

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 7000 吨酱腌菜技改项目

建设单位: 浙江斜桥榨菜食品有限公司

编制日期: 2024 年 6 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	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	35
四、主要环境影响和保护措施	42
五、环境保护措施监督检查清单	73
六、结论	76

附表

建设项目污染物排放量汇总表

附图

- 附图 1：建设项目地理位置图
- 附图 2：项目周边环境示意图
- 附图 3：环境保护目标分布图
- 附图 4：项目周围环境彩图
- 附图 5：厂区平面布置图
- 附图 6：环境空气质量功能区划分图
- 附图 7：水功能区划图
- 附图 8：环境管控单元分类图
- 附图 9：海宁市生态保护红线图
- 附图 10：用地规划图
- 附图 11：环评编制主持人现场踏勘图

附件

- 附件 1：项目备案通知书
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：法定代表人身份证
- 附件 4：土地证
- 附件 5：现有项目环评备案表及验收备案登记表
- 附件 6：固定污染源排污登记回执
- 附件 7：现有项目监测报告
- 附件 8：园区污水处理站自送样检测报告
- 附件 9：排污权出让缴费核定通知书及付款凭证
- 附件 10：废水委托处理合同
- 附件 11：供蒸汽协议
- 附件 12：专家审核意见及修改说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 7000 吨酱腌菜技改项目		
项目代码	2305-330481-07-02-378245		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇建设路 1 号		
地理坐标	(120 度 34 分 27.516 秒, 30 度 29 分 24.396 秒)		
国民经济 行业类别	C1369 其他水产品加工、 C1371 蔬菜加工	建设项目 行业类别	十、农副食品加工业 13—19、 水产品加工 136
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	海宁市经济和信息化局	项目备案文号	/
总投资 (万元)	1335	环保投资 (万元)	7
环保投资占比 (%)	0.52	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积 (亩)	0 (无新增用地面积) 总用地面积 16.9 亩
专项评价 设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目废气不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气, 无需进行专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	项目废水纳管排放, 无需进行专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目风险物质存储量未超过其临界量, 无需进行专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及, 无需进行专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及, 无需进行专项评价

<p>规划情况</p>	<p>规划名称：《海宁市斜桥镇0573-HN-XO-05单元控制性详细规划修改》 召集审批机关：海宁市人民政府 审批文件名称及文号：《海宁市人民政府关于同意海宁市斜桥镇0573-HN-XQ-03单元控制性详细规划修改和海宁市斜桥镇0573-HN-XQ-05单元控制性详细规划修改的批复》(海政函[2022]34号)</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1.《海宁市斜桥镇0573-HN-XO-05单元控制性详细规划修改》 规划内容： 本次规划区块位于斜桥集镇，东至桐九公路，南至规划姚九线西延/黄泥浜，西至万缘路，北至工人路，规划范围面积 197.55 公顷。 充分发挥轨道枢纽和生态人文优势，推动城镇品质化提升，吸引产业和人才集聚，注入新经济活力，立足城区“西大门”的区位优势，突出高质量产业发展、高品质城市建设，主动拥抱主城区、服务主城区、融入主城区，突出“同城”标准，做好“融城”文章，推进产业融城、基础融城、品质融城三大“融城”战略。将该区块打造成为：历史人文小镇 现代水乡新镇。</p> <p>1、用地规模：规划范围内规划城市建设用地面积 187.37 公顷。主要由居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、工矿用地道路与交通设施用地及绿地与广场用地构成，占控规总用地面积的 94.85%。</p> <p>2、工业用地：本规划区块内用地面积为 37.43 公顷，占城市建设用地面积的 19.98%。</p> <p>3、商业服务业设施用地：规划商业服务业设施用地 3.74 公顷，占城市建设用地面积的 2.00%。商业服务业设施用地分类较多，主要有商业用地、商务金融用地、娱乐康体用地等组成。</p> <p>4、道路与交通设施用地：轨道交通为杭海城际铁路以东西向贯穿本单元，设置桐九公路站位于硖许公路和桐九公路交叉口。常规公交为沿硖许公路、桐九公路、群乐路、斜川路等构成公交干线。</p> <p>5、绿地与广场用地：规划绿与广场用地 16.52 公顷，其中公园绿</p>

地 7.33 公顷，防护绿地 8.55 公顷，规划绿地面积占规划城市建设用地的 8.82%。

符合性说明：

本项目位于海宁市斜桥镇建设路1号，在《海宁市斜桥镇0573-HN-XO-05单元控制性详细规划修改》范围之内；根据用地现状图、用地规划图、土地证等资料，本项目所在地为工业用地，符合规划要求。

其他符合性 分析	1、“三线一单”符合性分析			
	<p>本项目主厂区位于海宁市斜桥镇建设路1号，根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在区域属海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120007）中的“镇工业园区”，项目与分区管控单元符合性分析如下：</p>			
	表 1-1 三线一单符合性分析			
	生态环境 准入清单	有关要求	本项目情况	符合 性
	生态保护红线			
	<p>海宁市共划定 4 个陆域生态保护红线区域，分别为盐官下河饮用水水源涵养功能重要区、长山河长水塘饮用水水源涵养功能重要区、袁花镇群山生物多样性维护功能重要区、黄湾镇牛头山高阳山生物多样性维护功能重要区</p>	<p>本项目位于海宁市斜桥镇建设路 1 号，不在海宁市划定的 4 个陆域生态保护红线区域范围内。</p>	符合	
环境质量底线				
大气环境 质量底线 目标	<p>到 2020 年，PM_{2.5} 年均浓度达到 35μg/m³ 及以下，O₃ 污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标，空气质量优良天数比例达到 90%。到 2025 年，环境空气质量持续改善，PM_{2.5} 年均浓度达到 33μg/m³ 及以下，O₃ 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善，空气质量优良天数比例稳定保持在 90% 以上。到 2035 年，PM_{2.5} 年均浓度达到 25μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。</p>	<p>海宁 2023 年度环境空气质量为达标区。本项目生产中废气产生量较少，能做到达标排放，不会影响大气环境质量底线限期达标规划的实现。</p>	符合	
水环境质 量底线目 标	<p>到 2020 年，海宁市水环境质量进一步改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，全面消除县控以上（含）V 类及劣 V 类水质断面；嘉兴市控以上（含）断面水质好于 III 类（含）的比例达到 60% 以上，水质满足功能区要求断面比例达到 60% 以上。到 2025 年，海宁市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障 V 类及劣 V 类水质断面消除成效，嘉兴市控以上（含）断面水质好于 III 类（含）的比例达到 85% 以上，水质满足功能区要求的断面比例达到</p>	<p>本项目所在地附近河流现状水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。本项目生产废水最终经厂区调节池后委托海宁市洁净污水处理有限公司处理后纳管，不新增生活污水，最终由丁桥污水处理厂处理达标后排放，不会影响水环境质量底线</p>	符合	

	85%以上，县级以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现100%达标。到2035年，海宁市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求。	限期达标规划实现。	
土壤环境风险防控底线目标	到2020年，海宁市土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全利用率达到92%左右，污染地块安全利用率不低于92%。到2025年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到92%以上。到2030年，土壤环境质量明显改善，生态系统基本实现良性循环，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达95%以上。	本项目采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线。	符合
资源利用上线			
能源（煤炭）资源利用上线目标	到2020年，海宁全市累计腾出用能空间55.5万吨标准煤以上；能源消费总量达370万吨标准煤，天然气和煤炭占能源消费比重达到8.6%、22.7%。	本项目主要用能为电能和蒸汽，通过“节能、降耗、减污”等措施，有效地控制能源使用量，本项目不会突破区域资源利用上线。	符合
水资源利用上线目标	到2020年，海宁市用水总量、工业和生活用水总量分别控制在3.8422亿立方米和1.6775亿立方米以内（无地下水取水），万元GDP用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低22%和16%以上（国内生产总值、工业增加值为2015年可比价），农田灌溉水有效利用系数提高至0.659以上。	本项目不会突破区域的水资源利用上线。	符合
土地资源利用上线目标	到2020年，海宁市耕地保有量不少于47.36万亩，基本农田保护面积41.60万亩。2020年海宁市建设用地总规模控制在35.70万亩以内，土地开发强度控制在28.8%以内，城乡建设用地规模控制在30.10万亩以内。到2020年，海宁市人均城乡建设用地控制在220平方米，人均城镇工矿用地控制在130平方米，万元二三产业GDP用地量控制在25.0平方米以内。	本项目利用现有厂区进行生产，不占用耕地和基本农田。	符合
生态环境准入清单			
空间布局约束	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目已通过备案，代码为2305-330481-07-02-378245，符合产业准入条件。	符合
	2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目属于C1369其他水产品加工、C1371蔬菜加工，为二类工业项目，不属于三类项目。	符合
	3、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排	本项目不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，也	符合

	<p>放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。</p>	<p>不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业。</p>	
	<p>4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。</p>	<p>项目不属于医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目。本项目属于工业功能区。本项目污染物排放严格执行管理要求。</p>	符合
	<p>5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。</p>	<p>项目设备使用能源为电能和蒸汽，采取高效的污染治理设施，污染物排放可达到同行业先进水平。</p>	符合
	<p>6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p>	<p>本项目位于工业区，与周边居住区均相隔一定距离，确保居住环境安全。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1、严格实施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。</p>	<p>项目严格落实总量控制制度，污染物经治理后达标排放。</p>	符合
	<p>2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。</p>	<p>项目工艺简单，排放污染物简单且排放量较小，各污染物经处理达标后排放，污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。</p>	符合
	<p>3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。</p>	<p>项目实施雨污分流，废水收集处理后纳管排放，无直排废水。</p>	符合
	<p>4、加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>项目实施雨污分流，废水收集处理后纳管排放，无直排废水，同时采取必要的防腐防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。</p>	符合
环境风险防控	<p>1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	符合
	<p>2、强化工业集聚区企业风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。</p>	<p>本项目按要求制定全厂突发环境事件应急预案。</p>	符合
资源开发效率要求	<p>推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。</p>	<p>本项目用水来自市政自来水管网，供电来自当地电网，用蒸汽由海宁马桥大都市热电有限公司提供，项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以</p>	符合

“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，提高资源利用效率。

由上表可知，本项目建设符合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

此外，根据《自然资源部办公厅关于浙江等省(市) 启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022] 2080 号）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022] 2072 号），三区三线中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。项目位于海宁市斜桥镇建设路 1 号，用地性质规划为工业用地，经对照浙江省“三区三线”划定成果，项目所在区域位于城镇空间范围内，不在生态空间划定的生态保护红线范围内，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。因此，本项目符合“三区三线”相关要求。

2、四性五不准符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 07 月 16 日修正版）要求，本项目“四性五不准”符合性分析如下。

表 1-2 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、用地规划，符合总量控制原则及环境质量要求等，项目产生污染物经各项措施处理后均能达标排放，各类固废能合理合法利用或处置。因此，项目建设具有环境可行性	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本环评根据设计产能、原辅料消耗量及相关产物系数及同行业类比等进行废气、废水影响分析，类比同类生产设备对噪声进行预测，项目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	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的	符合

	环境影响评价结论的科学性	本项目结论客观、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及其所构成的生态系统可能造成的影响，环境结论是科学的	符合
	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	本项目位于海宁市斜桥镇建设路1号，根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在区域属于“海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120007）的镇工业园区”。项目用地性质为工业用地，符合当地用地规划的要求。项目的选址、布局和规模均符合法律和规划要求	符合
五 不 准	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	本项目所在地附近环境空气质量2021年达标；水环境质量达标。本项目各类污染物均可达标排放，且污水废水均纳管、不直接排入附近地表水体，对环境影响较小，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能	符合
	建设项目采取的污染防治措施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在生态破坏	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的	符合
	改建、扩建和技术改造项目，是否针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为扩建项目，已针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	符合
	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	本项目为扩建项目，基础资料基本属实，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确合理。	符合

根据上表分析，本项目符合当地生态环境主管部门审批要求。

3、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号）符合性分析

（1）建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

符合性分析：根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》的符合性分析和浙江省“三区三线”划定成果分析，本项目不在生态空间划定的生态保护红线范围和永久基本农田范围内，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。本项目的建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。

(2) 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准

符合性分析：本项目在落实本评价提出的各项环保措施后，废水、废气和噪声均能达标排放，固废都得到妥善处置，对周围环境影响不会造成不利影响，可以维持周边环境质量现状，符合国家、省规定的污染物排放标准。

(3) 排放污染物应当符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。

符合性分析：本项目根据总量控制要求进行区域平衡替代削减，污染物排放符合总量控制要求。

(4) 建设项目还应当符合国土空间规划、国家和产业政策要求。

符合性分析：项目从事酱腌菜和调味海带的生产加工，项目建设用地为工业用地，符合当地总体规划和用地规划、国家和产业政策要求。

4、海宁市生态环境保护“十四五”规划符合性分析

表 1-3 建设项目与海宁市生态环境保护“十四五”规划重点任务符合性分析

内容	本项目情况	符合性
严格源头治理，全面推进绿色发展	项目原辅材料为环保材料，污染物经各项措施处理后均能达标排放，各类固废能合理合法利用或处置。	符合
控排温室气体，积极应对气候变化	本项目各废气污染物均可满足排放标准。	符合
加强协同治理，建设清新空气示范区	项目不排放细颗粒物和臭氧，废气、废水、固废和噪声采取措施均为可行技术，措施是有效的。	符合
深化“碧水行动”，改善水生态环境质量	本项目所在地附近水环境质量达标。本项目产生的污水废水均经处理达标后纳管、不直接排入附近地表水体，对环境影响较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	符合
重点任务 实施分类防治，打造吃住安心净土家园	企业投入总投资的 0.52%作为环保投资，拟对本项目运营过程中产生的污染分别采取有效的污染防治措施，确保各类污染物达标排放或不对外直接排放，可预防和控制项目所在地环境污染和生态破坏。	符合
聚焦闭环管理，创建“无废城市”	本项目固废分类处置，各类固体废弃物均有可行的处置出路，项目产生固废不会对周围环境产生不良影响	符合
统筹保护修复，守住自然生态安全边界	本项目位于海宁市斜桥镇建设路 1 号，根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在区域属于“海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120007）”中镇工业园区。项目用地性质为工业用地，符合当地用地规划的要求	符合
加强风险防控，坚守环境安全底线	企业须对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，设置符合“四防”要求的危废贮存设施。	符合

5、与《浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江

经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)>浙江省实施细则的通知》

主要条款符合性分析

第15条 禁止在合规园区外新建、迁建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。

第17条 禁止新建、迁建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目,列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目,一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。

符合性分析: 本项目位于海宁市斜桥镇建设路1号,从事酱腌菜和调味海带的生产加工,对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,不属于“两高”项目,符合产业政策,本项目实施符合《浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)>浙江省实施细则的通知》要求。

6、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》符合性分析

根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》中农副食品行业排查重点与防治措施,其符合性分析见下表。

表 1-4 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》中农副食品行业排查重点与防治措施的符合性分析

序号	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
1	工艺废气收集效果	①加强装卸料、输运、破碎、配料、发酵、喷浆造粒、制曲、包装工序的密封或密闭,或收集废气经处理后排放; ②在不影响生产操作的同时,尽量减小密闭换风区域,提高废气收集处理效率,降低能耗; ③因特殊原因无法实现全密闭的,采取有效的局部集气方式,控制点位收集风速不低于 0.3m/s。	本项目物料均袋装运输进场存放,配料混料过程要求减少落差,防止扬尘产生,窖池腌制过程密闭,开窖、分割等工序工作时加强车间通风,经采取以上措施,能有效减少废气产生。	符合
2	污水站高	综合污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖,投放除臭剂,收集恶臭气体	本项目生产废水进入厂区调节池后委	符合

	浓池体密闭性	到除臭装置处理后经排气筒排放。	托园区污水处理站进行处理，调节池平时加盖处理。	
3	废气处理工艺适配性	<p>①污染防治设施与其对应的生产工艺设备同步运转，保证在生产工艺设备运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放；</p> <p>②加强除尘设备巡检，消除设备隐患，保证正常运行。旋风除尘器定期检查设备和管线的气密性。袋式除尘器及时更换滤袋，保证滤袋完整无破损。静电油烟处理器定期清洗；</p> <p>③加强除臭设备巡检，消除设备隐患，保证正常运行。吸附装置定期更换吸附剂，提高吸附率。采用生物法、氧化喷淋法除臭的定期添加药剂、控制 pH 值和温度等；</p> <p>④加强静电处理设备、VOCs 治理装置的管理；</p> <p>⑤不设置烟气旁路通道，已设置的大气污染源烟气旁路通道予以拆除或实行旁路挡板铅封。</p>	不涉及	/
4	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，药剂添加量、添加时间、喷淋液。	不涉及	/

符合性分析：根据上表可知，本项目实施后符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中农副食品行业排查重点与防治措施的相关要求。

7、《关于征求<嘉兴市榨菜腌制行业污染整治提升实施方案（征求意见稿）>意见的通知》符合性分析

根据《关于征求<嘉兴市榨菜腌制行业污染整治提升实施方案（征求意见稿）>意见的通知》中整治任务，其符合性分析见下表。

表 1-5 《关于征求<嘉兴市榨菜腌制行业污染整治提升实施方案（征求意见稿）>意见的通知》的符合性分析

序号	整治任务	本项目情况	是否符合
1	<p>①完善腌制、淘洗、脱盐、压榨、杀菌冷却、配套清洗等工序生产废水和厂区生活污水的分质分流收集，确保全流程废水收集齐全、规范，厂区雨污分流到位。</p> <p>②企业存在厂外集中腌制区域的，其腌制废水应通过管道或密闭车辆统一运送至</p>	<p>①本项目生产废水、生活污水分支分流，收集齐全规范，实施雨污分流。</p> <p>②本项目存在厂外集中腌制区域，其腌制废</p>	符合

	<p>配套废水处理设施进行处理；若腌制区域为露天的，确保腌制池体防渗性能的同时应充分做好起窖管理，清池后尽快落实废水的收集处置，确保无跑冒滴漏现象。</p> <p>③企业内部废水采取转运方式处置的，应设置合理的废水收集转运设施，配套拦渣装置、做好标识标牌，实行封闭式管理，并健全相关管理机制，落实转运合同、记录等台账管理。强化废水处理设施等重点环节臭气收集处理，完善废水和废气处理设施的运行维护和日常监测，确保稳定达标排放。</p> <p>④设置规范的固体废物贮存场所，做好相应防渗防腐措施并配套建设易腐垃圾渗滤液收集系统，按要求及时清运规范处置并完善相关台账管理。</p>	<p>水通过密闭车辆统一运送、管道运输至主厂区，与主厂区生产废水一并处理排放，露天腌制池已设置顶棚，已做好防渗，按要求进行废水收集处置，确保无跑冒滴漏。</p> <p>③生产废水最终经厂区调节池处理后，由园区污水处理站（建设单位为海宁市洁净污水处理有限公司）处理达标后排入市政管网，按要求完成管道建设、标识标牌、台账、恶臭管理等。</p>	
2	<p>①对照 ISO22000、HACCP 等标准，推进厂区改造，合理布局腌制窖池、加工车间及更衣消毒间、成品仓库、工器具和备品备件仓库、冷库、污水处理站、化验室、配电间、办公区等作业区间，科学设置人流、物流及参观通道。</p> <p>②鼓励实行全流程工艺车间的封闭化管理，进厂入口、腌制区域、生产车间等关键场所配置数字化监控，不断提升作业场所环境卫生条件。</p>	<p>①根据标准要求，合理布局窖池、车间等位置，并预留参观通道。</p> <p>②按要求进行车间管理。</p>	符合
3	<p>①充分借助自动化和智能化改造的契机，转变现有企业粗放化、传统化的管理模式，从原辅料采购、腌制管理、加工过程控制、产品出厂检验、人员卫生防护等环节实行规范化操作和全流程管理。完善各项制度建设，建立健全企业环境管理、人员管理、车间设备管理制度和各项操作规程，规范治污设施运行、废水转运、固废收集贮存处置等环境台账管理。</p> <p>②引进培养专业人才，落实精细化管理，发展和繁荣企业文化，不断提升产品管理和环境管理水平。</p>	<p>①本项目对生产全过程进行规范操作和全流程管理，完善制度、健全管理制度，规范环境台账管理。</p> <p>②积极培养专业人才，对员工进行培训。</p>	符合
4	<p>①优化工艺流程，紧抓生产技改，不断提高企业生产自动化和智能化水平。淘汰老旧落后设备，促进腌制作业入窖、起窖机械化操作，加工包装自动化操作。</p> <p>②推动企业建立智能化生产线，利用高精度传感器、大数据分析软件、智能控制技术等精确操控脱盐、压榨、计量、杀菌等流程作业。鼓励企业引进智能化监控、安防系统和 ERP 管理系统，覆盖生产经营全流程。</p>	<p>①提高生产智能化水平，加强入窖起窖、加工机械化操作。</p> <p>②采用自动送料、自动灌装机等设施，精准作业。</p>	符合
5	<p>①鼓励企业开展清洁生产，探索减少单位产品用水、用盐、原料消耗、化学防腐剂</p>	<p>企业按规范开展相关事项。</p>	符合

		和食品添加剂的措施。 ②提高资源化利用水平，探索含盐水回用、冷却水回用、易腐垃圾资源化利用等方式。推动锅炉清洁化改造，确保达标排放，建议有条件的情况下实现天然气、电等清洁能源替代。			
<p>符合性分析：根据上表可知，本项目实施后符合《关于征求<嘉兴市榨菜腌制行业污染整治提升实施方案（征求意见稿）>意见的通知》的相关要求。</p> <p>8、《关于印发<浙江省重点行业污染整治提升“揭榜挂帅、全程亮晒、绩效比拼”工作方案>的通知》符合性分析</p> <p>根据浙江省生态环境厅 浙江省经济和信息化厅 浙江省自然资源厅 浙江省农业农村厅 浙江省商务厅《关于印发<浙江省重点行业污染整治提升“揭榜挂帅、全程亮晒、绩效比拼”工作方案>的通知》（浙环发〔2023〕39号）中整治目标，其符合性分析见下表。</p> <p>表 1-6 《关于印发<浙江省重点行业污染整治提升“揭榜挂帅、全程亮晒、绩效比拼”工作方案>的通知》的符合性分析</p>					
	序号	行业突出问题	整治基本目标	本项目情况	符合性
	1	腌制池无防渗措施，废水直排	不得设置露天无防渗的腌制池，各类废水应全收集。	本项目设置部分腌制池位于室外，要求企业按要求设置顶棚，并做好防渗除臭措施，产生废水可实现全收集。	符合
	2	淘洗、脱盐、压榨、杀菌、腌制等工序的废水处理不到位	应对高盐、低 PH 废水进行分质预处理，采用满足实际需求的高效生物处理技术，确保达标排放。	生产废水最终经调节池预处理后，委托园区污水处理站处理，采用高效生物处理技术，确保达标排放。	符合
	3	菜头、菜屑等易腐垃圾处理不规范，易堵塞腐蚀管网	设置规范的易腐垃圾贮存场所，按要求及时清运处理；废水进管网前做好格栅过滤，加强废水处理设施和管网的运行维护。	按要求设置规范易腐垃圾贮存场所，按要求及时清运，做好格栅过滤，加强废水处理设施和管网的运行维护。	符合
	4	生产过程中恶臭问题突出	落实污水处理等重点环节臭气收集处理。	按要求进行污水处理等重点环节的臭气收集处理。	符合
	5	企业规模和工艺技术低、小、散问题突出，厂容厂貌差	从生产装备、生产技术、环境管理等方面深化企业软硬件改造提升，改善厂容厂貌。	按要求做好厂容厂貌。	符合

	<p>符合性分析：根据上表可知，本项目实施后符合《关于印发<浙江省重点行业污染治理提升“揭榜挂帅、全程亮晒、绩效比拼”工作方案>的通知》的相关要求。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

浙江斜桥榨菜食品有限公司成立于1995年3月，位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇建设路1号，统一社会信用代码9133048114675477XA。企业主要从事榨菜、胡瓜、茄子等酱腌菜的生产加工，已于2015年6月15日在海宁市环境保护局备案，备案号为海环斜备[2015]002号，备案规模为年产4080吨酱腌菜，备案厂区为主厂区、斜桥分厂、乐农分厂，其中，斜桥分厂、乐农分厂仅作为窖房用于蔬菜腌制；于2015年12月14日完成竣工备案登记（海环斜验备[2015]14号），验收规模为年产4080吨酱腌菜。

企业已于2018年拆除乐农厂区，目前仅保留位于斜桥镇建设路1号的主厂区、位于西街38弄13号的斜桥分厂，斜桥分厂仅作为窖房，用于蔬菜腌制，腌制好的蔬菜集中运输到主厂区进行后道加工。

企业拟利用现有土地并购置位于人民路7号的现有窖池（亚细亚分厂），总投资1335万元，拆除主厂区建筑面积976.38平方米，并新增主厂区建筑面积3700平方米，建成后主厂区总建筑面积9892.8平方米，新购置全自动灌装机、榨菜切丝机等设备，形成全厂年产7000吨酱腌菜的生产能力，项目建成后，预计年可实现产值5005万元，企业共三个厂区，分别为主厂区、斜桥分厂、亚细亚分厂。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）中有关规定，该建设项目应进行环境影响评价。因本项目周边500m范围内涉及永久基本农田，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）确定本项目涉及类别为“十、农副食品加工业13—19、水产品加工136”中的“鱼油提取及制品制造；年加工10万吨及以上的；涉及环境敏感区的”判定环评类别为“环境影响报告表”。因此，本项目应编制环境影响报告表。

2、项目组成

表 2-1 项目组成一览表

名称	工程名称	内容	备注
主体工程	生产车间	本项目拆除主厂区北侧原食堂、员工宿舍及外销车间，在原址重建厂房（共2层），并设置参观通道，自东至西，从北向南分别为漂淡拌料区、修菜配料区、真空灌装区、杀菌区，原外销车间改为装箱区，此外，原配置锅炉房已拆除。本项	部分建筑原址拆除并新建

		目实施后，原锅炉房与客房①合并，作为腌制区，新增 18 个窖池					
辅助工程	办公室	位于主厂区南侧	利用原有				
公用工程	给水系统	供水由市政给水管接入	/				
	排水系统	采取雨污分流制、清污分流制，雨水接入厂区雨水管网后排入雨水管网，本项目不新增生活污水，生产废水最终经厂区调节池处理后委托斜桥榨菜园区污水处理站（建设单位为海宁市洁净污水处理有限公司）集中处理达标后纳管	/				
	供电系统	由当地供电部门供应	/				
	食堂宿舍	依托现有食堂，不提供住宿	/				
	供热	由海宁马桥大都市热电有限公司提供	原蒸汽锅炉已淘汰				
环保工程	废气治理	混料粉尘：于车间换气系统排出，要求加强员工操作能力，减少配料落差；避免混料过程人员走动，防止产生扬尘。 真空包装废气：于车间换气系统排出。 打标烟气：于车间换气系统排出。 恶臭：要求腌制过程密闭，开窖、整形等工序工作时加强车间通风。	新增				
	废水处理	全厂生活污水经化粪池处理达标后排入市政管网，生产废水最终经厂区调节池处理后委托斜桥榨菜园区污水处理站（建设单位为海宁市洁净污水处理有限公司）集中处理达标，经丁桥污水处理厂处理达标后排放	/				
	噪声治理	选用低噪声设备，安装防振垫、消声器等	利用原有				
	固废处理	一般固废仓库：厂内各固废分类收集处理	利用原有				
危废仓库，暂存废油桶、废液压油等危险废物		利用原有					
储运工程	1.成品仓库位于厂区东南侧、原辅料仓库位于成品仓库北侧、一般固废仓库和危废仓库均位于成品仓库南侧； 2.项目物料均采用汽车运输，包装形式为袋装或桶装。	利用原有					
依托工程	利用现有厂区，雨污水管网依托园区内雨污水管网，化粪池利用现有，一般固废仓库、危险废物仓库均依托现有，应急池依托现有。	/					
3、产品方案							
表 2-2 主要产品方案表							
序号	产品	单位	产能				备注
			扩建前	扩建项目	扩建后	变化情况	
1	酱腌菜	t/a	4080	2870	6950	+2870	主要为榨菜、胡瓜、茄子、萝卜条、黄瓜，规格为 90g/袋
2	调味海带	t/a	/	50	50	+50	主要成品为海带丝，约 80g/袋
注：本项目酱腌菜满足《方便榨菜》（GH/T 1012-2022）中标准。							
4、设备清单及主要原辅材料清单							
表 2-3 本项目主要设备一览表							
序号	生产设施名称	设备参数	数量（只/台/套）				备注
			扩建前	扩建项目	扩建后	变化情况	
现有项目							

1	不锈钢水槽	1m×1.5m	18	/	0	-18	本项目实施后 淘汰现有
2	不锈钢清洗机	/	1	/	0	-1	本项目实施后 淘汰现有
3	窖池	37m ³ /只	14	/	/	/	依托现有，位 于主厂区
4	窖池	40m ³ /只	25	/	/	/	依托现有，位 于主厂区
5	窖池	8m ³ /只	8	/	/	/	依托现有，位 于主厂区
6	切丝机	/	1	/	0	-1	本项目实施后 淘汰现有
7	拌料机	/	1	/	0	-1	本项目实施后 淘汰现有
8	杀菌机	/	1	/	1	/	用于灭菌
9	冷却机	/	1	/	1	/	
10	烘干机	/	1	/	1	/	
11	数显温度指示调 节仪	XMT-122	3	/	3	/	
12	真空包装机	DE500-2S	3	/	3	/	/
13	喷码机	A100	1	/	1	/	激光喷码
14	履带式真空包装 机	DZ1000-A BS	4	/	4	/	/
15	双工位榨菜自动 灌装机	ZDJL-ABS	4	/	4	/	/
16	电子计量秤	ACS-3	5	/	5	/	用于配料
17	蒸汽锅炉	0.4t/h	0	/	0	/	现已淘汰，由 海宁马桥大都 市热电有限公 司供蒸汽
本项目新增							
18	2T 货运电梯	/	/	1	1	+1	/
19	全自动灌装机	/	/	3	3	+3	/
20	榨菜切丝机	/	/	2	2	+2	/
21	榨菜脱盐机	/	/	2	2	+2	用于蔬菜漂淡
22	液压压榨菜机	/	/	5	5	+5	/
23	滚动式拌料机	/	/	1	1	+1	密闭拌料桶
24	自动送料机	/	/	1	1	+1	/
25	分选台	/	/	1	1	+1	/
26	高温杀菌机	/	/	1	1	+1	自带冷却槽、 烘干装置
27	空气调节系统	/	/	1	1	+1	/
28	X 光检测仪	/	/	1	1	+1	/
29	输送带	/	/	15	15	+15	/
30	客房	/	/	1	1	+1	购置位于人民

							路7号的亚细亚分厂，配置窖池66个，总容积3778m ³
31	窖池	/	/	18	18	+18	主厂区新增窖池，新增容积991m ³
注：原环评中遗漏分厂窖房窖池数量。							
本项目窖池分布情况如下表。							
表 2-4 本项目窖池分布表							
窖池位置	扩建前			本项目实施后全厂			
	窖池数量/个	总容积/m ³	窖池数量/个	总容积/m ³			
主厂区	47	1650	65	2641			
斜桥厂区	53	2645	53	2645			
乐农厂区	81	2803	/	/			
亚细亚分厂	/	/	66	3778			
合计	181	7098	184	9064			
本项目原辅材料情况如下表。							
表 2-5 本项目主要原辅材料表							
序号	原料名称	单位	用量				备注
			扩建前	扩建项目	扩建后	变化情况	
酱腌菜（现有项目）							
1	新鲜榨菜	t/a	7500	5250	12750	+5250	/
2	胡瓜、榨菜、萝卜条、黄瓜等新鲜原料	t/a	3030	2121	5151	+2121	/
3	食用盐	t/a	1700	553	2253	+553	50kg/袋，厂区最大储存量为95t
4	复合香辛料	t/a	3.0	2.1	5.1	+2.1	成品香料粉，25kg/袋，厂区最大储存量为0.5t
5	味精	t/a	55	38.5	93.5	+38.5	25kg/袋，厂区最大储存量为3.0t
6	白砂糖	t/a	20	14	34	+14	25kg/袋，厂区最大储存量为1.5t
7	辣椒粉	t/a	10	7	17	+7	25kg/袋，厂区最大储存量为1.5t
8	苯甲酸钠	t/a	1.0	1.0	2	+1.0	20kg/袋，厂区最大储存量为0.1t
9	山梨酸	t/a	1.0	1.5	2.5	+1.5	1kg/袋，厂区最大储存量为0.1t
10	甜蜜素	t/a	0.2	0.3	0.5	+0.3	500g/袋，厂区最大储存量为0.1t
11	糖精钠	t/a	0.1	0.07	0.17	+0.07	1kg/袋，厂区最大储存量为0.1t

12	阿斯巴甜	kg/a	50	35	85	+35	25kg/袋, 厂区最大储存量为 20kg
13	辣椒红	t/a	0.3	0.21	0.51	+0.21	25kg/桶, 厂区最大储存量为 0.1t
14	柠檬酸	t/a	0.4	0.28	0.68	+0.28	25kg/袋, 厂区最大储存量为 0.1t
15	柠檬黄	kg/a	2	2.5	4.5	+2.5	500g/袋, 厂区最大储存量为 2kg
16	酱油	t/a	/	4.8	4.8	+4.8	50kg/袋, 厂区最大储存量为 0.5t
17	成品大豆油	kg/a	/	60	60	+60	20L/桶, 厂区最大储存量为 3 桶
调味海带							
18	干海带	t/a	/	17.5	17.5	+17.5	/
19	食用盐	t/a	/	1.0	1.0	+1.0	仅调味, 不腌制
20	植物油	kg/a	/	60	60	+60	/
21	海藻糖	t/a	/	0.6	0.6	+0.6	25kg/袋, 厂区最大储存量为 0.3t
22	白砂糖	t/a	/	1.0	1.0	+1.0	/
23	味精	t/a	/	0.1	0.1	+0.1	/
24	辣椒酱	t/a	/	0.1	0.1	+0.1	/
25	香辛料	kg/a	/	60	60	+60	/
26	柠檬酸	kg/a	/	60	60	+60	/
27	山梨酸钾	kg/a	/	60	60	+60	/
28	防腐剂	t/a	/	0.1	0.1	+0.1	25kg/袋, 厂区最大储存量为 0.1t
其他							
29	包装材料	t/a	0.5	0.6	1.1	+0.6	主要为纸、铝膜袋、玻璃瓶
30	机油	t/a	0.1	0.1	0.2	+0.1	用于设备维修, 25kg/桶, 厂区最大储存量为 0.2t
31	液压油	t/a	/	0.1	0.1	+0.1	用于液压升降台, 25kg/桶, 厂区最大储存量为 0.1t
<p>本项目主要资源消耗为水资源、电能、蒸汽, 用水由当地自来水部门供给; 用电能由当地变电所提供; 用蒸汽由海宁马桥大都市热电有限公司供应。本项目用地为规划工业用地, 不会突破地区能源、水、土地等能资源消耗上线, 符合资源利用上线的要求。</p> <p>主要原辅材料介绍:</p> <p>香辛料: 是一些干的植物的种子、果实、根、树皮做成的调味料的总称,</p>							

例如胡椒、丁香、肉桂等，主要用于为食物增加香味。

苯甲酸钠：也称安息香酸钠，是一种有机物，化学式为 $C_7H_5NaO_2$ ，是一种白色颗粒或晶体粉末，无臭或微带安息香气味，味微甜，有收敛味，相对分子质量为 144.12，在空气中稳定，易溶于水，可溶于乙醇。

甜蜜素，化学名称为环己烷氨基磺酸钠，是一种有机化合物，化学式为 $C_6H_{12}NNaO_3S$ ，是一种常用的甜味剂，甜度是蔗糖的 30~40 倍。

糖精钠，是有机化合物，化学式为 $C_7H_4NNaO_3S$ ，是食品添加剂，对人体无营养价值。糖精钠是食品工业中常用的合成甜味剂，且使用历史最长的合成甜味剂，糖精钠的甜度比蔗糖甜 300 到 500 倍。

阿斯巴甜，学名为天门冬酰苯丙氨酸甲酯，在室温下以白色粉末的状态存在，是一种天然功能性低聚糖，甜度高、不易潮解、不致龋齿，糖尿病患者可食用。阿斯巴甜因其热量极低，又具有较高的甜度，可添加于饮料、药制品或无糖口香糖中作为糖替代品。阿斯巴甜的热量约为 16.75kJ/g，而且 2.8mg/dl 的阿斯巴甜就可以让人感觉到甜味，故可以忽略少量阿斯巴甜所产生热量。其被广泛应用于药剂加工和食品加工中，安全性非常重要。

柠檬酸：又名枸橼酸，分子式为 $C_6H_8O_7$ ，是一种重要的有机酸，为无色晶体，无臭，有很强的酸味，易溶于水，主要用作酸度调节剂（GB2760—2014）和食品添加剂。

山梨酸钾：又名 2, 4-己二烯酸钾，分子式为 $C_6H_7O_2K$ ，为白色至浅黄色鳞片状结晶、晶体颗粒或晶体粉末，无臭或微有臭味，长期暴露在空气中易吸潮、被氧化分解而变色。易溶于水，溶于丙二醇和乙醇。目前广泛用作食品防腐剂。

海藻糖：是由两个葡萄糖分子组成的一个非还原性双糖，分子式为 $C_{12}H_{22}O_{11}$ ，可改善肠道微生态环境，加强胃肠道消化吸收功能，有效排除体内毒素，增强机体免疫抗病能力，具有较强的抗辐射作用，大大改善食品的质量并增加食品的花色品种。

5、生产安排与劳动定员

企业现有劳动定员 88 人，本项目不新增劳动定员，不配置食堂，不提供住宿，实施单班制生产（8:00-17:00），年生产约 300 天，不属于季节性生产

的项目。

6、厂区平面布置

本项目利用现有主厂区并进行部分旧房拆除改造，实施前后主厂区平面布置变化如下表所示。

表 2-6 项目实施前后主厂区平面布置对比

本项目实施前	本项目实施后
锅炉房位于办公大楼北侧（现已拆除）	已拆除，原锅炉房位置作为腌制区
食堂、员工宿舍位于主厂区北侧，外销车间位于员工宿舍东南侧	全部拆除，原食堂、员工宿舍拆除后原址重建厂房一幢，共两层，并设置参观通道，自东至西，从北向南分别为漂淡拌料区、修菜配料区、真空灌装区、杀菌区，原外销车间改为装箱区
内销车间位于主厂区东侧，办公大楼位于主厂区南侧，客房位于办公大楼北侧，为主厂区西侧，自南向北为客房①②③号，污水处理池位于客房②的北侧	保持一致

本项目拆除主厂区北侧的原食堂、员工宿舍及外销车间，在原址重建厂房（共 2 层），并设置参观通道，自东至西，从北向南分别为漂淡拌料区、修菜配料区、真空灌装区、杀菌区，原外销车间改为装箱区，此外，原配置的锅炉房已拆除。本项目实施后，原锅炉房与客房①合并，作为腌制区，新增 18 个窖池。主厂区其他地方与原审批保持一致。

目前，生产废水经厂区调节池处理后由管道运输至斜桥镇榨菜科技工业园区污水处理站（建设单位为海宁市洁净污水处理有限公司）处理后纳管，因距主厂区 800m 拟建设沪杭线海宁货运站，货运站建设期内可能会拆除现有废水管道，本次评价要求暂时保留现有厂区污水处理站，以确保货运站建设期内废水无法排入斜桥镇榨菜科技工业园区污水处理站时，可依托现有厂区污水处理站进行废水正常处理及纳管，待明确货运站不会拆除管道或货运站建设完成后，拆除现有厂区污水处理池。届时，全厂生产废水经厂区调节池处理后委托斜桥镇榨菜科技工业园区污水处理站（建设单位为海宁市洁净污水处理有限公司）处理后纳管。

主厂区共设置 3 个腌制废水收集池，总容量约 87.4m³；斜桥分厂和亚细亚分厂仅作为客房配置窖池，无其他建筑，其中，亚细亚分厂设置 3 个腌制废水收集池，总容量约 23.8m³，腌制废水经管道运输至主厂区，斜桥分厂腌

制废水经抽水泵抽出后，经密闭的槽柜车运输至主厂区，与主厂区生产废水一并处理纳管。此外，事故应急池位于主厂区窖池北侧，尺寸约28m×2.3m×2.5m。

项目整体平面布置较为合理，具体见附图5。

7、水平衡图

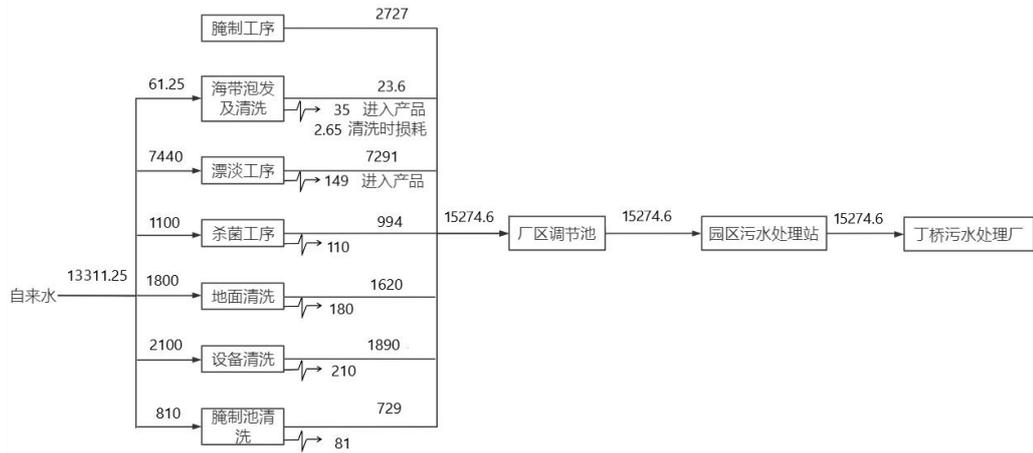


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

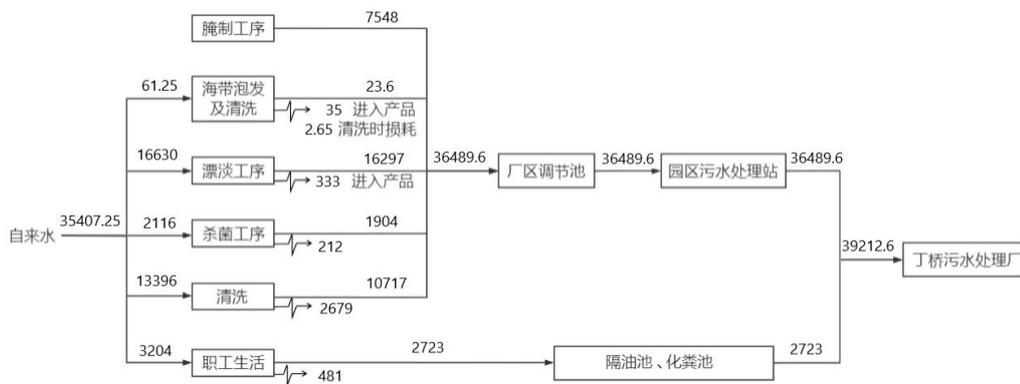


图 2-2 全厂水平衡图 (t/a)

(由 2023 年实际达产排水量 23938t/a 与本项目排水量 15274.6t/a 计算得，清洗主要为地面清洗、设备清洗、腌制池清洗的用水情况；因乐农厂区已拆除，该厂区产生的原地面冲洗废水及生活污水全部削减，约 3261t/a)

工艺流程和产排污环节

1、营运期工程分析

(1) 工艺流程及简述:

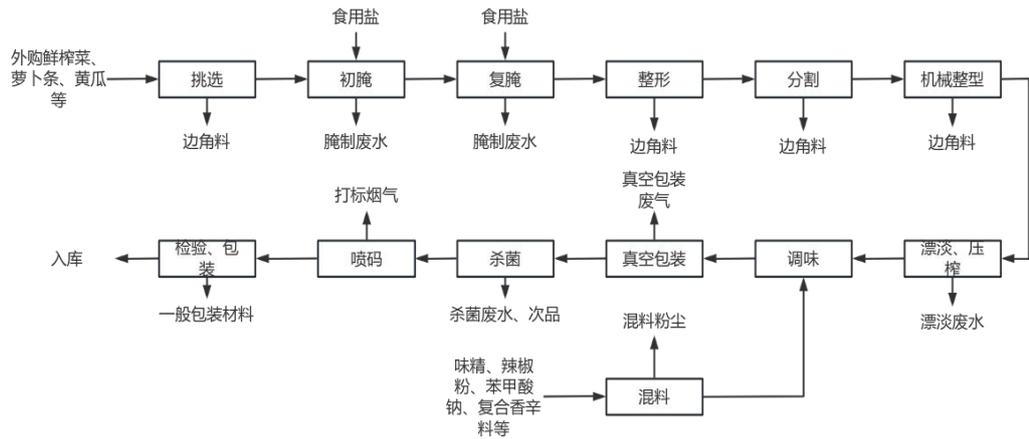


图 2-3 本项目酱腌菜生产工艺流程图（各工序均有噪声产生）

生产工艺简述：

①挑选：企业外购新鲜的榨菜、鲜萝卜条、黄瓜等，人工挑选去除蔬菜的烂枝坏叶后进入腌制工序，挑选过程无需清洗。

②初腌：挑选后的新鲜蔬菜置于窖池，按新鲜蔬菜重量的 4%添加食盐，腌制过程无需加水，腌制 7-10 天后翻池，排出腌制废水，废水产生量约为新鲜蔬菜重量的 30%。

③复腌：初腌后的蔬菜经翻池排水后进行复腌，按复腌蔬菜重量的 5%添加食盐，复腌腌制时间为一个月，腌制过程无需加水，废水产生量约为复腌蔬菜重量的 10%。腌制后的窖池需用清水冲洗，本项目依托现有主厂区窖池、斜桥分厂窖池，并购置位于人民路 7 号的现有窖池（亚细亚分厂）进行腌制，新增腌制窖池共 84 个，其中主厂区的 18 个窖池平均每月清洗一次，总容积约 991m³，亚细亚分厂的 66 个窖池平均每季清洗一次，总容积约 3778m³。每清洗 100m³的腌制池需用 3.0t 清水，则窖池清洗总用水量约 810t/a，损耗量约 10%，则窖池清洗废水产生量约 729t/a。

④整形、分割、机械整形：复腌之后的酱腌菜经人工修割整形之后切成小块，再经切丝机加工成一定形状。此过程产生边角料。

⑤漂淡、压榨：加工成型后的半成品用自来水进行漂淡，蔬菜携带的漂淡水落至液压压榨菜机水槽中，不考虑其损耗。本项目拟淘汰现有 18 台不锈钢水槽及 1 台不锈钢清洗机，新增 2 台榨菜脱盐机（单台有效尺寸为 8.3m×1.2m×0.6m）、5 台液压压榨菜机（将蔬菜携带漂淡水压榨至压榨水槽中），则总有效容积约 12m³，单次漂洗用水量为 12t。根据企业提供信息，

为保证清洗质量，每清洗 7.5t 半成品需更换，则漂洗 4644t 半成品共需更换约 620 次水，漂淡年用水量约 7440t/a，其中约 2% 的水停留在产品中（约 149t/a），则漂淡废水产生量约 7291t/a。

⑥混料、调味：味精等辅料按一定比例配料，经拌料机混料均匀后倒入半成品中，与机械加工后的酱腌菜半成品一并于搅拌机内搅拌均匀。此过程产生少量混料粉尘、恶臭。

⑦真空包装、杀菌：调味后的半成品经真空包装后，由灭菌流水线输送，蒸汽通入水中加热，产品经 85°C 热水杀菌 20-30min 进行巴氏灭菌后进入冷却水槽冷却 7min，振荡水分。杀菌过程中，密封不严、分量不足、空包等次品会漂浮在杀菌热水槽上，待人工捞出作固废处理，次品产生率约 2.9%。杀菌热水槽有效容积为 18.4m³。杀菌水每 5 天更换一次，单次更换水量为 18.4t，一年共更换 60 次，则杀菌年用水量约 1104t/a，损耗以 10% 计，则杀菌废水产生量约 994t/a。

⑧激光打标：利用喷码机对产品外包装进行打标，此过程产生少量打标烟气。

⑨包装入库：对生产的袋装酱腌菜或瓶装酱腌菜进行纸箱包装，成品堆放于成品仓库。此过程产生少量一般包装材料。

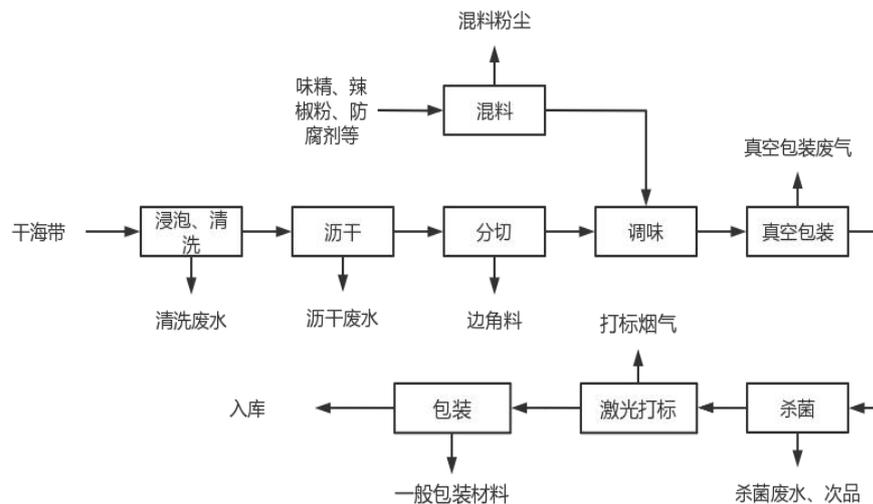


图 2-4 本项目调味海带生产工艺流程图（各工序均有噪声产生）

工艺流程简述：

①浸泡清洗、沥干：企业外购干海带进行浸泡，待海带泡发后用自来水

清洗并沥干，沥干工序位于清洗设备上方，沥干废水回落于清洗设备中，不考虑其损耗，海带浸泡用水量为 35t/a，此外，海带泡发后用自来水清洗去除表面杂质，根据企业清洗方案，每清洗 1t 泡发海带更换清洗水，单次清洗海带需用 0.5t 水，泡发海带约 52.5t/a，即海带清洗用水量为 26.25t/a，损耗以 10%计，则废水产生量约 23.6t/a。

②分切：清洗后的海带经切丝机切成宽度一致的海带丝。此过程产生少量边角料。

③混料、调味：味精等辅料按一定比例配料，经拌料机混料均匀后倒入半成品海带丝中，一并于搅拌机内搅拌均匀。此过程产生少量混料粉尘。

④真空包装、杀菌：调味后的半成品经真空包装后，由灭菌流水线输送，蒸汽通入水中加热，产品经热水杀菌 20-30min 进行巴氏灭菌后进入冷却水槽冷却 7min，振荡水分。杀菌过程中，密封不严、分量不足、空包等次品会漂浮在杀菌热水槽上，待人工捞出作固废处理，次品产生率约 2.9%。杀菌废水产排污已在前文分析。

⑤激光打标：利用激光喷码机对产品外包装进行打标，此过程产生少量打标烟气。

⑥包装入库：对生产的袋装海带丝进行纸箱包装，成品堆放于成品仓库。此过程产生少量一般包装材料。

其他：

地面清洗：在生产中腌菜搬运过程会有少量的腌渍水滴落于车间，为防止腌渍水产生异味气体，同时为保证食品卫生，需定期对车间进行清洁，该过程会产生少量的清洁废水。依据企业提供的清洁方案，企业已做好干湿分区，其中，全厂约 1500m²地面需每日拖洗，地面冲洗用水 4L/m²，则日用水量以 6.0t/次计，地面清洗用水量约 1800t/a，损耗量以 10%计，则地面清洗废水产生量约为 1620t/a。

设备清洗：本项目新增的全自动灌装机、榨菜切丝机、滚动式拌料机、自动送料机共 7 台设备在暂时停止生产时必须冲洗干净。依据企业提供的冲洗方案，一般情况每天冲洗 2 次，冲洗用水量为 0.5t/（次·台），则总设备清洗用水量为 2100t/a，损耗量以 10%计，则设备清洗废水产生量约为 1890t/a。

(2) 本项目主要污染工序及污染因子

表 2-7 本项目主要污染工序及污染物（因子）一览表

项目	污染工序	污染物（因子）
废气	混料工序	颗粒物
	激光打标	颗粒物
	真空包装	非甲烷总烃
	生产过程	恶臭
废水	初腌、复腌	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、TN、TP、Cl ⁻
	海带清洗	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、TN、TP、Cl ⁻
	漂淡、压榨	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、TN、TP、Cl ⁻
	杀菌工序	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN、TP、Cl ⁻
	地面清洗、设备清洗、腌制池清洗	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、TN、TP、Cl ⁻
职工生活	pH、COD、NH ₃ -N、动植物油	
噪声	设备运行	设备运行噪声 Leq (A)
固体副产物	原辅料使用、包装	一般包装材料
	挑选、整形、分割、分切	边角料
	杀菌工序	次品
	废水处理	污泥
	设备维修、使用	废油桶
	设备维修	废机油
	设备使用	废液压油
	职工生活	生活垃圾

1. 现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续情况

浙江斜桥榨菜食品有限公司成立于1995年3月，厂址位于浙江省嘉兴市海宁市斜桥镇建设路1号，主要从事酱腌菜的生产加工，备案规模为年产4080吨酱腌菜。

企业已申领国家排污许可证，管理级别为登记管理（登记编号：9133048114675477XA001X）。企业历次项目环保备案及验收情况如下表。

表 2-8 企业项目备案情况一览表

项目名称	备案产品规模	备案情况	验收情况	排污许可证申领情况
浙江斜桥榨菜食品有限公司建设项目	年产 4080 吨酱腌菜	海环斜备[2015]002号	于 2015 年 12 月 14 日完成竣工备案登记(海环斜验备[2015]14号)，验收规模为年产 4080 吨酱腌菜	9133048114675477XA001X

现有项目环评和备案中，最初核定和申请总量时的 COD_{Cr} 和 NH₃-N 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准

与项目有关的原有环境污染问题

(COD100mg/L、NH₃-N25mg/L)，现执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1现有城镇污水处理厂水污染物排放限值(COD40mg/L、NH₃-N2(4)mg/L)。废水总许可排放量为29367t/a。现有项目总量控制情况如下表。

表 2-9 现有项目总量控制指标一览表 单位：t/a

序号	污染物名称	许可排放量		现有项目实际排放量
		“十四五”核定	提升改造后折算	
1	COD _{Cr}	1.468	1.175	0.958
2	NH ₃ -N	0.147	0.083	0.068

注：1.现有项目原总量控制值执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)二级标准的控制值(COD100mg/L，氨氮25mg/L)；“十四五”初始排污权核定量执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准(COD50mg/L，氨氮5mg/L)；现城镇污水处理站已完成提标改造，则现有项目核定排放量为执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1的控制值，COD40mg/L，氨氮2(4)mg/L。

2.因企业已于2018年拆除乐农厂区，原有乐农厂区产生的地面冲洗废水及生活污水全部削减，2023年达产情况下废水总排放量约23938t/a，据此计算现有项目实际排放量。

2.现有项目生产情况

(1) 产品方案及实际产能

现有项目实际产能与环评产品方案见表2-10。

表 2-10 现有项目产品方案表 单位：t/a

序号	产品名称	环评产能	2023年实际产量
1	酱腌菜	4080	3135

根据上表，现有项目2023年实际产量未超出原环评核定规模。

(2) 生产设备及实际配备情况

根据验收及现场踏勘情况，企业现有项目主要生产设备的实际配备情况如下表。

表 2-11 已建项目主要设备一览表 单位：台/套/条

序号	设备名称	备案数量/验收数量	实际数量	变化量
1	不锈钢水槽	18	18	/
2	不锈钢清洗机	1	1	/
3	37m ³ 窖池	14	14	/
4	40m ³ 窖池	25	25	/
5	8m ³ 窖池	8	8	/
6	分选台	1	1	/
7	切丝机	1	1	/
8	拌料机	1	1	/
9	杀菌机	1	1	/
10	冷却机	1	1	/
11	烘干机	1	1	/
12	数显温度指示调节仪	3	3	/

13	真空包装机	3	3	/
14	喷码机	1	1	/
15	履带式真空包装机	4	4	/
16	双工位榨菜自动灌装机	4	4	/
17	电子计量秤	5	5	/
18	蒸汽锅炉	1	0	/

注：蒸汽锅炉现已淘汰，实际主厂区由海宁马桥大都市热电有限公司供蒸汽。

根据上表，企业实际配置设备未超出环评备案规模。

(3) 主要原辅材料消耗及实际用量

企业现有项目主要原辅材料消耗见表 2-12。

表 2-12 现有项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	单位	环评核定年用量	2023 年实际用量
1	新鲜榨菜	t/a	7500	5700
2	胡瓜、榨菜、萝卜条、 黄瓜等新鲜原料	t/a	3030	2303
3	食用盐	t/a	1700	1290
4	复合香辛料	t/a	3.0	3
5	味精	t/a	55	51
6	白砂糖	t/a	20	6
7	辣椒粉	t/a	10	6.5
8	苯甲酸钠	t/a	1.0	1
9	山梨酸	t/a	1.0	0.9
10	甜蜜素	t/a	0.2	0.18
11	糖精钠	t/a	0.1	0.05
12	阿斯巴甜	kg/a	50	48
13	辣椒红	t/a	0.3	0.3
14	柠檬酸	t/a	0.4	0.4
15	柠檬黄	kg/a	2	2

根据上表，企业现有项目主要原辅材料实际用量未超出环评备案规模。

(4) 工艺流程及实际工艺

企业现有项目主要为酱腌菜的生产加工，具体工艺流程如下：

根据企业现有项目环评和备案，生产过程产生的腌制废水、漂淡废水、杀菌废水和清洗废水经主厂区内污水处理站处理后纳管，生活污水经化粪池处理后纳管，最终由海宁首创水务有限责任公司（海宁丁桥污水处理厂）处理达标排放。

根据现场踏勘情况，企业现有项目生产废水经主厂区内污水处理站处理后纳管，生活污水经化粪池处理后纳管，最终由海宁首创水务有限责任公司（海宁丁桥污水处理厂）处理达标排放，与原环评审批一致。

根据企业提供信息，实际生产中，2023年废水总排放量约18394t/a（无乐农分厂），达产情况下废水总排放量约23938t/a，其中，生活污水排放量为2723t/a，生产废水排放量为21215t/a。

为了解公司已建项目纳管废水的达标情况，本项目委托浙江禾兴检测科技有限公司于2023年08月01日对主厂区污水处理站进出口进行补充监测并出具监测报告（HXJC(HJ)-230153-3），监测时企业现有项目正常生产，检测结果见下表。

表 2-13 废水检测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

采集位置	测点编号	样品性状	检测项目	采样时间	样品编号	检测结果	限值	
污水处理站进口	6#	淡黄微浑	pH 值 (无量纲)	10:46	(HJ)-230153-055	6.7	/	
				11:52	(HJ)-230153-056	6.4		
				13:13	(HJ)-230153-057	6.7		
				14:33	平行	(HJ)-230153-058-001		6.8
				14:33		(HJ)-230153-058-002		6.8
			化学需氧量	10:46	(HJ)-230153-055	196	/	
				11:52	(HJ)-230153-056	213		
				13:13	(HJ)-230153-057	188		
				14:33	平行	(HJ)-230153-058-001		207
				14:33		(HJ)-230153-058-002		199
			总氮	10:46	(HJ)-230153-055	141	/	
				11:52	(HJ)-230153-056	132		
				13:13	(HJ)-230153-057	143		
				14:33	平行	(HJ)-230153-058-001		154
				14:33		(HJ)-230153-058-002		153
			总磷	10:46	(HJ)-230153-055	4.70	/	
				11:52	(HJ)-230153-056	4.40		
				13:13	(HJ)-230153-057	4.29		

				14:33	平行	(HJ)-230153-058-001	4.50					
						(HJ)-230153-058-002	4.61					
				氨氮	10:46	(HJ)-230153-055		73.8	/			
					11:52	(HJ)-230153-056		83.1				
					13:13	(HJ)-230153-057		83.8				
					14:33	平行	(HJ)-230153-058-001	70.4				
					14:33		(HJ)-230153-058-002	78.4				
					悬浮物	10:46	(HJ)-230153-055			43	/	
				11:52		(HJ)-230153-056		31				
				13:13		(HJ)-230153-057		35				
				14:33		(HJ)-230153-058-001		39				
				五日生化需氧量	10:46	(HJ)-230153-055		63.6	/			
					11:52	(HJ)-230153-056		51.6				
					13:13	(HJ)-230153-057		75.6				
					14:33	(HJ)-230153-058-001		65.6				
				废水总排口	7#	无色微浑	pH 值 (无量纲)	11:00	(HJ)-230153-060		7.2	6-9
								12:06	(HJ)-230153-061		7.2	
								13:22	(HJ)-230153-062		7.3	
								14:40	平行	(HJ)-230153-063-001	7.2	
								14:40		(HJ)-230153-063-002	7.2	
化学需氧量	11:00	(HJ)-230153-060						127	500			
	12:06	(HJ)-230153-061					120					
	13:22	(HJ)-230153-062					141					
	14:40	平行	(HJ)-230153-063-001				132					
	14:40		(HJ)-230153-063-002				138					
总氮	11:00	(HJ)-230153-060					31.7	70				
	12:06	(HJ)-230153-061					30.9					
	13:22	(HJ)-230153-062					28.7					
	14:40	平行	(HJ)-230153-063-001				31.3					
	14:40		(HJ)-230153-063-002				29.1					
总磷	11:00	(HJ)-230153-060					3.53	8				
	12:06	(HJ)-230153-061					3.26					
	13:22	(HJ)-230153-062					3.41					
	14:40	平行	(HJ)-230153-063-001				3.52					
	14:40		(HJ)-230153-063-002				3.58					
氨氮	11:00	(HJ)-230153-060		25.9	35							
	12:06	(HJ)-230153-061		21.9								
	13:22	(HJ)-230153-062		28.4								
	14:40	平	(HJ)-230153-063-001	24.6								

			14:40	行	(HJ)-230153-063-002	30.0	
		悬浮物	11:00		(HJ)-230153-060	19	400
			12:06		(HJ)-230153-061	14	
			13:22		(HJ)-230153-062	15	
			14:40		(HJ)-230153-063-001	16	
		五日生化需氧量	11:00		(HJ)-230153-060	37.2	300
			12:06		(HJ)-230153-061	43.2	
			13:22		(HJ)-230153-062	42.2	
			14:40		(HJ)-230153-063-001	34.2	

注：废水总排口氨氮限值引用《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的要求，其余限值引用《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的要求。

符合性分析：根据上表，企业现有项目生产废水经主厂区污水处理站处理后排放后的水质指标能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4的三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1规定的其他企业间接排放限值。

2) 废气

因原环评审批强调主厂区实现蒸汽管网覆盖后淘汰现有蒸汽锅炉，企业已按要求实施，即无燃煤锅炉废气产生。企业已停用食堂，本项目建设时拆除食堂，无食堂油烟产生。

3) 噪声

企业现有项目的主要噪声源为切丝机、拌料机等设备产生的噪声，现有项目运行过程中已采取了相应的消声降噪措施，生产过程关闭门窗，并定期对高噪声设备进行维护，符合原环评备案要求。

为评价现有项目噪声背景值，本次评价委托浙江禾兴检测科技有限公司对现有厂区及拟购置厂区的噪声进行补充监测并出具监测报告（HXJC(HJ)-230153-1、HXJC(HJ)-230153-2、HXJC(HJ)-230153-3），监测时企业现有项目正常生产，拟购置厂区空置。企业厂界噪声排放情况如下表。

表 2-14 噪声监测结果

08月01日 厂界噪声检测结果

测点位置		测点编号	昼测量值 dB(A)			限值
			主要声源	时段	L Aeq	
主厂区 (建设路1号)	厂界东	8#	生产	13:57-13:58	56	≤65
	厂界南	9#	交通	13:59-14:00	58	
	厂界西	10#	交通	14:02-14:03	52	
	厂界北	11#	生产	14:08-14:09	58	
	周边最近敏感点	12#	生活	14:10-14:20	53	≤60

亚细亚分厂 (人民路7号)	厂界东	17#	生产	12:54-12:55	53	≤65
	厂界南	18#	生产	12:57-12:58	55	
	厂界西	19#	生产	13:00-13:01	57	
	厂界北	20#	生产	13:03-13:04	59	
	周边最近敏感点	21#	生产	13:17-13:27	56	≤60
斜桥分厂(西街38弄13号)	厂界东	26#	生产	10:47-10:48	62	≤65
	厂界南	27#	生产	10:50-10:51	55	
	厂界西	28#	生产	10:53-10:54	58	
	厂界北	29#	生产	10:56-10:57	61	
	周边最近敏感点	30#	生产	10:59-11:09	56	≤60

注：厂界四周噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求，敏感点限值执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准的要求。

监测期间，企业各厂区厂界噪声昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求（≤65dB），敏感点限值执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准的要求（≤60dB），能够达标排放。

4) 固废

企业现有项目的固废主要为一般包装材料、菜边皮、废机油桶、废机油和生活垃圾。

根据现场调查，企业已淘汰蒸汽锅炉，由海宁马桥大都市热电有限公司供蒸汽，无煤渣产生；已设置专门菜边皮（边角料）堆放点且地面已做防渗地沟；尚未进行机油更换，暂无废机油、废机油桶产生。

根据工艺分析及现场调查可知，已建项目固体废物实际产生情况和处置措施如下表。

表 2-15 达产情况下固废产生情况汇总表

序号	固废名称	形态	属性	类别及代码	2023年达产排放量 t/a	处置方式	与环评符合性分析
1	污泥	固态	一般固废	SW07 (140-001-S07)	0 (174.5)	委托进行无害化处理	符合
2	一般包装材料	固态	一般固废	SW13 (900-099-S59)	0 (5.0)	出售给物资公司	未提及
3	煤渣	固态	一般固废	SW03 (900-099-S03)	0	已淘汰蒸汽锅炉，不再产生	/
4	边角料	固态	一般固废	SW13 (900-099-S13)	0 (1618)	环卫清运	符合
5	次品	固态	一般固废	SW13 (900-099-S13)	0 (0.4)	环卫清运	未提及
6	废油桶	固态	危险废物	HW08 (900-249-08)	0 (暂无，计算约 0.004)	暂未产生，产生后委托有资质的单位处置	未提及
7	废机油	固态	危险废物	HW08 (900-249-08)	0 (暂无，计算约 0.05)		未提及

8	生活垃圾	固态	一般固废	/	0 (26.1)	环卫清运	符合
注：（）内为产生量；原环评审批强调主厂区蒸汽管网覆盖后淘汰现有蒸汽锅炉，已按要求实施。							
根据调查，企业已建项目各固废处置方式符合原环评备案要求。							
5) 污染源强汇总							
企业现有项目污染源强汇总见下表。							
表 2-16 现有项目污染源强汇总表 单位 t/a							
	类别	污染物名称	许可排放量	2023 年实际达产排放量			
废水		废水量	29367	23938			
		COD _{Cr}	1.175	0.958			
		NH ₃ -N	0.083	0.068			
废气		油烟	0.010	0			
固废		污泥	0 (235)	0 (174.5)			
		一般包装材料	/	0 (5.0)			
		边角料	0 (2106)	0 (1618)			
		次品	/	0 (118.3)			
		废油桶	/	0 (暂无，计算约 0.004)			
		废机油	/	0 (暂无，计算约 0.05)			
		生活垃圾	0 (45.6)	0 (26.1)			
注：COD、氨氮量为执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值（COD40mg/L、NH ₃ -N2（4）mg/L）；固废（）内为固废产生量；原环评审批强调主厂区实现蒸汽管网覆盖后淘汰现有蒸汽锅炉，已按要求实施。							
(6) 现有项目环评备案落实情况汇总							
表 2-17 环评备案落实情况一览表							
	类别	备案及排污许可证要求防治措施	实际采取防治措施				
废水	生产废水	经厂内废水处理站处理后纳管	经厂内废水处理站处理后纳管				
	生活污水	经化粪池预处理后纳管	经化粪池处理后纳管				
废气	食堂油烟	经油烟净化装置处理后高于屋顶排放	已停用				
	燃煤锅炉	水膜除尘器处理后于 12m 高排放口排放，建议改为生物质锅炉并加高排放口至 20m，待主厂区实现蒸汽管网覆盖后淘汰现有蒸汽锅炉，不再产生煤渣	已淘汰蒸汽锅炉，不再产生				
固废	污泥	委托进行无害化处理	委托进行无害化处理				
	一般包装材料	未提及	出售给物资公司				
	煤渣	出售后综合利用，待主厂区实现蒸汽管网覆盖后淘汰现有蒸汽锅炉，不再产生煤渣	已淘汰蒸汽锅炉，不再产生				
	边角料	环卫清运	环卫清运				
	次品	未提及	环卫清运				
	废油桶	未提及	暂无，产生后委托有资质的单位处置				
	废机油	环卫清运					
	生活垃圾	环卫清运	环卫清运				
现有项目总量控制符合性见下表。							

表 2-18 现有项目总量控制符合性汇总表 单位：t/a

类型	污染物名称	许可排放量	现有项目达产排放量	符合性
废水	COD _{Cr}	1.175	0.958	符合
	NH ₃ -N	0.083	0.068	符合

注：现有项目达产排放量根据生产废水实际排放量计算。

根据上表，企业现有项目总量控制因子排放量均符合总量控制要求。

3.原备案项目存在的问题和“以新带老”措施

存在的问题：企业实际设备维修过程有废机油桶、废机油产生，目前暂未更换机油；一般固废仓库、危废仓库标识标牌不完整；现有废水处理设施防渗措施不完整。

“以新带老”措施：本次评价要求企业按照操作规范对设备进行维修，定期更换机油，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）对危险废物仓库进行整改，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物识别标志，严格按照相关规定进行危废管理；要求企业按相关要求完善废水处理设施防渗措施。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状与评价

(1) 基本污染物

为了解当地基本污染物环境质量现状，本次评价采用《2021年海宁市生态环境状况公报》数据判定所在区域达标情况，具体监测结果详见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	29	35	82.9%	达标
PM ₁₀		μg/m ³	52	70	74.3%	达标
SO ₂		μg/m ³	5	60	8.3%	达标
NO ₂		μg/m ³	26	40	65.0%	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均浓度	μg/m ³	99	160	61.9%	达标
CO	年平均质量浓度	mg/m ³	0.6	/	/	/

从上表监测结果可知，2021 年海宁市大气环境质量六项基本污染物中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、PM_{2.5}、臭氧均达标，一氧化碳无年平均质量标准，不予评价，总体可知，项目所在地海宁市属于达标区。

另外，根据嘉兴市生态环境局海宁分局提供的资料，海宁市 2022 年度环境空气质量为不达标区，主要超标因子为臭氧；海宁市 2023 年度环境空气质量为达标区。本项目相关废气经收集处理后可实现达标排放，故不会对当地环境空气质量产生明显不利影响。

根据《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》（嘉政办发〔2019〕29 号），到 2020 年，PM_{2.5} 年均浓度达到 37μg/m³ 及以下，O₃ 污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标。到 2022 年，环境空气质量持续改善，PM_{2.5} 年均浓度达到 35μg/m³ 及以下，O₃ 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善。到 2030 年，PM_{2.5} 年均浓度达到 30μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。

重点任务和措施：（一）调整产业布局和结构，强化源头管控；（二）构建清洁低碳、安全高效的能源体系；（三）深化区域烟气废气治理，深挖减排潜力；（四）实施 VOCs 综合治理专项行动；（五）强化城市面源污染治理，推进农业大气污染防治；（六）深化机动车船污染防治，推进运输结

区域
环境
质量
现状

构调整；（七）推进管理创新，树立城市标杆。

保障措施：（一）加强组织领导；（二）实施考核评估；（三）加大投入力度；（四）加强公众参与。

2、地表水环境质量现状

项目所在地附近水体主要为洛塘河及其支流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，该水域目标水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类。为了掌握该地块附近水体环境质量现状，本次评价采用海宁市环境监测站 2022 年的监测资料，监测断面为斜郭塘·斜桥长木桥，具体见表 3-2。

表 3-2 水质监测情况 单位：mg/L

监测点位	采样监测时间	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
斜郭塘·斜桥长木桥	2022 年 1~12 月	3.50	0.61	0.197
III类标准		≤6	≤1.0	≤0.2
达标情况		达标	达标	达标

由监测结果表明，项目附近水体斜郭塘·斜桥长木桥断面水域水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

3、声环境质量现状与评价

企业共有两个厂区，分别为位于斜桥镇建设路 1 号的主厂区、位于西街 38 弄 13 号的斜桥分厂，本项目购置位于人民路 7 号的现有窖池（亚细亚分厂），因主厂区、斜桥分厂、亚细亚分厂 50m 范围内均存在居民点，属声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，需开展声环境质量现状监测。

本次环评期间，委托浙江禾兴检测科技有限公司于 2023 年 8 月 1 日对其声环境背景值进行监测，监测地点分别为距企业主厂区北侧 5m 处的 12#、距斜桥分厂东侧 15m 处 30#、距亚细亚分厂北侧 20m 处的 21#），并出具监测报告（HXJC(HJ)-230153-1、HXJC(HJ)-230153-2、HXJC(HJ)-230153-3），监测结果如下。

表 3-3 噪声监测结果

监测点位	监测点坐标°		检测时段	风速 m/s	监测值 dB (A)	标准值 dB (A)	达标分析
	经度	纬度					
12#	120.574590	30.490644	14:10-14:20	1.1-1.3	53	60	达标
21#	120.573806	30.490102	13:17-13:27	1.4	56		达标
30#	120.566452	30.488313	10:59-11:09	1.2-1.4	56		达标

由监测结果可知，各厂区周边敏感点噪声昼间监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。

4、生态环境质量现状与评价

企业拟利用现有土地并购置位于人民路 7 号的现有窖池（亚细亚分厂），用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射质量现状与评价

本项目拟配置 X 光检测仪，涉及辐射部分须委托有资质单位另行评价，不在本次评价范围内。

6、土壤及地下水环境质量现状与评价

项目所在的厂房厂区地面均已进行了硬化处理，涉水区域进行防腐防渗处理，生产过程中不涉及重金属及持久性难降解有机污染物，不存在地下水及土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目无需开展土壤及地下水环境影响评价工作。

根据该项目的特点及区域环境现状踏勘和调查，项目主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 环境敏感保护目标一览表

环境类别	环境保护目标	方位	距离		保护级别
大气环境	谢家埭	东侧	5m	主厂区	(GB3095-2012) 中的二级标准及其修改单
	张家埭	东北侧	450m		
	墙门头	东南侧	305m		
	四图浜	东南侧	340m		
	谈家场	北侧	295m	亚细亚分厂	
	陆家村	西侧	15m		
	严家门	西南侧	240m	斜桥分厂	
	斜桥东街居民区	东侧	20m		
	海宁市天马幼儿园	东南侧	450m		
	海宁市斜桥中心卫生院斜桥分院	东侧	235m		
	斜桥镇中心幼儿园分园	东侧	145m		
	西金家场	南侧	110m		
	陈家门	南侧	185m		
	回头老	西南侧	370m		
	黄墩港	北侧	180m		
	封家场	西北侧	350m		

		五福桥	南侧	420m	
声环境		谢家埭	东侧	5m (主厂区)	
		陆家村	西侧	15m (亚细亚分厂)	
		斜桥东街居民区	东侧	20m (斜桥分厂)	
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				/
生态环境	无需进行生态现状调查				/
注：() 内表示距敏感点最近的厂区名称。					

污染物排放控制标准	1、废气				
	本项目产生的颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2,具体如下。				
	表 3-5 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)				
	污染物	无组织排放监控浓度限值			
		监控点	浓度 (mg/m ³)		
	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0		
	颗粒物		1.0		
	项目生产过程产生恶臭气味,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93),具体见表3-6。				
	表 3-6 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)				
	污染物项目	厂界大气污染物排放限值			
新改扩建,二级(无量纲)					
臭气浓度	20				
厂区内挥发性有机物浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值,具体标准详见下表,VOCs物料存放、转移输送、使用等过程中的控制要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。					
表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值					
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置		
NMHC	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点		
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值			
2、废水					
现有项目原审批要求,产生的生产废水经厂内污水处理站处理后纳管,生活污水经化粪池处理后纳管,满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4的三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表1规定的其他企业间接排放限值,最终由海宁首创水务					

有限责任公司（海宁丁桥污水处理厂）处理达标排放。

本项目不新增生活污水，生产废水最终经厂区调节池处理后委托园区污水处理站（建设单位为海宁市洁净污水处理有限公司）处理达标后纳管。斜桥榨菜园区污水处理站处理废水浓度限值按双方协商执行，本项目生产废水进入园区污水处理站浓度限值按双方协商执行，协议中水质要求为：COD_{Cr}6000mg/L、TP40mg/L、TN500mg/L、盐度 3%。

处理后的生产废水纳管标准均为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，最终由丁桥污水处理厂处理，排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)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》(DB33/2169-2018) 中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，最终排入钱塘江。主要水污染物排放标准如下表所示。

表 3-8 污水综合排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

参数	pH	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N	动植物油	总磷	总氮
标准	6~9	400	500	35*	100	8*	70

注：*参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”的排放限值。

表 3-9 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

参数	pH	SS	COD _{Cr}	动植物油	NH ₃ -N	总磷	总氮
标准	6~9	10	40	1	2（4）	0.3	12（15）

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3、噪声

现有项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体情况见下表：

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：Leq dB(A)

类别	昼间
3 类	65

4、固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”，故本项目产生的各类一般固体废物应进行分类贮存，其贮

	<p>存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。固废的管理还应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例（2022年修订）》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）等文件中的有关规定。</p> <p>危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关文件的要求。</p> <p>生活垃圾委托环卫部门清运，参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>1、总量控制原则</p> <p>根据浙江省和海宁现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物和重点重金属。</p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）：“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行”。</p> <p>2、总量控制建议值</p> <p>本项目为扩建项目，根据项目工程分析以及企业主要污染物排放情况，并结合该区域总量控制要求，本项目纳入总量控制的污染因子为COD_{Cr}、NH₃-N。企业污染物总量控制方案见下表。</p>

表 3-11 纳入总量控制的污染物排放量一览表 单位: t/a										
类型	污染物名称	企业现有核定排放量	现有项目排放量	本项目排放量	“以新带老”量	预测总排放量	增减量	削减替代比例	削减替代量	总量控制建议值
废水	COD _{Cr}	1.175	1.044	0.611	/	1.655	+0.480	1: 1	+0.480	1.655
	NH ₃ -N	0.083	0.074	0.043	/	0.117	+0.034	1: 1	+0.034	0.117
<p>注: 1.企业现有废水核定排放量为 29367t/a, 因企业已于 2018 年拆除乐农厂区, 原有乐农厂区产生的地面冲洗废水及生活污水全部削减, 则现有项目废水排放量为 26106t/a;</p> <p>2.预测总排放量=现有项目排放量+本项目排放量; 增减量=预测总排放量-企业现有核定排放量。</p>										
<p>从上表可知, 项目实施后, 各污染物总量控制指标为 COD_{Cr}1.655t/a、NH₃-N0.117t/a, 超出排放量需按照 1: 1 进行区域替代削减, 削减量为 COD_{Cr}0.480t/a、NH₃-N0.034t/a。</p>										

四、主要环境影响和保护措施

施工
期环
境保
护措
施

1、施工期环境空气保护措施

建设期主要大气污染源为施工扬尘，扬尘主要为来自场地整理、打桩、挖土、材料运输、装卸等过程，为尽可能减少扬尘对本项目建设区域周围大气环境的污染程度，针对施工期扬尘的问题，项目在施工期拟采取如下控制措施：

① 在施工过程中，作业场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散，围挡、围护对减少扬尘对环境的污染有明显作用，当风速为 2.5m/s 时可使影响距离缩短 40%。在施工现场周围，连续设置不低于 2.5m 高的围挡，并做到坚固美观。

② 在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1~2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。施工场地洒水与否对扬尘的影响较大，场地洒水后，扬尘量将减低 28%~75%，大大减少了其对环境的影响。

③ 对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落。同时，车辆进出、装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净；车辆行驶路线应首选沿河路，尽量避开居民区和学校。

④ 尽量使用商品混凝土，尽量避免在大风天气下进行施工作业。

⑤ 在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖篷布或洒水，防止二次扬尘。

⑥ 对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。

⑦ 按照《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号），落实做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。

总之，只要加强管理、切实落实好这些措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。

2、施工期水环境保护措施

施工期的挖土、材料冲洗以及使用大量的挖掘机械、运输机械和其他辅助机械，在作业和维护时有可能发生油料外溢、渗漏，通过雨水冲刷等途径，流入附近水体使水体 SS、COD_{Cr}、石油类含量增高，DO 下降。同时，在本施工

现场有管理人员和施工人员近 100 人，日排生活污水量约 5t，若未经处理直接排放，也会对受纳水体的水质产生影响。

本项目针对施工废水拟采取以下措施：

(1) 泥浆废水设沉淀池收集后上清液回用于施工或用于洒水降尘，不外排。

(2) 施工期施工人员的生活污水经收集排入修建的临时卫生设施，进行无害化处理后利用槽罐车运至污水处理厂委托处理。

通过采取上述措施，项目对地表水的影响可以忽略。

3、施工期声环境保护措施

施工阶段单台建筑机械作业时可视为点声源，距离加倍时噪声降低 6dB，如果考虑空气吸收，则附加衰减 0.5~1dB/百米，各建筑机械噪声衰减见表 4-1。
r₅₅ 称为干扰半径，是指声级衰减为 55dB 时所需距离。

表 4-1 各种建筑机械的干扰半径 (m)

阶段	噪声源	r ₅₅	r ₆₀	r ₆₅	r ₇₀	r ₇₅
土石方	装载机	350	215	130	70	40
	挖掘机	190	120	75	40	22
打桩	灌注机	250	180	100	62	36
结构	木工电锯	170	125	85	56	30
装修	升降机	80	44	25	14	10

由上表可知，在土石方阶段，昼间最小需近 120m 才能达标；在打桩阶段，冲击式打桩机影响较大，昼间 22m 可达到 110dB，夜间则禁止施工；若采用钻孔式灌注桩机，其噪声源强本身在 81dB，基本不会超标；在结构阶段，昼间最小需近 125m 才能达标；在装修阶段，昼间需近 44m 才能达标。

夜间施工对周边环境影响更是不可忽视的，因此，高噪声设备夜间应限制使用。建筑施工期间，必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准。

表 4-2 施工设备噪声影响预测 (单位: dB)

名称	距离声源 10 米		距离声源 30 米	
	噪声声级范围	平均噪声级	噪声声级范围	平均噪声级
推土机	75~88	81	67~79	72
挖掘机	80~96	84	71~87	75
装卸机	68~74	71	59~65	62
吊车	76~84	78	67~75	69

由于本项目厂界 50m 范围存在噪声敏感保护目标，需严格按照要求施工。

要求施工单位采取如下噪声污染防治措施：

(1) 合理安排施工时间

制订施工计划时，应尽量避免同时使用大量高噪声设备施工。除此之外，高噪声施工时间尽量安排在白天，禁止在夜间施工，因特殊原因确需夜间施工的应提前向当地环保分局等部门申请夜间施工许可，并接受其依法监督。

(2) 合理布局施工场地

施工场地周围建设围墙，设置单独出入口；

避免在同一施工地点安排大量动力机械设备，避免局部声级过高；

(3) 降低设备声级

设备选型上尽量采用低噪声设备；

固定机械设备与挖土、运土机械，可通过排气管消声器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；

对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级；

暂不使用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

(4) 建立临时声障

对于位置相对固定的机械设备，能于棚内操作的尽量放入操作间，不能入棚的，可适当建立单面声障。

在采取以上措施后，施工设备噪声可以达到《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准限值。随着施工期的结束，施工期产生的环境影响也将消失。

对施工场地噪声影响除采取以上降噪措施外，严格按《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制外，还应与周边建立良好的关系，在作业前予以通知，求得大家的理解。

4、施工期固废防治措施

根据现场调查，拟建项目施工期挖土全部用作填方。填方集中堆放，并及时回填，不能及时回填土石方应进行遮盖，同时四周设置排水沟。工程建设完成后及时用至绿化回填，最大程度的缩短堆存时间，减少水土流失。施工期的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和固体废弃物。施工人员生活垃圾经场地

	<p>内垃圾桶收集后交由环卫部门统一处理。拟建项目固体废物进行收集后对环境的影响较小。</p> <p>建设单位应采取以下防治措施：</p> <p>（1）场地内设置垃圾桶，生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理，禁止乱堆乱放。</p> <p>（2）回填土集中堆放，并用塑料布覆盖。四周设置排水沟，避免雨水冲刷造成水土流失。</p> <p>（3）施工完成后，表土及时用于场地绿化回填。</p> <p>在落实上述防治措施的前提下，本项目施工期产生的固废不会对周围产生不利影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>本项目主要从事酱腌菜和调味海带的生产加工，不新增员工，生产过程中废气污染源主要为混料粉尘、真空包装废气、打标烟气、臭气浓度。</p> <p>1.1 源强核算</p> <p>1) 混料粉尘</p> <p>项目调味粉料和调味油一并在配料间计量配料并混合为粘稠状，配料称重时在配料桶中先加调味油再加调味粉料，因此，投料混料过程基本无物料逸散，仅配料落差较高时扬起少量粉料，配料后对配料桶加盖处理，转移至搅拌车间，人工倒入搅拌机内进行密闭搅拌。本次评价要求加强员工操作能力，尽可能减少配料投料落差；做好运输密封性，避免粉料逸散；避免混料过程人员走动。在采取上述措施后，混料粉尘产生量较小，本次评价不作定量分析。</p> <p>2) 真空包装废气</p> <p>成品经现有真空包装机包装后暂存于成品仓库，本项目部分产品采用塑料包装，塑封过程产生少量废气，考虑到塑封时间短，废气产生量较少，本次评价不对其进行定量分析，要求企业加强车间通风，真空包装废气将通过换气系统排放，基本不会对周围大气环境产生较大影响。</p> <p>3) 打标烟气</p> <p>本项目生产加工中采用喷码机对产品外包装进行简单激光打标，该过程产生少量烟气。由于激光打标工作时间短，接触面积小，产生的烟气较少，因此，</p>

本次评价不进行定量分析。该部分废气通过车间换气系统排出，要求企业在生产过程中加强车间通风。

4) 恶臭

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度5级分级(1958年)；日本的臭气强度6级分级(1972年)等。这种测定方法以经过训练合格的5-8名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭6级分级法，该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。详见表4-3。

表 4-3 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辩认气味性质(感觉阈值)认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质(识别阈值)，但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有很强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目调味、搅拌、腌制、整形、分割、调味、包装、固废堆放过程及厂区污水处理站处理过程均产生恶臭气味。根据现场调查及对同行业类比调查，生产楼内、厂区污水处理站恶臭等级在4级左右，要求腌制过程密闭，开窖、整形、分割等工序工作时加强车间通风，污水处理站密闭处理，经车间通风后基本无异味，恶臭等级在1-2级左右。

1.2 排放口基本情况

本项目不涉及排放口情况。配料粉尘、真空包装废气、打标烟气、生产异味：加强车间通风、加强生产管理，可达标排放，对周边环境影响较小。

根据前文分析，正常工况下废气中主要污染物得到有效的治理，废气达标排放。

1.3 非正常工况

本项目不涉及排放口非正常工况。

1.4 监测要求

结合《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）和《排污单位

自行监测技术指南-农副食品加工业》（HJ986-2018）制定了全厂相应的污染源监测计划，具体见表 4-4。

表 4-4 企业废气自行监测计划表

污染物类型	监测点位	指标	频次	执行标准
无组织废气	厂界无组织监控点	非甲烷总烃、颗粒物	次/年	GB16297-1996
		臭气浓度（三个厂区均需监测）	次/半年	GB14554-93
	厂区内厂房外	非甲烷总烃	次/年	GB37822-2019

1.5 项目废气对环境的影响

目前项目所在区域内的 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 等基本因子质量现状均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。项目所在区域 2021 年、2023 年为达标区，2022 年为不达标区。本项目周边分布有谢家埭、陆家村等大气环境敏感目标（最近处距离本项目约 5m）。

为减少项目无组织废气排放，要求企业加强车间的定向通风，加强车间操作员工的自我防范、配备必要的劳保用品以及按照规范操作等。

2、废水

2.1 废水源强核算

◆水量核算

1) 腌制工序

本项目酱腌菜腌制过程不额外添加水，腌制过程中产生的卤水均来自蔬菜自身脱水。根据业主提供资料，本项目新鲜蔬菜用量为 7371t/a（两道腌制），初腌废水产生量约为新鲜蔬菜重量的 30%，复腌废水产生量约为复腌蔬菜重量的 10%左右，则废水产生量约为 2727t/a。

2) 漂淡、压榨工序

酱腌菜半成品漂洗过程会产生漂淡废水，采用间歇漂洗方式，蔬菜携带的漂淡水落至液压压榨菜机水槽中，不考虑其损耗。本项目拟淘汰现有 18 台不锈钢水槽及 1 台不锈钢清洗机，新增 2 台榨菜脱盐机（单台有效尺寸为 8.3m×1.2m×0.6m）、5 台液压压榨菜机（将蔬菜携带漂淡水压榨至压榨水槽中），则总有效容积约 12m³，单次漂洗用水量为 12t。根据企业提供信息，为保证清洗质量，每清洗 7.5t 半成品需更换，则漂洗 4644t 半成品共需更换约 620 次水，漂淡年用水量约 7440t/a，其中约 2%的水停留在产品中（约 149t/a），则漂淡

废水产生量约 7291t/a。

3) 海带泡发及清洗工序

本项目干海带需用自来水泡发，干海带吸水量以 200%计，即年泡发 17.5t 海带需要 35t 水，则浸泡工序年用水量约 35t，浸泡过程无废水产生。此外，海带泡发后用自来水清洗去除表面杂质，根据企业提供清洗方案，采用间歇清洗方式，每清洗 1t 泡发海带更换清洗水，单次清洗海带需用 0.5t 水，泡发海带约 52.5t/a，即海带清洗用水量为 26.25t/a，损耗以 10%计，则废水产生量约 23.6t/a。

4) 杀菌工序

本项目拟新增 1 台高温杀菌机，有效尺寸为 8m×1.7m×1.35m，则单条流水线的杀菌热水槽有效容积为 18.4m³。杀菌水每 5 天更换一次，单次更换水量为 18.4t，一年共更换 60 次，则杀菌年用水量约 1104t/a，损耗以 10%计，则杀菌废水产生量约 994t/a。

5) 清洗工序

清洗废水主要为地面清洗废水、设备清洗废水以及腌制池冲洗废水。

地面清洗废水：在生产中腌菜搬运过程会有少量的腌渍水滴落于车间，为防止腌渍水产生异味气体，同时为保证食品卫生，需定期对车间进行清洁，该过程会产生少量的清洁废水。依据企业提供的清洁方案，企业需做好干湿分区，其中，全厂约新增 1500m²地面需每日拖洗，地面冲洗用水 4L/m²，则日用水量以 6.0t/次计，地面清洗用水量约 1800t/a，损耗量以 10%计，则地面清洗废水产生量约为 1620t/a。

设备清洗废水：本项目新增的全自动灌装机、榨菜切丝机、滚动式拌料机、自动送料机共 7 台设备在暂时停止生产时必须冲洗干净。依据企业提供的新冲洗方案，一般情况每天冲洗 2 次，冲洗用水量为 0.5t/（次·台），则总设备清洗用水量为 2100t/a，损耗量以 10%计，则设备清洗废水产生量约为 1890t/a。

腌制池清洗废水：腌制后的窖池需用清水冲洗，本项目新增窖池，新增部分的清洗方案为：18 个窖池平均每月清洗一次，总容积约 991m³，66 个窖池平均每季清洗一次，总容积约 3778m³。每清洗 100m³ 的腌制池需用 3.0t 清水，则窖池清洗总用水量约 810t/a，损耗量约 10%，则窖池清洗废水产生量约 729t/a。

综上，本项目生产废水产生量合计 15274.6t/a，无新增生活污水。

因距主厂区 800m 拟建设沪杭线海宁货运站，货运站建设期内可能会拆除现有废水管道，本次评价要求暂时保留现有厂区污水处理站，以确保货运站建设期内废水无法排入斜桥镇榨菜科技工业园区污水处理站时，可依托现有厂区污水处理站进行废水正常处理及纳管，待明确货运站不会拆除管道或货运站建设完成后，拆除现有厂区污水处理池。届时，全厂生产废水经厂区调节池处理后委托斜桥镇榨菜科技工业园区污水处理站（建设单位为海宁市洁净污水处理有限公司）处理后纳管，最终经丁桥污水处理厂处理达标后排放。

◆水质分析

生产废水：本项目生产废水最终进入厂区调节池后汇入园区污水处理站（建设单位为海宁市洁净污水处理有限公司），经集中处理达标后排入市政管网。根据上文废水排放量核算，生产废水总产生量为 15274.6t/a。

项目各生产工序废水水质参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业系数手册”中酱腌菜产污系数；考虑到腌菜搬运过程有少量的腌渍水滴落于车间、设备清洗过程沾染少量调味品，项目地面清洗废水、设备清洗废水水质以生产工序废水浓度的 10%计；杀菌废水和海带清洗废水水质较好，从严以生产工序废水浓度的 5%计。具体产污情况如下表：

表 4-5 生产废水水质情况表

污染物		COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN
腌制废水、漂淡废水、腌制池清洗废水	产生量 (t/a)	18.882	0.860	0.193	1.451
	产生浓度 (mg/L)	1757	80	18	135
地面清洗废水、设备清洗废水	产生量 (t/a)	0.617	0.028	0.006	0.047
	产生浓度 (mg/L)	175.7	8.0	1.8	13.5
杀菌废水、海带清洗废水	产生量 (t/a)	0.089	0.004	0.001	0.007
	产生浓度 (mg/L)	87.9	4.0	0.9	6.8
合计	产生量 (t/a)	19.589	0.892	0.201	1.505
	产生浓度 (mg/L)	1282.4	58.4	13.1	98.5
	与园区污水站协议进水水质 (mg/L)	≤6000	/	≤40	≤500

注：表中产生浓度由系数手册中工业废水量（7.4t/t 产品）及各污染因子产生系数折算得。

此外，根据企业提供信息，酱腌菜用盐量为 553t/a，产品中含盐量以 6.3% 计（因调味海带用盐仅调味不腌制，生产废水中含盐量较低，本次不进行计算），满足《方便榨菜》（GH/T 1012-2022）中含盐量要求（≤12%），本项目酱腌

菜产品从严以 2870t/a 计, 产品含盐量约 181t/a, 则生产废水的含盐量约 372t/a, 24354mg/L, 盐分约 2.4%, 满足与园区污水站协议进水水质 ($\leq 3\%$)。

综上, 本项目生产废水产生量合计 15274.6t/a, 无新增生活污水。生产废水最终经厂区调节池处理后委托园区污水处理站(建设单位为海宁市洁净污水处理有限公司)处理达标后排入市政管网, 纳管废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准(氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中标准), 最终进入丁桥污水处理厂处理, 排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 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》(DB33/2169-2018) 中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。全厂废水纳管情况如图:

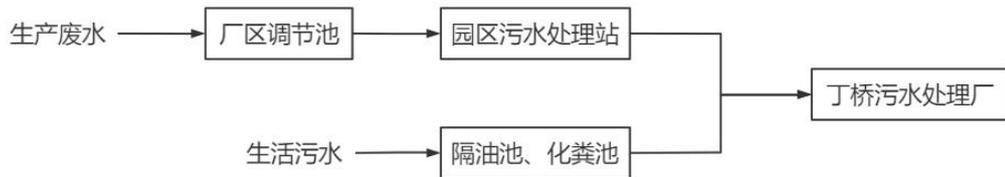


图 4-1 全厂废水最终纳管图 (本项目不新增生活污水)

化粪池属于厌氧处理技术, 参考《排污许可证申请与核发技术规范-水处理通用工序》(HJ1120-2020), 厌氧处理属于生活污水治理的可行技术。

本项目废水污染源源强核算结果汇总如下表。

表 4-6 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放（纳管）				排放 时间 (d/a)
				核算 方法	废水产生 量(m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率	核算 方法	废水排放 量(m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
腌制	窖池	腌制废水	COD _{Cr}	产污 系数法	2727	1757	4.791	最终经 厂区调 节池处 理后进 入海宁 市洁净 污水处 理有限 公司污 水处理 厂处理 (沉淀 +厌氧 水解+ 生化处 理)	园区各废 水混合 后,综合 去除效率 为COD _{Cr} 96%、 NH ₃ -N 90%、 TP91%、 TN95%、 盐分无去 除效率	产污 系数法	2727	因园区废 水各股已 混合,无 计算意义	因园区 废水各 股已混 合,无 计算意 义	300
			NH ₃ -N			80	0.218							
			TP			18	0.049							
			TN			135	0.368							
漂淡	清洗机	漂淡废水	COD _{Cr}		7291	1757	12.810							
			NH ₃ -N			80	0.583							
			TP			18	0.131							
			TN			135	0.984							
海带清 洗	海带清洗	海带清洗 废水	COD _{Cr}		23.6	87.9	0.002							
			NH ₃ -N			4	0.0001							
			TP			0.9	0.00002							
			TN			6.8	0.0002							
杀菌	高温消毒 流水线	杀菌废水	COD _{Cr}		994	87.9	0.087							
			NH ₃ -N			4	0.004							
			TP			0.9	0.001							
			TN			6.8	0.007							
地面清 洗	地面清洗	地面清洗 废水	COD _{Cr}	1620	175.7	0.285								
			NH ₃ -N		8	0.013								
			TP		1.8	0.003								
			TN		13.5	0.022								
设备清 洗	搅料机、 切丝机等	设备清洗 废水	COD _{Cr}	1890	175.7	0.332								
			NH ₃ -N		8	0.015								
			TP		1.8	0.003								
			TN		13.5	0.026								
腌制池 清洗	腌制池清 洗	腌制池清 洗废水	COD _{Cr}	729	1757	1.281								
			NH ₃ -N		80	0.058								
			TP		18	0.013								
			TN		135	0.098								

2.2 排放口信息

1) 本项目废水类别、污染物及废水处理设施、废水间接排放口基本信息详见下表（本项目不新增生活污水）：

表 4-7 废水类别、污染物及废水处理设施表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生产废水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、TN、盐分	进入海宁市洁淨污水处理有限公司污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	TW001	园区污水处理站	沉淀+厌氧水解+生化处理	DW001	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清淨下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

2) 废水间接排放口基本情况表（本项目不新增生活污水）

表 4-8 本项目废水间接排放口基本信息 浓度单位: 除 pH 外, mg/L

排放口名称	排放口编号	排放口坐标/°		排放规律	排放去向	污水处理厂排放标准 (mg/L)		排放量 t/a
		经度	纬度			污染物种类	标准浓度限值	
生产废水排放口	DW001	120.573966	30.490061	间断排放, 排放期间流量稳定	经园区污水处理站处理后进入丁桥污水处理厂	COD _{Cr}	40	0.611
						NH ₃ -N	2 (4)	0.043
						TP	0.3	0.005
						TN	12 (15)	0.202

注: 1.生产废水排放口坐标为废水排出厂界处经纬度坐标;

2.括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行, 分时段限值权重加和。

a) 废水污染物排放执行标准表（本项目不新增生活污水）

表 4-9 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其按规定商定的排放协议 a	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	污水综合排放标准(GB8978-1996)	500
		NH ₃ -N	工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值 (DB33/887-2013)	35
		TP		8
		TN	污水排入城镇下水道水质标准 (GB/T 31962-2015)	70

a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定的建设项目水污染物排放控制要求的协议, 据此确定的排放浓度限值。

b) 废水污染物排放信息表（本项目不新增生活污水）

表 4-10 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	40	2.0E-03	0.611
		NH ₃ -N	2（4）	1.4E-04	0.043
排放口合计		COD _{Cr}			0.611
		NH ₃ -N			0.043

注：1.本项目废水产生量合计 15274.6t/a，不新增生活污水；

2.氨氮（）内为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行；根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值计算，其中，氨氮分时段限值权重加和。

2.3 废水排放达标分析

生产废水：目前，生产废水经厂区调节池处理后由管道运输至斜桥镇榨菜科技工业园区污水处理站（建设单位为海宁市洁净污水处理有限公司）处理后纳管，因距主厂区 800m 拟建设沪杭线海宁货运站，货运站建设期内可能会拆除现有废水管道，本次评价要求暂时保留现有厂区污水处理站，以确保货运站建设期内废水无法排入斜桥镇榨菜科技工业园区污水处理站时，可依托现有厂区污水处理站进行废水正常处理及纳管，待明确货运站不会拆除管道或货运站建设完成后，拆除现有厂区污水处理池。届时，全厂生产废水经厂区调节池处理后委托斜桥镇榨菜科技工业园区污水处理站（建设单位为海宁市洁净污水处理有限公司）处理后纳管。可行性分析见后文 2.4。

本项目生产废水属于高盐废水，根据现有生产经验，产废高峰期为每年 1 月到 5 月，日排水量可达百余吨，其余月份废水产生量较少。

本项目年工作 300 天，不属于季节性生产的项目，不存在废水处理设施长期停运的情况。

本项目区域内雨污分流。所在区域已铺设市政污水管网，污水经管网收集后进入丁桥污水处理厂处理，对项目周围地表水环境无影响。雨水经厂区雨水管网收集后，纳入周边道路市政雨水管网，采用缓冲式自流排水模式，就近排入内河。

2.4 项目依托污水处理厂可行性分析

1) 海宁市洁净污水处理有限公司

①处理能力

海宁市洁净污水处理有限公司（园区污水处理站）设计处理能力为 1200 吨/天，其在设计过程中已考虑将本项目生产废水作为主要处理对象。

②处理工艺

园区企业设有预调节池，均匀各自水质，并在榨菜企业废水池配以在线或离线方式的日常密集检测，用于指导进入园区污水处理站的水量比例，确保进水水质符合进水要求后，废水从各榨菜企业污水池通过 DN80 的埋地管道接入园区污水处理站调节池，送园区污水处理站处理。

各企业污水通过管道泵送入机械格栅池，去除尺寸较大的浮渣和固形物，经泵提升进入 1#调节池。被机械格栅拦截的浮渣和固形物进入污泥池。

1#调节池内设置曝气搅拌装置，用于均匀水质，防止厌氧腐化。1#调节池内污水用泵提升进入物化反应池，加入适量碱液、PAC、PAM 等药剂进行中和与絮凝反应，经物化沉淀池的固液分离作用，下部的物化污泥排入污泥池，上清液分两路分别溢流进入两组相应的厌氧水解池。

厌氧水解池内污泥将大分子污染物降解为小分子污染物，提高污染物可生化性能，将有机氮氨化为氨氮。厌氧水解池内污水分别依次溢流进入各组的一级 A 池、一级 O 池、二级 A 池、二级 O 池。

一级 A 池和二级 A 池内的反硝化污泥催化污水中的硝态氮还原为氮气的反应，达到脱除硝态氮、同步降低 COD 的目的。

一级 O 池和二级 O 池内的好氧污泥将脱除大部分 COD，硝化污泥则将氨氮转化为硝态氮。一级 O 池和二级 O 池内污水，一部分回流至相应的一级 A 池和二级 A 池，进一步脱除硝态氮；二级 O 池内污水，也可按照现场控制需要回流至厌氧水解池。

二级 O 池内的污水，除需要回流外，其余部分溢流进入混凝反应池。

在混凝反应池内，根据工艺需要，通过流加酸或碱、氧化剂、絮凝剂、混凝剂等方式，进一步改善出水指标。混凝反应池内污水，自流进入二沉池。

进入二沉池的污水经沉淀分离后，上清液通过标排口排放，一部分污泥回流至厌氧水解池，剩余污泥排至污泥池。

污泥池内污泥泵送至叠螺机脱水，滤液自流进入 1#调节池，干污泥委外处置。

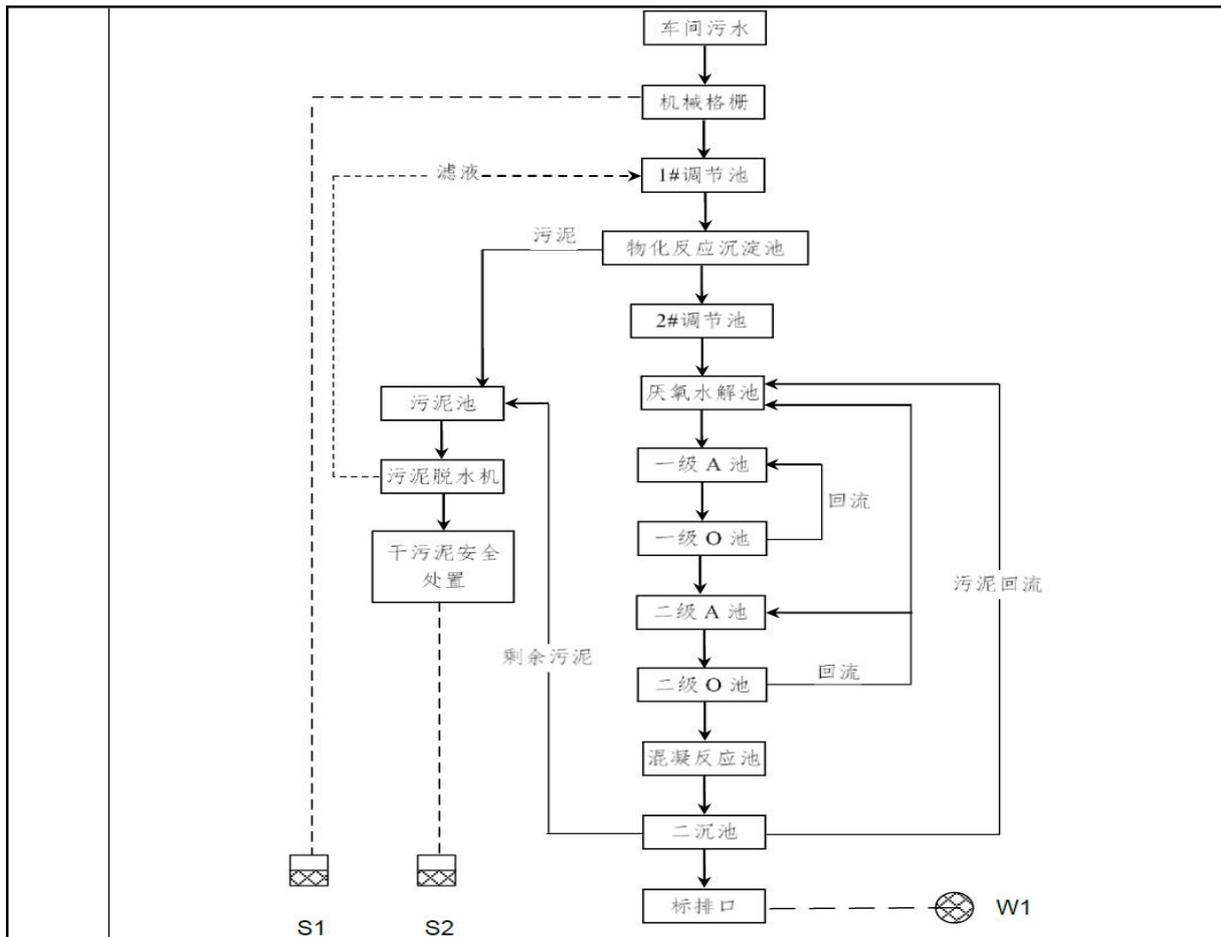


图 4-2 污水处理工艺图

③设计进出水水质

表 4-11 设计进出水水质 单位: mg/L

-	pH	COD	氨氮	总氮	盐度 (以氯离子计)	总磷	SS
设计进水水质	-	≤3500	≤210	≤280	≤12744	≤21	≤500
设计出水水质	6~9	≤500	≤35	≤70	-	≤8	≤400

注: 进水水质指园区各厂汇入水混合后数据。

经与园区污水处理站协商, 本项目生产废水为其主要处理对象之一。

本项目生产废水各项污染物浓度均满足与海宁市洁净污水处理有限公司污水处理厂签订合同中规定的标准, 此外, 考虑到签订合同为全厂生产废水进水水质情况, 本次评价需对全厂进污水处理厂水质进行符合性分析。

企业现有项目生产规模为年产 4080 吨酱腌菜, 根据前文分析可知, 达产情况下, 生产废水实际产生量为 21215t/a, 参考 2023 年 08 月 01 日对主厂区污水处理站进出口进行补充监测结果, 本报告对现有项目的生产废水水质及本项目实施后全厂的生产废水水质进行评价, 具体产污情况如下表:

表 4-12 生产废水水质情况表

污染物	现有项目		本项目		本项目实施后全厂情况		签订协议中规定浓度(mg/L)
	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	
水量	21215	/	15274.6	/	36489.6	/	/
COD _{Cr}	4.256	200.6	19.589	1282.4	23.844	653.5	6000
NH ₃ -N	1.651	77.8	0.892	58.4	2.542	69.7	/
TP	0.095	4.47	0.201	13.1	0.296	8.1	40
TN	3.013	142	1.505	98.5	4.518	123.8	500

根据上表，本项目实施后全厂的生产废水水质满足与海宁市洁净污水处理有限公司污水处理厂签订合同中规定的标准，水质方面，委托园区污水处理站处理全厂生产废水是可行的。

根据园区污水站环评和验收报告，园区污水处理站每天的处理能力是固定的，即水量 1200t/d、COD 4.2t/d、氨氮 0.252t/d、总氮 0.336 t/d；综合本项目及其他榨菜企业的接纳水量、水质情况，未超出园区污水站处理能力。

因此本项目生产废水进入园区污水处理站处理是可行的。

④运行情况

杭州引胜科技有限公司已委托浙江格临检测股份有限公司对自送样（水样为海宁市洁净污水处理有限公司处理废水）进行检测并出具检测报告（格临检测（2022）检字第 220652S001 号），检测结果见下表。

表 4-13 废水检测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

测点	采样日期	性状描述	pH 值	全盐量	总氮	总磷	悬浮物	化学需氧量	氨氮	氯离子
洁净调节池	2022.07.08-202	黑色浑浊	6.3(29.3℃)	23500	288	40.0	57	5930	276	12100
洁净标排口	2.07.13	黄色、清	8.0(28.5℃)	18200	6.06	0.180	4	196	1.37	6620
纳管标准			6-9	/	70	8	400	500	35	/

根据园区污水处理站的监测报告，进站废水经处理后可满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（其中氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中新建企业水污染物间接排放浓度限值），因此海宁市洁净污水处理有限公司（园区污水处理站）能完全满足本项目产生的生产废水的处理需求。

2) 厂区现有污水处理站

因货运站建设，可能短期内需依托厂内现有污水处理站进行全厂废水处理，因此进行依托可行性分析：处理工艺为格栅+调节池+微电解+混凝沉淀+接触氧化+一沉池+水解缺氧+二沉池，参考各工艺基本参数、处理效率及企业现有项目废水监测报告，整体处理后可满足废水净化效率。根据现有生产经验，产废高峰期为每年1月到5月，日排水量可达百余吨，其余月份废水产生量较少，厂内现有污水处理站日处理能力满足高峰期日排水情况，因此，利用厂内现有污水处理站处理生产废水可行。

全厂废水经厂内现有污水处理站处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4的三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1规定的其他企业间接排放限值。待距主厂区800m的沪杭线海宁货运站建成后，企业拆除主厂区的厂内污水处理站，生产废水经厂区调节池处理后委托园区污水处理站（建设单位为海宁市洁净污水处理有限公司）处理达标后纳管。

3) 丁桥污水处理厂

①处理能力

目前，丁桥污水处理厂废水设计日处理能力为15万吨，而实际日废水处理量约11.5万吨左右，仍有一定的余量。可满足本项目需求。

②处理工艺

丁桥污水处理厂污水处理工艺如下图：

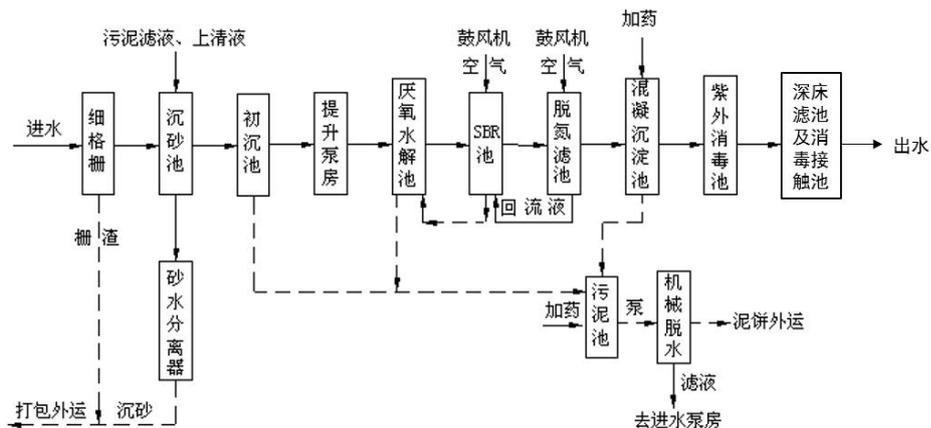


图 4-3 污水处理厂一期、二期废水处理工艺

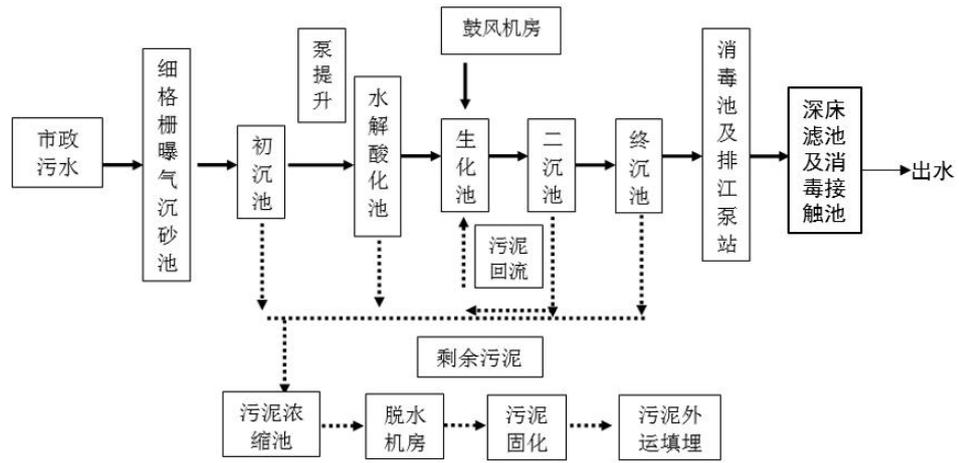


图 4-4 污水处理厂三期废水处理工艺

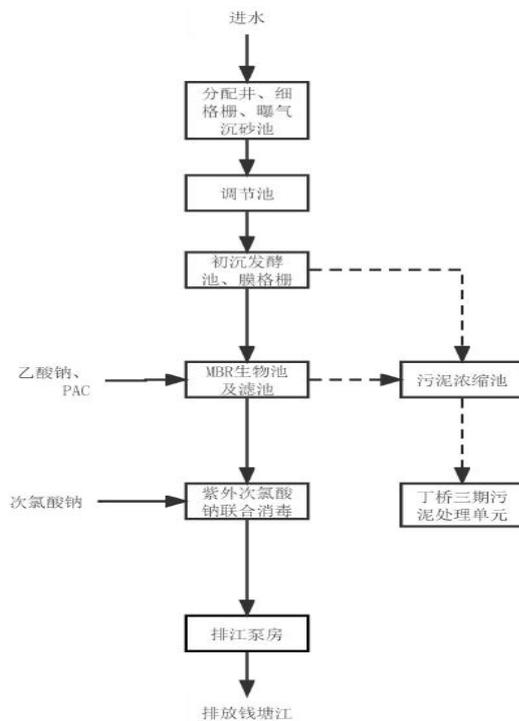


图 4-5 污水处理厂四期现状废水处理工艺

③设计进出水水质

表 4-14 丁桥污水处理厂设计进水水质 单位: mg/L

	一期/二期	三期	四期
-			
COD _{Cr}	510	300	350
BOD ₅	226	162	90
SS	350	150	200
总氮	37.5	32.5	45
氨氮	32	30	30
总磷	4.95	3.5	5

本项目废水入网浓度可满足丁桥污水处理厂的进水要求，其尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)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》

(DB33/2169-2018) 中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。

④运行情况及达标分析

根据浙江省排污单位自行监测信息公开平台的数据，丁桥污水处理厂运行良好，出水水质基本稳定，尾水排放浓度均符合标准要求。

综上所述，本项目废水经处理后能够达到纳管标准，接收项目废水的污水处理厂处理能力较大，废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响；废水经治理后达标排放，不会对周围的地表水环境产生明显影响。因此，本项目废水进入丁桥污水处理厂处理是完全可行的。在严格落实雨污分流以及废水管理的前提下，本项目对周围地表水环境无影响，不会改变周边水环境质量现状，不触及水环境质量底线。

2.5 监测要求

参照《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-农副食品加工业》(HJ986-2018)，本项目污水入网口监测计划如下表：

表 4-15 项目废水自行监测计划表

监测类型	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行纳管标准
生产废水	DA001	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、LAS、Cl ⁻	1 次/半年	与海宁市洁净污水处理有限公司（园区污水处理站）协商的进水要求

本项目生活污水排放口可不开展自行监测，为保证水质达标，本次评价建议企业按照《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ986-2018) 定期进行监测。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目共三个厂区，其中亚细亚分厂、斜桥分厂均仅作为窖池用于蔬菜腌制，无生产设备，噪声较小。主厂区噪声源主要为搅料机、切丝机等设备运转产生的噪声，无室外声源，具体如下表：

表 4-16 主厂区工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物序号	建筑物名称	声源源强（任选一种）		声源控制措施		空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /	建筑物外噪声	
		(声压级/距声源)	声功率级	工艺	降噪效果	X	Y	Z					声压级	距离

称	距离) / (dB(A)/m)	/dB(A)												
1	清洗槽	82.0/1	/	减振	10	-26	78	0	5	66.2	8:0 0-1 7:0 0	21	45.2	1m
2	全自动灌装机	81.0/1	/	减振	10	-5	58	0	10	61.5		21	40.5	1m
3	榨菜切丝机	78.0/1	/	减振	10	-23	55	0	8	61.4		21	40.4	1m
4	榨菜脱盐机	82.0/1	/	减振	10	-24	62	0	4	66.2		21	45.2	1m
5	液液压榨菜机	84.0/1	/	减振	10	-14	62	0	4	64.3		21	43.3	1m
6	滚动式拌料机	81.0/1	/	减振	10	-14	55	0	20	61.3		21	40.3	1m
7	高温杀菌机	78.0/1	/	减振	10	10	60	0	6	55.8		21	34.8	1m
8	X光检测仪	75.0/1	/	减振	10	12	35	0	3	58.4		21	37.4	1m

注：1.以厂区中心为原点(0,0,0)，以厂区所在平面为Z坐标0，正东为X轴正向，正北为Y轴正向，垂直向上为z轴正向；2.点声源组采用等效点声源。

根据噪声源和环境特征，本项目采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ.2.4-2021)推荐方法和模式预测噪声源对边界声环境的影响。经预测，项目主厂区厂界噪声预测计算及结果见下表：

表 4-17 本项目主厂区噪声排放预测结果 单位：dB

噪声单元	预测点	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界	周边最近敏感点
贡献值(昼间)		46.7	43.5	46.3	48.7	12
背景值(昼间)		56	58	52	58	53
预测值(昼间)		56.5	58.2	53.0	58.5	53.0
标准值(昼间)		65				60
达标情况(昼间)		达标	达标	达标	达标	达标

根据上表可知，本项目各厂区四周厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，敏感点噪声叠加后可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值要求。本项目的实施不会改变项目所在地声环境质量现状等级，不触及当地声环境质量底线。

根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ 986-2018)，本项目噪声监测计划如下表：

表 4-18 本项目噪声自行监测计划表

监测类型	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
噪声	各厂区厂界四周	等效连续A声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
	各厂区周边最近敏感点			《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准

4、固体废物

根据工艺分析，本项目生产过程中副产物主要为一般包装材料、边角料、次品、废油桶、废机油、废液压油。

①一般废包装材料：主要指原辅材料使用和产品包装时产生的废包装袋、瓦楞纸等，产生量约为 8.0t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，一般固废代码为 900-099-S59，企业收集后出售给物资公司。

②边角料：本项目生产过程产生少量边角料，其中，酱腌菜边角料约为复腌后半成品产生量的 45%，复腌后半成品约为 4644t/a，则酱腌菜边角料为 2090t/a；海带边角料产生量约为泡发海带的 4.7%，泡发海带约 52.5t/a，则海带边角料为 2.5t/a。边角料合计约 2092.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，一般固废代码为 900-099-S13，产生后作为餐厨垃圾，委托环卫部门定期清运，做无害化处理。

③次品：本项目杀菌过程中，密封不严、分量不足、空包等次品会漂浮在杀菌热水槽上，待人工捞出拆分，包装袋汇入一般包装材料，废酱腌菜和废海带次品作为餐厨垃圾处理。根据企业提供信息，次品产生率以产品的 2.9%计，约 84t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，一般固废代码为 900-099-S13，产生后作为餐厨垃圾，委托环卫部门定期清运，做无害化处理。

④废油桶：废油桶主要指机油、液压油等油类原料使用后产生的废包装桶，油类原料年使用量合计为 0.2t/a，包装规格均为 25kg/桶，空桶约重 2kg，则废油桶产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废油桶属于危险废物，危废代码为 HW08（900-249-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

⑤废机油：设备维修和保养过程将用到一定量的机油，年新增用量为 0.1t/a。定期更换，损耗率以 50%计，则废机油产生量为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废机油属于危险废物，危废代码为 HW08（900-249-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

⑥废液压油：本项目设备运行过程使用液压油，使用量约为 0.1t/a，液压油定期更换，损耗率以 10%计，则废液压油的产生量约为 0.09t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废液压油属于危险废物，危废代码为 HW08（900-218-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

⑦污泥：本项目在货运站建设期间可能需利用厂区污水处理站进行废水处理，污泥产生量为处理废水的 0.8%，本项目新增生产废水 15274.6t/a，则污泥

产生量为 122.2t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，一般固废代码为 140-001-S07，出售给物资公司。待货运站建成后，本项目废水经厂区调节池处理后委托斜桥榨菜园区污水处理站处理，不再产生污泥。

表 4-19 本项目固体废物源强核算表 单位：t/a

工序/ 生产线	固废名称	属性	一般 固废 代码	危废 代码	产生量						处置措施		
					核算 方法	产生 量	形 态	主 要 成 分	有 害 成 分	环 境 危 险 特 性	利 用 处 置 方 式 和 去 向	利 用 或 处 置 量	贮 存 方 式
物料 使用	一般 包装 材料	一般 固废	900-0 99-S5 9	/	类 比 法	8.0	固 态	瓦 楞 纸 等	/	/	出 售 给 物 资 公 司	8.0	分 类 存 放
物料 使用	废 油 桶	危 险 废 物	/	900-2 49-08	类 比 法	0.02	固 态	废 机 油、 废 液 压 油	废 机 油、 废 液 压 油	T、I	委 托 有 资 质 的 单 位 处 置	0.02	
维 修 保 养	废 机 油		/	900-2 49-08	类 比 法	0.05	液 态	废 机 油	废 机 油	T、I		0.05	
设 备 使 用	废 液 压 油		/	900-2 18-08	类 比 法	0.09	液 态	废 液 压 油	废 液 压 油	T、I		0.09	
整 形、 分 割	边 角 料	一般 固废	900-0 99-S1 3	/	产 污 系 数 法	209 2.5	固 态	菜 根 菜 叶 等	/	/	环 卫 清 运	2092 .5	
杀 菌 检 验	次 品	一般 固废	900-0 99-S1 3	/	类 比 法	84	固 态	酱 腌 菜、 海 带 等	/	/		84	

注：待货运站建成后，本项目废水经厂区调节池处理后委托斜桥榨菜园区污水处理站处理，不再产生污泥。

固体废物贮存和处置情况：

本项目固体废物贮存和处置情况见下表。

表 4-20 固体废物贮存场所（设施）基本情况

序 号	类 别	固 体 废 物 名 称	废 物 代 码	环 境 危 险 特 性	贮 存 方 式	贮 存 周 期	贮 存 能 力 (t)	贮 存 面 积 (m ²)	仓 库 位 置
1	一 般 固 废	一 般 包 装 材 料	900-099-S59	/	袋 装	1 年	10.0	30	成 品 仓 库 南 侧
2		边 角 料	900-099-S13	/	堆 放	1 天	7.0		
3		次 品	900-099-S13	/	堆 放	5 天	1.5		
4	危 险 废 物	废 油 桶	900-249-08	T、I	封 盖 堆 存	1 年	1.0	10	成 品 仓 库 南 侧
5		废 机 油	900-249-08	T、I	桶 装	1 年	1.0		
6		废 液 压 油	900-218-08	T、I	桶 装	1 年	1.0		

环境管理要求：

(1) 一般固体废物贮存场所（设施）要求及环境影响分析

根据《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）文件要求，产废企业需落实全过程规范处置，对于产废环节，产废企业要加强内部管理，执行排污许可管理制度，在嘉兴市一般工业固废信息化监控系统中填报固废电子管理台账，依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息，对运输、贮存、利用、处置企业的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在信息化系统中上传备案。对不可外售综合利用的固废，要严格执行转移联单制度，相应费用应当在委托业务完成后直接支付给运输、贮存、利用、处置企业；对可外售综合利用的固废，需在台账中注明综合利用去向，包括利用企业、利用方式等信息，并经经信、生态环境、市场监管等部门确认，相关凭证应当上传备案。

本项目一般固废产废企业转移固废，出省处置的须严格执行审批制度，出省利用的须严格执行备案制度；省内跨市转移固废(除可外售综合利用的固废)利用、处置的，要及时报告属地生态环境部门；禁止跨市贮存固废(除可外售综合利用的固废)。同时企业需要督促市外运输、利用、处置企业在信息化系统中注册登记流转，确保转移过程闭环监管。

一般固废在企业中暂存，应选在符合规范的贮存场所以及贮存容器，并贴有标识、标志，具体格式如下。

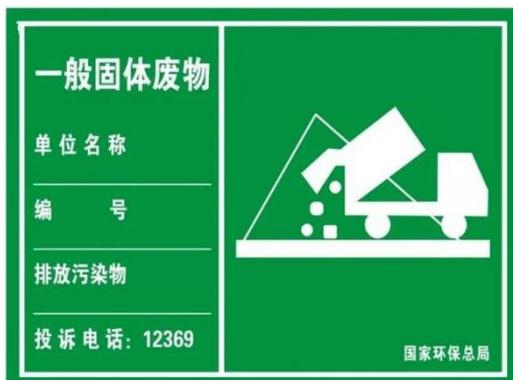


图 4-6 一般固废贮存场所标识



图 4-7 一般固废标志

综上所述，本项目一般固废在产废、运输、利用、处置各环节均达到信息化监管要求，并确保固废依法处置，不会对生态环境造成显著影响。

(2) 危险废物贮存场所（设施）要求及环境影响分析

◆ 贮存场所（设施）污染防治措施如下：

企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设危险废物仓库。

① 危险废物贮存的一般要求

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

② 贮存库要求

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集

要求。

贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

③容器和包装物污染控制要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

容器和包装物外表面应保持清洁。

④贮存过程污染控制要求一般规定

在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

⑤贮存设施运行环境管理要求

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设

施功能完好。

作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

⑥贮存点环境管理要求

贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

企业需做好危险废物台账，并于全国固体废物和化学品管理信息系统填报危险废物电子管理台账。

◆危险废物识别标志设置

企业按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物识别标志。



图 4-8 危废仓库室外危险废物标签



图 4-9 危险废物标签

危险废物管理周知卡（多类卡）

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量（吨/年）

序号	产生环节	利用处置去向	处置方式

<p style="text-align: center;">防护方案</p> <p style="text-align: center;">有，且实践证明有效/无。</p>	<p style="text-align: center;">应急方案</p> <p style="text-align: center;">有，且实践证明有效/无。</p>
---	---

企业法人代表签字：_____

企业技术负责人签字：_____

图 4-10 危险废物周知卡

5、地下水和土壤环境分析

本项目主要从事酱腌菜、调味海带的生产，本项目不新增生活污水，生产废水经厂区调节池处理后委托园区污水处理站（建设单位为海宁市洁净污水处理有限公司）集中处理达标后排入市政管网，送入丁桥污水处理厂处理达标后排入钱塘江，企业已对生产车间、化粪池等区域做好防渗工作，基本不会对地下水和土壤造成影响。本项目产生的废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，鉴于项目所排放废气不涉及重金属及苯系物等难降解污染物，因此，本次评价认为本项目所排放废气不会因大气沉降而对周边的土壤和地下水环境产生影响。

（1）污染源、污染物类型和污染途径

①项目从事酱腌菜、调味海带的生产加工，项目废气主要为混料粉尘、真空包装废气、打标烟气、臭气浓度，主要污染因子为：非甲烷总烃、颗粒

物、臭气浓度。鉴于项目所排放废气不涉及重金属及苯系物等难降解污染物，因此，本次评价认为本项目所排放废气不会因大气沉降而对周边的土壤和地下水环境产生影响。

②项目生产车间等在防渗层破损情况下可能会对土壤和地下水环境产生垂直入渗影响，项目废水中主要污染因子为：COD_{Cr}、NH₃-N、SS、Cl⁻、TP、TN 等。主要危废为废油桶、废机油、废液压油。

(2) 防控措施

本项目危废仓库进行分区防渗处理，防渗技术要求按重点防渗区执行，生产车间按一般防渗区执行，其余区域进行一般性地面硬化，在落实上述分区防渗措施的前提下，可有效避免因污染物垂直入渗对厂区及周边土壤、地下水环境产生影响。

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)，企业不属于土壤污染重点监管单位，目前尚无明确的强制要求企业进行自行监测。待相关政策发布后，企业需按政策要求进行。

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)中的分区防渗要求，本项目具体如下：

表 4-21 分区防渗参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求	防渗区域
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	危废仓库
	中~强	难			
	弱	易			
一般防渗区	弱	易~难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	生产车间
	中~强	难			
	中	易	重金属、持久性有机物		
	强	易			
简单防渗区	中~强	易	其他类型	一般地面硬化	其他区域

6、环境风险分析

(1) 主要风险物质及分布情况

本项目涉及的风险物质主要为机油、液压油、危险废物（废油桶、废机油、废液压油），主要分布于仓库、危废仓库。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C，计算所涉及的每种危险物质在场界内的最大存储总量与其在附录 B 中对应临界量的

比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

参照附录 B，全厂危险物质数量与临界量见下表。

表 4-22 建设项目 Q 值确定表（全厂）

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界值 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	/	0.2	2500	0.00008
2	液压油	/	0.1	2500	0.00004
3	危险废物（废油桶、 废机油、废液压油）	/	0.214	50	0.00428
项目 Q 值Σ					0.00440

根据上表计算，项目 Q 值 < 1，无需设置环境风险专项评价。

（2）环境影响途径

①大气：机油、液压油、包装材料等属可燃物，但在周边无明火或温度不是特别高的情况下，一般不会发生火灾事故，对周围环境影响不大。如遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起火灾、爆炸的危险，对大气环境造成污染。

②地表水、地下水、土壤：机油、液压油、危险废物、堆放边角料等如发生泄漏，在无防渗措施或防渗措施破裂，或者未设置截流设施或围堰的情况下，通过溢流、下渗等途径，如果进入自然环境会污染水源，同时造成土壤变质，危害植被，造成环境污染；斜桥分厂腌制废水经抽水泵抽出后，经密闭的槽柜车运输至主厂区，运输过程可能发生泄漏，亚细亚分厂腌制废水经管道运输至主厂区、最终全厂生产废水管道运输至园区污水处理站进行处理，运输管道可能破损断裂导致废水泄漏，如果进入自然环境会污染水源，同时造成土壤变质，危害植被，造成环境污染；项目发生火灾、爆炸时，在事故处理过程中会产生消防废水，若不能及时收集或拦截将直接排入附近河流或经过雨水管网排入附近河流，影响地表水环境。

（3）风险防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格把好工程设计、施工关；提高认识，完善制度，严格检查；加强技术培训，提高安全意识；提高应急处理的能力；在运输中应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路线及时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外采取应急处理并报环保、公安等部门。

①大气：总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西，全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材。在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。

②地表水、地下水及土壤：危废不得露天堆放，须存放于危废仓库，并张贴明显标注；出入库必须检查验收登记；遵守储存相关法律法规；做好四防措施。为防止生活污水泄漏污染地表水，需加强对废水收集管道的维护，加强各类废水分流工作，落实雨污分流制；为防止生产废水运输过程因管道破损或其他原因泄漏后污染地表水，需加强对废水收集管道、运输管道的维护，加强各类废水分流工作，落实雨污分流制配备专职管理人员。厂区需做好分区防渗。

③事故应急池：根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，对环境突发事故废水收集系统的设计和管理也必须满足以下要求：企业需根据实际情况制订《污水阀的操作规程》，包括污水排放口和雨(清)水排放口的应急阀门开合，以及发生事故启动应急排污泵回收污水至污水应急池的程序等文件，以防止消防废水和事故废水进入外环境；事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施；应急池可能收集挥发性有害物质时应采取必要的防治措施，减少逸散；应急池非事故状态下不得占用，以保证事故期间事故废水有足够的容纳空间；自流进水的应急池内最高液位不应高于该收集系统范围内的最低地面标高，并留有适当的保护高度；当自流进入的应急池容积不能满足事故排水储存容量要求，须加压外排到其他储存设施时，用电设备的电源应满足现行国家标准《供配电系统设计规范》所规定的供电要求；应根据防火堤等区域正常运行时污水、废水及事故时受污染排水和不受污染排水的去向，正常运行排水切换设施；应急池内部需进行防腐、防渗处理；当发生严重废水/废液泄漏事故，企业自身无法做到有效应急处置，或废水/废液进入附近水体时，应立即通知当地环保部门，启动联动预案。

④其他防治措施：为了防止出现由于安全事故产生的次生环境事故，发生风险事故后，泄露的液体必须进行收集，按危废处置要求委托危险废物处置单位处置。

为防止出现由于安全事故产生次生环境事故，发生风险事故后，泄露液体必须进行收集，按危废处置要求委托危险废物处置单位处置。

企业应根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）相关要求进行管理。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

7、生态

企业拟利用现有土地并购置位于人民路7号的现有窖池（亚细亚分厂），根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需进行生态环境影响分析。

8、电磁辐射

本项目拟配置X光检测仪，涉及辐射部分须委托有资质单位另行评价，不在本次评价范围内，本项目无需对电磁辐射影响进行分析。

9、项目环保投资

环保投资是实现各项环保措施的重要保证。为了使该项目的发展与环境保护相协调，企业应该在废气处理、噪声防治、固废收集等环境保护工作上投入一定资金，以确保环境污染防治工程措施到位，使环保“三同时”工作得到落实。本项目环保投资估算见下表：

表4-23 环保投资估算表

时段	治理项目	治理方式	投资（万元）
营运期	废气治理	集气罩、排气管道、废气处理设施等（依托现有）	0
	废水治理	污水处理站（依托现有）、厂区调节池、化粪池（依托现有）、污水管道	2
	固废处置	一般固废仓库、危废仓库整改	2
	噪声防治	减振垫、消音器等	3
合计			7

注：具体环保投资应以实际费用为准

10、扩建前后“三本账”

企业扩建前后污染物排放“三本帐”汇总如下：

表4-24 污染物排放“三本帐” 单位：t/a

污染物名称		现有工程 排放量	本项目排放 量	“以新带 老”削减量	扩建后全厂 排放量	增减量
废水	废水量	23938	15274.6	/	39212.6	+15274.6
	COD _{Cr}	0.958	0.611	/	1.569	+0.611
	NH ₃ -N	0.068	0.043	/	0.111	+0.043
废气	食堂油烟	0.010	/	/	0.010	/
固废	污泥	0 (235)	0	/	0 (235)	/
	一般包装材料	0 (未提及, 实际约 5.0)	0 (8.0)	/	0 (13)	+0 (8.0)
	边角料	0 (2106)	0 (2092.5)	/	0 (4198.5)	+0 (2092.5)
	次品	0 (未提及, 实际约 118.3)	0 (84.0)	/	0 (202.3)	+0 (84.0)
	废油桶	0 (暂无, 计算约 0.004)	0 (0.02)	/	0 (0.024)	+0 (0.02)
	废机油	0 (暂无, 计算约 0.05)	0 (0.05)	/	0 (0.1)	+0 (0.05)
	废液压油	/	0 (0.09)	/	0 (0.09)	+0 (0.09)
	生活垃圾	0 (45.6)	/	/	0 (45.6)	/

注：1.固废（）内为固废产生量；

2.待货运站建成后，本项目废水经厂区调节池处理后委托斜桥榨菜园区污水处理站处理，不再产生污泥（122.2t/a）。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	经车间换气系统排出	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	厂区内无组织	非甲烷总烃	经车间换气系统排出	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	DW001(生产废水排放口)	pH 值、COD、NH ₃ -N、总氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、LAS、Cl ⁻	生产废水进入厂区调节池后经园区污水处理站集中处理达标纳管，最终经丁桥污水处理厂处理达标后排入钱塘江(本项目不新增生活污水)	纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，其中氨氮入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)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》(DB33/2169-2018)中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准
声环境	生产设备	噪声(等效声级)	选用低噪声设备，做好设备的减振基础，合理布局，注意维护设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	本项目拟配置X光检测仪，涉及辐射部分须委托有资质单位另行评价，不在本次评价范围内			
固体废物	本项目产生的一般包装材料集中收集后分类存放于一般固废仓库，可外卖综合利用；本项目产生的污泥出售给物资公司，边角料、次品委托环卫部门清运；废油桶、废机油、废液压油委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>厂区需做好分区防渗。一般防渗区周围区域进行防渗处理，渗透系数不大于$1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，简单防渗区满足一般地面硬化，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。</p> <p>根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)，企业不属于土壤污染重点监管单位，目前尚无明确的强制要求企业进行自行监测。待相关政策发布后，企业需按政策要求进行。</p>			
生态保护措施	<p>本项目拟利用现有土地并购置位于人民路7号的现有窖池(亚细亚分厂)，用地范围内无生态环境保护目标，施工期及营运期产生的废气、废水、固废均按要求处理，噪声达标排放，对生态影响较小。通过落实好各项污染防治措施，可使项目对生态环境的影响降至最低。</p>			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格把好工程设计、施工关；提高认识，完善制度，严格检查；加强技术培训，提高安全意识；提高应急处理的能力；在运输中应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路线及时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外采取应急处理并报环保、公安等部门。</p> <p>①大气：总平面布置与建筑安全防范措施、项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西，全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材。在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。</p> <p>②地表水、地下水及土壤：出入库必须检查验收登记；遵守储存相关法律法规；做好四防措施。加强对废水收集管道的维护，加强各类废水的分流工作，落实雨污分流制；配备专职管理人员。厂区需做好分区防渗。</p> <p>③其他防治措施：为了防止出现由于安全事故产生次生环境事故，发生风险事故后，泄露的液体必须进行收集，按危废处置要求委托危险废物处置单位处置。</p>																								
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、环境管理</p> <p>环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：</p> <p>①贯彻执行国家和嘉兴市的环境保护法规和标准；</p> <p>②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；</p> <p>③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；</p> <p>④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。</p> <p>2、排污许可证</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 项目排污许可类别统计表</p> <table border="1" data-bbox="395 1532 1394 1904"> <thead> <tr> <th colspan="2">项目内容</th> <th>类别</th> <th>重点管理</th> <th>简化管理</th> <th>登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6">八、农副食品加工业 13</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>水产品加工 136</td> <td></td> <td>/</td> <td>年加工 10 万吨及以上的水产品冷冻加工 1361、鱼糜制品及水产品干腌制加工 1362、鱼油提取及制品制造 1363、其他水产品加工 1369</td> <td>其他</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>蔬菜、菌类、水果和坚果加工 137</td> <td></td> <td>涉及通用工序重点管理的</td> <td>涉及通用工序简化管理的</td> <td>其他</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目从事酱腌菜及调味海带的生产，主要产品为年新增2870吨酱腌菜及50吨调味海带，属于登记管理类别，企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际</p>	项目内容		类别	重点管理	简化管理	登记管理	八、农副食品加工业 13						14	水产品加工 136		/	年加工 10 万吨及以上的水产品冷冻加工 1361、鱼糜制品及水产品干腌制加工 1362、鱼油提取及制品制造 1363、其他水产品加工 1369	其他	15	蔬菜、菌类、水果和坚果加工 137		涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
项目内容		类别	重点管理	简化管理	登记管理																				
八、农副食品加工业 13																									
14	水产品加工 136		/	年加工 10 万吨及以上的水产品冷冻加工 1361、鱼糜制品及水产品干腌制加工 1362、鱼油提取及制品制造 1363、其他水产品加工 1369	其他																				
15	蔬菜、菌类、水果和坚果加工 137		涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他																				

排污之前及时更新基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息，完善各项规章制度，完善环保管理制度和责任制，健全环保设备管理制度、安全操作规程和岗位责任制，完善各种设备运行台帐记录，规范工作程序，同时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩；建立日常档案，做好环保统计，并及时处理可能出现的环境污染问题，做好废气处理设施运行记录台账和固废处置记录台帐。

3、其他管理要求

厂方应加强环境保护意识，在项目实施后，厂方要重点做好环保设施的运行管理工作，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理；必须严格落实环评提出的各项意见，执行环保“三同时”制度，做好“三废”污染防治工作；应定期向嘉兴市生态环境局海宁分局和相关管理部门申报排污状况，并接受其依法监督与管理；同时项目完成后应及时组织自主验收。企业应对车间设备进行定期检修，保证其正常运行，进一步减小其对周围环境的影响。此外，企业应制定全厂突发环境事件应急预案。

以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的，如委托方扩大规模、改变布局，委托方必须按照环保要求重新申报。

六、结论

浙江斜桥榨菜食品有限公司年产 7000 吨酱腌菜技改项目符合相关产业政策要求，符合海宁市三线一单要求，选址合理；项目建设经本评价提出的污染防治措施处理后均能达标排放，不会导致当地的区域环境质量下降，区域环境质量基本能维持现状；严格落实总量控制制度；环境风险防范及应急措施可行；设备和工艺符合清洁生产要求；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对策，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。因此该项目从环保角度来说说是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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	食堂油烟	/	0.010	/	/	/	0	-0.010
废水	水量	23938	29367	/	15274.6	/	39212.6	+15274.6
	COD	0.958	1.175	/	0.611	/	1.569	+0.611
	NH ₃ -N	0.068	0.083	/	0.043	/	0.111	+0.043
一般工业固 体废物	一般包装材料	0（5.0）	/	/	0（8.0）	/	0（13.0）	+0（8.0）
	边角料	0（1618）	0（2106）	/	0（2092.5）	/	0（3710.5）	+0（2092.5）
	次品	0（118.3）	/	/	0（84）	/	0（202.3）	+0（84）
	污泥	0（174.5）	0（235）	/	0	/	0	0
危险废物	废油桶	0（暂无，计算约 0.004）	/	/	0（0.02）	/	0（0.024）	+0（0.02）
	废机油	0（暂无，计算约 0.05）	/	/	0（0.05）	/	0（0.1）	+0（0.05）
	废液压油	/	/	/	0（0.09）	/	0（0.09）	+0（0.09）
生活垃圾		0（26.1）	0（45.6）	/	/	/	0（26.1）	0
注：1.固体废物（）内的为产生量								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①