

海宁市动物无害化处理中心项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：海宁市袁花镇梨园股份经济合作社

编制单位：海宁市袁花镇梨园股份经济合作社

二〇二五年〇三月

建设单位法人代表：朱雪峰

编制单位法人代表：朱雪峰

项目负责人：

填表人：

建设单位：海宁市袁花镇梨园股份经济合作社（盖章）

电话：

邮编：314416

地址：海宁市袁花镇梨园村梨兴苑 1 号

编制单位：海宁市袁花镇梨园股份经济合作社（盖章）

电话：

邮编：314416

地址：海宁市袁花镇梨园村梨兴苑 1 号

目录

表一建设项目基本情况..... 4

表二工程建设内容..... 8

表三主要污染源、污染物处理和排放..... 19

表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定..... 29

表五验收监测质量保证及质量控制..... 30

表六验收监测内容..... 34

表七验收监测结果..... 36

表八验收监测结论..... 51

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表..... 53

- 附件：
- 附件 1：营业执照
- 附件 2：环评批复
- 附件 3：排污登记回执
- 附件 4：危废合同
- 附件 5：企业验收先行确认书
- 附件 6：企业事业单位突发环境事件应急预案备案表
- 附件 7：检测报告
- 附件 8：环保承诺书

表一建设项目基本情况

建设项目名称	海宁市动物无害化处理中心项目				
建设单位名称	海宁市袁花镇梨园股份经济合作社				
建设项目性质	√ 新建（迁建） 改建 扩建 技术改造				
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市袁花镇梨园村双百路南				
主要产品名称	处理病死动物				
设计生产能力	处理病死动物 3000 吨/年（副产物：肉骨渣约 1015.2 吨/年，油脂约 334.8 吨/年）				
实际生产能力	处理病死动物 3000 吨/年（副产物：肉骨渣约 1015.2 吨/年，油脂约 334.8 吨/年）				
建设项目环评时间	2023 年 09 月	开工建设时间	2022 年 09 月		
竣工时间	2023 年 09 月	验收现场监测时间	2024 年 08 月 27 日、08 月 29 日、09 月 04 日、11 月 26 日		
环评报告表审批部门	嘉兴市生态环境局（海宁）	环评报告表编制单位	浙江宏洁环保科技有限公司		
环保设施设计单位	临沂盛源环保科技有限公司	环保设施施工单位	临沂盛源环保科技有限公司		
投资总概算	2100 万元	环保投资总概算	330 万元	比例	15.71%
实际总概算	2100 万元	环保投资	330 万元	比例	15.71%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），2015 年 1 月 1 日起实施； （2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正版）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施； （4）《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起实施； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），2020 年 9 月 1 日起实施； （6）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），2017 年 10 月 1 日实施； （7）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号； （8）《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的同时》（环办环评函[2020]688 号），2020 年 12 月 13 日起实施； （9）《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）； （10）《浙江省大气污染防治条例》（2020 年修订）； （11）《浙江省水污染防治条例》（2020 修正）； （12）《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》，浙环发[2014]26 号。 2、建设项目竣工环境保护技术规范 （1）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018 年 5 月 16 日，生态环境部）。				

	3、建设项目环境影响报告及审批部门审批决定 (1)《海宁市袁花镇梨园股份经济合作社海宁市动物无害化处理中心项目环境影响报告表》(浙江宏洁环保科技有限公司, 2023 年 09 月); (2)《海宁市袁花镇梨园股份经济合作社海宁市动物无害化处理中心项目环境影响报告表的审查意见》(嘉兴市生态环境局(海宁), 嘉环海建[2023]119 号, 2023 年 09 月 25 日)。 4、其他依据 (1) 海宁万润环境检测有限公司编制的《海宁市袁花镇梨园股份经济合作社海宁市动物无害化处理中心项目竣工验收监测方案》。															
验收监测评价标准、标准号、级别、限值	1、废气 本项目废气主要为生产过程中的恶臭(氨、硫化氢、臭气浓度等)、颗粒物、非甲烷总烃、污水站恶臭以及天然气燃烧废气。 废气处理设施正常处理过程中化制烘干机及污水站废气污染物低浓度颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳排放执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值;非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染物大气污染物排放限值中的二级标准;氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放限值。废气处理设施活性炭脱附燃烧废气氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放限值;非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染物大气污染物排放限值中的二级标准;氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳排放执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值。 蒸汽发生炉(DA002)废气污染物低浓度颗粒物、二氧化硫、烟气黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3 大气污染物特别排放限值中的燃气锅炉限值,氮氧化物执行《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》中的相关要求。 无组织废气污染物颗粒物和 非甲烷总烃的监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染大气污染物排放限值;臭气浓度、氨、硫化氢的监控浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值;本项目厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体标准值见表 1-1、表 1-2、表 1-3、表 1-4、表 1-5。 表 1-1 《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值 <table><tr><th>污染因子</th><th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th>排气筒高度 (m)</th><th>最高允许排放速率 (kg/h)</th><th>无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>120</td><td>15</td><td>5*</td><td>4.0</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>1.0</td></tr></table>	污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	非甲烷总烃	120	15	5*	4.0	颗粒物	/	/	/	1.0
污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)												
非甲烷总烃	120	15	5*	4.0												
颗粒物	/	/	/	1.0												

*注释：项目排气筒不能高出周围 200 米半径范围的建筑物 5 米以上，应按其高度对应的列表排放速率标准值严格执行 50%执行

表 1-2 《恶臭污染物排放标准》表 1 恶臭污染物排放标准值；表 2 恶臭污染物排放标准值

污染因子	排放量 (kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
氨	4.9	15	1.5
硫化氢	0.33	15	0.06
臭气浓度	2000 (无量纲)	15	20 (无量纲)

表 1-3 《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值

污染因子	排放限值 (mg/m ³)
颗粒物	30
氮氧化物	300
二氧化硫	100
一氧化碳	100

表 1-4 天然气锅炉废气排放限值

污染因子	排放限值 (mg/m ³)	来源
低浓度颗粒物	20	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值
二氧化硫	50	
烟气黑度	≤1 (级)	
氮氧化物	30	《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》中的相关要求

表 1-5 《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染因子	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

2、废水

本项目企业污水总排口（生产废水、生活污水）废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类和五日生化需氧量执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准后纳入污水管网，具体标准值详见表 1-6；废水污染物氨氮、总磷纳管排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)，具体标准值详见表 1-7。

表 1-6 《污水综合排放标准》表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准		
检测项目	标准限值	
pH 值（无量纲）	6~9	
化学需氧量（mg/L）	500	
悬浮物（mg/L）	400	
动植物油类（mg/L）	100	
表 1-7 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》		
检测项目	标准限值	
氨氮（以 N 计）（mg/L）	35	
总磷（以 P 计）（mg/L）	8	
3、噪声 本项目四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类功能区排放限值，具体标准值详见表 1-8。 表 1-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)		
标准类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4、固体废物 本项目一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发〔2021〕8 号）；危险废物贮存标准执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关规定。		
5、总量控制 严格实施污染物排放总量控制措施，并实施污染物总量控制。本项目污染物外排环境量控制为：CODcr≤0.525 吨/年；氨氮≤0.053 吨/年；SO ₂ ≤1.722 吨/年；NO _x ≤0.575 吨/年；VOCs≤0.051 吨/年。		

表二工程建设内容

2.1 项目内容

海宁市袁花镇梨园股份经济合作社（曾用名：海宁市袁花镇梨园村经济合作社）成立于 2010 年 01 月，注册资本为 20 万人民币，统一社会信用代码为 N233048179763224XE，于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇梨园村双百路南建设海宁市动物无害化处理中心项目，经营范围包含：集体资产经营与管理、集体资源开发与利用、农业生产发展与服务、财务管理与收益分配等。

2015 年，建设单位委托浙江宏洁环保科技有限公司编制了《袁花镇梨园畜禽无害化处理中心项目环境影响报告书》并通过审批，审批文号：海环审[2015]93 号，该项目未验收，现已停产且已全部拆除。该项目目前已取消，不再建设。2022 年建设单位委托浙江宏洁环保科技有限公司编制了《海宁市袁花镇梨园股份经济合作社海宁市动物无害化处理中心项目》，并通过环评审批，审批文号：嘉环海建[2022]104 号，该项目目前已基本建成，尚未正式投产。根据实际建设情况及生产安排，建设单位对废气处理设施进行了调整、同时拟将年处理病死动物规模由 1000 吨调整至 3000 吨。对照《关于印发<污染影响类建设项目中大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）可知，上述调整属于重大变动，本项目需要重新报批环评文件。建设单位投资约 2100 万元，总用地面积 6.705 亩（其中 2015 年已供地 4.935 亩，此次新增供地 1.77 亩），拆除原无害化处理中心建筑 1500 平方米，新建建筑面积 2500 平方米，项目设计规模年处理病死动物 3000 吨（副产物：肉骨渣约 1015.2 吨/年，油脂约 334.8 吨/年）。

2023 年 09 月海宁市袁花镇梨园股份经济合作社委托浙江宏洁环保科技有限公司编制了《海宁市袁花镇梨园股份经济合作社海宁市动物无害化处理中心项目环境影响报告表》，并于 2023 年 09 月 25 日通过了嘉兴市生态环境局（海宁）审批，批复文号为嘉环海建[2023]119 号。海宁市袁花镇梨园股份经济合作社于 2023 年 09 月 25 日取得项目固定污染源排污登记回执，登记编号 9133048179763224XY001W。

本项目于 2022 年 09 月开始建设，2023 年 09 月竣工。本次验收为整体验收，验收内容为年处理病死动物 3000 吨（副产物：肉骨渣约 1015.2 吨/年，油脂约 334.8 吨/年）。海宁万润环境检测有限公司于 2024 年 08 月 27 日、2024 年 08 月 29 日、2024 年 09 月 04 日、2024 年 11 月 26 日对本项目进行现场监测，并且在监测之前制定验收监测方案，检测报告（万润环检（2024）检字第 2024090072 号、万润环检（2024）检字第 2024120039 号）于 2024 年 12 月 04 日完成，现编制竣工环境保护验收监测报告。

2.2 工程建设情况

海宁市位于浙江省东北部，嘉兴市南部。地理坐标为北纬 30° 15'0"~30° 35'6"，东经 120° 18'0"~120° 50'5"。东邻海盐县，南濒钱塘江，与上虞市、杭州市萧山区隔江相望，西接杭州市余杭区，北连桐乡市、嘉兴市秀洲区。全市形状似钥匙，东西长 51.6km，南北宽 28.92km。东距上海 125km、西离杭州 60km、北距苏州 90km、南离宁波 180km，交通便利，沪杭铁路、101 省道杭沪复线东西横贯市域，沪杭高速公路、320 国道越过北境，杭州绕城公路东线穿行西部。以“两横六纵”为主框架，市、镇、村公路纵横交错，四通八达。定级内河航道有 46 条，主干航道与京杭大运河相连。

项目选址位于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇梨园村双百路南，东侧为紧邻九头浜，隔路为农田；南侧为农田；西侧为浙江睿能科技股份有限公司、海宁莱鼎针织有限公司等企业；北侧为规划工业用地。

周边最近的敏感点为东北侧约 275m 处的九头浜村居民点、东侧约 286 米处的灯青汇村民、东南侧月 306 米处的何家桥村民。项目总平面布置详见图 2-1。



图 2-1 项目地理位置图

表 2-1 本项目主要设备一览表

单位：(台/套/条)

序号	主要生产单元	设备名称	环评审批数量	实际数量	增减量
1	破碎、输送装置	原料仓	1	1	0
2		单轴破碎机	1	1	0
3		螺旋输送机	1	1	0
4		气动装置	1	1	0
5	化制烘干系统	化制烘干一体机	1	1	0
6		螺旋输送机	1	1	0
7		缓存料仓	1	1	0
8	脱脂榨油系统	螺旋输送机	1	1	0
9		榨油机	1	1	0
10		螺旋输送机	1	1	0
11		油脂暂存箱	1	1	0
12	蒸汽冷却	导油泵	1	1	0
13		降尘器	1	1	0

海宁市动物无害化处理中心项目

14	处理系统	冷凝器	1	1	0
15		负压站	1	1	0
16		降温塔	1	1	0
17		水循环泵	1	1	0
18	设备废气	一体化废气分解炉	1	1	0
19	处理系统	收集管道	1	1	0
20	车间废气 处理系统	药物洗涤塔	1	1	0
21		活性炭吸附脱附催化燃烧 装置	1	1	0
22		车间级设备连接管道	1	1	0
23	污水处理 系统	厌氧罐	1	1	0
24		MBR 污水处理箱	1	1	0
25		叠螺污泥脱水机	1	1	0
26		污水提升泵	1	1	0
27	供热系统	天然气蒸汽发生器	2	2	0
28	运输	冷藏运输车（载重 3.0t）	1	1	0
29		冷藏运输车（载重 1.5t）	1	1	0

表 2-2 项目主要原辅材料

序号	原料名称	单位	环评年用量	2023.12~2024.11 用量	折算全年使用量
1	病死畜禽	吨/年	3000	2850 吨	2850
2	漂白粉（消毒）	吨/年	10	9.7 吨	9.7
3	管道天然气	万立方米/年	约 81	约 78 万立方米	约 78
4	氢氧化钠	吨/年	约 1.0	0.96 吨	0.96
5	草酸	吨/年	0.25	0.25 吨	0.25
6	活性炭	吨/年	35	30 吨	30
7	催化剂	吨/3 年	0.38	0.11 吨	0.11
8	机油	吨/年	0.1	0.08 吨	0.08
9	润滑油	吨/年	0.1	0.08 吨	0.08

能源消耗情况

1	水	吨/年	18639.75	18525.7 吨	18525.7
2	天然气	立方米/年	80 万	76 万	76 万

本企业现有员工 10 人，年工作 365 天，实行白班一班制（8 小时/班），偶有加班（加班涉及夜间生产但均在 22:00 前结束）。本项目未设置食堂和住宿。

2.3 水源及水平衡

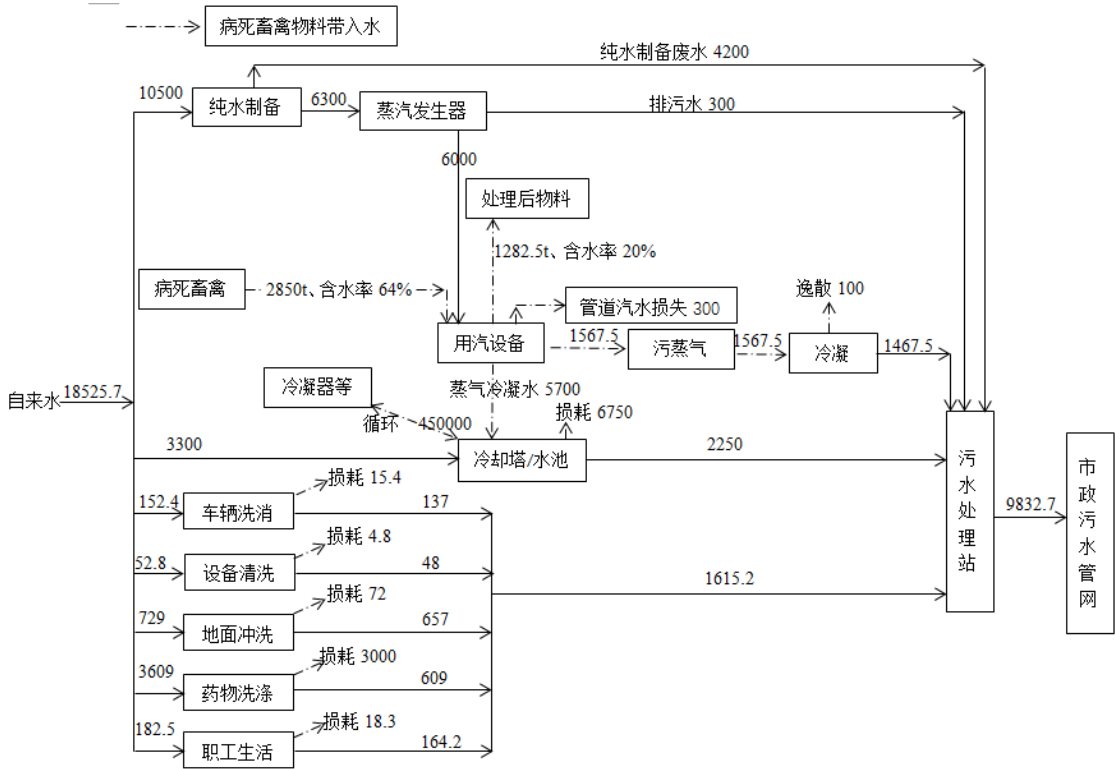


图 2-2 企业水平衡图（全厂）（吨/年）

根据本项目 2023 年 12 月-2024 年 11 月用水量 18525.7 吨，折算企业全年的用水量为 18525.7 吨。本项目产生的废水主要为生产废水和生活污水。

本项目用水为纯水制备废水、冷凝水、洗涤废水、车辆消毒及清洗废水、设备清洗废水、车间地面清洗废水、冷却塔废水、锅炉排水及生活用水等。本项目生产废水与生活污水一同进入厂区污水站处理达标后纳入市政污水管网。

纯水制备废水：本项目使用蒸汽发生器，产生的蒸汽通过密闭管道进入用热设备的夹层进行供热，蒸汽不再回收，蒸汽冷凝水进入冷区塔/水池，作为冷凝器的补水。管道汽水损失约为 300t/a（按蒸汽最大产生量的 5%计）、蒸汽发生器排污水约为 300t/a（按蒸汽最大产生量的 5%计），则需每年补充约 6300t/a 的纯水（根据需要随时补充）。本项目纯水设备的制备效率约为 60%，则产生的纯水制备废水约 4200t/a（含浓水、冲洗水、反冲洗水等）。

冷凝水：病死畜禽化制过程产生污蒸汽，污蒸汽冷却过程中产生冷凝水，根据物料平衡，冷凝水的产生量约为 1467.5t/a。

洗涤废水：废气需经药物洗涤处理，水池容积合计约 5m³，每 3 天更换一次，每次更换产生

废水量约 5m^3 ，则洗涤废水产生量约为 $609\text{m}^3/\text{a}$ 。

车辆消毒及清洗废水（车辆洗消废水）：企业年处理病害动物尸体为 2850 吨，自备 2 辆专用运输车（载重量分别为 1.5 吨、3 吨），一年运输量为各 635 次，运输车辆进出厂均需消毒及清洗各一次。车辆消毒（消毒液使用量为 40L/辆/次，废水产生系数为 0.9）及清洗废水（清洗废水按 80L/辆/次，废水产生系数为 0.9）产生量约为 137t/a。

设备清洗废水：化制罐底部会残留微量肉渣，集油斗油管在长时间运行会堵塞，因此化制罐等设备需定期清洗（每周清洗 1 次），清洗水每次用量约 $1.1\text{m}^3/\text{次}$ ，废水产生量约 48t/a。

车间地面冲洗水：原料车间/加工车间每天冲洗一次、其他工作区域每周冲洗一次。原料车间/加工车间面积约 600m^2 、其他工作区域面积约 500m^2 （以上均为需进行地面冲洗的面积）。冲洗水系数按 $3\text{L}/\text{m}^2$ 计，则用水量为 729t/a，排污系数取 0.9，则项目车间地面清洗废水产生量约 $657\text{m}^3/\text{a}$ 。

冷却塔排水：本项目冷却塔为敞开式，循环量约为 $150\text{m}^3/\text{h}$ 。由于损耗（蒸发、飘水、排污等）需进行补水，补水量一般约为循环量的 2%。则补水量约为 3.0t/d、9000t/a，补充水优先来自于蒸汽冷凝水，不足的由自来水补充。排污量一般按循环量的 0.5% 计，则排污量约为 2250t/a。

蒸汽发生器排污水：蒸汽发生器定期须排放少量含盐浓度较高的废水，以免循环水系统的含盐量及杂质含量较高。为间歇排放，排污量按总蒸汽用量的 5% 计，则年排放量约 300t/a。初期雨水：约为 $480\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水：本项目员工为 10 人，年生产 365 天。厂区内不设食堂及宿舍，用水量按 50L/（p.d）计，则生活用水量为 182.5t/a，排污系数取 0.9，则生活污水排放量约为 164.2t/a。

因此本项目年废水总排放量为 0.983 万吨/年，折算为满负荷状态下（监测期间平均工况为 96.7%），年废水总排放量为 1.016 万吨/年。

根据本项目的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准，计算得本项目废水污染因子排入环境的排放量。本项目入环境排放总量为：化学需氧量排放量为 0.508 吨/年；氨氮排放量为 0.051 吨/年。

2.4 工艺流程

病死动物处理流程及产污环节详见图 2-3。

① 病死动物处理



图 2-3 本项目生产工艺流程及产污节点图

工艺简述：

本项目整条处理线均位于车间内（含冷库、破碎、化制烘干、脱脂、包装等）；车间密闭微负压收集废气，收集的废气汇合污水处理站废气后，同经“二级药物洗涤吸收+活性炭吸附-脱附催化燃烧”处理后通过 15 米高排气筒排放（DA001）；

化制烘干一体机产生的高浓度废气，经降尘冷凝+分解炉处理后，进入 15 米高排气筒排放（DA001）。

（1）畜禽暂存破碎



病死畜禽一般情况下日产日清。病死畜禽较多(当天处理不完)时，将病备禽暂存于冷库，以待后续

处理。

一般情况下，工人将病死畜卸至原料仓内(可储存 2-3 立方米物料，带冷藏功能；原料仓与破碎机为一体化的设备，即破碎辊上部加盖密封，形成原料仓。)。卸货时，料仓盖会遥控打开，破碎时遥控关闭，避免物料溅出。破碎时和非进料时仓盖均保持密闭。

畜禽通过螺旋输送设备输送入破碎机内，物料在破碎机密闭的环境下被破碎成<50mm 的肉块。

本项目年处理病害动物尸体为 2850 吨，自备 2 辆专用运输车(重量分别为 1.5t、3t)，每年最大设计运输约为各 635 车次。

运输车辆进出厂均需消毒及清洗各一次。

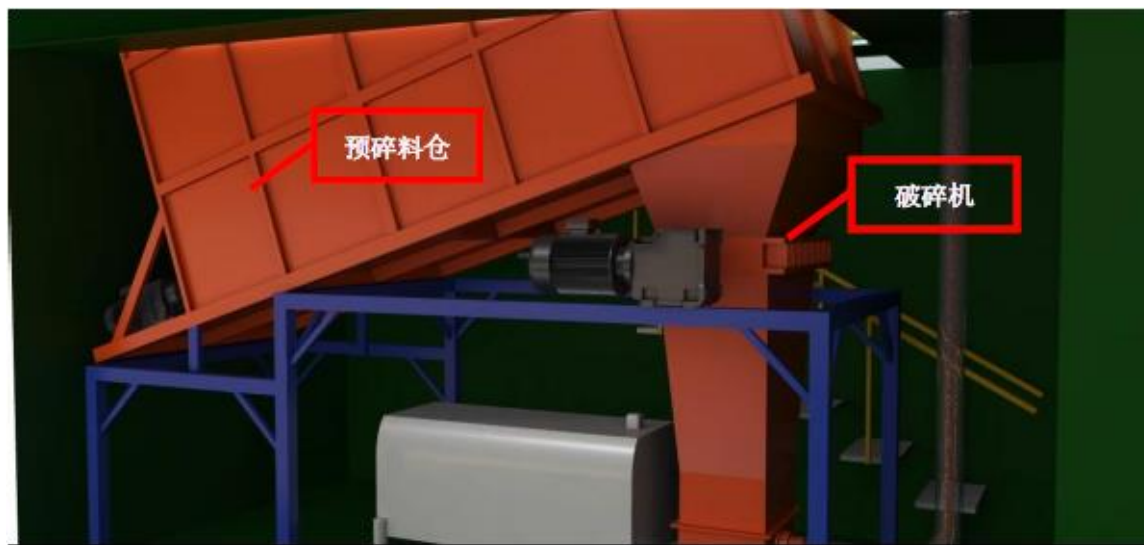
消毒：消毒液使用量约为 40L/辆.次，废水产生系数以 0.9 计，则消毒液用量约为 50.8t/a，对应的废水产生量约为 45.72t/a。

清洗：参考《浙江省用水定额(试行)》、《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)(2009 年版)，大型车辆采用高压水枪冲洗，每次清洗用水量按 80L/辆.次计，则清洗用水量约 101.6t/a。排污系数取 0.9，则运输车辆清洗废水产生量约 91.4t/a。

根据上述计算，车辆消毒及清洗废水产生量约为 137 吨/年。

车辆洗消废水进入厂区内污水处理站处理达标后排入市政污水管网。

(2) 破碎物料运输



物料破碎后的所有物料(固体、液体)一同通过螺旋输送机输送的方式将物料通过专用管道输送到蒸煮干燥罐中，整个过程全密闭、远距离、智能无需人员直接接触，避免二次污染。

本项目边破碎边输送；采用两个低角度的螺旋输送机，并加大水平输送距离，可将破碎后的物料一同输送至化制烘干一体机内，破碎设备底部无残留液体。



(3) 化制烘干处理



破碎后的物料进入化制烘干一体机内后，关闭设备入口，打开蒸汽阀门升温升压(夹套式间接加热)，内温度达到 140°C (0.3MPa) 后，保压 30 分钟，随后泄压(缓慢地开启排气阀，直至压力降至 0Mpa ，将排气阀门完全打开，该过程约 15-20 分钟，或调整至更长时间；不能缩短泄压时间)。泄压结束后，开启负压泵进行负压式低温真空烘干，烘干 3-4 小时，物料含水量降至 $\leq 20\%$ ，含油脂 30% 左右。

排气阀门必须缓慢开启。必须在泄压阀门处于开启状态时打开投、出料口。

化制烘干一体机配套蒸汽冷却处理系统。

蒸汽冷却处理系统中的设备按先后顺序依次为：降尘器→冷凝器(配套冷却水塔→负压站。负压泵工作抽出的废气直接接入分解炉。

在泄压时，负压站不启动，泄压废气经降尘冷凝后进入后续的分解炉；

低温真空烘干时段，负压站启动，抽取一体机内产生的废气使其产生负压；该废气经降尘冷凝后，通过管道接入分解炉。

负压站安装有负压泵(用一备一)。

除尘器收集的集尘灰、混入肉骨渣一同处理；

污蒸汽经过冷凝后产生的冷凝水，进入项目的污水处理系统处理。

(4) 物料缓存脱脂



干燥后的物料进入加热缓存料仓中，为后续压榨提供温度合适的物料。物料通过底部的螺旋输送机输送到榨油机，进行脱脂榨油，油渣分离后得到肉骨渣及动物油脂。

(5) 物料冷却包装

油脂抽至储油桶待售；

压榨后肉骨渣(块状、片状；无粉尘)的温度约为 50℃，人工运至成品库的指定区域摊凉，然后装袋待售。

成品库密闭微负压集气，同其他车间/污水站废气一同进入经“二级药物洗涤吸收+活性炭吸附-脱附催化燃烧”处理后通过 15m 高排气筒排放(DA001)。

2.5 项目变动情况

根据环境保护部办公厅文件《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的同时》（环办环评函[2020]688 号），2020 年 12 月 13 日起实施，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。本项目变动情况详见表 2-3。

经企业自查，本项目的性质、规模、地点和环境保护措施等均无重大变化。

表 2-3 本项目变动情况对比表

类别	具体清单	企业实际变化情况	是否涉及重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本次验收项目开发、使用功能未变化	不涉及
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本项目生产、处置或储存能力未发生变化	不涉及
	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	本项目生产、处置或储存能力未发生变化	不涉及
	位于环境质 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（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	本次验收生产能力不超环评审批量，相应污染物排放量小于环评审批量	不涉及
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	本项目厂址未变化；总平面图未发生变化	不涉及
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，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（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）其他污染物排放量增加 10%及以上的	本次验收未新增产品品种和生产工艺，原辅料种类和用量均无增加、生产设备不超环评审批量。未新增排放污染物种类，废水、废气排放量未超过环评核定量。由于环评中提到的 10%次氯酸钠溶液及硫酸（10%）不易购买，故改为草酸，用于二级药物洗涤液的配置，经检测，废气排放符合标准要求。	不涉及
	物料运输、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	未变化	不涉及
环境保护措施	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	废水、废气污染防治措施与原环评审批一致	不涉及
	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	无新增废水排放口，废水排放形式未变化	不涉及
	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 排气筒高度降低 10%及以上的	未新增废气主要排放口	不涉及

海宁市动物无害化处理中心项目

	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	未变化	不涉及
	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	未改变固体废物利用处置方式	不涉及
	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	未涉及	不涉及

表三主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

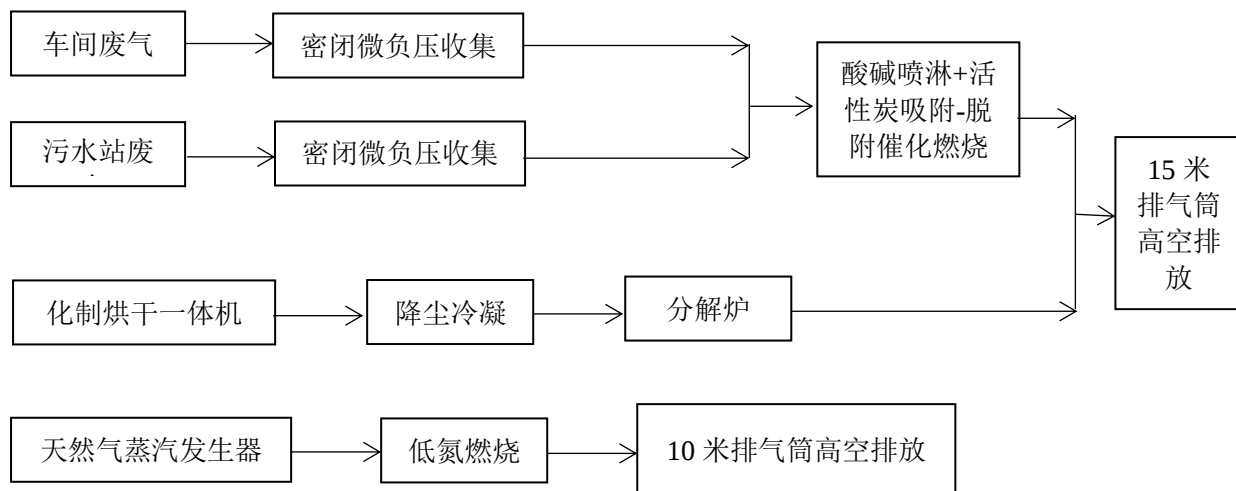
(1) 废气污染源调查：

本项目产生的废气主要为生产过程中的恶臭（氨、硫化氢、臭气浓度等）、颗粒物、非甲烷总烃；天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；污水站产生的恶臭（氨、硫化氢、臭气浓度等）。

(2) 废气防治措施落实情况：

生产线车间废气+污水处理站废气+化制烘干一体机废气：车间废气经密闭微负压集气后与污水站废气密闭微负压收集后经酸碱喷淋+活性炭吸附-脱附催化燃烧后与化制烘干一体机废气经降尘冷凝+分解炉后一同经 15 米高排气筒高空排放。其中活性炭脱附采用天然气热源脱附，产生的废气经催化燃烧（300℃）后 15 米高排气筒高空排放。

天然气蒸汽发生器：废气经 10 米高排气筒高空排放。



化制烘干一体机 DA001



蒸汽发生炉 DA002

3.2 废水

(1) 废水污染源调查：

本项目产生的废水主要为纯水制备废水、冷凝水、洗涤废水、车辆消毒及清洗废水、设备清洗废水、车间地面清洗废水、冷却塔排水、锅炉排水以及生活污水。

(2) 废水防治措施落实情况：

根据企业提供的废水处理设计方案，本项目纯水制备废水、冷凝水、洗涤废水、车辆消毒及清洗废水、设备清洗废水、车间地面清洗废水、冷却塔排水、锅炉排水以及生活污水与经污水处理站处理后达标排入市政污水管网。废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的三级标准，其中氨氮纳管标准执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 中排放限值。废水最终送入污水处理厂处理，排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值，《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，最终排入钱塘江。

废水产生及处理方式详见表 3-1。

表 3-1 废水产生情况汇总

废水名称	排放量 (吨/年)	污染物种类	排放 方式	处理 设施	排放去向
纯水制备废水	4200	化学需氧量、悬浮物	纳管	污水处理 站	海宁紫光水 务有限责任 公司
冷凝水	1467.5	化学需氧量、氨氮、悬浮物、动 植物油类			
洗涤废水	609	化学需氧量、氨氮、悬浮物、动 植物油类			
车辆消毒及清洗废 水	137	化学需氧量、氨氮、动植物油类			
设备清洗废水	48	化学需氧量、五日生化需氧量、 氨氮、悬浮物、动植物油类			
车间地面冲洗废水	657	化学需氧量、氨氮、悬浮物、动 植物油类			
冷却塔排水	2250	化学需氧量、悬浮物			
蒸汽发生器排污水	300	含盐量、水温			
生活污水	164.2	pH 值、化学需氧量、氨氮、总 磷、悬浮物、动植物油类、五日 生化需氧量			



废水总排口

3.3 噪声

(1) 污染源调查：本项目噪声源主要为蒸汽发生器及其他配套设施、冷库、包装风运行时产生的噪声。

(2) 防治措施：使用低噪声设备；设备安装时，对高噪声设备须采取减震、隔震措施，对于高噪声风机、空压机等，采取加装减震垫的方式降低噪声传播；生产车间的墙壁、房顶采用吸声材料及隔声结构，运行期间车间门窗关闭；加强设备的日常维修和更新，确保其处于正常工况，杜绝因生产设备不正常运行产生的高噪声现象。

根据对同类型项目噪声源强的类比调查，经采取减振隔震以及定期维护前提下，本项目主要噪声源设备噪声情况表详见表 3-2。

表 3-2 噪声源设备噪声情况表

噪声源	源强（dBA）	排放方式	位置	治理设施
废气处理设施风机	80-85	连续	室外	隔声、减振装置
废水设施（风机、泵等）	80-85	连续	室外	
蒸汽发生器及其配套	75-80	连续	室内	
冷库	70-75	连续	室内	
破碎工段（半地下水、密闭运行）	75-80	连续	室内	
化制/烘干/脱脂/冷凝降尘	70-75	连续	室内	
包装工段	60-65	连续	室内	



防振垫

3.4 固体废物

根据工艺可知本项目产生的固体副产物主要为物料使用过程中产生的纯水制备产生的废过滤材料；原辅料使用/病死动物盛装产生的沾染危险品的废包装袋/裹尸袋等；原辅料使用/包装工序产生的一般包装废料；废气处理设施产生的废活性炭、废催化剂；设备维护产生的废机油、废液压油、废油桶、含油废抹布/手套；废水处理设施产生的污泥；职工生活产生的生活垃圾。本项目固体废物产生情况表详见表 3-3。

表 3-3 固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	固体废物属性	固体废物代码	环评预计产生量 (t/a)	2023 年 12 月 -2024 年 11 月 产生量 (t)	折算为全年产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废过滤材料	纯水制备	一般固体废物	/	6t/2a	0	0	外售综合利用
2	一般包装废料	原辅料使用/包装工序	一般固体废物	/	0.5	0.45	0.45	
3	沾染危险品的废包装袋/裹尸袋等	原辅料使用/病死动物盛装	危险废物	900-041-49	0.4	0.4	0.4	有资质单位收集贮存
4	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	35	3.5	3.5	
5	废催化剂	废气处理	危险废物	900-041-49	0.38t/3a	0	0	
6	废机油	设备维护	危险废物	900-214-08	0.1	0.1	0.1	
7	废液压油	设备维护	危险废物	900-218-08	0.1	0.1	0.1	
8	废油桶	设备维护	危险废物	900-249-08	0.04	0	0	
9	含油废抹布/手套	设 维护	危险废物	900-041-49	0.1	0.1	0.1	
10	污泥	废水处理	一般固体废物	/	10.0	0	0	暂未产生,产生后委托有能力单位处置
11	生活垃圾	职工生活	一般固体废物	/	2.8	2	2	环卫部门统一清运

3.5 固体废弃物污染防治配套工程

(1) 企业已设立一般固体废物堆放场所。

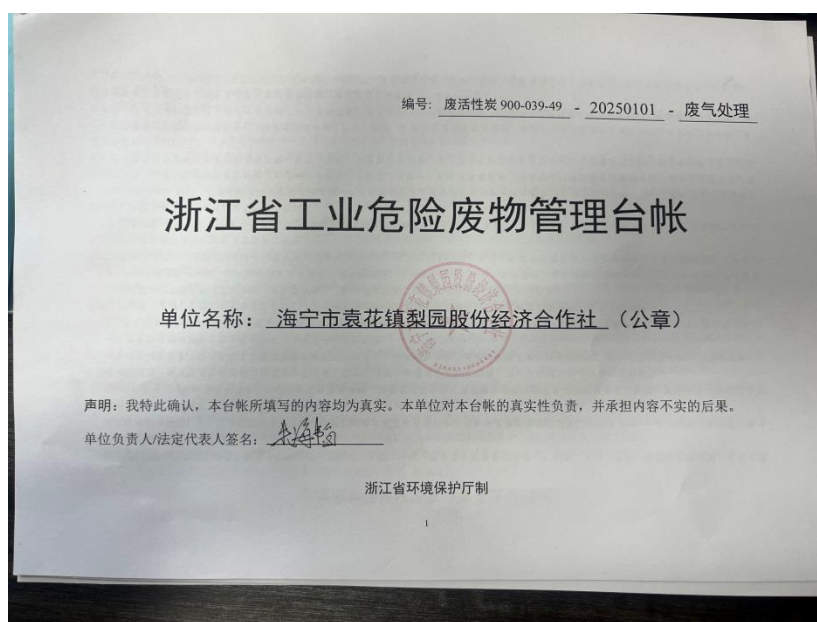
企业已设立一般固体废物堆放场所，场所面积为 12 平方米。

企业已经建立了危险废物仓库，场所面积为 12 平方米，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。本项目一般固体废物废过滤材料、一般包装废料外卖综合利用；危险废物沾染危险品的废包装袋/裹尸袋等、废活性炭、废催化剂、废机油、废液压油、废油桶、含油废抹布/手套经分类收集后委托嘉兴市衡源环境科技有限公司收集贮存；污泥暂未产生，产生后委托有能力单位处置；职工生活产生的生活垃圾经厂区内集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。

(2) 企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。



危险废物仓库



危险废物管理台账



一般固体废物仓库

3.6 其他环保设施

- (1) 企业未安装在线监测装置（不要求）。
- (2) 环评要求企业制定风险事故应急预案，企业已编制应急预案，备案号为：330481-2025-018-L。
- (3) 企业已配备应急物资情况见表 3-4。

表 3-4 企业已配备应急物资情况

应急设施(物资)名称	配置数量
消防水带和消防栓	8 只
手提式干粉灭火器	2 只
固定式可燃气体检测报警仪	2 只
防火门	2 扇
消防栓泵	6 台
消防水池	250.34m ³
室内消火栓	4 只
室外消火栓	2 只
干粉/二氧化碳灭火器	2 只
水泵接合器	6 只
应急照明	4 只
防护服	100 套
截止阀	2 个
防护手套	4 副
消防沙	40 个
应急池	53 立方米
防护服	4 套
防毒面具	4 只
安全帽	4 顶
截止阀	2 个
电话	3 个
防护手套	4 副

3.7 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资为 2100 万元，其中环保投资 330 万元，环保投资占项目总投资的 15.71%。本项目环保设施投资情况见表 3-5。

表 3-5 环保设施投资情况表

实际总投资额（万元）	2100
环保投资额（万元）	330
环保投资占投资额的百分率（%）	15.71
废水（万元）	60
废气（万元）	220
噪声（万元）	20
固体废物（万元）	10
其他（万元）	20

海宁市袁花镇梨园股份经济合作社据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响报告表及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。同时本项目在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，工业固体废物均按规定进行处置。环评报告落实情况已在本报告 4.1 节分析，环评报告表批复落实情况详见表 3-6。

表 3-6 环评批复落实调查表

项目	嘉环海建[2023]119 号	实际建设落实情况
项目建设情况	该项目拟在海宁市袁花镇梨园村锦绣大道南侧实施。项目主要建设内容为：总用地面积 6.705 亩(其中 2015 年已供地 4.935 亩，新增供地 1.77 亩)，拆除原无害化处理中心建筑 1500 平方米，新建建筑面积 2500 平方米，年处理病死动物 3000 吨。该项目为重新报批，原环评报告表批复（嘉环海建（2022）104 号）作废。	符合 海宁市袁花镇梨园股份经济合作社将该项目建设于袁花镇梨园村锦绣大道南侧，项目主要建设内容为：总用地面积 6.705 亩(其中 2015 年已供地 4.935 亩，新增供地 1.77 亩)，拆除原无害化处理中心建筑 1500 平方米，新建建筑面积 2500 平方米，年处理病死动物 3000 吨。该项目为重新报批，原环评报告表批复（嘉环海建（2022）104 号）作废。本次验收为整体验收，验收内容为年处理病死动物 3000 吨。
废水防治方面	加强废水污染防治。实施雨污分流、清污分流工作，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，落实污水零直排要求。项目各类生产废水和生活污水经收集和处理后纳入区域污水管网进污水处理厂集中处理排放，废水纳管执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB	符合 企业已加强废水污染防治。已做好清污分流、雨污分流工作，污水收集处理系统已采取防腐、防漏、防渗措施，并落实污水零直排区要求。本项目各类生产废水与生活污水经厂区污水处理站处理后达标排入市政污水管网，废水纳管符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮符合《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 中的其他企业间接排放限值。已建设规范化排污口。根据万

	33/887-2013)标准限值。建设规范化排污口。	润环检（2024）检字第 2024090072 号检测报告，废水各项监测因子均符合排放标准。
废气防治方面	加强废气污染防治。提高设备密闭化和自动化水平，从源头减少废气的无组织排放。根据项目各废气特点，分别采取可靠的针对性措施进行处理。分解炉、车间及污水站、脱附废气分别经收集处理后通过 15 米以上排气筒排放，排放执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)表 4 及修改单相关限值要求和《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级新扩改建标准限值，其中非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中新污染源二级标准，具体限值参见《环评报告表》。天然气蒸汽发生器燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中表 3 特别排放限值及环评中相关限值要求。厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)。	符合 企业已加强废气污染防治。提高装备配置和密闭化、自动化水平，从源头减少废气无组织排放。本项目生产线车间废气+污水处理站废气+化制烘干一体机废气：车间废气经密闭微负压集气后与污水站密闭微负压集气废气经酸碱药物洗涤+活性炭吸附-脱附催化燃烧后与化制烘干一体机废气经降尘冷凝+分解炉后一同经 15 米高排气筒高空排放。其中活性炭脱附采用天然气热源脱附，产生的废气经催化燃烧（300℃）后 15 米高排气筒高空排放。天然气蒸汽发生器：废气经 10 米高排气筒高空排放。生产线车间废气+污水处理站废气+化制烘干一体机废气污染物低浓度颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳排放参照执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值；非甲烷总烃排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染物大气污染物排放限值中的二级标准；氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值。活性炭脱附阶段，非甲烷总烃排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染物大气污染物排放限值中的二级标准；氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值。氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳的排放参照执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值。蒸汽发生炉（DA002）废气排放口废气污染物低浓度颗粒物、二氧化硫、烟气黑度排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中的燃气锅炉限值；氮氧化物排放参照执行《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》中的相关要求。无组织废气污染物颗粒物和甲烷总烃的监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新

海宁市动物无害化处理中心项目

		污染大气污染物排放限值；氨、硫化氢、臭气浓度的监控浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准值；本项目厂区内非甲烷总烃的监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。根据万润环检（2024）检字第 2024090072、2024120039 号检测报告，废气各项监测因子均符合排放标准。
噪声防治方面	加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。做好厂区绿化美化工作	符合 企业已加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。高噪声设备合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。各厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。根据万润环检（2024）检字第 2024090072 号检测报告，噪声监测因子均符合排放标准。
固体废物防治方面	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目危险废物贮存须满足 GB 18597-2023 等相关要求。项目产生的废活性炭、废机油等危险废物，委托有资质单位综合利用或无害化处置，并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。	符合 已加强固体废物污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立固体废物台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固体废物分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。企业已设立一般固体废物堆放场所，场所面积为 12 平方米。企业已经建立了危险废物仓库，场所面积为 12 平方米，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。本项目一般固体废物废过滤材料、一般包装废料外卖综合利用；危险废物沾染危险品的废包装袋/裹尸袋等、废活性炭、废催化剂、废机油、废液压油、废油桶、含油废抹布/手套经分类收集后委托嘉兴市衡源环境科技有限公司收集贮存；污泥暂未产生，产生后委托有能力单位处置；职工生活产生的生活垃圾经厂区内集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。
总量控制	落实污染物排放总量控制措施。按照《环	符合

措施	评报告表》结论，本项目建成后，污染物外排环境量控制为：COD_{Cr}≤0.525 吨/年、氨氮≤0.053 吨/年、SO₂≤1.722 吨/年、NO_x≤0.575 吨/年、VOC_s≤0.051 吨/年，其它特征污染物总量控制在环评报告表指标内。按《环评报告表》相关意见，在项目投运前落实项目主要污染物排放总量来源和排污权有偿使用；未落实排污指标前，项目不得投入运行。环评报告中颗粒物≤0.221 吨/年。	已落实污染物排放总量控制措施。严格实施污染物排放总量控制措施，并实施污染物总量控制。本项目实施后全厂折算为满负荷状态下，化学需氧量排放量为 0.508t/a，氨氮排放量为 0.051t/a，氮氧化物排放量为 0.546t/a，二氧化硫排放量为 1.696t/a，颗粒物排放量为 0.213t/a，VOC_s排放量为 0.049t/a，符合报告表及环评批复中的总量控制要求。
生态保护措施及预期效果	加强日常环保管理和环境风险防范与应急。加强职工环保技能培训，进一步完善各项环保管理制度，建立完善的环保管理体系。做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，定期监测各污染源，建立健全各类环保运行台帐，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放。完善全厂突发环境事件应急预案，制定切实可行的风险防范措施和污染事故防范制度，并在项目投运前报嘉兴市生态环境局海宁分局备案。突发环境事件应急预案应与政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强敏感物料储存、使用过程的风险防范，落实好相关的应急措施。项目废水、废气、危废贮存库等环保治理设施，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全风险辨识，在符合相关职能部门的要求后方可实施。有限防范因污染事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。	已落实。 已加强日常环保管理和环境风险防范与应急。已加强职工环保技能培训，完善各项环保管理制度，建立完善的环保管理体系。做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，定期监测各污染源，建立健全各类环保运行台帐，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放。企业已编制全厂突发环境事件应急预案，并报嘉兴市生态环境局海宁分局备案（备案号：330481-2025-018-L）。加强敏感物料储存、使用过程的风险防范，已落实好相关的应急措施。项目废水、废气、危废贮存库等环保治理设施，与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全风险辨识，有限防范因污染事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表的主要结论

海宁市袁花镇梨园股份经济合作社海宁市动物无害化处理中心项目在营运过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

4.3 审批部门审批决定

《嘉兴市生态环境局关于海宁市袁花镇梨园股份经济合作社海宁市动物无害化处理中心项目环境影响报告表的审查意见》（嘉兴市生态环境局（海宁），嘉环海建[2023]119号，2023年09月25日），详见附件。

表五验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮(以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷(以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
	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
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2007 年)5.4.10.3
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
	一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2007 年)3.1.11.2
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	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
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
5.2 监测仪器		

表 5-2 现场监测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
废水	pH 值	便携式酸度计 PHBJ-260 (编号: Y1078)
有组织废气	低浓度颗粒物	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D (编号: Y3021、Y3022、Y3030)、大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D (编号: Y3017)
	非甲烷总烃	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D (编号: Y3021、Y3022)、大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D (编号: Y3017)、真空箱气袋采样器 VA-5010 (编号: Y3023)、真空箱气袋采样器 ZR-3520 (编号: Y3010)
	臭气浓度	真空箱气袋采样器 ZR-3520 (编号: Y3010)、真空箱气袋采样器 VA-5010 (编号: Y3023、Y3029)
	氨	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D (编号: Y3021、Y3022)、大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D (编号: Y3017)、双路烟气采样器 ZR-3710 (编号: Y3005、Y3012、Y3014)
	硫化氢	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D (编号: Y3021、Y3022)、双路烟气采样器 ZR-3710 (编号: Y3005、Y3012、Y3014)
	氮氧化物	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D (编号: Y3021、Y3022、Y3030)、大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D (编号: Y3017)
	二氧化硫	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D (编号: Y3021、Y3022、Y3030)、大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D (编号: Y3017)
	一氧化碳	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D (编号: Y3021、Y3022)、
	林格曼烟气黑度	林格曼烟气浓度图 QT203M (编号: Y3002)、便携式测风仪 FYF-1 (编号: Y2006)
无组织废气	颗粒物	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3924 (编号: Y2049、Y2050)、环境空气颗粒物综合采样器 (大气加热型) ZR-3920A (编号: Y2013、Y2014)、空盒气压表 DYM3 (编号: Y2043)、便携式测风仪 FYF-1 (编号: Y2006)
	硫化氢	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3924 (编号: Y2049、Y2050)、环境空气颗粒物综合采样器 (大气加热型) ZR-3920A (编号: Y2013、Y2014)、空盒气压表 DYM3 (编号: Y2043)、便携式测风仪 FYF-1 (编号: Y2006)
	氨	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3924 (编号: Y2049、Y2050)、环境空气颗粒物综合采样器 (大气加热型) ZR-3920A (编号: Y2013、Y2014)、
	非甲烷总烃	真空箱气袋采样器 VA-5010 (编号: Y3028)、空盒气压表 DYM3 (编号: Y2043)、便携式测风仪 FYF-1 (编号: Y2006)
	臭气浓度	空盒气压表 DYM3 (编号: Y2043)、便携式测风仪 FYF-1 (编号: Y2006)
噪声	工业企业厂界环境噪声	声级计 AWA5688 (编号: Y4002)、声校准器 AWA6221A (编号: Y4005)、便携式测风仪 FYF-1 (编号: Y2006)
5.3 人员资质 我公司委托海宁万润环境检测有限公司对我公司该项目进行为期 4 天的检测, 该公司参与检测的人员均有上岗资质, 并且具有同等检测的能力。 5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求, 仪器经计量部门检定合格, 并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《水质采样技术指导》(HJ 494-2009)、《水质采样方案设计技术指导》(HJ 495-2009) 规定执行。		

- (1) 用样品容器直接采样时，必须用水样冲洗三次后再行采样，当水面有浮油时，采油的容器不能冲洗。
- (2) 采样时应注意除去水面的杂物、垃圾等漂浮物。
- (3) 用于测定悬浮物水样，必须单独定容采样，全部用于测定。
- (4) 在选用特殊的专用采样器（如油类采样器）时，应按照该采样器的使用方法采样。
- (5) 采样时应认真填写“污水采样记录表”，表中应有以下内容：污染源名称、监测目的、监测项目、采样点位、采样时间、样品编号、污水性质、污水流量、采样人姓名及其它有关事项等。
- (6) 凡需现场监测的项目，应进行现场监测。
- (7) 水样采集后对其进行冷藏或冷冻或加入化学保存剂。
- (8) 采集完的水样及时运回实验室分析。
- (9) 实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。

- (1) 根据污染物存在状态选择合适的采样方法和仪器。
- (2) 根据污染物的理化性质选择吸收液、填充剂或各种滤料。
- (3) 确定合适的抽气速度。
- (4) 确定适当的采气量和采样时间。
- (5) 采集完的气样及时运回实验室分析。
- (6) 实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。
- (7) 凡能采集平行样的项目,每批采集不少于 10% 的现场平行样。测定值之差与平均值比较的相对偏差不得超过 20%。

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 一般情况下，测点选在工业企业厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置。
- (2) 当厂界有围墙且周围有受影响的噪声敏感建筑物时，测点应选在厂界外 1m、高于围墙 0.5m 以上的位置。
- (3) 当厂界无法测量到声源的实际排放状况时（如声源位于高空、厂界设有声屏障等），应按 2 设置测点，同时在受影响的噪声敏感建筑物户外 1m 处另设测点。
- (4) 固定设备结构传声至噪声敏感建筑物室内，在噪声敏感建筑物室内测量时，测点应距任一反射面

至少 0.5m 以上、距地面 1.2m、距外窗 1m 以上，窗户关闭状态下测量。被测房间内的其他可能干扰测量的声源（如电视机、空调机、排气扇以及镇流器较响的日光灯、运转时出声的时钟等）应关闭。

（5）噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5dB（A）。

噪声仪器校验表详见 5-3。

表 5-3 噪声仪器校验表

校准器声级值（dB（A））	94.0
测量前校准值（dB（A））	93.8
测量后校准值（dB（A））	93.8

表六验收监测内容

6.1 环境保护设施调试效果

在验收监测期间，生产负荷必须达到 75%设计生产能力以上时，才能进入现场进行监测，当生产负荷小于 75%应立即通知监测人员停止监测，以保证监测数据的有效性。

6.2 废水

项目废水监测内容及频次详见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
废水总排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类、五日生化需氧量、动植物油类	监测 2 天，每天 4 次

6.3 废气

项目废气监测内容及频次详见表 6-2。

表 6-2 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
车间废气+污水站废气+生产线废气	低浓度颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳	酸碱药物洗涤吸收+活性炭吸附+脱附催化燃烧进、出口	监测 2 天，每天 3 次
蒸汽发生炉 DA002	低浓度颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	排气筒出口	
车间废气+污水站废气+生产线废气（脱附工艺）	非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、颗粒物	活性炭吸附+催化燃烧排气筒出口	监测 1 天，每天 3 次（由于脱附时间间隔较长，故只检测了一个周期）
	低浓度颗粒物		
无组织废气	非甲烷总烃	厂界南侧、西北侧、北侧、东北侧各设 1 个监测点位，生产车间外设 1 个监测点位	监测 2 天，每天 4 次
	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	厂界南侧、西北侧、北侧、东北侧各设 1 个监测点位	

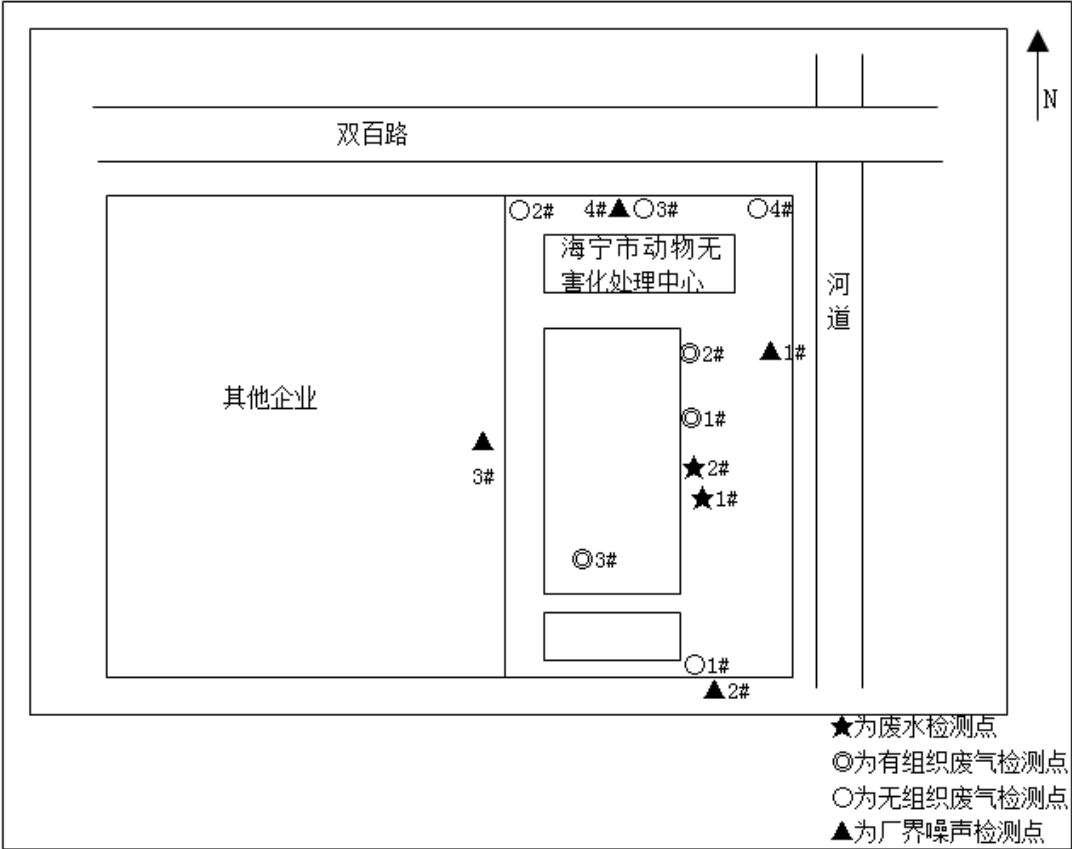
6.4 噪声

在厂界四周布设 4 个监测点位，南侧、西侧、北侧和东侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙上 0.5m 处，传声器位置指向声源处，监测 2 天，昼间 1 次。噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
工业企业厂界环境噪声	厂界南侧、西侧、北侧和东侧各设 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次

企业监测点位示意图见图 6-1。



备注：◎1#为化制烘干一体机 DA001 进口；◎2#为化制烘干一体机 DA001 出口；◎3#为蒸汽发生炉（DA002）出口。

图 6-1 监测点位示意图

表七验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况

本项目验收监测期间，海宁市动物无害化处理中心项目的生产负荷分别为 96.2%；97.2%，详见表 7-1 监测期间工况。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	实际产量（吨）	设计产量（吨/年）	生产负荷(%)
2024.08.27	病死动物	7.9	3000	96.1
	肉骨渣	2.69	1015.2	96.7
	油脂	0.88	334.8	95.9
2024.08.29	病死动物	8	3000	97.3
	肉骨渣	2.71	1015.2	97.4
	油脂	0.89	334.8	97.0

7.2 环境保护设施调试结果

本项目验收监测期间气象条件见表 7-2。

表 7-2 监测期间气象条件

监测日期	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）	天气情况
2024.08.27	南	1.2	35.1	100.4	晴
	南	1.2	40.1	100.3	晴
	南	1.1	42.0	100.2	晴
	南	1.2	35.4	100.2	晴
2024.08.29	南	0.9	34.5	100.8	晴
	南	0.9	37.4	100.8	晴
	南	0.9	37.1	100.8	晴
	南	1.0	34.3	100.7	晴

7.3 污染物达标排放监测结果

7.3.1 废水

本项目验收监测期间（2024 年 08 月 27 日、2024 年 08 月 29 日），废水总排口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，废水污染物氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值，废水进出口检测结果表详见表 7-3、表 7-4。

表 7-3 废水进口检测结果表

单位: mg/L, 其中 pH 值: 无量纲

点位	采样日期	项目	检测结果				均值或范围
废水进口	08 月 27 日	pH 值	9.4	9.4	9.4	9.3	9.3~9.4
		化学需氧量	2.74×10 ³	3.00×10 ³	2.87×10 ³	2.8×10 ³	2.9×10 ³
		悬浮物	112	134	118	120	121
		氨氮(以 N 计)	314	392	344	355	351
		总磷(以 P 计)	2.11	1.99	2.15	2.16	2.10
		动植物油类	13.8	14.7	14.4	15.4	14.6
		五日生化需氧量	780	796	786	790	788
点位	采样日期	项目	检测结果				均值或范围
废水进口	08 月 29 日	pH 值	9.3	9.3	9.4	9.4	9.3~9.4
		化学需氧量	3.25×10 ³	3.27×10 ³	3.16×10 ³	3.20×10 ³	3.22×10 ³
		悬浮物	106	102	98	104	102
		氨氮(以 N 计)	348	359	337	352	349
		总磷(以 P 计)	2.05	1.83	1.81	1.90	1.90
		动植物油类	21.1	24.3	20.8	20.5	21.7
		五日生化需氧量	834	840	814	826	828

表 7-4 废水排放口检测结果表

单位: mg/L, 其中 pH 值: 无量纲

点位	采样日期	项目	检测结果				均值或范围	标准值	达标情况
污水排放口	08 月 27 日	pH 值	7.1	7.2	7.1	7.2	7.1~7.2	6~9	达标
		化学需氧量	52	44	53	52	50	500	达标
		悬浮物	28	28	26	29	28	400	达标
		氨氮(以 N 计)	29.8	24.4	26.1	28.8	27.3	35	达标
		总磷(以 P 计)	0.39	0.55	0.34	0.45	0.43	8	达标
		动植物油类	0.77	0.25	0.54	0.37	0.48	100	达标
		五日生化需氧量	13.5	12.6	13.8	13.5	13.4	300	达标

点位	采样日期	项目	检测结果				均值或范围	标准值	达标情况
污水排放口	08月29日	pH 值	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1~7.2	6~9	达标
		化学需氧量	86	82	90	80	84	500	达标
		悬浮物	23	29	25	26	26	400	达标
		氨氮(以 N 计)	21.7	23.2	24.2	22.8	23.0	35	达标
		总磷(以 P 计)	0.59	0.50	0.51	0.48	0.52	8	达标
		动植物油类	0.54	0.34	0.48	0.41	0.44	100	达标
		五日生化需氧量	22.1	21.2	23.5	21.2	22.0	300	达标
7.3.2 废气									
7.3.2.1 有组织废气排放									
本项目验收监测期间（2024 年 08 月 27 日、2024 年 08 月 29 日），生产线车间废气+污水处理站废气+化制烘干一体机废气污染物非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；低浓度颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳的排放浓度均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值；氨、硫化氢的排放速率及臭气浓度的排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值。蒸汽发生炉 DA002 废气污染物低浓度颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度的排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中的燃气锅炉限值；氮氧化物的排放浓度均符合《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》中的相关要求。									
本项目验收监测期间(2024 年 09 月 04 日),生产线车间废气+污水处理站废气+化制烘干一体机废气(脱附工艺)废气污染物氨、硫化氢的排放速率及臭气浓度的排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值；非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳的排放浓度均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值。									
本项目验收监测期间（2024 年 11 月 26 日），化制烘干一体机 DA001（脱附工艺）废气污染物颗粒物的排放浓度均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值。有组织废气进出口排放监测结果见表 7-5、表 7-6。									

表 7-5 有组织废气废气监测结果（进口）							
监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2024-08-27）			第二周期（2024-08-29）		
车间废气+ 污水站废 气+化制烘 干一体机 生产线废 气	低浓度颗粒物浓度	2.7	2.8	2.7	3.9	2.2	2.0
	低浓度颗粒物平均 浓度	2.7			2.7		
	低浓度颗粒物排放 速率	0.112	0.117	0.110	0.163	9.86×10 ⁻²	9.16×10 ⁻²
	低浓度颗粒物平均 排放速率	0.113			0.118		
	非甲烷总烃浓度	5.39	5.39	5.50	5.46	5.66	5.80
	非甲烷总烃平均浓 度	5.43			5.64		
	非甲烷总烃排放速 率	0.210	0.211	0.226	0.228	0.254	0.266
	非甲烷总烃平均排 放速率	0.216			0.249		
	氨浓度	2.78	2.59	2.91	2.59	2.77	2.39
	氨污染物最大浓度	2.91			2.59		
	氨污染物排放速率	0.115	0.106	0.110	0.108	0.120	0.104
	氨污染物最大排放 速率	0.115			0.120		
	硫化氢浓度	0.096	0.192	0.047	0.094	0.145	0.190
	硫化氢污染物最大 浓度	0.192			0.190		
	硫化氢污染物排放 速率	3.98×10 ⁻³	7.87×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	3.92×10 ⁻³	6.26×10 ⁻³	8.28×10 ⁻³
	硫化氢污染物最大 排放速率	7.87×10 ⁻³			8.28×10 ⁻³		
	臭气浓度	549	724	630	478	549	478
	臭气浓度最高浓度	724			549		
注：废气浓度单位为 mg/m ³ ；废气排放速率单位为 kg/h；臭气浓度单位为无量纲。							

表 7-6 有组织废气废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2024-08-27）			第二周期（2024-08-29）		
车间废气+ 污水站废 气+化制烘 干一体机 生产线废 气	低浓度颗粒物浓度	2.0	2.3	2.4	2.6	2.0	2.4
	低浓度颗粒物平均 浓度	2.2			2.3		
	低浓度颗粒物排放 速率	7.86×10^{-2}	9.38×10^{-2}	9.84×10^{-2}	0.107	8.36×10^{-2}	0.101
	低浓度颗粒物平均 排放速率	9.03×10^{-2}			9.70×10^{-2}		
	氮氧化物浓度	3	6	11	13	19	<3
	氮氧化物平均浓度	7			11		
	氮氧化物排放速率	0.117	0.235	0.450	0.459	0.792	<0.127
	氮氧化物平均排放 速率	0.267			0.438		
	二氧化硫浓度	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	二氧化硫平均浓度	<3			<3		
	二氧化硫排放速率	<0.117	<0.117	<0.123	<0.106	<0.125	<0.127
	二氧化硫平均排放 速率	<0.119			<0.119		
	一氧化碳浓度	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	一氧化碳平均浓度	<3			<3		
	一氧化碳排放速率	<0.117	<0.117	<0.123	<0.106	<0.125	<0.127
	一氧化碳平均排放 速率	<0.119			<0.119		
	非甲烷总烃浓度	2.14	1.63	1.64	1.86	1.81	1.78
	非甲烷总烃平均浓 度	1.80			1.82		
	非甲烷总烃排放速 率	8.90×10^{-2}	6.65×10^{-2}	6.69×10^{-2}	7.63×10^{-2}	7.57×10^{-2}	7.48×10^{-2}
	非甲烷总烃平均排 放速率	7.41×10^{-2}			7.56×10^{-2}		
车间废气+ 污水站废 气+化制烘 干一体机 生产线废 气	氨浓度	1.94	1.71	1.80	2.14	1.98	2.01
	氨污染物最大浓度	1.94			2.14		
	氨污染物排放速率	7.62×10^{-2}	7.11×10^{-2}	7.18×10^{-2}	8.77×10^{-2}	8.40×10^{-2}	7.92×10^{-2}
	氨污染物最大排放 速率	7.62×10^{-2}			8.77×10^{-2}		
	硫化氢浓度	0.021	0.023	0.009	0.051	0.076	0.035

海宁市动物无害化处理中心项目

	硫化氢污染物最大浓度	0.023			0.076		
	硫化氢污染物排放速率	8.28×10 ⁻⁴	9.57×10 ⁻⁴	3.59×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻³	3.22×10 ⁻³	1.38×10 ⁻³
	硫化氢污染物最大排放速率	9.57×10 ⁻⁴			3.22×10 ⁻³		
	臭气浓度	85	97	112	72	85	97
	臭气浓度最高浓度	112			97		
蒸汽发生炉 DA002	低浓度颗粒物污染物浓度	2.4	3.5	2.4	2.5	1.7	2.7
	低浓度颗粒物折算为基准氧含量浓度	2.7	3.9	2.6	2.8	1.9	3.0
	低浓度颗粒物折算为基准氧含量平均浓度	3.1			2.6		
	低浓度颗粒物污染物排放速率	3.19×10 ⁻³	3.92×10 ⁻³	2.74×10 ⁻³	2.95×10 ⁻³	2.01×10 ⁻³	3.16×10 ⁻³
	低浓度颗粒物污染物平均排放速率	3.28×10 ⁻³			2.70×10 ⁻³		
	氮氧化物污染物浓度	15	17	17	15	16	17
	氮氧化物折算为基准氧含量浓度	17	19	18	17	18	19
	氮氧化物折算为基准氧含量平均浓度	18			18		
	氮氧化物污染物排放速率	2.00×10 ⁻²	1.90×10 ⁻²	1.94×10 ⁻²	1.77×10 ⁻²	1.89×10 ⁻²	1.99×10 ⁻²
	氮氧化物污染物平均排放速率	1.95×10 ⁻²			1.88×10 ⁻²		
	二氧化硫污染物浓度	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	二氧化硫折算为基准氧含量浓度	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	二氧化硫折算为基准氧含量平均浓度	<3			<3		
	二氧化硫污染物排放速率	<3.99×10 ⁻³	<3.36×10 ⁻³	<3.42×10 ⁻³	<3.54×10 ⁻³	<3.54×10 ⁻³	<3.51×10 ⁻³
	二氧化硫污染物平均排放速率	<3.59×10 ⁻³			<3.53×10 ⁻³		
	烟气黑度（级）	<1			<1		
监测点位	监测项目	第一周期（2024-09-04）					
车间废气+污水站废气+化制烘干一体机生产线废	氨浓度	1.22		1.15		1.26	
	氨污染物最大浓度	1.26					
	氨污染物排放速率	1.03×10 ⁻²		1.30×10 ⁻²		1.44×10 ⁻²	

海宁市动物无害化处理中心项目

气（脱附工艺）	氨污染物最大排放速率	1.44×10 ⁻²		
	硫化氢浓度	0.174	0.038	0.021
	硫化氢污染物最大浓度	0.174		
	硫化氢污染物排放速率	1.47×10 ⁻³	4.29×10 ⁻⁴	2.39×10 ⁻⁴
	硫化氢污染物最大排放速率	1.47×10 ⁻³		
	臭气浓度	112	131	131
	臭气浓度最高浓度	131		
	非甲烷总烃浓度	1.92	1.66	1.78
	非甲烷总烃平均浓度	1.79		
	非甲烷总烃排放速率	1.62×10 ⁻²	1.61×10 ⁻²	1.85×10 ⁻²
	非甲烷总烃平均排放速率	1.69×10 ⁻²		
	氮氧化物浓度	3	3	3
	氮氧化物平均浓度	3		
	氮氧化物排放速率	2.60×10 ⁻²	2.86×10 ⁻²	2.95×10 ⁻²
	氮氧化物平均排放速率	2.80×10 ⁻²		
	二氧化硫浓度	<3	<3	<3
	二氧化硫平均浓度	<3		
	二氧化硫排放速率	<2.60×10 ⁻²	<2.86×10 ⁻²	<2.95×10 ⁻²
	二氧化硫平均排放速率	<2.80×10 ⁻²		
	一氧化碳浓度	<3	<3	<3
	一氧化碳平均浓度	<3		
	一氧化碳排放速率	<2.60×10 ⁻²	<2.86×10 ⁻²	<2.95×10 ⁻²
	一氧化碳平均排放速率	<2.80×10 ⁻²		
监测点位	监测项目	第一周期（2024-11-26）		
车间废气+ 污水站废气+化制烘干一体机 生产线废	低浓度颗粒物浓度	4.7	3.9	2.7
	低浓度颗粒物平均浓度	3.8		
	低浓度颗粒物排放速率	2.10×10 ⁻²	1.73×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²

气（脱附工 艺）	低浓度颗粒物平均 排放速率	1.68×10 ⁻²									
注：废气浓度单位为 mg/m ³ ；废气排放速率单位为 kg/h；臭气浓度单位为无量纲。											
7.3.2.2 无组织废气排放											
本项目验收监测期间（2024 年 08 月 27 日、2024 年 08 月 29 日），厂界无组织废气污染物颗粒物和 非甲烷总烃的监控浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限 值；氨、硫化氢和臭气浓度的监控浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂 界标准值；厂区内废气污染物非甲烷总烃监控浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。无组织排放废气监测结果见表 7-7。											
表 7-7 无组织排放废气监测结果											
采样 点	监测项目	监测结果								标准 限值	达标 情况
		第一周期（2024-08-27）				第二周期（2024-08-29）					
厂界 南	颗粒物	0.263	0.233	0.233	0.270	0.248	0.222	0.252	0.243	1.0	达标
	氨	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.07	1.5	达标
	硫化氢	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标
	非甲烷总 烃	1.20	1.11	1.54	1.31	1.06	1.07	0.95	1.02	4.0	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界 西北	颗粒物	0.221	0.285	0.252	0.231	0.283	0.232	0.256	0.267	1.0	达标
	氨	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.05	1.5	达标
	硫化氢	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标
	非甲烷总 烃	1.37	0.91	0.97	0.88	1.22	1.10	1.02	1.04	4.0	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界 北	颗粒物	0.257	0.242	0.272	0.233	0.256	0.252	0.247	0.267	1.0	达标
	氨	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	1.5	达标
	硫化氢	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标
	非甲烷总 烃	1.17	1.32	1.12	0.96	0.97	1.15	0.80	1.12	4.0	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界 东北	颗粒物	0.269	0.250	0.253	0.281	0.228	0.235	0.263	0.277	1.0	达标
	氨	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06	1.5	达标
	硫化氢	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06	达标

	非甲烷总 烃	1.21	1.40	1.01	0.98	0.86	1.16	1.30	1.12	4.0	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
车间 外	非甲烷总 烃	1.41	1.50	1.40	1.10	1.08	1.01	1.10	1.18	6	达标

注：浓度单位为 mg/m^3 ；臭气浓度单位为无量纲。

7.3.3 厂界噪声监测

本项目验收监测期间（2024 年 08 月 27 日、2024 年 08 月 29 日），本项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求。工业企业厂界环境噪声监测结果见表 7-8。

表 7-8 工业企业厂界噪声监测结果

监测点位	监测时间、监测值（单位： L_{eq} dB(A)）		标准限值	达标情况
	第一周期（2024-08-27）	第二周期（2024-08-29）		
/	昼间（10:18~10:47）	昼间（13:19~13:48）	昼间	/
厂界东侧	63	59	65	达标
厂界南侧	61	59	65	达标
厂界西侧	61	59	65	达标
厂界北侧	61	59	65	达标

7.4 固（液）体废物

企业已设立一般固体废物堆放场所，场所面积为 12 平方米。

企业已经建立了危险废物仓库，场所面积为 12 平方米，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。本项目一般固体废物废过滤材料、一般包装废料外卖综合利用，危险废物沾染危险品的废包装袋/裹尸袋等、废活性炭、废催化剂、废机油、废液压油、废油桶、含油废抹布/手套经分类收集后委托嘉兴市衡源环境科技有限公司收集贮存，职工生活产生的生活垃圾经厂区内集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。

企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。

7.5 环保设施去除效率监测结果

废水环保设施去除效率监测结果见表 7-9。

表 7-9 废水治理设施去除效率监测结果

单位：mg/L，其中 pH 值：无量纲

监测点位	时间	监测项目	进口浓度	出口浓度	去除效率(%)	环评中废水处理效率(%)
厂区污水站	2024.8.27	pH 值	9.3~9.4	7.1~7.2	/	/
	2024.8.29		9.3~9.4	7.1~7.2	/	
	2024.8.27	化学需氧量	2.9×10^3	50	98.3	>70
	2024.8.29		3.22×10^3	84	97.4	
	2024.8.27	悬浮物	121	28	76.9	>10
	2024.8.29		102	26	74.5	
	2024.8.27	氨氮 (以 N 计)	351	27.3	92.2	>75
	2024.8.29		349	23.0	93.4	
	2024.8.27	总磷 (以 P 计)	2.10	0.43	79.5	/
	2024.8.29		1.90	0.52	72.6	
	2024.8.27	动植物油类	14.6	0.48	96.7	50
	2024.8.29		21.7	0.44	98.0	
	2024.8.27	五日生化需氧量	788	13.4	98.3	
	2024.8.29		828	22.0	97.3	

废气环保设施去除效率监测结果见表 7-10。

表 7-10 废气治理设施去除效率监测结果

监测点位	时间	监测项目	进口速率 (kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	去除效率(%)	环评中废气处理效率(%)
化制烘干一体机 DA001	2024.8.27	低浓度颗粒物	0.113	9.03×10^{-2}	20.0	90
	2024.8.29		0.118	9.70×10^{-2}	17.5	
	2024.8.27	非甲烷总烃	0.216	7.41×10^{-2}	65.7	80
	2024.8.29		0.249	7.56×10^{-2}	69.6	
	2024.8.27	氨	0.115	7.62×10^{-2}	33.7	90
	2024.8.29		0.120	8.77×10^{-2}	26.9	
	2024.8.27	硫化氢	7.87×10^{-3}	9.57×10^{-4}	87.8	90
	2024.8.29		8.28×10^{-3}	3.22×10^{-3}	61.1	

本项目污水站处理效率符合环评要求。

由于废气污染物低浓度颗粒物、非甲烷总烃、氨以及硫化氢污染物进口浓度较低，因此低浓度颗粒物、

非甲烷总烃、氨以及硫化氢处理效率偏小。出口污染物浓度符合标准，总量符合环评要求。

7.6 污染物排放总量核算

7.6.1 废水

根据本项目 2023 年 12 月-2024 年 11 月用水量 18525.7 吨，折算企业全年的用水量为 18525.7 吨。本项目产生的废水主要为生产废水和生活污水。

本项目年废水总排放量为 0.983 万吨/年，折算为满负荷状态下（监测期间平均工况为 96.7%），年废水总排放量为 1.016 万吨/年。

根据本项目的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准，计算得本项目废水污染因子排入环境的排放量。本项目入环境排放总量为：化学需氧量排放量为 0.508 吨/年；氨氮排放量为 0.051 吨/年。详见表 7-11 废水总量核算表。

表 7-11 废水总量核算表

项目		纳管浓度 (mg/L)	实际纳管排放量 (t/a)	审批纳管排放量 (t/a)	排环境浓度 (mg/L)	排环境量 (t/a)	总量控制建 议值 (t/a)	符合情况
生活污水	废水量	/	182.5	/	/	164.2	/	/
	CODcr	500	0.091	/	50	0.0082	/	/
	氨氮	35	0.0064	/	5	0.0008	/	/
蒸汽 发生器排 污水	废水量	/	300	/	/	300	/	/
	CODcr	500	0.15	/	50	0.015	/	/
	氨氮	35	0.0105	/	5	0.0015	/	/
冷却 塔排 水	废水量	/	2250	/	/	2250	/	/
	CODcr	500	1.125	/	50	0.1125	/	/
	氨氮	35	0.0788	/	5	0.0112	/	/
车间 地面 冲洗 水	废水量	/	729	/	/	657	/	/
	CODcr	500	0.3645	/	50	0.0328	/	/
	氨氮	35	0.0255	/	5	0.0033	/	/
设备 清洗 废水	废水量	/	52.8	/	/	48	/	/
	CODcr	500	0.0264	/	50	0.0024	/	/
	氨氮	35	0.0018	/	5	0.0002	/	/
车辆 消毒 及清 洗废	废水量	/	152.4	/	/	137	/	/
	CODcr	500	0.0762	/	50	0.0068	/	/
	氨氮	35	0.0053	/	5	0.0007	/	/

水								
洗涤 废水	废水量	/	3609	/	/	609	/	/
	COD _{Cr}	500	1.804	/	50	0.0304	/	/
	氨氮	35	0.1263	/	5	0.0030	/	/
冷凝 水	废水量	/	1567.5	/	/	1467.5	/	/
	COD _{Cr}	500	0.7838	/	50	0.0734	/	/
	氨氮	35	0.0549	/	5	0.0073	/	/
纯水 制备 废水	废水量	/	10500	/	/	4200	/	/
	COD _{Cr}	500	5.25	/	50	0.21	/	/
	氨氮	35	0.3675	/	5	0.021	/	/
合计	废水量	/	19343.2	/	/	10160（折算 为满负荷状 态下）	/	/
	COD _{Cr}	/	9.6709	0.525	50	0.508（折算 为满负荷状 态下）	0.525	符合
	氨氮	/	0.677	0.053	5	0.051（折算 为满负荷状 态下）	0.053	符合

7.6.2 废气

由于环评中对非甲烷总烃和颗粒物的排放浓度的预测值过低并且低于监测期间企业厂区无组织的监控浓度，企业挥发性有机物、颗粒物的排放总量无法准确核算。现根据环评计算企业挥发性有机物、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的排放总量如下：

（1）生产废气及污水站废气

①化制烘干废气

A：分解炉分解气体

化制烘干一体机产生的废气经负压手机+降尘冷凝后进入“分解炉”处理。根据环评，分解炉中硫化氢的去除量不大于 0.74898 吨/年，根据物料平衡，分解炉中硫化氢分解产生的二氧化硫约为 1.4098 吨/年。

B：分解炉天然气燃烧废气

分解炉采用天然气做燃料供热，天然气的消耗量约为 19 万 Nm³/a。

产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《机械行业系数手册》（行业范围 33-37，431-434）中的产污系数。计算结果见表 7-12。

表 7-12 分解炉天然气燃烧废气污染物产生情况表

污染物指标	产污系数	本项目天然气用量	产污情况
二氧化硫	0.0000025kg/m ³	19 万 Nm ³ /a	0.038t/a
氮氧化物	0.00187kg/m ³		0.3553t/a
颗粒物	0.000286kg/m ³		0.0543t/a

备注：产污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。根据天然气标准 GB 17820-2018 及本项目所用天然气来源，含硫量≤100mg/Nm³，本项目含硫量按最不利情况 100 计。

C：颗粒物

颗粒物主要产生于破碎、化制烘干等过程，产生量较少，类比同类项目。产生量约为处理量的 0.01%。项目实际年处理病死畜禽 2850 吨，则颗粒物产生量为 0.285t/a。

化制烘干炉中产生的颗粒物全部收集进入“降尘冷凝+分解炉”进行处理，收集效率按 95%计，处理效率按 90%计算，则分解炉末端该类颗粒物的排放量为 0.0271t/a。

D：非甲烷总烃

参考《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》---《135 屠宰及肉类加工行业系数手册》，生产过程中产生的油雾（以非甲烷总烃表征）产生量一般不大于油脂量的 1%（本项目按 1%计），本项目动物油脂含量约为 427.5t/a,则油雾的产生量约为 0.428t/a。

生产线废气收集效率按 95%计，该部分产污点点位位于化制烘干炉中，产生的废气通过密封管道直连的方式收集，收集的废气进入“降尘冷凝+分解炉”进行处理，处理效率按 90%计算，则分解炉末端的非甲烷总烃的排放量约为 0.041t/a。

故该项目分解炉的排放量为二氧化硫的排放量为 1.4478t/a，氮氧化物的排放量为 0.3553 t/a，VOCs 的排放量为 0.041t/a，颗粒物的排放量为 0.0814t/a。

① 车间废气及污水站废气

污水站废气仅涉及氨、硫化氢、臭气浓度，故不参与总量计算。

生产线废气收集效率按 95%计，则约 5%未被收集，排入车间，故车间内颗粒物的产生量约为 0.0142t/a，VOCs 的产生量约为 0.0214t/a。

车间密闭微负压集气（收集效率按 90%计），“酸碱药物洗涤+活性炭吸附-脱附催化燃烧”废气处理设施对颗粒物的处理效率按 90%计算，有机废气的处理效率按 80%计，故颗粒物的排放总量为 0.0013t/a,VOCs 的排放总量为 0.0039t/a。

本项目活性炭脱附，每吸附 90 小时需进行一次脱附，每次脱附时间为 12 小时，则脱附时间为 400h/a，

脱附采用天然气为热源，用量约为 1 万 Nm^3/a 。脱附后的废废气采用退化燃烧。燃烧处理效率氨 85%计，该段温度较低，不考虑氮氧化物，故 VOCs 的排放量为 0.0021t/a，二氧化硫的排放量为 0.0781t/a。

故该项目车间废气及污水站废气的排放量为二氧化硫的排放量为 0.0781t/a，VOCs 的排放量为 0.006t/a，颗粒物的排放量为 0.0013t/a。

(2) 蒸汽发生器天然气燃烧废气

产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”。该手册中为提及天然气燃烧颗粒物产污系数；参照天然气锅炉的废气检测报告（万润环检（2021）检字第 25021080108 号，华标检（2021）H 第 0201 号），在未经除尘处理的情况下，天然气燃烧废气的颗粒物浓度在 $1.3\text{--}6.1\text{mg}/\text{m}^3$ 。浓度虽有波动，但均远小于排放标准限值；为保险起见，参考排放标准限值（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）核算颗粒物的产排情况，计算结果见表 7-13。

表 7-13 分解炉天然气燃烧废气污染物产生情况表

污染物指标	产污系数	本项目天然气用量	排污情况
二氧化硫	$0.02\text{Skg}/\text{万 m}^3$	57 万 Nm^3/a	0.114t/a
氮氧化物	3.03（低氮燃烧-国际领先） $\text{kg}/\text{万 m}^3\text{-原料}$		0.1727t/a
颗粒物	$2.15\text{kg}/\text{万 m}^3\text{-原料}$		0.1228t/a

备注：产污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。根据天然气标准 GB 17820-2018 及本项目所用天然气来源，含硫量 $\leq 100\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，本项目含硫量按最不利情况 100 计。

综上所述，污染物排放总量详见表 7-14。

表 7-14 废气排放总量核算表

项目		核算为年排放量(t/a)
VOCs 排放总量（t/a）		0.047
颗粒物排放总量（t/a）		0.2005
氮氧化物排放总量（t/a）		0.528
二氧化硫排放总量（t/a）		1.6399
折算为满负荷状态下污染物排放总量（企业验收监测两天平均工况为 96.7%）	VOCs 排放总量（t/a）	0.049
	颗粒物排放总量（t/a）	0.213
	氮氧化物排放总量（t/a）	0.546
	二氧化硫排放总量（t/a）	1.696

本项目实施后全厂折算为满负荷状态下化学需氧量排放量为 0.508t/a，氨氮排放量为 0.051t/a，二氧化

硫为 1.696t/a，氮氧化物为 0.546t/a，VOCs 为 0.049t/a，颗粒物为 0.213t/a，符合报告表中的总量控制要求。具体可见表 7-15。

表 7-15 总量符合性分析对照表

单位 (t/a)

污染物类型	污染物名称	本项目核定排放量	本项目实际排放量	是否超核定量
废水	化学需氧量	0.525	0.508	未超
	氨氮	0.053	0.051	未超
废气	氮氧化物	0.575	0.546	未超
	二氧化硫	1.722	1.696	未超
	颗粒物	0.221	0.213	未超
	VOCs	0.051	0.049	未超

表八验收监测结论

8.1 验收监测结论

海宁市袁花镇梨园股份经济合作社海宁市动物无害化处理中心项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对于建设项目环境影响评价报告表及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

8.2 废水排放监测结论

本项目验收监测期间（2024 年 08 月 27 日、2024 年 08 月 29 日），废水总排口废水污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类和五日生化需氧量的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，废水污染物氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。

8.3 废气排放监测结论

化制烘干一体机 DA001 废气污染物非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；低浓度颗粒物的排放浓度均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值；氨、硫化氢的排放速率及臭气浓度的排放均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值。蒸汽发生炉（DA002）废气污染物低浓度颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的排放浓度及烟气黑度的排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中的燃气锅炉限值；氮氧化物的排放浓度均符合《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》中的相关要求。

本项目验收监测期间（2024 年 09 月 04 日），化制烘干一体机 DA001（脱附工艺）废气污染物氨、硫化氢的排放速率及臭气浓度的排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值；非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳的排放浓度均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值。

本项目验收监测期间（2024 年 11 月 26 日），化制烘干一体机 DA001（脱附工艺）废气污染物颗粒物的排放浓度均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值。

本项目验收监测期间（2024 年 08 月 27 日、2024 年 08 月 29 日），厂界无组织废气污染物颗粒物和甲烷总烃的监控浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；氨、硫化氢和臭气浓度的监控浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值；厂区内废气污染物非甲烷总烃监控浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

8.4 厂界噪声排放监测结论

本项目验收监测期间（2024 年 08 月 27 日、2024 年 08 月 29 日），本项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求。

8.5 固（液）体废物排放监测结论

企业已设立一般固体废物堆放场所，场所面积为 12 平方米。

企业已经建立了危险废物仓库，场所面积为 12 平方米，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。本项目一般固体废物废过滤材料、一般包装废料外卖综合利用，危险废物沾染危险品的废包装袋/裹尸袋等、废活性炭、废催化剂、废机油、废液压油、废油桶、含油废抹布/手套经分类收集后委托嘉兴市衡源环境科技有限公司收集贮存，职工生活产生的生活垃圾经厂区内集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。

企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。

8.6 污染物总量控制核算结论

8.6.1 废水

根据本项目的废水总排放量和污水处理厂所执行的排放标准，计算得本项目废水污染因子排入环境的排放量。本项目折算为满负荷状态下排放总量为：废水为 1.043 万吨/年，化学需氧量为 0.522 吨/年，氨氮为 0.052 吨/年，符合环评废水 ≤ 10500 吨/年、化学需氧量 ≤ 0.525 吨/年、氨氮排放量 ≤ 0.053 吨/年的要求。详见表 7-11。

8.6.2 废气

根据环评，本项目实施后全厂折算为满负荷状态下，化学需氧量排放量为 0.508 吨/年，氨氮排放量为 0.051 吨/年，氮氧化物排放量为 0.546 吨/年，二氧化硫排放量为 1.696 吨/年，颗粒物排放量为 0.213 吨/年，VOCs 排放量为 0.049 吨/年，符合报告表及环评批复中的总量控制要求：污染物外排环境量控制为：COD_{Cr} ≤ 0.525 吨/年、氨氮 ≤ 0.053 吨/年、SO₂ ≤ 1.722 吨/年、NO_x ≤ 0.575 吨/年、VOC_s ≤ 0.051 吨/年，颗粒物 ≤ 0.221 吨/年。详见表 7-15。

8.7 总结论

海宁市袁花镇梨园股份经济合作社环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环评报告及批复的有关要求，具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

8.8 验收监测建议

- （1）健全环保管理体制，切实做好治理设施维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。
- （2）加强废水、废气、噪声污染防治，确保污染物达标排放。
- （3）应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。
- （4）若项目内容发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。
- （5）日常生产过程节约用电、用水。

海宁市动物无害化处理中心项目

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		海宁市动物无害化处理中心项目				项目代码		2110-330481-20-01-284644		建设地点		袁花镇梨园村锦绣大道南侧										
	设计生产能力		处理病死动物 3000 吨/年（副产物：肉骨渣约 1015.2 吨/年，油脂约 334.8 吨/年）				建设性质		√ 新建（迁建） 改建 扩建 技术改造														
	行业类别（分类管理名录）		A0539 其他畜牧专业及辅助性活动				实际生产能力		处理病死动物 3000 吨/年（副产物：肉骨渣约 1015.2 吨/年，油脂约 334.8 吨/年）		环评单位		浙江宏洁环保科技有限公司										
	环评文件审批机关		嘉兴市生态环境局（海宁）				审批文号		嘉环海建[2023]119 号		环评文件类型		报告表										
	开工日期		2023 年 09 月				竣工日期		2023 年 11 月		排污许可证申领时间		2023 年 09 月 25 日										
	环保设施设计单位		临沂盛源环保科技有限公司				环保设施施工单位		临沂盛源环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		91330481768688471Q001W										
	验收单位		海宁市袁花镇梨园股份经济合作社				环保设施监测单位		海宁万润环境检测有限公司		验收监测时工况		91.4%； 97.2%； 97.2%； 91.4%										
	投资总概算（万元）		2100				环保投资总概算（万元）		330		所占比例（%）		15.71%										
	实际总投资（万元）		2100				实际环保投资（万元）		330		所占比例（%）		15.71%										
	废水治理（万元）		60		废气治理（万元）		220		噪声治理（万元）		20		固体废物治理（万元）		10		绿化及生态		/		其他（万元）		20
新增废水处理设施能力			/				新增废气处理设施能力			/			年平均工作时间			3000 小时/年							
运营单位			海宁市袁花镇梨园股份经济合作社				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			N233048179763224XE			验收时间			2025.01							
（工业建设项目详填）	排放量及主要污染物		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)									
	化学需氧						0.508	0.525															
	氨氮						0.051	0.053															
	氮氧化物						0.546	0.575															
	二氧化硫						1.696	1.722															
	颗粒物						0.213	0.221															
VOCs						0.049	0.051																

注：1.排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2.（12）=（6）—（8）—（27）、（9）=（4）—（5）—（8）—（27）+（1）；3.计量单位：废水排放量-万吨/年；废气排放量-万标立方米/年；工业固体废物排放量-万吨/年；水污染物排放浓度-毫克/升；大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物量-吨/年；大气污染物排放量-吨/年

海宁市动物无害化处理中心项目

附件 1：营业执照

附件 2：环评批复

附件 3：排污登记回执

附件 4：危废合同

附件 5：企业验收先行确认书

附件 6：企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

附件 7：检测报告

附件 8：环保承诺书

承诺书

兹有我合作社年处理病死动物 3000 吨/年建设项目竣工验收报告表，经认真阅读核对，现作出如下确认和承诺：

项目竣工环境保护验收监测报告表中陈述的产品方案、生产规模、生产工艺、原辅材料消耗、设备清单等均符合本项目实际情况；验收报告表陈述真实、合法，是项目全体出资人真实意思的表现；对所提交的材料和相关表格、附件，保证内容真实。

如本项目环保竣工验收完成后，后期建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者放置污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，本单人（本人）将及时向环保部门申报技改环评文件。

特此承诺！

建设单位盖章：

企业法定代表人

或委托代理人签字：



2025 年 01 月 08 日