

茌平县润德农业科技服务有限公司
茌平县润德家庭养殖农场项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：聊城市茌平县润德农业科技服务有限公司

编制单位：山东碧源项目咨询有限公司

2022年3月

建设单位法人代表： 赵本祥 （签字）

编制单位法人代表： 董晓丽 （签字）

项目 负责人：赵凤江

报告 编写 人：刘敏

建设单位：聊城市茌平区润德农业科技服务有限公司 （盖章）

电 话：0635-7129719

邮 编：252100

地 址：茌平县振兴街道办事处综合服务中心 4 楼

编制单位：山东碧源项目咨询有限公司 （盖章）

电 话：0531-55831560

邮 编：250014

地 址：济南市历下区山大路 201 号天业科技商务大厦 610 室

概 述

茌平县润德家庭养殖农场项目的建设单位茌平县润德农业科技服务有限公司为茌平县土地储备开发集团有限公司的全资子公司。

茌平县润德农业科技服务有限公司投资 1896 万元建设的茌平县润德家庭养殖农场项目位于茌平区温陈街道办事处芦翟村南（场址中心坐标为 116.151°，36.551°），项目性质为新建。2018 年 9 月，茌平县润德农业科技服务有限公司委托广西博环环境咨询服务公司编制完成了《茌平县润德农业科技服务有限公司茌平县润德家庭养殖农场项目环境影响报告书》。2018 年 10 月 8 日，原茌平县环境保护局对该项目环评文件予以批复（茌环审[2018]9 号）。本项目于 2019 年 1 月开始建设，2019 年 11 月建设完成，于 2019 年 12 月试运行，根据茌平县润德农业科技服务有限公司与茌平温氏畜牧有限公司达成的《现代家庭农场租赁合同》本项目现由茌平温氏畜牧有限公司租赁管理用于生猪养殖。

根据环评及批复文件，项目规划总占地面积 75140m²（约 112.71 亩），总建筑面积 30326m²，建设 17 栋猪舍，配套建设办公室、粪污收集处理系统、安全填埋井和异位发酵床。项目外购茌平温氏畜牧有限公司仔猪（约 6~7kg）进行育肥，不在场内进行自繁，育肥周期约为 150 天，一年可育肥 2 批。将猪育肥至 120kg 左右时，由茌平温氏畜牧有限公司回购。项目总存栏育肥猪量为 17000 头，年出栏 2 次，年出栏量为 34000 头。本项目环评设计总投资 1896 万元，其中环保投资 278 万元。劳动定员 22 人，生产班制采用三班制，每班工作 8 小时，全年运行时间为 8760 小时。

根据建设单位实际建设情况，本项目占地面积 75140m²（约 112.71 亩），建筑面积 33147.5m²，建设 18 栋猪舍（保育舍 6 栋，育肥舍 12 栋），配套建设办公室、粪污收集处理系统、安全填埋井和异位发酵床。实际建设规模为生猪存栏量为 18000 头（其中保育猪存栏量 6000 头，育肥猪存栏量 12000 头），年出栏 3 次，年出栏 36000 头。本项目外购茌平温氏畜牧有限公司猪苗，先在保育舍保育 45 天，然后转入育肥舍育肥 100 天出栏，在育肥的同时，保育舍保育下一批猪苗。本项目实际总投资 2000 万元，环保投资 272.9 万元。劳动定员实际 22 人，生产班制采用三班制，每班工作 8 小时，全年运行时间为 8760 小时。

与环评及批复文件对比，本项目实际建设过程中最大的变动为养殖规模和养殖工艺

的变动，即：原为一段式养殖模式，即仔猪在保育舍饲养，饲养周期为 150 天，总存栏量为 17000 头育肥猪，年出栏 2 次，年出栏 34000 头；现为二段式养殖模式，即仔猪先在保育舍保育 50 天后再进入育肥舍育肥 100 天，生猪存栏量为 18000 头（其中保育猪存栏量 6000 头，育肥猪存栏量 12000 头），年出栏 3 次，年出栏 36000 头。经核算，产能增加 5.89%，根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2021]688 号），该变更不属于重大变更，可纳入竣工环境保护验收管理。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》及《茌平县润德农业科技服务有限公司茌平县润德家庭养殖农场项目环境影响报告书的批复》（茌环审[2018]9 号），本项目竣工后，应进行竣工环境保护验收，因此，茌平县润德农业科技服务有限公司委托我公司开展本项目竣工环境保护验收工作。接受委托后，我单位立即组织工作人员对项目现场进行勘察，并根据现场实地勘察和查阅资料等方法，核查污染物治理、排放及相关环保措施的落实情况等。同时委托山东东晟环境检测有限公司于 2021 年 8 月 12 日、13 日对项目污染源进行了监测。

本次竣工环境保护验收范围为茌平县润德农业科技服务有限公司茌平县润德家庭养殖农场项目建设相关内容。验收规模为年出栏 36000 头生猪（存栏量为：保育猪存栏量 6000 头，育肥猪存栏量 12000 头），验收规模比环评产能增加 5.89%。

本次验收内容为项目建设过程及运行期中环境保护“三同时”制度执行情况以及对环评文件和环评批复文件所提出的环境保护措施及建议的落实情况，调查分析工程实际影响及可能存在的潜在影响。

我单位在核查项目建设内容、环保设施落实情况、以及监测数据分析等工作的基础上，编制完成了《茌平县润德农业科技服务有限公司茌平县润德家庭养殖农场项目竣工环境保护验收监测报告》。验收报告编制过程中，得到了聊城市生态环境局茌平区分局的大力支持，得到了建设单位、监测单位、施工设计单位的积极配合，在此表示衷心感谢！由于水平有限，报告中不足之处敬请批评指正。

项目组
2022 年 3 月

目 录

1	项目概况.....	1
1.1	项目概况.....	1
1.2	验收范围.....	1
1.3	验收内容.....	2
1.4	验收目的.....	2
1.5	验收监测.....	2
1.6	验收报告编制过程.....	3
2	验收依据.....	5
2.1	法律、法规和规章制度.....	5
2.2	技术规范、标准.....	5
2.3	其他相关文件.....	6
3	项目建设情况.....	8
3.1	地理位置及平面布置.....	8
3.2	建设内容.....	10
3.3	主要原辅材料及燃料.....	14
3.4	水源及水平衡.....	15
3.5	生产工艺.....	17
3.6	项目变动情况.....	22
4	环境保护设施.....	26
4.1	污染物治理措施.....	26
4.2	其他环境保护设施.....	31
4.3	环保设施投资及“三同时”落实情况.....	33
5	环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定.....	37
5.1	环境影响报告书主要结论与建议.....	37
5.2	审批部门审批决定.....	42
5.3	环评及审批部门审批决定落实情况.....	44

6	验收执行标准.....	51
6.1	环境质量标准.....	51
6.2	污染物排放标准.....	54
6.3	总量控制指标.....	55
7	验收监测内容.....	56
7.1	废气.....	56
7.2	噪声.....	57
8	质量保证和质量控制	59
8.1	监测分析方法.....	59
8.2	监测仪器.....	59
8.3	人员能力.....	61
8.4	气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	61
8.5	噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	62
9	验收监测结果.....	63
9.1	生产工况.....	63
9.2	环保设施调试运行效果.....	63
9.3	环境管理调查.....	67
10	验收监测结论.....	69
10.1	工程概况.....	69
10.2	环保设施建设情况.....	69
10.3	环保设施调试运行效果.....	71
10.4	验收总结论.....	72
10.5	建议.....	72

附件

- 1、委托书；
- 2、《关于茌平县润德农业科技服务有限公司茌平县润德家庭养殖农场项目环境影响报告书的批复》（茌环审[2018]9号，2017.12.15）；
- 3、现代家庭农场租赁合同；
- 4、工况证明；
- 5、取水证；
- 6、本项目测绘图；
- 7、医疗垃圾处理协议；
- 8、事故水池容积证明；
- 9、事故水池防渗证明；
- 10、固定污染源排污登记回执；
- 11、验收监测报告；
- 12、资料确认函；
- 13、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

1 项目概况

1.1 项目概况

项目名称：茌平县润德农业科技服务有限公司茌平县润德家庭养殖农场项目；

建设单位：茌平县润德农业科技服务有限公司；

建设地点：茌平区温陈街道办事处芦翟村南（场址中心坐标为 116.151°，36.551°）；

建设性质：新建

项目投资：实际总投资 2000 万元，环保投资 272.9 万元。

建设过程：2018 年 9 月，茌平县润德农业科技服务有限公司委托广西博环环境咨询服务有限公司编制完成了《茌平县润德农业科技服务有限公司茌平县润德家庭养殖农场项目环境影响报告书》。2018 年 10 月 8 日，原茌平县环境保护局对该项目环评文件予以批复（茌环审[2018]9 号）。本项目于 2019 年 1 月开始建设，2019 年 11 月建设完成，于 2019 年 12 月试运行。

建设内容：本项目占地面积 75140m²（约 112.71 亩），建筑面积 33147.5m²，建设 18 栋猪舍（保育舍 6 栋，育肥舍 12 栋），配套建设办公室、粪污收集处理系统、安全填埋井和异位发酵床。

养殖规模：实际建设规模为生猪存栏量为 18000 头（其中保育猪存栏量 6000 头，育肥猪存栏量 12000 头），年出栏 3 次，年出栏 36000 头。本项目外购茌平温氏畜牧有限公司猪苗，先在保育舍保育 50 天，然后转入育肥舍育肥 100 天出栏，在育肥的同时，保育舍保育下一批猪苗。

劳动定员：劳动定员实际 22 人，生产班制采用三班制，每班工作 8 小时，全年运行时间为 8760 小时。

1.2 验收范围

本次竣工环境保护验收范围为茌平县润德农业科技服务有限公司茌平县润德家庭养殖农场项目建设相关内容，包括保育舍 6 栋，育肥舍 12 栋等主体工程及辅助工程、储运工程、公用工程和配套建设的各类环保设施等工程内容。

本次及再次验收监测对象及验收范围见表 1.2-1。

表1.2-1 验收监测对象及验收范围一览表

项目		验收监测（或调查）对象	
工程建设		猪舍、出猪区等主体设施、辅助设施、储运设施、公用设施、环保设施实际建成情况	
污 染 物 排 放	废 气	有组织	油烟（食堂排气筒）
		厂界无组织	恶臭、NH ₃ 、H ₂ S
	废水		废水收运情况、最终处置措施
	固废		固废产生情况、暂存及最终处置措施
	噪声		厂界噪声
环境风险		环境风险防范措施落实情况，环境风险应急预案制定、演练情况	
环境管理		环境管理制度、环境监测制度的制定与落实情况	

1.3验收内容

本次验收项目为“茌平县润德农业科技服务有限公司茌平县润德家庭养殖农场项目”，通过对本项目的实际建设内容进行调查，核实本项目的产品内容以及各个工段原辅材料的使用情况和实际生产能力。

对照该项目环境影响报告以及环保行政主管部门的批复意见要求，核查项目的建设内容、建设规模以及各项环保治理设施建设完成情况。对环境影响报告以及环保行政主管部门的批复中提及的有关废水、废气、噪声和固体废物的产生、排放情况进行监测、统计。

按照“三同时”要求，调查各项环保设施是否安装到位，调查各个生产工段的污染物的实际产生情况以及相应的环保设施是否建设到位和实际运行情况；

调查环评批复的落实情况、污染物排放总量的落实情况等。核查周围敏感保护目标分布及受影响情况。

1.4验收目的

通过对建设项目外排污染物达标情况、环保设施运行情况、污染物治理效果等调查监测、对建设项目环境风险和环境管理水平检查，综合分析、评价得出结论，以验收报告的形式为环境保护行政主管部门提供建设项目竣工环境保护验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

1.5验收监测

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》及《茌平县润德农业科技服务有限公司茌平县润德家庭养殖农场项目环境影响报告书的批复》

（茌环审[2018]9号），本项目竣工后，应进行竣工环境保护验收，因此，茌平县润德农业科技服务有限公司于2021年6月启动验收工作，组织成立验收工作组，对项目进行了现场勘查，编制了验收监测方案。茌平县润德农业科技服务有限公司委托山东东晟环境检测有限公司对项目污染源进行了监测，山东东晟环境检测有限公司于2021年8月12日、13日进行现场采样，根据检测和检查结果于2021年8月28日出具了检测报告；委托聊城市科源环保检测服务中心对地下水环境质量进行了监测，聊城市科源环保检测服务中心于2022年2月23日、24日进行了现场采用，根据检测和检查结果于2022年2月28日出具了检测报告，山东碧源项目咨询有限公司根据相关资料编制了《茌平县润德农业科技服务有限公司茌平县润德家庭养殖农场项目竣工环境保护验收监测报告》。

1.6验收报告编制过程

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关技术规范要求，本项目竣工环境保护验收工作过程及程序见图 1.6-1。

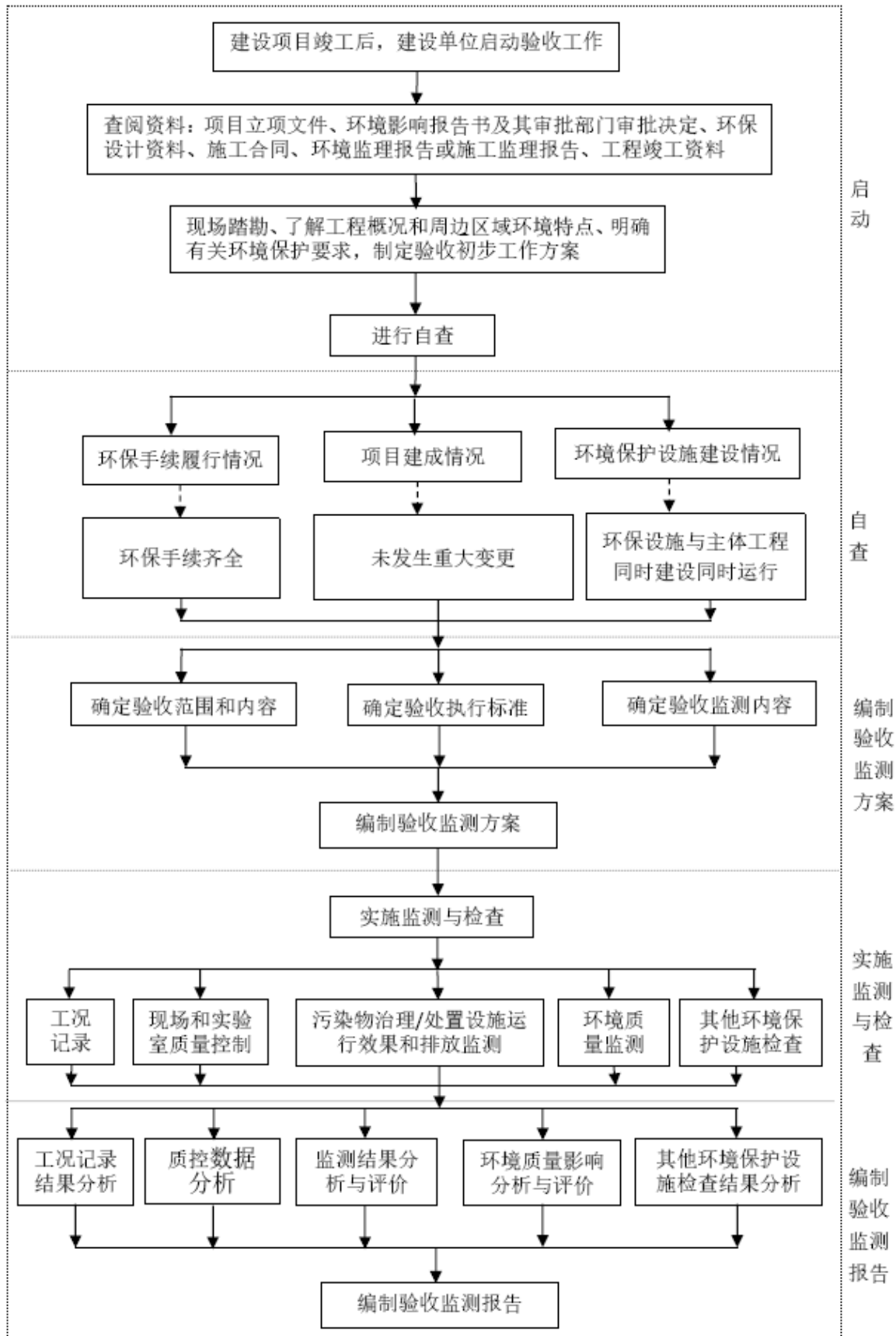


图1.6-1 验收工作程序框图

2验收依据

2.1法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（主席令第9号，2015年1月1日实施）；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第31号，2016.1.1施行，2018.10.26修订）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第70号，2008.6.1施行，2017.6.27修订）；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（主席令第77号，2022.6.5施行，2021年12月24日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过）；
- 5、《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月31日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，2019.1.1施行）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（主席令第43号，2020.9.1施行，2020.4.29修订）；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令682号，2017.08.01修订）；
- 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017.11.22发布）；
- 9、《关于印发环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）的通知》（环发[2009]150号，2009.12.17发布）；
- 10、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告[2018]第9号，2018.05.15发布）；
- 11、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号，2018.01.29发布）；
- 12、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号，2020年12月13日发布）；

2.2技术规范、标准

- 1、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- 2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- 3、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

- 4、《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- 5、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
- 6、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）；
- 7、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 8、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；
- 9、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 10、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- 11、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及其修改单；
- 12、《国家危险废物名录（2021年版）》（部令第15号，2021.1.1施行）；
- 13、《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029-2019）；
- 14、《固定污染源废气监测点位置技术规范》（DB37/T 3535-2019，2019年4月2日公布）；
- 15、《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141号）；
- 16、《关于印发<医疗废物集中处置设施能力建设实施方案>的通知》（发改环资[2020]696号）；
- 17、《山东省人民政府办公厅关于印发<山东省病死畜禽无害化处理工作实施方案>的通知》（鲁政办发[2015]41号，2015.9.28发布）；
- 18、《山东省人民政府办公厅关于印发<山东省畜禽养殖粪污处理利用实施方案>的通知》（鲁政办字[2016]32号，2016.3.16发布）；
- 19、《山东省加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案的通知》（鲁政办发[2017]68号，2017.09.26发布）；
- 20、《关于印发<山东省病死畜禽无害化处理监督管理办法（试行）>的通知》（鲁牧防发[2017]12号发布）。

2.3其他相关文件

- 1、《茌平县润德农业科技服务有限公司茌平县润德家庭养殖农场项目环境影响评价报告书》；
- 2、《关于茌平县润德农业科技服务有限公司茌平县润德家庭养殖农场项目环境影响评价报告书的批复》（茌环审[2018]9号，2018.9）；
- 3、《关于茌平县润德农业科技服务有限公司茌平县润德家庭养殖农场项目环境影

响报告书的批复》（茌环审[2018]9号，2018.10.8）；

- 4、病死猪处置记录；
- 5、防渗证明；
- 6、事故水池容积证明；
- 7、验收监测报告；
- 8、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

3项目建设情况

3.1地理位置及平面布置

3.1.1地理位置

1、地理位置

本项目位于茌平区温陈街道办事处芦翟村南，经调查，茌平县温陈街道芦翟村经济合作社拟投资 4756 万元，于茌平县润德家庭养殖农场两侧新建茌平县温陈街道芦翟村经济合作社养殖小区，建成后将茌平县润德家庭养殖农场项目纳入统一管理。茌平县温陈街道芦翟村经济合作社于 2020 年 7 月委托环评单位编制了《茌平县温陈街道芦翟村经济合作社养殖小区环境影响报告书》，并于 2020 年 6 月通过茌平区行政审批服务局审批（茌行审投资环审[2020]8 号）。根据环评及批复文件，本项目西侧位置为茌平温氏畜牧有限公司拟入驻茌平县温陈街道芦翟村经济合作社养殖小区润德家庭养殖农场西侧的养猪区用于开展茌平温氏畜牧有限公司温陈养殖小区项目，西侧为猪猪侠生猪养殖有限公司养猪区，南、北侧均为农田。本项目场址中心坐标为 116.151E，36.551N。项目所在地自然条件良好，交通运输便利。本项目附近无国家级、省级、市级名胜古迹、自然保护区及生态脆弱区。项目地理位置图见图 3.1-1，周边近距离社会关系图见图 3.1-2。

2、项目环境保护目标

本项目周围环境敏感目标较环评阶段未发生变化，项目 500m 卫生防护距离内无村庄、学校等敏感点，不涉及搬迁问题。

本项目场址周围主要环境保护目标见表 3.1-1 和图 3.1-3。

表3.1-1 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	相对方位	距离 (m)	人口数 (户)	人口数 (人)	环境功能区划
环境空气	芦翟村	N	502	98	391	二类区
	玉范村	N	612	150	577	
	史西村	NE	870	241	910	
	贾白	SW	877	161	549	
	齐东村	W	1149	184	682	
	玉皇庙	NW	1188	95	370	
	汪庄	SE	1210	82	240	
	史中村	NE	1221	175	606	

	郝庄	SW	1238	160	559	
	黄庄村	E	1264	118	348	
	史东村	NE	1462	219	831	
	齐中村	W	1573	156	495	
	王庙	SE	1660	285	1005	
	谢庄	NW	1735	84	283	
	店子街	S	1778	131	433	
	齐西村	W	1814	144	491	
	万庄	NW	1824	88	279	
	杜庄	SE	1984	96	275	
	张公村	NE	2059	138	423	
	丁块	SW	2104	297	912	
	姜堂村	N	2127	314	1087	
	前李村	SE	2186	277	1001	
	后陈庄	SE	2254	90	260	
	西张	SE	2294	145	517	
	张会尚	SW	2310	141	507	
	南付楼	NW	2315	116	346	
	齐庄	E	2389	207	687	
	后李村	SE	2417	193	693	
	马庄	SW	2467	225	794	
地表水环境	西新河	S	650	—	—	IV类
	四新河	S	1500	—	—	

3.1.2平面布置图

本项目主体建筑为猪舍，配套建设功能房、粪污收集处理系统和宿舍等。厂区共设置3个出入口，其中主出入口位于厂区的西北角主要用于车辆进出口，并设置车辆消毒间；西南角出口用于出猪，建设出猪台；厂区东北角出入口用于人员进出。

养殖区：本项目主要建设猪舍18栋，含保育舍6栋、育肥舍12栋，异位发酵床6栋、宿舍6栋，每1栋保育舍对应2栋育肥舍组成一个养殖单元，每一个养殖单元配套1个异位发酵床、1栋宿舍。

养殖区猪舍排列方式采用双列式。猪舍布置成两排，两排猪舍间的中央通道既为饲料通道，又是人流通道；两侧为运粪通道。饲料和粪便都是单独进出口。养殖区整体布置整齐，紧凑，缩短饲料运送路线，实现猪场“净道、污道”分开。各猪舍内地面高于舍外地面0.15m，与场区道路标高相协调；场区道路标高略高于场外道路标高。

在厂区东北门入口建设1座附属设施用房，内设置1座仓库和总更衣室、厨房、隔

离宿舍等设施。

绿化区：主要布置于养殖区的东侧、北侧。

本项目总平面布置图见图 3.1-4。

3.2建设内容

3.2.1项目组成

本项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程五部分组成，本项目组成情况详见表 3.2-1。

表3.2-1 本项目组成一览表

项目内容		环评设计建设内容	实际建设情况	备注
主体工程	保育舍	-	6座，占地面积约为470m ² /座，用于仔猪的保育；	总建筑面积减少3300m ²
	育肥舍	17座，占地面积约为1224m ² /座；用于仔猪的养殖；	12座，占地面积约为1224m ² /座；用于猪只的育肥；	
	出猪区	未提及	1座，占地面积约为64m ² ；	总建筑面积64m ²
辅助工程	电力区	设置配发电房1座，配备500KVA变压器1台；发电机房未提及	设置配电房1座，占地面积72m ² ，配备630kW变压器1台；设置发电房6座，占地面积12m ² /座，内置备用发电机组供停电时应急发电	总建筑面积144m ²
	生活设施	包括办公室2座（72m ² ）、冲洗间1间（48m ² ）、功能房17间（1156m ² ）、宿舍楼2栋（800m ² ）、餐厅1间等；	附属用房1座（450m ² ），内设食堂、餐厅、冲洗间；宿舍6座（486m ² ）	未建办公室、宿舍楼、功能房；宿舍增加6栋，增加1座附属用房；总建筑面积减少1140m ²
	异位发酵床系统	8座，4590m ² （54m×10m×7，81m×10m），堆肥高约1.1m，对猪粪和尿液进行生物降解，生产有机肥	6座，3618m ² （67m×9m），堆肥高约1.1m，对猪粪和尿液进行生物降解，生产有机肥	总建筑面积减少972m ²
	消毒池	2座，48m ² ，大门和后门各一座	车辆喷雾消毒间1座，20m ² ，用于消毒进出大门及养殖区的车辆；消毒间2座，用于养殖区人员洗澡及消毒；	增加1座车辆喷雾消毒间
公用工程	供水工程	由厂区自备井提供，用水量64554m ³ /a	场内设置1座水房、1座水塔，项目用水由自备水井提供，已取得取水证；	与环评一致
	供电工程	由当地电网供电，年耗电量约为163.09万kWh；	由当地电网供电，年耗电量约为163.09万kWh；	与环评基本一致
	制冷工程	夏季猪舍采用降温水帘；	夏季猪舍采用降温水帘；宿舍等办公区采用空调降温	与环评一致
	供热	猪舍采暖选用空气能，各猪舍分别配置一个空气能热泵为猪舍供暖；职工采用空调供暖	猪舍采暖选用空气能，各猪舍分别配置一个空气能热泵为猪舍供暖；职工采用空调供暖	与环评一致
储运工	料塔	共17座，最大容积为12t/座，采用成品饲料，饲料由总公司饲料加工厂供应，厂区不进行饲料生产；	共18座，最大容积为12t/座，采用成品饲料，饲料由总公司饲料加工厂供应，厂区不进行饲料生产；	增加1座料塔

项目内容		环评设计建设内容	实际建设情况	备注
程	集粪池	8座, 1444m ² (42m×4m×7, 67m×4m) 每两栋猪舍共用一个粪池	每栋猪舍设置一个集粪池 (17m×2m×2m), 共18座, 用于猪舍内猪尿和冲洗水的收集	未建设沉渣池, 集粪池兼具沉渣池的功能, 增加集粪池10座, 面积减少612m ²
	沉渣池	8座, 558.5m ² (838m ³) (10m×6.4m×1.5m×7+17m×6.5m×1.5m) 猪尿和冲洗水的预处理	/	
	储液池	8座, 802m ² (1203m ³) (15m×6.4m×1.5m×7+20m×6.5m×1.5m) 暂存沉淀的猪尿和冲洗水	6座, 1536m ² (7680m ³) (16m×16m×5m) 暂存沉淀的猪尿和冲洗水	占地面积增加734m ² 容积增加6477m ³
	事故废水收集池	1座, 150m ³ , 暂存初期雨水及事故废水	1座, 300m ³ , 暂存初期雨水及事故废水	事故水池容积增加150m ³
	一般固废暂存间	1间, 32m ² (8m×4m), 宿舍一楼, 暂存一般固废	未建设, 生活垃圾统一收集至垃圾桶, 猪粪通过发酵床处理	占地面积减小32m ²
	危废间	1间, 8m ² (4m×2m), 暂存医疗等危险废物	1间, 8m ² (4m×2m), 暂存医疗等危险废物	与环评一致
	运输	厂内道路进行硬化, 厂外道路依托现有道路	厂内主要道路进行硬化, 厂外道路依托现有道路	与环评一致
环保工程	废气处理装置	加强厂区绿化, 加强车间、猪舍通风, 及时清粪、合理喂食, 猪舍定期喷洒除臭液, 粪污收集、输送系统采取密封措施	加强厂区绿化, 加强车间、猪舍通风, 及时清粪、合理喂食, 猪舍定期喷洒除臭液, 粪污收集、输送系统采取密封措施; 食堂油烟经油烟净化器处理后通过高于房顶1.5m排气筒排放	与环评一致
	废水处理设施	采用雨污分流、清污分流制。生活污水排入化粪池, 定期清掏外运; 猪尿和冲洗水暂存于储液池, 经异位发酵床生产有机肥	采用雨污分流、清污分流制。生活污水排入化粪池, 经异味发酵床生产有机肥; 猪尿和冲洗水暂存于储液池, 经异位发酵床生产有机肥	生活污水变更为排入化粪池, 经异味发酵床生产有机肥; 猪尿和冲洗水处理工艺不变
	固体废物处置	建设1座危废间, 占地面积8m ² , 用于暂存生产过程中产生的危废; 建设1座一般固废暂存设施	建设1座8m ² 危废间、设置生活垃圾桶	未设置一般固废暂存间, 其他内容与环评一致。
		生活垃圾由环卫部门定期清运; 医疗废物委托有资质单位处置; 猪粪便经异位发酵床处理生产有机肥; 病死猪设置安全填埋井填埋处置, 等临清市汇吉生物科技有限公司投产运行之后委托其进行处理	①猪粪便经异位发酵床处理生产有机肥; ②生活垃圾收集至垃圾桶, 由环卫部门定期清运; ③废包装材料外售于物资回收公司; ④病死猪设置安全填埋井填埋处置; ⑤废防疫器具委托聊城优艺环保科技有限公司;	
噪声治理	选用低噪声设备、猪舍隔声、基础减震、优化场区布局、加强管理等	选用低噪声设备、猪舍隔声、基础减震、优化场区布局、加强管理等	与环评一致	

项目内容	环评设计建设内容	实际建设情况	备注
环境风险	本项目建设 1 座容积 150m ³ 的应急事故水池	本项目建设 1 座容积 300m ³ 的应急事故水池	事故水池容积增加 150m ³

3.2.2 产品方案及养殖规模

本项目环评设计存栏育肥猪量为 17000 头，年出栏量为 34000 头；实际建设生猪存栏量为 18000 头（其中保育猪存栏量 6000 头，育肥猪存栏量 12000 头），年出栏 3 次，年出栏 36000 头，项目养殖规模具体见表 3.2-2。

表3.2-2 项目养殖规模一览表

名称	存栏量（头）			备注
	环评设计存栏量	实际建设存栏量	验收监测存栏量	
保育猪	17000	6000	0	由原来一段式养殖 更改为二段式饲养
育肥猪		12000	12000	

3.2.3 主要生产设备

本项目验收根据企业提供的实际生产设备清单进行统计，由于增加了 1 栋猪舍，故设备略有调整。设备清单见表 3.2-3。

表3.2-3 环评设计主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	型号	环评阶段 数量	实际建设 数量	备注
1	自动化喂料设备	套	0.6kW	17	18	增加 1 台
2	恒温箱	台	375W	476	476	-
3	卫生防疫设备	台	-	17	18	增加 1 台
4	自动清粪机	套	单机功率 2.0KW	34	36	增加 2 台
5	轴流风机	台	24 风机	67	-	-
6	轴流风机	台	36 风机	34	36	增加 2 台
7	轴流风机	台	50 风机	102	24	-
8	监控设备	套	-	17	18	-
9	猪舍消毒设备	台	2.2kW	8	8	-
10	粪污处理系统	套	-	8	-	-
11	翻耙机	台	LT-4550 型	-	6	为粪污处理设施
12	空气能热泵	套	4.0kW	17	18	增加 1 台
13	料塔	台	-	17	18	增加 1 台
14	输料系统	套	-	17	18	增加 1 台
15	水帘	套	-	17	18	增加 1 台

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目原辅材料消耗情况具体见表 3.3-1。

表3.3-1 原辅材料消耗情况一览表

类别	名称	成分	储存位置	来源	环评设计消耗量	实际消耗量
原料	猪饲料	玉米、麦麸	饲料塔	温氏集团饲料加工厂	20000t/a	20000t/a
辅料	疫苗	/	药房仓库	外购	1.5t/a	1.5t/a
	兽药	/		外购	0.6t/a	0.6t/a
	消毒剂	/		外购	5t/a	5t/a
	除臭剂	/		外购	25.5t/a	25.5t/a
	菌剂	/	功能房	外购	3t/a	3t/a
	垫料		木屑	发酵车间	外购	204t/a
谷壳			发酵车间	外购	68t/a	68t/a
能源	新鲜水	/	水塔	自备水井	64554m ³ /a	41434m ³ /a
	电	/	/	当地供电所	163.09 万 kWh/a	163.09 万 kWh/a

3.4水源及水平衡

1、水源

厂区供水水源为厂区自备水井提供。

2、给排水

本项目环评及实际运行过程中用水量、排水量情况见下表。

表3.4-1 本项目用水量与排水量一览表

用水环节	环评设计情况			实际建设情况		
	用水量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /a)	用水来源	用水量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /a)	用水来源
猪饮用水	30600	16830	新鲜水	36554	9356	新鲜水
猪舍地面冲洗用水	120	96	新鲜水	183	165	新鲜水
职工生活用水	401	321	新鲜水	401	321	新鲜水
绿化用水	1296	/	污水处理站处理后废水	1296	/	污水处理站处理后废水
消毒用水	2550	/	新鲜水	550	/	新鲜水
水帘补水	450	/	新鲜水	450	/	新鲜水
发酵床用水	29137		猪尿 16830m ³ /a, 猪舍冲洗水 96m ³ /a, 新鲜水 29137m ³ /a	/	/	猪尿、猪舍冲洗水、生活污水用于发酵床增湿
合计	64554	17247	新鲜水用量 64554m ³ /a	41434	9842	新鲜水用量 41434m ³ /a

2、水平衡

本项目环评设计水平衡图 3.4-1，实际运行过程中水平衡见图 3.4-2。

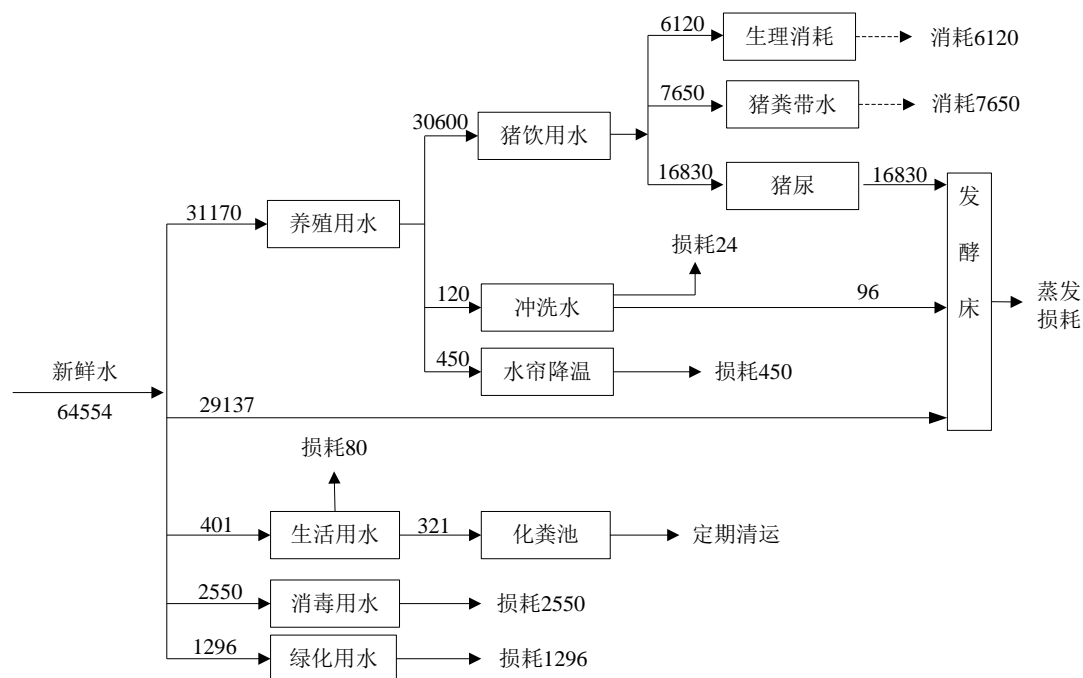


图3.4-1 本项目环评设计水平衡图 (m³/a)

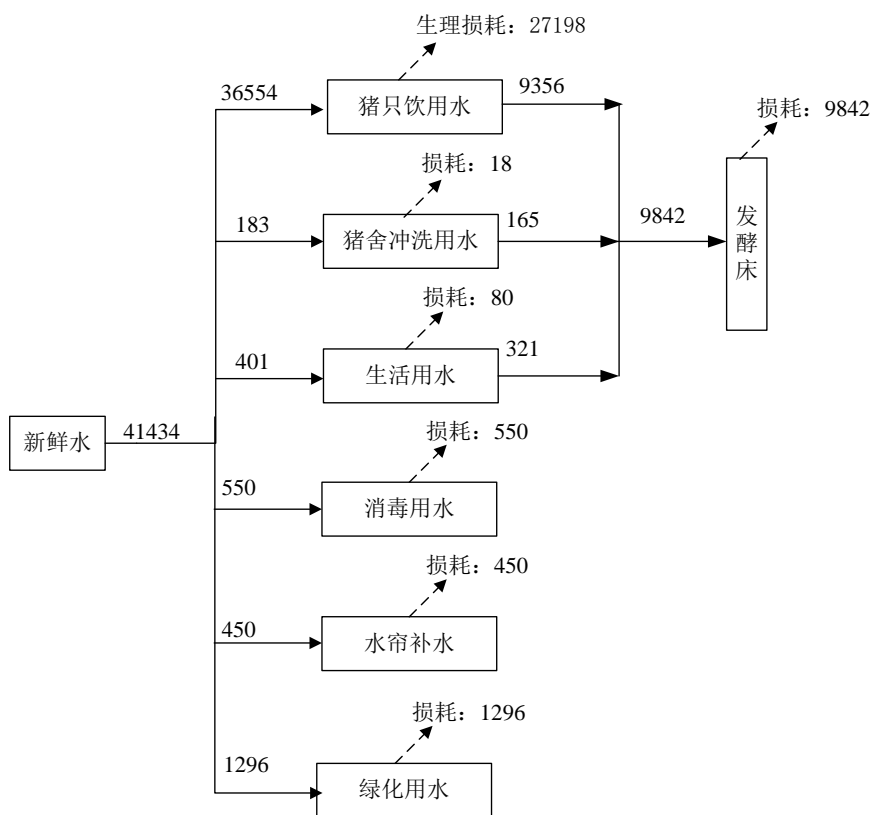


图3.4-2 本项目实际运行过程中水平衡图 (m³/a)

3.5 生产工艺

3.5.1 养殖工艺流程

1、工艺流程图

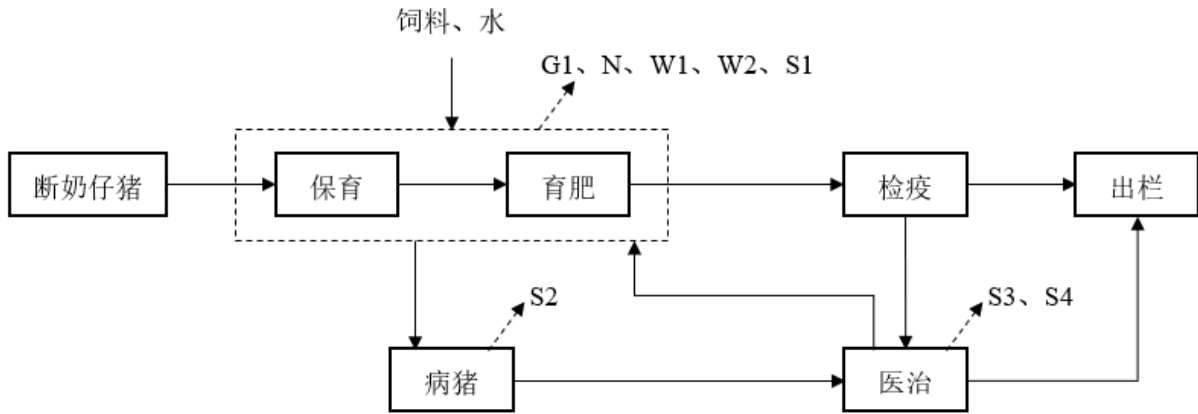


图3.5-1 本项目养殖工艺流程图

2、饲养工艺简述

按照现代化养猪要求设计生产工艺流程，实行流水生产工艺，即把猪群按照生产过程专业化的要求划分为仔猪保育阶段、生长育肥阶段。

(1) 仔猪保育阶段

本项目引进相关种猪场猪苗断奶后进入本项目进行育肥，进入本项目后，仔猪的营养来源由吃奶供给转变为仔猪独自采食饲养，环境的变化，对仔猪是一个应激，因此，保育阶段的主要任务是创造条件，减少应激，缩短适应期，保持快速生长，防治癞痢掉膘。

保育舍实行小群饲养，保育的适应温度和相对湿度控制在 20~22℃和 65%~70%，并注意良好的通风换气，保持圈舍清洁、干燥，饮水充足。进入保育舍的幼猪，7~10 日内应保持原来的乳猪饲料，并严格控制采食量，由自由采食改为日喂 4~5 餐，逐渐过渡到仔猪料。保育猪清圈周期为 45d，一年清圈 6 次。

(2) 生长育肥阶段

育肥舍在进猪前进行维修和彻底地冲洗、消毒。进猪后保持舍内清洁、干燥、通风良好、饮水充足，温度控制在 18~22℃，夏季注意防暑降温。转群时将原圈猪按体重大小、性别、强弱分群，每群大小应视圈舍大小而定，一般为 10~20 头。

每月定期称重，已检查饲喂效果，经常检查猪群的采食、发育等情况，及时调整饲

料配方，发现疾病及时报告，采取有效措施进行治疗和处理。育肥舍清圈周期为 100d，一年清圈 3 次。

3、其他辅助生产工艺简介

(1) 清粪工艺

项目采用干清粪工艺，日产日清。采用漏缝板+粪板+机械清粪方式，猪只在上层养殖，产生的尿液及猪粪通过漏缝板，下落到粪板上，尿液通过粪板上的空隙流到猪舍一端的集污池，粪便通过刮粪机刮走暂存于集污池，在猪舍内实现猪粪、尿的分离。发酵车间集污槽使用翻抛机逐条翻抛发酵；每天喷污翻抛 1 次，间隔 24 小时；当垫料下降超过 10cm 时及时补充垫料和菌种，连续发酵使用 2-3 年后更换垫料；更换的垫料可直接作为农作物基础用肥也可出售给有机肥厂制作成商品有机肥。

(2) 上料

采用全自动配送上料系统，机械化操作，定时定量供应饲料，保证生猪饮食需求，同时减少浪费，节约人力和饲料用量，降低生产成本。

(3) 温控系统

猪舍冬季取暖选用空气能，厂区各猪舍分别配置一台空气能热泵为猪舍供暖，空气能热泵消耗电能，为清洁能源。夏季降温采用水帘降温的方式，所有的温控全部由电脑程序自动控制，包括空气过滤、风机开启、地辅热启动，自动湿度调节等，该系统旨在给生猪提供一个温度适宜、湿度适中的饲养小环境。

(4) 消毒工艺

①先对场区进行全面清扫，来往车辆要进行彻底喷洒消毒。

②入场人员要更衣、消毒。专人管理消毒器材。衣帽消毒需在消毒间做。如有人员休息或出差，要隔离 24 小时后方可上岗。

③运输车辆进入场内，必须严格消毒。场区门口设有消毒池，喷雾器和紫外灯。

④对入场猪群，在检疫舍隔离饲养 45 天以上，并检查血液、粪便，检查合格后方可进入正常舍饲养。对全部猪群实行主要传染病种防疫注射，防疫率达到 100%。

(5) 防疫

本项目防疫采取注射疫苗的方式，常用疫苗包括猪瘟疫苗、猪口蹄疫苗、猪高致病性蓝耳病疫苗、猪细小病毒疫苗等，均在小猪断奶后一周使用一头份，成年猪每年春、秋两季各接种一头份；同时兽医室常备兽药主要为吉霉素、链霉素等药品，要求

使用高效、低毒、无公害、无残留，经职能部门认证的兽药。



图3.5-2 猪舍建设情况图

3.5.2 粪污处理工艺流程

拟建项目主要采用干清粪工艺，建议采用带压力阀控制的盘式饮水器，可减少饮水过程中撒漏水量；尿液通过粪板上的空隙流到猪舍一端的集污池，粪便通过刮粪机刮走

暂存于集污池，在猪舍内实现猪粪、尿的分离。发酵车间集污槽使用翻抛机逐条翻抛发酵；每天喷污翻抛 1 次，间隔 24 小时；当垫料下降超过 10cm 时及时补充垫料和菌种，连续发酵使用 2-3 年后更换垫料；更换的垫料可直接作为农作物基础用肥也可出售给有机肥厂制作成商品有机肥。

粪污水处理工艺流程及产污环节分析见下图。

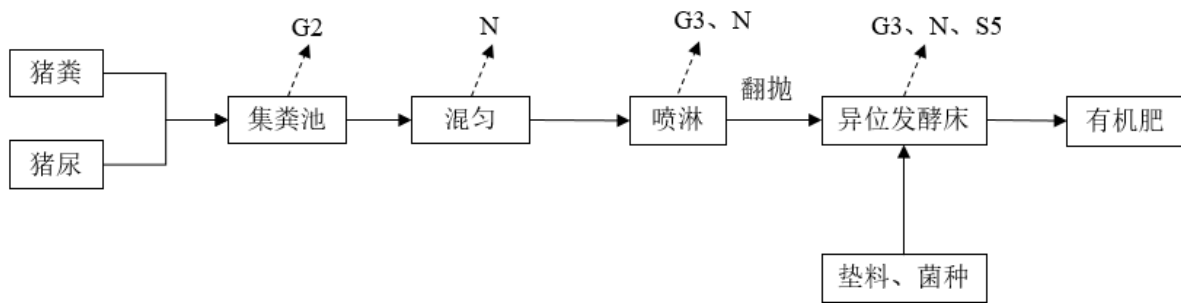


图3.5-3 粪污水处理工艺流程图

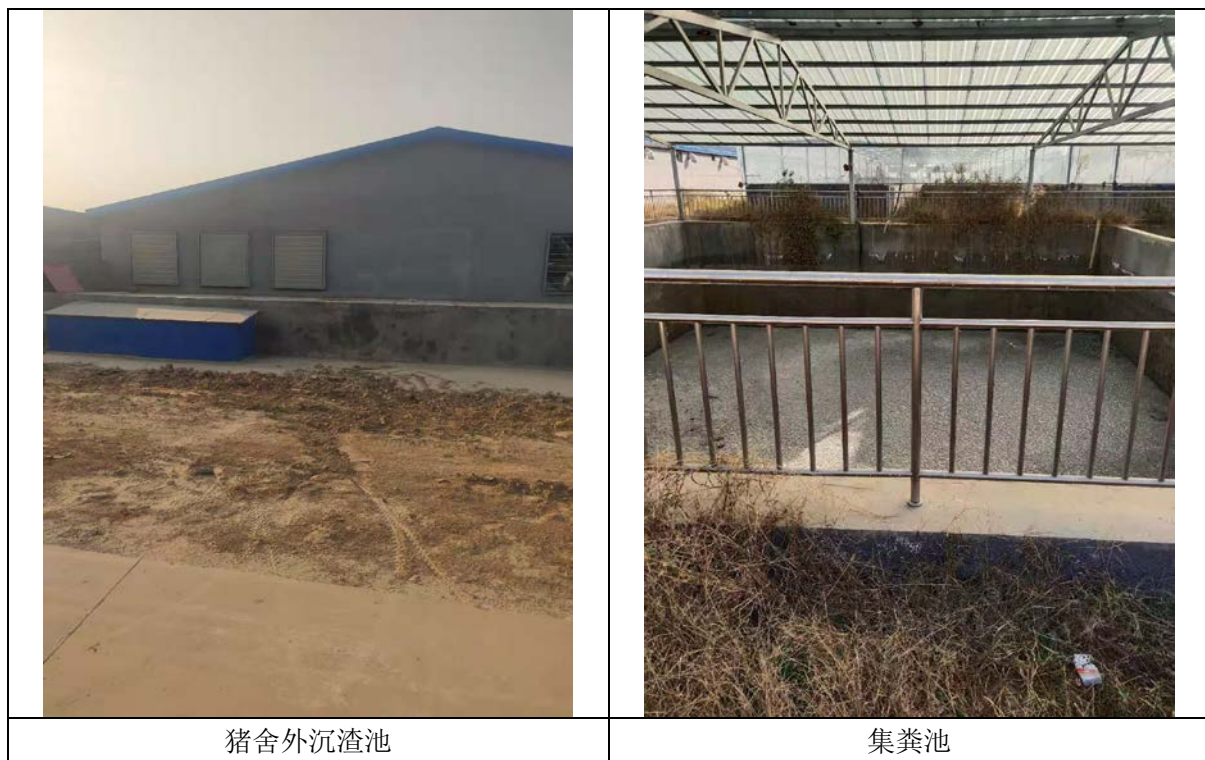




图3.5-4 粪污处理系统建设情况图

3.5.3 主要污染源及治理措施

项目生产过程产污情况见下表。

表3.5-1 项目产排污情况一览表

类别	产生源	主要污染物	治理措施及排放去向
废气	猪舍	NH ₃ 、H ₂ S	合理调节饲料组分、加强通风、及时清粪、喷除臭剂
	集污池		
	发酵床		
	食堂油烟	油烟	油烟净化处理装置+高于建筑物1.5m 排气筒排放
废水	猪尿	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮、大肠菌群等	发酵床发酵为有机肥，定期外卖或农肥利用
	冲洗废水		
	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷	
噪声	设备噪声、猪叫	噪声	选用低噪声设备、猪舍隔声、基础减震、优化场区布局、加强管理等
固废	猪只	猪粪便	发酵床发酵为有机肥，定期外卖或农肥利用
		病死猪	安全填埋，后期委托临清市汇吉生物科技有限公司处理
	卫生防疫	废防疫器具 (HW01, 900-001-01)	委托聊城优艺环保科技有限公司

	职工生活	生活垃圾	委托城卫部门转运
--	------	------	----------

3.6项目变动情况

本项目实际建设内容与环评设计内容主要变动如下：

表3.6-1 项目变动情况一览表

项目内容		环评设计规模或能力	实际建设情况	变动情况
主体工程	保育舍	-	6座，占地面积约为470m ² /座，用于仔猪的保育；	养殖方式发生变化，新增猪舍1座，但总建筑面积减少3300m ²
	育肥舍	17座，占地面积约为1224m ² /座；用于仔猪的养殖；	12座，占地面积约为1224m ² /座；用于猪只的育肥；	
	出猪区	未提及	1座，占地面积约为64m ² ；	
辅助工程	电力区	设置配发电房1座，配备500KVA变压器1台；发电机房未提及	设置配电房1座，占地面积72m ² ，配备630kW变压器1台；设置发电房6座，占地面积12m ² /座，内置备用发电机组供停电时应急发电	总建筑面积144m ²
	生活设施	包括办公室2座（72m ² ）、冲洗间1间（48m ² ）、功能房17间（1156m ² ）、宿舍楼2栋（800m ² ）、餐厅1间等；	附属用房1座（450m ² ），内设食堂、餐厅、冲洗间；宿舍6座（486m ² ）。	未建办公室、宿舍楼、功能房；宿舍增加6栋，增加1座附属用房；总建筑面积减少1140m ²
	消毒池	2座，48m ² ，大门和后门各一座	车辆喷雾消毒间1座，20m ² ，用于消毒进出大门及养殖区的车辆；消毒间2座，用于养殖区人员洗澡及消毒；	增加1座车辆喷雾消毒间
储运工程	料塔	共17座，最大容积为12t/座，采用成品饲料，饲料由总公司饲料加工厂供应，厂区不进行饲料生产；	共18座，最大容积为12t/座，采用成品饲料，饲料由总公司饲料加工厂供应，厂区不进行饲料生产；	增加1座料塔
	集粪池	8座，1444m ² （42m×4m×7，67m×4m）每两栋猪舍共用一个粪池	每栋猪舍设置一个集粪池（17m×2m×2m），共18座，用于猪舍内猪尿和冲洗水的收集	未建设沉渣池，集粪池兼具沉渣池的功能，增加集粪池10座，面积减少612m ²
	沉渣池	8座，558.5m ³ （10m×6.4m×1.5m×7+17m×6.5m×1.5m）猪尿和冲洗水的预处理	未建设	
	集粪棚	1座，占地面积1000m ²	1座，占地面积870m ²	占地面积减小130m ²
	储液池	8座，802m ³ （1203m ³ ）	6座，1536m ³ （7680m ³ ）（16m×16m×5m）暂存	占地面积增加734m ²

项目内容		环评设计规模或能力	实际建设情况	变动情况
		(15m×6.4m×1.5m×7+20m×6.5m×1.5m) 暂存沉淀的猪尿和冲洗水	沉淀的猪尿和冲洗水	容积增加 6477m ³
	一般固废暂存间	1 间, 32m ² (8m×4m), 宿舍一楼, 暂存一般固废	未建设, 生活垃圾统一收集至垃圾桶, 猪粪通过发酵床处理	占地面积减小 32m ²
环 保 工 程	废水处理设施	采用雨污分流、清污分流制。生活污水排入化粪池, 定期清掏外运; 猪尿和冲洗水暂存于储液池, 经异位发酵床生产有机肥	采用雨污分流、清污分流制。生活污水排入化粪池, 经异味发酵床生产有机肥; 猪尿和冲洗水暂存于储液池, 经异位发酵床生产有机肥	生活污水变更为排入化粪池, 经异味发酵床生产有机肥; 猪尿和冲洗水处理工艺不变
	固体废物处置	建设 1 座危废间, 占地面积 8m ² , 用于暂存生产过程中产生的危废; 建设 1 座一般固废暂存设施	建设 1 座 8m ² 危废间、未建设一般固废暂存设施	未建设一般固废暂存设施
	环境风险	本项目建设 1 座容积 150m ³ 的应急事故水池	本项目建设 1 座容积 300m ³ 的应急事故水池	事故水池容积增加 150m ³

由表 3.6-1 分析可知，本项目主要变动内容为：

1、养殖规模的变动，即：原为一段式养殖模式，即仔猪在保育舍饲养，饲养周期为 150 天，总存栏量为 17000 头育肥猪，年出栏 2 次，年出栏 34000 头；现为二段式养殖模式，即仔猪先在保育舍保育 50 天后再进入育肥舍育肥 100 天，生猪存栏量为 18000 头（其中保育猪存栏量 6000 头，育肥猪存栏量 12000 头），年出栏 3 次，年出栏 36000 头。经核算，产能增加 5.89%。

2、厂区平面布置调整，由原 17 栋猪舍变更为 18 栋，但总建筑面积减少 3300m²；增加出猪区 1 处；未建办公室、宿舍楼、功能房；宿舍增加 6 栋，增加 1 座附属用房；增加 1 座车辆喷雾消毒间。

3、增加 1 座料塔；增加集粪池 10 座、未建设沉渣池，集粪池兼具沉渣池功能；减少储液池 2 座，占地面积增加 734m²；未建设一般固废暂存间，但一般固废均得到合理处置及暂存。

4、生活污水变更为排入化粪池，经异味发酵床生产有机肥；未建设一般固废暂存设施。

5、事故池容积增加了 150m³。

表3.6-2 本项目变动清单汇总

变化情况		是否涉及重大变动
性质	未变化	否
规模	产能增加 5.89%	否
地点	本项目总平面布置有所调整但未导致环境保护距离范围变化且未新增敏感点	否
生产工艺	由一段式养殖变为二段式养殖，但未新增污染物种类、未新增污染物排放量	否
环境保护措施	事故池容积增加，提高了环境风险方法能力	否

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号)、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2018]6 号)、《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评函[2019]934 号)及《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函[2020]688 号)的有关规定，本项目不存在重大变更。

4环境保护设施

4.1污染物治理措施

4.1.1废水

本项目采取“雨污分流、清污分流”系统。项目猪舍区域地面均进行水泥硬化防渗，且猪舍发酵床等区域均设置遮雨棚，以防止雨水冲刷。猪舍及各建筑物周边均设置雨水沟，屋檐雨水及地表径流雨水经雨水管道汇集后排入场外自然沟渠。

项目消毒用水、绿化用水均蒸发损耗，无废水外排；水帘降温用水循环使用，蒸发损耗无外排。项目生活污水、猪尿液、猪舍冲洗等废水水通过自动喷污装置，将粪污均匀喷洒在垫料上，经过翻抛机进行翻抛使垫料和粪污充分混合。在发酵床运行过程中，菌种通过自身产生的生物热使垫料核心温度维持在 60~70℃左右，垫料中多余的水分靠粪污分解产生大量的生物热能蒸发，不外排。

本项目废水产生及治理情况见表 4.1-1。

表4.1-1 废水产生及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	废水量 (m ³ /a)	治理措施	去向及排放量
猪尿	猪尿	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮、粪大肠菌群等	连续	9356	经发酵床处理	蒸发损耗，不外排
猪舍冲洗废水	冲洗猪舍		间歇	165		
生活污水	职工生活		间歇	321		
合计		/	/	9016	/	

拟建项目采用异位发酵床零排放技术，处理后粪污水大部分水分蒸发，污水处理符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ/T81-2001）要求。项目运营期产生的养殖废水、生活污水得到了合理处理，均不外排，不会对区域地表水造成影响。

根据企业提供经验参数，1m³垫料可处理 25~30kg/d 粪污水，本项目设计值按 28kg，即 36m³垫料可处理 1t 粪污，本项目异位发酵床垫料体积约 3960m³，处理能力约 110t/d 粪污，拟建项目日产 54.9t 粪污，异位发酵床处理能力能满足项目粪污处理要求。

4.1.2废气

本次验收项目运行过程中产生的废气主要包括猪舍、集粪池、发酵床产生的恶臭气体和食堂油烟等。

1、恶臭：

恶臭污染物产生位置主要为猪舍、集粪池和发酵床等，恶臭气体主要成份为 NH_3 、 H_2S 等，均以无组织形式排放。

(1) 猪舍废气治理措施

项目猪舍地面采取半缝隙地面设计，采取干清粪工艺并合理控制粪便清理次数，缩短粪便在猪舍内的滞留时间，同时设置排风扇对猪舍进行通风；在猪舍周围喷洒高效安全的生物除臭剂，减少恶臭污染物的排放；场区通过种植绿化，以减轻恶臭气体的影响。

(2) 发酵床恶臭气体治理措施

设计合理的堆肥发酵方式，控制好发酵各参数，最大限度减少臭气产生；在生产过程中定期喷洒除臭剂，从源头上减少恶臭产生、扩散。

(3) 集粪池恶臭气体

加盖密封；喷洒除臭剂、设置绿化屏障等措施减少恶臭气体对环境的影响。

2、食堂油烟

本项目食堂安装 1 套油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器处理后，经高于食堂建筑物顶部 1.5m 的排气筒排放。

本项目废气产生、治理措施及排放情况见下表。

表4.1-2 废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放规律	治理设施	排放形式
恶臭	猪舍	NH_3 、 H_2S	连续	干清粪工艺+半缝隙地面，加强通风，喷洒生物除臭剂，场区绿化	无组织
	发酵床		连续	封闭建设，加强通风，喷洒除臭剂，场区绿化	
	集粪池		连续	封闭建设，加强通风、喷洒除臭剂等	
油烟	食堂	油烟	间歇	油烟净化器+高于房顶 1.5m 排气筒	有组织

本项目废气治理措施现场照片如下：



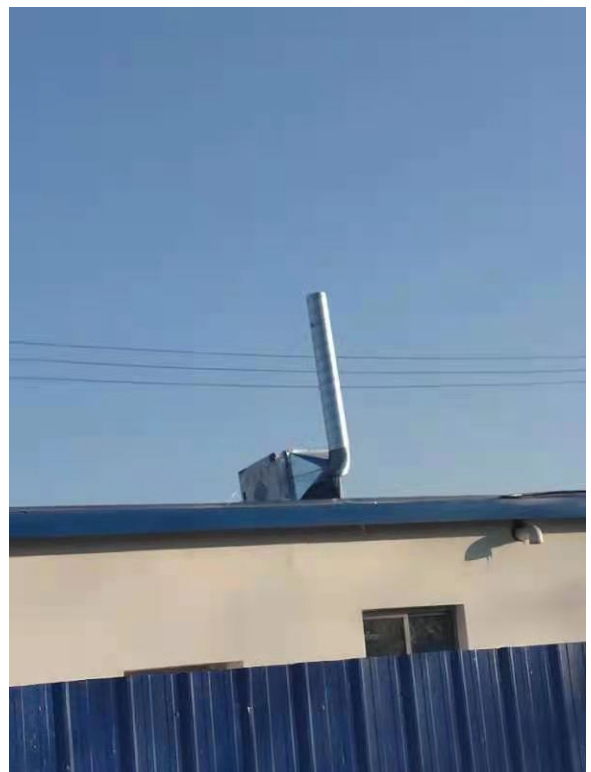
集粪池封闭建设



发酵床封闭建设



猪舍干清粪照片



食堂油烟净化器及排气筒

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为猪叫声和水泵、风机、刮板清粪机等设备运行噪声。噪声防治措施如下：

(1) 在设备选型时优先选用低噪音设备，并采取基础减震等降噪措施；

(2) 风机的进出口装消音器，泵类加隔音罩。

(3) 场区平面合理布局，高噪声设备布置在了远离厂界处，通过距离衰减减轻噪声源对厂界噪声的影响。

(4) 设备均在厂房内，通过厂房隔音减少噪声影响，场区周围种植了绿化带，形成绿化隔声屏障。

本项目噪声源及治理措施见下表。

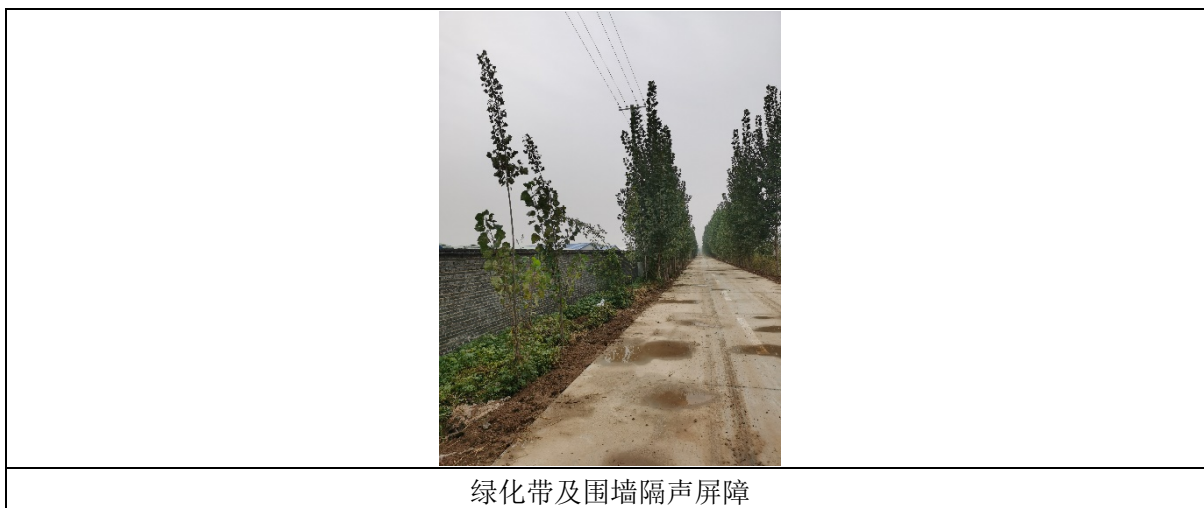
表4.1-3 噪声产生及治理措施一览表

序号	噪声源	位置	排放规律	单个源强dB(A)	治理设施
1	猪叫	猪舍	间歇	85	厂房隔声、合理喂食、避免惊扰
2	刮板清粪机			70	低噪声设备、厂房隔声
3	风机			70	低噪声设备、绿化屏障
4	各类水泵	集粪池、水泵房		80	安装隔声罩、合理布局、基础减振
5	翻耙机	发酵床		70	低噪声设备、厂房隔声、基础减震

本项目噪声防治设施现场照片如下：



噪声排放标识



4.1.4 固体废物

本项目运营产生的固废主要包括：猪粪便、病死猪、废防疫器具、生活垃圾。

本项目在场区内建设 1 座 30m² 危废间、生活垃圾桶等固废暂存设施。项目产生的固废根据性质分类收集、定点存放，按表 4.1-6 中规定的方式进行合理处置。

本项目固体废物产生及治理措施见下表。

表4.1-4 固废产生及治理措施一览表

固废名称	主要成分	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	固废类别	储存场所	处置方式及去向
猪粪	猪粪、猪尿	10200	10800	一般固废	集粪池	发酵床生产有机肥
病死猪	病死猪	8.5	9	一般固废	安全填埋井填埋	现为厂区安全填埋井填埋，后期委托临清市汇吉生物科技有限公司处理
废防疫器具	塑料、防疫药品等	0.5	0.5	危废 900-001-01	危废间	委托聊城优艺环保科技有限公司
生活垃圾	塑料、废纸、餐余垃圾等	4.0	4.0	一般固废	垃圾桶	由环卫部门定期清理外运

根据《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(鲁环办函[2016]141号)要求“重大变化包括如下情形：一是危险废物实际产生种类在原项目环评中漏评的；二是危险废物实际产生数量超过原项目环评预计的百分之二十或者少于预计的百分之五十的；三是危险废物自行利用处置的设备或工艺发生变化的”。由上表统计可知，本项目固废产生量及处置方式未发生重大变更。

本项目固废暂存及处置设施现场照片如下：

	
<p>安全填埋井</p>	<p>危废管理制度</p>
	
<p>危废间内</p>	<p>危废间</p>

4.2其他环境保护设施

4.2.1卫生防护距离

根据环评及批复文件，本项目猪舍、发酵床卫生防护距离均为 100m，养殖区设置 500m 的防护距离。本项目周围环境敏感目标较环评阶段未发生变化，项目 500m 卫生防护距离内无村庄、学校等敏感点，不涉及搬迁问题。

本项目建设过程中，茌平县温陈街道芦翟村经济合作社拟投资 4756 万元，于养殖农场两侧新建茌平县温陈街道芦翟村经济合作社养殖小区，建成后与项目统一管理。根据计划在平温氏畜牧有限公司将入驻本项目西侧养猪区开展养殖，因在该地块设计阶段建设内容的变更且经茌平县温陈街道芦翟村经济合作社与茌平温氏畜牧有限公司协商，润德家庭养殖农场西侧的养猪地块建设单位由茌平县温陈街道芦翟村经济合作社变更

为茌平温氏畜牧有限公司，建设茌平温氏畜牧有限公司温陈养殖小区项目，该项目目前为环评阶段，暂未建设。现本项目也由茌平温氏畜牧有限公司运营管理。

4.2.2 环境风险防范设施

4.2.2.1 防渗措施

根据茌平县润德农业科技服务有限公司出具的防渗证明文件，猪舍、集粪池、病死猪转运区、安全填埋井、危废间、事故水池等均做了防渗处理，防渗措施如下（由底层向面层）：

1、猪舍、集粪池、安全填埋井、病死猪暂存区：①灰土回填压实；②100mm 厚 P6 防渗等级混凝土；③面抹 1:2.5 水泥砂浆 20mm 厚找平；④面涂 1.5mm 厚聚合物防水涂料；⑤现浇 100mm 厚 C25 混凝土原浆光面。

2、危废间：①灰土回填压实；②100 厚 P6 防渗等级混凝土；③面抹 1:2.5 水泥砂浆 20mm 厚找平；④面涂 1.5mm 厚聚合物防水涂料；⑤现浇 60mm 厚 C25 混凝土原浆光面。

3、管道：①排污管道采用 HDPE 双壁波纹管，管道与管道采用橡胶密封圈连接；②连接井内外抹 1:2.5 水泥砂浆 20mm 厚找平；③面涂 1.5mm 厚聚合物防水涂料。

4、事故水池：事故水池采用厚度 $\geq 1\text{m}$ ，密度 ≥ 0.94 ，水蒸气渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{m/s}$ 的双光面 HDPE 土工膜进行防渗处理。

4.2.2.2 事故水池

项目设置了 1 座事故水池，总容积 300m^3 ，用于收集及暂存事故状态下的废水，本项目设置有备用发电机组，可在事故状态及非正常工况下保证供电，同时配备提升泵及软管，可在事故状态下保证废水收集进事故水池。事故水池具体位置见图 3.1-3。

4.2.2.3 其他风险事故防治设施

本项目猪舍等区域放置灭火器应急物资等。

4.2.3 规范化排污口、监测设施设置

本项目设置了污染物排放及暂存标识牌，食堂油烟排气筒设置了采样口及采样平台。

4.2.4 其他设施

建设单位在生产中完善相关风险防范措施，并严格落实环评提出的各项风险防范要求，茌平县润德农业科技服务有限公司对环境风险隐患进行了排查，并编制完成了《茌平县润德家庭养殖农场项目突发环境事件应急预案》，并安排相关人员进行定期演练。

其他环保设施建设情况现场照片

	
<p>事故水池及防渗</p>	<p>食堂油烟净化机及排气筒</p>
	
<p>消防器材</p>	<p>备用发电机组</p>

4.3环保设施投资及“三同时”落实情况

1、本项目实际环保投资情况见下表。

表4.3-1 环保投资一览表

环保项目	建设内容	投资（万元）
废气治理措施	油烟净化器	0.7
	生物除臭剂等	4
废水治理措施	储液池	17.6
噪声防治设施	隔声罩、减震降噪措施	4
固体废物处置设施	医疗废物暂存间	2
	清粪系统	68
	粪池	28.9
	降解床	137.7
环境风险	事故水池	8
其他	绿地及其维护、管理等	2
合计		272.9
总投资		2000

环保投资占总投资的比例 (%)	13.6
-----------------	------

本项目实际建设总投资 2000 万元，其中环保投资 272.9 万元，环保投资占比约为 13.6%，与环评相比，项目实际建设环保投资有所减少，主要为废水收集根据厂内实际情况有所调整。

2、“三同时”落实情况。

表4.3-2 “三同时”落实情况一览表

污染因素	污染物	环评要求		实际建设情况	备注
		处置措施	执行标准	处置措施	
无组织废气	恶臭	储液池、粪池等密封，加强猪舍通风换气、喷洒生物除臭剂、加强绿化等措施	氨和硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准；臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB37/534-2005）标准要求	猪舍采取干清粪工艺+半缝隙地面，加强通风，喷洒生物除臭剂，储液池、粪池、发酵床等密封，场区绿化	根据本次验收检测结果厂界无组织NH ₃ 、H ₂ S排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准、臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）标准要求。
	食堂油烟	通过油烟净化器处理后通过油烟管道屋顶排放	满足山东省《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）最高允许排放浓度1.5mg/m ³ 的标准限值要求	油烟净化器+高于房顶1.5m排气筒	根据本次验收检测结果，食堂油烟排放浓度满足《山东省饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表2小型标准
废水	猪排尿	沉渣池预处理后暂存于储液池，用于调节发酵床湿度生产有机肥	满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB37/534-2005）最高允许排水量要求	沉渣池预处理后暂存于储液池，在集粪池内与猪粪混合均匀后喷洒于发酵床上	均合理处置
	冲洗废水				
	生活污水				
固废	猪粪	暂存于粪池，经发酵床降解生产有机肥	危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、一般固废满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单	暂存于粪池，经发酵床降解生产有机肥	合理处置，不外排。危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、一般固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	病死猪	安全填埋井填埋处置，委托无害化公司处理		安全填埋井填埋	
	废防疫器具	由有资质单位处理		委托聊城优艺环保科技有限公司	
	职工生活垃圾	环卫部门统一处理		暂存于生活垃圾收集桶内，委托环卫部门清运	

噪声	设备噪声、猪叫	选用低噪声设备、猪舍隔声等。	厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。	选用低噪声设备、猪舍隔声、基础减震、优化场区布局、加强管理等	根据本次验收检测结果，场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求
----	---------	----------------	--	--------------------------------	---

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

5 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

5.1.1 结论

5.1.1.1 项目基本情况

茌平县润德农业科技服务有限公司茌平县润德家庭养殖农场项目，在茌平县温陈街道办事处芦翟村南（中心坐标：北纬 36.552°，东经 116.147°），项目四周均为农田。项目总投资 1896 万元，其中环保投资 278 万元；职工定员 22 人，年工作 365 天，每天三班制，每班工作时间为 8 小时。项目规划总占地面积 75140m²（约 112.71 亩），总建筑面积 30326m²，建设 17 栋猪舍。项目建成后年存栏育肥猪 17000 头，年出栏育肥猪 34000 头。

5.1.1.2 产业政策及规划符合性

（1）产业政策符合性：

根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目属于“第一类 鼓励类”中的“一、农林业 5、畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。

（2）规划符合性：

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《限制用地项目目录（2012 年本）》中限批或禁批的范围。根据《山东省茌平城市总体规划》，本项目所在地不在城市总体规划范围内。根据茌平县温陈街道办事处出具的文件显示，项目所在地符合茌平县温陈街道发展规划的要求。

项目养殖区域远离水源保护区，距离公路、铁路主要交通干线 1km 以上，项目位于茌平县温陈街道芦翟村南，距离最近敏感点芦翟村 502 米，不在城镇居民区等人口集中区域 500 米范围内。项目的选址符合《动物防疫条件审查办法》（农业部令 2010 年第 7 号）相关要求。

5.1.1.3 污染物排放情况及防治措施

一、大气污染防治措施可行性分析

本项目主要大气污染源为食堂油烟、猪舍、粪池和发酵床等恶臭。

本项目食堂油烟经油烟净化器处理后由烟道引至屋顶排放，油烟排气筒排放高度应高于排气筒所在或所附建筑物顶 1.5m，满足山东省《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）最高允许排放浓度 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值要求；养殖区采取加强舍内通风、及时清粪等措施，恶臭产生量较少，废气呈无组织面源排放，项目采用干清粪工艺，对猪舍、粪池、发酵床等场所通过喷洒除臭剂、遮挡、加盖密封等措施的处理，可进一步减少臭气的排放，通过以上措施后氨和硫化氢排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准；臭气浓度排放能够满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB37/534-2005）中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准要求，对外环境空气质量影响较小。

二、水污染防治措施可行性分析

本项目采取“雨污分流、清污分流”系统。项目生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清理外运，不外排；消毒用水、绿化用水均蒸发损耗，无废水外排；水帘降温用水循环使用，蒸发损耗无外排。猪尿及冲洗水经沉渣池处理后，暂存于储液池，用于调节发酵床湿度生产有机肥，不外排。项目无废水外排。

三、噪声污染防治措施可行性分析

项目噪声主要为养殖过程中猪叫声、清粪机、翻耙机、风机和水泵的噪声。通过合理喂饲，避免饥渴及突发性噪声等措施，可有效降低猪只噪声对周围环境的影响；通过采取设备设置于室内、隔声减震、消声等措施对厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。因此噪声治理措施可行。

四、固废治理措施可行性分析

项目固体废弃物主要为猪粪便、病死猪、医疗垃圾和职工生活垃圾。项目采用干清粪工艺，通过漏缝板+机械刮粪机定期对猪粪进行清理，后暂存于粪池，通过发酵床进行生物降解，生产有机肥；厂区病死猪设置 2 个安全填埋井进行安全填埋处置，等临清市汇吉生物科技有限公司建成投产运营后委托其进行处置；医疗废物暂存于危险废物暂存间内，定期交有资质的单位进行处置。生活垃圾由环卫部门定期清运。项目一般固废的处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求；危险废物的贮存、处置严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB8597-2001）和《危险废物污染防治技术政策》要求进行。

本项目产生的固废都能妥善处置，因此产生的固体废物不会对附近环境造成污染影

响。

5.1.1.4环境质量现状

根据环评现状监测结果可知，该区域环境质量现状如下：

(1) 环境空气

现状监测期间，各监测点位除 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 在 6 月 5 日监测结果出现超标外，其他监测因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 在 6 月 5 日监测结果超标现象主要是由于北方干燥气候引起的以及当天气象原因导致的。

(2) 地表水

除 1#监测点 COD、 BOD_5 略有超标、4#监测点 BOD_5 略有超标和总氮在各监测点均由超标外，其余各地表水各监测点位的各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准要求，河流水质状况较好。COD、 BOD_5 和总氮的超标应为农业施肥面源无组织排放导致的。

(3) 地下水

从评价结果可见，溶解性总固体、总硬度和硫酸盐在个别监测点略有超标，其余各监测指标在各监测点位均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求，说明项目周围地下水环境质量状况较好。

(4) 声环境

各厂界监测点昼间噪声值声级值范围在 50.7~54.5dB (A) 之间，夜间噪声值声级值范围在 41.9~43.9 dB (A) 之间；各厂界监测点昼、夜间噪声现状监测值均不超标，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

(5) 土壤

由评价结果可知，目前评价区土壤质量较好，满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018) 标准。

5.1.1.5污染防治措施技术经济论证

本项目在“三废”治理方面首先考虑回收利用，对不可避免的废水、废气排放及噪声等均采取了较完善的治理措施，有效控制了污染物排放。本项目各项环保措施基本上代表目前同类型项目较先进治理水平，其技术上是成熟、可靠的，经济上是合理的。

5.1.1.6 清洁生产分析

本工程从生产工艺、装备、污染防治措施、节能降耗等方面均贯彻了清洁生产的原则，各项清洁生产指标达到国内清洁生产的一般水平。

5.1.1.7 环境风险分析

项目运营过程中存在一定的风险，环境风险因素包括能够引发火灾爆炸事故的各种火源、粪污暂存、处置系统的泄露、猪疫情传染等所产生的风险。通过风险源辨识分析可知：本项目危险化学品单元不构成重大危险源。在建设单位严格落实各项风险防范措施和应急预案的前提下，工程环境风险可防可控，项目建设是可行的。

5.1.1.8 污染物排放总量控制分析

本项目生产过程中无 SO₂、NO_x 产生，无需申请总量；项目生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运；养殖废水暂存于储液池，用于调节发酵床湿度生产有机肥，本项目废水不排入地表水环境，无需单独进行 COD 和氨氮总量控制指标的申请。项目的建设满足总量控制的要求，无需申请总量控制指标。

5.1.1.9 环境经济损益分析

本项目在经济上可行，主要经济指标均高于同行业基准水平，有较强的抗风险能力，经济效益良好，同时也具有良好的环境效益与社会效益。

5.1.1.10 公众参与

项目于 2018 年 5 月 24 日在芦翟村、史西村、贾白村、玉范村进行了第一次现场张贴公示，同时在茌平县政府网站进行了网上公示；于 7 月 27 日在芦翟村、史西村、贾白村、玉范村进行了第二次现场张贴公示及问卷调查，同时在茌平县政府网站进行了网上公示。

共发放调查问卷 67 份，收回有效问卷 67 份，问卷有效率 100%。从调查结果看，绝大多数公众知道并赞同该项目建设。只要项目严格执行“三同时”制度，企业内部建立完善的环保机构，建设好项目环境工程设施，使其对环境的不利影响降至最低水平，项目对环境的不利影响可以被公众接受。本项目应单独编制公参专章并报茌平县环保局备案。

5.1.1.11 环境验收监测

项目“三同时”验收一览表见表 5.1-1。

表5.1-1 污染物排放清单及“三同时”验收一览表

污染源	污染物名称	防治措施与工艺	竣工验收项目	监测因子	执行标准
大气污染物	食堂油烟	通过油烟净化器处理后通过油烟管道屋顶排放	油烟净化器	油烟浓度、净化设施最低去除效率	满足山东省《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)最高允许排放浓度1.5mg/m ³ 的标准限值要求
	恶臭	粪池、储液池等密封,加强猪舍通风换气、及时清粪,合理搭配饲料营养、喷洒石灰和生物除臭剂,加强厂区绿化	/	氨、硫化氢、臭气浓度	满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)限值要求
水污染物	养殖废水	经沉渣池预处理暂存于储液池,用于调节降解床湿度,生产有机肥	沉渣池、储液池、养殖废水导排系统等	/	/
	生活污水	化粪池处理后外运	化粪池、隔油池	/	/
固体废物	生活垃圾	集中收集再由环卫部门及时清运	设垃圾桶,袋装收集	/	一般固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置的污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求,危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。
	病死猪	委托无害化处置公司处理	病死猪处理区、委托处置协议等	/	
	猪粪	暂存于粪池,经发酵床降解生产有机肥	干清粪系统、粪池、异位降解床等	/	
	医疗垃圾	医疗垃圾分类、集中、收集后暂存于医疗废物暂存间,定期由有资质单位处理	医疗废物暂存间、危废处置协议、转移“五联单”等	/	
噪声	猪叫、风机、水泵等	合理喂饲、减振、隔声	场界噪声	昼间、夜间连续等效(A)声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准

5.1.1.12环评总结论

项目符合国家和当地发展规划,符合产业政策。具有交通运输方便,供水、供电等诸多有利因素。不属于国家“限制类”和“淘汰类”的建设项目,项目符合清洁生产的要求,经采取有效的污染防治措施后,对环境空气、地表水、地下水、噪声影响较小,在切实

落实好报告中提出的各项环保措施的情况下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

5.1.2 措施和建议

鉴于项目建设会对环境造成一定的影响，除在报告中提到的各项污染处理措施及建议外，从环境保护的角度考虑，本环评提出以下几点建议：

(1) 根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；

(2) 加强环境管理和宣传教育，提高职工环保意识；

(3) 关心并积极听取周边居民等人员、企业的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一；

(4) 加大项目建成后环境管理机构和环境监测机构的监督力度，建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

(5) 加强养殖管理和环保设施管理，提高职工各环节操作的规范性，以保证环保设施的正常运营，从而减少污染物的产生量；

(6) 合理安排项目布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，确保达标排放。

5.2 审批部门审批决定

根据《茌平县润德农业科技服务有限公司家庭养殖农场项目环境影响报告书的批复》（茌环审[2018]9号），主要内容摘要如下：

茌平县润德农业科技服务有限公司：

你单位报送的《茌平县润德农业科技服务有限公司家庭养殖农场项目环境影响报告书》收悉。经研究，批复如下：项目位于茌平县温陈街道办事处芦翟村南，项目四周均为农田，项目总投资1896万元，其中环保投资278万元。项目规划总占地面积75140m²(约11.71亩)，总建筑面积30326m²，建设17栋猪舍。项目建成后年存栏育肥猪17000头，年出栏育肥猪34000头。项目符合国家产业政策，所在地符合茌平县温陈街道发展规划的要求，选址符合《动物防疫条件审查办法》(农业部令2010年第7号)相关要求。

在项目建设和今后管理中要做好以下工作：

一、项目建设过程中必须严格执行环保“三同时”制度，把报告书中设计提出的各项措施落实到位。

1.本项目主要大气污染源为食堂油烟、猪舍、粪池和发酵床等恶臭。食堂油烟经油烟净化器处理后由烟道引至屋顶排放，油烟排气筒排放高度应高于排气筒所在或所附建筑物项 1.5m；养殖区采取加舍内通风及时清粪等措施，恶臭产生量较少，废气呈无组织面源排放，项目采用干清粪工艺，对猪舍、粪池、发酵床等场所通过喷洒除臭剂、遮挡、加盖密封等措施的处理，进一步减少臭气的排放。

2.项目采取“雨污分流、清污分流”系统。项目生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清理外运；消毒用水、绿化用水均蒸发损耗；水帘降温用水循环使用，蒸发损耗；猪尿及冲洗水经沉渣池处理后，暂存于储液池，用于调节发酵床湿度生产有机肥。本项目生产、生活废水均不得外排。厂区做好地面硬化，原料及产品存放区、固废暂存区等做好严密防渗、防雨措施，不得影响周围地表水及地下水环境。

3.项目固体废弃物主要为猪粪便、病死猪、医疗垃圾和职工生活垃圾。项目采用干清粪工艺，通过缝板+机械刮粪机定期对猪粪进行清理，后暂存于粪池，通过发酵床进行生物降解，生产有机肥；厂区病死猪设置 2 个安全填埋井进行安全填埋处置，委托临清市汇吉生物科技有限公司进行处置；医疗废物暂存于危险废物暂存间内，定期交有资质的单位进行处置。生活垃圾由环卫部门定期清运。项目一般固废的处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599200)及其修改单要求；危险废物的贮存、处置严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB8597-2001)和《危险废物污染防治技术政策》的要求；生活垃圾由环卫部门清运处理。规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场必须做好堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施。

4.项目噪声主要为养殖过程中猪叫声、清粪机、翻耙机、风机和水泵的噪声。通过合理喂饲，避免饥渴及突发性噪声等措施，可有效降低猪只噪声对周围环境的影响；通过采取设备设置于室内、隔声减震、消声等措施对厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

5.项目卫生防护距离为猪舍和粪污处置区外扩 100m。另外，依据《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)、依据《山东省畜禽养殖管理办法》(2015 年修订)等规定，最终确定本项目的卫生防护距离为厂界外扩 500m 包络的范围，距项目厂界最近的卢寨村位于卫生防护距离范围之外，满足卫生防护距离要求，今后卫生防护距离范围内不得

新建学校、医院、居民区等敏感目标。

6.项目要加强绿化，设计要符合生态规律，作到乔灌木相结合，以改善厂区生态环境。

二、工程建设必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后组织项目竣工环保验收。违反本规定要求的，承担相应环境保护法律责任。

三、建立环保机构，落实监测方案，配备环保人员和必要的监测仪器，制定环境管理制度。按照国家有关规定设置规范的污染物排放口贮存(处置)场并安装环保标志牌。

四、项目建设期间的环境现场监督管理由茌平县环境监察大队负责。

五、本批复下达之日起5年内建设有效。项目的性质、规模、地点采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生变动的，应当重新报批项目的环境影评价文件。

5.3环评及审批部门审批决定落实情况

表5.3-1 项目环评及环评批复意见落实情况一览表

序号	项目	环评要求	批复要求	实际建设情况	落实情况
一	基本情况	茌平县润德农业科技服务有限公司茌平县润德家庭养殖农场项目，茌平县温陈街道办事处芦翟村南（中心坐标：北纬36.552°，东经116.147°），项目四周均为农田。项目总投资1896万元，其中环保投资278万元；职工定员22人，年工作365天，每天三班制，每班工作时间为8小时。项目规划总占地面积75140m ² （约112.71亩），总建筑面积30326m ² ，建设17栋猪舍。项目建成后年存栏育肥猪17000头，年出栏育肥猪34000头。	项目位于茌平县温陈街道办事处芦翟村南，项目四周均为农田，项目总投资1896万元，其中环保投资278万元。项目规划总占地面积75140m ² （约11.71亩），总建筑面积30326m ² ，建设17栋猪舍。项目建成后年存栏育肥猪17000头，年出栏育肥猪34000头。项目符合国家产业政策，所在地符合茌平县温陈街道发展规划的要求，选址符合《动物防疫条件审查办法》（农业部令2010年第7号）相关要求。	1、项目地位于茌平县温陈街道办事处芦翟村南，占地75140m ² （约11.71亩），总投资1896万元，其中环保投资278万元。 2、主要建设内容为：保育舍6栋，育肥舍12栋以及辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程等。 3、实际建设养殖规模为生猪存栏量为18000头（其中保育猪存栏量6000头，育肥猪存栏量12000头），年出栏3次，年出栏36000头。	已落实
二	废气	1.本项目食堂油烟经油烟净化器处理后由烟道引至屋顶排放，油烟排气筒排放高度应高于排气筒所在或所附建筑物顶1.5m，满足山东省《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）最高允许排放浓度1.5mg/m ³ 的标准限值要求； 2.养殖区采取加强舍内通风、及时清粪等措施，恶臭产生量较少，废气呈无组织面源排放，项目采用干清粪工艺，对猪舍、粪池、发酵床等场所通过喷洒除臭剂、遮挡、加盖密封等措施的处理，可进一步减少臭气的排放，通过以上措施后氨和硫化氢排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新改扩建标	本项目主要大气污染源为食堂油烟、猪舍、粪池和发酵床等恶臭。食堂油烟经油烟净化器处理后由烟道引至屋顶排放，油烟排气筒排放高度应高于排气筒所在或所附建筑物顶1.5m；养殖区采取加舍内通风及时清粪等措施，恶臭产生量较少，废气呈无组织面源排放，项目采用干清粪工艺，对猪舍、粪池、发酵床等场所通过喷洒除臭剂、遮挡、加盖密封等措施的处理，进一步减少臭气的排放。	1、食堂油烟废气经油烟净化器处理后经高于建筑物1.5m的排气筒排放，根据检测结果，油烟排放浓度确保满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中表2标准要求。 2、本项目猪舍臭气采用干清粪工艺+半缝隙地面，加强通风，喷洒生物除臭剂，场区绿化等措施进行治理；集粪池封闭建设，加强通风、喷洒除臭剂等，无组织排放；封闭建设，加强通风，喷洒除臭剂，场区绿化，无组织排放；采取以上废气治理措施减轻恶臭气体对周围环境的影响。根据检测结果，NH ₃ 、H ₂ S场界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1二级标准值要求；场界臭气无组织排放浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》	已落实

		准；臭气浓度排放能够满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB37/534-2005)中集约化畜禽养殖业恶臭污染物标准要求，对外环境空气质量影响较小。		(GB18596-2001)中集约化畜禽养殖业恶臭污染物标准要求。	
3	废水	本项目采取“雨污分流、清污分流”系统。项目生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清理外运，不外排；消毒用水、绿化用水均蒸发损耗，无废水外排；水帘降温用水循环使用，蒸发损耗无外排。猪尿及冲洗水经沉渣池处理后，暂存于储液池，用于调节发酵床湿度生产有机肥，不外排。项目无废水外排。	项目采取“雨污分流、清污分流”系统。项目生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清理外运；消毒用水、绿化用水均蒸发损耗；水帘降温用水循环使用，蒸发损耗；猪尿及冲洗水经沉渣池处理后，暂存于储液池，用于调节发酵床湿度生产有机肥。本项目生产、生活废水均不得外排。厂区做好地面硬化，原料及产品存放区、固废暂存区等做好严密防渗、防雨措施，不得影响周围地表水及地下水环境。	1、本项目场区建设雨水排水沟、污水管道和清水管网，落实清污分流、雨污分流、一水多用等要求。 2、本项目废水主要为猪舍冲洗水、猪尿和生活污水，各废水要经专用管道全部排入厂内集粪池，混合均匀后喷洒于发酵床，生产有机肥。	已落实
4	噪声	项目噪声主要为养殖过程中猪叫声、清粪机、翻耙机、风机和水泵的噪声。通过合理喂饲，避免饥渴及突发性噪声等措施，可有效降低猪只噪声对周围环境的影响；通过采取设备设置于室内、隔声减震、消声等措施对厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。因此噪声治理措施可行。	项目噪声主要为养殖过程中猪叫声、清粪机、翻耙机、风机和水泵的噪声。通过合理喂饲，避免饥渴及突发性噪声等措施，可有效降低猪只噪声对周围环境的影响；通过采取设备设置于室内、隔声减震、消声等措施对厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	1、主要噪声为猪叫声，刮板清粪机、排风扇、风机、各类水泵、翻耙机等设备运行时产生的机械噪声。 2、建设单位采取选用低噪声设备、猪舍隔声、基础减震、优化场区布局、加强管理等设备对噪声进行治理，并安装噪声排放标识标牌等。 3、根据本次验收检测结果，场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。	已落实
5	固废	1.项目固体废弃物主要为猪粪便、病死猪、医疗垃圾和职工生活垃圾。 2.项目采用干清粪工艺，通过漏缝板+机械刮粪机定期对猪粪进行清理，后暂存于粪池，通过发酵床进行生物降解，生产有机肥；厂区病死猪设置2个安全填埋井并进行安全填埋处置，等临清市汇吉生物科技	项目固体废弃物主要为猪粪便、病死猪、医疗垃圾和职工生活垃圾。项目采用干清粪工艺，通过缝板+机械刮粪机定期对猪粪进行清理，后暂存于粪池，通过发酵床进行生物降解，生产有机肥；厂区病死猪设置2个安全填埋井并进行安全填埋处置，委托临清市汇吉生物科技有限公司进行	1、拟建项目产生的固体废物主要有猪粪便、病死猪、医疗垃圾和职工生活垃圾等。 2、猪粪通过发酵床进行生物降解，生产有机肥；职工生活垃圾委托环卫部门进行清运；病死猪通过厂区安全填埋井无害化处理；废防疫器具属于危险废物，委托聊城优艺环保科技有限公司。 3、经现场勘查，建设单位已按照要求建设	已落实

		<p>有限公司建成投产运营后委托其进行处置；医疗废物暂存于危险废物暂存间内，定期交有资质的单位进行处置。生活垃圾由环卫部门定期清运。</p> <p>3.项目一般固废的处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求；危险废物的贮存、处置严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB8597-2001)和《危险废物污染防治技术政策》要求进行。</p>	<p>处置；医疗废物暂存于危险废物暂存间内，定期交有资质的单位进行处置。生活垃圾由环卫部门定期清运。项目一般固废的处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599200)及其修改单要求；危险废物的贮存、处置严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB8597-2001)和《危险废物污染防治技术政策》的要求；生活垃圾由环卫部门清运处理。规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场必须做好堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施。</p>	<p>危废间、集粪池、病死猪转运区等固体废物暂存场所，固体废物的收集、处理满足《一般工业固体废物贮存、处置的污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单标准要求、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的标准及修改单要求、《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中畜禽养殖业废渣无害化环境标准。建设单位所有固废产生、处置均保留相关记录和转运联单。</p>	
6	<p>环境管理与监测</p>	<p>1、设置环境保护管理机构，配备相应的环境管理人员，制定一系列环保规章制度。组织网络由环保管理部门、监测分析化验、环保设施运营、设备维修、监督巡回检查等部分组成。</p> <p>2、本项目建设单位不设置监测仪器设备，委托第三方有检测资质单位定期对废水、废气、噪声、地下水例行检测，对固废处置情况进行检查，污染源监测数据按《污染源监测管理办法》上报当地环保主管部门。所有监测数据一律归档保存。</p> <p>3、全厂设一个总的污水排放口，同时安装在线监测装置；全厂设一个 15m 锅炉废气排放口，食堂设一个 1.5m 油烟专用排气筒；各排气筒均设置采样口和采样平台，在排放口处竖立或挂上排放口标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众；在危废间内张贴危废标志牌、危废管理制度等。标志牌所设置专项图标，应执行《环</p>	<p>建立环保机构，落实监测方案，配备环保人员和必要的监测仪器，制定环境管理制度。按照国家有关规定设置规范的污染物排放口贮存(处置)场并安装环保标志牌。</p>	<p>1、建设单位制定了详细的环境管理制度，成立专门的环保管理机构，落实专职环保管理人员，做好废气、废水环保设施的日常巡查、维护、保养和更换，建立废气、废水等环保设施运行记录和台账。</p> <p>2、本项目实际运行过程中废水不外排，因此不需要安装废水在线监测设施。建设单位制定了详细的例行检测计划，后期项目运行后委托有环境检测资质的单位对项目污染物进行定期检测，并建立检测台账。</p> <p>3、本项目按要求设置了食堂油烟废气排放口，建设采样口和采样平台，固体废物(含危险废物)贮存场所及排污口均安装了环保标识牌。</p>	<p>已落实</p>

		境保护图形标志排放口(源)》(GB15563.1-1995)的要求。			
7	环境风险	<p>1、本项目无重大风险物质,也不存在重大风险生产单元,根据风险分析结果,本项目发生风险事故的概率较小,影响范围不大、影响时间较短。</p> <p>2、拟建项目建设 150m³ 事故水池,同时需建立完善的导排系统,保证事故废水能够完全导排至事故水池中。</p> <p>3、通过风险防范措施的设立以及与区域的风险应急方案联动,最大限度防止风险事故的发生并进行有效处置,结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和应急预案。</p>	-	<p>1、建设单位按照报告书要求针对危险源制定详细的事故防范措施,已经编制完成突发事件应急预案,配备灭火器、消防沙、消防水池及水泵等必要的环境应急设备和物资,根据应急预案进行定期演练。</p> <p>2、本项目建设 1 座 300m³ 事故水池,并配套建设了事故水导排系统、安装水泵等设施,设置雨水倒排沟和雨水截止阀,正常生产时加强事故防范,尽量避免事故发生。</p> <p>3、本项目实际建设过程中对猪舍、粪污沟、集粪池、废水收集管网、固废暂存场所、事故应急油、发酵床等区域均采取严格的防渗、防腐、防流失及防扬散措施,防止污染地下水和大气环境。</p>	已落实
8	防护距离	<p>本项目的卫生防护距离为厂界外扩 500m 包络的范围,在此范围内不能存在村庄、学校等环境敏感目标及主要交通干线。</p>	<p>项目卫生防护距离为猪舍和粪污处置区外扩 100m。另外,依据《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)、依据《山东省畜禽养殖管理办法》(2015 年修订)等规定,最终确定本项目的卫生防护距离为厂界外扩 500m 包络的范围,距项目厂界量近的卢寨村位于卫生防护距离范围之外,满足卫生防护距离要求,今后卫生防护距离范围内不得新建学校、医院、居民区等敏感目标。</p>	<p>本项目养殖区边界 500 米内未新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物</p>	已落实
9	总量控制	<p>本项目生产过程中无 SO₂、NO_x 产生,无需申请总量;项目生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运;养殖废水暂存于储液池,用于调节发酵床湿度生产有机</p>	-	<p>本项目生产过程中无 SO₂、NO_x 产生,废水不外排,无需申请总量。</p>	已落实

		肥，本项目废水不排入地表水环境，无需单独进行 COD 和氨氮总量控制指标的申請。项目的建设满足总量控制的要求，无需申請总量控制指标。			
10	其他	<p>1.根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；</p> <p>2.加强环境管理和宣传教育，提高职工环保意识；</p> <p>3.关心并积极听取周边居民等人员、企业的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一；</p> <p>4.加大项目建成后环境管理机构和环境监测机构的监督力度，建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；</p> <p>5.加强养殖管理和环保设施管理，提高职工各环节操作的规范性，以保证环保设施的正常运行，从而减少污染物的产生量；</p> <p>6.合理安排项目布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，确保达标排放。</p>	<p>1、项目要加强绿化，设计要符合生态规律，作到乔灌木相结合，以改善厂区生态环境。</p> <p>2、工程建设必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后组织项目竣工环保验收。违反本规定要求的，承担相应环境保护法律责任。</p>	<p>1、落实“三废治理”费用，做到专款专用，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；</p> <p>2、适时对职工开展环境管理和宣传教育，提高环保意识；</p> <p>3、本项目对场内项目运行相关情况进行公示，加强信息公开及公众参与。</p> <p>4、已制定一套完善的环境管理制度，并按管理制度执行；</p> <p>5、建设单位公开联系方式，长期收集民众意见，定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。</p> <p>6、目前场内种植部分花草，根据规划全场绿化总面积为 8760m²，绿化率达到 11.7%，项目正常运行后增加乔木、灌木等木本植物种植比例，进一步加强厂区环境绿化，形成绿化隔离带。</p> <p>7、工程建设严格执行了配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。现竣工环保验收正在进行中。</p>	已落实

11	重大变更	/	<p>本批复下达之日起5年内建设有效。项目的性质、规模、地点采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生变动的，应当重新报批项目的环境影评价文件。</p>	<p>本项目目前正在组织验收工作，猪舍由原来17栋变更为18栋猪舍（保育舍6栋，育肥舍12栋）；养殖规模由原存栏育肥猪17000头、年出栏育肥猪34000头，变更为生猪存栏量为18000头（其中保育猪存栏量6000头，育肥猪存栏量12000头），年出栏3次，年出栏36000头；根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号，2020年12月13日发布），该变更不属于重大变更，可纳入竣工环境保护验收管理。</p>	基本落实
----	------	---	---	---	------

6 验收执行标准

6.1 环境质量标准

6.1.1 环境空气质量标准

环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目执行的环境空气质量标准见表 6.1-1。

表6.1-1 环境空气质量标准一览表

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM _{2.5}	年平均	35	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	24h 平均	75	
PM ₁₀	年平均	70	
	24h 平均	150	
SO ₂	年平均	60	
	24h 平均	150	
	1h 平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24h 平均	80	
	1h 平均	200	
CO	24h 平均值	4000	
	1h 平均值	10000	
O ₃	日最大 8h 平均	160	
	1h 平均值	200	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
NH ₃	1h 平均	200	《环境影响评价导则 大气环境》（HJ2.2--2018）附录 D
H ₂ S	1h 平均	10	
臭气浓度	一次值	20	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

6.1.2 地表水环境质量标准

本项目地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，标准值详见表 6.1-2。

表6.1-2 地表水环境质量标准一览表

序号	项目	单位	评价标准值	标准来源
1	pH	--	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类
2	溶解氧	mg/L	3	
3	高锰酸盐指数	mg/L	10	
4	COD _{Cr}	mg/L	30	
5	BOD ₅	mg/L	6	
6	氨氮	mg/L	1.5	
7	总磷	mg/L	0.3	
8	总氮	mg/L	1.5	
9	铜	mg/L	1.0	
10	锌	mg/L	2.0	
11	氟化物	mg/L	1.5	
12	硒	mg/L	0.02	
13	砷	mg/L	0.1	
14	汞	mg/L	0.001	
15	镉	mg/L	0.005	
16	铬(六价)	mg/L	0.05	
17	铅	mg/L	0.05	
18	氰化物	mg/L	0.2	
19	挥发酚	mg/L	0.01	
20	石油类	mg/L	0.5	
21	硫化物	mg/L	0.5	
22	粪大肠菌群	个/L	20000	
23	硫酸盐	mg/L	250	
24	氯化物	mg/L	250	
25	硝酸盐	mg/L	10	

6.1.3地下水环境质量标准

地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。地下水环境质量标准见表 6.1-3。

表6.1-3 地下水环境质量标准一览表

序号	项目	单位	评价标准值
1	pH 值	--	6.5~8.5

2	总硬度	mg/L	450
3	硫酸盐	mg/L	250
4	氯化物	mg/L	250
5	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	20
6	亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	1.0
7	氟化物	mg/L	1.0
8	氨氮	mg/L	0.5
9	挥发性酚类	mg/L	0.002
10	溶解性总固体	mg/L	1000
11	耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）	mg/L	3.0
12	铅	mg/L	0.01
13	镉	mg/L	0.005
14	汞	mg/L	0.001
15	砷	mg/L	0.01
16	铜	mg/L	1.0
17	锌	mg/L	1.0
18	铬（六价）	mg/L	0.05
19	总大肠菌群（MPN ^b /100mL）	个/L	3.0

6.1.4 声环境质量标准

声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区标准。声环境质量标准见表 6.1-4。

表6.1-4 声环境质量标准一览表

时段	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
标准值	60	50

6.1.5 土壤质量标准

评价区域内土壤环境执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）标准。土壤环境质量标准见下表。

表6.1-5 土壤环境质量标准一览表（单位：mg/kg）

序号	PH 值 监测项目	风险筛选值			
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	PH>7.5
1	镉（其他）	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞（其他）	1.3	1.8	2.4	3.4

3	砷（其他）	40	40	30	25
4	铜（其他）	50	50	100	100
5	铅（其他）	70	90	120	170
6	铬（其他）	150	150	200	250
7	锌	200	200	250	300
8	镍	60	70	100	190

6.2 污染物排放标准

6.2.1 废气排放执行标准

原环评中恶臭执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB37/534-2005）中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准（臭气浓度 70），现该标准已废止，本次验收恶臭执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准；NH₃、H₂S 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准限值；食堂油烟废气执行山东省《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）排放标准要求限值。详见表 6.2-1。

表6.2-1 本项目废气排放标准

污染物	标准值 (mg/m ³)	标准来源	备注
NH ₃	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 1 二级标准	无组织
H ₂ S	0.06		
臭气浓度	70（无量纲）	《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）	
饮食油烟	1.5	山东省《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）小型规模	-

6.2.2 噪声排放执行标准

场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区标准。详见下表。

表6.2-2 噪声排放标准

类别	标准值 dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
营运期场界噪声	60	50	《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

6.2.3 固废处置执行标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及其修改单，畜禽养殖废渣等执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）及《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求。

6.3 总量控制指标

本项目生产过程中无 SO₂、NO_x 产生，无需申请总量；项目生活污水经化粪池处理后与养殖废水暂存于储液池，用于调节发酵床湿度生产有机肥，本项目废水不排入地表水环境，无需单独进行 COD 和氨氮总量控制指标的申请。项目的建设满足总量控制的要求，无需申请总量控制指标。

7 验收监测内容

7.1 废气

无组织废气监测按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关规定执行。

无组织废气监测点位、监测因子、监测频次详情见表 7.1-1，无组织废气监测点位布置详见图 7.1-1。

表7.1-1 无组织废气监测点位及项目一览表

无组织排放源	监测点位	监测项目	监测频率	备注
猪舍、发酵床	厂界上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监测点	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	3 次/d，共两天	同时记录风向、风速等气象参数

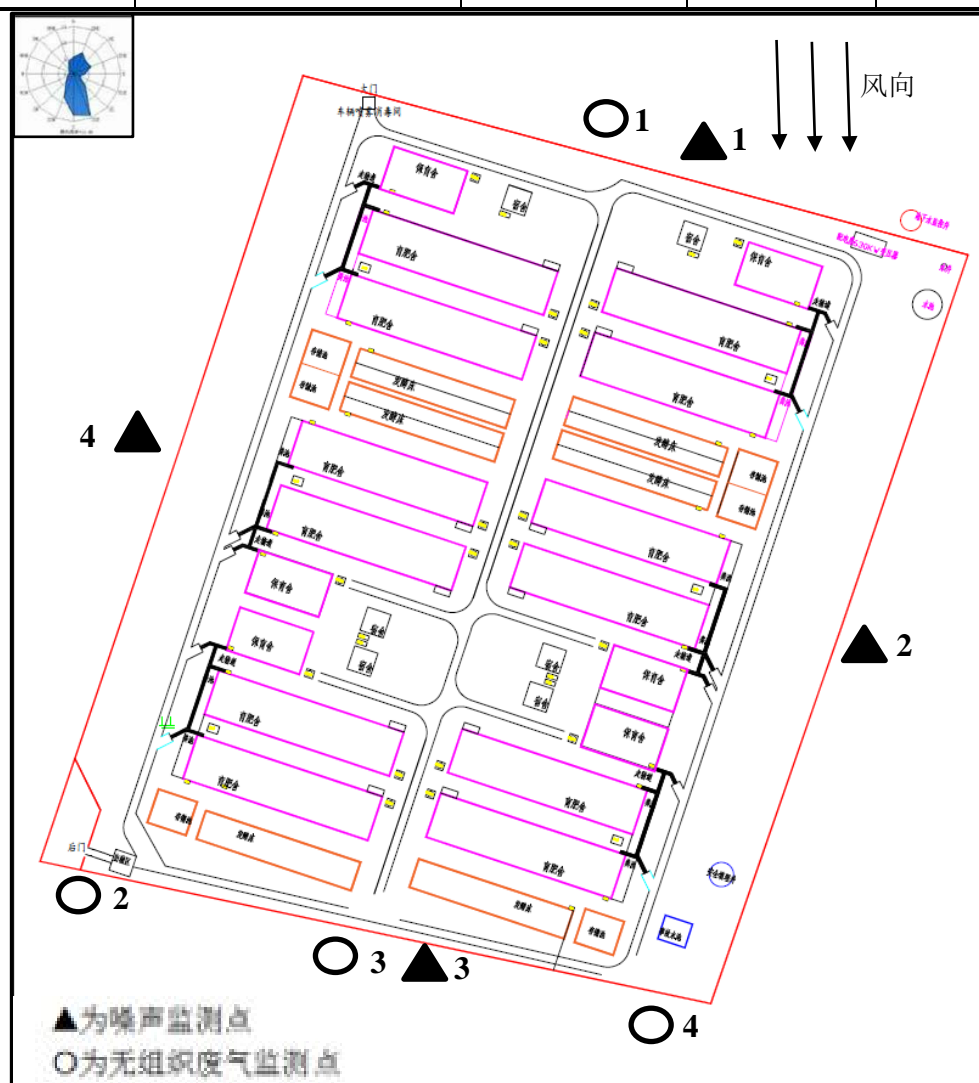


图7.1-1 无组织废气监测布点图

7.2 噪声

本项目噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等相关要求进行。监测在无雨天气条件下进行,风力小于4级,采用"A"计权网络,动态特性为快,监测等效A声级作为代表值。

本项目噪声监测点位、监测因子、监测频次详情见表7.2-1。

表7.2-1 噪声监测点位及项目一览表

监测点位	监测项目	监测频率
1#北厂界	Leq、L10、L50、L90	昼夜各1次,共两天
2#东厂界		
3#南厂界		
4#西厂界		

7.3 地下水

本项目地下水质量监测按照《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)、《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2004)和《环境水质监测质量保证手册》有关规定执行。

本项目地下水监测点位、监测因子、监测频次详情见表7.3-1,地下水监测点位布置详见图7.3-1。

表7.3-1 地下水监测点位及项目一览表

监测点位	监测项目	监测频率
1#地下水监控井	色、嗅与味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、硫酸盐、氯化物、硫化物、氰化物、氟化物、总大肠菌群、细菌总数、溶解性总固体、铜、锌、铁、锰、铝、钠	2次/d,共2天

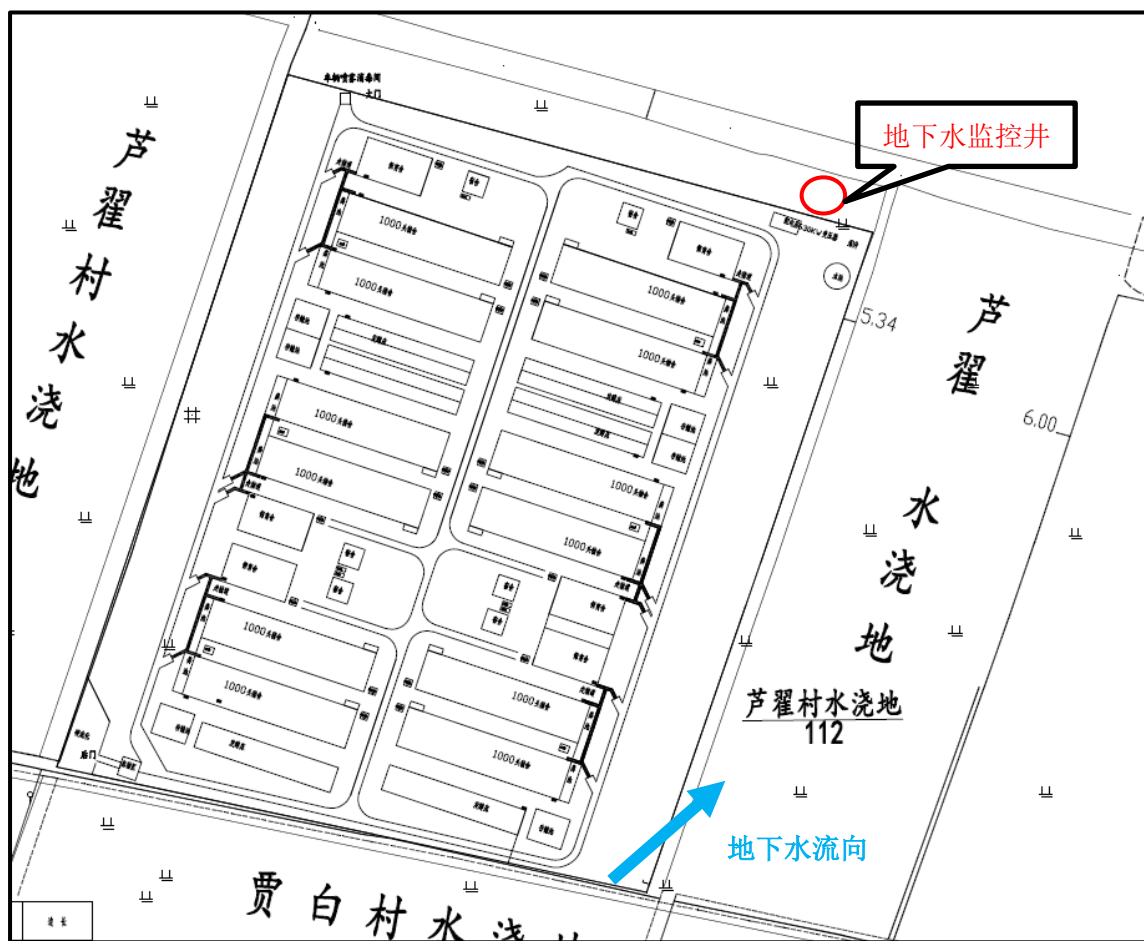


图7.3-1 地下水监控井位置图

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

1、废气、噪声

按照《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）要求与规定进行全过程质量与控制。

表8.1-1 监测方法一览表（1）

检测类别	检测项目	检测依据	检测方法	检出限	质控依据
无组织废气	氨	HJ 533-2009	纳氏试剂分光光度法	0.02 mg/m ³	HJ/T 55-2000
	硫化氢	空气和废气监测分析方法第四版(增补版)	亚甲基蓝分光光度法	0.002 mg/m ³	
	臭气浓度	GB/T 14675-1993	三点比较式臭袋法	10（无量纲）	
有组织废气	油烟	GB 18483-2001	红外分光光度法	/	HJ/T 397-2007 HJ/T 373-2007
噪声	等效连续A声级	GB/T 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	/	HJ 706-2014

2、地下水

按照《环境水质监测质量保证手册》要求与规定进行全过程质量与控制。

表8.1-2 监测方法一览表（地下水）

项目名称	分析方法	检出限
pH值（无量纲）	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	/
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
色度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 1.1 铂-钴标准比色法	5 度
浑浊度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.2 目视比浊法-福尔马肼标准	1NTU
臭和味	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 3.1 嗅气和尝味法	/
肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 4.1 直接观察法	/
总硬度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0mg/L
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法	/

耗氧量	GB/T 5750.7-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L
硝酸盐氮	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 5.2 紫外分光光度法	0.2mg/L
亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	0.003mg/L
总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 2.1 多管发酵法	2MPN/100mL
菌落总数 (CFU/mL)	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 1.1 平皿计数法	/
氟化物	HJ 488-2009 水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法	0.02mg/L
硫化物	GB/T 16489-1996 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.005mg/L
硫酸盐	GB/T 11899-1989 水质 硫酸盐的测定 重量法	10mg/L
氰化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法	0.002mg/L
氯化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 2.1 硝酸银容量法	1.0mg/L
铝	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 1.1 铬天青 S 分光光度法	0.008mg/L
钠	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 22.1 火焰原子吸收分光光度法	0.01mg/L
锌	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 5.1 原子吸收分光光度法	0.05mg/L
锰	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 3.1 原子吸收分光光度法	0.01mg/L
铜	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 4.2 火 焰原子吸收分光光度法	0.05mg/L
铁	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 2.1 原子吸收分光光度法	0.03mg/L

8.2 监测仪器

检测单位配备了数量充足、技术指标符合相关检测方法要求的各类检测仪器设备、标准物质和实验试剂。

检测仪器性能符合相应标准或技术规范要求，根据仪器性能实施自校准或者检定/校准、运行和维护、定期检查。

1、废气、噪声

表8.2-1 采样设备及监测设备一览表（1）

序号	检测主要仪器设备名称、型号	检测主要仪器设备编号
1	三杯风速仪 FYF-1	DSEQ-034
2	便携式数字温湿仪 FYTH-1	DSEQ-035
3	空盒气压表 DYM3	DSEQ-036

4	可见分光光度计 721	DSEQ-116
5	多功能声级计（Ⅱ级）AWA5688	DSEQ-136、137
6	声校准器（Ⅱ级）AWA6221B	DSEQ-030
7	红外测油仪 OL580	DSEQ-127
8	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型	DSEQ-131、132、133、134
9	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪（烟尘部分）	DSEQ-122
10	油烟采样枪 MH3060	DSEQ-060

2、地下水

表8. 2-2 采样设备及监测设备一览表（地下水）

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	便携式 pH 计	PHBJ-260F	KY1110
2	电子天平	FA2004B	KYj047
3	电热鼓风干燥箱	101-0	KYj005
4	电子天平	FA2004B	SKYj025
5	精密鼓风干燥箱	BPG-9056A	DKYj012
6	原子吸收分光光度计	AA-6880	SKYj019
7	紫外可见分光光度计	UV752	KYj002
8	可见分光光度计	723	DKYj011
9	电热恒温培养箱	HPX-9052MBE	SKYj012、SKYj013

8.3人员能力

参加本次验收监测人员均持有相应项目的上岗证书，具备相应项目样品采集或分析的能力。

8.4气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、选择合适的方法进行避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求；

2、被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围；

3、烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。废气监测设备校核情况见下表。

表8. 4-1 流量校准记录一览表

仪器设备及其型号	校准日期	仪器编号	管路	误差（%）	是否合格（误差范围±2.0%）
恒温恒流大气/颗粒	08.12	DSEQ-131	气路	0.5	是

物采样器 MH1205 型	DSEQ-132	气路	0.7	是
	DSEQ-133	气路	0.6	是
	DSEQ-134	气路	0.6	是

8.5噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行监测,质量保证和质量控制按照国家环保局《环境监测技术规范》(噪声部分)进行。声级计在监测前后用标准声源进行校核,噪声仪器校验情况见下表。

表8.5-1 噪声监测仪器校准记录一览表

监测项目	标准值	仪器名称及型号	仪器编号	校验日期	仪器显示 dB(A)	示值误差 dB(A)	是否合格
噪声	94.0 (标准声源)	声级计 (AWA5688)	DSEQ-136	2021.08.12 测量前	93.8	-0.2	是
				2021.08.12 测量后	93.7	-0.3	是
				2021.08.13 测量前	93.8	-0.2	是
				2021.08.13 测量后	93.6	-0.4	是
			DSEQ-137	2021.08.12 测量前	93.8	-0.2	是
				2021.08.12 测量后	93.7	-0.3	是
				2021.08.13 测量前	93.8	-0.2	是
				2021.08.13 测量后	93.6	-0.4	是

备注:声级计校准器:型号 AWA6221B,编号 DSEQ-030;校准后示值误差允许范围:±0.5 dB(A)

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目验收期间，天气情况良好，无雨雪等不良天气影响，满足验收监测要求。本次验收监测期间生产工况稳定，存栏量达到 77.78%，符合监测要求。验收监测期间存栏量见表 9.1-1。

表9.1-1 验收监测期间存栏量一览表

名称	实际建设存栏量（头）	验收监测存栏量（头）	工况
保育猪	6000	4000	77.78
育肥猪	12000	10000	

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废气排放监测结果

1、有组织废气监测结果

本项目有组织废气监测结果见下表。

表9.2-1 食堂油烟排气筒监测结果一览表

采样时间	油烟（mg/m ³ ）				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
08.12	0.21	0.22	0.12	0.13	0.13
08.13	0.12	0.23	0.13	0.14	0.14
最大值（mg/m ³ ）	0.22				
执行标准（mg/m ³ ）	1.2				
达标情况	达标				

由上表验收监测期间有组织废气监测结果可知，食堂油烟排气筒油烟最大排放浓度为 0.22mg/m³，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 “中型”标准要求。

2、无组织废气监测结果

本项目无组织废气监测期间气象参数见下表。

表9.2-2 无组织废气监测期间气象参数

日期	时间	气象条件				
		气温(°C)	气压(hPa)	风速(m/s)	风向	天气情况
08.12	10:40	27.8	1007.9	1.3	NE	晴
	12:00	29.4	1007.2	1.1	E	

	13:20	31.1	1006.1	0.8	E	晴
08.13	10:40	26.9	1008.1	0.9	E	
	12:00	28.6	1007.7	1.2	NE	
	13:30	30.6	1006.9	1.3	NE	

本项目无组织废气监测结果见下表。

表9.2-3 厂界无组织废气监测结果一览表(氨、硫化氢 mg/m³, 臭气浓度无量纲)

检测项目	检测日期		检测结果			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
氨	08.12	第 1 次	0.08	0.18	0.26	0.16
		第 2 次	0.07	0.17	0.25	0.15
		第 3 次	0.07	0.17	0.27	0.17
	08.13	第 1 次	0.06	0.16	0.25	0.17
		第 2 次	0.07	0.16	0.23	0.15
		第 3 次	0.07	0.18	0.22	0.15
	最大值		0.27			
	执行标准		1.5			
	达标情况		达标			
	硫化氢	08.12	第 1 次	0.002	0.004	0.008
第 2 次			未检出	0.005	0.010	0.005
第 3 次			未检出	0.004	0.009	0.004
08.13		第 1 次	未检出	0.006	0.011	0.005
		第 2 次	未检出	0.004	0.010	0.004
		第 3 次	未检出	0.005	0.009	0.004
最大值		0.011				
执行标准		0.06				
达标情况		达标				
臭气浓度		08.12	第 1 次	<10	<10	12
	第 2 次		12	14	17	16
	第 3 次		11	12	15	14
	08.13	第 1 次	<10	11	12	<10
		第 2 次	12	15	17	14
		第 3 次	<10	12	13	12
	最大值		17			
	执行标准		70			
	达标情况		达标			

由上表验收监测期间无组织废气监测结果可知，厂界无组织 NH₃、H₂S、臭气浓度最大值分别为 0.27mg/m³、0.011mg/m³ 和 17（无量纲），无组织 NH₃、H₂S 排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 1 二级标准、无组织臭气排放浓度满足

《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中表 7 标准。

9.2.2 噪声排放监测结果

本项目场界噪声监测结果具体见下表。

表9.2-4 厂界噪声检测结果表 单位：dB (A)

监测时间 检测点位	Leq (A)			
	昼间		夜间	
	08.12	08.13	08.12	08.13
1#	51.2	51.0	47.2	46.8
2#	49.5	48.6	42.6	42.5
3#	50.1	49.3	42.8	42.3
4#	52.9	52.1	47.1	46.2
最大值	52.9		47.2	
执行标准	60		50	
达标情况	达标		达标	

由上表验收监测期间噪声监测结果可知，本项目场界昼间、夜间最大噪声值分别为 52.9dB(A)、47.2dB(A)，项目昼间及夜间场界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

9.2.3 固体废物排放监测结果

本项目运营期固废产生及排放情况见下表。

表9.2-5 固体废物产生及排放一览表

固废名称	实际产生量 (t/a)	固废类别	储存场所	处置方式及去向	实际排放量 (t/a)
猪粪	10200	一般固废	集粪池	发酵床生产有机肥	0
病死猪	8.5	一般固废	安全填埋井 填埋	现为厂区安全填埋井 填埋，后期委托临清 市汇吉生物科技有限 公司处理	0
废防疫器具	0.5	危废 900-001-01	危废间	委托聊城优艺环保科 技有限公司	0
生活垃圾	4.0	一般固废	垃圾桶	由环卫部门定期清理 外运	0

由验收监测期间现场检查结果可知，本项目设置了规范的危废间、生活垃圾桶等固废暂存场所，本项目固体废物得到了合理处置，一般固废满足处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及其修改单要求，畜禽养殖废渣等满足《畜禽养

殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)及《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)要求。

9.2.4 污染物排放总量核算

本项目废水经污水处理站处理达标后用于场区绿化和周边农田灌溉,项目废水不外排;本项目猪舍采暖选用空气能,职工采用空调供暖,亦无有组织排放废气。综上所述,本次验收不需要进行污染物排放总量核算,也不需要考核总量控制指标。

9.3 环境质量监测

本项目地下水环境质量监测结果具体见下表。

表9.3-1 地下水环境质量现状监测结果一览表

检测点位	厂区地下水监测井				最大值 (mg/L)	执行标准 (mg/L)	最大 超标 倍数
	检测结果 (mg/L)						
	2022.02.23		2022.02.24				
采样日期	第一次	第二次	第一次	第二次			
pH 值(无量纲)	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	6.5~8.5	/
氨氮	0.457	0.438	0.425	0.400	0.457	0.5	/
色度(度)	10	10	10	10	10	15	/
浑浊度 (NTU)	2	2	2	2	2	10	/
臭和味	无	无	无	无	无	无	/
肉眼可见物	无	无	无	无	无	无	/
总硬度	812	810	820	820	820	450	0.82
溶解性总固体	1.87×10 ³	1.85×10 ³	1.84×10 ³	1.86×10 ³	1870	1000	0.87
耗氧量	2.71	2.60	2.64	2.58	2.71	3.0	/
硝酸盐氮	12.7	12.2	13.2	12.2	13.2	20	/
亚硝酸盐氮	0.509	0.502	0.500	0.492	0.509	1.00	/
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	<2	<2	<2	3.0	/
菌落总数 (CFU/mL)	92	94	89	93	94	100	/
氟化物	0.46	0.41	0.43	0.40	0.46	1.0	/
硫化物	0.016	0.015	0.013	0.014	0.016	0.02	/
硫酸盐	545	540	538	540	545	250	1.18
氰化物	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	/
氯化物	454	488	456	492	492	250	0.97
铝	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.20	/
钠	197	196	194	194	197	200	/

锌	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.00	/
锰	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.1	/
铜	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.00	/
铁	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.3	/

由验收监测期间地下水监测结果可知，项目所在区域周围地下水总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物不满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求，其余各监测因子满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。根据分析其超标因子主要因所在区域水文地质影响，与环评期间想比较基本无变化，未发现地下水恶化趋势，故，项目区域地下水未受到污染。

9.4环境管理调查

9.4.1环保机构设置和环保管理制度检查

为加强环境保护工作，茌平县润德农业科技服务有限公司结合本公司具体情况，建立一套环境保护管理体制及规章制度，明确相关人员分工。茌平县润德农业科技服务有限公司将环保管理纳入整个生产管理系统，发现问题及时采取措施。全厂已制定多项环保管理规章制度，主要有环境保护和“三废”排放管理制度、设施运行管理制度和环境监测统计工作管理规定等。所有这些制度都得到了很好的执行，并在执行过程中日趋完善。茌平县润德农业科技服务有限公司成立事故应急救援处置指挥领导小组，负责组织实施环境污染事故应急处置工作。

9.4.2生态保护和环境绿化情况

茌平县润德农业科技服务有限公司基本按环评及批复相关要求落实厂区绿化工作，工程建设与绿化同步进行，厂内实际建设绿化面积约 34%。

9.4.3环保设施建设、运行检查及维护情况

验收监测期间，对项目的废水、废气、噪声和固废治理设施进行了检查，并对其运行记录进行了查阅。调查结果表明，建设单位设立了一般固废暂存间、危险废物暂存间，验收监测期间，项目的废水、废气、噪声和固废治理设施运行正常，各项管理制度已经建立。

9.4.4突发性环境事件应急预案检查

茌平县润德农业科技服务有限公司正在编制本项目突发环境事件应急预案。

9.4.5 排污许可执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“一、畜牧业 1、牲畜饲养”因本项目为“无污水排放口的规模化畜禽养殖场、养殖小区”为登记管理，茌平县润德农业科技服务有限公司于 2020 年 11 月 19 日进行了固定污染源排污登记，登记编号为 91371523MA3M7XYU25001W，有效期至 2025 年 11 月 18 日。

10 验收监测结论

10.1 工程概况

10.1.1 项目概况

茌平县润德农业科技服务有限公司实际投资 1896 万元于茌平区温陈街道办事处芦翟村南（场址中心坐标为 116.151°，36.551°）建设了茌平县润德家庭养殖农场项目。本项目性质为新建，2018 年 9 月，茌平县润德农业科技服务有限公司委托广西博环环境咨询服务有限公司编制完成了《茌平县润德农业科技服务有限公司茌平县润德家庭养殖农场项目环境影响报告书》。2018 年 10 月 8 日，原茌平县环境保护局对该项目环评文件予以批复（茌环审[2018]9 号）。本项目于 2019 年 1 月开始建设，2019 年 11 月建设完成，于 2019 年 12 月试运行。

根据建设单位实际建设情况，本项目占地面积 75140m²（约 112.71 亩），建筑面积 33147.5m²，主要建设建设 18 栋猪舍（保育舍 6 栋，育肥舍 12 栋），配套建设办公室、粪污收集处理系统、安全填埋井和异位发酵床等。实际建设规模为生猪存栏量为 18000 头（其中保育猪存栏量 6000 头，育肥猪存栏量 12000 头），年出栏 3 次，年出栏 36000 头。本项目实际总投资 2000 万元，环保投资 272.9 万元。劳动定员实际 22 人，生产班制采用三班制，每班工作 8 小时，全年运行时间为 8760 小时。

10.1.2 验收范围

本次竣工环境保护验收范围为茌平县润德农业科技服务有限公司茌平县润德家庭养殖农场项目建设相关内容，包括 18 栋猪舍（保育舍 6 栋，育肥舍 12 栋）及辅助工程、储运工程、公用工程及其配套建设的各类环保设施等工程内容。

10.2 环保设施建设情况

1、废水

本次验收项目废水主要包括猪尿、猪舍冲洗废水、职工生活污水。猪尿、猪舍冲洗废水、职工生活污水通过自动喷污装置，将粪污均匀喷洒在垫料上，发酵床发酵为有机肥，定期外卖或农肥利用。

2、废气

本次验收范围项目运行过程中产生的废气主要包括养殖区、异位发酵床产生的恶臭气体和食堂油烟等。

(1) 恶臭

恶臭污染物产生位置主要为猪舍、集污池、异位发酵床等，恶臭气体主要成份为 NH_3 、 H_2S 等，均以无组织形式排放。

猪舍废气治理措施：项目猪舍地面采取半缝隙地面设计，采取干清粪工艺并合理控制粪便清理次数，缩短粪便在猪舍内的滞留时间，同时设置排风扇对猪舍进行通风；在猪舍周围喷洒高效安全的生物除臭剂，减少恶臭污染物的排放；场区通过种植绿化，以减轻恶臭气体的影响。

发酵床恶臭气体治理措施：设计合理的堆肥发酵方式，控制好发酵各参数，最大限度减少臭气产生；在生产过程中定期喷洒除臭剂，从源头上减少恶臭产生、扩散。

集粪池恶臭气体：加盖密封；喷洒除臭剂、设置绿化屏障等措施减少恶臭气体对环境的影响。

(2) 食堂油烟

本项目食堂安装 1 套油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器处理后，经高于食堂建筑物顶部 1.5m 的排气筒排放。

3、噪声

本项目噪声源主要为猪叫声和水泵、风机、刮板清粪机等设备运行噪声。噪声防治措施主要包括在设备选型时优先选用低噪音设备，并采取基础减震等降噪措施；风机的进出口装消音器，泵类加隔音罩。场区平面合理布局，高噪声设备布置在了远离厂界处，通过距离衰减减轻噪声源对厂界噪声的影响。设备均在厂房内，通过厂房隔音减少噪声影响，场区周围种植了绿化带，形成绿化隔声屏障。

4、固体废物

本项目运营产生的固废主要包括：猪粪便、病死猪、废防疫器具、生活垃圾。

本项目在场区内建设 1 座 30m^2 危废间、生活垃圾桶等固废暂存设施。猪粪由发酵床生产有机肥；病死猪由厂区安全填埋井填埋；废防疫器具属于危废，收集后暂存于危废间，委托山东鸣鼎环保科技有限公司定期外运处理；生活垃圾收集至厂区垃圾桶内，委托环卫部门定期外运处理。

5、其他环境保护设施

(1) 本项目周围环境敏感目标较环评阶段未发生变化，项目 500m 卫生防护距离内无村庄、学校等敏感点，不涉及搬迁问题。

(2) 猪舍、集粪棚、猪粪转运区、病死猪转运区、危废间、污水处理系统及氧化塘、事故水池等设施均做了防渗处理。

(3) 项目设置了 1 座事故水池，总容积 300m³，用于收集及暂存事故状态下的废水。

(4) 本项目设置了污染物排放及暂存标识牌，食堂油烟排气筒设置了采样口及采样平台。

(5) 建设单位在生产中完善相关风险防范措施，并严格落实环评提出的各项风险防范要求，茌平县润德农业科技服务有限公司对环境风险隐患进行了排查，并编制完成了《茌平县润德农业科技服务有限公司润德家庭养殖农场项目突发环境事件应急预案》，并安排相关人员进行定期演练，该应急预案正在向莘县环保局进行申报备案。

10.3 环保设施调试运行效果

1、废气

由验收监测期间无组织废气监测结果可知，厂界无组织 NH₃、H₂S、臭气浓度最大值分别为 0.27mg/m³、0.011mg/m³ 和 17（无量纲），无组织 NH₃、H₂S 排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 1 二级标准、无组织臭气排放浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 中表 7 标准。

2、噪声

由验收监测期间噪声监测结果可知，本项目场界昼间、夜间最大噪声值分别为 52.9dB(A)、47.2dB(A)，项目昼间及夜间场界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

3、固废

由验收监测期间现场检查结果可知，本项目固体废物得到了合理处置，一般固废满足处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求，危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001) 及其修改单要求，畜禽养殖废渣等执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 及《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001) 要求。

4、总量控制

本项目废水经厂区内异位发酵床处理，不排放；本次验收不存在有组织排放废气。因此，本项目不需要进行污染物排放总量核算，也不需要考核总量控制指标。

10.4验收总结论

本项目建设不存在重大变动。本项目基本落实了环评报告书及批复意见中的要求，污染物能够合理利用、达标排放、合理处置，符合建设项目竣工环境保护验收条件。在平县润德农业科技服务有限公司全面认真履行环评法，环评手续完备，符合项目建设环境管理程序要求；项目建设基本落实了环保“三同时”制度，环保设施可与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，竣工环境保护验收合格。

10.5建议

- 1、进一步完善企业风险应急预案，尽快完成备案手续，加强环境事故应急演练，落实风险防范等环境保护措施，防治污染事故发生。
- 2、进一步加强环境与生产管理，避免发生泄漏，加强环保设施的维护和管理，使环保设施处于良好的运行状态，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- 3、按照 HJ/T 397-2007、HJ/T 75-2007 等相关要求规范设置采样孔及采样平台。