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂的排放浓度和 pH 值、粪大肠菌群数均满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）表 1 旱作标准限值要求。

(2) 废气

①有组织废气

表 9-6 油烟检测结果表

采样日期	厨房油烟（进口）（滤筒）			厨房油烟（出口）（滤筒）			去除效率（%）
	断面编号	流量（m ³ /h）	浓度（mg/m ³ ）	断面编号	流量（m ³ /h）	浓度（mg/m ³ ）	
20200422	1#	1671	0.38	2#	1708	0.10	73
20200423		1763	0.59		1790	0.12	79
《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2						2.0	≥60

注：点位经纬度：1# E: 105.8665°, N: 31.9651°;

2# E: 105.8665°, N: 31.9651°。

②无组织废气

表 9-7 无组织排放废气检测结果表

采样日期	点位信息		检测结果（mg/m ³ ）	
	点位名称（样品性状）	点位编号	氨	硫化氢
20200422	一线东南侧厂界处（下风向） （吸收液）	1#（第一次）	0.21	未检出
		1#（第二次）	0.15	未检出
		1#（第三次）	0.18	未检出
	环保区东南侧厂界处（下风向） （吸收液）	2#（第一次）	0.22	未检出
		2#（第二次）	0.20	0.002
		2#（第三次）	0.16	未检出
	二线东侧厂界处（下风向） （吸收液）	3#（第一次）	0.18	0.002
		3#（第二次）	0.35	0.001
		3#（第三次）	0.16	未检出
	三线东侧厂界处（下风向） （吸收液）	4#（第一次）	0.18	0.001
		4#（第二次）	0.26	未检出
		4#（第三次）	0.27	未检出
20200423	一线东南侧厂界处（下风向） （吸收液）	1#（第一次）	0.44	未检出
		1#（第二次）	0.26	未检出
		1#（第三次）	0.16	未检出
	环保区东南侧厂界处（下风向） （吸收液）	2#（第一次）	0.19	0.003
		2#（第二次）	0.22	0.001
		2#（第三次）	0.18	未检出
	二线东侧厂界处（下风向） （吸收液）	3#（第一次）	0.24	未检出
		3#（第二次）	0.18	未检出
		3#（第三次）	0.19	未检出
	三线东侧厂界处（下风向）	4#（第一次）	0.15	未检出

	(吸收液)	4# (第二次)	0.26	未检出
		4# (第三次)	0.22	未检出
《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 二级 新扩改建			1.5	0.06

注：点位经纬度：1# E: 105.8708°, N: 31.9600°;

2# E: 105.8713°, N: 31.9593°;

3# E: 105.8721°, N: 31.9612°;

4# E: 105.8728°, N: 31.9626°。

废气检测结果表明：2020 年 4 月 22 日至 23 日验收检测期间，无组织排放废气中臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 表 7 标准限值要求，硫化氢和氨无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 中二级新扩改建标准限值要求；油烟检测浓度和去除效率满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 表 2 标准限值要求。

(3) 厂界噪声

表 9-8 噪声检测结果表 (厂界噪声) 单位: dB (A)

检测日期	点位编号	点位名称	功能区类别	检测时段	检测时间	测量值	背景值	检测结果	排放限值
2020 422	1#	三线东北侧厂界外 1 m, 高 1.2 m 处	2	昼间	13:40-13:41	35.7	/	36	60
				夜间	22:03-22:04	33.0	/	33	50
	2#	三线西侧厂界外 1 m, 高 1.2 m 处		昼间	13:45-13:46	34.2	/	34	60
				夜间	22:07-22:08	34.0	/	34	50
	3#	物质中转间西侧厂 界外 1 m, 高 1.2 m 处		昼间	13:53-13:54	34.7	/	35	60
				夜间	22:11-22:12	34.4	/	34	50
	4#	一线西侧厂界外 1 m, 高 1.2 m 处		昼间	14:01-14:02	34.5	/	34	60
				夜间	22:16-22:17	34.2	/	34	50
2020 423	1#	三线东北侧厂界外 1 m, 高 1.2 m 处	昼间	11:23-11:24	35.5	/	36	60	
			夜间	22:04-22:05	33.2	/	33	50	
	2#	三线西侧厂界外 1 m, 高 1.2 m 处	昼间	11:32-11:33	34.8	/	35	60	
			夜间	22:07-22:08	33.8	/	34	50	
	3#	物质中转间西侧厂 界外 1 m, 高 1.2 m 处	昼间	11:37-11:38	35.1	/	35	60	
			夜间	22:10-22:11	34.7	/	35	50	
	4#	一线西侧厂界外	昼间	11:41-11:42	35.0	/	35	60	

	1 m, 高 1.2 m 处		夜间	22:15-22:16	34.3	/	34	50
--	----------------	--	----	-------------	------	---	----	----

注：1、噪声检测期间风速范围：22 日 1.4-1.7 m/s，23 日 0.5-1.0 m/s。

- 2、点位经纬度：1# E: 105.8720°, N: 31.9657°;
 2# E: 105.8715°, N: 31.9639°;
 3# E: 105.8692°, N: 31.9621°;
 4# E: 105.8685°, N: 31.9587°;

噪声检测结果表明：2020 年 4 月 22 日至 23 日验收监测期间，项目厂界环境噪声各测点等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求。

（4）固（液）体废物

本次未对固（液）体废物进行监测。

9.3 环保设施处理效率监测结果

9.3.1 废水和废气治理设施

根据验收监测期间污水处理站进/出口水质监测数据，项目污水处理站的处理效率分别为：化学需氧量（93.86%）、五日生化需氧量（96.89%）、悬浮物（99.21%）、氨氮（99.86%）、动植物油（99.42%）、总磷（97.00%）、阴离子表面活性剂（77.29%）。油烟净化器去除油烟的效率大于等于 60%。

9.3.2 污染物排放总量核算

依据项目环境影响报告书及环评批复，本项目不涉及废水、废气污染物总量控制指标。

9.4 工程建设对环境的影响

本项目废水、废气、厂界环境噪声均能够实现达标排放，固体废物处置措施合理、处置去向明确且合法。项目卫生防护距离内未新建住宅用房、学校、医院等敏感保护目标。

为了了解项目建设对项目区域所在地环境影响情况，此次验收监测对项目所在地地下水和敏感点噪声进行了监测，监测结果如下：

表 9-9 地下水检测结果表

点位信息			检测结果 (mg/L)						
采样日期	点位名称 (样品性状)	点位编号	pH (无量纲)	色度 (度)	嗅和味	耗氧量	氨氮 (以 N 计)	挥发性酚类	总大肠菌群
20200423	一线西南侧厂界外约 35 m 水井处 (无色、无气味、无浮油)	1# (第一次)	7.57	0	无	0.60	0.053	0.0003L	17
		1# (第二次)	7.58	0	无	0.84	0.060	0.0003L	13
	二线西侧厂界外约 95 m 农户水井处 (无色、无气味、无浮油)	2# (第一次)	7.60	0	无	0.68	0.077	0.0003L	13
		2# (第二次)	7.62	0	无	0.78	0.056	0.0003L	15
《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 表 1 III 类			6.5-8.5	≤15	无	≤3.0	≤0.50	≤0.002	≤3.0

注：1、点位经纬度：1# E: 105.8672°, N: 31.9570°；
2# E: 105.8680°, N: 31.9606°。

2、根据《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2004) 规定，当检测结果低于检出限时，报所用方法检出限值，并加标志位“L”。

地下水检测结果表明：2020 年 4 月 23 日至验收监测期间，项目周边地下水中 pH、色度、嗅和味、耗氧量、氨氮、总大肠菌群和挥发性酚类检测浓度均达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 表 1 中 III 标准限值要求。

表 9-10 噪声检测结果表 (环境噪声) 单位: dB (A)

检测日期	点位编号	点位名称	功能区类别	检测时段	检测时间	检测结果	标准限值
20200422	5#	一线东南侧厂界外约 65 m 农户户外 1 m, 高 1.2 m 处	2	昼间	14:42-14:52	34	60
				夜间	22:20-22:30	34	50
	6#	一线西北侧厂界外约 55 m 农户户外 1 m, 高 1.2 m 处		昼间	15:00-15:10	33	60
				夜间	22:36-22:46	32	50
	7#	一线西北侧厂界外		昼间	15:19-15:29	34	60

20200 423		约 45 m 农户户外 1 m, 高 1.2 m 处	夜间	22:50-23:00	33	50
	8#	生活区北侧厂界外约 55 m 农户户外 1 m, 高 1.2 m 处	昼间	15:51-16:01	36	60
			夜间	23:06-23:16	34	50
	5#	一线东南侧厂界外约 65 m 农户户外 1 m, 高 1.2 m 处	昼间	11:46-11:56	34	60
			夜间	22:20-22:30	34	50
	6#	一线西北侧厂界外约 55 m 农户户外 1 m, 高 1.2 m 处	昼间	12:00-12:10	34	60
			夜间	22:33-22:43	32	50
	7#	一线西北侧厂界外约 45 m 农户户外 1 m, 高 1.2 m 处	昼间	12:18-12:28	33	60
			夜间	22:49-22:59	34	50
	8#	生活区北侧厂界外约 55 m 农户户外 1 m, 高 1.2 m 处	昼间	12:36-12:46	36	60
			夜间	23:02-23:12	34	50

注：1、噪声检测期间风速范围：22 日 1.4-1.7 m/s，23 日 0.5-1.0 m/s。

2、点位经纬度：5# E: 105.8674°, N: 31.9566°;

6# E: 105.8669°, N: 31.9574°;

7# E: 105.8673°, N: 31.9578°;

8# E: 105.8700°, N: 31.9633°。

敏感点噪声检测结果表明：2020 年 4 月 22 日至 23 日验收监测期间，项目敏感点昼/夜间噪声检测结果均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准限值要求。

综上，项目区域地下水质量和敏感点噪声均满足相应标准，本项目未对区域环境造成不良影响。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

1、本验收监测报告是针对 2020 年 4 月 22、23 日和 2020 年 5 月 19、20 日运行及环境条件下开展验收监测所得出的结论。验收监测结论如下：

2、各类污染物及排放情况

(1) 废水

2020 年 4 月 22 日至 23 日验收监测期间，污水处理站出口中：化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的排放浓度和粪大肠菌群数均满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 5 最高允许日均排放浓度限值要求；动植物油和阴离子表面活性剂的排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求。

2020 年 5 月 19 日至 20 日验收监测期间，灌溉沟渠处：化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂的排放浓度和 pH 值、粪大肠菌群数均满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）表 1 旱作标准限值要求。

(2) 废气

2020 年 4 月 22 日至 23 日验收监测期间，无组织排放废气中臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 标准限值要求，硫化氢和氨无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新扩改建标准限值要求；油烟检

测浓度和去除效率满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

表 2 标准限值要求。

（3）厂界噪声

2020 年 4 月 22 日至 23 日验收监测期间，项目厂界环境噪声各测点昼夜等效 A 声级检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求限值要求。

（4）固（液）体废物

项目营运期固废主要包括：①猪粪，沉淀池分离物及污水处理站污泥，动物尸体无害化降解处理机降解产物（病死猪及妊娠胎盘）；②员工办公生活垃圾；③废氧化铁脱硫剂；④猪只医疗废物（损伤性废物、药物性废物）。

处置措施：①猪粪，沉淀池分离物及污水处理站污泥和无害化降解处理机降解产物（病死猪及妊娠胎盘），交“四川耕德利农业发展有限公司”作有机肥加工处置；②员工办公生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处置；③废氧化铁脱硫剂属于一般废物，交由厂家回收处置；④猪只医疗废物属于医疗废物，暂存于医疗废物间，交由有医疗废物处置资质的单位处置，目前交由广元市利州区环境卫生管理局处置。

（5）地下水

2020 年 4 月 23 日至验收监测期间，项目周边地下水中 pH、色度、嗅和味、耗氧量、氨氮、总大肠菌群和挥发性酚类检测浓度均达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中 III 标准限值要求。

(6) 敏感点噪声

2020年4月22日至23日验收监测期间，项目敏感点昼/夜间噪声检测结果均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准限值要求。

3、污染物排放总量验收结论

依据项目环境影响报告书及环评批复，本项目不涉及废水、废气污染物总量控制指标。

4、卫生防护距离内敏感点检查

项目以生产线1、生产线2、生产线3、隔离舍、后备舍、保育舍边界为起点设置100m卫生防护距离，以猪粪发酵处理区边界为起点设置200m卫生防护距离。根据实地调查，项目卫生防护距离内未新建住宅用房、学校、医院等敏感保护目标。

5、应急措施检查结论

项目设置了1座容积约3600m³的事故应急池，并已制定了突发环境事件应急预案，备案号为：510824-2020-005-L。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目废水、废气、厂界环境噪声均能够实现达标排放，固体废物处置措施合理、处置去向明确且合法。同时项目区域地下水质量、敏感点噪声监测结果均满足相应标准。综上，本项目对周围环境影响较小。

综上，本项目环评审批手续齐全，履行了环境影响评价制度。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管

理制度较为完善,环评报告书及批复中提出的环保措施和要求得到了落实。该项目采取的环保设施、措施行之有效,各项污染物均达标排放,符合验收监测要求,同意“苍溪温氏畜牧有限公司永宁种猪场建设项目”通过自主验收。

11 建议

1、严格环保管理制度及专人负责制度，加强对环保设施运行情况的的管理与检查，确保污染物长期、稳定达标排放。

2、建立污染源监测制度，定期或不定期委托当地有监测资质的监测机构对污染源进行监测，并及时将监测情况反馈给环境保护主管部门和当地环境管理机构。

3、对厂区产生的固体废弃物要妥善收集、保管，严禁乱丢乱放。

4、加强医疗废物储存间、污水处理站、沼液池等重点区域的防渗处理，防止污染地下水；产生的医疗废物及时交由有资质的单位处置。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		永宁种猪场建设项目				项目代码		51082416012801		建设地点		苍溪县永宁镇笔山村	
	行业类别（分类管理名录）		A0313 猪的饲养				建设性质		■新建 □改扩建 □技术改造					
	设计生产能力		年产猪苗 12 万头				实际生产能力		年产猪苗 12 万头		环评单位		陕西中圣环境科技发展有限公司	
	环评文件审批机关		广元市环境保护局				审批文号		广环审（2016）39 号		环评文件类型		建设项目环境影响报告书	
	开工日期		2016-4				竣工日期		2018-1		排污许可证申领时间		/	
	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		/	
	验收单位		苍溪温氏畜牧有限公司				环保设施监测单位		四川省优检联技术检测服务有限公司		验收监测时工况		稳定正常运行	
	投资总概算（万元）		6720				环保投资总概算（万元）		438		所占比例（%）		6.5	
	实际总投资（万元）		6720				实际环保投资（万元）		595		所占比例（%）		8.85	
	废水治理（万元）		438	废气治理（万元）	32	噪声治理（万元）	18	固体废物治理（万元）		107	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力		300m ³ /d				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		8760h		
运营单位		苍溪温氏畜牧有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91510824MA6251PA0K		验收时间		2020-06		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升