

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门中泰饮品有限公司年产 2458 吨  
果茶饮料新建项目

建设单位（盖章）：江门中泰饮品有限公司

编制日期：2024 年 03 日

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》，特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门中泰饮品有限公司年产2458吨果茶饮料新建项目（公开版）（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）  
江门中泰饮品有限公司

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）  
江门新财富环境管家技术有限公司

法定代表人（签名）

2024年3月20日

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》，特对报批江门中泰饮品有限公司年产2458吨果茶饮料新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们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負責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、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、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。

4、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）

2024年 3 月 20 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

## 编制单位承诺书

本单位江门新财富环境管家技术有限公司（统一社会信用代码 91440705MA5310522H）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2024年 3 月 20 日



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门新财富环境管家技术有限公司  
(统一社会信用代码 91440705MA5310522H) 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中泰饮品有限公司年产2458吨果  
茶饮料新建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 李嘉颖（环境影响评价工程师职业资格证书管理  
号 20230503544000000066，信用编号 BH008576），主要  
编制人员包括 李嘉颖（信用编号 BH008576）等 1 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):

2024年3月20日

打印编号: 1710207249000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	x0ut2k		
建设项目名称	江门中泰饮品有限公司年产2458吨果茶饮料新建项目		
建设项目类别	12-026饮料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门中泰饮品有限公司		
统一社会信用代码	91440781MADAC3YJ5R		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门新财富环境管家技术有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA5310522H		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李嘉颖	20230503544000000066	BH008576	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李嘉颖	一、建设项目基本情况; 二、建设项目工程分析; 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准; 四、主要环境影响和保护措施; 五、环境保护措施监督检查清单; 六、结论	BH008576	

## 编制人员承诺书

本人李嘉颖（身份证件号码.....）郑重承诺：本人在江门新财富环境管家技术有限公司单位（统一社会信用代码91440705MA5310522H）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第4项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2024年 3 月 20日



统一社会信用代码  
91440705MA5310522H

# 营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称	江门新财富环境管家技术有限公司	注册资本	人民币壹仟万元
类型	有限责任公司(外商投资企业法人独资)	成立日期	2019年03月20日
法定代表人	朱英杰	住所	江门市新会区崖门镇新财富环保电镀基地538座

经营范围 环境保护监测；环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；检验检测服务；职业卫生技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



复印件与原件相符  
仅限办理 \_\_\_\_\_ 用途

登记机关   
2022年10月10日





# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源  
和社会保障部、生态环境部批准颁发，  
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职业资格。



姓名： 李嘉颖

证件号码： \_\_\_\_\_

性别： 女

出生年月： 1991年01月

批准日期： 2023年05月28日

管理号： 20230503544000000066



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部





## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	李嘉颖		证件号码				
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202301	-	202402	江门市:江门新财富环境管家技术有限公司		14	14	14
截止			2024-03-11 14:53 , 该参保人累计月数合计		实际缴费14个月, 缓缴0个月	实际缴费14个月, 缓缴0个月	实际缴费14个月, 缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-03-11 14:53

## 目录

一、建设项目基本情况.....	错误! 未定义书签。
二、建设项目工程分析.....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	25
四、主要环境影响和保护措施.....	31
五、环境保护措施监督检查清单.....	48
六、结论.....	50

附表 建设项目污染物排放量汇总表

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目四至及周边敏感点图

附图 3 厂房内部具体布置图

附图 4 水环境功能区划图

附图 5 江门市环境空气质量功能区划图（2024 年修订）

附图 6 台山市声环境功能区划图

附图 7 广东省环境管控单元图

附图 8 台山市环境管控单元图

附件 1 环评委托书

附件 2 法人身份证

附件 3 营业执照

附件 4 不动产权证

附件 5 房屋租赁合同

附件 6 2022 年江门市生态环境质量状况公报

附件 7 硝酸 MSDS

附件 8 苛性碱 MSDS

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门中泰饮品有限公司年产 2458 吨果茶饮料新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	陈志坚	联系方式	
建设地点	广东省江门市台山市四九镇长龙工业区长龙路 3 号厂房二期内 6 号		
地理坐标	22°12'30.57"N, 112°51'32.76"E		
国民经济行业类别	C1529 茶饮料及其他饮料制造	建设项目行业类别	“十二、酒、饮料制造业；152 饮料制造”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2847.43m <sup>2</sup>
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>一、“三线一单”符合性分析</p> <p>(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)的符合性分析</p> <p>项目属于广东省环境管控单元内的重点管控单元区域,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)的相符性分析见表1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 本项目与广东省“三线一单”相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 60%;">相符性分析</th> <th style="width: 25%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">生态保护红线</td> <td>本项目位于台山市四九镇长龙工业区长龙路3号厂房二期内6号,项目用地属于工业用地,用地符合规划部门的要求(详见附件4不动产权证证明),用地合法根据《广东省环境保护规划纲要》(2006-2020年),项目所在地不属于生态保护红线管控区范围,项目的建设符合生态保护红线管理办法的规定。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境质量底线</td> <td>项目所在地属于台山市台城污水处理厂的纳污范围,生活污水经三级化粪池处理,生产废水排入自建废水处理池后采用一体化废水处理设备工艺处理,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台山市台城污水处理厂进水标准的较严者后,排入市政管网,进入台山市台城污水处理厂处理。项目产生的固废均有效妥善处置。经采取各类措施后,运营期厂界噪声能够达标排放,不降低区域声环境质量现状,对周围影响较小,未超出环境质量底线。本项目在认真贯彻执行国家地方环保法律、法规,严格落实环评规定的各项环保措施,加强环境管理的情况下,排放的污染物对周边环境影响较小,项目建设不会改变区域环境质量功能。因此,本项目的建设不会突破当地环境质量底线。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">资源利用上线</td> <td>本项目经营过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源,消耗量相对区域资源利用总量较小,符合资源利用上线要求。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境准入负面清单</td> <td>本项目主要产污为废水、废气、噪声和固废,废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放,固废经有效的分类收集、处置,对周围环境影响较小,故项目可与周围环境相容。本项目不使用淘汰落后的工艺和设备,生产设备和生产技术均符合产业政策要求。对照《市场准入负面清单(2022年版)》,项目不属于禁止进入和许可准入事项,建设单位可依法平等进入市场。本项目属于饮料制造业,不属于《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)中的限制及禁止类别。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			类别	相符性分析	相符性	生态保护红线	本项目位于台山市四九镇长龙工业区长龙路3号厂房二期内6号,项目用地属于工业用地,用地符合规划部门的要求(详见附件4不动产权证证明),用地合法根据《广东省环境保护规划纲要》(2006-2020年),项目所在地不属于生态保护红线管控区范围,项目的建设符合生态保护红线管理办法的规定。	符合	环境质量底线	项目所在地属于台山市台城污水处理厂的纳污范围,生活污水经三级化粪池处理,生产废水排入自建废水处理池后采用一体化废水处理设备工艺处理,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台山市台城污水处理厂进水标准的较严者后,排入市政管网,进入台山市台城污水处理厂处理。项目产生的固废均有效妥善处置。经采取各类措施后,运营期厂界噪声能够达标排放,不降低区域声环境质量现状,对周围影响较小,未超出环境质量底线。本项目在认真贯彻执行国家地方环保法律、法规,严格落实环评规定的各项环保措施,加强环境管理的情况下,排放的污染物对周边环境影响较小,项目建设不会改变区域环境质量功能。因此,本项目的建设不会突破当地环境质量底线。	符合	资源利用上线	本项目经营过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源,消耗量相对区域资源利用总量较小,符合资源利用上线要求。	符合	环境准入负面清单	本项目主要产污为废水、废气、噪声和固废,废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放,固废经有效的分类收集、处置,对周围环境影响较小,故项目可与周围环境相容。本项目不使用淘汰落后的工艺和设备,生产设备和生产技术均符合产业政策要求。对照《市场准入负面清单(2022年版)》,项目不属于禁止进入和许可准入事项,建设单位可依法平等进入市场。本项目属于饮料制造业,不属于《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)中的限制及禁止类别。	符合
	类别	相符性分析	相符性															
	生态保护红线	本项目位于台山市四九镇长龙工业区长龙路3号厂房二期内6号,项目用地属于工业用地,用地符合规划部门的要求(详见附件4不动产权证证明),用地合法根据《广东省环境保护规划纲要》(2006-2020年),项目所在地不属于生态保护红线管控区范围,项目的建设符合生态保护红线管理办法的规定。	符合															
	环境质量底线	项目所在地属于台山市台城污水处理厂的纳污范围,生活污水经三级化粪池处理,生产废水排入自建废水处理池后采用一体化废水处理设备工艺处理,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台山市台城污水处理厂进水标准的较严者后,排入市政管网,进入台山市台城污水处理厂处理。项目产生的固废均有效妥善处置。经采取各类措施后,运营期厂界噪声能够达标排放,不降低区域声环境质量现状,对周围影响较小,未超出环境质量底线。本项目在认真贯彻执行国家地方环保法律、法规,严格落实环评规定的各项环保措施,加强环境管理的情况下,排放的污染物对周边环境影响较小,项目建设不会改变区域环境质量功能。因此,本项目的建设不会突破当地环境质量底线。	符合															
	资源利用上线	本项目经营过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源,消耗量相对区域资源利用总量较小,符合资源利用上线要求。	符合															
环境准入负面清单	本项目主要产污为废水、废气、噪声和固废,废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放,固废经有效的分类收集、处置,对周围环境影响较小,故项目可与周围环境相容。本项目不使用淘汰落后的工艺和设备,生产设备和生产技术均符合产业政策要求。对照《市场准入负面清单(2022年版)》,项目不属于禁止进入和许可准入事项,建设单位可依法平等进入市场。本项目属于饮料制造业,不属于《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)中的限制及禁止类别。	符合																
<p>综上所述,本项目的建设符合《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)要求相符。</p>																		
<p>(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的通知》(江府[2021]9号)相符性分析</p> <p>根据《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的通知》(江府[2021]9号),本项目位于台山市一般管控单元1(ZH44078130003)、台山市生态空间一般管控区(YS4407813110005)、广东省江门市台山市水环境一般管控区17</p>																		

(YS4407813210017)和台山市四九镇大气环境一般管控区(YS4407813310014),项目与该方案的相符性详见表1-2。

**表 1-2 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的通知》(江府[2021]9号)的相符性分析**

文件要求		本项目情况	相符性
区域 布局 管控	<p>1-1. 【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动,其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动,在符合现行法律法规前提下,除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-2. 【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间,主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动;开展石漠化区域和小流域综合治理,恢复和重建退化植被;严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被,限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式,如无序采矿、毁林开荒;继续加强生态保护与恢复,恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统,提高生态系统的水源涵养能力;坚持自然恢复为主,严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-3. 【生态/综合类】单元内江门古兜山地方级自然保护区按《中华人民共和国自然保护区条例》(2017年修改)及其他相关法律法规实施管理。</p> <p>1-4. 【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及岐山水库、响水潭水库饮用水水源保护区一级、二级保护区,山耳水库一级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目,已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭;禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目,已建成的排放污染物的建设项目,由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-5. 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p>	<p>①根据土地利用规划,项目所在位置为工业用地,不属于生态保护红线内,不属于自然保护区核心保护区,使用已建厂房进行生产活动,不对生态功能造成破坏;</p> <p>②项目所在区域位于台山市四九镇长龙工业区,不涉及生态保护红线外的一般生态空间;</p> <p>③项目所在区域不涉及江门古兜山地方级自然保护区;</p> <p>④项目所在区域不在岐山水库、响水潭水库饮用水水源保护区一级、二级保护区范围内;</p> <p>⑤项目不属于畜禽禁养类项目。</p>	相符
能源 资源 利用	<p>2-1. 【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”,新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进</p>	<p>①本项目主要依托当地自来水和电网供水供电,不属于高能耗项目;</p>	相符

	<p>水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>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。</p> <p>2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p> <p>2-4.【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。</p>	<p>②本项目内设置1台蒸汽发生器，不属于分散供热锅炉燃料为液化石油气；</p> <p>③本项目的水资源利用不会突破区域的资源利用上线；</p> <p>④本项目用地属于工业用地，使用现有厂房进行生产。</p>	
污染物排放管控	<p>3-1.【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。</p> <p>3-2.【水/鼓励引导类】城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。</p>	<p>①本项目属于饮料制造业，不属于高污染高排放行业，本项目不属于重金属污染物排放项目；</p> <p>②本项目自建一体化废水处理设备工艺流程，用于处理生产废水；生产废水经处理后与经三级化粪池处理后的生活污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及台山市台城污水处理厂进水标准的较严者后，排入市政管网，进入台山市台城污水处理厂处理。</p>	相符
环境风险防控	<p>4-1.【风险/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。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】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。</p>	<p>①本项目要严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散；</p> <p>②项目位于台山市四九镇长龙工业区，用地属于工业用地。</p>	相符

根据上表分析可知，本项目符合《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的通知》（江府[2021]9号）要求。

## 二、产业政策相符性分析

（1）根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目生产产品、使用设备、生产工艺、使用原料不属于限制类、淘汰类目录产品、设备、生产工艺、原料，属允许类。

（2）根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止进入和许可准入事项，建设单位可依法平等进入市场。本项目不使用淘汰落后的工艺和设备，生产设备和生

产技术均符合产业政策要求。

(3) 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环[2021]10号)的相符性分析

表 1-3 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环[2021]10号)的相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	提升水资源利用效率。在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用效率。鼓励有条件的地区统筹城乡全域推动黑臭水体整治修复，因地制宜采用控源截污、清淤疏浚、生态修复、活水保质等措施，促进整治明显见效，到2025年，县级以上城市建成区黑臭水体实现全面消除。	本项目不属于高耗水行业，生活污水经三级化粪池处理，生产废水排入自建废水处理池后采用一体化废水处理设备工艺处理，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台山市台城污水处理厂进水标准的较严者后，排入市政管网，进入台山市台城污水处理厂处理。	相符
2	强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。	本项目不涉及重金属污染物和持久性有机污染物排放。	相符
3	强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。	企业运营过程中按要求建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。	相符

综上，本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环[2021]10号)相符。

(4) 与《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府[2022]3号)的相符性分析

表 1-4 与《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府[2022]3号)的相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照江门区域发展格局，完善“三线一单”生态环境空间分区管控体系，细化环境管控单元准入。严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。优化产业布局，引导重大产业向环境容量充足区域布局，推动产业集聚发展，新建电镀、鞣革(不含生皮加工)等重污染行业入园集中管理。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点	本项目选址不位于生态红线范围内，选址不涉及自然保护区、森林自然公园、饮用水水源保护区、学校等。本项目不涉及重金属、多环芳烃等持久性有机污染物。	相符



	产业园区、战略性新兴产业倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。		
2	持续深入推进产业结构调整和低碳发展，以钢铁、水泥、平板玻璃等行业为重点，促使能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能，依法依规关停退出。严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平 落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	本项目属于饮料制造，不属于《市场准入负面清单(2022年版)》中的禁止准入类，不属于新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	相符
3	加强高污染燃料禁燃区管理。科学制定禁煤计划，逐步扩大《高污染燃料目录》中“Ⅲ类(严格)”高污染燃料禁燃区范围，逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。在禁燃区内，禁止销售燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目主要依托当地自来水和电网供水供电，不涉及高污染燃料。	相符
4	提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，推进节水型社会建设，把节约用水贯穿于经济社会发展 and 群众生产生活全过程。深入抓好工业、农业、城镇节水；在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率。	本项目不属于高耗水行业，生活污水经三级化粪池处理，生产废水排入自建废水处理池后采用一体化废水处理设备工艺处理，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台山市台城污水处理厂进水标准的较严者后，排入市政管网，进入台山市台城污水处理厂处理，不直接排入水体。	相符
5	加强土壤污染源头防控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。	本项目不涉及重金属污染物和持久性有机污染物排放。	相符
6	强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，建立监管工作清单，实施网格化管理，通过“双随机、一公开”“互联网+执法”方式，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制	企业运营过程中按要求建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。	相符

	度和管理台账。		
<p>综上，本项目与《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府[2022]3号)相符。</p> <p>(5)与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函[2021]58号)的相符性：</p> <p><b>表 1-5 与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函[2021]58 号)的相符性分析</b></p>			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	<p>全面深化涉VOCs排放企业深度治理。研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织排放要求作为强制性标准实施。指导企业使用适宜高效的理技术，涉VOCs重点行业新建、改建和改扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步太光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间环口使用量。推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附指导企业做好废活性炭的密封贮存和专移，引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂。</p>	<p>本项目不涉及VOCs排放。</p>	<p>相符</p>
2	<p>深入推进工业污染治理。提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“·三线一单”管控-规划与项目环评排许可证管理-环境监察与执法”的闭环管理机制。推动工业废水资源化利用。加快中水回用及再生水循环利用设施建设。选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系究集或优化，实现串联用水、分质用水、一水多用梯级利用。</p>	<p>生活污水经三级化粪池处理，生产废水排入自建废水处理池后采用一体化废水处理设备工艺处理，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台山市台城污水处理厂进水标准的较严者后，排入市政管网，进入台山市台城污水处理厂处理。</p>	<p>相符</p>
3	<p>加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域。更新污染源整治清单。督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体</p>	<p>本项目不涉及重金属污染物，将按照二氧化硫、氮氧化物等量替代要求申请总量；固体废物贮存设施、场所已做好防扬散、防流失、防渗漏等防止污染环境的措施。</p>	<p>相符</p>

	立即整改。		
4	完成重点行业企业用地调查成果集成，开展典型行业用地及周边耕地土壤污染状况调查，加强工业污染源、农业面源、生活垃圾污染源防治。	本项目选址于长龙工业区，项目用地属于工业用地，用地符合规划部门的要求（详见附件4不动产权证证明），未涉及土地资源利用上线；本项目废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效的分类收集、处置，交由有资质单位处理处置，对周围环境影响较小。	相符

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 一、项目由来

江门中泰饮品有限公司选址于广东省江门市台山市四九镇长龙工业区长龙路3号厂房二期内6号（中心地理坐标：22° 12' 30.57" N，112° 51' 32.76" E），项目地理位置图见附图1。本项目在已建厂房内进行生产经营活动，主要从事饮料的生产销售。总投资300万元，年生产规模为2458吨果茶饮料。

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》、国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响评价审批制度，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目主要从事饮料生产加工及销售，属于“十二、酒、饮料制造业；15、饮料制造152；有发酵工艺、原汁生产的”类别，应编制环境影响报告表。为此，江门新财富环境管家技术有限公司接受江门中泰饮品有限公司的委托，承担了该项目报告表的编制工作，接到任务后，组织有关环评技术人员赴现场进行考察、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）》的要求，并结合本项目的特点，编制出《江门中泰饮品有限公司年产2458吨果茶饮料新建项目》环境影响报告表，并报送有关生态环境主管部门审批。

### 二、建设内容

#### （1）项目主要工程内容

本项目占地面积为2847.43m<sup>2</sup>，建筑面积为2347.43m<sup>2</sup>。本项目组成及工程内容见下表2-1。

**表 2-1 项目建筑情况一览表**

项目工程类别	名称	内容	
公用工程	供电系统	本项目供电来源于市政电网，厂区不设置备用发电机。	
	供水系统	本项目供水水源来自市政供水管网。	
	排水管网	雨污分流，雨水进入雨水管网。本项目生活污水经三级化粪池处理，生产废水排入自建废水处理站处理，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台山市台城污水处理厂进水标准的较严者后，排入市政管网，进入台山市台城污水处理厂处理。	
主体工程	1号生产车间	该生产车间主要用于纯水制备工序、化糖工序和调配工序，位于厂房的东北面，建筑面积为127.1m <sup>2</sup> 。	
	2号生产车间	该生产车间主要用于杀菌、洗瓶、洗盖、烘干、灌装、吹干、套标、喷码、包膜等工序，位于厂房的西南面，建筑面积为322m <sup>2</sup> 。	
	化验室	化验室主要用于检测果茶饮料成品，建筑面积为24.8m <sup>2</sup> 。	
环保	废水	生活	三级化粪池处理。

工程	治理工程	污水	
		生产废水	在厂房外设置 15m <sup>2</sup> 的自建废水处理站,生产废水排入自建废水处理站后采用一体化废水处理设备工艺处理。
	固体废物污染防治工程	一般固体废物暂存间	设置建筑面积为 29.7m <sup>2</sup> 的一般固体废物暂存间。地面硬底化处理,一般固体废物统一收集后交由第三方资源回收单位处理。
		生活垃圾	收集后交由环卫部门清运。
噪声治理工程		项目噪声为设备运行产生的噪声,采取选用低噪声设备、车间合理布局、安装减震基础、厂房隔声、距离衰减等措施削减。	
辅助工程	更衣室及消毒间		用于员工更换衣服、进行消毒,建筑面积为 27.9m <sup>2</sup> 。
	办公室		用于员工办公,建筑面积为 112m <sup>2</sup> 。
	仓库办公室		用于员工办公,建筑面积为 23.75m <sup>2</sup> 。
储运工程	原料库		用于储存原辅材料,位于厂房的北侧,建筑面积为 109.58m <sup>2</sup> 。
	吹瓶及包材库		用于储存吹瓶及产品包装材料,建筑面积为 192m <sup>2</sup> 。
	仓库		用于储存生产成品,位于厂房的西南侧,建筑面积为 914.37m <sup>2</sup> 。

### (2) 产品方案

根据建设单位提供资料,本项目主要产品方案详见下表。

表 2-2 项目产品方案

序号	名称	年产量/(t/a)	产品规格/(ml/瓶)	年产量/箱	备注	总产量/(t/a)
1	鲜橙椰椰	538	350	64000	24 瓶/箱	2458
2	水蜜桃乌龙茶	691	450			
3	青梅绿茶	691	450			
4	芒果椰青	538	350			

### (3) 项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	年用量/(t/a)	最大仓储量/(t/a)	原料状态	包装规格	存放位置
1	白砂糖	100	10	固体	50kg/袋	原料库
2	橙浓缩汁	20	2	液体	25kg/袋	原料库
3	复配增稠稳定剂	5	0.5	液体	25kg/袋	原料库
4	柠檬酸	10	1	固体	25kg/袋	原料库
5	山梨酸钾	1	0.1	固体	25kg/袋	原料库
6	食用香精	4	0.4	液体	25kg/罐	原料库
7	β~胡萝卜素	0.3	0.03	固体	25kg/袋	原料库
8	乌龙茶粉	18	0.2	固体	25kg/袋	原料库

9	绿茶粉	18	0.2	固体	25kg/袋	原料库
10	芒果浓缩汁	18	0.2	液体	25kg/袋	原料库
11	青梅浓缩汁	18	0.2	液体	25kg/袋	原料库
12	椰汁	13	1	液体	25kg/袋	原料库
13	水蜜桃浓缩汁	18	0.2	液体	25kg/袋	原料库
14	塑料瓶胚	130	13	固体	50/套	吹瓶及包材库
15	包装膜	25	2.5	固体	100个/袋	吹瓶及包材库
16	纸箱	270	27	固体	20个/扎	吹瓶及包材库
17	收缩膜	25	2.5	固体	100个/袋	吹瓶及包材库
18	液化石油气	14400(m <sup>3</sup> /a)	500(m <sup>3</sup> /a)	/	50m <sup>3</sup> /瓶	厂房门外
19	硝酸(CIP系统清洗用)	1.2	0.1	液体	25kg/桶	原料库
20	苛行碱(CIP系统清洗用)	4.8	0.4	固体	25kg/袋	原料库
21	抹布	1	0.1	固体	10kg/袋	原料库

表 2-4 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	原辅材料名称	主要成分和理化性质
1	复配增稠稳定剂	一种由假黄单胞菌属发酵产生的黄原胶增稠剂，由于它的大分子特殊结构和胶体特性，而具有许多种功能，可作为凝胶增稠剂、乳化剂、稳定剂、浸润剂等；在工业中作多种目的的稳定剂、稠化剂和加工辅助剂、包括制作罐装和瓶装食品、面包房食品、奶制品、冷冻食品、色拉调味品、饮料酿造、糖果、糕点花色配品等。
2	柠檬酸	化学式：C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub> ；分子量：192.14；CAS 登录号：77-92-9；熔点：153℃；沸点：175℃分解；水溶性：溶于水；密度：1.6650g/m <sup>3</sup> ；外观：白色结晶粉末；闪点：100℃；化学名称：3-羟基-1, 3, 5-戊三酸；性状：无臭；引燃温度：1010（粉末）；爆炸上限：8.0（65℃）。
3	山梨酸钾	山梨酸钾，又名 2,4-己二烯酸钾，是山梨酸的钾盐，分子式为 C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> O <sub>2</sub> K，白色至浅黄色鳞片状结晶、晶体颗粒或晶体粉末，无臭或微有臭味，长期暴露在空气中易吸潮、被氧化分解而变色。易溶于水，溶于丙二醇和乙醇。常被用作防腐剂，通过与微生物酶系统的巯基结合从而破坏许多酶系统，其毒性远低于其他防腐剂，目前被广泛使用。
4	食用香精	是指能够用于调配食用香精，并增强食品香味的物质。香精是一种由人工调配出来的含有两种以上乃至几十种香料（有时也含有合适的溶剂或载体），具有一定香气的混合物。
5	β~胡萝卜素	化学式：C <sub>40</sub> H <sub>56</sub> ；分子量：536.89；CAS 登录号：7235-40-7；熔点：178-179℃；沸点：644.94℃；密度：1.000g/m <sup>3</sup> ；外观：红色至紫色的粉末；稳定，但对空气、热和光敏感；在氮气下储存在-20℃自燃；可能在室温下在空气中自燃。

(4) 项目物料平衡

项目生产过程中物料平衡如下：

表 2-5 本项目物料平衡表

产品名称	进料		出料	
	物料名称	数量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
鲜橙椰椰	椰汁	4	鲜橙椰椰	538
	橙浓缩汁	20	不合格品及残渣	0.1
	白砂糖	25		
	复配增稠稳定剂	1.25		
	柠檬酸	2.5		
	山梨酸钾	0.25		
	食用香精	1		
	β-胡萝卜素	0.075		
	水	484.025		
	<b>合计</b>	<b>538.1</b>	<b>合计</b>	<b>538.1</b>
水蜜桃乌龙茶	水蜜桃浓缩汁	18	水蜜桃乌龙茶	691
	乌龙茶粉	18	不合格品及残渣	0.1
	白砂糖	25		
	复配增稠稳定剂	1.25		
	柠檬酸	2.5		
	山梨酸钾	0.25		
	食用香精	1		
	β-胡萝卜素	0.075		
	水	625.025		
	<b>合计</b>	<b>691.1</b>	<b>合计</b>	<b>691.1</b>
青梅绿茶	青梅浓缩汁	18	青梅绿茶	691
	绿茶粉	18	不合格品及残渣	0.1
	白砂糖	25		
	复配增稠稳定剂	1.25		
	柠檬酸	2.5		
	山梨酸钾	0.25		
	食用香精	1		
	β-胡萝卜素	0.075		
	水	625.025		
	<b>合计</b>	<b>691.1</b>	<b>合计</b>	<b>691.1</b>
芒果椰青	芒果浓缩汁	18	芒果椰青	538
	椰汁	9	不合格品及残渣	0.1

	白砂糖	25		
	复配增稠稳定剂	1.25		
	柠檬酸	2.5		
	山梨酸钾	0.25		
	食用香精	1		
	$\beta$ -胡萝卜素	0.075		
	水	481.025		
	<b>合计</b>	<b>538.1</b>	<b>合计</b>	<b>538.1</b>

**(5) 主要设备**

本项目生产设备见表 2-6。

**表 2-6 项目主要设备一览表**

序号	设备名称	单位	数量	用途	摆放区域
1	原水泵	台	1	输送原水	1 号生产车间
2	蒸汽能 1 号机	台	1	提供热能	原料库
3	热水系统	台	1	提供热水	1 号生产车间
4	CIP 系统	台	1	清洗	1 号生产车间
5	5T 成品水罐	台	1	储存纯水	1 号生产车间
6	RO 水处理	台	1	反渗透过滤	1 号生产车间
7	过滤器	台	3	精密过滤	1 号生产车间
8	碳罐	台	1	活性炭过滤	1 号生产车间
9	砂罐	台	1	石英砂过滤	1 号生产车间
10	8T 原水罐	台	1	储存原水	1 号生产车间
11	0.6T 化糖罐	台	1	融化白砂糖	1 号生产车间
12	1T 剪切罐	台	1	搅拌	1 号生产车间
13	2T 调配罐	台	2	调配	1 号生产车间
14	2T 管式 UHT 杀菌机	台	1	杀菌	1 号生产车间
15	2T 成品罐	台	1	储存糖水	1 号生产车间
16	吹瓶机	台	1	吹塑瓶胚	吹瓶及包材库
17	PET 灌装机	台	1	灌装	2 号生产车间
18	盖消毒机	台	1	消毒	2 号生产车间
19	水环式真空泵	台	1	抽取空气	2 号生产车间
20	灌装机	台	1	灌装	2 号生产车间
21	提盖理盖机	台	1	输送瓶盖	2 号生产车间
22	巴氏消毒机	台	1	消毒	2 号生产车间
23	吹干机	台	1	吹干	2 号生产车间
24	喷码机	台	1	喷码	2 号生产车间
25	膜包机	台	1	包膜塑封	2 号生产车间
26	套标机	台	1	套收缩膜	2 号生产车间



27	紫外线杀菌机	台	1	杀菌	1号生产车间
----	--------	---	---	----	--------

表 2-7 项目产能与主要设备适配性

设备名称	型号	设备数量	本项目设备对应总产能/t	年工作时间/h	本项目单台设备一小时产品量/(t/h)	单台设备一小时最大产量/(t/h)
0.6T 化糖罐	HT-HTG600	1 台	1000	2400	0.4167	0.6
1T 剪切罐	SPX-KD	1 台	2315.1	2400	0.9646	1
2T 调配罐	BT-TPG-003	2 台	2458	2400	0.5121	2

**(6) 劳动定员及工作制度**

目前全厂员工人数为 10 人，工作制度为一班制，均不在厂内食宿，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

**(7) 公用工程**

**1) 给水系统**

**①生活污水**

本项目劳动定员 10 人，均不在厂内食宿，项目年工作 300 天。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）规定，“国家行政机构办公楼 无食堂和浴室”用水定额按先进值 10m<sup>3</sup>/（人·a）计，则生活用水量为 100m<sup>3</sup>/a（0.67m<sup>3</sup>/d）。排污系数按照 0.9 计算，废水量为 0.9m<sup>3</sup>/d，即 90m<sup>3</sup>/a，其主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等。生活污水经三级化粪池预处理，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台山市台城污水处理厂进水标准的较严者后，排入市政管网，进入台山市台城污水处理厂处理。

**②生产用水**

**a.产品调配用水**

根据上表 2-5 项目物料平衡情况表，项目年产鲜橙椰椰 538 吨、水蜜桃乌龙茶 691 吨、青梅绿茶 691 吨和芒果椰青 538 吨，合计 2458 吨，产品调配用水量为 2215.1m<sup>3</sup>/a。

**b.设备外部清洗用水**

根据建设单位提供的资料，项目每 3 天采用自来水对生产设备外部冲洗和擦拭形式清洁，每次用水约 1m<sup>3</sup>，年用水量 100m<sup>3</sup>。

**c.CIP 系统清洗用水**

项目每天生产前、后利用 CIP 清洗系统对生产设备内部及管道清洗消毒，本项目使用的 CIP 清洗系统设备主要由酸碱液贮槽、清水槽、机架及离心泵等组成。其清洗工序为：员工配制好 0.5%硝酸液和 2%苛性碱液后注入酸碱液贮槽内，配制酸液、碱液分别用纯水量为

477.6m<sup>3</sup>/a、470.4m<sup>3</sup>/a，清水槽中注入纯水，容器贮液的装量系数为 0.8；装配好清洗液后，待清洗液送出分配器、到达离心泵及各个待清洗设备、管道的连接管时，启动离心泵进行清洗工作。清洗液送出顺序为：纯水——酸液——纯水——碱液——纯水。CIP 清洗系统每次用水约 4m<sup>3</sup>，每天使用 2 次，用完即排。按年工作 300 天算，则 CIP 清洗系统清洗用水量为 2400m<sup>3</sup>/a。

#### **d.洗瓶用水**

根据建设单位提供的资料，为保证产品的包装质量，在灌装生产前，外购包装瓶需要送入灌装线内清洗，洗瓶流程如下：纯水清洗-清空-纯水清洗-清空-灌装。每次纯水使用量为 0.7m<sup>3</sup>/d、210m<sup>3</sup>/a，合计用水量为 1.4m<sup>3</sup>/d、420m<sup>3</sup>/a。

#### **e.地面清洗用水**

根据建设单位提供的资料，本项目每两天生产结束后需对生产车间的地面清洗一次。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)，清扫用水定额范围为 2.0~3.0L/m<sup>2</sup>·d，本项目取 2.0L/(m<sup>2</sup>·d)。需进行地面清洗的生产车间面积约为 449.1 平方米，则地面清洗用水量约为 0.9m<sup>3</sup>/次，135m<sup>3</sup>/a（清洗频次按 150 次/年计）。为节约水源，地面清洗用水由使用纯水制备后产生的浓水提供。

#### **f.制备纯水用水**

根据建设单位提供的资料，本项目设置一套纯水制备设施，纯水主要用于 CIP 清洗系统清洗（用水量 2400m<sup>3</sup>/a）、产品调配用水（用水量 2215.1m<sup>3</sup>/a）、洗瓶用水（用水量 420m<sup>3</sup>/a）、反冲洗用水（用水量 54m<sup>3</sup>/a）。纯水制备系统以自来水为原料，本项目需要纯水量约为 5089.1m<sup>3</sup>/a（即清洗用水 2400m<sup>3</sup>+调配用水 2215.1m<sup>3</sup>+洗瓶用水 420m<sup>3</sup>+反冲洗用水 54m<sup>3</sup>），纯水设备制水率为 75%，即项目纯水制备自来水使用量为 6785.47m<sup>3</sup>/a（22.62m<sup>3</sup>/d）。

#### **g.化验室用水**

根据建设单位提供资料，本项目为食品行业，需对产品进行化验，项目实验室清洗用水为 0.03m<sup>3</sup>/d，即 9m<sup>3</sup>/a。

#### **h.反冲洗用水**

项目纯水制备系统每周清洗一次，清洗时使用纯水对石英砂进行冲洗，该过程会有反冲洗废水产生。设备清洗用水量为 0.9m<sup>3</sup>/次，一年按 60 周计算，则反冲洗用水量为 54m<sup>3</sup>/a（0.18m<sup>3</sup>/d）。

### **2) 排水系统**

项目采用雨污分流制度，雨水排入雨水管网。生活污水经三级化粪池处理，生产废水经自建废水处理站处理，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台山市台城污水处理厂进水标准的较严者后，由市政污水管网排入台山市台城污水处理

厂进一步处理。

项目水平衡图见图 2-1。

建设内容

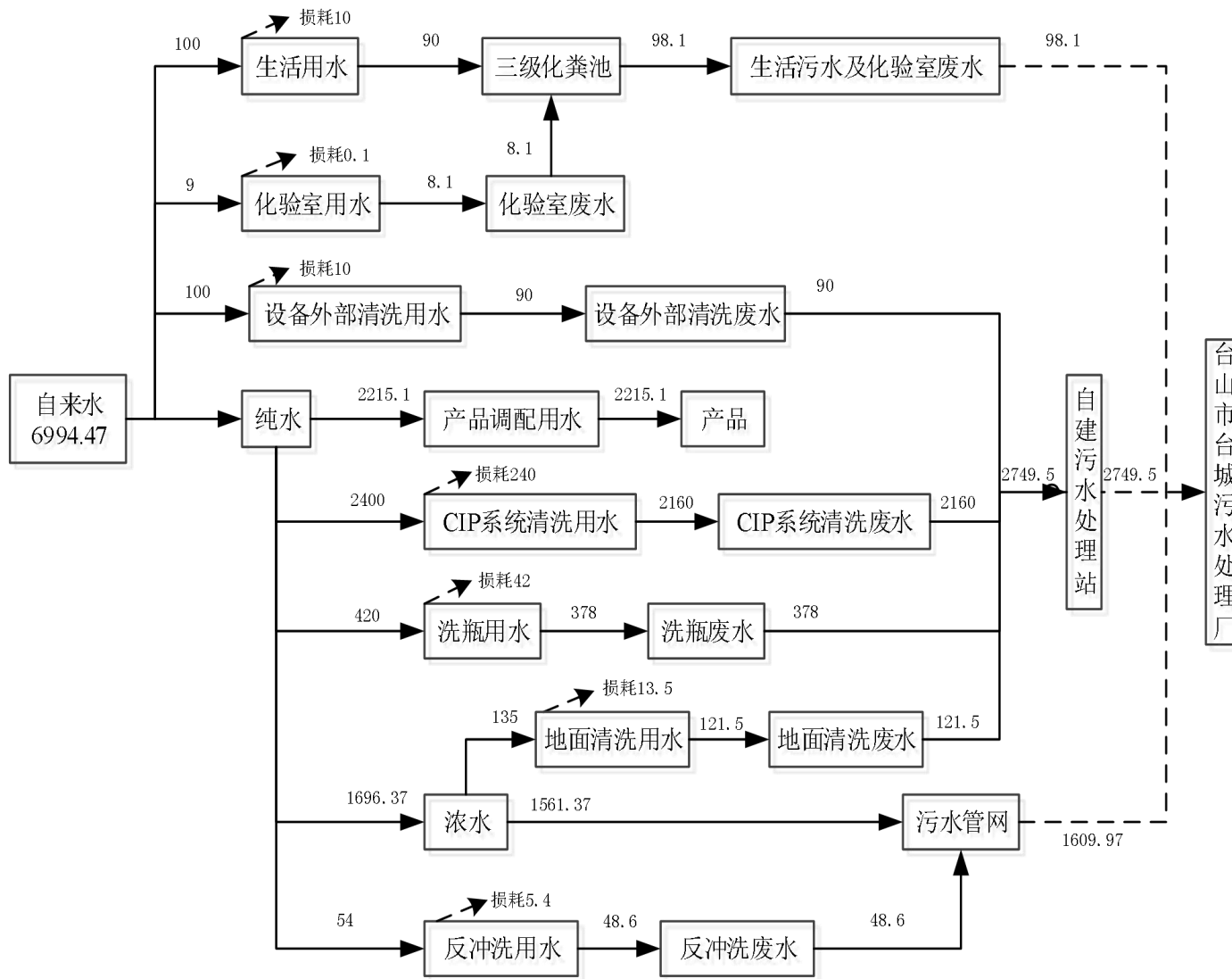


图2-1 水平衡图 (单位: m³/a)

### 3) 供电系统

项目用电由市政供电管网供电，主要为生产用电和生活用电，用电量为 60 万度/年。

### 4) 热能来源

本项目以液化石油气作为燃料，使用蒸汽发生器（蒸汽能 1 号机）提供热能，液化石油气年使用量为 14400m<sup>3</sup>/a。

表 2-8 主要能耗一览表

序号	类别		年耗量	来源		
1	自来水 6994.47m <sup>3</sup> /a	生活用水		100m <sup>3</sup> /a	市政自来水管网	
		纯水 制备	产品调配用水			2215.1m <sup>3</sup> /a
			CIP 系统清洗用水			2400m <sup>3</sup> /a
			洗瓶用水			420m <sup>3</sup> /a
			反冲洗用水			54m <sup>3</sup> /a
			浓水			1696.37m <sup>3</sup> /a
		设备外部清洗用水		100m <sup>3</sup> /a		
		化验室用水		9m <sup>3</sup> /a		
2	电		60 万度/年	市政电网		
3	液化石油气		14400m <sup>3</sup> /a	蒸汽能 1 号机		

### (8) 厂区平面布局情况

1) 厂区四至情况：东北面为台山市南港塑料制品有限公司和一间空厂房，西北侧为台山市俊雅五金制品有限公司，西南面为江门市荣扬新材料有限公司，东面为台山市力创电子科技有限公司。厂房的四至情况见附图 2。

2) 平面布置情况：本项目购置位于台山市四九镇长龙工业区长龙路 3 号厂房二期内 6 号的厂房进行生产，主要分为 1 号生产车间、2 号生产车间、仓库、原料库、吹瓶及包材库、办公室。车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区、仓储区分区明显，便于生产和管理。项目平面布置基本合理，厂房的具体布局见附图 3。

本项目果茶饮料生产线建有一条，其中生产流程图如下：

### (1) 纯水制备：

建设内容

工艺流程和产排污环节

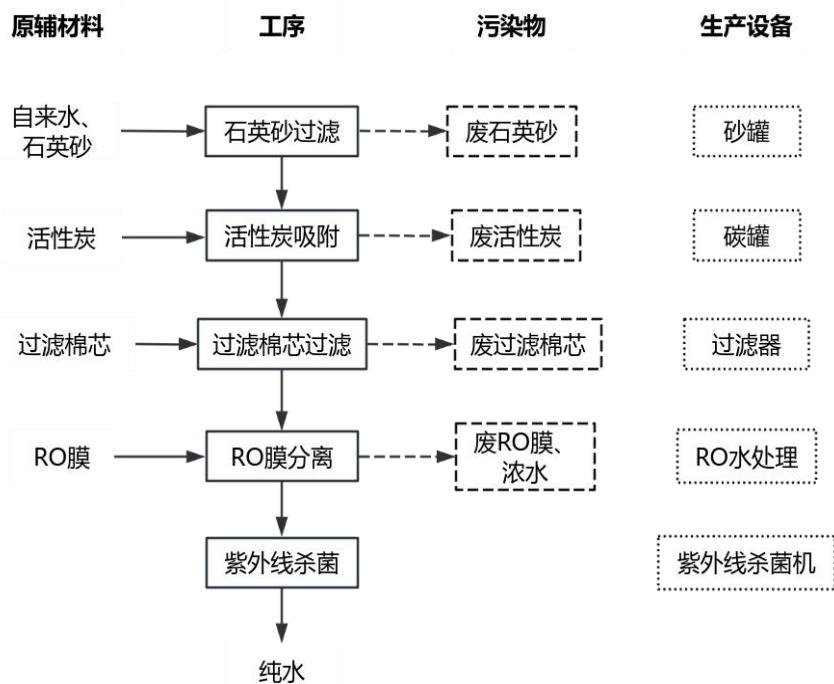


图 2-2 纯水制备生产工艺流程图

**工艺流程简述:**

以自来水为原水，使用原水泵从 8T 原水罐中抽出自来水，依次通过砂罐（石英砂过滤）、碳罐（活性炭过滤）、精密过滤器及 RO 水处理器（反渗透过滤）。过滤后得到的纯水经杀菌后，贮存于 5T 成品水罐中。纯水制备产生的浓水用于清洗厂房地面，余下的排入市政污水管网。

**a.石英砂过滤**

采用石英砂作为滤料，作用是滤除原水带来的细小颗粒、悬浮物、胶体等杂质，保证产水水质满足后续处理装置的进水水质要求，出水水质悬浮物小于 5mg/L。此设备正常运行一段时间后，大量污物截留于过滤层中将导致过滤设备阻力增大、滤速降低、出水水质变差，故此时须要对过滤器进行反冲洗，产生反冲洗水；当石英砂滤料过滤罐过滤后的水质出现浑浊，悬浮物增多的情况，并且经过了反冲洗效果还是不明显时，则需要更换石英砂滤料，根据建设单位提供的资料，每年更换一次，产生废石英砂滤料。

**b.活性炭过滤**

活性炭过滤具有除臭，除异味，去除水中的氯离子等有机物功能。活性炭在使用初期吸附效果好，但时间一长，活性炭的吸附能力会不同程度地减弱，吸附效果随之下落。此设备中活性炭使用一段时间后，会渐渐的丧失过滤功能，需要定期进行反冲洗以保证过滤效果，活性炭的吸附功能也是有限的，根据建设单位提供的资料，每年更换一次，此工序会产生废活性炭。

**c.过滤棉芯过滤**

主要通过滤芯将水中的某些有机物和细菌截留，被过滤出来的水基本为无菌水。根据建设单位提供的资料，每月更换一次。此工序会产生废过滤棉芯。

#### d.RO 膜分离

主要去除食盐类和无机盐，RO 渗透水的压力比其渗透压力要多 1~2 倍。反渗透技术原理是在高于溶液渗透压的作用下，依据其他物质不能透过半透膜而将这些物质和水分离，反渗透膜的膜孔径非常小，因此能够有效的去除水中的溶解盐、胶体、细菌、病毒的大部分有机物等杂质。此工序主要产生反渗透浓水和废 RO 膜。

#### e.紫外线杀菌

使用紫外线杀菌机对纯水进行杀菌。

#### (2) 果茶饮料调配:

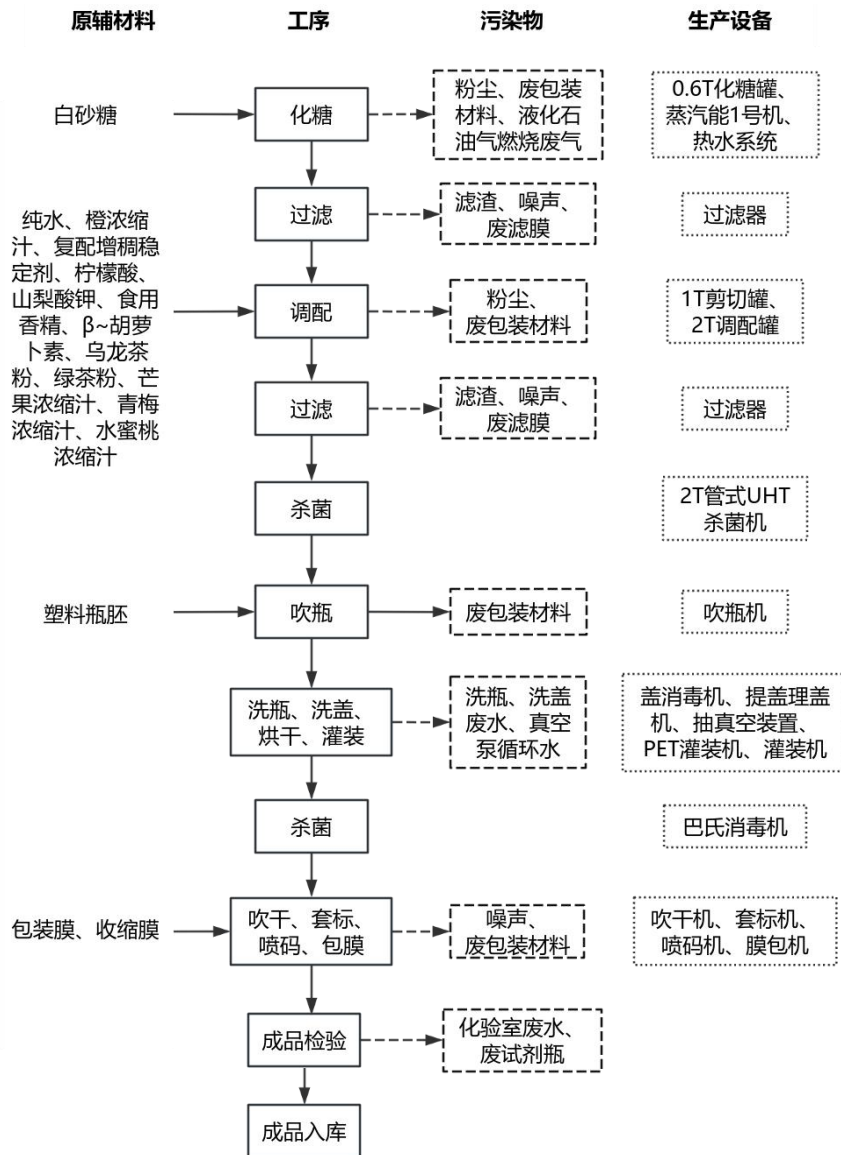


图 2-3 果茶饮料调配工艺流程图

工艺流程简述:

**化糖：**人工将白砂糖加至 0.6T 化糖罐中进行化糖。本项目热能由蒸汽能 1 号机提供，在热水系统中将纯水加热后倒入化糖罐中将其融化，此时热纯水与白砂糖的比例为 20:1。蒸汽发生器使用液化石油气进行产热，项目液化石油气年使用量大约为 288 瓶/年，每瓶 50m<sup>3</sup>，液化石油气瓶贮存于厂房门外（见附图 3）。此过程中会产生少量投料粉尘、液化石油气燃烧废气及原材料的包装废料。

**过滤 1：**将融化后的糖浆通过泵输送到过滤器中，过滤出不能溶解的残渣，在此过程中会产生设备噪声、滤渣及废滤膜。根据建设单位提供的资料，滤膜一个月更换一次。

**调配：**根据配方，将溶解好的糖浆和纯水，按先后顺序定量打入 1T 剪切罐中，搅拌 20min 后，通过泵输送到 2T 调配罐中，按客户订单要求人工加入对应的食品添加剂等辅料。

**过滤 2：**调配好的料液在检测合格以后，过第二道过滤器，经过泵把调配好的料液全部通过过滤器过滤完毕，在此过程中会产生设备噪声、滤渣及废滤膜。根据建设单位提供的资料，滤膜一个月更换一次。

**杀菌 1：**使用 2T 管式 UHT 杀菌机对料液进行杀菌。

**吹瓶：**项目外购塑料瓶胚，经吹瓶机制成塑料饮品瓶，此工序会产生废包装材料。

**洗瓶、洗盖、烘干、灌装：**饮品空瓶在 PET 灌装机中会经过以下清洗步骤：纯水清洗-清空-纯水清洗-清空，清洗后使用水环式真空泵将瓶内纯水抽走，再进行饮品灌装。瓶盖经过盖消毒机清洗、消毒后，被提盖理盖机提升至流水线中。本项目使用 PET 灌装机、灌装机进行自动灌装、封口。此过程中会产生洗瓶、洗盖废水、真空泵循环水。

水环式真空泵的工作原理如下：在泵体中装有适量的水作为工作液。当叶轮顺时针旋转时，水被叶轮抛向四周，由于离心力的作用，水形成了一个决定于泵腔形状的近似于等厚度的封闭圆环。水环的上部分内表面恰好与叶轮轮毂相切，水环的下部内表面刚好与叶片顶端接触（实际上叶片在水环内有一定的插入深度）。此时叶轮轮毂与水环之间形成一个月牙形空间，而这一空间又被叶轮分成叶片数目相等的若干个小腔。如果以叶轮的上部 0° 为起点，那么叶轮在旋转前 180° 时小腔的容积由小变大，且与端面上的吸气口相通，此时气体被吸入，当吸气终了时小腔则与吸气口隔绝；当叶轮继续旋转时，小腔由大变小，使气体被压缩；当小腔与排气口相通时，气体便被排出泵外。

**杀菌 2：**瓶装成品经倒瓶链进入巴氏杀菌机进行杀菌。

**吹干、套标、喷码、包膜：**依次使用吹干机、套标机、喷码机、膜包机对瓶装成品进行吹干、套标、喷码以及组装包膜，套标机和膜包机使用的塑料膜分别是收缩膜和包装膜，吹干机温度设定 60℃，喷码方式为无耗材激光喷码。此过程中会产生一定噪声及废包装材料。

**成品检验：**主要是检验产品的感官指标（气味、状态等）净含量、感官检验、酸度、蛋白质等。此过程产生少量的化验废水以及废试剂瓶。

**(3) 清洗车间地面、生产设备、管道：**



**清洗工序简述：**

1) 果茶饮料生产前后皆用 CIP 清洗系统装配 0.5%硝酸液、2%苛性碱液和纯水对生产设备内部、管道进行清洗，此过程会产生 CIP 系统清洗废水。CIP 清洗系统的具体操作步骤：

①设备在使用前后进行一次仔细检查和内部贮槽、管道的清洗。

②在贮槽内，按清洗工艺规定的浓度，配制好酸、碱液，酸液为 0.5%硝酸液，碱液为 2%苛性碱液；并在清水槽内注入纯水，容器贮液的装量系数为 80%。

③接好清洗液送出分配器到离心泵以及到各待清洗设备、管道的连接管，检查无误后，即可启动离心泵进行清洗工作。设备操作温度为：80~85℃，清洗液送出次序为：纯水——碱液——纯水——酸液——纯水。

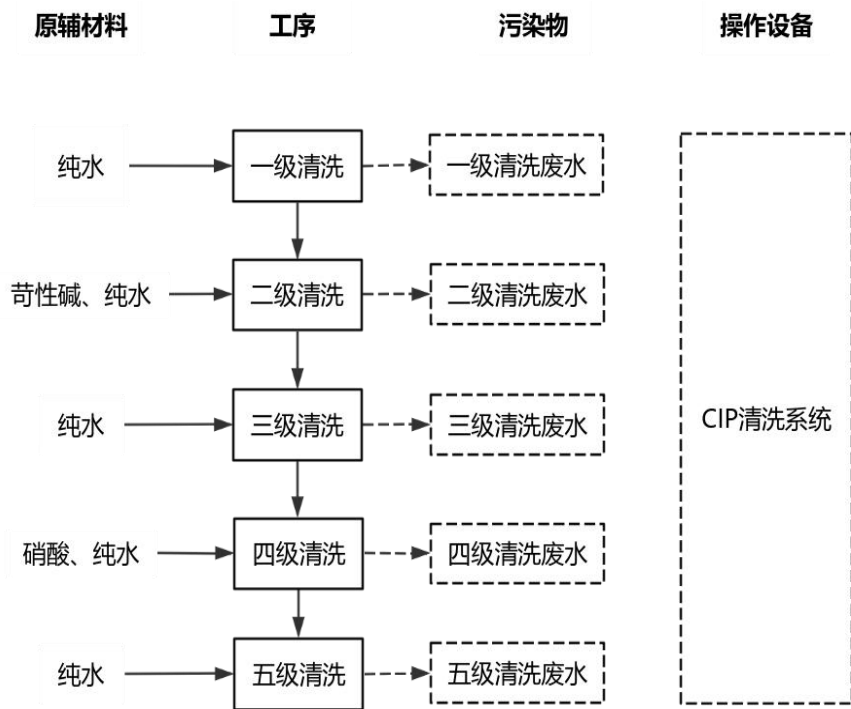


图 2-4 CIP 系统清洗工序流程图

2) 果茶饮料生产后，还会使用自来水冲洗和擦拭生产设备外部，此过程会产生设备外部清洗废水和废抹布；

3) 纯水制备后产生的浓水污染物浓度较低，可用于生产车间地面的清洗，产生地面清洗废水。

**CIP 清洗系统的工作原理：**

本设备主要由酸碱液贮槽、清水槽、机架及离心泵等组成。

①**酸、碱液贮槽及清水槽：**三贮槽用来贮存清洗液，可按照清洗工艺要求配制清洗液的成份、浓度，并通过酸、碱液贮槽中的蒸汽加热盘管，可把清洗液加热到所需要的温度。贮槽属常压容器，用不锈钢板制成，桶体上设备温度计，桶体上下设有回流及输出接口。顶部

有两个孔兼清洗液入口，底部还设有冷凝水出口及废液排出口，清水槽仅装置纯水进出与出口，没有回流口，纯水冲洗是一次性排放的。该排放管兼可排放不再回流的酸、碱液，位于酸、碱液贮槽与清水槽之间。清洗液排放也可在贮槽底部连接管的左端，打开带端盖、密封圈的圆螺母，便可实现排放。通过清洗液送出分配器及外部接管，可组成清洗液循环回路管路系统。

②**机架**：本机架用不锈钢材料制成，支承除清洗液送出分配器之外的全部机构，使设备结构紧凑，便于运输和安装。机架下面有六条可调节的支脚，可使整个设备通过机架稳定地着落在基础低坪上。机架左端安放离心泵，机架中部上面的两块弧形支座用来放置酸、碱液槽，机架左端上面同用来安装清水槽。

本项目主要产污环节见下表。

表 2-9 本项目产污环节汇总一览表

类型	产污工序	污染物类别	主要污染因子	治理措施及去向
废水	员工办公	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经三级化粪池预处理后，排入市政管网，进入台山市台城污水处理厂处理
	生产过程	生产废水	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、色度	排入自建废水处理池后采用一体化废水处理设备工艺处理后，排入市政管网，进入台山市台城污水处理厂处理
		真空泵循环水	SS、盐分	排入市政管网，进入台山市台城污水处理厂处理
废气	化糖工序、调配工序	配料、投料粉尘	颗粒物	在厂房内进行无组织排放，加强通风管理
	热能供应	液化石油气燃烧废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	管道收集后引至 8m 高排气筒 DA001 排放
	生产过程、废水处理	食品加工异味、自建污水处理站恶臭	臭气浓度	进行无组织排放，加强通风管理
一般固体废物	员工办公	生活垃圾	/	由环卫部门定期清运处理
	生产过程	废包装材料	/	收集后交由专业回收单位回收利用
		不合格产品和残渣	/	
		废滤膜	/	
	纯水制备	废石英砂	/	
		废活性炭	/	
		废 RO 膜	/	
		废过滤棉芯	/	
成品检验	废试剂瓶	/		
污水处理	废水处理污泥	/		

		设备清洗	废抹布	/	
	噪声	生产设备	机械噪声	持续	合理布局、隔声、减振、消声、距离衰减等
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，所使用的厂房现为空厂房，不存在原有污染情况。</p>				

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

##### (1) 空气质量达标区判定

本项目位于台山市四九镇长龙工业区长龙路3号厂房二期内6号，根据《江门市环境保护规划》（2006-2020年），所在区域属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。为了了解建设项目周围环境空气质量现状，参考江门市环境保护局公布《2022年江门市环境质量状况公报》数据，具体情况见图3-1、表3-1、表3-2。

区域环境质量现状

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM <sub>10</sub>	一氧化碳	臭氧	PM <sub>2.5</sub>	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
江门市	7	27	40	1.0	194	20	81.9	3.40	—	-1.2	—
蓬江区	7	26	38	1.0	197	19	81.4	3.33	6	-2.3	6
江海区	7	27	45	1.0	187	22	82.2	3.49	7	-4.9	3
新会区	6	25	36	0.9	186	20	83.0	3.18	4	-3.9	4
台山市	7	16	33	1.1	150	21	94.2	2.81	2	1.1	7
开平市	9	17	34	1.2	145	19	93.4	2.81	2	-2.4	5
鹤山市	6	26	41	1.0	173	22	85.2	3.30	5	-8.8	1
恩平市	9	14	30	1.0	130	19	97.0	2.53	1	-6.3	2
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	—	—	—	—	—

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；  
2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

图3-1 2022年江门市环境质量状况公报截图

表3-1 2022年台山环境空气质量常规因子主要指标表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m <sup>3</sup>	标准 μg/m <sup>3</sup>	占标率 %	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	16	40	40	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	33	70	47.1	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21	35	60	达标
CO	百分位数日均值	1100	4000	27.5	达标

O <sub>3</sub>	8 小时平均质量浓度	150	160	93.8	达标
注：上表中的评价指标均执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准。					

**表3-2 2022年度台山市环境空气质量状况**

年度	污染物浓度（单位：μg/m <sup>3</sup> ）						达标率/%	综合指数
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub>		
2022	7	16	33	21	1100	150	100	1.1

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 六项污染物达标即为环境空气质量达标。根据上表的监测数据，台山市环境空气基本污染物中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，则项目所在的台山市为达标区，环境质量状况良好。

## 2、水环境质量现状

本项目位于台山市四九镇长龙工业区长龙路 3 号厂房二期内 6 号。项目所在区域最终纳污水体为台城河，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号），纳污水体台城河（台山南门桥至开平新昌段）水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据江门市生态环境局网站发布的《2024 年 1 月份江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况》，网址：<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/295/295130/3039136.pdf>，具体情况见图 3-2。项目所在区域纳污水体台城河公义监测断面的监测结果达标，说明本项目附近水环境质量现状良好。

表 1. 2024 年 1 月份江门市“十四五”国考、省考断面水质状况

序号	断面名称	所在水体	断面属性	断面类型	“十四五”考核目标	水质现状	结果评价	主要超标项目(超标倍数)
1	西炮台*	虎跳门水道	国考、省考	河流	Ⅲ	Ⅱ	达标	——
2	下东*	西江干流水道	国考、省考	河流	Ⅱ	Ⅱ	达标	——
3	布洲*	磨刀门水道	国考、省考	河流	Ⅱ	Ⅱ	达标	——
4	苍山渡口*	潭江	国考、省考	河流	Ⅱ	Ⅱ	达标	——
5	牛湾*	潭江	国考、省考	河流	Ⅲ	Ⅱ	达标	——
6	恩城水厂*	潭江	国考、省考	河流	Ⅱ	Ⅱ	达标	——
7	义兴	潭江	省考	河流	Ⅲ	Ⅱ	达标	——
8	新美	潭江	省考	河流	Ⅲ	Ⅱ	达标	——
9	镇海水库	--	省考	湖库	Ⅲ	Ⅲ	达标	——
10	大沙河水库	--	省考	湖库	Ⅲ	Ⅱ	达标	——
11	虎跳门水道河口	虎跳门水道	省考	河流	Ⅱ	Ⅱ	达标	——
12	公义	台城河	省考	河流	Ⅲ	Ⅱ	达标	——
13	锦江水库(恩平)	--	省考	湖库	Ⅱ	Ⅱ	达标	——
14	上浅口	江门河	省考	河流	Ⅲ	Ⅱ	达标	——
15	大隆洞水库	--	省考	湖库	Ⅱ	Ⅰ	达标	——

注：“\*”为国家采测分离下发数据

图3-2 2024年1月份江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况截图

### 3、声环境质量现状

本项目选址于台山市四九镇长龙工业区长龙路3号厂房二期内6号。根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），项目所在区域属于3类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。由于项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

### 4、生态环境质量现状

本项目选址于台山市四九镇长龙工业区长龙路3号厂房二期内6号（22°12'30.57"N，112°51'32.76"E），不涉及新增用地。该地块内物种较为单一，主要为绿化植被和农作物，生物多样性一般。本项目地块附近500m范围内无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、森林公园，亦无国家和地方规定的珍稀、特有野生动植物。

### 5、地下水、土壤环境质量现状

本项目属于饮料制造业，地理坐标为22°12'30.57"N，112°51'32.76"E，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），原则上不开展环境质量现状调查。同时用地范围内做好硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，周边也无保护目标，因此，不需进行土壤、地下水环境质量现状监测。

### 6、电磁辐射

项目不属于新建或改建、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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。																																									
环境 保护 目标	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>本项目所在区域为环境空气二类功能区，保护项目所在区域的空气环境质量，使其不因本项目的实施受到明显影响。保护目标执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。敏感点分布情况详见附图 2，厂界外 500m 范围内敏感目标如下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 项目周围的环境敏感点一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">与厂界最近距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>獭山村</td> <td>-212.61</td> <td>195.8</td> <td>居民</td> <td rowspan="4">大气环境</td> <td rowspan="4">二类环境空气功能区</td> <td>西北</td> <td>161.46</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>洞美村</td> <td>-204.05</td> <td>-61.79</td> <td>居民</td> <td>西南</td> <td>132.28</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>高岭村</td> <td>-321.49</td> <td>-376.62</td> <td>居民</td> <td>西南</td> <td>250.94</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>蛇山村</td> <td>236.88</td> <td>-388.18</td> <td>居民</td> <td>东南</td> <td>349.80</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：坐标为以项目生产车间中心为原点（0，0），东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴，环境保护目标的坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。</p> <p><b>2、水环境保护目标</b></p> <p>项目应控制外排污水中的主要污染物，如 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等污染物的排放，项目纳污水体为台城河，属于地表水环境Ⅲ类功能区，确保台城河水环境不受本项目的明显影响。</p> <p><b>3、声环境保护目标</b></p> <p>本项目所处区域应符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，建设单位应注意控制运营期噪声的排放，确保项目边界噪声符合相关要求。</p> <p><b>4、其它环境保护目标</b></p> <p>厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。</p>	序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	与厂界最近距离/m	X	Y	1	獭山村	-212.61	195.8	居民	大气环境	二类环境空气功能区	西北	161.46	2	洞美村	-204.05	-61.79	居民	西南	132.28	3	高岭村	-321.49	-376.62	居民	西南	250.94	4	蛇山村	236.88	-388.18	居民	东南	349.80
	序号			名称	坐标						保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	与厂界最近距离/m																											
		X	Y																																							
	1	獭山村	-212.61	195.8	居民	大气环境	二类环境空气功能区	西北	161.46																																	
	2	洞美村	-204.05	-61.79	居民			西南	132.28																																	
3	高岭村	-321.49	-376.62	居民	西南			250.94																																		
4	蛇山村	236.88	-388.18	居民	东南			349.80																																		
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>本项目外排废水为生活污水、生产废水，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及台山市台城污水处理厂进水标准的较严者，排入市政污水管网进入台山市台城污水处理厂处理。</p> <p>台山市台城污水处理厂处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中两者较严值，排入凤河，然后汇入台城河。</p> <p>各标准值详见下表。</p>																																									

表 3-4 废水污染物执行标准 (单位: mg/L)

污染物		pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
台城污水处理厂接入标准	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及台山市台城污水处理厂进水标准的较严者	6-9 (无量纲)	250	140	250	25
台城污水处理厂排放标准	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准中两者较严值	6-9 (无量纲)	40	20	20	10

**2、大气污染物排放标准**

本项目臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新改扩建厂界标准值;配料、投料粉尘排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段颗粒物无组织排放标准限值;液化石油气燃烧废气参考“江门市人民政府关于江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告(江府告〔2022〕2号)”,执行《广东省锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表3大气污染物特别排放限值。具体排放标准见下表。

表 3-5 项目大气污染物排放标准

废气	污染物因子	有组织排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	厂界无组织排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准名称
配料、投料粉尘	颗粒物	/	20 (无量纲)	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
自建污水处理站恶臭、食品加工异味	臭气浓度	/	1.0	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
液化石油气燃烧废气	颗粒物	10	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
	SO <sub>2</sub>	35	/	
	NO <sub>x</sub>	50	/	

**3、噪声**

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)



	<p>3类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。</p> <p><b>4、固废</b></p> <p>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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求；固体废物暂存于一般固体废物仓库，仓库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。本项目不存在危险废物。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的规定，广东省对化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、含挥发性有机物（VOCs）四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。结合本项目实际情况，污染物总量控制指标如下：</p> <p><b>1.水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目营运期生活污水由市政管网排入台山市台山市台城污水处理厂处理，故本项目水污染物的总量控制因子纳入台山市台山市台城污水处理厂的总量指标当中，不需单独申请。</p> <p><b>2.大气污染物总量控制指标</b></p> <p>本项目营运期生产过程中产生配料、投料粉尘（颗粒物）、污水处理站恶臭（臭气浓度）、食品加工异味（臭气浓度）和液化石油气燃烧废气（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>），大气污染物主要为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。</p> <p>本项目排放氮氧化物需要申请大气污染物总量指标，根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的规定，“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”，则本项目需要申请氮氧化物总量为0.0124t/a。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。</p> <p>施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、水环境</b></p> <p><b>1.废水源强</b></p> <p>本项目废水主要是生活污水和生产废水（设备外部清洗废水、CIP 系统清洗废水、洗瓶废水、制备纯水产生的浓水、地面清洗废水、化验室废水）。</p> <p><b>(1) 生活污水</b></p> <p>本项目劳动定员 10 人，均不在厂内食宿，项目年工作 300 天。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）规定，“国家行政机构办公楼 无食堂和浴室”用水定额按先进值 <math>10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})</math> 计，则生活用水量为 <math>100\text{t/a}</math> (<math>0.67\text{m}^3/\text{d}</math>)。排污系数按照 0.9 计算，废水量为 <math>0.9\text{m}^3/\text{d}</math>，即 <math>90\text{m}^3/\text{a}</math>，其主要污染物为 <math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math>、<math>\text{BOD}_5</math>、SS、<math>\text{NH}_3\text{-N}</math> 等。生活污水经三级化粪池预处理，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台山市台城污水处理厂进水标准的较严者后，排入市政管网，进入台山市台城污水处理厂处理。</p> <p><b>(2) 生产废水</b></p> <p>生产废水有设备外部清洗废水、CIP 系统清洗废水、洗瓶废水、制备纯水产生的浓水、地面清洗废水、化验室废水和真空泵循环水。设备外部清洗废水、CIP 系统清洗废水、洗瓶废水和地面清洗废水经自建废水处理站处理后，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台山市台城污水处理厂进水标准的较严者后，与其余生产废水排入市政污水管网，进入台山市台城污水处理厂处理。</p> <p><b>a.设备外部清洗废水</b></p> <p>项目每 3 天采用自来水对生产设备外部冲洗和擦拭形式清洁，年用水量为 <math>100\text{m}^3</math>，排水系数按 0.9 计，设备外部清洗废水排放量约 <math>90\text{m}^3/\text{a}</math>，主要污染物为 <math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math>、<math>\text{BOD}_5</math>、SS、氨氮，设备外部清洗废水经自建污水处理站处理达标后，由市政污水管网汇入台山市台城污水处理厂处理。</p> <p><b>b.CIP 系统清洗废水</b></p>

CIP清洗系统俗称就地清洗系统，被广泛的用于饮料、乳品、果汁、果浆、果酱、酒类等机械化程度较高的食品饮料生产企业中，就地清洗是指不用拆开或移动装置，即采用高温、洗净液，对设备装置加以强力作用，把与食品的接触面洗净，该设备能节约水、蒸汽等能源，减少洗涤剂用量；生产设备可实现大型化，自动化水平高，延长生产设备的使用寿命。

本项目每批次产品生产结束后需对设备及管道进行一次清洗，清洗使用CIP清洗系统，每次冲洗流程为纯水预冲洗—碱洗—纯水冲洗—酸洗—纯水冲洗。由于本项目使用的酸碱液分别为0.5%硝酸液、2%苛性碱液，经与纯水稀释后为弱酸、弱碱，因此CIP系统清洗废水可以直接排入自建污水处理站进行处理。CIP清洗系统清洗纯水用水量为2400m<sup>3</sup>/a，排水系数按0.9计，管道及设备清洗废水排放量约为2160m<sup>3</sup>/a，主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮，CIP系统清洗废水经自建污水处理站处理达标后，由市政污水管网汇入台山市台城污水处理厂处理。

#### **c.洗瓶废水**

为保证产品的包装质量，在灌装生产前，外购包装瓶需要送入灌装线内清洗，洗瓶流程如下：纯水清洗-清空-纯水清洗-清空-灌装。每次纯水使用量为0.7m<sup>3</sup>/d（210m<sup>3</sup>/a），合计用水量为1.4m<sup>3</sup>/d（420m<sup>3</sup>/a）。排放系数按用水量0.9计，排放的废水量约为1.26m<sup>3</sup>/d（378m<sup>3</sup>/a），清洗废水进入自建污水处理站处理达标后，由市政污水管网汇入台山市台城污水处理厂处理。

#### **d.制备纯水产生的浓水**

本项目设置一套纯水制备设施，利用反渗透方式制备纯水，依次通过石英砂过滤器、活性炭过滤器、精密过滤器及反渗透过滤器，然后使用紫外线杀菌机进行杀菌消毒。纯水制备系统以自来水为原料，产水率约75%，剩余25%为浓水。本项目纯水用量为5035.1m<sup>3</sup>/a，则纯水制备时浓水产生量为1678.37m<sup>3</sup>/a，自来水用量为6713.47m<sup>3</sup>/a。纯水制备浓水主要污染物为钙、镁、钠等离子等，污染物浓度较低，因此除去地面清洗用水（135m<sup>3</sup>/a）外，其余浓水由市政污水管网汇入台山市台城污水处理厂处理。

#### **e.地面清洗废水**

本项目每两天生产结束后使用纯水制备产生的浓水对生产车间的地面清洗一次。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)，清扫用水定额范围为2.0~3.0L/(m<sup>2</sup>·d)，本项目取2.0L/(m<sup>2</sup>·d)。需进行地面清洗的生产车间面积约为449.1平方米，则地面清洗用水量为0.9m<sup>3</sup>/次，135m<sup>3</sup>/a（清洗频次按150次/年计）。排放系数按用水量0.9计，则废水排放量为121.5m<sup>3</sup>/a。地面清洗废水进入自建污水处理站处理达标后，由市政污水管网汇入台山市台城污水处理厂处理。

#### **f.化验室废水**

本项目为食品行业，需对产品进行化验，成品抽检会产生少量的检测废水，项目常规检测主要包括感官指标（色泽、香味、外观）、理化指标（可溶性固形物）、卫生指标（菌落总数、大肠杆菌）

等。项目检验过程中主要污染为器皿的清洗废水，清洗水质比较简单，根据《国家危险废物名录》（2021年版）中，“研究、开发和教学活动中，化学和生物实验室产生的废物”才属于危险废物，本项目废水不使用酸、碱、有机溶剂，主要含一定的有机物和悬浮物，不属于化学和生物实验室产生的废物，因此不属于危险废物。根据建设单位提供资料，项目实验室清洗用水为0.03m<sup>3</sup>/d，即9m<sup>3</sup>/a，排放系数按用水量0.9计，则实验室废水产生量为0.003m<sup>3</sup>/d，即0.9m<sup>3</sup>/a。因此，检验过程中清洗器皿污水属于一般办公污水类型，连同生活污水经三级化粪池处理后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，由市政管网排入台山市台城污水处理厂进一步处理。

#### g.真空泵循环水

项目设置一台水环式真空泵用于洗瓶后烘干工序，水环式真空泵工作时需要加入没过1/2泵体的水量。真空泵循环水没有接触到物料，工作后的水质较好，可循环使用。建设单位根据情况，需定期更换循环水，更换的循环水主要成分为可溶性盐类，杂质指标低。根据建设单位资料提供，冷却水箱年排水量为9.6m<sup>3</sup>/a，循环水每三个月更换一次，真空泵循环水经市政污水管网排入台山市台城污水处理厂进一步处理。

#### g.反冲洗废水

项目纯水制备系统每周清洗一次，清洗时使用纯水对石英砂进行冲洗，该过程会有反冲洗废水产生。设备清洗用水量为54m<sup>3</sup>/a，排放系数按用水量0.9计，则反冲洗废水产生量为48.6m<sup>3</sup>/a。纯水制备反冲洗废水经市政污水管网排入台山市台城污水处理厂进一步处理。

表 4-1 项目废水污染物产生及排放情况一览表

序号	污水类别及排放量	排放去向	污染物浓度 (mg/L)			
			CODcr	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
1	设备外部清洗废水 (90m <sup>3</sup> /a)	排入自建污水处理站 (9.165m <sup>3</sup> /d)	1500	450	35	300
2	CIP 系统清洗废水 (2160m <sup>3</sup> /a)		1600	300	8	200
3	洗瓶废水 (378m <sup>3</sup> /a)		50	100	5	80
4	地面清洗废水 (121.5m <sup>3</sup> /a)		250	120	8	200
排入自建污水处理站的综合废水浓度			790	230	15	185
5	制备纯水产生的浓水 (1543.37m <sup>3</sup> /a)	排入市政污水管网 (5.339m <sup>3</sup> /d)	200	100	200	20
6	真空泵循环水 (9.6m <sup>3</sup> /a)		/	/	/	/
7	反冲洗废水 (48.6m <sup>3</sup> /a)		/	/	/	/
8	化验室废水 (0.9m <sup>3</sup> /a)	排入三级化粪池处理 (0.303m <sup>3</sup> /d)	300	100	20	200
9	生活污水 (90m <sup>3</sup> /a)		285	139	28.3	280
排入三级化粪池的综合废水浓度			290	120	25	450

#### 2.一体化污水处理设备工艺

项目工业生产废水处理工艺为“厌氧池+缺氧池+好氧池+絮凝池+清水消毒池”一体化污水处理设备工艺，项目生产废水产生量为4314.47m<sup>3</sup>/a（即14.38m<sup>3</sup>/d），其中排入自建废水处理站的废水量为2749.5m<sup>3</sup>/a（即9.165m<sup>3</sup>/d）。项目自建废水处理设施设计处理能力为15m<sup>3</sup>/d，可以满足项目废水处理需求（为日后发展预留空间），满足处理规模要求。生产废水处理工艺流程图如下：

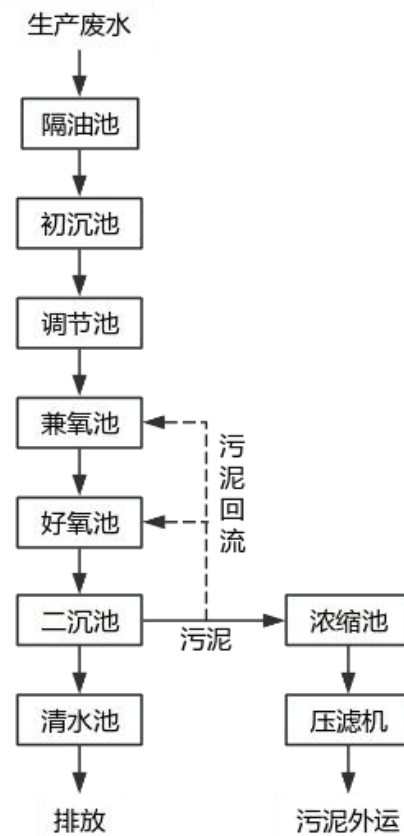


图 4-1 一体化污水处理设备工艺流程图

**隔油池：**通过油渣分离区的隔离网，使粗渣和碎渣分别存至隔离网区域内；残留细渣沉淀后，存至油渣分离区下部，由隔油设备自身水压通过排污阀进行排放；而油水通过隔离网向下流动，通过隔板流入油水分离区。

**初沉池：**初沉池可除去废水中的可沉物和漂浮物。废水经初沉后，约可去除可沉物、油脂、50%漂浮物 20%BOD。

**调节池：**在水中产生大量的微细气泡，使空气以高度分散的微小气泡形式附着在悬浮物颗粒上，造成密度小于水的状态，利用浮力原理使其浮在水面，从而实现固液分离。

**兼氧池：**即厌氧微生物与好氧微生物并存的水池，溶解控制在 0.5-1mg 之间的生化系统，充分发挥兼氧微生物消除污水中有机物的作用。水塘中上层为好氧动植物生长的环境，下层为厌氧生物生存，分别作用，其共同作用对污水净化。气浮池的出水首先进入兼氧池，反硝化菌利用废水中的有机物作

为碳源和电子受体而将回流混合液中的NO<sub>2</sub>和NO<sub>3</sub><sup>-</sup>；还原成气态氮化合物（N<sub>2</sub>、NO），实现废水总氮的脱除和COD的降解。

好氧池：兼氧池的出水自流进入好氧池，将残留的有机物被氧化，氮和含氮化合物被硝化。好氧池和兼氧池之间设置一内循环系统，硝化液回流旨在为反硝化提供电子受体（NO<sub>2</sub><sup>-</sup>和NO<sub>3</sub><sup>-</sup>），以达到最终去除硝态氮的目的，回流比取200%~400%。

二沉池：主要用于对好氧池出水中夹带的生物污泥进行分离。

浓缩池：调节池、沉淀池的泥渣均用泵送至浓缩池进行浓缩脱水，其目的是降低污泥含水率，减少污泥体积，便于污泥运输和储存。

一体化污水处理设备工艺中各处理单元对污染物的去除率如下表所示：

表 4-2 自建污水处理站分段去除效率一览表

处理单元		废水量 (m <sup>3</sup> /a)	主要污染物			
			COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
自建污水处理站进水口		2749.5	790	230	15	185
隔油池	去除率/%	/	5%	2%	/	5%
	出水浓度/(mg/L)	/	750.5	225.4	15	175.75
初沉池	去除率/%	/	41%	7%	10%	74%
	出水浓度/(mg/L)	/	442.80	209.62	13.5	0.247
调节池	去除率/%	/	/	/	/	70%
	出水浓度/(mg/L)	/	442.80	209.62	13.5	0.285
兼氧池、好氧池	去除率/%	/	90%	95%	93%	90%
	出水浓度/(mg/L)	/	44.28	10.48	0.063	0.029
二沉池	去除率/%	/	10%	10%	5%	90%
	出水浓度/(mg/L)	/	39.85	9.43	0.06	0.003
自建污水处理站排放口		2749.5	39.85	9.43	0.06	0.003

采用上述污水处理工艺，本项目生产废水排放可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及台山市台城污水处理厂进水标准的较严者。

### 3.监测要求

参照《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 酒、饮料制造》（HJ1085-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019），本项目废水监测要求如下：

表 4-3 废水监测要求

污染源类别	监测点位	排污口编号	监测因子	监测频次
生产废水	生产废水排放口	DW001	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、色度	半年/次

生活污水	生活污水排放口	DW002	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	/
<p>备注：《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019）7.3.2.2 废水排放口，按照排放标准规定的监控位置设置废水排放口的监测点位，废水排放口应符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》和 HJ/T91 等要求。单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。</p>				
<p><b>4.依污水处理厂处理的可行性分析</b></p> <p>台城污水处理厂选址位于台山市台城白水村村委白水村，服务范围包括台城接到办辖区、四九镇圩镇和新建的南区等，服务人口约 28 万人，服务面积达 25 平方公里。项目占地面积 46595.85m<sup>2</sup>，首期工程于 2007 年建成，二期工程于 2011 年建成，采用 BOT 方式建设，现有建设规模 8 万 m<sup>3</sup>/d，采用 AAO 微曝氧化沟工艺，出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，污水处理厂尾水排入凤河，最终汇入台城河。2018 年台山市对台城污水处理厂进行台城污水处理厂（一期、二期）提标改造工程，工程于 2018 年 8 月 30 日正式开始动工建设，于 2019 年 4 月 3 日基本完成主体工程和设备安装，并通水调试。2019 年 4 月 24 日验收合格并进入试运营。台城污水处理厂（一期、二期）提标改造工程为扩建一条处理规模 4 万 m<sup>3</sup>/d 的 AAO 微孔曝气氧化沟+深度处理工艺，建成后最终使厂区污水处理规模总量达到 12 万 m<sup>3</sup>/d。提标后尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，污水处理厂尾水排入凤河，最终汇入台城河。</p> <p>本项目生活污水经“三级化粪池”处理，生产废水排入自建污水处理站后采用“隔油池+初沉池+调节池+兼氧池+好氧池+二沉池”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台山市台城污水处理厂进水标准的较严者，水质满足台城污水处理厂进水水质要求，不会对台城污水处理厂造成冲击负荷。</p> <p>项目外排生活污水（0.3m<sup>3</sup>/d）和生产废水（14.38m<sup>3</sup>/d）合计排放量为 14.68m<sup>3</sup>/d，台城污水处理厂（一期、二期）总设计处理能力 12 万 m<sup>3</sup>/d，实际运行负荷在 9.6 万 m<sup>3</sup>/d，剩余负荷 2.4 万 m<sup>3</sup>/d，本项目废水排放量约占剩余负荷的 0.061%。台城污水处理厂有能力接纳本项目废水。</p> <p>本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。</p>				

表 4-4 项目废水类别和产排污情况一览表

序号	废水类别	产排污环节	污染物种类	产生浓度/mg/L	产生量/t/a	治理效率/%	排放浓度/mg/L	排放量/t/a	废水排放量/m <sup>3</sup> /a	治理设施			核算方法	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准
										治理工艺	处理能力m <sup>3</sup> /d	是否为可行技术					
1	生活污水、化验室废水	生活办公、成品检测	CODcr	290	0.0259	15	242	0.0220	90.9	三级化粪池	5	是	排污系数法	间接排放	台山市台城污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	250
			BOD <sub>5</sub>	120	0.0126	9	126	0.0115									140
			SS	450	0.0255	50	196	0.0178									250
			NH <sub>3</sub> -N	25	0.0026	3	27	0.0025									25
2	设备外部清洗废水、CIP 系统清洗废水、洗瓶废水、地面清洗废水	生产过程	CODcr	790	4.6742	/	39.85	0.1096	2749.5	隔油池+初沉池+调节池+兼氧池+好氧池+二沉池	15	是	排污系数法	间接排放	台山市台城污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	250
			BOD <sub>5</sub>	230	3.2994	/	9.43	0.0259									140
			SS	185	0.5499	/	0.06	0.0002									250
			NH <sub>3</sub> -N	15	0.0137	/	0.003	0.00001									25
3	制备纯水产生的浓水	纯水制备	CODcr	200	0.3087	/	200	0.3087	1543.37	/	/	/	排污系数法	直接排放	台山市台城污水处理厂	直接排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	250
			BOD <sub>5</sub>	100	0.1543	/	100	0.1543									140
			SS	200	0.3087	/	200	0.3087									250
			NH <sub>3</sub> -N	20	0.0309	/	20	0.0309									25
4	真空泵循环水、反冲洗废水	生产过程、纯水制备	SS、盐分	/	/	/	/	/	58.2	/	/	/	排污系数法	直接排放	台山市台城污水处理厂	直接排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	/

计算过程: ①生活污水和化验室废水选用“三级化粪池”处理工艺, 属于《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造业》(HJ1028-2019)表 5 所列的可行技术。治理效率参考《关于印发第三产业排污系数(第一批、试行的通知》(粤环[2003]181 号), 三级化粪池污染物去除率: COD<sub>Cr</sub>15%、BOD<sub>5</sub>59%、NH<sub>3</sub>-N3%; SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》(程宏伟等), 污水经化粪池 12h~24h 沉淀后, 可去除 50%~60%的悬浮物, 本报告取 50%。



②设备外部清洗废水、CIP 系统清洗废水、洗瓶废水和地面清洗废水选用“隔油池+初沉池+调节池+兼氧池+好氧池+二沉池”处理工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019）表 8 所列的可行技术。

运营期环境影响和保护措施

**二、大气环境**

**1、废气源强**

本项目大气污染物主要为配料、投料粉尘（颗粒物）、污水处理站恶臭（臭气浓度）、食品加工异味（臭气浓度、液化石油气燃烧废气）。

**(1) 配料、投料粉尘**

本项目柠檬酸、山梨酸钾、β-胡萝卜素、乌龙茶粉、绿茶粉为粉状原料，配料、投料过程会产生配料、投料粉尘。柠檬酸、山梨酸钾、β-胡萝卜素、乌龙茶粉、绿茶粉用量为15.3t/a。这类粉状原料的粒径在19um~250mm之间，本项目投料粉尘产生系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)表12-1中混合肥料厂逸散尘排放因子中粉尘产生量0.1kg/t(物料)，故本项目投料及混料粉尘产生量为0.0015t/a。该工序年生产时间为1200h。

本项目投料粉尘产生量较小，以无组织形式排放，可通过加强车间通风换气次数，及时导出车间外。

**表4-5 本项目运营期配料、投料粉尘产排情况**

污染因子	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放方式
颗粒物	0.0015	0.0013	0.0015	0.0013	无组织排放

**(2) 污水处理站恶臭**

污水处理站在运行过程会产生一定的恶臭气体（以臭气浓度计，无量纲），主要来源于调节池和污泥处理单元，成分包括NH<sub>3</sub>和H<sub>2</sub>S等臭气物质。本项目污水池采用地埋式，且污水处理站各个池体均加盖密闭，无组织排放量极少。恶臭气体经自然通风后以无组织形式排放。本评价要求项目的污水处理站周围地面设绿化防护带，种植吸附性强的植物，并由压滤机对污泥进行压滤快速脱水并及时清运，以降低和减缓恶臭污染影响。环评采用H<sub>2</sub>S和NH<sub>3</sub>作为本项目的特征恶臭污染物来评价污水处理设施恶臭的环境影响，根据美国EPA（环境保护署）对城市污水处理厂臭气污染物产生情况的研究，每处理1g的BOD<sub>5</sub>，可产生0.0031g的NH<sub>3</sub>和0.00012g的H<sub>2</sub>S。本项目运营过程废水设计处理规模为15t/d，预计生产废水排放量为3.537t/d。BOD<sub>5</sub>浓度约由1200mg/L降至60mg/L，BOD<sub>5</sub>处理量为1.209t/a。

**表4-6 本项目运营期污水处理站臭气产排情况**

污染物产生工序	污染物	污染物产生系数g/g	产生量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
污水处理设备	NH <sub>3</sub>	0.0031	0.0037	0.0037	0.0004
	H <sub>2</sub> S	0.00012	0.00015	0.00015	0.00002

备注：臭气散发时间按照365d\*24h=8760算

**(3) 食品加工异味**

项目在生产过程中会产生少量异味（以臭气浓度计，无量纲），该异味无毒、无害。

食品加工异味采取无组织排放，散发至车间内，并最终排放至室外大气中。本项目主要为灌装过程产生的气味，该气味浓度较低，建议项目生产车间严格按照食品卫生管理要求设计，配套集中的送风、排风系统，建设单位需加强车间内的通风换气，降低厂界臭气的浓度，厂界臭气浓度可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1规定的二级标准中新扩改建项目要求。不会对当地大气环境产生较大的影响，因此本环评不做定量分析。

#### （4）液化石油气燃烧废气

项目使用液化石油气作为热能供应的燃料，根据《生活源产排污系数及使用说明》（第一部分 生活源废气污染物产排污系数及使用说明）可知液化石油气产污核算公式为：

$$Q = G \times f$$

式中：G为液化石油气使用量，f为污染物排放系数。

本项目液化石油气年使用量为14400m<sup>3</sup>/a（10.33t/a），配套小型排风机用于抽出蒸汽能1号机内的燃烧废气，配套风机为7000m<sup>3</sup>/h，收集的废气统一通过管道引至8米高排气筒DA001排放。参考《生活源产排污系数及使用说明》表3燃气排污系数，可计算出各污染因子产生量，如下表所示：

表4-7 液化石油气燃烧废气产排情况

污染物产生工序	污染物	污染物产生系数	产生量	排放量	排放速率	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度限值/(mg/m <sup>3</sup> )
热能供应	烟气体量	17000m <sup>3</sup> /t-气	175610m <sup>3</sup>	175610m <sup>3</sup>	73170.83m <sup>3</sup> /h	/	/
	烟尘	4.7g/t-气	0.0486t/a	0.0486t/a	0.0203kg/h	2.8929	10
	SO <sub>2</sub>	0.0068kg/t-气	0.00007t/a	0.00007t/a	0.00003kg/h	0.0004	35
	NO <sub>x</sub>	1.2kg/t-气	0.0124t/a	0.0124t/a	0.0052kg/h	0.7381	50

#### 2、达标性分析

2023年台山市属于环境空气质量达标区，厂界外为500m范围内主要为工业厂房，无大气环境敏感点，敏感点分布情况详见附图2。臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建厂界标准值，配料、投料粉尘排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放标准限值，液化石油气燃烧废气排放可达到《广东省锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值。因此，本项目对周边环境影响不大。

#### 三、噪声

### 1、噪声源强

项目运营过程中的噪声污染源主要是厂区车间生产设备运行时产生的噪声，距离设备1m处噪声强度值约为60~95dB(A)。项目噪声污染源源强核算结果及相关参数如下表所示。

表4-8 噪声污染源统计表

序号	设备	数量	声源类别 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放量		持续时间/h
				核算方法	噪声值 dB(A)声 功率级	工艺	降噪效果 dB(A)	核算方法	噪声值 dB(A)	
1	CIP系统	1	偶发	类比法	70-90	减振、隔声	15-20	类比法	55	600
2	化糖罐	1	频发		60-70		15-20		45	2400
3	剪切罐	1	频发		70-80		15-20		55	2400
4	调配罐	2	频发		70-80		15-20		55	2400
5	PET灌装 装机	1	频发		65-70		15-20		50	2400
6	巴氏消 毒机	1	频发		75-85		15-20		55	2400
7	喷码机	1	偶发		75-80		15-20		60	2400
8	膜包机	1	偶发		75-90		15-20		60	2400
9	套标机	1	偶发		70-90		15-20		55	2400

### 2、防治措施

为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位采取了以下措施：

(1) 合理布局，在产生噪声的设备布置上充分考虑布局因素，项目总图布置功能分区明确，噪声较大的设备应集中布置，尽量安置在厂房中部；

(2) 在设备选型购买过程尽可能地选择低噪声设备或符合国家噪声标准设备，从源头上控制噪声；

(3) 合理安排生产时间，建议午间 12 时至 14 时不生产，在噪声源比较集中或者噪声强度比较高的附近通过绿化，种植树木等措施来达到吸声降噪的效果；

(4) 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，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。

综上所述，只在白天进行生产，夜间不进行生产，且厂界50米范围内无声环境环境保护目标。经落实上述隔声降噪措施后，项目边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，对周围声环境影响不大。因此，本项目正常生产过程

中产生的噪声对周边声环境的影响在可承受的范围内，声环境质量仍能满足相应的标准要求。

### 3、监测要求

参照《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 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ1085-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造业》（HJ1028-2019），本项目噪声监测要求如下：

表4-9 项目噪声监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界	等效连续A声级	1次/季度，分昼间、夜间进行

### 四、固体废物

本项目各类型固体废物汇总见下表。

表4-10 本项目固废产生情况一览表

产生环节	名称	属性	物理形状	产生/处置量 (t/a)	处置方式	贮存方式
员工办公	生活垃圾	生活垃圾	固态	1.5	交由环卫部门处理	桶装
筛选、检测、过滤	不合格品和滤渣	一般工业固废	固态	1	交由专业单位回收处理	袋装
	废滤膜		固态	0.02	交由专业单位回收处理	袋装
生产过程	废包装材料		固态	0.2	交由专业单位回收处理	袋装
纯水制备	废RO膜		固态	0.01	交由专业单位回收处理	袋装
	废活性炭		固态	0.1	交由专业单位回收处理	袋装
	废石英砂		固态	0.1	交由专业单位回收处理	袋装
	废过滤棉芯		固态	0.01	交由专业单位回收处理	袋装
成品检测	废试剂瓶		固态	0.02	交由专业单位回收处理	袋装
污水处理设备	废水处理污泥		固态	13.75	交由专业单位回收处理	袋装
设备清洗	废抹布		固态	1	交由专业单位回收处理	袋装

#### (1) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人\*d）计，则生活垃圾产生量为 15kg/d，1.5t/a，收集后定期委托环卫部门清运处理。

## **(2) 一般工业固废**

### **①不合格品和残渣**

项目经过人工分拣筛选出来的不饱满或有色差的质量较差的原辅材料（如谷物），以及在过滤过程中会有产生少量残渣，根据建设单位提供的资料，不合格品和残渣产生量约为1t/a，由环卫部门每天定期清运处置。

### **②废滤膜**

本项目生产过程中化糖工序、调配工序后均需要过滤，由于使用时间积累，滤膜会形成堵塞。根据建设单位提供的资料，项目每年更换一次滤膜，每次更换量约为20kg，废滤膜产生量为0.02t/a。

### **③废包装材料**

本项目废包装材料主要成分为废纸箱、废塑料袋、废包装膜、废纸等，根据建设单位提供的资料，产生量约为0.2t/a，项目将其分类收集后交由专业公司回收处理。

### **④废RO膜**

纯水机在制造纯水的过程中，由于使用时间积累，RO膜会形成堵塞。根据建设单位提供的资料，项目2年更换一次RO膜，每次更换量约为20kg，废RO膜产生量为0.01t/a。由于本项目滤膜仅用于处理自来水制备纯水，其中不含重金属或其他有毒有害物质，在工作过程中不接触有毒有害物质，废滤膜不属于危险废物，属于一般工业固废，建设单位收集后交由专业公司回收处理。

### **⑤废活性炭**

项目纯水制备过程纯水机需定期更换活性炭，每年更换一次，此过程会产生一定量废活性炭，根据建设单位提供的资料，废活性炭产生量约为0.1t/a，本项目活性炭仅用于处理自来水制备纯水，其中不含重金属或其他有毒有害物质，在工作过程中不接触有毒有害物质，废活性炭不属于危险废物，属于一般工业固废，建设单位收集后交由专业公司回收处理。

### **⑥废石英砂**

项目纯水制备过程纯水机需定期更换石英砂，每年更换一次，此过程会产生一定量废石英砂，根据建设单位提供的资料，废石英砂产生量约为0.1t/a，本项目石英砂仅用于处理自来水制备纯水，其中不含重金属或其他有毒有害物质，在工作过程中不接触有毒有害物质，废石英砂不属于危险废物，属于一般工业固废，建设单位收集后交由专业公司回收处理。

### **⑦废过滤棉芯**

项目纯水制备过程纯水机需定期更换过滤棉芯，每月更换一次，此过程会产生一定量废滤棉芯，根据建设单位提供的资料，废滤棉芯产生量约为0.01t/a，本项目滤棉芯仅用于处理自来水制备纯水，其中不含重金属或其他有毒有害物质，在工作过程中不接触有毒有害物质，废滤棉芯不属于危险废物，属于一般工业固废，建设单位收集后交由专业公司回收处理。

#### ⑧废试剂瓶

根据建设单位提供的资料，本项目废试剂瓶产生量约为0.02t/a，项目将其分类收集后交由专业公司回收处理。

#### ⑨废水处理污泥

本项目生产废水采用自建污水处理设备处理，在废水处理过程中会产生污泥。参考《城市污水处理厂污泥的综合利用》中表述，处理废水时污泥的产生量约为废水总重量的0.3%-0.5%。本项目排入自建污水处理站的生产废水量为2749.5t/a，污泥的产生量按照产污系数0.5%计算，则本项目污泥产生量约为13.75t/a。由于本项目生活污水的主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、pH，项目水质简单，不含重金属等物质，根据《国家危险废物名录》（2021年版），本项目污泥不属于危险废物，因此废水处理设施处理此部分污水产生的污泥为一般固体废物。收集后定期交由一般固废单位回收处理。

本项目废水处理污泥主要成分为微生物、微生物自身氧化残余物、附在污泥上尚未降解或难以降解的有机物和无机物（不含重金属和持久性有机污染物），根据《国家危险废物名录》（2021年版），本项目废水处理污泥不属于危险废物。因此项目产生的废水处理污泥属于一般工业固体废物。项目废水处理设施产生的污泥经集中收集后，定期交由环卫部门清运处。

#### ⑩废抹布

根据建设单位提供的资料，本项目废抹布产生量约为1t/a，项目将其分类收集后交由专业公司回收处理。

### （3）危险废物

根据企业提供的资料，CIP系统排出的清洗液为弱酸、弱碱废液，因此本项目不存在危险废物。

### （4）固体废物环境管理要求

#### 1) 生活垃圾

企业同时应对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响工厂周围环境。若随意弃置，则会影响市容卫生，造成环境污染。项目生活垃圾

经环卫部门每日统一清运后，对周围环境基本无影响。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订），产生生活垃圾的单位、应当依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾，禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

## 2) 一般工业固废

①按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位需定期对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

## 五、地下水、土壤

本项目从事饮料的生产，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，无需进行土壤、地下水环境质量现状监测。

## 六、生态环境

本项目从事饮料的生产，本项目选址台山市四九镇长龙工业区长龙路3号厂房二期内6号，不涉及新增用地。用地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境明显影响。

## 七、环境风险

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分与评价项目的物质危险性和功能单元重大危险源判定结果，以及环境敏感程度等因素有关，风险评价等级判别依据见表4-11。

表4-11 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>



<sup>a</sup>是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

## (2) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C的有关规定，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、...、q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、...、Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

表4-12 项目风险物质最大存在量与临界量比值一览表

危险成分	危险物质	CAS号	最大存在量(t)	临界量(t)	q/Q	临界量依据
CIP系统清洗液	硝酸	7697-37-2	1.2	7.5	0.16	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)
项目Q值Σ					0.16	/

根据上表4-9可知，本项目危险物质数量与临界量比值(Q)为0.16<1，因此本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，故本项目无需设置环境风险专项评价。

## (3) 环境风险防范措施

### ①火灾、爆炸事故防范措施

当发生火灾、爆炸事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液若直接排入地表水体，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影。为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。本次评价要求项目在生产运营过程中要注意做好贮存、操作、管理等各项安全措施，以确保人身的安全及环境的维护。

- 应加强车间内的通风次数；
- 采购有证企业生产的合格产品，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥；
- 当发生泄漏时，应迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入，并切断火源；

●指导群众向上风方向疏散，减少吸入火灾烟气，从末端控制污染物，减少火灾大气污染物伤害；

●在雨水管网出口处设置闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内，从传播途径控制污染物，减少火灾水污染物扩散范围；

●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水，并在厂内采取导流方式将消防废水统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理，从末端处理污染物，减少火灾水污染物排放。

### ②废水事故排放风险防范措施

本项目生活污水经“三级化粪池”处理，生产废水排入自建污水处理站后采用“隔油池+初沉池+调节池+兼氧池+好氧池+二沉池”处理，达标后排到污水处理厂。废水事故排放情况下，即视为废水未经自建污水处理设施处理而直接污水厂，对污水厂有一定的负面影响。

为避免出现事故排放，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，防止事故排放导致环境问题，避免出现废水和废气处理事故排放，防止废水处理设施与废气处理设施事故性失效，要求加强对废水处理设施、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，确保废水、废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。

## 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		排气筒 DA001	颗粒物	管道收集后引至 8m 高的排气筒排放	《广东省锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 3 大气污染物特别排放限值
			SO <sub>2</sub>		
			NO <sub>x</sub>		
		厂界	颗粒物	加强通风换气	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段颗粒物无组织排放标准限值
			臭气浓度	加强通风换气	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级新改扩建厂界无组织排放标准值
地表水环境		生产废水排放口 DW001	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、色度、盐分	自建污水处理站	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及台山市台城污水处理厂进水标准的较严者
		生活污水排放口 DW002	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	三级化粪池	
声环境		噪声	机械噪声	采取消声、减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	固体废物管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。				
土壤及地下水污染防治措施	厂内已做好地面硬底化防渗措施，具有基础防渗的功能。				

生态保护措施	<p>本项目占地范围内不存在生态环境保护目标，该地块属于工业用地。本项目不在自然保护区、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，亦不在珠江三角洲城市中心区核心区域内，不属于规定内禁止新建或扩建项目。落实好各个废气、废水、固废、噪声处理措施后，对厂址周围局部生态环境的影响较小。</p>
环境风险防范措施	<p>1) 废水、废气事故排放环境风险防范措施废水、废气应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废水、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，确保废水、废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。</p> <p>2) 危险废物贮存风险防范措施建立危险废物安全管理制度。加强危险废物的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，贮存点应做好防雨、防渗漏措施，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>3) 泄漏、火灾事故防范措施做好原辅材料和危废的存放、管理等各项安全措施，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥，应加强车间内的通风次数，对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增加工作人员的安全意识。</p>
其他环境管理要求	<p>1) 根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关政策文件，本项目排污许可证管理类别为“简化管理”，企业应在实际投入生产或发生排污前完成排污许可简化管理相关手续。</p> <p>2) 竣工验收建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>

## 六、结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度。建设单位在严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的提条件下，本项目的建设对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位：江门新财富环境管家技术有限公司  
项目负责人：李景毅  
审核日期：2024.3.20

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放 量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产 生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.0501	0	0.0501	+0.0501
	NH <sub>3</sub>	0	0	0	0.0037	0	0.0037	+0.0037
	H <sub>2</sub> S	0	0	0	0.00015	0	0.00015	+0.00015
	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0.00007	0	0.00007	+0.00007
	NO <sub>x</sub>	0	0	0	0.0124	0	0.0124	+0.0124
废水	废水量(m <sup>3</sup> /a)	0	0	0	4462.67	0	4462.67	+4462.67
	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.4403	0	0.4403	+0.4403
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.1917	0	0.1917	+0.1917
	SS	0	0	0	0.3267	0	0.3267	+0.3267
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.03341	0	0.03341	+0.03341
一般 工业 固体 废物	生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	不合格品和滤渣	0	0	0	1	0	1	+1
	废包装材料	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废滤膜	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废RO膜	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废石英砂	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废过滤棉芯	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废试剂瓶	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废水处理污泥	0	0	0	13.75	0	13.75	+13.75
	废抹布	0	0	0	1	0	1	+1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①