

毛集正邦循环农业生态园项目（一期） 阶段性竣工环境保护验收监测报告

建设单位：淮南正邦养殖有限公司（盖章）

编制单位：安徽国测检测技术有限公司

二〇一九年五月

建设单位：淮南正邦养殖有限公司

法人代表：龚正华

编制单位：安徽国测检测技术有限公司

法人代表：虞玉莲

建设单位：淮南正邦养殖有限公司

电 话：15155006356

传 真： /

邮 编：232100

地 址：淮南毛集实验区夏集镇刘圩社区

编制单位：安徽国测检测技术有限公司

电 话：0551-65165099

传 真：0551-65165099

邮 编：230001

地 址：合肥市庐阳区工投·兴庐产业园
3 栋 B 区 3 楼

目 录

一、概述.....	1
二、验收依据.....	2
2.1 验收监测依据.....	2
2.2 验收监测标准.....	3
三、项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 工程建设内容.....	4
3.3 设备使用情况.....	9
3.4 原辅材料及能源消耗.....	11
3.5 劳动定员及工作制.....	11
3.6 水源及水平衡.....	11
3.7 工艺流程.....	12
3.8 项目变动情况.....	13
3.9 验收范围.....	14
四、环境保护设施.....	15
4.1 污染物治理/处置设施.....	15
4.2 环保投资及“三同时”执行情况.....	18
五、环境影响报告主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	24
5.1 建设项目环境影响报告书主要结论与建议.....	24
5.2 环评审批部门审批意见.....	26
五、验收执行标准.....	28
6.1 污染物排放标准.....	28
6.2 其他监测限值.....	29
七、验收监测内容及结果分析.....	30

7.1 工况分析.....	30
7.2 废水.....	30
7.3 废气.....	32
7.4 噪声.....	35
7.5 地下水.....	36
7.6 总量核定.....	37
八、质量控制及质量保证.....	38
8.1 监测分析方法.....	38
8.2 监测仪器及人员.....	39
8.3 监测质量保证.....	40
九、结论与建议.....	24
9.1 项目概况.....	42
9.2 主要污染物产生、治理及排放达标情况.....	42
9.3 后续建议.....	43
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	45

附件清单：

附件 1	立项文件.....	46
附件 2	环评批复.....	48
附件 3	委托书.....	51
附件 4	危废处置协议.....	52
附件 5	验收检测报告.....	58
附图 1	建设项目地理位置图.....	72
附图 2	养殖场平面布置图.....	73
附图 3	卫生防护距离包络线图.....	74
附图 4	厂区雨污管网图.....	75
附图 5	堆肥车间及污水处理站废气收集管线图.....	76
附图 6	现场照片.....	77

一、概述

为抓住市场机遇，充分利用安徽省内农业资源，淮南正邦养殖有限公司拟投资 64750.98 万元，于淮南毛集实验区夏集镇刘圩社区建设毛集正邦循环农业生态园项目（一期），为毛集实验区、淮南市及周边地区生猪养殖提供仔猪。项目用地面积约 820 亩，其中养殖场占地面积 295 亩、种植区用地面积 525 亩。项目建成后可实现年存栏 PS 母猪 14000 头、GP 母猪 800 头、公猪 200 头，存栏 PS 母猪保育仔猪 2000 头、育肥猪 2000 头。

淮南正邦养殖有限公司毛集正邦循环农业生态园项目（一期）已于 2017 年 3 月 23 日，经淮南市毛集社会发展综合实验区发展改革局以“毛发改【2017】24 号”文件进行备案，项目代码为：2017-340407-03-03-005265。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法规文件，淮南正邦养殖有限公司于 2017 年 4 月委托河南金环环境影响评价有限公司承担项目（一期）环境影响评价工作，并于 2017 年 7 月 21 日经淮南市环境保护局以“淮环复【2017】54 号”文件进行审批，同意项目建设。

淮南正邦养殖有限公司目前已完成项目（一期）的部分工程建设，目前厂区建设猪舍 6 栋（其中 PS 母猪舍 4 栋、公猪舍 2 栋），办公楼（2F）、宿舍（3F）、食堂（1F）各 1 栋，并配套建设其他辅助用房及废水、废气处理设施等，已建成部分可实现年存栏 PS 母猪 8000 头、公猪 200 头、育仔猪 9000 头。项目（一期）试生产期间，各饲育设备运行正常，环保设施经调试后正常运行。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，淮南正邦养殖有限公司委托安徽国测检测技术有限公司对该公司“毛集正邦循环农业生态园项目（一期）”进行阶段性竣工环境保护验收监测。接受委托后，安徽国测检测技术有限公司组织有关人员对该项目的建设内容、污染治理设施、污染物排放情况等进行了踏勘，编写验收监测方案；并于 2018 年 12 月进行了现场监测。通过对该工程环保设施“三同时”执行情况和执行效果的检查，依据监测结果及国家有关标准，编制了本验收监测报告，为企业对该项目“三同时”验收提供依据。

二、验收依据

2.1 验收监测依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日施行；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修订；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日施行；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修订；
- 6、《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 第682号，2017年10月1日施行；
- 7、《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 评环【2017】4号，2017年11月20日；
- 8、《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；
- 9、《畜禽规模养殖污染防治条例》，国务院令 第643号，2014年1月1日 实施；
- 10、《淮南市畜禽养殖污染防治管理办法》，淮南市人民政府令 第134号， 2013年1月1日；
- 11、《淮南正邦养殖有限公司毛集正邦循环农业生态园项目（一期）环境影 响报告书》，河南金环环境影响评价有限公司，2017年4月；
- 12、《关于毛集正邦循环农业生态园项目（一期）环境影响报告书的批复》， 淮环复【20187】54号，原淮南市环境保护局，2017年7月21日；
- 13、建设项目竣工环境保护验收监测委托书；
- 14、淮南正邦养殖有限公司提供的有关资料及文件。

2.2 验收监测标准

- 1、《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）；
- 2、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）；
- 3、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）；
- 4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 5、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其 2013 年修改清单；
- 6、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改清单。

三、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于毛集实验区夏集镇刘圩社区，项目总用地面积 820 亩，其中养殖场占地面积 295 亩、种植区用地面积 525 亩。本项目养殖场目前建设有猪舍 6 栋（其中 PS 母猪舍 4 栋、公猪舍 2 栋），用于饲育生产，配套建设相关辅助设施及废水、废气固废等处理设施，建设相关综合仓库、淋浴消毒间、综合楼、食堂、宿舍、门卫等。

项目地理位置详见附图 1，项目养殖场平面布置图详见附图 2。

3.2 工程建设内容

项目名称：毛集正邦循环农业生态园项目（一期）

项目性质：新建

行业类别及代码：猪的饲养 A0313

建设单位：淮南正邦养殖有限公司

建设地点：毛集实验区夏集镇刘圩社区（中心坐标约：30°40'22"N；116°34'04"E）

项目投资：建设项目（一期）计划总投资 64750.98 万元，其中环保投资 600 万元；建设项目（一期）目前实际总投资约 15000 万元，其中环保投资 1000 万元，环保投资占总投资 6.67%

表 3-1 项目建设情况一览表

序号	项目	执行情况
1	立项	2017 年 3 月 23 日，毛集正邦循环农业生态园项目（一期）经淮南市毛集社会发展综合实验区发展改革局备案，备案文号：毛发改【2017】24 号，项目代码：2017-340407-03-03-005265。
2	环评	2017 年 4 月，委托河南金环环境影响评价有限公司承担毛集正邦循环农业生态园项目（一期）环境影响评价工作。
3	环评批复	2017 年 7 月 21 日取得原淮南市环境保护局审批意见，审批文号：淮环复【2017】54 号，同意项目建设。
4	项目动工及试运行时间	本项目于 2017 年 3 月开工建设，2018 年 3 月完成部分基础设施建设，2018 年 5 月开始引进饲育猪只进厂。
5	工程实际运行情况	项目目前建成猪舍 6 栋，其中 PS 猪舍 4 座、公猪舍 2 座，可实现年存栏 PS 母猪 8000 头、公猪 200 头、育仔猪 9000 头。各饲育设备运行正常，环保设施经调试后正常运行。

表 3-2 项目建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	环评内容及规模	实际建设情况	变动及说明	
主体工程	养殖场	GP 猪舍	位于场区建设 4 栋 GP 猪舍，用于 GP 母猪的配怀妊娠和分娩以及 GP 母猪分娩产生的 PS 母猪的保育和育肥。其中 GP1 猪舍建筑面积 9044.88 m ² ，用于配怀妊娠和分娩，GP2 猪舍建筑面积 1700.16 m ² 、GP3 猪舍建筑面积 9778.42 m ² ，用于保育和育肥，GP4 猪舍建筑面积 1376.6 m ² ，作为隔离驯化舍使用。存栏 GP 母猪 800 头、公猪 200 头，保育、育肥 PS 母猪 4000 头。	目前尚未建设。	未建设，本次验收不考察。
		PS 猪舍	位于场区建设 7 栋 PS 猪舍，每栋建筑面积 9558.7 m ² ，用于 PS 母猪的配怀妊娠和分娩，存栏 PS 母猪 14000 头。	项目建成 PS 猪舍 4 栋，位于养殖场北侧，每栋建筑面积约 9558 m ² ，用于 PS 母猪的配怀妊娠和分娩，每栋设置母猪栏舍 2000 个。	已建成 4 栋，仍有 3 栋未建成。
		公猪舍	位于场区 2 栋公猪舍，用于提供 GP 母猪、PS 母猪配种的公猪。其中 G1 公猪舍建筑面积 1783.4 m ² ，作为公猪存栏使用，G2 公猪舍建筑面积 859 m ² ，作为公猪隔离舍使用。	项目建成公猪舍 2 栋，面积分别约为 916m ² 及 1184m ² ，均位于场区东侧、沼液塘南侧。目前存栏公猪约 200 头。	基本与环评一致，无重大变更。
		淘汰母猪暂存舍	位于场区建设 1 栋淘汰母猪暂存舍，用于淘汰母猪的暂存，建筑面积 516.79 m ² 。	目前尚未建设，淘汰母猪直接由正邦集团回收，不在厂内暂存。	暂未建设淘汰母猪舍，目前淘汰母猪不在厂内暂存。
		仔猪暂存舍	位于场区建设 1 栋仔猪中转站，用于外运仔猪的暂存，建筑面积 174.42 m ² 。	仔猪暂存依托建成 PS 猪舍。	暂未建设仔猪舍，暂存依托建成母猪舍。

主体工程	种植区	稻田	位于养殖场南侧设置种植区，种植区西侧设置稻田，用于水稻种植，水稻种植面积 350 亩，年产水稻 145t。	项目种植区面积约 525 亩，位于养殖场南北两侧，目前以稻、麦等作物种植为主。种植区采取承包制管理。	目前种植区种植作物以稻、麦为主，经济果树尚未种植。
		经济果林	种植区北侧区域设置经济果林，用于枣、梨等果树种植，经济果林种植面积 175 亩，年产各类果实 92t。		
辅助工程	锅炉房	场区设置 1 台生物质锅炉用于场区供热，年使用时间 2880h，锅炉为 13t/h 蒸汽锅炉，使用生物质颗粒作为燃料，消耗量 2300kg/h，生物质燃料消耗量 6624t/a。	项目目前未设置锅炉，养殖场圈舍供热采取电供热。	未建设，改为电供热。	
	发电机房	场区建设 1 栋发电机房，设置 1 台备用柴油发电机，作为备用电源使用。	场区建设了发电机房，设置 2 台备用柴油发电机，作为无法正常供电时备用电源使用。	设置柴油发电机 2 台，均为无法正常供电时备用电源。	
	淋浴消毒间	位于场区建设淋浴消毒间，建筑面积 183.6m ² ，用于职工清洗、消毒使用。	项目养殖场区门卫设置值班室、消毒间、淋浴间等，总建筑面积约 212m ² 。	基本与环评一致，无重大变更。	
	消毒池	位于场区出入口设置 2 座消毒池，用于场区消毒使用。其中 1 座长 18m、宽 6.0m、深 0.5m，一座长 12m、宽 3.8m、深 0.3m。	位于场区出入口设置有车辆消毒池，用于进出场区车辆消毒使用，规格约 12.4m×3.8m×0.4m。	基本与环评一致，无重大变更。	
	综合楼	建设 1 栋 3 层综合楼，用于办公使用，建筑面积 710.52m ²	项目设置办公楼 1 栋 2F，可以满足日常办公需求。	目前仅建设 1 栋 2 层。	
	倒班宿舍	位于场区建设 2 栋 5 层宿舍，用于办公、倒班住宿使用，建筑面积 4519.9m ² 。	项目目前已建成宿舍 1 栋 3F，可满足目前厂区办公、倒班住宿需求。	目前仅建设完成 1 栋	

辅助工程	职工食堂	位于场区建设 1 栋职工食堂，用于提供职工就餐，建筑面积 359.26m ² 。	1 栋 1F，建筑面积约 365m ² ，可满足职工就餐需求。	基本与环评一致，无重大变更
	门卫室	建设一栋门卫室，建筑面积 224m ² 。	项目养殖场区建有门卫室 1 座，设置值班室、消毒间、淋浴间等，总建筑面积约 212m ² 。	基本与环评一致，无重大变更
储运工程	综合仓库	建设 1 栋综合仓库，建筑面积 323.84m ² ，用于成品饲料、工具等储存使用。	厂区仓储车间位于养殖场东南侧，可满足饲料及相关工具仓储需求。	基本与环评一致，无重大变更
	运输	猪运输采用汽车运输，汽车进出场区皆消毒处理。	猪运输采用汽车运输，汽车进出场区皆消毒处理。	基本与环评一致，无重大变更
公用工程	供电	项目用电由刘圩社区供电网供给，场区设置 1 座配电房，设置 2 台变压器；设置 1 台备用发电机，使用柴油作为燃料。	项目用电由刘圩社区供电网供给，场区设置 1 座配电房，设置 2 台变压器；场区建设备用发电机房，设置 2 台备用柴油发电机，作为无法正常供电时备用电源使用。	项目区共设置了 2 台备用发电机，作为无法正常供电备用电源使用，不属于重大变更。
	给水	项目用水由企业自打水井供给，主要用于猪只饮用水、猪舍冲洗用水、猪舍降温系统补充用水、锅炉用水、消毒用水，职工办公生活用水、食堂用水等，用水量 104364.5t/a	项目用水取自场区地下水，主要用于员工生活用水、食堂用水、猪只饮用水、猪舍冲洗用水、猪舍降温系统补充用水及消毒用水等。	项目未建设锅炉，采取电供热方式，生产过程中无锅炉用水。

公用工程	排水	场区雨、污分流，项目区雨水经雨水管收集后排入周边沟渠。废水经污水处理设施处理后满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）要求及《农田灌溉水质标准》（GB2084-2005）后用于种植区和养殖场绿化区（约525亩）灌溉，多余废水使用专用的污水管道（约2km）送至淮南市绿馨生态农业观光园（约3000亩）浇灌使用，养殖场废水不外排水体。废水产生量49530.5t/a。	项目场区雨污分流。养殖场生产区每栋猪舍各设置有初期雨水收集池，每个收集池容积约200m ³ ，生活、办公区设置有导流沟，雨水经雨水管收集后排入周边沟渠。 生活污水、养殖废水经自建污水处理站处理后做场区绿化用水及种植区灌溉用水，多余废水使用专用的污水管道（约2km）送至淮南市绿馨生态农业观光园（约3000亩）浇灌使用，养殖场废水不外排至周边水体。	基本与环评建设内容一致，无重大变更。
	供热（锅炉）	本项目猪舍采暖采用锅炉供热，建设蒸汽锅炉，配置管暖线路至各猪舍，满足猪舍供暖需要。 场区设置1台13t/h生物质锅炉。冬季猪舍环境温度控制在10-20℃。	项目未设置锅炉，养殖场供热采取电供热。	未建设锅炉，改为电供热。
环保工程	废水治理	隔油池，化粪池； 雨污水管网； 污水处理设施（“预处理+厌氧+二级A/O+人工湿地+鱼塘”工艺，处理规模200t/d）； 种植区灌溉渠、滴灌设施； 养殖场至淮南市绿馨生态农业观光园2km污水管道。	项目食堂废水经隔油池预处理、生活污水经化粪池预处理后，统一送至自建污水处理站，与猪舍清洗水、猪尿液等生产废水一并处理。污水处理站基本工艺为“格栅+固液分离+厌氧+二级A/O处理+沼液塘”，处理后的废水用于场区绿化及周边种植区灌溉；多余废水使用专用的污水管道（约2km）送至淮南市绿馨生态农业观光园（约3000亩）浇灌使用，养殖场废水不外排至周边水体。	目前人工湿地及生态鱼塘尚未建设，处理后的废水在沼液塘暂存。
	废气治理	优化饲料+喷洒除臭剂+加强通风+水帘降温+加强绿化； 1套生物除臭措施（1#、风量2000m ³ /h）+1根15m高排气筒（FQ1）； 1套生物除臭措施（2#、风量5000m ³ /h）+1根15m高排气筒（FQ2）； 袋式除尘器+1根40m高排气筒；沼气脱硫；1根15m高排气筒（备用发电机）； 油烟净化装置+排烟管道。	项目场区猪舍采取“优化饲料+喷洒除臭剂+机械通风+水帘降温”等综合措施削减，同时加强场区绿化； 堆肥车间与污水处理站机械格栅均封闭设置，堆肥及废水处理过程中产生的NH ₃ 及H ₂ S等恶臭气体经抽风系统收集后送至1套喷淋+UV光解装置进行处理，经处理的恶臭气体经1座15m高排气筒高空排放； 食堂油烟经静电式油烟净化器处理后通过专门的排烟管道进行排放，排气管道高约5.5m，且高于食堂屋顶。	目前厂区有组织废气处理采取喷淋+UV光解组合工艺进行处理。

环保工程	噪声治理	安装减震垫和消声器等降噪措施。	相关风机安装阻尼弹簧减震基座，合理布局厂房、厂房隔声、距离衰减等。	基本与环评一致，无重大变更。
	固废治理	发酵间（生物环保站车间、有机肥加工车间）；病死猪处理（发酵池），两个安全填埋井；医疗消毒废物储存容器，危险废物暂存场所、建筑面积4m ² 。	项目猪舍产生的猪粪便等固体废物设置有堆肥车间进行处置； 病死猪发酵池位于堆肥车间北侧；另有无害化处理设备间已建成使用。 项目设置有危废暂存间1座，位于污水处理站西侧，用于医疗消毒废物储存容器等危险废物暂存。	项目未建设安全填埋井，病死猪经无害化处理后做农肥。
	地下水防治	地下水分区防渗及环境监测。	项目厂区污水处理站、应急事故池、危废暂存间均已建设相关防渗措施，主要交通道路均已硬化，避免对地下水造成污染。	基本与环评一致，无重大变更。
	风险防范	消防系统；事故池（容积1500m ³ ）；初期雨水收集池（容积300m ³ ）。	项目事故应急池位于堆肥车间西侧、污水处理站办公室北侧，容积约8000m ³ 。 养殖场生产区每个猪舍均建有初期雨水收集池，各初期雨水收集池约200m ³ 。	基本与环评一致，无重大变更。
	生态环境	绿化面积20000m ² 。	项目养殖场除生产设施及主要交通道路外已实现全面绿化，主要为草坪及树木。	基本与环评一致，无重大变更。

3.3 设备使用情况

本项目主要生产设备使用情况见表3-3。

表 3-3 建设项目主要生产设备使用情况一览表

序号	设备名称	规格型号		单位	数量	
		环评	验收		环评	验收
养猪设备						
1	公猪限位栏	/	/	套	480	248
2	母猪限位栏	/	/	套	16754	14656
3	产床	/	/	套	5076	4480
4	高压冲洗消毒机	/	/	台	13	18
5	供暖设备	/	/	套	13	18
6	降温设备（风机湿帘）	/	/	套	6	12
7	称猪地磅	/	/	台	3	1
8	给水设备	/	/	套	6	6
9	高压移动式冲洗机	/	/	台	6	6
10	饲料车	/	/	辆	26	12
11	仔猪转运车	/	/	辆	4	4
12	清粪翻斗车	/	/	辆	36	18
13	生物质锅炉	13t/h	/	台	1	0
14	备用发电机	2850kw	2850kw	台	1	2
遗传育种设施						
1	计算机操作系统及专用测定软件	/	/	套	1	2
2	B-超测器仪	/	/	台	1	2
3	气泵	/	/	台	2	2
4	pH 值仪	pH221	pH221	台	1	1
5	控温冰箱	HIER	HIER	台	1	1
6	干燥箱	SC202-2AB	SC202-2AB	台	1	1
7	精液分析及输精设备	/	/	台	1	1
8	多媒体投影仪	/	/	台	1	1
9	笔记本电脑	/	/	台	2	2
10	数字录影仪	/	/	台	1	1
11	恒温震动培养箱	MIR-254	MIR-254	台	1	1
12	自动酶标仪	MULTISKAN	MULTISKAN	台	1	1
13	电子分析天平	AR2140(1/10000)	AR2140(1/10000)	台	1	1
14	高温喷雾消毒仪	/	/	台	2	8
种植区						
1	滴灌设施	/	/	米	5000	5000
2	灌溉渠	/	/	米	2300	2300
有机肥加工						
1	翻抛机	/	/	台	1	1
2	粉碎机	/	/	台	2	1
3	筛分机	/	/	台	1	1
4	包装机	/	/	台	1	1

沼气利用						
1	储气柜	150m ³	/	台	1	0
2	脱硫设施	/	/	台	1	0
3	沼气发电机	/	/	台	1	0

3.4 原辅材料及能源消耗

本项目养殖场主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 3-4 项目原辅材料消耗一览表

类别	名称	年耗 (t/a)	来源、运输方式
原辅料	配合饲料	4729.77	正邦集团供给，汽车运输，场区无需加工
	药品	0.5	外购，汽车运输
	消毒剂（高锰酸钾、福尔马林）	0.7	外购，汽车运输
有机肥加工	猪粪	1674.34	养殖场产生
	秸秆	1255.28	外购，汽车运输
	锯末	225.73	外购，汽车运输
	菌种	0.06	外购，汽车运输
能源	水	10694.5	水井
	电	182 万 kwh/a	供电网

3.5 劳动定员及工作制

项目劳动定员 50 人，年工作日 365 天，一日两班制，每班工作 12 小时。厂内设有食堂及宿舍，员工在厂内食宿。

3.6 水源及水平衡

本项目用水由企业自打水井供给，主要用于猪只饮用水、猪舍冲洗用水、猪舍降温系统补充用水、消毒用水，职工办公生活用水、食堂用水等。

项目区实行雨污分流。项目区生产区猪舍均设置有初期雨水池、生活办公区设置有雨水收集明渠。生产废水、生活污水经场区污水处理站处理满足《农田灌溉水质标准》（GB2084-2005）后用于种植区和养殖场绿化区（约 525 亩）灌溉，多余废水使用专用的污水管道（约 2km）送至淮南市绿馨生态农业观光园（约 3000 亩）浇灌使用，养殖场废水不外排水体，实现综合利用。

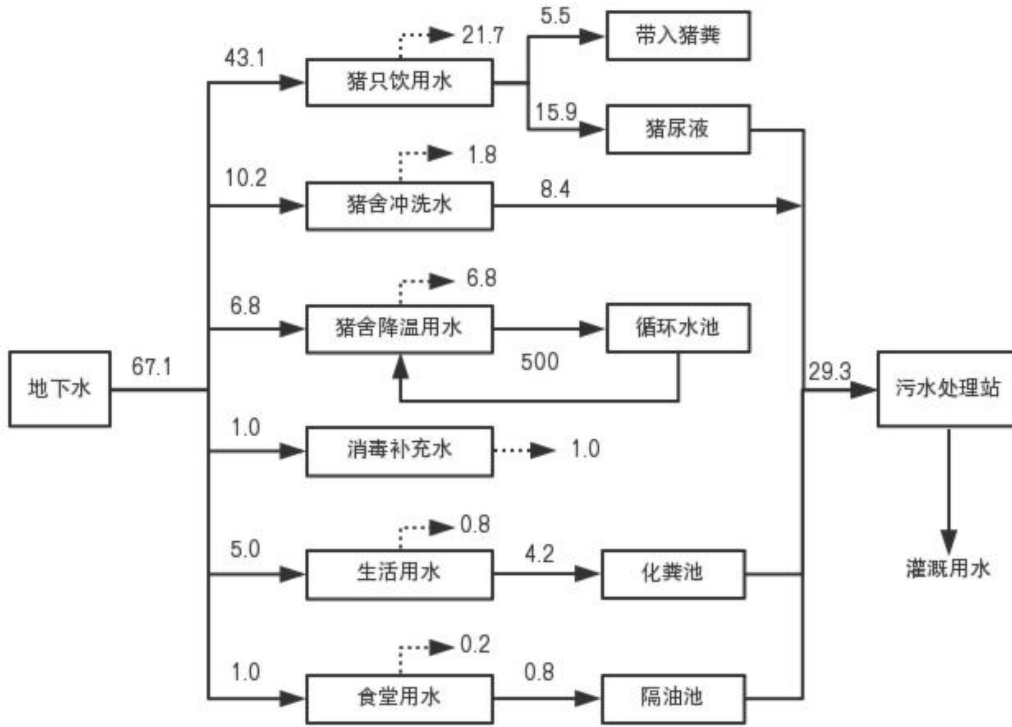


图 3-1 建设项目水平衡图 (m³/d)

3.7 工艺流程

本项目为种猪饲养，属于畜牧业，本项目养殖场饲养至仔猪断奶，断奶体重为 6.5 公斤左右，断奶后送至其他养殖场或农户进行养殖。

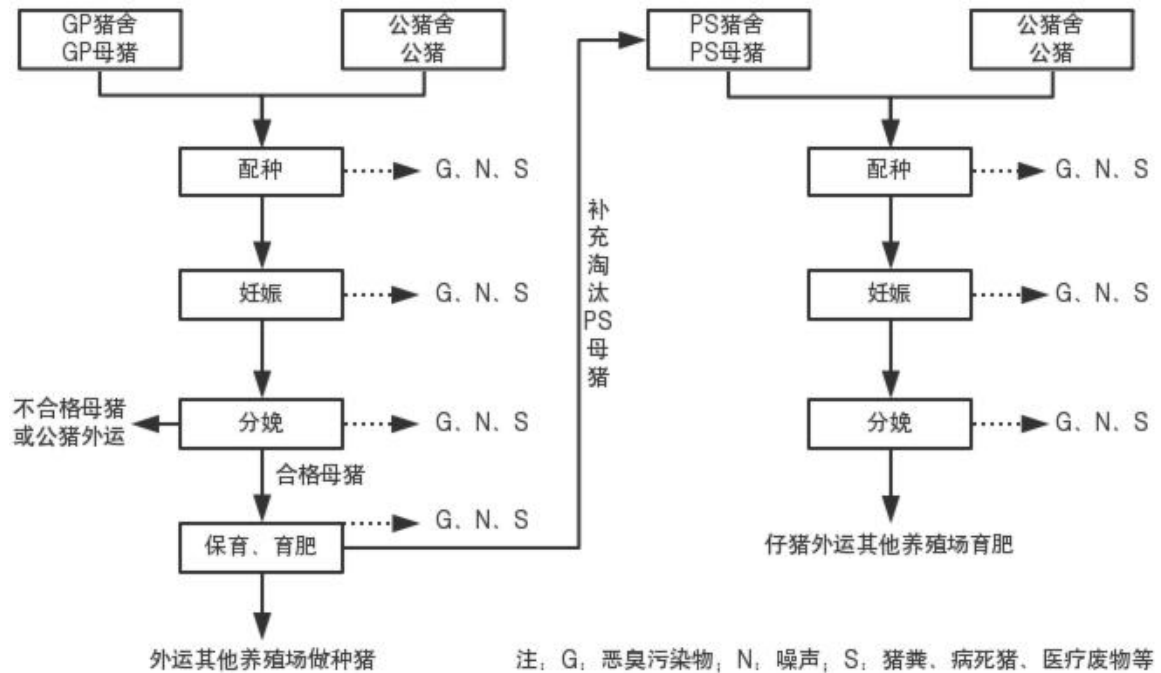


图 3-2 养殖场工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

I、配种怀孕阶段

这一阶段的母猪采用限位栏和电子饲喂栏，完成配种后和度过怀孕期。采用人工受精技术进行自繁自育，配种期 1 周左右，怀孕 112 天（16 周）。

II、母猪产仔阶段

怀孕母猪提前一周进入产房，哺乳期为 21 天（3 周）。断奶体重 6.5 公斤，断奶后，空怀母猪断奶后同时周转回妊娠舍参加下一个配种繁殖周期。仔猪分配至其他猪场育成，分娩清洗消毒空栏一周。

GP 母猪配怀分娩后的猪经挑选合格后的母猪位于场区保育、育肥，不合格的母猪和公猪外运，GP 母猪配怀分娩后的母猪补充本养殖场 PS 母猪淘汰的、部分外运其他养殖场。根据建设单位提供资料，GP 猪舍常年存栏 PS 母猪保育仔猪 2000 头、育肥猪 2000 头。

3.8 项目变动情况

本项目主要变动情况如下：

3.8.1 主体工程建设及规模变动情况

项目环评中计划建设 GP 猪舍 4 栋、PS 猪舍 7 栋、公猪舍 2 栋、淘汰母猪舍 1 栋、仔猪舍 1 栋；目前已建成 PS 猪舍 4 栋及公猪舍 2 栋，可满足目前最大在圈猪只 1.72 万头，本次验收为阶段性验收，仅针对已建成部分。

3.8.2 相关公辅设施变动情况

1、项目环评中计划设置 1 台 13t/h 生物质锅炉，以保证冬季猪舍环境温度控制；实际建设过程中未设置生物质锅炉房，项目供热采取电供热方式，减少有组织烟尘、SO₂、NO_x 的排放。

2、项目环评中计划建设倒班宿舍 2 栋；目前已建成宿舍 1 栋 2F，可满足目前生产条件下员工住宿需求。

3、项目目前未建设沼气池及相关配套设施。

3.8.3 环保设施变动情况

1、项目采取电供热后无锅炉用水使用及置换，不再有锅炉置换水排放。

2、项目环评中猪舍计划采取干清粪工艺，实际建设过程中采取湿清粪工艺，配套建设“隔栅+固液分离+A/O 工艺”污水处理站进行处置，可以满足养殖废水

的处理。

3、项目环评中计划设置两个安全填埋井处理病死猪，目前安全填埋井尚未建设，病死猪经无害化车间处理后做有机肥。

以上变更不属于重大变更。

3.9 验收范围

淮南正邦养殖有限公司毛集正邦循环农业生态园项目（一期）目前已完成部分工程建设。目前已建成猪舍 6 栋（其中 PS 猪舍 4 栋、公猪舍 2 栋）、办公楼（2F）、宿舍楼（3F）、食堂（1F）等各 1 栋，其他辅助设施若干，项目配套建设污水处理站 1 座及相关废气处理设施等；已建成部分可实现年存栏 PS 母猪 8000 头、公猪 200 头、育仔猪 9000 头。本次验收监测范围针对建设项目一期已建成的相关主体工程、公用工程、储运工程和环保工程的运行及措施执行情况。验收监测内容有废水、废气、噪声、地下水监测及固体废物、环境管理检查等。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目养殖场用水由企业自打地下水井供给，主要用于猪只饮用水、猪舍冲洗用水、猪舍降温系统补充用水、消毒用水以及职工办公生活用水、食堂用水等。本项目产生废水主要为猪尿液、猪舍冲洗废水、生活污水和食堂废水等。

本项目养殖场采用雨污分流排水方式，项目区生产区猪舍均设置有初期雨水收集池，每个收集池约 200m³，生活办公区设置有雨水收集明渠。项目共设置有雨水排放口 5 个，其中生产养殖区 2 个（1#、2#猪舍之间，3#、4#猪舍之间），位于厂区北侧，生活区 3 个（大门南侧 1 个、办公楼东侧 1 个、宿舍东侧 1 个）。项目猪舍猪只饲养过程中产生的猪尿液和猪舍冲洗废水进入污水处理系统进行处理，生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后，一并送入污水处理站处理。本项目污水处理站采取“格栅过滤+固液分离+厌氧+二级 A/O 工艺+沼液塘”工艺进行处理，处理后的废水暂存于沼液塘，做种植区和养殖场绿化区灌溉用水，多余废水使用专用的污水管道（约 2km）送至淮南市绿馨生态农业观光园浇灌使用，养殖场废水不外排水体。

项目污水处理站处理工艺详见图 4-1。

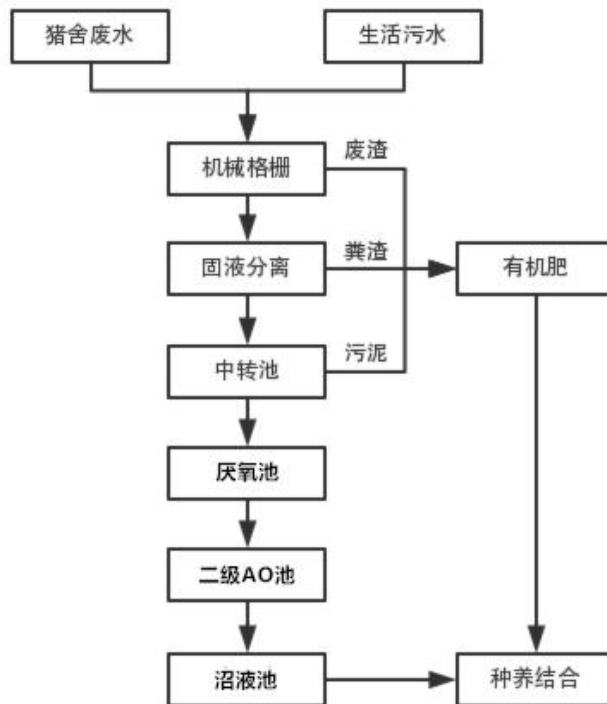


图 4-1 污水处理站工艺流程图

项目目前日产生废水约 29.3 吨，项目目前已建成沼液塘约 1.5 万 m³，根据项目供排水平衡，目前已建成沼液塘可满足当前暂存需求，待项目一期工程全部建成后，企业将扩大沼液塘临时储存容积。项目污水处理站处理能力为 200m³/d，可满足目前废水处理需求。

4.1.2 废气

项目产生有组织废气主要为员工食堂产生的食堂油烟及堆肥发酵车间、污水处理站产生的 NH₃、H₂S 等恶臭气体。

本项目职工食堂有 2 个基准灶头，烹调、油炸食物过程中油烟经静电式油烟处理器处理，处理后的油烟经油烟管道引至食堂顶部排放。项目油烟净化器排气筒约 5.5m，且高于食堂顶部。

项目设置堆肥车间 1 座，堆肥发酵过程中产生的恶臭气体（主要为 NH₃、H₂S）经抽风系统送至 1 套除臭装置（喷淋+UV 光解）进行处理，处理后的尾气经 1 根 15m 高排气筒对外排放。除臭装置运行风量约 30432m³/h。

项目污水处理站提升格栅进行封闭处理，以降低恶臭气体无组织排放，同时设置有抽风系统，恶臭气体（主要为 NH₃、H₂S）经管道引至堆肥发酵车间除臭装置（喷淋+UV 光解）进行处理，处理后的尾气经 1 根 15m 高排气筒对外排放。

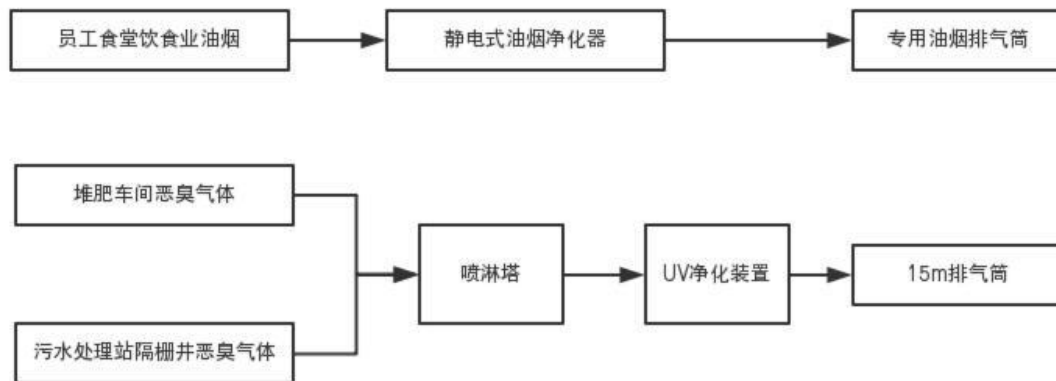


图 3-2 有组织废气处理工艺流程图

项目场区猪舍采取“优化饲料+喷洒除臭剂+机械通风+水帘降温”等综合措施削减，同时加强场区绿化，以减少猪只养殖过程中产生的恶臭气体对周边环境产生影响。

4.1.3 噪声

本项目高噪声设备较少，主要噪声污染来自主要来自猪舍、污水处理设施、风机及排风扇等，经选用低噪声设备、安装减震基座、厂房隔声、距离衰减等措施降低噪声对外界环境影响。相关噪声处置措施详见表 4-1。

表 4-1 噪声源强及处置措施一览表

序号	噪声源	声压级 (dB (A))	噪声防治措施
1	猪舍猪叫	80~85	喂足饲料和水，避免突发性噪声，厂房隔声
2	猪舍排风扇	75~80	选用低噪声设备、设置减震垫、室内设置
3	风机	75~85	选用低噪声设备、设置减震垫
4	变压器、发电机	65~70	选用低噪声设备、设置减震垫、室内设置
5	各类泵	75~85	选用低噪声设备、设置减震垫，设置围护结构

4.1.4 固体废物

项目产生的固体废物主要为猪粪、饲料残渣、病死猪和分娩废物、淘汰母猪、污水处理站污泥、生活垃圾、医疗垃圾等。

(1) 猪粪便、饲料残渣：生产过程中猪粪采用湿法清粪工艺，猪粪便、饲料残渣随猪尿液、猪舍冲洗水一并进入污水处理站，经污水处理站过滤沉淀后进入堆肥场堆肥。

(2) 病死猪和分娩废物：本项目设置无害化处理间，对病死猪、分娩物等进行生物发酵处理后作为有机肥料用于种植区施肥或外售。

(3) 淘汰母猪：淘汰母猪交由正邦集团其他公司生产肉骨粉产品作为非同源性饲料。

(4) 污水站污泥：污水处理的好氧池、缺氧池等会产生少量剩余污泥，收集后用于加工有机肥。

(5) 生活垃圾：暂存于垃圾收集点，定期交当地环卫部门妥善处置。

(6) 医疗垃圾：用医疗垃圾桶盛装，在厂区危废暂存间临时贮存，交予淮南市康德医疗废物处置有限公司处置。

表 4-2 养殖场固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固废种类	处置方式
1	猪粪便、饲料残渣	进入无害化堆肥车间进行有机肥加工。
2	病死猪及分娩废物	进入无害化处理间进行生物发酵处理。
3	淘汰母猪	交由正邦集团其他公司生产肉骨粉产品。

4	污水站污泥	进入无害化堆肥车间进行有机肥加工。
5	生活垃圾	集中收集，交市政环卫部门统一清运。
6	医疗垃圾	暂存于危废暂存间，交由淮南市康的医疗废物处置有限公司收集处置。

4.1.5 环境风险防范措施

项目设置有事故应急池 1 座，位于环保办公室北侧、堆肥车间西侧，事故池容积约 8000m³，池体采取黑膜防渗。项目设置有相关截断阀。事故废水可泵入应急事故池，之后再进入污水处理站做进一步处理。

项目生产区每个猪舍各设置 1 座初期雨水收集池，每个收集池约 200m³，用于生产区初期雨水收集。

项目区污水处理站、危废暂存间及堆肥车间均已做好相关硬化防渗措施。项目厌氧池、二级 A/O 池、生态塘（沼液塘）均已设置黑膜防渗，以避免废水及其他相关废物对场地土壤及地下水产生污染。

项目周边均为农田，项目卫生防护距离 500m 范围内无与项目不兼容的环境敏感目标。项目卫生防护距离包络线图详见附图 3。

4.2 环保投资及“三同时”执行情况

4.2.1 环保投资情况

建设项目（一期）计划总投资 64750.98 万元，其中环保投资 600 万元。项目目前已建成部分总投资约 15000 万元，其中环保投资 1000 万元，环保投资占总投资约 6.67%。

项目环保设施主要为废水处理、废气治理、降噪、固废收集处置和风险防范等。根据企业提供相关资料，项目环保投资情况详见表见下表 4-3。

表 4-3 建设项目环保投资情况一览表

序号	分类	工程设施名称	说明	费用（万元）
1	废水	废水处理	隔油池；化粪池	136
			污水处理设施	385
			雨污水管网	97
			种植区灌溉管网及设施	31
			养殖场至淮南市绿馨生态农业观光园 2km 污水管道	16.5

2	废气	恶臭	优化饲料+喷洒除臭剂+加强通风+水帘降温+加强绿化	6
			1套除臭措施（水喷淋+UV光解）+1根15m高排气筒	18
		食堂油烟	静电式油烟净化器+排烟管道	1
3	噪声	降噪设施	安装减震垫和消声器等降噪措施	4.5
4	固废	固废收集与处置	发酵间（生物环保站车间、有机肥加工车间）；病死猪处理（发酵池）；医疗消毒废物储存容器，危险废物暂存场所、建筑面积4m ²	118
5	地下水	分区防渗	地下水防渗	68
6	风险防范		消防系统；事故池+初期雨水收集池	24
7	生态环境		厂区绿化	95
合计			/	1000

4.2.2 建设项目搬迁前所在地环境问题情况及整改情况

本项目建设前项目用地为农业用地，原系种植区，项目养殖场厂址地块未建设其他工业企业，其他与本项目有关的原有污染情况和环境问题不明显。

4.2.3 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

该项目建设按要求完成了相关环境影响评价工作，在建设过程中基本做到了“三同时”并及时申请进行验收监测。

4.2.4 建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故

建设期间和试生产阶段未发生扰民和污染事故情况，无相关环保处罚记录。

4.2.5 “三同时”落实情况

环评中要求建设的环保设施实际完成及运行情况，环评中提出的污染治理措施和建议的落实情况，行政主管部门对项目的审批意见的落实等方面：该项目各项措施落实情况较好，基本落实了环评报告和环评批复中提出的污染治理措施，具体落实情况见表 4-4。

表 4-4 建设项目“三同时”落实一览表

类别	污染源	环评提出的环保措施	环评批复要求	实际落实情况
水污染源	猪尿液 猪舍冲洗废水 生活污水 食堂废水	<p>雨污水管网；</p> <p>污水处理设施（“预处理+厌氧+二级 A/O+人工湿地+鱼塘”工艺，处理规模 200t/d）；</p> <p>种植区灌溉渠和滴灌设施；</p> <p>养殖场至淮南市绿馨生态农业观光园 2km 污水管道。</p> <p>外排废水满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）标准要求及《农田灌溉水质标准》（GB2084-2005）表 1 中水作和旱作标准要求，处理后废水用于种植区和淮南市绿馨生态农业观光园浇灌使用。</p>	<p>项目采用雨污分流排水方式，废水经污水管道排入污水处理站，雨水经雨水明沟收集后排放，其中初期雨水需收集进入污水处理系统处理后排放。项目设置人工湿地、藕塘、鱼塘、事故池 1500m³、初期雨水池 300m³，沼液暂存塘 36000m³；项目废水采用沼气化处理工艺，设计 1 套处理规模为 200m³/d 的“厌氧+好氧”污水处理系统；沼液主要用于农作物种植区施肥；厂区污水各类污染物能够达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）要求，处理达标后的废水全部于农灌，项目周边有 3525 亩土地用于消纳。</p>	<p>项目排水采取雨污分流方式。养殖区每个猪舍各设置 1 座 200m³ 初期雨水收集池、生活区设置有雨水收集明渠。生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后送至厂区污水处理站进行处理，猪舍冲洗水、猪尿液通过管道送至污水处理站进行处理。污水处理站处理能力为 200m³/d，处理工艺为“格栅过滤+固液分离+厌氧+二级 A/O 工艺+沼液塘”工艺进行处理，处理后的废水暂存于沼液塘，做种植区和养殖场绿化区灌溉用水，多余废水使用专用的污水管道（约 2km）送至淮南市绿馨生态农业观光园浇灌使用，养殖场废水不外排水体。</p>

类别	污染源	环评提出的环保措施	环评批复要求	实际落实情况
大气污染源	猪舍恶臭	采取干清粪工艺，粪尿分离，及时清粪，定期冲洗，水帘降温除臭，除臭剂，加强绿化。外排废气满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 中二级标准要求以及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）相关标准。	猪场采用干清粪工艺，减少恶臭的产生，即优化饲料+喷洒除臭剂+加吸附剂+水帘降温+加强绿化+强化管理，饲料中添加酶制剂、益生菌、除臭剂等，从源头减少猪粪臭味；猪舍和堆肥车间喷洒除臭抑菌剂、消毒剂、吸附剂；项目四周和污水处理站周围加强绿化等措施；堆肥发酵间和污水处理设施产生的恶臭进行收集后采用喷淋+UV 光解设施处理达标后经 15m 高的排气筒排放；食堂油烟采用油烟净化装置处理达标后排放；生物质燃烧废气经袋式除尘器处理达标后通过 1 根 40m 高的排气筒排放；沼气经脱硫后用于厨房燃料和发电。	项目场区猪舍采取“优化饲料+喷洒除臭剂+机械通风+水帘降温”等综合措施削减，同时加强场区绿化，以减少猪只养殖过程中产生的恶臭气体对周边环境产生影响。
	污水处理设施恶臭	密封+污水处理区固液分离机等处喷洒除臭剂+周边加强绿化。设置 1 套生物除臭措施（2#、风量 5000m ³ /h）+1 根 15m 高排气筒。外排废气满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 中二级标准要求以及《畜禽养殖业污染物排放标准》GB18596-2001 相关标准。		项目产生有组织废气主要为员工食堂产生的食堂油烟及堆肥发酵车间产生的 NH ₃ 、H ₂ S 等恶臭气体。
	发酵间恶臭	1 套生物除臭措施（1#、风量 2000m ³ /h）+1 根 15m 高排气筒，外排废气满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 中二级标准要求以及《畜禽养殖业污染物排放标准》GB18596-2001 相关标准。		其中，污水处理站提升格栅进行封闭处理，以降低恶臭气体无组织排放。
	生物质锅炉废气	袋式除尘器+1 根 40m 高排气筒，《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 标准要求。		项目设置堆肥车间 1 座，堆肥发酵过程中产生的恶臭气体经抽风系统送至 1 套除臭装置进行处理，处理后的尾气经 1 座 15m 高排气筒对外排放。
	沼气燃烧废气	沼气脱硫，外排废气满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中二级标准要求。		项目采取电供热，未设置生物质锅炉，无烟尘、SO ₂ 、NO _x 等相关废气。
	备用发电机废气	1 根 15m 高排气筒，满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中二级标准要求。		本项目职工食堂运行过程中油烟经静电式油烟处理器处理，处理后的油烟经油烟管道引至食堂顶部排放。项目油烟净化器排气筒约 5.5m，且高于食堂顶部。
	食堂油烟	油烟净化器+排烟管道，满足《饮食业油烟排放标准》。		

类别	污染源	环评提出的环保措施	环评批复要求	实际落实情况
噪声	风机 水泵 猪活动	隔声、减振、消声，合理场区布置位置，草地、灌木、乔木等间隔立体绿化。场界噪声排放可满足《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。	采取选用低噪声设备、安装减振基础、加强管理；合理布局场区，厂区外围四周设置种植区，利用距离衰减和绿化带的隔声，减少项目在生产时对周围噪声环境的影响。	项目区采取对高噪声设备（如风机）等安装减震阻尼，猪舍封闭，合理布局场区，厂区外围四周设置种植区，利用距离衰减和绿化带的隔声等措施，降低噪声对外环境影响。
固体废物	猪粪 沼渣 污泥	发酵间（生物环保站车间、有机肥加工车间），合理处置，不产生二次污染。	项目设置体积为 240m ³ 的堆肥车间，对粪便、沼渣进行无害化处理，采用好氧堆肥工艺，堆肥熟化后的有机肥用于公司种植区施肥使用；废水处理污泥进行无害化处理后还田做肥料；死猪采用发酵法处理后用作农肥；医疗垃圾需严格按照国家《危险废物贮存污染控制标准》设置贮存设施，并按相关程序及时委托有资质单位安全处置。	项目设置堆肥车间 1 座，对粪便、沼渣进行无害化处理，采用好氧堆肥工艺，堆肥熟化后的有机肥用于公司种植区施肥使用；废水处理污泥进行无害化处理后还田做肥料；死猪采用发酵法处理后用作农肥；医疗垃圾用医疗垃圾桶盛装，在厂区危废暂存间临时贮存，交予淮南市康德医疗废物处置有限公司处置。项目未建设锅炉，改为电供热方式，不再产生锅炉炉渣。
	生活垃圾	垃圾桶，收集后由环卫部门定期清运，合理处置，不产生二次污染。		
	废脱硫剂	生产厂家统一回收，合理处置，不产生二次污染。		
	收集的烟尘 灰渣	包装袋收集，运至农田，合理处置，不产生二次污染。		
	医疗废物 废农药瓶 包装袋	暂存于危废暂存场所(建筑面积 4m ²)，具备“防渗漏、防扬散、防流失”三防措施，在明显处设置危险废物的警示标志，定期交有资质单位处置。		
	病死猪 分娩物等	病死猪处理（发酵池），重大病疫的安全填埋井填埋处理。		

类别	污染源	环评提出的环保措施	环评批复要求	实际落实情况
风险、 事故 应急	沼气储存、利用	安装燃气泄漏报警器、火焰报警器和烟雾报警器和消防器器材。	做好污水处理站工程各池体、厂区污水管网、初期雨水收集池、事故池、堆肥车间、病死猪发酵池、沼液暂存塘、人工湿地等重点防渗区域防渗工作。	项目未设置沼气池及相关利用设施； 污水站、应急事故池、危废暂存间等均已设置相关地下防渗措施，污水处理站池体均采取黑膜防渗； 项目设置有应急事故位于堆肥车间西侧、污水处理站办公室北侧，容积约 8000m ³ ，可满足目前厂区需求，养殖区每个猪舍各设置 1 座 200m ³ 初期雨水收集池、生活区设置有雨水收集明渠。。
	分区防渗	污水处理区、事故池、发酵间、危废暂存区刚性防渗结构层渗透系数不宜大于 10 ⁻¹⁰ cm/s；猪舍、猪运动场刚性防渗结构层渗透系数不宜大于 10 ⁻⁷ cm/s；污水池体、池壁、井壁、排污管道刚性防渗结构层渗透系数不宜大于 10 ⁻⁷ cm/s。		
	制定详细的应急预案，并到主管部门备案；组建事故应急救援组织体系；建立场、车间、班组三级报警网；风险防范中所提及的各类防范措施均设置到位，事故发生后得到有效控制；事故池（容积 1500m ³ ）、初期雨水收集池（容积 300m ³ ）。			
防护 距离	本项目不需设置大气环境防护距离，但需以养殖场为边界设定 500m 卫生防护距离。		项目设置 500m 卫生防护距离。	项目 500 米范围内无环境敏感目标。

五、环境影响报告主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 建设项目环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 建设项目环境影响评价要求的主要污染防治措施及预期效果

根据河南金环环境影响评价有限公司编制完成《淮南正邦养殖有限公司毛集正邦循环农业生态园项目（一期）环境影响报告书》，本项目（一期）环境影响评价中对项目污染防治措施及其效果要求详见表 5-1。

表 5-1 建设项目环境影响报告对主要污染防治设施效果要求一览表

类别	污染源	污染物	验收措施	处理效果或拟达要求
大气污染	猪舍	NH ₃ H ₂ S	采取干清粪工艺，粪尿分离，及时清粪，定期冲洗，水帘降温除臭，除臭剂，加强绿化。	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准要求以及《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）相关标准。
	污水处理设施		密封+污水处理区固液分离机等处喷洒除臭剂+周边加强绿化。	
			1套生物除臭措施（2#、风量5000m ³ /h）+1根15m高排气筒。	
	发酵间		1套生物除臭措施（1#、风量2000m ³ /h）+1根15m高排气筒。	
	生物质锅炉	SO ₂ NO _x 烟尘	袋式除尘器+1根40m高排气筒。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2标准要求。
	沼气燃烧	SO ₂ NO _x	沼气脱硫。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。
	备用发电机	SO ₂ NO _x 烟尘	1根15m高排气筒。	
	食堂油烟	油烟	油烟净化器+排烟管道。	满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）相关标准。
水污染	猪尿液、猪舍冲洗废水，生活污水、食堂废水	COD NH ₃ -N TP 粪大肠菌群	雨污水管网； 污水处理设施（“预处理+厌氧+二级A/O+人工湿地+鱼塘”工艺，处理规模200t/d）； 种植区灌溉渠和滴灌设施； 养殖场至淮南市绿馨生态农业观光园2km污水管道。	满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）1标准要求及《农田灌溉水质标准》GB2084-2005（）表1中水作和旱作标准要求，处理后废水用于种植区和淮南市绿馨生态农业观光园浇灌使用。
噪声治理	风机水泵猪活动	连续等效A声级	隔声、减振、消声，合理场区布置位置，草地、灌木、乔木等间隔立体绿化。	场界噪声排放可满足《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

固体废物	猪粪、沼渣、污泥	发酵间（生物环保站车间、有机肥加工车间）。	合理处置，不产生二次污染。
	生活垃圾	垃圾桶，收集后由环卫部门定期清运。	
	废脱硫剂	生产厂家统一回收。	
	收集的烟尘、灰渣	包装袋收集，运至农田。	
	医疗废物，废农药瓶、包装袋	暂存于危废暂存场所（建筑面积4m ² ），具备“防渗漏、防扬散、防流失”三防措施，在明显处设置危险废物的警示标志，定期交有资质单位处置。	
	病死猪、分娩物等	病死猪处理（发酵池），重大病疫的安全填埋井填埋处理。	
风险、事故应急	沼气储存、利用	安装燃气泄漏报警器、火焰报警器和烟雾报警器和消防器器材。	事故发生后得到有效控制。
	分区防渗	污水处理区、事故池、发酵间、危废暂存区刚性防渗结构层渗透系数不宜大于10 ⁻¹⁰ cm/s；猪舍、猪运动场刚性防渗结构层渗透系数不宜大于10 ⁻⁷ cm/s；污水池体、池壁、井壁、排污管道刚性防渗结构层渗透系数不宜大于10 ⁻⁷ cm/s。	
	制定详细的应急预案，并到主管部门备案；组建事故应急救援组织体系；建立场、车间、班组三级报警网；风险防范中所提及的各类防范措施均设置到位；事故池（容积1500m ³ ）、初期雨水收集池（容积300m ³ ）。		
防护距离	本项目不需设置大气环境防护距离，但需以养殖场为边界设定500m卫生防护距离。		/

5.1.2 建设项目环境影响评价的综合结论与建议

1、综合结论

本项目属于畜牧业和农业，符合国家产业政策，项目选址不涉及禁养区；建设单位在落实各项污染防治措施后，拟建项目的废气、废水、噪声、固废等污染物均可以实现达标排放或零排放，能够满足总量控制指标的要求，对养殖废弃物实行种养结合模式进行资源化利用后，对区域环境影响较小；大多数公众对本项目的建设持支持态度；同时本项目的建设实施对缓解劳动就业和促进地方经济的发展均起到较大的积极作用。因此，从环境影响的角度而言，在严格执行各项环保措施并保证各环保设施正常运行的条件下，项目建设是可行的。

2、建议

- (1) 做好各类污染物的污染防治工作，确保达标排放；
- (2) 加强本项目污染物排放的日常监测，预防事故排放；定期为各类猪群作全面健康检查，避免疫情发生；
- (3) 加强管理，强化企业职工自身的环保意识和事故风险意识；
- (4) 加强发酵过程的管理；
- (5) 建立和健全环保管理网络及环保运行台帐（尤其针对废气、固废），加强对各项环保设施的日常维修管理；
- (6) 切实落实好场区绿化方案，加强场区高大乔木绿化，提高场区绿化面积。

5.2 环评审批部门审批意见

淮南正邦养殖有限公司：

你公司报送的《毛集正邦循环农业生态园项目（一期）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经审查，现批复如下：

一、你公司该项目选址于毛集实验区夏集镇刘圩社区，项目总投资 64750.98 万元，其中环保投资 600 万元，项目用地面积 820 亩，其中养殖场占地面积 295 亩、种植区用地面积 525 亩。建设综合楼、猪舍、锅炉房、消毒池、倒班宿舍、职工食堂、稻田、经济果林、综合仓库、堆肥车间及公用工程和环保工程等。建成后年存栏 PS 母猪 14000 头、GP 母猪 800 头、公猪 200 头；存栏 PS 母猪保育仔猪 2000 头、育肥猪 200 头。该项目已经毛集社会发展综合实验区发展局毛发改【2017】24 号。

二、《报告书》委托河南金环环境影响评价有限公司编制完成并经过专家审查。我局同意《报告书》的总体结论及环境保护措施、对策和建议，《报告书》可以作为本项目环境保护设计和环境管理的依据。从环境保护方面分析，同意该项目建设。

三、项目建设过程中应重点做好以下工作：

（一）施工期要按照《淮南市扬尘污染防治管理办法》和《淮南市建设工程文明施工管理办法》要求做好扬尘防治措施，工地所有裸露地面、进出施工场道路以及运输车辆采取有效措施，防止扬尘污染。施工弃土、建筑垃圾等按照有

关规定及时清运；工地必须设置围挡；运输车辆必须覆盖，设置车辆冲洗设施；施工道路定期洒水；

（二）猪场采用干清粪工艺，减少恶臭的产生，即优化饲料+喷洒除臭剂+加吸附剂+水帘降温+加强绿化+强化管理，饲料中添加酶制剂、益生菌、除臭剂等，从源头减少猪粪臭味；猪舍和堆肥车间喷洒除臭抑菌剂、消毒剂、吸附剂；项目四周和污水处理站周围加强绿化等措施；堆肥发酵间和污水处理设施产生的恶臭进行收集后采用生物除臭设施处理达标后经 15m 高的排气筒排放；食堂油烟采用油烟净化装置处理达标后排放；生物质燃烧废气经袋式除尘器处理达标后通过 1 根 40m 高的排气筒排放；沼气经脱硫后用于厨房燃料和发电；项目设置 500m 卫生防护距离；

（三）采取选用低噪声设备、安装减振基础、加强管理；合理布局场区，厂区外围四周设置种植区，利用距离衰减和绿化带的隔声，减少项目在生产时对周围噪声环境的影响；

（四）项目设置体积为 240m³ 的堆肥车间，对粪便、沼渣进行无害化处理，采用好氧堆肥工艺，堆肥熟化后的有机肥用于公司种植区施肥使用；废水处理污泥进行无害化处理后还田做肥料；死猪采用发酵法处理后用作农肥；医疗垃圾需严格按照国家《危险废物贮存污染控制标准》设置贮存设施，并按相关程序及时委托有资质单位安全处置；

（五）项目采用雨污分流排水方式，废水经污水管道排入污水处理站，雨水经雨水明沟收集后排放，其中初期雨水需收集进入污水处理系统处理后排放。项目设置人工湿地、藕塘、鱼塘、事故池 1500m³、初期雨水池 300m³，沼液暂存塘 36000m³；项目废水采用沼气化处理工艺，设计 1 套处理规模为 200m³/d 的“厌氧+好氧”污水处理系统；沼液主要用于农作物种植区施肥；厂区污水各类污染物能够达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）要求，处理达标后的废水全部于农灌，项目周边有 3525 亩土地用于消纳；

（六）做好污水处理站工程各池体、厂区污水管网、初期雨水收集池、事故池、堆肥车间、病死猪发酵池、沼液暂存塘、人工湿地等重点防渗区域防渗工作。

四、该项目必须严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后须在 3 个月内按规定程序申请环保验收。

五、请市环境监察支队和毛集实验区环保局做好工程建设期间环保监管工作

六、验收执行标准

根据项目环境影响报告书及其批复的要求，本次验收监测执行标准如下：

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废水排放标准

项目区雨污分流，污水主要为猪尿液、猪舍冲洗废水及生活区生活污水、食堂废水，经污水处理站处理后做农灌用水。处理后废水执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）相关标准限值要求。

表 6-1 建设项目外排废水执行标准一览表

监测因子		pH	COD	BOD ₅	粪大肠菌群	NH ₃ -N	TP
单 位		无量纲	mg/L	mg/L	个/100mL	mg/L	mg/L
GB5084-2005	水作	5.5-8.5	≤150	≤60	≤4000	—	—
	旱作	5.5-8.5	≤200	≤100	≤4000	—	—

6.1.2 废气排放标准

本项目产生废气主要为食堂产生的饮食业油烟及污水处理站、堆肥车间等产生的 NH₃、H₂S 等恶臭气体。项目外排食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关标准限值，外排 NH₃、H₂S 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值。

表 6-2 食堂油烟排放标准一览表

基准灶头数	规模	最高允许排放浓度
2	小型	2.0 mg/m ³

表 6-3 恶臭气体排放标准一览表

序号	污染因子	有组织排放标准		厂界标准值
		排气筒高度	排放量	二级新改扩建
1	NH ₃	15 m	4.9 kg/h	1.5 mg/m ³
2	H ₂ S	15 m	0.33 kg/h	0.06 mg/m ³

6.1.3 噪声排放标准

本项目主要噪声污染来自主要来自风机、变压器及各类水泵等，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 6-4 厂界噪声执行标准一览表

标准值 Leq:dB (A)		功能区类别
昼间	夜间	
60	50	2 类

6.2 其他监测限值

本次验收监测对场地地下水进行监测，以考察项目区地下水水质情况，为后期项目环境管理提供参考，相关执行标准参照《地下水质量标准》

（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，相关标准限值详见表 6-5。

表 6-5 地下水质量标准

监测因子	pH 值	COD _{Mn}	NH ₃ -N	总大肠菌群数
单位	无量纲	mg/L	mg/L	MPN ^b /100mL
GB/T14848-2017 中Ⅲ类标准	6.5≤pH≤8.5	≤3.0	≤0.50	≤3.0

七、验收监测内容及结果分析

7.1 工况分析

淮南正邦养殖有限公司年运行 365 天，一天两班制，日运行 24h。项目目前饲养情况良好，各环保设施经调试后运行正常。验收监测期间厂内生产情况详见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况一览表

日期	2018.12.12	2018.12.13	2019.4.3	2019.4.4
在栏数（头）	7800	7800	8100	8100

7.2 废水

项目产生废水主要为猪尿液、猪舍冲洗水、食堂废水及员工生活污水，经自建污水处理站处理后暂存于沼液塘，做种植区和养殖场绿化区灌溉用水。

7.2.1 废水监测内容

项目废水检测内容详见表 7-2。

表 7-2 废水监测内容一览表

监测因子 监测点位	pH 值	COD	BOD ₅	粪大肠菌群数	NH ₃ -N	TP
污水处理站进口	√	√	√	√	√	√
沼液塘	√	√	√	√	√	√
监测频次	每天监测 4 次，连续监测 2 天					

7.2.2 废水监测结果

安徽国测检测技术有限公司于 2018 年 12 月 12 至 13 日对厂区废水产生及处置情况进行了监测，监测结果详见表 7-3。

表 7-3 废水检测结果一览表

监测日期		2018年12月12日					2018年12月13日						
监测因子 监测点位		pH 值	COD	BOD ₅	粪大肠菌群数	NH ₃ -N	TP	pH 值	COD	BOD ₅	粪大肠菌群数	NH ₃ -N	TP
	单位	无量纲	mg/L	mg/L	MPN/L	mg/L	mg/L	无量纲	mg/L	mg/L	MPN/L	mg/L	mg/L
污水处理设施进口	1 次值	8.39	1.79×10 ³	517	690	270	22.2	8.37	2.16×10 ³	546	940	372	22.3
	2 次值	8.34	1.70×10 ³	420	790	258	22.6	7.38	2.36×10 ³	504	720	400	20.9
	3 次值	8.31	1.73×10 ³	502	1.1×10 ³	256	23.1	8.37	2.27×10 ³	464	790	390	21.4
	4 次值	8.32	1.61×10 ³	427	1.3×10 ³	278	22.7	8.38	2.33×10 ³	429	690	390	19.4
	均值/范围	8.31-8.39	1.71×10 ³	466	970	266	22.6	7.38-8.28	2.28×10 ³	486	785	388	21
沼液塘	1 次值	7.79	141	41.3	240	33.9	9.48	7.84	136	42.0	220	39.1	8.66
	2 次值	7.87	145	45.3	240	33.2	9.52	7.86	141	38.9	220	39.0	9.84
	3 次值	7.78	135	39.6	210	29.6	8.00	7.86	145	46.2	140	36.0	9.56
	4 次值	7.80	148	47.7	130	38.4	8.08	7.80	142	44.7	170	35.2	9.64
	均值/范围	7.78-7.87	142	43.5	205	38.8	8.77	7.80-7.86	141	43.0	188	37.3	9.42
标准限值	水作	5.5-8.5	≤150	≤60	≤40000	—	—	5.5-8.5	≤150	≤60	≤40000	—	—
	旱作	5.5-8.5	≤200	≤100	≤40000	—	—	5.5-8.5	≤200	≤100	≤40000	—	—
执行标准		《农田灌溉水质标准》GB 5084-2005 表 1											

验收监测结果显示：项目外排废水各监测指标均满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中相关标准限值，厂区污水处理站对 COD 的处理效率约为 92.88%，对氨氮的处理效率约为 89.12%。

7.3 废气

7.3.1 废气监测内容

(1) 有组织废气

本项目外排有组织废气主要为食堂油烟及无害化处理堆肥车间产生的 NH_3 和 H_2S 等恶臭气体。

① 食堂油烟

监测点位：食堂油烟排气筒出口

监测因子：饮食业油烟

监测频次：5 次/周期，连续监测 2 周期

② 无害化处理堆肥车间臭气

监测点位：无害化处理堆肥车间排气筒出口

监测因子： NH_3 、 H_2S

监测频次：3 次/周期，连续监测 2 个周期

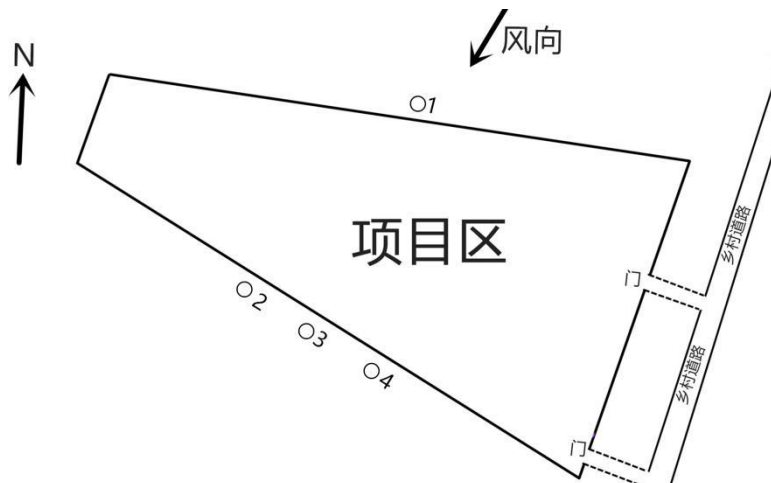
(2) 无组织废气

监测点位：本次验收监测的无组织废气在上风向厂界外布设 1 个对照点 O1，下风向厂界外布设 3 个监控点 O2、O3 和 O4。监测点位根据当天的气象条件现场布设，同时监测风向、风速、气温等气象参数；布设点位时，应该以无组织排放源上风向 2-50m 范围内设参考点，排放源下风向 2-50m 范围内设监测点，周界外浓度最高点一般设于排放源下风向的单位周界外 10m 范围

监测因子： NH_3 、 H_2S

监测频次：4 次/周期，连续监测 2 个周期

布点示意图：“O”表示无组织布点位置



7.3.2 废气监测结果

通过对项目外排废气进行监测，监测结果详见表 7-3 至表 7-6。

表 7-3 有组织排放饮食业油烟监测结果一览表

监测日期	监测项目	单位	检测结果	标准限值	执行标准
	排气筒高度	m	5.5	—	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB 18483-2001)
	排气管截面积	m ²	0.2	—	
2018 年 12 月 12 日	烟气温度	°C	32.7	—	
	烟气流速	m/s	13.3	—	
	标况排气量	Nm ³ /h	8399	—	
	灶头基准排放浓度	mg/m ³	1.87	<2.0	
	油烟排放速率	kg/h	1.57×10 ⁻²	—	
2018 年 12 月 13 日	烟气温度	°C	33.6	—	
	烟气流速	m/s	13.5	—	
	标况排气量	Nm ³ /h	8495	—	
	灶头基准排放浓度	mg/m ³	1.88	<2.0	
	油烟排放速率	kg/h	1.60×10 ⁻²	—	

表 7-4 厂区有组织排放恶臭气体监测结果一览表

监测时间	监测项目	单位	监测结果				标准限值
			1 次值	2 次值	3 次值	均值	
	排气筒高度	m	15				—
	监测截面积	m ²	0.385				—
2019 年 4 月 3 日	烟气温度	°C	23.5	24.1	24.3	24.0	—
	烟气流速	m/s	25.5	25.0	24.7	25.1	—
	标态流量	Nm ³ /h	31599	30988	30643	31077	—
	NH ₃ 浓度	mg/m ³	0.077	0.101	0.023	0.067	—
	NH ₃ 速率	kg/h	2.43×10 ⁻³	3.13×10 ⁻³	7.04×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻³	4.9
	H ₂ S 浓度	mg/m ³	0.021	<0.007	0.010	/	—
2019 年 4 月 4 日	H ₂ S 速率	kg/h	6.64×10 ⁻⁴	/	3.06×10 ⁻⁴	/	0.33
	烟气温度	°C	24.4	24.5	24.8	24.6	—
	烟气流速	m/s	24.2	23.7	24.3	24.1	—
	标态流量	Nm ³ /h	29958	29390	30013	29787	—
	NH ₃ 浓度	mg/m ³	0.018	0.062	0.028	0.036	—
	NH ₃ 速率	kg/h	5.39×10 ⁻⁴	1.82×10 ⁻³	8.40×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻³	4.9
执行标准	H ₂ S 浓度	mg/m ³	0.013	<0.007	0.013	/	—
	H ₂ S 速率	kg/h	3.89×10 ⁻⁴	/	3.92×10 ⁻⁴	/	0.33
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2							

监测结果显示：场区食堂油烟排气筒高 5.5m，高于食堂屋顶；项目无害化处理堆肥车间排气筒高 15m。验收监测期间，有组织排放饮食业油烟的排放浓度低于《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）相关标准限值；有组织排放 NH₃、H₂S 的排放速率低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中相关标准限值。

表 7-5 无组织排放 NH₃ 监测结果一览表

	NH ₃ (mg/m ³)				温度 °C	湿度 %	大气 压 kPa	风速 m/s	风向
	O1 上风向	O2 下风向	O3 下风向	O4 下风向					
2018 年 12 月 12 日									
1 次值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	9.4	57	103.8	1.2	东北
2 次值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	9.9	55	103.7	1.3	东北
3 次值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	10.2	56	103.7	1.1	东北
4 次值	0.011	0.012	0.015	0.020	9.6	57	103.8	1.2	东北
标准限值	1.5		最大值	0.020	达标率		100%		
2018 年 12 月 13 日									
1 次值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	8.6	58	103.6	1.4	东北
2 次值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	9.2	57	103.5	1.2	东北
3 次值	<0.01	<0.01	<0.01	0.012	9.9	57	103.5	1.3	东北
4 次值	0.014	0.015	0.020	0.025	9.7	58	103.5	1.2	东北
标准限值	1.5		最大值	0.025	达标率		100%		
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 无组织排放标准 二级新扩改建								

表 7-6 无组织排放 H₂S 监测结果一览表

	H ₂ S (mg/m ³)				温度 °C	湿度 %	大气 压 kPa	风速 m/s	风向
	O1 上风向	O2 下风向	O3 下风向	O4 下风向					
2018 年 12 月 12 日									
1 次值	0.002	0.002	0.003	0.003	9.4	57	103.8	1.2	东北
2 次值	0.001	0.003	0.005	0.002	9.9	55	103.7	1.3	东北
3 次值	0.002	0.004	0.004	0.003	10.2	56	103.7	1.1	东北
4 次值	0.001	0.004	0.003	0.004	9.6	57	103.8	1.2	东北
标准限值	0.06		最大值	0.005	达标率		100%		
2018 年 12 月 13 日									
1 次值	0.001	0.003	0.006	0.003	8.6	58	103.6	1.4	东北
2 次值	0.001	0.002	0.003	0.004	9.2	57	103.5	1.2	东北
3 次值	0.001	0.004	0.003	0.005	9.9	57	103.5	1.3	东北
4 次值	0.001	0.004	0.004	0.003	9.7	58	103.5	1.2	东北
标准限值	0.06		最大值	0.005	达标率		100%		
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 无组织排放标准 二级新扩改建								

监测结果显示：验收监测期间，无组织排放 NH₃、H₂S 的排放浓度最大值低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中无组织排放标准的二级新改扩建相关标准限值要求。

7.4 噪声

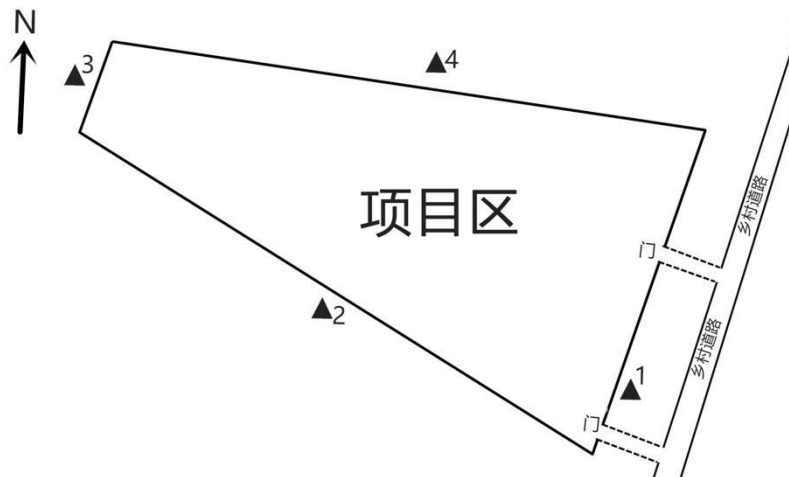
7.4.1 噪声监测内容

监测点位：在项目区养殖场东、南、西、北侧厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置各布设 1 个采样点▲1、▲2、▲3、▲4

监测项目：等效 A 声级 Leq（dB）

监测频次：昼、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天

布点示意图：“▲”表示厂界噪声监测点位置



7.4.2 噪声监测结果

2018 年 12 月 12 至 13 日，安徽国测检测技术有限公司在对该项目厂界噪声达标情况进行了监测，监测结果见下表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果一览表

监测日期		2018 年 12 月 12 日		2018 年 12 月 13 日	
序号	监测点位	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界外 1m	48.4	43.6	47.3	43.3
2	南厂界外 1m	46.5	44.7	45.2	41.4
3	西厂界外 1m	44.5	41.2	44.4	42.6
4	北厂界外 1m	45.8	40.8	44.2	40.8
标准限值		≤60	≤50	≤60	≤50
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类			

监测结果显示：验收监测期间养殖场各监测点位昼间、夜间噪声监测结果均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值。

7.5 地下水

本次验收监测对场地地下水进行监测，以考察项目运营过程中是否对地下水产生污染，同时为后期环境管理提供参考。本项目选取地下水监测点位系养殖场区自建地下水取水井，建井深度约140m。

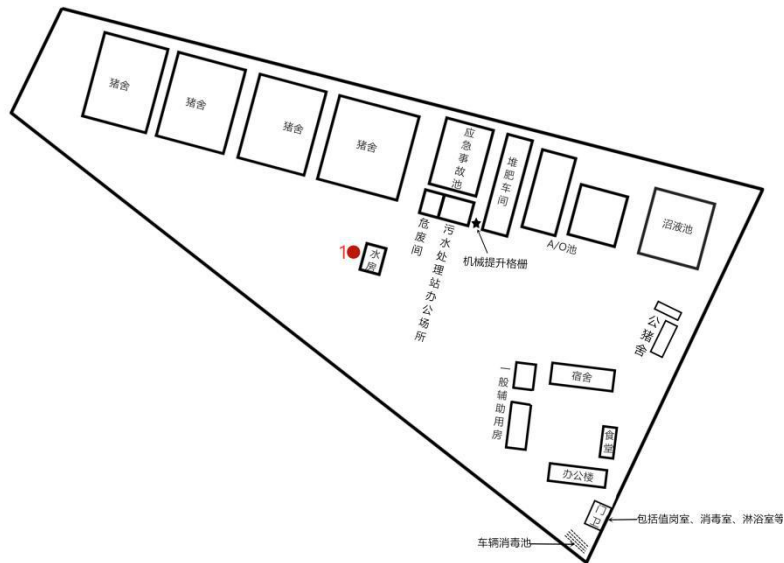
7.5.1 监测内容

监测点位：养殖场区地下水自打井

监测内容：pH值、COD_{Mn}、NH₃-N、总大肠菌群数

监测频次：每日监测2次，连续监测2天

布点示意图：“●”表示养殖场地下水监测点位置



7.5.2 监测结果

安徽国测检测技术有限公司于2018年4月3日至4日对场区地下水取水井进行采样监测，监测结果详见表7-8。

表 7-8 养殖场地下水监测结果一览表

		pH 值 (无量纲)	COD _{Mn} (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	总大肠菌群数 (MPN ^b /L)
2019 年 4 月 3 日	1 次值	8.28	< 0.5	< 0.025	20
	2 次值	8.26	< 0.5	< 0.025	< 20
	均值/范围	8.26-8.28	/	/	/
2019 年 4 月 4 日	1 次值	8.35	< 0.5	< 0.025	< 20
	2 次值	8.30	< 0.5	< 0.025	20
	均值/范围	8.30-8.35	/	/	/
标准限值		6.5 ≤ pH ≤ 8.5	≤ 3.0	≤ 0.50	≤ 30
执行标准		《地下水质量标准》（GB 14848-2017）表 1 中 III 类			

监测结果显示：验收监测期间项目场区地下水各监测因子检测结果满足《地下水质量标准》（GB 14848-2017）表 1 中 III 类水水质标准。

7.6 总量核定

项目养殖场废水经污水处理站处理后，用于场区绿化及周边种植区灌溉消纳，不外排。本次验收根据养殖场水平衡分析及验收监测期间废水产生浓度对项目养殖场污水产生情况进行核算。

核算结果详见表 7-9。

表 7-9 建设项目废水污染物产生总量核定一览表

序号	污染因子	废水产生总量核定	验收监测期间监测浓度均值	年产生总量核计
1	COD	10694.5 t/a	142 mg/L	1.52 t/a
2	NH ₃ -N		35.6 mg/L	0.381 t/a
3	TP		9.10 mg/L	9.73E-2 t/a

八、质量控制及质量保证

8.1 监测分析方法

本项目各监测因子检测分析方法及相关方法检出限详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

监测内容	监测因子	检测依据及方法	方法检出限
废水	pH 值	GB 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法	/
	COD _{Cr}	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4 mg/L
	BOD ₅	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	0.5 mg/L
	粪大肠菌群	HJ 755-2015 水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法	20 MPN/L
	NH ₃ -N	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L
	TP	GB/T11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01 mg/L
有组织 废气	饮食业油烟	GB18483-2001 饮食业油烟排放标准 金属滤筒吸收和红外分光光度法	/
	NH ₃	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.25 mg/m ³
	H ₂ S	《空气和废气监测分析方法》（第四版）2003 年 亚甲基蓝分光光度法	0.07 ug/10mL
无组织 废气	NH ₃	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.01 mg/m ³
	H ₂ S	《空气和废气监测分析方法》（第四版）2003 年 亚甲基蓝分光光度法	0.001 mg/m ³
噪声	厂界噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/
地下水	pH 值	GB 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法	/
	COD _{Mn}	GB/T11892-1989 水质 高锰酸盐指数的测定	0.5 mg/L
	NH ₃ -N	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L
	总大肠菌群	HJ 755-2015 水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法	20 MPN/L

8.2 监测仪器及人员

监测及分析人员均经岗前培训，考核合格，持证上岗。项目检测仪器经安徽省迈特瑞杰测控科技有限公司计量检定，并在检定有效期内使用。

项目监测仪器使用情况详见表 8-2。

表 8-2 监测仪器使用情况

监测内容	监测项目	监测仪器			
		仪器设备型号	实验室编号	检定有效期	
废水	pH 值	PHS-3C 型 PH 计	EAA-022	2019.07.03	
	COD	HCA-102 COD 消解器	EAA-003	2020.02.25	
	BOD ₅	JPSJ-605 型溶解氧分析仪	EAA-031	2020.04.02	
		SPX-250BH-II智能型生化培养箱	EAA-027	2020.02.25	
	粪大肠菌群	SPX-250BH-II智能型生化培养箱	EAA-027	2020.02.25	
	TP	LS-35LJ 型立式压力蒸汽灭菌器	EAA-004	2020.02.25	
		722G 分光光度计	EAA-014	2019.07.03	
NH ₃ -N	722G 分光光度计	EAA-014	2019.07.03		
有组织废气	饮食业油烟	ME5101 智能烟尘（气）测试仪	GCM-043	2020.02.25	
		KQ3200E 台式超声波清洗机	EAA-028	/	
		JKY-3A 红外分光测油仪	EAA-037	2020.02.25	
	NH ₃	ME5101 智能烟尘（气）测试仪	GCM-043	2020.02.25	
		722G 分光光度计	EAA-014	2019.07.03	
	H ₂ S	ME5101 智能烟尘（气）测试仪	GCM-043	2020.02.25	
722G 分光光度计		EAA-014	2019.07.03		
无组织废气	NH ₃	QCS6000 型肆气路大气采样器	GCM-058	2020.04.08	
			GCM-059	2020.04.08	
			GCM-064	2019.12.24	
			GCM-065	2019.12.24	
	H ₂ S	QCS6000 型肆气路大气采样器	崂应 7030 智能皂沫流量计	GCM-037	2019.06.29
			722G 分光光度计	EAA-014	2019.07.03
			QCS6000 型肆气路大气采样器	GCM-058	2020.04.08
				GCM-059	2020.04.08
				GCM-064	2019.12.24
				GCM-065	2019.12.24
崂应 7030 智能皂沫流量计	GCM-037	2019.06.29			
722G 分光光度计	EAA-014	2019.07.03			
噪声	厂界噪声	AWA6228 型多功能声级计	GCM-019	2019.07.29	
		HS6020 声校准仪	GCM-033	2019.06.25	
地下水	pH 值	PHS-3C 型 PH 计	EAA-022	2019.07.03	
	NH ₃ -N	722G 分光光度计	EAA-014	2019.07.03	
	总大肠菌群	SPX-250BH-II智能型生化培养箱	EAA-027	2020.02.25	

8.3 监测质量保证

验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按规定进行三级审核。

8.3.1 废水检测

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程采集了平行样；实验室分析过程使用标准物质，采用空白实验、平行样测定等。

废水监测质量保证详见表 8-3。

表 8-3 废水监测质量保证一览表

监测项目	采样时间	分析时间	平行样		质控样			
			检查率	合格率	编号	标准值	检测值	是否合格
pH 值	2018.12.12	2018.12.12	25%	100%	202173	7.16±0.04	7.17	是
	2018.12.13	2018.12.13	25%	100%	202173	7.16±0.04	7.17	是
COD	2018.12.12	2018.12.14	25%	100%	2001121	247±10	245	是
	2018.12.13	2018.12.14	25%	100%	2001121	247±10	245	是
氨氮	2018.12.12	2018.12.14	25%	100%	2005113	27.6±1.2	26.4	是
	2018.12.13	2018.12.14	25%	100%	2005113	27.6±1.2	26.4	是
TP	2018.12.12	2018.12.14	25%	100%	203970	1.60±0.06	1.64	是
	2018.12.13	2018.12.14	25%	100%	203970	1.60±0.06	1.64	是

8.3.2 废气检测

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前对使用的仪器进行校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样及分析过程严格按照《固定污染源废气检测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源检测质量控制和质量保证技术规范》（HJ/T 373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。校准结果全部合格

8.3.3 噪声检测

噪声测量仪器为II型分析仪器，测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前后均经 A 声级校准器校准，详见表 8-4。

表 8-4 噪声监测质控结果一览表

项目	测量时间	校准前	校准后	示值偏差	标准偏差	是否合格
厂界噪声	2018.12.12 昼间	93.8	94.0	0.2	±0.5	合格
	2018.12.12 夜间	94.0	93.9	0.1	±0.5	合格
	2018.12.13 昼间	93.8	93.9	0.1	±0.5	合格
	2018.12.13 夜间	93.8	93.9	0.1	±0.5	合格

8.3.4 地下水监测

地下水监测质量保证详见表 8-5。

表 8-5 地下水监测质量保证一览表

监测项目	采样时间	分析时间	平行样		质控样			
			检查率	合格率	编号	标准值	检测值	是否合格
pH 值	2019.4.3	2019.4.3	50%	100%	202173	7.16±0.04	7.20	合格
	2019.4.4	2019.4.4	50%	100%	202173	7.16±0.04	7.20	合格
COD _{Mn}	2019.4.3	2019.4.5	50%	100%	280321	2.70±0.18	2.66	合格
	2019.4.4	2019.4.5	50%	100%	280321	2.70±0.18	2.66	合格
氨氮	2019.4.3	2019.4.8	50%	100%	2005110	0.502±0.023	0.516	合格
	2019.4.4	2019.4.8	50%	100%	2005110	0.502±0.023	0.516	合格

九、结论与建议

9.1 项目概况

淮南正邦养殖有限公司毛集正邦循环农业生态园项目（一期）经淮南市毛集社会发展综合实验区发展改革局以“毛发改【2017】24号”文件备案；2017年4月委托河南金环环境影响评价有限公司承担项目（一期）环境影响评价工作，并于2017年7月21日取得淮南市环境保护局审批意见（淮环复【2017】54号），同意项目建设。

淮南正邦养殖有限公司目前已完成项目（一期）的部分工程建设，目前已建成猪舍6栋（其中PS猪舍4栋、公猪舍2栋），办公楼（2F）、宿舍楼（3F）、食堂（1F）等各1栋，其他辅助设施若干，项目配套建设污水处理站1座、臭气收集处置设施（喷淋+UV光解）1套及其他废气处理设施等。已建成部分可实现年存栏PS母猪8000头、公猪200头、育仔猪9000头。项目建设过程中基本做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产运营。项目（一期）竣工后向我公司提出了建设项目竣工环境保护验收监测申请。

本次验收监测范围针对建设项目（一期）已建成的相关主体工程、公用工程、储运工程和环保工程的运行及措施执行情况。验收监测内容有废水、废气、噪声、地下水监测及固体废物、环境管理检查等。

9.2 主要污染物产生、治理及排放达标情况

9.2.1 废水监测

通过对项目污水处理站进口废水及沼液池中的废水进行取样检测。验收监测结果显示：项目污水处理站处理后的废水各监测指标均满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中相关标准限值要求。厂区污水处理站对COD的处理效率约为92.88%，对氨氮的处理效率约为89.12%。根据厂区供、排水平衡分析及验收监测期间废水污染物监测结果，项目废水COD年产生总量约1.52吨，氨氮年产生总量约0.381吨。所有废水经处理后做灌溉用水，不外排。

9.2.2 废气监测

1、有组织废气

验收监测结果显示：厂区食堂油烟排气筒高5.5m，高于食堂屋顶；项目无

害化处理堆肥车间排气筒高 15m。验收监测期间，有组织排放饮食业油烟的排放浓度低于《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）相关标准限值；有组织排放 NH₃、H₂S 的排放速率低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中相关标准限值。

2、无组织废气

验收监测期间，无组织排放 NH₃、H₂S 的排放浓度最大值低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 无组织排放标准二级新扩改建相关标准限值要求。

9.2.3 噪声监测

验收监测期间噪声监测结果表明：验收监测期间，该项目各厂界噪声监测点位昼、夜间噪声均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准限值的要求。

9.2.4 固体废物核查

项目产生的固体废物主要为猪粪、饲料残渣、病死猪和分娩废物、淘汰母猪、污水处理站污泥、生活垃圾、医疗垃圾等。猪粪便、饲料残渣、污水站污泥收集后一同进入堆肥场堆肥；病死猪和分娩废物进行生物发酵处理后作为有机肥料用于种植区施肥或外售；淘汰母猪交由正邦集团其他公司生产肉骨粉产品作为非同源性饲料；生活垃圾暂存于垃圾收集点，定期交当地环卫部门妥善处置；医疗垃圾用医疗垃圾桶盛装，在厂区危废暂存间临时贮存，交予淮南市康德医疗废物处置有限公司处置。

9.2.5 地下水监测

验收监测期间地下水监测结果表明：项目养殖场地下水各监测因子检测结果满足《地下水质量标准》（GB 14848-2017）表 1 中Ⅲ类水水质标准。

9.3 后续建议

1、建设单位应加强日常生产管理，健全污染治理设备定期维修检查制度，杜绝非正常状况的发生。

2、加强环保监测，对各排污点进行例行监测，发现问题及时处理，确保污染防治措施的正常运行。

3、严格执行“三同时”制度，确保项目运营过程各项污染指标达标排放。

将环境管理纳入日常生产管理渠道，安排专业技术人员维护环保设施的正常运行。接受当地环保部门的检查与指导，配合环保部门做好本项目的环境保护工作。

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）：淮南正邦养殖有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		毛集正邦循环农业生态园项目（一期）			项目代码	2017-340407-03-03-005265			建设地点	毛集实验区夏集镇刘圩社区（中心坐标：30°40'22"N；116°34'04"E）						
	行业类别（分类管理名录）		猪的饲养 A0313			建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造		环评单位	河南金环环境影响评价有限公司						
	设计生产能力					实际生产能力											
	环评文件审批机关		原淮南市环境保护局			审批文号		淮环复【2017】54号		环评文件类型		报告书					
	开工时间		2017年3月			竣工时间		2018年5月		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		淮南正邦养殖有限公司			环保设施监测单位		安徽国测检测技术有限公司		验收监测工况							
	计划总投资（万元）		64750.98			计划环保投资（万元）		600		所占比例		0.93%					
	实际总投资（万元）		15000			实际环保投资（万元）		574		所占比例（%）		3.83%					
	废水治理（万元）		350	废气治理（万元）		73	噪声治理（万元）		13	固体废物治理（万元）		50	绿化及环评（万元）		45	其他（万元）	
新增污水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/						年平均工作时长	8760h			
运营单位		淮南正邦养殖有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91340400MA2ND3P93L				验收时间	2019年5月			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制	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				1.07	1.07	0						+0				
	COD		142	150	1.52	1.52	0						+0				
	NH ₃ -N		35.6	80	0.381	0.381	0						+0				
	工业固体废物												+0				

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