

青島千藝牧業有限公司
育肥豬場建設項目（一期）
竣工環境保護驗收監測報告

建設單位：青島千藝牧業有限公司

編制單位：青島千藝牧業有限公司

2025 年 11 月

建设单位：青岛千艺牧业有限公司

法人代表：彭炳梅

项目负责人：孟祥美

编制单位：青岛千艺牧业有限公司

法人代表：彭炳梅

报告编写人：孟祥美

建设单位：青岛千艺牧业有限公司

电话：13275326268

地址：山东省青岛市平度市崔家集镇西中
庄村西 1000 米

编制单位：青岛千艺牧业有限公司

电话：13275326268

地址：山东省青岛市平度市崔家集镇西中
庄村西 1000 米

目 录

1	项目概况	1
2	验收依据	3
2.1	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2	建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3	建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	3
2.4	其他相关文件	3
3	项目建设情况	4
3.1	地理位置及平面布置	4
3.2	建设内容	8
3.3	生产原辅材料消耗及贮存量	13
3.4	能源消耗	13
3.5	主要设备	13
3.6	水平衡	16
3.7	生产工艺流程及产污环节	17
3.8	项目变更情况	20
4	环境保护设施	22
4.1	污染物治理/处置设施	22
4.2	其他环境保护设施	25
5	环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	28
5.1	环境影响报告书主要结论与建议	28
5.2	环境影响报告书告知承诺审批的意见	30
6	验收执行标准	31
6.1	废气	31
6.2	废水	31
6.3	噪声	31
7	验收监测内容	32

7.1 废气.....	32
7.2 厂界噪声监测.....	32
8 质量保证和质量控制.....	34
8.1 监测分析方法及监测仪器.....	34
8.2 人员能力.....	35
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	35
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	37
9 验收监测情况.....	38
9.1 生产工况.....	38
9.2 监测结果.....	38
10 环境管理检查.....	41
11 验收监测结论与要求.....	42
11.1 结论.....	42
11.2 要求.....	43

附件:

1、《青岛市生态环境局平度分局关于青岛千艺牧业有限公司育肥猪场建设项目环境影响评价文件告知承诺审批的意见》（平环承诺审〔2021〕2号）；

2、验收监测报告（山东乾昇检测有限公司，报告编号：乾昇（E 检）字(2025)第08120号）；

3、青岛千艺牧业有限公司固定污染源排污登记回执（登记编号：91370283MA3CFGAM27001Z）；

4、青岛千艺牧业有限公司突发环境事件应急预案备案表；

5、危险废物处置合同；

6、动物无害化处理合同；

7、粪污消纳协议；

8、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表；

9、其他需要说明的事项；

10、验收意见。

1 项目概况

青岛千艺牧业有限公司成立于2016年8月18日，位于平度市崔家集镇。公司主要从事生猪养殖，现有生猪养猪场位于平度市崔家集镇西中庄村西500米，占地面积19333m²（29亩），总建筑面积为5856m²（其中猪舍面积5150m²）。主要建设配怀舍4间、分娩舍1栋6间、保育舍1栋8间、育肥舍4栋16间、公猪舍1间、后备公猪舍1间、隔离舍1间、地下厌氧发酵池、1处地上沼气回收处理设施、1座堆肥场和固液分离间、病死猪集装箱冷库1个、危废暂存点1间等。年存栏量总计6391头（成年母猪600头、后备母猪200头、公猪24头、后备公猪8头、哺乳仔猪1140头、保育猪1083头、育肥猪3336头），年出栏12000头（种猪1000头、育肥猪11000头）。现有生猪养猪场已取得环评批复，并通过竣工环保验收。

青岛千艺牧业有限公司委托潍坊新兴项目管理有限公司于2021年3月编制完成《青岛千艺牧业有限公司育肥猪场建设项目环境影响报告书》；2021年4月7日，青岛市生态环境局平度分局以“平环承诺审〔2021〕2号文”对该项目环评报告书进行了告知承诺审批，同意项目按环境影响报告书所列的项目性质、规模、地点及环境保护措施进行建设。环评及批复的主要建设内容为：在平度市崔家集镇西中庄村西3040米扩建育肥猪场建设项目。项目总占地面积37260m²（51.39亩），总建筑面积为25470m²。项目主要建设猪舍8座、办公室1栋、仓库1座、堆肥车间1座、氧化塘1个、病死猪集装箱冷库1个、危废暂存点1间等。年存栏量总计10000头，年出栏育肥猪20000头。项目总投资2000万元，其中环保投资200万元。

根据实际生产需要，项目分期建设、分期验收。项目（一期）在平度市崔家集镇西中庄村西3040米扩建育肥猪场建设项目。验收内容为项目总占地面积37260m²（51.39亩），总建筑面积为22033m²。项目（一期）主要建设猪舍8座（其中2座猪舍仅建设主体，不具备养殖条件，其余6个猪舍3用3备）、办公室1栋、仓库1座、堆肥车间1座、氧化塘1个、病死猪集装箱冷库1个、危废暂存点1间等。年存栏量总计3000头，年出栏育肥猪6000头。上述一期内容为本次验收范围，其余环评已批复内容另行验收。

项目（一期）在实际建设过程中，项目性质、地点、规模、生产工艺均未发生变动，存在堆肥车间及危险废物暂存点面积减小、厌氧发酵池及氧化塘容积减小、和火炬燃烧器高度降低的变更情况，经分析确认变更不属于重大变动，2025年6月4日，公司进行了排污登记（登记编号：91370283MA3CFGAM27001Z）。

本项目于 2021 年 8 月开工建设，2025 年 5 月竣工，2025 年 8 月进入调试阶段，目前运行正常。青岛千艺牧业有限公司未列入《青岛市 2025 年环境监管重点单位名录》。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“育肥猪场建设项目（一期）”由青岛千艺牧业有限公司进行自主竣工环境保护验收工作，于 2025 年 8 月编制了验收监测方案，由山东乾昇检测有限公司于 2025 年 8 月对项目进行了现场监测，根据监测和检查结果编制了本验收监测报告。

项目于 2025 年 11 月 17 日组织召开验收会，与会人员严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件和审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行现场核查，并形成了验收意见，同意本项目通过竣工环境保护验收。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订施行）；
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
4. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；
6. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；
7. 《中华人民共和国土壤污染环境防治法》（2019 年 1 月 1 日实施）；
8. 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；
9. 《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 年 11 月 20 日起施行）；
10. 《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）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- 1、《青岛千艺牧业有限公司育肥猪场建设项目环境影响报告书》（潍坊新兴项目管理有限公司，2021 年 3 月）；
- 2、《青岛市生态环境局平度分局关于青岛千艺牧业有限公司育肥猪场建设项目环境影响评价文件告知承诺审批的意见》（平环承诺审〔2021〕2 号）。

2.4 其他相关文件

- 1、检测报告（山东乾昇检测有限公司，报告编号：乾昇（E 检）字(2025)第 08120 号）；
- 2、青岛千艺牧业有限公司固定污染源排污登记回执（登记编号：91370283MA3CFGAM27001Z）；
- 3、应急预案备案表（备案编号：370283-20251216-491L）；
- 4、企业提供的其他资料。

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

项目位于平度市崔家集镇西中庄村西 3040 米，东经 119.743948330°、北纬 36.657650791，地理位置见图 3-1、周边环境关系见图 3-2。根据项目所在位置及周围环境实地考察，确定建设项目主要环境保护目标见表 3-1。

表3-1 项目环境保护目标列表

编号	保护目标	方位	与厂界距离 (m)	规模(人)	功能	保护级别
1	前洼村	NE	1860	1306	村庄	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
2	宅科梁家村	NE	2300	746	村庄	
3	宅科吴家村	NE	2850	600	村庄	
4	宅科王家村	NE	2311	2187	村庄	
5	西中庄村	E	3040	2187	村庄	
6	向阳村	NE	1700	1313	村庄	
7	小刘家村	S	1350	1060	村庄	
8	大刘家村	SW	2040	860	村庄	
9	北朱家庄村	SW	1570	436	村庄	
10	郑家庄村	W	1350	686	村庄	
11	杨龙庄村	NW	1430	570	村庄	
12	现河	S	1100	/	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V 类
13	项目周边地下水	/	/	/	农业用水区	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类
14	厂界内及周边 0.2km 范围土壤	/	/	/	/	《土壤环境质量 农用地 土壤污染风险管控标准》 (GB15618-2018) 表 1 限 值

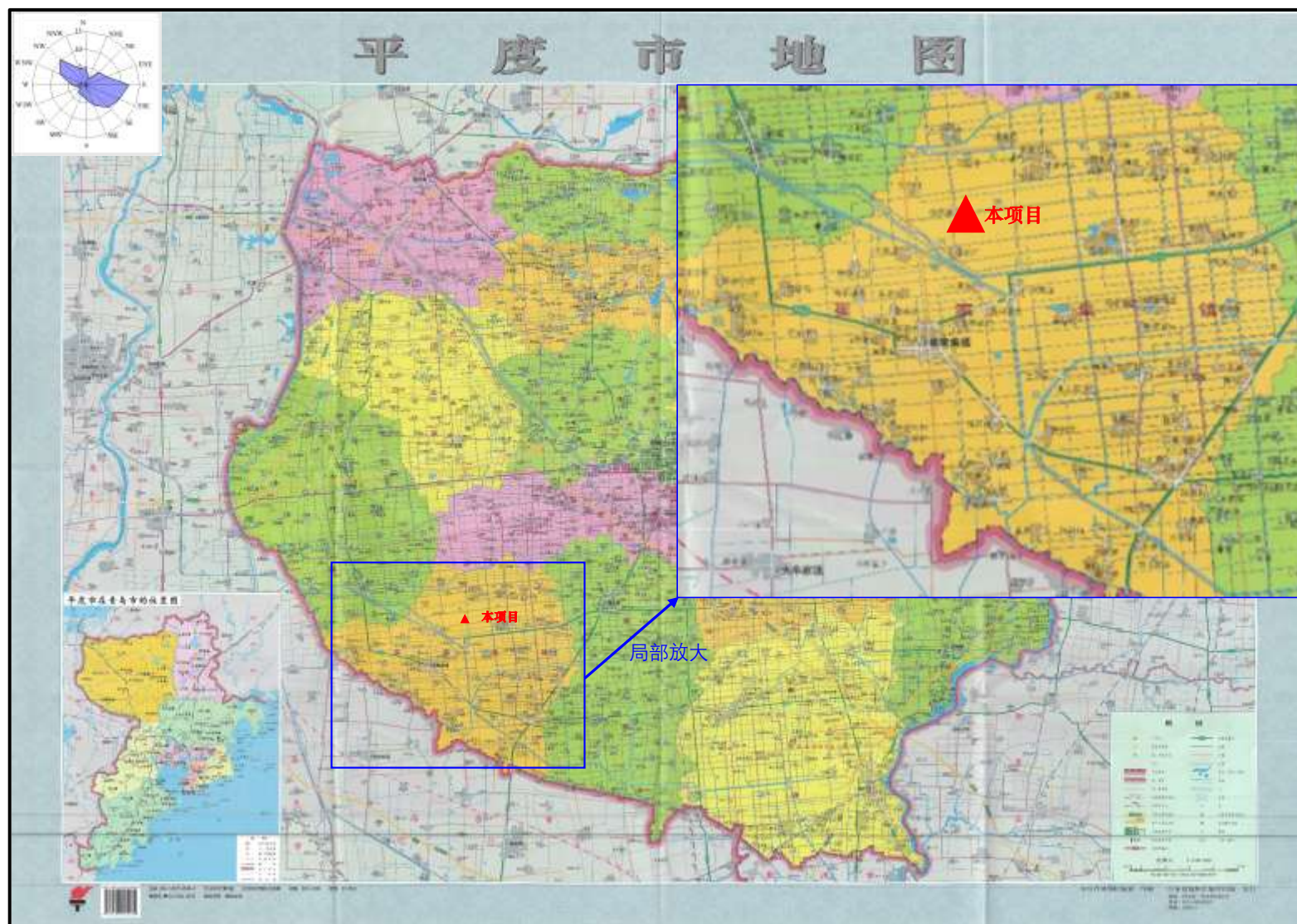


图3-1 项目地理位置图

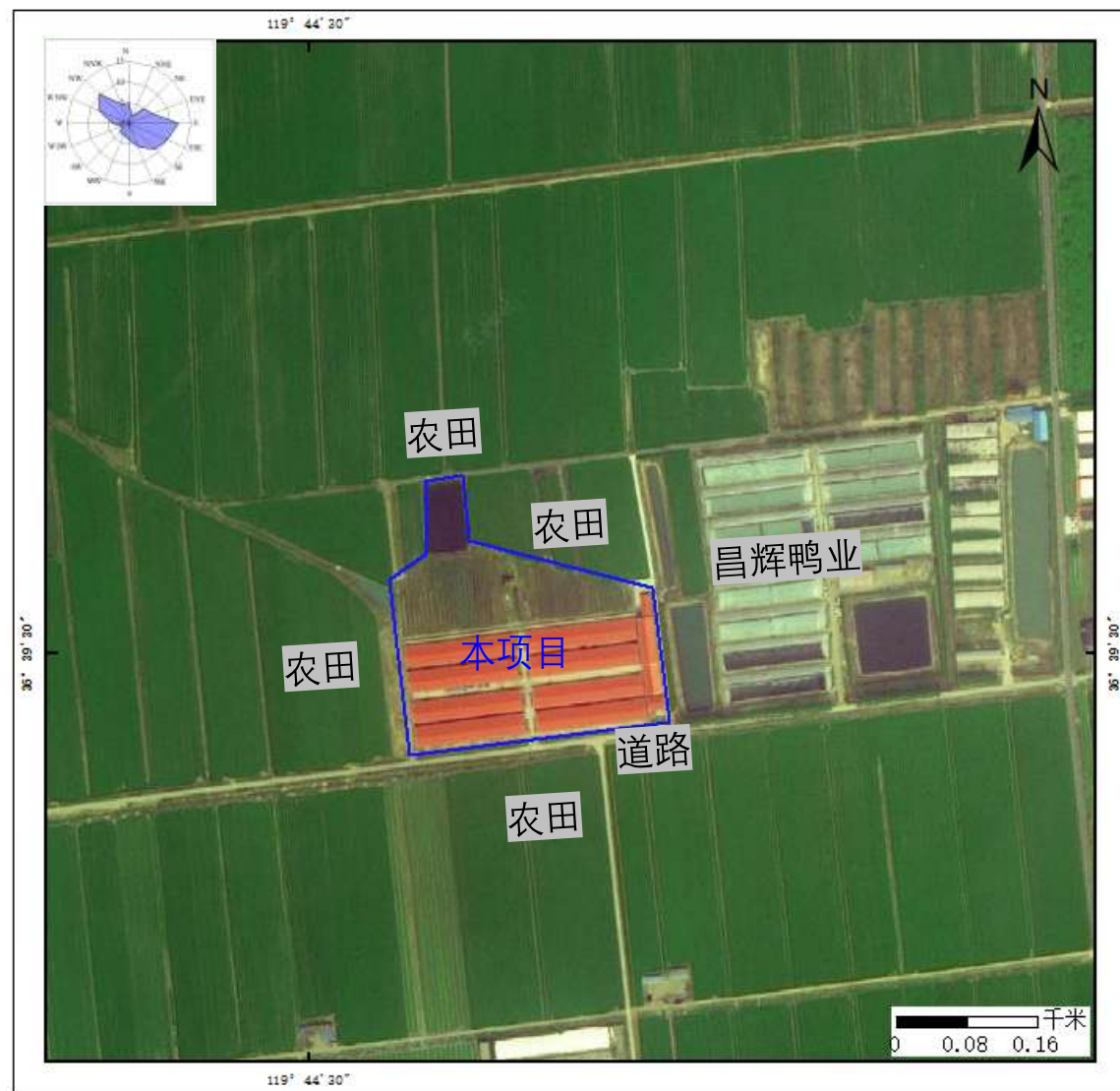


图3-2 项目（一期）周边环境

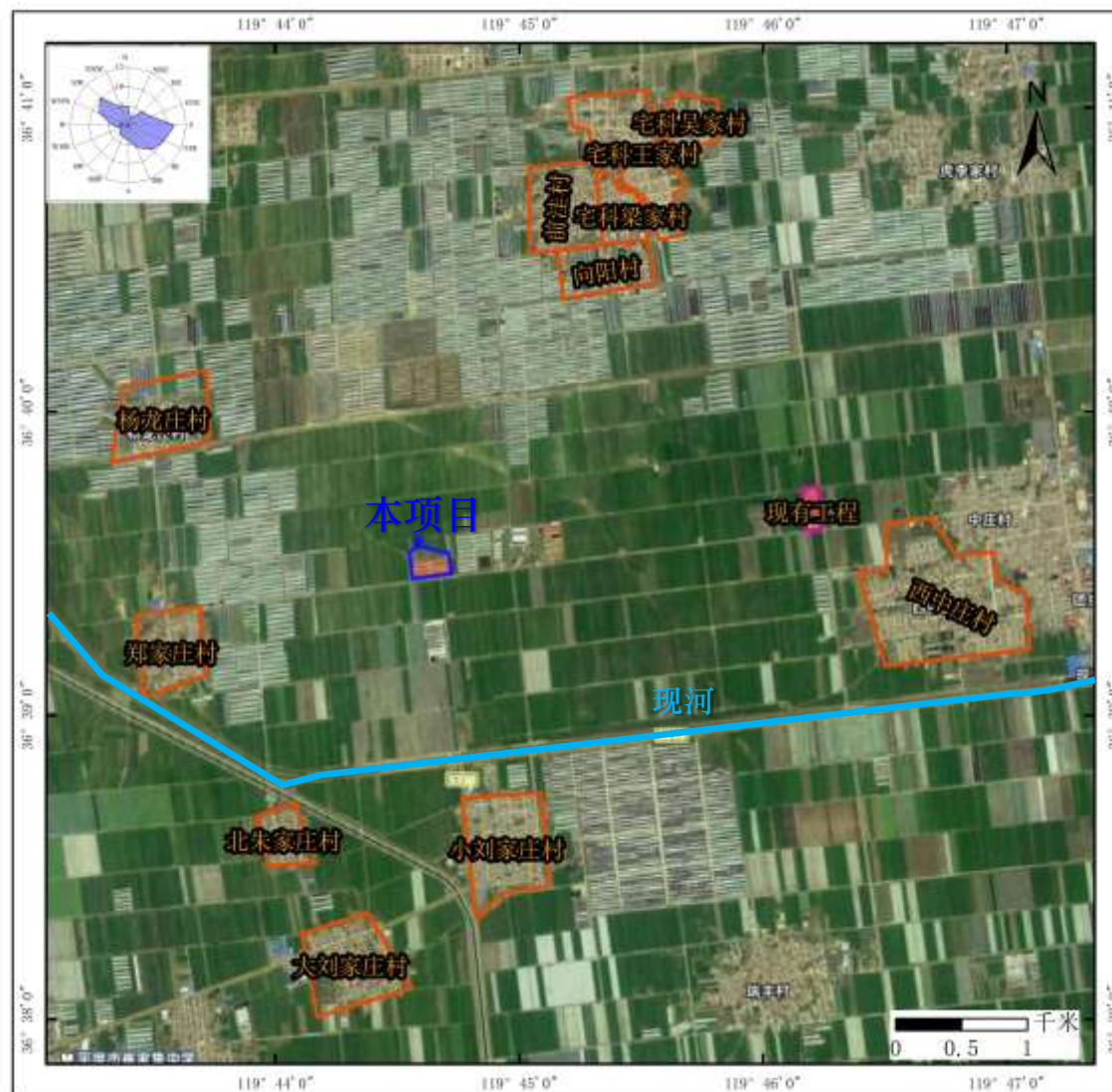


图3-3 项目（一期）敏感目标分布图

3.1.2 平面布置

項目（一期）佔地面積 37260m²，總建築面積 22033m²。項目（一期）場區內各建築按生活辦公區、養殖區、糞污處理區分區布置，在各功能區之間保持一定的距離並建有相當於圍牆功能的緩衝區，界限分明。廠區平面布置見圖 3-4。

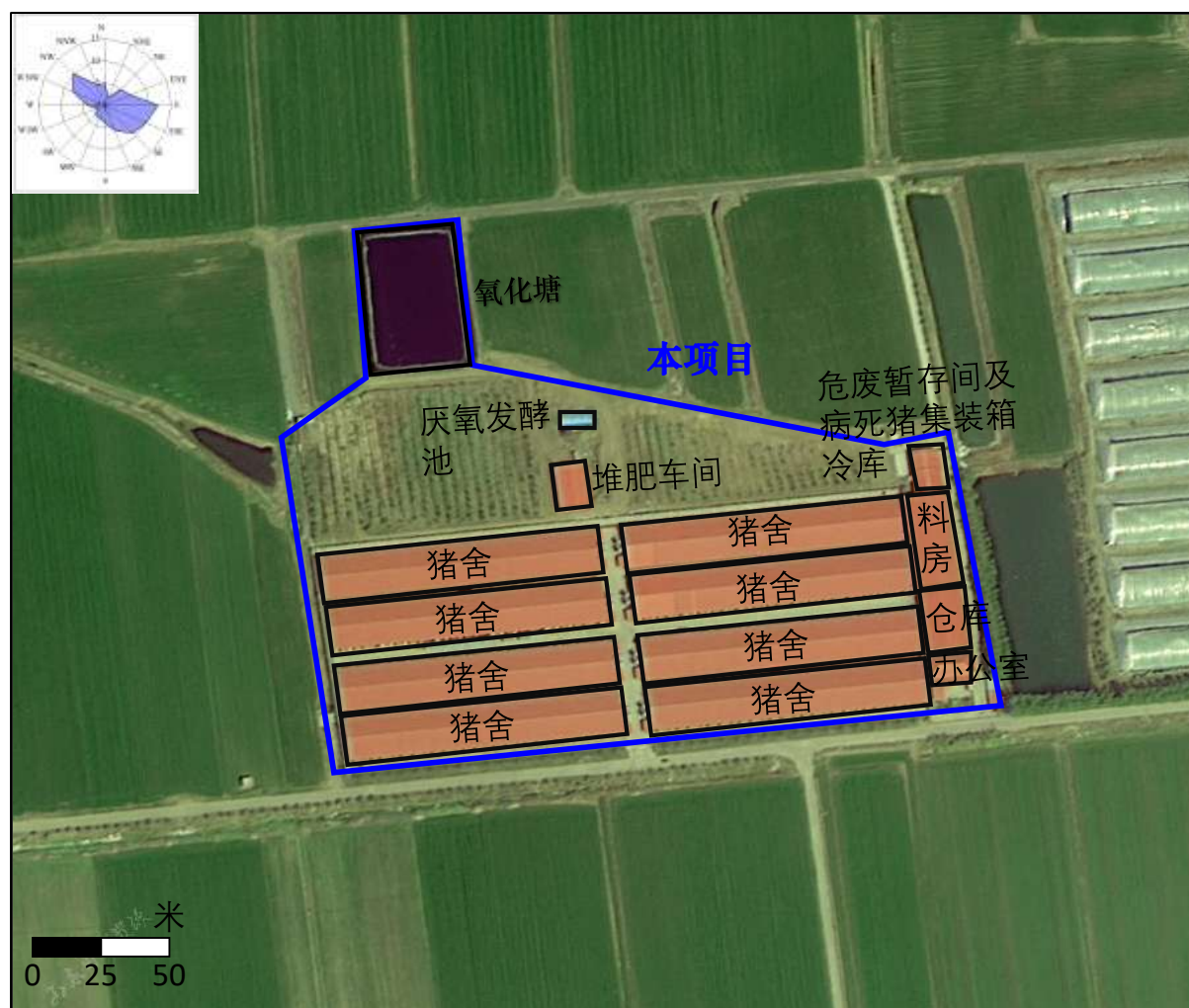


圖3-4 廠區平面布置圖

3.2 建設內容

項目（一期）產品、設計規模、工程組成、建設內容、總投資等，以及環評及批復階段建設內容與實際建設內容對比，列入表 3-2。

表3-2 项目（一期）建设内容一览表

类别	环评建设情况	实际建设情况（一期）	变更情况
产品	年出栏育肥猪 20000 头，常年存栏量为 10000 头。	年出栏育肥猪 6000 头，常年存栏量为 3000 头。其余待后续建设	无
主体工程	猪舍 8 座，单舍面积 2525m ² 。	猪舍 8 座，单舍面积 2525m ² 。其中 2 座猪舍仅建设主体，不具备养殖条件，其余 6 个猪舍 3 用 3 备。	无
辅助工程	办公室 1 座，400m ² ，用于员工休息、办公、饮食、住宿。	与环评一致。	无
	仓库 1 座，400m ² ，用于消毒剂等存放。	与环评一致。	无
	料房 1 座，400m ² ，用于成品料储存。	与环评一致。	无
	堆肥车间 1 座，2070m ² ，用于猪粪及沼渣堆肥以及废料暂存。	堆肥车间 1 座，400m ² 。	由于项目分期验收，本次年存栏量仅为原环评的一部分，粪污产生量小，实际建设的堆肥车间面积变小，由 2070m ² 变更为 400m ² ，能够满足项目（一期）需求。
公用工程	给水	项目用水由地下井水提供，主要用于猪饮用水、水帘补充用水、消毒液和喷雾药品配制用水、绿化用水以及员工生活用水等。	与环评一致。
	排水	项目所在区域尚未铺设市政污水管网，营运期产生的猪尿、猪舍冲洗废水、职工生活污水等均经管道收集，经固液分离后污水进行厌氧发酵处理，产生的沼渣送至堆肥车间，沼液作为液肥施用于周边农田，无废水产生。	与环评一致。
	通风	所有猪舍一律采用负压排风系统，负压通风是用风机抽出舍内污浊空气、使舍内气压相对小于舍外，新鲜	与环评一致。

类别	环评建设情况	实际建设情况（一期）	变更情况
	空气通过进气口（管）流入舍内而形成舍内外的空气交换。 排风风机设于猪舍侧墙，日常控制器通过温度变化控制变频风机转速及运转时间，从而达到保温与通风的兼顾。		
消毒灭菌	猪舍通过人工喷雾消毒系统有效降低空气中的尘埃和杀灭病原微生物。	与环评一致。	无
供电	由平度市供电公司统一供给。	与环评一致。	无
供热	猪舍冬季供暖采用保温灯，职工采用分体式空调。	与环评一致。	无
制冷	猪舍夏季启用水帘冷却系统，热空气通过湿帘降温后再进入猪舍，职工采用分体式空调。	与环评一致。	无
环保工程	废气 猪舍养殖恶臭：主要来源于养殖猪舍，采用生物酶除臭剂除臭；由粪沟刮到蓄粪池的猪粪采用生物酶除臭剂抑臭。 通过选用优质易消化的膨化饲料原料、添加益生菌等来提高饲料的消化率和转化率来减低排污量；猪舍采用全封闭设计，进风系统采用过滤后的洁净空气，通过自动环境控制系统、自动喷雾消毒系统等有效降低空气中的尘埃、氨气浓度和杀灭病原微生物；加强猪舍通排风系统的通风换气，猪舍周围定期喷洒植物型生物酶除臭剂并种植绿化植物。	与环评一致。	无
	沼气经脱硫脱水后采用火炬燃烧器进行充分燃烧后通过厌氧发酵池南侧 1 根 10m 高排气筒 P2 排放。	沼气经脱硫脱水后采用火炬燃烧器进行充分燃烧后通过厌氧发酵池南侧 1 根 3m 高排气筒 P2 排放。	由于项目分期验收，本次年存栏量仅为原环评的一部分，粪污产生量小，厌氧发酵产生沼气实际排放流量低于环评预测值，降低高度有助于火焰稳定，实际建设的火炬燃烧器高度变低，由 10m

类别	环评建设情况	实际建设情况（一期）	变更情况
	堆肥车间恶臭气体：喷洒生物除臭剂，四周种植绿化植物，最大限度减少恶臭气体排放。恶臭气体通过负压抽风装置收集至 1 套生物滤池除臭处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。	与环评一致。	高变为 3m 高。
废水	项目所在区域尚未铺设市政污水管网，营运期产生的猪尿、猪舍冲洗废水、职工生活污水等均经管道收集，经固液分离后污水进入厌氧发酵池（容积为 1500m ³ ）处理，产生的沼渣送至堆肥车间，沼液作为液肥施用于周边农田，无废水产生。	厌氧发酵池容积为 300m ³ ，其余与环评一致，	由于项目分期验收，年存栏量减小，粪污产生减少，厌氧发酵池容积变小，由 1500m ³ 变为 300m ³ ，仍能满足项目需求。
	废水暂存：处理后的沼液暂存于场内氧化塘（容积 114876 m ³ ），定期施肥于周边农田林地。	氧化塘（废水暂存池）容积为 24000m ³ ，其余与环评一致。	由于项目分期验收，年存栏量减小，粪污产生减少，氧化塘（废水暂存池）容积由 114876m ³ 变更为 24000m ³ ，仍能满足项目需求。
噪声	采用优化设备平面布置，基础减振，消声，隔声等降噪措施。	与环评一致。	无
固体废物	项目采用干清粪工艺，猪粪、沼渣经过覆膜好氧堆肥后，作为有机肥外售。 病死猪日产日清，暂存于病死猪集装箱冷库，委托平度市病死动物无害化处置单位进行处置。 猪只检疫过程产生的防疫废物、猪舍消毒、防疫过程中产生的废消毒剂包装瓶等均属于危险废物，定期委托有危险废物处置资质的单位进行处置。 项目产生的饲料包装袋、抑臭剂包装瓶等废包装材料、脱硫废渣外售综合利用。 职工生活垃圾由环卫部门定期清运至生活垃圾填埋	危废暂存点面积为 4m ² ，其余与环评一致。	由于项目分期验收，且项目危废产生量较小，危险废物暂存点面积变为 4 m ² ，仍能满足项目需求。

类别	环评建设情况	实际建设情况（一期）	变更情况
	场。 食堂厨余垃圾、废油脂、浮油渣集中存放，交由餐厨垃圾收运特许经营权的单位统一收运、集中处置。		
劳动定员工作制度	定员 8 人，年工作天数 365 天，三班制，每班工作 8h。	与环评一致。	无

3.3 生产原辅材料消耗及贮存量

项目（一期）主要原料储存及使用情况见下表。

表3-3 项目主要原辅料储存及使用情况表

名称	形态/包装	用途	环评消耗量 (t/a)	环评折算为 一期消耗量 (t/a)	实际消耗 量 (t/a)	变化量 (t/a)
饲料	固态/袋装	饲料	7500	2250	1922	-328
安灭杀（复方戊二醛溶液）	液态/桶装	喷雾通道、 车辆消毒、 生猪消毒、 猪圈消毒	0.1	0.03	0.03	0
卫可（过硫酸氢钾三盐复合物、表面活性剂、有机酸）	粉末/桶装	猪饲槽、饮水器消毒	0.1	0.03	0.03	0
药品（林可霉素、青霉素等）	粉末/瓶装、袋装	病猪治疗	0.1	0.03	0.02	-0.01

3.4 能源消耗

项目（一期）消耗的能源主要为水、电，具体能源消耗情况见下表。

表3-4 项目主要能源消耗

主要成分	环评年耗用量	环评折算为 一期年耗用量	实际年耗用量	变化情况
水	22953.2t	6885.96t	6067.8t	年耗用量 减少 818t
电	800kWh	800kWh	800kWh（该数据为供电负荷）	无变化

3.5 主要设备

项目（一期）主要设备情况见表 3-5。

表3-5 项目主要设备情况表

类别	环评情况				环评折算为二期情况			实际设备情况			变化情况
	序号	设备名称	单位	数量	设备名称	单位	数量	设备名称	单位	数量	
负压通风环控设备	1	负压风机	台	168	负压风机	台	168	负压风机	台	168	无变化
	2	水帘	m ²	600	水帘	m ²	600	水帘	m ²	600	无变化
	3	环控器	台	30	环控器	台	30	环控器	台	30	无变化
	4	通风小窗	个	800	通风小窗	个	800	通风小窗	个	800	无变化
饲料存储输送系统	1	料塔	个	8	料塔	个	6	料塔	个	6	无变化
	2	主驱动电机	台	8	主驱动电机	台	6	主驱动电机	台	6	无变化
	3	料塔称重	套	1	料塔称重	套	1	料塔称重	套	1	无变化
	4	赛链+料管	米	1600	赛链+料管	米	1200	赛链+料管	米	1200	无变化
水电暖	1	中央式集中高压清洗机	台	6	中央式集中高压清洗机	台	6	中央式集中高压清洗机	台	6	无变化
	2	太阳能热水器	套	8	太阳能热水器	套	6	太阳能热水器	套	6	无变化
	3	恒压供水设备	套	2	恒压供水设备	套	2	恒压供水设备	套	2	无变化
	4	变压器	套	1	变压器	套	1	变压器	套	1	无变化
土建	1	漏缝地板	m ²	15000	漏缝地板	m ²	15000	漏缝地板	m ²	15000	无变化
粪肥处理	1	粪肥设备	套	1	粪肥设备	套	1	粪肥设备	套	1	无变化
	2	固液分离机	套	1	固液分离机	套	1	固液分离机	套	1	无变化
	3	抽粪泵	套	1	抽粪泵	套	1	抽粪泵	套	2	增加 1 台
发酵、	1	搅拌翻抛机	套	0	搅拌翻抛机	套	0	搅拌翻抛机	套	1	增加 1 台
	2	充氧系统	套	0	充氧系统	套	0	充氧系统	套	1	增加 1 台

类别	环评情况				环评折算为一期情况			实际设备情况			变化情况
	序号	设备名称	单位	数量	设备名称	单位	数量	设备名称	单位	数量	
堆肥及沼气利用设备	3	格栅机	台	0	格栅机	台	0	格栅机	台	1	增加 1 台
	4	沼气净化装置	套	0	沼气净化装置	套	0	沼气净化装置	套	2	增加 2 台

3.6 水平衡

项目（一期）环评用排水情况和实际用排水情况如下表所示。

表3-6 项目（一期）环评用排水情况和实际用排水情况表

用水环节	环评用水情况 (m³/a)	环评折算为 一期用水情况 (m³/a)	实际用水 情况 (m³/a)	排水环节	环评排水 情况 (m³/a)	环评折算 为 一期排水 情况 (m³/a)	实际排水 情况 (m³/a)
猪只饮用水	19776	5932.8	5205.4	猪尿	9292	2,787.6	2445.8
猪舍及猪只清洗用水	1939.2	581.76	581.76	猪舍及猪只清洗废水	1648.32	495.4	495.4
消毒、药品配置用水	6	1.8	1.8	生活污水	248.2	248.2	248.2
水帘补充用水	540	405	405				
生活用水	292	292	292				
绿化用水	400	400	400				

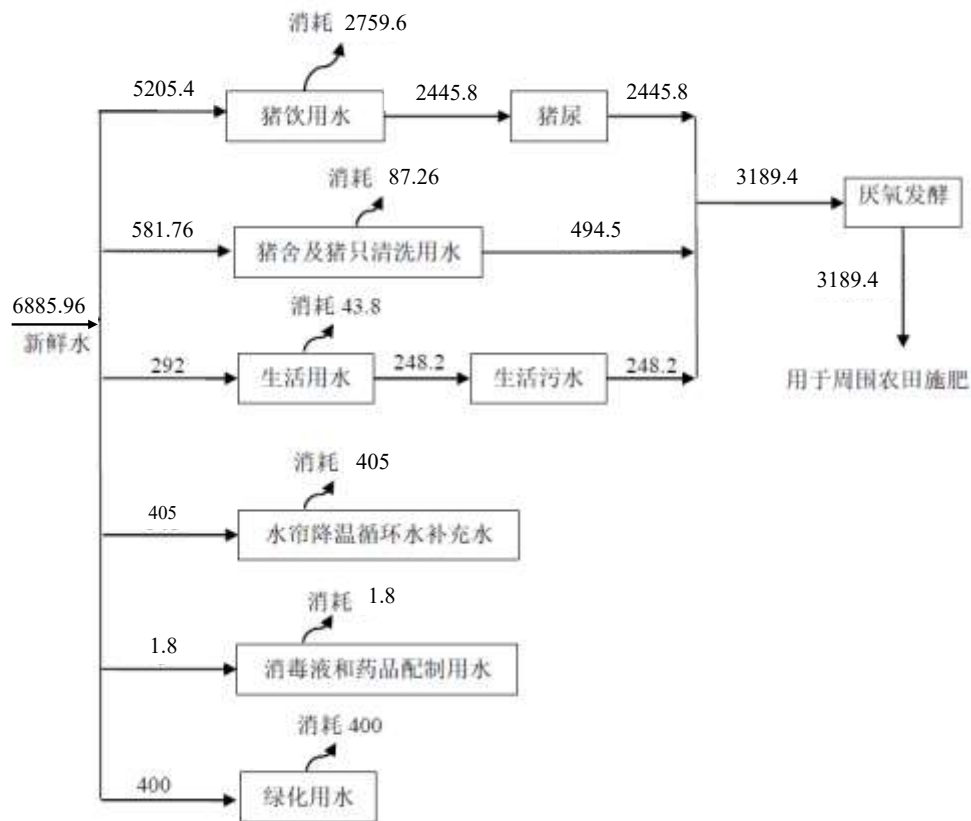


图3-5 项目（一期）水平衡图 单位：m³/a

3.7 生产工艺流程及产污环节

项目（一期）选用生猪养殖场断奶乳猪，首先进行保育喂养 40 天后，进行育肥喂养 110 天，待到出栏体重时由收购厂家上门收购。饲养工艺流程具体见图 3-6。

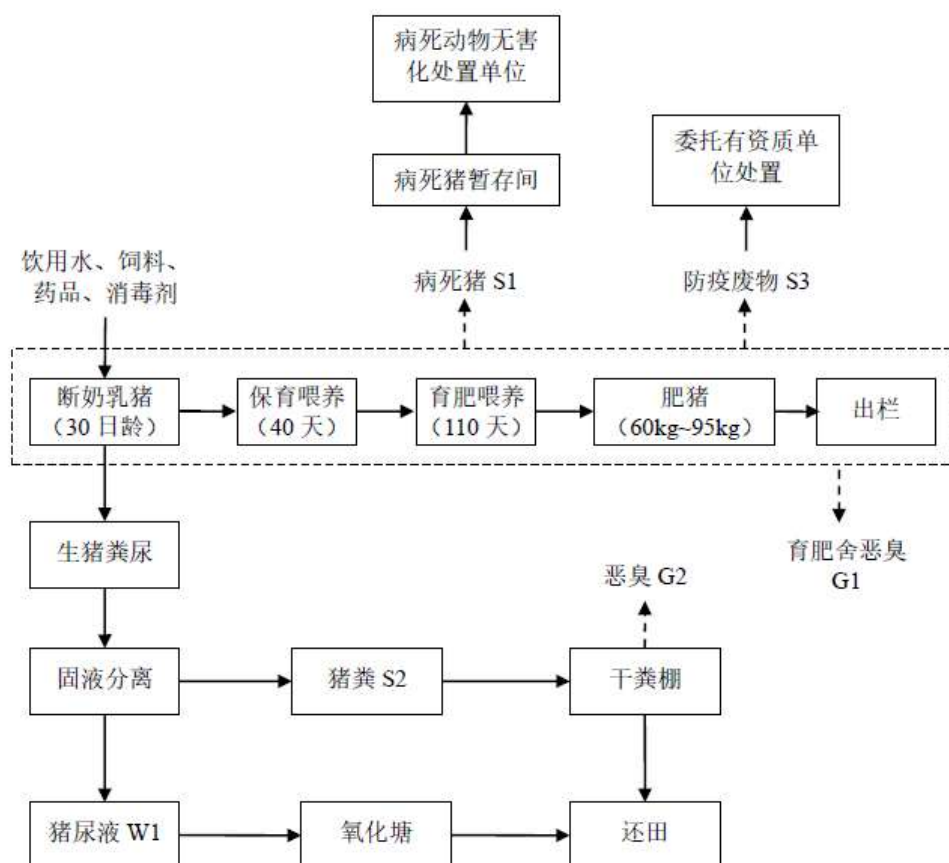


图3-6 饲养工艺流程及产污情况图

项目选用现代化、规模化、集约化的生产方式，以保育、育成等阶段的生产特点为工艺设计基础，配套应用先进的自饮水、自动喂料系统、湿帘系统。养殖环节主要包括备料、粪污等污染物处理等环节，具体工艺介绍如下：

1、备料

项目所需养殖饲料直接从外购进，不在厂区内进行生产。项目饲料由密闭料车输送至厂区饲料仓库内进行储存，通过饲料塔将饲料由密闭管道气力输送至育肥舍周边的上料仓内。

育肥舍中央设有一条饲喂通道，饲喂通道的两侧即为猪只采食通道，采食信道设有饲料槽，饲料由上料仓经自动喂料系统自动均匀分给每个饲料槽。饲喂结束后将猪剩料回收称重。同时在猪舍设置自动饮水器，猪只可以自由饮水，饮水器与饲料槽分开设。

2、饲养育肥

本项目不进行仔猪的繁育，仔猪在苗猪场断奶后（约 30 日龄）运送至场区内，然后进行育肥，保育时间约 40 天，育肥时间 110 天，体重达到 120kg 时出栏外售。

3、粪污处理

本项目采取干清粪工艺，猪生活在漏缝地板上，猪舍内产生的猪粪由于猪的踩踏及重力作用离开猪舍进入粪污储存池，储存池底部设计成一端高一端低的倾斜结构，排粪塞位于最低端。项目粪污储存池定期排空，排空时粪尿依靠储存池底部坡度由储存池排出，经管道输送至堆肥车间的螺旋挤压式固液分离机进行固液分离，固体留在堆肥车间好氧发酵制成优质有机肥外售；液体进行厌氧发酵处理，产生的沼渣送至堆肥车间，沼液作为液肥施用于周边农田，无废水产生。

3、沼气工程

本项目沼气工程包括厌氧发酵、沼气脱硫脱水后通过火炬燃烧处理。

（1）厌氧发酵

项目设置 1 座 300m³ 厌氧反应池，采用厌氧发酵，设计停留时间 30d，池壁采用 200mm 黏土层+1mmHPDE 膜+200mm 素混凝土，顶膜采用 1.55mmHPDE。顶膜形成密闭空间，收集厌氧发酵产生的沼气。厌氧发酵产生的沼气经脱硫脱水处理后暂存于沼气管，沼液用泵转至沼液池（氧化塘）暂存，产生的沼渣进入堆肥车间。

（2）沼气、沼液的处理及利用

脱硫装置使用常温 Fe₂O₃ 干式脱硫法，脱硫效率 99%以上。脱硫后沼气脱硫过程产生的脱硫废渣的主要成分是失去活性的氧化铁，外售给相关的单位综合利用。

脱硫后的沼气再进入气水分离器进行脱水处理，当水和气通过分离器中部的进口进入分离器后，根据比重的不同，重的水相通过分离器的下部排水孔排出，轻的气相则通过分离器的顶部排气孔排出。分离脱出的水分回至厌氧反应池，脱水后的沼气打入沼气管储存，沼气贮存以微正压贮存。

沼气经脱硫脱水后通过 3m 高的火炬燃烧器处理后 P2 排放。

沼液进入厌氧发酵池进行发酵处理。发酵后的沼液暂存至项目氧化塘内，于施肥期进行施肥，沼液施肥采取管道输送、喷灌的方式还田综合利用。

4、好氧堆肥发酵

经固液分离的干物质、沼渣均进入堆肥车间进行好氧堆肥发酵。

好氧堆肥是在有氧条件下，好氧菌对废物进行吸收、氧化、分解。微生物通过自身的生命活动，把一部分被吸收的有机物氧化成简单的无机物，同时释放出可供微生物生长活动所需的能量，而另一部分有机物则被合成新的细胞质，使微生物不断生长繁殖，产生出更多生物体的过程。采用地上深槽（粪层深度一般为 0.8m）连续式发酵干燥工艺，发酵全过程需 30 天左右。

为减少恶臭产生，要加强猪粪的定期清理工作，严格管理猪粪在场区的贮存和运输；

易污染地面须经常打扫，蚊蝇滋长季节喷洒虫卵消毒液，杜绝蚊蝇的生长；同时向发酵区投放生物除臭剂，减少污染物产生量。堆肥车间恶臭气体通过负压抽风装置收集至 1 套生物滤池除臭处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。

3.8 项目变更情况

对比原环评，实际发生如下变更。

1、鉴于安全考虑，实际建设的火炬燃烧器高度由 10m 调整为 3m。

2、堆肥车间分期建设，面积由 2070m² 变更为 400m²，有效面积能够满足一期运行需求。

3、厌氧发酵池分期建设，容积由 1500m³ 变更为 300m³，有效容积能够满足一期运行需求。

4、氧化塘实际功能为废水暂存，建设容积由 114876m³ 变更为 24000m³，有效容积能够满足项目运行需求。

5、项目危废产生量较小，危险废物暂存点面积由 20m² 变更为 4m²，有效面积能够满足项目运行需求。

上述变更未新增污染因子，污染物排放量未增加，不属于重大变动。

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），本项目变化情况与清单对比情况见表 3-7。

表3-7 本项目与重大变动清单对照情况一览表

类别	环办环评函（2020）688 号	本项目情况	是否发生重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	不涉及此类变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	不涉及此类变化	否
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	不涉及此类变化	
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的	不涉及此类变化	
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	不涉及此类变化	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情况之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥	不涉及此类变化	否

类别	环办环评函（2020）688号	本项目情况	是否发生重大变动
	发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的 （4）其它污染物排放量增加10%及以上		
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	不涉及此类变化	否
	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	本项目堆肥车间面积由2070m ² 变更为400m ² ，厌氧发酵池容积由1500m ³ 变更为300m ³ ，氧化塘（废水暂存池）容积由114876m ³ 变更为24000m ³ 。这些污染防治设备类型不发生变化，由于项目分期验收，年存栏量减小，粪污产生减少，实际建设的规模能满足项目需要，不导致污染物排放因子和排放量增加。	否
环境保护措施	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	不涉及此类变化	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	项目高度降低的排气筒P2为沼气火炬排气口，不是主要排放口，本项目不涉及此类变化	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	不涉及此类变化	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	不涉及此类变化	否
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	不涉及此类变化	否

4 環境保護設施

4.1 污染物的治理/處置設施

4.1.1 廢氣

育肥豬場廢氣主要為豬只養殖產生的惡臭氣體、堆肥車間惡臭氣體、厭氧發酵池沼氣。

用優質易消化的膨化飼料原料、添加益生素等來提高飼料的消化率和轉化率，從源頭減低排污量；豬舍為全封閉設計，空氣由側牆進風口處進入，由側牆出風口處排出，通過負壓風機控制，減少豬舍惡臭氣體無組織排放量；豬舍、堆肥車間噴洒生物除臭劑，豬場四周種植綠化植物來減少惡臭污染。



圖4-1 廢氣環保設施照片

4.1.2 廢水

項目（一期）所在區域尚未鋪設市政污水管網，營運期產生的豬尿、豬舍沖洗廢水、職工生活污水等均經管道收集，經固液分離後污水進行厭氧發酵處理，產生的沼渣送至堆肥車間，沼液作為液肥施用於周邊農田，無廢水產生。處理後的沼液暫存於場內氧化

塘，定期施肥于周边农田林地。



猪舍收集池



堆肥车间内部固液分离机

厌氧发酵池

图4-2 废水环保设施照片

4.1.3 噪声

项目（一期）生产运营过程中对外界环境的噪声影响主要来自于生猪噪声以及通风设备、湿帘系统、水泵、清洗机等设备以及运输车辆噪声。项目采取了喂足生猪饲料和水，避免饥渴及突发性噪声、低噪设备、基础减震、消声等措施。

4.1.4 固体废物

项目（一期）固体废物产生及处置情况见下表

表4-1 项目（一期）固体废物产生及排放情况一览表

序号	固废名称	分类及代码	环评产生量 (t/a)	环评折算一期产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式
1	猪粪	农业固体废物， 030-001-S82	3374.2	1012.3	841.5	好氧堆肥
2	病死猪	农业固体废物， 030-002-S82	54	16.2	9.8	委托青岛双元生物环保科技有限公司进行处置
3	防疫废物	危险废物 HW03， 900-002-03	0.5	0.15	0.12	已委托山东新宇环保技术工程有限公司进行处置
4	废消毒剂包装瓶	危险废物 HW49， 900-041-49	0.3	0.09	0.07	
5	废包装材料	农业固体废物， 030-003-S82	0.6	0.18	0.15	由相关的物资回收部门进行回收综合利用
6	沼渣	农业固体废物， 030-003-S82	339.7	101.9	81.2	好氧堆肥
7	脱硫残渣	农业固体废物， 030-003-S82	0.168	0.05	0.04	由相关的物资回收部门进行回收综合利用
8	生活垃圾	生活垃圾	1.46	0.44	0.43	统一存放于带盖的垃圾箱内，由环卫部门定期外运至城市垃圾填埋场集中处理。
9	食堂厨余垃圾、废油脂、浮油渣		0.0796	0.024	0.023	委托有餐厨垃圾收运特许经营权的单位统一收运、集中处置

项目（一期）产生的危险废物于场区内 1 处 20m² 危险废物暂存间暂存，危废暂存点采取了防腐防渗防雨防晒措施，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）规范要求，公司已与山东新宇环保技术工程有限公司签订了危废处置

协议（见附件）。项目病死猪暂存于冰柜中，日产日清，已委托青岛双元生物环保科技有限公司（动物无害化处理合同见附件6）进行无害化处理。项目产生的一般工业固体废物于场区内1处20m²一般工业固体废物间暂存，由相关单位综合利用。

项目粪污处理设施主要有固液分离机（螺旋挤压式）、堆肥车间（400m²）、厌氧发酵池（300m³）以及氧化塘（24000 m³）。经堆肥车间处理的固体粪污和经厌氧发酵池处理的液体粪污均已与家泉家庭农村签订粪污消纳协议，见附件7。



图4-3 项目（一期）病死猪暂存间及危废暂存点

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范措施

项目（一期）严格按照国家相关规范要求，对猪舍、厌氧发酵池、氧化塘、固液分离场所、危险废物暂存区、堆肥车间、场区汇水井、粪污管线、中转料塔等采取相应防

渗措施，以防止和降低污染物的渗漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目（一期）已规范设置排污口，并按照规范设置标牌、标识等，排气筒设置了规范的采样口。

4.2.3 排污许可

青岛千艺牧业有限公司已按要求在“全国排污许可证管理信息平台”取得了固定污染源排污登记，编号为 91370283MA3CFGAM27001Z。

4.2.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.4.1 环保投资

本项目环评阶段初步估算总投资为 2000 万元，环保投资为 200 万元，占工程总投资的 10%。项目（一期）实际环保投资为 199 万元，占工程总投资的 10%。项目（一期）环保投资明细见表 4-2。

表4-2 环保投资费用估算一览表

序号	项目	投资内容	投资概算 (万元)	效果
1	废气	猪舍排风系统、复合生物菌剂、火炬、生物滤池、排气筒	15	达标排放
2	废水	废水收集管网铺设	9	满足防渗要求
3		厌氧发酵池、氧化塘、防渗	50	
4	噪声	消声器、减振垫	5	厂界噪声达标
5	固废	废弃物处理区、病死猪集装箱冷库、危废暂存点	70	规范化管理
6	生态保护	绿化措施	20	
7	施工期	环境管理费	10	
8		环境保护设施管理费	20	
总 计			199	/

验收监测期间，项目（一期）环评及批复要求的环保设施均已建成投用，环保设施“三同时”情况见下表。

表4-3 项目（一期）“三同时”落实情况一览表

项目	治理内容	环评治理措施	实际治理措施	落实情况
废气	猪舍恶臭	全封闭，优化饲料组份、喷洒生物除臭剂以及猪舍四周种植绿化植物。	全封闭，优化饲料组份、喷洒生物除臭剂以及猪舍四周种植绿化植物。	已落实
	堆肥车间恶臭	喷洒生物除臭剂以及四周种植	喷洒生物除臭剂以及四周种	已落实

项目	治理内容	环评治理措施	实际治理措施	落实情况
		绿化植物。恶臭气体通过负压抽风装置收集至 1 套生物滤池除臭处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。	植绿化植物。恶臭气体通过负压抽风装置收集至 1 套生物滤池除臭处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。	
废水	猪尿、猪只及猪舍冲洗废水、生活污水	经固液分离后污水进行厌氧发酵处理，产生的沼渣送至堆肥车间，沼液作为液肥施用于周边农田，不外排	经固液分离后污水进行厌氧发酵处理，产生的沼渣送至堆肥车间，沼液作为液肥施用于周边农田，不外排	已落实
噪声	生猪噪声	喂足饲料和水，避免饥渴及突发性噪声	喂足饲料和水，避免饥渴及突发性噪声	已落实
	设备噪声	低噪声设备、基础减震、隔声、消声	低噪声设备、基础减震、隔声、消声	已落实
固废	病死猪	暂存于病死猪暂存间，委托平度市病死动物无害化处置单位进行处置	暂存于病死猪暂存间，委托青岛双元生物环保科技有限公司进行处置	已落实
	防疫废物	定期委托有危险废物处置资质的单位进行处置	委托山东新宇环保技术工程有限公司进行处置	已落实
	废消毒剂包装瓶			已落实
	猪粪	好氧堆肥后作为有机肥外售	好氧堆肥后作为有机肥外售	已落实
	废包装材料	由相关的物资回收部门进行回收综合利用	由相关的物资回收部门进行回收综合利用	已落实
	沼渣	好氧堆肥后作为有机肥外售	好氧堆肥后作为有机肥外售	已落实
	脱硫废渣	由相关的物资回收部门进行回收综合利用	由相关的物资回收部门进行回收综合利用	已落实
	生活垃圾	存放于带盖的垃圾箱内，由环卫部门定期外运至城市垃圾填埋场集中处理。	存放于带盖的垃圾箱内，由环卫部门定期外运至城市垃圾填埋场集中处理。	已落实
	食堂厨余垃圾、废油脂、浮油渣	委托有餐厨垃圾收运特许经营权的单位清运	已委托有餐厨垃圾收运特许经营权的单位清运	已落实
环境管理		排污口标准化管理，环境风险防控措施，环境监测制度，地下水监测井设置情况等	已取得固定污染源排污登记，编号为 91370283MA3CFGAM27001Z。落实了环境风险防控措施，环境监测制度，地下水监测井设置情况等	已落实

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 项目环境影响评价结论

1、大气环境影响预测评价结论

项目废气包括猪舍恶臭气体、堆肥车间恶臭气体及食堂油烟。堆肥车间恶臭气体通过负压抽风装置收集至1套生物滤池除臭处理，处理后通过1根15m高排气筒P1排放。养殖恶臭气体主要成分为 NH_3 、 H_2S 和臭气浓度，主要来源于动物呼吸、动物皮肤、饲料霉变、猪粪污处理、病死猪等，为减轻对周围环境的影响程度，建设单位采取的主要措施为：①通过选用优质易消化的膨化饲料原料、添加益生菌等来提高饲料的消化率和转化率来减低排污量；②猪舍采用全封闭设计，进风系统采用过滤后的洁净空气，通过人工喷雾消毒系统有效降低空气中的尘埃和杀灭病原微生物；③猪舍内喷洒生物除臭剂；即使清楚粪污，粪污处理系统采用调粪池，粪污的输送过程全部通过管道进行全密闭输送；④猪场生产区四周种植绿化植物。

采取上述污染防治措施后，可有效降低异味气体对周围环境的影响， NH_3 、 H_2S 各厂界处浓度均低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准限值要求（ $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ）；臭气浓度低于《畜禽养殖污染物排放标准》（GB18569-2001）中表7集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准（70）。食堂产生的油烟废气排放满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中规定的小型规模排放要求，同时，其油烟净化设施的油烟去除效率应满足《青岛市大气污染综合防治规划纲要（2013-2016年）》中相关要求，小型餐饮单位油烟去除效率应达到90%以上。

项目设有院墙、防护树木等隔离带，增加绿化，满足卫生防护距离要求。

因此，从环境空气的角度来看，本项目是可行的。

2、水环境影响评价结论

项目营运期产生的猪尿、猪舍冲洗废水、职工生活污水等均经管道收集，经固液分离后污水进行厌氧发酵处理，产生的沼渣送至堆肥车间，沼液作为液肥施用于周边农田，实现种养结合，不外排。项目氧化塘总容积为 24000m^3 ，可暂存6个月的废水，满足雨季、冬季无法施用于周边农田时废水暂存。

建设单位已与孟祥美及家泉家庭农场签订养猪场粪肥消纳协议，用于项目产生废水及猪粪的消纳。

项目建设过程中，病死猪集装箱冷库、危废暂存点、污水管道等污染区进行防渗。

综上所述，项目在将报告提出的措施落实到位的情况下，营运期的废水不会对周围

水環境造成污染影響。

3、噪聲影響預測評價結論

項目主要噪聲源為豬叫聲以及設備運行噪聲，噪聲源強在 60—80dB(A)之間。從設備設計安裝入手，採取設置基礎減振、消音、隔聲等降低噪聲措施，並且從平面布局、綠化降噪等方面降低廠界噪聲的排放，經採取措施後廠界噪聲能夠滿足《工業企業廠界環境噪聲排放標準》（GB12348-2008）1 類聲環境功能区標準的要求。

4、固廢環境影響分析結論

項目採用干清糞工藝，豬只糞尿經固液分離設備進行處理後，豬糞與沼渣一起進入堆肥車間，外售。病死豬日產日清，運至場內病死豬集裝箱冷库暫存，定期委託平度市病死動物無害化處置單位進行處置。在生豬病疫防治過程產生的少量防疫廢物、豬舍消毒防疫過程中產生的廢消毒劑包裝瓶等屬於危險廢物，在危廢暫存點內固定容器內進行暫存，定期委託有危險廢物處置資質的單位進行處置。項目產生的飼料包裝袋、脫硫廢物等廢外包裝材料屬於一般工業固體廢物，外售綜合利用。生活垃圾統一存放於帶蓋的垃圾箱內，由環衛部門定期外運至城市垃圾填埋場集中處理。食堂廚余垃圾（含浮油渣、廢油脂）集中存放，交由餐廚垃圾收運特許經營權的單位統一收運、集中處置。

固體廢物全部得到綜合利用或妥善處置，處置方式均符合《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》、《畜禽養殖業污染防治技術規範》（HJ/T81-2001）和《病死及病害動物無害化處理技術規範》（農醫發〔2017〕25 號相關要求，以及《危險廢物貯存污染控制標準》（GB18597-2001）及修改單要求、《一般工業固體廢物貯存、處置場所污染控制標準》（GB18597-2001）及修改單要求，不會對周圍環境產生明顯影響。

5、環境風險影響結論

風險評價結果表明，在確保環境風險防範措施落實的基礎上，在加強風險管理的條件下，項目的選址和建設從環境風險的角度考慮是可以接受的。

5.1.2 綜合結論

項目符合國家產業政策，用地符合平度市用地規劃，布局合理。項目在建設及營運過程中，應嚴格執行國家、地方等有關環保法規、政策，在確保本報告提出的各項污染防治措施和建議得到落實和採納的情況下，確保各污染物達標排放，各污染物對項目周圍環境影響處於可接受範圍內。工程風險能夠有效控制；公眾支持本項目建設。從環保角度分析，項目選址及建設可行的。

5.1.3 建議

1、積極採用先進技術，密切關注國內外相關生產的技術發展動向，注重清潔生產

在生产过程中尽量减降“三废”的产生量。

2、加强生产现场的综合管理，严格按操作规程操作，提高职工的操作水平，以减少项目无组织排放恶臭气体对环境的影响。

3、加强噪声设备定期维护和保养。

4、实施污染防治设施运行管理、猪粪管理、病死猪管理以及尾水还田管理，严防猪粪堆放、运输，尾水还田过程中造成地表水体及周边环境污染。

5.2 环境影响报告书告知承诺审批的意见

2021年4月7日，青岛市生态环境局平度分局以“平环承诺审〔2021〕2号文”对该项目环评报告书进行了告知承诺审批，告知承诺审批的意见如下：

青岛千艺牧业有限公司：

你单位报送的育肥猪场建设项目环境影响评价文件告知承诺审批事项，已提交申请材料。经审查，依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定和《生态环境部办公厅关于进一步做好当前生猪规模养殖环评管理相关工作的通知》（环办环评函〔2019〕3872号）《青岛市生态环境局办公室关于进一步做好生猪养殖项目环评告知承诺制审批试点工作的通知》（青环办发〔2020〕33号），该申请事项符合建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批的相关要求，属于本行政机关职权范围，且材料齐全、符合法定形式，现予以审批通过，并按照程序进行公示。

你单位对建设项目环评文件、承诺内容及相关支持性材料内容的真实性、合法性负责，项目建设运行过程中严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，依法做好排污许可、竣工验收、运行、环境监测、环境信息公开等环境保护工作，遵守环境保护相关法律法规。

青岛市生态环境局平度分局

2021年4月7日

6 验收执行标准

根据《青岛千艺牧业有限公司育肥猪场建设项目环境影响评价报告书》，结合现行标准，竣工环境保护验收监测评价标准如下。

6.1 废气

堆肥车间臭气浓度、 NH_3 、 H_2S 有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放限值要求 (15m 排气筒，臭气浓度 2000 无量纲、 NH_3 4.9kg/h、 H_2S 0.33kg/h)。

厂界臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 表 7 排放限值要求 (70 无量纲)，硫化氢、氨气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新扩改建二级标准要求 (氨： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢： $0.06\text{mg}/\text{m}^3$)。

6.2 废水

项目（一期）废水不外排。

6.3 噪声

项目（一期）营运期东、西、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 1 类区标准，具体见下表。

表6-1 工业企业厂界环境噪声标准值

适用区域	标准值 $\text{Leq}(\text{A})$		标准来源
	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))	
东、西、南、北厂界	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 1 类

7 验收监测内容

按照环评批复的要求，根据该项目的具体情况，结合现场勘察，确定对该项目废气和噪声进行监测。监测期间，环保设施运行正常。

7.1 废气

7.1.1 有组织排放

有组织排放废气监测内容见表 7-1。

表7-1 项目（一期）有组织排放废气监测内容一览表

监测点位	排气筒高度 (m)	监测因子	监测频次	执行标准		
				标准名称	标准限值	
					mg/m ³	kg/h
堆肥车间排气筒 P1	15	H ₂ S	监测 2 天，每天 4 次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值要求	/	0.33
		NH ₃			/	4.9
		臭气浓度			2000（无量纲）	/

7.1.2 无组织排放

无组织排放废气监测内容见表 7-2。

表7-2 项目（一期）无组织排放废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	
			标准名称	标准限值 (mg/m ³)
厂界上风向 1 个点位，下风向 3 个点位，共 4 个点位	H ₂ S	监测 2 天，每天 4 次（相隔 2h 采一次）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准限值要求	0.06
	NH ₃			1.5
	臭气浓度		《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 排放限值要求	70（无量纲）

7.2 厂界噪声监测

项目噪声监测内容见表 7-3。

表7-3 项目（一期）噪声监测内容一览表

监测点位	点位编号	监测因子	监测频次及周期
厂界四周	1#、2#、3#、4#	L _{Aeq}	连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次

监测点位图如下图。



图7-1 项目监测站位图

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析及监测仪器

项目（一期）各污染物监测分析方法、使用仪器见表 8-1。项目所用仪器均已检定。

表8-1 项目（一期）污染物监测分析及检出限一览表

类别	检测项目	分析方法	方法依据	检出限
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	空气和废气监测分析方法 第三篇 第一章 十一（二）亚甲基蓝分光光度法	国家环境保护总局（2003 年）第四版（增补版）	1×10 ⁻³ mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	10（无量纲）
有组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25 mg/m ³
	硫化氢	空气和废气监测分析方法 第三篇 第一章 十一（二）亚甲基蓝分光光度法	国家环境保护总局（2003 年）第四版（增补版）	1×10 ⁻³ mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	10（无量纲）
厂界环境噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

表8-2 项目（一期）污染物监测仪器设备一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号
烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300	SDQSJC-YQ-315
低浓度烟尘采样管	MH3090T	SDQSJC-YQ-338
烟气预处理器	ZR-D05 型	SDQSJC-YQ-506
多路烟气采样器	ZR-3714 型	SDQSJC-YQ-537
声校准器	AWA6021A	SDQSJC-YQ-301
数显轻便三杯风向风速表	DEM6	SDQSJC-YQ-304
多功能声级计	AWA6228+	SDQSJC-YQ-302
空盒气压表	DYM3	SDQSJC-YQ-305
恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205	SDQSJC-YQ-372
恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205	SDQSJC-YQ-371

仪器名称	仪器型号	仪器编号
恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205	SDQSJC-YQ-365
恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205	SDQSJC-YQ-370
温湿度表	TMWS-A1	SDQSJC-YQ-241
数显轻便三杯风向风速表	DEM6	SDQSJC-YQ-304
可见分光光度计	722SP	SDQSJC-YQ-110

8.2 人员能力

验收监测人员均经过考核并持证上岗，项目负责人持有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收培训合格证。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、废气监测严格按照相关规范进行。

2、监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。综合大气采样器在进入现场前对采样器流量进行校准，在测试时保证其采样流量的准确。

废气监测仪器校验表如下。

表8-3 有组织废气全程序空白质控结果

堆肥车间排气筒 P1					
检测类别	有组织废气	排气筒高度	15m		
处理前测点截面积（m ² ）	/	处理后测点截面积		0.1257m ²	
净化方式	生物滤池除臭				
检测点位置	净化设施处理后				
检测日期	2025 年 08 月 27 日		2025 年 08 月 28 日		
烟气温度（℃）	31.4		32.8		
烟气流速（m/s）	8.6		9.3		
样品编号	F2508120010101-00		F2508120010501-00		
氨排放浓度（mg/m ³ ）	<0.25		<0.25		
样品编号	F2508120010102-00		F2508120010502-00		
硫化氢排放浓度（mg/m ³ ）	<1×10 ⁻³		<1×10 ⁻³		

表8-4 无组织废气全程序空白质控结果

检测日期	检测项目	检测点位	样品编号	检测结果	备注
2025 年 08 月 27 日	氨	1#上风向	K2508120010101-00	<0.01mg/m ³	/
	硫化氢	1#上风向	K2508120010102-00	<1×10 ⁻³ mg/m ³	/

檢測日期	檢測項目	檢測點位	樣品編號	檢測結果	備註
2025 年 08 月 27 日	氨	1#上風向	K2508120010501-00	<0.01mg/m ³	/
	硫化氫	1#上風向	K2508120010502-00	<1×10 ⁻³ mg/m ³	/

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。噪声监测仪器校验表如下。

表8-5 噪声监测仪器校验表（单位：dB(A)）

校准时间	噪声仪型号	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	差值 [dB(A)]	允许差值 [dB(A)]	判定结果
2025 年 10 月 17 日	AWA6228	93.8	93.7	0.1	≤0.5	合格
2025 年 10 月 18 日	AWA6228	93.8	93.7	0	≤0.5	合格

9 验收监测情况

9.1 生产工况

项目（一期）验收监测期间，工况运行稳定、环保设施运行正常，满足环境保护验收监测要求。根据企业提供的生产记录，验收监测期间生产负荷约 100%。

9.2 监测结果

9.2.1 废气

1、有组织废气

有组织排放废气监测结果见表 9-1。

表9-1 有组织排放废气监测结果

检测日期	检测频次	标干流量 (m³/h)	氨		硫化氢		臭气浓度（无量纲）
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
2025 年 08 月 27 日	第一次	3417	0.25	8.6×10^{-4}	0.028	9.6×10^{-5}	85
	第二次	3417	0.27	9.3×10^{-4}	0.024	8.2×10^{-5}	72
	第三次	3478	0.3	1.1×10^{-3}	0.026	9.0×10^{-5}	72
	第四次	3654	0.31	1.1×10^{-3}	0.026	9.5×10^{-5}	85
2025 年 08 月 27 日	第一次	3659	0.3	1.1×10^{-3}	0.026	9.5×10^{-5}	72
	第二次	3566	0.28	9.9×10^{-4}	0.024	8.6×10^{-5}	63
	第三次	3562	0.26	9.3×10^{-4}	0.026	9.3×10^{-5}	72
	第四次	3562	0.26	9.4×10^{-4}	0.027	9.6×10^{-5}	72

由上表监测数据可知，监测期间堆肥车间 P1 排气筒臭气浓度及 NH₃、H₂S 排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值要求。

2、无组织废气

无组织排放废气监测结果见表 9-2。

表9-2 厂界无组织排放废气监测结果

检测日期	检测点位	臭气浓度（无量纲）				氨（mg/m³）				硫化氢（mg/m³）			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
2025 年	1# 上风向	13	11	13	12	0.03	0.02	0.03	0.03	4×10^{-3}	3×10^{-3}	4×10^{-3}	3×10^{-3}

检测日期	检测点位	臭气浓度（无量纲）				氨（mg/m ³ ）				硫化氢（mg/m ³ ）			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
08月27日	2#下风向	14	14	13	13	0.05	0.05	0.04	0.06	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³	4×10 ⁻³
	3#下风向	19	18	19	17	0.08	0.10	0.11	0.11	0.012	0.013	0.013	0.012
	4#下风向	16	16	13	16	0.05	0.05	0.06	0.07	6×10 ⁻³	5×10 ⁻³	6×10 ⁻³	5×10 ⁻³
2025年08月28日	1#上风向	13	11	11	13	0.02	0.02	0.03	0.04	4×10 ⁻³	3×10 ⁻³	4×10 ⁻³	4×10 ⁻³
	2#下风向	14	13	14	14	0.05	0.06	0.05	0.06	4×10 ⁻³	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³
	3#下风向	17	16	18	17	0.09	0.11	0.12	0.11	0.014	0.013	0.014	0.013
	4#下风向	15	16	18	17	0.05	0.06	0.06	0.07	6×10 ⁻³	5×10 ⁻³	6×10 ⁻³	6×10 ⁻³

由上表监测数据可知，监测期间厂界臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表7排放限值要求；硫化氢、氨气监控浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建二级标准要求。

9.2.2 噪声

噪声监测结果见表 9-3。

表9-3 厂界噪声监测结果

检测时间	检测点位	昼间(dB)	夜间(dB)
2025 年 10 月 17 日	▲1 东厂界	51	44
	▲2 南厂界	50	44
	▲3 西厂界	50	42
	▲4 北厂界	50	42
2025 年 10 月 18 日	▲1 东厂界	53	44
	▲2 南厂界	54	44
	▲3 西厂界	50	44
	▲4 北厂界	51	42

由上表可知，项目厂界噪声昼间、夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类区标准（昼间 55dB(A)、夜间 45dB(A)）。

10 环境管理检查

青岛千艺牧业有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境管理办法》的要求，委托潍坊新兴项目管理有限公司编制了《青岛千艺牧业有限公司育肥猪场建设项目环境影响报告书》，并于 2021 年 4 月 7 日取得《青岛市生态环境局平度分局关于青岛千艺牧业有限公司育肥猪场建设项目环境影响评价文件告知承诺审批的意见》（平环承诺审〔2021〕2 号）。

建设单位能够按照“三同时”制度的要求，对“青岛千艺牧业有限公司育肥猪场建设项目”在施工、运营过程中所产生的污染物进行有效地处理，做到了主体工程与环保设施“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

11 验收监测结论与要求

11.1 结论

青岛千艺牧业有限公司成立于 2016 年 8 月 18 日，位于平度市崔家集镇。公司主要从事生猪养殖，现有生猪养猪场位于平度市崔家集镇西中庄村西 500 米，年存栏量总计 6391 头（成年母猪 600 头、后备母猪 200 头、公猪 24 头、后备公猪 8 头、哺乳仔猪 1140 头、保育猪 1083 头、育肥猪 3336 头），年出栏 12000 头（种猪 1000 头、育肥猪 11000 头）。

育肥猪场建设项目位于平度市崔家集镇西中庄村西 3040 米，根据实际生产需要，项目分期建设、分期验收。项目（一期）总占地面积 37260m²（51.39 亩），总建筑面积为 22033m²。项目（一期）主要建设猪舍 8 座（其中 2 座猪舍仅建设主体，不具备养殖条件，其余 6 个猪舍 3 用 3 备）、办公室 1 栋、仓库 1 座、堆肥车间 1 座、氧化塘 1 个、病死猪集装箱冷库 1 个、危废暂存点 1 间等。年存栏量总计 3000 头，年出栏育肥猪 6000 头。上述一期内容为本次验收范围，其余环评已批复内容另行验收。

项目（一期）在实际建设过程中，项目性质、地点、规模、生产工艺均未发生变动，堆肥车间面积减小、厌氧发酵池容积减小、氧化塘容积减小、危险废物暂存点面积减小和火炬燃烧器高度降低，这些污染防治设备类型不发生变化，规模缩小后仍能满足项目（一期）需要，不导致污染物排放因子和排放量增加。因此，对比《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），项目不涉及重大变动。

本次“青岛千艺牧业有限公司育肥猪场建设项目（一期）”竣工环境保护验收监测结果如下。

11.1.1 废气

验收监测期间堆肥车间 P1 排气筒臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值要求；NH₃、H₂S 排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值要求。

厂界臭气浓度满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）表 7 排放限值要求；硫化氢、氨气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准要求。

11.1.2 噪声

验收监测期间，项目厂界噪声昼间、夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类区标准（昼间 55dB(A)、夜间 45dB(A)）。

11.1.3 固体废物

本项目（一期）一般工业固废暂存于一般固废库。危险废物于场区内 1 处 20m² 危险废物暂存间暂存，危废暂存点建设满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2023) 规范要求，公司已与山东新宇环保技术工程有限公司签订了危废处置协议，项目病死猪暂存于冰柜中，日产日清，统一委托青岛双元生物环保科技有限公司进行无害化处理。生活垃圾由环卫部门定期清运。

综上，项目（一期）基本落实了环评文件及批复中规定的各项污染防治措施和风险防范措施，污染物达标排放，符合竣工环境保护验收条件，通过环保验收。

11.2 要求

1、应加强废气污染防治设施运行与维护管理，确保环保设施正常运行，确保废气稳定达标排放。

2、加强固体废物暂存、处置管理，并按要求及时转移、做好台账记录。