



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：舟山市恒晨食品有限公司年产 450 吨年糕项目

建设单位（盖章）：舟山市恒晨食品有限公司

编制日期：2023 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	6
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	11
四、主要环境影响和保护措施	16
五、环境保护措施监督检查清单	31
六、结论	33

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 项目周边环境概况
- 附图 3 项目周边环境照片
- 附图 4 大气环境保护目标分布图
- 附图 5 企业平面布置图
- 附图 6 舟山市区陆域环境管控单元图
- 附图 7 舟山市区重点管控单元分类图
- 附图 8 舟山市水环境功能区划图
- 附图 9 舟山市近岸海域环境功能区划图
- 附图 10 舟山市“三区三线”划定成果图

附件：

- 附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 2 营业执照及法人身份证复印件
- 附件 3 租房合同
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 主要污染物总量调剂意见的函
- 附件 6 项目意见征求表
- 附件 7 技术文件确认书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	舟山市恒晨食品有限公司年产 450 吨年糕项目		
项目代码	2304-330902-07-02-279391		
建设单位联系人	侯玲玲	联系方式	15168075855
建设地点	浙江省舟山市定海区盐仓街道临欣路 8 号北区 101 室		
地理坐标	(<u>122</u> 度 <u>1</u> 分 <u>28.570</u> 秒, <u>30</u> 度 <u>0</u> 分 <u>14.910</u> 秒)		
国民经济行业类别	C1431 米、面制品制造	建设项目行业类别	21、方便食品制造 143
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	定海区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2304-330902-07-02-279391
总投资（万元）	120	环保投资（万元）	14
环保投资占比（%）	11.7	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	388
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1.1 “三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 本项目位于舟山市定海区盐仓街道临欣路8号北区101室，用		

地性质为工业用地。经对照《浙江省生态保护红线》（浙政发[2018]30号）、《浙江省海洋生态红线划定方案》、《舟山市人民政府关于印发舟山市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（舟政发[2020]24号），本项目不在划定的生态保护红线内，不在饮用水源地、自然保护区、森林公园、湿地保护区、生态公益林和风景名胜区范围内，满足生态保护红线及生态分区管控要求。

（2）环境质量底线

根据环境质量现状结论：项目所在区域监测点的六项基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；项目附近地表水东方河常规监测断面水质现状能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；纳污水体海域水质中溶解氧、活性磷酸盐、无机氮超过《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类标准，未能达到水质保护目标要求。

采取本项目提出的相关防治措施后，项目运营期污染物排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线

本项目不属于高污染、资源型企业，用水来自市政供水管网。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。本项目不会突破区域的资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

本项目位于舟山市定海区盐仓街道临欣路8号北区101室，根据《舟山市“三线一单”生态环境分区管控方案》（舟政发[2020]24号），本项目所在地属于“浙江省舟山市定海双桥岑港重点管控单元（ZH33090220079）”，本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体符合性分析见表1.1-1。

表 1.1-1 生态环境准入清单符合性分析一览表

“三线一单”生态环境准入清单要求		本项目情况	是否 符合
空间布局 约束	除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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、生活绿地等隔离带。	本项目为年糕生产项目，属于“二类工业项目—45、方便食品制造（除属于一类工业项目外的）”，满足空间布局约束要求。	是
污染物排 放管控	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。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。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。加强土壤和地下水污染防治与修复。	企业落实各项污染防治措施后，污染物排放水平达到同行业先进水平，满足污染物排放管控要求，另外要求企业雨污分流，生活污水和生产废水接入市政污水管网，对于污水管网要做到定期检查，防止出现渗漏现象，影响土壤和地下水。	是
环境风险 防控	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。强化工业集聚区企业环境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。	项目的风险水平属于可以接受的范围，满足环境风险防控要求。	是
资源开发 效率要求	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。	项目不使用煤炭，不属于高能耗、高污染企业，用水来自市政供水管网，营运期间通过内部管理、节能改造等多方面采取措施，以“节能、降耗、减污”为目标，可有效控制污染，满足资源开发效率要求。	是

根据《舟山市“三线一单”生态环境分区管控方案》（舟政发[2020]24号），项目所在地属于“浙江省舟山市定海双桥岑港重点管控单元(ZH33090220079)”，项目为年糕生产，属于二类工业项目，符合“三线一单”生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合舟山市“三线一单”生态环境分区管控要求。

1.2 “三区三线”符合性分析

根据自然资办函[2022]2080号《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》，对照《舟山市国土空间总体规划（2021-2035年）》中舟山市“三区三线”划定成果，本项目建设范围不涉及永久基本农田和生态保护红线。因此，本项目建设符合“三区三线”管理要求。

1.3国家和省产业政策等符合性分析

本项目建设内容为年糕加工项目，采用电加热，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于该指导目录中限制类和淘汰类项目，也不属于《〈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》中的禁止类。因此，项目建设符合国家相关产业政策。

1.4 “四性五不批”符合性分析

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

表 1.4-1 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、舟山市“三线一单”环境管控单元及生态环境准入清单、用地规划，符合总量控制原则及环境质量要求等，项目污染物产生量少，均可达标排放，因此，项目建设具有环境可行性。	是
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目各要素分析预测按照相关技术导则及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》进行。	是
	环境保护措施的有效性	本项目环境保护措施见“五、环境保护措施监督检查清单”，项目废气、废水、固废和噪声均能得到安全有效处理，且达标排放，措施是有效的。	是
	环境影响评价结论的科学性	本项目的基础资料真实有效，不存在重大缺陷和遗漏。环评结论客观、	是

			过程公开、评价公正，并综合考虑规划及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，环评结论是科学的。	
五 不 批	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		本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	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		本项目所在区域大气环境、声环境、地表水环境现状均能达到相应环境质量标准；建设项目拟采取的措施可满足区域环境质量改善目标管理要求。	不属于不予批准的情形
	建设项目采取的污染防治措施污染确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏		企业投入总投资的11.7%作为环保投资，拟对本项目建设和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。	不属于不予批准的情形
	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		本项目为新建项目，不存在原有污染。	不属于不予批准的情形
	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		本项目环境影响报告基础资料数据均为项目拟实际建设申报内容，真实可靠；根据多次内部审核和指导，内容不存在重大缺陷、遗漏；环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>舟山市恒晨食品有限公司位于舟山市定海区盐仓街道临欣路8号北区101室，成立于2023年2月13日，现企业拟投资120万元，租用舟山市定海同仁纸品厂闲置厂房，购置年糕机、磨浆机、压滤机、杀菌箱等生产设备，建设年产450吨年糕项目。企业营业执照见附件2，租房合同见附件3。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）的有关规定，本项目应进行环境影响评价。受舟山市恒晨食品有限公司委托，浙江东天虹环保工程有限公司承担了该项目的环评工作。公司在实地踏勘、基础资料收集基础上，按照国家关于编制建设项目环境影响评价文件的有关技术规范要求，编制了该项目的环评报告表，报请生态环境主管部门审查、审批，以期项目实施和管理提供参考依据。</p> <p>2.2 项目环评报告类别确定</p> <p>本项目主要从事年糕生产，根据本项目的原材料性质及生产工艺特点，经查询《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第1号修改单，本项目属于“C制造业—14食品制造业—1431米、面制品制造”。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021版)》（生态环境部令第16号），本项目环评类别见表2.2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2.2-1 本项目环评类别判定表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 45%;">项目内容 环评类别</th> <th style="width: 10%;">报告书</th> <th style="width: 15%;">报告表</th> <th style="width: 10%;">登记表</th> <th style="width: 20%;">本栏目环境敏感区含义</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">十一、食品制造业 14</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">21</td> <td>糖果、巧克力及蜜饯制造 142*； 方便食品制造 143*；罐头食品 制造 145*</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>除单纯分装外的</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目主要从事方便食品制造，属于“除单纯分装外的”类项目，环评类别可确定为报告表。</p> <p>2.3 排污许可管理类别判定</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），企业实行排污许可管理类别如下所示。</p>	项目内容 环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义	十一、食品制造业 14					21	糖果、巧克力及蜜饯制造 142*； 方便食品制造 143*；罐头食品 制造 145*	/	除单纯分装外的	/
项目内容 环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义												
十一、食品制造业 14																
21	糖果、巧克力及蜜饯制造 142*； 方便食品制造 143*；罐头食品 制造 145*	/	除单纯分装外的	/												

表 2.3-1 排污许可分类管理名录对应类别

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
九、食品制造业 14				
17	方便食品制造143，其他食品制造149	/	米、面制品制造1431，速冻食品制造1432*，方便面制造1433*，其他方便食品制造1439*，食品及饲料添加剂制造1495*，以上均不含手工制作、单纯混合或者分装的	其他*

本项目为年糕生产项目，属于米、面制品制造 1431，根据上表，本项目实行排污许可简化管理。

2.4 产品方案

项目产品方案见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目产品方案表

序号	产品名称	年产量
1	年糕	450 吨

2.5 建设内容

项目主要建设内容见表 2.5-1。

表 2.5-1 项目主要工程建设内容

工程类别		建设情况
主体工程	生产车间	包括淘米、浸泡区、磨米、压浆区、打粉区、蒸煮间、成型、冷却内包间、外包间。
	仓库	设有原料仓库、成品仓库和冷库。
辅助工程	办公区	办公室位于厂区东侧夹层。
公用工程	供水系统	由舟山市政供水网供应。
	排水系统	排水采用雨、污分流制，即雨水有组织汇集后排至雨水管网。废水经厂区污水处理站处理达到定海污水处理厂纳管标准后，排入定海污水处理厂处理。
	供电	由当地供电所提供。
环保工程	废水	生产废水经厂内污水处理设施（格栅+沉淀+A/O 生物接触氧化法）处理，生活污水依托舟山市定海同仁纸品厂化粪池预处理，均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳入市政管网。
	噪声	选用低噪声设备、合理布局、减振、隔声、设备定期维护等措施来防治噪声排放。
	固废	在外包装仓库内设置一般固废堆场约 4m ² ，有效暂存容积约 6m ³ ；固废分类收集，做好防扬散、防流失、防渗漏措施。废包装材料、废年糕及残渣收集暂存后出售给物资回收单位综合利用；废水处理污泥委托定期清运。员工生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一集中处置。

储运工程	原料仓库	位于厂房中部，面积约 45m ² 。
	冷库	位于厂房东侧，面积约 17m ² 。制冷剂采用 R404a，厂内不储存，由设备厂家定期添加。
依托工程	排水	企业废水经厂区污水处理站预处理达标后纳入污水管网，由定海污水处理厂处理。
	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

2.6 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见表2.6-1。

表 2.6-1 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	消耗量	包装规格
1	大米	t/a	250	50kg/袋
2	糯米	t/a	70	50kg/袋
3	水	m ³ /a	2538	市政供水管网供给

2.7 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2.7-1。

表 2.7-1 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/尺寸	单位	数量	工序
1	淘米桶	2.0m×0.8m×0.8m	个	1	淘米、浸泡
2	淘米桶	1.3m×1.0m×0.8m	个	1	淘米、浸泡
3	磨浆机	DM-LZ350 立轴式	台	1	磨米
4	压滤机	X/B20U	台	1	压浆
5	打粉机	自制	台	1	打粉
6	电蒸箱	0.8m×0.3m×0.6m	台	1	蒸熟
7	年糕机	横式特大 160 型	台	1	成型
8	杀菌箱	600	台	1	杀菌
9	压缩机	/	台	1	冷库

2.8 水平衡图

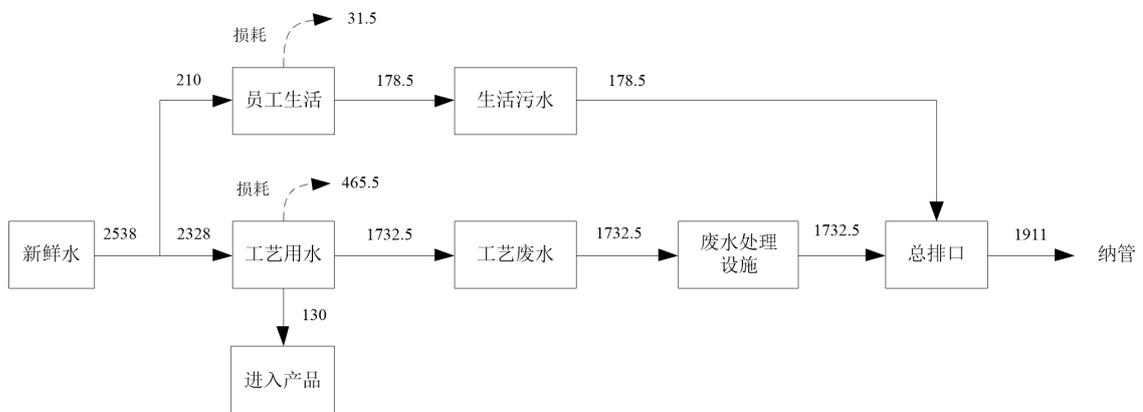


图 2.8-1 水平衡图（单位：m³/a）

2.9 总平面布置

本项目租赁舟山市定海同仁纸品厂闲置厂房，租赁厂房的占地面积388m²，生产车间位于厂房西侧，内部设有脱包间、加工间（含淘米、浸泡、磨米、压浆）、蒸煮间（含打粉、蒸熟、成型）、冷却内包间、更衣室，中间设置包装间、杀菌间、外包装仓库和原料仓库，东部设置冷库，上方夹层设置化验室和办公室。一般固废仓库设置在外包装仓库内。废水处理设施设置在厂房西北侧。

具体布置见附图5。

2.10 工作制度和劳动定员

本项目劳动定员7人，年工作300天，每天单班制8h生产，昼间生产，夜间不生产。厂内不设食堂和宿舍。

2.11 工艺流程分析

2.11.1 工艺流程

本项目主要生产年糕，具体生产工艺流程见图 2.11-1。

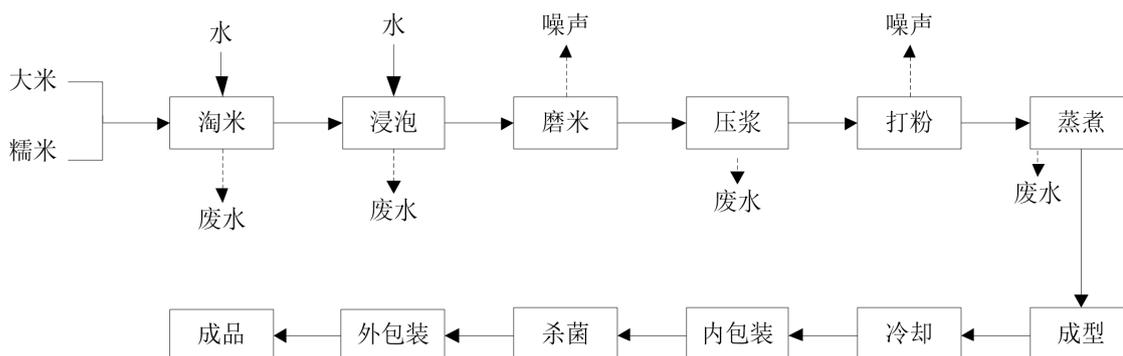


图 2.11-1 本项目工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：

淘米：将原料大米、糯米开袋后放入淘米桶内清洗，清洗后有部分水随大米进入浸泡工序。

浸泡：大米在淘米桶内浸泡约 4h。

磨米：将清洗浸泡后的大米送入磨浆机碾磨。

压浆：将磨好的米浆送入压滤机，把多余的水滤出。

打粉：用打粉机将压好的米饼打碎，成为粗细均匀的粉浆。

蒸煮：用电蒸箱将米粉蒸熟。

成型：米粉蒸熟后进入年糕机，搅拌、成型。

工
艺
流
程
和
产
污
环
节

冷却：成型后的年糕放入冷却间自然冷却。夏季时，需在冷库冷却、贮存。
 内包装、杀菌、外包装：冷却后的年糕进行真空包装，再经杀菌后进行外包装。

2.11.2 产排污环节分析

表 2.11-1 本项目产排污环节汇总表

类别	污染源/工序	主要污染因子
废气	车间、污水处理设施	臭气浓度
废水	生产废水	pH、COD _{Cr} 、氨氮、TN、TP
	职工生活	pH、COD _{Cr} 、氨氮、TN、TP
噪声	各类设备运行	等效连续 A 声级 (dB)
固废	原料使用	一般废包装材料
	检验	废年糕及次品
	污水处理	污泥
	职工生活	职工生活垃圾

2.12 与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，利用闲置厂房实施年糕的生产，厂房现状为空置状态，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量

根据环境空气质量功能区划，项目拟建地属二类区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）。

（1）空气质量达标区判定

根据《浙江省舟山市生态环境质量报告书（2021 年）》：2021 年定海区 SO₂、NO₂、PM_{2.5} 和 CO 年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准，PM₁₀ 和 O₃ 最大 8 小时滑动平均年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。所以本项目所在区域为空气质量达标区。

（2）基本污染物环境质量现状

为了解项目区域基本污染物环境空气质量现状，引用《浙江省舟山市生态环境质量报告书（2021 年）》中 2021 年度定海檀枫大气常规监测数据，具体监测数据见下表 3.1-1。

表 3.1-1 2021 年定海区环境空气基本污染物监测统计结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年均值	5	60	8.3	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	8	150	5.3	
NO ₂	年均值	19	40	47.5	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	42	80	52.5	
PM ₁₀	年均值	32	70	45.7	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	67	150	44.7	
PM _{2.5}	年均值	15	35	42.9	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	32	75	42.7	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	800	4000	20.0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的 第 90 百分位数	128	160	80.0	达标

由上表可知，项目所在区域六项基本污染物年评价指标 SO₂、NO₂ 和 PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度、CO 的日均值第 95 百分位数以及 O₃ 的日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标

准，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

3.1.2 地表水环境质量现状

1、地表水质量达标情况

(1) 区域地表水质量达标情况

根据《舟山市定海区环境质量公报（2021年）》，2021年全区10个市控以上地表水监测断面中，II类水质断面7个占70.0%，III类水质断面2个占20.0%，IV类水质断面1个占10.0%。按指定功能水质目标要求，共有10个断面达到指定功能水质类别要求，占总监测断面的100%，与上年持平。

2021年3个县级地表水监测断面达标率为100%。

(2) 项目附近地表水质量现状

本项目拟建地附近水体为东方河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），属于甬江水系，编号109，水功能区为东方河定海农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质为III类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据《舟山市定海区环境质量公报（2021年）》，东方河常规监测断面2021年水质现状为III类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。本项目废水经市政管网纳入定海污水处理厂集中处理达标后排海，不会对项目周围地表水体产生污染影响。

2、海域水质环境现状

根据《关于舟山市近岸海域水环境功能区划调整的复函》（浙环函[2016]200号），本项目最终纳污水体属舟山环岛四类区（编号为ZSD10IV），主要使用功能为港口开发、临港经济，水质保护目标为四类海水水质标准，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中第四类标准。2021年舟山近岸海域水质监测结果见表3.1-2。

表 3.1-2 近岸海域水环境质量现状监测结果汇总一览表（单位：mg/L，除 pH 外）

项目	pH	悬浮物	DO	活性磷酸盐	无机氮	化学需氧量
平均值	8.09	293	6.95	0.024	0.387	1.14
测值范围	7.74~8.46	<2~ 4.90×10 ³	2.47~10.1	<0.001 ~0.071	0.003~1.44	<0.15~15.8
评价标准	6.8~8.8	/	>3	≤0.045	≤0.50	≤5
达标情况	达标	/	超标	超标	超标	超标

由上表可知，由于受长江流域、杭州湾水系及陆域污染源等因素影响，近

岸海域海水水质指标中溶解氧、活性磷酸盐、无机氮及化学需氧量超过《海水水质标准》（GB3097—1997）第四类标准，未能达到水质保护目标要求。

根据《健康定海 2030 行动纲要》定政发〔2018〕16 号，要深入实施海上“一打三整治”专项行动，大力整治近岸海域和重点海湾污染，目标定海区 2020 年近岸海域环境功能区水质达标率达到 15%以上，2030 年近岸海域环境功能区水质达标率达到 20%以上。随着相关措施的落实，项目附近海域环境质量将得到逐步改善。

3.1.3 声环境质量现状

根据现场勘查，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需监测声环境质量现状。

3.1.4 生态环境现状

本项目租用舟山市定海同仁纸品厂闲置厂房，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，可不开展电测辐射现状调查。

3.1.6 地下水、土壤环境现状

本项目在采取分区防渗等措施后，正常生产工况下不存在地下水、土壤污染途径，不需要开展地下水、土壤环境现状调查。

环境
保护
目标

3.2 环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区，存在居住区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标，其基本情况详见表 3.2-1，分布图见附图 4。

表 3.2-1 主要大气环境保护目标

保护目标名称	坐标		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
	经度 E	纬度 N					
新螺头社区黄沙岙	122°01'31.00"	30°0'08.65"	集中居住区	人群	环境空气二类区	S	约196m
新螺头社区双联村	122°01'47.99"	30°0'23.80"	集中居住区	人群	环境空气二类区	NE	约570m

2、声环境

项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。

	<p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目租用舟山市定海同仁纸品厂闲置厂房实施，不新增用地，无生态环境保护目标。</p>																																	
<p style="writing-mode: vertical-rl;">污染物排放控制标准</p>	<p>3.3 污染物排放控制标准</p> <p>3.3.1 废气排放标准</p> <p>厂界恶臭无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14553-93）表 1 新扩改建二级标准值，具体值见表 3.3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3.3-1 恶臭污染物厂界标准值</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">控制项目</td> <td style="text-align: center;">单位</td> <td style="text-align: center;">二级新扩改建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">无量纲</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> </table> <p>3.3.2 废水排放标准</p> <p>生产废水经厂内污水处理站预处理，生活污水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准）后纳入市政污水管网，经定海污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。具体排放标准限值见表3.3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3.3-2 污水排放标准限值 单位：mg/L，pH 无量纲</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>NH₃-N</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>总磷</th> <th>总氮</th> <th>动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB8978-1996 三级</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>35^①</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>8.0^①</td> <td>70^②</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>GB18918-2002 一级</td> <td>6~9</td> <td>50</td> <td>5(8)^③</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>0.5</td> <td>15</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）； ②执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准； ③括号外数值为水温 > 12℃时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12℃时的控制指标。</p> <p>3.3.3 噪声排放标准</p> <p>本项目位于舟山市定海区盐仓街道临欣路 8 号北区 101 室，所在区域未进行声环境功能区划分，项目用地为工业用地，南侧近距离范围内有黄沙岙农居，为工业、居住混杂区，属 2 类声环境功能区。项目营运期厂界噪声执行《工业</p>	控制项目	单位	二级新扩改建	臭气浓度	无量纲	20	项目	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	BOD ₅	SS	总磷	总氮	动植物油	GB8978-1996 三级	6~9	500	35 ^①	300	400	8.0 ^①	70 ^②	100	GB18918-2002 一级	6~9	50	5(8) ^③	10	10	0.5	15	1
控制项目	单位	二级新扩改建																																
臭气浓度	无量纲	20																																
项目	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	BOD ₅	SS	总磷	总氮	动植物油																										
GB8978-1996 三级	6~9	500	35 ^①	300	400	8.0 ^①	70 ^②	100																										
GB18918-2002 一级	6~9	50	5(8) ^③	10	10	0.5	15	1																										

企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体指标见表 3.3-3。

表 3.3-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50

3.3.4 固体废物防治标准

项目产生的固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）。一般工业固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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，不适用该标准，但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。

3.4 总量控制建议值

根据国务院“十三五”期间污染物排放总量控制要求，“十四五”继续实施全国二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮排放总量控制，进一步完善总量控制指标体系，提出必要的总量控制指标。

本项目运营期污染物产生、削减及排放情况，见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目运营期污染物产生、削减及排放汇总一览表

项目	类别	单位	产生量	削减量	排放量
废水	废水量	m ³ /a	1911.0	/	1911.0
	COD	t/a	4.816	4.720	0.096
	NH ₃ -N	t/a	0.018	0.008	0.010

本环评建议 COD_{Cr}、NH₃-N 排放总量控制指标分别为 0.096t/a、0.010t/a。

根据《舟山市生态环境局关于印发助力经济稳进提质若干政策措施的通知》（舟环发〔2022〕15 号）：舟山区域污染物排放总量与削减替代量的比例为 1:1。则本项目 COD_{Cr}、氨氮按 1:1 的削减量替代，总量替代削减情况见表 3.4-2。

表 3.4-2 本项目总量替代削减一览表 单位：t/a

序号	总量控制指标	环境排放量	建议申请量	平衡替代比例	区域平衡替代削减量	区域削减量
1	COD _{Cr}	0.096	0.096	1:1	0.096	0
	氨氮	0.010	0.010		0.010	0

项目主要污染物总量需按照舟山市主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法的相关要求，通过舟山市储备排污权出让电子竞价取得相应排污权指标。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用舟山市定海同仁纸品厂闲置厂房进行生产，不新建厂房，施工期主要为设备的搬运、安装过程，建设期产生的污染物主要为设备搬运安装噪声、废包装材料以及施工人员产生的生活垃圾和生活污水等。</p> <p>要求相关工作人员尽量控制搬运、安装噪声，注意设备轻拿轻放，废包装材料分类收集后外售物资回收公司，施工人员生活垃圾与厂区内其他员工的生活垃圾一起由环卫部门统一清运，产生的生活污水经厂区内化粪池预处理后纳管排放。</p> <p>由于设备搬运、安装过程较短，其对周边环境影响不大。因此本环评对施工期环境影响不再详细阐述。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.1 废气</h3> <h4>4.1.1 污染源强分析</h4> <p>本项目产生的废气主要为恶臭气体。</p> <p>本项目生产过程中残留在生产设施内的残渣腐烂变质会产生恶臭气体，淘米废水、浸泡废水、压滤废水以及污水处理污泥若不及时收集处理也容易产生恶臭气体，在车间内及污水处理设施处无组织排放。</p> <p>要求企业加强车间通风，生产过程中产生的食物残渣要日产日清，及时处理生产过程中产生的各类废水，污水处理站池体加盖，污水处理污泥定期清掏及时委托清运处置，在此基础上产生的臭气浓度较低，本环评不进行定量分析。</p> <h4>4.1.2 环境影响分析</h4> <p>项目所在区域为环境空气质量达标区。周边 500m 范围内的主要大气环境保护目标为南侧 196m 的新螺头村黄沙岙，本项目废气经采取有效的污染防治措施后，对周边大气环境及敏感点的影响较小。</p> <h4>4.1.4 废气监测要求</h4> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），本项目废气监测要求见表 4.1-6。</p>

表 4.1-1 废气排放监测计划表

监测点位	单位性质	监测指标	监测频次	执行标准
厂界	非重点排污单位	臭气浓度、硫化氢、氨	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

4.2 废水

4.2.1 污染源强分析

本项目产生的废水主要有工艺废水和职工生活污水。

1、废水产生量核算

(1) 工艺废水

工艺废水主要包括大米清洗、浸泡、压滤废水，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《1431 米、面制品制造行业系数手册》，年糕参照米粉的产污系数进行调整，调整系数 0.7；污染治理效率参考米粉。具体产污系数见表 4.2-1。

表 4.2-1 米、面制品制造行业系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除效率 (%)
米粉	大米	洗米+浸泡+磨浆+蒸皮+成型+水洗	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	5.50	物理处理法+活性污泥法	0
				化学需氧量	克/吨-产品	15092.75		90.00
				氨氮	克/吨-产品	36.57		58.80
				总氮	克/吨-产品	115.93		83.00
				总磷	克/吨-产品	216.57		91.00

本项目年产年糕 450 吨，年糕参照米粉的产污系数进行调整，调整系数 0.7，则本项目的产污系数和生产废水产生量详见表 4.2-2。

表4.2-2 本项目产物系数和生产废水产生情况表

污染物类型	产污系数	产品产能 (t/a)	污染物产生量 (t/a)
工业废水量	3.85t/t-产品	450	1732.5
化学需氧量	10564.93g/t-产品		4.754
氨氮	25.60g/t--产品		0.012
总氮	81.15g/t--产品		0.037
总磷	151.60g/t--产品		0.068

(2) 生活污水

项目劳动定员 7 人，厂内不设食堂和住宿，生活用水按 100L/d·人计，全年

生产 300 天，排污系数取 0.85，则生活污水产生量为 0.595m³/d、178.5m³/a，主要污染物浓度类比一般生活污水，COD_{Cr} 按 350mg/L 计、NH₃-N 按 35mg/L 计、总氮按 40mg/L 计、总磷按 8mg/L 计，则本项目生活污水中污染物产生量分别为 COD_{Cr}0.062t/a、NH₃-N0.006t/a、总氮 0.007t/a，总磷 0.001t/a。

2、废水及主要污染物排放情况

企业厂区内配套建设 1 座 10m³/d 的污水处理设施，处理工艺为格栅+沉淀+A/O 生物接触氧化法。本项目生产废水经污水处理设施预处理，生活污水依托舟山市定海同仁纸品厂化粪池，经预处理的生产废水和生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后纳入市政污水管网，经定海污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

表 4.2-3 项目废水产排情况表

污染物名称		废水量 (m ³ /a)	污染因子			
			COD _{Cr}	NH ₃ -N	TN	TP
工艺废水	产生浓度 (mg/L)	/	2744	7	21	39
	产生量 (t/a)	1732.5	4.754	0.012	0.037	0.068
生活污水	产生浓度 (mg/L)	/	350	35	40	8
	产生量 (t/a)	178.5	0.062	0.006	0.007	0.001
合计	纳管浓度 (mg/L)	/	500	10	23	8
	纳管量 (t/a)	1911	0.956	0.018	0.044	0.015
	排环境浓度 (mg/L)	/	50	5	15	0.5
	排环境量 (t/a)	1911	0.096	0.010	0.029	0.001

4.2.2 环境影响和保护措施

本项目产生的废水主要为生产废水和职工生活污水。废水污染防治设施相关参数见表 4.2-4；废水排放方式、排放去向及排放规律见表 4.2-5；废水排放口基本情况及废水污染物排放执行标准表见表 4.2-6。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4.2-4 废水污染防治设施相关参数一览表									
	废水类别	污染物种类	排放去向	污染防治设施		排放口类型及编号	执行排放标准			
				污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术					
	生产废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN、TP	定海污水处理厂	格栅+沉淀+A/O生物接触氧化法	是，根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》，间接排放的综合废水推荐的可行技术为：1) 预处理：粗（细）格栅；竖流或辐流式沉淀、混凝沉淀；气浮，2) 生化处理：升流式厌氧污泥床（UASB）；IC 反应器或水解酸化技术，厌氧滤池（AF）；活性污泥法：氧化沟及其各类改型工艺；生物接触氧化法；序批式活性污泥法（SBR）；缺氧/好氧活性污泥法（A/O 法）；厌氧-缺氧-好氧活性污泥法（A ² /O 法）。本项目采用的预处理及生化处理工艺均为推荐可行技术方法	DW001	GB8978-1996 DB33/887-2013			
	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN、TP	定海污水处理厂	化粪池	是，化粪池主要原理为过滤+厌氧发酵，可以很好处理生活污水，为通用技术，技术可行	DW001	GB8978-1996 DB33/887-2013			
	表 4.2-5 废水排放方式、排放去向及排放规律									
	序号	废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律				
	1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN、TP	间接排放	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放				
	2	生产废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN、TP	间接排放	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放				
	表 4.2-6 废水排放口基本情况及废水污染物排放执行标准表									
排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标/m		污染物种类	污染物排放标准及其他按规定商定的排放标准		排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度		名称	浓度限值/(mg/L)		名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DW001	■企业总排	122.024778°	30.004248°	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》GB8978-1996) 三级标准	500	间断排放，排放期间流量不稳定且	定海污水处理厂	COD _{Cr}	50
	□雨水排放			氨氮	《工业企业废水氮、磷	35			氨氮	5
	□清净下水排放									

	□温排水排放 □车间或车间处 理设施排放			TP	《污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)	8	无规律, 但 不属于冲击 型排放		TP	0.5
				TN	《污水排入城镇下水道 水质标准》 (GB/T31962-2015)	70			TN	15

4.2.3 废水处理可行性分析

企业厂区内建设 1 座 10m³/d 的一体化污水处理设施，处理工艺为格栅+沉淀+A/O 生物接触氧化法，属于《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》推荐的可行技术。本项目污水水质简单、水量较小，生产废水经厂内污水处理站预处理，生活污水依托舟山市定海同仁纸品厂内化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）新改扩的三级排放标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值标准后纳入市政污水管理。因此，本项目的废水处理措施可行。

4.2.4 污水处理厂可接纳性分析

1、依托污水厂情况

定海污水处理厂位于定海区盐仓街道新螺头社区，一期 2 万 m³/d 污水处理工程于 2002 年 10 月开工建设，2003 年 10 月建成并正式投入试运行，2004 年 11 月通过了由浙江省环保局组织进行的环保设施竣工验收。

二期工程新增污水处理能力 2 万 m³/d，投资 2832 万元，于 2008 年 3 月开工建设，采用“A²/O+SBR+紫外消毒处理工艺”，新建 SBR 池一座，排污口位于盐仓街道南侧海域，于 2008 年 11 月进入试运行。

三期工程建设规模为 2 万 m³/d，采用“A²/O 改进型+二沉池+纤维滤料池+消毒工艺”，于 2016 年 4 月底建成完工，经试运行后现处理系统运行基本稳定，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

为了解定海污水处理厂废水处理效果，本次环评引用浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台公布的污水处理厂监测数据。污水厂出水情况详见下表。

表 4.2-7 污水厂三期排污口出水在线监测数据汇总表 单位：mg/L（除 pH 外）

污染因子	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总磷	总氮	流量（m ³ /d）
2023/4/13	6.41	11.36	0.0574	0.2689	5.878	13627
2023/4/14	6.35	10.52	0.1012	0.1376	5.404	12917
2023/4/15	6.4	8.44	0.1404	0.1631	5.614	12391
2023/4/16	6.45	8.06	0.1506	0.1872	5.495	12335
2023/4/17	6.46	8.64	0.3284	0.2062	6.211	12979
2023/4/18	6.42	7.58	0.0469	0.1825	7.558	13173
2023/4/19	6.39	8.51	0.1983	0.1866	7.455	14937
一级 A 标准	6~9	50	5（8）	0.5	15	/

注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 执行括号内的排放限值。

从上表可知，定海污水处理厂三期工程 2023 年 4 月份出水能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的要求，能做到稳定达标排放。

2、依托可行性分析

项目位于盐仓街道临欣路 8 号北区 101 室，在定海污水处理厂收集范围内，目前定海污水处理厂三期工程负荷工况在 62~75%，尚有余量。本项目废水产生量为 6.37m³/d，在定海污水处理厂处理能力范围内，不会对污水厂造成明显影响。

废水经处理达标后纳管，废水污染物排放量不大，依托定海污水处理厂处理后的废水能稳定达标排放，不会对纳污水体产生明显影响。

4.2.5 废水监测计划

根据《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 食品制造》（HJ1084-2020），项目废水监测计划见表 4.2-8。

表 4.2-8 废水排放监测计划

监测点位	单位性质	监测指标	监测频次	执行标准
DW001	非重点排污单位	流量、pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、动植物油	1 次/半年	GB8978-1996
		NH ₃ -N、总磷、总氮		DB33/887-2013

4.3 噪声

4.3.1 噪声污染源强

本项目噪声主要为磨浆机、打粉机、年糕机等机械设备运行噪声，噪声源强在 70~80dB(A)之间。噪声污染源源强核算结果及相关参数见表 4.3-1~表 4.3-2。

表 4.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	一体化污水处理设施	WSZ 型	-22	5	0	70	减振、隔声	8:00-17:00

运营期环境影响和保护措施

表 4.3-2 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	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/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	厂房	磨浆机	DM-LZ350 立轴式	80	减振	-24	-7	1	13.1	66.52	8:00-17:00	25	35.41	1
2	厂房	压滤机	X/B20U	70	减振	-24	-5	2	13.1	56.52	8:00-17:00	25	25.41	1
3	厂房	打粉机	自制	80	减振	-25	-1	1	13.1	66.52	8:00-17:00	25	35.41	1
4	厂房	年糕机	横式特大 160 型	75	减振	-22	0	1	13.1	61.52	8:00-17:00	25	30.41	1
5	厂房	压缩机	/	80	减振、 隔声	0	0	1	13.1	66.52	0:00-24:00	25	35.41	1

4.3.2 防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，企业采取如下措施：

- (1) 选用低噪声设备；
- (2) 合理布局生产设备，生产设备均布置在室内，并远离厂界；冷库压缩机放置于远离厂界的位置。
- (3) 对生产设备做防震处理，对冷库压缩机采取减振、隔声措施。
- (4) 加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声；夜间不生产。
- (5) 加强日常管理及设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4.3.3 声环境影响预测

1、预测模式

本项目建成后噪声污染源主要是生产设备噪声，噪声源强在 70~80dB 之间。噪声源主要为室内声源。

本次评价声环境预测分析采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A 和附录 B 中给出的预测方法进行预测。

2、预测结果与评价

本次评价噪声预测考虑项目正常运行时，主要噪声源同时运行时，外排噪声对周边环境的影响。项目噪声预测结果见表 4.3-3。

表 4.3-3 项目噪声影响预测结果（昼间） 单位：dB(A)

预测点	贡献值							
	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
时段	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
噪声贡献值	45	44	50	43	53	32	50	43
标准值	60	50	60	50	60	50	60	50
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：本项目夜间不生产，仅冷库压缩机运行。

由预测结果可看出，项目厂界四周的昼间、夜间噪声影响贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，因此，在采取有效综合降噪措施基础上，本项目噪声不会对周边声环境质量产生明显的不利影响。

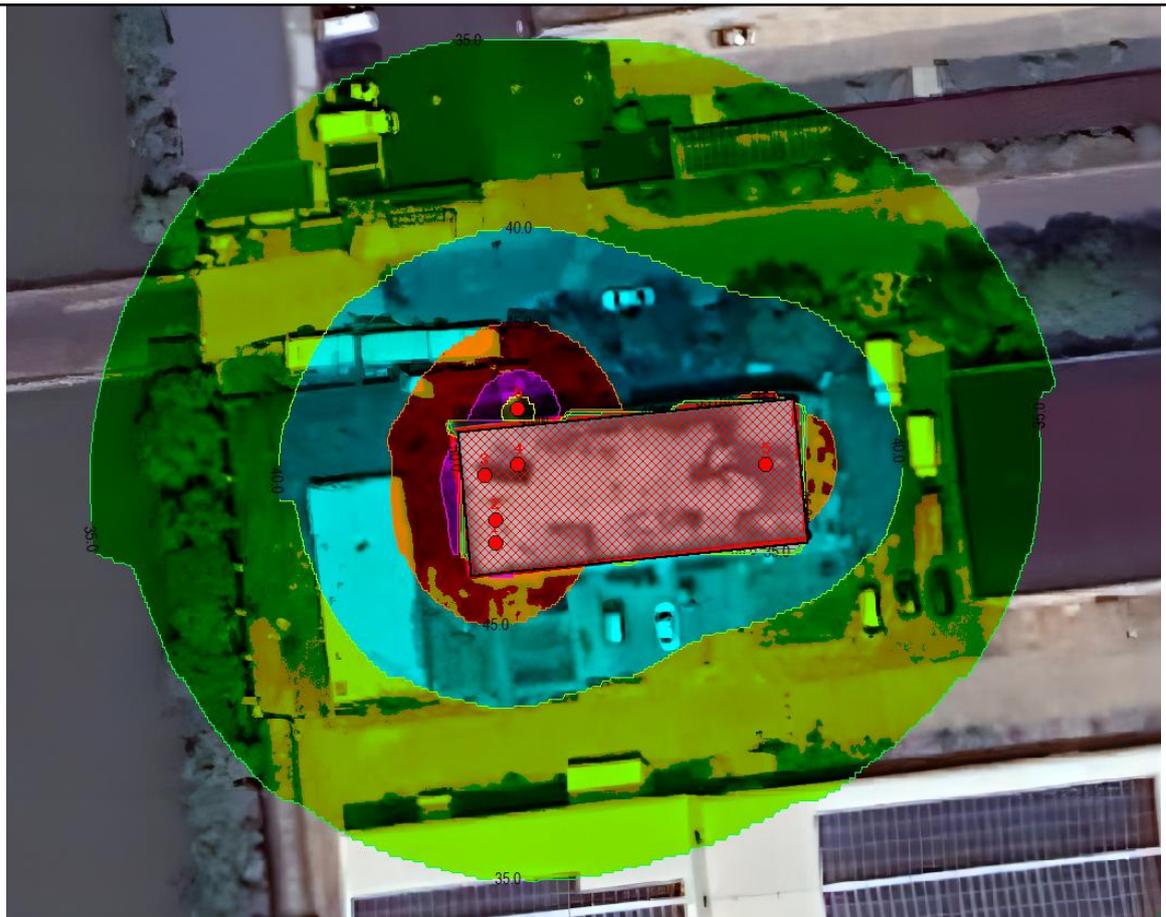


图 4.3-1 昼间噪声影响等声级线图

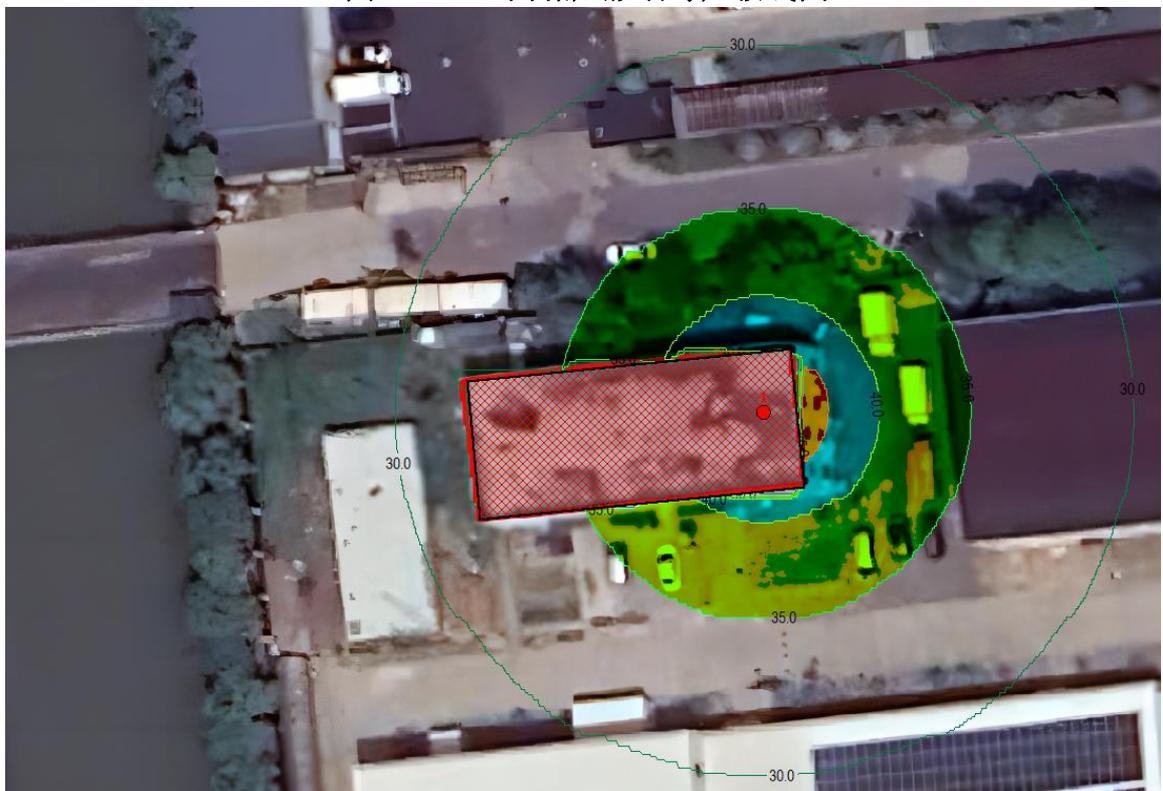


图4.3-2 夜间噪声影响等声级线图

4.3.3 噪声监测计划

表 4.3-4 营运期噪声监测计划

监测内容	监测位置	监测项目	监测频次
厂界噪声	四周厂界外 1m, 4 个点。	昼间、夜间等效连续 A 声级	1 次/季度

4.4 固废

4.4.1 污染源强分析

(1) 副产物产生情况

本项目生产过程中产生的副产物主要为废包装材料、废年糕及次品、污水处理污泥及职工生活垃圾。

①废包装材料

项目废包装材料主要为大米、糯米的包装袋，根据前述包装规格，约产生 6400 个包装袋，单个包装袋重约 0.25kg，则废包装袋产生量约为 1.6t/a，收集后由物资公司回收综合利用。

②废年糕及残渣

项目生产过程中设备上会沾染一些食物残渣，储存或操作不当会产生不合格产品，废年糕及残渣的产生量约占产量的 1%，即约为 4.5t/a，收集后出售给物资公司回收综合利用。

③污水处理污泥

项目运营期废水处理污泥主要来源于沉淀池污泥，根据项目废水工程分析，污泥中绝干污泥量约为 0.27t/a，含水率以 80%计，则废水处理污泥产生量约为 1.35t/a，该部分污泥定期清掏、清运，委托有处理能力的单位妥善处置。

④职工生活垃圾

本项目劳动定员 7 人，生活垃圾的产生量按 1.0kg/d·人计，则生活垃圾产生量约 2.1t/a，收集后由当地环卫部门定期清运。

本项目副产物产生情况汇总见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目副产物产生情况统计表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	产生量 (t/a)
1	废包装材料	原料使用	固态	塑料、纸箱等	1.6
2	废年糕及残渣	生产	固态	淀粉	4.5
3	废水处理污泥	污水处理	半固态	污泥	1.35
4	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	2.1

4.4.2 固体废物处置利用情况

项目固体废物产生情况见表 4.4-2，固体废物利用处置方式见表 4.4-3。

表 4.4-2 本项目固体废物产生情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	编码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量/t
1	原料使用	废包装材料	一般固废	143-002-07	/	固态	/	1.6
2	生产	废年糕及残渣	一般固废	143-001-34	/	固态	/	4.5
3	污水处理	废水处理污泥	一般固废	143-001-61	/	半固态	/	1.35
4	职工生活	生活垃圾	一般固废	/	/	固态	/	2.1

表 4.4-3 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量/t
1	废包装材料	捆扎	收集后出售给物资回收单位回收利用	1.6
2	废年糕及残渣	装袋密封	收集后出售给物资回收单位回收利用	4.5
3	废水处理污泥	加盖密闭	委托有处理能力的单位妥善处置	1.35
4	生活垃圾	装袋密封	收集后由当地环卫部门定期清运	2.1

4.4.3 固废环境管理要求

1、固体废物收集、贮存、运输措施

本项目主要在外包装仓库内设置一般固废堆场约 4m²。项目一般工业固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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，不适用该标准，但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。

2、固体废物处置措施

废包装材料、废年糕及残渣收集后外售综合利用；废水处理污泥定期清掏、清运委托处置，不在厂内暂存；生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运。

3、固体废物管理措施

（1）依法管理，认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，严禁随意倾倒垃圾、固体废物。

（2）贯彻实施“垃圾袋装化、收集分类化、运输密闭化、处理无害化”原则，提高管理水平。

综上所述，项目固体废物分类收集、妥善贮存，处置措施安全有效、去向明确，各类固体废物均得到有效处置。

4.5 地下水、土壤

(1) 污染影响识别

根据工程分析，本项目不涉及土壤大气沉降相关的污染因子；项目雨污分流，废水主要为工艺废水和职工生活污水，废水经厂区污水处理站处理后纳入市政污水管网。因此，本项目的实施不涉及地下水、土壤污染途径。

(2) 地下水、土壤污染防治措施

项目废水收集处理后能达标排放，不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径。

入渗污染主要产生可能性来自事故排放。针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。项目分区防渗要求见表 4.5-1。

表 4.5-1 项目分区防渗及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
一般防渗区	生产车间、污水处理站、一般固废仓库	等效黏土防渗层厚 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或者参考 GB 16889 执行
简单防渗区	办公等配套设施及各路面、室外地面等	一般地面硬化

总之，企业加强污染物源头控制措施，切实落实厂区雨污分流，做好地面硬化，做好污水的收集管道、污水处理设备的防渗防漏措施，做好车间、污水处理站、一般固废仓库的地面硬化、防渗措施建设并加强维护，在此基础上，对地下水和土壤的影响概率较小。因此，本项目运营期正常情况下，不会对拟建地土壤、地下水环境造成污染。

4.6 环境风险分析

对照《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目原辅材料、产品中均不涉及有毒有害、易燃易爆等危险物质。因此本项目可不开展环境风险影响分析。

企业运行过程中加强对废水处理设施、冷库的日常运行维护，定期检查废水处理设施和冷库的运行情况，避免发生污水或制冷剂的泄漏，最大程度减少风险事故发生的可能性。

由于项目拟建地易受台风、暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产品等积水浸泡等，造成污染事故。因此，企业领导人需积极关注气象预报情况，在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，对现场的高空物品进行整理或加固，对外露的电气设备进行保护，对可能积水的部位进行检查，及时做好人员与物资的转移，以免恶劣自然条件下发生风险事故，从而

消除对环境的二次污染。

4.7 监测计划

(1) 监测计划汇总

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019）、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），项目自行监测计划详见表 4.7-1。企业应建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，并做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社保公开监测结果。

表 4.7-1 废气监测计划表

项目	单位性质	序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	监测部门
无组织废气	非重点排污单位	1	厂界无组织	臭气浓度、硫化氢、氨	1次/半年	GB14554-93	需委托有资质单位进行取样监测
废水		2	DW001	流量、pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、动植物油	1次/半年	GB8978-1996	
				NH ₃ -N、总磷、总氮		DB33/887-2013	
噪声	/	3	厂界噪声	昼间等效连续 A 声级	1次/季度	GB12348-2008	

(2) 建设项目环保“三同时”验收监测

项目投入生产后，应该及时自行组织环保“三同时”竣工验收，本项目环保“三同时”验收监测见表 4.7-2。

表 4.7-2 企业验收监测一览表

序号	环保设施和设备	验收监测项目	验收监测点位	验收监测标准
1	污水处理设施	废水量、pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、动植物油、NH ₃ -N、总磷、总氮	污水总排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(中 NH ₃ -N, 总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中其他企业间接排放限值)
2	雨污分流	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS	雨水排放口	/
3	高噪设备消声减振措施	Leq	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类
4	无组织废气	臭气浓度、硫化氢、氨	厂界	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

4.8 环境保护投资估算

本项目总投资 120 万元，其中环保投资 14 万元，约占总投资的 11.7%。具体详

见下表。

表 4.8-1 工程环保设施与投资概算一览表

项目	环保投资内容	具体措施	环保投资估算(万元)
废水治理	废水预处理	一体化污水处理设施	10
噪声治理	建筑隔声措施 设备减振措施	选用低噪声设备; 振动噪声设备安装减振垫; 加强设备维护工作等	1
固废处置	生产固废	建设规范化一般工业固废仓库, 危委托处理等	1
地下水、土壤防治	分区防渗	一般防渗区、地面硬化	2
合计			14

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	无组织	臭气浓度	加强车间通风，生产过程中产生的食物残渣要日产日清，及时处理各类废水，污水处理站池体加盖，污水处理污泥定期清掏及时委托清运处置	《恶臭污染物排放标准》(GB14553-93)表1新扩改建二级标准值
地表水环境	DW001	生活污水	依托舟山市定海同仁纸品厂内化粪池预处理后纳管	纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中NH ₃ -N、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准
		工艺废水	经厂内自建污水处理站预处理后纳管，经定海污水处理厂处理达标后排放	
声环境	/	/	①选用低噪声设备； ②合理布局生产设备位置，生产设备布置在室内，并远离厂界； ③对高噪声设备采用减振、隔声等降噪措施； ④加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声； ⑤加强日常管理及设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料、废年糕及残渣和废水处理污泥均属于一般工业固废，废包装材料、废年糕及残渣收集后外售综合利用；废水处理污泥定期清掏、清运，委托有处理能力的单位妥善处置；生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	要求建设单位切实落实厂区雨污分流，做好地面硬化，做好污水的收集管道、污水处理设备的防渗防漏措施，做好生产区地面的防渗防漏措施，做好固废间的地面防渗防漏措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	1、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目属于排污许可简化管理。本项目实施后拟按照相关要求对固定污染源排污登记并严格执行相关排污许可制度。 2、按照有关法律、《环境监测管理办法》和《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其			

对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。
3、按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。采样孔及采样平台的建设应满足采样技术要求。

六、结论

舟山市恒晨食品有限公司年产 450 吨年糕项目位于舟山市定海区盐仓街道临欣路 8 号北区 101 室，属于“浙江省舟山市定海双桥岑港重点管控单元(ZH33090220079)”。项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标要求，造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，不涉及生态保护红线、不触及当地环境质量底线、未突破当地资源利用上线。此外，项目建设符合“三线一单”要求，符合土地利用总体规划，符合国家和省产业政策等要求。

从环保角度分析，本项目的实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废水	废水量				1911m ³ /a		1911m ³ /a	+1911m ³ /a
	COD				0.096t/a		0.096t/a	+0.096t/a
	氨氮				0.010t/a		0.010t/a	+0.010t/a
	总氮				0.029t/a		0.029t/a	+0.029t/a
	总磷				0.001t/a		0.001t/a	+0.001t/a
一般工业 固体废物	废包装材料				1.6t/a		1.6t/a	+1.6t/a
	废年糕及残渣				4.5t/a		4.5t/a	+4.5t/a
	污水处理污泥				1.35t/a		1.35t/a	+1.35t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①