

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：汕头市峰乐食品有限公司糖果扩建项目

建设单位(盖章)：汕头市峰乐食品有限公司

编制日期：2023年06月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1666946638000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4xz1mr		
建设项目名称	汕头市峰乐食品有限公司糖果扩建项目		
建设项目类别	11-021糖果、巧克力及蜜饯制造; 方便食品制造; 罐头食品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	汕头市峰乐食品有限公司		
统一社会信用代码	91440500712405988N		
法定代表人 (签章)	许奕洲		
主要负责人 (签字)	许奕洲		
直接负责的主管人员 (签字)	周燕雄		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳秀发环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5HF4HM9T		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
徐榕	2013035320350000003509320625	BH056031	徐榕
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐榕	报告全文	BH056031	徐榕



320923198202130025

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 201303532035000003509320025
File No.

姓名: 徐榕
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1982年02月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2013年09月
Approval Date

签发单位盖章
Issued by
签发日期: 2013年09月15日
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。
This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China
编号: HP00013708
No.



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91440300MA5HFAHMM9T

名称 烁研务发环保有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 胡献

成立日期 2022年08月09日

住所 深圳市福田区沙头街道天安社区泰然五路6号天安数码城天安大厦四层F3-84C56

重要提示
1. 商事主体的经营范围由登记机关确定，经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左右下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第1条的规定向社会公示企业信用信息。

登记机关

2022年08月09日



网限查阅，

它用无效

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名: 徐榕 社保电脑号: 810923849 身份证号码: 320923198202130028 页码: 1
 参保单位名称: 深圳务发环保有限公司 单位编号: 31153791 打印单位: 元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交	基数	单位交
2022	08	31153791	2360.0	330.4	188.8	4	12964	51.86	12.96	1	2360	10.62	2360	19.25	2360	16.52	17.38
2022	09	31153791	2360.0	330.4	188.8	4	12964	51.86	12.96	1	2360	10.62	2360	19.25	2360	16.52	17.38
2022	10	31153791	2360.0	330.4	188.8	4	12964	58.34	12.96	1	2360	10.62	2360	19.25	2360	16.52	17.38
合计				991.2	566.4			162.06	38.88			31.86					41.21



- 备注:
1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供, 查验部门可通过登录网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 (33903cb4e5e8880y) 核查, 验证码有效期三个月。
 2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
 3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险三档, “5”为少儿/学生医保(医疗保险二档), “6”为统筹医疗保险。
 4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为断缴。
 5. 带“@”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
 6. 带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。
 7. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
 8. 个人账户余额:
 养老个人账户余额: 566.4 其中: 个人缴交(本+息): 566.4 单位缴交划入(本+息): 0.0 转入金额合计: 0.0
 说明: “个人缴交(本+息)”已包含“转入金额合计”, “转入金额合计”已减去因两地重复缴费产生的退费(如有)。
 医疗个人账户余额: 0.0
 9. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。
 10. 单位编号对应的单位名称:
 单位编号: 31153791 单位名称: 深圳务发环保有限公司



一、建设项目基本情况

建设项目名称	汕头市峰乐食品有限公司糖果扩建项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	汕头市潮汕路沟南工业区C座		
地理坐标	(<u>116</u> 度 <u>40</u> 分 <u>14.451</u> 秒, <u>23</u> 度 <u>26</u> 分 <u>7.889</u> 秒)		
国民经济行业类别	C1421糖果、巧克力制造	建设项目行业类别	“十一、食品制造业14”中的21.糖果、巧克力及蜜饯制造142*
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）		环保投资（万元）	
环保投资占比（%）	6.67%	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 计划于2023年7月开工建设 2023年8月竣工	用地（用海）面积（m ² ）	500m ² （占地面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1.1项目与《汕头市人民政府关于印发汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（汕府〔2021〕49号）和附件5：《汕头市环境管控单元准入清单》中广东汕头金平区重点管控单元的相符性分析</p> <p>①生态保护红线：“生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。</p> <p>根据《汕头市环境管控单元图》，项目选址所在位置处于“陆域环境管控单元-重点管控单元”，重点管控单元主要涵盖工业聚集、人口集中和环境质量超标的区域，主要分布在中心城区和澄海区等人口、产业密集区以及练江流域等环境质量持续改善压力较大的区域，不属于生态保护红线范围内。</p> <p>可见，项目建设符合生态红线要求。</p> <p>②环境质量底线：根据汕头市生态环境局网站上的《2021年汕头市生态环境状况公报》中2021年汕头市城市空气质量监测数据可知，本项目所在区域大气环境中的SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。水质监测结果表明，西港河水质超标因子包括 COD_{Cr}、氨氮、总磷，水质较差，主要原因为周边农业或生活污水的影响，待周边市政管网完善后，沿岸的生活和农业污水将会进入北轴污水处理厂进行统一处理，往后将会渐渐改善西港河的水质。</p> <p>项目生活污水和生产废水经一体化污水处理设备预处理后排入位于南干渠的污水干管最终流向汕头市北轴污水处理厂进行深度处理后排入西港河。</p> <p>综上，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。</p> <p>③资源利用上线：本项目用地为工业用地，不涉及基本农田，不占用耕地等土地资源，土地资源消耗符合要求；项目生活用水使用自来水，不抽取地下水；项目能源主要依托市政电网供应。可见项目符合资源利用上线要求。</p> <p>生态环境准入清单</p> <p>经对照国家《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于《清单》中规定禁止准入类的项目。</p> <p>根据附件5：《汕头市环境管控单元准入清单》，项目位于汕头市潮汕路沟南工业区C座，属于重点管控单元，管控单元名称为：金平区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44051120001），根据区域布局管控的相关要求进行分析：</p>
---------	---

管控要求	项目情况	符合性
区域布局管控		
1-1.【产业/禁止类】禁止引进国家《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类项目和《市场准入负面清单》禁止准入类项目。	本项目属C1421糖果、巧克力制造，符合《产业结构调整指导目录》	符合
1-2.【产业/禁止类】禁止新建纺织服装、服饰业中的印染和印花项目，禁止新建涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目（已审批通过项目除外）。	《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，不属于禁止类项目；	符合
1-3.【产业/鼓励引导类】引导新建项目向汕头高新技术产业开发区、金平工业园区等产业园区和规划产业片区入园集中发展。		符合
1-4.【生态/综合类】重点加强牛田洋湿地生态保护，加大牛田洋湿地红树林种植力度；保护控制牛田洋湿地岸线，控制自然岸线的占用以及人工化处理，对现状已损害的岸线进行生态恢复。	根据附件6，项目现状为工业用地，不靠近生态环境保护区；	符合
1-5.【大气/禁止类】除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。	主要为食品生产，生产过程产生的废气主要为颗粒物和臭气，对周边	符合
1-6.【大气/限制类】石炮台、东方、大华、小公园、金东、金砂、光华、广厦、岐山、月浦街道全部区域和鮀江街道部分社区为大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂等高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。	环境影响较小； 项目生产不涉及挥发性有机物；	符合
1-7.【其他/禁止类】内海湾二类近岸海域环境功能区内禁止兴建污染环境、破坏景观的海岸工程建设项目。		符合
能源资源利用		
2-1.【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区禁止新建、扩建燃用Ⅲ类燃料组合（煤炭及其制品）的设施。	项目生产过程中主要为电能供热，生产废水经	符合

<p>2-2.【水资源/限制类】到2025年，城市再生水利用率不低于15%。</p> <p>2-3.【土地资源/鼓励引导类】引导城镇集约紧凑发展，提高土地利用综合效率。</p>	<p>一体化污水处理设施处理达标后排放，原料主均为食品级原料，符合能源资源利用的要求；</p>	
<p>污染物排放管控</p>		
<p>3-1.【水/综合类】西区和北轴污水处理厂出水水质均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26）的较严值；采取有效措施提高进水生化需氧量（BOD）浓度。</p> <p>3-2.【水/综合类】加快管网排查检测，全力推进清污分流，强化管网混错漏接改造及修复更新，确保管网与污水处理设施联通，到2025年，金平区城市污水处理率达到95%以上。</p> <p>3-3.【水/综合类】内海湾沿岸池塘养殖推行鱼虾混养生态健康养殖模式，养殖尾水排入河涌符合相应排放标准要求。</p>	<p>项目生活污水和生产废水经一体化污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准和汕头市北轴污水处理厂进水水质指标的较严值，后排入汕头市北轴污水处理厂进行深度处理。</p>	<p>符合</p>
<p>3-4.【大气/综合类】实施涉挥发性有机物（VOCs）排放行业企业分级和清单化管控，严格落实国家产品挥发性有机物（VOCs）含量限值标准，鼓励优先使用低挥发性有机物（VOCs）含量原辅料。</p> <p>3-5.【土壤/禁止类】禁止向土壤排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等。</p> <p>3-6.【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，重点单位以外的企事业单位和其他生产经营活动涉及有毒有害物质的，其用地土壤和地下水环境保护相关活动及相关环境保护监督管理可参照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》执行。</p>	<p>项目生产过程不涉及挥发性有机物；不涉及其它具有渗透性的原料，因此不会对周边土壤环境造成影响。</p>	<p>符合</p>
<p>3-7.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、</p>	<p>项目生产过程产生的危险废物，设置专用危险废物暂存间，并配套防</p>	<p>符合</p>

<p>转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p> <p>3-8.【其他/综合类】强化重点排污单位排放管控，重点排污单位严格执行国家有关规定和监测规范，保证监测设备正常运行并依法公开排放信息。</p>	<p>渗漏措施，后续交由危险废物回收公司进行回收处理，基本不对周边土壤环境、地下水环境造成影响，符合污染物排放管控的要求；</p>	
<p>环境风险防控</p>		
<p>4-1.【水/综合类】西区和北轴污水处理厂均应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。</p> <p>4-2.【风险/综合类】做好该区域内封场后的城市垃圾填埋场相关处理措施，加强封场后的气体导出设施、污水处理系统、复垦和生态恢复工程的建设，防止有新的污染产生。</p>	<p>项目废水、废气均处理达标后排放，一般固废交由一般固废回收单位进行回收，危险废物交由危险废物回收单位进行回收处理，对周边环境影响较小。</p>	<p>符合</p>
<p style="text-align: center;">(4) 生态环境准入负面清单相符性</p> <p>根据《汕头市人民政府关于印发汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（汕府〔2021〕49号）发布的《汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求，本项目与汕头市生态环境准入清单相符性分析详见表1-1.1和表1-1.2</p> <p style="text-align: center;">表1-1.1 项目与汕头市生态环境准入清单相符性分析</p>		
<p>文件要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>区域布局管控</p>		

<p>1、环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求。除现阶段明确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。练江流域严格控制新建、扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等水污染型重污染项目（入园的项目除外）。</p> <p>2、金平区、龙湖区和濠江区禁止新建“纺织服装、服饰业”中的印染和印花项目，金平区和龙湖区禁止新建涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目（已审批通过项目除外）。</p>	<p>本项目所在区域金平区属于环境空气质量达标区；项目纳污水体西港河水质指标氨氮超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，这主要是区域市政污水管网还未完善，上游来水水质较差以及沿途未经处理的工业废水和生活污水排入影响所致，随着区域雨污分流和城镇污水处理工程的进一步完善，纳污水体西港河水质将得到改善。本项目为糖果生产项目，主要以食品原料为主，符合国家相关产品标准要求。</p> <p>项目不属于“纺织服装、服饰业”中的印染和印花项目或涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目，符合文件要求。</p>	符合
能源资源利用		
<p>2、贯彻落实“节水优先”方针，实行水资源总量强度双控，建立总量控制的水资源高效利用体系，提高再生水、雨水、海水等非常规水源使用率。</p>	<p>项目用水均采用自来水，用水主要为员工和生产用水，符合文件节水要求。</p>	符合
污染物排放管控		
<p>3、实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重点产业片区特别是广东汕头临港大型工业园、八大重点发展制造业等倾斜。</p>	<p>项目扩建后天然气锅炉产生的废气主要为SO₂和NO_x及烟尘，通过一根离地高度为25米的排气筒排放，对废气污染物实施总量控制，生产过程产生的颗粒物则加强车间内通风排气，符合文件要求。</p>	符合
<p>4、大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处理，进一步提升固体废物处理处置能力，危险废物得到有效处置。</p>	<p>项目产生的生活垃圾交由环卫部门定期清运；危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质单位进行回收处理项目营运过程严格控制固体废物产生总量，对固体废物进行资源化和无害化处理，实施全过程管理，产生固废均得到有效处置。</p>	

环境风险防控		
5、重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目为糖果生产项目，拟制订环境风险事故防范，建立应急管理机制；积极采取各项风险防范措施，有效防范污染事故的发生，确保环境安全，符合文件要求。	符合
表1-1.2 项目与汕头市生态环境准入清单相符性分析		
文件要求	项目情况	符合性
区域布局管控		
<p>优先保护重要自然生态空间。保育大南山、小北山、南澳岛等生态屏障，加强练江、榕江、韩江等河口湿地保护。实施生态分级管控，生态保护红线严格按照国家和省生态保护红线管理相关规定进行管控；</p> <p>一般生态空间可开展生态保护红线内允许的活动，在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设（含能源、交通、水利、环保、防灾减灾等各类基础设施建设）、村庄建设等人为活动；一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。</p>	项目所在区域为现状为工业园区，周边均为工业企业	符合

	<p>推动产业提档升级。进一步优化区域产业布局，发挥汕头高新区、综合保税区和华侨经济文化合作试验区核心引领作用，利用建设省大型产业园区契机，加快建设广东汕头临港大型工业园，重点推进澄海区六合围、澄海区莲花山、龙湖区龙东、濠江区滨海、潮阳区海门、潮阳区金浦、潮南区两英、潮南区井都等重点产业片区，打造特色产业集聚区。推动传统优势产业提质升级，培育壮大战略新兴产业，全力打造纺织服装、化工塑料、工艺玩具、印刷包装、智能装备制造、新一代信息技术、新材料、生物医药等八大重点发展制造业体系。</p>	<p>本项目属C1421糖果、巧克力制造，符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，符合发展制造业体系的要求；</p>	<p>符合</p>
	<p>加强高耗能、高排放（以下简称“两高”）建设项目生态环境源头防控，坚决遏制“两高”项目盲目发展，新建、扩建石化、化工等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。根据国家和省相关要求，落实清洁能源替代、煤炭等量或减量替代等要求，完善有关行业环评审批规定，明确碳排放要求，充分发挥减污降碳协同作用。</p> <p>环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求。除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。练江流域严格控制新建、扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等水污染型重污染项目（入园的项目除外）。金平区、龙湖区和濠江区禁止新建“纺织服装、服饰业”中的印染和印花项目，金平区和龙湖区禁止新建涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目（已审批通过项目除外）。</p>	<p>项目不属于高耗能，排放的污染物满足对应排放标准的要求</p> <p>本项目所在区域金平区属于环境空气质量达标区；纳污水体西港河水质指标氨氮超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，这主要是区域市政污水管网还未完善，上游来水水质较差以及沿途未经处理的工业废水和生活污水排入影响所致，随着区域雨污分流和城镇污水处理工程的进一步完善，纳污水体西港河水质将得到改善。</p>	<p>符合</p>

	<p>加快推进天然气产供储销体系建设，逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，促进用热企业向园区集聚。全市高污染燃料禁燃区均按Ⅲ类（严格）燃料组合管理，天然气管网覆盖范围内禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。打造高水平综合交通枢纽，保障对外综合运输通道、汕潮揭都市圈城际通勤、市域综合交通网等交通骨架建设需求。优化调整交通运输结构，依托汕头港广澳港区、海门港区等重点发展港区，大力发展多式联运，推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，推广新能源物流车辆。</p>	<p>项目扩建后锅炉燃料为天然气，不属于高污染燃料，产生的废气主要为SO₂和NO_x及烟尘，通过一根离地高度为25米的排气筒排放。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，项目建设符合《汕头市人民政府关于印发汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（汕府〔2021〕49号）和附件5：《汕头市环境管控单元准入清单》中广东汕头金平工业园区重点管控单元的要求。</p>			
<p>1.2选址合理性分析</p> <p>本项目位于汕头市潮汕路沟南工业区C座，根据《汕头市城市总体规划》（2002-2020年，2017年修订）（附图3），项目所在地为村庄建设用地；</p> <p>根据《汕头市人民政府办公室关于印发汕头市工业用地控制线划定方案的通知》（汕府办【2022】30号）（附件9），项目用地规划为工业用地且项目周边现状均为工业厂房，扩建项目利用现有工程闲置的厂房进行建设，因此，扩建项目是可行的，后续一旦城市规划建设需要用地，项目应无条件进行搬迁，根据《金平区土地利用总体规划（2010-2020）》中的规划要求，项目所属地块属于现状建设用地。</p> <p>1.3产业政策符合性分析</p> <p>项目按行业分类属于C1421糖果、巧克力制造，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的有关规定，不属于鼓励、限制和淘汰类，为允许类；根据《市场准入负面清单》（2020年版），项目所属行业不在负面清单范围内。</p> <p>因此，本项目符合国家和地方产业政策。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来：</p> <p>汕头市峰乐食品有限公司成立于1999年05月20日，厂区位于汕头市潮汕路沟南工业区C座，总投资额为300万元，主要产品为硬质糖果，年产硬质糖果120吨/年，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》的要求，《汕头市峰乐食品有限公司糖果生产项目环境影响报告表》于2008年11月通过环评审批（批复号为汕市环建【2008】191号）。并于2017年9月30日通过汕头市生态环境局金平分局的验收（验收文号为：汕环金违验【2017】66号），于2021年9月14日再次委托广东建环检测技术有限公司进行现场监测，其监测数据显示其排放的各项污染物基本达到对应排放标准的要求。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 现有工程环保手续情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目名称</th> <th style="width: 10%;">批复时间</th> <th style="width: 10%;">审批部门</th> <th style="width: 10%;">批复文件</th> <th style="width: 10%;">验收文件</th> <th style="width: 50%;">建设内容</th> <th style="width: 10%;">状态</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">汕头市峰乐食品有限公司糖果生产项目</td> <td style="text-align: center;">2008年11月</td> <td style="text-align: center;">汕头市生态环境局金平分局</td> <td style="text-align: center;">汕市环建【2008】191号</td> <td style="text-align: center;">汕环金违验【2017】66号</td> <td> 现有工程主要产品为糖果，年产量120吨，使用一台燃油锅炉，型号为：WNS2-1.25-Y（Q），规格为2t/h，年燃料消耗量约为52.2t，共租赁4栋厂房，分别为办公楼，闲置厂房（A栋和C栋），现有工程生产车间（B栋）。总建筑面积15000平方米。 </td> <td style="text-align: center;">在生产</td> </tr> </tbody> </table> <p>随着形式发展，汕头市峰乐食品有限公司计划努力拓展业务，争取尽快步入规模以上企业行列，因此，增加投资300万元，在不改变原先基础的情况下，通过利用闲置厂房C栋进行果氏瑞士糖、泡泡糖生产线的扩建，预计年生产果氏瑞士糖300吨、泡泡糖60吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）、《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，一切可能对环境产生影响的新建、改扩建和技术改造项目均必须执行环境影响评价制度。本项目环境影响评价分类管理名录类别属于“十一、食品制造业14”中“21.糖果、巧克力及蜜钱制造142*；方便食品制造143*；罐头食品制造145*中的糖果、巧克力及蜜钱制造142*”中“除单纯分装外的”，</p>						项目名称	批复时间	审批部门	批复文件	验收文件	建设内容	状态	汕头市峰乐食品有限公司糖果生产项目	2008年11月	汕头市生态环境局金平分局	汕市环建【2008】191号	汕环金违验【2017】66号	现有工程主要产品为糖果，年产量120吨，使用一台燃油锅炉，型号为：WNS2-1.25-Y（Q），规格为2t/h，年燃料消耗量约为52.2t，共租赁4栋厂房，分别为办公楼，闲置厂房（A栋和C栋），现有工程生产车间（B栋）。总建筑面积15000平方米。	在生产
项目名称	批复时间	审批部门	批复文件	验收文件	建设内容	状态														
汕头市峰乐食品有限公司糖果生产项目	2008年11月	汕头市生态环境局金平分局	汕市环建【2008】191号	汕环金违验【2017】66号	现有工程主要产品为糖果，年产量120吨，使用一台燃油锅炉，型号为：WNS2-1.25-Y（Q），规格为2t/h，年燃料消耗量约为52.2t，共租赁4栋厂房，分别为办公楼，闲置厂房（A栋和C栋），现有工程生产车间（B栋）。总建筑面积15000平方米。	在生产														

应编制环境影响报告表。

2、项目组成

汕头市峰乐食品有限公司拟在汕头市潮汕路沟南工业区C座现有建筑内扩建瑞士糖和泡泡糖的加工生产，扩建项目所在建筑总共4层，建筑面积2000m²，其中1楼为仓库，2-4层为生产车间（各层平面布置图见附图8-11），废水处理设备依托原项目配套的一体化污水处理设施，噪声治理、固废暂存间等环保工程详见下表。

表2-2 项目工程一览表

类别	系统		建设内容及规模	
主体工程	建筑结构	现有工程	原项目共4栋厂房，东北侧厂房为办公车间，中间厂房闲置（A栋），西侧大楼为现有工程生产车间（B栋），建筑面积6300m ² ，一层为仓库，二层为包装车间，三层空置，四层为压片、成型和包装生产车间，五是熬糖、化糖和搅拌生产车间，锅炉房和烟囱位于厂区南侧边界的锅炉房内。污水总排口位于厂区西南侧，厂区分布情况见附图2。	
		扩建工程	扩建项目利用现有工程闲置的1栋4层高的厂房进行扩建（代号C栋），位于现有工程西南端，单层高度为4米；1层为仓库，2-4层为生产车间，单层建筑面积500m ²	
	生产区	搅拌系统	将各种原料和白砂糖进行按比例进行调配，搅拌，使其充分混合	
		熬糖系统	将混合好的原料进行熬制、挤出	
		冲压系统	将已经加工成型的糖果冲压成硬糖或其他形状的糖果	
		包装系统	将加工好的糖果进行包装处理	
	公用工程	物料贮存系统	原料	贮存未加工的原料，位于扩建项目厂区1楼
			成品	存储已经加工好的产品，位于扩建项目厂区1层
辅助系统		扩建项目员工的日常候工和办公依托现有工程配套的办公楼		
供水		市政自来水管网供水		
供电		市政电网提供		
环保工程	综合废水		项目生活污水和生产废水经一体化污水处理设备预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准和汕头市北轴污水处理厂进水水质指标的较严值，后排入汕头市北轴污水处理厂进行深度处理排入西港河	
	噪声		设备降噪、车间墙体隔声	
	生活垃圾		环卫部门统一收运，日产日清	
	一般废物		集中收集后外售给废品回收站	
	危险废物		交由有危险废物处理资质的单位回收处理	
废气		车间沉降、无组织排放		

3、设备清单

表2-3 扩建项目生产设备一览表

序号	生产设备及型号	现有项目	扩建项目	扩建后项目	型号	厂区位置
1	化糖锅	3台	0台	3台	GT6JA	B栋生产车间
2	真空薄膜熬糖机	2台	3台	5台	75KG/H	B栋、C栋生产车间
3	搅拌机	11台	18台	29台	TJ6E3	
4	制冷抽湿机	2台	1台	3台	MTC-2/20	
5	空气冷却机	6台	2台	8台	DD-30/22	
6	冷却池	6条	11条	17条	0.98X2.15(cm)	
7	冷冻隧道	2条	4条	6条	6米	
8	烘干机	1台	1台	2台	PW-25YDA	
9	压片机	2台	0台	2台	五对压轮	
10	碾碎机	1台	1台	2台	BJ-450	
11	自动包装机	2台	29台	31台	V-12	
12	封口机	5台	0台	5台	990256	
13	打带机	2台	0台	2台	40-521	
14	架盘天平	1台	0台	1台	HC-T1B-5	
15	电子天平	1台	0台	1台	1g-3000g	
16	紫外线杀菌灯	20条	0条	20条	YX20EN8	
17	夹层锅	0	4台	4台	JCG-0.5	C栋生产车间
18	挤出机	0	4台	4台	XX-280	
19	乳化罐	0	1台	1台	RHG-0.5	
20	拉白机	0	3台	3台	HD-1	
21	制冷抽湿机	0	2台	2台	MTC-2/20	
22	烘干机	0	1台	1台	PW-25YDA	
23	自动切块枕式包装机	0	15台	15台	DXD800Q	
24	给袋式包装机	0	18台	18台	976-200	
25	喷码机	0	1台	1台	RX2	B栋生产车间
26	保温锅	0	1台	1台	TPG	
27	搅拌罐	0	2台	2台	JBG-0.25	
28	夹层锅	0	2台	2台	2021-249	
29	熬煮糖机	0	1台	1台	RZZ 浙 041-04	
30	糖果浇注机	0	4台	4台	SHT-600	
31	工业除湿机	0	1台	1台	/	
32	冷却隧道	0	4台	4台	/	
33	蒸汽发生器	0	2台	2台	WNS0.5-0.7-Y(Q)	锅炉房
34	锅炉	1台	0	1台	WNS2-1.25-Y(Q)	

本扩建项目废水产生量较少，不另行配套环保设施，主要依托原项目一体化污水处理设备。见表2-4。

表2-4 废水环保设施主要设备一览表

序号	环保设备及型号	数量	型号	单位	所在位置
1	一体化污水处理设备	1	/	套	A栋首层

4、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及年用量见表2-5。

表2-5 项目原辅材料一览表

序号	原辅材料	现有工程 年用量	扩建项目 年用量	扩建后项目 年用量	包装规格	贮存位置
1	白砂糖	61.2t/a	180t/a	241.2t/a	袋状, 1 袋约 25kg	原料仓, 位于扩 建项目厂区1楼
2	葡萄糖浆	50t/a	0	50t/a		
3	麦芽糖浆	0	98t/a	98t/a		
4	代可可脂	0	20t/a	20t/a		
5	淀粉糖浆	5t/a	0	5t/a		
6	全脂乳粉	7t/a	35t/a	42t/a		
7	可可液块	0	15t/a	15t/a		
8	果冻	0	12t/a	12t/a		
9	食用明胶	4	16t/a	20t/a		
10	食品添加剂	0	1200kg/a	1200kg/a		
11	食用香精	0	230kg/a	230kg/a		

5、公用工程

①供电: 扩建项目不配套发电机, 不依托现有工程配套的锅炉, 生产所用能源均为电能, 由市政电网供电, 预计年用电量为 1500000kw·h/a。

②给水: 扩建项目用水由市政供水网络供给, 根据建设单位提供的资料, 建成后整个厂区的用水量约为 2320.56t/a (2100t 为员工生活用水、175.56t 生产用水和 45 吨生产用水)。

③排水: 建成后本项目员工的生活污水和生产废水依托现有工程配套的一体化污水处理设施预处理达标后排入汕头市北轴污水处理厂进行深度处理后排入西港河。

6、劳动动员及工作制度

扩建项目共有职工人数75人, 计划投产年月为2023年08月, 项目内未设置食堂和员工宿舍, 年工作天数300天, 工作时间为每天8个小时。

7、厂区平面布置

扩建项目位于汕头市潮汕路沟南工业区C座, 所在厂房共4层, 总建筑面积2000m², 1-4层每层的建筑面积均为500m²。项目厂区总平面图见附图7。

扩建项目成品区、原料区均位于扩建项目厂区一层, 生产车间位于二至四层, 危废间位于一层仓库南侧。

扩建项目原料区靠近生产区, 减少物料输送距离; 产生废气主要有臭气和颗粒物, 拟

于生产设备上方设置排风系统，加强通风后异味影响较小，废水集中收集后依托现有工程配套的污水处理设施处理达标后排放。

因此，项目的平面布置基本合理。

8、项目物料平衡图

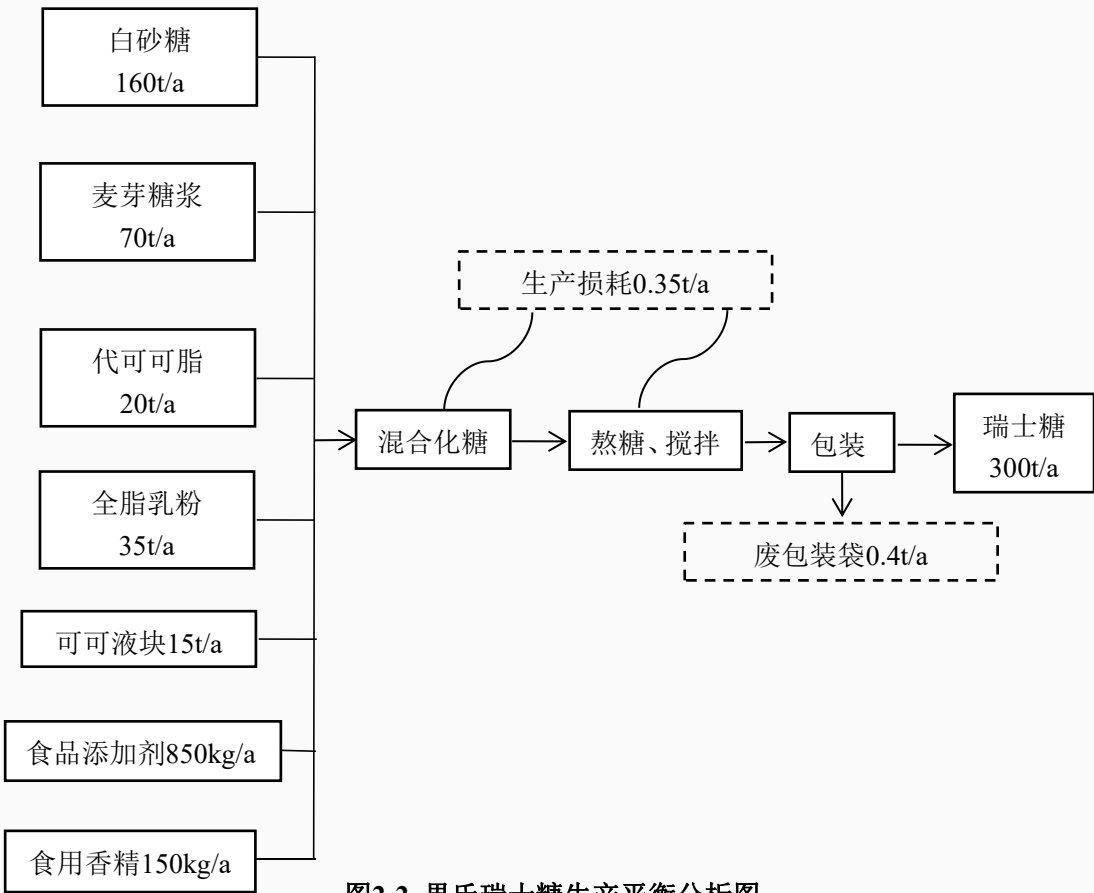
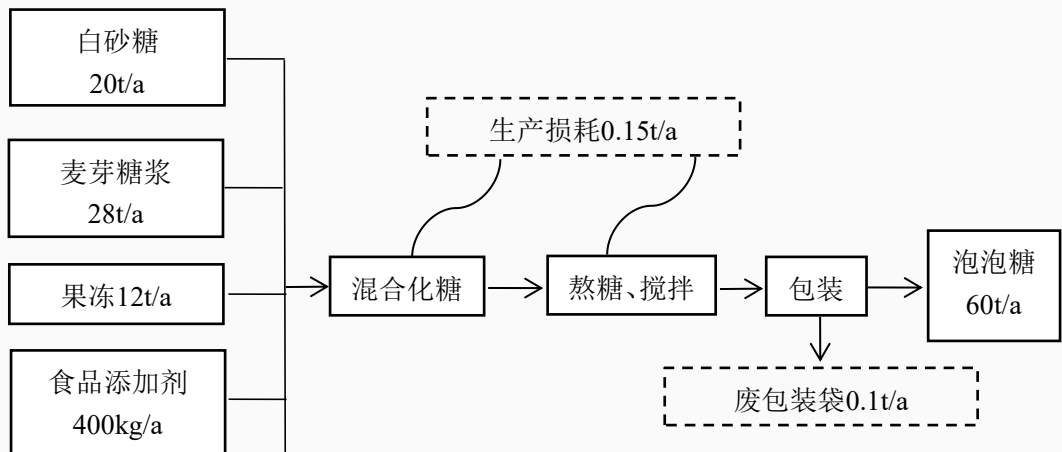


图2-2 果氏瑞士糖生产平衡分析图



食用香精
80kg/a

图2-3 泡泡糖生产平衡分析图

本项目主要是外购白砂糖、葡萄糖浆、麦芽糖浆还有全脂乳粉等材料进行加工生产，主要产品为果氏瑞士糖、泡泡糖，具体生产工艺及相关描述见下图：

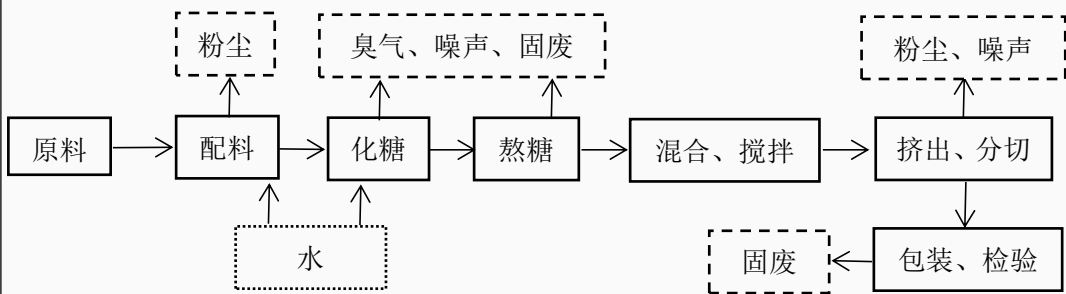


图2-6 项目果氏瑞士糖果生产流程图

工艺流程简述：

配料：将白砂糖和麦芽糖浆、食用香精等原料按比例进行调配后投入搅拌机进行充分混合；

化糖：将调配好的糖浆投入化糖锅进行加热融化；

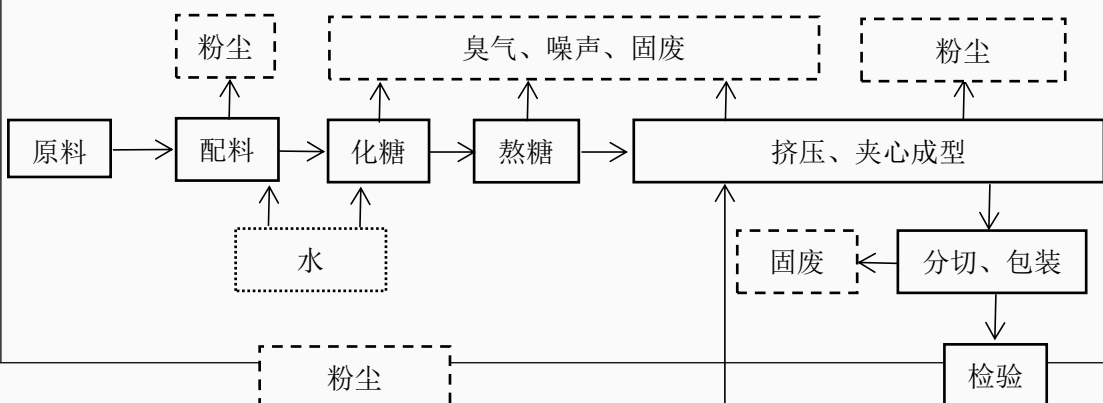
熬糖：融化好的糖浆投入熬糖机进行熬煮；

混合、搅拌：熬煮好的糖浆加入其他调味剂后再进行搅拌；

挤出、分切：糖浆投入压片机或挤出机进行块状分切；

包装、检验：加工好的糖果进行内包装和外包装后人工检验使用喷墨机打印生产日期检验无误后存储，喷墨机为干粉打印，该工序不会产生废气。

工艺流程
和产
排污
环节



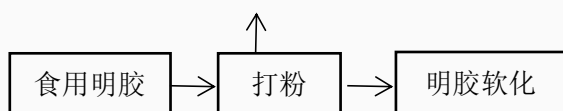


图2-7 泡泡糖生产流程图

夹心工艺流程简述：

配料：将白砂糖和麦芽糖浆、食用香精等原料按比例进行调配后投入搅拌机进行充分混合；

化糖：将调配好的糖浆投入化糖锅进行加热融化；

熬糖：融化好的糖浆投入熬糖机进行熬煮；

糖衣工艺流程简述：

打粉：将食用明胶表面添加食用香精、调味剂等原料；

明胶软化：将调味的食用明胶进行加热、软化处理；

泡泡糖工艺流程简述：

挤压、夹心成型：将加工好的糖浆包入明胶中然后夹心放入挤出机挤压成型；

分切、包装：将加工好的泡泡糖分切后包装；

检验：加工好的糖果使用喷墨机打印生产日期检验无误后存储（喷墨机为干粉打印，该工序不会产生废气。）

产污情况分析：

本项目运营期产生的污染物主要来源于生产过程中产生的废气和一般固废及综合污水，产排情况见下表。

表2-6 项目主要产污工序及污染物对照表

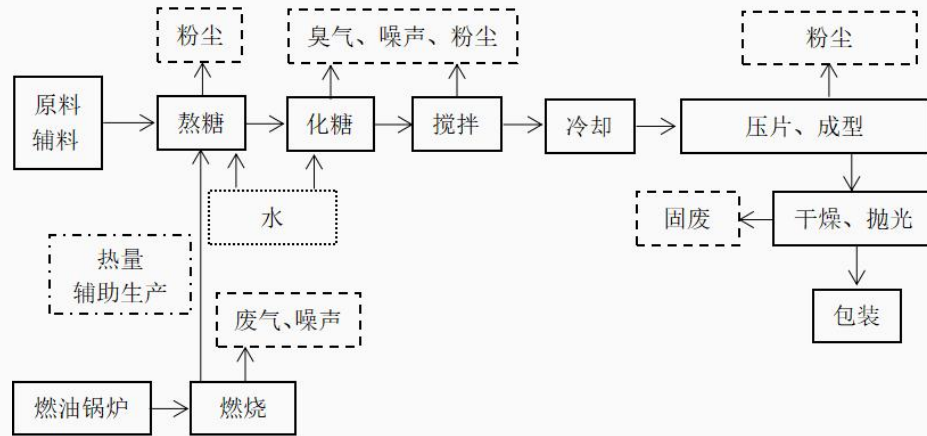
项目	污染物	产污工序	主要成分
废水	生活污水	员工日常生活	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油
	生产废水	清洗车间、部分容器设备	
废气	颗粒物、臭气	熬糖、搅拌、挤压成型、分切	颗粒物、臭气
噪声	设备噪声	/	Leq (A)
固废	生活垃圾	/	/
	一般固废	废水处理	污泥
		/	废包装袋
	危险废物	设备维护	含废机油抹布 废机油和容器

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

汕头市峰乐食品有限公司成立于1999年05月20日,厂区位于汕头市潮汕路沟南工业区C座,总投资额为300万元,主要产品为硬质糖果,年产硬质糖果120吨/年,现有厂房总建筑面积6300m²,除中间的大楼(A栋)闲置外,其余厂房均已投入使用(现有工程厂房布置情况见附图2),现有工程《汕头市峰乐食品有限公司糖果生产项目环境影响报告表》于2008年11月通过环评审批(批复号为汕市环建【2008】191号)。项目于2021年9月06日和9月11日委托广东建环检测技术有限公司进行现场采样,其监测数据显示其排放的各项污染物基本达到对应排放标准的要求。

项目北面为知多食品有限公司,南面为汕头市联通食品有限公司,东西两面为区间路,目前,企业内的主要污染来自现有工程生产过程中带来的大气污染、综合污水、噪声、固体废物废弃物等。根据企业生产现状,企业原生产工艺流程如下:

与项目有关的原有环境污染问题



2、现有工程现有污染产生情况(见附图8:原项目监测报告表)

(1) 废水: 现有工程产生的废水主要为生活污水和生产废水,经配套的污水处理设施处理达标后排放,现有工程配套的污水处理设备额定处理能力为15t/d,处理工艺采用“水解+厌氧+接触氧化+斜管沉淀”,废水年排放量为1395.96吨。

于2021年9月06日和9月11日委托广东建环检测技术有限公司进行现场采样,测得废水排放中化学需氧量排放浓度最大值为47mg/L,五日生化需氧量为17.7mg/L,悬浮物为7mg/L,氨氮为0.948mg/L,动植物油为0.08mg/L,符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二类污染物最高允许排放浓度第二时段二级标准排放限值的要求。

(2) 废气: 现有工程产生的废气主要为燃油锅炉燃烧过程产生废气和熬糖、搅拌工序产生的粉尘;

①燃油锅炉废气：根据现有工程环境影响评价报告可知，锅炉型号为：WNS2-1.25-Y（Q），一年使用0号柴油52.2吨，产生的废气主要为SO₂和NO_x及烟尘，通过一根离地高度为25米的排气筒排放，年使用时间为360h，总量控制指标为SO₂：0.252t/a，NO_x：0.23t/a，烟尘：0.04t/a，详见附件5：现有工程环评资料。

于2021年9月06日和9月11日委托广东建环检测技术有限公司进行现场采样，测得SO₂排放浓度平均值为75mg/m³，NO_x为109mg/m³，颗粒物为10.9mg/m³，实际排放量为0.0455t/a、0.066t/a、0.0063t/a，符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2中关于新建燃油锅炉排放限值和总量控制指标的要求；

项目扩建后锅炉燃料类型将通过技术改造变更为天然气。

②颗粒物：现有工程在生产时，原辅料中白砂糖、全脂乳粉等原料为粉末状，在倾倒时会产生一定量的粉尘，因此参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》131谷物磨制行业：小麦粉的产排污系数进行计算，即粉尘的产生量为0.085千克/吨-原料。项目白砂糖、全脂乳粉的总使用量约为283.2t/a，则该工序粉尘产生量为0.024t/a（排放速率为0.01kg/h）。

（3）噪声：现有项目经营过程中，噪声主要来源于熬糖机、化糖锅和锅炉等设备，原项目于2021年9月06日委托广东建环检测技术有限公司进行现场采样，测得噪声最大值为57.1dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

（4）固体废物：现有项目固体废物主要来源于员工日常的生活垃圾以及废次品和边角料。

①生活垃圾：收集后交由环卫部门清理。

②废次品和边角料：收集后交由一般固废回收单位进行回收利用。

3、主要环境问题

现有工程按照原环评批复的要求进行建设和三废治理（见附件：现有工程环评批复及监测报告表），自运营以来，环保部门未收到关于项目环境问题扰民的投诉。运营过程中所产生的废气、噪声、固体废物等经处理后均能达到相应的标准要求，存在的环保问题主要是固废管理方面，进一步完善危险废物转移种类；

扩建后将通过采取“以新带老”措施，完善危废转移协议，减少对周边环境的影响。

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) 大气环境					
	<p>根据《汕头市人民政府关于调整汕头市环境空气质量功能区划的通知》（汕府〔2014〕145号）的规定，项目所在地属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。</p> <p>基本污染物环境质量现状：</p> <p>本报告引用汕头市生态环境局公众网上的《汕头市生态环境状况公报（2021年）》中2021年汕头市市区空气质量监测数据进行评价，详见表3。</p>					
	<p>表3 汕头市空气质量现状评价表</p> <p style="text-align: right;">单位：μg/m³</p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度/	标准值/	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	35	70	50	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57.1	达标
	CO	日平均质量浓度第95百分位数	800	4000	20	达标
	O ₃	日最大8小时平均浓度第90百分位数	138	160	86.3	达标
<p>②空气达标区判定</p> <p>根据国家或地方生态环境主管部门公开发布的城市环境空气质量达标情况，判断项目所在区域是否属于达标区，根据《汕头市生态环境状况公报（2021年）》，本年度市区空气污染物年平均浓度SO₂9μg/m³，NO₂16μg/m³，可吸入颗粒物35μg/m³，细颗粒物20μg/m³，CO日平均浓度第95百分位数为0.8mg/m³，O₃日最大8小时平均浓度第90百分位数为138μg/m³。均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）二级标准。</p>						
(2) 地表水						
<p>本项目所在区域最终收纳水体为西港河，根据《汕头市环境保护规划》（2007-2020年），西港河为IV类水体，主要为汕头市内排涝排污，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。</p> <p>本项目污水经由污水处理设施预处理后，通过位于南干渠的污水干管，排入汕头市</p>						

北轴污水处理厂进行深度处理后排入西港河。为了解本项目纳污水体西港河的水质情况，本报告引用《汕头大学安全三级实验室项目环境影响报告书》（汕市环建【2020】12号）中的监测报告，监测时间为2020年7月27-29日，监测布点为：W1北轴污水处理厂排污口上游500m和W2北轴污水处理厂排污口下游500m，监测结果详见下表。

表3-1 水质监测结果（西港河）

单位：mg/L，其中水温为℃，pH 值为无量纲，粪大肠菌群为个/L

监测断面	检测项目	监测结果						评价标准 IV类标准	超标率	超标倍数
		2020.07.27		2020.07.28		2020.07.29				
		涨潮	退潮	涨潮	退潮	涨潮	退潮			
W1	水温(℃)	26.4	26.7	26.1	26.3	26.4	26.6	/	/	/
	pH 值(无量纲)	7.31	7.54	7.45	7.64	7.36	7.78	6~9	0	/
	溶解氧	3.6	3.2	3.7	3.4	3.5	3.1	≥3	0	/
	悬浮物	12	16	14	17	14	19	≤100	0	/
	COD	22	28	25	26	24	28	≤30	0	/
	BOD ₅	4.7	5.9	5.3	5.5	5.1	5.9	≤6	0	/
	氨氮	1.23	1.96	1.17	2.04	1.27	2.09	≤1.5	50%	1.39
	总磷	0.18	0.22	0.16	0.19	0.12	0.17	≤0.3	0	/
	LAS	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.3	0	/
	硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.5	0	/
	氟化物	0.59	0.71	0.64	0.69	0.58	0.74	≤1.5	0	/
	氯化物	20.6	23.9	19.2	22.7	19.9	23.1	≤250	0	/
	挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01	0	/
	粪大肠菌群 (个/L)	2.8×10 ³	3.2×10 ³	3.6×10 ³	4.0×10 ³	2.4×10 ³	4.0×10 ³	≤20000	0	/
W2	水温(℃)	26.3	26.6	26.2	26.5	26.4	26.7	/	/	/
	pH 值(无量纲)	7.51	7.72	7.63	7.89	7.54	7.67	6~9	0	/
	溶解氧	4.5	4.1	4.5	4.3	4.3	4	≥3	0	/
	悬浮物	14	18	16	20	17	23	≤100	0	/
	COD	18	22	17	19	21	25	≤30	0	/
	BOD ₅	3.8	4.7	3.6	4	4.5	5.3	≤6	0	/
	氨氮	1.43	2.37	1.33	2.43	1.48	2.41	≤1.5	50%	1.62
	总磷	0.13	0.2	0.12	0.17	0.1	0.14	≤0.3	0	/
	LAS	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.3	0	/
	硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.5	0	/
	氟化物	0.71	0.84	0.77	0.8	0.7	0.88	≤1.5	0	/
	氯化物	22.6	26.3	21.	24	22	24.6	≤250	0	/
	挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01	0	/
	粪大肠菌群 (个/L)	3.2×10 ³	4.0×10 ³	3.7×10 ³	4.1×10 ³	3.2×10 ³	4.0×10 ³	≤20000	0	/

	<p>备注：ND 表示未检出</p> <p>由监测结果可以看出，西港河监测断面中氨氮超标，不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 IV 类标准的要求，其余各监测 项均满足IV类水质的要求，部分指标超标主要原因为周边农业或生活污水的影响，待周边市政管网完善后，沿岸的生活和农业污水将会进入汕头市北轴污水处理厂进行统一处理，往后将会渐渐改善西港河的水质。</p> <p>（3）声环境</p> <p>本项目为改扩建项目，周边现状仍为工业厂房，50米范围内无敏感点，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）》“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”由于项目厂界外周边50米范围不存年在声环境保护目标，因此不需要对声环境质量现状进行评价。</p>																														
<p>环境保护目标</p>	<p>（1）大气环境</p> <p>本项目距离厂界500m范围内的敏感点见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-3 项目周围主要环境保护敏感目标</p> <table border="1" data-bbox="304 1108 1391 1355"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>目标名称</th> <th>与最近厂界距离</th> <th>所处方位</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>沟南社区</td> <td>224米</td> <td>西南</td> <td rowspan="3">居民区</td> <td>10000人</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类标准</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>湖头社区</td> <td>387米</td> <td>东</td> <td>6000人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>庄陇村</td> <td>289米</td> <td>北</td> <td>12000人</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>沟南小学</td> <td>486米</td> <td>东南</td> <td>学校</td> <td>2000人</td> </tr> </tbody> </table> <p>（2）声环境</p> <p>本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>（3）地下水环境</p> <p>本项目厂界外500米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。</p> <p>（4）生态环境</p> <p>项目用地范围属于现状建设厂房用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>	序号	目标名称	与最近厂界距离	所处方位	保护对象	保护内容	保护级别	1	沟南社区	224米	西南	居民区	10000人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类标准	2	湖头社区	387米	东	6000人	3	庄陇村	289米	北	12000人	4	沟南小学	486米	东南	学校	2000人
序号	目标名称	与最近厂界距离	所处方位	保护对象	保护内容	保护级别																									
1	沟南社区	224米	西南	居民区	10000人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类标准																									
2	湖头社区	387米	东		6000人																										
3	庄陇村	289米	北		12000人																										
4	沟南小学	486米	东南	学校	2000人																										
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>（1）废气排放标准</p> <p>项目所在区域属于大气环境功能区二类区。</p> <p>①根据《广东省生态环境厅关于2021年工业窑炉、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函[2021]461号），全省新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术，氮氧化物达到50毫克/</p>																														

立方米。各地要按照《锅炉大气污染物排放标准（DB44/765-2019）》要求科学制定燃气锅炉执行特别排放限值公告。

项目锅炉房半径200m最高建筑为企业内1栋5层厂房，高度为20m，项目锅炉排气筒为25米，高度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中的相关规定。

本项目锅炉废气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表1在用锅炉大气污染物排放浓度限值，其中，氮氧化物执行表3特别排放限值。具体限值详见下表。

表3-4 本项目大气污染物执行标准

污染物项目	排放限值 (单位: mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	50	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

②项目营运期间产生的颗粒物排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准无组织排放监控浓度限值执行，见下表：

表3-5 项目粉尘工艺废气污染物排放标准（摘录）

序号	污染物名称	无组织排放监控浓度限值	
		监控点周界外浓度最高点	浓度 mg/m ³
1	颗粒物		1.0

③恶臭废气排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准新改扩建项目限值，具体如下：

表3-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

项目	臭气浓度（无量纲）
排放限值	20

(2) 废水排放标准。

扩建项目产生的生活污水和生产废水依托现有工程配套的污水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准和汕头市北轴污水处理厂进水水质指标的较严值，后排入汕头市北轴污水处理厂进行深度处理，详见表3-8和3-8.2。

表3-8 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）

单位: mg/L(除标明外)

污染物	pH(无量纲)	氨氮	COD _{cr}	BOD ₅	动植物油	SS	石油类
三级标准	6~9	/	500	300	100	400	20

表3-8.1 北轴污水处理厂进水水质指标

单位: mg/L(除标明外)

污染物	pH(无量纲)	氨氮	COD _{cr}	BOD ₅	SS	T-N	T-P
进水水质指标	/	30	300	150	200	40	4.5

表3-8.2 项目生活污水排放限值

单位: mg/L(除标明外)

污染物	pH(无量纲)	氨氮	COD	BOD ₅	动植物油	SS
排放限值	6.5~9.5	30	300	150	100	200

(3) 噪声排放标准

项目场界四周执行执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。详见表3-9。

表3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间(7:00~22:00)	夜间(22:00~7:00)
2类	60dB(A)	50dB(A)

(4) 固体废物存储、处置标准

一般工业固废贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单的要求和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)。

总量
控制
指标

1、扩建项目废水主要来源于生活污水和生产废水:通过污水处理设施预处理后排入汕头市北轴污水处理厂进行深度处理后最终流入西港河,故不推荐废水总量控制指标。

2、项目扩建后废气主要为天然气锅炉产生的废气,项目年天然气消耗量为6.75万m³。根据排放标准(SO₂: 50mg/m³, NO_x: 50mg/m³, 烟尘: 20mg/m³),天然气锅炉废气排放参照锅炉废气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)在用锅炉大气污染物排放浓度限值。项目天然气锅炉申请大气污染物总量控制指标为:

烟气排放总量: 727332.8Nm³/a, 二氧化硫: 0.0081t/a, 氮氧化物: 0.021t/a。

(备注:扩建项目配套的2台蒸汽发生器仅在锅炉停产时启用,因此,无需申请总量控制指标)

3、本项目固体不自行处理排放,因此,本项目推荐固体废物污染总量控制指标为零。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁已建厂房进行加工，简单装修后进行设备的安装和调试，无施工期的环境影响问题。</p>																																																																																																																						
运营期环境影响和保护措施	<p>1. 废气</p> <p>1.1配料、搅拌、挤出、分切等工序产生的颗粒物：</p> <p>扩建项目在生产时，原辅料中白砂糖、全脂乳粉、食用香精、食用添加剂为粉末状，在倾倒时会产生一定量的粉尘，由于本行业没有相关的粉尘产生系数可参考，因此参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》131谷物磨制行业：小麦粉的产排污系数进行计算，即粉尘的产生量为0.085千克/吨-原料。项目砂糖、全脂乳粉、食用香精、食用添加剂的总使用量约为200.38t/a，则该工序粉尘产生量为0.017t/a（排放速率为0.0071kg/h）。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th colspan="12" style="text-align: center;">131 谷物磨制行业</th> </tr> <tr> <th>核算环节</th> <th>产品名称</th> <th>原料名称</th> <th>工艺名称</th> <th>规模等级</th> <th colspan="2">污染物指标</th> <th>系数单位</th> <th>产污系数</th> <th>末端治理技术名称</th> <th>末端治理效率(%)</th> <th>末端治理设施实际运行率(k值)计算公式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>/</td> <td>大米</td> <td>稻谷</td> <td>清理、碾磨、除尘</td> <td>所有规模</td> <td>废气</td> <td>颗粒物</td> <td>千克/吨-原料</td> <td>0.015</td> <td>/</td> <td>0</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>小麦粉</td> <td>小麦</td> <td>清理、磨制、除尘</td> <td>所有规模</td> <td>废气</td> <td>颗粒物</td> <td>千克/吨-原料</td> <td>0.085</td> <td>/</td> <td>0</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>玉米糝、玉米粉</td> <td>玉米</td> <td>清理、磨制、除尘</td> <td>所有规模</td> <td>废气</td> <td>颗粒物</td> <td>千克/吨-原料</td> <td>0.023</td> <td>/</td> <td>0</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.6溶糖、熬糖工序产生的异味：</p> <p>扩建项目熬糖区、化糖区及搅拌区在生产糖果原浆时会产生少量甜味和香味，主要成份为无毒的小分子的醇类气体。溶糖、熬糖和炒豆工序属于半开放操作，拟于生产设备上方设置排风系统，加强通风后异味影响较小。</p> <p>1.7扩建后项目废气排放情况：</p> <p>扩建后项目废气产排情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表4-4 废气污染物产排情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th colspan="3">排放情况</th> </tr> <tr> <th>产生量(t/a)</th> <th>浓度(mg/m³)</th> <th>速率(kg/h)</th> <th>产生量(t/a)</th> <th>浓度(mg/m³)</th> <th>速率(kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">0.0081</td> <td style="text-align: center;">11.136</td> <td style="text-align: center;">0.018</td> <td style="text-align: center;">0.0081</td> <td style="text-align: center;">11.136</td> <td style="text-align: center;">0.018</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO_x</td> <td style="text-align: center;">0.021</td> <td style="text-align: center;">28.87</td> <td style="text-align: center;">0.0467</td> <td style="text-align: center;">0.021</td> <td style="text-align: center;">28.87</td> <td style="text-align: center;">0.0467</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">烟尘</td> <td style="text-align: center;">0.0095</td> <td style="text-align: center;">13.06</td> <td style="text-align: center;">0.021</td> <td style="text-align: center;">0.0095</td> <td style="text-align: center;">13.06</td> <td style="text-align: center;">0.021</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">0.023</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.0096</td> <td style="text-align: center;">0.023</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.0096</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">异味</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">加强车间通风排气</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">恶臭</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">少量</td> </tr> </tbody> </table>	131 谷物磨制行业												核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式	/	大米	稻谷	清理、碾磨、除尘	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	0.015	/	0	/	/	小麦粉	小麦	清理、磨制、除尘	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	0.085	/	0	/	/	玉米糝、玉米粉	玉米	清理、磨制、除尘	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	0.023	/	0	/	污染源	污染因子	产生情况			排放情况			产生量(t/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	有组织	SO ₂	0.0081	11.136	0.018	0.0081	11.136	0.018	NO _x	0.021	28.87	0.0467	0.021	28.87	0.0467	烟尘	0.0095	13.06	0.021	0.0095	13.06	0.021	无组织	颗粒物	0.023	/	0.0096	0.023	/	0.0096	异味	加强车间通风排气						恶臭	少量					
131 谷物磨制行业																																																																																																																							
核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式																																																																																																												
/	大米	稻谷	清理、碾磨、除尘	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	0.015	/	0	/																																																																																																												
/	小麦粉	小麦	清理、磨制、除尘	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	0.085	/	0	/																																																																																																												
/	玉米糝、玉米粉	玉米	清理、磨制、除尘	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	0.023	/	0	/																																																																																																												
污染源	污染因子	产生情况			排放情况																																																																																																																		
		产生量(t/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)																																																																																																																
有组织	SO ₂	0.0081	11.136	0.018	0.0081	11.136	0.018																																																																																																																
	NO _x	0.021	28.87	0.0467	0.021	28.87	0.0467																																																																																																																
	烟尘	0.0095	13.06	0.021	0.0095	13.06	0.021																																																																																																																
无组织	颗粒物	0.023	/	0.0096	0.023	/	0.0096																																																																																																																
	异味	加强车间通风排气																																																																																																																					
	恶臭	少量																																																																																																																					

综上，本项目废气收集及处理措施可行。

表4-5.1 扩建后项目废气排放口基本情况表

来源	污染物种类	排放口地理坐标		污染治理设施		排气筒出口内径/m	排气筒高度	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
		经度	纬度	污染治理设施编号	污染治理设施名称					
锅炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x	116.67037	23.43544	1#	/	0.5	25m	FQ-01	是	一般排放口

2.废水

2.1 废水排放源强

现有工程：现有工程排放的废水主要为生活污水和生产废水。

生活污水：现有工程有员工 30 人，不配套宿舍和员工食堂，年工作天数 300 天，员工生活用水参考广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）中机关事业单位办公楼（无饭堂和浴室）中的综合定额值，按 28m³/人·a 计算，产生量为 840t/a，废水排放系数按 90%计，则共计生活污水排放量为 756t/a，污染物种类主要为 COD_{Cr} 和 BOD₅、SS、氨氮，根据生态环境部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材中表 5-18，结合项目实际，可知生活污水各污染物产生的浓度分别为：COD_{Cr}：250mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：150mg/L、NH₃-N：30mg/L。

生产废水：根据建设单位提供资料，现有工程生产过程中的产生的废水主要为定期清洗车间和部分容器设备产生的废水。

生产废水产生量和产生浓度根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 1421 糖果、巧克力制造行业手册，具体产污系数见下表。

表4-6 本项目产品产污系数表

核算环节	项目产品	原料名称	产品量	污染物	单位	产污系数	年产污量 (t/a)	末端治理技术及去除率 (%)
/	硬质糖果	白砂糖、淀粉糖浆、糖醇等	硬糖工艺	工业废水量	t/t-产品	0.33	39.6	/
				化学需氧量	g/t-产品	2178.991	0.261	
				氨氮		4.663	0.00056	

现有工程硬质糖果主要为硬糖，年产量120吨，因此生产废水产生量：39.6t/a

根据上述工程分析可知，现有工程生产废水总产生量为39.6t/a，BOD₅、SS的产生浓

度类比同为糖果加工生产项目汕头市茂通食品有限公司的《糖果生产扩建项目》竣工环境保护验收监测表中处理前的浓度平均值（项目同为糖果生产，主要原料均为葡萄糖浆、白砂糖和奶粉等，生产规模和工艺相似，详见附件10：类比项目检测报告），详见下表。

表4-7 本项目生产废水产污情况表

项目	工业废水量	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮
产污量 (t/a)	39.6t/a	0.261	0.0025	0.003	0.000047
产生浓度 (mg/L)	/	6590	63.5	75	1.2

类比可行性分析：汕头市茂通食品有限公司与现有工程同为糖果生产，主要原料包含葡萄糖浆、白砂糖和淀粉糖浆等，产品同为硬质类型糖果，生产规模和工艺相似，因此，具有可类比性。

扩建项目：

生活污水：扩建项目有员工 45 人，不配套宿舍和员工食堂，年工作天数 300 天，员工生活用水参考广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）中机关事业单位办公楼（无饭堂和浴室）中的综合定额值，按 28m³/人·a 计算，产生量为 1260t/a，废水排放系数按 90%计，则共计生活污水排放量为 1134t/a，污染物种类主要为 COD_{cr} 和 BOD₅、SS、氨氮，根据生态环境部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材中表 5-18，结合项目实际，可知生活污水各污染物产生的浓度分别为：COD_{Cr}：250mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：150mg/L、NH₃-N：30mg/L。

生产废水：根据建设单位提供资料，扩建项目生产过程中的产生的废水主要为定期清洗车间和部分容器设备产生的废水。

生产废水产生量和产生浓度根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 1421 糖果、巧克力制造行业手册和 152 饮料制造行业系数手册，具体产污系数见下表。

表4-8 本项目产品产污系数表

核算环节	项目产品	原料名称	产品量	污染物	单位	产污系数	年产污量 (t/a)	末端治理技术及去除率 (%)
/	硬质糖果	白砂糖、淀粉糖浆、糖醇等	硬糖工艺	工业废水量	t/t-产品	0.33	99	/
				化学需氧量	g/t-产品	2178.991	0.654	
				氨氮		4.663	0.0014	
/	凝胶糖果	食用胶、淀粉、白砂糖等	凝胶糖果工艺	工业废水量	t/t-产品	0.616	36.96	
				化学需氧量	g/t-产品	1559.116	0.094	
				氨氮		4.246	0.00025	

扩建工程硬质糖果主要为果氏瑞士糖，年产量300吨，因此生产废水产生量：99t/a

扩建工程凝胶糖果主要为泡泡糖，年产量60吨，因此生产废水产生量：36.96t/a

根据上述工程分析可知，扩建项目生产废水总产生量为135.96t/a，BOD₅、SS和动植物油的生产浓度类比同为糖果加工生产项目《汕头市天富食品有限公司年产500吨压片糖果项目》竣工环境保护验收监测表中处理前的浓度平均值（项目同为糖果生产，主要原料包含葡萄糖浆、麦芽糖浆、代可可脂、乳粉、可可等，生产规模和工艺相似，详见附件10：类比项目检测报告），详见下表。

表4-9 本项目生产废水产污情况表

项目	工业废水量	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
产污量（t/a）	135.96t/a	0.748	0.034	0.0048	0.00163	0.00135
产生浓度（mg/L）	/	5502	250	35	1.2	9.92

类比可行性分析：汕头市天富食品有限公司与扩建项目同为糖果生产，主要原料均包含有葡萄糖浆、麦芽糖浆、代可可脂、乳粉、可可等，产品类型均包含瑞士糖或其它硬质类型糖果，生产规模和工艺相似，因此，具有可类比性。

扩建后项目废水排放情况分析：根据上述工程分析可知，扩建后项目废水主要为生活污水和生产废水，排放量分别为1890t/a和175.56t/a，综合分析情况见下表：

表4-10 项目综合废水产生及排放情况一览表

污染源	污染名称	污染物产生情况			
		产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
综合废水 (2065.56t/a)	COD _{Cr}	716.02mg/L	1.479t/a	110mg/L	0.227t/a
	BOD ₅	154.68mg/L	0.3195t/a	30mg/L	0.062t/a
	SS	140.88mg/L	0.291t/a	100mg/L	0.207t/a
	氨氮	35.39mg/L	0.0731t/a	15mg/L	0.031t/a
	动植物油	0.654mg/L	0.00135t/a	0.654mg/L	0.00135t/a
废水排放浓度来自项目配套的污水处理设施浓度限值					

生产用水：项目在调料、配料、工序中需加入一定的水用于和其他原材料进行调配，该些水仅用于生产不外排，年添加量为45t。

项目水平衡图见图4-1

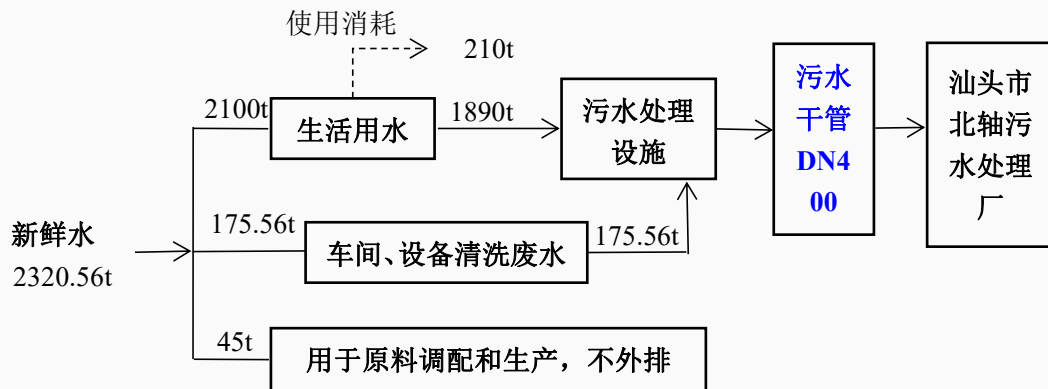


图4-1：扩建后项目水平衡图

表4-11 水污染物污染源强核算表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施	污染物排放			排放时间/h		
		核算方法	产生废水量	产生浓度 mg/L		产生量 t/a	核算方法	排放废水量		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
综合废水	COD _{Cr}	产物系数法	7.59 t/d	716.02	1.479	生物接触氧化	系数法	6.87 5t/d	110	0.227	2400
	BOD ₅			154.68	0.3195				30	0.062	
	SS			140.88	0.291				100	0.207	
	氨氮			35.39	0.0731				15	0.031	
	动植物油			0.654	0.00135				10	0.00135	

污染源参数及评价等级确定：

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），建设项目地表水环境影响评价按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。扩建后项目生活污水、生产废水经现有工程配套的一体化污水处理设施进行深度处理达标后排入汕头市北轴污水处理厂，属于间接排放；故根据水污染影响型建设项目评价等级判定表，项目地表水评价工作等级为三级B，详见下表4-12。

表4-12 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/（m ³ /d） 水污染物当量数W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000或W≥600000

二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	Q<200且W<6000
三级B	间接排放	—
注10: 建设项目生产工艺中有废水产生, 但作为回水利用, 不排放到外环境的, 按三级B评价。		

扩建项目综合废水处理依托现有工程配套污水处理设施的可行性分析:

现有工程配套的污水处理设备额定处理能力为10t/d, 扩建项目拟在此基础上增加污水处理设施的处理规模, 扩建后污水处理设施处理能力为25t/d (详见附件7: 污水处理设施设计说明书), 扩建后项目废水排放总量为7.59t/d, 现有工程配套的污水处理设施可满足项目扩建前后废水的处理需求, 扩建后对废水处理设施的改造主要为增大池体面积, 增加调节池和二段接触氧化池, 进一步完善处理能力, 详细工艺流程说明见附件7。

因此, 扩建项目综合废水依托现有工程配套的污水处理设施进行处理具有可行性;

扩建项目将污水管网与现有工程进行联通 (详见附图12), 届时扩建项目废水将通过污水管网进入现有工程配套的污水处理设备处理后流向沟南工业区的污水管网, 再流向位于南干渠的污水总管DN400, 通过一体化泵站排入北轴污水处理厂处理。根据金平分散式一体化污水处理设施总平面图 (详见附件8), 项目厂区南面为南干渠, 规划设有污水总管通过一体化泵站接入北轴污水处理厂, 项目生活污水和生产废水处理后排入该污水总管, 排入北轴污水处理厂处理。

依托汕头市北轴污水处理厂的环境可行性分析

项目所在地属于汕头市北轴污水处理厂的纳污范围, 根据汕头市北轴污水处理厂提标改造工程, 工程设计规模为日处理污水12万m³/d (项目日排水量仅为6.875t, 不足该污水厂日处理量的1%), 工程总处理为4380万m³/a。服务范围为梅溪河以西、西港河以东区域以及升平第一、第二工业园和鮑浦片区, 服务面积28.8平方公里, 服务人口约28万人。

汕头市北轴污水处理厂提标改造工程改造后主体工艺为A₂/O生化池增加填料 (MBBR)+磁混凝沉淀池工艺, 并辅以化学除磷。出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准中的较严值后汇入西港河, 根据上述分析, 项目生活污水经化粪池预处理达标排入市政管网流向汕头市北轴污水处理厂进一步处理, 可达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和北轴污水处理厂进水水质指标的较严值要求, 所采用的污染治理措施为可行技术。

综上所述, 本项目综合废水经污水处理设施处理达标后外排是可行的。

污水间接排放口基本情况见下：

表4-13 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 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
WS-01	E23.432 854 N116.6 75132	851	沟南工业区的污水管网	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	无固定时段	汕头市北轴污水处理厂	SS	10
							BOD ₅	10
							COD	40
							氨氮	5
							动植物油	1

扩建后项目在落实以上措施后，污水排放对周围环境不会产生明显不利影响。

3.噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

扩建项目生产经营过程，噪声主要来源于搅拌机、烘干机、自动包装机等设备生产过程产生的噪声，噪声源强约在70~80 dB(A)之间。

根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），单层墙体隔声量最高为20dB（A），且本项目生产车间和厂界均为钢筋混泥土结构，属于双层墙体，但由于车间内部配套有出入口，因此降噪效果取最低值，按单层墙体20dB（A）计算，各设备噪声值及位置见表5-14。

表4-14 主要机械设备噪声源强 单位：dB(A)

序号	设备名称	噪声源强	数量	叠加源强	降噪效果	防治措施
1	夹层锅	80	4台	86.0	20dB（A）	设备减振、车间隔音
2	真空薄膜熬糖机	65	3台	69.8		
3	挤出机	75	4台	81.0		
4	乳化罐	70	1台	70.0		
5	搅拌机	80	16台	92.0		
6	拉白机	70	3台	74.8		
7	制冷抽湿机	70	2台	73.0		
8	空气冷却机	70	2台	73.0		
9	冷却池	70	11条	80.4		
10	冷冻隧道	70	4条	76.0		

11	烘干机	70	1台	70.0
12	碾碎机	75	1台	75.0
13	自动包装机	75	29台	89.6
14	自动切块枕式包装机	75	15台	86.8
15	给袋式包装机	75	18台	87.6
16	保温锅	60	1台	60
17	搅拌罐	75	2台	78
18	夹层锅	70	2台	73
19	熬煮糖机	70	1台	70.0
20	糖果浇注机	70	4台	76.0
21	工业除湿机	60	1台	60
22	冷却隧道	65	4台	71
23	蒸汽发生器	75	2台	78
24	锅炉	80	1台	80

3.2 噪声影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）B.1 工业噪声预测计算模型，建设项目噪声影响预测点和评价点为评价范围内声环境保护目标和建设项目厂界；

声源位于室内，可采用等效室外声源声功率级法进行计算。靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的某倍频带声压级可按下列公式近似求出：

$$L_{P2}=L_{P1}-(TL+6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

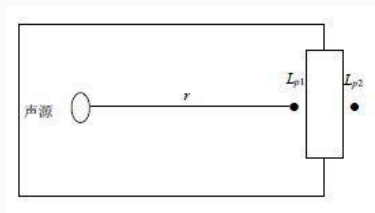


图4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按下列公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下列公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下列公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下列公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

（3）噪声贡献值计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在T时间内该声源工作时间为 t_i ，第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

（4）预测值计算

预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB（A）。

（4）声源简化

本项目产生噪声的设备分布于生产车间内，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的附录 B，工业噪声预测模型计算时，室内声源可以等效为室外声源，所有室内产噪设备等效为室外声源后，根据附录C，多个室外声源可视情况将数个声源组合为等效声源。

本次环评将车间内的设备噪声源分别等效计算，计算时以各生产设备产生的最大噪声值作为源强，详见表4-13。

（5）噪声预测值

本次环评，项目噪声厂界贡献值仅考虑几何发散引起的倍频带衰减。项目噪声厂界预测值详见表4-15。设备在生产车间距离情况见表4-14。

表4-15 项目声源调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声压级 /dB(A)	声源控制措施	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)
					方位	距离			
1	项目范围内	夹层锅	88.5	降声、减噪、防震	东	24	58.4	8h	38.4
					南	2	80	8h	60
					西	2	80	8h	60
					北	6	70.5	8h	50.5
2		真空薄膜熬糖机	80.1		东	9	50.7	8h	30.7
					南	10.5	49.3	8h	29.3
					西	4.5	56.7	8h	36.7
					北	1.5	66.2	8h	46.2
3		挤出机	78.0		东	10.5	60.6	8h	40.6
					南	9	61.9	8h	41.9
					西	4	69	8h	49
					北	3	71.5	8h	51.5
4	乳化罐	73.0	东	14.5	46.8	8h	26.8		
			南	2	64	8h	44		
			西	1	70	8h	50		
			北	8	51.9	8h	31.9		
5	搅拌机	70.0	东	4.5	79	8h	59		
			南	13	69.8	8h	49.8		
			西	9	73	8h	53		
			北	2	86	8h	66		

	6	拉白机	84.0	降声、 减噪、 防震	东	4.5	61.7	8h	41.7
					东南	2	68.8	8h	48.8
					西	12	53.2	8h	33.2
					北	7.5	57.3	8h	37.3
	7	制冷抽湿机	73.0		东	4	61	8h	41
					东南	13	50.7	8h	30.7
					西	13	50.7	8h	30.7
					北	3	63.5	8h	43.5
	8	空气冷却机	73.0		东	5	59	8h	39
					东南	4	61	8h	41
					西	10.5	52.6	8h	32.6
					北	10	53	8h	33
	9	冷却池	78.0		东	12	58.8	8h	38.8
					南	12	58.8	8h	38.8
					西	6	64.9	8h	44.9
					北	3	70.9	8h	50.9
10	冷冻隧道	78.0	东	8.5	57.4	8h	37.4		
			南	9	56.9	8h	36.9		
			西	3	66.5	8h	46.5		
			北	3	66.5	8h	46.5		
11	烘干机	78.0	东	12	47.4	8h	27.4		
			南	13.5	46.4	8h	26.4		
			西	6	53.4	8h	33.4		
			北	3	59.5	8h	39.5		
12	碾碎机	74.8	东	9	53.9	8h	33.9		
			南	13.5	50.4	8h	30.4		
			西	9	53.9	8h	33.9		
			北	3	63.5	8h	43.5		
13	自动包装机	82.8	东	4.5	72.6	8h	52.6		
			南	5	71.6	8h	51.6		
			西	12	64	8h	44		
			北	7.5	68.1	8h	48.1		
14	自动切枕式包装机	80.0	东	25	53.8	8h	33.8		
			南	4	69.7	8h	49.7		
			西	7	64.9	8h	44.9		
			北	12	60.2	8h	40.2		
15	给袋式包装机	81	东	8.5	58.2	8h	38.2		
			南	9	61.4	8h	41.4		
			西	3	63.9	8h	43.9		
			北	3	65.4	8h	45.4		
16	保温锅	60	东	6	44.4	8h	24.4		
			东南	4	48	8h	28		
			西	11	39.2	8h	19.2		
			北	10	40	8h	20		

17	搅拌罐	78	东	8	59.9	8h	39.9
			南	7	61.1	8h	41.1
			西	9	58.9	8h	38.9
			北	5	64.0	8h	44.0
18	夹层锅	73	东	11	52.2	8h	32.2
			南	5	59.0	8h	39.0
			西	6	57.4	8h	37.4
			北	10	53.0	8h	33.0
19	熬煮糖机	70.0	东	3	60.5	8h	40.5
			南	8	51.9	8h	31.9
			西	15	46.5	8h	26.5
			北	7	53.1	8h	33.1
20	糖果浇注机	76.0	东	6	60.5	8h	40.5
			南	8	58.0	8h	38.0
			西	9	56.9	8h	36.9
			北	3	66.5	8h	46.5
21	工业除湿机	60	东	4.5	46.9	8h	26.9
			南	5	46	8h	26
			西	5	46	8h	26
			北	8	41.9	8h	21.9
22	冷却遂道	71	东	5	57.0	8h	37.0
			南	4	59.0	8h	39.0
			西	3	61.5	8h	41.5
			北	5	57.0	8h	37.0
23	锅炉	80	东	14	63.9	1.5h	43.9
			南	5	75.4	1.5h	55.4
			西	14	63.9	1.5h	43.9
			北	35	45.4	1.5h	45.4
24	蒸汽发生器	78	东	14	63.9	2h	43.9
			南	5	75.4	2h	55.4
			西	14	63.9	2h	43.9
			北	35	45.4	2h	45.4

表4-16 项目厂界噪声影响预测结果 单位: dB (A)

主要评价点	背景值	贡献值	预测值	排放限值	达标情况
				昼间	
东侧边界	54.8	58.2	59.3	60	达标
南侧边界	56.3	55.5	58.9		
西侧边界	57.7	55.2	59.6		
北侧边界	57.1	54.1	58.9		

由于西侧厂界靠近其他厂房, 不满足采样条件, 因此背景值来源于《汕头市生态环境公报》中的平均值: 57.7dB (A), 其它方位噪声值来源于现有工程检测报告, 见附件 5

在落实各项噪声治理措施，噪声预测点选为厂界外1米处。由于本项目夜间不生产，故仅预测昼间的影响。项目营运期厂界外1米处昼间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，对周围环境产生的影响很小。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

（1）生产设备：

①重视总平面布置，合理布局。选择距离项目周围环境敏感点最远的位置，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，对各生产设备、通风设备应作相应的消声、隔声、减振处理，减少对周围环境的影响。

②在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，建议密闭车间运行，主车间采取隔音门窗或加设吸音材料。

（2）厂房布局：

①重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；如有需要，厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

②加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

（3）生产时间

①合理安排生产时间。尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产，应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

②严格管理制度，减少作业时产生的不必要的人为噪声源。

③交通运输设备在运行的时候要遵守厂区内的管理制度，禁止鸣笛。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

4. 固体废物

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告[2017]43号）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）、《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017），工程分析结合项目主辅工程的原辅材料使用情况及工艺，分析了各固废产生环节、主要

成分及其产生量。

本项目固体废物主要为生活垃圾和一般工业固废、危险废物。

4.1 生活垃圾

①根据《第一次全国污染源普查城镇产排污系数手册》中广东省生活垃圾量按0.6kg/人·d计算，项目劳动定员为75人，年工作天数为300天，则全年共产生13.5t生活垃圾，生活垃圾经集中收集后由市政环卫部门统一处置。

②污泥：根据《污水处理厂污泥产生系数手册》，项目年产生废水2275.56t，经一体化污水处理设施处理后排放，由于污水处理设施采用生物处理工艺，此过程会产生大量污泥，由于其不含化学药剂或其它危险成分，故本项目污水处理设施产生的污泥不属于危废，维护污水处理设施时更换，密封暂存，再定期交由环卫部门进行处理，基本不会对周边环境产生影响；

本项目参考城镇污水处理厂和工业废水集中处理设施的污泥产生量核算公式及污泥产生系数进行计算，详见表4-13。

表4-13 污泥产生量核算公式及系数

类型	核算公式	城镇污水处理厂和工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数表 k_3 ： (t/t)	工业废水集中处理设施的物化与生化污泥综合产生系数表 k_4 ： (t/万t)
工业废水集中处理设施	$S=k_4Q+k_3C$	4.53	6.0

备注：
 S ：污水处理厂含水率80%的污泥产生量，吨/年；
 k_3 ：城镇污水处理厂或工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，吨/吨-絮凝剂使用量；
 k_4 ：工业废水集中处理设施的物理与生化污泥综合产生系数，吨/万吨-废水处理量；
 Q ：污水处理厂的实际污（废）水处理量，万吨/年；
 C ：污水处理厂的无机絮凝剂使用总量，吨/年。有机絮凝剂由于用量较少，对总的污泥产生量影响不大，本手册将其忽略不计。

从上表可知，本项目综合废水产生量 2275.56t/a，根据企业提供的设计方案每吨废水使用 0.5g 絮凝剂，絮凝剂由于用量较少，对总的污泥产生量影响不大，因此本项目忽略不计。污水处理设施产生含水率 80%的污泥量约为 1.5t/a。采用板框压滤机将剩余污泥脱水至含水量为 60%，则每年约产生 0.9t/a 污泥，属于一般固体废物，统一收集后，交由具有一般工业固体废物处理资质单位回收处置。

4.2 一般工业固体废物

①废包装袋：用于原辅材料包装，产生量约为0.5t/a，统一收集后外售综合利用。

根据《国家危险废物名录》（2021版）以及《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)，本项目危险废物属性判定见表4-17。

4.3 危险废物

主要为产生的废机油及容器和含废机油抹布，交由有危险废物处理资质的单位回收处理，并执行危险废物转移联单制度。

①废机油和容器：维护生产设备时产生，产生量约为0.2t/a，交由危废资质的单位处理。

②含废机油抹布：维护生产设备时产生，产生量约为0.01t/a，交由危废资质的单位处理。

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中规定，项目应设置危废暂存场所，用于存放本项目所产生的以上危险废物，危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中规定建设，危废暂存场所要求密闭、防风、防淋、防晒、地面硬化，并设有防渗层，减少危险废物暂存对周围环境的影响。

表4-17 项目产生危险废物一览表

废物分类	废物来源	组成	产生量	废物代码	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	排放去向
危险废物	维护	废机油和容器	0.2t/a	900-249-08	设备维护	液体	矿物油	T, I	交由具有危废回收资质的单位处理，执行危险废物转移名录
		含废机油抹布	0.01t/a	900-041-49		固体		T	

表4-18 本项目固体废物产生量汇总表

固体、液态危险废物种类	产生环节	国家危险废物名录编号	产生量 (t/a)	处置方式
生活垃圾	员工生活	--	13.5	交由环卫部门统一收集处置
污泥	污水处理	--	0.9	交由具有一般工业固体废物处理资质单位回收处置
废包装袋	生产	--	0.5	统一收集后外售综合利用
废机油和容器	设备维护	HW08	0.2	交由有危险废物回收资质的单位回收处理
含废机油抹布			0.01	

表4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序	危险废物名称	贮存场所	危险废	占地	贮存	贮存	贮存
---	--------	------	-----	----	----	----	----

号			物类别	面积	方式	能力	周期
1	废机油和容器	危废暂存间	HW08	2m ²	胶桶密封贮存	0.5t/a	1年
2	含废机油抹布						

5. 地下水及土壤环境

地下水：项目主要原料为食品原料，原辅材料均为外购，生产过程中不涉及具有渗透能力的原料，根据导则中6.2评价工作等级划分和附录A：项目不在集中式饮用水源保护区或在其径流区，且不在附录A中，因此项目可不开展地下水环境影响评价。

土壤：项目主要原料为食品原料，因此项目生产过程中不涉及有机溶剂或其他具有渗透能力的原料，根据导则中P1适用范围和附录A档中的指示，本项目不属于化工、冶金、矿山采掘、农林、水利等可能对土壤环境产生影响的项目，因此无需进行土壤评价。

6. 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B重点关注的危险物质及临界量，项目主要风险物质为废机油，其临界量为2500t，本项目废机油的年最大产生量为0.2t，参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录C，本项目危险物质数量与临界量比值最大值为 $Q=0.2t/2500t=0.00008$ ，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为I。故本项目环境风险潜势划分为I。故对本项目风险影响评价仅开展简单分析。

（1）风险防范措施

为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境方面的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

a. 原料运输过程中

- ① 禁止与其他易燃、易爆物拼车运输；
- ② 危险物品的装运应做到定车、定人，并在其外包装的明显部位粘贴《危险货物包装标志》规定的危险物资标记，并严格按照危险品运输相关规定执行。
- ③ 卸料时应设立必要的警戒距离。

b. 原料储存过程中

对原料库房和成品库房贴上明确的防火标识，严禁烟火，必须配备必要的消防设施。对危险废物应按照有关消防规范分类储存。为防止危险品万一发生泄漏而污染附近的土壤及水体，应对危险品库房地面进行水泥硬化，并作防渗处理。

加强职工管理，建立原料的日常保管、使用制度，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护。

c.原料使用过程中

企业应加强设备管理，确保设备完好。应制定严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，对可能产生静电的物体采取接地等静电防范措施。加强职工培训，提高应急处理能力。

(2) 应急措施

①火灾应急措施

对燃烧事故，应迅速切断着火源，即关掉总阀门，关闭电源；对爆炸事故，应迅速切断电源，即切断火源，防止火灾，并关闭所有进出阀门，切断着火源。

通过采取以上各项风险防范措施后，项目营运期间产生的环境风险影响处于可接受的范围内，危险化学品种类和危险废物均能够得到合理的使用和处置，基本不会对项目项目周边环境产生较大的影响。

表4-20 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	汕头市峰乐食品有限公司				
建设地点	广东(省)	汕头(市)	金平(区)	(县)	(区)
地理坐标	经度	E23.432854		纬度	N116.675132
主要危险物质分布	废机油及容器和含废机油抹布储存于危废间				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	废机油及容器、抹布若进入污水管网，对市政污水处理系统造成一定堵塞或影响，或者直接泄露附近的地表土壤、地表水容易污染周边的土壤、水体环境；				
风险防范措施要求	<p>加强工艺管理，严格控制工艺指标。</p> <p>加强安全生产教育。</p> <p>生产车间、仓库、危废储存间等重点场所均设专人负责，定期对各生产设备、容器等进行检查维修。</p> <p>对生产过程中产生的危险废物、分类收集，分别包装临时储存，定期交有相应类别处理资质的单位处理。</p>				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	/				

7.环境管理及环境监测

7.1环境管理：根据本项目的生产特点，对环境管理机构的设置建议如下： 环境管理

应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：

- ①贯彻执行国家和广东省的环境保护法规和标准；
- ②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；
- ③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；
- ④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

7.2环境监测计划：本项目废水考核点为厂房废水总排口监测口；废气环保考核点为厂界外浓度最高点；厂界噪声环保考核边界为厂界外1 m。

监测方案和频次可根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084—2020）和《排污许可证核发与申请技术规范 食品制造工业》（HJ 1030.3-2019）中的相关监测要求进行，详见下表：

表5-21 本项目环境监测计划建议

监测对象	监测点	监测因子	频率	依据
废气	无组织排放	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	1次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ 1030.3-2019）
		臭气浓度		
废水	废水总排出口	pH值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、动植物油	1次/半年	
噪声	厂界	/	1次/季度，昼间一次	

表5-22 项目改扩建前后污染物排放“三本账”

类别	污染物	现有工程排放量	“以新带老”削减量	改扩建项目排放量	排放增减量	最终排放量	
废水	产生量 (m ³ /a)	879.6t	0	1269.96t	+1269.96t	2065.56t	
	污染物种类	排水量	795.6	0	1269.96	+1269.96	2065.56t
		COD	0.0875	0	0.14	+0.14	0.227
		BOD ₅	0.024	0	0.038	+0.038	0.062
		SS	0.0796	0	0.127	+0.127	0.207
		氨氮	0.0119	0	0.019	+0.019	0.031
		动植物油	0	0	0.00135	+0.00135	0.00135
废气	粉尘 (t/a)	0.006	0	0.017	+0.017	0.023	
	烟尘 (t/a)	0.0063	0	0.0095	+0.0032	0.0095	
	SO ₂ (t/a)	0.0455	0.0374	0.0081	0	0.0081	

	NO _x (t/a)	0.066	0.045	0.021	0	0.021
类别	固体废物	现有工程 排放量	“以新带老” 削减量	改扩建项 目处置量	处置增减量	最终处 置量
固废	生活垃圾 (t/a)	0	0	0	0	0
	一般固体废物 (t/a)	0	0	0	0	0
	包装袋 (t/a)	0	0	0	0	0
	沉淀池沉渣 (t/a)	0	0	0	0	0
	废活性炭 (t/a)	0	0	0	0	0
	废 UV 灯管 (t/a)	0	0	0	0	0
	废机油抹布 (t/a)	0	0	0	0	0
	废水性油墨、洗版 水和抹布及容器 (t/a)	0	0	0	0	0
扩建后项目固废均委托相关单位进行处置，因此排放量为 0						

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		无组织排放	颗粒物	通风排气无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段颗粒物无组织排放浓度限值
			臭气	加强项目四周绿化建设	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准新改扩建项目限值
水环境		综合废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经配套的污水处理设施预处理后排入汕头市北轴污水处理厂	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和北轴污水处理厂进水水质指标的较严值
声环境		生产设备	等效A 声级	厂界隔声、设备降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，定期交由物资回收单位回收利用；生活垃圾交由环卫部门统一清运处置；污泥交由专业公司回收处理；废机油及容器、抹布交由具有危废回收资质的单位进行回收处理。				
土壤及地下水污染防治措施	不涉及				
生态保护措施	不涉及				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>项目风险物质主要为废矿物油，通常存放在危废暂存间。如果管理不当或不可抗力原因，可能引发或次生环境污染事故。因此，要建立、健全风险防范措施，防止环境事故的发生。</p> <p>①制定切实可行的安全生产管理制度、严格的生产操作规程和完善的突发环境事件应急预案；</p> <p>②加强环境安全教育，提高职工的环境安全意识和突发事件防范和处置能力；</p> <p>③做好日常安全巡检、检查工作，发现事故隐患和不安全因素，及时排除，并落实安全整改并跟踪复查；</p> <p>④配备必要的环境应急资源，包括灭火器材、沙包、吸油布等；</p> <p>⑤厂房设置合理的防泄漏措施，以防火灾发生时消防废水流入周边地表水体；</p> <p>⑥要做好危废暂存间的防雨、防晒、防渗漏等防护措施。在危废暂存间地面铺设防渗材料，一旦发生泄漏事故时，避免废机油下渗，尽快封堵泄漏源，将泄漏液转移至专用的收集容器内，再做进一步处置；</p> <p>⑦建立危险废物储存、转移台帐；</p> <p>⑧现场设置相应的安全标志和安全警示牌。</p> <p>⑨禁止在厂房内抽烟和使用明火。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>项目建成后须依法落实排污口规范化及排污许可等相关法律法规的要求</p>

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环保角度来讲，汕头市峰乐食品有限公司在位于汕头市潮汕路沟南工业区C座扩建汕头市峰乐食品有限公司糖果生产扩建项目是可行的。一旦城市规划建设需要用地，本项目应无条件搬迁。

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	烟尘	0.0063t/a	0.04t/a	/	0.0095t/a	/	0.0095t/a	+0.0032t/a	
	SO ₂	0.0455t/a	0.252t/a	/	0.0081t/a	0.0374t/a	0.0081t/a	/	
	NO _x	0.066t/a	0.23t/a	/	0.021t/a	0.045t/a	0.021t/a	/	
	颗粒物	0.006t/a	/	/	0.017t/a	/	0.023t/a	0.017t/a	
废水	综合 废水	COD _{Cr}	0.0875t/a	/	/	0.14t/a	0.14t/a	0.227t/a	0.14t/a
		BOD ₅	0.024t/a	/	/	0.038t/a	0.038t/a	0.062t/a	0.038t/a
		SS	0.0796t/a	/	/	0.127t/a	0.127t/a	0.207t/a	0.127t/a
		NH ₃ -N	0.0119t/a	/	/	0.019t/a	0.019t/a	0.031t/a	0.019t/a
		动植物油	/	/	/	0.00135t/a	0.00135t/a	0.00135t/a	0.00135t/a
一般工业固体 废物	生活垃圾	/	/	/	13.5t/a	/	13.5t/a	13.5t/a	
	废包装袋	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	0.5t/a	
	污泥	/	/	/	0.9t/a	/	0.9t/a	0.9t/a	
危险废物	废机油及容器	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	0.2t/a	
	含废机油抹布	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 营业执照

附件 2 项目场地租赁合同

附件 3 承诺书、委托书

附件 4 项目用地证明

附件 5 现有工程环评批文和竣工验收、排污登记、监测报告

附件 6 锅炉特种设备使用登记证

附件 7 污水处理设施设计说明书

附件 8 金平区分散式一体化污水处理设施总平面图

附件 9 汕头市工业用地控制线划定方案金平区工业用地规划

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四周概况

附图 3 《汕头市城市总体规划》（2002-2020）（2017年修订）

附图 4 《汕头市中心城区土地利用规划图》（2006-2020年）

附图 5 金平区大气环境功能区划图

附图 6 金平区声环境功能区划图

附图 7 项目周边敏感点分布图

附图 8-11 扩建项目车间内平面布置图

附图 12 扩建后项目排水管网、锅炉排气口示意图

附图 13 项目全文公示截图