

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 湖南名蒸源食品有限公司生产车间建设项目

(年产包子、馒头 1000 万只)

建设单位(盖章): 湖南名蒸源食品有限公司

编 制 日 期: 2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

专家评审意见修改说明

评审意见	修改说明
1、完善与生态环境分区管控要求、环大气(2018)5号文的符合性分析。补充金窝科技产业园、平江飞天鹰电子科技有限公司现状调查及依托可行性分析，并明确环保责任主体。完善项目与周边环境相容性分析，据此强化选址的合理性分析。	已完善与生态环境分区管控要求、环大气(2018)5号文的符合性分析，见报告P3、P5。 已根据调查完善项目与周边环境相容性分析和选址的合理性分析，见报告P6-7。
2、完善工程建设内容，说明供热、供气、冷库情况，说明蒸汽发生器(个数、规模)及排气筒设置的合理性。	已完善工程建设内容，说明供热、供气、冷库情况，说明蒸汽发生器(个数、规模)，见报告P9-10。 已完善排气筒设置的合理性，见报告P28。
3、补充解冻废水、蒸汽发生器排水(浓水、反冲洗水)产排源强，核实水平衡。结合同类型工程，校核肉类解冻、肉类清洗、设备清洗废水水质(动植物油、LAS、氯化物)，并提出沉淀、隔油预处理措施。强化金窝污水处理厂审批、建设、实际运行情况调查，完善依托可行性分析。	已核实项目原辅料不冷冻，所以无冷冻废水产生； 已核实蒸汽发生器排水产排源强并核实水平衡，见报告P14-15。 已校清洗废水水质(动植物油、LAS、氯化物)，并提出沉淀、隔油预处理措施，见报告P30-34。 强化金窝污水处理厂审批、建设、实际运行情况调查，完善依托可行性分析，见报告P35。
4、核实面粉投料粉尘废气、炒制废气、蒸汽发生器废气源强。细化油烟净化器的处理规模、风机风量，完善其可行性分析。	已核实面粉投料粉尘废气、炒制废气、蒸汽发生器废气源强，并细化油烟净化器的处理规模、风机风量和可行性分析，见报告P26-28。
5、核实工作制度，明确夜间生产工序情况(如炒制、蒸汽发生器)，补充夜间噪声环境影响分析。	已核实工作制度，明确夜间生产工序情况，见报告P16。 已补充夜间噪声环境影响分析，见报告P36-39。
6、完善各类固体废物(如留样固废、纯水制备固废、隔油池油泥、油烟净化器废油等)的产生量、属性及处置措施，完善固废的环境管理要求。	已完善各类固体废物的产生量、属性及处置措施，完善固废的环境管理要求，见报告P40-41。
7、完善环境保护措施监督检查清单、环境监测及附件附图(如废水纳污协议、用地文件、飞天鹰公司环评批复)。	已完善环境保护措施监督检查清单，见报告P44； 已完善环境监测，见报告P29；已补充废水纳污协议、用地文件、飞天鹰公司环评批复，见附件5-9。

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	26
五、环境保护措施监督检查清单	44
六、结论	45

附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目平面布置图
- 附图 3：项目大气环境保护目标图
- 附图 4：声环境评价范围示意图
- 附图 5：平江声环境工程区划图
- 附图 6：平江县天岳街道国土空间规划图（2021-2035 年）
- 附图 7：飞天鹰电子科技有限公司用地范围图
- 附图 8：工程师现场踏勘照片

附件：

- 附件 1：环评委托书
- 附件 2：建设单位营业执照
- 附件 3：项目发改备案文件
- 附件 4：厂房租赁合同
- 附件 5：金窝污水处理厂最近一期变更环评批复
- 附件 6：《平江县飞天鹰电子科技有限公司年加工 500 万套高频开关电源及配套电子产品建设项目》环评批复
- 附件 7：平江县飞天鹰电子科技有限公司不动产权证
- 附件 8：法人身份证复印件
- 附件 9：纳污协议
- 附件 10：专家评审意见及签到表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南名蒸源食品有限公司生产车间建设项目（年产包子、馒头 1000 万只）			
项目代码	2410-430626-04-02-943684			
建设单位联系人	江威西	联系电话	18974047009	
建设地点	湖南省岳阳市平江县天岳新区金窝科技产业园 5 栋 3 楼			
地理坐标	东经: 113 度 36 分 25.441 秒, 北纬: 28 度 42 分 37.296 秒			
国民经济行业类别	C1439 其他方便食品制造 D4430 热力生产和供应业	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14—21、方便食品制造 143 (除单纯分装外的); 四十一、电力、热力生产和供应业 91—热力生产和供应工程 (包括建设单位自建自用的供热工程) - 天然气锅炉总容量 1 吨/小时 (0.7 兆瓦) 以上的	
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)	平江县发展和改革局	项目审批 (核准/备案)文号 (选填)	/	
总投资 (万元)	688	环保投资 (万元)	35	
环保投资占比 (%)	5.09%	施工工期	1 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)	2430m ²	
专项评价设置情况	专项类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外688米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目为食品加工项目, 不涉及上述有毒有害物质排放	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无废水间接排放, 不属于新增工业废水直排的建设项目	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质	否
	生态	取水口下游 688 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不设置取水口	否

注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169) 附录 B、附录 C。

规划情况	/
规划环境影响评价情况	/
规划及规划环境影响评价符合性分析	/
其他符合性分析	<p>1、生态环境分区管控要求符合性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）：为适应以改善环境质量为核心的管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。</p> <p>①生态保护红线</p> <p>本项目位于平江县天岳新区金窝科技产业园，项目影响范围内无国家级和省级禁止开发区域，项目建设与国家生态红线区域保护规划是相符的。根据平江县天岳街道国土空间规划图（2021-2035年），本项目位于平江县天岳街道工业发展区，项目不属于《岳阳市生态保护红线划定方案》中的重点生态功能区生态保护红线、生态敏感区生态保护红线、国家级和省级禁止开发区生态保护红线、其他各类保护地生态保护红线，不会导致评价范围内生态服务功能下降，符合《岳阳市生态保护红线划定方案》要求。</p> <p>②环境质量底线：</p> <p>本项目所在地环境空气污染物基本项目年均值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域为达标区；本项目附近主要地表水系为仙江河、汨罗江，仙江河入汨罗江下游的严家滩断面各监测断面中的监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准；项目周边50m范围内无声环境敏感目标。本项目营运期采取的相应的环保治理措施技术，污染物能够达标排放，项目运行后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，因此符合环境质量底线要求。</p>

③资源利用上线

本项目位于湖南省岳阳市平江县天岳新区金窝科技产业园，土地类型为工业用地，符合各相关部门对土地资源开发利用的管控要求，调规后符合土地资源利用上线管控要求。本项目用水来自于当地市政管网，用电由当地供电系统供电。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，有效的控制污染。且本项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④生态环境准入清单

根据《岳阳市生态环境局关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果(2023年版)的通知》(岳环发〔2024〕14号)，本项目位于岳阳市平江县天岳新区天岳街道，属于重点管控单元，环境管控单元编码为ZH43062620001。根据下表对照分析，项目建设符合其环境准入及管控要求：

表 1-1 生态环境分区管控要求符合性分析

类别	生态环境分区管控要求	项目符合性分析	结论
主要属性	红线/一般生态空间/三区三线生态红线/水源涵养重要区/原生态红线/水土流失敏感区/生物多样性保护功能重要区/水环境优先保护区/水环境其他重点管控区/水环境一般管控区/汨罗江平江段斑鳜黄颡鱼国家级水产种质资源保护区/湖南黄金天岳矿业有限公司平江县万古矿区团家洞金矿(汇水)、湖南黄金天岳矿业有限公司江东金矿(汇水)、湖南黄金天岳矿业有限公司万古金矿(汇水)、湖南黄金天岳矿业有限公司大南金矿(汇水)、岳阳市中湘实业有限公司金盆岭金矿(汇水)、湖南黄金洞大万矿业有限责任公司万古金矿(汇水)、湖南黄金天岳矿业有限公司大源金矿(汇水)/大气环境受体敏感重点管控区/建设用地重点管控区/其他重点管控区/矿区/重金属污染防治重点区域/高污染燃料禁燃区	/	/
空间布局约束	(1.1) 强化工业污染治理，引导农副食品加工及食品制造业等开展清洁生产改造。开展环境专项整治行动，建立环境问题清单并限期整改。 (1.2) 优化调整畜禽养殖结构和布局，开展绿色种养循环农业试点，加强畜禽粪污处理及资源化利用。合理布局水产养殖生产，深入实施水产绿色健康养殖“五大行动”，加快推广示范生态养殖模式，推进水产养殖尾水处理。	本项目为食品加工行业，不属于畜禽养殖行业	符合
污染物	(2.1) 废气：着力打好污染天气消除攻坚战。坚持源头防控、系统治理，以露天焚烧秸秆、城市扬尘等为重点领域，强化区域协作机制，提升空气质量预测预	本项目面粉投料粉尘通过设置在专门	符合

排放管控	<p>报能力，全力抓好任务措施实施及落地见效，有效削减各类大气污染物排放。</p> <p>(2.2) 废水：提升污水收集处理能力。加快建设完善城镇生活污水收集管网，更新修复混错接、漏接、老旧破损管网。因地制宜采取溢流口改道、增设调蓄设施等工程措施推进初期雨水污染控制。</p> <p>(2.3) 固体废物：统筹推进农村生活垃圾分类收集，加快推进农村生活垃圾源头分类减量，减少垃圾出村量。完善“户分类、村收集、乡镇转运(直收直运)、县处理”的城乡一体化垃圾收集转运和处置体系建设，强化日常运行维护管理，提升规范化运行水平。</p> <p>(2.4) 畜禽养殖：加强畜禽粪污处理及资源化利用。巩固畜禽粪污资源化利用整县推进项目成效，加快推进规模化畜禽养殖场粪污治理设施升级改造；鼓励规模以下畜禽养殖户采用“种养结合”等模式消纳畜禽粪污。到 2025 年，畜禽粪污综合利用率将达到 80%以上。</p> <p>(2.5) 农业面源：深入推化肥农药减量增效，依法落实化肥使用总量控制。推进科学用药，提高农药利用率。统筹推进农膜秸秆回收利用，2023 年全县农膜回收率和秸秆综合利用率分别达到83%以上和86%以上。</p>	的投料房内减少无组织排放，炒制油烟废气经过油烟净化器处置后通过 26m 排气筒排放，蒸汽发生器设置低氮燃烧器后烟气通过 26m 高的排气筒排放；项目产生的废水部分经过预处理后达标排入金窝污水处理厂进一步处理；固废有设置专门的一般固废暂存间，项目不产生危废；本项目不涉及农药使用，不涉及禽畜养殖，不涉及农业面源	
环境风险防控	<p>(3.1) 推进农用地土壤污染防治和安全利用。配合省生态环境厅开展受污染耕地土壤重金属成因排查试点，督促开展污染源头风险管控。落实 2023 年受污染耕地安全利用任务，严格分类管理，建立管理清单，确保受污染耕地安全利用率达到90%。</p> <p>(3.2) 加强地下水污染协同防治。强化在产企业土壤和地下水污染源头管控，启动地下水污染防治重点区划定工作，加强地下水环境监测监管能力建设，推进地下水污染预防、风险管控与修复试点。</p>	本项目不涉及重金属和地下水污染	符合

经分析，本项目使用的资源主要为电和水，不会突破当地资源利用上线，区域环境容量充足，项目产生的污染物在采取相关措施后，本项目与生态环境分区管控要求相符。

2、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》的符合性

根据《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》，本项目不涉及自然保护区、饮用水源保护区、国家湿地、不属于码头、旅游等项目，因此本环评选取与项目有关的条款进行符合性分析，具体分析下表。

表1-2 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》符合性分析

序号	实施细则	本项目情况	符合性
1	第九条 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范	本项目废水间接排放，	符合

	围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	不新设排污口。	
2	第十五条 禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水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建除外。	本项目不属于第十五条所列项目，且不在禁止的河道岸线范围内。	符合
3	第十六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。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021年版）》有关要求执行。	本项目为食品加工行业，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
4	第十七条 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。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	本项目不属于石化、化工、现代煤化工项目。	符合
5	第十八条 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；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。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（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合

3、制冷剂使用的符合性分析

项目项目原料冷藏库制冷剂使用 R134a 型制冷剂。R134a 型制冷剂制冷剂与《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气[2018]5 号）的符合性分析见下表。

表 1-3 R134a 型制冷剂与环大气[2018]5 号符合性分析

序号	环大气[2018]5 号要求	本项目情况	相符合
1	禁止新建、扩建生产和使用作为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂、气雾剂、土壤熏蒸剂等受控用途的消耗臭氧层物质的建设项目	本项目使用 R134a 型制冷剂，对臭氧层不起破坏作用	符合
2	改建、异地建设生产受控用途的消耗臭氧层物质的建设项目，禁止增加消耗臭氧层物质生产能力		符合
3	新建、改建、扩建生产化工原料用途的消耗臭氧层物质的建设项目，生产的消耗臭氧层物质仅用于企业自身下游化产品的专用原料用途，不得对外销售	本项目为食品制造业，不涉及化工原料用途的消耗臭氧层物质的建设	符合
4	新建、改建、扩建副产四氯化碳的建设项目，应当配套建设四氯化碳处置设施	本项目不涉及四氯化碳的产排	符合

5	本通知所指消耗臭氧层物质具体见《中国受控消耗臭氧层物质清单》（环境保护部、发展改革委、工业和信息化部公告 2010 年第 72 号）	本项目不涉及《中国受控消耗臭氧层物质清单》里消耗臭氧层物质	符合
<p>综合以上分析可知，本项目使用的 R134a 型制冷剂符合《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》（环大气[2018]5 号）的要求，对臭氧层不起破坏作用。</p>			
<h4>4、与《产业结构调整指导性目录（2024 年本）》相符合性分析</h4>			
<p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会 2023 年第 7 号令）中内容，本项目为包子、馒头食品加工项目，属于 1439 其他方便食品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类。因此，项目建设符合国家产业政策。</p>			
<h4>5、项目选址合理性分析</h4>			
<p><u>(1) 本项目租赁平江飞天鹰电子科技有限公司现有闲置 5#厂房的 3 楼作进行生产。平江飞天鹰电子科技有限公司已于 2017 年获得了关于《平江县飞天鹰电子科技有限公司年加工 500 万套高频开关电源及配套电子产品建设项目环境影响报告表》的批复（文号：平环批字[2017]10737 号，见附件 6），目前正在生产中，属于合法办理了环保手续的企业。根据平江飞天鹰电子科技有限公司土地产权证（附件 7）和飞天鹰电子科技有限公司用地范围图（附图 7）可知，本项目租赁的现有闲置 5#属于飞天鹰电子科技有限公司用地范围，且用地性质为工业用地。</u></p>			
<p><u>(2) 目前平江飞天鹰电子科技有限公司实际用于自己项目生产的厂房是 7#栋，位于本项目的南侧约 12m，有一点的安全距离。平江飞天鹰电子科技有限公司生产废气仅少量的焊锡烟气，且通过有组织排气筒排放，生产过程不涉及其他有毒有害的气体产生，加之本项目全部位于洁净车间内部生产，所以平江飞天鹰电子科技有限公司项目对本项目不会造成污染和影响。且本项目所在的 5#栋厂房目前整栋处于空置状态，没有其他工业企业入驻，且本次环评建议后禁止在 5#栋厂房引进涉及有毒有害或者涉及威胁本项目食品安全的工业企业。</u></p>			
<p><u>(3) 根据平江县天岳街道国土空间规划图（2021-2035 年），本项目选址虽然不在工业园，但是选址位于平江县工业发展区，周边区域属于工业集中区。</u></p>			

综上分析，本项目飞天鹰电子科技有限公司内闲置厂房新建本项目，选址合理，且与外环境相容。

二、项目建设内容

1、建设内容

(1) 项目由来

随着生活方式的变化，方便食品行业市场迅速发展，湖南名蒸源食品有限公司为了迎合市场，拟在平江县天岳新区金窝科技产业园内投资建设“湖南名蒸源食品有限公司生产车间建设项目”，用于给平江县学校或企业食堂供给包子、馒头。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规中相关规定，该项目需办理环保审批手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关规定，本项目主体工程包子和馒头生产属于“十一、食品制造业 14—21、方便食品制造 143（除单纯分装外的）”，应编制环境影响评价报告表；本项目配套建设天然气蒸汽发生器总容量 1.5t/h，属于“四十一、电力、热力生产和供应业 91—热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）-天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”，也应编制环境影响报告表。受建设单位委托，湖南众昇生态环境科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作（委托书见附件 1），对该建设项目进行环境影响评价，编制该建设项目的环境影响报告表。

(2) 项目建设内容

湖南名蒸源食品有限公司拟投资建设的“湖南名蒸源食品有限公司生产车间建设项目”位于平江县天岳新区金窝科技产业园 5 栋 3 楼。平江县天岳新区金窝科技产业园所属权为平江县飞天鹰电子科技有限公司，用地性质为工业用地。金窝科技产业园不在平江高新技术产业园范围内。本项目已经取得平江县发展和改革局备案，备案号：2410-430626-04-02-943684，备案文件见附件 3；所使用的厂房已签订租赁协议，协议见附件 4。

湖南名蒸源食品有限公司生产车间建设项目，总占地面积 2430m²，主要建设内容为在租赁的标准厂房内建设馅料制作区（主要包含馅料原料解包间、馅料冷藏库、解冻清洗间、馅料配料间、馅料加工间、馅料用具清洗间）、包子和馒头生产区（主要包含解包间、配料间、和面间、成型间、醒发间一、醒发间二、熟制间（生）、熟制间（熟）、预冷间、暂存库、内包间、消毒间、分拣区）、原辅料仓库、办公室等，并配套建设厂房内部给排水、消防、配电等基础设施。项目建成后年包子、馒头共 1000 万只。本项目组成具体情况如下表 2-1 所示。

表 2-1 工程组成一览表

项目	工程名称	工程内容	备注
主体工程	馅料制作区	原料解包间 面积 9m ² , 用于馅料原料等解包 清洗间 面积 64m ² , 用于冷藏后的肉类清洗 (肉类不冷冻) 馅料配料间 面积 12m ² , 用于馅料的配料 馅料加工间 面积 70m ² , 用于馅料的制作 馅料用具清洗间 面积 28m ² , 用于馅料设备用具的清洗	新建 新建 新建 新建 新建
	产品生产	解包间 面积 7m ² , 用于面粉等解包 配料间 面积 5.3m ² , 用于包子馒头配料 和面间 面积 106m ² , 设置搅拌机和面团分块机, 用于包子馒头和面 成型间 面积 298m ² , 设置不锈钢压面机、整形连接机、成型主机、给馅机、捏花机、伺服切台、高速排盘机, 用于包子馒头成型 醒发间一 面积 30m ² , 用于包子和馒头的醒发 醒发间二 面积 30m ² , 用于包子和馒头的醒发 熟制间 (生) 面积 40m ² , 用于包子和馒头的蒸熟, 熟制间 (生) 是指生的包子馒头从这间进入蒸柜 熟制间 (熟) 面积 38m ² , 用于包子和馒头的蒸熟, 熟制间 (熟) 是指熟的包子馒头蒸熟后从这间出来 预冷间 面积 36m ² , 用于蒸熟后的包子和馒头稍微冷却 暂存库 面积 50m ² , 用于蒸熟后的包子和馒头的暂放 内包间 面积 275m ² , 蒸熟后的包子和馒头在内包间由人工装入保温箱内 消毒间 面积 42m ² , 用于员工的消毒 分拣区 面积 45m ² , 用于出货分拣 用具清洗间 面积 10m ² , 用具清洗 层车清洗间 面积 23m ² , 层车清洗 回盘暂存间 面积 28m ² , 用于回盘暂存	新建 新建 新建 新建 新建 新建 新建 新建 新建 新建 新建 新建 新建 新建 新建 新建
		原料库 面积 80m ² , 用于可以常温储存的原辅料暂存 原料冷藏库 2 间, 面积 42m ² 和 50m ² , 冷藏温度 0~4℃, 常温原料库用于常温条件下储存原料。	新建 新建
		常温辅料库 面积 32m ² , 用于蔬菜的临时存放	新建
		保温箱库 面积 54m ² , 用于盛装包子和馒头的保温箱存放	新建
辅助	办公室	总面积 136m ² , 一共 5 间, 用于管理人员、员工办公、会议、培训等	新建

公用工程	工程	留样室	面积 13m ² , 产品留样存放用, 样品保存 3 天, 3 天后交由厨余垃圾公司处置	新建
	供电	由园区市政电网供给	依托	
	供水	项目生活用水来源于金窝产业园自来水管网统一供给, 消防用水由金窝产业园自来水管网供给	依托	
	供热	项目新建 1 台 1t/a 的蒸汽发生器和 1 台 0.5t/a 的蒸汽发生器用于本项目蒸汽供给, 项目配套 2 台主要是考虑到产能达不到 1000 万只的时候就可以只用 1 台蒸汽发生器, 且如果其中一台发生故障, 另外一台在延长工作时间的基础上还可以保障生产	新建	
	供气	项目 2 台蒸汽发生器需要用天然气作为燃料, 天然气由园区内的供气管网提供	新建	
环保工程	废气	面粉投料粉尘	投料设置在专门的房间内, 无组织排放	新建
		馅料炒制废气	油烟净化器处理后通过高于屋顶的排气筒排放	新建
		蒸汽发生器天然气燃烧烟气	2 台蒸汽发生器分别安装低氮燃烧器, 然后 2 台蒸汽发生器的天然气燃烧烟气合并一起通过约 26m 排气筒排放	新建
	废水	生活污水	生活废水依托园区化粪池预处理后进入金窝污水处理厂	依托
		清洗废水(肉类清洗、蔬菜清洗、设备清过 程)	清洗废水经“过滤+隔油+沉淀”预处理后, 排入金窝污水处理厂。项目配套一个容积约 2.5m ³ 的隔油沉淀池	新建
		蒸汽发生器排污水	直接排入金窝污水处理厂	新建
		纯水制备系统产生的浓水(包含系统反冲 洗废水)	直接排入金窝污水处理厂	新建
	噪声	设备减振、隔声	对运营期各噪声设备进行消声、减震, 用厂房和单独隔间隔声	新建
	固废	固废暂存间, 占地面积 45m ² , 位于厂房西南		新建

2、产品方案

根据建设单位提供的资料, 项目产品见下表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

产品	产量	单位	储存位置	备注
包子	800	万只/年	不暂存, 当天做好后就外售	新鲜熟包子、馒头直接用保温箱装好后外售, 不速冻
馒头	200	万只/年		
注: 包子、馒头平江重量约 80g。				

3、主要原辅料

(1) 主要原辅料

项目主要原辅材料具体情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	原辅料	年使用量 t	一次最大储存量 t	形态	包装规格	储存位置	备注
1	猪肥膘	27	0.18 (存 2 天的用量)	固体	袋装	原料冷藏库	用于制作 包子馅 料
2	猪肉	30	0.264 (存 2 天的用量)	固体	袋装	原料冷藏库	
3	生姜	0.8	0.005 (存 2 天的用量)	固体	袋装	常温辅料库	
4	香葱	2.4	0.016 (存 2 天的用量)	固体	袋装	常温辅料库	
5	植物油	10	1	液态	瓶装	原料库	
6	老抽	0.97	0.0485	液态	瓶装	原料库	
7	白糖	1.17	0.0585	固体	袋装	原料库	
8	盐	0.57	0.0285	固体	袋装	原料库	
9	鸡精	0.83	0.0415	固体	袋装	原料库	
10	味精	0.83	0.0415	固体	袋装	原料库	
11	麻油	0.05	0.0025	液态	瓶装	原料库	
12	胡椒粉	0.05	0.0025	固体	袋装	原料库	
13	生抽	0.47	0.0235	液态	瓶装	原料库	
14	纯水	22.6	1.13	液态	/	自制	
15	面粉	480	25	固体	袋装	原料库	包子馒头 面皮制作
16	酵母	3.77	0.2	固体	袋装	原料库	
17	泡打粉	2.6	0.1	固体	袋装	原料库	
18	白糖	14.8	0.7	固体	袋装	原料库	
19	猪油	5.4	0.2	固体	桶装	原料库	
20	纯水	201.6	10.1	液态	/	自制	设备设施 清洗剂
21	洗洁精	0.6	0.03	液态	桶装	原料库	
22	天然气	9.9 万 m ³	/	气态	/	/	
23	自来水	8273.284m ³	/	液体	/	/	能源
24	电	30 万 KWh	/	/	/	/	

(2) 物料平衡

输入	输出
----	----

物料	数量 (t)	物料	数量 (t)
猪肥膘	27	包子、馒头产品	800
猪肉	30	边角料	5.50
生姜	0.8	粉尘	0.1
香葱	2.4	进入油烟废气	0.3
老抽	0.97	/	/
植物油	10		
白糖	1.17	/	/
盐	0.57	/	/
鸡精	0.83	/	/
味精	0.83	/	/
麻油	0.05	/	/
胡椒粉	0.05	/	/
生抽	0.47	/	/
纯水	22.6	/	/
面粉	480	/	/
酵母	3.76	/	/
泡打粉	2.6	/	/
白糖	14.8	/	/
猪油	5.4	/	/
纯水	201.6	/	/
合计	805.9	合计	805.9

注：物料平衡中包子、馒头按照蒸熟前后质量不发生变化考虑。抽样、进入废水中的油不计入平衡。

4、主要设备

项目主要生产设备，详见表 2-6。

表 2-6 生产设备清单

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	放置区域	备注
1	鲜肉绞肉机	DJR-700DA	台	1	馅料加工间	用于馅料制作
2	多功能切丁机	DQC-612D	台	1		
3	多功能切菜机	DQC-603B	台	1		
4	双轴搅拌机	DJB-200	台	1		
5	自动炒锅	DCC-300DX	台	1		
6	打泥机	DQC-200N	台	1		
7	翻缸搅拌机 (4 包粉)	XY-040	台	2	和面间	包子、馒头制作
8	面团分块机	XY-280	台	2		
9	不锈钢压面机	XY-241	台	2	成型间	

10	整形连接机	XY-230	台	2		
11	成型主机	XY-1510L	台	2		
12	给馅机	XY-51	台	2		
13	捏花机	XY-45	台	2		
14	伺服切台	XY-31	台	2		
15	高速排盘机	XY-860	台	2		
16	广州得臣蒸柜	/	台	6	熟制间	
17	蒸车架	/	台	50		
18	广州得臣醒发房	/	间	2	醒发间	
19	反渗透纯水制备机	/	套	1	设备间	用于生产线纯水供给
20	蒸汽发生器	1t/h	台	1	一楼一处专门的房间内	蒸汽供给 用于蒸汽发生器纯水供给
21	蒸汽发生器	0.5t/h	台	1		
22	反渗透纯水制备机	RO-1500 型, 1.5t/h	套	1		
23	水箱	2t	套	1		

由《产业结构调整指导目录（2024年版）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本及2012年修订版）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的设备类型。

5、公用及配套工程

（1）供电系统

项目用电由所在产业园电网供应，供电容量可以满足生产及办公生活用电。

（2）给水

项目由产业园市政管网统一供水，本项目用水主要为生活用水、馅料制作用水、和面用水、蒸汽发生器用水、清洗用水（菜、肉、设备等清洗）。

①生活用水

本项目有办公人员产生的办公生活污水。本项目配置职工12人，不在厂内食宿，年工作300天。按照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）中的指标计算，用水量按 $38\text{m}^3/\text{a} \cdot \text{人}$ 计，则本项目生活用水量为 $456\text{m}^3/\text{a}$ ，污水排放系数取0.85，则污水产生量为 $387.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

②馅料制作用水

根据建设单位提供的原辅料清单可知，本项目馅料制作需要纯水 $22.6\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分水

全部进入物料内。

③和面用水

根据建设单位提供的原辅料清单可知，本项目和面需要纯水 $201.6\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分水全部进入物料内。

④蒸汽发生器用水

本项目配备一台 $0.5\text{t}/\text{a}$ 和一台 $1\text{t}/\text{h}$ 的蒸汽发生器，蒸汽发生器年满负荷工作 900h （按照每天工作 3 小时，年生产 300 天计），产蒸汽需要纯水 $1350\text{t}/\text{a}$ ，这部分蒸汽不回用，所以在蒸汽蒸包子过程排出去。蒸汽的纯水来源于锅炉配套的一台纯水制备系统，纯水制备系统纯水制备率约 65%。同时蒸汽发生器需要定期排污，本项目蒸汽发生器定期还需补充需补充水量为 $134.244\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤清洗用水（菜、肉、设备等清洗）

本项目使用的原料菜、肉等均需用纯水清洗，设备也需要用纯水清洗。根据下文清洗废水（菜、肉、设备等清洗）产生量为 $4472\text{m}^3/\text{a}$ ，清洗过程水损耗按照 15% 计，则清洗用水（菜、肉、设备等清洗）量约 $5261.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥生产线纯水制备系统用水

本项目和面用水、馅料制作用水均需要用纯水制备系统产生的纯水。和面用水、馅料制作用纯水总量为 $224.2\text{m}^3/\text{a}$ ，纯水制备系统制水率约 65%，则产生的浓水约 $120.72\text{m}^3/\text{a}$ 。

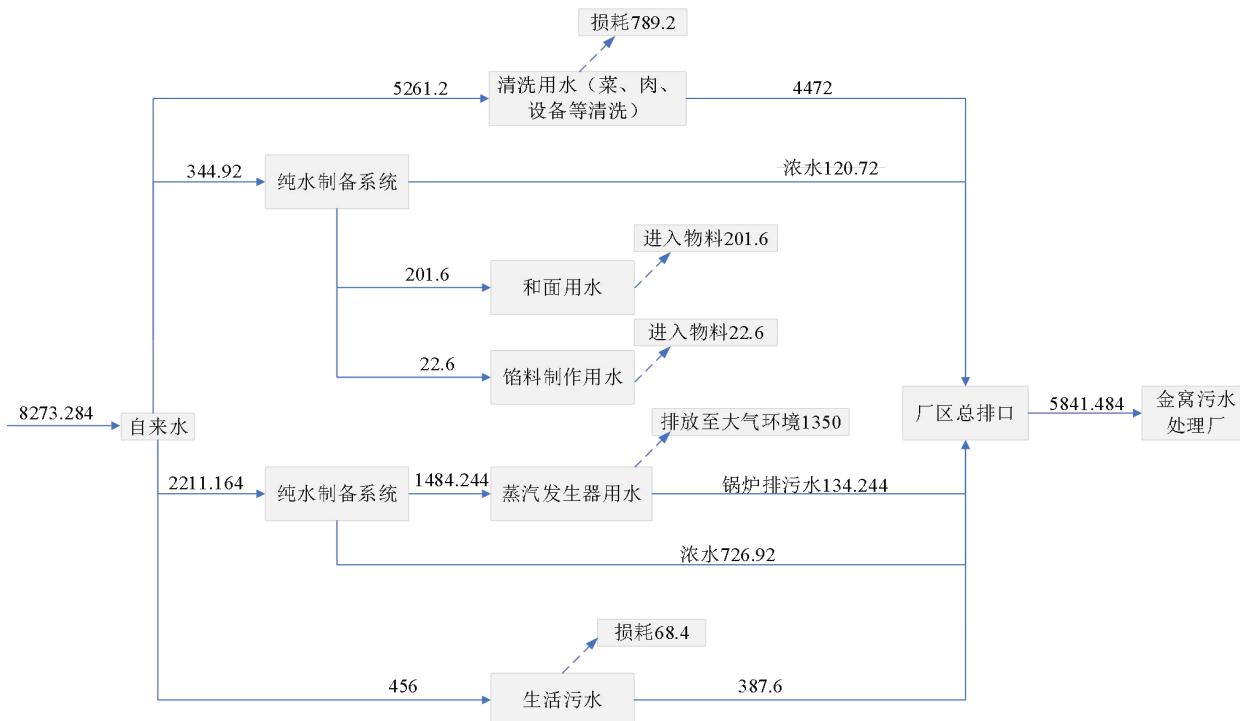


图 1 项目水平衡图

(3) 排水

本项目排水系统实行雨污分流排水体制，排水系统依托于产业园内标准厂房的排水管网；园区内雨水均为自流，排入园区雨污水管网。生活污水依托产业园内化粪池预处理后排入市政污水管网，最后进入金窝污水处理厂深度处理达到《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB43/T 1546-2018)一级 A 标准后经排入仙江河。

(4) 供暖、制冷

本项目办公设置分台式空调供暖和制冷；本项目原料冷藏库制冷剂使用 R134a 型制冷剂。R134a 型制冷剂（简称 C2H2F4）：是一种较新型的制冷剂，属于氢氟烃类（简称 HFC）制冷剂，其蒸发温度为-26.5℃（冷藏库温度保持在 0℃~4℃）。制冷剂使用的符合性分析详见表 1-3。

6、平面布局及合理性分析

本项目租用平江县天岳新区金窝科技产业园 5 栋 3 楼标准厂房进行建设。货梯位于车间的西南，所以车间按照“回”型布局生产区，自西南角开始依次布置有原料暂存区、馅料加工区、包子馒头加工区、内包级分拣等区域等，最后从西南角货梯出货。

厂区总平面布置符合生产行业要求，满足生产工艺要求，满足安全生产要求，符合消防规范。总平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。综上所述，本厂区布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。厂区平面布置详见附图 2。

7、劳动定员

本项目职工人数 12 人，年工作 300 天，1 班制，每班工作时间 8 h（当天 16:00-次日凌晨 5:00，馅料制作在当天 16:00-22:00，后续包子馒头生产当天 22:00-次日凌晨 5:00 内进行），不在厂内食宿。

工 艺 流 程 和 产	<p>1、施工期</p> <p>企业租赁本项目租用平江县天岳新区金窝科技产业园 5 栋 3 楼标准厂房进行建设，本项目只需要对厂房进行隔断和装修及设备、环保设施的安装、调试，本项目本身施工期较短，对周围环境影响较小，施工期对周围环境产生的轻微影响将随着本项目施工期的结束而消失，本次环评不对施工期进行详细分析。</p> <p>2、运营期</p>
----------------------------	--

排污环节	<p>(1) 包子生产线工艺流程及产污节点</p> <p>1) 馅料制备：蔬菜类、葱、姜等经清洗、漂烫、切菜、控水等预处理。肉类经清洗、切肉、绞肉预处理。将处理好的菜类、肉类（其中有些需要进行炒制）和调味料按照配方一起投入搅拌机中调拌，最后制作成馅料，馅料当天制作当天用。此过程产生 N 噪声、S 边角料、W 清洗废水（包含肉类清洗、蔬菜清洗、设备清洗，肉类不冷冻，所以无解冻废水产生）、G 炒制油烟。</p> <p>2) 和面、制皮：面粉人工解包后，称取需要量的面粉人工投入和面机中，按比例加入适量的水机械搅拌和面，再通过面团分块机分块后进行压面，整形后制成需要的面皮，此过程产生 N 噪声、G 粉尘。此过程产生 N 噪声、S 边角料、G 投料粉尘。</p> <p>3) 包制：利用包子成型机、给馅机、捏花机自动将包子包制成型，再通过排盘机摆盘。此过程产生 N 噪声。</p> <p>4) 醒发：包制成型的包子置于醒发房醒发。</p> <p>5) 蒸熟：将醒发完成后的包子放入蒸柜，用蒸汽发生器产生的蒸汽对其进行蒸制。此过程有 G 蒸汽发生器天然气燃烧废气、W 蒸汽发生器排污水、N 噪声。</p> <p>6) 包装后外售：蒸熟后的包子，直接人工装入保温箱中趁热外售至学校或者企业食堂等。</p>
------	---

图 1 包子生产工艺流程及产污节点图

(2) 馒头生产线工艺流程及产污节点

1) 和面：面粉解包后，称取需要量的面粉投入和面机中，按比例加入适量的水机械搅拌和面，再通过面团分块机分块后进行压面，此过程产生 N 噪声、G 粉尘。此过程产生 N 噪声、S 边角料、G 解包和投料粉尘。

- 2) 成型: 利用成型机、捏花机自动将馒头成型, 再通过排盘机摆盘。此过程产生 N 噪声。
- 3) 醒发: 将成型的馒头置于醒发房醒发。
- 4) 蒸熟: 将醒发完成后的馒头放入蒸柜, 用蒸汽发生器产生的蒸汽对其进行蒸制。此过程有 G 蒸汽发生器天然气燃烧废气、W 蒸汽发生器排污水、S 噪声。
- 5) 包装后外售: 蒸熟后的馒头, 直接人工装入保温箱中趁热外售至学校或者企业食堂等。

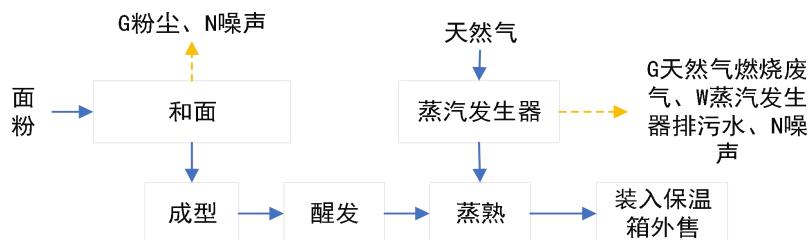


图 2 馒头生产工艺流程及产污节点图

(3) 纯水制备工艺流程

项目配套 2 台纯水制备系统, 一台用于蒸汽发生器纯水供给, 一台用于生产线纯水供给。纯水以自来水为原料, 经过预处理 (砂滤、活性炭过滤和树脂交换) 后, 再经反渗透工艺后制得纯水。根据建设单位提供的资料, 此纯水制备系统得水率约为 65%。纯水制备系统运行过程中饱和的树脂用砂滤和活性炭过滤后的水进行反冲洗, 系统内树脂不进行更换, 只是大约 3 年进行一次树脂损耗补充。此过程产生噪声、浓水 (包括反冲洗废水、再生废水) 、废过滤材料 (活性炭、石英砂和废过滤膜)。

纯水制备系统中使用的树脂为软化树脂 (食品级, 再生钠离子树脂), 用食品级氯化钠再生, 大概原理: 饮用水通过钠型阳离子交换树脂, 使水中的硬度成分 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 与树脂中的 Na^+ 相交换, 从而吸附水中的 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} , 使水得到软化。当钠离子交换树脂失效之后, 为恢复其交换能力, 就要进行再生处理。再生剂为食盐溶液。本项目不使用混合树脂床, 无需使用酸碱进行树脂再生。

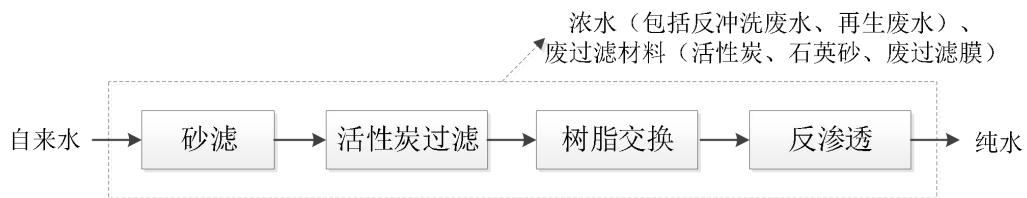


图 3 纯水制备工艺流程及产污节点图

3、产污情况汇总

本项目主要污染物及排放方式详见下表。

表 2-7 本项目产污环节及污染物治理措施一览表

要素	产污环节	污染物种类	防治措施
废气	面粉投料粉尘	颗粒物	投料设置在专门的房间内,无组织排放
	馅料炒制废气	油烟	油烟净化器处理后通过高于屋顶的排气筒排放
	蒸汽发生器天然气燃烧烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧器,两台蒸汽发生器的烟气合并通过1根约26m排气筒排放
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	依托金窝产业园内化粪池预处理后进入金窝污水处理厂
	清洗废水(肉类清洗、蔬菜清洗、设备清洗过程)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油、总氮、总磷、石油类、LAS、氯化物	“过滤+隔油+沉淀”预处理后排放入金窝污水处理厂
	蒸汽发生器排污水	COD、BOD ₅	进入金窝污水处理厂
	纯水制备系统产生的浓水(包括反冲洗废水、再生废水)	COD、BOD ₅	进入金窝污水处理厂
噪声	设备噪声	等效A声级	采用低噪声设备、安装隔声减振垫、车间墙体、厂区围墙等隔声措施
固体废物	原辅料包装	一般包装废物	厂内暂存后外售资源回收单位
	菜肉类清理以及清洗废水预处理	废边角料渣(面皮废渣、蔬菜和肉类等边角料渣、清洗废水过滤和沉淀出来的菜肉渣)	日产日清,每天定期交由厨余垃圾处理公司处理
	产品留样	留样3天后的包子馒头	交由厨余垃圾处理公司处理
	清洗废水隔油预处理	隔油池油泥	交由废弃食用油脂特许经营单位收运处置
	炒馅油烟废气处理	废油脂	
	纯水制备	废过滤材料(废砂、废活性炭、废过滤膜)	由厂家回收再利用
	职工生活	生活垃圾	每天交由环卫部门统一清运处理

与项目有关的原有环境污染问题。
本项目租赁平江县天岳新区金窝科技产业园5栋3楼标准厂房进行建设,租赁场地无环境污染问题。

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	1、环境质量现状								
	(1) 环境空气质量现状								
	<p>根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。</p>								
	<p>1) 基本污染物</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6 环境空气质量现状调查与评价”内容，首先需要调查项目所在区域环境质量达标情况，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。</p>								
	<p>本项目大气常规污染物引用岳阳市生态环境局公布的 2023 年度平江县环境空气污染物浓度均值统计数据，2023 年平江县环境质量状况如下表。</p>								
	<p style="text-align: center;">表 3-1 2023 年平江县空气环境质量状况</p>								
监测点名称									
污染物		年评价指标		现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占比率 (%)	达标情况		
平江县	SO ₂	年平均浓度		5	60	8.3	达标		
	NO ₂	年平均浓度		13	40	32.5	达标		
	PM ₁₀	年平均浓度		47	70	67.1	达标		
	PM _{2.5}	年平均浓度		31	35	88.6	达标		
	CO	24h 平均第 95 位百分位数浓度		1000	4000	25.0	达标		
	O ₃	8h 平均第 90 位百分位数浓度		118	160	73.8	达标		
	<p>由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度和 CO 95 百分位数日平均质量浓度、O₃90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，故项目所在区域为达标区。</p>								
	<p>2) 特征污染物</p> <p>为了解项目所在地特征污染物的情况，本环评引用《湖南麻辣王子食品有限公司年产 25 万吨正宗辣条产业园一期工程建设项目环境影响报告表》中检测的 TSP 的现状监测数据。监测时间为 2022 年 8 月 1 日至 2022 年 8 月 3 日，引用的监测点位于项目西南侧 3000m 处（当季主导风向为东南风），符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污</p>								

染影响类) (试行)》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时,引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的要求。监测数据如下所示。

表 3-2 环境空气质量现状监测结果统计与评价 单位: mg/m³

监测点位	污染物	浓度范围	最大占标率(%)	达标情况	标准值
项目西南侧3000m处	TSP(日均值)	0.122~0.130	43.3	达标	0.3

根据上述监测结果,监测点TSP浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值。

(2) 地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021年),地表水环境质量现状调查可引用与建设项目距离近的有效数据,包括近3年的规划环境影响评价的监测数据,所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据,生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目附近主要地表水系为汨罗江、仙江河。根据《湖南省主要水系地表水环境功能区划》(DB43/023-2005),该江段水域执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。为进一步了解建设项目所在地的地表水环境状况,本次评价引用平江县人民政府官网上公示的《2023年1-12月平江县河流水质》汨罗江严家滩(左)和严家滩(右)断面的水环境质量现状数据,说明汨罗江质量现状。选取其中部分因子进行统计,具体如下:

表 3-3 汨罗江水环境质量现状表 单位: mg/L (pH 无量纲)

项目 断面名称	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	石油类
严家滩(左)	6.92	12.25	1.367	0.397	0.069	0.949	0.01L
严家滩(右)	6.93	12.417	1.392	0.385	0.065	0.858	0.01L
标准限值III类	6-9	20	4	1.0	0.2	1.0	0.05
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表汨罗江地表水水质情况监测月报,2023年汨罗江严家滩(左)和严家滩(右)断面水质均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)的III类水质标准。

(3) 噪声环境质量现状

本项目厂界外周边50m范围内无声环境敏感点,无需进行声环境质量监测。

(4) 生态环境质量现状

本项目位于湖南省岳阳市平江县天岳新区金窝科技产业园5栋3楼,根据现场勘查,

	<p>项目区内无生态环境保护目标，项目所在区域以城市生态环境为主要特征，区域生态环境受人类生活的影响较大，植被和生物多样性程度低，周围区域内无自然保护区、风景名胜区、国家森林公园，无珍稀、濒危动植物。</p> <p>(5) 地下水、土壤环境现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”，本项目位于已建成的标准厂房内，不涉及土壤和地下水污染途径。</p> <p>(6) 汨罗江平江段斑鳜黄颡鱼国家级水产种质资源保护区</p> <p>1) 保护区概况</p> <p>该保护区位于湖南省平江县境内的汨罗江加义大桥（113°50'16"E, 28°38'35"N）至伍市镇（113°14'18"E, 28°47'08"N）江段，全长 150 公里，核心区为三市镇爽口大桥（113°42'58"E, 28°35'43"N）至浯口镇浯口大桥（113°21'8"E, 28°46'23"N）江段，长约 85 公里。实验区有两处：一是加义大桥（113°50'16"E, 28°38'35"N）至爽口大桥（113°42'58"E, 28°35'43"N）江段，长 35 公里；二是浯口大桥（113°21'08"E, 28°46'23"N）至伍市镇（113°14'18"E, 28°47'08"N）江段，长 30 公里。保护区总面积 1200 公顷，其中核心区面积为 700 公顷，实验区面积为 500 公顷。</p> <p>2) 本项目与汨罗江平江段斑鳜黄颡鱼国家级水产种质资源保护区的关系</p> <p>水产种质资源保护区位于本项目南面，项目距离水产种质资源保护区核心区约 1150m，本项目产生的生活污水经化粪池处理、清洗废水经过滤+隔油+沉淀处理后与其他废水一起达标进入平江金窝污水处理厂进行深度处理，处理达标后进入仙江河，汇入汨罗江。平江金窝污水处理厂排污口位于仙江河，排污口距离汨罗江交汇口 1750m，平江金窝污水处理厂排污口不在汨罗江平江段斑鳜黄颡鱼国家级水产种质资源保护区范围内。综上，本项目不涉及汨罗江平江段斑鳜黄颡鱼国家级水产种质资源保护区。</p>
环境 保护 目标	<p>1、主要环境保护目标</p> <p>本项目位于湖南省岳阳市平江县天岳新区金窝科技产业园 5 栋 3 楼。根据对建设项目周边环境的调查，项目周围 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、地下水集中式饮用水水源地等，用地范围内无地下水环境及生态环境保护目标；本项目环境保护目标主要为 500m 范围内的居民，详见下表及附图 3。</p>

表 3-4 项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		与项目厂界距离	功能及规模	阻隔关系	保护级别
		东经	北纬				
大气环境	平江县审批服务局	113°36'31.316"	28°42'33.635"	东南, 149m	办公人员约 100 人	无阻隔	GB3095-2012 二级标准及其修改单要求
	金财花园小区	113°36'20.385"	28°42'25.389"	西南, 241m	约 1000 户, 4000 人	无阻隔	
	简青社区	113°36'13.443"	28°42'33.027"	西, 201m	约 2250 户, 9000 人	无阻隔	
	大众安置区	113°36'14.756"	28°42'22.444"	西南, 367m	约 540 户, 2160 人	无阻隔	
	金忠南苑小区	113°36'39.890"	28°42'26.978"	东南, 419m	约 30 户, 120 人	无阻隔	
	金窝散户居民点	113°36'39.079"	28°42'36.286"	东, 300m	约 46 户, 184 人	无阻隔	
	金润湾小区(在建)	113°36'9.764"	28°42'44.358"	西北, 380m	规划约 150 户, 600 人	无阻隔	
	金窝安置小区	113°36'42.411"	28°42'43.533"	东北, 490m	约 20 户, 80 人	无阻隔	
	毛简青烈士故居	113°36'7.717"	28°42'29.430"	西南, 488m	全国重点文物保护单位	无阻隔	
声环境				无			

1、污染物排放控制标准

(1) 废气排放标准

项目无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值; 项目炒馅油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型标准; 蒸汽发生器天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)燃气锅炉特别排放标准限值。

表 3-5 大气污染物排放标准

类型	污染源	污染物	标准限值	标准来源
污染 物排 放控 制标 准	有组织 废气	炒馅油烟 DA001	油烟 2.0mg/m ³ (去除效率 ≥60%)	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)表2小型规模标 准限值
		天然气蒸汽 发生器废气 DA002	颗粒物 20mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)燃气锅炉特别排放标 准限值
			SO ₂ 50mg/m ³	
			NO _x 150mg/m ³	
		格林曼黑度	≤1	
	无组织 废气	厂界	颗粒物 1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中无组织排 放监控浓度限值

(2) 废水排放标准

本项目外排废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及金窝污水处理厂进水水质要求较严值后,由市政污水管网排入平江县金窝污水处理厂处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A类标准后排入仙江河,最终排入汨罗江。

表 3-6 项目水污染物排放执行标准

项目	pH	COD	氨氮	BOD ₅	SS	动植物油	总磷	总氮	石油类	LAS	氯化物
GB8978-1996 三级标准	6-9	500	/	300	400	30	/	/	30	20	/
平江县金窝污水处理厂处理进水水质要求	6.5-9.5	500	35	250	180	/	4	45	/	/	/
本项目执行标准	6.5-9	500	35	250	180	30	4	45	30	20	800

(3) 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表1规定的排放限值,即:昼间≤70dB(A),夜间≤55dB(A)。

根据平江县人民政府办公室关于印发《平江县城区声环境功能区划分方案》的通知(平政办发【2020】9号)可知,本项目位于3类声环境功能区,所以运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,即:昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。

(4) 固体废物控制标准

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)中的固体废物控制要求。

本项目为新建项目，建设单位应根据本项目废气、废水和固体废物等污染物的排放量，根据国家相关技术规范要求以及本项目污染物排放特点，确定各项污染物排放总量控制指标。

(1) 大气污染物控制指标

项目运营过程中涉及二氧化硫、氮氧化物等总量控制指标，需申请大气污染物总量控制指标如下：二氧化硫 0.0198t/a、氮氧化物 0.069t/a。

(2) 水污染物控制指标

本项目废水污染物总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N，污水处理厂 COD_{Cr}、NH₃-N 排放限值分别为 50mg/L 和 8mg/L，本项目最终排放环境的 COD_{Cr} 排放量 0.292t/a，NH₃-N 排放量为 0.047t/a。

建设单位应向当地环境主管部门申请核定总量指标，并通过交易取得排污权。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目施工期仅1个月，施工期很短，且只涉及标准厂房的内部改造及设备设施安装等环节，对周围环境影响较小，施工期对周围环境产生的轻微影响将随着本项目施工期的结束而消失，本次环评不对施工期影响进行详细分析。</p>
运营期环境保护措施	<p>1、废气污染源分析</p> <p>(1) 废气污染源产排情况</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为面粉投料粉尘、馅料炒制废气、蒸汽发生器天然气燃烧烟气。各类废气的产排情况如下：</p> <p>1) 面粉投料粉尘</p> <p>本项目的粉状面粉、酵母和泡打粉等原辅料投料过程会产生粉尘，<u>参照《逸散性工业粉尘控制技术》</u>（中国环境科学出版社，1989.12）中石灰卸料粉尘产生系数，原料投料粉尘排放系数0.2kg/t，本项目的面粉、酵母和泡打粉投料量共为486.4t，则投料粉尘产生量为0.1t/a。<u>投料设置在专门的小房间内，投料粉尘无组织排放。</u></p> <p>2) 馅料炒制废气</p> <p>本项目馅料炒制过程会产生油烟，油烟来自于植物油，植物油年使用10t/a。一般油烟挥发量占总耗油量的2~4%，平均按3%计，则炒馅油烟产生量为0.3t/a。</p> <p>本项目拟在炒锅上方设置静电式油烟净化器，处理后的油烟废气引至楼顶排放（楼顶离地高度约25m）。<u>静电式油烟净化器风机风量为30000m³/h，炒锅年运行900小时，集气效率按照75%计，油烟净化器处理效率取80%，则有组织油烟排放量为0.045t/a，油烟排放浓度为1.67mg/m³，无组织油烟排放量0.075t/a。</u></p> <p>3) 蒸汽发生器天然气燃烧烟气</p> <p>本项目配备1台0.5t/h和1台1t/h的蒸汽发生器。根据蒸汽发生器设备的技术说明书可知，1台0.5t/h的蒸汽发生器天然气消耗量为35m³/h，1台1t/h的蒸汽发生器天然气消耗量为75m³/h。<u>本项目蒸汽发生器满负荷运行时间为900h/a，则本项目总天然气用量为9.9万m³。</u>天然气蒸汽发生器中天然气燃烧过程会产生SO₂、NO_x、颗粒物，SO₂、NO_x产生量按照《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（热力生</p>

产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉”进行核算,颗粒物产生量参照“《4411 火力发电、4412 热电联产行业系数手册》中的天然气锅炉颗粒物的产生量为 103.90 毫克/立方米-原料”进行核算。

表 4-1 2 台蒸汽发生器天然气燃烧废气污染物产生情况一览表

天然气燃烧废气来源	天然气消耗量万 m ³	产污系数				污染物产生量 t/a			
		烟气量 Nm ³ /万 m ³ 原料	SO ₂ kg/万 m ³ 原料	NO _x kg/万 m ³ 原料	颗粒物 kg/万 m ³ 原料	烟气量 m ³ /a	SO ₂	NO _x	颗粒物
天然气燃烧	9.9	107753	0.02S	6.97 (低氮燃烧-国内领先)	1.039	106675 4.7	0.019 8	0.069 0	0.01 03

注 1: 天然气的含硫量参考《天然气》(GB17820-2020)中二类商品天然气的最低技术要求 100mg/m³ 计。

天然气蒸汽发生器采用国内先进的低氮燃烧,2 台蒸汽发生器天然气燃烧废气通过炉膛的排烟管 100%收集后并通过一根 26m 排气筒排放。

(2) 废气产排情况汇总

本项目大气污染物产排情况及治理设施情况汇总见下表。

表 4-2 本项目有组织大气污染物产生与排放情况表

排气筒编号	污染物名称	废气量 m ³ /h	源强产生情况				污染物排放情况			治理措施	是否可行技术	去除率	标准	
			核算方法	产生浓度	产生速率	产生量	排放浓度	排放速率	排放量				排放浓度	排放速率
				mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a					
DA001	油烟	12000	系数法	8.33	0.25	0.225	1.67	0.05	0.045	静电式油烟净化器	是	80%	2.0	/
DA002	颗粒物	1185	系数法	9.66	0.011	0.0103	9.66	0.011	0.0103	国内先进低氮燃烧	是	/	20	/
	SO ₂		系数法	18.57	0.022	0.0198	18.57	0.022	0.0198		/	/	50	/
	NO _x		系数法	64.70	0.077	0.069	64.70	0.077	0.069		/	/	150	/

表 4-3 本项目排气筒设置情况表

排气筒 编号	排放口名称	污染 物名 称	废气量 m ³ /h	排放参数					
				温 度	高 度	直 径	风 速	经度	纬度
℃	m	m	m/s						
DA001	炒制废气排 放口	油烟	30000	60	26	0.8	16.6	113°36'25.524"	28°42'36.635"
DA002	蒸汽发生器	颗粒 物	1185	60	26	0.16	16.4	113°36'25.340"	28°42'36.423"
	天然气燃烧	SO ₂							
	烟气排放口	NOx							

表 4-3 生产车间大气污染物无组织排放情况表

污染源 位置	污染物名称	污染物排放速 率 (kg/h)	污染物排放 量 (t/a)	标准	
				厂界 (mg/m ³)	来源
厂房	颗粒物	0.33	0.1	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无 组织排放监控浓度限值

注：面粉投料时间每天按照 1h 计。

表 4-4 本项目污染物非正常排放情况表

排气筒编号	污染物 名称	废气量 m ³ /h	污染物非正常排放情况			单次持 续时间	预计 年发 生频 次(次 /a)
			排放浓度	排放速率	排放量		
			mg/m ³	kg/h	t/a		
DA001	油烟	12000	8.33	0.25	0.225	1h	1

(3) 排气筒设置合理性分析

《饮食业环境保护技术规范》(HJ 554-2010) 中对饮食业油烟排放位置进行了规定：“6.2.2 经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20 m；经油烟净化和除异味处理后的油烟排放口与周边环境敏感目标的距离不应小于 10 m。6.2.3 饮食业单位所在建筑物高度小于等于 15 m 时，油烟排放口应高出屋顶；建筑物高度大于 15 m 时，油烟排放口高度应大于 15 m。”。本项目油烟排气筒设置 26m (高于项目所在建筑屋顶 1m)，排放速率 16.99m/s，经过处理后油烟排放口与敏感点距离远大于 10m，所以本项目油烟排气筒设置合理。

《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 对锅炉排气筒高度进行了规定：“燃气锅炉烟囱不低于 8 米，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。本项目

天然气蒸汽发生器排气筒设置 26m（高于所在楼栋屋顶 1m），满足要求。

(4) 废气治理措施可行性分析及其环境影响分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中“表 7 锅炉烟气污染防治可行技术”，蒸汽发生器类似锅炉，所以蒸汽发生器的天然气燃烧废气采用低氮燃烧技术是可行的。根据《排污许可证申请与核发技术规范 方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3-2019)中“表 3-1 方便食品制造工业排污单位废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染防治设施一览表”，炒馅产生的油烟废气采用静电式油烟净化器技术是可行的。

经采取相应的污染防治措施后，项目炒馅油烟排放满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型标准；天然气蒸汽发生器满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)燃气锅炉特别排放标准限值；本项目项目无组织粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值。在保证污染物达标排放的情况下，本项目对环境的影响较小。

(5) 自行监测要求

结合《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820—2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3-2019)，项目监测要求如下表：

表 4-4 项目自行监测要求

序号	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测因子	监测频次	执行标准
1	DA001	炒馅油烟	油烟	1 次/半年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 表 2 小型规模标准限值
2	DA002	蒸汽发生器废气排气筒	氮氧化物	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
			颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	1 次/年	
3	厂界		颗粒物	1 次/年	GB16297-1996

2、水污染源分析

(1) 废水产生情况

本项目废水主要来源于生活污水、清洗废水（菜、肉、设备等清洗过程）、蒸汽发生器排污水、纯水制备系统产生的浓水。各类废水产生情况如下：

1) 生活污水

本项目有办公人员产生的办公生活污水。本项目配置职工 12 人，不在厂内食宿，年工作 300 天。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)中的指标计算，用水量按 $38\text{m}^3/\text{a} \cdot \text{人}$ 计，则本项目生活用水量为 $456\text{m}^3/\text{a}$ ，污水排放系数取 0.85，则污水产生量为 $387.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目生活污水产生量为 $387.6\text{m}^3/\text{a}$ ，废水中主要污染物 CODcr、BOD₅、SS、NH₃-N 的产生浓度分别为：300mg/L、200mg/L、250mg/L、35mg/L。经化粪池处理后的浓度为：CODcr: 255mg/L、BOD₅: 160mg/L、SS: 150mg/L、NH₃-N: 30mg/L。本项目生活污水产排情况见表 4-5。

表 4-5 生活污水中污染物产生和排放情况表

排放源	因子	产生情况		削减量 (t/a)	排放情况		处理措施及去向
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	废水量	387.6		0	387.6		依托产业园内化粪池预处理后排入市政污水管网，最后经金窝污水处理厂处理达标后经排入仙江河
	CODcr	300	0.116	0.017	255	0.099	
	BOD ₅	200	0.078	0.016	160	0.062	
	SS	250	0.097	0.039	150	0.058	
	NH ₃ -N	35	0.014	0.002	30	0.012	

2) 蒸汽发生器排污水（包含锅炉排污水和锅外纯水制备浓水 2 部分）

蒸汽发生器使用纯水机制备的纯水，同时为了减少结垢对蒸汽发生器的影响，需要定期排污会产生蒸汽发生器排污水。参照环境部公告2021年第24号关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告中的《锅炉产排污量核算系数手册-4430工业锅炉(热力生产和供应行业) 产污系数表--工业废水量和“化学需氧量”》，天然气蒸汽锅炉（锅外水处理），锅外水处理污水产生系数为13.56吨/万立方米原料（表中锅外水处理系数包含锅炉排污水和软化处理废水两部分），COD产生系数为1080克/万立方米原料。本项目天然气原料使用量为9.9万立方米，则本项目蒸汽发生器排污水和软化废水产生量 $134.244\text{m}^3/\text{a}$ ，COD产生量为 0.0107t/a ，COD产生浓度为 $79.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

3) 纯水制备系统产生的浓水

本项目生产线和面用水、馅料制作用水均需要用纯水制备系统产生的纯水。蒸汽发生器也要用纯水制备系统生产纯水，根据水平衡表可知，两处纯水制备系统产生的浓水总量约 $847.64\text{m}^3/\text{a}$ 。

参考纯水制备系统生产企业对浓水的水质检测可知，浓水的 pH 为 7.23、高锰酸盐指数 23mg/L 、BOD₅ 5.2mg/L ，浓水主要是含盐量较高，但是浓水来源于自来水，无其他有毒有害物质进入，所以这部分浓水直接排入金窝污水处理厂。

4) 清洗废水 (菜、肉、设备等清洗过程)

本项目生产带馅料的包子和馒头，使用的原辅料种类与速冻饺子行业的类似，产生的废水类型也类似，所以本次清洗废水产污系数参照环境部公告 2021 年第 24 号关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告 1432 速冻食品制造行业系数表中废水产生量<3 万吨/年的规模等级下的速冻饺子废水产污系数计算，计算结果如下表 4-5。鉴于 1432 速冻食品制造行业系数表中未给出 BOD_5 、SS、动植物油产污系数，所以 BOD_5 、SS、动植物油因子浓度类比《食品工业废水处理》(唐受印、戴有芝、刘忠义、周作明等编)中关于速冻食品厂废水水质的数据： BOD_5 500mg/L、SS 300mg/L、动植物油 50mg/L。洗洁精中含有表面活性剂，洗洁精中表面活性剂含量的含量约 15%，洗洁精用量为 0.6t/a，则进入清洗废水中的 LAS 量为 0.09t/a。

本项目清洗废水经过“过滤除渣+隔油+沉淀”预处理后排入金窝污水处理厂。本项目清洗废水产生量约 15t/d (清洗废水产生的时间段一天约 4 小时左右，所以清洗废水产生速率约 1.04L/s)，含食用油污水在池内停留时间本次按照 0.5h 计算，安全余量 30% 计算，本项目需要的隔油池容积约 2.5m³。且隔油池底部设沉渣出口，沉渣作为固废处置。

表 4-6 本项目清洗废水中污染物产生情况表

排放源	因子	产污系数	产生情况		去除效率	排放情况	
			产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)
清洗废水	废水量	5.59t/t 产品	4472		/	4472	
	CODcr	3528.93g/t 产品	2.823	631.293	50%	1.4115	315.647
	氨氮	48.51g/t 产品	0.039	8.678	0	0.039	8.678
	总氮	77.51g/t 产品	0.062	13.866	10%	0.0558	12.479
	总磷	24.48g/t 产品	0.020	4.379	10%	0.018	3.9411
	石油类	5.32g/t 产品	0.004	0.952	60%	0.0016	0.381
	BOD_5	/	2.236	500	50%	1.118	250
	SS	/	0.134	30	50%	0.067	15
	动植物油	/	0.224	50	60%	0.0896	20
	LAS	/	0.09	20	0	0.09	20
	氯化物	/	0.0006	0.134	0	0.0006	0.134

注 1：本项目生产馒头和包子共 1000 万个/年，平均一个每个重量约 80g，则本项目产品总量约 800 吨。

注 2：类比《食品工业废水处理》(唐受印、戴有芝、刘忠义、周作明等编)中关于速冻食品厂废水水质的数据，本项目生产废水水质情况大致为： BOD_5 500mg/L、SS 300mg/L、动植物油 50mg/L。

注 3：废水中氯化物主要是食盐损耗带入，项目总食盐用量约 0.57t/a，食盐损耗进入清洗废水中的量约为 0.1%，则生产废水中氯化物量为 0.0006t/a。

5) 全厂综合废水产排情况

综上所述，本项目共产生生活污水、清洗废水（菜、肉、设备等清洗过程）、蒸汽发生器排污水、纯水制备系统产生的浓水，这些废水均通过企业的污水总排口排放，通过市政污水管网进入金窝污水处理厂进一步处理。所以本项目污水排放口处全厂综合废水（包含生活污水、清洗废水（菜、肉、设备等清洗过程）、蒸汽发生器排污水、纯水制备系统产生的浓水）排放情况如下：

表 4-7 本项目综合废水中污染物排放情况表

排放源	因子	产生情况		削减量 (t/a)	排放情况		排放标准 (mg/L)	处理措施及去向
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
全厂综合废水（包含生活污水、清洗废水、蒸汽发生器排污水、浓水）	废水量	5841.484	0	5841.484	0	5841.484	/	依托产业园内化粪池预处理后排入市政污水管网，最后经金窝污水处理厂处理达标后经排入仙江河
	COD _{Cr}	263.748	1.541	0	263.748	1.541	500	
	氨氮	8.731	0.051	0	8.731	0.051	35	
	总氮	9.552	0.056	0	9.552	0.056	45	
	总磷	3.081	0.018	0	3.081	0.018	4	
	石油类	0.274	0.002	0	0.274	0.002	30	
	BOD ₅	202.758	1.184	0	202.758	1.184	250	
	SS	21.399	0.125	0	21.399	0.125	180	
	动植物油	15.339	0.090	0	15.339	0.090	30	
	LAS	15.407	0.090	0	15.407	0.090	20	
	氯化物	0.1	0.0006	0	0.1	0.0006	800	

根据表 4-6 可知，本项目综合污水排放浓度满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准及金窝污水处理厂进水水质要求（其中氯化物满足《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准）。

（2）污染物排放情况

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-8。

表 4-8 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	金窝污水处理厂	间断、无规律	TW001	化粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 (清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
清洗废	COD _{Cr}	金窝污	间断、	TW002	过滤+	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口

	水	BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总氮、总磷、动植物油、石油类、LAS、氯化物	水处理厂	无规律		隔油沉淀池			<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 雨水排放 (清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
	蒸汽发生器排污水、浓水	COD _{Cr} 、BOD ₅	金窝污水处理厂	间断、无规律	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 (清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

②废水间接排放口基本信息

项目废水间接排放口基本信息见表 4-9。

表 4-9 项目废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量	排放去向	排放 规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种 类	标准浓度限 值
DW001 (全厂 综合废 水)	113°36'24.413 "	28°42'36.520 "	5841.484 m ³ /a	金窝污水 处理厂	间歇 排放	金窝 污水 处理 厂	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS、总氮、 总磷、动植 物油、石油 类、LAS、 氯化物	《城镇污水 处理厂污染 物排放标准》 (GB18918-2 002) 一级 A 类标准

③项目废水污染物排放标准

项目废水污染物执行标准见表 4-10。

表 4-10 项目废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	污染物排放标准	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001 (全厂综合废 水)	pH	《污水综合排放标准》 GB8978-1996 三级标准 及金窝污水处理厂进水 水质要求较严值(其中氯 化物满足《污水排入城镇 下水道水质标准》B 级标 准)	6.5~9
		COD _{Cr}		500
		BOD ₅		250
		SS		180
		NH ₃ -N		35
		动植物油		30
		总磷		4
		总氮		45
		石油类		30

		LAS		20
		氯化物		800

④废水污染物排放情况

项目废水污染物排放情况见表 4-11。

表 4-11 项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量(纳管排放量) (t/a)
1	DW001 (全厂综合废水)	废水量		5841.484t/a	
		CODcr	263.748	0.00514	1.541
		氨氮	8.731	0.00017	0.051
		总氮	9.552	0.00019	0.056
		总磷	3.081	0.00006	0.018
		石油类	0.274	0.00001	0.002
		BOD ₅	202.758	0.00395	1.184
		SS	21.399	0.00042	0.125
		动植物油	15.339	0.00030	0.090
		LAS	15.407	0.00030	0.090
		氯化物	0.10	0.000002	0.0006
合计	合计	废水量		5841.484t/a	
		CODcr	263.748	0.00514	1.541
		氨氮	8.731	0.00017	0.051
		总氮	9.552	0.00019	0.056
		总磷	3.081	0.00006	0.018
		石油类	0.274	0.00001	0.002
		BOD ₅	202.758	0.00395	1.184
		SS	21.399	0.00042	0.125
		动植物油	15.339	0.00030	0.090
		LAS	15.407	0.00030	0.090
		氯化物	0.10	0.000002	0.0006

⑤污染物排入外环境排放量

本项目综合废水达标排入金窝污水处理站处理后达标排入外环境水体仙江河，即达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，排入仙江河水。各项污染物排入外环境水体仙江河的污染物数量如下：

表 4-12 项目废水污染物排入外环境排放量一览表

污染物	废水排放量 (m ³ /a)	金窝污水处理厂出水标准 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)
-----	---------------------------	--------------------	--------------

<u>CODcr</u>	5841.484	<u>50</u>	<u>0.292</u>
氨氮		<u>5 (8)</u>	<u>0.029 (0.047)</u>
总氮		<u>15</u>	<u>0.088</u>
总磷		<u>0.5</u>	<u>0.003</u>
石油类		<u>1</u>	<u>0.006</u>
<u>BOD₅</u>		<u>10</u>	<u>0.058</u>
<u>SS</u>		<u>10</u>	<u>0.058</u>
动植物油		<u>1</u>	<u>0.006</u>
<u>LAS</u>		<u>0.5</u>	<u>0.003</u>

(3) 废水入金窝污水处理厂可行性分析

本项目经化粪池预处理后生活污水与生产废水由污水管网排入金窝污水处理厂预处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，排至仙江河。

本项目位于平江县天岳新区金窝科技产业园，属于金窝污水处理厂的服务范围，金窝污水处理厂位于本项目北侧 280m 处。根据实地调查，项目周边污水管网已建成，项目废水可通过污水管网进入金窝污水处理厂处理。

1、依托金窝污水处理厂可行性

湖南平江金窝污水处理厂原名湖南平江天岳新区污水处理厂，一期工程于 2014 年 11 月 18 日获得了岳阳市环境保护局（现为岳阳市生态环境局）的环评批复（岳环评〔2014〕58 号），2017 年在厂外仙江河和汨罗江交汇口东南角增设 1 座用地范围人工湿地尾水深度处理工程，经人工湿地后期处理至《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准后再经位于仙江河和汨罗江交汇口的排放口排入汨罗江，并变更为湖南平江金窝污水处理厂，2017 年 11 月 29 日取得了由平江县环境保护局（现为岳阳市生态环境局平江分局）出具的批复（批文号：平环评函〔2017〕20914 号）。

金窝污水处理厂于 2020 年 3 月正式运营投入运行，因实际建设平江金窝污水处理厂一期工程建设的工艺、排污口位置以及排放标准发生变动，2021 年编制了《湖南平江金窝污水处理厂一期工程变更建设项目环境影响报告书》重新报批并获得岳阳市生态环境局平江分局审批（岳环评〔2021〕63 号，批复见附件 5）。变更后金窝污水处理厂通过“格栅+沉淀+水解酸化+A2/O+沉淀+过滤+二氧化氯消毒+紫外线消毒”处理工艺达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB1891-2002)一级 A 标准后由专管排入仙江河（排污口位置东经 113°36'24.47"，北纬 28°42'53.06"）。

平江金窝污水处理厂处理规模为 10000t/d，目前金窝污水处理厂的实际处理能力为 9000t/a，剩余处理能力为 1000t/d，本项目全厂外排废水量约 19.5t/d，金窝污水处理厂的

剩余处理能力能满足本项目的污水处理要求。本项目产生的废水经处理后能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及平江金窝污水处理厂进水水质较严值要求，本项目废水不涉及重金属等难降解污染物，不会对平江金窝污水处理厂运营产生冲击。且项目所在地污水管网已接通至金窝科技产业园。综上所述，本项目废水依托平江县金窝污水处理厂处理可行。

(4) 监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3-2019)和《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)》，废水排放口监测要求见表 4-13。

表 4-13 废水监测计划一览表

监测项目	采样点	监测项目	监测频率	执行标准
废水	废水总排放口(DW001)	流量、pH值、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、动植物油、总磷、总氮、石油类、LAS、氯化物	1次/半年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及平江金窝污水处理厂进水水质较严值

3、噪声

(1) 噪声污染源分析

本项目噪声源主要为包子和馒头生产线设备产生的噪声，设备设于厂房内，属于室内声源，较大程度削弱了噪声强度，本项目主要噪声源及源强见下表。

表 4-14 主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量(台)	设备位置	单台设备噪声源强 dB(A)	运行时间	同一个加工间内多台合并一个点源后噪声源强 dB(A)	降噪措施	
1	鲜肉绞肉机	1	厂房内 馅料加工间	70	当天 16:00-22:00 (属于昼间时间段)	79.3	消声，减振，生产车间内墙隔声、标准厂房建筑墙体隔声	
2	多功能切丁机	1		60				
3	多功能切菜机	1		60				
4	双轴搅拌机	1		60				
5	自动炒锅及抽油烟机	1		75				
6	打泥机	1		76				
7	翻缸搅拌机	2	厂房内 和面间	72	当天 22:00-次日凌晨 5:00 (属于夜间时间段)	74.1	消声，减振，生产车间内墙隔声、标准厂房建筑墙体隔声	
8	面团分块机	2		70				
9	不锈钢压面机	2	厂房内 成型间	72		78.7		
10	整形连接机	2		72				
11	成型主机	2		70				

12	给馅机	2		71		80.8
13	捏花机	2		70		
14	伺服切台	2		65		
15	高速排盘机	2		68		
16	蒸汽发生器	1	1楼专用房	70		
17	蒸汽发生器	1		70		
18	反渗透纯水制备机	1		80		

把同一个车间的设备当作一个点声源进行预测，预测声源情况见表 4-15。

表 4-15 声源情况一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	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)				建筑物外距离
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1		厂房内馅料加工间声源	79.3	14.4	-13.6	1.2	0.5	0.3	1.9	2.0	83.6	84.7	82.8	82.8	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	57.6	58.7	56.8	56.8	1
2	厂房	厂房内和面间声源	74.1	4.7	-3.4	1.2	16.0	12.9	22.6	23.7	61.0	61.1	61.0	61.0	夜间	26.0	26.0	26.0	26.0	35.0	35.1	35.0	35.0	1
3		厂房内成型间声源	78.7	1	1	1.2	17.3	18.5	20.9	18.1	56.4	56.4	56.4	56.4		26.0	26.0	26.0	26.0	30.4	30.4	30.4	30.4	1
4		1楼专用房声源	80.8	-2.4	-8.4	1.2	24.6	11.5	14.0	25.1	61.6	61.7	61.6	61.6		26.0	26.0	26.0	26.0	35.6	35.7	35.6	35.6	1

注：表中坐标以厂界中心 (113.606887,28.710321) 为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

（2）降噪措施

项目拟采取的噪声治理措施如下：

①设备选型上，选用低噪声先进设备。

②对机械噪声设备铺减振垫，风机安装消声器；

③车间墙面为实体墙，加强大楼门窗隔声，如有破损及时更换，设备运行时时关闭门窗；

④建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障产生的非正常噪声。

(3) 厂界达标情况分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)的预测公式对厂界和环境保护目标处的噪声达标情况进行预测。

预测内容：各噪声源在项目厂界外1m处的噪声贡献值。

预测因子：等效连续声级 LAeq。

1) 预测模式

①室内声源的扩散衰减模式：

$$L_p = L_w + 10\lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中：L_p——距声源距离r处声级，dB(A)；

L_w——声源声功率级，dB(A)；

Q——指向性因子，取2；

r——受声点L_p距声源间的距离，(m)；

R——房间常数。R=S* α /(1- α)，S为房间内表面面积，m²； α 为平均吸声系数，取0.03。

②室外噪声随距离衰减模式

$$L(r_2) = L(r_1) - A \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中：L(r₁)——距声源距离r₁处声级，dB(A)；

L(r₂)——距声源距离r₂处声级，dB(A)；

r₁——受声点1距声源的距离，(m)；

r₂——受声点2距声源的距离，(m)；

ΔL——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、遮挡物、绿化等；

A——预测无限长线声源取10，预测有限长线声源取15，预测点声源取20。

③多声源叠加模式

$$L_0 = 10\lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：L₀——叠加后总声级，dB(A)；

n——声源级数；

Li —— 各声源对某点的声级, dB(A)。

2) 影响预测与评价

通过预测模型计算, 项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-16。

表 4-16 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	22.1	3.7	1.2	昼间	39.8	65	达标
				夜间	42.4	55	达标
南侧	15.2	-15.5	1.2	昼间	43.1	65	达标
				夜间	47.7	55	达标
西侧	-17.4	-13.7	1.2	昼间	42.4	65	达标
				夜间	43.5	55	达标
北侧	-11.6	17.4	1.2	昼间	39.9	65	达标
				夜间	40.8	55	达标

由上表可知, 正常工况下, 项目厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008) 3类标准。

(4) 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020), 本项目噪声监测要求见表 4-17。

表 4-17 厂界环境噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行的排放标准
厂界	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

1) 一般包装废物

根据建设单位提供资料, 项目营运期会产生一定量的原辅料包装废物, 属于一般包装废物(纸类或塑料类), 产生量为 1.6 t/a, 此废物属于一般固废。对照《固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 其属于一般固废(900-003-S17/900-005-S17)。

2) 废边角料渣等

本项目包子、馒头生产过程会有少量的面皮废渣、蔬菜和肉类废边角料。同时清洗

废水预处理过滤和沉淀也会有菜肉渣产生。根据建设单位的生产经营经验，这部分边角料约占原料（猪肥膘、猪肉、生姜、香葱、面粉）的 0.1%，则边角料产生量约 5.5t/a，此废物属于一般固废。对照《固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其属于一般固废（900-099-S13）。这部分废边角料渣属于厨余垃圾，存放在车间内的厨余垃圾桶内，每天定期交由厨余垃圾处理公司处理，日产日清。

3) 废留样品

根据《食品安全国家标准食品检验抽样》（GB5009.85-2016）的规定，食品产生企业需要留样，以便溯源检验。一般对于类似包子这样的，每批次留样数量一般不少于 200 克。本次项目留样量按照 200g/天计，留样保存 3 天后就可废弃，所以会产生废留样品，产生量约 0.06t/a。对照《固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其属于一般固废（900-002-S61），这部分留样品，每天定期交由厨余垃圾处理公司处理。

4) 清洗废水隔油池油泥

清洗废水中动植物油产生量约 0.224t/a，隔油池去除效率约 60%，则隔油池产生的废油泥量约 0.1344t/a。对照《固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其属于一般固废（900-002-S61），油泥收集后存放在密封的塑料油桶内，定期交由废弃食用油脂特许经营单位进行收运处置。

5) 炒馅油烟废气处理收集的废油脂

炒馅油烟有组织产生量约 0.225t/a，静电式油烟净化器去除效率约 80%，则炒馅油烟废气处理系统产生的废油脂量约 0.18t/a。对照《固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其属于一般固废（900-002-S61），油脂收集后存放在密封的塑料油桶内，定期交由废弃食用油脂特许经营单位进行收运处置。

6) 纯水制备系统更换的废过滤材料

纯水制备系统更换的过滤材料（石英砂、活性炭、过滤膜）每 3 年更换一次，每次更换下来的废过滤材料约 0.35t。对照《固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其属于一般固废（900-009-S59），由厂家上门更换，更换后交由厂家直接回收带走，不在厂内暂存。

7) 生活垃圾

本项目定员 12 人，年工作日 300 天。按 0.5 kg/人 · 天计算，产生生活垃圾量为 1.8 t/a。生活垃圾经统一收集后交由当地环卫部门清运处理。

表 4-18 本项目固废产生情况及属性判定

序号	固废名称	产生工序	物理性状	主要成分	属性	固废属性及代码	有毒有害成分	危险特性	预测产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式	处置利用量(t/a)
1	一般包装废物	原辅料包装	固态	塑料、纸制品	一般工业固体废物	900-003-S17/ 900-005-S17	/	/	1.6	一般工业固体废物暂存间	厂内暂存后外售资源回收单位	1.6
2	废边角料渣	肉类、蔬菜清洗	固态	肉、蔬菜		900-099-S13	/	/	5.5	暂存在厨余垃圾桶内	日产日清, 每天定期交由厨余垃圾处理公司处理	5.5
3	废留样品	留样	固态	包子、馒头		900-002-S61	/	/	0.06	/	产生后当天交由厨余垃圾处理公司处理	0.06
4	隔油池油泥	清洗废水隔油处理	半固态	油泥		900-002-S61	/	/	0.1344	一般工业固体废物特许经营单位进行收运处置	定期交由废弃食用油脂特许经营单位进行收运处置	0.1344
5	废油脂	炒制烟气净化	半固态	油脂		900-002-S61	/	/	0.18	一般工业固体废物暂存间	经营单位进行收运处置	0.18
6	废过滤材料	纯水制备	固态	砂、活性炭、废过滤膜		900-009-S59	/	/	0.35	/	更换后厂家回收	0.35
7	生活垃圾	员工生活	固态	废塑料、纸张等		/	/	/	1.8	/	每天交由环卫部门统一清运处理	1.8

(2) 固体废物暂存及处置要求

本项目一般工业固废包括一般包装废物、废边角料、废留样品、隔油池油泥、废油脂、废过滤材料。但是只有一般包装废物，隔油池油泥、废油脂会在一般固废间短期暂存，一年最大产生量为 1.9144t。本项目设置的一般工业固废暂存区面积约 45m²、有效贮存高约 1.5m，最长贮存周期为 12 个月，年贮存能力为 18t，故本项目一般工业固废贮存场所能力可满足本项目一般固体废物的贮存需求。

表 4-19 项目一般工业固废贮存可行性

贮存场所	暂存对象	占地面积 m ²	最大贮存能力 t	暂存周期	是否满足贮存要求
一般工业固废暂存间	一般包装废物	45	81	12 个月	是

注：贮存高度 1.5m，一般工业固废平均密度按 1.2t/m³ 计算。

一般工业固体废物的贮存场所设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关要求，具体为：贮存间采取防渗漏、防雨淋、防扬尘措施；各类固废应分类收集；贮存间装贴环保图形标志；指定专人进行日常管理，由合法合规企业回收、利用、处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，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。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

本项目如需转移一般固体废物跨省利用的，由本公司或集中收集单位按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 43 号）的要求，在转移前通过“一网通办”向生态环境部门进行备案，经备案通过后方可转移。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，采取上述措施后，本项目固体废物可得到妥善的处理，不会对环境造成污染，对周围环境造成的影响很小。

5、地下水、土壤

根据对项目生产过程、原辅料种类及存储方式等进行分析，本项目为食品加工项目，不使用危险化学品，不使用有毒有害物质，且不产生危废，所以不存在地下水及土壤环境污染途径，不会影响周边地下水和土壤环境。

6、生态环境

项目位于已建成的产业园内，用地范围内无生态环境保护目标，所以本次评价不做分析。

7、环境风险

本项目为包子和馒头加工项目，项目原辅料不涉及环境风险物质和有毒有害物品，不存在环境风险。

8、环保投资一览表

项目投资 688 万元, 环保投资约 35 万元, 占总投资的 5.09%。环保投资见表 4-20。

表 4-20 环保投资一览表

序号	污染治理工程		投资 (万元)
1	废气	面粉等粉状原料投料设置在专门的房间内	4
		油烟净化器处理后通过高于屋顶 1m 的排气筒排放	6
		2 台蒸汽发生器安装国内领先技术的低氮燃烧器, 燃烧烟气通过约 26m 排气筒排放	20
2	废水	清洗废水设置“过滤+隔油沉淀池”预处理系统	3
3	噪声	设备进行消声、减震、隔声等措施	1
4	固废	设 1 个 45m ² 的固废暂存间	1
合计	/		35

4.9 排污许可衔接

1、管理类别

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“九、食品制造业 14”中“其他方便食品制造 1439”, 属于简化管理; 本项目有总出力 1.5t/h 的蒸汽发生器, 属于“三十九、电力、热力生产和供应业 44”中“单台且合计出力 20 吨/小时 (14 兆瓦) 以下的锅炉 (不含电热锅炉和单台且合计出力 1 吨/小时 (0.7 兆瓦) 及以下的天然气锅炉)”, 也属于简化管理。所以综上, 本项目整体属于简化管理。

2、排污许可证申报

本项目为简化管理单位, 需要依法申请取得排污许可证, 应当在全国排污许可证管理信息平台提出申请, 并填报相应内容。

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	面粉投料粉尘	颗粒物	投料设置在专门的房间内, 无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值
	馅料炒制废气	油烟	静电式油烟净化器处理后通过高于屋顶的26m排气筒排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型标准
	蒸汽发生器天然气燃烧烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2台蒸汽发生器分别安装低氮燃烧器, 然后2台蒸汽发生器的天然气燃烧烟气合并一起通过约26m排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)燃气锅炉特别排放标准限值
地表水环境	生活污水	<u>COD_{Cr}</u> 、 <u>BOD₅</u> 、 <u>NH₃-N</u> 、 <u>SS</u> 、 <u>石油类</u>	生活废水依托园区化粪池预处理后进入金窝污水处理厂	《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准及金窝污水处理厂进水水质要求较严值
	清洗废水(肉类清洗、蔬菜清洗、设备清过程)	<u>COD_{Cr}</u> 、 <u>BOD₅</u> 、 <u>NH₃-N</u> 、 <u>SS</u> 、 <u>石油类</u> 、 <u>动植物油类</u> 、 <u>总氮</u> 、 <u>总磷</u> 、 <u>LAS</u> 、 <u>氯化物</u>	“过滤+隔油+沉淀”预处理后, 排入金窝污水处理厂	
	蒸汽发生器排污水	<u>COD_{Cr}</u> 、 <u>BOD₅</u>	直接排入金窝污水处理厂	
	纯水制备系统产生的浓水(包含系统反冲洗废水)	<u>COD_{Cr}</u> 、 <u>BOD₅</u>	直接排入金窝污水处理厂	
声环境	设备噪声	噪声	设备进行消声、减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB1348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设1间45m ² 的一般固废暂存间, 用于一般固废暂存			
土壤及地下水污染防治措施	/			
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》, 建设单位应限期完成排污许可证的申领; (2) 建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关验收文件规定的程序和标准, 组织对配套建设的环境保护设施进行验收, 编制验收报告, 公开相关信息, 接受社会监督, 确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用, 并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责, 不得在验收过程中弄虚作假。			

六、结论

本项目符合相关产业政策，符合当地生态环境分区管控要求，且项目产生的环境影响很小。在项目建设过程中将严格执行环境保护“三同时”制度保证污染治理工程与主体工程同步设计、同步施工、同时投产，在加强污染治理设施和应急设施的运行管理的前提下，项目的环境影响在可以接受范围内。因此，项目的建设从环境保护角度是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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				0.1103		0.1103	+0.1103
	二氧化硫				0.0198		0.0198	+0.0198
	氮氧化物				0.069		0.069	+0.069
	油烟				0.045		0.045	+0.045
废水	CODcr				<u>0.292</u>		<u>0.292</u>	<u>+0.292</u>
	氨氮				<u>0.029 (0.047)</u>		<u>0.029 (0.047)</u>	<u>+0.029 (0.047)</u>
	总氮				<u>0.088</u>		<u>0.088</u>	<u>+0.088</u>
	总磷				<u>0.003</u>		<u>0.003</u>	<u>+0.003</u>
	石油类				<u>0.006</u>		<u>0.006</u>	<u>+0.006</u>
	BOD ₅				<u>0.058</u>		<u>0.058</u>	<u>+0.058</u>
	SS				<u>0.058</u>		<u>0.058</u>	<u>+0.058</u>
	动植物油				<u>0.006</u>		<u>0.006</u>	<u>+0.006</u>

一般工业 固体废物	LAS				<u>0.003</u>		<u>0.003</u>	<u>+0.003</u>
	氯化物				<u>0.0006</u>		<u>0.0006</u>	<u>+0.0006</u>
	一般包装废物				1.6		1.6	+1.6
	废边角料渣				<u>5.5</u>		<u>5.5</u>	<u>+5.5</u>
	废留样品				<u>0.06</u>		<u>0.06</u>	<u>+0.06</u>
	隔油池油泥				<u>0.1344</u>		<u>0.1344</u>	<u>+0.1344</u>
	废油脂				<u>0.18</u>		<u>0.18</u>	<u>+0.18</u>
	废过滤材料				<u>0.35</u>		<u>0.35</u>	<u>+0.35</u>

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①