

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 东阳市动物生态处理中心项目
建设单位（盖章）： 东阳市水务投资集团有限公司
编 制 日 期： 2022 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	12
四、主要环境影响和保护措施.....	17
五、环境保护措施监督检查清单.....	27
六、结论.....	29
附表.....	30

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境关系示意图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 东阳市环境管控单元分类图
- 附图 5 东阳市水环境功能区划图
- 附图 6 东阳市生态保护红线分布图

附件：

- 附件 1 初步设计批复
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人代表身份证

附表：

- 附表 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	东阳市动物生态处理中心项目		
项目代码	2107-330783-04-01-412512		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	东阳市巍山镇岭南村附近		
地理坐标	120 度 29 分 24.230 秒，29 度 21 分 15.741 秒		
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	47_102 医疗废物处置、病死及病害动物无害化处理
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	东阳市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2107-330783-04-01-412512
总投资（万元）	2537	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1.97	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5332
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、《东阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析 根据《东阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地属于“一般管控单元”，环境管控单元编码为“ZH33078330012”，本项目的建设符合该环境管控单元的生态环境准入清单要求，具体分析如下： 表1.1-1 环境管控单元准入条件符合性分析		
	管控领域	环境准入及管控要求	符合性分析
	空间布局引导	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	本项目为病死动物无害化处理项目，属于环境治理业，未列入工业分类目录表中。选址合理，与环境敏感目标距离较远，留有足够的防护带，符合空间布局约束的要求。
	污染物排放管控	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目污染物排放严格落实总量控制制度，各项污染物可达标排放，符合污染物排放管控的要求。
	环境风险防控	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	本项目为病死动物无害化处理项目，不涉及重金属或者其他有毒有害物质的排放，企业将积极建立健全完善的相关风险防控管理制度，符合环境风险防控要求。
	资源开发效率	实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目不属于高耗水产业，符合资源开发效率的要求。

表1.1-2 东阳市“三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	根据《东阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地属于“一般管控单元”，环境管控单元编码为“ZH33078330012”，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，也不在浙政发[2018]30号文划定的浙江省生态保护红线内，故符合生态保护红线要求。
资源利用上限	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。
环境质量底线	本项目所在区域环境空气质量现状能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，附近水体水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。生产废水和生活污水经预处理后由罐车抽取送入东阳市污水处理厂，不会对周边水体环境产生污染。同时本项目营运期间的主要污染物为废气、废水、机械设备噪声、生活垃圾和生产固废等，经本环评提出的各项污染治理措施治理后，各项污染物均能做到稳定达标排放，对周围环境不大，不会改变项目所在区域的环境功能，能满足当地环境质量要求。因此，本项目符合环境质量底线要求。
生态环境准入清单	本项目为病死动物无害化处理项目，属于环境治理业，未列入工业分类目录表中，项目所在地属“一般管控单元（ZH33078330012）”，符合该管控单元的准入及管控要求。

综上，项目的建设符合东阳市“三线一单”环境管控单元及其生态环境准入清单的要求。

2、建设项目环境保护管理条例“四性五不批”相符性分析

本项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不批”要求，具体见下表。

表1.1-3 建设项目环境保护管理条例“四性五不批”要求符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目位于东阳市巍山镇岭南村附近空地，选址可行；项目建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中“三线一单”要求，符合东阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价根据本项目设计方案、建设规模等进行废水、废气、固废、噪声环境影响分析，其环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目产生的污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项	符合

五 不 批			目废气、废水、噪声可达标排放，固废可实现零排放。	
		环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
		（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险不大，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
		（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，对当地环境质量影响不大，不会使环境质量出现降级情况，预计当地环境质量仍能维持在现有水平上。	符合
		（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。	符合
		（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，不涉及原有环境污染和生态破坏问题。	符合
		（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 (1) 项目名称：东阳市动物生态处理中心项目 (2) 建设性质：新建 (3) 建设单位：东阳市水务投资集团有限公司 (4) 建设地址：东阳市巍山镇岭南村附近(120 度 29 分 24.230 秒, 29 度 21 分 15.741 秒) (5) 建设内容及规模：本项目占地 5332m² (约 8 亩)，病死动物处理规模为 2000 吨/年 2、项目由来 动物患病或死亡后，携带有大量致病性细菌或病毒，不仅会造成严重的环境污染问题，还极易引起养殖场内部反复交叉感染，甚至产生重大动物疫情，危害畜牧业生产安全。目前，全市很多大中小型养殖场（含散养户）没有无害化处理专用设施，“化尸池”、深埋等处理法不符合《病害动物和病害产品安全处理规程》规定。 东阳市水务投资集团有限公司拟于巍山镇岭南村附近实施建设“东阳市动物生态处理中心项目”，项目占地 5332m² (约 8 亩)，建设内容包括动物生态处理主车间、洗消车间、综合楼、门卫等建筑物，并配套无害化处理设备、智能冷库、污水处理系统、除臭系统等工艺设备。 东阳市水务投资集团有限公司于 2021 年 7 月 20 日，经东阳市发展和改革局完成备案，项目代码为 2107-330783-04-01-412512。项目总投资概算为 2537 万元，占地 5332m²，总建筑面积 1935.30m²，病死动物处理规模为 2000 吨/年。 3、环评分类管理类别说明 本项目为病死动物无害化处理项目，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 N7724 危险废物治理——指对制造、维修、医疗等活动产生的危险废物进行收集、贮存、利用、处理和处置等活动。根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规的有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目评价类别
------	--

为报告表。

表 2.1-1 名录对应类别

项目类别	报告书	报告表	登记表
四十七、生态保护和环境治理业			
102	医疗废物处置、病死及病害动物无害化处理	医疗废物集中处置（单纯收集、贮存除外）	其他 /

4、排污许可管理类别判定

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目实施排污许可重点管理，具体见下表。

表 2.1-2 排污许可分类管理名录对应类别

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
四十五、生态保护和环境治理业 77				
103	环境治理业 772	专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的	/	/

5、本项目工程组成

本项目组成见下表。

表 2.1-3 建设项目主要工程内容

工程组成		内容及规模
主体工程	主车间	位于厂区东部的单层建筑，建筑面积 978.30m ² ，主要功能为处理动物尸体，制成肉骨粉和动物油脂，病死动物处理规模为 2000 吨/年。
辅助工程	洗消车间	位于厂区中北部的单层建筑，建筑面积 107.20m ² ，对动物尸体运输车辆进出场时进行轮胎和车身雾化消毒。
	综合办公楼	位于厂区西部，共三层，总建筑面积 958.00m ² 。
	门卫室	位于厂区人流入口和物流入口大门旁，建筑面积为 18.00m ² 。
	其他辅助设施	停车场等。
公用工程	给水	项目生产用水和生活用水来自市政给水。
	排水	项目采用雨污分流，雨水经厂区雨水管道排放；冲洗废水和生活污水经预处理后纳管进入市政管网。
	供电	由供电部门从就近电网接入。
	供热	本项目配套有机热载体锅炉。
环保工程	废水治理措施	生产废水、生活污水经预处理后由罐车不定期抽取送入东阳市污水处理厂，经该污水处理厂处理达标后排放。

	废气治理措施	车间气体经酸碱洗涤、生物除臭、活性炭吸附和植物液喷淋，达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限制要求后排放。
	固废治理措施	厂内固废分类收集、妥善存放。
	噪声防治措施	设备加装减振垫，车间窗户安装双层玻璃，安装门帘等。
储运工程	运输	动物尸体运输车辆。
	仓库	各项原料、固废分区堆放。

6、处理规模及主要产品

本项目建成后可处理动物尸体 2000 吨/年，处理后得到产品油脂 200 吨/年、肉骨粉 500 吨/年。

表 2.1-4 项目处理规模及产品产量

名称	年处理量	生产量	备注
动物尸体	2000t/a	/	由养殖企业供应
油脂	/	200t/a	/
肉骨粉	/	500t/a	/

7、主要设备清单

项目主要设备清单见下表。

表 2.1-5 主要设备清单

序号	名称	数量	规格/型号	用途
1	消毒系统	1 套	/	动物尸体运输车辆消毒
2	输送装置	1 套	2000*1400*1200	将原料卸入破碎装置
3	破碎装置	1 套	2510*2300*2700	粉碎动物尸体
4	泵送系统	1 套	3650*1000*1300	泵送原料至化制装置
5	化制装置	1 套	6200*1900*3000	化制灭菌
6	周转中心	1 套	5100*1900*3000	干燥酥化
7	固液分离装置	1 套	2450*1000*1650	分离油脂、油渣
8	恒温作业室	1 套	/	加热物料
9	榨油机	1 套	3100*1500*2800	高温压榨分离油脂
10	冷却中心	1 套	6200*2300*2600	冷却肉骨粉
11	料仓	1 套	3200*2000*2900	暂存物料
12	粉碎装置	1 套	/	粉碎瓦片状肉骨粉
13	自动包装线	1 套	3400*1350*2800	自动装袋
14	集尘系统	1 套	/	收集冷却、粉碎工序粉尘
15	综合油站	1 套	3700*1700*5500	导热油循环供给
16	有机热载体锅炉	1 套	3700*1800*2500	为设备供热
17	液压系统	1 套	/	控制进出料仓门
18	气路总成	1 套	/	废气收集管道
19	油路总成	1 套	/	导热油循环管道

20	传送系统	1 套	/	传送物料
21	控制中心	1 套	1000*1800*2350	自动化控制生产
22	废气处理中心	1 套	1500*2600*2300	处理生产废气
23	除臭系统	1 套	/	净化酸雾废气

8、主要原辅材料用量及燃料消耗量

表 2.1-6 项目主要原辅材料一览表

序号	物料名称	物料形态	消耗量	备注
1	动物尸体	固体	2000t/a	专用车辆运输
2	消毒剂	粉末	2t/a	外购瓶装次氯酸钠
3	液化天然气	液体	80t/a	外购罐装液化气
4	导热油	液体	1t/a	/

9、劳动定员及工作制度

根据建设单位提供的资料，企业劳动定员 15 人，采用 8 小时昼间单班制生产，年生产天数为 330 天，设置食堂不提供住宿。

10、厂区平面布置

厂区人流入口与车辆入口设于临路一侧，位于厂区西侧，西侧纵向设置综合楼，西北侧设置洗消车间，东侧纵向设置主车间。厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。

1、工艺流程简述

本项目主要进行病死动物尸体的无害化处理，并以其为原料生产肉骨粉和动物油脂，建成后具备年处理病死动物尸体 2000 吨的生产规模，具体处理工艺流程图如下：

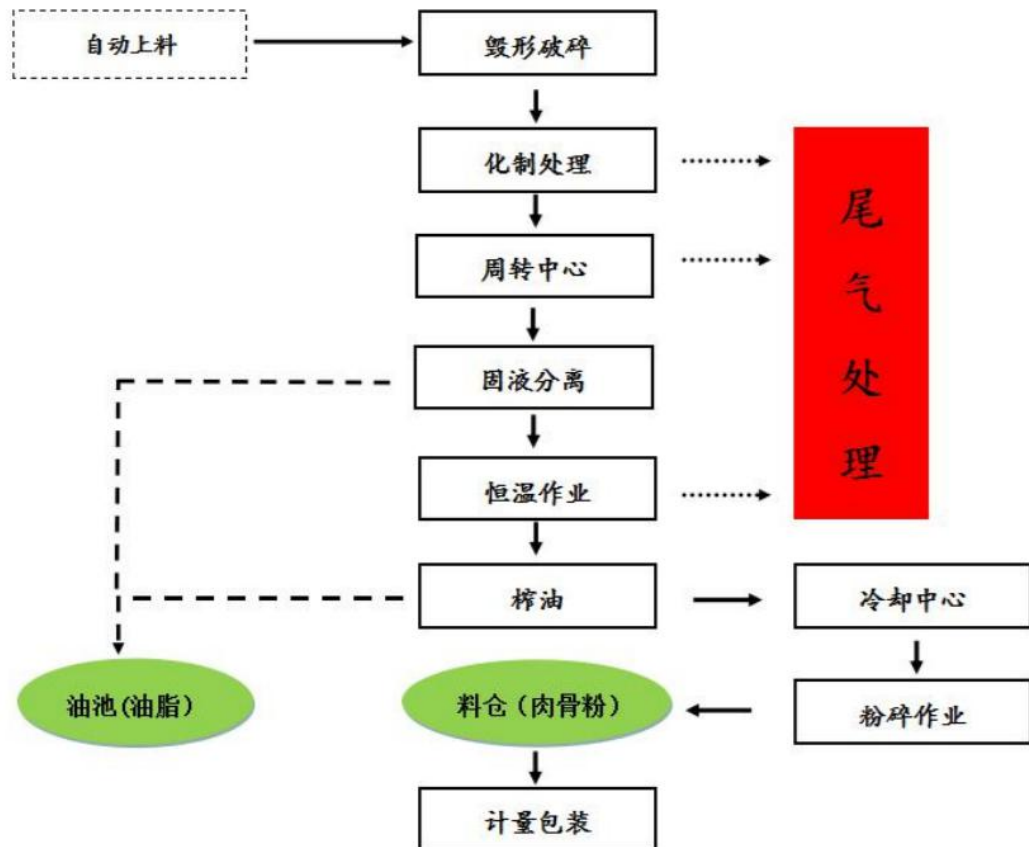


图 2.2-1 处理工艺流程图

工艺流程说明：

①自动上料：动物尸体运输车辆进入厂区，将原料卸入输送装置。

②毁形破碎：对动物尸体进行破碎处理，破碎产物体积（长×宽×高） $\leq 125\text{cm}^3$ （ $5\text{cm} \times 5\text{cm} \times 5\text{cm}$ ）。

③化制处理：将破碎产物输送入化制装置内，常压状态下，维持容器内部温度 $\geq 140^\circ\text{C}$ ，持续时间 $\geq 4\text{h}$ （具体处理时间根据处理物种类和体积大小调整）。加热产生的热蒸汽经由管路直接收集至废气处理系统集中处理后排出。

④周转中心：动物尸体残渣经化制处理后自动传输至周转中心进行干燥酥化。

⑤固液分离：干燥酥化后的物料经由固液分离系统进行首次压榨处理，分离出部分油脂进入储油池。

⑥恒温作业：压榨后的物料送至恒温作业室进行恒温作业处理，使其达到榨油工艺操作中所需的 120℃。

⑦榨油：物料进入榨油机进行二次固液分离，彻底压榨出油脂，这部分油脂进入储油池。

⑧冷却中心：纯肉骨粉进入冷却中心进行冷却。

⑨粉碎作业：对冷却后的瓦片状肉骨粉等干物质进行粉碎处理，使其达到包装要求，处理后进入料仓暂存。

⑩计量包装：肉骨粉经由自动包装线计量包装，入库待售。

2、产排污环节分析

项目主要污染物如下表。

表 2.2-1 主要污染工序及污染物（因子）一览表

类别	污染源/工序	主要污染物
废气	化制处理、周转中心、恒温作业	恶臭气体
	有机热载体锅炉	天然气燃烧废气
	食堂	油烟废气
废水	车辆消毒	洗车废水
	地面冲洗	冲洗废水
	废气处理	除臭废水
	员工生活	生活污水
固废	原料拆包	废包装材料
	有机热载体锅炉	废导热油
	污水处理	生化污泥
	废气处理	废活性炭
	员工生活	生活垃圾、餐厨垃圾
噪声	机械设备运行噪声	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在原有污染源。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

本项目选址于东阳市巍山镇岭南村，根据环境空气功能区划分方案，项目所在地属于二类区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。根据金华市生态环境局东阳分局发布的“2020 年东阳市环境质量公报”，东阳市 2020 年年度环境空气质量情况如下表所示。

表 3.1-1 2020 年东阳市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	第 98 百分位数日平均	10	150	6.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.0	达标
	第 98 百分位数日平均	55	80	68.8	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
	第 95 百分位数日平均	82	150	54.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标
	第 95 百分位数日平均	44	75	58.7	达标
O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	124	160	77.5	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	900	4000	22.5	达标

由以上监测结果可知，2020 年金华市东阳市大气基本污染物质量浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，满足功能区相应环境质量要求，属于环境空气质量达标区。

2、地表水环境

项目所在地周边主要河流为白溪。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 年）》，本项目附近水体为钱塘 108，为白溪江东阳市农业、工业用水区，属于农业、工业用水区，现状及目标水质均为Ⅲ类。为了解水环境质量现状，本次环评采用 2020 年 10 月白溪江流域重点监控断面水质监测月报，结果见下表。

表 3.1-2 2020 年 10 月白溪光里湖桥至下汪桥断面现状监测结果 单位：mg/L

水系	断面名称	监测结果 (mg/L)		
		化学需氧量 (COD _{Cr})	氨氮 (NH ₃ -N)	总磷 (TP)
东阳江（白溪江）	光里湖桥	9	0.263	0.098
	下汪桥	8	0.246	0.106

根据以上监测结果，监测期间内，白溪江光里湖桥至下汪桥断面水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，故不开展声环境现状调查。

4、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目地面做水泥硬化处理，危废暂存间完成地面硬化、防渗、防腐，各项污染物均可得到有效治理，无地下水、土壤环境污染途径，故不进行环境质量现状调查。

环
境
保
护
目
标

本项目位于东阳市巍山镇岭南村附近，根据现场勘查，选址周边主要为道路、树林，其主要保护目标如下：

（1）大气环境：厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等，东北侧 394m 为大岭头居民点，东南侧 386m 为岭南村居民点。

（2）声环境：项目厂界外 50m 范围内无居民点等声环境敏感点。

（3）地下水环境：项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

（4）生态环境：项目新增用地为工业用地，且用地范围内不存在生态环境保护目标。

本项目主要环境保护目标见下表。

表 3.2-1 项目所在地环境质量保护目标

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
环境空气	岭南村居民点	居民	二类区	东南	386
	大岭头居民点	居民		东北	394
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无居民点。				
地下水环境	本项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				
生态环境	项目新增用地为工业用地，且用地范围内不存在生态环境保护目标。				

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

①项目恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准要求，具体标准值详见表 3.3-1。

表3.3-1 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	厂界二级标准值（mg/m ³ ）
硫化氢	15	0.33	0.06
氨		4.9	1.5
臭气浓度		2000	20（无量纲）

②项目使用有机热载体锅炉为生产过程供热，锅炉以天然气为染料，其烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值标准中的燃气锅炉标准，具体标准值见下表。

表3.3-2 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值 单位：mg/m³

污染物项目	燃气锅炉	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	150	
汞及其化合物	-	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

③食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型规模标准，具体见下表。

表3.3-3 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

2、废水

项目运营期产生的废水包括洗车废水、车间冲洗废水、除臭废水与员工日常生活产生的生活污水。废水全部收集汇总进入厂区内废水处理设施，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。再由罐车不定期送至东阳市污水处理厂，经该污水厂处理达标后排放，尾水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 限值，该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）中一级 A 标准，相关标准值详见下表。

表3.3-4 污水纳管标准及尾水排放标准 单位: mg/L

污染因子	pH	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	石油类
纳管标准	6-9	500	400	35	20
尾水标准	6-9	50	10	5	1

3、噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，详见下表。

表3.3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位: dB (A)

类别	昼间标准值	夜间标准值
3类	65	55

4、固体废物

本项目一般工业固体废弃物的贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。危险废物的贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告2013年第36号），《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。

1、总量控制原则

根据《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65号），以及国家环保部“十三五”期间污染物的减排目标，浙江省列入总量控制指标的有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物，重点行业（电力、钢铁、建材、石化、有色金属等）对烟粉尘及重金属协同控制。

根据原浙江省环境保护厅《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号）、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》，纳入总量控制要求的主要污染物为COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟（粉）尘、VOCs。

2、总量控制指标及替代平衡方案

本项目新增COD_{Cr}与NH₃-N按1:1区域替代削减，SO₂、NO_x与烟（粉）尘按1:1.5区域替代削减，项目的污染物总量控制指标见表3.4-1。

总量控制指标

表 3.4-1 总量控制建议指标汇总表（单位：t/a）

污染物名称		新增排放量	替代削减比例	区域平衡替代削减量	建议申请量	项目实施后总量建议值
废水	COD _{Cr}	0.111	1:1	0.111	0.111	0.111
	NH ₃ -N	0.016	1:1	0.016	0.016	0.016
废气	SO ₂	0.005	1:1.5	0.008	0.008	0.005
	NO _x	0.063	1:1.5	0.095	0.095	0.063
	烟（粉）尘	0.016	1:1.5	0.024	0.024	0.016

由企业向排污权储备中心提出有偿使用申请，并通过交易获得上述总量指标的有偿使用。得到落实后，本项目污染物排放可以符合总量控制原则要求。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	施工期内容主要为场地建设与设备安装，施工阶段的污染物主要包括建筑材料、场地扬尘、机械清洗废水等。 1、废气 项目施工期易产生扬尘，本评价要求建设单位在厂区内洒水经常保持地面的湿润，以减少来自运输车辆的道路扬尘；施工现场的沙石等应定时洒水或进行必要的遮盖；定期清除建筑垃圾，材料运输车和垃圾清运车等必须按照有关的规定进行掩盖，做到安全、文明施工。 2、废水 施工期产生的机械清洗水等工程废水，排放水质 SS 浓度高，严禁未经任何处理将水排放，同时做好建筑材料和建筑废料的管理，避免地面水体二次污染。由于施工期废水污染物主要为 SS，经沉淀池沉淀处理后可回用到工程中，沉淀物进行工程回填不排入外环境。 3、噪声 施工期主要噪声源是施工机械噪声、施工作业噪声、出入施工场地车辆产生的噪声。施工场所与居民区等敏感点距离较远，夜间不施工，对声环境影响较小。施工期应严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。 4、固体废物 项目施工期固废主要为各类建筑材料等，建设单位应要求施工单位实行标准施工、规划运输，不能随地洒落物料，不能随意倾倒建筑垃圾、制造新的“垃圾堆场”。施工结束后，应及时清运多余或废弃的建筑材料、建筑垃圾，避免对周围环境产生负面影响。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 （1）废气源强核算 本项目运营期产生的废气主要为生产过程产生的恶臭气体、有机热载体锅炉产生的天然气燃烧废气，以及食堂运行产生的食堂油烟废气。 ①恶臭气体 动物尸体腐烂、高温加热均会产生恶臭气体，主要产生于生产车间的化制处理、周转中心、恒温作业工序。根据类比调查，本项目主要恶臭气体为 H₂S、NH₃，产生系数分

施 别为 0.01kg/h、0.025kg/h。

本项目年生产时间为 330 天，每天生产约 8h，则 H₂S 产生量为 0.0264t/a，NH₃ 产生量为 0.066t/a。

本项目生化处理工段为密闭式，产生的恶臭气体直接进入废气处理中心，经 800℃ 以上高温裂解处理，湿热废气经冷却塔冷却后再进入除臭系统，先后经两级化学洗涤设备、生物除臭装置、蜂窝活性炭装置、植物液喷淋装置处理，最终通过气水分离器分离液滴，由 15m 高排气筒排放（DA001）。废气收集效率为 97%，处理效率按 95% 计。

表 4.2-1 恶臭气体产排情况表

污染物	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	有组织排放速率(kg/h)	有组织排放量(t/a)	无组织排放速率(kg/h)	无组织排放量(t/a)	排放量合计(t/a)	削减量(t/a)
H ₂ S	0.01	0.0264	0.0005	0.0013	0.0003	0.0008	0.0021	0.0243
NH ₃	0.025	0.066	0.0012	0.0032	0.0008	0.0020	0.0052	0.0608

②天然气燃烧废气

本项目使用有机热载体锅炉为生产线供热，以液化天然气为燃料。天然气燃烧废气中的污染物为 SO₂、NO_x 及颗粒物，其使用量约为 80t/a。锅炉采用低氮燃烧技术，可使燃烧废气中的 NO_x 浓度稳定在 50mg/m³ 以下，废气经 15m 高排气筒直接排放。

表 4.2-2 天然气燃烧废气产排情况表

能源类型	污染物指标	处理措施	产污系数	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)
液化天然气	废气量	低氮燃烧	15657m ³ /t-气	125.256 万 m ³ /a	/	125.256 万 m ³ /a	/
	SO ₂		0.0029Skg/t-气	0.005	3.704	0.005	3.704
	NO _x		/	0.063	50	0.063	50
	颗粒物		0.2kg/t-气	0.016	12.774	0.016	12.774

③食堂油烟废气

本项目设有食堂，烹饪过程有少量食堂油烟废气产生。居民食用油量为 15g/人·餐，就餐人数 15 人，每人每天按一餐计，食堂按每天工作 3 小时计，年工作 330 天，则食用油用量为 0.074t/a。烹饪挥发量按 2.84% 计，则油烟产生量为 0.002t/a，产生速率为 0.002kg/h。静电式油烟净化器去除率按 75% 计，风机风量为 3000m³/h，则油烟排放量为 0.525kg/a，排放浓度 0.177mg/m³，可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的相关标准（2mg/m³）。

(2) 废气污染防治措施

①恶臭气体：生产工序产生的恶臭气体直接进入废气处理中心，经 800℃ 以上高温裂解处理。湿热废气经冷却塔冷却后再进入除臭系统。先后经两级化学洗涤设备、生物除臭装置、蜂窝活性炭装置、植物液喷淋装置处理，最终通过气水分离器分离液滴，由 15m 高排气筒排放（DA001）。风机风量 40000m³/h，废气收集效率达 97%，处理效率达 95%。

②天然气燃烧废气：采取低氮燃烧法，燃烧后废气经 15m 高排气筒直接排放（DA002），风机风量为 2000m³/h。

③食堂油烟废气：采用一台静电式油烟净化器处理，静电式油烟净化器去除率按 75% 计，风机风量为 3000m³/h，处理后无组织排放。

项目所在区域属于环境空气质量达标区，在做好各项污染防治措施后，各项污染物可达标排放。确保大气污染物达标排放的情况下，对环境保护目标的影响较小。

2、废水

(1) 废水源强核算

项目运营期产生的废水包括洗车废水、车间冲洗废水、除臭废水与员工日常生活产生的生活污水。

根据业主提供的资料，洗消车间消耗新鲜水量为 2m³/d，主车间冲洗地面消耗新鲜水量为 3m³/d，除臭工艺消耗新鲜水量为 3m³/d，年生产天数为 330 天，不考虑耗损，则生产废水产生量为 2970m³/a。

项目劳动定员 15 人，生活用水量按 50kg/人·d 计，年生产天数为 330 天，则用水量为 247.5m³/a。生活污水产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 198m³/a。

(2) 废水污染防治措施

生产废水与生活污水全部收集汇总进入厂区内废水处理设施，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。再由罐车不定期送至东阳市污水处理厂，经该污水厂处理达标后排放。尾水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》

（DB33/2169-2018）中的表 1 限值，该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）中一级 A 标准。

表 4.2-3 东阳市污水处理厂废水污染源强核算表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			污染物排放		
		废水量 (m ³ /a)	浓度 (mg/L)	进入量 (t/a)	废水量 (m ³ /a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
东阳市污水处理厂	COD _{Cr}	3168	500	1.584	3168	35	0.111
	NH ₃ -N		35	0.111		5	0.016

(3) 依托污水处理厂可行性分析

东阳市污水处理厂于 2020 年建设，其设计规模为 2 万 t/d，尾水执行浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 限值，该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）中一级 A 标准。

东阳市污水处理厂目前运行状态良好，可达标排放。本项目厂区内新建污水处理设施，其废水由罐车不定期运输至东阳市污水处理厂，污水运输量为 9.6m³/d（3168m³/a），在污水处理厂处理能力范围内。且水质较为简单，不会对污水处理厂运行造成不利影响。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目的噪声主要来自各机械设备的生产运行，厂房为钢混结构，生产时闭合门窗，综合隔声量可达 20dB（A）以上，具体见表 4.2-4。

表 4.2-4 噪声污染源强核算一览表 单位：dB（A）

序号	设备名称	声源类型	数量/台	产生强度	降噪措施		排放强度	发声持续时间 (h/a)
					降噪工艺	降噪效果		
1	消毒系统	偶发	1	70	隔声、减振	≥20	50	660
2	破碎装置	频发	1	75	隔声、减振	≥20	55	2640
3	榨油机	频发	1	75	隔声、减振	≥20	55	2640
4	粉碎装置	频发	1	75	隔声、减振	≥20	55	2640
5	有机热载体锅炉	频发	1	70	隔声、减振	≥20	50	2640

(2) 防治措施

①各设备加装减振垫等；②定期对设备进行养护，避免设备故障导致的高噪现象产生；③生产时闭合车间门窗，夜间不生产。

(3) 噪声影响分析

本项目厂址距离声环境保护目标较远，声环境不敏感，经采取有效措施后可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

4、固体废物

(1) 固废产生情况

本项目产生的固废主要为原料拆包工序产生的废包装材料，有机热载体锅炉更换下的废导热油，污水处理产生的生化污泥，废气处理工序产生的废活性炭，以及员工日常生活产生的生活垃圾、餐厨垃圾。

①废包装材料：本项目废包装材料主要为消毒剂包装瓶，产生量预计为 1t/a，该包装材料属于危险废物，在厂区内暂存后委托有资质的单位处置。

②废导热油：本项目有机热载体锅炉使用导热油量为 5t，因导热油长期使用影响品质，每 5 年需全部更换一次，故废导热油年均产生量为 1t/a。废导热油属于危险废物，委托有资质的单位更换、处置。

③生化污泥：厂区内废水处理设施主要处理冲洗废水、洗车废水、除臭废水及生活污水，水质简单，污染物主要为有机物及少量悬浮物，污泥产生量不高，预计为 2t/a，且其中不含有毒有害物质，不属于危险废物，应委托环卫部门定时清运至垃圾中转站。

④废活性炭：本项目使用蜂窝活性炭用于废气处理，活性炭装填量为 100kg，每 2 个月更换一次，则废活性炭产生量为 0.6t/a。废活性炭为危险废物，在厂区内暂存后委托有资质的单位处置。

⑤生活垃圾：项目劳动定员 15 人，生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计，年产 330 天，则生活垃圾产生量为 2.475t/a，收集后由环卫部门统一清运。

⑥餐厨垃圾：食堂餐厨垃圾产生系数按 0.2kg/人·餐计，年产 330 天，用餐人数 15 人，仅提供午餐，则餐厨垃圾产生量为 0.99t/a，收集后由环卫部门统一清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，则全厂各副产物产生情况及属性判定结果详见下表。

表 4.2-5 固体副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	是否属于固体废物	判定依据
1	废包装材料	原料拆包	固态	塑料	1	是	4.1-h
2	废导热油	供热	液态	导热油	1	是	4.1-h
3	生化污泥	污水处理	污泥	有机物、水	2	是	4.3-e
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	0.6	是	4.3-l
5	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸张等	2.475	是	4.1-h
6	餐厨垃圾	员工生活	固态	生物质	0.99	是	4.1-h

根据《国家危险废物名录（2021年版）》、《危险废物鉴别标准 通则》以及《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），判定各副产物是否属于危险废物，具体见下表。

表 4.2-6 危险废物属性判定汇总表

序号	副产物名称	是否属于危险废物	废物代码
1	废包装材料	是	HW49（900-041-49）
2	废导热油	是	HW08（900-248-08）
3	生化污泥	否	/
4	废活性炭	是	HW49（900-039-49）
5	生活垃圾	否	/
6	餐厨垃圾	否	/

表 4.2-7 危险废物汇总表

产生环节	名称	类别	代码	预测产生量(t/a)	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	贮存方式	污染防治措施	利用/处置量(t/a)
原料拆包	废包装材料	HW49	900-041-49	1	固态	塑料	残留化学物质	每天	T、In	/	暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置	1
供热	废导热油	HW08	900-249-08	1	液态	导热油	油类	5年	T	密封桶装	委托有资质单位进厂直接更换，并运走处置	1
废气处理	废活性炭	HW49	900-039-49	0.6	固态	活性炭	有机物	2个月	T	密封袋装	暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置	0.6

各类固体废物产生及处置情况汇总如下。

表 4.2-8 固体废物产生及处置情况汇总表

名称	产生工序	形态	属性	废物代码	预测产生量 (t/a)	利用/处置方式	利用/处置量 (t/a)	是否符合环保要求
废包装材料	原料拆包	固态	危险废物	HW49 900-041-49	1	暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处置	1	是
废导热油	供热	液态	危险废物	HW08 900-249-08	1	委托有资质单位进厂直接更换，并运走处置	1	是
生化污泥	污水处理	污泥	一般固废	/	2	环卫部门统一清运	2	是
废活性炭	废气处理	固态	危险废物	HW49 900-039-49	0.6	暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置	0.6	是
生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	/	2.475	环卫部门统一清运	2.475	是
餐厨垃圾	员工生活	固态	一般固废	/	0.99	环卫部门统一清运	0.99	是

(2) 环境管理要求

本项目运营期产生的生化污泥为一般工业固废，需更换时委托环卫部门统一清运，不在场内贮存。

废包装材料、废导热油与废活性炭属于危险废物，其中废导热油需更换时委托有资质的单位进厂直接更换，并运走处置，不在场内贮存。废包装材料、废活性炭，则须暂存于综合楼危废暂存间内，面积约 4m²，定期委托有资质的单位处置。危险废物暂存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等文件的要求。

本项目危险废物贮存场所信息见表 4.2-9。

表4.2-9 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所（设施）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废包装材料	HW49	900-041-49	综合楼 1F	4	/	0.1t	1 个月
	废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装	0.2t	1 个月

综上所述，本项目各项固废均有可行的处置出路，只要建设单位落实以上措施，加强管理、及时清运，不会对周围环境产生不良影响。

5、地下水、土壤

本项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，在正常工况下，不存在地下水、土壤环境污染途径；若发生事故，可能导致导热油或危险废物泄漏，本项目地下水、土壤污染源识别见表 4.2-10。

表4.2-10 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染源类型	全部污染物指标	影响对象	备注
主车间	有机热载体锅炉	地面漫流、垂直渗入	导热油	有机化合物	土壤、地下水	事故
危废暂存间	危废暂存	地面漫流、垂直渗入	残留化学物质、废活性炭	含毒化学物质	土壤、地下水	事故

(2) 防治措施

分区防控要求：渗透污染是导致土壤、地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自事故排放和工程防渗透措施不规范。污染源来自于主车间、危废暂存间等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，具体见表 4.2-11。

表4.2-11 企业各功能单元分区防控要求

防渗分区	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产区地面	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB18598 执行
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的路面、室外地面等部分	一般地面硬化

企业应根据上表要求，做好地面硬化、防渗，防止事故泄漏对环境造成负面影响。

6、环境风险

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目原辅材料中的导热油、生产过程产生的危险废物属于危险物质，本项目环境风险识别情况见表 4.2-12。

表4.2-12 危险物质、风险源概况

风险源	所含危险物质名称	物料最大存在量 t	临界量 Qn/t	危险性	分布情况	可能影响途径
导热油	导热油	5	2500	T、I	主车间	大气、地下水、土壤
危险废物	废活性炭	0.2	50	T	危废暂存间	大气、地下水、土壤

备注：
危险性说明：毒性（Toxicity，T）、腐蚀性（Corrosivity，C）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In）。

本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1，即未超过临界量。因此，无需设置环境风险专项评价。

(2) 风险防范措施

①加强运输过程的管理：运输危险物质的车辆必须持有“易燃易爆危险化学品三证”，配备消防器材，具有泄漏应急处理能力；驾驶员、押运员必须经消防安全培训合格，装卸过程中须穿戴防护设备；运输前检查包装是否完整、密封，运输过程保证包装桶不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏，严禁与明火、高热接触。

②加强生产过程的管理：制定各种安全生产管理制度，并在厂内推广实施；上岗人员必须进行专业技术培训、应急培训，提高安全意识，防止因操作失误引起的事故；工作场所禁止吸烟、点火等，控制好车间温度、湿度，车间内配备灭火装置，培训员工学习使用。

③加强储存过程的管理：原材料、成品、与危险废物分区存放，落实分区防渗措施，严格遵守固废管理要求，防止泄漏事故发生。

7、监测计划

本项目须进行竣工验收，验收内容如下表。

表 4.2-13 “三同时”验收内容一览表

类别	环保措施	验收内容	验收要求
废气	恶臭气体	废气先经 800℃以上高温裂解处理，湿热废气经冷却塔冷却后再进入除臭系统。先后经两级化学洗涤设备、生物除臭装置、蜂窝活性炭装置、植物液喷淋装置处理，最终通过气水分离器分离液滴，由 15m 高排气筒排放 (DA001)	NH ₃ 、H ₂ S 符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的二级标准要求
	天然气燃烧废气	采取低氮燃烧法，燃烧后废气经 15m 高排气筒直接排放 (DA002)	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物 符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 特别排放限值的要求
	油烟废气	静电式油烟净化器处理后直接排放	油烟废气浓度 符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18486-2001) 的二级标准要求
废水	雨水	经厂区雨水管道直接排放	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类 符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 的三级标准要求
	生产废水、生活污水	混合废水进入厂区内废水	pH 值、化学需氧

	水混合废水	处理设施，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。再由罐车不定期送至东阳市污水处理厂，经该污水厂处理达标后排放。	量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类	
固废	危险废物	依托危废暂存间，委托有资质单位处置	核实固废产生量及最终去向，核实危废暂存间建设是否符合标准	满足国家固废管理和处置要求，并不产生二次污染
	一般固废	生活垃圾、餐厨垃圾及生化污泥由环卫部门统一清运		
噪声	各种机械设备	隔声、减振等	等效连续 A 声级	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求

本项目营运期需进行例行监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），制定企业自行监测计划如下。

表 4.2-14 环境自行监测计划清单

类别	监测位置	监测因子	监测频率	执行排放标准
废气	DA001 排放口	NH ₃ 、H ₂ S	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准
	DA002 排放口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	1 次/半年	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）特别排放限值
	厂界	颗粒物、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准
	食堂油烟	油烟废气浓度	1 次/半年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18486-2001）二级标准
废水	雨水排放口	pH 值、化学需氧量	1 次/日（排放期间）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	废水处理设施	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类	1 次/季度	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		主车间恶臭气体排气筒 (DA001)	恶臭气体 (NH ₃ 、H ₂ S)	设备密闭,废气先后经高温裂解处理及除臭装置处理后通过 15m 高排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准
		有机热载体锅炉废气 (DA002)	天然气燃烧废气 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)	采用低氮燃烧技术,废气经 15m 高排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 特别排放限值
		厂界	颗粒物、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准
		食堂	油烟废气	经静电式油烟净化器处理后排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 二级标准
地表水环境		混合废水处理设施	混合废水 (COD _{Cr} 、NH ₃ -N)	混合废水进入厂区内废水处理设施,处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。再由罐车不定期送至东阳市污水处理厂,经该污水处理厂处理达标后排放。	污水处理厂出水:《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中的表 1 限值,该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918) 中一级 A 标准
声环境		生产设施	等效连续 A 声级	合理布置生产设备,高噪声设备下方加装减振垫等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/

固体废物	1、生活垃圾、餐厨垃圾、生化污泥由环卫部门统一清运； 2、废包装材料、废活性炭收集后暂存，委托有资质的单位处置； 3、废导热油委托有资质的单位进厂更换，不在场内贮存。												
土壤及地下水污染防治措施	分区防控要求：渗透污染是导致土壤、地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自事故排放和工程防渗透措施不规范。污染源来自于主车间、危废暂存间等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。 表5.1-1 企业各功能单元分区防控要求 <table><tr><th>防渗分区</th><th>工作区</th><th>防渗技术要求</th></tr><tr><td>重点防渗区</td><td>危废暂存间</td><td>等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10⁻⁷cm/s，或参照 GB18598 执行</td></tr><tr><td>一般防渗区</td><td>生产区地面</td><td>等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10⁻⁷cm/s，或参照 GB18598 执行</td></tr><tr><td>简单防渗区</td><td>项目对厂区地下水基本不存在风险的路面、室外地面等部分</td><td>一般地面硬化</td></tr></table>	防渗分区	工作区	防渗技术要求	重点防渗区	危废暂存间	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行	一般防渗区	生产区地面	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行	简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的路面、室外地面等部分	一般地面硬化
防渗分区	工作区	防渗技术要求											
重点防渗区	危废暂存间	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行											
一般防渗区	生产区地面	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行											
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的路面、室外地面等部分	一般地面硬化											
生态保护措施	/												
环境风险防范措施	1、加强运输过程的管理：运输危险物质的车辆必须持有“易燃易爆危险化学品三证”，配备消防器材，具有泄漏应急处理能力；驾驶员、押运员必须经消防安全培训合格，装卸过程中须穿戴防护设备；运输前检查包装是否完整、密封，运输过程保证包装桶不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏，严禁与明火、高热接触。 2、加强生产过程的管理：制定各种安全生产管理制度，并在厂内推广实施；上岗人员必须进行专业技术培训、应急培训，提高安全意识，防止因操作失误引起的事故；工作场所禁止吸烟、点火等，控制好车间温度、湿度，车间内配备灭火装置，培训员工学习使用。 3、加强储存过程的管理：原材料、成品、与危险废物分区存放，落实分区防渗措施，严格遵守固废管理要求，防止泄漏事故发生。												
其他环境管理要求	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“环境治理业 772”，排污许可为重点管理类，企业应及时办理排污许可相关手续。												

六、结论

根据以上分析，东阳市水务投资集团有限公司东阳市动物生态处理中心项目选址符合用地规划要求与“三线一单”管控方案要求，符合国家产业政策，经过各项污染防治措施处理后，各项污染物可达标排放，区域环境质量能维持现状，只要厂方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治措施，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。因此，从环保角度来说该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	NH ₃	/	/	/	0.0052	/	0.0052	+0.0052
	H ₂ S	/	/	/	0.0021	/	0.0021	+0.0021
	SO ₂	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	NO _x	/	/	/	0.063	/	0.063	+0.063
	颗粒物	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
	油烟废气	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
废水	废水量（m ³ /a）	/	/	/	3168	/	3168	3168
	COD _{Cr}	/	/	/	0.111	/	0.111	0.111
	NH ₃ -N	/	/	/	0.016	/	0.016	0.016
一般工业 固体废物	生化污泥	/	/	/	0（2）	/	0（2）	0
危险废物	废包装材料	/	/	/	0（1）	/	0（1）	0
	废导热油	/	/	/	0（1）	/	0（1）	0
	废活性炭	/	/	/	0（0.6）	/	0（0.6）	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①