

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 江门市创科奇食品科技有限公司年
生产糖果 1050 吨、巧克力 1000 吨

新建项目

建设单位(盖章): 江门市创科奇食品科技有限公司

编 制 日 期 : 2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】103号)、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令 第4号),特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的 江门市创科奇食品科技有限公司年生产糖果 1050 吨、巧克力 1000 吨新建项目 (项目环评文件名称) 不含国家秘密、商业秘密和个人隐私, 同意按照相关规定予以公开。

建设单位 (盖章)



评价单位 (盖章)



法定代表人 (签名)

法定代表人 (签名)

2026年 7月 29日

1. 本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对报批 江门市创科奇食品科技有限公司年生产糖果 1050 吨、巧克力 1000 吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

2026年7月29日

2. 本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代码 91440703MACAALWM3H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市创科奇食品科技有限公司年生产糖果1050吨、巧克力1000吨新建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 张力（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035650352014650103000309，信用编号 BH000908），主要编制人员包括 张力（信用编号 BH000908）、吕智杰（信用编号 BH058701）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2026年 5月 8日



打印编号: 1778223245000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5wk01a		
建设项目名称	江门市创科奇食品科技有限公司年生产糖果1050吨、巧克力1000吨新建项目		
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）	江门市创科奇食品科技有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA51UFJX2F		
法定代表人（签章）	李刚		
主要负责人（签字）	李刚		
直接负责的主管人员（签字）	李刚		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东驰环生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440703MACAALWM3H		
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
张力	2015035650352014650103000309	BH000908	张力
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张力	建设项目基本情况；结论	BH000908	张力
吕智杰	建设项目工程分析；区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；主要环境影响和保护措施；环境保护措施监督检查清单	BH058701	吕智杰

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	- 18 -
四、主要环境影响和保护措施	- 24 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 51 -
六、结论	- 53 -
附表	- 54 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市创科奇食品科技有限公司年生产糖果 1050 吨、巧克力 1000 吨新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市江海区礼乐二路 138 号之一自编 A 栋 101、201 厂房		
地理坐标	E113 度 4 分 49.455 秒， N22 度 33 分 0.371 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 14-21 糖果、巧克力及蜜饯制造 142*除单纯分装外的
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3000m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性 本项目为 C1421 糖果、巧克力制造，对照国家和地方主要的产业政策，国家《市场准入负面清单（2025 年版）》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令第 7 号，2024 年 2 月 1 日施行）、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业指导目录的通知》（粤经函〔2011〕891 号）、《江门市投资准		

入禁止限制目录》（江府〔2018〕20号），经核实本项目不属于禁止准入类、鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目符合国家和地方有关法律、法规和政策规定。

2、选址符合性

江门市创科奇食品科技有限公司位于 江门市江海区礼乐二路138号之一自编A栋101、201 厂房，根据建设单位提供的用地证明（江集有〔2012〕第 300310 号），根据《江门市联福科技纺织彩印有限公司厂区规划方案》（江规发[2005]号），地块性质用途为工业用地（见附件 3），本项目用地合法。

根据项目所在地水环境功能区划，项目附近地表水体江门水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，不属于废水禁排河段，因此本项目的建设符合水环境功能区的要求。

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在地属于环境空气二类区，执行《空气环境质量标准》（GB3095-2026）的二级标准。本项目生产废气经一套“药液喷淋塔”处理后经 15m 高排气筒 DA001 高空排放。对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合大气环境功能区的要求。

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号）以及关于修改《江门市声环境功能区划》及延长文件有效期的通知（江环〔2025〕13 号），项目所在区域声环境功能区划为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、基础减震、厂房墙体隔声等措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。因此本项目的建设符合区域声环境功能区的要求。

3、“三线一单”相符性

（1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的相符性

表 1-3 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	要求	项目情况	相符性
总体要求-主要目标			
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里， 占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目位于 江门市江海区礼乐二路138号之一自编A栋101、201 厂房，用地性质为工业用地，不在生态保护红线内，符合生态保护红线要求。	符合

环境 质量 底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目废气、废水、固体废物和噪声通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合								
资源 利用 上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能、污染源型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合								
“一核一带一区”区域管控要求-珠三角核心区											
区域 布局 管控 要求	推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目属于糖果、巧克力制造业，不使用的含挥发性有机物原辅材料。	符合								
污染 物排 放管 控要 求	以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。	项目不产生有机废气，不属于臭氧生成潜势较大的行业企业。本项目产生的生产废气收集后进入药液喷淋塔处理设施，减少臭气浓度排放。	符合								
	大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目产生的废包装材料、不合格品收集后定期交一般工业固废公司；生活垃圾由环卫部门收运，满足固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求。	符合								
由上表可见，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相关要求。 （2）与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的相符性 根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》（江府〔2024〕15号），本项目位于江门市江海区礼乐二路138号之一自编A栋101、201厂房，环境管控单元编码为ZH44070420002（江海区重点管控单元），本项目与该单元管控的符合性分析见表1-4。 表1-4 项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》相符性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>生态 保护 红线 及一 般生 态空 间</td><td>全市陆域生态保护红线面积1425.76km²，占全市陆域国土面积的14.95%；一般生态空间面积1431.14km²，占全市陆域国土面积的15.03%。全市海洋生态保护红线面积1135.19km²，占全市管辖海域面积的23.16%。</td><td>本项目位于江门市江海区礼乐二路138号之一自编A栋101、201厂房，用地性质为工业用地，不在生态保护红线内，符合生态保护红线要求。</td><td>符合</td></tr> </table>				类别	要求	项目情况	符合性	生态 保护 红线 及一 般生 态空 间	全市陆域生态保护红线面积1425.76km ² ，占全市陆域国土面积的14.95%；一般生态空间面积1431.14km ² ，占全市陆域国土面积的15.03%。全市海洋生态保护红线面积1135.19km ² ，占全市管辖海域面积的23.16%。	本项目位于江门市江海区礼乐二路138号之一自编A栋101、201厂房，用地性质为工业用地，不在生态保护红线内，符合生态保护红线要求。	符合
类别	要求	项目情况	符合性								
生态 保护 红线 及一 般生 态空 间	全市陆域生态保护红线面积1425.76km ² ，占全市陆域国土面积的14.95%；一般生态空间面积1431.14km ² ，占全市陆域国土面积的15.03%。全市海洋生态保护红线面积1135.19km ² ，占全市管辖海域面积的23.16%。	本项目位于江门市江海区礼乐二路138号之一自编A栋101、201厂房，用地性质为工业用地，不在生态保护红线内，符合生态保护红线要求。	符合								

	环境质量底线	水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣Ⅴ类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	本项目废气、废水、固体废物和噪声通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率。 其中： 水资源利用效率持续提高。用水总量控制在26.74亿立方米、万元GDP用水量较2020年下降20%，以及万元工业增加值用水量较2020年下降17%。 土地资源集约化利用水平不断提升。耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模等严格落实国家和省下达的总量和强度控制指标。	本项目不属于高耗能、污染源型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
	江海区重点管控单元			
	区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。 1-2.【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势 and 特色产业。打造江海区都市农业生态公园。 1-3.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。上述允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	(1) 项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类项目。本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止准入事项，符合准入清单的要求。 (2) 项目虽然不属于高新制造业，但不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类项目，也不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止准入事项，符合准入清单的要求。 (3) 项目不在生态保护红线内。 (4) 本项目不产生有毒有害大气污染物；项目不生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、洗洁精等。食品异味收集后经“药液喷淋塔”处理达标后由15m排气筒DA001高空排放 (5) 项目不涉及畜禽养殖业。 (6) 本项目建设不占用河道滩地。	符合
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	(1) 本项目不属于高能耗项目。 (2) 本项目不使用锅炉。 (3) 本项目使用的能源为电能，符合能源禁止类中“在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施”的要求。 (4) 本项目用水主要为生活用水，用水量较少，符合水资源综合类中“贯彻落实“节水优先”	符合

		2-4.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量10000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	方针，实现最严格水资源管理制度”的要求。 （5）本项目的投资建设符合区域的单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。							
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【大气/限制类】化工行业加强VOCs收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。 3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。 3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。 3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	（1）项目施工现场出入口已安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；本项目合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，通过对道路进行水喷淋降低道路扬尘污染。施工期对环境及周围敏感点影响极小。 （2）本项目不属于纺织印染行业。 （3）本项目不属于化工行业。 （4）本项目不属于制漆、皮革、纺织行业。 （5）本项目不属于污水处理行业。 （6）本项目不属于电镀行业，不对外直接排放其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等。 （7）本项目不产生、不排放重金属。	符合						
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-2.【土壤/限制类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。 4-3.【土壤/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。。	（1）本项目不涉及土地用途变更。 （2）本项目不属于重点监管企业。 （3）本项目建成后应针对厂区的风险防范措施、应急措施进行完善，按照要求配备足够的风险防控措施和应急措施等，有效防范污染事故发生和减少事故发生时对周围环境的影响。	符合						
综上所述，本项目符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》（江府〔2024〕15号）的相关要求。 4、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析 表 1-4 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析 <table><tr><td>珠三角地区管控要求</td><td>本项目</td><td>符合性</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>					珠三角地区管控要求	本项目	符合性			
珠三角地区管控要求	本项目	符合性								

新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	本项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配。	符合
火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	本项目不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。	符合

5、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

表 1-5 与《广东省水污染防治条例》相符性分析

管控要求	本项目	符合性
1.新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。 2.排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 3.排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。	(1) 本项目正依法办理环境影响评价。 (2) 生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排至文昌沙水质净化厂处理；项目设备清洗废水、锅炉废水、纯水制备浓水经自建污水处理设施处理达标后排入文昌沙水质净化厂处理。项目生产区域为工业建筑厂房，无露天的生产区域，且厂房出入口设立斜坡，厂房外围有市政部门设立的雨水渠，雨水不会通过流入厂房内部，无需对初期雨水进行收集处理。	符合

6、与地区有机污染物治理政策相符性分析

本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各挥发性有机物环保政策相符性分析见下表。

表 1-6 与挥发性有机物环保政策相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符性
1、《广东省生态环境保护“十四五”规划》			
1.1	实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。	本项目符合总量控制的要求。	符合
1.2	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	本项目不产生有毒有害大气污染物；项目不生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、洗洁精等。食品异味收集后经“药液喷淋塔”处理达标后由 15m 排气筒 DA001 高空排放	符合
2、《江门市生态环境保护“十四五”规划》			
2.1	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、	项目不属于化工、包装印刷、工业涂装等重点行业。	符合

	过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	本项目不产生有毒有害大气污染物；项目不生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、洗洁精等。项目食品异味收集后经“药液喷淋塔”处理达标后由 15m 排气筒 DA001 高空排放。	
3、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)			
3.1	加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。	本项目不产生有毒有害大气污染物；项目不生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、洗洁精等。食品异味收集后经“药液喷淋塔”处理达标后由 15m 排气筒 DA001 高空排放	符合
4、与《印发<关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见>的通知》（粤环[2012]18 号）的相符性分析 根据该文规定，珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导 VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。新建 VOCs 排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建 VOCs 排放量大或使用 VOCs 排放量大产品的企业。 本项目位于 江门市江海区礼乐二路138号之一自编A栋101、201厂房，用地性质为工业用地（见附件3），厂址不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区以及珠江三角洲城市中心区核心区域；且项目使用的原辅材料为均不属于高挥发性VOCs 物料,VOCs产生工序设置有效收集处理设施，处理后达标排放，故本项目不属于VOCs排放量大的项目。与《印发<关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见>的通知》（粤环[2012]18号）是相符的。 6、与《关于印发江门市2026年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21号）相符性分析			

序号	项目	生产环节	治理任务要求	本项目情况	相符性
一	收集与输送	有机废气收集与输送	满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)的要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识。	本项目集气方向与污染气流运动方向一致，管路有走向标识	符合
二	运行管理	治理设施开关机	治理设施先启后停，保证治理设施正常运行	本项目遵循该要求	符合
		治理设施运行限值管理	设定控制指标，设置安全运行范围限值，RTO、TO 燃烧温度不低于 760℃，CO、RCO 燃烧温度不低于 300℃，相关温度参数自动记录存储。进入活性炭的废气温度小于 40℃、湿度小于 70%，活性炭表面不应有积尘和积水。必须同步配套主要产 VOCs 生产设施或装置的用电量及生产时长（涉及气动高压喷涂工序的仅监控治理设施风机）、（催化）燃烧机实时运行温度的过程监控，并将相关数据同步上传市生态环境局平台	项目不使用活性炭吸附+脱附催化燃烧技术对废气进行治理	符合
		治理设施维护	治理设施故障、出现安全报警时应停止生产加工及设施运行，及时维护	本项目及时对治理设施进行维护升级	符合
		过程监控设备安装	采用焚烧治理技术的企业，必须同步配套主要 VOCs 生产设施或装置的用电量及生产时长（涉及气动高压喷涂工序的仅监控治理设施风机）、（催化）燃烧机实时运行温度的过程监控；采用冷凝与吸附-脱附治理技术的企业，必须同步配套冷凝设施的冷凝温度、吸附设施的吸附床层吸脱附时间和温度；相关数据同步上传市生态环境局平台。	项目不使用焚烧治理技术对废气进行治理	符合
		治理设施管理记录	每日巡检治理设施，记录治理设施运行相关参数，记录治理设施用电、用气数据，记录治理设施耗材更换数据，并保存。	项目有专人负责每日巡检治理设施，记录治理设施运行相关参数，记录治理设施用电、用气数据，记录治理设施耗材更换数据，并保存	符合
		活性炭性状态要求	颗粒活性炭碘值不低于 800；蜂窝活性炭碘值不低于 650。	本项目不使用活性炭	符合
		换碳要求	按照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函（2023）538 号）”，督促企业按时足量更换活性炭；采用活性炭吸附+脱附催化燃烧技术的，及时进行脱附再生，活性炭吸附能力明显下降时应全部进行更换，一般再生次数到达 20 次以上的应进行更换（使用时间达到 2 年的应全部更换）	项目不使用活性炭吸附+脱附催化燃烧技术对废气进行治理	符合

	三	规范排放口设置	监测断面	设置处理前、处理后采样孔各 1 个	项目遵循规范排放口设置	符合
				优先选择在的排气筒的竖直段或水平段，并避开拉筋等影响监测的内部结构件，且宜设置在排气筒/烟道的负压段，按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管≥4 倍烟道直径，其下游距离上述部件≥2 倍烟道直径。排气筒出口处视为变径。		符合
				对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/（A+B）$ ，式中 A 为矩形排气筒/烟道的长度，m，B 为矩形排气筒/烟道的宽度，m。		符合
	四	规范排放口设置		在选定的测定位置上开设监测采样孔，采样孔法兰内径应不少于 80mm，不使用时应用法兰盲板密封，采用盖板、管堵或管帽等封闭的，应在监测时便于开启。		符合
			采样平台	采用平台设置应满足《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）中的工作平台要求		符合
			采样供电	主要排放口应设置 220V 防水低压配电箱，内设漏电保护器、三相接地线、不少于 2 个插座，每个插座额定电流不低于 10 A，保证监测设备所需电力。其他排放口工作平台 50 m 内应配备永久电源和不少于 2 个电缆卷盘，长度不少于 50 m。		符合
			安全通道	采样平台易于人员到达，应建设监测安全通道。当平台设置离地面高度≥2m 时，应建设通往平台的斜梯/Z 字梯/旋梯，梯段宽度应不小于 0.9m，爬梯的角度应不大于 50		符合
			五	台账记录		台账管理
	保存、登记废水、废渣、活性炭、原料盛装容器等危险废物产生量、转移量及转移的时间和接收单位	符合				
	治理设施维护保养、物料耗材更换信息登记记录	符合				
	编制重点行业 VOCs 规范化治理减排手册，并保存相关图片、证明材料	符合				

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

二、建设项目工程分析

工程内容及规模

一、项目概况

江门市创科奇食品科技有限公司拟投资 500 万元，租用已建成的厂房（地理位置：江门市江海区礼乐二路 138 号之一自编 A 栋 101、201 厂房），本项目占地面积 3000 平方米，建筑面积 5200 平方米，从事巧克力、糖果生产加工，产品方案为年产糖果 1050 吨、巧克力 1000 吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修正）》（中华人民共和国主席令第二十四号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（中华人民共和国生态环境部令第 14 号）等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价制度，本项目属于“十一、食品制造业 14-21 糖果、巧克力及蜜饯制造 142*除单纯分装外的”类别，应编制环境影响报告表，为此，江门市创科奇食品科技有限公司委托我司承担了该项目报告表的编制工作，在接到任务后，组织有关环评技术人员赴现场进行考查、收集有关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）等的相关要求，并结合本项目的特点，编制出《江门市创科奇食品科技有限公司年生产糖果 1050 吨、巧克力 1000 吨新建项目环境影响报告表》（以下简称“本项目”），供建设单位上报生态环境主管部门审查。

二、项目工程内容及规模

本项目选址于 江门市江海区礼乐二路 138 号之一自编 A 栋 101、201 厂房，占地面积 3000m²，建筑面积 5200m²。项目主要建设内容包括生产区和办公区等，项目具体工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	名称		具体内容
			建设情况
主体工程	生产车间	1F	建筑面积 2200m ² ，层高 5m，设有包装区、原料仓、成品仓库、一般固体废物暂存区、危废间、自建废水治理设施
		2F	建筑面积 2400m ² ，层高 5m，设有生产区、周转区和包装区
辅助工程	主办公室		1 层，占地面积 600m ² ，建筑面积 600m ² ，位于办公楼内，用于员工办公
公共工程	供电		市政电网供电，不设置备用发电机
	供水		由市政供水管网提供
	排水		生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排至文昌沙水质净化厂处理。雨水排入市政雨水管网。
			喷淋废水 经自建废水处理设施处理达

			锅炉废水	标进入文昌沙水质净化厂深度处理
			纯水制备浓水	
			设备清洗废水	
环保工程	废水治理设施	生活污水	经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排至文昌沙水质净化厂处理	
		喷淋废水	经自建废水处理设施处理达标进入文昌沙水质净化厂深度处理	
		锅炉废水		
		纯水制备浓水		
		设备清洗废水		
	废气治理设施	食物异味、配料粉尘	收集后经药液喷淋塔处理达标后经 15m 高排气筒 DA001 高空排放	
	固体废物治理设施		设置一个一般固体废物暂存区（20m ² ）	
	危废房		设置一个危废房（10m ² ）	
噪声治理设施		采用低噪声设备、基础减震、合理布局、厂房隔声等措施		

三、产品方案

根据建设单位提供的资料，本项目的产品产量见下表。

表 2-4 项目产品方案一览表

产品名称	单位	产能	备注
糖果	吨/年	1050	属于硬质糖果
巧克力	吨/年	1000	/

四、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，项目主要消耗的原辅材料及用量如表 2-5 所示。

表 2-5 项目主要原辅材料用量一览表

产品	原辅材料名称	单位	用量	最大存储量	状态	包装方式	储存位置
糖果	白砂糖	吨/年	400	50	固态	袋装	原料仓
	葡萄糖浆	吨/年	520	50	液态	桶装	原料仓
	果胶	吨/年	30	2	固体	桶装	原料仓
	明胶	吨/年	50	5	固体	桶装	原料仓
	香精	吨/年	3	1	液态	桶装	原料仓
	色素	吨/年	0.01	0.01	液态	桶装	原料仓
	浓缩果汁	吨/年	50	5	液态	桶装	原料仓
巧克力	白砂糖	吨/年	600	50	固体	桶装	原料仓
	可可粉	吨/年	100	10	固体	桶装	原料仓
	可可脂	吨/年	280	30	固体	桶装	原料仓
	乳粉	吨/年	25	2	固体	桶装	原料仓
/	机油	吨/年	0.01	0.01	液体	桶装	原料仓

五、主要生产设备

表 2-6 主要生产设备一览表

序号	名称	参数	单位	数量	对应工序	能源类型
1.	熬煮设备	500*1500mm	套	6	熬煮	电能
2.	果糖浇注成型设备	8.5 米	条	2	浇注	
3.		18 米	条	2		
4.		15 米	条	2		
5.	除湿机	5000W	台	15	除湿	
6.	枕式包装机	/	台	7	包装	
7.	立式包装机	/	台	9		
8.	给袋式包装机	/	套	3		
9.	瓶装包装线	/	条	1		
10.	精磨缸	/	个	8	精磨	
11.	巧克力浇注成型设备	/	台	2	浇注	
12.	抛光锅	Φ1 米	个	20	抛光	
13.	带式涂衣机	OWE-DSTY	台	2	/	
14.	空调	5000W	台	15	辅助设备	
15.	空气压缩机	50KW	台	2		
16.	蒸汽发生器	1 吨	台	1		
17.	纯水机	/	台	1		

六、劳动定员和生产班制

(1) 工作制度：工作制度为全年工作 300 天，一班制，每班 8 小时。

(2) 劳动定员：本项目劳动定员 100 人，厂内不设食宿。

七、公用工程

1、给水

本项目用水由市政供水管网提供，主要为员工生活用水和废气治理喷淋用水。

①员工生活用水：本项目员工人数为 100 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设食宿，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中表 A.1 .1 服务业用水定额表“国家行政机构 (922)”定额先进值，无食堂和浴室”，按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则生活用水量为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})\times 100\text{人}=1000\text{m}^3/\text{a}$ 。

②喷淋用水：项目设高效气旋喷淋塔一座。参考《废气处理工程技术手册》，文丘里洗涤除尘器的液气比取 $0.8\text{L}/\text{m}^3$ ，项目喷淋塔总风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，水喷淋装置年均工作 300 天，每天工作 8 小时，计算得喷淋塔循环水量为 $15360\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），闭式循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 1%，则因蒸发损失的水量约为 $154\text{m}^3/\text{a}$ 。项目喷淋塔水箱尺寸为 $2\text{m}\times 1\text{m}\times 0.5\text{m}$ ，喷淋废水每季度更换一次，更换的水量为 $4\text{t}/\text{a}$ 。项目喷淋塔总用水量为 $154+4=158\text{t}/\text{a}$ 。

③蒸汽发生器用水：蒸汽发生器废水：根据企业提供的资料，项目设置 1 台蒸汽发

生器用于提供蒸汽热量，规格分别为 0.5t/h，每天工作 8 小时，年工作 300 天，则蒸汽发生器循环水量为 4m³/d，1200m³/a。蒸汽发生器提供热蒸汽进行加热过程中容易产生水汽损失，需定期对锅炉进行补水，蒸发损耗按 5%计算，即补水量 0.2m³/d，60m³/a。项目蒸汽发生器每天需排放一次废水。蒸汽发生器排污水量与蒸汽发生器蒸发量的比值称为锅炉排污率，根据《锅炉机组热力计算标准方法》，蒸发量小于 35t/h 时锅炉排污率为 5%，蒸发量 35t/h 以上时一般排污率不超过为 2%。本项目蒸汽量分别为 0.5t/h，低于 35t/h，则本项目蒸汽发生器排污率按 5%计，每天工作 8 小时，年工作 300 天，则蒸汽发生器废水量为 0.2m³/d，60m³/a。

④纯化水：生产过程中，纯化水总用量为 60t/a，需自来水来制备纯水，纯水机产水率 70%，则纯水机需自来水为 86t/a，浓水量为 26t/a。

⑤生产设备清洗废水：项目每天工作结束后，需对熬煮、浇注成型、涂衣机、精磨缸及抛光机进行清洗。各生产设备每天清洗废水产生情况具体见下表。

表 2-1 设备清洁用水情况表

序号	产品	工段	设备名称	单次清洁用水量 (kg/次)	数量 (台)	年清洁次数 (次)	清洁用水量 (t/a)
1.	糖果	熬煮	熬煮设备	180	3	300	162
2.		浇注	浇注成型设备	120	6	300	216
1.		合计					378
2.	巧克力	熬煮	熬煮设备	120	3	300	108
3.		浇注	巧克力浇注成型设备	200	2	300	120
4.		精磨	精磨缸	60	8	300	144
5.		抛光	抛光机	120	20	300	720
6.		涂衣	带式涂衣机	120	2	300	72
7.		合计					1164

根据上表计算，项目生产设备清洗用水为 378+1164=1542t/a。

2、排水

①生活污水：本项目生活污水按用水量的 90%计算，则排放量为 900m³/a。生活污水经化粪池预处理后通过市政管网接入文昌沙水质净化厂处理后排放。

②喷淋废水：本项目喷淋废水每季度更换一次，更换的水量为 4t/a。喷淋废水经自建废水处理设施处理达标进入文昌沙水质净化厂深度处理。

③蒸汽发生器废水：根据上文计算结果，本项目蒸汽发生器排污水为 60m³/a，经自建废水处理设施处理达标进入文昌沙水质净化厂深度处理。

④浓水：纯水生产浓水量为 26t/a，经自建废水处理设施处理达标进入文昌沙水质净化厂深度处理。

⑤生产设备清洗废水：生产设备清洗废水排水系数按 90%算，则生产设备清洗用水量为 1387.8t/a，经自建废水处理设施处理达标进入文昌沙水质净化厂深度处理。

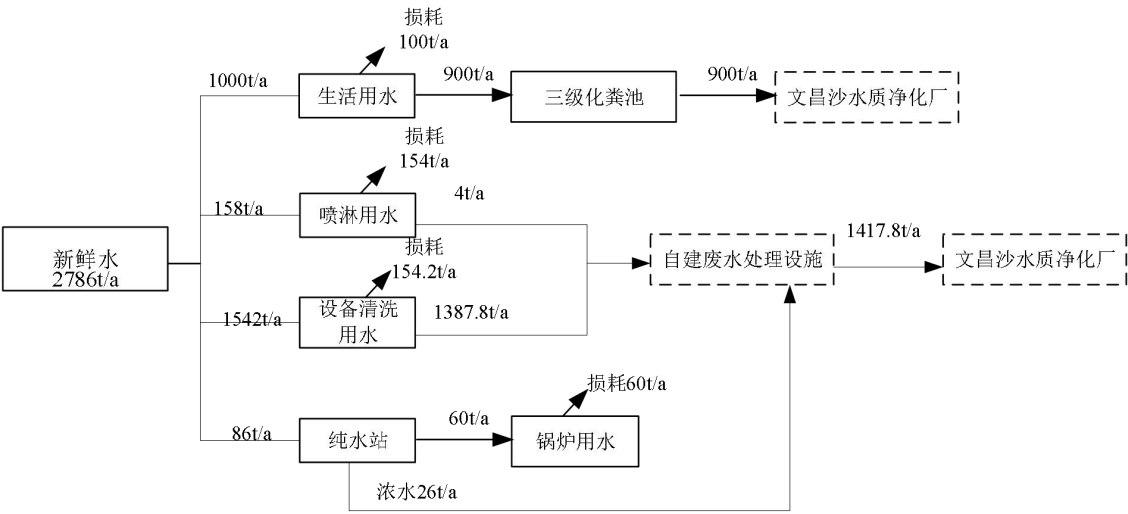


图 2-2 本项目水平衡图

2、供电

本项目用电由市政电网统一供给，本项目预计年用电量约 200 万度。

八、厂区平面布置

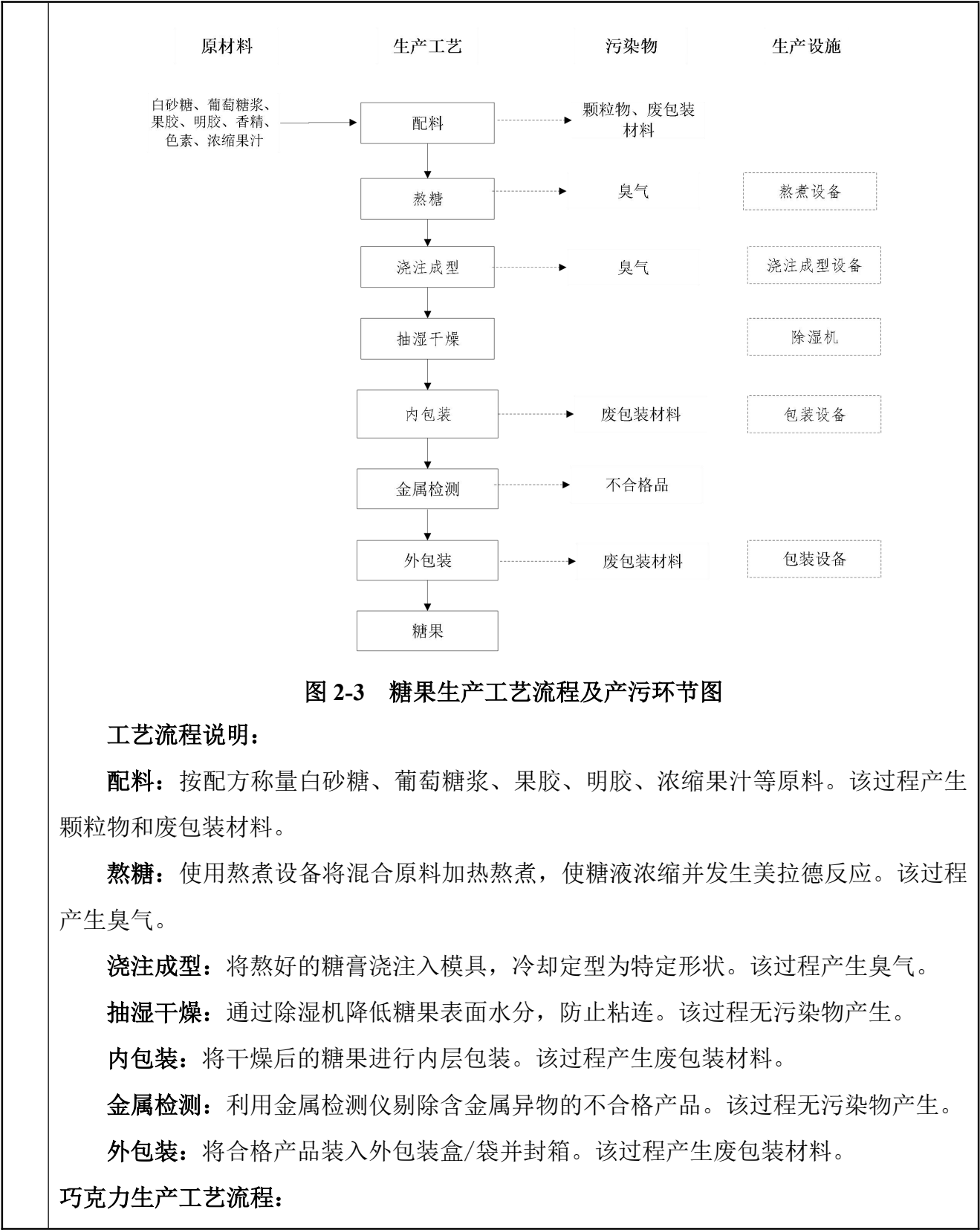
项目主要包括包装区、生产区、办公室、成品仓库、固体废物暂存区、危废间等，占地面积 3000m²，建筑面积 5200m²。项目功能分区合理，平面布置较为合理。

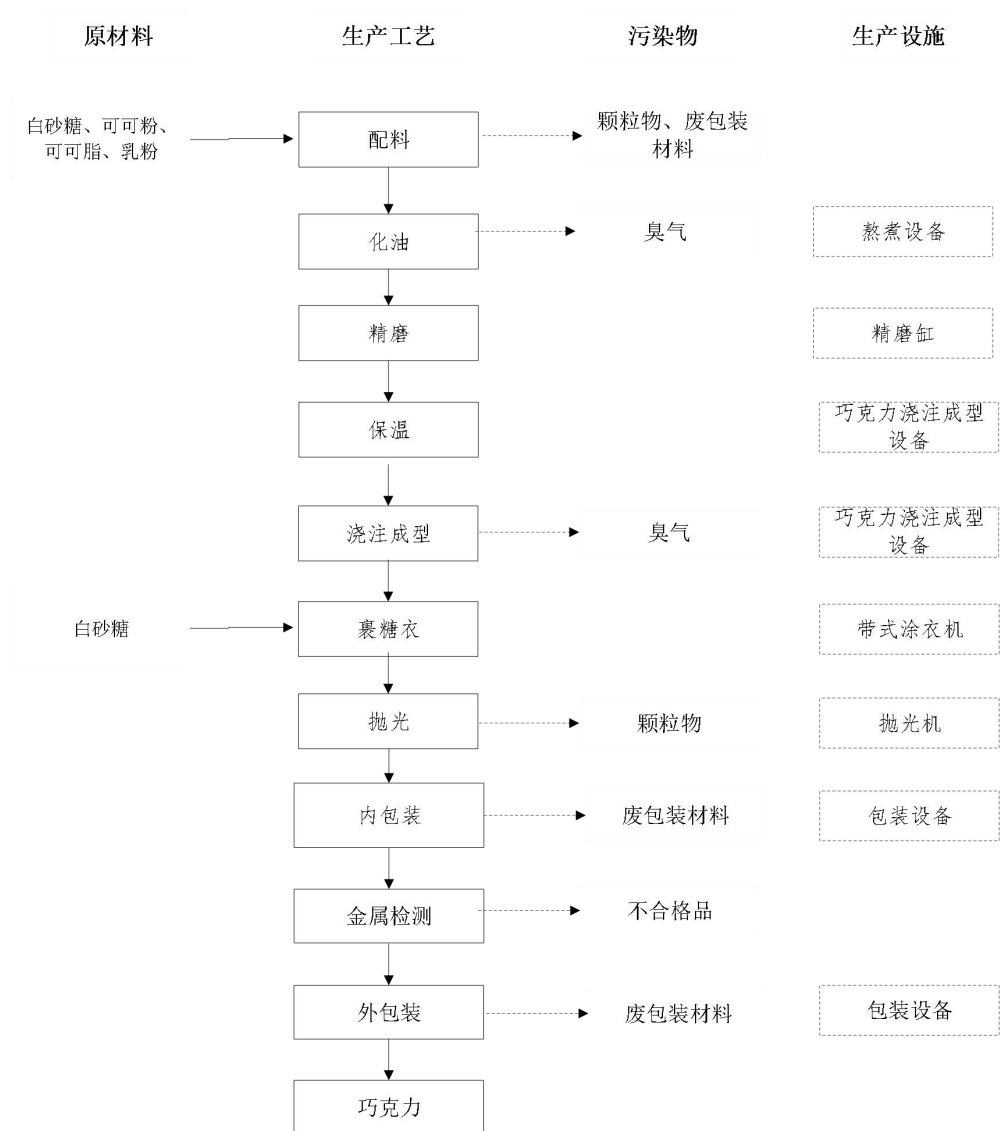
工艺流程和产排污环节

生产工艺流程简要说明（流程图）：

运营期工艺流程：

糖果生产工艺流程：





工艺流程说明：

配料：称量白砂糖、可可粉、可可脂、乳粉等原料。该过程产生颗粒物和废包装材料。

化油：通过熬煮设备将可可脂加热融化，使其呈液态，便于与其他干粉混合。该过程产生臭气。

精磨：将混合物料在精磨缸中反复研磨，使颗粒细腻顺滑。该过程无污染物产生。

保温：保持巧克力浆料在恒定温度下，防止提前结晶并调节流动性。该过程无污染物产生。

浇注成型：将巧克力浆注入模具，经冷却凝固成型。该过程产生臭气。

裹糖衣：使用带式涂衣机将巧克力表面均匀裹上一层糖衣。该过程无污染物产生。

抛光：使用抛光机对裹糖衣后的巧克力进行抛光处理，使表面光滑亮泽。该过程产

	生颗粒物。 内包装：对成型的巧克力进行内层包装。该过程产生废包装材料。 金属检测：检测并剔除含金属异物的产品。该过程无污染物产生。 外包装：完成外包装及装箱。该过程产生废包装材料 产污环节： ①废水：产生的废水为员工生活污水、喷淋废水、设备清洗废水。 ②废气：熬糖、化油、浇注产生的臭气；配料、精磨、抛光产生的颗粒物。 ③噪声：生产设备运行时产生的机械噪声。 ④固废：废包装材料、不合格品以及生活垃圾。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目选址于江门市江海区礼乐二路 138 号之一自编 A 栋 101、201 厂房，该工业厂房原为江门联福科技纺织彩印有限公司生产厂房，原项目生产线已完全拆除，本项目为新建项目，无原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	(1) 环境空气质量达标区判定					
	本项目位于 江门市江海区礼乐二路 138 号之一自编 A 栋 101、201 厂房，根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在地属于环境空气二类区，执行《空气环境质量标准》（GB3095-2026）的二级标准。根据《2024 年江门市环境质量状况公报》中的数据，江海区空气质量现状评价结果详见表 3-1 表示：					
	表 3-1 项目所在市区环境空气质量监测数据					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60*	11.67	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	28	40*	70.00	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	49	60*	81.67	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	30*	83.33	达标
	O _{3-8h}	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	175	160*	109.37	不达标
	CO	日均值第 95 百分位数浓度	900	4000*	22.50	达标
	*自本标准实施之日起至 2030 年 12 月 31 日止，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值					
	监测数据表明，项目周边大气环境中 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2026)的二级标准年平均浓度限值要求，但 O ₃ 日最大 8 小时平均质量浓度存在超标情况，因此项目区域为不达标区。					
	(3) 达标规划					
	为改善环境质量，江门市先后印发实施《江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》等系列方案，以降低细颗粒物(PM _{2.5})浓度为主线，全面实施污染源综合治理、系统治理、源头治理，还组建大气污染防治工作专班对涉挥发性有机物(VOCs)和氮氧化物(NO _x)排放企业、施工工地、砂石堆场、柴油货车等重点污染源开展“拉网式”排查，更以在线监控系统、TVOC 走航监测、无人机巡航监测、机动车遥感监测等科技手段实现精准管控，构建起“固定源+移动源+面源”全链条治理体系，让污染源无处遁形，使环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级过渡阶段浓度限值的要求。					
	2、地表水环境质量现状					
	项目纳污水体为江门水道。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和文昌沙水质净化厂进水标准较严者后排入文昌沙水质净化厂深度处理后排放到江门水道；生产废水经自建废水处					

理设施处理达到文昌沙污水处理厂进水标准以及《食品加工制造业水污染物排放标准》表 1 水污染排放限值的较严者后排入文昌沙水质净化厂深度处理后排放到江门水道。根据《关于印发江门市 2019 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（江环〔2019〕272 号），对江门水道大洋沙断面提出Ⅲ类水质目标，全部指标应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

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）》要求，地表水环境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。

为了解江门水道水环境质量现状，本次评价引用江门市生态环境局发布的《2025年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》（网址：https://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3383400.html）江门水道（大洋沙）监测断面水质现状情况，由公布的数据可知，江门水道（大洋沙）监测指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准，现状水环境功能为达标区。

三	8	东湖	新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅲ	—
	9		蓬江区	东湖	东湖南	V	Ⅳ	—
	10		蓬江区	东湖	东湖北	V	Ⅳ	—
四	11	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅱ	—
	12		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅲ	—
	13		鹤山市	镇海水干流	新塘桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	14		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	Ⅲ	—

图 3-1 2025 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报（节选）

3、声环境质量状况

根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378 号），本项目所在区域属于 2 类声功能区。

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“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”。本项目厂界外 50 米范围内存在声环境保护目标，故需开展声环境现状监测。

为了解项目所在区域的声环境质量现状，建设单位委托广东森泓检测技术有限公司对本项目声环境现状进行监测，监测时间为 2026 年 5 月 15 日，噪声测量时段为昼间和夜间，噪声测量方法按《声环境质量标准》(GB3096-2008)有关规定进行，以等效连续 A

声级作为评价量，监测点位置及监测报告见附件 6，监测结果见表 3-2 所示。

表 3-2 声环境现状监测结果 单位:dB (A)

检测项目	检测日期	检测点位和检测结果 Leq (A)	
		联合高峰汇花园靠项目一侧外 1m 处监测点 S1	
		昼间	夜间
环境噪声	2026-05-15	53	44
执行标准 (2 类标准)		60	50
气象条件	2026-05-15: 昼间: 风向: 南; 风速: 1.1m/s, 气温: 26.6℃ 夜间: 风向: 南; 风速: 1.7m/s, 气温: 24.7℃		
执行标准	S1 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准限值。		

由表 3-11 可知，本项目周边 50 米范围内敏感点（联合高峰汇花园）声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值的要求，说明本项目所在地声环境质量良好。

4、生态环境

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）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，因此，无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

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）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤

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）》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，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。

本项目生产单元全部作硬底化处理，危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保

1、大气环境

项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区和文化区；本项目厂界外 500

护
目
标

米范围内敏感点如下表所示。

表 3-2 项目厂界外 500m 范围内敏感点一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
	东经	北纬					
乐雅居	113° 4′ 59.247″	22° 32′ 57.692″	居民	约 1000 人	环境空气二类区	东	190
茗汇轩	113° 4′ 48.896″	22° 32′ 50.856″	居民	约 500 人		南	227
乐雅苑	113° 4′ 43.797″	22° 32′ 49.466″	居民	约 800 人		西南	250
国樾府	113° 4′ 41.750″	22° 32′ 54.023″	居民	约 1000 人		西南	143
五里冲	113° 4′ 34.064″	22° 32′ 54.023″	居民	约 1000 人		西南	356
江海区人民法院	113° 4′ 41.171″	22° 32′ 57.538″	居民	约 80 人		西南	179
聚安里	113° 4′ 35.493″	22° 33′ 2.057″	居民	约 1500 人		西	170
和花园	113° 4′ 42.446″	22° 33′ 9.318″	居民	约 50 人		西北	146
联合高峰汇花园	113° 4′ 51.909″	22° 33′ 3.873″	居民	约 1000 人		北	31
新民新村	113° 4′ 54.457″	22° 33′ 15.730″	居民	约 1500 人		东北	344

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标如下表所示。

表 3-3 项目厂界外 50m 范围内声敏感点一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
	东经	北纬					
联合高峰汇花园	113° 4′ 51.909″	22° 33′ 3.873″	居民	约 1000 人	2 类声功能区	北	31

3、地下水环境

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。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

4、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标。

1、水污染物排放标准

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及文昌沙污水处理厂进水标准的较严者后，经市政污水管网排至文昌沙水质净化厂处理，尾水排入江门水道，具体限值见表 3-4。

表 3-4 生活污水排放标准（单位：mg/L，pH：无量纲）

标准名称	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	--	--	--
文昌沙水质净化厂接管设计标准	6-9	≤300	≤150	≤180	≤30	≤40	≤5
本项目执行标准限值	6-9	≤300	≤150	≤180	≤30	≤40	≤5

生产废水经自建废水处理设施处理达到文昌沙污水处理厂进水标准以及《食品加工制造业水污染物排放标准》表 1 水污染排放限值的较严者后，经市政污水管网排至文昌沙水质净化厂处理，尾水排入江门水道，具体限值见表 3-5。

表 3-5 项目生产废水排放标准（单位：mg/L，pH：无量纲）

标准名称	pH	CODcr	氨氮	TN	TP	石油类
文昌沙水质净化厂接管设计标准	6-9	≤300	≤30	≤40	≤5	--
《食品加工制造业水污染物排放标准》表 1 水污染排放限值	6-9	≤500	≤45	≤70	≤8	--
本项目执行标准限值	6-9	≤300	≤30	≤40	≤5	--

2、大气污染物排放标准

①臭气浓度

项目运营期化油、熬糖、浇注过程中会产生少量食品异味，食品异味排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。厂界恶臭污染物无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准，即臭气浓度≤20（无量纲）。

②粉尘

配料粉尘、抛光粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准限值及无组织排放监控点浓度限值。

表3-5 大气污染物排放标准（有组织）

排气筒编号	标准来源	污 染 物	有组织排放			无组织排放
			最高允许 排放浓度 (mg/m³)	排 气 筒 高 度(m)	最高允许 排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m³)

DA001	GB14554-93	臭气浓度	2000（无量纲）	15	/	20
	DB44/27-2001	颗粒物	120		1.45*	1.0
注：本项目排气筒高度为 15m，未高于周围 200m 半径范围内建筑 5 米以上，故排放速率限值需按 50%执行。						
3、噪声排放标准						
项目营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。						
表3-6 噪声执行标准一览表						
厂界外环境噪声类别		昼间 dB（A）		夜间 dB（A）		
2 类		60		50		
4、固废						
固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。						
总量控制指标	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》可知，广东省总量控制指标有化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨氮（NH ₃ -N）、氮氧化物（NO _x ）、挥发性有机物、总氮和重金属。					
	1、水污染物排放总量控制指标：					
	项目所在地属于文昌沙水质净化厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网排至文昌沙水质净化厂处理，生产废水经市政污水管网排至文昌沙水质净化厂处理，则项目生活污水、生产废水污染物总量控制指标计入文昌沙水质净化厂的总量控制指标内，无需另外申请水污染物排放总量控制指标。					
	2、大气污染物排放总量控制指标：					
	无需申请大气污染物排放总量控制指标。					
	项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境保护行政主管部门分配与核定。					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租用已建成的车间进行生产，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。 设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交一般工业固废公司。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。																																																																																																															
	一、废气 1、废气污染源源强核算 表4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 <table> <tr> <th rowspan="3">排气筒</th><th rowspan="3">工序</th><th rowspan="3">污染源</th><th rowspan="3">污染物</th><th rowspan="3">核算方法</th><th colspan="3">污染物产生</th><th colspan="3">治理措施</th><th colspan="6">污染物排放</th></tr> <tr> <th rowspan="2">废气产生量 m³/h</th><th rowspan="2">产生量 t/a</th><th rowspan="2">产生速率 kg/h</th><th rowspan="2">收集效率 %</th><th rowspan="2">治理工艺</th><th rowspan="2">去除率 %</th><th colspan="4">有组织</th><th colspan="2">无组织</th></tr> <tr> <th>废气排放量 m³/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th colspan="2">排放量</th><th colspan="2">排放量</th></tr> <tr> <th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>t/a</th><th>kg/h</th><th>t/a</th><th>kg/h</th></tr> <tr> <td rowspan="2">DA001</td><td rowspan="2">配料、熬煮、化油、浇注</td><td rowspan="2">熬煮设备、浇注设备</td><td>颗粒物</td><td>系数法</td><td rowspan="2">8000</td><td>0.037</td><td>0.015</td><td>30</td><td rowspan="2">药液喷淋塔</td><td>85</td><td rowspan="2">8000</td><td>0.125</td><td>0.002</td><td>0.001</td><td>0.026</td><td>0.011</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>系数法</td><td>少量</td><td>/</td><td>/</td><td>80</td><td>/</td><td>少量</td><td>/</td><td>少量</td><td>/</td></tr> <tr> <td>无组织</td><td>抛光</td><td>抛光锅</td><td>颗粒物</td><td>系数法</td><td>/</td><td>0.043</td><td>0.018</td><td>0</td><td>/</td><td>0</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.043</td><td>0.018</td></tr> </table> (1) 食品异味 项目主要生产糖果和巧克力，生产异味主要来源于熬糖、化油、浇注工序，该过程不会产生油烟。短期食品异味会增加人的食欲，但长期的异味影响会使人产生不愉快感。散																排气筒	工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施			污染物排放						废气产生量 m ³ /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集效率 %	治理工艺	去除率 %	有组织				无组织		废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放量		排放量															t/a	kg/h	t/a	kg/h	DA001	配料、熬煮、化油、浇注	熬煮设备、浇注设备	颗粒物	系数法	8000	0.037	0.015	30	药液喷淋塔	85	8000	0.125	0.002	0.001	0.026	0.011	臭气浓度	系数法	少量	/	/	80	/	少量	/	少量	/	无组织	抛光	抛光锅	颗粒物	系数法	/	0.043	0.018	0	/	0	/	/	/	/	0.043
排气筒	工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施			污染物排放																																																																																																					
					废气产生量 m ³ /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集效率 %	治理工艺	去除率 %	有组织				无组织																																																																																																	
											废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放量		排放量																																																																																																	
													t/a	kg/h	t/a	kg/h																																																																																																
DA001	配料、熬煮、化油、浇注	熬煮设备、浇注设备	颗粒物	系数法	8000	0.037	0.015	30	药液喷淋塔	85	8000	0.125	0.002	0.001	0.026	0.011																																																																																																
			臭气浓度	系数法		少量	/	/		80		/	少量	/	少量	/																																																																																																
无组织	抛光	抛光锅	颗粒物	系数法	/	0.043	0.018	0	/	0	/	/	/	/	0.043	0.018																																																																																																
运营期环境影响和保护措施																																																																																																																

发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而产生较大差异，其产生量难以估算，本评价不做定量分析。国家对这种异味现状也暂无相关规定，本评价采用臭气浓度对其进行日常监督。

(2) 配料粉尘

本项目糖果、巧克力产品的粉末状原辅材料分别为白砂糖、果胶、明胶、、可可粉、可可脂、乳粉，粉末状原辅材料总用量为 1485t/a，投料粉尘产生量参照“131 谷物磨制行业系数表，产品名称为玉米糝、玉米粉，原料名称为玉米，工艺名称为清理、磨制、除尘，颗粒物产污系数为 0.023kg/吨-原料”，则颗粒物产生量为 0.034t/a。

(3) 抛光粉尘

本项目巧克力产品的糖衣抛光工序会产生粉尘，巧克力产品产能为 1000t/a，抛光粉尘产生量参照“132 饲料加工行业系数表，产品名称为配合饲料，工艺名称为粉碎+混合+制粒（可不制粒）+除尘，颗粒物产污系数为 0.043kg/吨-产品”，则颗粒物产生量为 0.043t/a。项目抛光粉尘由于产生量较少，且生产过程中设备密闭，仅在半成品进出设备时会逸散少量粉尘，因此本项目抛光粉尘无需收集，在车间内无组织排放。

(3) 风量核算

DA001：本项目拟在浇注设备设置密闭管道对废气进行收集，在熬煮设备设置外部集气罩对废气进行收集，根据建设单位提供的资料，项目共设置 8 个废气收集管道和 5 个外部集气罩。本项目为生产线设置一台风量 8000m³/h 的风机。项目食品异味收集后经加了除臭剂的药液喷淋塔处理后，经 15m 高排气筒 DA001 高空排放。

集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m³/s。

P-排风罩敞开面周长，m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取0.3m和0.1m。

V--边缘控制点风速，m/s，取0.5m/s。

K--不均匀的安全系数，取1.4。

表4-2 生产废气风量计算一览表

设备	单个集气罩尺寸	P (m)	H (m)	V (m/s)	单个集气罩计算风量 m ³ /h	集气罩数量	总风量 m ³ /h
外部集气罩	0.4m*0.4m	1.6	0.3	0.5	1209.6	5	6048
管道直连	Φ0.1m	0.314	0.1	0.5	79	8	632

理论总风量 m ³ /h (G1)	6680
设计总风量 m ³ /h (G1)	8000

(8) 废气产排核算

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中的设备废气排口直连--设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发--收集效率为 95%，则本项目浇注工序的食品异味收集效率保守取值 90%；外部集气罩-敞开面控制风速不小于 0.3m/s，收集效率取 30%，本项目熬煮工序的食品异味、投料粉尘收集效率取 30%。

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ197-2020）附录 F，水喷淋塔对粉尘的处理效率为 85%，因此项目粉尘总处理效率为 85%。

药液喷淋塔除臭效率根据《恶臭污染物排放标准（征求意见稿）》编制说明表 3-1 恶臭污染控制技术中指出：生物脱臭法利用微生物把溶解水中的恶臭污染物吸收于微生物自身体内，通过微生物的代谢活动使其降解的一种过程；采用生物过滤和生物滴滤技术，以硫化氢为代表的硫化物净化效率在 85%~98%、氨以及部分有机化合物则接近 100%；本次评价保守估计按照 80%计算。

表 4-5 项目废气产排情况一览表

排气筒	污染物名称	产生量 (t/a)	收集效率	排放形式 (t/a)		处理效率	排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	工作时间 h/a
DA001	颗粒物	0.037	30%	有组织	0.011	85%	0.002	0.001	0.13	2400
				无组织	0.026	/	0.026	0.011	/	
	臭气浓度	/	熬煮工序：30%； 浇注工序：90%	有组织	/	80%	/	/	/	
				无组织	/	/	/	/	/	

表 4-6 项目排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°	排气筒高度	排气筒出口内径/m	烟气流速 (m/s)	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
----	----	-------------	-------	-----------	------------	-----------	------	---------------

				/m					
DA001	废气处理系统排气筒	113° 4'49.229"	22° 33'0.895"	15	0.45	13.95	2400	连续	颗粒物 0.001 臭气浓度 /

2、废气污染治理设施可行性分析

1) 排气筒风速合理性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》（HI 2000-2010）中5.3.5条，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右，当烟气量较大时，可适当提高出口流速至20~15m/s。项目排气筒出口内径、核算出口流速见表4-6，核算结果为13.95-15.92m/s。因此，项目废气出口流速满足《大气污染防治工程技术导则》（HI 2000-2010）的要求，项目排气筒出口内径、出口流速设置合理。

2) 废气治理设施的可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3—2019）废气防治可行技术参考表，本项目生产废气（颗粒物、臭气浓度）收集后经“药液喷淋塔”处理后经15m排气筒（DA001）排放，采用生物除臭/水喷淋处理颗粒物和臭气浓度属于可行技术。参照《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—制糖工业》（HJ 860.1—2017）以及《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3—2019）废气防治可行技术参考表。

3、达标排放分析

结合前文分析，本项目废气达标排放分析见表4-7。

表4-7 废气污染物达标排放情况

排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准		执行标准	达标情况
				速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)		
DA001	颗粒物	0.001	0.13	1.45*	120	DB44/27-2001	达标
	臭气浓度	/	/	/	2000(无量纲)	GB14554-93	达标

注：本项目排气筒高度为15m，未高于周围200m半径范围内建筑5米以上，故排放速率限值需按50%执行。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084—2020）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），本项目废气监测计划见下表。

表4-8 营运期废气监测要求一览表

污染源	监测点	监测因子	排放口类型	监测频次	排放标准		
					名称	浓度/mg/m ³	排放速率/kg/h
有组织	排气筒DA001	颗粒物	一般排放口	1次/半年	DB44/27-2001	120	1.45*
		臭气浓度		1次/季度	GB14554-93	2000（无量纲）	/
无组织	厂界	颗粒物	/	1次/半年	DB44/27-2001	1.45*	/
		臭气浓度	/	1次/半年	GB14554-93	20（无量纲）	/

注：本改扩建项目排气筒高度为15m，未高于周围200m半径范围内建筑5米以上，故排放速率限值需按50%执行。

5、非正常排放

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为药液喷淋塔时，废气治理效率0%的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。因此本项目非正常工况一年发生频次按照4次/年考虑，单次持续时间0.5-2h，本次评价按照1h考虑。则大气污染源非正常工况具体情况见下表。

表4-9 废气污染物非正常排放情况一览表

排放源	污染物	非正常排放原因	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发频次/次	应对措施
DA001	颗粒物	废气装置失效	0.005	0.63	1	4	停机维护
	臭气浓度		/	/			

6、大气环境影响分析

项目位于环境空气质量不达标区。项目周边500m范围内存在居民点。项目废气污染源主要为熬煮、化油、浇注过程产生的臭气浓度以及配料、抛光时产生的颗粒物。

正常工况下，本项目食品异味、配料粉尘收集后经药液喷淋塔处理达标后经15米高排气筒（DA001）高空排放。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，本项目废气能达标排放，对环境空气质量影响较小。

二、废水

1、废水源强

表4-10 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

废	装	污	污水	污染	污染物产生	治理设施	污水	污染物排放
---	---	---	----	----	-------	------	----	-------

水类型	置	染源	量 t/a	物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	治理效率 %	是否可行	量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	三级化粪池	员工生活	900	COD _{Cr}	250	0.225	三级化粪池	20	参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）属于可行性技术	900	200	0.180
				BOD ₅	150	0.135		21			119	0.107
				SS	150	0.135		30			105	0.095
				NH ₃ -H	20	0.018		3			19	0.017
				TP	2	0.002		0			2	0.002
				TN	25	0.023		0			25	0.023
生产废水	自建废水处理设施	锅炉、设备清洗、纯水机	1447.8	COD _{Cr}	8009	11.595	A/O+混凝沉淀	98.75	参照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业一乳制品制造工业》（HJ 1030.1-2019）属于可行性技术	1447.8	100.111	0.145
				NH ₃ -H	3	0.005		71.05			0.983	0.001
				TN	57	0.083		79.17			11.891	0.017
				TP	15	0.021		82.27			2.625	0.004
				石油类	11	0.016		0			10	0.014
				SS	/	/		/			/	/

项目营运期产生的废水主要为生活污水。

(1) 生活污水

①员工生活用水：本项目员工人数为 100 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设食宿，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中表 A.1.1 服务业用水定额表“国家行政机构（922）”定额先进值，无食堂和浴室”，按 10m³/（人·a）计算，则生活用水量为 10m³/（人·a）×100 人=1000m³/a。生活污水排污系数按 90%计，则项目生活污水产生量为 900m³/a。

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及文昌沙污水处理厂进水标准的较严者后，经市政污水管网排至文昌沙水质净化厂处理，尾水排入江门水道。

参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}: 250mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L。参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编)中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水产生情况，主要污染物的产生浓度 TP 2mg/L、TN 25 mg/L。

参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》三级化粪池产排污系数计算 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮的处理效率分别为 20%、21%、3%，参考《环境手册 2.1》常用

污水处理设备及去除率，SS 的处理效率为 30%。三级化粪池 TN、TP 的处理效率极低，通常视为 0%。

生活污水产排情况见表 4-11。

表 4-11 项目水污染物产排污情况表

废水类型	污染物	产生情况				治理措施			排放情况			标准限制 mg/L
		核算方法	废水量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理规模 t/d	处理效率 %	废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	CODcr	产污系数法	900	250	0.009	三级化粪池	5	20	900	200	0.007	300
	BOD ₅			150	0.005			21		119	0.004	140
	SS			150	0.005			30		105	0.004	200
	NH ₃ -N			20	0.001			3		19	0.001	30
	TP			2	0.0001			0		2	0.0001	5
	TN			25	0.001			0		25	0.001	40

②喷淋废水：喷淋塔配套水池有效容积为 1m³，预计每季度清理 1 次，则每年清理产生喷淋塔喷淋废水 4t/a，交零散废水单位处理。喷淋塔主要用于处理废气的降温，水喷淋废水主要污染物为 SS、CODcr，经自建废水处理设施处理达标进入文昌沙水质净化厂深度处理。

③蒸汽发生器废水：根据企业提供的资料，项目设置 1 台蒸汽发生器用于提供蒸汽热量，规格分别为 0.5t/h，每天工作 8 小时，年工作 300 天，则蒸汽发生器循环水量为 4m³/d，1200m³/a。蒸汽发生器提供热蒸汽进行加热过程中容易产生水汽损失，需定期对锅炉进行补水，蒸发损耗按 5%计算，即补水量 0.2m³/d，60m³/a。项目蒸汽发生器每天需排放一次废水。蒸汽发生器排污水量与蒸汽发生器蒸发量的比值称为锅炉排污率，根据《锅炉机组热力计算标准方法》，蒸发量小于 35t/h 时锅炉排污率为 5%，蒸发量 35t/h 以上时一般排污率不超过为 2%。本项目蒸汽量分别为 0.5t/h，低于 35t/h，则本项目蒸汽发生器排污率按 5%计，每天工作 8 小时，年工作 300 天，则蒸汽发生器废水量为 0.2m³/d，60m³/a。

④浓水：纯水制备浓水产生量为 65.7t/a，经自建废水处理设施处理达标进入文昌沙水质净化厂深度处理。

⑤生产设备清洗废水：项目每天工作结束后，需对熬煮、浇注成型、涂衣机、精磨缸及抛光机进行清洗。各生产设备每天清洗废水产生情况具体见下表。

表 4-12 设备清洁用水情况表

序号	产品	工段	设备名称	单次清洁用水量 (kg/次)	数量 (台)	年清洁次数 (次)	清洁用水量 (t/a)	废水量
3.	糖果	熬煮	熬煮设备	180	3	300	162	/

4.		浇注	浇注成型设备	120	6	300	216	
8.		合计					378	340.2
9.	巧克力	熬煮	熬煮设备	120	3	300	108	/
10.		浇注	巧克力浇注成型设备	200	2	300	120	
11.		精磨	精磨缸	60	8	300	144	
12.		抛光	抛光机	120	20	300	720	
13.		涂衣	带式涂衣机	120	2	300	72	
14.		合计					1164	1047.6

根据上表计算，项目生产设备清洗用水为 378+1164=1542t/a。生产设备清洗废水排水系数按 90%算，则生产设备清洗用水量为 1387.8t/a，经自建废水处理设施处理达标进入文昌沙水质净化厂深度处理。

生产废水污染物浓度

糖果生产废水污染物产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“1421 糖果、巧克力制造行业系数手册”，产品名称为硬质糖果，原料名称为白砂糖、淀粉糖浆、糖醇等，化学需氧量产污系数 2178.99g/t-产品，氨氮产污系数 4.66g/t-产品，总氮产污系数 11.87g/t-产品，总磷产污系数 3.34g/t-产品，工业废水产污系数 0.33t/t-产品。项目糖果产能为 1050t/a，即化学需氧量产生浓度约为 $1050 \times 2178.99 / 340.2 = 6725 \text{mg/L}$ ，氨氮产生浓度为 $4.66 \times 1050 / 340.2 = 14.38 \text{mg/L}$ ，总氮产生浓度为 $1050 \times 11.87 / 340.2 = 36.64 \text{mg/L}$ ，总磷产生浓度为 $1050 \times 3.34 / 340.2 = 10.31 \text{mg/L}$ 。

巧克力生产废水污染物产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“1421 糖果、巧克力制造行业系数手册”，产品名称为巧克力，原料名称为白砂糖、可可，化学需氧量产污系数 8996.39g/t-产品，氨氮产污系数 0.081g/t-产品，总氮产污系数 67.76g/t-产品，总磷产污系数 17.32g/t-产品，石油类产污系数 15.2g/t-产品。项目巧克力产能为 1000t/a，即化学需氧量产生浓度约为 $1000 \times 8996.39 / 1047.6 = 8588 \text{mg/L}$ ，氨氮产生浓度为 $1000 \times 0.081 / 1047.6 = 0.08 \text{mg/L}$ ，总氮产生浓度为 $1000 \times 67.76 / 1047.6 = 64.68 \text{mg/L}$ ，总磷产生浓度为 $1000 \times 17.32 / 1047.6 = 16.53 \text{mg/L}$ ，石油类产生浓度为 $1000 \times 15.2 / 1047.6 = 14.51 \text{mg/L}$ 。

项目准备纯水会产生浓水，根据上文计算，浓水产生量 26m³/a，纯水制备以自来水作

为水源，根据《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）自来水中 $\text{COD}_{\text{Mn}} \leq 3\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 0.5\text{mg/L}$ ，本项目浓水浓缩倍数约为 3 倍，考 COD_{Mn} 和 COD_{Cr} 之间的转换系数及浓缩倍数，浓水 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 50\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 1.5\text{mg/L}$ ，纯水制备浓水不含 SS。

本项目蒸汽发生器废水、喷淋废水产生量较少，仅占本项目生产废水总量的 4% 左右，且本项目蒸汽发生器的蒸汽仅作间接加热用途，喷淋废水和蒸汽发生器污染物浓度较低，因此本项目蒸汽发生器废水、喷淋废水产生的污染物参考巧克力设备清洗废水水质分析，产生污染物为 COD_{Cr} 、氨氮、SS。

生产废水经自建废水处理设施处理达到文昌沙污水处理厂进水标准以及《食品加工制造业水污染物排放标准》表 1 水污染排放限值的较严者后，进入文昌沙水质净化厂集中处理达标后，尾水排入江门水道。生产废水污染物的产排情况见下表。

表 4-13 项目生产废水产排情况

废水种类	废水产生量 (t/a)	污染物	COD_{Cr}	氨氮	TN	TP	石油类	SS
糖果生产设备清洗废水	340.2	产生浓度 (mg/L)	6725	14.38	36.64	10.31	/	/
		产生量 (t/a)	2.288	0.005	0.012	0.004	/	/
巧克力生产设备清洗废水	1047.6	产生浓度 (mg/L)	8588	0.08	64.68	16.53	14.51	/
		产生量 (t/a)	8.997	0.000	0.068	0.017	0.015	/
锅炉废水	60	产生浓度 (mg/L)	8588	0.08	64.68	16.53	14.51	/
		产生量 (t/a)	0.515	0.000	0.004	0.001	0.001	/
纯水制备浓水	26	产生浓度 (mg/L)	50	1.5	/	/	/	/
		产生量 (t/a)	0.001	0.000	/	/	/	/
喷淋废水	4	产生浓度 (mg/L)	8588	0.08	64.68	16.53	14.51	/
		产生量 (t/a)	0.034	0.000	0.000	0.000	0.000	/
混合废水	1477.8	产生浓度 (mg/L)	8009	3	57	15	11	/
		产生量 (t/a)	11.836	0.005	0.084	0.022	0.016	/

生产废水处理工艺

项目拟采用“厌氧+好氧+沉淀”处理工艺，建设处理能力为 $6\text{m}^3/\text{d}$ 的废水处理站处理

生产废水，本项目废水最大产生量为 4.926m³/d，故处理规模可满足本项目废水处理量要求，污水处理工艺如下图所示。

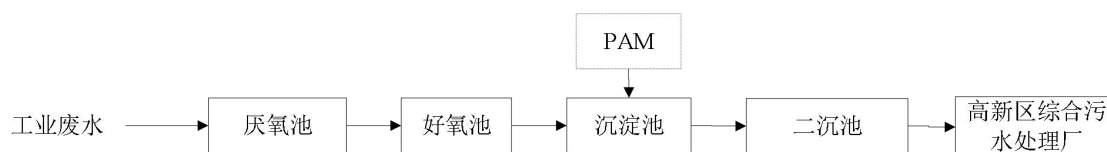


图 4-1 废水处理工艺图

生产废水处理工艺分析：

生产废水经集污管道收集并排往厌氧池，水解和酸化是厌氧消化过程的两个阶段，但不同的工艺水解酸化的处理目的不同。厌氧-好氧生物处理工艺中的水解目的主要是将原有废水中的非溶解性有机物转变为溶解性有机物，主要将其中难生物降解的有机物转变为易生物降解的有机物，提高废水的可生化性，以利于后续的好氧处理。废水经过前处理单元后进入好氧池进行好氧生化处理，通过微生物的代谢作用将废水中的有机物降解为 CO₂ 和水。废水经过好氧池反应后，废水中通过进一步加入 PAM 的絮凝剂，形成絮体沉淀，同时也起到了絮凝的作用，混合液进入二沉池中，进行泥水分离，最终达到降低水浊度、净化水质效果。

表 4-14 项目废水处理站处理效率及出水效果情况

名称	COD _{Cr}	氨氮	TN	TP	石油类	SS
进水浓度 (mg/L)	8009	3	57	15	11	/
去除率 (%)	98.75	71.05	79.17	82.27	0	/
出水浓度 (mg/L)	100.111	0.983	11.891	2.625	10.914	/
标准值	300	30	40	5	--	180

注：《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“1421 糖果、巧克力制造行业系数手册”，产品名称为硬质糖果，末端治理技术名称为物理处理法+厌氧生物处理法+好氧生物处理法，COD_{Cr} 处理效率为 98.75%，氨氮处理效率为 85%、总氮处理效率为 79.17%、总磷处理效率为 91.14%。

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“1421 糖果、巧克力制造行业系数手册”，产品名称为巧克力，末端治理技术名称为厌氧生物处理法+好氧生物处理法，COD_{Cr} 处理效率为 99%，氨氮处理效率为 71.05%、总氮处理效率为 81.17%、总磷处理效率为 82.27%。

综上，由于巧克力和糖果的生产废水一同收集处理，处理效率参照两者中的较低者。

2、本项目废污水处理设施的可行性分析

(1) 生活污水依托三级化粪池污水处理设施可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

本项目三级化粪池的处理能力约为 5t/d，参考同类三级化粪池处理效果，本项目生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与文昌沙水质净化厂接管标准的较严者，可满足文昌沙水质净化厂纳污水质要求。

(2) 生产废水依托自建废水处理设施可行性分析

生产废水经集污管道收集并排往厌氧池，水解和酸化是厌氧消化过程的两个阶段，但不同的工艺水解酸化的处理目的不同。厌氧-好氧生物处理工艺中的水解目的主要是将原有废水中的非溶解性有机物转变为溶解性有机物，主要将其中难生物降解的有机物转变为易生物降解的有机物，提高废水的可生化性，以利于后续的好氧处理。废水经过前处理单元后进入好氧池进行好氧生化处理，通过微生物的代谢作用将废水中的有机物降解为 CO₂ 和水。废水经过好氧池反应后，废水中通过进一步加入 PAM 的絮凝剂，形成絮体沉淀，同时也起到了絮凝的作用，混合液进入二沉池中，进行泥水分离，最终达到降低水浊度、净化水质效果。

3、本项目废水纳入文昌沙水质净化厂处理的可行性分析

项目选址位于文昌沙水质净化厂纳污范围内。文昌沙水质净化厂始建于 1998 年 12 月，占地面积约 8.9 公顷，设计总规模为处理城市生活污水 20 万吨/天，分两期建设。其中：一期工程（处理规模 5 万吨/天）于 2001 年 10 月建成并投入运营，采用 A²/O 工艺，服务范围包括江门市旧城区由港口路至跃进路、建设路、胜利路到西区大道以东至江门河地区，服务人口约 17.7 万，服务总面积约 4.72 平方公里，厂外集污管总长约 4.974 公里。2002 年 9 月 29 日，工程经广东省环保厅核准通过竣工环境保护验收。

江门市环境保护局核准通过竣工环境保护验收。二期工程（处理规模 15 万吨/天）于 2011 年 8 月 24 日经广东省环境保护厅批准投入试生产运行，采用 A-A²/O 工艺，服务范围包括江门市蓬江岛、北街区、白沙工业区、北街桥以南河南片及部分礼乐地区，服务人口约 35 万，新增服务面积约 27.23 平方公里，新增厂外集污管网总长约 31.819 公里。2012 年 5 月 31 日，工程经广东省环境保护厅核准通过竣工环境保护验收。

文昌沙水质净化厂于 2018 年 10 月进行扩容及提标改造，扩容后文昌沙水质净化厂城市生活污水设计处理规模为：22 万吨/天，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者后排入江门河道。

表 4-15 文昌沙水质净化厂设计进出水水质

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP
设计进水水质（mg/L）	6-9	≤300	≤150	≤180	≤30	≤40	≤5
设计出水水质（mg/L）	6-9	≤40	≤10	≤10	≤5（8）*	≤15	≤5

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

根据工程分析，本项目生活污水排放量约为 900t/a，生产废水排放量约为 1477.8t/a，8m³/d<22 万 m³/d，因此文昌沙污水处理厂尚有余量接纳本项目生活污水和生产废水，本项目生活污水、生产废水出水水质也符合文昌沙污水处理厂进水水质要求，因此，本项目生活污水经三级化粪池处理满足广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及文昌沙污水处理厂进水标准的较严者，排入文昌沙污水处理厂是可行的；本项目生产废水经自建废水处理设施处理满足文昌沙污水处理厂进水标准以及《食品加工制造业水污染物排放标准》表 1 水污染排放限值的较严者，排入文昌沙污水处理厂是可行的。

4、废水污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息。

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	三级化粪池	DW001	符合	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、TN、SS	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW002	自建废水处理设施	A/O+混凝沉淀	DW002	符合	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-16 废水排放口基本情况表

排放口编号	名称	类型	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
			经度	纬度					
DW001	生活污水	生活	113° 4' 48.268"	,22° 33' 0.812"	900	进入城市	间断排放，排放期间流量不稳定且无	/	文昌沙水

	排放口	污水				污水处理厂	规律，但不属于冲击型排放		质净化厂
DW002	生产废水排放口	生产废水	113° 4' 49.504"	22° 32' 59.712"	1477.8	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	文昌沙水质净化厂

5、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084—2020）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），生活污水间接排放口无需开展自行监测，但需要说明排放去向：本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及文昌沙水质净化厂进水标准的较严者后排入文昌沙水质净化厂处理，尾水排入江门水道。生产废水经自建废水治理设施处理达到文昌沙污水处理厂进水标准以及《食品加工制造业水污染物排放标准》表 1 水污染排放限值的较严者后排入文昌沙污水处理厂，生产废水自行监测计划见下表。

表 4-15 项目营运期废水监测计划一览表

污染物	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
生产废水	DW002	CODCr、NH3-N、TP、TN、SS	1 次/年	文昌沙污水处理厂进水标准以及《食品加工制造业水污染物排放标准》表 1 水污染排放限值的较严者

3、水环境影响分析

项目位于水环境达标区，本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及文昌沙水质净化厂进水标准的较严者后排入文昌沙水质净化厂处理，尾水排入江门水道；本项目生产废水经自建污水处理设施处理达到文昌沙污水处理厂进水标准以及《食品加工制造业水污染物排放标准》表 1 水污染排放限值的较严者后排入文昌沙水质净化厂处理，尾水排入江门水道。

因此，在做好生活污水污染防治措施的情况下，项目生活污水的达标排放对水环境影响较小。

三、噪声

1、噪声污染源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 73-98dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，墙体隔声量 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 20dB(A)左右。

根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表 4-14 噪声污染源源强

序号	设备名称	声源类型	噪声源强		
			设备数量 (台)	单台噪声值 dB(A) (距离设备 1 米处)	叠加后噪声 值 dB(A)
1.	熬煮设备	频发	6	70	78
2.	除湿机	频发	10	70	80
3.	枕式包装机	频发	7	50	58
4.	立式包装机	频发	9	50	60
5.	给袋式包装机	频发	3	50	55
6.	瓶装包装线	频发	1	50	50
7.	精磨缸	频发	8	70	79
8.	抛光锅	频发	20	70	83
9.	带式涂衣机	频发	2	50	53
10.	空气压缩机	频发	1	70	70
11.	锅炉	频发	1	70	70
12.	蒸汽发生器	频发	1	70	70
13.	纯水机	频发	1	70	70

表 4-15 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室内）

声源名称	声源源强 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界 距离/m		室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑屋外噪声	
			X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑物外距离
熬煮设备	78	减震、墙体隔声、距离衰减	3	6	6	东	15	36	昼间 (8:00-12:00、 14:00-18:00)	20	16	1
						南	6	44			24	1
						西	3	50			30	1
						北	7	43			23	1
除湿机	80		3	6	6	东	15	36		20	16	1
						南	6	44			24	1
						西	3	50			30	1
						北	7	43			23	1
枕式包装机	58		3	6	1	东	15	31		20	11	1
						南	6	39			19	1
						西	3	45			25	1
						北	7	38			18	1
立式包装	60	3	6	1	东	15	36	20	16	1		
					南	6	44		24	1		

机							西	3	50			30	1
					北	7	43		23		1		
	给袋式包装机	55		3	6	1	东	15	36		20	16	1
							南	6	44			24	1
							西	3	50			30	1
							北	7	43			23	1
							瓶装包装线	50	3			6	1
	南	6		44	24	1							
	西	3		50	30	1							
	北	7		43	23	1							
	精磨缸	79		3	6	6	东	15	36		20	16	1
							南	6	44			24	1
							西	3	50			30	1
							北	7	43			23	1
	抛光锅	83		3	6	6	东	15	36		20	16	1
							南	6	44			24	1
							西	3	50			30	1
							北	7	43			23	1
	带式涂衣机	53		3	6	6	东	15	36		20	16	1
							南	6	44			24	1
							西	3	50			30	1
							北	7	43			23	1
	空气压缩机	70		3	6	6	东	15	36		20	16	1
							南	6	44			24	1
西			3				50	30	1				
北			7				43	23	1				
锅炉	70	3	6	6	东	15	36	20	16	1			
					南	6	44		24	1			
					西	3	50		30	1			
					北	7	43		23	1			
蒸汽发生器	70	3	6	6	东	15	36	20	16	1			
					南	6	44		24	1			
					西	3	50		30	1			
					北	7	43		23	1			
纯水机	70	3	6	6	东	10	31	20	11	1			
					南	6	39		19	1			
					西	8	45		25	1			
					北	7	38		18	1			

表 4-16 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 (室外)

声源名称	型号	空间相对位置/m	声源源强	声源控制措	运行时
------	----	----------	------	-------	-----

		X	Y	Z	/dB(A)	施	段
有机废气处理设备 (DA001)	8000m ³ /h	5	6	1	80	基础减震、 距离衰减、 隔声罩	昼、夜间

注：以 3#生产中心的西南角为原点 (0,0)，向东为 X 正向，向北为 Y 正向。

2、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法，用A声级计算噪声影响分析如下：

1、设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：L_T—噪声源叠加A声级，dB(A)；

L_i—每台设备最大A声级，dB(A)；

n—设备总台数。

项目车间计算结果：L_T=105dB(A)；

2、点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用A声级计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：L_A(r)—距声源r处预测点声压级，dB(A)；

L_A(r₀)—距声源r₀处的声源声压级，当r₀=1m时，即声源的声压级，dB(A)；

(1) 几何发散引起的倍频带衰减A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式：A_{div}=20×20lg(r/r₀)；取r₀=1m；

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式：A_{atm}=α(r-r₀)/1000，α取 2.8 (500Hz，常温 20℃，湿度 70%)。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故A_{bar}=20dB(A)。

(4) 地面效应引起的倍频衰减A_{gr}，项目取 0。

(5) 其他多方面效应引起的倍频衰减A_{misc}，项目取 0。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

噪声预测值见下表4-17。

表 4-17 噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点	背景值	贡献值	预测值	标准	达标情况
				昼间	
东厂界	/	44	53	60	达标
南厂界	/	54	54	60	达标
西厂界	/	54	54	60	达标
北厂界	/	48	48	60	达标
联合高峰 汇花园	53	44	53.5	60	达标

由预测结果可知，项目建成后，仅在昼间进行生产活动，夜间不进行生产活动。各生产设备噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

为了进一步降低噪声影响，保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：

1) 项目北侧临近居民区联合高峰汇花园，本项目应合理布置生产设备，生产设备设置在厂区南部，远离项目北侧敏感点，尽量降低生产活动对敏感点造成的影响。

2) 为了减少建设项目对联合高峰汇花园的影响，企业夜间不生产，以减少对周围环境的影响。

3) 在设备选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备；高噪声设备底座安装减振器；

4) 合理布置生产用房、设备用房，高噪声设备远离办公区域设置，同时充分利用生产厂房和设备用房的墙体隔声，减轻噪声影响；

5) 高噪声设备加装减震垫，设备进出口处加用软连接。

6) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转是产生的高噪声现象。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084—2020）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 4-18 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

厂界	噪声	每季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
四、固体废物 项目产生的固体废弃物包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。 1、生活垃圾 本项目员工人数为 100 人，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中固体废物污染源推荐数据，办公生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算。按年工作 300 天计算，项目生活垃圾产生量为 15t/a，生活垃圾分类收集后交由环卫部门每日收运。 2、一般工业固体废物 （1）废包装材料 项目产品包装过程中会有一定量的包装，因此本项目会产生一定量废包装材料，废包装材料主要成分为纸箱等，属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）行业来源为非特定行业，固体废物代码：900-003-S17。根据建设单位提供资料，项目废包装材料的产生量约为 0.1t/a，收集后定期交一般工业固废公司。 （2）不合格品 项目产品检测过程中会有一定量的不合格品，主要成分为巧克力、糖果等，属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）行业来源为非特定行业，固体废物代码：SW13 食品残渣-非特定行业-900-099-S13 其他食品残渣。根据建设单位提供资料，项目废包装材料的产生量约为 0.1t/a，收集后定期外售给原料供应商。 （3）废离子交换树脂 本项目所使用的锅炉软化水装置为树脂型软化水装置，为了保证软化水效率，需对装置中的离子交换树脂做定期更换。根据咨询锅炉设备厂商，项目预计软化水装置中的树脂约每年更换一次，每次更换产生的废离子交换树脂约为 0.02t，则废离子交换树脂产生量约为 0.02t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）属于 SW59 其他工业固体废物-非特定行业-废吸附剂，代码为 900-008-S59。此类固废为一般固废，由厂家定期更换后回收处置。 3、危险废物 （1）废机油 本项目设备维修会产生废机油，根据厂内设备维修情况，每年产生的废机油约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，本项目废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物(代号：900-217-08)”。废机油暂存于危废贮存间，交由有危废处理资质			

单位处理。

(2) 含油废抹布

本项目生产和设备维护过程中会产生含油废抹布手套，产生量约为 0.1t/a。含油废抹布手套属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中的 HW49 类其他危险废物，代码为 900-041-49，收集后委托有危废处置资质的公司处理。

(3) 废化学品包装桶

项目生产过程中，香精、色素等原辅材料的使用会产生废化学品包装桶，项目香精、色素总使用量为 3.01t/a，包装规格为 10kg/桶，包装桶重量为 0.5kg/个，则废化学品包装桶产生量为 0.15t/a。本项目废化学品包装桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08，收集后委托有危废处置资质的公司处理。

(4) 污泥

项目自建废水治理设施处理前处理废水过程中会产生少量污泥，参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）推荐的污泥核算公式：

$$E_{\text{产生量}}=1.7\times Q\times W_{\text{深}}\times 10^{-4}$$

式中：E_{产生量}--污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；

Q--核算时段内排污单位废水排放量，m³，本项目生产废水量为 1550.8m³；

W_深--废水处理为混凝沉淀，添加化学药剂，取 2。

则项目污泥产生量为 1.7*1550.8*2*10⁻⁴ =0.53t/a，污泥含水率压滤后按照 60%计算，则污泥产生量为 1.325t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》中规定，属于危险废物，类别为 HW17 前处理废物，代码为 336-064-17，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

表 4-21 项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	生产过程	废包装材料	一般固体废物 900-003-S17	/	固体	/	0.1	袋装	收集后交一般工业固废公司	0.1	一般固废暂存间
2	检测	不合格品	一般固体废物 900-099-S13	/	固体	/	0.1	袋装	收集后外卖给供应商	0.1	一般固废暂存间
3	纯水制备	废离子交	一般固体废物	/	固体	/	0.02	桶装		0.02	

		换树脂	900-008-S59								
4	设备维护	废机油	HW08 900-249-08	废矿物油	液体	T,I	0.01	桶装	交危废公司外运处置	0.01	危废间暂存
5	设备维护	含油抹布	HW49 900-041-49	废矿物油	固体	T/In	0.1	桶装		0.1	
6	生产过程	废化学品包装桶	HW08 900-249-08	废矿物油	固体	T,I	0.15	袋装		0.15	
7	废水处理	污泥	HW17 336-064-17	污泥	固体	T/C	1.325	袋装		1.325	
8	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	15	桶装	环卫部门	15	设生活垃圾收集点

危险废物汇总表见表 4-23，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-24。

表 4-23 危险废物汇总一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08	900-249-08	0.01	设备维护	液体	废矿物油	1 次/月	T,I	暂存于危废间，定期交由有危险废物资质单位处理
含油抹布	HW49	900-041-49	0.1	设备维护	固体	废矿物油	1 次/天	T/In	
废化学品包装桶	HW08	900-249-08	0.15	生产过程	固体	废矿物油	1 次/月	T,I	
污泥	HW17	336-064-17	1.325	废水处理	固体	污泥	1 次/季度	T/C	

表 4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
危险废物暂存间	废机油	HW08	900-249-08	危废暂存间	10m ²	桶装	0.01	季度
	含油抹布	HW49	900-041-49			桶装	0.1	年
	废化学品包装桶	HW08	900-249-08			袋装	0.15	年
	污泥	HW17	336-064-17			袋装	1.325	年

项目危废间应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设；贮存要求有防雨、防风、防渗

透等防泄漏措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业已建立健全产废单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案制度。危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

5、环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，工业固体废物、危险废物的收集及处理处置要求如下：

一般工业固体废物

本项目一般固废暂存间用于暂存本项目产生的一般工业固体废物，一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防渗透、防雨淋、防扬尘等防止污染环境的措施，并对固体废物做出妥善处理，安全存放。

(1) 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，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

(2) 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。

(3) 应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

(4) 应当依法申领排污许可证，应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

(5) 应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

危险废物：

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好相应的防范措施。危废间设置于室内，做好防风防雨，按危废种类明确分区，设置漫坡或围堰；在危废间地面硬底化的前提下做好重点防渗措施；专人专管，定期检查容器的完整性，防止危废泄漏等事故发生；保证室内通风。同时作好危险废物情况的台账记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。按要求进行联网登记，并定期交由具有危险废物处理资质单位转运处理。

五、地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染途径

本项目废气污染因子为非甲烷总烃，不属于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1、表2及表3中的污染物项目，也不属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1及表2的污染物项目，故本环评不考虑大气沉降影响。

项目危废暂存间、仓库已进行地面硬化，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范设计，从污染物控制和污染途径阻断方面，杜绝本项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能，故不存在地下水和土壤污染途径。

(2) 地下水环境影响分析及防护措施

根据本项目的特点和可能对地下水环境造成污染的风险程度，分为重点污染区和一般

污染区，分别采用不同的防渗措施。

重点污染区防渗措施：危废暂存间、仓库为本项目地下水、土壤的重点污染区域。上述区域地面采用水泥硬化，铺设环氧树脂涂层防渗、防腐等，通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

一般污染区防渗措施：其它区域地面均采取水泥硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制危险废物的泄漏与下渗，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响；

在生产过程中加强生产管理，防止跑冒滴漏，防止污染物泄漏；厂区道路硬化，注意工作场所地面、危废暂存间、仓库的防腐防渗要求，腐蚀性等级为中等腐蚀，防止污染物下渗，污染地下水环境。

(3) 土壤环境影响分析及防护措施

1) 大气沉降

本项目对土壤环境产生大气沉降影响的污染因子主要是配料、抛光过程产生的颗粒物；颗粒物会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，本项目颗粒物废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标；因此本项目通过大气沉降对土壤环境的影响很小。

2) 地面漫流与垂直入渗

项目危废暂存间落实不同种类危险废物分区存放并设置隔断隔离，地面硬底化处理并完善设置防渗层。因此本项目采取以下措施进行防控：

①做好危废暂存间、仓库维护，若发生原料、危险废物泄漏情况，应及时进行清理。

②分区防渗。危废暂存间按照要求进行防渗。

③加强废气收集、处理系统、废水收集、处理系统的维护运行，一旦发现有泄漏、渗漏的情况应及时进行处理，废气处理设施、废水处理设施一旦出现不正常运行，应立即停产，待恢复正常后再进行正常生产。

在落实上述措施后，本项目通过地面漫流和垂直入渗的方式对土壤和地下水产生的影响较小。

综上所述，项目在做好防控措施及防渗措施后，大气沉降、地面漫流和垂直入渗对周边土壤环境影响较小。

六、生态环境影响分析

本项目属于用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需进行生态环境影响评价。

七、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

1、评价依据

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）进行风险识别，危险物质数量与临界量比值 Q 的计算公式如下：

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量， t ；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量， t 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本项目涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 4-25 危险物质风险识别表

序号	名称	最大储存量 (q_n/t)	临界量 (Q_n/t)	Q 值
1	废机油	0.01	2500	0.000004
项目 Q 值合计				0.000004

（2）风险潜势初判

经以上计算可得本项目 $Q=0.000004 < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。本项目按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。。

2、环境敏感目标概况

项目 500 米范围内敏感目标详见表 3-4。

3、生产过程风险识别

本项目主要为仓库、危险废物储存点、废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-26 生产过程风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
仓库	火灾	遇明火、高热能引起燃烧或爆炸导致危险	不同原料单独分类分区存放，并

		物质泄漏。因燃烧而产生污染物质进入大气，泄漏进入雨水管道进而污染地表水。	由专职人员看管，加强管理。
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
废水处理设施	生产废水泄漏	池体、管道、阀门破损或老化；防渗层失效，废水渗漏污染土壤和地下水；设备故障或停电导致废水未经处理排放，未经处理的废水直排雨水管网；操作失误或超量进水导致溢流，污染地表水体或者冲击下游污水处理厂生化系统。	池体及管道采用防腐防渗材料，定期检修；设置围堰或漫坡，防止事故状态下废水外溢；设置备用电源或应急泵；安装液位报警及自动切断装置；制定废水处理设施操作规程及应急预案。

4、源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是危险废物贮存不当引起的污染；三是因厂区火灾，消防废水进入市政管网或周边水体。

5、风险防范措施

一、火灾风险防范措施

1、仓库及危废暂存点按《建筑设计防火规范》要求建设，耐火等级不低于二级，保持足够防火间距，设置消防通道。

2、配备足够灭火器、消防沙、灭火毯，定期检查维护。

3、仓库禁火，严禁烟火，张贴警示标志。

4、公司每半年组织一次消防演练。

二、废水处理设施风险防范措施

1、废水处理站设计、建造和运行要严格执行设计防火规范，保证建造质量

2、严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生

3、定期对废水收集处理系统和排水管道进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏、破损零部件或老化管道，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。

三、危险废物暂存点防范措施

1、危废仓地面与裙脚应采取表面防渗措施，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面。重点防渗区等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。贮存设施不应露天堆放危险废物。

2、贮存液态危险废物的（如废机油等），应具有液体泄漏堵截设施。贮存罐区围堰容积应至少满足其内部最大贮存罐发生意外泄漏时所需要的危险废物收集容积要求。围堰

内收集的废液、废水和初期雨水应及时处理，不应直接排放。

3、容器和包装物应完好无损，各类危险废物根据其特性满足有关危险化学品包装要求。存放危废为液体的暂存间内必须有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池）。

4、危险废物应根据类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，避免与不相容的物质或材料接触，不同类废物间有明显的间隔。

5、暂存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。暂存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。建立危险废物出入库台账，按要求做好相关记录。

四、废气系统事故排放防范措施

1、废气处理系统应设置监测、日常操作及保养所需的辅助设施及控制系统失效情况下的紧急安全处理措施。废气处理系统应配设运行监测内容，包括风量或风压低于设定值报警装置等。

2、关键设备（风机、处理设施）设置备用机组，确保主设备故障时可及时切换。对常用的零配件建立库存，确保故障时能及时更换。系统发生故障时，能够及时报警并启动备用通道维持系统正常运行。

3、建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作。加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训。在车间设备检修期间，环保处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

4、在保证安全的前提下，尽可能取消或不设废气旁路。应按设计要求设置旁路，同时将保留旁路清单向当地生态环境部门备案，通过铅封、安装自动监控设施（如流量计、温度计、阀门开度、视频监控等）等方式加强监管。

五、事故应急措施

1. 火灾事故应急

①发现火情立即报告并拨打 119，初期小火使用灭火器、消防沙扑救（电气火灾先断电）。

②立即疏散人员，设置警戒线。

③关闭雨水排口阀门，用沙袋围堵消防废水，导入事故应急池，事后委托有资质单位处置。

2. 泄漏事故应急

①发现泄漏立即报告，警戒现场，疏散无关人员。

②切断泄漏源（关闭阀门、倒罐等），关闭雨水阀门。

③用沙袋围堰堵截，用吸附材料（吸油毡、木屑等，禁用锯末）吸附泄漏物。

④收集的废物按危废管理，交有资质单位处置。

3. 废气系统事故排放应急

①发现废气异常立即上报，排查故障。

②无法快速修复时，立即停止产污工序生产，检修完成后方可复产。

③对厂区及周边空气进行监测，如影响周边环境及时通知下风向居民疏散。

④事故发生 1 小时内向生态环境部门报告，事后分析原因并加强检修。

4. 废水系统事故排放应急

本项目运营期若发生废水处理设施故障、管道破裂或火灾消防废水外溢等事故，应急处置应遵循“源头控制、分区防渗”的原则。事故期间，环境监测人员须对废水总排口及可能受影响的敏感水体进行 COD、氨氮、pH 等特征因子的加密跟踪监测，根据监测数据动态调整处置方案。事故结束后，应急池内暂存的废水须经厂区污水处理站处理达标后方可排放，产生的吸附废物等固体废物需委托有资质单位进行安全处置。同时，要求项目日常运营中加强应急物资储备，定期开展应急演练，确保预案的有效性和可操作性。

6、评价小结

项目涉及的物料环境风险较低，但存在发生环境风险事故的可能性。企业应配备应急器材，定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

八、电磁辐射

本项目为糖果、巧克力制造项目，不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/生产废气处理系统排气筒	颗粒物	药液喷淋塔+15m 排气筒 (DA001)	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界	颗粒物	加强通风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准
地表水环境	生活污水	CODcr	经三级化粪池预处理后经市政污水管网排至文昌沙水质净化厂处理	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及文昌沙污水处理厂进水标准的较严者
		SS		
		BOD ₅		
		NH ₃ -N		
		TP		
		TN		
	喷淋废水	CODcr、NH ₃ -N、TP、TN、石油类	经自建废水处理设施处理后经市政污水管网排至文昌沙水质净化厂处理	文昌沙污水处理厂进水标准以及《食品加工制造业水污染物排放标准》表 1 水污染排放限值的较严者
	锅炉废水			
	设备清洗废水			
	纯水制备浓水			
声环境	生产设备	噪声	选用噪声较低的设备,合理布局,基础减振、距离衰减	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理;废包装材料、不合格品暂存于一般固废暂存内,定期交一般工业固废公司			
土壤及地下水污染防治措施	①做好危废暂存间维护,若发生原料、危险废物泄漏情况,应及时进行清理。 ②分区防渗。危废暂存间按照要求进行防渗。 ③加强废气收集、处理系统的维护运行,一旦发现有泄漏、渗漏的情况应及时			

	进行处理，废气处理设施一旦出现不正常运行，应立即停生产，待恢复正常后再进行正常生产。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。 ②定期演练。 ③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存间进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 ④风险事故发生时的废水应急处理措施： A.建议建设单位在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。 B.事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，江门市创科奇食品科技有限公司年生产糖果 1050 吨、巧克力 1000 吨新建项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

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 (t/a)	0	0	0	0.071	0	0.071	+0.071
废水	废水量 (t/a)	0	0	0	900	0	900	+900
	COD _{Cr} (t/a)	0	0	0	0.325	0	0.325	+0.325
	BOD ₅ (t/a)	0	0	0	0.107	0	0.107	+0.107
	SS (t/a)	0	0	0	0.095	0	0.095	+0.095
	NH ₃ -N (t/a)	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
生活垃圾	生活垃圾 (t/a)	0	0	0	15	0	15	+15
一般工业 固体废物	废包装材料 (t/a)	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	不合格品 (t/a)	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废离子交换树脂 (t/a)	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
危险废物	废机油 (t/a)	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	含油抹布 (t/a)	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废化学品包装桶 (t/a)	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
	污泥 (t/a)	0	0	0	1.325	0	1.325	+1.325

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

