

福建省建设项目环境影响 报告表

(适用于工业型建设项目)

项 目 名 称 金佳合辣椒酱生产项目

建设单位(盖章) 漳州市金佳合食品有限公司

法 人 代 表 高富毅
(盖章或签字)

联 系 人 高富毅

联 系 电 话 13906038991

邮 政 编 码 363005

环保部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福建省环境保护局制

一、项目基本情况

项目名称	金佳合辣椒酱生产项目				
建设单位	漳州市金佳合食品有限公司				
建设地点 (地理坐标)	福建省漳州市龙文区龙美路3号联东U谷漳州国际企业港三区28幢101号(东经117.743381, 北纬24.539686)				
建设依据	闽发改备 [2020]E020120号	主管部门	漳州市龙文区发展和改革局		
建设性质	新建	行业代码	C1469 其他调味品、 发酵品制造		
工程规模	项目租赁漳州市正胜进出口贸易有限公司现有厂房, 建筑面积2200m ² , 年加工辣椒酱500吨	总规模	建筑面积2200m ² , 年加工辣椒酱500吨		
总投资	500万元	环保投资	8万元		
主要产品及原辅材料消耗					
主要产品名称	主要产品产量	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
辣椒酱	500t/a	辣椒	/	625t/a	625t/a
		食用油	/	200t/a	200t/a
		味精	/	5t/a	5t/a
		鸡粉	/	10t/a	10t/a
		冰糖	/	10t/a	10t/a
		盐	/	10t/a	10t/a
		制冷剂 R404	/	0.005t/a	0.005t/a
主要能源及水资源消耗					
名称	现状用量	新增用量	预计总用量		
水(吨/年)	/	4612.5	4612.5		
电(kwh/年)	/	11万	11万		
其他	/	/	/		

漳州市金佳合食品有限公司（附件 2：企业营业执照）租赁漳州市正胜进出口贸易有限公司空置厂房 2 层~4 层，位于漳州市龙文区龙美路 3 号联东 U 谷漳州国际企业港三区 28 幢 101 号。本项目总投资 100 万元人民币，主要从事辣椒酱生产加工。项目租赁用地面积 2200m²，年加工辣椒酱 500 吨（附件 3：项目备案登记表）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（国家主席令第 48 号，2018.12.29 修订通过，2018.12.29 施行）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日实施）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2017 年 9 月 1 日实施）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理>部分内容的决定》（2018 年 4 月 28 日）的有关规定（见表 1）的有关规定，该项目须实行环境影响报告表审批管理。

表 1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》摘录

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感 区定义
三、食品制造业					
13	调味品、发酵制品制造	含发酵工艺的味精、柠檬酸、赖氨酸制造	其他（单纯分装的除外）	单纯分装的	

因此，建设单位委托本环评单位编制本环境影响报告表（委托书见附件 1）。本环评单位接受委托后即派技术人员现场踏勘，经资料收集与调研后，根据该项目的特点和所在地的环境特征编制了本环境影响报告表，供建设单位上报环保部门审批。

二、当地社会、经济、环境概述

2.1 自然环境概况

2.1.1 地理位置

漳州市位于福建省东南部，地处九龙江西溪和北溪直接的漳州平原。东临厦门，北接泉州，西连龙岩地区，南与广东省接壤，与台湾隔海相望。市区介于东经 117°29'03"~117°43'01"，北纬 24°29'14"~24°41'41"之间，是闽南厦、漳、泉“金三角”的中心城市之一。

龙文区区位优势，交通发达。位于东经 117°07'，北纬 24°07'，地处漳州平原中部，九龙江西、北溪交汇处，西靠芗城区，东接龙海市，是连接厦门、汕头两大经济特区的必经之道。鹰厦电气化铁路穿境而过，国道 324/319 和省道官九线横贯南北，厦漳、漳龙、漳诏高速公路直接城区，陆路距厦门国际机场 48 公里，距漳州港 35 公里，水路可沿江而下直抵厦门港，水、陆、空立体交通基本形成网络，是闽西南，乃至闽粤赣水陆交通枢纽和商贸集散中心。

本项目位于龙文区龙美路 3 号联东 U 谷漳州国际企业港三区 28 幢 101 号，租用漳州市正胜进出口贸易有限公司空置厂房，车间内地面已硬化。项目四周情况如下：北侧为园区空地及空置厂房，西侧和南侧为园区空置厂房，东侧为华顺机械。项目距离最近敏感目标为厂界东侧约 177m 的营上村。项目所在地理位置图见图 2.1-1，周边环境敏感目标见图 2.1-2，周边环境现状照片见图 2.1-3。

2.1.2 地形、地貌与地质

龙文区地处残积台土和漳州平原相交地带，地形相对平坦，地势高程一般为 5-8m，地表均有 10-20m 土层覆盖，储藏有一定数量的地下水，水质较好，区内无断裂带通过，地质构造稳定，主要为残积土，工程承载力大于 25t/m²，有些低洼地系冲击洪积地层，承载力小于 20t/m²。

2.1.3 气象特征

该地区气候温暖湿润，冬无严寒，夏无酷暑，雨量充沛，年平均气温 21.1℃，一月平均气温 12.7℃，极端最低气温-2.1℃，七月平均气温 28.7℃，极端最高气温 41.2℃。年平均降雨量 1453~1612mm，最高年降雨量 2026.66mm，最低年降雨量 1056.4mm，每年 5-9 月天气炎热，多大暴雨，六月为降雨高峰期，最大日降雨量 172.5 mm。

多年平均蒸发量 1472.2mm，平均相对湿度 80%，绝对湿度 18.45mb，平均气压 1014.2mb，无霜期达 330 天以上，年平均日照数 2185.2hrs。

常年主导风向为东南偏东风，年平均频率 17%；其次东南风，频率 11%，东风频率 8%，年平均静风率 36%。平均风速 1.6m/s。每年 4~9 月为台风季节，最大风力为 12 级。

2.1.4 水文特征

九龙江是福建省第二大河流，由北溪、西溪、南溪三条水系组成，北溪与西溪于龙海福河汇合，下分南、中、北三港，在浮宫地段南溪汇入，流入东海。流域支流总长 1923km，多年平均径流量 121 亿 m³。其中西溪从漳州市区境内穿过，是漳州市区的主要的纳污水体。九龙江西溪发源于南靖与平和县交界，上游有四条支流—花山溪、船场溪、龙山溪、永丰溪，于靖城汇合为西溪干流，全长 172km，流域面积 3940km²，年平均流量 116m³/s，最小流量 2.78m³/s。漳州市的主要内河有三湘江、浦头港、环城河、九十九湾等，总长十多公里，内河原兼有农灌、工业用水、水产养殖、泄洪、纳污等多种功能，市区内河均与九龙江相沟通。

本项目废水经处理达标后经市政管网纳入东墩污水处理厂进一步处理，污水处理厂尾水排入九龙江西溪。

(1)九龙江北溪

龙文区北部片区处于九龙江北溪上游，支流东溪从北向南注入干流。地表水资源丰沛，地下水水质良好。北溪河道长274km，流域面积9640km²，年平均水位 12.97m，年均流量258m³/s，最高水位置20.23m，最大流量9400m³/s，发生在1960年6月10日，最低水位11.49m，最小流量21.1m³/s，另该区域有丰富的地热水，水温56.6℃，出露在北溪河中铁路桥下，呈带状分布，长约200m。区域内有2座水库，大湖水库10万方，正常水位3万方；汐浦水库40万方，正常水位12.4万方，用途主要用在养殖及农业浇灌方面。

(2)九龙江西溪

九龙江西溪是九龙江三大支流之一,流域面积 3964km²,多年平均径流量为 36.8 亿 m³a, 平均流量为 116m³s, 最小流量为 2.05m³s, 河床平均被降 0.019%, 西溪流量年内分配极不均匀, 丰水期与枯水期径流量相差 4.3 倍, 因此, 西溪桥闸在丰水期需开闸放水。西溪桥闸下游水域为感潮河段, 因受桥闸的阻水挡潮作用, 主河道无径流, 西溪河口段潮汐属正规半日潮, 潮周期为 12h25min, 平均涨潮历时 4h1min, 落潮历时 8h24min, 闸下河段潮流为稳定的往复型潮流, 涨潮时潮流可上溯至闸下, 落潮从镇头官可抵河口。

2.2 漳州市东墩污水处理厂概况

(1)处理规模及服务范围

漳州市东墩污水处理厂及配套管网工程(一期)选址位于漳州市龙文区蔡坂村东墩自然村。污水处理厂建设近占地面积 168.5 亩, 一次性征地拆迁, 分三期建设, 目前一期已建成, 用地面积 70 亩; 漳州市东墩污水处理厂一期建设规模为污水处理 13.0 万 t/d, 总建设规模为 40 万 t/d; 实际处理能力为 10 万 t/d。服务范围包括芗城区三湘江以东区域以及龙文区(含龙文开发区、蓝田开发区)工业废水和生活污水; 采用 A/A/O+膜处理工艺方案, 出水水质达到 GB18918-2002 表一中一级 A 标准, 污水处理厂处理达标后排入九十九湾东墩水闸后, 最终进入九龙江西溪。

(2)设计进出水水质指标及处理程度

根据《漳州市东墩污水处理厂及配套管网工程(一期)可行性研究报告(修改版)》及批复, 漳州市东墩污水处理厂的设计进出水水质指标及处理程度见表 2.2-1。

表 2.2-1 (一期)设计进、出口水质指标及处理程度一览表 单位: mg/L

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP	粪大肠菌落数
进水水质	350	130	220	45	35	5.5	/
出水水质	50	10	10	15	5	0.5	10 ³ 个/L
处理程度	85.7%	92.3%	95.5%	66.7%	85.7%	90.9%	/

(3)处理工艺流程

根据《漳州市东墩污水处理厂及配套管网工程(一期)可行性研究报告(修改版)》及批复, 考虑进水中工业废水占 40%, 且充分考虑了入网水质的冲击负荷。

污水处理厂要求的出水水质标准很高。采用占地小、工艺流程短、抗冲击负荷能力强、脱氮除磷效果好的 A/A/O+膜处理工艺作为污水处理厂的工艺处理方案，处理工艺流程图见图 2.2-1。项目所在区域周边水系及市政管网走向见图 2.2-2。

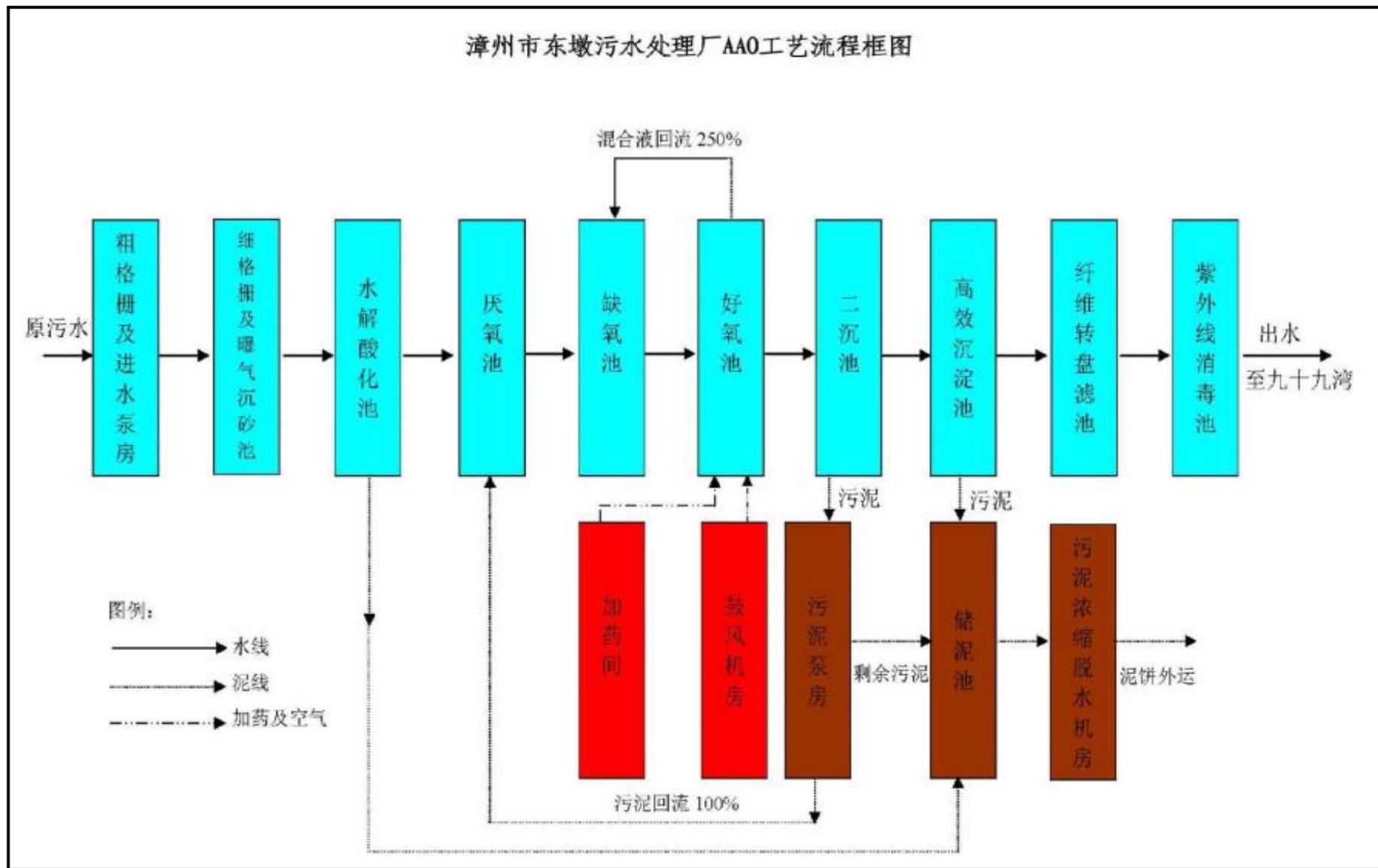


图 2.2-1 漳州市东墩污水处理厂废水处理工艺流程图

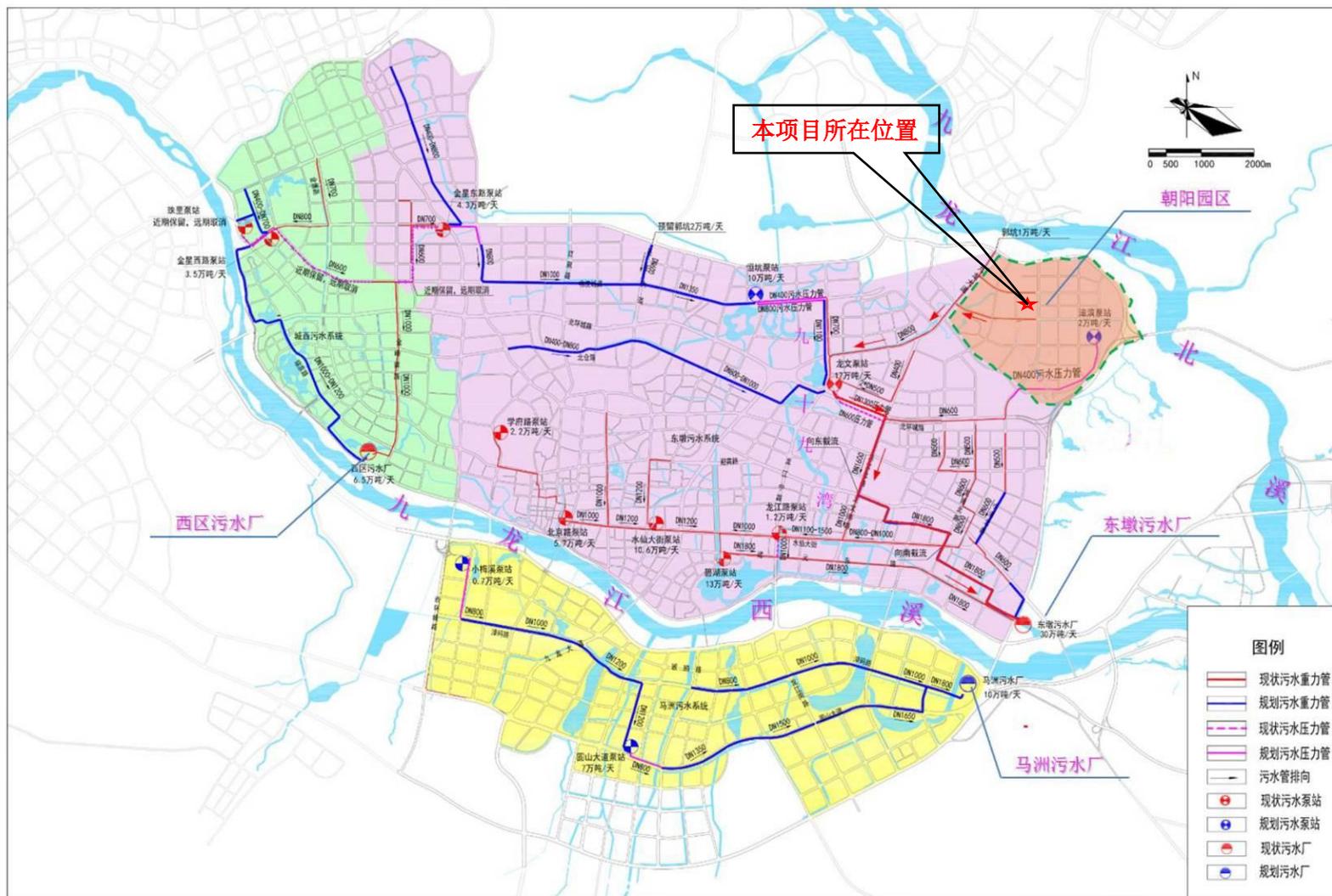


图 2.2-2 项目区域地表水系及市政污水管网走向图

2.3 漳州龙文区朝阳园区总体规划（2011-2030）概述

2014年漳州市龙文区人民政府第一次常务会议，提出将“漳州蓝田经济开发区朝阳园区”更名为“漳州市龙文区朝阳园区”，由蓝田开发区负责朝阳园区的规划、建设和管理；2012年10月，漳州蓝田经济开发区管理委员会委托福建省环境保护设计院承担朝阳园区的环境影响评价工作并于同年4月编制完成，漳州市龙文区环保局以漳龙环[2014]6号文，对《漳州市龙文区朝阳园区总体规划环境影响报告书》出具了审查意见；近年来，朝阳园区区域内发生较大的变化，漳州市蓝田经济开发区管理委员会于2017年10月委托福建省环境保护设计院承担漳州市龙文区朝阳园区用地控制性详细规划（修编）的环境影响评价工作并于2017年12月编制完成，2018年4月27日，漳州市龙文区环保局以漳龙环[2018]34号文对《漳州市龙文区朝阳园区用地控制性详细规划（修编）环境影响报告书》出具了审查意见。

规划范围：朝阳园区位于漳州市龙文区东北部九龙江北溪南岸，东与云洞岩风景区边界线对接，南至厦蓉高速公路，西至九龙大道，北至九龙江北溪，总面积约8.03平方公里。

功能定位：培育海西现代产业超强引擎，形成厦漳泉商业商务重要节点，构建北溪滨水生态长廊，打造漳州都市魅力窗口。以自然山水为载体，打造集“先进制造业、现代服务业、品质人居为一体的乐业、宜居新城”。

发展规模：本次规划范围为803.66公顷，其中城市建设用地为782.55公顷，非建设用地21.11公顷。规划园区人口规模按照6.0万人控制。

产业定位：以对周边居住和公共设施等方面无污染的高新技术产业为主，引入电子机械、食品饮料、家居日化三大产业，并对各项产业设定准入门槛，合理布局，体现朝阳园区产业多元、和谐有机发展。

项目在漳州市龙文区朝阳园区土地利用规划图中的位置见图2.3-1。



图 2.3-1 漳州市龙文区朝阳园区土地利用总体规划图

2.4 环境功能区划

建设项目所在区域环境功能区划情况见表 2.4-1，地表水环境功能区划见图 2.4-1、环境空气质量功能区划见图 2.4-2。

表2.4-1 环境功能区划

环境要素	环境功能区划	依据
地表水环境	九龙江西溪主要功能为渔业、工农业用水、景观用水，水环境功能区划为Ⅲ类	《漳州市地表水环境功能区划》、漳政[2000]综 31 号文《漳州市人民政府关于<漳州市地表水环境功能区划>、<漳州市环境空气质量功能区划>的批复》
大气环境	二类区	《漳州市环境空气质量功能区划》、漳政[2000]综 31 号文《漳州市人民政府关于<漳州市地表水环境功能区划>、<漳州市环境空气质量功能区划>的批复》
声环境	3 类区	《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)
生态环境	项目所在地属“龙文区中部城镇生态与工业环境生态和污染消纳生态功能小区(530360302)”	《龙文区生态功能区划》



图 2.4-1 漳州市地面水环境功能区划图

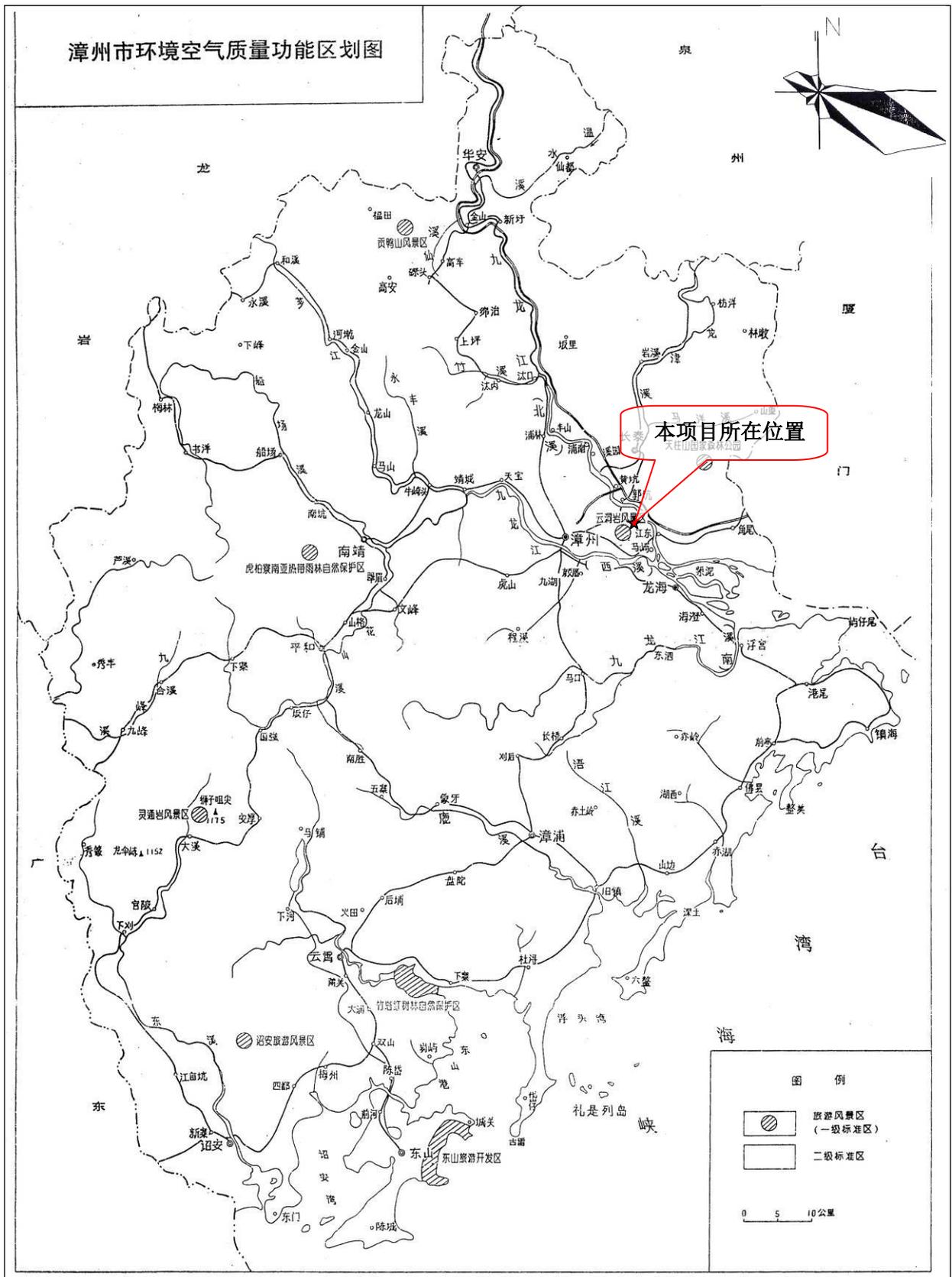


图 2.4-2 漳州市环境空气质量功能区划图

2.5 环境质量标准

2.5.1 地表水环境

项目所在区域附近的水体为九龙江北溪。九龙江北溪南华水厂取水口上游 1200 米（内林进水闸）至下游 200 米水域功能为饮用水源一级保护区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，饮用水源保护区范围：九龙江北溪南华水厂取水口上游 1200 米（内林进水闸）至下游 200 米水域及其沿岸外延 100 米（若遇防洪堤以防洪堤为界，不含防洪堤）范围陆域；

九龙江北溪漳州市第二水厂取水口下游 200 米至南华水厂取水口下游 200 米水域为饮用水源二级保护区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，饮用水源保护区范围：九龙江北溪漳州市第二水厂取水口下游 200 米至南华水厂取水口下游 200 米水域及其沿岸外延至防洪堤（含防洪堤）范围陆域（一级保护区范围除外）。

本项目位于九龙江北溪约 3.1km，不在饮用水源保护区内，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

2.5.2 大气环境

项目所处区域环境空气质量功能类别为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

2.5.3 声环境

项目位于福建省漳州市龙文区龙美路 3 号联东 U 谷漳州国际企业港三区 28 幢 101 号，属于郭坑工业区，用地为工业用地，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

2.6 污染物排放标准

2.6.1 废水

项目所在区域沿郭坑大桥跨北溪的污水管网正在建设中，在污水管网建成投入使用前，该区域生活污水经三级化粪池+地理式污水处理设施处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后，排入周边农灌渠，用作农田灌溉用水。

远期待该区域市政污水管网建成投入使用后，生活污水经市政污水管网纳入漳州市东墩污水处理厂统一处理至达标后排入九龙江西溪。生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准（氨氮排放参照执行《污水排

入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准);漳州市东墩污水处理厂的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

2.6.2 废气

项目运营期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织监控浓度限值。

2.6.3 噪声

该项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

2.6.4 固废

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其“修改单”的有关规定。

项目评价标准详见表 2.6-1。

表 2.6-1 评价标准一览表

类别	标准名称	评价对象	类别	标准限值		
				参数名称	浓度限值	
质量标准	水环境	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	九龙江北溪	III类	pH (无量纲)	6~9
					COD	≤20mg/L
					BOD ₅	≤4mg/L
					溶解氧	≥5mg/L
					氨氮	≤1mg/L
	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	评价区域内环境空气	二级	SO ₂	年平均 60μg/m ³
						24 小时平均 150μg/m ³
						1 小时平均 500μg/m ³
					NO ₂	年平均 40μg/m ³
						24 小时平均 80μg/m ³
						1 小时平均 200μg/m ³
					颗粒物(粒径 ≤10um)	年平均 70μg/m ³
	24 小时平均 150μg/m ³					
	颗粒物(粒径 ≤2.5um)	年平均 35μg/m ³				
24 小时平均 75μg/m ³						
声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	厂界声环境	3类	等效连续声级 Leq	昼间	夜间
					65dB(A)	55dB(A)
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	项目废水	表 4 三级	pH	6~9	
				COD	≤500mg/L	
BOD ₅				≤300mg/L		
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)			表 1B 级	氨氮	≤45mg/L
SS		≤400mg/L				
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	工艺粉尘	表 2 二级	颗粒物	周界外浓度最高点 ≤1.0 mg/m ³	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	厂界噪声	3类	等效连续声级 Leq	昼间	夜间
					65dB(A)	55dB(A)
固废	一般工业固废	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其“修改单”的有关规定。				

2.7 环境质量现状简述

2.7.1 水环境

根据《漳州市 2018 年环境质量状况统计公报》(2019 年 5 月 22 日), 全市水环境质量总体保持优良, 基本符合漳州市水环境功能区划要求。漳州市主要流域 I~III 类水质达标率为 90.9%, 其中九龙江漳州段 I~III 类水质达标率 87.5%, 云霄漳江、诏安东溪、平和汀江的 I~III 类水质达标率均为 100%; 漳州市区省控内河达标率为 50%, 与上年同比持平; 漳州市近岸海域海水一类~二类水质比例为 87.5%, 与上年同比达标比例上升 6.2%。

市区饮用水源地水质全年达标率 100%, 各县(市、区)水源地水质全年达标率为 100%, 与上年同比持平。

因此, 项目所在区域纳污水体九龙江西溪水水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类水质标准要求。

2.7.2 大气环境

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 环境空气质量现状调查与评价可采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据, 本评价采用漳州市生态环境局关于 2019 年 2 月份各县(市、区)环境空气质量排名情况的函(网址链接 <http://hbj.zhangzhou.gov.cn/cms/html/zzshjbhj/2019-03-20/863872771.html>), 龙文区环境空气质量达标天数比例为 100%, 环境空气质量良好, 可符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单表 1、表 2 中二级标准。

2019年2月各县(市、区)环境空气质量排名情况

排名	县(市、区)	综合指数	达标天数比例(%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO 95per	O ₃ -8h 90per	首要污染物
1	华安县	2.22	100	0.006	0.009	0.034	0.026	1.0	0.067	细颗粒物
2	东山县	2.24	96.4	0.005	0.010	0.044	0.025	0.6	0.068	细颗粒物
3	诏安县	2.49	100	0.003	0.009	0.048	0.024	1.0	0.094	可吸入颗粒物 细颗粒物
4	漳浦县	2.53	100	0.002	0.014	0.052	0.023	0.6	0.096	可吸入颗粒物
5	南靖县	2.62	100	0.005	0.016	0.042	0.029	0.8	0.081	细颗粒物
6	云霄县	2.63	100	0.005	0.010	0.057	0.028	0.6	0.087	可吸入颗粒物
7	长泰县	2.84	96.4	0.004	0.023	0.048	0.030	0.9	0.068	细颗粒物
8	龙海市	2.89	96.4	0.008	0.017	0.052	0.030	0.9	0.083	细颗粒物
9	龙文区	3.18	100	0.002	0.024	0.049	0.033	1.0	0.105	细颗粒物
10	平和县	3.19	96.2	0.007	0.028	0.054	0.035	0.9	0.061	细颗粒物
11	芗城区	3.42	96.3	0.005	0.023	0.066	0.034	1.2	0.088	细颗粒物

备注: 综合指数为无量纲, 其他浓度单位均为 mg/m³。

图 2.7-1 2019 年 2 月份各县(市、区)环境空气质量排名情况附件截图

2.7.3 声环境质量

为了解项目区域声环境质量情况，建设单位委托漳州市予恒环境保护监测有限公司于 2020 年 08 月 07 日-08 日对项目厂界噪声进行监测，从表 2.7-1 可看出，项目厂界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

表 2.7-1 项目所在区域环境噪声现状一览表

测点位置	检测日期	检测时间	主要声源	厂界噪声 Leq (dB(A))
北侧厂界▲1#	2020.08.07	昼间	环境	61
		夜间	环境	43
东侧厂界▲2#		昼间	环境	58
		夜间	环境	44
南侧厂界▲3#		昼间	环境	63
		夜间	环境	40
西侧厂界▲4#		昼间	环境	61
		夜间	环境	42
北侧厂界▲1#	2020.08.08	昼间	环境	51
		夜间	环境	45
东侧厂界▲2#		昼间	环境	60
		夜间	环境	46
南侧厂界▲3#		昼间	环境	58
		夜间	环境	46
西侧厂界▲4#		昼间	环境	60
		夜间	环境	43

三、工程主要环境问题与环境保护目标

3.1 主要环境问题

该项目所在地水、大气、声环境质量现状良好，符合功能区划要求。根据工程内容和项目周围环境特征，本工程产生的主要环境问题如下：

- (1)运营期排放的废水对区域内水环境九龙江西溪的影响；
- (2)运营期废气对周围大气环境的影响；
- (3)运营期设备运行噪声对周围环境的影响；
- (4)运营期排放的固体废弃物对环境的影响。

3.2 主要环境敏感保护目标

该项目位于漳州市龙文区龙美路3号联东U谷漳州国际企业港三区28幢101号，租赁漳州市正胜进出口贸易有限公司现有厂房，周边主要以工业企业为主，主要环境敏感目标见图2.1-2。

水环境保护目标为九龙江西溪，确保九龙江西溪水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

大气环境保护目标为确保所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求。

声环境保护目标为确保声环境敏感点声环境质量达到相应环境功能区划要求。

该项目周边环境敏感目标见表3.2-1。

表 3.2-1 主要环境保护目标一览表

环境要素	经纬度/度		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
	经度	纬度					
水环境	/	/	九龙江西溪	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	III类区	S	6556
环境空气	117.746444	24.539979	营上	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级	二类区	W	177
	117.747731	24.542634	科坑村			N	384
声环境	117.746444	24.539979	营上	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类	3类	W	177

四、工程分析

4.1 工程概况

项目名称：金佳合辣椒酱生产项目

建设单位：漳州市金佳合食品有限公司

建设地点：漳州市龙文区龙美路3号联东U谷漳州国际企业港三区28幢101号

建设性质：新建

用地性质：工业用地

总投资：100万元

建设规模：租赁厂房建筑面积2200m²

生产规模：年生产辣椒酱500吨

劳动定员：职工6人，均不在厂内食宿

工作制度：年工作250天，每天工作10小时（白天一班制）

4.2 项目组成

本项目租赁漳州市正胜进出口贸易有限公司现有厂房作为生产车间，总租赁建筑面积2200m²。项目组成表见表4.2-1。

表 4.2-1 项目组成一览表

工程名称	组成	内容
主体工程	生产车间	总租赁车间建筑面积2200m ² ，二楼主要布置清洗、破碎区、冷藏室、成品仓等，三楼主要布置配料区、煎煮区、油炸区、消毒区等。项目车间平面布置具体情况见图4.2-1、图4.2-2。
公用工程	供水系统	来自市政供水管网，年用水量4612.5t。
	供电系统	区域电网集中供给，年耗电量11万kwh。
环保工程	废水处理	项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水经污水处理设施处理后排入市政污水管网，进入漳州市东墩污水处理厂达标处理。
	废气处理	项目油炸过程产生的油烟经油烟净化器处理后引至楼顶（15m高）排气筒排放； 生产过程产生的异味无组织排放。
	噪声处理	选用低噪声设备、及时检修设备，使厂界噪声达标。
	固废处理	设置1间一般工业固废暂存区，收集不合格辣椒由环卫部门定期清运，废弃包装物外售处置； 废油脂委托餐厨垃圾收集运输企业进行清运处理； 设置垃圾桶，生活垃圾由环卫部门定期清运。

4.3 项目主要产品产量、原辅材料及能源消耗

项目主要产品产量、原辅材料及能源消耗详见表 4.3-1。

表 4.3-1 原辅材料使用情况一览表

序号	名称	年用量 (t/a)
1	辣椒	625
2	食用油	200
3	味精	5
4	鸡粉	10
5	冰糖	10
6	盐	10
7	制冷剂 R404	0.005

项目冻库用到制冷剂 R404，是当今广泛使用的中低温制冷剂，常应用于冷库、食品冷冻设备、工业低温制冷、商业低温制冷等制冷设备。R404 由 HFC125、HFC-134a 和 HFC-143 混合而成，在常温下为无色气体，在自身压力下为无色透明液体。R404 属于 HFC 型非共沸环保制冷剂（完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC），得到目前世界绝大多数国家的认可并推荐的主流低温环保制冷剂，符合美国环保组织 EPA、SNAP 和 UL 的标准，符合美国采暖、制冷空调工程师协会（ASHRAE）的 A1 安全等级类别（最高级别，对人身体无害）。

4.4 项目主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 4.4-1。

表 4.4-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (套)	噪声源强[dB(A)]
1	气泡清洗机	2	80~85
2	毛刷清洗机	1	80~85
3	振动机	1	80~85
4	气吹烘干机	1	80~85
5	辣椒切蒂切片机	1	75~80
6	破碎机	1	80~85
7	压榨机	1	75~80
8	拌料机	1	75~80
9	电磁炒锅	1	75~80

10	洗瓶机	1	75~80
11	灌装机	1	70~75
12	旋盖机	1	70~75
13	贴标机	1	70~75

4.5 项目生产工艺流程及产污环节

(1)项目生产工艺流程

本项目主要从事辣椒酱生产加工，具体生产工艺流程及产污环节见图 4.5-1。

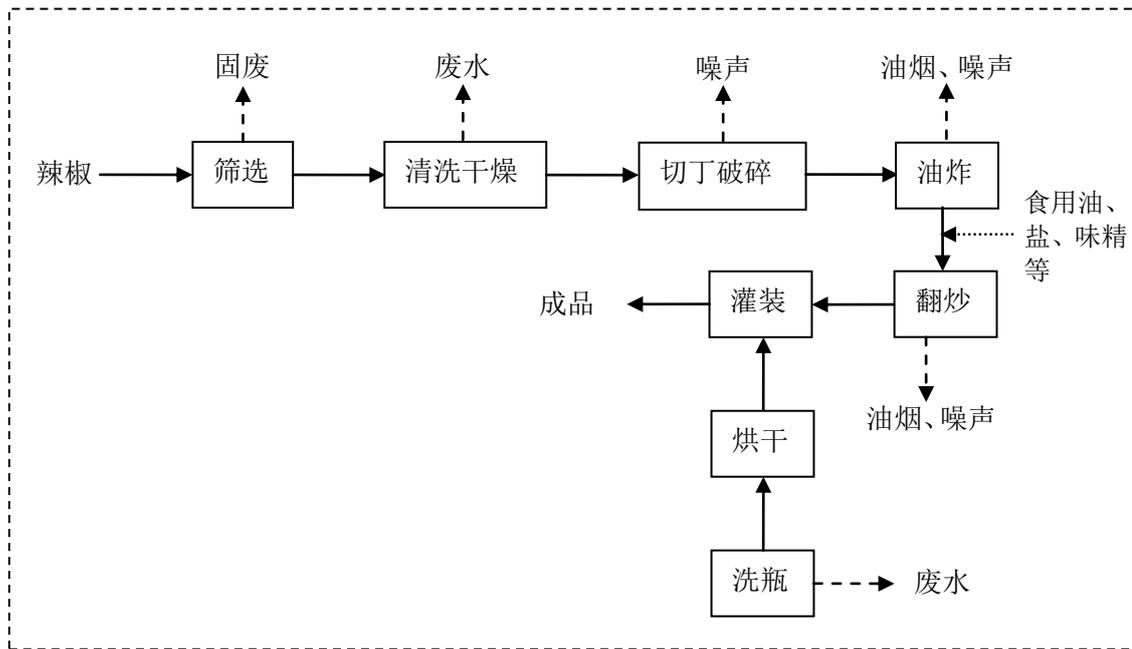


图 4.5-1 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1)筛选：辣椒采购后需进行人工分拣，筛除虫蛀、腐烂、过熟或有机械损伤的辣椒及杂物。

(2)清洗、干燥：通过气泡清洗机、毛刷清洗机对分拣后的原材料进行清洗，清洗后通过振动筛进入气吹烘干机进行吹干。

(3)破碎：原材料干燥进行切蒂、切片，之后送入破碎机，将材料切成不同的形状大小。原料切丁破碎为密闭过程，不考虑粉尘产生。

(4)油炸、翻炒：切好的材料放入炸锅中进行油炸脱水，之后进入电炒锅，加入食用油、白糖、食用盐、味精等进行翻炒。

(5)装瓶用的瓶子经外厂消毒进入厂区，在厂区用玻璃瓶清洗烘干一体机进行清洗烘干。

(6)装瓶、封口、贴标：取出加工好的产品用装罐机装入洗净烘干后的瓶中封口、贴标。

(7)包装入库：将经过封口、贴标的产品进行包装、入库待售。

(2)产污环节

项目主要污染源及污染物产生情况见表 4.5-1。

表 4.5-1 项目主要污染源及污染物产生情况

序号	类别	污染源	所产生的污染物	排放情况
1	废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经化粪池处理后排入市政污水管网，进入漳州市东墩污水处理厂处理
		生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	经隔油池处理后进入化粪池，处理达标后排入市政污水管网，进入漳州市东墩污水处理厂处理
2	废气	油炸、翻炒	油烟、异味	经油烟净化装置处理后高空排放
3	噪声	设备噪声	噪声，等效A声级(L _{Aeq})	/
4	固废	油炸	废油脂	委托餐厨垃圾收集运输企业进行清运处理
		筛选、翻炒、包装等	废弃包装物	收集后外售处置
		筛选	不合格辣椒	由环卫部门统一清运处理
		生活垃圾	生活垃圾	

4.6 水平衡

(1)生产用水

项目生产用水主要为辣椒清洗水和洗瓶用水，根据业主提供资料，项目辣椒清洗用水量为 3t/d (750t/a)，洗瓶用水量为 10t/d (2500t/a)。废水排放量按用水量的 90%计，则年排放辣椒清洗废水 2.7t/d (675t/a)，洗瓶废水 9t/d (2250t/a)。

(2)地面、设备清洗用水

项目每天下班前对生产设备和车间地面进行冲洗。根据业主提供资料，项目地面、设备清洗用水量为 5t/d (1250t/a)。废水排放量按用水量的 90%计，则年排放地面、设备清洗废水约 4.5t/d (1125t/a)。

(3)职工生活用水

项目职工定员 6 人，每天 1 班制 (10h)，均不住厂，年工作 250 天，参照《福建省

行业用水定额》(DB35/T772-2013)计算,不住厂人员用水量约为 50L/人·d,则生活用水量为 0.3t/d (75t/a)。排放系数取 0.8,则生活污水排放量为 0.24t/d (60t/a)。

项目水平衡图见图 4.6-1。

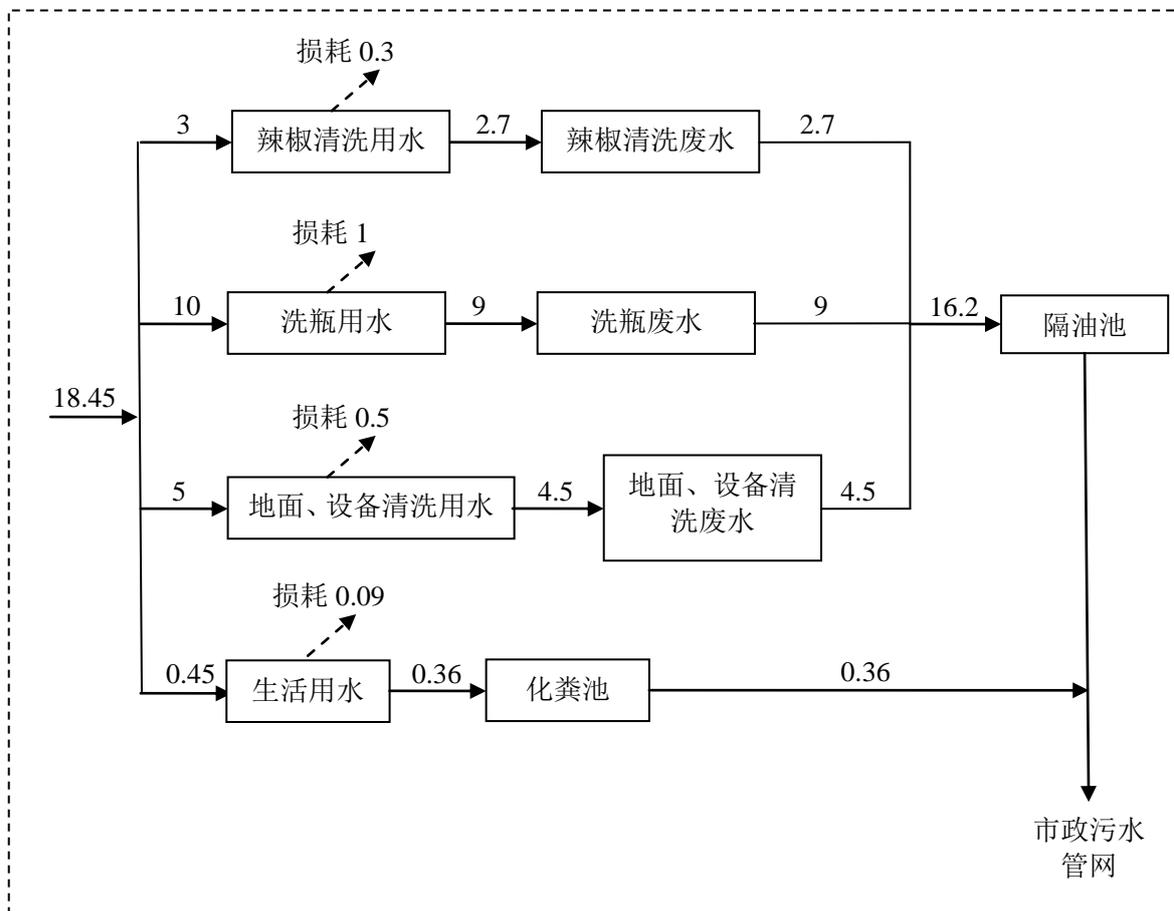


图 4.6-1 项目水平衡图 单位 t/d

4.7 项目运营期污染源分析

4.7.1 废水

根据工艺流程分析,项目运营过程中主要水污染源为辣椒清洗废水、洗瓶废水、地面、设备清洗废水和职工生活污水。

根据水平衡分析,项目生产废水产生量为 4050t/a (16.2t/d)。项目生产工艺较为简单,生产废水主要为原料、设备、地面清洗废水,废水水质与厨房废水性质相近,废水水质源强为 COD_{Cr}: 500mg/L、BOD₅: 300mg/L、SS: 400mg/L、NH₃-N: 30mg/L、动植物油: 300mg/L。

生活污水产生量为 90t/a (0.36t/d),其污染物主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮等。参考《给排水设计手册》(第五册城镇排水)典型生活污水水质示例,主要污染指标浓度选取为: COD: 400mg/L、BOD₅: 200mg/L、SS: 220mg/L、氨氮: 35mg/L。

项目生产废水经隔油池处理后与生活污水一起经三级化粪池处理。化粪池去除率参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中的数据，COD、BOD₅、SS、NH₃-N 的去除率分别为 15%、25%、47%、3%。根据《餐厨废水的处理技术与设备及油脂回收方法研究》（天津大学，硕士学位论文）一文，隔油池对动植物油的去除效率为 65%~80%，本项目取 75%。综上，项目废水经化粪池处理后各水污染物水质为 COD：423mg/L、BOD₅：228mg/L、SS：210mg/L、氨氮：29.2mg/L、动植物油：73mg/L。

综上，项目生产废水与生活污水一起经化粪池处理可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准（氨氮排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准），经漳州市东墩污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后，最终排入九龙江西溪。

项目生活污水产生及排放源强见表 4.7-1。

表 4.7-1 项目废水污染物产生及排放情况一览表

污水来源	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量			治理措施		污染物排放量			标准浓度限值 (mg/L)	达标排放去向	污水处理厂处理后	
			核算方法	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率	核算方法	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生产废水	4050	COD	类比法	500	2.0250	隔油池+化粪池	3%~75%	类比法	425	1.7212	500	漳州市东墩污水处理厂	50	0.2025
		BOD ₅		300	1.2150				225	0.9113	300		10	0.0405
		SS		400	1.6200				212	0.8586	400		10	0.0405
		氨氮		30	0.1215				29.1	0.1179	45		5	0.0203
		动植物油		300	1.2150				75	0.3038	100		1	0.0041
生活污水	90	COD	类比法	400	0.0360	化粪池	3%~47%	类比法	340	0.0306	500	漳州市东墩污水处理厂	50	0.0045
		BOD ₅		200	0.0180				150	0.0135	300		10	0.0009
		SS		220	0.0198				116.6	0.0105	400		10	0.0009
		氨氮		35	0.0032				33.95	0.0031	45		5	0.0005
综合废水	4140	COD	类比法	498	2.0610	隔油池+化粪池	3%~75%	类比法	423	1.7512	500	漳州市东墩污水处理厂	50	0.2070
		BOD ₅		298	1.2330				228	0.9439	300		10	0.0414
		SS		396	1.6398				210	0.8694	400		10	0.0414
		氨氮		30	0.1247				29.2	0.1209	45		5	0.0207
		动植物油		293	1.2150				73	0.3022	100		1	0.0041

4.7.2 废气

根据工程分析，项目生产过程主要大气污染源为：油炸、翻炒过程产生的异味和油烟。

(1)生产异味

本项目辣椒在油炸、翻炒过程会产生一定的异味，本身不具有危害性，伴有食材烹饪香味，一般在人们可以接受的范围内，不会引起不良的感官反应。

(2)油炸、翻炒油烟

本项目辣椒需经过油炸、翻炒，油脂的发烟温度与油脂种类和精制程度有关。常见的几种油脂的发烟点分别为：豆油 195℃、菜籽油 190℃、棉籽油 220℃、麻油 175℃、奶油 208℃、猪油 190℃，而各种油脂的精炼油的发烟点又比原油高约 40℃。食用油一般加热到 170℃时开始出现少量油烟雾，随着温度升高，油分解速度加快，当达到 250℃时会产生大量的烹调油烟。根据统计数据，一般厨房单灶产生的油烟浓度为 2.0~5.0 mg/m³，油烟量约为用油量的 1%。

本项目油炸、翻炒时间为 8h/d，食用油总用量为 200t/a，油炸温度为 180℃左右，油烟产生量以 1%计，则油烟产生量为 2t/a，产生速率为 1kg/h，产生浓度为 25mg/m³。油烟随热蒸汽一起排出，经集气罩收集后（收集效率 90%）进入油烟净化处理设备，拟设置两个排放口，单个风机风量为 20000m³/h，处理效率 95%，则经处理后的油烟排放量为 0.09t/a，排放速率 0.045kg/h，排放浓度 1.13mg/m³。净化后的油烟通过排气筒至屋顶高空排放，则油烟排放可符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度：2.0mg/m³，净化设施最低去除效率：60%。

4.7.3 噪声

项目噪声源主要来自清洗机、振动机、拌料机等机械设备噪声，噪声污染源强核算结果见表 4.5-3。

表4.5-3 项目噪声污染源强核算结果

噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值 dB (A)	排放时间
		核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果 dB (A)		
气泡清洗机	固定	类比法	80~85	隔声减振	5~10	70~80	2500h/a
毛刷清洗机	固定	类比法	80~85	隔声减振	5~10	70~80	
振动机	固定	类比法	80~85	隔声减振	5~10	70~80	
气吹烘干机	固定	类比法	80~85	隔声减振	5~10	70~80	
辣椒切蒂切片机	固定	类比法	75~80	隔声减振	5~10	65~75	
破碎机	固定	类比法	80~85	隔声减振	5~10	70~80	
压榨机	固定	类比法	75~80	隔声减振	5~10	70~75	
拌料机	固定	类比法	75~80	隔声减振	5~10	70~75	
电磁炒锅	固定	类比法	75~80	隔声减振	5~10	65~75	
洗瓶机	固定	类比法	75~80	隔声减振	5~10	65~75	
灌装机	固定	类比法	70~75	隔声减振	5~10	60~70	
旋盖机	固定	类比法	70~75	隔声减振	5~10	60~70	
贴标机	固定	类比法	70~75	隔声减振	5~10	60~70	

4.7.4 固体废物

根据产污环节分析，项目生产过程中固体废物主要为筛选出来的不合格辣椒、废油脂、废弃包装物和职工生活垃圾。

(1) 不合格辣椒

项目辣椒筛选过程会产生不合格辣椒，根据建设单位提供资料，不合格辣椒约占原料总用量的 1%，辣椒总用量为 625t/a，则不合格辣椒产生量为 6.25t/a，收集后与生活垃圾共同委托当地环卫部门清运。

(2) 废油脂

隔油池及油烟净化器定期进行清理，会产生一定量的废油脂，产生量约为 0.6t/a，根据《福建省餐厨垃圾管理暂行办法》有关规定，废油脂需委托餐厨垃圾收集运输企业进行清运处理，不得出售、倒运给未取得收集运输和处置许可的企业或个人。

(3) 废弃包装物

项目原料使用过程会产生一定量的废包装物，装箱过程会产生一定量的废纸箱，根据建设单位提供资料，废弃包装材料产生量为 3t/a，经集中收集后外售处

理。

(4)生活垃圾

生活垃圾产生量由下式得出：

$$G=K \cdot N$$

式中：G-生活垃圾产量（kg/d），

K-人均排放系数（kg/人·天）

N-人口数（人）

依照我国生活污染物排放系数，取 $K=1.0\text{kg/人} \cdot \text{天}$ ，项目新增职工人数定员 6 人，均不在厂内食宿（不住厂折半计算），则职工生活垃圾产生量 9kg/d ，年工作 250 天，则生活垃圾年产生量为 0.75t/a ，主要污染物包括纸张、塑料袋等。生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门每日统一清运、处置。

本项目固体废物的产生和处理情况详见表 4.7-4。

表 4.7-4 固体废物产生和处理情况一览表

工序	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施	
			核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)
筛选	不合格辣椒	一般工业固废	类比法	6.25	收集后外售处置	6.25
隔油池、油烟净化	废油脂	一般工业固废	类比法	0.6	委托餐厨垃圾收集运输企业进行清运处理	0.6
筛选、翻炒、包装等	废弃包装物	一般工业固废	类比法	3	集中收集，委托环卫部门处理	3
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	排污系数法	0.75		0.75

4.8 总平面布置合理性分析

项目车间布局较为简单，2 楼和 3 楼布置生产区。2 楼车间北侧主要布置冷冻库、成品仓，南侧布置清洗生产线以及破碎区；3 楼车间自东向西依次布置配料区、油炸、翻炒区、洗瓶区、灌装区等。厂区总平面布置功能区划较为明确又紧密联系成一体，布局简约明朗，总体设计、布置符合环保布置要求。因此，本项目平面布置基本合理。项目平面布置图见图 4.2-1。

4.9 产业政策分析

本项目主要从事辣椒酱生产，对照国家发展和改革委员会最新发布的第 40 号令《促进产业结构调整暂行规定》及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，其生产工艺、产

品、生产设备等均不在限制类和淘汰类的范围内，因此，项目符合当前国家产业政策。

根据龙文区发展和改革局“福建省企业投资项目备案证明（内资企业）”（见附件3），本项目建设通过漳州市龙文区发展和改革局的备案，因此，项目的建设符合地方产业政策。

4.10 选址可行性分析

4.10.1 土地利用符合性分析

项目租用漳州市正胜进出口贸易有限公司空置厂房作为本项目的生产车间（附件4：租赁合同），根据项目出租方房产证（附件5：出租方土地证），项目用地为工业用地，因此，项目用地符合当地土地利用规划。

4.10.2 与周边环境相容性分析

项目位于漳州市龙文区龙美路3号联东U谷漳州国际企业港三区28幢101号，租用漳州市正胜进出口贸易有限公司空置厂房作为本项目的生产车间。北侧为园区空地及空置厂房，西侧和南侧为园区空置厂房，东侧为华顺机械。建设单位在确实落实本环评提出的环保措施、保证各污染物治理达标排放后，对周边环境的影响均可在接受范围内。

4.10.3 与环境功能区划符合性分析

①水环境

项目生产废水经隔油池处理后排入化粪池，与生活污水共同处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准（氨氮排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准）后排入市政污水管网，经漳州市东墩污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后，最终排入九龙江西溪，对区域的地表水体影响较小，项目建设和水环境功能区划相适应。

②大气环境

项目所在区域大气环境为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域环境空气质量现状良好，常规指标SO₂、NO₂、TSP均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目废气经治理达标后正常排放，对周边大气环境影响不大，项目建设符合大气环境功能区划要求。

③声环境

项目所处区域声环境功能区划类别为3类功能区：声环境质量符合《声环境质量标

准》(GB3096-2008)中的3类标准要求。项目厂界噪声达标排放,对周边环境影响较小,项目建设满足声环境功能区划要求。

4.10.4 项目“三线一单”控制要求符合性分析

(1)与生态红线的相符性分析

目前,福建省及漳州市均未划定生态红线。项目选址于龙文区龙美路3号联东U谷漳州国际企业港三区28幢101号,不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此,项目建设符合生态红线控制要求。

(2)与环境质量底线的相符性分析

①水环境

根据2.5.1水环境质量现状可知,本项目最终纳污水体九龙江西溪符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。项目生产废水经隔油池处理后排入化粪池,与生活污水共同处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准(氨氮排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准)后,通过市政污水管网纳入漳州市东墩污水处理厂集中处理,达标排入九龙江西溪。项目建设符合水环境功能区划要求,对区域水环境质量影响较小。

②大气环境

根据2.5.2大气环境质量现状可知,项目区域大气环境达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,区域大气环境具有一定的容量。项目粉尘可达标排放,对区域大气环境质量影响较小。

③声环境

项目声环境功能区划为3类功能区,区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。根据预测结果,采取相应的减振、隔声措施后,项目对周边声环境贡献值较小,周边声环境影响较小。

综合分析,项目建设不会突破当地环境质量底线。

(3)与资源利用上限的对照分析

项目原料均从正规合法单位购得,水和电等公共资源由当地相关单位供应,且整体而言项目所用资源相对较小,也不占用当地其他自然资源和能源,不触及资源利用上限。

(4)与环境准入负面清单符合性分析

本项目所在地没有环境准入负面清单,本次环评对照国家、地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明。

①产业政策符合性分析

根据“4.9 产业政策符合性分析”，项目的建设符合国家当前产业政策。

②与《市场准入负面清单草案》相符性分析

经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

综上，项目的选址与周边的环境可相容，符合当地土地相关规划要求，选址是基本合理可行的。

五、施工期环境影响评价

本项目租用漳州市正胜进出口贸易有限公司现有厂房，厂房已建设完成，项目建设过程中不涉及到主体工程及雨污管道的建设，施工主要建设内容为设备的安装及调试、环保工程的建设，施工工程量较小，施工工期较短，产生的污染物较少，且施工期产生的污染是短暂的，施工期产生的环境影响随着施工期的结束而结束，因此，本评价不做具体分析。

六、运营期环境影响评价

6.1 地表水水环境影响分析

(1)项目废水排放情况

根据工艺流程分析，项目运营过程中主要水污染源为生产废水和职工生活污水。

项目生产废水排放量为 4050t/a (16.2t/d)。项目生产工艺较为简单，生产废水主要为原料、设备、地面清洗废水，废水水质与厨房废水性质相近，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油。生活污水产生量为 90t/a (0.36t/d)，其污染物主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮等。

生产废水经隔油池处理后排入化粪池，与生活污水共同处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(氨氮排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准)后，纳入漳州市东墩污水处理厂统一处理。

本项目地表水环境影响评价自查表见表 6.1-1。

表 6.1-1 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口; 涉及水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 。	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害物质 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; PH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数 () 个
评价范围	河流 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
评价因子	()		
评价标准	河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV 类 <input type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
评价结论	水环境功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水温情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况、生态流量管要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>

工作内容		自查项目				
		<input type="checkbox"/>				
影响预测	评价范围	河流 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²				
	评价因子	()				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> ; 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ; 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和环境影响预测措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整如河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量 t/a	排放浓度 mg/L		
		见表 6.1-3	见表 6.1-3	见表 6.1-3		
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量 t/a	排放浓度 mg/L
	()	()	()	()	()	
生态流量确定	生态流量: 一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s 生态水位: 一般水期 () m; 鱼类繁殖期 () m; 其他 () m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保证设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	()	(废水总排放口)		
		监测因子	()	(pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油)		
污染物排放清单	见表 6.1-3					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注: “”为勾选项 , 可; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。

6.2 地下水水环境影响分析

根据《地下水环境影响评价技术导则》(HJ610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表及 4.1 一般性原则,本项目属于“N 轻工—104、调味品、发酵制品制造—其他(单纯分装除外)”,所属的地下水环境影响评价项目类别为IV类,IV类建设项目不开展地下水环境影响评价,故本项目不开展地下水环境影响评价。

6.3 大气环境影响分析

项目产品在油炸、翻炒工序均采用高温加热,生产过程中会产生少量油烟和特殊气味。建设单位拟在生产线上方安装集气罩,该部分气体和油烟废气一并收集后经油烟净化装置处理,然后引至厂房顶部排放,对大气环境影响较小。

建设项目大气环境影响评价自查表详见表 6.3-1。

表 6.3-1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容	自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5-50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500-2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（） 其他污染物（TSP、非甲烷总烃）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	2017 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>	边长 5-50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		

	正常排放年均弄高度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $>10\%$ <input type="checkbox"/>
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $>30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $>100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>		$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体变化情况	$K \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		$K > 20\%$ <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子 ()	无组织废气监测 <input type="checkbox"/> 有组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 ()	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m		
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a 非甲烷总烃: () t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()”为内容填写项				

6.4 声环境影响分析

为说明运营期厂区噪声对周围环境的影响程度，预测各产噪设备全部运行状况下各厂界的噪声值，选取各产噪设备的最高声级进行预测。本次选用以下预测模式进行噪声影响预测。

点源衰减公式：

$$L(r) = L_{(r_0)} - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - Ae$$

式中： $L_{(r)}$ —距声源 r 处等效 A 声级，dB(A)；

$L_{(r_0)}$ — r_0 处等效 A 声级，dB(A)；

r —声源距受声点距离，m；

Ae —墙体、屏障及其它因素引起的衰减量，dB(A)。

声压级叠加公式：

$$L_{ni} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}}\right)$$

式中： L_{ni} ——多个声源受声点声级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源受声点声级，dB(A)。

根据噪声源分布情况，预测计算运营期主要产噪设备全部运行情况下距离设备各厂界的达标情况，预测结果见表 6.4-1。

表 6.4-1 运营期噪声预测结果 单位 dB (A)

预测点位置	厂界噪声贡献值	昼间		
		背景值	预测值	标准值
▲1#厂区北侧厂界	50	56	57	65
▲2#厂区东侧厂界	47	59	59	65
▲3#厂区南侧厂界	51	61	61	65
▲4#厂区西侧厂界	46	61	61	65

根据上表，项目各厂界昼间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准(即昼间 ≤ 65 dB(A))。该项目夜间不生产，不产生噪声影响。该项目噪声经距离衰减后对周围声环境影响较小。

6.5 固体废物环境影响分析

根据工程分析，本项目固体废物具体产生及处置情况见表 6.5-1。

表6.5-1 项目固体废物产生情况一览表

工序	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施	
			核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)
筛选	不合格辣椒	一般工业固废	类比法	6.25	收集后外售处置	6.25
隔油池、油烟净化	废油脂	一般工业固废	类比法	0.6	委托餐厨垃圾收集运输企业进行清运处理	0.6
筛选、翻炒、包装等	废弃包装物	一般工业固废	类比法	3	集中收集，委托环卫部门处理	3
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	排污系数法	0.75		0.75

由上表可知，项目固体废弃物均能得到妥善处置，对周围环境卫生影响较小。

6.6 清洁生产分析

本项目的清洁生产最主要是从加强管理入手，使能源、原料的消耗量最小化，做到节能、降耗、减污和增效的清洁生产效果。具体如下：

(1)原辅材料、产品分析

项目采用辣椒、食用油等作为项目生产原材料，属无毒无害物质，对环境的影响小，经加工后所得产品为辣椒酱，也为无毒无害产品。因此项目原辅材料及产品符合清洁生产要求。

(2)生产工艺及设备先进性

项目生产设备均采用国内较先进设备，生产工艺为国内普遍使用的生产工艺，对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目所使用的工艺及设备均不是国家淘汰、落后工艺和设备。从生产工艺和装备要求指标考虑，本项目处于国内清洁生产一般水平。

(3)资源、能源分析

项目生产过程中产生的固废主要为职工生活垃圾，委托环卫部门清运处理。物料损失少，资源利用率高；项目能源采用电能，为清洁能源，吨产品耗电量一般，处于国内清洁生产一般水平。

(4)污染物产生及环保措施有效性分析

在正常的生产过程中，主要污染源为生活污水、废气、噪声、固体废物。

①废水产生及环保措施有效性分析

根据工程分析，本项目生产废水经隔油池处理后排入化粪池，与生活污水共同处理达标后排入市政污水管网，纳入漳州市东墩污水处理厂统一处理，对水环境影响较小。

②废气产生及环保措施有效性分析

项目油炸和翻炒过程产生的油烟和异味经集气罩收集，通过油烟净化装置处理后引至车间顶部排放，项目废气对周边环境影响较小。

③噪声产生及环保措施有效性分析

项目噪声主要来源于设备运行产生的噪声，设备噪声经减震垫、隔声窗等措施降噪以及自然衰减后，对周边环境影响较小。

④固体废弃物产生及环保措施有效性分析

项目生产过程中产生的不合格辣椒，委托环卫部门定期清运；隔油池及油烟净化器产生的废油脂委托餐厨垃圾收集运输企业进行清运处理；废弃包装物经集中收集后外售处置；生活垃圾由环卫部门运往垃圾处理厂统一处置。项目固体废物不会产生二次污染，符合清洁生产工艺要求。

(5)管理水平和员工素质

项目从业人员择优选用从事多年的类似行业生产、经验丰富人员，职工素质较好，同时，还必须加强对全体员工的宣传和培训，以提高员工的环境意识和工作能力，使之能胜任他们所担负的工作，提高清洁生产水平，减少环境风险。项目符合环保法律、法规，污染物实现达标排放，符合清洁生产要求。

(6)清洁生产分析结论

本评价从原材料、产品、能源、设备、生产工艺、污染物产生及环保措施有效性等方面对本项目清洁生产进行定性分析，分析结果为本项目符合清洁生产的要求。

七、退役期环境影响分析

该项目退役期停止生产，不再产生污水、废气、噪声、固废等对环境不利的影晌。退役后，部分设备可外售，设备转手或处理过程均可能产生二次污染，因此，生产企业在变更、淘汰设备时，应向当地环保部门申报，严禁使用国家明令淘汰的设备，并不得将明令淘汰的设备转让他人使用，有效地将污染减少到最低限度，以免对环境产生不利影响。

综上所述，该项目退役期对环境影晌较小。

八、污染治理措施评述

8.1 废水污染治理措施评述

根据工程分析，项目外排废水主要为生产废水和职工生活污水，生产废水排放量为4050t/a（16.2t/d），生活污水产生量为90t/a（0.36t/d）。项目生产废水经隔油池处理后排入三级化粪池，与生活污水共同进行处理，工艺流程见图8.1-1。

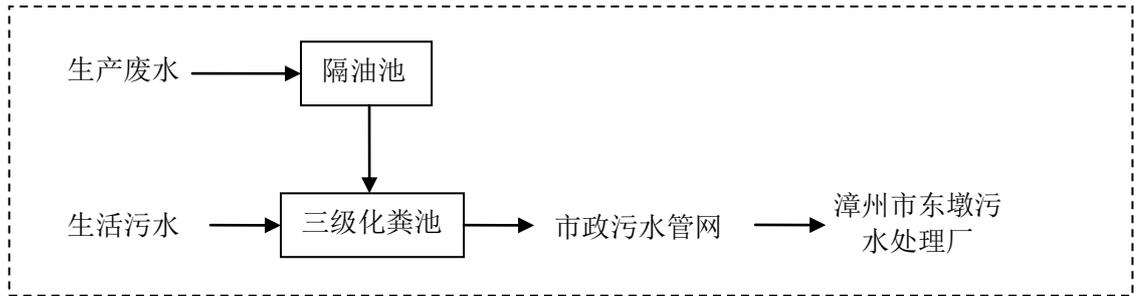


图 8.1-1 生活污水近期处理工艺流程图

隔油池是利用油滴与水的密度差产生上浮作用，去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外，进行后续处理，以去除乳化油及其他污染物。

三级化粪池是一种兼有沉淀污水中的悬浮物质和使粪便污泥进行厌氧消化作用的腐化沉淀池。当生活污水经过化粪池时，固体杂质借助重力作用沉淀下来，在适当的环境下，由于厌氧微生物的作用，沉淀污泥进行厌氧发酵，污水和污泥中的部分有机物被分解，并产生甲烷气、硫化氢气和二氧化碳气。由于化粪池中的水流速度很小，所以污水中的悬浮物的沉淀效果较高，污泥在池内进行厌氧分解的结果，使其体积也显著缩减。

项目废水最大排放量为 16.56t/d，占漳州市东墩污水处理厂处理能力的比例较小，不会影响其正常运行。且项目污水经污水治理设施处理后出水水质符合漳州市东墩污水处理厂进水水质要求，不会影响污水处理厂正常运行。故项目废水排入漳州市东墩污水处理厂统一治理是可行的。

综上所述，项目废水治理措施可行。

8.2 废气污染治理措施评述

项目油炸、翻炒过程产生的异味和油烟，集气罩收集后，进入油烟净化处理设备，净化后的油烟通过排气筒至屋顶高空排放，油烟排放可符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度。

项目生产过程中应确保废气集气效率，加强生产车间的密闭性，同时建设项目制定严格的规范操作流程，佩戴相关防护用具，减小对员工影响小。

8.3 噪声污染治理措施评述

项目在生产过程中可采取以下噪声治理措施：

(1)合理布局，使高噪声设备远离厂界。

(2)设备房采用隔音门窗。机器底部应加装防振装置，对高噪声工位用吸音材料局部环绕，进行部分消音处理等隔声、消音措施。

(3)定期检查、维修设备，使设备处于良好运行状态，防止机械噪声升高。

8.4 固体废物治理措施

固体废物的处理处置应贯彻我国控制固体废物污染“减量化”、“资源化”、“无害化”的技术政策。

项目不合格辣椒收集后与生活垃圾共同委托当地环卫部门清运；隔油池及油烟净化器清理产生的废油脂委托餐厨垃圾收集运输企业进行清运处理；废弃包装物经集中收集后外售处理；生活垃圾委托当地环卫部门清运。

综上，项目产生的固体废物经上述处置措施可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境影响较小。

九、总量控制

9.1 总量控制项目

根据“十二五”主要污染物排放总量控制要求，总量控制项目为化学需氧量(COD)和氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)。

9.2 污染物排放总量控制

根据工程分析，项目水污染物总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N。本评价根据福建省和国家总量控制要求和本项目特征，确定总量控制因子有 COD_{Cr}、NH₃-N。项目水污染物总量控制指标见表 9.2-1。

表 9.2-1 项目水污染物总量控制指标 (单位: t/a)

项目		污水量 (t/a)	COD (t/a)	氨氮 (t/a)
产生量	生活污水	90	0.0360	0.0032
	生产废水	4050	2.0250	0.1215
	合计	4140	2.0610	0.1247
削减量	生活污水	0	0.0315	0.0027
	生产废水	0	1.8225	0.1012
	合计	0	1.8540	0.1040
排放量	生活污水	90	0.0045	0.0005
	生产废水	4050	0.2025	0.0203
	合计	4140	0.2070	0.0207

注：污染物排放量是根据漳州市东墩处理厂设计出水水质指标进行核算，其中 COD 设计出水水质浓度为 50mg/mL，NH₃-N 为 5 mg/mL。

本项目外排废水主要为生产废水和职工生活污水，根据《福建省主要污染物排污权指标核定管理办法》（闽环发[2014]12 号）的规定“对水污染物，仅核定工业废水部分。因此，项目仅对生产废水进行总量控制，项目水污染物总量控制指标为 COD 0.2025，氨氮 0.0207t/a。

十、环境影响经济损益分析

本项目租用现有厂房，其生产废水经隔油池处理后排入化粪池，与生活污水共同处理达标后排入市政污水管网。项目环境工程投资主要包括废水治理投资、废气治理设施、噪声治理投资、固废治理投资等工程费。本项目环保措施总投资约 8 万元，占总投资（500 万元）的 1.6%。本报告表的环保投资仅为估算值，企业投资时应以实际投资为准。

表 10-1 环保投资估算一览表

类型	排放源	防治措施	经费估算（万元）
废水	生活污水	隔油池、三级化粪池	3
废气	运营废气	集气罩、油烟净化装置	3
噪声	设备噪声	隔声、减振材料、基础底座隔声减振	1
固废	生活垃圾 生产固废	垃圾桶、垃圾清运、油脂清运	1

建设单位应将这部分投资落实到环保设施上，切实做到污染物治理后达标排放，特别是加强对废水、废气、固废污染防治，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境，减少对当地环境质量的影响。本项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

十一、环境管理与监测计划

11.1 环境管理

企业的环境管理是企业的重要组成部分，它与企业计划、生产、质量、技术、财务等管理同等重要，对促进环境效益、经济效益的提高，均起到显著的作用。环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产和经济效益为目标，主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放，做到保护环境，发展生产的目的。

11.1.1 环境管理机构

总经理：总经理是公司的法定负责人，也是控制污染、保护环境的法律负责人。

环保机构：公司应有环保专职负责人，负责公司的环境管理工作。

11.1.2 环境管理机构的职能

(1)负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的环境法规和环境政策。

(2)根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查。

(3)编制全公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。

(4)负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。

(5)负责项目“三同时”的监督执行。

(6)负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。

(7)建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

11.1.3 环境管理办法

企业的环保治理已从终端治理转向过程控制。因此，环境管理工作也要更新观念，通过采用清洁生产工艺，加强生产控制，减少污染物的产生量入手，从根本上解决环境污染问题，做好各污染源排放点污染物浓度的测定工作，及时分析测定数据，掌握环境

质量，为进一步搞好环保工作提供依据。只有公司领导重视，全公司上下对环境保护有强烈的责任感，强化环境管理，公司的环保工作才能上新台阶。

11.1.4 环境管理主要内容

(1)贯彻执行试运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。

(2)制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。

(3)对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

(4)加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

(5)建立本公司的环境保护档案。档案包括：

①污染物排放情况；

②污染治理设施的运行、操作和管理情况；

③监测仪器、设备的型号和规格以及校验情况；

④采用的监测分析方法和监测记录；

⑤限期治理执行情况；

⑥事故情况及有关记录；

⑦与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；

⑧其他与污染防治有关的情况和资料等。

(6)建立污染事故报告制度。应编制环境风险应急预案，并组织演练。重大事故发生时，立即上报有关部门（环保、安监、消防等），同时立即启动应急预案，进行事故处理。当一般污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向环保部门做出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向环保部门书面报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。

11.2 排污申报

排污许可是指环境保护主管部门依排污单位的申请和承诺，通过发放排污许可证法律文书形式，依法依规规范和限制排污单位排污行为并明确环境管理要求，依据排污许

可证对排污单位实施监管执法的环境管理制度。

根据国务院环保部《排污许可证管理暂行规定》（环水体[2016]186 号）及环境保护部令第 45 号《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）等要求，本项目应作排污简化管理。

11.3 排污口规范管理

11.3.1 排污口规划化管理必要性

根据环保部 2017 年 11 月 14 日《关于做好环评与排污许可制度衔接工作的通知》（环办环评[2017]84 号）：环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。各级环保部门要切实做好两项制度的衔接，在环境影响评价管理中，不断完善管理内容，推动环境影响评价更加科学，严格污染物排放要求；在排污许可管理中，严格按照环境影响报告表以及审批文件要求核发排污许可证，维护环境影响评价的有效性。

11.3.2 排污口规划化管理范围和时间

一切扩建、技改，改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

11.3.3 排污口规划化管理内容

(1) 污水排放口

- ①合理确定污水排放口位置，只能设置一个总排污口。
- ②按照《污染源监测技术规范》设置采样点。
- ③一般污水排污口可安装三角堰、矩形堰、测流槽等测流装置或其它计量装置，设置废水在线监控及时掌握项目废水排放情况。

(2) 废气排放口

①排气筒应设置便于采样、监测的采样口，本项目设置 1 个废气排放口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。具体要求如下：

- a. 采样口优先选择在垂直管段，避开管道弯头和断面急剧变化的部位；
- b. 采样口应避开对测试操作人员有危险的场所；

c. 采样孔内径不应小于 40mm。

②采样口位置无法满足“规范”要求的，其监测孔位置由当地环境监测部门确认。

(3)固体废物贮存、堆放场

一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。易造成二次扬尘的贮存、堆放场地，应采取不定时喷洒等防治措施。

(4)固定噪声排放源

①凡厂界噪声超出功能区环境噪声标准要求的，其噪声源均应进行整治。

②在固定噪声源厂界噪声敏感、且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点，并设立标志牌。

(5)排污口立标要求

①各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15562.1-1995），见表 11.3-1。要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

②环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口(源)及固体废物贮存(处置)场或采样点较近且醒目处，并能长久保留，其中：噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。设置高度一般为：标志牌上缘距离地面 2 米。

③一般性污染物排放口(源)或固体废物贮存、处置场，设置提示性环境保护图形标志牌。

④环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色与标志牌颜色要总体协调。

表 12.3-1 环境保护图形标志一览表

序号	提示图形符号	警示图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	一般固体废物贮存、处置场

11.4竣工环保验收要求

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目竣工环境保护验收主要依据包括：

(1)建设项目环境保护相关法律、法规、规章、标准和规范性文件；(2)建设项目竣工环境保护验收技术规范；(3)建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定。

①建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照建设项目竣工环境保护验收规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

环境保护设施是指防治环境污染和生态破坏以及开展环境监测所需的装置、设备和工程设施等。验收报告分为验收监测（调查）报告、验收意见和其他需要说明的事项等三项内容。

②验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在以下所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。

③建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意

见：

a.未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

b.污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

c.环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；

d.建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

e.纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；

f.分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

g.建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；

h.验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；

i.其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

④除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

a.建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；

b.对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；

c.验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。

建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

⑤验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

建设单位应当将验收报告以及其他档案资料存档备查。

⑥纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。

⑦各级环境保护主管部门应当按照《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》等规定，通过“双随机一公开”抽查制度，强化建设项目环境保护事中事后监督管理。要充分依托建设项目竣工环境保护验收信息平台，采取随机抽取检查对象和随机选派执法检查人员的方式，同时结合重点建设项目定点检查，对建设项目环境保护设施“三同时”落实情况、竣工验收等情况进行监督性检查，监督结果向社会公开。

⑧需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，或者在验收中弄虚作假的，或者建设单位未依法向社会公开验收报告的，县级以上环境保护主管部门应当依照《建设项目环境保护管理条例》的规定予以处罚，并将建设项目有关环境违法信息及时记上诚信档案，及时向社会公开违法者名单。

⑨相关地方政府或者政府部门承诺负责实施的环境保护对策措施未按时完成的，环境保护主管部门可以依照法律法规和有关规定采取约谈、综合督查等方式督促相关政府或者政府部门抓紧实施。

项目环保“三同时验收一览表”详见表 11.4-1。

表 11.4-1 环境保护措施竣工验收一览表

序号	验收项目	验收内容	验收标准
1	废水	生产废水经隔油池处理后排入化粪池，与生活污水共同处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级排放标准
2	废气	油炸、翻炒油烟经集气罩收集后进入油烟净化装置，处理达标后引至车间顶部排放	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
3	噪声	设备减振降噪	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
4	固体废物	一般固废	不合格辣椒收集后由当地环卫部门清运处理；废弃包装物收集后外售处置；废油脂委托餐厨垃圾收集运输企业进行清运处理
	生活垃圾	收集后定期由当地环卫部门统一收集处理	验收措施落实情况
5	环境管理	采取规范化排污口，严格执行国家和地方环境法规；做好污染事故应急程序、环境管理记录及台账	
6	环境监测	按规定进行监测、归档、上报	
7	排污口	建规范化废水排放口1个，废气排放口1个	

11.5 环境监测制度与监测计划

建设单位应定期委托环境监测站或有资质的监测单位对项目的废水、废气、噪声进行监测，并进行环境监测工作。生活污水环境监测计划见表 11.5-1、废气、噪声环境监测计划见表 11.5-2。

表 11.5-1 生活污水环境监测计划

排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
WS1	pH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	瞬时水样、3个	1次/每年	玻璃电极法
	COD				重铬酸钾法
	BOD ₅				稀释与接种法
	SS				重量法
	氨氮				纳氏试剂分光光度法
	动植物油				重量法

表 11.5-2 废气、噪声环境监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废弃	排气筒常规监测孔	油烟废气	1次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
噪声	厂界四周	连续等效A声级	1次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准

11.6 污染物排放清单及污染物排放管理要求

本项目需定期向社会公开污染物排放情况，接受社会的监督。本项目总体工程各污染物排放清单见表11.6-1。

表11.6-1 项目污染物排放清单

一、工程组成																
项目租赁用地面积 2200m ² ，建筑面积 2200m ² ，年生产辣椒酱 500 吨。																
二、污染产排情况																
废气	污染源名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			排放情况			排放源参数			拟采取的处理方式	执行标准限值		总量控制指标
				mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	高度 m	直 径 m	温 度 ℃		mg/m ³	kg/h	
	油炸、翻炒工序	40000	油烟	25	1.0	2.0	1.13	0.045	0.09	/	/	/	集气罩+油烟净化装置	2.0	/	/
废水	污染源	废水量 t/a	污染物名称	产生情况			排放情况		拟采取的处理方式				执行标准限值		总量控制指标	
				mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L								
	生活污水	90	COD	400	0.0360	50	0.0045	三级化粪池				50	/			
			BOD ₅	200	0.0180	10	0.0009					10	/			
			SS	220	0.0198	10	0.0009					10	/			
			氨氮	35	0.0032	5	0.0005					5	/			
	生产废水	4050	COD	500	2.0250	50	0.2025	隔油池+三级化粪池				50	0.2025			
			BOD ₅	300	1.2150	10	0.0405					10	/			
			SS	400	1.6200	10	0.0405					10	/			
			氨氮	30	0.1215	5	0.0203					5	0.0203			
动植物油			300	1.2150	1	0.0041	1					/				
噪声	污染物名称		排放情况						拟采取的处理方式				执行标准			
	设备噪声		/						隔声、减震				夜间≤55dB(A),昼间≤65dB(A)			

污染物名称(t/a)		产生量	削减量	排放量	处理情况	
固废	一般	不合格辣椒	6.25	6.25	0	收集后由当地环卫部门统一清运
	工业	废油脂	0.6	0.6	0	委托餐厨垃圾收集运输企业进行清运处理
	固废	废弃包装物	3	3	0	收集后外售处置
		生活垃圾	0.75	0.75	0	收集后由当地环卫部门统一清运
向社会信息公开要求		根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关企业信息。				

十二、结论与建议

12.1 项目概况

金佳合辣椒酱生产项目位于漳州市龙文区龙美路3号联东U谷漳州国际企业港三区28幢101号，本项目主要从事辣椒酱生产加工。项目总投资500万元，其中环保投资8万元，占总投资的1.6%，项目占地面积2200m²，预计投产后年生产辣椒酱500吨。

12.2 环境质量现状

项目区域噪声、大气环境、水环境现状符合区域环境功能区划的要求。周边水体九龙江西溪水环境质量现状可符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类标准；大气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准。

12.3 污染物排放情况

(1) 废水

项目外排废水主要为生产废水和职工生活污水，生产废水排放量为4050t/a(16.2t/d)，生活污水产生量为90t/a(0.36t/d)。项目生产废水经隔油池处理后排入化粪池，与生活污水共同处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准(氨氮排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准)后，排入市政污水管网，然后排入漳州市东墩污水处理厂。

(2) 废气

项目生产废气主要为油炸、翻炒油烟，经油烟净化装置处理后，排放量为0.09t/a，排放速率0.045kg/h，排放浓度1.13mg/m³。

(3) 噪声

本项目运营期噪声主要来源于清洗机、振动机、拌料机等设备噪声，噪声源强在60~80dB(A)之间。

(4) 固废

项目不合格辣椒产生量为6.25t/a，收集后与生活垃圾共同委托当地环卫部门清运；废油脂产生量约为0.6t/a，委托餐厨垃圾收集运输企业进行清运处理；废弃包装物产生量为3t/a，经集中收集后外售处理；职工生活垃圾产生量为0.75t/a，由环卫部门每日统一清运、处置。

12.4主要环境影响

(1)废水

项目外排废水主要为生产废水和职工生活污水，生产废水排放量为4050t/a（16.2t/d），生活污水产生量为90t/a（0.36t/d）。项目生产废水经隔油池处理后排入化粪池，与生活污水共同处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准（氨氮排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准）后，排入市政污水管网，然后排入漳州市东墩污水处理厂，进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后，最终排入九龙江西溪。

项目废水排放对周边水环境影响较小。

(2)废气

项目生产废气主要为油炸、翻炒油烟，经油烟净化装置处理后引至车间顶部排放，排放浓度可符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度。项目废气对周围环境空气影响较小。

(3)噪声

项目噪声经有效降噪后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，本项目噪声经距离衰减后对周围声环境影响较小。

(4)固废

项目固体废弃物均能得到妥善处置，对周围环境卫生影响较小。

12.5环境保护措施

(1)废水

项目外排废水主要为生产废水和职工生活污水，生产废水排放量为4050t/a（16.2t/d），生活污水产生量为90t/a（0.36t/d）。项目生产废水经隔油池处理后排入化粪池，与生活污水共同处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准（氨氮排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准）后，排入市政污水管网，然后排入漳州市东墩污水处理厂，进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后，最终排入九龙江西溪。项目废水治理措施可行。

(2)废气

①油炸、翻炒油烟经油烟净化装置收集处理；

②厂房周围种植乔、灌结合的绿化带；

③加强车间通风。

(3)噪声

①合理布局，使高噪声设备远离厂界；

②设备房采用隔音门窗。机器底部应加装防振装置，对高噪声工位用吸音材料局部环绕，进行部分消音处理等隔声、消音措施；

③定期检查、维修设备，使设备处于良好运行状态，防止机械噪声升高；

④厂房周围种植乔、灌结合的绿化带，降低噪声影响；

(4)固废

项目生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处理。

12.6 环境影响经济损益分析

项目环保措施总投资约 8 万元，占总投资（500 万元）的 1.6%。建设单位应将这部分投资落实到环保设施上，切实做到污染物治理后达标排放，特别是加强对废水、废气、固废污染防治，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境，减少对当地环境质量的影响。本项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

12.7 符合性分析

12.7.1 产业政策符合性分析

本项目主要从事辣椒酱生产加工，对照国家发展和改革委员会最新发布的第 40 号令《促进产业结构调整暂行规定》及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，其生产工艺、产品、生产设备等均不在限制类和淘汰类的范围内，因此，项目符合当前国家产业政策。

根据龙文区发展和改革局“福建省企业投资项目备案证明（内资企业）”，本项目建设通过漳州市龙文区发展和改革局的备案，因此，项目的建设符合地方产业政策。

12.7.2 选址合理性分析

项目租用漳州市正胜进出口贸易有限公司空置厂房作为本项目的生产车间，根据项目出租方房产证，项目用地为工业用地，因此，项目用地符合当地土地利用规划。项目产生的各污染物经过合理的处理后达标排放对周围环境影响较小，与周边环境可相容。因此，该项目的选址是合理可行的。

12.7.3 清洁生产分析

本项目为辣椒酱生产加工，项目采用生产工艺和生产设备均为国内同行业一般生产工艺、设备，主要原材料不含毒性，对生态的影响程度低。项目生产过程中产生的各项目污染物经治理后均能达标排放，其产品在生产、使用过程中对环境的影响轻微，报废后对环境的影响较小；单位产品能耗、物耗居平均水平；从上述分析可知，该项目清洁生产达国内一般水平。

12.7.4 总量控制符合性分析

本项目外排废水主要为生产废水和职工生活污水，根据《福建省主要污染物排污权指标核定管理办法》（闽环发[2014]12号）的规定“对水污染物，仅核定工业废水部分。因此，项目仅对生产废水进行总量控制，项目水污染物总量控制指标为 COD 0.2025，氨氮 0.0207t/a。

12.7.5 环境管理与监测计划

建设单位应建立专门的环保组织管理机构，制定完善的环境管理制度、操作制度，建立环境污染源台账，明确各项环保设施和措施的建设、运行及维护费用保障计划，提高员工对环境保护工作的认识，加强环保意识教育。

在加强环境管理的同时，应定期进行环境监测，及时了解工程在不同时期对周围环境的影响，以便采取相应措施，消除不利影响，减轻环境污染。每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。监测工作可委托当地环境保护监测站或有资质的监测机构进行，并由福建省漳州市龙文生态环境局进行监督。

12.8 对策和建议

- (1)应加强工作人员的安全防范以及环境保护的意识。
- (2)应加强设备的安装、调试、使用和日常维护管理。
- (3)遵守关于环保治理措施管理的规定，定期提交设施运行及监测报告，接受环保管理部门的监督。
- (4)当项目的环境影响评价文件经过批准后，若今后建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染措施等发生重大变动时，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

12.9 总结论

本项目选址于福建省漳州市龙文区龙美路3号联东U谷漳州国际企业港三区28幢101号，符合福建漳州市龙文区总体规划要求，选址合理可行，其建设符合国家当前有关产业政策。项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，能够符合环境规划要求。项目在运营过程中，严格按照本评价提出的措施执行，并加强对废水、废气、噪声及固废的处理与处置，做到项目运营中各项污染物都能达标排放，并符合总量控制要求。从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位（盖章）：漳州简诚环保工程有限公司

2020年08月12日

主管部门预审意见：

(盖 章)

经办人：

年 月 日

县级环境保护主管部门审批（审查）意见：

(盖 章)

经办人：

年 月 日

地(市)级环境保护行政主管部门审批(审查)意见:

(盖章)

经办人:

