

建设项目生态环境影响 报告表

(污染影响类)

项目名称：_____杭州玮林食品有限公司年产 290 吨米
粉、5 吨年糕扩建项目_____

建设单位（盖章）：_____杭州玮林食品有限公司_____

编制日期：_____2026 年 8 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	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	34
五、环境保护措施监督检查清单	65
六、结论	67
建设项目污染物排放量汇总表 单位：T/A	68

附图

附图 1	建设项目地理位置图
附图 2	建设项目周围环境示意图
附图 3	厂房一层平面布置图
附图 4	余杭区黄湖镇环境管控单元图
附图 5	余杭区三区三线图
附图 6	余杭区地表水环境功能区划图
附图 7	黄湖镇声环境功能区划图
附图 8	杭州市余杭区黄湖镇国土空间总体规划图

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	企业营业执照及法人身份证扫描件
附件 3	环评单位营业执照
附件 4	不动产权证
附件 5	租赁协议
附件 6	现有项目环评批复及验收意见
附件 7	申请报告
附件 8	授权委托书、委托人身份证复印件、受托人身份证复印件
附件 9	环评确认书
附件 10	内审单
附件 11	技术咨询合同

一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州玮林食品有限公司年产 290 吨米粉、5 吨年糕扩建项目		
项目代码	2607-330110-07-02-826008		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省杭州市余杭区黄湖镇清波村（1）幢一层		
地理坐标	（ 119 度 49 分 15.065 秒， 30 度 26 分 03.088 秒）		
国民经济行业类别	C1431 米、面制品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14-方便食品制造 143*
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目备案部门	余杭区经济和信息化局	项目备案文号	2607-330110-07-02-826008
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	13.3	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	3118.6（不新增用地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：杭州市余杭区黄湖单元（YH20）详细规划 审批机关：杭州市规划和自然资源局 审批文件名称及文号：《杭州市规划和自然资源局关于杭州市余杭区黄湖单元等 5 个详细规划的复函》（杭规划资源函〔2024〕250 号）		
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	本项目位于浙江省杭州市余杭区黄湖镇清波村（1）幢一层，本项目租赁现有已建厂房实施项目，不涉及新增用地面积。区域规划用地性质为工业用地，根据建设单位提供的不动产权证“浙（2017）余杭区不动产权第 0032339 号”（详见附件），用地性质为工业用地。符合用地规划和用地布局，符合杭州市余杭区黄湖		

	单元（YH20）详细规划要求。																										
其他符合性分析	1、《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》符合性																										
	根据《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》（杭环发〔2024〕49号），本项目位于“余杭区一般管控单元（ZH33011030001）”，生态环境分区管控动态更新方案符合性分析如下：																										
	表 1-1 生态环境准入清单符合性分析																										
	<table><tr><th colspan="2">生态环境准入清单要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局引导</td><td>原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。</td><td>本项目位于杭州市余杭区黄湖镇清波村（1）幢一层，属于清波工业园，利用企业现有厂房进行生产，为二类工业项目，符合区域产业定位。不涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理。</td><td>本项目实施后新增污染物总量指标可在区域内进行削减替代，满足污染物总量控制和减排要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境风险防控</td><td>加强对企业环境风险及健康风险防控，加强对农田土壤、灌溉水的监测及评价，对环境风险源进行评估</td><td>本项目采取风险防范措施，环境风险可接受。</td><td>符合</td></tr><tr><td>资源开发效率要求</td><td>实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。</td><td>本项目用水量、用电量不大。使用天然气为清洁能源。</td><td>符合</td></tr><tr><td>重点监管对象</td><td>9.黄湖镇：王位山工业区块一，清波工业园，黄湖镇砖瓦厂区块，杭州伊神造纸厂企业区块。</td><td>本项目位于清波工业园。</td><td>符合</td></tr></table>			生态环境准入清单要求		本项目情况	符合性	空间布局引导	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。	本项目位于杭州市余杭区黄湖镇清波村（1）幢一层，属于清波工业园，利用企业现有厂房进行生产，为二类工业项目，符合区域产业定位。不涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放。	符合	污染物排放管控	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理。	本项目实施后新增污染物总量指标可在区域内进行削减替代，满足污染物总量控制和减排要求。	符合	环境风险防控	加强对企业环境风险及健康风险防控，加强对农田土壤、灌溉水的监测及评价，对环境风险源进行评估	本项目采取风险防范措施，环境风险可接受。	符合	资源开发效率要求	实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目用水量、用电量不大。使用天然气为清洁能源。	符合	重点监管对象	9.黄湖镇：王位山工业区块一，清波工业园，黄湖镇砖瓦厂区块，杭州伊神造纸厂企业区块。	本项目位于清波工业园。	符合
	生态环境准入清单要求		本项目情况	符合性																							
	空间布局引导	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。	本项目位于杭州市余杭区黄湖镇清波村（1）幢一层，属于清波工业园，利用企业现有厂房进行生产，为二类工业项目，符合区域产业定位。不涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放。	符合																							
	污染物排放管控	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理。	本项目实施后新增污染物总量指标可在区域内进行削减替代，满足污染物总量控制和减排要求。	符合																							
环境风险防控	加强对企业环境风险及健康风险防控，加强对农田土壤、灌溉水的监测及评价，对环境风险源进行评估	本项目采取风险防范措施，环境风险可接受。	符合																								
资源开发效率要求	实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目用水量、用电量不大。使用天然气为清洁能源。	符合																								
重点监管对象	9.黄湖镇：王位山工业区块一，清波工业园，黄湖镇砖瓦厂区块，杭州伊神造纸厂企业区块。	本项目位于清波工业园。	符合																								
综上，项目建设符合杭州市生态环境分区管控动态更新方案要求。																											
2、太湖流域相关政策符合性分析																											
《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）中关于工业企业污染控制的相关要求如下表。																											

表 1-2 条例符合性分析			
序号	要求	项目情况	结论
1	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场	本项目所在区域不属于太湖流域饮用水水源保护区内。	符合
2	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物；禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭；在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查	本项目严格按照总量控制原则，本次扩建项目实施后全厂不新增废水，不新增排污口。	符合
3	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项 5 规定设施的，当地县级以上人民政府应当责令拆除或者关闭	本项目不在“太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内”。项目废水纳管排放，不新增排污口。	符合
4	太湖流域新建污水集中处理设施，应当符合脱氮除磷深度处理要求；现有的污水集中处理设施不符合脱氮除磷深度处理要求的，当地市、县人民政府应当自本条例施行之日起 1 年内组织进行技术改造	本项目为食品制造业，不涉及污水集中处理设施。	符合
综上所述，项目符合《太湖流域管理条例》。 3、《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）、《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区〔2022〕959 号）符合性分析 本项目所在地属于长江三角洲地区。本项目属于食品制造业，本次扩建项目实施后全厂不新增废水。本项目不属于《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）、《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区〔2022〕959 号）中禁止落地的项目，符合相应要求。 4、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析 根据《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（浙长江办〔2022〕6 号），本项目符合性如下：			

表 1-3 《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 符合性分析			
序号	浙长江办〔2022〕6 号指导意见	本项目情况	是否符合
第三条	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	符合
第四条	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	符合
第五条	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于清波工业园，不涉及自然保护区、森林公园、地质公园、I 级林地、一级国家级公益林。	符合
第六条	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	符合
第七条	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合
第八条	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。 国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
第九条	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不在长江流域河湖岸线内。	符合
第十条	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总	符合

		公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	体规划》划定的岸线保护区内。	
	第十一条	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
	第十二条	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江支流及湖泊内。	符合
	第十三条	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。	符合
	第十四条	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不属于长江支流、太湖重要岸线一公里范围内。	符合
	第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	第十六条	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、煤化工项目。	符合
	第十七条	禁止新建、扩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。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年第 7 号令），本项目不属于淘汰类项目。项目不属于外商投资项目。	符合
	第十八条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于严重过剩产能行业。	符合
	第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于高能耗高排放项目。	符合
	第二十条	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	符合
	经对照分析，本项目符合《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（浙长江办〔2022〕6 号）中的相关要求。 5、饮用水水源保护区符合性分析 本项目所在地附近地表水体为北苕溪，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，属于北苕溪（独松—庄村分洪闸），水功能区为北苕溪余杭保留区，水环境功能区为饮用水水源准保护区，保护范围为陆域：两岸纵深 1000 米（82km²）。本项目位于北苕溪西侧 25m，因此在北苕溪饮用水水源准保护区陆域范围内。 根据《浙江省饮用水水源保护条例》（修正文本）第二十三条规定：在饮用			

水水源准保护区内，禁止下列行为： （一）新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目，或者改建增加排污量的建设项目； （二）设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头； （三）运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品； （四）其他法律、法规禁止污染水体的行为。 饮用水水源准保护区内应当逐步减少污染物的排放量，保证保护区内水质符合规定的标准。 符合性分析：本项目行业类别为食品制造业，不属于水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目。本项目属于扩建项目，本次扩建项目实施后全厂不新增废水。同时不设置码头，不运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品，因此本项目建设符合《浙江省饮用水水源保护条例》（修正文本）的要求。 6、《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》符合性 对照省美丽浙江建设领导小组办公室关于印发《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》（浙美丽办〔2026〕21 号），项目符合性分析见下表。 表 1-4 与《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》符合性分析 <table><tr><th colspan="2">主要任务</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="2">加快能源结构优化调整，提高清洁能源利用率</td><td>1.迭代实施煤炭总量控制攻坚。依法依规落实新改扩建用煤项目煤炭减量替代要求。实施新一代煤电升级行动，有序推进老旧机组关停替代，加快 10 万千瓦及以下燃煤机组（背压除外）关停整合。大力发展清洁低碳能源，全省新增非化石能源装机 1000 万千瓦以上，非化石能源装机占新增电力装机比重达到 55%。天然气消费量达到 220 亿立方米，非化石能源消费比重达到 20%。</td><td>本 项 目 使 用 电 能、天然气，不涉及煤炭使用。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2.迭代实施锅炉窑炉整治提升攻坚。原则上不再建设自备燃煤机组以及除集中供暖外的燃煤锅炉。加快推进 30 万千瓦级别热电厂供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉退出或整合，绍兴市制定滨海热电供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉整合方案。有序推进 65 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、10 蒸吨/小时及以下生物质锅炉改气、改电或集中供热，加快推进 40 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、6 蒸吨/小时及以下生物质锅炉的整合退出或清洁能源改造。开展 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰改造“回头看”行动。全力实施工业炉窑改造提升，完成化工、玻璃等行业现有石油焦、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料工业炉窑淘汰或清洁能源替代，杭州市完成 12 台煤气发生炉淘汰、嘉兴市完成 7 台玻璃炉窑清洁能源替代。烧结砖隧道窑外投燃料为煤及其制品、生物质的，力争 50%以上改用天然气等清洁能源或拆除外投装置，推动以煤为燃料的工业炉窑实施煤改气、改电等改造。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。</td><td>本 项 目 使 用 电 能 和 天 然 气。 利 用 现 有 1 台 1t/h 燃 气 锅 炉， 以 天 然 气 为 燃 料， 不 涉 及 煤 炭 使 用， 采 用 低 氮 燃 烧 设 备。本 项 目 属 于 食 品 制 造 业， 不 属 于 化 工、玻 璃 等 行 业。</td><td></td></tr></table>	主要任务		项目情况	相符性	加快能源结构优化调整，提高清洁能源利用率	1.迭代实施煤炭总量控制攻坚。依法依规落实新改扩建用煤项目煤炭减量替代要求。实施新一代煤电升级行动，有序推进老旧机组关停替代，加快 10 万千瓦及以下燃煤机组（背压除外）关停整合。大力发展清洁低碳能源，全省新增非化石能源装机 1000 万千瓦以上，非化石能源装机占新增电力装机比重达到 55%。天然气消费量达到 220 亿立方米，非化石能源消费比重达到 20%。	本 项 目 使 用 电 能、天然气，不涉及煤炭使用。	符合	2.迭代实施锅炉窑炉整治提升攻坚。原则上不再建设自备燃煤机组以及除集中供暖外的燃煤锅炉。加快推进 30 万千瓦级别热电厂供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉退出或整合，绍兴市制定滨海热电供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉整合方案。有序推进 65 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、10 蒸吨/小时及以下生物质锅炉改气、改电或集中供热，加快推进 40 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、6 蒸吨/小时及以下生物质锅炉的整合退出或清洁能源改造。开展 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰改造“回头看”行动。全力实施工业炉窑改造提升，完成化工、玻璃等行业现有石油焦、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料工业炉窑淘汰或清洁能源替代，杭州市完成 12 台煤气发生炉淘汰、嘉兴市完成 7 台玻璃炉窑清洁能源替代。烧结砖隧道窑外投燃料为煤及其制品、生物质的，力争 50%以上改用天然气等清洁能源或拆除外投装置，推动以煤为燃料的工业炉窑实施煤改气、改电等改造。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。	本 项 目 使 用 电 能 和 天 然 气。 利 用 现 有 1 台 1t/h 燃 气 锅 炉， 以 天 然 气 为 燃 料， 不 涉 及 煤 炭 使 用， 采 用 低 氮 燃 烧 设 备。本 项 目 属 于 食 品 制 造 业， 不 属 于 化 工、玻 璃 等 行 业。	
主要任务		项目情况	相符性								
加快能源结构优化调整，提高清洁能源利用率	1.迭代实施煤炭总量控制攻坚。依法依规落实新改扩建用煤项目煤炭减量替代要求。实施新一代煤电升级行动，有序推进老旧机组关停替代，加快 10 万千瓦及以下燃煤机组（背压除外）关停整合。大力发展清洁低碳能源，全省新增非化石能源装机 1000 万千瓦以上，非化石能源装机占新增电力装机比重达到 55%。天然气消费量达到 220 亿立方米，非化石能源消费比重达到 20%。	本 项 目 使 用 电 能、天然气，不涉及煤炭使用。	符合								
	2.迭代实施锅炉窑炉整治提升攻坚。原则上不再建设自备燃煤机组以及除集中供暖外的燃煤锅炉。加快推进 30 万千瓦级别热电厂供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉退出或整合，绍兴市制定滨海热电供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉整合方案。有序推进 65 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、10 蒸吨/小时及以下生物质锅炉改气、改电或集中供热，加快推进 40 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、6 蒸吨/小时及以下生物质锅炉的整合退出或清洁能源改造。开展 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰改造“回头看”行动。全力实施工业炉窑改造提升，完成化工、玻璃等行业现有石油焦、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料工业炉窑淘汰或清洁能源替代，杭州市完成 12 台煤气发生炉淘汰、嘉兴市完成 7 台玻璃炉窑清洁能源替代。烧结砖隧道窑外投燃料为煤及其制品、生物质的，力争 50%以上改用天然气等清洁能源或拆除外投装置，推动以煤为燃料的工业炉窑实施煤改气、改电等改造。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。	本 项 目 使 用 电 能 和 天 然 气。 利 用 现 有 1 台 1t/h 燃 气 锅 炉， 以 天 然 气 为 燃 料， 不 涉 及 煤 炭 使 用， 采 用 低 氮 燃 烧 设 备。本 项 目 属 于 食 品 制 造 业， 不 属 于 化 工、玻 璃 等 行 业。									

	加快产业结构调整,提升产业绿色发展质量	3.迭代实施产业准入源头优化攻坚。坚决遏制高能耗、高排放项目盲目建设,对存量“两高”项目分批实施“一项一策”绿色转型方案。新建及具备条件的改、扩建“两高”项目,应达到大气环境绩效 A 级和能效标杆水平,采用清洁运输方式。空气质量未达标城市新、改、扩建项目严格落实主要大气污染物倍量削减。严控基础石化产品产能和新增化工园区,原则上不再新建生产和使用含高挥发性有机物(VOCs)涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加大重点行业低(无)VOCs 原辅料替代力度,持续推动汽车制造、工程机械、车辆零部件等行业涂装工段、包装印刷、纺织后整理以及皮革制品、制鞋、板材制造等胶粘过程的低(无)VOCs 原辅材料替代,全年完成 1000 家以上企业低(无)VOCs 源头替代。 4.迭代实施产业绿色升级攻坚。严格落实国家产业结构调整指导目录和省级政策要求,有序推动限制类涉气行业工艺和装备淘汰退出,完成 4 条 2500 吨/日及以下水泥熟料生产线整合或退出。严格落实国家《化工老旧装置淘汰退出和更新改造工作方案》,推进 8 套石化化工行业老旧装置整治提升。金华市开展烧结砖生产线整合提升示范,完成 9 条 6000 万块标砖/年以下烧结砖生产线整合提升;推动全省 6000 万块标砖/年以下烧结砖生产线整合提升,鼓励 1 亿块标砖/年以下的烧结砖生产线参照实施。加快推进传统产业集群大气污染综合治理,以涂装、纺织染整、包装印刷、制鞋、合成革、橡塑制品等行业为重点,完成 20 个以上涉气集群整治。加强工业园区 VOCs 综合治理、完善省级以上经开区 VOCs 环境监测监控设施,主要工业园区 VOCs 平均浓度下降 2%。	本项目属于食品制造业,不属于“两高一低”项目,不涉及燃煤机组,不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料。	符合
			不涉及	/
	加快运输结构调整优化调整,构建交通绿色低碳体系	5.迭代实施清洁运输提升攻坚。推进多式联运和清洁集疏港,宁波舟山港、温州港、嘉兴港、台州港等沿海主要港口及杭州港、湖州港、嘉兴内河港等内河主要港口,新增场内新能源重卡 100 辆以上,公路运输优先采用新能源货车,加快新能源集卡应用推广。内河干线航道通达 48%以上省级及以上产业平台,内河港口集装箱吞吐量、集装箱多式联运量分别达 260 万标箱、570 万标箱,全年铁水货运周转量比 2025 年增长 3%、力争集装箱海铁联运量增长 10%以上。沿海主要港口大宗货物清洁运输比例达到 86%,其中铁矿石、煤炭等集疏港清洁运输比例达到 88%。火电、钢铁、水泥、有色行业清洁运输比例达到 83%,玻璃、化纤、水泥粉磨行业比例达到 30%,造纸、印染行业清洁运输比例达到 20%,推动砂石骨料等其他建材清洁运输。全省运输车辆门禁监管系统安装联网累计达到 600 家,实现大气环境绩效 A/B 级和重点行业企业联网全覆盖,推动港口码头、铁路货场、物流园区等重要清洁运输场景安装运输车辆门禁监管系统。持续推动运输车辆新能源替代,力争国六及以上排放标准货车与新能源货车保有量占比超过 50%,新能源中重型货车保有量占比达到 2.5%,全省淘汰国四及以下排放标准柴油货车 5 万辆以上。指导各地制修订国四柴油货车限行政策,沿海港口区域于 2026 年 10 月 15 日起实施国四排放标准柴油货车限行。 6.迭代实施非道路移动机械清洁提升攻坚。推动港口机场、物流园区、工矿企业、施工工地新增或更新的作业车辆和非道路移动机械优先采用新能源。加快新能源船舶替代以及配套新能源补能网络建设,推进货运船舶电动化先行区建设,新能源综合服务中心、充换电中心及联运枢纽改造。全年新增新能源或清洁能源船舶 50 艘(其中内河货船 35 艘),淘汰老旧运输船舶 400 艘。支持湖州市加快推进全域船舶电动化。设区城市建成区开展“全电工地”建设试点,施工周期内	不涉及	/
			不涉及	/

		所有机械设备和运输车辆实现全面电动化。基本实现港口、机场全部纳入禁止使用高排放非道路移动机械区域，推动将施工工地、矿山、物流园区等重点场所纳入禁止使用高排放非道路移动机械区域。水泥行业推广实施“全电运输”，因地制宜建设封闭廊道，规模化应用新能源运输车辆和非道路移动机械。基本消除非道路移动机械、船舶及重点区域铁路机车“冒黑烟”现象。推动淘汰老旧非道路移动机械 1 万辆以上。		
	加快工业治理水平提升，深化污染防治攻坚成效	7.迭代实施重点行业超低排放改造攻坚。持续推进生活垃圾焚烧企业超低排放改造，全年新增完成 20 座以上垃圾焚烧厂生产环节超低排放改造，提升清洁运输水平。加快水泥行业全流程超低排放改造和评估监测，力争 60%以上的熟料产能完成国家评估监测公示、50 家以上水泥粉磨站实现全流程超低排放改造。统调燃煤发电企业于 2026 年 6 月底前制定 60 万千瓦以上煤电机组“十五五”超超低排放改造计划，12 月底前完成 10 台以上改造任务；加快浙能六横等电厂煤场封闭改造，推动燃煤热电企业和工业燃煤锅炉实施全流程超低排放改造；加强火电机组全负荷脱硝系统运行管理，推动煤电机组改用等离子点火，确保机组在低负荷或启停等工况下稳定达标排放。巩固钢铁行业超低排放改造成效，推进振石集团东方特钢异地技改项目开展超低排放监测评估。 8.迭代实施环保绩效提级攻坚。制订实施全省重点行业大气环境绩效提级行动方案。加快煤电、热电、钢铁、水泥、玻璃、石化、化工、生活垃圾焚烧、纺织、化纤等十大行业开展全口径绩效 A 级提升改造；积极推进制药、工业涂装、包装印刷、电子制造等其他重点行业培育绩效先进企业。2026 年，全省培育绩效先进企业 1000 家以上，建成 400 家以上（其中 A 级企业 70 家以上）。	不涉及	/
		9.迭代实施低效失效治理设施整改提升攻坚。结合国家和地方新制（修）订的涉气行业标准要求，完成低效失效治理设施整治提升项目 1000 个以上，其中涉 VOCs 治理设施 900 个以上，锅（窑）炉治理 100 个以上。开展储油库及石化、化工企业储罐存储、装卸、转运等环节无组织排放治理，对照《立式圆筒形钢制焊接储罐附件》（SY/T 0511—2024）等规范要求，完成 500 座以上储罐整治提升。因地制宜建设集中钣喷中心等“绿岛”项目，新增 5000 家中小微企业纳入活性炭集中再生“绿岛”设施。	本项目燃气锅炉采用低氮燃烧装置。	符合
	强化面源污染综合治理，提升精细管控治理水平	10.迭代实施扬尘管控强化攻坚。开展“扬尘大整治”行动，推进建筑工地、线性工程、堆场、裸露土地等扬尘精细化管理。按季度开展施工扬尘防控评价，年平均房屋市政工程施工扬尘污染防治评价为一类项目的占比达 70%以上。开展施工工地“基坑气膜”试点。城市中心城区新建项目优先采用装配式建筑，装配式建筑占新建建筑面积比例达 39%以上。提高城乡道路机械化清扫率，设区城市建成区道路机械化清扫率达 92%以上，县（市）建成区达 87%以上。聚焦港口码头、工业园区等重点区域，强化堆场扬尘整治，深化煤炭、砂石等大型物料堆场的封闭化改造和高效抑尘设施建设。 11.迭代实施恶臭异味治理攻坚。聚焦信访投诉集中的工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域，推进臭气治理设施迭代更新，减少臭气异味扰民，完成 100 个异味治理项目。开展大型规模化养殖场氨排放全过程控制，提升畜禽养殖规模化、集约化水平，在大型规模化猪场开展氨排放全过程控制试点。加强餐饮业空间布局管控与源头防治，推动开展第三方运维管理，探索商业综合体餐饮油烟集中治理模式。	不涉及	/
			本项目建议建设单位定期在污水处理站附近喷洒除臭剂和加强绿化建设，经采取以上措施，能够满足相关标准限值要求，对周围环境影响较小	符合

加强污染天气应对，实现精准科学管控	12.迭代实施夏季污染防治攻坚。以降低臭氧浓度为重点，强化夏季臭氧污染削峰，协同控制细颗粒物和臭氧。以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点，规范环保耗材更新更换。引导市政工程、工业企业涉 VOCs 施工、加油站装卸油避开臭氧易发时段（10:00—17:00）。露天喷涂作业优先采用低挥发性水性涂料，无法使用水性涂料的，应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》含量限值。强化环杭州湾区域石化、化工行业 VOCs 协同治理。	不涉及	/	
	13.迭代实施秋冬季污染防治攻坚。以降低 PM _{2.5} 浓度为重点，强化氮氧化物等大气主要污染物排放管控。分区分级分类实施污染减排措施，根据企业大气污染防治绩效水平，依法依规开展重点企业协商减排，迭代重污染天气应急减排清单。强化县级应对重污染天气能力水平，切实发挥减排实效。加强空气质量预报预警，及时督促相关城市依法启动重污染天气预警和应急响应。建立完善省内跨行政区联防联控机制，重点强化杭湖嘉、杭绍、甬绍、金衢等交界县区污染天气应对和跨区域联合执法。严防因烟花爆竹燃放造成的污染天气。加强长三角区域应急联动，强化进博会、乌镇峰会等重大活动保障，严防严控重污染天气。抢抓时机开展人工影响天气作业。	本项目燃气锅炉采用低氮燃烧，满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)要求；针对秋冬季污染防治攻坚将按要求执行。	符合	
综上，本项目建设符合《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》相关要求。				
7、《浙江省“十五五”空气质量改善规划》（浙环发[2026]13 号）符合性分析				
表 1-5 浙江省“十五五”空气质量改善规划(节选)符合性分析				
相关要求		本项目情况	是否符合	
一、加快实施能源结构调整。3.推进锅炉窑炉清洁能源替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。有序推动 65 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、10 蒸吨/小时及以下生物质锅炉改气、改电或集中供热。禁止新建 35 蒸吨/小时及以下固定炉排式生物质锅炉。化工、玻璃行业完成石油焦、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料工业炉窑淘汰或清洁能源替代，持续推进烧结砖及其他工业炉窑清洁能源替代。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。		本项目使用电能和天然气。利用现有 1 台 1t/h 燃气锅炉，以天然气为燃料，不涉及煤炭使用，采用清洁低碳能源。	符合	
二、深入推进产业结构调整。1.源头优化产业准入。严格落实国家产业结构调整指导目录，强化建设项目准入管理，深化生态环境分区管控。坚决遏制高能耗、高排放项目盲目无序上马，对存量“两高”项目实行“一项一策”绿色转型方案。新上“两高”项目应达到能效标杆水平和大气环境绩效 A 级水平。严控炼油、基础化工原料产能规模，严控新增化工园区，推动化工、医药项目向化工园区集聚发展。		本项目属于食品制造业，不属于“两高”项目	符合	
（四）全力推进重点行业深度治理。3.深化 VOCs 综合治理。汽车、工程机械、家具制造、汽修、地坪等行业领域全面推广使用符合国家标准的低 VOCs 含量产品，推动 2500 家以上企业实施低 VOCs 原辅材料替代。持续开展低效失效治理设施提升改造，强化无组织废气收集治理。加强油品、化学品储运销环节 VOCs 治理。因地制宜建设集中喷涂等“绿岛”设施，推动中小微企业纳入活性炭集中再生服务网络，加强活性炭集中再生中心运营监管。		不涉及	/	

	(五) 加强面源污染治理。3.加强重点领域恶臭异味治理。深化涉恶臭异味重点行业废气收集治理,鼓励工业园区开展溯源识别。加强污水、垃圾处理等市政设施恶臭异味治理。控制农业源氨排放,提升畜禽养殖粪污资源化利用和无害化处理水平。加强对餐饮服务业布局和设置的引导,探索商业综合体餐饮油烟集中治理模式。	本项目建议建设单位定期在污水处理站附近喷洒除臭剂和加强绿化建设,经采取以上措施,能够满足相关标准限值要求,对周围环境影响较小	符合																											
	(六) 健全大气环境管理机制。3.完善污染天气应对机制。以环杭州湾地区、金衢盆地为重点,强化夏季臭氧污染削峰和秋冬季颗粒物污染应对,依法依规开展重点企业协议减排、错峰生产。落实重污染天气应急预案,动态更新重污染天气应急减排清单。完善污染天气应对和人工影响天气作业联动机制,提升协同作业能力。	本项目燃气锅炉采用低氮燃烧,满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)要求;针对秋冬季污染防治攻坚将按要求执行。	符合																											
综上分析,本项目符合《浙江省“十五五”空气质量改善规划》(浙环发[2026]13号)相关要求。 8、《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”符合性 根据《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),本项目“四性五不批”符合性分析见如下。 表 1-6 《建设项目环境保护管理条例》重点要求符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>内容</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">四性</td><td>建设项目的环境可行性</td><td>项目符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》,项目产生的各类污染物经过治理后可以满足达标排放,排放的总量符合总量控制要求,环境影响可接受,建设项目环境可行。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境影响分析预测评估的可靠性</td><td>本次环评分析了污染物排放分别对环境空气、地表水、声环境、土壤、地下水的影响,预测分析方法符合《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》(环办环评〔2020〕33号)相关要求,满足可靠性原则。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境保护措施的有效性</td><td>本项目工程性质较为简单,营运期各类污染物的治理技术较为成熟,且均属于排污许可技术规范或污染防治可行技术指南中明确的可行技术,因此从技术上分析,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是可靠合理的。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境影响评价结论的科学性</td><td>本评价结论客观、过程公开、评价公正,并综合考虑建设项目实施后对各种污染因素可能造成的影响,环境结论是科学的</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="3">五不批</td><td>建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合生态环境法律法规规定和相关法定规划</td><td>本项目建设符合国家、地方产业政策,各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放,对环境的影响不大,环境风险较小,可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一,符合环境保护法律法规和相关法定规划</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>所在区域、流域、海域生态环境质量未达到生态环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足生态环境质量改善目标管理要求</td><td>项目污染物采取措施后均能达标排放,能满足区域环境质量改善目标管理要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏</td><td>项目采取污染防治措施符合规范,能够起到预防和控制生态破坏的作用,污染物排放可达到国家和浙江省排放标准。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				类别	内容	项目情况	符合性	四性	建设项目的环境可行性	项目符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》,项目产生的各类污染物经过治理后可以满足达标排放,排放的总量符合总量控制要求,环境影响可接受,建设项目环境可行。	符合	环境影响分析预测评估的可靠性	本次环评分析了污染物排放分别对环境空气、地表水、声环境、土壤、地下水的影响,预测分析方法符合《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》(环办环评〔2020〕33号)相关要求,满足可靠性原则。	符合	环境保护措施的有效性	本项目工程性质较为简单,营运期各类污染物的治理技术较为成熟,且均属于排污许可技术规范或污染防治可行技术指南中明确的可行技术,因此从技术上分析,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是可靠合理的。	符合	环境影响评价结论的科学性	本评价结论客观、过程公开、评价公正,并综合考虑建设项目实施后对各种污染因素可能造成的影响,环境结论是科学的	符合	五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合生态环境法律法规规定和相关法定规划	本项目建设符合国家、地方产业政策,各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放,对环境的影响不大,环境风险较小,可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一,符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合	所在区域、流域、海域生态环境质量未达到生态环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足生态环境质量改善目标管理要求	项目污染物采取措施后均能达标排放,能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	项目采取污染防治措施符合规范,能够起到预防和控制生态破坏的作用,污染物排放可达到国家和浙江省排放标准。	符合
类别	内容	项目情况	符合性																											
四性	建设项目的环境可行性	项目符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》,项目产生的各类污染物经过治理后可以满足达标排放,排放的总量符合总量控制要求,环境影响可接受,建设项目环境可行。	符合																											
	环境影响分析预测评估的可靠性	本次环评分析了污染物排放分别对环境空气、地表水、声环境、土壤、地下水的影响,预测分析方法符合《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》(环办环评〔2020〕33号)相关要求,满足可靠性原则。	符合																											
	环境保护措施的有效性	本项目工程性质较为简单,营运期各类污染物的治理技术较为成熟,且均属于排污许可技术规范或污染防治可行技术指南中明确的可行技术,因此从技术上分析,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是可靠合理的。	符合																											
	环境影响评价结论的科学性	本评价结论客观、过程公开、评价公正,并综合考虑建设项目实施后对各种污染因素可能造成的影响,环境结论是科学的	符合																											
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合生态环境法律法规规定和相关法定规划	本项目建设符合国家、地方产业政策,各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放,对环境的影响不大,环境风险较小,可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一,符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合																											
	所在区域、流域、海域生态环境质量未达到生态环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足生态环境质量改善目标管理要求	项目污染物采取措施后均能达标排放,能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合																											
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	项目采取污染防治措施符合规范,能够起到预防和控制生态破坏的作用,污染物排放可达到国家和浙江省排放标准。	符合																											

	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为扩建项目，对原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	符合
	建设项目的生态环境影响报告书、生态环境影响报告表存在基础资料明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏或者虚假，生态环境影响评价结论不正确或者不合理等严重质量问题	本评价基础数据具有真实性，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，本项目不属于《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“四性五不批”的不予审批情形。			

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

杭州玮林食品有限公司成立于 2016 年 6 月，企业位于浙江省杭州市余杭区黄湖镇清波村（1）幢一层，经营范围包含：初级农产品收购；食品生产；食品销售。

鉴于市场需求旺盛，企业拟通过提升产能及提高生产自动化程度对现有项目进行扩建，企业原生产工艺较为落后，原浸米、压滤、晾干、切断等工序均需专人操作并值守，本项目通过新增压滤机、蒸箱、成型机、米桶、切断机、磨浆机、揉面机设备实现半自动化生产，员工仅需辅助操作，劳动效率大幅提升。企业实际已于 2026 年 6 月全面停产，并同步开展扩建准备工作，待本次扩建项目取得批复后，企业将立即全面投入建设。

现杭州玮林食品有限公司拟投资 150 万元，新购置压滤机、蒸箱、成型机、晾干架等设备，利用杭州舒林机械有限公司现有一层生产厂房，实施年产 290 吨米粉、5 吨年糕扩建项目。本项目实施后，企业全厂生产规模为 290 吨米粉、5 吨年糕。本项目于 2026 年 7 月 13 日通过余杭区经济和信息化局备案，项目代码为 2607-330110-07-02-826008。

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规的规定，本项目需要进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)（2019 年修订），本项目产品为米粉、年糕，属于 C1431 米、面制品制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目环境影响评价级别为“报告表”。详见下表。

表 2-1 本项目对应环境影响评价类别

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目情况
十一、食品制造业 14				
方便食品制造 143*	/	除单纯分装外的	/	本项目产品为米粉、年糕，不属于单纯分装。

受建设单位委托，浙江百诺数智环境科技股份有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。根据国家和浙江省建设项目管理的有关规定，按照建设单位提供的项目技术资料、国家产业政策、地方相关规划和《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》的要求，在我公司技术人员赴现场踏勘调查、收集项目所在区域相关资料的基础上，编制完成了本项目的生态环境影响报告表。

2.1.2 项目组成

本项目位于浙江省杭州市余杭区黄湖镇清波村（1）幢一层，项目组成具体见下表。

表 2-2 项目组成

序号	工程类别		工程规模及建设内容	备注
1	主体工程	生产车间	根据企业规划和布局，主要放置烘干房、磨浆机、搅拌机、和面机、浸泡桶、压滤机、蒸箱、成型机、晾干架等设备	依托，总楼层共 2 层，厂房高度约 9.5m，租赁建筑面积约为 2457.29m ² 。
2	储运工程	原料堆放区	位于 1 楼东南侧，面积约 125m ²	依托
		成品堆放区	位于 1 楼东南侧，面积约 70m ²	依托
3	公用工程	供电	由市政电网统一供给	依托出租方已建设施
		供水	自来水依托已建供水设施，由市政供水管网统一供应	依托出租方已建设施
		排水	厂区排水实行雨、污分流制，雨水经管道收集后排入厂外市政雨水管网。生产废水经厂区内污水处理站预处理后与经化粪池处理后的生活污水一并纳入市政污水管网，厂区内污水处理站处理能力为 10t/d，主要工艺为“水解+生化+三级沉淀池”	依托
		供气	由区域天然气管道供应，通过现有的管道接入	依托
		供热	依托现有 1 台 1t/h 燃气锅炉	依托
		办公区	办公位于 1 楼，面积约 25m ²	依托
4	环保工程	废气	燃气废气经收集后通过不低于 8m 高排气筒（DA001）排放	依托
		废水	生产废水经厂区内污水处理站预处理后与经化粪池处理后的生活污水一并纳入市政污水管网。厂区内污水处理站处理能力为 10t/d，主要工艺为“水解+生化+三级沉淀池”	依托现有工程，本项目实施后全厂生产废水处理量约为 1.22t/d，未超过污水处理站处理能力
		噪声	采用减振、隔声等降噪措施	新增
		固废	一般工业固废仓库位于厂区东南侧，面积约 18m ² ；危废暂存间位于厂区东南侧，面积约 17m ² 。一般工业固废收集后外售给物资回收公司回收综合利用；危险废物委托有资质的单位处置，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运	一般工业固废仓库依托现有工程，本项目实施后一般工业固废未超过现有一般工业固废仓库贮存量；危废暂存间新增

2.1.3 项目产品方案

本项目主要新增产品方案具体见下表。

表 2-3 扩建项目产品方案

序号	产品名称	单位	产量	备注
1	米粉	t/a	290	--
2	年糕	t/a	5	--

本项目投产后企业全厂产品方案详见下表。

表 2-4 扩建后全厂产品方案

序号	产品名称	单位	原审批年产量	扩建后全厂年产量	对比原审批年产量
1	米粉	t/a	15	290	+275
2	年糕	t/a	5	5	0

2.1.4 生产设备

本项目主要新增生产设备情况具体见下表。

表 2-5 本项目主要新增生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	浸泡桶	Φ1.86m*3m	个	1	--
2	压滤机	7.02m*2.87m*2.8	台	1	--
3	蒸箱	2.4m*0.89m*1.12m	台	2	--
4	成型机	1.55m*0.72m*1.35m	台	1	配套模具
5	晾干架	30m*1.45m*1m	个	2	--
6	米桶	Φ0.82*0.81m	个	1	--
7	切断机	3.36m*1.28m*1.16m	台	1	--
8	磨浆机	9FC-45	台	1	备用设备
9	揉面机	3.03m*0.92m*0.98m	台	1	--

本项目投产后企业全厂主要生产设备详见下表。

表 2-6 扩建项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	原审批数量	扩建后全厂数量	变化量	备注
1	烘干房	35.2m*2.33m*4.02m	台	2	2	0	一用一备
2	磨浆机	F4425 型小钢磨/9FC-45	台	2	3	+1	配套存浆桶, 两用一备
3	搅拌机	1m*0.82m*1.12m	台	1	1	0	--
4	和面机	1.42m*0.65m*1.23m	台	1	1	0	--
5	燃气锅炉	WNS1-10-YU	台	1	1	0	--
6	浸泡桶	Φ1.86m*3m	个	0	1	+1	--
7	压滤机	7.02m*2.87m*2.8	台	0	1	+1	--
8	蒸箱	2.4m*0.89m*1.12m	台	0	2	+2	--
9	成型机	1.55m*0.72m*1.35m	台	0	1	+1	配套模具
10	晾干架	30m*1.45m*1m	个	0	2	+2	--
11	米桶	Φ0.82*0.81m	个	0	1	+1	--
12	切断机	3.36m*1.28m*1.16m	台	0	1	+1	--
13	揉面机	3.03m*0.92m*0.98m	台	0	1	+1	--

2.1.5 主要原辅材料消耗

本项目投产后全厂主要原辅材料消耗情况详见下表。

表 2-7 本项目投产后企业原辅材料消耗情况一览表

序号	主要物料名称	单位	原环评审批消耗量	项目实施后全厂消耗量	变化量	包装规格	本项目最大储存量	备注
1	大米	t/a	20	310	+290	25kg/袋	31	--
2	面粉	t/a	2	2	0	25kg/袋	0.2	--
3	天然气	万 m ³ /a	2.8	12	+9.2	--	--	--
4	自来水	t/a	464	823.5	+359.25	--	--	--
5	氢氧化钠	t/a	0	0.75	+0.75	25kg/袋	0.075	污水处理站 药剂
6	PAC	t/a	0	1.6	+1.6	25kg/袋	0.15	
7	PAM	t/a	0	0.075	+0.075	25kg/袋	0.025	
8	液压油	t/a	0	1.2	+1.2	200kg/桶	0.12	--
9	润滑油	t/a	0	1	+1	20kg/桶	0.01	--

表 2-8 主要原辅料理化性质

序号	名称	理化性质特性
1	氢氧化钠	俗称烧碱、火碱或苛性钠，常温下为无色透明或白色半透明的结晶状固体，无臭，具有极强的吸湿性。熔点为 318.4℃，沸点为 1390℃，密度为 2.13 g/cm ³ （20℃），闪点约为 176~178℃，折射率 1.473~1.475，饱和蒸气压为 0.13 kPa（739℃）。
2	PAC	淡黄色粉末或颗粒或片状，无味，密度：2.44g/cm ³ ，熔点：190℃，极易溶于水，LD ₅₀ =3730mg/kg（大鼠经口）。
3	PAM	白色至微黄白色粉末或颗粒，无臭，密度：1.189-1.32g/cm ³ ，熔点：> 300℃，闪点：110℃，溶于水。

2.1.6 厂区平面布置

厂房一层北侧从左到右分别为投料浸米区、磨浆压滤区、打散区、和面成型区、蒸制复蒸区，厂房一层南侧从左到右、从上到下分别为晾干区、烘干区、成品堆放区、原料堆放区、包装区。8m 高排气筒 DA001 位于厂房西北侧，一般工业固废仓库位于厂区东南侧，危废暂存间位于厂区东南侧，污水处理站位于厂区西南角。厂区平面布置详见下图。



图 2-1 厂房一层平面布置图

2.1.7 劳动定员与生产班制

企业原劳动定员 15 人，原实行昼间单班制生产，全年工作 300 天，厂区内不设食堂和宿舍；原企业生产工艺较为落后，浸米、晾干等工序均需专人值守，本项目通过新增设备实现半自动化生产，劳动效率大幅提升，因此本项目实施后，全厂劳动定员减少至 5 人，实行昼间单班制生产，偶尔夜间生产，全年工作 275 天，厂区内设食堂但不设宿舍。

2.1.8 公用工程

（1）给水

本项目用水由市政自来水管网供给。

（2）排水

企业厂区排水系统采用雨、污分流。生产废水经厂区内污水处理站预处理后与经化粪池处理后的生活污水一并纳入市政污水管网，厂区内污水处理站处理能力为 10t/d，主要工艺为“水解+生化+三级沉淀池”。

（3）供电

本项目用电由市政电网统一供给。

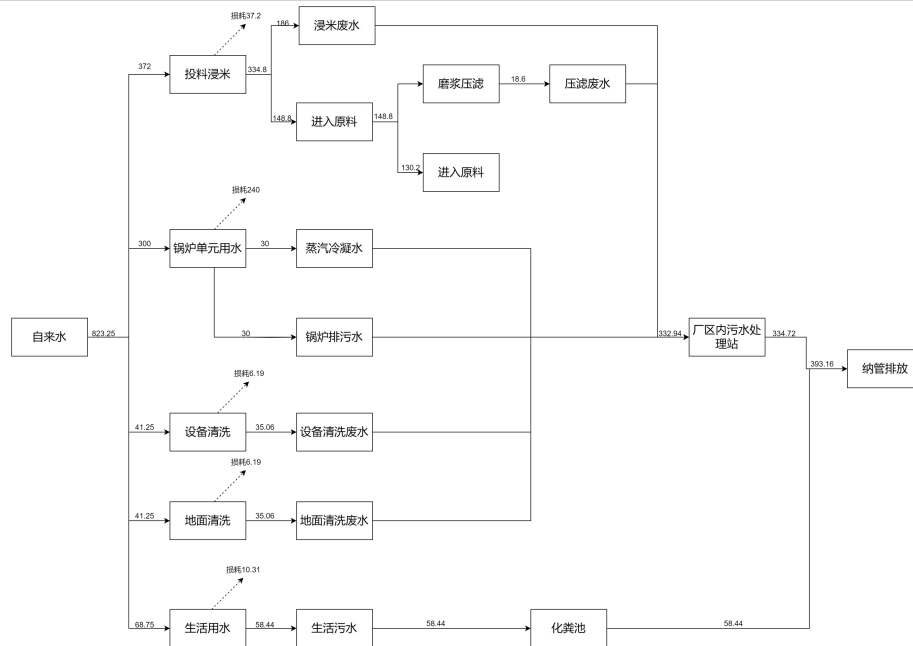
（4）供热

本项目烘干房和蒸箱设备加热采用蒸汽。

（5）供气

本项目依托现有 1 台 1t/h 燃气锅炉，天然气供热，天然气由管道输送至厂区，厂内不设置天然气储罐。天然气年用量为 12 万立方米，由区域天然气管道供应。

2.1.9 水平衡



2.1.10 物料平衡

输入		输出			备注
名称	用量（t/a）	名称		用量（t/a）	--
大米（含水率 15%）	310	米粉（含水率 12%）		290	--
面粉（含水率 14.5%）	2	年糕（含水率 45%）		5	--
大米吸收自来水	130.2	废气	投料粉尘	少量	--
边角料	15.6		和面粉尘	少量	--
--	--		水蒸汽	139.94	--
--	--	固废	边角料	15.6	回用于生产
--	--		食物残渣	7.26	--
合计	457.8	合计		457.8	--

2.2生产工艺及流程说明

本项目建成后，年产米粉290吨、年糕5吨，各类产品生产工艺如下：

产品一：米粉

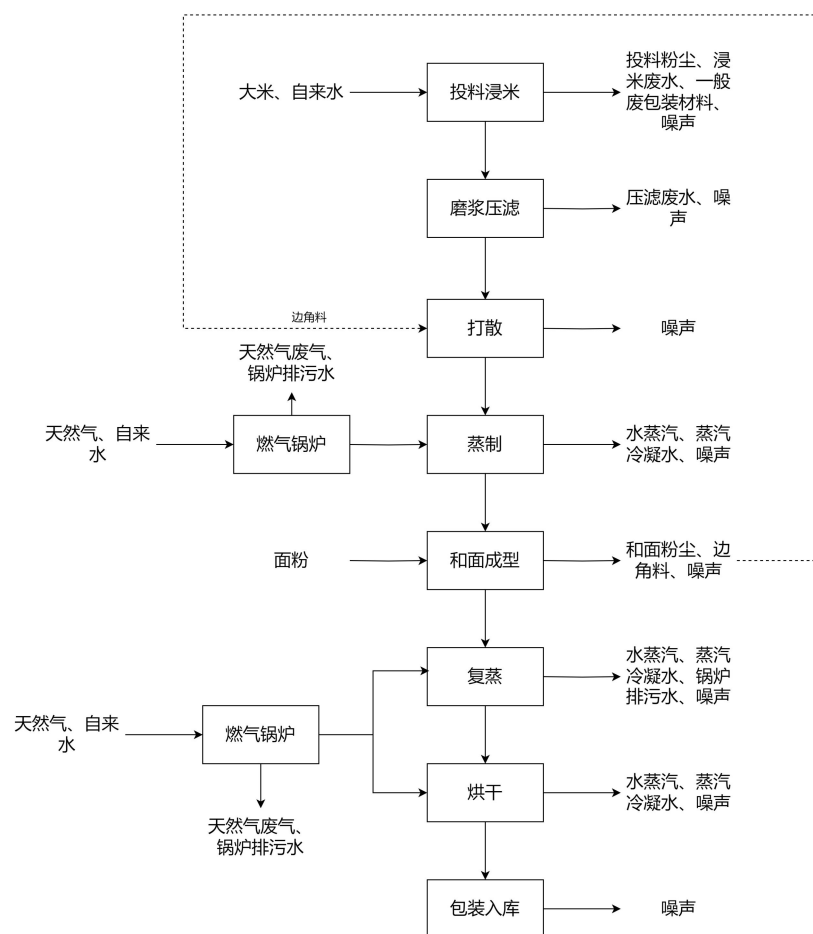


图 2-3 米粉工艺流程示意图

工艺流程说明：

（1）投料浸米：人工将外购大米拆包后倒入米桶中，再通过管道输送至浸泡桶，大米与自来水的比例约为 1:1.2，浸泡时长约 2 小时，使得大米吸水率达 40~45%。此过程会产生投料粉尘、浸米废水、一般废包装材料和噪声；

（2）磨浆压滤：浸泡完成的大米通过管道输送至磨浆机中磨浆，磨浆完成后的米浆暂存在磨浆机配套的存浆桶中。米浆通过管道输送至压滤机进行压滤，去除多余水分，压滤完成后含水率约为 35%。此过程会产生压滤废水和噪声；

（3）打散：压滤完成后的米饼通过输送带输送至搅拌机，利用搅拌机将压滤后的米饼打散成为粗细均匀的粉浆。此过程会产生噪声；

（4）蒸制：人工将打散后的粉浆放入连续式蒸箱常压蒸制（直接加热，即蒸汽与米粉直接接触加热），加热温度约 100℃，蒸制时长约 30min。蒸汽由燃气锅炉提供，燃料为天然气。此过程会产生水蒸汽、天然气废气、蒸汽冷凝水、锅炉排污水和噪声；

（5）和面成型：机械化生产过程因时间短，直链淀粉渗出的数量有限，影响产品的韧性度。为进一步提高产品的质地，蒸制后的半成品输送至和面机内，并加入少量面

粉进行和面。和面完成后输送至成型机（配套模具）挤出成型，成型后通过切断机定长切断。此过程会产生和面粉尘、边角料和噪声，其中边角料全部回用于打散工序；

（6）复蒸：人工将半成品放入连续式蒸箱常压蒸制（直接加热，即蒸汽与半成品直接接触加热），加热温度约 100℃，蒸制时长约 30min。蒸汽由燃气锅炉提供，燃料为天然气。此过程会产生水蒸汽、天然气废气、蒸汽冷凝水、锅炉排污水和噪声；

（7）烘干：将复蒸后的米粉人工挂入烘干房，烘干房的室内温度约为 40~50℃，烘干时间保持在 4 小时以上，主要作用是收浆和硬化定型。蒸汽由燃气锅炉提供，燃料为天然气。此过程会产生水蒸汽、天然气废气、蒸汽冷凝水、锅炉排污水和噪声；

（8）包装入库：烘干后的米粉利用揉面机将其打散，人工将打散后的米粉直接装入塑料袋进行包装入库。此过程会产生噪声。

产品二：年糕

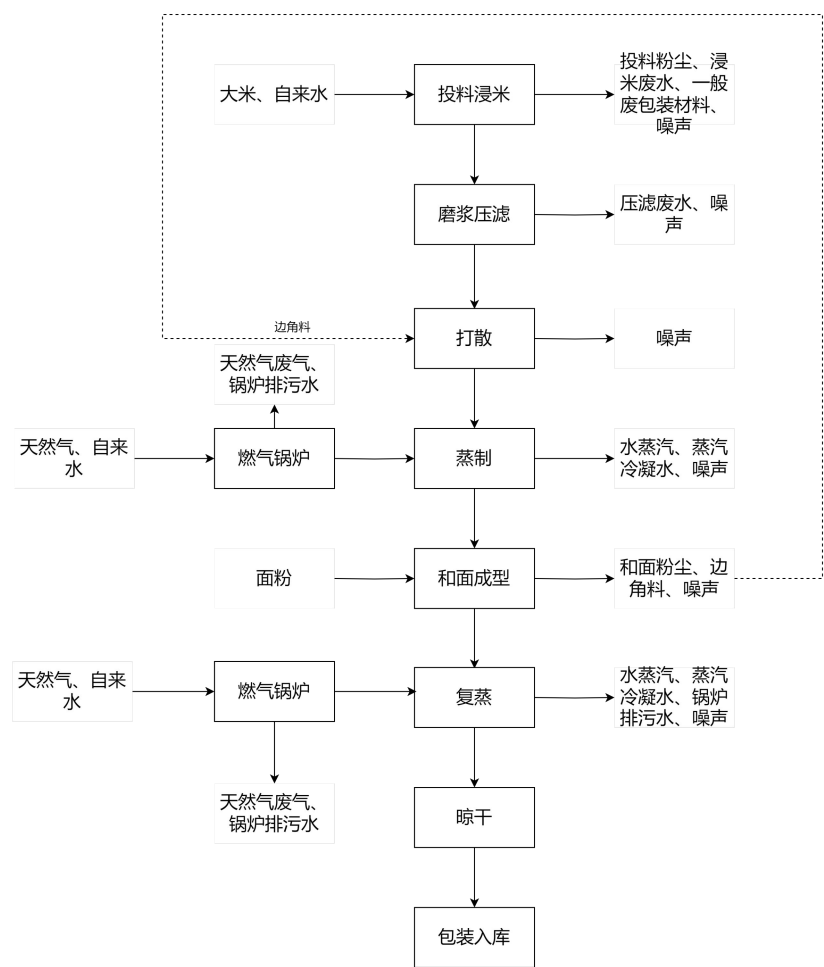


图 2-4 年糕工艺流程示意图

工艺流程说明：

年糕生产工艺工序（1）~（6）与米粉生产工艺工序（1）~（6）完全一致，年糕前段生产工艺依次为投料浸米、磨浆压滤、打散、蒸制、和面成型、复蒸，具体详见米粉

	相关工序说明。																																																																																																				
	(7) 晾干：人工将复蒸后的年糕放置在晾干架上进行自然冷却晾干。																																																																																																				
	(8) 包装入库：人工将烘干后的年糕直接装入塑料袋进行包装入库。																																																																																																				
	2.2.2环境影响因素分析																																																																																																				
	根据上述工艺流程可知，本项目产污环节及污染因子分析具体见下表。																																																																																																				
	表 2-10 项目产污环节及污染因子一览表																																																																																																				
	<table><tr><th colspan="3">污染项目</th><th>产污环节</th><th>主要污染因子</th></tr><tr><td rowspan="4">废气</td><td>G1</td><td>投料粉尘</td><td>投料浸米</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>G2</td><td>和面粉尘</td><td>和面成型</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>G3</td><td>天然气废气</td><td>燃气锅炉</td><td>颗粒物、二氧化硫、氮氧化物</td></tr><tr><td>G4</td><td>污水处理站臭气</td><td>污水处理</td><td>H₂S、氨、臭气浓度</td></tr><tr><td rowspan="7">废水</td><td>W1</td><td>浸米废水</td><td>投料浸米</td><td>COD、氨氮、BOD、SS</td></tr><tr><td>W2</td><td>压滤废水</td><td>磨浆压滤</td><td>COD、氨氮、BOD、SS</td></tr><tr><td>W3</td><td>蒸汽冷凝水</td><td>蒸制、复蒸</td><td>COD、氨氮、BOD、SS、总磷</td></tr><tr><td>W4</td><td>锅炉排污水</td><td>蒸制、复蒸</td><td>COD、SS</td></tr><tr><td>W5</td><td>设备清洗废水</td><td>设备清洗</td><td>COD、氨氮、BOD、SS、总磷</td></tr><tr><td>W6</td><td>地面清洗废水</td><td>地面清洗</td><td>COD、氨氮、BOD、SS、总磷</td></tr><tr><td>W7</td><td>生活污水</td><td>职工生活</td><td>COD、氨氮</td></tr><tr><td rowspan="10">固废</td><td>S1</td><td>一般废包装材料</td><td>原料使用</td><td>塑料袋等</td></tr><tr><td>S2</td><td>边角料</td><td>和面成型</td><td>回用于打散工序</td></tr><tr><td>S3</td><td>食物残渣</td><td>清理</td><td>面粉、大米等</td></tr><tr><td>S4</td><td>污泥</td><td>废水处理</td><td>污泥</td></tr><tr><td>S5</td><td>危险废包装材料</td><td>原料使用</td><td>PAC、氢氧化钠、PAM、包装桶等</td></tr><tr><td>S6</td><td>废液压油</td><td>设备运行</td><td>液压油</td></tr><tr><td>S7</td><td>废润滑油</td><td>设备维护</td><td>润滑油</td></tr><tr><td>S8</td><td>废油桶</td><td>原料包装</td><td>液压油、润滑油、包装桶等</td></tr><tr><td>S9</td><td>废劳保用品</td><td>日常管理</td><td>抹布、手套等</td></tr><tr><td>S10</td><td>生活垃圾</td><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td></tr><tr><td>噪声</td><td>N</td><td>设备运行噪声</td><td>设备运行</td><td>L_{eq}（A）</td></tr></table>				污染项目			产污环节	主要污染因子	废气	G1	投料粉尘	投料浸米	颗粒物	G2	和面粉尘	和面成型	颗粒物	G3	天然气废气	燃气锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	G4	污水处理站臭气	污水处理	H ₂ S、氨、臭气浓度	废水	W1	浸米废水	投料浸米	COD、氨氮、BOD、SS	W2	压滤废水	磨浆压滤	COD、氨氮、BOD、SS	W3	蒸汽冷凝水	蒸制、复蒸	COD、氨氮、BOD、SS、总磷	W4	锅炉排污水	蒸制、复蒸	COD、SS	W5	设备清洗废水	设备清洗	COD、氨氮、BOD、SS、总磷	W6	地面清洗废水	地面清洗	COD、氨氮、BOD、SS、总磷	W7	生活污水	职工生活	COD、氨氮	固废	S1	一般废包装材料	原料使用	塑料袋等	S2	边角料	和面成型	回用于打散工序	S3	食物残渣	清理	面粉、大米等	S4	污泥	废水处理	污泥	S5	危险废包装材料	原料使用	PAC、氢氧化钠、PAM、包装桶等	S6	废液压油	设备运行	液压油	S7	废润滑油	设备维护	润滑油	S8	废油桶	原料包装	液压油、润滑油、包装桶等	S9	废劳保用品	日常管理	抹布、手套等	S10	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	噪声	N	设备运行噪声	设备运行	L _{eq} （A）
	污染项目			产污环节	主要污染因子																																																																																																
	废气	G1	投料粉尘	投料浸米	颗粒物																																																																																																
		G2	和面粉尘	和面成型	颗粒物																																																																																																
G3		天然气废气	燃气锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物																																																																																																	
G4		污水处理站臭气	污水处理	H ₂ S、氨、臭气浓度																																																																																																	
废水	W1	浸米废水	投料浸米	COD、氨氮、BOD、SS																																																																																																	
	W2	压滤废水	磨浆压滤	COD、氨氮、BOD、SS																																																																																																	
	W3	蒸汽冷凝水	蒸制、复蒸	COD、氨氮、BOD、SS、总磷																																																																																																	
	W4	锅炉排污水	蒸制、复蒸	COD、SS																																																																																																	
	W5	设备清洗废水	设备清洗	COD、氨氮、BOD、SS、总磷																																																																																																	
	W6	地面清洗废水	地面清洗	COD、氨氮、BOD、SS、总磷																																																																																																	
	W7	生活污水	职工生活	COD、氨氮																																																																																																	
固废	S1	一般废包装材料	原料使用	塑料袋等																																																																																																	
	S2	边角料	和面成型	回用于打散工序																																																																																																	
	S3	食物残渣	清理	面粉、大米等																																																																																																	
	S4	污泥	废水处理	污泥																																																																																																	
	S5	危险废包装材料	原料使用	PAC、氢氧化钠、PAM、包装桶等																																																																																																	
	S6	废液压油	设备运行	液压油																																																																																																	
	S7	废润滑油	设备维护	润滑油																																																																																																	
	S8	废油桶	原料包装	液压油、润滑油、包装桶等																																																																																																	
	S9	废劳保用品	日常管理	抹布、手套等																																																																																																	
	S10	生活垃圾	员工生活	生活垃圾																																																																																																	
噪声	N	设备运行噪声	设备运行	L _{eq} （A）																																																																																																	
与项目有关的原有环境问题	2.3 与项目有关的原有环境污染问题																																																																																																				
	2.3.1 企业现有项目审批情况																																																																																																				
	杭州玮林食品有限公司现有已审批的生产规模及项目情况见下表。																																																																																																				
	表 2-11 现有项目审批规模及项目情况																																																																																																				
	<table><tr><th>序号</th><th>项目名称</th><th>批复号</th><th>验收号</th><th>实施情况</th></tr><tr><td>1</td><td>杭州玮林食品有限公司新建项目</td><td>环评批复（2017）61号</td><td>2018年1月完成自主验收</td><td>年产米粉15吨、年糕5吨</td></tr></table>				序号	项目名称	批复号	验收号	实施情况	1	杭州玮林食品有限公司新建项目	环评批复（2017）61号	2018年1月完成自主验收	年产米粉15吨、年糕5吨																																																																																							
	序号	项目名称	批复号	验收号	实施情况																																																																																																
	1	杭州玮林食品有限公司新建项目	环评批复（2017）61号	2018年1月完成自主验收	年产米粉15吨、年糕5吨																																																																																																

表 2-12 现有工程履行排污许可手续情况				
类别 项目	申领时间	核发单位	证书编号	其他
简化管理	2025.9.24	杭州市生态环境局	91330110MA27X T7944001Q	企业已按期完成 排污许可年度执 行报告填报，并 全面落实了例行 监测计划

鉴于市场需求旺盛，企业订单量拟通过提升产能对现有项目进行扩建，企业实际已于2026年6月全面停产，并同步开展扩建准备工作，待本次扩建项目取得批复后，企业将立即全面投入建设。

故本次环评主要根据原审批、验收及历史监测资料，对现有环评审批情况进行介绍。企业现有项目主要产品与原审批产品方案一致，详见下表。

表 2-13 现有项目产品方案一览表			
序号	产品名称	单位	审批规模
1	米粉	t/a	15
2	年糕	t/a	5

2.3.2 现有项目情况

1、现有项目原辅料

表 2-14 现有项目原辅料消耗			
序号	原辅材料名称	单位	原环评审批
1	大米	t/a	20
2	面粉	t/a	2
3	天然气	万 m³/a	2.8

2、现有项目主要设备情况

表 2-15 现有项目主要生产设备一览表					
序号	设备名称	规格型号	单位	原环评审批	备注
1	烘干房	35.2m*2.33m*4.02m	台	2	沿用，一用一备
2	磨浆机	F4425 型小钢磨	台	2	沿用
3	搅拌机	1m*0.82m*1.12m	台	1	沿用
4	和面机	1.42m*0.65m*1.23m	台	1	沿用
5	燃气锅炉	WNS1-10-YU	台	1	沿用

3、现有项目生产工艺

企业现有项目各类产品生产工艺与原环评审批较为一致，详见下图。

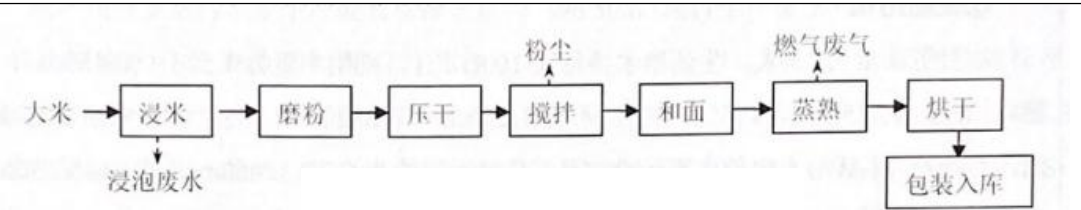


图 2-5 米粉生产工艺流程图

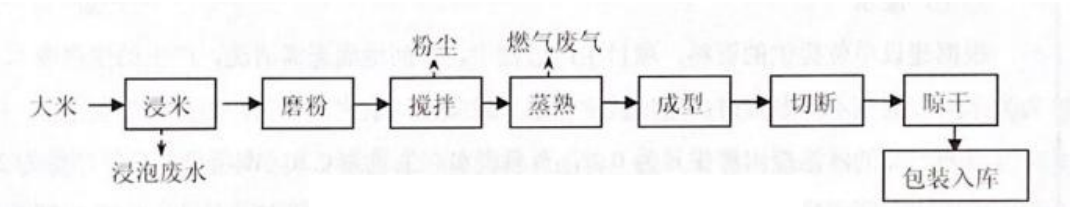


图 2-6 年糕生产工艺流程图

4、现有项目主要污染物排放情况

表 2-16 现有项目污染物排放情况汇总表 单位：t/a

污染物名称		原审批 排放量	现有实 际排放 量	折达产 排放量	变化情 况
综合废水	废水量	396.5	247	308.75	-87.75
	COD _{Cr}	0.016 ^①	0.010	0.0125	-0.0035
	NH ₃ -N	0.001 ^①	0.0005	0.0001	0
废气	粉尘	0.016	0.0023	0.0029	-0.0131
	二氧化硫	0.0112 ^②	0.0027	0.0034	-0.0078
	氮氧化物	0.0524 ^②	0.0356	0.0445	-0.0079
	恶臭	少量	少量	少量	少量
固废（产生 量）*	污泥	0.02	0.01	0.013	-0.007
	废包装材料	1.2	0.8	1.0	-0.20
	危险废包装材料	0	0.02	0.025	+0.02
	废液压油	0	0.5	0.625	+0.5
	废润滑油	0	0.05	0.063	+0.05
	废油桶	0	0.03	0.038	+0.03
	生活垃圾	2.25	1.56	1.95	-0.30

注：①原排放标准执行《关于印发〈余杭区初始排污权分配与核定实施细则〉与〈余杭区新、改、扩建项目排污权核定实施细则〉的通知》（余环发〔2015〕61号），即排放标准 COD 35mg/L、NH₃N2.5 mg/L。现排放标准 COD 40mg/L、NH₃N 2mg/L。②原排放标准执行《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册 下册》中的天然气燃烧污染物排放系数，即产污系数工业废气量 136259.17 标立方米/万立方米-原料、二氧化硫 0.02Skg/万立方米-原料、氮氧化物 18.71kg/万立方米-原料。

注：*企业实际生产过程中产生少量危险废包装材料、废液压油、废润滑油、废油桶、废劳保用品等危险固废，原环评未进行核算，现于本次扩建项目“4.4 固体废物”章节补充。

4、现有项目污染防治措施落实情况

表 2-17 现有项目污染防治措施			
类型	排放源	污染物名称	原审批防治措施
废气	排气筒 DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	通过 8m 高排气筒排放
水污染物	生活污水、生产废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	生产废水经生化处理、生活污水中冲厕污水经化粪池预处理后与其它生活污水一并处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后经处理达纳管标准后纳入市政污水管网
固体废物	污泥	一般工业固废	出售给回收公司综合利用
	废包装材料		出售给回收公司综合利用
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一收集集中处置
噪声	噪声		①对一些产噪高的设备，设置隔声罩；②加强厂区及厂界绿化，加强对职工的环保教育，强化行车管理制度。

6、现有项目污染达标排放情况

(1) 废水

根据企业例行监测（报告编号：华环检A202505042号）结果分析可知，本次企业污水口废水监测项目均为达标。废水总排放口监测时间为2025年5月19日~5月27日，检测结果见下表。

表 2-18 废水总排放口检测结果 单位 mg/L，pH 无量纲

检测项目	检测结果			标准限值	单位
	废水排放口				
样品性状	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑		
采样频次	第一次	第二次	第三次		
pH 值	7.4	7.5	7.5	6-9	无量纲
悬浮物	9	8	8	400	mg/L
化学需氧量	7	9	17	500	mg/L
氨氮	0.231	0.247	0.288	35	mg/L
总氮	2.80	2.66	3.17	/	mg/L
总磷	0.14	0.18	0.76	8	mg/L
动植物油类	0.09	0.12	0.26	100	mg/L
五日生化需氧量	3.1	3.8	8.5	300	mg/L

注：氨氮、总磷限值参考《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 其他企业，其余限值参考《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 2 三级。

(2) 废气

根据企业例行监测（报告编号：华环检A202507046号、华环检A202511016号和华环检A202505042号）结果分析可知，现有项目废气均满足相应排放标准中的限值要求。企业废气的检测监测时间为2025年7月14日~7月16日、2025年11月5号、2025年5月19日~5月27日，结果见下表。

表 2-19 有组织废气监测结果				
检测断面位置		废气排放口出口 DA002		
燃料类别		天然气		
*烟气温度均值 (°C)		138.5		
*烟气流速均值 (m/s)		8.0		
*实测烟气量均值 Qs (m³/h)		1.41×10³		
*标态干烟气量均值 Qs _{nd} (m³/h 标干)		807		
*烟气氧含量均值 (%)		5.6		
3.5%氧量换算系数 (α)		1.14		
*氮氧化物	平均检测浓度(mg/m³)	22		
	α换算后浓度(mg/m³)	25		
	标准限值(mg/m³)	50		
	平均排放速率 (kg/h)	0.0178		
检测断面位置		废气排放口出口 DA002		
燃料类别		天然气		
*烟气温度均值 (°C)		166.8		
*烟气流速均值 (m/s)		10.5		
*实测烟气量均值 Qs (m³/h)		1.86×10³		
*标态干烟气量均值 Qs _{nd} (m³/h, 标干)		949		
*烟气氧含量均值 (%)		6.2		
3.5%氧量换算系数 (α)		1.18		
低浓度颗粒物	检测频次	1	2	3
	检测浓度(mg/m³)	1.2	1.2	1.2
	平均检测浓度(mg/m³)	1.2		
	α换算后浓度(mg/m³)	1.4		
	标准限值(mg/m³)	20		
	平均排放速率 (kg/h)	1.14×10 ⁻³		
*烟气温度均值 (°C)		173.5		
*烟气流速均值 (m/s)		10.3		
*实测烟气量均值 Qs (m³/h)		1.81×10³		
*标态干烟气量均值 Qs _{nd} (m³/h, 标干)		910		
*烟气氧含量均值 (%)		6.5		
3.5%氧量换算系数 (α)		1.21		
*二氧化硫	平均检测浓度(mg/m³)	<3		
	α换算后浓度(mg/m³)	<4		
	标准限值(mg/m³)	50		
	平均排放速率 (kg/h)	1.36×10 ⁻³		
*烟气黑度 (级)	检测结果	<1		

		标准限值	≤1		
注：限值参考《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）。					
表 2-20 无组织废气检测结果					
检测点位	采样频次	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)
厂界上风向○002	第一频次	0.02	0.001	<10	0.188
	第二频次	0.04	0.002	<10	0.192
	第三频次	0.04	0.002	<10	0.189
	第四频次	0.05	0.003	<10	0.195
厂界下风向○003	第一频次	0.05	0.004	<10	0.190
	第二频次	0.05	0.004	<10	0.193
	第三频次	0.04	0.004	<10	0.197
	第四频次	0.04	0.003	<10	0.198
厂界下风向○004	第一频次	0.04	0.002	<10	0.192
	第二频次	0.05	0.005	<10	0.191
	第三频次	0.06	0.003	<10	0.189
	第四频次	0.05	0.002	<10	0.189
厂界下风向○005	第一频次	0.07	0.003	<10	0.186
	第二频次	0.02	0.004	<10	0.195
	第三频次	0.03	0.003	<10	0.193
	第四频次	0.05	0.003	<10	0.192
标准限值		1.5	0.06	20	1.0
达标性		达标	达标	达标	达标

(3) 噪声

根据企业例行监测（报告编号：华环检A202507046号）结果分析可知，企业厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求。企业噪声的检测监测时间为2025年11月5号，具体见下表。

表 2-21 企业厂界噪声现状监测结果

测点位置	主要声源	检测时间	检测结果	限值	单位
厂界东外 1 米▲1#	界内设备	10:07-10:10	57	65	dB（A）
厂界南外 1 米▲2#		09:49-09:52	56	65	
厂界西外 1 米▲3#		09:55-09:59	57	65	
厂界北外 1 米▲4#		10:02-10:06	57	65	

	2.3.3 现有项目存在问题及整改措施		
	表 2-22 企业现有项目存在的环保问题及整改要求		
	序号	现存环保问题	整改要求
	1	企业污水处理站日常维护不到位，设施运行记录不完整	项目完成审批后全面检修设备，建立常态化维护制度
	2	停产前企业实际生产过程中产生少量危险废包装材料、废液压油、废润滑油、废油桶、废劳保用品等危险固废，企业未设置危废暂存间	项目完成审批后严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设专用危废暂存间，并对危废暂存间内各类危废进行分类储存，按要求准确记录产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等

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大气环境 1、项目所在区域达标判断 据功能区划，项目所在地环境空气为二类环境功能区。为了了解评价项目所在区域环境空气质量情况，本次评价引用《2025 年浙江省生态环境状况公报》中的相关数据：11 个设区城市中，宁波市、温州市、绍兴市、金华市、衢州市、舟山市、台州市和丽水市 8 个设区城市环境空气质量达到国家二级标准；日环境空气质量（AQI）优良天数比例为 82.2%~99.2%，平均为 92.4%，较上年上升 2.3 个百分点。 细颗粒物（粒径小于等于 2.5 微米，PM_{2.5}）年均浓度范围为 15.5~31.0 微克/立方米，平均为 24.9 微克/立方米，较上年下降 4.6%；各城市均达到国家二级标准。 可吸入颗粒物（粒径小于等于 10 微米，PM₁₀）年均浓度范围为 29~51 微克/立方米，平均为 42 微克/立方米，与上年持平；各城市均达到国家二级标准。 二氧化硫（SO₂）年均浓度范围为 4~7 微克/立方米，平均为 6 微克/立方米，与上年持平；各城市均达到国家一级标准。 二氧化氮（NO₂）年均浓度范围为 17~30 微克/立方米，平均为 23 微克/立方米，较上年下降 4.2%；各城市均达到国家一级标准。 一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数浓度范围为 0.7~0.9 毫克/立方米，平均为 0.8 毫克/立方米，与上年持平；各城市均达到国家一级标准。 臭氧（O₃）日最大 8 小时平均值第 90 百分位数浓度范围为 131~175 微克/立方米，平均为 149 微克/立方米，较上年上升 2.1%；8 个设区城市达到国家二级标准，杭州市、湖州市和嘉兴市未达到国家二级标准。 综上所述，项目所在区域大气环境质量为不达标区，超标因子为臭氧。 3.1.2 地表水环境 本项目拟建地附近主要地表水水体为北苕溪（西侧25m处），编号为苕溪87（独松-庄村分洪闸），水功能区为北苕溪余杭保留区(编号：F1201201602000)，水环境功能区为饮用水水源准保护区(编号：330110FM21020400020)，目标水质为III类。北苕溪饮用水水源准保护区范围为：陆域范围为两岸纵深1000米（82km²），本项目建设地址距离北苕溪约25m，故本项目建设地在饮用水水源准保护区陆域范围内。 根据《2025 年浙江省生态环境状况公报》，2025 年全省地表水总体水质为优。江河干流总体水质为优，平原河网部分河流（段）超《地表水环境质量标准》（GB 3838-
----------------------	---

	2002)Ⅲ类水质标准，湖泊水库营养状态为中营养或贫营养。根据全省 296 个国省控断面监测结果统计，水质达到或优于地表水环境质量Ⅲ类标准的断面占 99.7%（其中Ⅰ类占 10.8%、Ⅱ类占 53.4%、Ⅲ类占 35.5%），Ⅳ类占 0.3%，无Ⅴ类及劣Ⅴ类断面。与上年相比，Ⅰ～Ⅲ类水质断面比例增加 1.1 个百分点。八大水系及京杭运河钱塘江、曹娥江、甬江、椒江、瓯江、飞云江、鳌江、苕溪等八大水系及京杭运河所有断面均达到或优于Ⅲ类。因此，本项目所在区域为地表水环境质量达标区。 3.1.3声环境 本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，不进行声环境现状调查。 3.1.4生态环境 本项目不触及生态保护红线，不在当地饮用水水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护范围内，项目不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，故本次评价不开展生态现状调查。 3.1.5电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射，可不开展电磁辐射现状调查。 3.1.6土壤、地下水 本项目生产过程不涉及重金属、持久性难降解挥发性有机物，在采取分区防渗等措施后，正常工况下不存在土壤、地下水污染途径，可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。																																									
环境保护目标	3.2 环境保护目标 3.2.1 大气环境 据调查，项目周边500m范围内大气环境保护目标见下表。 表 3-1 大气环境保护目标基本情况 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">UTM 坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">与厂界距离(m)</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>邱家坞</td><td>3370760</td><td>770750</td><td>居民</td><td>约 50 户</td><td rowspan="4">环境空气 人群健康</td><td rowspan="4">环境空气 二类区</td><td>东北</td><td>220</td></tr><tr><td>东山村</td><td>3370380</td><td>770660</td><td>居民</td><td>约 100 户</td><td>东南</td><td>230</td></tr><tr><td>白塔畈</td><td>3370180</td><td>770140</td><td>居民</td><td>约 10 户</td><td>西南</td><td>440</td></tr><tr><td>白塔畈居民</td><td>3370480</td><td>770020</td><td>居民</td><td>约 1 户</td><td>西</td><td>385</td></tr></table>	名称	UTM 坐标/m		保护对象	规模	保护内容	环境功能区	方位	与厂界距离(m)	X	Y	邱家坞	3370760	770750	居民	约 50 户	环境空气 人群健康	环境空气 二类区	东北	220	东山村	3370380	770660	居民	约 100 户	东南	230	白塔畈	3370180	770140	居民	约 10 户	西南	440	白塔畈居民	3370480	770020	居民	约 1 户	西	385
名称	UTM 坐标/m		保护对象	规模							保护内容	环境功能区	方位	与厂界距离(m)																												
	X	Y																																								
邱家坞	3370760	770750	居民	约 50 户	环境空气 人群健康	环境空气 二类区	东北	220																																		
东山村	3370380	770660	居民	约 100 户			东南	230																																		
白塔畈	3370180	770140	居民	约 10 户			西南	440																																		
白塔畈居民	3370480	770020	居民	约 1 户			西	385																																		

	 图 3-1 周边 500m 范围内概况图（现状） 3.2.2 声环境 根据黄湖镇声环境功能区划图可知，本项目位于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准要求。具体标准值见下表。 表 3-2 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A) <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">等效声级 L_{eq}</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 3.2.3 地下水环境 本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此本项目不涉及地下水环境保护目标。 3.2.4 生态环境 本项目租赁企业现有厂房实施生产，不新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。	类别	等效声级 L_{eq}		昼间	夜间	3 类	65	55
类别	等效声级 L_{eq}								
	昼间	夜间							
3 类	65	55							
污染物排	3.3 污染物排放控制标准								

放
控
制
标
准

3.3.1 废气

本项目生产过程中产生的工艺废气包括投料粉尘、和面粉尘、天然气废气和污水处理站臭气。

1) 有组织废气

本项目有组织废气对应产污工序排放标准详见下表。

表 3-3 有组织废气对应产污工序排放标准

排气筒	产污环节	污染物	应执行的排放标准
DA001	燃气锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）

自 2025 年 5 月 1 日起，本项目天然气废气有组织排放需执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）表 1 中大气污染物排放浓度限值。详见下表。

表 3-4 《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）

排气筒编号	污染物项目	燃气锅炉	单位	污染物排放监控位置
DA001	颗粒物	5	mg/m³	烟囱或烟道
	二氧化硫	35	mg/m³	
	氮氧化物	50	mg/m³	
	烟气黑度（格林曼黑度，级）	≤1	--	烟囱排放口

2) 厂界无组织废气

本项目颗粒物、二氧化硫和氮氧化物废气厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准限值，氨、硫化氢、臭气浓度厂界无组织排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准。具体见下表。

表 3-5 无组织废气排放标准

污染物项目	无组织排放监控浓度限值		本项目执行标准
	监控点	浓度限值（mg/m³）	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
二氧化硫		0.4	
氮氧化物		0.12	
氨	监控点处任意一次浓度限值	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
硫化氢		0.06	
臭气浓度		20(无量纲)	

3.3.2 废水

1) 废水纳管标准

本项目生产废水经厂区内污水处理站预处理后与经化粪池处理后的生活污水处理达

到《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817-2025）表 1 水污染物排放限值后（其中氨氮、总磷、总氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中的间接排放限值）一并纳入市政污水管网送至余杭径山污水处理厂，尾水最终排入余杭塘河。

表 3-6 废水纳管排放标准

序	污染物名称	排放标准（mg/L）	依据
1	pH 值	6~9（无量纲）	《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817-2025）
2	化学需氧量	500	
3	BOD ₅	350	
4	悬浮物	400	
5	氨氮	35	氨氮、总磷、总氮三级标准纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）其他企业要求
6	总磷	8	
7	总氮	70	

2）污水厂排放标准

余杭径山污水处理厂尾水中 COD、氨氮、总氮、总磷主要污染指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 排放限值，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 及 2025 年修改单标准。具体标准见下表。

表 3-7 城镇污水处理厂主要污染物排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

序号	污染物项目	日均值	瞬时值	标准来源
1	化学需氧量（COD _{Cr} ）	40	--	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 限值
2	氨氮	2（4）	--	
3	总氮	12（15）	--	
4	总磷	0.3	--	
5	pH	--	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 及 2025 年修改单标准
6	BOD ₅	10	--	
7	SS	10	--	
8	石油类	1	--	
9	LAS	0.5	--	

注：括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温<12℃时控制指标。

3.3.3 噪声

本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，企业四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准值见下表。

总量 控制 指标	表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)									
	类 别		昼间			夜间				
	3 类		65			55				
	3.3.4 固体废物控制标准									
	固废按照《浙江省固体废物污染环境防治条例》（修正文本）中的有关规定执行。危险废物执行《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）中的相关要求；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其中采用库房、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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，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；日常办公、生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。									
	3.4 总量控制指标									
	3.4.1 总量控制指标									
	根据工程分析，本项目总量控制指标为化学需氧量、氨氮、工业烟粉尘、SO ₂ 、NO _x 。									
	3.4.2 总量控制指标调剂要求									
	根据区域管理要求，本项目新增 SO ₂ 总量按 1:1 区域削减替代，新增 NO _x 总量按 1:2 区域削减替代。									
3.4.3 总量控制平衡方案										
本项目实施后全厂总量平衡方案如下：										
表 3-9 总量控制平衡表 单位：t/a										
类别	污染物	现有企业 排污权指 标	现有项 目核定 量	本项目 排放量	以新带 老削减 量	本项目 建成后 全厂排 放量	与原审 批排放 量对比 增减量	区域削 减替代 比例	区域削 减替代 总量	全厂总 量控制 建议值
废 水	废水量	--	396.5	393.16	396.5	393.16	-3.34	--	--	393.16
	COD	0.012 (0.016) ①	0.016	0.016	0.016	0.016	0	1:1	0	0.016
	NH ₃ -N	0.001 (0.001) ①	0.001	0.001	0.001	0.001	0	1:1	0	0.001
废 气	工业烟粉尘	--	0.016	0.013	0.016	0.013	-0.003	1:1	0	0.013
	SO ₂	0.011	0.0112	0.022	0.0112	0.022	+0.0108	1:1	0.0108	0.022
	NO _x	0.052	0.0524	0.127	0.0524	0.127	+0.0746	1:2	0.1492	0.127
①原排放标准执行《关于印发〈余杭区初始排污权分配与核定实施细则〉与〈余杭区新、改、扩建项目排污权核定实施细则〉的通知》（余环发〔2015〕61号），即排放标准 COD 35mg/L、NH ₃ N2.5 mg/L。括号内数值为现排放标准 COD 40mg/L、NH ₃ N 2mg/L 核算结果。										
由上表可知，本项目建成后全厂总量控制建议值为：COD 0.016t/a、氨氮										

	0.001t/a、工业烟粉尘 0.013t/a、SO ₂ 0.022t/a、NO _x 0.127t/a。新增总量指标配额需按照有关规定通过排污权交易方式获得，在未获取所需主要污染物排放配额前不得投产。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目位于浙江省杭州市余杭区黄湖镇清波村（1）幢一层，利用现有已建厂房实施，无需新征土地，施工期主要为设备安装和调试影响，由于设备安装以及调试时间较短，施工期环境影响不大，本环评主要对运营期进行环境影响分析。
运营期环境影响和保护措施	4.1 废气 1、废气污染源强核算 本项目产生的废气主要为 G1 投料粉尘、G2 和面粉尘、G3 天然气废气、G4 污水处理站臭气。 （1）G1 投料粉尘 本项目人工拆包大米并倒入米桶中，此工序会产生投料粉尘，主要污染因子为颗粒物。由于大米为大颗粒整粒物料（粒径约 3~5mm），仅表面附着极少量米糠细粉，因此投料粉尘产生量甚微，本项目进行无组织排放，报告不进行定量分析。经加强车间密闭管理，对周围环境影响不大。 （2）G2 和面粉尘 本项目蒸制后的半成品输送至和面机内，并加入少量面粉进行和面，此工序会产生和面粉尘，主要污染因子为颗粒物。由于面粉投加量极少，且采用间断式投料贴底投料的方式（无高差），投料后进行密闭搅拌，半成品呈湿润状态，面粉极易附着于湿料表面，因此和面粉尘产生量甚微，本项目进行无组织排放，报告不进行定量分析。企业定期清扫地面，经加强车间密闭管理，对周围环境影响不大。 （3）G3 天然气废气 本项目利用现有 1 台 1t/h 的燃气锅炉提供蒸汽，年工作 300h，天然气用量为 12 万 m³/a。天然气为清洁能源，在完全燃烧的情况下，烟气中主要污染物为 NO_x、SO₂ 和颗粒物。 参照锅炉（原料为天然气）产污系数，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”，选取的产污系数如下表。

表 4-1 本项目燃气锅炉产污系数									
产品名称	原料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数				
蒸汽	天然气	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753				
			颗粒物 ^①	千克/万立方米-原料	1.6				
			二氧化硫 ^②	千克/万立方米-原料	0.02S				
			氮氧化物 ^③	千克/万立方米-原料	15.87				
注：①颗粒物按《实用环境保护数据大全》中天然气燃烧过程烟尘产生系数选取。 ②根据 GB17820-2018《天然气》表 1 天然气质量要求，天然气硫含量取 100mg/m ³ 。 ③氮氧化物系数选自“33-37， 41-434 机械行业系数手册”，为安装低氮燃烧器-国内一般产污系数。									
本项目实施后，根据企业提供的天然气用量，企业全厂燃气废气产排情况如下。									
表 4-2 燃气废气产排情况一览表									
产污环节	燃料类型	燃料用量 (万 m ³ /a)	污染物	产生情况			排放情况		
				产生量	产生速率	产生浓度	排放量	排放速率	排放浓度
				t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h	mg/m ³
燃气锅炉	天然气	12	废气/万 Nm ³ /a	129.304	--	--	129.304	--	--
			颗粒物	0.019	0.063	14.617	0.007	0.023	5 ^①
			SO ₂	0.024	0.080	18.561	0.024	0.080	18.561
			NO _x	0.190	0.633	146.863	0.065	0.217	50 ^①
注：①根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）颗粒物、氮氧化物标准限值进行计算。									
本项目燃气废气经收集后通过不低于 8m 高排气筒（DA001）排放，由上表可知，燃气废气中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度可达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）表 1 中大气污染物排放浓度限值。									
（4）G4 污水处理站臭气									
本项目设置厂区内污水处理站，沉淀池等环节有少量恶臭污染物产生。恶臭指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质，产生恶臭的物质很多，恶臭源主要由氨气、硫化氢、硫醇、甲硫醚等组成，废气主要污染物为 NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度。									
本项目污水处理站采用“水解+生化+三级沉淀池”工艺。污水处理站在处理过程中将产生部分恶臭气味，主要来源于生化处理、污泥等，恶臭的主要成分有 H ₂ S 和 NH ₃ 等。根据美国 EPA 对城市污水处理站恶臭污染物产生情况研究，每处理 1gBOD ₅ 可产生 0.0031g 的 NH ₃ 和 0.00012g 的 H ₂ S。本项目 BOD ₅ 处理量为 0.067t/a，则 H ₂ S 和 NH ₃ 的产生量如下表所示。									

表 4-3 项目废气产排情况

污染源	污染物	BOD ₅ 处理量 (t/a)	产污系数 (g/g-BOD ₅)	产生量 (t/a)
污水处理站臭气	NH ₃	0.067	0.0031	0.000201
	H ₂ S		0.00012	0.000008

本项目污水处理站处理规模较小，设计规模为 10t/d，实际废水处理量为 1.22t/d，因此产生的恶臭气体产生量较少，本项目进行无组织排放。为进一步减少治理污水处理站的恶臭无组织排放对厂区及周围环境的影响，建议建设单位定期在污水处理站附近喷洒除臭剂和加强绿化建设，经采取以上措施，能够满足相关标准限值要求，对周围环境影响较小。

(5) 恶臭

本项目恶臭主要来源于食品加工气味散发和污水处理站处理过程等。根据恶臭污染物的定义，恶臭污染物主要指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质，本项目异味主要为生产车间工艺废气，异味统一按臭气浓度进行定性描述。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。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。

表 4-4 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，但不宜辨认气味性质（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	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据类比调查，类比同类型企业，本项目生产车间内的恶臭等级在 1~2 级左右，厂界外的恶臭等级在 1~2 级左右，距离厂界 10~20m 范围内恶臭等级在 0~1 级左右，距离厂界 30~40m 范围内恶臭等级在 0~1 级左右，距离厂界 50m 外无异味。本项目产生的恶臭废气对周边环境产生明显影响较小，因此本报告仅作定性分析。

(6) 废气污染源源强核算结果

	本项目废气污染源源强核算结果详见下表。
--	---------------------

表 4-5 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	废气名称	废气产生环节	污染物	污染物产生					治理措施			污染物排放						排放时间
				核算方法	废气量	浓度	产生量		收集效率	工艺	处理效率	核算方法	废气量	浓度	排放量			
																	m³/h	
有组织 DA001	天然气 废气	燃气锅炉	颗粒物	产污系数法	--	14.617	0.063	0.019	--	低氮燃烧器	--	产污系数法	--	5	0.023	0.007	300	
			SO ₂			18.561	0.080	0.024						18.561	0.080	0.024	300	
			NO _x			146.863	0.633	0.190						50	0.217	0.065	300	
有组织 DA001	合计		颗粒物	产污系数法	--	14.617	0.063	0.019	--	低氮燃烧器	--	产污系数法	--	5	0.023	0.007	300	
			SO ₂			18.561	0.080	0.024						18.561	0.080	0.024	300	
			NO _x			146.863	0.633	0.190						50	0.217	0.065	300	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

本项目非正常工况下废气排放源强详见下表。

表 4-6 项目污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间	年发生频次	应对措施
DA001排气筒	废气处理装置故障(净化效率降低50%)	颗粒物	7.309	0.032	1h	1次	立即停产，及时进行装置维修
		SO ₂	9.281	0.040			
		NO _x	73.432	0.317			

2、废气排放达标分析

表 4-7 废气达标性分析一览表

排气筒编号	废气种类	污染物种类	排放速率（kg/h）		排放浓度（mg/m³）		标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA001排气筒	天然气废气	颗粒物	0.023	--	5	5	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB33/1415-2025)
		SO ₂	0.080	--	18.561	35	
		NO _x	0.217	--	50	50	

由上表可知，在采取相应污染防治措施后，项目各有组织污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）相关要求。预计项目废气正常排放对周边环境的影响可接受。

此外，为保证废气治理设施正常稳定运行，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止相应产污工序，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复。在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

3、废气治理措施技术可行性分析

本项目燃气废气经收集后通过不低于 8m 高排气筒（DA001）排放。本项目燃气锅炉采用低氮燃烧装置，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)，低氮燃烧技术属于燃气锅炉烟气污染防治可行性技术。

4、环境影响分析

本项目燃气废气经收集后通过不低于 8m 高排气筒（DA001）排放；臭气浓度排放等级在 0~1 级左右。

本项目污染物排放量不大且均可达标排放，本项目采取的废气污染治理设施均为可行技术，预计项目废气正常排放对周边环境空气影响较小。当环保设施故障等非正常工况下，各排气筒污染物浓度明显增大，企业要加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施正常运行，杜绝废气非正常排放。

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）中的自行监测要求，企业废气污染源自行监测计划如下：

表 4-8 废气污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/半年	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025） 表 1 中大气污染物排放浓度限值
厂界四周	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	硫化氢、氨、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

4.2 废水

（1）W1 浸米废水

本项目大米需用自来水浸泡，根据企业提供的资料及类比《浙江二分田食品有限公司年产 1200 吨年糕、36 吨炒货年糕、60 吨膨化年糕生产项目》（主要从事年糕、炒货年糕、膨化年糕等制造，原辅材料主要为大米，具有可类比性）、《湖南淳亿科技股份有限公司智能化数字化农产品生产建设项目》（主要从事米粉、豆制品等制造，原辅材料主要为大米，具有可类比性）等同类型项目可知，大米与自来水的比例约为 1:1.2，浸泡时长约 2 小时，使得大米吸水率达 40~45%。本项目大米用量为 310t/a，则浸米用水量为 372t/a。其中浸泡过程大米吸水率按 40%计（148.8t/a），损耗量按 10%计（37.2t/a），废水产生系数取 50%，则浸米废水产生量为 186t/a。

类比《浙江二分田食品有限公司年产 1200 吨年糕、36 吨炒货年糕、60 吨膨化年糕生产项目》，浸米废水水质：COD_{Cr} 1600mg/L、NH₃-N 70mg/L、BOD₅ 850mg/L、SS 800mg/L。

（2）W2 压滤废水

本项目磨浆后的米浆通过管道输送至压滤机进行压滤，去除多余水分，压滤完成后含水率约为 35%（130.2t/a）。其中浸泡过程大米吸水率按 40%计（148.8t/a），因此压滤废水产生系数取 5%，则压滤废水产生量为 18.6t/a。

类比《浙江二分田食品有限公司年产 1200 吨年糕、36 吨炒货年糕、60 吨膨化年糕生产项目》，压滤废水水质：COD_{Cr} 1600mg/L、NH₃-N 70mg/L、BOD₅ 850mg/L、SS 800mg/L。

（3）W3 蒸汽冷凝水

由于原环评未考虑到蒸汽冷凝水的产生，但企业实际生产中蒸箱等设备涉及使用蒸汽，因此此处对蒸汽冷凝水进行计算。本项目利用现有 1 台 1t/h 的燃气锅炉供应蒸汽，

	年运行 300h/a，则蒸汽用水量为 300t/a。本项目采用连续式蒸箱常压蒸制、复蒸（直接加热，即蒸汽与米粉直接接触加热），加热温度均约 100℃，时长约 30min，绝大多蒸汽以水蒸气形式散逸至车间，仅少量蒸汽使用过程在蒸箱内壁及物料表面因换热而凝结成冷凝水，根据企业生产经验及同类型企业类比调查，蒸汽冷凝水产生量约为用水量的 5~10%，本环评按最不利情况 10%计，则蒸汽凝废水产生量为 30t/a。 类比《浙江二分田食品有限公司年产 1200 吨年糕、36 吨炒货年糕、60 吨膨化年糕生产项目》，蒸汽冷凝水水质：COD_{Cr} 300mg/L、NH₃-N 10mg/L、BOD₅ 100mg/L、SS 100mg/L、总磷 5mg/L。 （4）W4 锅炉排污水 根据建设单位提供资料，本项目设置 1 台燃气锅炉（规模为 1t/h），燃气锅炉年运行 300 小时。根据企业生产经验及同类型企业类比调查，锅炉排污水产生量约为蒸汽用水量的 10%，则锅炉排污水产生量为 30t/a，本项目锅炉用水为自来水，则锅炉排污水水质：COD_{Cr} 50mg/L、SS 100mg/L。 （5）W5 设备清洗废水 本项目每日需对磨浆机、搅拌机、和面机、浸泡桶、压滤机、蒸箱、成型机、晾干架等 15 台生产设备进行清洗或擦拭，每日每台生产设备清洗用水量平均约 0.01t。根据企业提供的资料，每日设备清洗水量约为 0.15t，年工作 275 天，排放系数取 0.85，则设备清洗废水排放量为 35.06t/a。 类比《浙江二分田食品有限公司年产 1200 吨年糕、36 吨炒货年糕、60 吨膨化年糕生产项目》，设备清洗废水水质：COD_{Cr} 600mg/L、NH₃-N 40mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS 450mg/L、总磷 15mg/L。 （6）W6 地面清洗废水 本项目每日结束工作后，需对地面进行清洗，保持整洁。采用简单拖洗方式对地面进行清洗，清洗面积约为 500m²，地面清洁用水按 0.3L/m²·d 计，年工作 275 天，排放系数取 0.85，则地面清洗废水产生量为 35.06t/a。 类比《浙江二分田食品有限公司年产 1200 吨年糕、36 吨炒货年糕、60 吨膨化年糕生产项目》，地面清洗废水水质：COD_{Cr} 300mg/L、NH₃-N 10mg/L、BOD₅ 120mg/L、SS 350mg/L、总磷 5mg/L。 （7）W7 生活污水 本项目实施后全厂劳动定员 5 人，厂内不设宿舍和食堂，职工生活用水量按人均 50L/d 计，年工作 275 天，则用水量为 68.75t/a。生活污水排水量按用水量的 85%计，则
--	---

生活污水产生量为 58.44t/a，生活污水水质参照城市生活污水水质，主要污染物及其浓度一般约为：COD 350mg/L、NH₃-N 35mg/L。 综上所述，本项目生产废水和生活污水排放量约 393.16t/a。本项目生产废水经厂区内污水处理站预处理后与经化粪池处理后的生活污水达到《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817-2025）表 1 水污染物排放限值后纳入市政污水管网送余杭径山污水处理厂集中处理达标后排放。余杭径山污水处理厂尾水中的 COD、氨氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 限值，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 及 2025 年修改单标准。本项目废水源强核算情况详见下表。														
表 4-9 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				排放时间 d/a
				核算方法	产生废水量 /m ³ /a	产生浓度 /mg/L	产生量/t/a	工艺	效率 / %	核算方法	排放废水量 /m ³ /a	排放浓度 /mg/L	排放量 /t/a	
投料浸米	--	浸米废水	COD	类比	186	1600	0.298	水解+生化+三级沉淀	/	达标排放	186	40	0.007	275
			氨氮			70	0.013					2	0.0004	
			BOD			850	0.158					10	0.002	
			SS			800	0.149					10	0.002	
磨浆压滤	--	压滤废水	COD	类比	18.6	1600	0.030		/	达标排放	18.6	40	0.001	275
			氨氮			70	0.001					2	0.00004	
			BOD			850	0.016					10	0.0002	
			SS			800	0.015					10	0.0002	
蒸制、复蒸	--	蒸汽冷凝水	COD	类比	30	300	0.009		/	达标排放	30	40	0.001	275
			氨氮			10	0.0003					2	0.0001	
			BOD			180	0.005					10	0.0003	
			SS			100	0.003					10	0.0003	
			TP			5	0.0002					0.3	0.00001	
蒸制、复蒸	--	锅炉排污水	COD	类比	30	50	0.002		/	达标排放	30	40	0.001	275
			SS			100	0.003					10	0.0003	
设备清	--	设备清	COD	类比	35.06	600	0.021		/	达标排	35.06	40	0.001	275
			氨氮			40	0.001					2	0.00007	

	洗		洗废水	BOD			200	0.007			放		10	0.0004	
				SS			450	0.016					10	0.0004	
				TP			15	0.0005					0.3	0.00001	
	地面清洗	--	地面清洗废水	COD	类比	35.06	300	0.011	/	/	达标排放	35.06	40	0.001	275
				氨氮			10	0.0004					2	0.0001	
				BOD			120	0.004					10	0.0004	
				SS			350	0.012					10	0.0004	
				TP			5	0.0002					0.3	0.00001	
	职工生活	--	生活污水	COD	类比	58.44	350	0.020	化粪池	/	达标排放	58.44	40	0.002	275
				氨氮			35	0.002					2	0.0001	
	厂区内污水处理站			COD	类比	334.72	1108.389	0.371	水解+生化+三级沉淀	/	/	/	/	/	/
				氨氮			47.801	0.016					/	/	
				BOD			567.639	0.190					/	/	
				SS			591.539	0.198					/	/	
				TP			2.988	0.001					/	/	
	合计			COD	类比	/	/	/	/	/	达标排放	393.16	40	0.016	275
				氨氮			/	/					2	0.001	
				BOD			/	/					10	0.004	
				SS			/	/					10	0.004	
				TP			/	/					0.3	0.0001	

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	COD、氨氮、BOD、SS、TP	排至余杭径山污水处理厂	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	TW001	厂区内污水处理站	水解+生化+三级沉淀	DW001	是	企业总排口
2	生活污水	COD、氨氮	排至余杭径山污水处理厂	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	TW002	化粪池	化粪池处理			

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	排放标准 (mg/L)
1	DW001	119° 49'13.7369"	30°	393.16	间断排放，	--	余杭径	COD	40

			26'02.3414"		排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放		山污水处理厂	氨氮	2
								BOD	10
								SS	10
								TP	0.3

表 4-12 废水达标排放执行标准表				
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他按规定商定的排放协议*	
			名称	排放浓度（mg/L）
1	DW001	COD	《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817-2025）	500
2		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）	35
3		BOD	《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817-2025）	350
4		SS	《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817-2025）	400
5		TP	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）	5
注：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。				

表 4-13 废水污染物排放信息表（扩建项目）							
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	本项目废水日排放量（kg/d）	全厂日排放量（kg/d）	本项目废水年排放量（t/a）	全厂年排放量（t/a）
1	DW001	COD	500	0.657	0.657	0.197	0.197
2		氨氮	35	0.047	0.047	0.014	0.014
3		BOD	350	0.460	0.460	0.138	0.138
4		SS	400	0.523	0.523	0.157	0.157
5		TP	5	0.007	0.007	0.002	0.002
全厂排放口合计		COD				0.197	0.197
		氨氮				0.014	0.014
		BOD				0.138	0.138
		SS				0.157	0.157
		TP				0.002	0.002

2、废水处理技术可行性

根据工程分析，本项目外排废水为生产废水和生活污水，本次扩建项目实施后全厂污水产生量为 393.16t/a。企业已建有一套处理能力为 10t/d 的污水处理设施，本次扩建项目实施后，整个企业生产废水处理量约为 334.72t/a，废水处理量约为 1.22t/d，现有污水处理设施可满足本项目需求。本项目污水处理工艺为“水解+生化+三级沉淀池”。

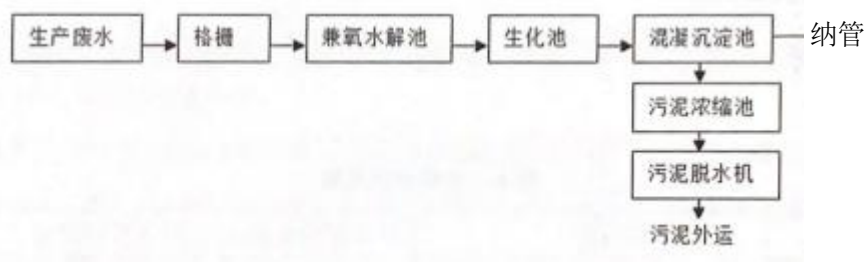


图 4-1 污水处理工艺流程

工艺流程说明：

生产废水先经格栅去除大颗粒悬浮物，随后进入兼氧水解池进行水解酸化，提高废水可生化性，再进入生化池通过好氧/缺氧生物降解有机污染物；生化出水进入混凝沉淀池，在此投加碱调节 pH 值，并投加 PAC（聚合氯化铝）和 PAM（聚丙烯酰胺）进行混凝絮凝反应，使细小悬浮物和胶体颗粒凝聚成大絮体，通过沉淀实现固液分离；混凝沉淀池产生的污泥排入污泥浓缩池进行浓缩，再经污泥脱水机脱水，干化后的泥饼外运处置。

废水处理系统对各类污染物的预期处理效果详见下表：

表 4-14 污水处理站进出水水质 单位：mg/L

污染物工艺单元		COD _{Cr}	氨氮	BOD	SS	TP
设计进水水质		1200	50	600	600	10
本项目废水水质		1108.389	47.801	567.639	591.539	2.988
进水水质		1108.389	47.801	567.639	591.539	2.988
水解+生化+三级沉淀池	处理效率	95%	95%	85%	98%	90%
	出水浓度	55.419	2.390	85.146	11.831	0.299
出水水质		55.419	2.390	85.146	11.831	0.299
纳管标准		500	35	350	400	5

综上，本项目外排废水中各污染物能达到《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817-2025）表 1 水污染物排放限值后（其中氨氮、总磷、总氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）中的间接排放限值）。

3、地表水环境影响分析

根据调查，本项目厂区所在地块已具备纳管条件，本项目生产废水经厂区内污水处理站预处理后与经化粪池处理后的生活污水一并接入周边现有排水管网，最终纳入余杭径山污水处理厂。

（1）水质接管可行性

余杭径山污水处理厂废水接管标准为：COD_{Cr} 500mg/L、SS 400mg/L、NH₃-N

	35mg/L、总磷 8mg/L。根据前述分析，预计项目外排废水中各类污染物能够达到余杭径山污水处理厂接管标准要求，可以接管。 （2）依托污水厂概况 杭州余杭径山污水厂始建于 2019 年，位于径山镇长乐集镇长乐泵站附近，污水处理厂接纳范围为大径山全部（即径山镇、黄湖镇、鸬鸟镇和百丈镇西部四镇）。 杭州余杭径山污水厂远期设计规模 4.5 万 m³/d，近期设计规模为 3 万 m³/d。现建成运行规模为 3 万 m³/d，采用“预处理+超细格栅+A₂O+MBR 池+次氯酸钠消毒”工艺，尾水排入北侧余杭塘河。 根据浙江省污染源自动监控信息管理平台上公布的 2026 年 7 月污水处理厂出水自动监测数据（https://zxjk.sthjt.zj.gov.cn/zxjk/ywgl/index2.jsp），该污水处理厂尾水达标情况汇总如下。 表 4-15 余杭径山污水处理厂尾水监测结果 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">监测时间</th><th>pH 值</th><th>化学需氧量</th><th>氨氮</th><th>总磷</th><th>总氮</th><th>废水瞬时流量</th><th>水温</th></tr> <tr> <th>6~9</th><th>40mg/L</th><th>2mg/L</th><th>0.30mg/L</th><th>12mg/L</th><th>m³/h</th><th>℃</th></tr> <tr> <td>1</td><td>2026-7-06</td><td>6.784~6.888</td><td>7.78</td><td>0.0105</td><td>0.20367</td><td>6.309</td><td>983.45</td><td>25.59</td></tr> <tr> <td>2</td><td>2026-7-07</td><td>6.800~6.903</td><td>7.87</td><td>0.0141</td><td>0.19507</td><td>5.746</td><td>947.92</td><td>25.82</td></tr> <tr> <td>3</td><td>2026-7-08</td><td>6.813~6.963</td><td>8.14</td><td>0.0167</td><td>0.21809</td><td>5.727</td><td>912.67</td><td>26.03</td></tr> <tr> <td>4</td><td>2026-7-09</td><td>6.794~6.929</td><td>7.60</td><td>0.0200</td><td>0.19911</td><td>5.200</td><td>875.34</td><td>26.14</td></tr> <tr> <td>5</td><td>2026-7-10</td><td>6.812~7.014</td><td>9.5</td><td>0.019</td><td>0.209</td><td>5.594</td><td>886.21</td><td>26.29</td></tr> <tr> <td>6</td><td>2026-7-11</td><td>6.844~6.992</td><td>9.18</td><td>0.0113</td><td>0.20663</td><td>5.778</td><td>871.24</td><td>26.44</td></tr> </table> 由上表可知，余杭径山污水处理厂排放口出水水质 COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮均可达标排放。废水日均处理量为 2.2 万 t/d，尚有余量 0.8 万 t/d 可供本项目使用。本项目投产后，全厂废水排放量约 1.43t/d，废水排放量很小，经处理后能做到达标纳管，不会对余杭径山污水处理厂造成较大冲击。 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尚有一定余量，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。 4、监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）中的自行监测要求，本项目废水污染源自行监测计划如下：								序号	监测时间	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	废水瞬时流量	水温	6~9	40mg/L	2mg/L	0.30mg/L	12mg/L	m ³ /h	℃	1	2026-7-06	6.784~6.888	7.78	0.0105	0.20367	6.309	983.45	25.59	2	2026-7-07	6.800~6.903	7.87	0.0141	0.19507	5.746	947.92	25.82	3	2026-7-08	6.813~6.963	8.14	0.0167	0.21809	5.727	912.67	26.03	4	2026-7-09	6.794~6.929	7.60	0.0200	0.19911	5.200	875.34	26.14	5	2026-7-10	6.812~7.014	9.5	0.019	0.209	5.594	886.21	26.29	6	2026-7-11	6.844~6.992	9.18	0.0113	0.20663	5.778	871.24	26.44
序号	监测时间	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	废水瞬时流量	水温																																																																						
		6~9	40mg/L	2mg/L	0.30mg/L	12mg/L	m ³ /h	℃																																																																						
1	2026-7-06	6.784~6.888	7.78	0.0105	0.20367	6.309	983.45	25.59																																																																						
2	2026-7-07	6.800~6.903	7.87	0.0141	0.19507	5.746	947.92	25.82																																																																						
3	2026-7-08	6.813~6.963	8.14	0.0167	0.21809	5.727	912.67	26.03																																																																						
4	2026-7-09	6.794~6.929	7.60	0.0200	0.19911	5.200	875.34	26.14																																																																						
5	2026-7-10	6.812~7.014	9.5	0.019	0.209	5.594	886.21	26.29																																																																						
6	2026-7-11	6.844~6.992	9.18	0.0113	0.20663	5.778	871.24	26.44																																																																						

	表 4-16 废水污染源监测计划		
	监测点位	监测指标	监测频次
	废水总排口	流量、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	每半年一次
4.3 噪声			
1、噪声源强			
企业噪声源主要为烘干房、磨浆机、搅拌机、压滤机、蒸箱、成型机等设备。类比监测同类型企业相同或相似型号设备噪声源强，项目全厂设备噪声源强详见下表。			

表 4-17 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	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)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离/m
1	一层	烘干房	85/1	基础减震、厂房隔声	18.1 1	9.3	1.2	21.1 2	5.86	20.3 6	16.8 3	62.8 9	62.9 2	62.8 9	62.8 9	昼间、夜间	26	16	26	16	36.8 9	46.9 2	36.8 9	46.8 9	1
2		磨浆机 1	85/1		4.76	19.0 1	1.2	32.3 2	17.9 8	9.32	4.66	62.8 9	62.8 9	62.9 4	62.9 4		26	16	26	16	36.8 9	46.8 9	36.9	46.9 4	1
3		磨浆机 2	85/1		4.87	18.2 4	1.2	32.3 6	17.2	9.27	5.44	62.8 9	62.8 9	62.9 2	62.9 2		26	16	26	16	36.8 9	46.8 9	36.9	46.9 2	1
4		搅拌机	80/1		29.2 6	24.2 3	1.2	7.27	18.3 4	34.3 7	4.42	57.9 1	57.8 9	57.8 9	57.9 4		26	16	26	16	31.9 1	41.8 9	31.8 9	41.9 4	1
5		和面机	75/1		30.1 9	20.9 7	1.2	6.99	14.9 6	34.6	7.8	52.9 1	52.8 9	52.8 9	52.9 1		26	16	26	16	26.9 1	36.8 9	26.8 9	36.9 1	1
6		压滤机	75/1		16.7 6	20.8 5	1.2	20.1 9	17.4 5	21.4 4	5.25	52.8 9	52.8 9	52.8 9	52.9 3		26	16	26	16	26.8 9	36.8 9	26.8 9	36.9 3	1
7		蒸箱 1	75/1		15.9 4	15.8 6	1.2	21.9 7	12.7 1	19.6	9.97	52.8 9	52.8 9	52.8 9	52.9		26	16	26	16	26.8 9	36.8 9	26.8 9	36.9	1
8		蒸箱 2	75/1		16.6 5	13.7 4	1.2	21.6 8	10.5	19.8 6	12.1 9	52.8 9	52.9	52.8 9	52.8 9		26	16	26	16	26.8 9	36.9	26.8 9	36.8 9	1
9		成型机	70/1		29.8 3	22.0 8	1.2	7.13	16.1 2	34.4 8	6.64	47.9 1	47.8 9	47.8 9	47.9 1		26	16	26	16	21.9 1	31.8 9	21.8 9	31.9 1	1
10		切断机	75/1		30.9 9	22.3 8	1.2	5.93	16.1 8	35.6 8	6.58	52.9 2	52.8 9	52.8 9	52.9 1		26	16	26	16	26.9 2	36.8 9	26.8 9	36.9 1	1
11		揉面机	70/1		27.8 3	12.2 3	1.2	11.0 1	6.84	30.4 8	15.9	47.9	47.9 1	47.8 9	47.8 9		26	16	26	16	21.9	31.9 1	21.8 9	31.8 9	1

注：①表中坐标以厂界西南角（119.82049584,30.43401838）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。
②厂房隔声量由墙体、门、窗等综合而成，隔声量一般在 10~30dB。项目所在厂房采用实体墙，环评隔声量按 20dB 计。但考虑厂房外墙局部分布有玻璃窗，环评隔声量按 10dB 计。根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》导则 B.4 计算公式，本表中“建筑插入损失”为（平均隔声量+6dB）。

表 4-18 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			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离） /（dB(A)/m）		
1	燃气锅炉	--	-6.99	18.42	1.2	80	设置基础减震、隔声罩等	昼间、夜间
2	废水处理设施	--	-3.54	-5.08	1.2	80	设置基础减震、隔声罩等	昼间、夜间

2、污染防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，项目采取如下措施：

（1）选用噪声低、振动小的设备，对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施。如风机及空压机应设置隔音罩，进风管道等可采取隔声包扎。

（2）生产车间安装隔声门窗，生产时尽可能保持门窗关闭状态。

（3）加强设备日常检修和维护，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）加强生产管理，避免原材料或产品在搬运过程中因发生碰撞而产生突发噪声。

3、噪声环境影响

（1）预测模型

根据项目建设内容及 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》的要求，本项目环评采用的模型为 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

（2）预测结果

通过预测模型计算，本项目厂界噪声预测结果与达标分析具体见下表。

表 4-19 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值（dB(A)）	标准限值 （dB(A)）	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	50.78	36.62	1.2	昼间	40.76	65	达标
	50.78	36.62	1.2	夜间	40.76	55	达标
南侧	19.98	-4.2	1.2	昼间	48.92	65	达标
	19.98	-4.2	1.2	夜间	48.92	55	达标
西侧	-11.28	20.99	1.2	昼间	46.84	65	达标
	-11.28	20.99	1.2	夜间	46.84	55	达标
北侧	7.6	28.62	1.2	昼间	51.91	65	达标
	7.6	28.62	1.2	夜间	51.91	55	达标

从预测结果分析，经采取环评提出的措施治理后，项目生产噪声对企业四周厂界噪声的贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类声环境功能区排放标准。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）中的自行监测要

求，本项目噪声污染源自行监测计划如下表。

表 4-20 项目噪声污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次	执行标准
四周厂界噪声	达标监督管理	Leq (A)	1 次/季度，昼、夜进行	企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准

4.4 固体废物

1、固废源强

本项目固体废物为生产工序中产生的 S1 一般废包装材料、S2 边角料、S3 食物残渣、S4 污泥、S5 危险废包装材料、S6 废液压油、S7 废润滑油、S8 废油桶、S9 废劳保用品和 S10 生活垃圾。

(1) 一般废包装材料 (S1)

本项目原辅料拆包过程会产生一般废包装物，主要为纸箱、塑料袋等。根据建设单位提供的资料，一般废包装物产生量约 2.0t/a。收集后出售给物资回收单位综合利用。

(2) 边角料 (S2)

本项目和面完成后输送至成型机（配套模具）挤出成型，成型后通过切断机定长切断，此工序会产生边角料。根据建设单位提供的资料及物料平衡可知，边角料产生量约为 15.6t/a。收集后回用于打散工序。

(3) 食物残渣 (S3)

本项目在设备清洗、地面清洗工序会产生少量食物残渣。根据建设单位提供的资料和物料平衡可知，食物残渣产生量约为 7.26t/a。收集后出售给物资回收单位综合利用。

(4) 污泥 (S4)

本项目生产废水处理过程产生污泥。根据工程分析，项目生产废水处理量为 334.72t/a，污泥产生量约占废水量 2%（含水率 99%），则污泥的产生量约为 6.69t/a。经妥善收集后出售给物资回收单位综合利用。

(5) 危险废包装材料 (S5)

本项目 PAC、氢氧化钠、PAM 等原辅材料使用过程中会产生废包装桶，PAC、氢氧化钠、PAM 共 2.425t/a（25kg/桶，每个空桶约重 1kg/个），则废包装桶产生量约为 0.10t/a，经妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。

(6) 废液压油 (S6)

本项目机械设备运行及维护过程中需使用抗磨液压油，以起机械润滑作用。本项

	目液压油用量 1.2t/a，1 年更换一次，润滑油损耗率约为 20%，则废液压油产生量约为 0.96t/a。经妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。 （7）废润滑油（S7） 本项目采用润滑油进行设备保养维修，以保证设备的稳定运行，润滑油损耗率约为 90%，则废润滑油产生量约为 0.10t/a。经妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。 （8）废油桶（S8） 本项目使用润滑油和液压油时会产生废油桶。液压油包装规格为 200kg/桶，200kg 包装规格的空桶重约 5kg/个，产生量为 6 个/a，其中 99%的废包装桶完好（0.025t/a），由厂家回收处理后回用于原用途。出现破损的作为废包装桶，产生率约为 1%，即 0.005t/a。 润滑油使用量约为 1.0t/a（20kg/桶，每个空桶约重 1kg/个），则废包装桶产生量约为 0.05t/a。 综上，废油桶产生量共计 0.06t/a，经妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。 （9）废劳保用品（S9） 本项目员工操作设备过程会产生部分废抹布、废手套等，产生量约为 0.02t/a。经妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。 （10）生活垃圾（S10） 本项目实施后全厂劳动定员 5 人，生活垃圾产生量按 1kg/人 d，年生产 275d，则产生的生活垃圾为 1.38t/a，由当地环卫部门定期处理。 综上，本项目固体废物产生情况汇总具体见下表。
--	--

	表 4-21 项目固体废物产生情况汇总表					
	序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
	1	一般废包装材料	原料使用	固	塑料袋、纸箱等	2.0
	2	边角料	和面成型	固	面粉、大米等	15.6
	3	食物残渣	清理	固	面粉、大米等	7.26
	4	污泥	废水处理	固/液	污泥	6.69
	5	危险废包装材料	原料使用	固	PAC、氢氧化钠、PAM、包装桶等	0.10
	6	废液压油	设备运行	液	液压油	0.96
	7	废润滑油	设备维护	液	润滑油	0.10
	8	废油桶	原料包装	固	液压油、润滑油、包装桶等	0.06
	9	废劳保用品	日常管理	固	抹布、手套等	0.02
	10	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	1.38
根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2025)，项目固体废物属性判断具体见下表。						
表 4-22 项目固体废物属性判定						
序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	一般废包装材料	原料使用	固	塑料袋、纸箱等	是	5.2a)
2	边角料	和面成型	固	面粉、大米等	否	4.2.1a)
3	食物残渣	清理	固	面粉、大米等	是	5.2e)
4	污泥	废水处理	固/液	污泥	是	5.2k)
5	危险废包装材料	原料使用	固	PAC、氢氧化钠、PAM、包装桶等	是	5.2a)
6	废液压油	设备运行	液	液压油	是	4.1c)
7	废润滑油	设备维护	液	润滑油	是	4.1c)
8	废油桶	原料包装	固	液压油、润滑油、包装桶等	是	5.2a)
9	废劳保用品	日常管理	固	抹布、手套等	是	4.1d)
10	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	是	4.1a)
根据《国家危险废物名录》(2025 年版)及《危险废物鉴别标准》对上述固体废物是否属于危险废物进行判定，具体见下表。						

表 4-23 项目危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	一般废包装材料	原料使用	否	SW17/900-099-S17
2	食物残渣	清理	否	SW13/900-099-S13
3	污泥	废水处理	否	SW07/140-001-S07
4	危险废包装材料	原料使用	是	HW49/900-041-49
5	废液压油	设备运行	是	HW49/900-039-49
6	废润滑油	设备维护	是	HW08/900-218-08
7	废油桶	原料包装	是	HW08/900-217-08
8	废劳保用品	日常管理	是	HW08/900-249-08
9	生活垃圾	员工生活	否	SW64/900-099-S64

(2) 固废污染源源强核算结果

本项目固废污染源源强核算结果具体见下表。

表 4-24 项目固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

固体废物名称	工序/生产线	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
危险废包装材料	原料使用	危险固废	产污系数法	0.10	无害化	0.10	委托有资质单位回收处置
废液压油	设备运行		产污系数法	0.96		0.96	
废润滑油	设备维护		产污系数法	0.10		0.10	
废油桶	原料包装		产污系数法	0.06		0.06	
废劳保用品	日常管理		类比法	0.02		0.02	
一般废包装材料	原料使用	一般固废	类比法	2.0	资源化	2.0	外售物资回收公司综合利用
食物残渣	清理		类比法	7.26		7.26	
污泥	废水处理		产污系数法	6.69		6.69	
生活垃圾	员工生活		产污系数法	1.38	无害化	1.38	环卫清运

2、固体废物贮存场所(设施)

本项目固废贮存场所（设施）基本情况具体见下表。

表 4-25 建设项目固废贮存场所（设施）基本情况表									
序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	位置	占地面积/m²	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期/天
1	危废暂存间	危险废包装材料	HW49	900-041-49	厂区内东南侧	16	堆放	11	半年
2		废液压油	HW49	900-039-49			桶装		
3		废润滑油	HW08	900-218-08			桶装		
4		废油桶	HW08	900-217-08			堆放		
5		废劳保用品	HW08	900-249-08			桶装		
根据上表可知，本项目实施后，新增危废暂存间贮存能力为 11t，企业全厂危废产生量为 1.24t/a，以半年为贮存周期，则该企业的危废暂存间贮存能力能满足贮存需求。本项目危险废物临时贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并做好相应的记录。贮存场所内危险废物包装容器使用密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等。 3、固体废物环境影响分析小结 （1）一般工业固废 一般工业固废收集后在一般固废仓库内储存，外卖给物资回收公司回收综合利用。 企业已按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订)要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的环境污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。企业应按照《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置场)》GB155622-1995(含 2023 修改单)的要求标注一般固废贮存场所；按照《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法(试行)》(浙环发[2023]28 号)要求规范转移一般工业固体废物。企业已向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。 （2）危险废物 企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别									

	标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关规定，在厂区内设置相对独立的危险固废存放场地。并做好危险废物的收集、暂存工作。 1) 危险废物的收集 危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。根据 HJ1276-2022，危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。 盛装危险废物的容器和包装物污染控制要求： ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 ②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。 ③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。 ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 ⑤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。 ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。 2) 危废暂存场地建设要求 ①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。 ②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。 ③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 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ④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。
--	--

	⑤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、渗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。 ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 3）危险废物的运输 本项目危险废物运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集 贮存运输技术规范》进行。具体运输要求如下： ①运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车； ②运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟； ③根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施； ④危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排； ⑤危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。 ⑥危险废物运输车辆要求采用密封式货车，从而避免运输过程中物料泄漏。 4）危险废物其他管理要求 ①要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。尤其是针对废活性炭等，应建立详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报生态环境主管部门备案，台账至少保存 5 年。 ②根据《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），应将危险废物处置办法报请生态环境主管部门批准后才可实施，禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输应按《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。危险废物转移联
--	--

单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行，具体填写样式见《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函[2021]577号）。此外建设单位应当履行以下义务：

a.建设单位对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

b.制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

c.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

d.填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发生态环境事件的防范措施等；

e.及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

③应当制定危险废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案。

④建议设置监控部门或者专(兼)职人员，负责检查、督促、落实本企业危险废物的管理工作，并对相关人员进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

本项目固体废物利用处置方式具体见下表。

表 4-26 项目固体废物利用处置方式评价表

产物名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	主要成分	处置方式	要求 符合 性
危险废包装材料	原料使用	危险固废	0.10	PAC、氢氧化钠、PAM、包装桶等	委托有资质单位回收处置	符合
废液压油	设备运行		0.96	液压油		符合
废润滑油	设备维护		0.10	润滑油		符合
废油桶	原料包装		0.06	液压油、润滑油、包装桶等		符合
废劳保用品	日常管理		0.02	抹布、手套等		符合
一般废包装材料	原料使用	一般固废	2.0	塑料袋、纸箱等	外售物资回收公司综合利用	符合
食物残渣	清理		7.26	面粉、大米等		符合
污泥	废水处理		6.69	污泥		符合
生活垃圾	员工生活		1.38	生活垃圾	环卫清运	符合

综上所述，本项目固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可

得到有效处置，因此总体上项目废物处置对环境的影响可以接受。

4.5 地下水、土壤

(1) 影响分析

本项目主要采用投料浸米、磨浆压滤、蒸制、烘干等工艺进行年糕和米线的生产，废气主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等，不涉及持久性难降解挥发性有机物，废气可达标排放，因此不考虑大气污染物沉降污染。

本项目液体原料均采用密封桶装，存放于原料堆放区内；危险废物均密封包装后存放于危废暂存间内。此外，厂区危废暂存间、原料堆放区、生产车间等区域均采取防腐防渗措施，并设置必要的截流堵漏设施，可防止泄漏液体通过地表漫流或垂直入渗等途径进入土壤和地下水。

综上所述，本项目对区域土壤、地下水环境无明显污染途径，基本不会对土壤和地下水造成污染。

(2) 污染防治措施

本次环评从环境管理角度，要求建设单位在项目运营期充分重视其自身环保行为，从分区防渗等方面加强对土壤、地下水环境的保护。

整个厂区地面进行硬化处理，按照下表防渗标准要求分区设置防渗区，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。项目厂区内部分区防控措施具体见下表。

表 4-27 项目厂区内部分区防控措施一览表

序号	防渗分区		防渗技术要求	备注	是否符合要求
1	重点防渗区	污水处理站	等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或者参考 GB18598 执行	依托企业现有工程，已根据相关要求重点防渗管理	符合
		危废暂存间	依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$	新增，要求根据相关要求重点防渗管理	/
2	一般防渗区	原料堆放区、生产车间、一般固废暂存区等	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB16889 执行	依托企业现有工程，已根据相关要求一般防渗管理	符合
3	简单防渗区	其他	一般地面硬化，不需设置防渗等级	依托企业现有工程，已根据相关要求简单防渗管理	符合

4.6 环境风险

(1) 建设项目风险源调查

本项目主要危险物质为 PAC、氢氧化钠、PAM、液压油、润滑油和产生的危险废物等。根据企业生产过程中产生的危险废物在厂内的最大贮存量，与风险导则附录 B 中的临界量进行计算，对于未列入表 B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，其临界量可按表 B.2 中推荐值选取，见下表。

表 4-28 表 B.2 中其他危险物质临界量推荐值

序号	物质	推荐临界量/t
1	健康危险急性毒性物质（类别 1）	5
2	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50
3	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100

注：健康危害急性毒性物质分类见 GB 30000.18，危害水环境物质分类见 GB 30000.28。该类物质临界量参考欧盟《塞维索指令III》（2012/18/EU）。

根据上表内容，企业全厂 Q 值计算结果如下：

表 4-29 临界量、实际储量及 Q 值计算结果

序号	物质名称	CAS 号	标准临界量(t)	实际储量(t)	在线使用量(t)	最大存在总量 $q_m(t)$	Q_i
1	PAC	--	50	0.15	0.015	0.165	0.0033
2	氢氧化钠	--	50	0.075	0.0075	0.0825	0.00165
3	PAM	--	50	0.025	0.0025	0.0275	0.00055
4	液压油	--	2500	0.12	0.012	0.132	0.0000528
5	润滑油	--	2500	0.01	0.001	0.011	0.0000044
6	天然气	74-82-8	10	0	0.263 ^①	0.263	0.0263
7	危险废物	--	50	3.5 ^②	0	3.5	0.07
项目 Q 值Σ							0.1019

注：①天然气（甲烷）的密度为 0.7174kg/m³，企业管道天然气量按天然气 1 小时用量计，约为 366.7m³，则管道天然气临时存在量为 0.263t。
②参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》，将储存的危险废物作为环境风险物质考虑，贮存周期为 1 年的危险废物最大存在量按其年产生量考虑，贮存周期少于 1 年的危险废物最大存在量按危废仓库最大贮存规模考虑。

由上表可知，本项目实施后，企业全厂临界值 Q 小于 1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，由此可判定环境风险潜势为 I，仅需对环境风险进行简单分析。本次环评不进行专项评价。

（2）风险物质影响途径

根据生产情况，对生产过程中释放风险物质的扩散途径及环境影响情况见下表。

表 4-30 风险物质的扩散途径及环境影响一览表

序号	危险单元	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	废气处理设施	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等	泄漏以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放情景	大气、进入地表水、地下水/次生污染	周边地表水、地下水、大气
2	废水处理设施	生产废水	超标排放	废水污染	周边地表水、地下水
3	危废暂存间	危险废物等	泄漏以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放情景	大气、进入地表水、地下水/次生污染	周边地表水、地下水、大气
4	原料堆放区、生产车间等	面粉、PAC、氢氧化钠、PAM、液压油、润滑油等	超细颗粒粉末引起爆炸/泄漏以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放情景	大气、进入地表水、地下水/次生污染	周边地表水、地下水、大气

(3) 环境风险防范措施及应急要求

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。结合本项目风险情况，主要采取以下防范措施：

①总图布置安全措施

在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合场地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。

②运输、输送过程的风险控制措施

要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输时严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防暴晒、雨淋，防高温。

③储存、使用过程的风险控制措施

储存原料堆放区，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产车间、原料堆放区、危废暂存间严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

④大气环境风险防范措施

为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常

	应有专人负责进行维护。 建议项目废气治理装置设计时需设置生产装置与废气治理装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。 ⑤泄漏风险防范措施 由于本项目 PAC、氢氧化钠、PAM、液压油、润滑油等原料采用瓶装/桶装，多个包装单位同时泄漏的可能性较小。通过在原料堆放区、危废暂存间内建有堵截泄漏的裙脚，地面进行防腐防渗，设置导流沟等，能够及时收集、处置泄漏物料，同时将泄漏废液导入应急池，可保证泄漏物料不进入周边地表水、土壤及地下水。 ⑥火灾和爆炸风险防范措施 在生产车间内配备足量的灭火装置，同时车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行。 对于废气处理装置应及时委托相关单位进行清理维护；定期检查处理装置、废气管路是否有不完整漏风的情况，保证管路不漏气；加强培训，提高员工在发生火灾时的应急处置能力，及时扑灭吸附处理装置的火灾，防止火灾蔓延。 企业应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾爆炸以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。 ⑦应急联动 由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。 ⑧应急预案编制 制定风险事故应急预案的目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。 本项目属于食品制造业，对照《浙江省环境保护厅关于公布 2018 年度突发环境事件应急预案备案重点行业目录（指导性意见）的通知》（浙环办函[2018]46 号），不在应急预案备案重点行业目录中。考虑企业生产会产生危险废物，根据环发[2015]4 号
--	---

	《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》的相关要求编制有针对性的突发生态环境事件应急预案，完善各类应急措施、物资等。 ⑨环境风险分析结论 项目在落实环境风险防范措施及应急要求的情况下，可将环境风险控制在可控范围内。 (4) 环保设施风险防范措施 根据《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），新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可实施。 1) 立项阶段。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。 2) 设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并案审查意见进行修改完善。 3) 建设和验收阶段。建设单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。 4) 严格落实企业主体责任。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 连锁保护，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、温度、有效运行。 4.7 本项目环保投资概算 环保投资是实现各项环保措施落实的重要保证，为了使该项目的发展与环境保护相协调，项目应该在废水、废气、噪声、固废防治等环境保护工作上投入一定的资金，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，本项目总投资150万元，其中环保投资20万元，占总投资额的13.3%，具体环保投资见下表。
--	--

表 4-31 项目环保工程投资估算		
治理项目	环保措施	投资额 (万元)
废水	依托现有化粪池、厂区内污水处理站等	0
废气	依托现有低氮燃烧器、排气筒等	0
噪声	对生产设备、风机等高噪声源采取隔声等措施	5
固废	分类储存、管理及委托处置	10
其他	防腐防渗措施等	5
合计		20

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	DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	依托现有，低氮燃烧器，燃气废气经收集后通过不低于 8m 高排气筒（DA001）排放	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）
地表水环境	DW001 企业总排口	COD、氨氮、BOD、SS、TP	依托现有，生产废水经厂区内污水处理站预处理后与经化粪池处理后的生活污水一并纳入市政污水管网，厂区内污水处理站处理能力为 10t/d，主要工艺为“水解+生化+三级沉淀池”	《食品加工制造业水污染物排放标准》（GB 46817-2025）
声环境	噪声	Leq（A）	基础减震、隔声门窗、隔声罩等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	一般废包装材料、食物残渣、污泥等一般工业固废收集后外售给物资回收公司回收综合利用；危险废包装材料、废液压油、废润滑油、废油桶、废劳保用品等危险废物委托有资质的单位处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。一般工业固废仓库位于厂区东南侧，面积约 18m ² ；危废暂存间位于厂区东南侧，面积约 17m ² 。			
土壤及地下水污染防治措施	①应注意危险废物等包装的完好性和密封性，降低其转运、贮存过程中发生泄漏的隐患。 ②采取分区防渗措施，危废暂存间、污水处理站等设为重点防渗区，原料堆放区、生产车间、一般固废仓库等设为一般防渗区，其他区域设为简单防渗区。 ③企业应做好日常地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①加强职工的培训，增强风险防范意识。 ②划定禁火区，设有明显警示标志，各项配置符合安全要求，加强安全管理，完善灭火系统； ③加强废气处理设施的运行维护； ④危废暂存间等区域应严格落实防腐防渗措施； ⑤落实监测监控制度，按照监测要求开展废气、废水、噪声监测； ⑥应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括记录污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限			

	不得少于五年。 ⑦建立环境风险管理制度，编制突发生态环境事件应急预案，建立应急救援队伍和物资储备。
其他环境 管理要求	1、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后需由企业组织对配套建设的环保设施进行自主验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环保设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 2、排污许可证管理 现有企业排污许可管理类别为简化管理，已独立在全国排污许可证管理信息平台填报。本项目对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于九、食品制造业 14 中第 17 项“米、面制品制造 1431”，应实施“简化管理”。 综上，排污许可管理类别为简化管理，项目完成审批后需根据相关要求重新申请排污许可证。 3、日常管理 ①废气管路应设有走向标识，废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样孔、检测平台； ②落实监测监控制度，按照监测要求开展废气、噪声监测； ③应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于五年。

六、结论

杭州玮林食品有限公司年产 290 吨米粉、5 吨年糕扩建项目位于浙江省杭州市余杭区黄湖镇清波村（1）幢一层，本项目利用现有已建厂房实施，不新增土地。项目实施后可达到年产 290 吨米粉、5 吨年糕的能力。

经分析，本项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求；项目周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。

综合分析，项目选址符合《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》要求；项目建设符合国家和地方产业政策以及行业发展规划等要求；企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险可防控。

从环保审批原则及建设项目其他要求符合性的角度分析，本项目的建设是可行的。

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	颗粒物	0.016	0.016	--	0.013	0.016	0.013	-0.003
	SO ₂	0.0112	0.0112	--	0.022	0.0112	0.022	+0.0108
	NO _x	0.0524	0.0524	--	0.127	0.0524	0.127	+0.0746
废水	废水量	396.5	396.5	--	393.16	396.5	393.16	-3.34
	COD	0.016	0.016	--	0.016	0.016	0.016	0
	氨氮	0.001	0.001	--	0.001	0.001	0.001	0
一般工业 固体废物	一般废包装 材料	1.2	1.2	--	2	1.2	2	+0.8
	食物残渣	--	--	--	7.26	--	7.26	+7.26
	污泥	0.02	0.02	--	6.69	0.02	6.69	+6.67
危险废物	危险废包装 材料	--	--	--	0.1	--	0.1	+0.1
	废液压油	--	--	--	0.96	--	0.96	+0.96
	废润滑油	--	--	--	0.1	--	0.1	+0.1

	废油桶	--	--	--	0.06	--	0.06	+0.06
	废劳保用品	--	--	--	0.02	--	0.02	+0.02
生活垃圾		2.25	2.25	--	1.38	2.25	1.38	-0.87

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①