

标准化生猪养殖场建设项目 竣工环境保护验收调查报告

建设单位：安徽博农牧业有限公司

编制单位：宁国浚洁环保治理工程有限公司

编制日期：二〇一九年二月

建设单位：安徽博农牧业有限公司

法人代表：丁海鹏

编制单位：宁国浚洁环保治理工程有限公司

法人代表：丁晓华

项目负责人：张正

目 录

一	前 言.....	1
二	综 述.....	1
	2.1 编制依据.....	3
	2.2 调查目的及原则.....	4
	2.3 调查方法.....	4
	2.4 调查范围、调查因子和验收标准.....	5
	2.5 调查重点.....	7
	2.6 环境敏感保护目标.....	8
三	工程调查.....	10
	3.1 工程概述.....	10
	3.2 工程建设过程.....	10
	3.3 工程建设及其变化情况.....	13
	3.4 工程概况.....	13
	3.5 工程总投资及环保投资.....	22
四	项目环评主要结论及批复文件回顾.....	24
	4.1 环评主要结论回顾.....	24
	4.2 环评批复要求.....	26
五	环境保护措施落实情况调查.....	28
	5.1 环境影响评价提出的环境保护措施落实情况调查.....	28
	5.2 环境保护主管部门批复意见落实情况调查.....	28
六	环境影响调查与分析.....	31

6.1 水环境影响及环保措施调查.....	31
6.2 大气环境影响及环保措施调查.....	33
6.3 声环境影响及环保措施调查.....	36
6.4 固废环境影响及环保措施调查.....	37
6.5 非污染生态影响要素环境影响调查与分析.....	37
七 环保验收调查结论与建议.....	40
7.1 工程概况.....	40
7.2 生态环境影响调查结论.....	40
7.3 污染类要素环境影响调查结论.....	40
7.4 项目竣工环境保护验收调查结论.....	42

附件：

- 1、委托书；
- 2、建设单位营业执照；
- 3、验收组织单位营业执照；
- 4、宁国市环保局《关于安徽博农牧业有限公司标准化生猪养殖场建设项目环境影响报告书复函》（宁环办[2011]322 号）；
- 5、验收检测报告；
- 6、环保管理制度；
- 7、验收意见及验收组签到表。

一 前 言

安徽博农牧业有限公司由义乌市博农养殖有限公司注资成立。义乌市博农养殖有限公司是金华市农业龙头企业和义乌市首批农牧结合的生态化养殖场。该公司以“沼气为纽带的生态养殖模式”在宁国市中溪镇中溪村东坡筹建标准化生猪养殖场建设项目。设计规模常年存栏量 2.5 万头猪，年出栏 5.6 万头猪。宁国市发展和改革委员会以“发改审批[2010] 65 号”《关于安徽省宁国市博农生猪养殖有限公司（筹）标准化生猪养殖场建设项目予以备案的通知》对本项目进行了备案，并以“发改审批[2010] 243 号”《关于安徽省宁国市博农生猪养殖有限公司（筹）标准化生猪养殖场建设项目变更建设地点的通知》及“发改审批[2011] 55 号”《关于同意变更项目法人的函》同意本项目建设地点由仙霞镇龙亭村变更为中溪镇中溪村东坡和变更法人。2011 年 12 月，建设单位委托淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所编制《安徽博农牧业有限公司标准化生猪养殖场建设项目环境影响报告书》。2011 年 12 月 30 日，经宁国市环保局宁环办[2011]322 号文批复。2013 年 8 月，项目部分建成并投入试生产，常年存栏量 6000 头，年出栏 1.5 万头，并于 2014 年 11 月完成阶段性竣工环保验收。2018 年 12 月，项目全部建设完成，达到常年存栏量 2.5 万头猪，年出栏 5.6 万头猪的设计养殖规模。

依据建设项目竣工环境保护验收暂行办法第四条，“建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编

制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责”的规定，2018年10月安徽博农牧业有限公司成立了验收小组，并委托宁国浚洁环保治理工程有限公司组织安徽博农牧业有限公司标准化生猪养殖场建设项目竣工环保验收。2018年11月2-3日，我公司组织检测机构对该项目开展现场检测工作，同时调查并核实项目环境保护工作落实情况，并编制完成《安徽博农牧业有限公司标准化生猪养殖场建设项目竣工环境保护验收调查报告》。

二 综 述

2.1 编制依据

1、《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订，2015.1.1 施行；

2、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29 修订；

3、《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修订，2018.1.1 施行；

4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修正生效；

5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016.11.7 修订并施行；

6、《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017.7.16 修订，2017.10.1 试行；

7、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日发布并实施；

8、安徽博农牧业有限公司标准化生猪养殖场建设项目竣工环境保护验收的委托书；

9、淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所《安徽博农牧业有限公司标准化生猪养殖场建设项目环境影响报告书》(2011.12)；

10、宁国市环保局《关于安徽博农牧业有限公司标准化生

猪养殖场建设项目环境影响报告书复函》（宁环办[2011]322 号）。

2.2 调查目的及原则

2.2.1 调查目的

（1）调查项目在运行和管理等方面落实环境影响报告表及其批复文件、工程设计所提环保措施的情况。

（2）调查项目已采取的生态保护及污染控制措施，并通过对项目所在区域环境现状监测与调查结果的评价，分析各项措施实施的有效性，针对项目的实际环境问题，提出切实可行的补救措施和应急措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见。

（3）根据调查结果，客观、公正地从技术上论证该项目是否符合建设项目竣工环境保护验收条件。

2.2.2 调查原则

（1）认真贯彻国家和地方环境保护法律、法规、标准；

（2）坚持污染防治和生态保护并重的原则；

（3）坚持客观、公正、科学的原则；

（4）坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研和现状监测相结合原则；

（5）坚持对项目建设前期、施工期和试运营期的环境影响进行全过程分析的原则。

2.3 调查方法

（1）采用《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关规定的通知》（环发[2000]38 号）中规定的方法，并参照《环境影响评价技术导则》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范·生态影响类》（HJ/T394-2007）中的方法进行。

(2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和实测相结合的方法。

(3) 调查过程采用“点线结合，以点为主”的原则。

2.4 调查范围、调查因子和验收标准

2.4.1 调查范围

验收调查范围原则上与环评文件的评价范围相一致。

大气：以建设项目场址为中心、半径 2.5km 的区域。

地表水：项目区域 3-5km 范围内。

噪声：项目边界及外围 200 米范围内。

生态环境：水生生态环境以工程所在地上游 500m 至下游 1000m 范围、陆域生态环境为项目占领区。

2.4.2 调查因子

1) 环境空气验收评调查因子：硫化氢、氨；

2) 水环境验收评调查因子：SS、BOD₅、COD、NH₃-N、总磷、粪大肠菌群；

3) 声环境验收评调查因子：等效连续A声级LAeq；

4) 生态环境：水土流失、植被恢复等；

2.4.3 验收标准

1、验收质量标准

表 2-1 环境质量标准（摘录）

环境要素	标准名称及标准号	功能区划	控制项目	取值时间	标准值	
					单位	数值
地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	III类水域	BOD ₅	—	mg/L	4
			SS	—	mg/L	25
			COD _{Cr}	—	mg/L	20
			氨氮	—	mg/L	1.0
			总磷	—	mg/L	0.2
环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准	二类功能区	TSP	年平均	mg/m ³	0.20
				日平均	mg/m ³	0.30
			PM ₁₀	年平均	mg/m ³	0.10
				日平均	mg/m ³	0.15
			SO ₂	年平均	mg/m ³	0.06
				日平均	mg/m ³	0.15
				小时平均	mg/m ³	0.50
			NO ₂	年平均	mg/m ³	0.08
				日平均	mg/m ³	0.12
				小时平均	mg/m ³	0.24
	《工业企业设计卫生标准》	/	H ₂ S	小时平均	mg/m ³	0.01
			NH ₃	小时平均	mg/m ³	0.20
声环境	GB3096-2008《声环境质量标准》	2类功能区	Leq	昼间	dB(A)	60
				夜间	dB(A)	50

2、验收排放标准

(1) 废气排放执行标准

项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准，NH₃、H₂S 等恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的厂界二级新扩改建项目厂界标准值。详见下表。

表2-2 工艺废气污染物排放标准

污染物	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放高度	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准
		(m)	(kg/h)		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	GB 16297-1996
NH ₃	/	/	/	1.5	GB14554-1993
H ₂ S	/	/	/	0.06	

(2) 废水排放执行标准

污水排放执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)，见下表。

表 2-3 集约化畜禽养殖业水污染物最高允许日均排放浓度

项目	BOD5 mg/L	COD mg/L	SS mg/L	NH ₃ -N mg/L	TP mg/L	粪大肠群 数个/L
标准值	150	400	200	80	8.0	10000

(3) 噪声排放执行标准

项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的要求，详见表 2-4：

表 2-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

位置	采用标准	标准值[dB (A)]	
		昼间	夜间
厂界四周	2 类	60	50

(4) 固体废弃物排放执行标准

固体废弃物执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 中的“废渣无害化环境标准”。

2.5 调查重点

(1) 核查实际工程内容及方案设计有无变化情况；如有变化，核查实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况；

(2) 核查环境敏感保护目标基本情况及变更情况；

(3) 核查环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的主要环境影响；

(4) 核查环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果；

(5) 验收环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果；

(6) 核查工程施工期和运营期是否有未解决的环境问题。

2.6 环境敏感保护目标

项目所在区域环境质量的保护要求为：

环境空气：环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

地表水环境：东津河地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；

声环境：声环境维持《声环境质量标准》（GB3096-2008）

2 类区标准。

本项目场地附近的主要环境保护敏感目标见表 2-5 和图 2-1。

表 2-5 主要环境保护目标

环境要素	环境敏感点	距离	方位	性质	保护级别
环境空气	榨坞	900 m	N	居民点	GB3095-1996，二级
	前河龙	1300 m	E	居民点	GB3095-1996，二级
	秋子湾	1400 m	SE	居民点	GB3095-1996，二级
	东坡村	1400m	NW	居民点	GB3095-1996，二级
水环境	东津河	1.5km	W	评价区河流	GB3838-2002，III 类

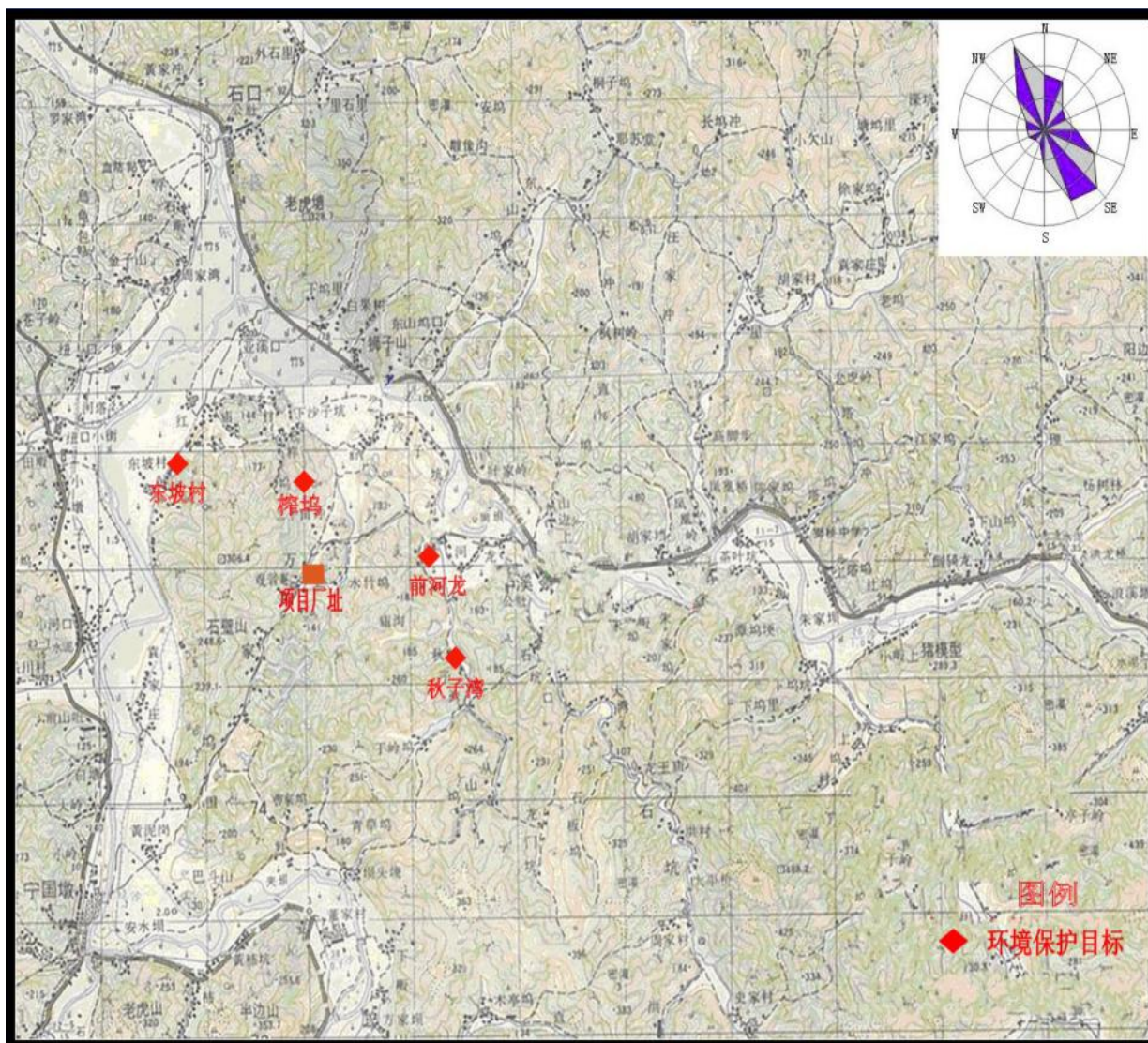


图 2-1 敏感点分布图

三 工程调查

3.1 工程概述

项目名称：标准化生猪养殖场建设项目

验收范围：常年存栏量 2.5 万头猪，年出栏 5.6 万头猪，具体见表 3-1。

表 3-1 验收产品范围一览表

序号	名称	环评数量	实际数量	验收范围
1	生猪	常年存栏量 2.5 万头猪，年出栏 5.6 万头猪	常年存栏量 6000 头猪，年出栏 1.5 万头猪	2014. 11 月验收
			常年存栏量 2.5 万头猪，年出栏 5.6 万头猪	此次验收

建设单位：安徽博农牧业有限公司

法人代表：丁海鹏

建设性质：新建

建设地点：宁国市中溪镇中溪村东坡

生产时间和人员：本项目劳动定员 130 人，年工作 365 天。

项目地理位置见图 3-1，平面布置见图 3-2。

3.2 工程建设过程

安徽博农牧业有限公司标准化生猪养殖场建设项目设计规模常年存栏量 2.5 万头猪，年出栏 5.6 万头猪。宁国市发展和改革委员会以“发改审批[2010] 65 号”《关于安徽省宁国市博农生猪养殖有限公司（筹）标准化生猪养殖场建设项目予以备案的通知》对本项目进行了备案，并以“发改审批[2010] 243 号”《关于安徽省宁国市博农生猪养殖有限公司（筹）标准化生猪养殖场建设项目变更建设地点的通知》及“发改审批[2011] 55 号”《关

于同意变更项目法人的函》同意本项目建设地点由仙霞镇龙亭村变更为中溪镇中溪村东坡和变更法人。2011 年 12 月，建设单位委托淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所编制《安徽博农牧业有限公司标准化生猪养殖场建设项目环境影响报告书》。2011 年 12 月 30 日，经宁国市环保局宁环办[2011]322 号文批复。2013 年 8 月，项目部分建成并投入试生产，常年存栏量 6000 头，年出栏 1.5 万头，并于 2014 年 11 月完成阶段性竣工环保验收。2018 年 12 月，项目全部建设完成，达到常年存栏量 2.5 万头猪，年出栏 5.6 万头猪的设计养殖规模。



图 3-1 项目地理位置图

3.3 工程建设及其变化情况

3.3.1 工程建设规模

项目总投资 4600 万元，新建标准化生猪饲养房 105 栋，常年存栏量 2.5 万头猪，年出栏 5.6 万头猪。

3.3.2 工程建设内容

项目总投资 4600 万元，新建标准化生猪饲养房 105 栋，总建筑面积 55140m²，建设防疫性围墙 1300 米，配套建有年产沼气 21.6 万 m³ 中型沼气生产装置。主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程等。项目建设内容与环评要求对照表见表 3-2。

3.3.3 工程变化情况

对照项目环评文件及环评批复文件，本次验收项目建设内容与环评报告表及批复内容一致，基本无变动，无需重新报批该项目的环境影响报告书。

3.4 工程概况

3.4.1 主体工程

新建标准化生猪饲养房 105 栋，总建筑面积 55140m²，建设防疫性围墙 1300 米，配套建有年产沼气 21.6 万 m³ 中型沼气生产装置。常年存栏量 2.5 万头猪，年出栏 5.6 万头猪。

3.4.2 辅助工程

1、给水

项目平均用水量为 205.6m³/d。本工程用水为井水，拟打出水量为 400m³/h 的深井二口，建深井泵房 1 座，内设 8JD-80/17

型深井泵 4 台。建厂区给水泵房 1 座，内设 IS65-40-200 型泵 2 台，1 台备用。建给水水池 1 座容积为 18000m³。井水经深井泵加压送水池，再经场区给水泵加压送厂区管网，管网为环状。管材为铸铁管，油麻石棉水泥打口。

2、排水

项目污水平均排水量约为 89.98m³/d，主要为猪舍冲洗用水，猪只饮用水、职工生活污水。

厂区排水系统实行雨水和污水收集输送系统分离，污水排放采用暗管，排水管采用钢筋混凝土管，钢丝网水泥砂浆抹带接口，进入厂区北侧污水处理站，经处理达标后排放。为了减少雨水进入污水管道，工程在建造猪舍时，对屋檐进行了加长，并在檐沟处接水槽，将雨水通过檐沟引入明水沟。

拟建厂区内雨水采用明沟排水方式，局部地段如厂区主要道路边采用加盖板明沟。场地雨水依据地形及设计标高排至厂区外的排水沟渠。

3、供电

本工程沼气全年发电量为 32 万度，全部供应本项目用电，场区供电线路选用电缆，敷设方式为直埋。

配电箱选用 MCC 型动力配电箱，生产车间一般设控制按钮，对较大型的电机选用降压启动设备。车间配线采用电缆沿桥架敷设，也采用导线穿铁管沿地暗敷设，要结合情况决定，电线，电缆以铜芯为主。

表 3-2 项目建设内容与环评要求对照表

工程类别	工程名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	母猪舍	14000 m ²	14000 m ²	一致
	公猪舍	200 m ²	200 m ²	一致
	妊娠猪舍	6000 m ²	6000 m ²	一致
	分娩哺乳猪舍	9000 m ²	9000 m ²	一致
	仔猪培育舍	10000 m ²	10000 m ²	一致
	育成猪舍	10140 m ²	10140 m ²	一致
	育肥猪舍	5000 m ²	5000 m ²	一致
辅助工程	综合服务房	80 m ²	80 m ²	一致
	办公楼	600 m ²	600 m ²	一致
	职工宿舍	900 m ²	900 m ²	一致
	门卫、更衣消毒室	100 m ²	100 m ²	一致
	50KW 沼气发电机组	年发电量 320MW	年发电量 320MW	一致
公用工程	水泵房、给水水池、消防水池	3600m ²	3600m ²	一致
	配电室	100 m ²	100 m ²	一致
环保工程	沼气池	3000 m ²	3000 m ²	一致
	猪粪贮存间	450 m ²	450 m ²	一致
	绿化面积	6650 m ²	6650 m ²	一致
	事故池	250 m ³	250 m ³	一致
	污水处理设施	120 m ³	120 m ³	一致

3.4.3 主要原辅材料及生产设备

表 3-3 项目原辅材料及燃料

名称	环评消耗量	实际消耗量
玉米	7380t/a	7380t/a
豆粕	2460t/a	2460t/a
麸皮	1845t/a	1845t/a
鱼粉	615t/a	615t/a
添加剂	240t/a	240t/a
聚维酮碘	1t/a	1t/a
过氧乙酸	4t/a	4t/a
电	35 万千瓦时/年	35 万千瓦时/年
水	75044t/a	75044t/a

表 3-4 项目主要生产设备一览表

项目		环评数量	实际数量	备注
猪只饲养系统	各类猪栏	1826 栏	1826 栏	采用砖砌墙水泥抹面和金属栅栏式猪栏，分娩、育仔采用高床栏
	漏缝地板	950 件	950 件	金属漏缝地板
	饲料供给及饲喂设备	36 套	36 套	贮料塔、输送机、加料车、梯形自动落料饲槽
	铜质自动饮水器	4570 件	4570 件	鸭嘴式自动饮水器
	通风降温系统	40 套	40 套	雾化系统，风机，地下凉水
	清洁消毒设备	36 套	36 套	盘管式虹吸自动冲水器，紫外线消毒灯
	冬季供暖保温系统	一套	一套	地热式采暖系统
	人工清粪车	12 辆	12 辆	单轮或双轮手推车
	猪只转运车	2 辆	2 辆	钢管、钢筋焊接
污水处理系统	粪污的前处理系统	一套	一套	格栅、LJG-1 型螺旋挤压式固液分离机、污水泵
	沼气发生系统	一套	一套	1200m³FBBR 仿生动态厌氧发酵池
	沼气利用系统	一套	一套	气水分离器、脱硫塔、储气柜，50kW 发电机组
其它设备	称重仪器	8 台	8 台	FNDC-100 型
	拉粪车	2 辆	2 辆	2T 货车
	兽医化验仪器	1 套	1 套	
	妊娠诊断仪器	1 台	1 台	ECOMAX-1000 型怀孕探测仪
	电控系统	一套	一套	负荷等级为三级

3.4.4 项目水平衡

项目平均用水量为 $205.6\text{m}^3/\text{d}$ 。本工程用水为井水，井水经深井泵加压送水池，再经场区给水泵加压送厂区管网，管网为环状。管材为铸铁管，油麻石棉水泥打口。厂区排水系统实行雨水和污水收集输送系统分离，污水排放采用暗管，排水管采用钢筋混凝土管，钢丝网水泥砂浆抹带接口，进入厂区北侧污水处理站，经处理达标后排放。为了减少雨水进入污水管道，工程在建造猪舍时，对屋檐进行了加长，并在檐沟处接水槽，将雨水通过檐沟引入明水沟。厂区内雨水采用明沟排水方式，局部地段如厂区主要道路边采用加盖板明沟。场地雨水依据地形及设计标高排至厂区外的排水沟渠。项目污水平均排水量约为 $89.98\text{m}^3/\text{d}$ ，主要为猪舍冲洗用水，猪只饮用水、职工生活污水。

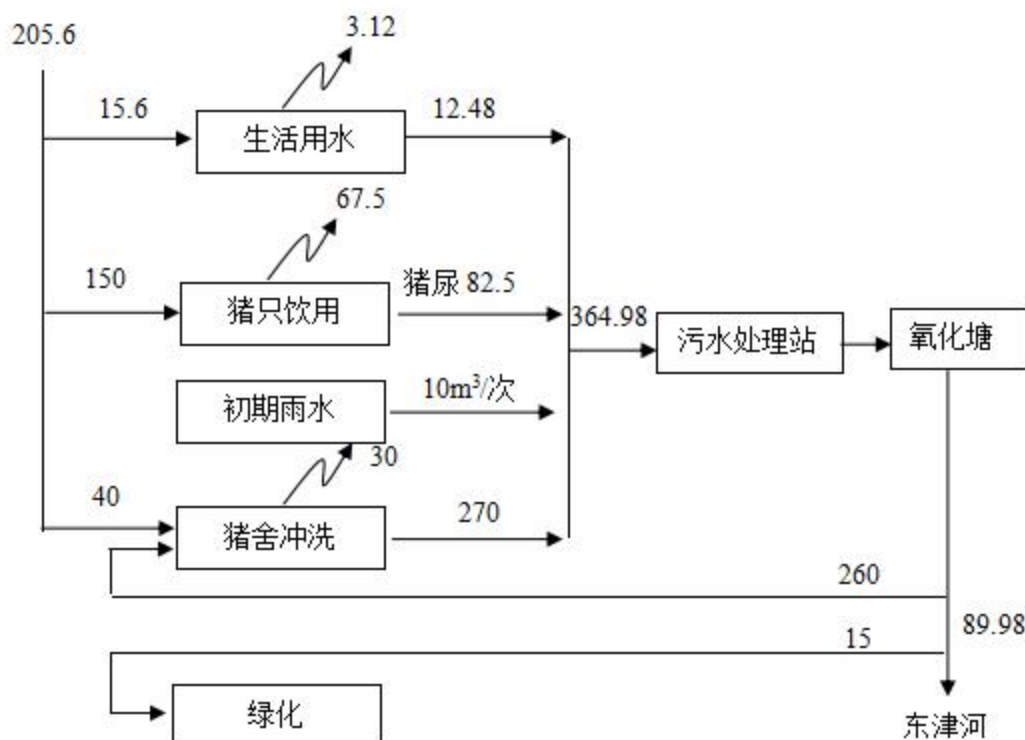


图 3-1 项目供排水水量平衡图 (m^3/d)

3.4.5 生产工艺

本项目采取集约化养殖方式，采用新的工艺技术措施饲养繁育生猪。项目主要生产二元种母猪和商品猪，引进当今国际上最优良的原种猪（杜洛克、大约克、长大猪）进行原种杂交繁殖。配套相应规模的饲料加工，采用科学的饲养工艺。项目严格按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求，实行清洁生产，采用人工干清粪工艺，粪污固液分离，并利用养殖场固体粪便和沼渣生产活性生物有机肥料。猪粪经厌氧发酵产生沼气，废水达标排放，从而有效治理了养殖污染，促进养猪场良性循环。

3.5.1 养猪工艺

集约化养猪是指猪群高度集中和密集饲养以达到节省建筑面积、节省能源、人工控制环境的一种现代化、工厂化养猪方法。项目为提高猪舍的利用率和养猪生产效率，采取全进全出、均衡生产的方式，以周为节律进行生产，即饲养一定数量的母猪，组成一条生产线，每条生产线都由配种、妊娠、分娩、保育、生长、育成等环节组成，同步配种、同步产仔、同步断奶、同步转群、同步上市。

1. 工艺阶段

项目按母猪的同一生理阶段及其它猪的不同的生长时期，划分为6个连续工艺阶段，即母猪空怀阶段—妊娠阶段—分娩哺乳阶段—断奶仔猪保育阶段—育成阶段—肥育阶段。每一阶段饲养着处于同一发育时期、具有同一饲养要求的猪群，经过一段饲养后，按工艺流程转到下一个阶段。工艺阶段间紧密结合，一环扣一环，均衡进行。这种分阶段饲养的优点是：（1）断奶母猪复

膘快，发情集中，易于掌握适时配种。（2）猪只生长迅速，中猪生长阶段不因条件变化而生长受阻。（3）便于猪群全进—全出，利于防疫保健。

2. 工艺参数

根据猪场的技术水平、饲养管理水平及所养品种所能达到的生产水平，参考相同规模相同生长工艺的养猪场有关信息资料，确定本项目生产工艺参数见表 3-5。

表 3-5 工艺参数

项 目	参 数	项 目	参 数
妊娠期(周)	12	70 日龄重(kg)	25
哺乳期(周)	5	182 日龄重(kg)	110
保育期(周)	5~6	每头母猪年产活仔数——初生(头)	21.6
育成期(周)	8	每头母猪年产活仔数——28 日龄(头)	19.9
育肥期(周)	8	每头母猪年产活仔数——70 日龄(头)	19.5
断乳至受胎(周)	1~2	每头母猪年产活仔数——160 日龄(头)	19.3
繁殖周期(周)	23	公母猪年更新率(%)	30
母猪年产胎次	2.3	母猪情期受胎率(%)	90
窝产仔数(头)	10	公母比例	1: 17
窝产活仔数(头)	9	圈舍冲洗消毒时间(周)	1
哺乳仔猪成活率(%)	92	繁殖节律	7
断乳仔猪成活率(%)	98	周配种次数	2
生长育肥猪成活率(%)	99	母猪产前进产房时间(周)	1
初生重(kg)	1.2	母猪配后原圈观察时间(周)	3
28 日龄重(kg)	7		

3. 猪群结构与组成

根据猪场的规模、生产工艺流程和生产条件确定本厂猪群的结构与组成见表 3-6。猪群类型的划分标准见表 3-7。

表 3-6 猪群的结构与组成

猪群类型	饲养期	组数	每组头数	每组栏位数	每栏饲养量	存栏数
空怀配种母猪	5 周	30	30	7	4—5	900
妊娠母猪	12 周	58	25	6	2—5	1450
哺乳母猪	6 周	27	24	23	1	648
哺乳仔猪	5 周	20	230	20	8—12	4600

保育猪	5 周	20	210	20	8—12	4200
生长猪	5 周	20	205	20	8—12	4100
育肥猪	11 周	44	200	20	8—12	8800
公猪群	52 周	/	/	/	/	35
后备母猪	8 周	30	8	1	6—10	240
后备公猪	12 周	/	/	/	/	27

注：1、总存栏数 25000 头。

2、生长猪为育成阶段的猪，保育猪为断乳阶段的仔猪。

隔栏材料基本上是两种，砖砌墙水泥抹面及钢栅栏。纵隔栏采用固定水泥栅栏，横隔栏为金属活动栅栏，可进行舍内面积的调节。

表 3-7 猪群类型的划分标准

猪群类型	划分标准
哺乳仔猪	初生到断乳之前的仔猪
保育猪(断乳仔猪)	断乳到 25kg 的仔猪(9~10 周龄)
生长猪	25~60kg 的猪(15~16 周龄)
育肥猪	60kg 到出栏的猪(23~24 周龄)
后备母猪	留做种用的、5 月龄到配种以前的母猪
后备公猪	留做种用的、5 月龄到配种以前的公猪
基础母猪	配过种的所有母猪，包括空怀配种、妊娠、哺乳母猪
基础公猪	配过种的所有公猪

本项目主要生产工艺流程图见图 3-1

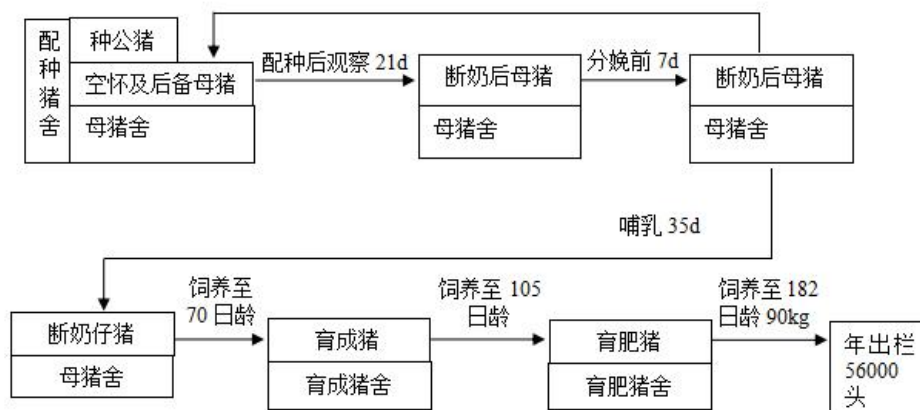


图 3-1 生猪养殖场工艺流程图

4. 主要的自动化生产程序

①喂料自动化——母猪采用人工定量饲喂，其他猪只喂料均利用方形自动落料饲槽实现自动化，断奶仔猪和育肥猪用自动加料料箱喂料，实行自由采食。

②自动饮水——各类猪群采用鸭嘴饮水器自动饮水。

③自动排粪——各类猪舍均采用漏缝地板，漏缝地板的缝宽1~1.5厘米，上宽下窄，呈梯形，便于漏缝。

5. 防疫制度

拟建项目认真贯彻“防重于治”的方针，从在猪、人、物料、环境、设备等方面，分别采取不同的方式进行：消毒、隔离、检疫、诊断、免疫、净化猪群、药物预防、猪尸和粪便处理、杀虫、灭鼠、灭蝇以及有效管理等措施。

3.5.2 沼气发电工艺

本项目沼气的产生量为 21.6 万 m^3/a ，沼气作为一种高品质清洁能源，可用于发电，建设单位安装 50KW 沼气发电机组，每年可发电约 32 万度，用于养殖场部分日常运行用电。拟建项目新建厌氧反应池，容积 800m^3 ，湿式贮气柜一座，容积 450m^3 。沼气发电工艺流程简述如下：贮气柜中的沼气先经过脱硫装置，去除少量的 H_2S ，以减少该气体对发电机的腐蚀，然后进入预处理设备进行气体的除湿、稳压、恒温，符合后端发电机组要求，最后进入沼气发电机组。脱硫工程采用的是干法脱硫，利用沼气和脱硫剂接触，沼气中硫化氢和脱硫剂中的氧化铁接触发生反应。脱硫剂需要定期换料。工艺流程如图 3-2。

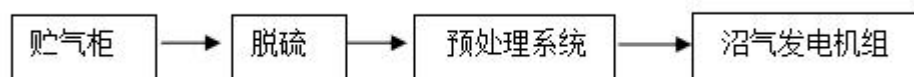


图 3-2 沼氣發電工藝流程圖

3.5 工程總投資及環保投資

項目環保投資 960 萬元，約占總投資的 20.8%，工程環保設施與投資概算見表 3-8。

表 3-5 工程环保实际设施投资与环评报告对比一览表

序号	治理项目	环评要求		实际建设情况			
		措施内容	环评估算	措施内容	实际投资	设计单位	施工单位
1	废气治理	加强养殖场粪尿收集处理、强化圈舍通风	20 万元	加强养殖场粪尿收集处理、强化圈舍通风	50 万元	安徽省现代农业工程设计研究院	安徽博农牧业有限公司
2	废水治理	厂内自建污水处理站，采用“水解酸化+厌氧及好氧”工艺，设计处理规模 120m ³ /d	150 万元	厂内自建污水处理站，采用“水解酸化+厌氧及好氧”工艺，设计处理规模 120m ³ /d	700 万元	安徽省现代农业工程设计研究院	安徽博农牧业有限公司
3	固废治理	安全填埋井填埋、粪便贮存间、有机肥厂综合利用、生活垃圾委托环卫部门清运处理	20 万元	安全填埋井填埋、粪便贮存间、有机肥厂综合利用、生活垃圾委托环卫部门清运处理	50 万元	安徽省现代农业工程设计研究院	安徽博农牧业有限公司
4	噪声治理	采用隔声罩和基础减震	8 万元	采用隔声罩和基础减震	10 万元	安徽博农牧业有限公司	安徽博农牧业有限公司
5	其他		20 万元		50 万元	安徽博农牧业有限公司	安徽博农牧业有限公司
/	合计	/	218 万元		960 万元		

四 项目环评主要结论及批复文件回顾

4.1 环评主要结论回顾

4.1.1 环境影响报告书主要结论回顾

1、环境质量现状结论

（1）大气环境质量现状

现状监测结果表明，评价区域环境空气质量较好，现状监测的各项因子均满足相应的功能区标准且具有一定的环境容量。

（2）地表水环境质量现状

东津河各监测断面各水质监测因子均没有超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准。

地下水各项监测因子除氨氮以外，其余均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）II类标准要求，氨氮超标主要原因与地下水受到生活污水污染有关。

（3）噪声环境质量现状

从监测结果可以看出，目前拟建厂址东、南、西、北各厂界噪声监测值均低于噪声评价标准，目前拟建厂址区的声环境质量良好。

总体而言建设项目区域环境质量现状较好。

2、环境影响评价结论

（1）大气环境影响分析结论

拟建项目建成运行后，区域内各污染物的浓度依然能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级标准的浓度限值要求及《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区大气中有

害物质的最高容许浓度的限值要求，不会改变区域内大气环境质量的现有等级。

厂区无组织废气排放对区域大气环境造成的影响较小，各向厂界的预测浓度均能满足相应厂界无组织浓度监控限值的要求。

（2）水环境影响分析结论

该项目建成运行后，废水经自建污水处理站处理达《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）后，排入东津河。纳污水体东津河的评价河段内 COD 预测浓度均达到 GB3838—2002III类水标准，项目对区域地表水环境造成的不利影响很小。

（3）噪声环境影响分析结论

项目主要噪声源对厂界外声学环境影响值在 42.0-47.5dB（A）之间，与厂界外环境噪声现状值叠加后均符合标准要求，对周围环境噪声影响较小。而且项目运营后厂界 500m 范围内无居民、学校等环境敏感点，因此不会产生噪声扰民的问题。

（4）固体废物环境影响分析结论

本项目产生的固废主要包括猪粪、病死猪体、沼渣、职工生活垃圾。其中猪粪、沼渣可以作为企业有机肥生产原料；病死猪体进行安全填埋处理；职工生活垃圾进入厂内设置的垃圾箱，交由环卫部门统一清运。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，不会对周围水环境和大气环境造成明显影响。

4.1.2.环境影响报告书对策措施回顾

项目污染防治措施汇总见表 4-1。

表 4-1 项目污染防治措施汇总表

类别	污染源	治理措施	备注
废气	粪便贮存间、圈舍等	加强养殖场粪尿收集处理、强化圈舍通风	
噪声	设备噪声	采用隔声罩和基础减震	
废水	废水	厂内自建污水处理站，采用“水解酸化+厌氧及好氧”工艺，设计处理规模 120m ³ /d	
固废	生产废物和生活垃圾	安全填埋井填埋、粪便贮存间、有机肥厂综合利用、生活垃圾委托环卫部门清运处理	

4.2 环评批复要求

一、安徽博农牧业有限公司标准化生猪养殖场建设项目属《产业结构调整指导目录》(2005 年本)中规定的鼓励类，并经宁国市发展和改革委员会发改审批[2010]65 号文备案和宁国市环保局项目委员会研究通过，原则同意建设。

二、项目建设须严格执行《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)的基本技术要求，并落实《报告书》提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，确保周围环境空气质量达到《空气环境质量标准》(GB3095-1996)二级标准要求，地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838 2002)四类标准要求；声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096 2008)中 2 类标准要求。

三、项目废水须采取雨污分流，经收集处理后外排，外排须满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596 2001)中的标准要求。按《报告书》要求，设置 250 立方米事故池一座。本项目总量控制指标：COD 为 3.47t/a；NH₃-N 为 0.52 t/a。

四、饲料加工车间产生的粉尘须经袋式除尘器处理，排放须

满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准值。养殖场内的恶臭气体须落实《报告书》提出的处理措施, NH_3 , H_2S 外排执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中的二级标准, 臭气浓度须满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596- -2001) 中的要求, 同时须满足 500M 卫生防护距离的要求。

五、项目营运期应采用隔声、绿化等降噪措施, 并优化布局, 边界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

六、项目产生的各类废物须按规范要求进行综合利用和无害化处理, 做到不外排;病死猪尸体处置措施须符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)的要求。生活垃圾由环卫部门清运处理。

七、加强施工期和营运期的管理, 建立环境管理和环境监测制度, 加强场内的环境管理和职工的岗位培训, 增强员工环境保护意识, 确保环境安全。

八、宁国市环境监察大队负责该项目“三同时”监督、检查工作。

九、项目试生产时须书面报宁国市环保局, 待批准后方可进行试生产三个月内, 业主应及时按规定程序申请组织竣工环境保护验收, 合格后, 方可正式投产。

五 环境保护措施落实情况调查

5.1 环境影响评价提出的环境保护措施落实情况调查

本项目环境保护措施落实情况及环保投资明细见表 5-1。

5.2 环境保护主管部门批复意见落实情况调查

本项目环境保护主管部门批复意见落实情况调查见表 5-2。

表 5-1 工程环保实际设施投资与环评报告对比一览表

序号	治理项目	环评要求		实际建设情况	
		措施内容	环评估算	措施内容	实际投资
1	废气治理	加强养殖场粪尿收集处理、强化圈舍通风	20 万元	加强养殖场粪尿收集处理、强化圈舍通风	50 万元
2	废水治理	厂内自建污水处理站，采用“水解酸化+厌氧及好氧”工艺，设计处理规模 120m ³ /d	150 万元	厂内自建污水处理站，采用“水解酸化+厌氧及好氧”工艺，设计处理规模 120m ³ /d	700 万元
3	固废治理	安全填埋井填埋、粪便贮存间、有机肥厂综合利用、生活垃圾委托环卫部门清运处理	20 万元	安全填埋井填埋、粪便贮存间、有机肥厂综合利用、生活垃圾委托环卫部门清运处理	50 万元
4	噪声治理	采用隔声罩和基础减震	8 万元	采用隔声罩和基础减震	10 万元
5	其他		20 万元		50 万元
/	合计	/	218 万元		960 万元

表 5-2 环评批复要求与落实情况对照表

宁环办[2011]322 号及环评报告	实际落实情况
一、安徽博农牧业有限公司标准化生猪养殖场建设项目属《产业结构调整指导目录》(2005 年本)中规定的鼓励类,并经宁国市发展和改革委员会发改审批[2010]65 号文备案和宁国市环保局项目委员会研究通过,原则同意建设。	落实
二、项目建设须严格执行《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)的基本技术要求,并落实《报告书》提出的各项污染防治措施,严格执行“三同时”制度,确保周围环境空气质量达到《空气环境质量标准》(GB3095-1996)二级标准要求,地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838 2002)四类标准要求;声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096 2008)中 2 类标准要求。	落实 项目建设严格执行了《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)的基本技术要求,并落实《报告书》提出的各项污染防治措施,严格执行“三同时”制度。
三、项目废水须采取雨污分流,经收集处理后外排,外排须满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596 2001)中的标准要求。按《报告书》要求,设置 250 立方米事故池一座。本项目总量控制指标: COD 为 3.47t/a; NH ₃ -N 为 0.52 t/a。	基本落实 项目废水采取雨污分流,收集后经厂区北侧 120m ³ /d 的污水处理设施处理后外排,满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596 2001)中的标准要求。按《报告书》要求,设置了 250 立方米事故池一座。氨氮按要求重新申请总量。
四、饲料加工车间产生的粉尘须经袋式除尘器处理,排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准值。养殖场内的恶臭气体须落实《报告书》提出的处理措施,NH ₃ , H ₂ S 外排执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中的二级标准,臭气浓度须满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596- -2001)中的要求,同时须满足 500M 卫生防护距离的要求。	落实 养殖场内的恶臭气体落实了《报告书》提出的处理措施,NH ₃ , H ₂ S 外排满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中的厂界标准。500M 卫生防护距离内无环境敏感点。
五、项目营运期应采用隔声、绿化等降噪措施,并优化布局,边界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	落实 选用低噪声机械设备,采取隔声、减振等措施,厂界噪声满足(GB 12348-2008)2 类功能区标准要求。
六、项目产生的各类废物须按规范要求进行综合利用和无害化处理,做到不外排;病死猪尸体处置措施须符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)的要求。生活垃圾由环卫部门清运处理。	落实 项目产生的各类废物严格按规范要求进行综合利用和无害化处理,做到不外排;病死猪尸体处置措施须符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)的要求。生活垃圾由环卫部门清运处理。
七、加强施工期和营运期的管理,建立环境	落实

管理和环境监测制度，加强场内的环境管理和职工的岗位培训，增强员工环境保护意识，确保环境安全。	公司内部建立了环境保护工作机制。
八、宁国市环境监察大队负责该项目“三同时”监督、检查工作。	/
九、项目试生产时须书面报宁国市环保局，待批准后方可进行试生产三个月内，业主应及时按规定程序申请组织竣工环境保护验收，合格后，方可正式投产。	本次申请验收

六 环境影响调查与分析

6.1 水环境影响及环保措施调查

项目外排废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理后进入厂区污水处理站处理达标排入东津河。废水污染源及治理措施见表 4-1。

表 6-1 废水污染源及治理措施

序号	类别	污染因子	治理措施	排水去向
W	猪舍冲洗生活污水	COD、SS、BOD、氨氮、TP	经厂区污水处理站处理系统进行处理	东津河

厂区污水处理站设计处理量为 120m³/d，位于厂区北侧，具体工艺见下图：

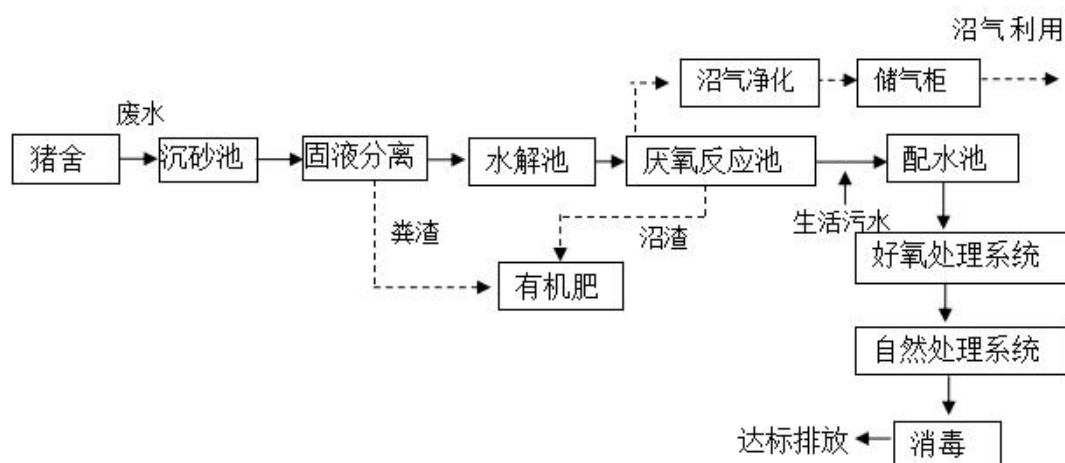


图 6-1 污水处理工艺流程图

工艺流程说明：

本项目废水采用厌氧和好氧联合处理工艺，即可以回收沼气进行发电，又能使废水达标排放。由于废水中 SS 浓度较高，不仅会增加后续处理的负担，还会引起污水管道的堵塞，造成废水处理系统无法正常运行，因此本项目设置沉淀池降低废水中 SS。厌氧处理中产生的沼气采用脱硫装置净化，大大降低沼气中的硫

化氢含量，净化后的沼气主要成分为甲烷和二氧化碳，硫化氢含量很小（低于 20mg/m^3 ），是清洁能源。生活污水的浓度较低，可直接进入好氧池进行处理，好氧池的出水可以达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）。好氧池的出水虽然可以达标，但废水中仍含有一定浓度的有机物和氮磷等营养元素，采用氧化塘处理技术进一步降低废水中污染物浓度。氧化塘出水进行消毒，杀灭水中病原体，避免造成感染。

本项目厌氧工艺采用 FBBR 厌氧发酵工艺，菲涅尔仿生沼气新工艺（FNE Bionic Biogas Reactor，简称 FBBR）是在吸收国内外实践经验基础上，结合沼气发酵工艺的特点，并考虑沼气对防腐和密封性的要求等综合因素，在行业内首创了该新型沼气工艺结构。该工艺在结构和用料上都进行了较大的改进，采取太阳能温室增温和内部仿生结构。对污水首先进行沉淀去除砂石杂物和 SS 并预热后入池，原料分级分温动态发酵。将气室和发酵间采用不同的材料，彻底解决了设备强度、密封、防腐、寿命、造价问题。将主池置于地下，这样大大减少了投资，并提高了保温性能，减少运行动力。为确保沼气的产气效率，多处采用仿生结构，促使消化反应速度及产气率进一步提高。为确保产气量和缩短发酵周期，提高降解率，利用自身发热、沼渣余热和太阳能使粪污加热至恒温（约 $25—30$ 摄氏度左右）；发酵池内利用料液循环进行搅拌，实现动态发酵，渣液出口处设有渣液分离池等。该工艺结构目前在同类工程中处于较领先的技术水平。好氧工艺采用 BBR 反应器，可用人为的办法来增加好氧菌的菌群，并在菌床的作用下，实现仿生物的消化性能，加速有机物的分解。通过热

交换器将好氧中产生的热量交换与新进入的粪污中，达到提高废水初始温度的目的。

为了进一步降低废水中污染物含量，项目单位建设 2 座 6000m³ 的氧化塘，作为废水的深度处理工艺。氧化塘的水力停留时间约为 29d，在氧化塘中央设置微曝气装置，补充水中的溶解氧。水中的污染物经细菌、原生动物、后生动物等的降解作用，进一步降低其浓度。

废水中的病原体经上述处理后，其数量大大降低，但仍有少量致病菌存在，直接排放可能会造成水体微生物污染，引发疫病，因此出水必须消毒后才能排放。污水的消毒工艺很多，主要有氯消毒、臭氧消毒、紫外线消毒等。根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81—2001）的规定，为防止产生氯代有机物或其他的二次污染物对环境及畜禽的影响，废水的消毒处理宜采用紫外线、臭氧、双氧水等非氯化消毒措施。由于本项目出水 COD 浓度仍较高，采用紫外消毒时灯泡容易结垢，影响处理效果，双氧水消毒成本偏高，因此采用臭氧消毒。

11 月 2-3 日，安徽祥和环境安全技术服务有限公司对项目外排废水进行了验收监测，监测因子、监测点位见附件《检测报告》，监测结果见表 6-2。

表 6-2 废水监测结果

点位批次		时间	CODcr	NH ₃ -N	SS	BOD ₅	总磷	粪大肠菌
1★ 污水处理 站进口	I	11 月 2 日	1792	968	270	1039	104.2	16000
	II		1768	1104	252	972	65.6	14000
	III		1920	966	292	1018	90.8	12000
	日均值		1827	1013	271	1010	86.9	/
	I	11 月	1736	874	253	916	92.8	14000

	II		1848	992	245	962	91.2	12000
	III		1401	1034	275	844	101.2	14000
	日均值		1662	967	258	907	95.1	
2★ 污水处理 站出口	I	11月 2日	112	44	52	34	5.23	800
	II		104	48	48	36	3.28	700
	III		96	42	54	28	4.54	600
	日均值		104	45	51	33	4.35	
	I	11月 3日	108	38	46	42	4.68	700
	II		112	45	48	44	4.64	600
	III		86	47	53	28	5.08	600
	日均值		102	43	49	38	4.80	

表 6-3 废水污染物排放总量核算表

序号	污染因子	排放速率/ 排放浓度	年排放量	排放总量	控制指标	是否达标
1	CODcr	103	32843m ³ /a	3.38	3.47	达标
2	NH ₃ -N	44		1.45	0.52	不达标

根据上表，外排生产废水所测项目CODcr、NH₃-N、SS、BOD₅、总磷、粪大肠菌群均满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）标准要求。项目废水中CODcr排放总量3.38t/a，满足总量控制要求。NH₃-N排放总量1.45t/a，不能满足环评审批文件中总量控制要求，需重新向当地生态环境部门申请总量。

6.2 大气环境影响及环保措施调查

项目工艺废气来自于猪舍、粪便贮存间产生的恶臭气体，养猪项目恶臭气体来源复杂，属于无组织面源排放。项目采取综合除臭措施，从断绝臭气产生的源头、防止恶臭扩散等多种方法并举，防止和减轻其危害，保证人畜健康，促进畜牧业生产的可持续发展。

（1）及时清理猪舍

①猪舍使用板条式有缝地板，保证粪便冷却，并尽快从猪舍

内清粪，在猪舍内加强通风，加速粪便干燥，可减少猪粪污染。

②为防止蚊蝇孳生，应根据蚊蝇生活习性，采用人工、机械配合喷药的方法预防蚊蝇孳生。

③加强猪舍与饲料堆放地的灭鼠工作，预防疾病的传播。

（2）强化猪舍消毒措施

①全部猪舍配备地面消毒设备。

②车库、车棚内设有车辆清洗消毒设施。

③病畜隔离间设车轮、鞋靴消毒池。

（3）科学的设计日粮，提高饲料利用率

猪采食饲料后，饲料在消化道内消化过程中（尤其是后段肠道），因微生物腐败分解而产生臭气；同时没有消化吸收部分在体外被微生物降解，因此提高日粮的消化率、减少干物质（特别是蛋白质）排出量，既减少肠道臭气的产生，又可减少粪便排出后的臭气的产生，这是减少恶臭来源的有效措施。

采用经氨基酸平衡的低蛋白日粮：用合成氨基酸取代日粮中完整蛋白质可有效减少排泄中的氮。在低蛋白日粮中补充氨基酸可使氮的排出量减少 3.2%~62%，当日粮粗蛋白降低至 10g/kg 体重时，氨态氮在排泄物中的含量降低 9%。

（4）养猪场加强绿化

①合理规划厂区的平面布置，根将主要的恶臭气体污染源设置的主导风向的下风向，且控制和周围的居民点的距离 500m 以外。

②在厂界四周设置高 4~5 米的绿色隔离带，种树 2~3 排，并加高场区围墙，并种植芳香的木本植物。

③在办公区、职工生活区有足够的绿化，厂内空地和公路边尽量植树及种植花草形成多层防护层，以最大限度地防止场区牲畜粪便臭味对周围敏感保护目标居民的影响。在防护距离内，使绿化覆盖率达到 100%，组成一道绿色防护屏障，以减少无组织排放对周围环境的影响。

11 月 2-3 日，安徽祥和环境安全技术有限公司对项目区无组织排放的污染物进行了验收监测，监测因子、监测点位见附件《检测报告》，监测结果见表 6-4。

表 6-4 无组织废气排放监测结果

检测点位	检测因子/检	2018. 11. 2		
WQ1 上风向	硫化氢	0.004	0.003	0.004
WQ2 下风向		0.006	0.005	0.006
WQ3 下风向		0.006	0.007	0.008
WQ4 下风向		0.008	0.007	0.009
WQ1 上风向	氨	0.168	0.146	0.154
WQ2 下风向		0.118	0.126	0.138
WQ3 下风向		0.170	0.186	0.166
WQ4 下风向		0.190	0.196	0.184
检测点位	检测因子/检	2018. 11. 3		
WQ1 上风向	硫化氢	0.005	0.004	0.006
WQ2 下风向		0.007	0.006	0.008
WQ3 下风向		0.008	0.008	0.010
WQ4 下风向		0.009	0.007	0.009
WQ1 上风向	氨	0.162	0.142	0.158
WQ2 下风向		0.124	0.128	0.161
WQ3 下风向		0.158	0.162	0.179
WQ4 下风向		0.166	0.184	0.182

厂界硫化氢浓度范围 0.003mg/m³~0.010mg/m³，最高浓度为 0.010mg/m³；氨浓度范围 0.118mg/m³~0.196mg/m³，最高浓度为 0.196mg/m³；满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中的厂界二级新扩改建项目厂界标准值，对外环境影响较小。

6.3 声环境影响及环保措施调查

项目噪声主要来自于风机、水泵等设备运行产生的噪声，噪声级在 75-90dB(A)之间。项目采取消声、隔离、减震措施降低噪声对环境的影响。

调查单位委托安徽祥和环境安全技术有限公司对项目场界的噪声进行现场监测。监测频次：监测 2 天，每天昼间各点监测 4 次。站位设置：共设 4 个测点，分别为四个场界，具体见附件《检测报告》，监测结果见表 6-5。

表 6-5 厂界噪声监测结果

监测点位	监测结果 dB(A)			
	11 月 2 日		11 月 3 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1▲厂界东	54.3	45.6	52.8	45.2
2▲厂界南	53.2	44.7	51.7	44.5
3▲厂界西	53.8	46.2	53.2	46.1
4▲厂界北	51.2	43.8	51.3	42.9

厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，为达标排放。

6.4 固废环境影响及环保措施调查

本项目产生的固废主要包括猪粪、沼渣、病死猪体、职工生活垃圾。其中产生的猪粪量约为 9950t/a，设置 450m² 粪便贮存间一座，将粪便进行好氧堆肥无害化处理后作为有机肥生产的原料。病死猪量为 13.4t/a，采用安全填埋法处理。本项目设置 2 个填埋池，为混凝土结构，深度为 4m，池子顶部设置密封盖。在投加死猪尸体时，先对尸体进行消毒处理，投加后在尸体上覆盖一层厚度 5cm 的腐蚀菌种，加快尸体发酵，待填埋池填满后，

用粘土进行压实并封口。本项目病死猪尸体的处置措施符合根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81—2001）的要求，不会对环境造成污染。废水处理时将会产生的沼渣 85t/a，经过浓缩脱水后送临时贮粪场，与猪粪便一起处理。生活垃圾 23.7t/a，统一收集后由宁国市环卫部门处理。

固体废物分析情况汇总见表 6-4。

表 6-4 建设项目固体废物产生及排放表			单位: t/a
序号	名 称	产生量	处理方式
1	猪粪	9950t/a	外售
2	病死猪体	13.4t/a	填埋
3	沼渣	85t/a	外售
4	职工生活垃圾	23.7t/a	环卫部门处理

6.5 非污染生态影响要素环境影响调查与分析

6.5.1 土地利用环境影响评价

项目区建设前土地利用状况为农业用地，项目建成后将改变土地利用状况，失去耕地功能。项目建成后，养殖场将建成混凝土地面，并在空地和场界四周加强绿化，绿化种植一方面可以起到降噪降恶臭的环境功能，另一方面相对以前物种单一的农田植被更利于对地表径流水的吸收，有利于水土保持，减少土壤侵蚀。

6.5.2 水土流失环境影响评价

项目施工期间，土地整理、土方和道路等施工都将不同程度地改变、损坏或压埋原有地貌及植被，使之降低或丧失水土保持功能。项目建成后，养殖场将建成混凝土地面，并在空地场界四周种树植草。场区内绿化面积达 6650m²，降低地表径流流量和流速，增强地表固土能力，从而减轻地表侵蚀，有效减少水土流失。

6.5.3 土壤环境影响评价

建设单位综合考虑肥的组成成分、N、P、K 养分的有效性和在土壤中的迁移规律、作物对沼液的吸收能力,做到合理施肥,采用沼液施肥能改善土壤的理化性质,提高土壤的生态肥力,从而提高作物的品质。

七 环保验收调查结论与建议

7.1 工程概况

建设地点：宁国市中溪镇中溪村东坡

建设规模：常年存栏量 2.5 万头猪，年出栏 5.6 万头猪。

建设内容：新建标准化生猪饲养房 105 栋，总建筑面积 55140m²，建设防疫性围墙 1300 米，配套建有年产沼气 21.6 万 m³ 中型沼气生产装置。常年存栏量 2.5 万头猪，年出栏 5.6 万头猪。

投资情况：项目总投资 4600 万元，环保投资 960 万元，约占总投资的 20.8%。

7.2 生态环境影响调查结论

项目区建设前土地利用状况为农业用地，项目建成后将改变土地利用状况，失去耕地功能。项目建成后，养殖场将建成混凝土地面，并在空地和场界四周加强绿化，绿化种植一方面可以起到降噪降恶臭的环境功能，另一方面相对以前物种单一的农田植被更利于对地表径流水的吸收，有利于水土保持，减少土壤侵蚀。项目施工期间，土地整理、土方和道路等施工都将不同程度地改变、损坏或压埋原有地貌及植被，使之降低或丧失水土保持功能。项目建成后，养殖场将建成混凝土地面，并在空地场界四周种树植草。场区内绿化面积达 6650m²，降低地表径流流量和流速，增强地表固土能力，从而减轻地表侵蚀，有效减少水土流失。建设单位综合考虑肥的组成成分、N、P、K 养分的有效性和在土壤中的迁移规律、作物对沼液的吸收能力，做到合理施肥，采用

沼液施肥能改善土壤的理化性质，提高土壤的生态肥力，从而提高作物的品质

7.3 污染类要素环境影响调查结论

(1) 地表水环境影响，项目外排生产废水所测项目COD_{Cr}、NH₃-N、SS、BOD₅、总磷、粪大肠菌群均满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）标准要求。废水处理设施处理效果较好，主要污染物去除效率均满足设计要求。因此，本项目的运行对周围水环境影响较小。

(2) 大气环境影响，无组织废气，厂界硫化氢浓度范围0.003mg/m³~0.010mg/m³，最高浓度为0.010mg/m³；氨浓度范围0.118mg/m³~0.196mg/m³，最高浓度为0.196mg/m³；满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的厂界二级新扩改建项目厂界标准值，对外环境影响较小。按照环评要求，项目设置500米环境保护距离，根据现场核查，项目500米范围内无居民等环境敏感点，符合相关要求。

(3) 声环境影响：项目运营期厂界外噪声监测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。说明声环境影响较小。

(4) 固废环境影响：本项目产生的固废主要包括猪粪、沼渣、病死猪体、职工生活垃圾。其中产生的猪粪设置450m²粪便贮存间一座，将粪便进行好氧堆肥无害化处理后作为有机肥生产的原料。病死猪采用安全填埋法处理，处置措施符合根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81—2001）的要求。沼渣经过浓缩脱水后送临时贮粪场，与猪粪便一起处理。生活垃圾统一收

集后由宁国市环卫部门处理。

(5) 总量控制指标，项目废水中 COD_{Cr} 排放总量 3.38t/a，NH₃-N 排放总量 1.45t/a。COD_{Cr} 排放总量满足总量控制要求，氨氮需重新申请总量。

7.4 项目竣工环境保护验收调查结论

本次调查结果表明：安徽博农牧业有限公司标准化生猪养殖场建设项目达到了其环境影响报告表及环评批复文件的要求，本工程设计、施工和试营运期采取的生态保护与污染防治措施有效且基本可行，没有产生较大的生态环境问题，对水环境、大气环境和声环境的影响很小。

通过对试营运期的环保验收调查，从环保角度分析，建设方认真执行了环保“三同时”制度，较好地落实了环境影响报告表及批文提出的各项环保措施，基本具备原环境保护部关于建设项目竣工环境保护验收的条件。

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）：		宁国浚洁环保治理工程有限公司				填表人（签字）：		张正		项目经办人（签字）：							
建 设 项 目	项目名称		标准化生猪养殖场项目				建设地点		宁国市中溪镇中溪村东坡								
	行业类别		A0320 猪的饲养				建设性质		新建								
	设计生产能力		常年存栏量 2.5 万头猪，年出栏 5.6 万头猪				实际生产能力		常年存栏量 2.5 万头猪，年出栏 5.6 万头猪		环评单位		淮河流域水资源保护局淮河水资源保护科学研究所				
	环评文件审批机关		宁国市环境保护局				审批文号		宁环办[2011]322 号		环评文件类型		报告书				
	开工日期		2012. 5				竣工日期		2013. 8		排污许可证申领时间						
	环保设施设计单位		安徽省现代农业工程设计研究院				环保设施施工单位		安徽博农牧业有限公司		本工程排污许可证编号						
	验收单位		宁国浚洁环保治理工程有限公司				环保设施监测单位		安徽祥和环境安全技术服务有限公司		验收监测时工况		正常				
	投资总概算（万元）		4600 万元				环保投资总概算（万元）		218		所占比例（%）		4.74				
	实际总投资（万元）		4600 万元				实际环保投资（万元）		960		所占比例（%）		20.9				
	废水治理（万元）		700	废气治理（万元）		50	噪声治理（万元）		10	固废治理（万元）		150	绿化及生态（万元）		30	其它（万元）	
新增废水处理设施能力		120m³/d				新增废气处理设施能力				年平均工作时（h/a）		8760					
运营单位						运营单位社会统一信用代码				验收时间		2018.11					
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																
	化学需氧量											3.38					
	氨氮											1.45					
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关的其它特征污染物		VOCs														

