

项目编号:

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅用于项目报送前公示

项目名称: 扩建毛椰加工生产线项目

建设单位(盖章): 湛江欢乐家实业有限公司

编制日期: 2026年5月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	34
四、主要环境影响和保护措施.....	39
五、环境保护措施监督检查清单.....	58
六、结论.....	59
附表.....	60
建设项目污染物排放量汇总表.....	60
附图 1 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图.....	错误！未定义书签。
附图 2 湛江市“三线一单”生态环境管控单元图.....	错误！未定义书签。
附图 3 项目地理位置图.....	错误！未定义书签。
附图 4 本项目卫星四至情况图.....	错误！未定义书签。
附图 5 企业总平面布置图.....	错误！未定义书签。
附图 6 本项目平面布置图.....	错误！未定义书签。
附图 7 项目现状与周边环境现状.....	错误！未定义书签。
附图 8 项目与海东新区规划的位置关系图.....	错误！未定义书签。
附图 9 项目与湛江市国土空间总体规划位置关系图.....	错误！未定义书签。
附图 10 湛江市大气环境功能区划图.....	错误！未定义书签。
附图 11 湛江市城市声环境功能区划图.....	错误！未定义书签。
附图 12 项目声环境、大气环境影响评价范围图.....	错误！未定义书签。
附图 13 项目监测点位图.....	错误！未定义书签。
附件 1 环评委托书.....	错误！未定义书签。
附件 2 营业执照.....	错误！未定义书签。
附件 3 法定代表人身份证复印件.....	错误！未定义书签。
附件 4 广东省投资项目代码.....	错误！未定义书签。
附件 5 现有工程环保手续履行情况.....	错误！未定义书签。

(1) 《年产 13.65 万吨饮料、罐头建设项目环境影响报告表的批复》（湛环

- 坡建[2020]1号) 错误! 未定义书签。
- (2) 《年产 13.65 万吨饮料、罐头建设项目首期 3.65 万吨罐头 (4 条生产线) 项目竣工环境保护验收意见》 错误! 未定义书签。
- (3) 《湛江欢乐家实业有限公司年产 13.65 万吨饮料、罐头建设项目变动性 质论证报告专家评审意见 》 错误! 未定义书签。
- (4) 《固定污染源排污登记回执》 错误! 未定义书签。
- (5) 《年产 13.65 万吨饮料、罐头建设项目 (二期) 项目竣工环境保护验收 意见》 错误! 未定义书签。
- (6) 《关于研发检测中心项目环境影响报告表的批复》 (湛环坡建[2020]4 号) 错误! 未定义书签。
- (7) 企业事业突发环境事件应急预案备案表 (备案编号: 440804-2024-0036-L) 错误! 未定义书签。
- 附件 6 国有土地使用证 错误! 未定义书签。
- 附件 7 现有工程污染物排放检测报告 错误! 未定义书签。
- (1) 现有工程污水处理站废气检测报告 (报告编号: LN (综) 2025072803) 错误! 未定义书签。
- (2) 现有工程锅炉废气检测报告 (报告编号: LN (综) 2025073002) 错误! 未定义书签。
- (3) 现有工程废水及噪声监测报告 {报告编号: LN (综) 2025072803} 错误! 未定义书签。
- (4) 其他废气监测报告 {报告编号: LN (验) 2024080206 号} 错误! 未定义书签。
- 附件 8 危险废物委托处置合同 错误! 未定义书签。
- 附件 9 排污信息清单 错误! 未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	扩建毛椰加工生产线项目		
项目代码	2603-440804-07-02-291969		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	湛江市坡头区龙头镇广源路 13 号		
地理坐标	东经 <u>110</u> 度 <u>31</u> 分 <u>7.296</u> 秒，北纬 <u>21</u> 度 <u>19</u> 分 <u>15.726</u> 秒		
国民经济行业类别	C1523/果菜汁及果菜汁饮料制造	建设项目行业类别	12-26 饮料制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	坡头区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2603-440804-07-02-291969
总投资（万元）	862	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	1.16	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2304（项目不新增用地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	项目区域涉及两个规划 ①广州花都（坡头）产业转移工业园 规划名称：广州花都(坡头)产业转移工业园总体规划(2013-2020)； 审查机关：湛江市坡头区人民政府； 审批文号：/ ②广东湛江海东新区产业发展规划 规划名称：广东湛江海东新区产业发展规划(2013-2030年)；		

	<p>审查机关：湛江市人民政府；</p> <p>审批文号： /</p>									
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>①广州花都（坡头）产业转移工业园</p> <p>规划环评名称：《广州花都（坡头）产业转移工业园环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：广东省环境保护厅（现名为“广东省生态环境厅”）；</p> <p>审查文件名称及文号：《广东省环境保护厅关于广州花都（坡头）产业转移工业园环境影响报告书的审查意见》（粤环审[2014]189号）。</p> <p>备注：广州花都（坡头）产业转移工业园包括官渡园区及龙头园区，本项目位于龙头园区。</p> <p>②广东湛江海东新区产业发展规划</p> <p>规划环评名称：《广东湛江海东新区产业发展总体规划（2013-2030年）环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：湛江市环境保护局（现名为“湛江市生态环境局”）；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于广东湛江海东新区产业发展总体规划（2013-2030年）环境影响报告书的审查意见》（湛环建[2015]6号）。</p>									
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、项目与《广州花都（坡头）产业转移工业园环境影响报告书》中龙头园区的环保规划相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目与龙头园区环保规划相符性分析表</p> <table border="1" data-bbox="236 1344 1428 2004"> <thead> <tr> <th data-bbox="236 1344 359 1422">环境要素</th> <th data-bbox="359 1344 1077 1422">规划内容</th> <th data-bbox="1077 1344 1428 1422">本项目与其相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="236 1422 359 1646"> <p>大气环境保护</p> </td> <td data-bbox="359 1422 1077 1646"> <p>1) 整个产业转移工业园划为二类环境空气质量功能区，将执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p>2) 为防止产业转移工业园工业企业大气污染对居住用地的影响，在园区边界宜划定缓冲带。湛茂高速铁路与湛茂高速公路两侧及园区主要道路旁设置相应的绿化隔离带。</p> </td> <td data-bbox="1077 1422 1428 1646"> <p>本项目没有生产废气排放，对区域环境空气影响较小，符合规划要求</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="236 1646 359 2004"> <p>水环境保护</p> </td> <td data-bbox="359 1646 1077 2004"> <p>1) 规划区中所有工业、生活废水不能直接排入规划区内的天然水体和人工水体，包括所有的排渠、河流以及水塘。</p> <p>2) 各企业在废水排入排水系统前均需对废水进行预处理，使废水中有毒、有害物质含量达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，规划区的污水经污水处理厂集中统一处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者后排放。</p> <p>3 应大力提倡节约用水，计划用水，加强对废水回收的循环利用。</p> </td> <td data-bbox="1077 1646 1428 2004"> <p>本项目没有生产废气排放，生活污水经自建污水处理站处理达标后排入坡头区科技产业园龙头污水处理厂（以下简称“龙头污水厂”），符合规划的要求。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	规划内容	本项目与其相符性	<p>大气环境保护</p>	<p>1) 整个产业转移工业园划为二类环境空气质量功能区，将执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p>2) 为防止产业转移工业园工业企业大气污染对居住用地的影响，在园区边界宜划定缓冲带。湛茂高速铁路与湛茂高速公路两侧及园区主要道路旁设置相应的绿化隔离带。</p>	<p>本项目没有生产废气排放，对区域环境空气影响较小，符合规划要求</p>	<p>水环境保护</p>	<p>1) 规划区中所有工业、生活废水不能直接排入规划区内的天然水体和人工水体，包括所有的排渠、河流以及水塘。</p> <p>2) 各企业在废水排入排水系统前均需对废水进行预处理，使废水中有毒、有害物质含量达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，规划区的污水经污水处理厂集中统一处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者后排放。</p> <p>3 应大力提倡节约用水，计划用水，加强对废水回收的循环利用。</p>	<p>本项目没有生产废气排放，生活污水经自建污水处理站处理达标后排入坡头区科技产业园龙头污水处理厂（以下简称“龙头污水厂”），符合规划的要求。</p>
环境要素	规划内容	本项目与其相符性								
<p>大气环境保护</p>	<p>1) 整个产业转移工业园划为二类环境空气质量功能区，将执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p>2) 为防止产业转移工业园工业企业大气污染对居住用地的影响，在园区边界宜划定缓冲带。湛茂高速铁路与湛茂高速公路两侧及园区主要道路旁设置相应的绿化隔离带。</p>	<p>本项目没有生产废气排放，对区域环境空气影响较小，符合规划要求</p>								
<p>水环境保护</p>	<p>1) 规划区中所有工业、生活废水不能直接排入规划区内的天然水体和人工水体，包括所有的排渠、河流以及水塘。</p> <p>2) 各企业在废水排入排水系统前均需对废水进行预处理，使废水中有毒、有害物质含量达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，规划区的污水经污水处理厂集中统一处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者后排放。</p> <p>3 应大力提倡节约用水，计划用水，加强对废水回收的循环利用。</p>	<p>本项目没有生产废气排放，生活污水经自建污水处理站处理达标后排入坡头区科技产业园龙头污水处理厂（以下简称“龙头污水厂”），符合规划的要求。</p>								

	声环境保护	<p>1) 产业转移工业园将按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类、3类和4类声环境功能区标准控制。</p> <p>2) 产业转移工业园的配套综合管理服务区、居住区、公共绿地等按照2类声环境功能区标准执行,目标等效声级昼间60dB,夜间50dB。</p> <p>3) 高速公路、铁路及城市道路两侧的防护绿带区域按照4类声环境功能区标准执行,目标等效声级昼间70dB,夜间55dB。</p> <p>4) 其他区域按照3类声环境功能区标准执行,目标等效声级昼间65dB,夜间55dB。</p>	<p>本项目位于3类声环境功能区,其中项目东南面厂界执行4类区,其余三面场界执行3类区,声环境敏感点执行2类区。预测结果显示,项目投产后,厂界噪声均可达标排放,不会对区域声环境质量造成不良影响,符合规划要求</p>												
	固体废物控制	<p>1) 合理布局产业,禁止引入环境污染大、技术水平低的项目。在工厂建设的同时,完善产业转移工业园基础设施建设。</p> <p>2) 加强固体废弃物以及有毒有害工业固体废弃物的管理,建设和实行具有双联保险六联单运输货单制度;鼓励企业新产品新工艺的研究,鼓励采用清洁工艺,对实行清洁生产的企业实行低息贷款制度以及税收方面的优惠政策。</p> <p>3) 生活垃圾实行分类,推广塑料袋收集垃圾;</p> <p>4) 建立园区固体废弃物交换信息中心,鼓励和促进企业间进行废物交换利用,实施循环经济。对于可循环利用的材料,应分类收集回用,对于部分产品边角料可直接回用到生产线上对于可多次使用的包装材料在每次使用后应妥善处理,再次利用。</p>	<p>本项目不属于园区禁止引入的项目;项目无危险废物产生,一般工业固废交由有能力单位收运处理;生活垃圾实施分类收集并交环卫部门清运。本项目固废处置措施符合规划的要求</p>												
	园区禁止引进的类别	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="367 1064 518 1120">产业类别</th> <th data-bbox="518 1064 1069 1120">项目类型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="367 1120 518 1288">家用电器</td> <td data-bbox="518 1120 1069 1288">禁止带有铅焊接工艺的项目入驻 慎重选择热处理工艺入驻,涂装若带表面处理工序,应避免引进化学法表面处理工艺</td> </tr> <tr> <td data-bbox="367 1288 518 1534">机械制造</td> <td data-bbox="518 1288 1069 1534">禁止带有铅焊接工艺的项目入驻 慎重选择热处理工艺入驻,涂装若带表面处理工序,应避免引进化学法表面处理工艺 禁止有粘土砂干型/芯铸造工艺、铸/锻件酸洗工艺的项目进驻</td> </tr> <tr> <td data-bbox="367 1534 518 1780">新能源材料</td> <td data-bbox="518 1534 1069 1780">禁止带有铅焊接工艺的项目入驻 集成电路芯片、化合物材料集成电路芯片制造有氟化物产生;集成电路封装制造有含铅及氟化物废水产生;晶圆片拉晶、切片、外延有氟化物产生,必须禁止带此类工艺的项目入驻</td> </tr> <tr> <td data-bbox="367 1780 518 1937">汽车零配件</td> <td data-bbox="518 1780 1069 1937">车架及底盘部件、车桥部件生产有焊接、热处理工序,机加件生产有热处理工序,应禁止有铅焊接入驻,慎重选择热处理工艺入驻,避免引进化学法表面处理工艺</td> </tr> <tr> <td data-bbox="367 1937 518 2004">所有项目</td> <td data-bbox="518 1937 1069 2004">禁止不符合国家及广东省产业政策(现阶段</td> </tr> </tbody> </table>	产业类别	项目类型	家用电器	禁止带有铅焊接工艺的项目入驻 慎重选择热处理工艺入驻,涂装若带表面处理工序,应避免引进化学法表面处理工艺	机械制造	禁止带有铅焊接工艺的项目入驻 慎重选择热处理工艺入驻,涂装若带表面处理工序,应避免引进化学法表面处理工艺 禁止有粘土砂干型/芯铸造工艺、铸/锻件酸洗工艺的项目进驻	新能源材料	禁止带有铅焊接工艺的项目入驻 集成电路芯片、化合物材料集成电路芯片制造有氟化物产生;集成电路封装制造有含铅及氟化物废水产生;晶圆片拉晶、切片、外延有氟化物产生,必须禁止带此类工艺的项目入驻	汽车零配件	车架及底盘部件、车桥部件生产有焊接、热处理工序,机加件生产有热处理工序,应禁止有铅焊接入驻,慎重选择热处理工艺入驻,避免引进化学法表面处理工艺	所有项目	禁止不符合国家及广东省产业政策(现阶段	<p>本项目属于饮料制造项目,不属于园区禁止引进项目类别。项目符合国家及广东省产业政策,废水中污染物不涉及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中规定的第一类污染物,符合规划的要求。</p>
产业类别	项目类型														
家用电器	禁止带有铅焊接工艺的项目入驻 慎重选择热处理工艺入驻,涂装若带表面处理工序,应避免引进化学法表面处理工艺														
机械制造	禁止带有铅焊接工艺的项目入驻 慎重选择热处理工艺入驻,涂装若带表面处理工序,应避免引进化学法表面处理工艺 禁止有粘土砂干型/芯铸造工艺、铸/锻件酸洗工艺的项目进驻														
新能源材料	禁止带有铅焊接工艺的项目入驻 集成电路芯片、化合物材料集成电路芯片制造有氟化物产生;集成电路封装制造有含铅及氟化物废水产生;晶圆片拉晶、切片、外延有氟化物产生,必须禁止带此类工艺的项目入驻														
汽车零配件	车架及底盘部件、车桥部件生产有焊接、热处理工序,机加件生产有热处理工序,应禁止有铅焊接入驻,慎重选择热处理工艺入驻,避免引进化学法表面处理工艺														
所有项目	禁止不符合国家及广东省产业政策(现阶段														

段主要指《产业结构调整指导目录（2011年本）》和《广东省产业结构调整指导目录（2007年本）》的项目入驻；禁止排放含广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中规定的第一类污染物废水的项目进驻；禁止印染、电镀、电解工艺项目入驻

根据上表分析，本项目采取的废气、废水、噪声和固废治理措施均符合《广州花都（坡头）产业转移工业园环境影响报告书》中龙头园区的环保规划要求。

2、项目与广东湛江海东新区产业发展总体规划的相符性分析

项目选址位于湛江市坡头区龙头镇广源路13号，位于广东湛江海东新区范围内，项目与海东新区规划的位置关系见附图9。根据《广东湛江海东新区产业发展总体规划（2013-2030年）环境影响报告书》（湛环建[2015]6号），规划期限为：2013~2030年。规划近期至2017年，中期至2020年，远期至2030年。本项目与广东湛江海东新区产业发展规划的相符性分析见下表。

表 1-2 项目与广东湛江海东新区产业发展规划的相符性分析

环境要素	规划内容	本项目与其相符性
产业准入要求	严格产业准入，重点发展无污染、轻污染产业，严格控制污染型产业，禁止引进冶金、化工、石化、造纸、印染、线路板等高污染、高水耗产业及含有表面处理或电镀工艺等有重金属排放的产业。严禁新建、扩建燃煤燃油的发电项目，已建燃煤电厂要加快搬迁改造。	本项目为饮料生产项目，属于轻污染产业，不涉及新建、扩建燃煤燃油的发电，符合规划要求。
水环境	控制规划区水污染物排放及海水环境污染，保护海洋环境保护目标和维持海洋环境功能区属性。	本项目属于龙头污水厂的纳污范围，项目外排废水经自建污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龙头污水厂纳污标准的较严值后，通过市政污水管网排入龙头污水厂进行深度处理，符合规划的要求。
大气环境	控制大气污染物排放及大气污染。	本项目没有生产废气产生，对区域环境大气影响较小，符合规划要求。
声环境	控制环境敏感点噪声水平（1、2类标准）	本项目位于3类声环境功能区，其中项目东南面厂界执行4类区，其余三面场界执行3类区，声环境敏感点执行2类区。预测结果显示，项目投产后，厂界噪声均可达标排放，不会对区域声环境质量造成不良影响，符合规划要求
固体	固体废物减量化、资源化、无害	项目无危险废物产生，一般工业固废交由有能力单位

	废物	化。	收运处理；生活垃圾实施分类收集并交环卫部门清运。本项目固废处置措施符合规划的要求																	
	生态环境	减少可能造成的对生态敏感区的破坏。	项目用地范围内不存在生态敏感区。																	
<p>根据上表分析，本项目为饮料加工项目，属于轻污染产业，符合规划产业准入要求；项目用地范围内不存在生态敏感区，符合规划生态环境要求；采取的废气、废水、噪声和固废治理措施均符合广东湛江海东新区产业发展规划要求。</p>																				
<p>1、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的符合性分析</p> <p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号），本项目属于陆域重点管控单元（见附件1），重点管控单元应以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 项目与“三线一单”文件相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 35%;">类别</th> <th style="width: 45%;">项目与“三线一单”相符性分析</th> <th style="width: 5%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">其他符合性分析</td> <td>生态保护红线</td> <td>生态保护红线及一般生态空间。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%。</td> <td>本项目位于湛江市坡头区龙头镇广源路 13 号，属于重点管控单元，不在生态保护红线范围内，不涉及一般生态空间。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>环境质量底线</td> <td>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，PM2.5 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。</td> <td>根据项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>资源利用上线</td> <td>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。</td> <td>本项目为饮料生产项目，不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自自来水，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。 项目占地面积为 2304m²，占地面积较少，不涉及</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性	其他符合性分析	生态保护红线	生态保护红线及一般生态空间。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%。	本项目位于湛江市坡头区龙头镇广源路 13 号，属于重点管控单元，不在生态保护红线范围内，不涉及一般生态空间。	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，PM2.5 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。	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，本项目实施后对区域内环境影响较小，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。	本项目为饮料生产项目，不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自自来水，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。 项目占地面积为 2304m ² ，占地面积较少，不涉及	符合
	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性																	
其他符合性分析	生态保护红线	生态保护红线及一般生态空间。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%。	本项目位于湛江市坡头区龙头镇广源路 13 号，属于重点管控单元，不在生态保护红线范围内，不涉及一般生态空间。	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，PM2.5 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。	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，本项目实施后对区域内环境影响较小，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。	本项目为饮料生产项目，不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自自来水，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。 项目占地面积为 2304m ² ，占地面积较少，不涉及	符合																

		岸线资源。 因此，项目的水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗不会突破区域的资源利用上线，符合国家下达总量和强度控制目标。	
生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。 “1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求	<p>区域布局管控：本项目为饮料生产项目，不涉及天然气燃料、锅炉及工业窑炉建设。</p> <p>能源资源利用要求：本项目为饮料生产项目，不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自自来水，用电来自市政供电。项目占地面积为 2304m²，占地面积较少，不涉及岸线资源。</p> <p>污染物排放管控要求：项目为饮料生产项目，运营期不涉及重点污染物排放。项目废水经处理达标后排入坡头区科技产业园龙头园区污水处理厂，不涉及新建、扩建排污口。</p> <p>环境风险防控要求：项目所在区域纳污水体为五里山港，项目废水经处理达标后进入坡头区科技产业园龙头园区污水处理厂进行深度处理，达标后外排龙王湾海域。项目建设对龙王湾水质影响不大。</p> <p>综上，本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。</p>	符合

2、与《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（湛府[2021]30 号）及《湛江市 2023 年“三线一单”生态环境分区管控成果更新调整成果》相符性分析

本项目位于湛江市坡头区龙头镇广源路 13 号，建设地块属于坡头区科技产业园重点管控单元（环境管控单元编号 ZH44080420020），不属于优先保护单元，见附图 2。项目运营期综合废水经处理达标后排入坡头区科技产业园龙头园区污水处理厂；废气、噪声经处理达标后排放；固废经分类收集后妥善处理。项目的建设符合《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（湛府[2021]30 号）及《湛江市 2023 年“三线一单”生态环境分区管控成果更新调整成果》等相关的要求。

表 1-4 相符性分析一览表

管控维度	管控要求	本项目	符合性
《湛江市 2023 年“三线一单”生态环境分区管控成果更新调整成果》			
生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 261.55 平方公里，一般生态空间面积 715.17 平方公里。全市海洋生态保护红线面积 3625.28 平方公里。	本项目位于湛江市坡头区龙头镇广源路 13 号，属于重点管控单元，不在生态保护红线范围内。	符合
环境	全市生态环境持续改善，空气质量优良天数比	根据项目所在地环境现状	符合

质量底线	<p>例和细颗粒物年均浓度达到省下达的目标，无重污染天气，地表水水质达到或优于 II 类水体比例国考断面达到 85.7%、省考断面达到 91.7%，县级及以上集中式饮用水水源水质 100%达标，基本清除城市黑臭水体，近岸海域水质优良(一、二类)面积比例达到 92.2%，受污染耕地安全利用率达到 93%，重点建设用地安全利用得到有效保障。</p>	<p>调查和污染物影响分析，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。</p>	
资源利用上线	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率;用水总量控制在 27.76 亿立方米，万元地区生产总值用水量较 2020 年下降 23%，万元工业增加值用水量较 2020 年下降 20%，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.538;土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。按国家要求在 2030 年底前实现碳达峰。</p>	<p>本项目为饮料生产项目，不属于高耗能、高污染、资源型企业，采用市政供水、市政供电。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。</p> <p>项目占地面积为 2304m²，占地面积较少，不涉及岸线资源。不会突破区域的资源利用上线，符合国家下达总量和强度控制目标。</p>	符合
<p>《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（湛府[2021]30号） ①坡头区科技产业园重点管控单元（环境管控单元编号 ZH44080420020）</p>			
区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展食品、医药制造、电气机械器材、计算机及通讯、家用电器、机械制造、新能源材料、汽车配件等产业，优先引进无污染、轻污染行业项目。</p> <p>1-2.【产业/禁止类】严格执行法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定，禁止引入国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为；禁止引入电镀、鞣革、漂染、制浆造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。</p>	<p>1-1、项目属于饮料生产项目，不涉及有毒有害及重污染废气，废水经处理达标后排入市政管网，对外环境影响不大；</p> <p>1-2、本项目属于饮料生产项目，不涉及国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为，不属于电镀、鞣革、漂染、制浆造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。</p>	符合
能源资源利用	<p>2-1.【能源/限制类】入园企业应贯彻清洁生产要求，有行业清洁生产标准的新入园项目需达到国内清洁生产先进企业水平，其中“两高”行业项目须实施减污降碳协同控制，采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平；现有不符合要求的企业须通过整治提升满足清洁生产要求。</p> <p>2-2.【水资源/限制类】严格控制地下水的开采，</p>	<p>2-1、本项目属于饮料生产项目，项目建成后可贯彻落实清洁生产要求。厂内设施均为用电，不属于“两高”行业项目。</p> <p>2-2、项目运营使用自来水，不涉及地下水开采；</p> <p>2-3、本项目属于饮料生产</p>	符合

	<p>确保地下水水位不低于海平面或者咸水区域的地下水水位。</p> <p>2-3.【能源/综合类】推进园区循环化改造，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。</p>	<p>项目，符合园区循环化改造，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等要求。</p>	
污 染 放 控	<p>3-1.【大气、水/限制类】官渡园区主要污染排放总量按规划环评批复控制在化学需氧量 46.5 吨/年、氨氮 5.8 吨/年、二氧化硫 7.5 吨/年、氮氧化物 72.5 吨/年以内；龙头园区主要污染排放总量按规划环评批复控制在化学需氧量 24.7 吨/年、氨氮 3.1 吨/年、二氧化硫 4.6 吨/年、氮氧化物 44.7 吨/年以内（后续根据规划修编环评或者跟踪评价进行动态调整）。</p> <p>3-2.【大气、水/综合类】园区按要求定期开展规划跟踪评价、年度环境管理状况评估，加强环境质量及污染物排放管控。</p> <p>3-3.【大气/限制类】深化医药制造、工业涂装等涉 VOCs 行业企业深度治理，督促指导企业开展无组织排放环节排查；VOCs 重点行业新建、改建和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措施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。</p> <p>3-4.【大气/限制类】车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p> <p>3-5.【水/综合类】实施农副食品加工、化学原料和化学品制造等行业企业清洁化改造。</p> <p>3-6.【水/综合类】加快龙头园区污水处理厂及配套管网建设；龙头园区污水处理厂建成投用前，新增生产废水排放的项目不得投产。</p> <p>3-7.【水/限制类】向龙头园区污水处理厂等污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排入园区污水处理厂。</p> <p>3-8.【土壤/综合类】加强对尾矿库的安全管理，采取措施防止土壤污染。</p>	<p>3-1、项目位于龙头工业园，不涉及大气污染物排放总量。综合废水经处理达标后，经市政污水管网排入龙头区科技产业园龙头园区污水处理厂，不须单独申请水污染物。</p> <p>3-2、项目建成后，拟全力配合园区做好规划跟踪评价、年度环境管理状况评估，加强环境质量及污染物排放管控等工作。</p> <p>3-3、3-4、项目为饮料生产项目，不涉及 VOCs 排放；</p> <p>3-5、项目为饮料生产项目，项目建成后拟实施企业清洁化改造；</p> <p>3-6、龙头园区污水处理厂已建成投入使用。</p> <p>3-7、项目外排废水经处理达标后，方排入龙头园区污水处理厂。</p> <p>3-8、本项目属于饮料生产项目，不属于涉尾矿库项目。</p>	符合
环 境 风 险 防 控	<p>4-1.【土壤/综合类】重点监管单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p> <p>4-2.【风险/综合类】强化区域环境风险联防联控，建立企业、园区、区域三级联动环境风险</p>	<p>4-1、项目为饮料生产项目，不属于重点监管单位；</p> <p>4-2、项目建成后，严格按照有关要求落实环境风险防控措施，编制突发环境事件应急预案、定期演练，并与园区、区域环境风险防控体系联动。</p> <p>4-3、项目与周边上车村等</p>	符合

	防控体系，定期开展有毒有害气体监测和环境安全隐患排查，落实环境风险应急预案。 4-3.【风险/综合类】园区设置必要的环境防护距离或隔离带，降低对周边敏感点的环境影响，确保环境安全。	环境敏感点设置了围墙隔离，降低对周边敏感点的环境影响，确保环境安全。	
水环境一般管控区 (名称：遂溪河湛江官渡-龙头镇控制单元 编号：YS4408043210009)			
区域布局管控	1.【水/综合类】根据水环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护水生态环境功能稳定。	项目为饮料生产项目，采用市政供水，不涉及地下水、地表水开采。	符合
污染物排放管控	1.【水/综合类】执行区域水生态环境保护的基本要求。	项目废水经处理达标后，排入坡头区科技产业园龙头园区污水处理厂，符合区域水生态环境保护的基本要求	符合
环境风险防控	1.【水/综合类】生产、储存危险化学品的企业事业单位，应当采取措施，防止处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。	项目为饮料生产，不属于生产、储存危险化学品企业。	符合
生态空间一般管控区 名称：坡头区生态空间一般管控区 编号：YS4408043110005			
区域布局管控	按国家和省统一要求管理。	项目建成后，拟按照国家和省统一要求管理	符合
大气环境高排放重点管控区 名称：/ 编号：YS4408042310001			
区域布局管控	1.大气环境高排放重点管控区，引导工业项目集聚发展。	项目为饮料生产项目，位于龙头工业园区，属于工业项目集聚发展。	符合
<p>3、产业政策符合性分析</p> <p>按《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）分类，本项目属于“C1523/果菜汁及果菜汁饮料制造”。经查阅产业政策相关文件，本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2024年修订）》中鼓励类、限制类、淘汰类，因此本项目属于允许类。根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止准许类或特定条件的许可准入类的负面清单范围。项目已取得《广东省投资项目代码》（项目代码：2603-440804-07-02-291969，见附件4）。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家产业政策。</p>			

4、选址符合性分析

本项目选址位于湛江市坡头区龙头镇广源路13号，在湛江欢乐家实业有限公司现有生产车间内进行技术改造，不新增用地。根据建设单位已取得的《不动产权证书》（粤（2024）湛江市不动产权第0075906号，见附件6），本项目建设用地地类用途为工业用地。

根据《湛江市国土空间总体规划（2021-2035年）》，“第九章 中心城区布局：第66条 确定功能定位，优化空间结构——多点育极：依托湛江北站等重要交通枢纽和海东高新区、湛江教育基地、湛江临港工业园区等产业平台，培育一批城市功能增长极，推动城市转型发展。”项目位于海东高新区内的广州花都（坡头）产业转移工业园龙头园区，与《湛江市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符，见附图10。

本项目属于饮料等食品生产项目，符合区域土地利用总体规划。

5、与环境功能区划的相符性分析

根据《湛江市市区大气环境功能区划图》（见附图11），项目所在区域空气环境功能为二类区；根据《湛江市城市声环境功能区划分（2020年修订）》（见附图12），项目所在地声环境功能区划为3类；附近地表水体为上车水库，在《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号）未划定功能区，现状功能主要为农用灌溉，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，不属于饮用水水源保护区。项目废水、废气、噪声以及固体废物等污染物经采取报告中提出的措施进行处理后不会改变区域环境功能，项目的运营与环境功能区划相符合。

6、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环〔2021〕10号），项目与其符合性分析如下：

表1-5 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

类别	具体要求	本项目符合性分析	符合性
深化水环境综合治理	深入推进水污染减排。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。	项目不属于高耗水行业，综合废水经处理达标后排入坡头区科技产业园龙头园区污水处理厂。	符合

强化土壤和自来水污染源头防控	结合土壤、自来水等环境风险状况，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、排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。	项目为技改项目，在原厂区内进行，不新增用地，项目选址属于龙头工业园区，不涉及优先保护类耕地集中区、敏感区。	符合
强化固体废物安全利用处置	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。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。建立和完善跨行政区域联防联控联动和部门联动机制，强化信息共享和协作配合，严厉打击固体废物环境违法行为。推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。进一步充实基层固体废物监管队伍，加强业务培训。鼓励和支持固体废物综合利用、集中处置等新技术的研发。	厂区内设置一般固废暂存间及危险废物暂存间，危险废物拟交由有资质单位收运处理。	符合
完善生态环境管理体制	构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度。持续推进排污许可制改革，完善排污许可证信息公开制度，健全企业排污许可证档案信息台账和数据库。开展基于排污许可证的监管、监测、监察执法“三监”联动试点，推动重点行业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。	项目建设完毕后按照要求办理排污许可相关手续。	符合

7、与《湛江市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

表1-6 本项目与《湛江市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

类别	具体要求	本项目符合性分析	符合性
第二节 建立完	4.强化区域生态环境空间管控。优先保护生态空间，保育生态功能。加强“两高”行业建设项目生态环境源头	项目不属于“两高”项目。污染物排放	符合

善生态环境分区管控体系	<p>防控，严把“两高”建设项目准入关口，严格开展“两高”项目节能审查和环境影响评价，落实污染物排放区域削减要求，坚决遏制“两高”项目盲目发展。严控新增炼油产能，严禁新增国家规划以外的原油加工、乙烯、对二甲苯项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，持续推进“散乱污”企业整治。推动工业项目入园集中发展。深入实施重点污染物总量控制，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建和项目实施重点污染物减量替代。</p>	符合重点污染物总量控制的要求。	
<p>第四节 强化面源污染精细化防控</p>	<p>35.持续强化扬尘污染治理。大力推行绿色施工，将施工工地扬尘治理与施工企业资质评价、信用评价等挂钩，建立完善施工扬尘污染防治长效机制和污染天气扬尘应对工作机制。实施建筑工地扬尘精细化管理，严格落实建筑工地扬尘视频监控和在线监控要求。加强堆场和裸露土地扬尘污染控制，对煤堆、料堆、灰堆、产品堆场以及混凝土（沥青）搅拌、配送站等扬尘源进行清单化管理并定期更新。加强道路扬尘管控，新增散体物料运输车辆 100%实现全封闭运输，各县（市、区）根据需要增加配备喷雾车、洒水车，加密道路冲洗、洒水、清扫频次。</p>	<p>项目施工期主要为设备安装，不涉及土建工程，施工扬尘污染轻微，施工期拟积极推行绿色施工。</p>	符合
	<p>33. 提高 VOCs 治理效率。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况评估，加强对企业涉 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，全面提升 VOCs 治理效率。全面摸排并开展石化、化工行业企业 LDAR7 改造。引导和支持钢铁、石化、化工、造纸、水泥、电力、制药、表面涂装、家具、印刷、塑料等行业企业妥善安排年度生产计划，在臭氧和 PM2.5 污染易发时段及污染天气应急管控期间实施停产、限产、错峰生产。</p>	项目为饮料加工项目，不涉及 VOCs 排放。	符合
第六章 第一节 健全节	<p>38. 严格管控地下水。严格按照《地下水管理条例》《湛江市地下水管理办法》开展全市地下水管理与开发利用工作，实行地下水取用水量控制和水位控制“双控”</p>	项目为饮料生产项目，采用市政供水，不涉及地下水超	符合

<p>约高效的水资源管理体系</p>	<p>制度，强化地下水取水许可审批，严格控制地下水开采。系统推进地下水超采综合治理，有效压减地下水超采量，实现地下水采补基本平衡。</p>	<p>采。</p>	
	<p>40. 加强水资源回用。推广再生水循环利用于农业灌溉、工业生产、市政非饮用水及景观环境等领域，实现“优质优用、低质低用”，促进再生水循环利用。通过再生水利用、雨水蓄积、海水淡化等手段提高非常规水利用率。</p>	<p>项目综合废水经处理达标后排入坡头区科技产业园龙头园区污水处理厂。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目的建设符合《湛江市生态环境保护“十四五”规划》。</p> <p>8、与《湛江市人民政府关于完成“十四五”能耗双控目标任务的指导意见》</p> <p>根据《湛江市人民政府关于完成“十四五”能耗双控目标任务的指导意见》湛府【2021】53号，“新建项目应符合国家产业政策，在满足本地区能耗双控要求的前提下，工艺技术装备须达到国内先进水平、能源利用效率须达到国家先进标准。新引进、改钢铁、水泥、造纸、燃煤发电、炼化、玻璃、塑料、纺织、石墨等高耗能项目，严格执行国家、广东省高耗能行业建设项目准入条件的有关规定，在用地、能耗、环评、用水、用电等方面，实行最严格的审批，或实行惩罚性的要素供给。严格控制高耗能、高污染项目产能规模扩大，其中包括合成氨(尿素)、乙醇、水泥(熟料)、玻璃、石墨、钢铁、造纸、炼化、数据中心、燃煤发电等“两高”项目(设备)，逐步推行“煤改气”，或使用光伏、风电等新能源。坚决遏制“两高”项目盲目发展，确有必要建设的，须在区内实施产能和能源减量置换。除省规划布局数据中心外，原则不再审批新增数据中心项目。引导产能过剩行业中的限制类产能(装备)有序退出，实施产能置换升级改造。”</p> <p>本项目不属于“钢铁、水泥、造纸、燃煤发电、炼化、玻璃、塑料、纺织、石墨等高耗能项目”也不属于“成氨(尿素)、乙醇、水泥(熟料)、玻璃、石墨、钢铁、造纸、炼化、数据中心、燃煤发电等‘两高’项目(设备)”，根据《关于开展全市固定资产投资项目节能审查情况核查工作的通知》可知，“年综合能源消费量1000吨标准煤以上(含1000吨标准煤改项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算，电力折算系数按当量值)，或年电力消费量500万千瓦时以上(含500万千瓦时)的固定资产投资项目，应单独进行节能审查。应当通过节能审查而未通过节能审查的项目，项目不得办理环</p>			

评。”

本项目耗电量为29.1万kw·h/a，小于500万kW·h，本项目年计电力、水综合能耗43.70tce，小于1000t。因此，本项目不需开展节能审查。项目建设符合“湛江市人民政府关于完成“十四五”能耗双控目标任务的指导意见”要求。

9、湛江市坡头区人民政府关于印发《坡头区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的通知相符性分析

根据《坡头区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》：

“实施传统工业产值倍增行动

发挥坡头特色农海产品的资源优势，以现有的酒、果汁饮料、月饼、饼干、藕粉等特色产品为基础，加快建设坡头区食品产业发展平台，引导企业积极争创高质量商标品牌，开发一批高档次、高质量、高附加值的名、优、新、特产品，打造一批具有自主知识产权和较强市场竞争力的知名产品。”

本项目位于湛江市坡头区龙头镇广源路 13 号，属于饮料生产项目，与《坡头区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》相符。

二、建设项目工程分析

一、编制依据

根据中华人民共和国生态环境部令（第 16 号）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起实施），本项目对应环评类别情况见表 2-1。

表 2-1 项目对应环评类别情况一览表

序号	建设内容	国民经济行业类别及代码	建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）		判定结果
			项目类别	环评类别判定	
1	毛椰加工	C1523/果菜汁及果菜汁饮料制造	“十二、酒、饮料制造业 15”——“26 饮料制造 152*——有发酵工艺、原汁生产的”	项目涉及毛椰原汁生产，需编制报告表	需编制报告表

根据《建设项目环境影响评价管理名录（2021 年版）》，本项目环评类别为编制环境影响报告表。

二、现有工程概况

建设单位于 2019 年 8 月委托技术单位编制了《年产 13.65 万吨饮料、罐头建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 1 月 6 日取得湛江市生态环境局坡头分局《关于湛江欢乐家实业有限公司年产 13.65 万吨饮料、罐头建设项目环境影响报告表的批复》{湛环坡建[2020]1 号，见附件 5（1）}。建设内容为 6 条水果罐头生产线，1 条饮料生产线；建成后，年产 3.65 万吨水果罐头、10 万吨饮料。

现有项目分两期建设，其中一期项目于 2022 年 11 月 7 日进行项目竣工环境保护验收，并取得项目竣工环境保护验收意见{见附件 5（2）}，建设内容为 4 条水果罐头生产线，年产水果罐头 3.65 万吨，目前正在运行。

2023 年 9 月，进行项目变动性质论证，论证内容为将原饮料线调整至二期 PET 饮料生产车间，并在原址新增 1 条易拉罐饮料线，建成后预计年产 PET 饮料（含利乐包）8 万吨、易拉罐饮料 2 万吨，水果罐头生产线增加果酱罐头品种，产量不变。论证结论为：该变动均不属于重大变动，可直接纳入验收管理（见附件 5（3）：湛江欢乐家实业有限公司年产 13.65 万吨饮料、罐头建设项目变动性质论证报告专家评审意见）。

2024 年 7 月 9 日，取得项目《固定污染源排污登记回执》（变更），登记编号为 91440804MA4X10NP05001W{见附件 5（4）}。

建设内容

2024年9月进行二期项目验收，并取得项目竣工环境保护验收意见{见附件5(5)}，验收内容为PET饮料(含利乐包)8万吨、易拉罐饮料2万吨，目前正在运行。

建设单位于2019年12月委托技术单位编制《研发检测中心项目环境影响报告表》，于2020年1月23日取得湛江市生态环境局坡头分局《关于研发检测中心项目环境影响报告表的批复》{湛环坡建[2020]4号，见附件5(6)}，建设内容为进行厂内各类饮料、罐头食品的产品研发及配方升级，厂内产品的质量、安全或性能等指标检测，不接受厂外食品检测，该项目尚未开工建设。

建设单位已于2024年10月编制《湛江欢乐家实业有限公司突发环境事件应急预案》，并于2024年10月25日取得“企业事业单位突发环境事件应急预案备案表”，备案编号：440804-2024-0036-L，{见附件5(7)}。

建设单位现有工程环保手续完成情况见表2-2，现有工程经济技术指标见表2-3，建设情况见表2-4。

表 2-2 企业环保手续完成情况一览表

环评项目名称	湛江欢乐家实业有限公司年产13.65万吨饮料、罐头建设项目	研发检测中心项目
设计建设情况	设计6条罐头生产线，年产3.65万吨罐头；设计1条饮料生产线，年产10万吨饮料	进行厂内各类饮料、罐头食品的产品研发及配方升级，厂内产品的质量、安全或性能等指标检测，不接受厂外食品检测
环评批复	2020年1月6日取得，湛环坡建[2020]1号	2020年1月23日取得，湛环坡建[2020]4号
许可证编号	2024年7月9日取得，91440804MA4X10NP05001W	/
首次验收及运行情况	2022年8月通过自主验收，验收内容为年产3.65万吨水果罐头(4条生产线)，目前正在运行	未建设
变动情况	2023年9月，进行项目变动性质论证，论证内容为将原饮料线调整至二期PET饮料生产车间，并在原址新增1条易拉罐饮料线，建成后预计年产PET饮料(含利乐包)8万吨、易拉罐饮料2万吨，水果罐头生产线增加果酱罐头品种，产量不变。论证结论为：该变动均不属于重大变动，可直接纳入验收管理。	/
二次验收情况及运行情况	2024年9月进行项目验收，验收内容为PET饮料(含利乐包)8万吨、易拉罐饮料2万吨。生产线已建成，目前正在运行。	/

表 2-3 企业现有工程经济指标一览表

序号	项目		现有工程数值	单位	备注	
1	总占地面积		124588	m ²		
2	总建筑面积		55388	m ²		
	其中	水果罐头车间	10980	m ²		
		办公楼	3264	m ²		
		侯工楼 1	2408	m ²		
		侯工楼 2	2408	m ²		
		员工食堂	2408	m ²		
		饮料车间	PET	12288	m ²	拟利用其中 2304m ² 空置区域开展本项目
			易拉罐	7680	m ²	
		仓库	11520	m ²		
		辅助仓库	1328	m ²		
其他配套用房	1104	m ²				
3	建筑基底面积		30974	m ²		
4	员工人数		665	人	其中 300 人在厂内食宿，365 人不在厂内食宿	
5	地面停车位		50	个		

表 2-4 企业现有工程建设内容

	类别	层数	现有工程建设内容	备注
主体工程	水果罐头车间	2	1F: 用于生产菠萝、椰果、荔枝、龙眼、木瓜及杂果等罐头，内置 4 条生产线；2F: 办公、实验室	/
	PET 饮料车间	2	增加 1 套利乐包（即椰子汁）生产设备；乳酸菌饮料生产线外购浓缩乳酸菌化酵母液不设发酵工艺，年产 8 万吨饮料	拟利用其中 2304m ² 空置区域开展本项目
	易拉罐饮料车间	2	年产 2 万吨饮料	/
辅助工程	办公楼	3	1~3F: 办公	/
	侯工楼 1	4	1~4F: 员工宿舍	/
	侯工楼 2	4	1~4F: 员工宿舍	/
	员工食堂	3	1~3F 为食堂，内置 3 个基准灶头	/
	动力机房	1	1 台备用发电机，额定功率为 500kW	/
	锅炉房	1	内置 1 台 6t/h 及 1 台 10t/h 天然气锅炉	/
	配电房	1	配电	/
机修室	1	设备维修	/	

	纯水间	/	共设 3 套纯水制备设施	/
储运工程	仓库 (1)	2	1~2F: 存放成品	/
	辅助仓库	1	用于存放纸箱、玻璃罐、其他辅料	/
环保工程	污水处理站	1 套, 用于处理全厂废水, 处理工艺为“格栅+调节+厌氧+缺氧+好氧+沉淀”处理工艺, 设计处理能力为 5000t/d		本项目废水依托现有污水处理站处理
	油烟净化器	共 2 套, 用于处理食堂油烟废气		/
	危废暂存间	已建 1 个 20m ² 的危废暂存间, 进行防雨、防漏、防渗等措施处理, 并设置了标志牌		本项目危废暂存依托现有危废暂存间
	事故应急池	已建 1 个 2000m ³ 的事故应急池, 为埋地式		/

三、项目由来

湛江欢乐家实业有限公司（见附件 2：建设单位营业执照、附件 3：法定代表人身份证复印件）现有椰子汁饮料生产线中所需椰子水原料均为外购，为稳定椰子水原料供应、优化生产流程并提高资源利用率，建设单位拟在原 PET 饮料生产车间内部空置区域开展**扩建毛椰加工生产线项目**（以下简称“本项目”）。项目建成后，预计年产椰子水原料 6000 吨、椰肉原料 2100 吨。其中椰肉直接外售，椰子水原料供应厂内现有椰子汁饮料生产线。改扩建项目建成后，全厂饮料产能保持 10 万吨/年不变。

项目总投资 862 万元，占地面积 2304m²，建筑面积 2304m²，主要建设内容为利用现有 PET 饮料车间空置区域建设椰子取水生产线，项目建成后，预计日处理 100 吨毛椰。根据现场踏勘，项目现状为已建 PET 饮料车间空置区域，尚未开工建设。

四、项目建设内容

1、地理位置

项目位于湛江市坡头区龙头镇广源路 13 号，中心位置地理坐标为东经 110 度 31 分 7.296 秒，北纬 21 度 19 分 15.726 秒，项目地理位置图及卫星图见附图 3、附图 4。

2、建设内容及规模

项目占地面积 2304m²，建筑面积 2304m²，主要建设内容为利用现有 PET 饮料车间空置区域建设椰子取水生产线，项目不设劳动定员，员工均由现有工程调配。项目经济技术指标见表 2-5，主要建设内容及规模见表 2-6。

表 2-5 项目经济指标一览表

序号	项目	数值	单位	备注	
1	总占地面积	2304	m ²	长 128m, 宽 18m	
2	总建筑面积	2304	m ²		
	其中	0 度库	389.09	m ²	1F
		1#冷库	50.78	m ²	1F
		2#冷库	50.78	m ²	1F
		纸箱库	107.40	m ²	1F
	生产车间	598.05	m ²	1F	
4	员工人数	0	人	员工均由现有工程调配, 不新增	

表 2-6 项目建设内容一览表

类别	建设内容	备注	
主体工程	生产车间	设椰子取水生产线, 包括椰子去壳间、椰子去皮取肉间、内包间、缓冲间、员工更衣间等	
储运工程	0 度库	用于暂存毛椰	
	1#冷库	用于暂存椰肉	
	2#冷库	用于暂存椰肉	
	纸箱库	放置纸箱、无菌袋等包装材料	
公用工程	用电	市政供电, 不设备用发电机	
	供水	市政供水。 本项目生产全过程采用纯水, 依托现有 PET 生产车间现有纯水制备设施	
	排水工程	雨污分流, 废水处理依托现有工程污水处理站处理达标后, 进入龙头园区污水处理厂进行深度处理。	现有工程污水处理站不在本次评价范围内
环保工程 (含依托工程)	废水处理	依托现有污水处理站处理。 该站处理工艺为“格栅+调节+厌氧+缺氧+好氧+沉淀”处理工艺, 设计处理能力为 5000t/d	项目废水主要为原料、设备及地面清洗废水等
	危险废物	依托现有危废暂存间。 现有危废暂存间占地面积为 20m ² , 已进行防雨、防漏、防渗等措施处理, 并设置了标志牌	
	一般工业固废	拟设一般固废暂存间占地面积为 75m ²	
依托工程	纯水制备	依托 PET 生产车间现有的纯水制备设施。 该设施设计纯水制备能力为 90t/h, 纯水的出水效率为 75%	
	劳动定员	员工均由现有工程调配, 不新增	

3、产品方案

项目建成后，预计日处理 100 吨毛椰，可产出椰子水原料 20 吨、椰肉 7 吨。项目年运行 300 天，则本项目建成后，年产椰子水原料 6000 吨、椰肉 2100 吨。其中椰肉直接外售，椰子水原料供应厂内现有椰子汁饮料生产线。项目建成后，全厂饮料产能保持 10 万吨/年不变。

4、主要原辅料种类及用量

现有椰子汁饮料生产线中所需椰子水原料均为外购转为利用本项目生产线生产，现有工程其余原辅材料种类及数量均保持不变。

本改扩建项目主要原辅料种类及用量见下表。

表 2-7 项目主要原辅材料用量表

序号	名称	消耗量 (t/a)	厂内最大储存量 (t)	备注
1	毛椰	30000	200	每天消耗量为 100 吨
2	制冷剂	1.9	不储存	R507
3	无菌袋	210 万个	5 万个	外购
4	纸箱	6 万个	12500 个	外购
5	酸性清洗剂	1.5	1.5	含硝酸(30%)、水(35%-69%)、磷酸(1%-5%)，用于设备清洗
6	碱性清洗剂	5	5	含氢氧化钠(30%-60%)、水40%-70%，用于设备清洗

制冷剂：本项目冷库及 0 度库使用 R507 作为制冷剂。R507 是一种由 R125 和 R143a 组成的共沸混合制冷剂，其 ODP（臭氧消耗潜值）为 0，因此是不破坏大气臭氧层的环保型制冷剂。主要用于中低温制冷系统替代 R502。其物理性质稳定，制冷效率高，安全等级为 A1（无毒不可燃）。

根据建设单位提供的资料，项目制冷剂首次添加总容量为 1.9 吨。项目不设制冷剂储存库，设备定期检查后，根据检查结果由制冷剂供应商添加制冷剂。项目不涉及 R-22 等国家限制性的制冷剂。

表 2-8 项目物料衡算一览表

投入		产出		
原材料名称	用量 t/a	名称	产生量 (t/a)	去向
毛椰	30000	椰子水	6000	用于现有工程椰子汁饮料生产, 不外售
		椰肉	2100	作为半成品外售
		椰壳、椰壳碎屑及滤渣	21899.19	交由有处理能力的单位收运处理
		不合格椰子水	0.6	依托现有工程污水处理站处理
		不合格椰子肉	0.21	交由有处理能力的单位收运处理
合计	30000	合计	30000	

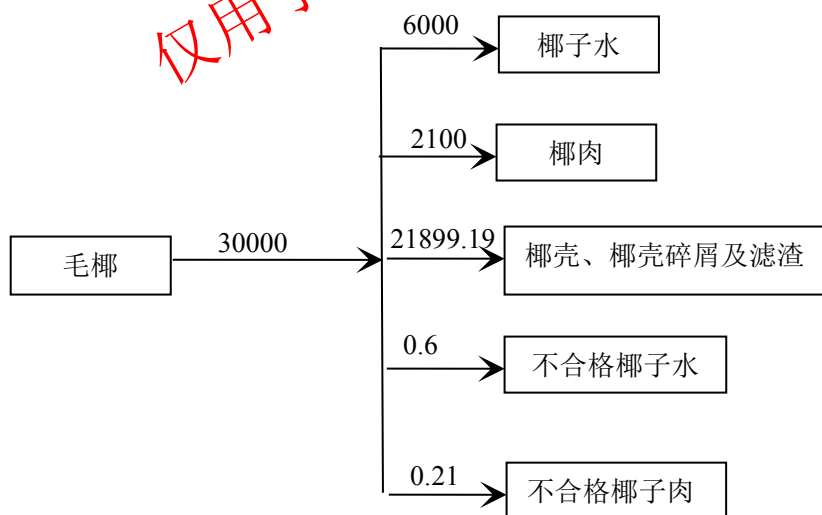


图 2-1 项目物料平衡图 (单位: t/a)

5、主要设备情况

表 2-9 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)
1	椰肉提升输送	50×50×2.5mm 不锈钢矩型管	1
2	杀菌消毒机	规格 L7000×W1700×H2015mm	1
3	预漂洗机	规格 L7000×W1700×H2015mm	1
4	漂洗机	规格 L7000×W1700×H2015mm	1

5	翻转式风干机	规格 L6000×W1000×H950-1150mm	1
		规格 L5000×W600×H850-1050mm	1
6	切壳取水机	椰子水输送管路有配 CIP 清洗回路。	28
7	鼓泡清洗机	外形尺寸规格: L6800×W1500×H2015mm	1
8	椰肉装袋平台	外形尺寸规格: L3000×W1200×H950mm	1
9	真空包装机	真空室尺寸: 600×560×140 (mm)	2
10	自动装车储存仓	规格: 3950×3350×6350mm	1
11	椰子水收集槽	L22000*W200mm	1
12	振动筛	1200 型, 300 目	1
13	缓冲槽	有效容积: 2000L, 配置 360° 旋转 CIP 清洗球	1
14	双联布袋过滤器	流量: 20t/h, 尼龙滤袋	4
15	椰子水缓冲罐	有效容积: 3000L	1
16	缓冲水罐	有效容积: 1000L	1
17	震动沥水机	2000×950×1150mm	1

产能匹配性分析:

本项目日处理毛椰 100 吨, 日取椰子水 20 吨。生产线日运行 8 小时, 设计生产能力为 20 吨/小时, 日处理能力为 160 吨, 大于环评申报的日处理能力 100 吨, 因此, 本项目生产能力与环评申报产能匹配。

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员由原项目调配, 不新增员工人数。员工工作制度为年运行 300 天, 每天 8 小时。

7、施工安排

预计项目 2026 年 6 月初开工, 2026 年 7 月底竣工, 实际工期 2 个月。主要为设备安装及调试, 不涉及土建、装修工程, 施工量较小。

8、公用工程

(1) 给水系统

项目采用市政供水, 建成后不新增劳动定员, 无需生活用水。项目生产全过程采用纯水, 纯水制备依托 PET 生产线现有设施, 不新增设备。运营期用水主要为纯水制备用水、原料、设备及地面等清洗用水, 总用水量为 30880m³/a。

(2) 排水系统

厂区实行“雨污分流、清污分流”排水体制。项目建成后不新增劳动定员，无新增生活污水产生。项目运营期废水主要为纯水制备废水、原料、设备及地面等清洗废水、不合格椰子水等，总废水量为 28546.6m³/a，其中纯水制备废水量为 7720m³/a，其余废水量为 20844.6m³/a。

本项目纯水制备废水进入市政污水管网，其余废水依托自建污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龙头园区污水处理厂纳污标准较严值后，通过园区污水管网，进入龙头园区污水处理厂进行深度处理，达标后外排龙王湾近岸海域。

(3) 供电系统

本项目依托厂内现有的用电、供电设施。采用市政供电，年增加用电 29.1 万 kW·h，可满足项目用电要求。

根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），电力（当量值）折标准煤系数为 0.1229kgce/（kW·h），新水折标准煤系数为 0.2571kgce/t，则全年标准煤消耗量约 43.70t，小于 1000t 标准煤，无需开展节能审查。

(4) 供热

本项目不设锅炉等供热系统。

(5) 供冷

项目采用 0 度库储存毛椰、采用 1#、2#冷库储存椰肉。0 度库、冷库均采用 R507 作为制冷剂，不涉及 R-22 等国家限制性的制冷剂。

(6) 纯水制备系统

现有工程共设 3 套纯水制备系统，本项目依托 PET 饮料生产车间现有的纯水制备设施，不新增纯水制备系统。该设施设计纯水制备能力为 90t/h，纯水的出水效率为 75%。

9、总平面布置

现有工程：大门位于厂界东南侧，厂内整体布置为西南至东北走向。厂内东南侧为办公、生活区及停车场，建筑自西南向东北依次为办公楼、侯工楼 1、侯工楼 2、食堂，停车场沿厂界布设；中部为仓库、水果罐头车间（含果酱）、易拉罐饮料车间；

西北侧为配电房、锅炉房、机修房、辅助仓库；污水处理站位于厂区北侧；PET 饮料车间（含利乐包）位于厂内南侧。企业总平面布置图见附图 7。

本项目：利用现有 PET 饮料车间空置区域建设椰子取水生产线，不改变厂内现有工程平面布置情况。本项目位于 PET 饮料车间东北部区域，整体呈矩形，建设内容自西南至东北依次为员工更衣间、生产线、冷库及 0 度库、纸箱库等。

项目所在区域常年主导风险为东南风，与本项目最近的环境敏感点为项目西北面约 195m 处的下车村。本项目运营期没有废气产生，对周边环境敏感点的影响不大，拟建项目总平面布置较为合理。

项目平面布置见附图 8。

五、项目运营期工艺流程

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

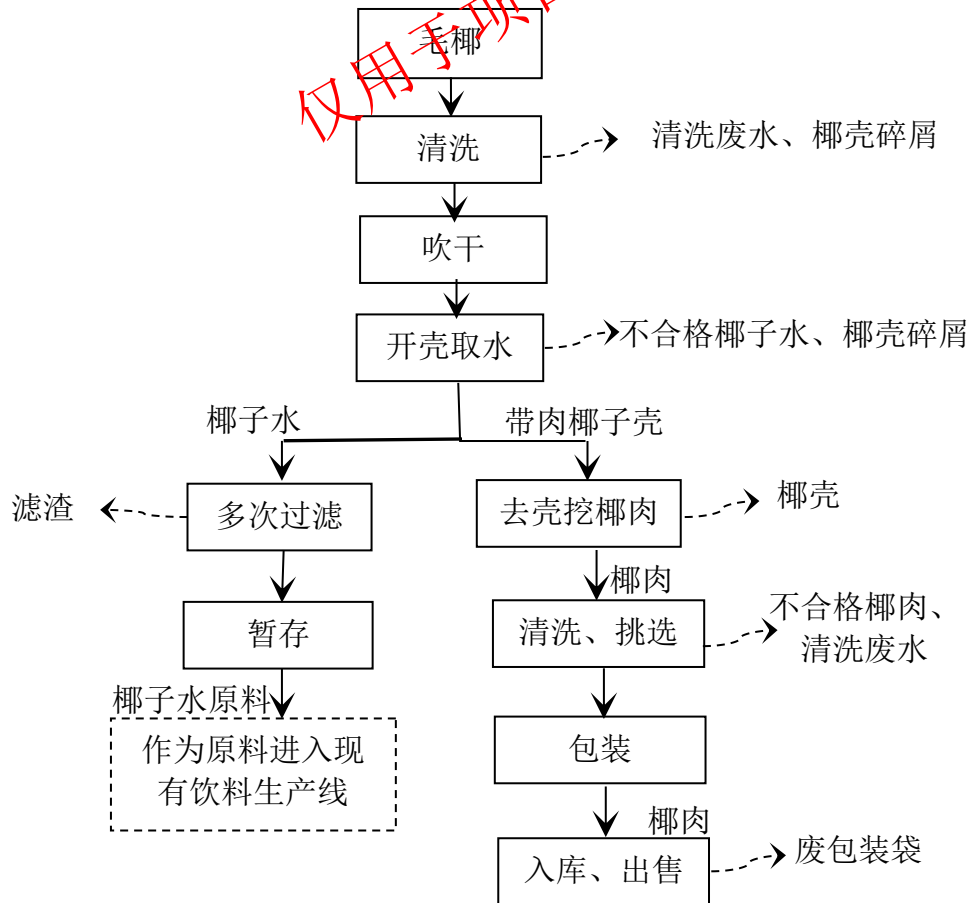


图2-2 项目运营期生产工艺流程及产污示意图

1、工艺流程说明:

项目生产全过程产生噪声。

(1) 清洗、吹干

验收合格的毛椰进入场内暂存于零度库（温度为0~6℃）。生产过程中，毛椰需经三道清洗，分别为浸泡洗表面、毛刷冲洗、鼓泡清洗，清洗后的毛椰采用翻转式风干机，进行风干。该过程产生清洗废水、椰壳碎屑。

(2) 开壳取水

经风干后的毛椰经人工操作切壳取水机开壳取水，该设备配有两个启动阀门，一个控制正常椰子水管路（脚踏板），一个控制异常椰子水/冲洗水管路（手部按钮）。切壳过程中不合格水经管道进入厂内污水处理站，合格椰子水经重力流向椰子水收集槽，带肉椰子壳进入下一道工序。该过程产生不合格椰子水、椰壳碎屑。

(3) 多次过滤

通过软管将椰子水收集槽的水送入振动筛，进行过滤，收到的水进入缓冲槽及缓冲罐，然后再次通过软管将缓冲槽/罐内的水送入双联布袋过滤器，经多次过滤后得到的即为本项目产品椰子水原料。该过程产生滤渣。

(4) 暂存

当天生产椰子水暂存于椰子水缓冲罐，通过管道直接接入厂内现有的PET生产线，用于生产椰子汁饮料。当天生产的椰子水原料，当天内全部用完，不储存。

(5) 去壳

带肉椰子壳经人工去壳、取肉，椰壳暂存一般固废暂存区，椰肉进入下一道工序。该过程产生椰壳。

(6) 清洗、挑选

椰肉经人工挑选、清洗后，经震动沥水机沥干。该过程产生不合格椰肉、清洗废水。

(7) 包装、入库出售

沥干后的椰肉采用无菌袋包装后，放入冷冻库（温度为 - 30℃~- 35℃）储存，装箱外售。

项目生产线当天生产完毕后，统一进行清洗设备及地面，产生设备清洗废水、地面清洗废水。

2、产污环节汇总

表 2-10 产污环节一览表

类别	污染工序/污染源	污染物类型	主要污染物
废水	原料清洗、设备清洗、地面清洗	清洗废水、不合格椰子水	pH、COD、BOD ₅ 、SS 等
噪声	设备运行噪声	噪声	车辆进出、风机运行噪声
固体废物	生产过程	一般工业固体废物	椰壳、滤渣、废包装袋、不合格椰肉、不合格椰子水、废清洗剂桶等
		危险废物	废机油、废含油抹布及机油桶等

六、现有工程环保手续履行情况

(1) 2019 年 8 月委托技术单位编制《年产 13.65 万吨饮料、罐头建设项目环境影响报告表》，湛江市生态环境局坡头分局于 2020 年 1 月 6 日以湛环坡建[2020]1 号文予以批复。

(2) 2019 年 12 月委托技术单位编制《研发检测中心项目环境影响报告表》，湛江市生态环境局坡头分局于 2020 年 1 月 23 日以湛环坡建[2020]4 号文予以批复，该项目目前尚未开工建设。

(3) 2024 年 7 月 9 日，取得项目《固定污染源排污登记回执》（变更），登记编号为 91440804MA4X10NP05001W。

(4) 《年产 13.65 万吨饮料、罐头建设项目环境影响报告表》分期建设，其中一期项目于 2022 年 11 月 7 日进行项目竣工环境保护验收，并取得项目竣工环境保护验收意见，建设内容为 4 条水果罐头生产线，年产水果罐头 3.65 万吨，目前正在运行。

2023 年 9 月，进行项目变动性质论证，论证内容为将原饮料线调整至二期 PET 饮料生产车间，并在原址新增 1 条易拉罐饮料线，建成后预计年产 PET 饮料（含利乐包）8 万吨、易拉罐饮料 2 万吨，水果罐头生产线增加果酱罐头品种，产量不变。论证结论为：该变动均不属于重大变动，可直接纳入验收管理。

2024 年 9 月进行二期项目竣工环境保护验收，并取得项目竣工环境保护验收意见，验收内容为 PET 饮料（含利乐包）8 万吨、易拉罐饮料 2 万吨，目前正在运行。

与项目有关的原有环境污染问题

(5) 建设单位已于 2024 年 10 月编制《湛江欢乐家实业有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2024 年 10 月 25 日取得“企业事业单位突发环境事件应急预案备案表”，备案编号：440804-2024-0036-L，{见附件 5 (7)}。

七、现有工程污染物排放情况

根据《湛江欢乐家实业有限公司年产 13.65 万吨饮料、罐头建设项目（二期）竣工环境保护验收监测报告表》的验收结论可知，“本项目执行了环境影响评价制度和环保‘三同时’制度，基本落实了环评建议及环评批复的要求。废水、废气、厂界噪声排放符合相应标准限值要求，固体废物得到妥善处置，落实了地下水防渗措施，制定了突发环境事件应急预案，落实了风险防范措施。项目建成运行对周围环境未造成明显的影响。验收组认为本项目满足竣工环境保护验收条件，同意本项目通过竣工环境保护验收。”为进一步了解原项目的污染实际排放情况，现引用湛江欢乐家实业有限公司年产 13.65 万吨饮料、罐头建设项目（二期）项目竣工环境保护验收监测报告表及 2025 年企业日常监测报告进行回顾性分析，具体如下：

1、废水产排情况

现有项目产生的废水主要为员工生活污水、罐头生产废水、饮料生产废水、纯水制备废水、实验室废水等。其中实验室废水主要为酸碱废水，不涉及有毒、有害重金属物质，为一般废水。

项目实验室废水经酸碱中和，生活污水经化粪池处理，汇合水果罐头车间生产废水、饮料车间生产废水一起进入自建污水处理站处理（“格栅+调节+厌氧+缺氧+好氧+沉淀”），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龙头园区污水处理厂纳污标准较严值后，通过园区污水管网，进入龙头园区污水处理厂进行深度处理。

根据年产 13.65 万吨饮料、罐头建设项目（二期）项目竣工环境保护验收监测报告数据{报告编号：LN（验）2024080206 号}可知，现有工程废水排放量为 1123446.24m³/a，3744.82m³/d。根据欢乐家公司 2025 年 8 月 7 日例行监测数据{报告编号：LN（综）2025072803}，废水污染物具体排放情况见表 2-11。

表 2-11 现有工程污水处理站出水污染物排放情况一览表

监测点位	监测日期：2025 年 7 月 30 日（除 pH 值为无量纲外，其他单位为 mg/L）			
	监测项目	监测结果	标准限值	是否达标
综合废水处理 排放口	pH 值	7.1	6-9	达标
	悬浮物	16	—	/
	色度	2	400	达标
	化学需氧量	32	500	达标
	五日生化需氧量	10.3	300	达标
	氨氮	0.515	25	达标
	总磷	2.36	—	达标
	总氮	1.61	—	/

备注：执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及龙头园区污水处理厂纳污标准较严值。

由上述表格可知，现有工程外排废水污染物检测结果均满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及龙头园区污水处理厂纳污标准较严值。

2、废气产排情况

现有项目运营废气主要为锅炉废气、备用发电机尾气、污水处理站废气及厂界无组织非甲烷总烃废气、食堂油烟等。

锅炉废气经收集后通过15m排气筒合并排放；吹塑废气经收集后引至室外排放；备用发电机尾气经收集后通过15m排气筒排放；污水处理站废气经收集引至活性炭吸附装置处理后，通过15m排气筒外排，厂界无组织非甲烷总烃经大气扩散后无组织排放；食堂油烟经静电油烟净化器处理后，引至室外排放。

锅炉废气污染物排放结果参考欢乐家公司 2025 年 8 月 7 日例行监测数据{报告编号：LN（综）2025073002}，污水处理站废气污染物排放结果参考欢乐家公司 2025 年 8 月 12 日例行监测数据{报告编号：LN（综）2025073003}其余废气污染物排放结果参照年产 13.65 万吨饮料、罐头建设项目（二期）项目竣工环境保护验收监测报告数据{报告编号：LN（验）2024080206 号}，具体检测结果见下表，现有工程废气排放情况见下表。

表 2-12 锅炉废气监测结果

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果	标准值
2025.8.2	锅炉废气处理后采样口	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	7.6	——
			折算浓度 (mg/m ³)	15	20
			排放速率 (kg/h)	0.047	——
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	17	——
			折算浓度 (mg/m ³)	33	150
			排放速率 (kg/h)	0.104	——
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	——
			折算浓度 (mg/m ³)	3	50
			排放速率 (kg/h)	0.009	——
		含氧量 (%)		12	——
		标干流量 (m ³ /h)		6121	——

1、备注：1、执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2燃气锅炉排放浓度限值；
2、检测结果低于检出限或未检出以“ND”表示，排放速率按检出限的一半计算。

检测结果表明，项目锅炉废气各污染物检测浓度均符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃气锅炉排放浓度限值。

表2-13 污水处理站废气排放情况

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果	标准值
2025.08.08	污水处理站废气处理后采样口	氨	排放浓度 (mg/m ³)	7.92	——
			排放速率 (kg/h)	0.025	4.9
		硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.25	——
			排放速率 (kg/h)	0.001	0.33
		臭气浓度	浓度 (无量纲)	977 (最大值)	2000
		标干流量 (m ³ /h)		3097	——

备注：执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值。

检测结果表明，项目污水处理站废气各污染物检测浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 2-14 无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 (单位为mg/m ³)			标准值
			第1次	第2次	第3次	
2024.08.06	非甲烷总烃	无组织废气上风向参照点 O1	0.32	0.35	0.33	—
		无组织废气下风向检测点 O2	0.44	0.45	0.47	4.0
		无组织废气下风向检测点 O3	0.44	0.42	0.41	4.0
		无组织废气下风向检测点 O4	0.45	0.45	0.47	4.0
2024.08.07	非甲烷总烃	无组织废气上风向参照点 O1	0.37	0.33	0.34	—
		无组织废气下风向检测点 O2	0.46	0.47	0.48	4.0
		无组织废气下风向检测点 O3	0.58	0.61	0.54	4.0
		无组织废气下风向检测点 O4	0.53	0.51	0.52	4.0

检测结果表明,项目无组织废气各污染物检测浓度均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值要求。

表 2-15 备用发电机尾气监测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			标准值	
			第1次	第2次	第3次		
2024.08.06	备用发电机尾气处理后采样口	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	9.2	8.7	8.8	—
			折算浓度 (mg/m ³)	24	21	20	20
			排放速率 (kg/h)	0.005	0.005	0.005	—
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	48	46	49	—
			折算浓度 (mg/m ³)	117	113	113	150
			排放速率 (kg/h)	0.027	0.026	0.026	—
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	12	15	10	—
			折算浓度 (mg/m ³)	29	37	23	50
			排放速率 (kg/h)	0.007	0.008	0.005	—
		含氧量 (%)	13.8	13.9	13.4	—	
		标干流量 (m ³ /h)	558	563	539	—	
		林格曼黑度 (级)	<1	<1	<1	≤1	
2024.08.07	备用发电机尾气处理后采样	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	10.7	10.7	10.1	—
			折算浓度 (mg/m ³)	26	25	24	20
			排放速率 (kg/h)	0.006	0.006	0.005	—
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	48	46	49	—
			折算浓度 (mg/m ³)	118	109	116	150

口	排放速率 (kg/h)	0.027	0.026	0.026	—	
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	12	15	10	—
		折算浓度 (mg/m ³)	30	35	24	50
		排放速率 (kg/h)	0.007	0.008	0.005	—
		含氧量 (%)	13.9	13.6	13.63	—
		标干流量 (m ³ /h)	553	556	523	—
		林格曼黑度 (级)	<1	<1	<1	≤1

1、备注：1、执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；

3、检测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。

检测结果表明，项目备用发电机尾气各污染物检测浓度均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

3、噪声

现有工程主要噪声源为机泵、风机、压缩机等机械运行产生噪声，选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施进行降噪。根据欢乐家公司 2025 年 8 月 7 日例行监测数据{报告编号：LN（综）2025072803}，现有工程噪声排放情况见表 2-16。

表2-16 现有工程噪声排放情况表

气象条件	气温 33.2℃、东风、晴、风速 1.8m/s					
测点编号	检测点位置	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]		参考限值 Leq[dB (A)]	
			昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东南侧厂界外 1 米	生产噪声	63	52	65	55
N2	东北侧厂界外 1 米		54	47		
N3	西北侧厂界外 1 米		55	45		
N4	西南侧厂界外 1 米		57	46		
备注	1.AWA 5688 多功能声级计在检测前、后均进行了校核； 2.参考限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值。					

由监测结果可知，现有工程昼间、夜间厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准限值要求。

4、固体废物

回顾企业现有工程的环保手续，现有工程生产过程中可能产生的固体废物有：水果烂果、水果原料果渣、不合格瓶身、废包装材料、生活垃圾、污水处理站污泥、废活性炭、餐厨垃圾及废油脂、废离子交换树脂、废润滑油、废机油桶、废油漆桶及废

含油抹布、废荧光灯管、实验室废液等。结合现有工程实际运行情况，现有工程实际的固体废物产生及处理情况见表 2-17。

表 2-17 现有工程固体废物产生及处理情况

固废属性	固体废物名称	产生量/ (t/a)	处置量/ (t/a)	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	165	165	交由环卫部门收运处理
一般工业固体废物	餐厨垃圾及废油脂	56.18	56.18	交由有处理能力的物资回收单位处理
	水果烂果、水果原料果渣、不合格罐头	26930	26930	外售给有关单位综合利用
	不合格瓶身	PET 瓶身 60 万支/a	PET 瓶身 60 万支/a、易拉罐瓶身 3 万罐/a	外售废品回收站
	废包装材料	5	5	外售废品回收站
	废活性炭(吸附臭气)	0.096	0.096	交由环卫部门统一处理
	污水处理站污泥	393.20	393.20	交由环卫部门统一处理
	废离子交换树脂	5t/次	5t/次	交由有处理能力的物资回收单位处理
危险废物	废润滑油	0.1	0.1	暂存危废暂存间，交由湛江市粤绿环保科技有限公司处理，并签订了《危险废物委托处置合同》（见附件 8）
	废机油桶、油漆桶及含油抹布	0.2	0.2	
	废荧光灯管	0.05	0.05	
	实验室废液	0.25	0.25	

现有项目已建 1 个 20m²的危废暂存间，满足防雨、防漏、防渗等要求，并设置了标志牌。由上述表格可知，现有工程产生的固体废物得到妥善处置，不会对外界环境造成污染影响。

2.13 现有工程污染物实际排放总量

由于湛江欢乐家实业有限公司综合废水经处理达标后排至龙头园区污水处理厂，不单独设总量控制指标；

根据年产 13.65 万吨饮料、罐头建设项目（二期）项目竣工环境保护验收监测报

告表，项目验收监测结果中二氧化硫排放浓度符合环评要求，颗粒物、氮氧化物总量均小于环评申报的量，基本可符合总量控制要求，即 SO₂: 0.037t/a、NO_x: 11.600t/a、烟尘: 0.061t/a。

2.14 与项目有关的原有环境污染问题

由回顾性分析可知，湛江欢乐家实业有限公司自生产运营以来废水、废气、噪声、固废污染物满足现有工程环评报告及批复的相关要求，未发生环境污染和环境风险事故，未发现环保投诉、环境纠纷等现象。

仅用于项目报送前公示

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

本项目属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）。

项目所在区域环境空气功能区划为2类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值。本次大气环境质量现状评价引用湛江市生态环境局官方网站公布的《湛江市生态环境质量年报简报（2024年）》中的数据。2024年，湛江市空气质量为优的天数为234天，良的天数124天，轻度污染天数8天，优良率97.8%。二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}年浓度值均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准；臭氧（日最大8小时平均）全年第90百分位数日平均质量浓度低于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准；一氧化碳（日平均质量浓度）全年第95百分位数日平均质量浓度低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）过渡阶段二级标准。综上所述，湛江属于空气质量达标区。

表 3-1 区域环境空气基本污染物质量现状统计表

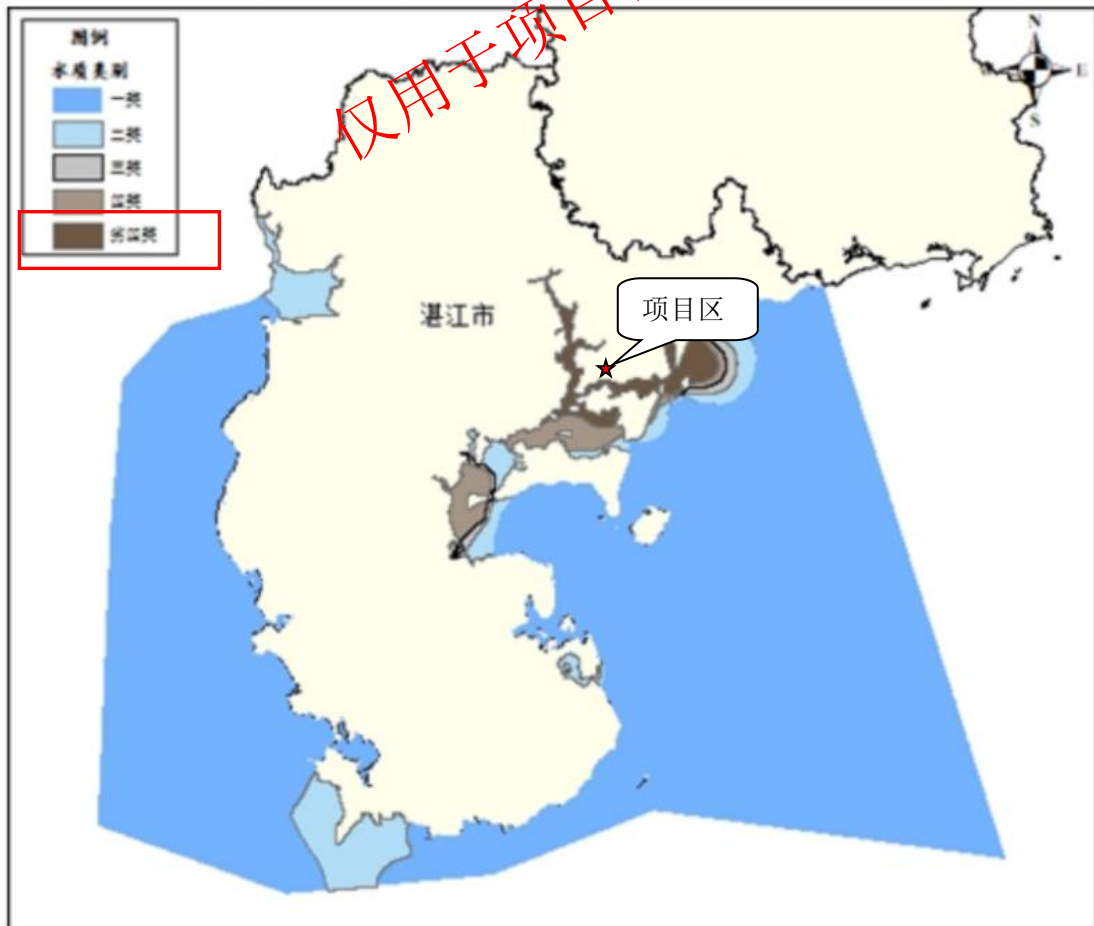
污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	9	15	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	12	30	0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	33	55	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	21	70	0	达标
CO	第95百分位数日平均质量浓度	4000	0.8	0.02	0	达标
O ₃	第90百分位数8h平均质量浓度	160	134	83.75	0	达标

2、地表水环境质量现状

龙头园区污水处理厂已建成投产，本项目废水依托自建污水处理站处理达标后，通过市政管网进入龙头园区污水处理厂进行深度处理，达标后外排龙王湾海域。根据2007年7月广东省人民政府《关于调整湛江近岸海域功能区划有关问

题的复函》（粤府办函[2007]344号），整个湛江港（湾内）海域（含龙王湾）划分为三类功能区，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准。

根据湛江市生态环境局发布的《湛江市生态环境质量年报简报（2024年）》（广东省湛江生态环境监测中心站）：“2024年，我市近岸海域设共有国控海水水质监测点位34个，分别于春季、夏季和秋季开展三次监测。湛江市近岸海域水质采用面积法评价(数据来自2025年1月国家海洋环境监测中心内部推送)，春、夏、秋季优良(一、二类)面积比例分别为96.0%、95.7%、94.4%，全年平均优良(一、二类)面积比例为95.4%非优良水质(三类及以下)点位主要分布在湛江港、雷州湾和鉴江河口。与上年相比，我市近岸海域全年平均优良面积比例下降了0.4个百分点海水水质状况总体保持稳定。



2024年（全年）湛江市近岸海域水质面积分布图

综上，湛江港水质不能满足《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质

标准的要求。

3、声环境环境质量现状

本项目位于湛江市坡头区龙头镇广源路 13 号，根据《湛江市城市声环境功能区划分》（2020 修订），该区域为 3 类声环境功能区，则项目所在区域声环境功能区划为 3 类，执行《声环境质量标准》（GB3838-2008）3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，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，本项目无需开展声环境现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目在现有厂区内扩建，不涉及新增用地，用地范围内没有生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。

5、电磁辐射现状评价

本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，不需要对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境现状评价

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）》，土壤和地下水“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目所在区域不属于集中式、分散式饮用水水源、特殊地下水资源地，地下水环境敏感程度为不敏感。项目现状地面已实现硬底化，不存在通过漫流、下渗影响土壤环境的情况；再者，本项目运营期没有废气产生，不会通过大气沉降方式影响周边土壤环境、地下水环境。

综上，本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不再开展地下水、土壤环境质量现状调查。

7、环境保护目标

本项目各环境影响要素的保护目标如下：

(1) 大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 大气环境敏感目标

环境要素	保护目标	坐标		相对方位	相对厂界最近距离(m)	规模* (人)	环境功能保护级别
		X/°	Y/°				
环境空气	埗田村	110.523043	21.324472	东北	380		二类区
	上车村	110.517158	21.321790	东南	190	30	
	下车村	110.516455	21.320862	西南	225	150	
	商住区	110.519379	21.320285	东	70	35	

*备注：指在本项目影响范围内的人数。

(2) 声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内均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等地下水环境保护目标。

(4) 生态环境保护目标

本项目不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

8、水污染物排放标准

项目所在区域属于在建龙头园区污水处理厂纳污范围。项目外排废水依托现有工程污水处理站处理，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龙头园区污水处理厂纳污标准较严值后，经园区污水管网排入龙头园区污水处理厂。具体标准限值见表 3-3：

表 3-3 本项目废水污染物排放执行标准（单位：mg/L）

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	动植物油
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤100
龙头园区污水处理厂纳污标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤100

污染物排放控制标准

	本项目执行标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤100														
	<p>9、噪声排放标准</p> <p>本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 工业企业厂界环境噪声排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">厂界外声环境功能区类别</th> <th colspan="2">时间段</th> <th rowspan="2">单位</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3类</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">dB (A)</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>10、固体废物贮存及处置标准</p> <p>本项目固体废物排放和管理执行：</p> <p>（1）项目一般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》、《一般工业固体废物贮存和填埋控制标准》（GB 18599-2020）的有关规定；</p> <p>（2）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>						序号	厂界外声环境功能区类别	时间段		单位	执行标准	昼间	夜间	1	3类	65	55	dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
序号	厂界外声环境功能区类别	时间段		单位	执行标准															
		昼间	夜间																	
1	3类	65	55	dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准															
总量控制指标	<p>11、总量控制指标</p> <p>（1）废水总量控制指标</p> <p>运营期外排废水依托现有工程自建污水处理站处理达标后排至龙头园区污水处理厂，不单独设总量控制指标。</p> <p>（2）废气总量控制指标</p> <p>本项目运营期没有废气产生，不设废气总量控制指标。</p>																			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据现场踏勘，项目现状为已建车间，施工期仅为设备安装及调试，不涉及土建及装修工程，无大型设备及车辆入内，项目施工期的主要污染来源于设备安装过程中产生的噪声以及废包装材料、拆装过程的边角料等固体废物，不涉及含油废包装物（如防锈油、润滑油包装桶）和废含油抹布/手套等。</p> <p>由于施工期设备安装过程中产生的噪声为间歇式噪声源，施工期噪声对周边环境的影响较小，项目施工期较短，噪声影响会随着施工期结束而结束；施工期产生的废包装材料、拆装过程的边角料等固体废物属于一般固废，经收集后交由有能力单位收运处理。</p> <p>综上，项目施工期污染影响较小，对周边环境影响不大，且随施工期结束而结束。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、大气环境影响和保护措施</p> <p>改扩建项目生产的椰子水原料直接用于厂内现有的 PET 生产线生产椰子汁饮料，改扩建项目生产过程中没有废气产生。改扩建项目运营期废水依托现有自建污水处理站处理，不需考虑污水处理站恶臭。</p> <p>综上，本项目运营期没有废气产生，对周边大气环境影响不大。</p> <p>二、水环境影响和保护措施</p> <p>项目员工均由现有工程调配，不新增，没有生活污水产生。项目生产全过程采用纯水，依托 PET 饮料生产车间现有的纯水制备设施，不新增纯水制备系统，PET 饮料生产车间现有的纯水制备设施定期进行反冲洗，该股废水已在《年产 13.65 万吨饮料、罐头建设项目环境影响报告表》（湛环坡建[2020]1 号）中核算，因此，本项目不再考虑纯水制备系统反冲洗废水。本项目在已建车间内进行，不涉及露天堆放物料，不再考虑初期雨水。</p> <p>本项目运营期废水主要为清洗废水（含原料、设备、地面等清洗）、纯水制备废水。</p>

1、清洗废水

(1) 地面清洗

本项目生产车间需保持清洁，计划每天生产完毕后进行生产车间清洗，清洗面积（除去仓库、冷库、0度库等）约 598.05m²，清洗频次为每天 1 次，每年 300 次。

根据《建筑设计给水排水设计规范》（GB50015-2019）中“停产库地面冲洗水以每次每平方 2L 计”，则地面清洗用水量为 1.20m³/d、360m³/a。废水产生系数为 0.9，则废水产生量为 1.08m³/d、324m³/a。

(2) 原料及设备清洗

本项目生产过程中毛椰原料采用三道工序清洗，分别为浸泡洗表面、毛刷冲洗、鼓泡清洗；椰肉被挖出后需经过一道清洗；本项目管道设施、罐体设备等都需要通过 CIP 系统自动控制清洗，CIP 清洗采用纯水添加酸性清洗剂或碱性清洗剂进行清洗，每天清洗 1 次。以上清洗过程均会产生清洗废水。

根据广东省《用水定额第 2 部分：工业》（DB44/T 1461.2-2021），果汁饮料用水定额通用值为 3.8m³/t，本项目年产椰子水原料 6000 吨，则用水量为 22800m³/a，废水产生系数为 0.9，则废水产生量为 20520m³/a、68.4m³/d。

综上，本项目清洗用水总量为 23160m³/a、废水量为 20844m³/a、69.48m³/d。

2、不合格椰子水

根据物料平衡，本项目生产过程中产生 0.6m³/a（0.002m³/d）的不合格椰子水，经切壳取水机自带的平台进入厂内污水管网。综上，本项目进入依托污水处理站的废水量为 20844.6m³/a、69.48m³/d。

项目椰子汁原料生产过程的废水（含地面清洗废水、清洗）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》中《工业行业产排污系数手册》：152 饮料制造行业系数手册的污染物产污系数，其中“椰子汁饮料参照本手册中苹果汁的产污系数值，工艺则选择榨汁，其原料主要是鲜果或鲜菜”，具体指标如下：

表 4-1 152 饮料制造行业系数手册

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
苹果	榨汁	所有规模	化学需氧量	克/吨-产品	4800

			氨氮	克/吨-产品	293
			总氮	克/吨-产品	387
			总磷	克/吨-产品	16

项目清洗废水中 SS、BOD₅ 参考《湛江欢乐家实业有限公司年产 13.65 万吨饮料、罐头建设项目（二期）竣工环境保护验收监测报告表》（2024 年 10 月验收）中综合废水进口浓度，其中 SS 为 15mg/L、BOD₅ 为 130mg/L。该二期项目主要验收 PET 饮料（含椰子汁饮料）及易拉罐饮料，废水主要为原料清洗水、洗瓶水、设备清洗水等，与本项目相似，故具有可类比性。

经计算，清洗废水的污染物产生量及产生浓度见下表：

表 4-2 项目废水产生情况一览表

废水量	20844.6m ³ /a	产生量 t/a	产生浓度 mg/L
污染物	化学需氧量	28.8	1381.65
	氨氮	1.758	84.34
	总氮	2.322	111.40
	总磷	0.096	4.61
	SS	0.31	15
	BOD ₅	2.71	130

3、纯水制备废水

本项目生产车间内采用自来水制备纯水，项目纯水量为 23160m³/a，纯水产生率为 75%，则自来水用量为 30880m³/a。纯水制备废水产生率为 25%，预计产生量为 7720m³/a。

4、处理措施及达标性分析

本项目总废水量为 28546.6m³/a，其中纯水制备废水量为 7720m³/a，其余废水量为 20844.6m³/a。纯水制备废水进入市政污水管网，其余废水依托自建污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龙头园区污水处理厂纳污标准较严值后，通过园区污水管网，进入龙头园区污水处理厂进行深度处理，达标后外排龙王湾近岸海域。

（1）处理能力可行性

厂内现有工程污水处理站设计处理能力为 5000m³/d，现有工程废水量为 1123446.24m³/a，3744.82m³/d，污水处理站剩余处理能力为 1255.18m³/d。本项目进入污水处理站的废水量为 68.40m³/d，小于 1255.18m³/d，自建污水处理站剩余处理能力能满足本项目废水处理要求。

(2) 水质达标可行性

污水处理站采用“格栅+调节+厌氧+缺氧+好氧+沉淀”处理工艺，工艺流程见下图：

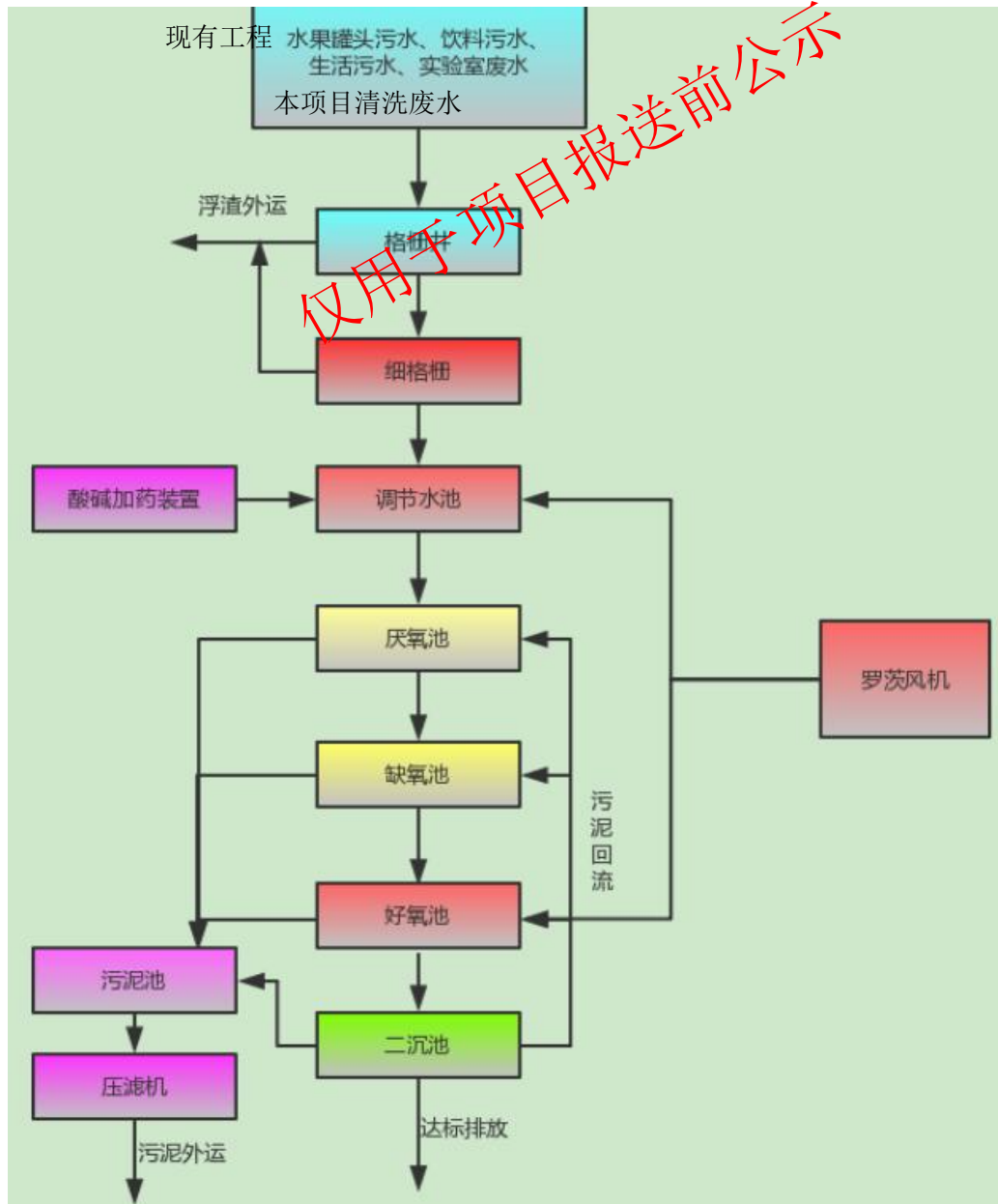


图 4-1 现有工程污水处理站处理工艺流程图

工艺说明:

废水流入调节池，调节池前端设细格栅，去除废水中的粗大颗粒物，避免对水泵叶轮缠绕和管道的堵塞。并在调节池中投加酸/碱调节废水 pH 值，调节池设置搅拌系统，实现废水的均质、均量。当生产水果罐头时，产生的高浓度废水先通过叠螺压滤机去除废水中部分果胶，压滤液进入综合废水调节池。

调节池综合后的废水经泵提升至厌氧池、缺氧池，进一步消耗污水中的有机物，为出水自流入好氧池做进一步处理。

好氧微生物在氧气充足的条件下，利用新陈代谢的作用将废水中的有机物分解成二氧化碳和水。好氧池由罗茨风机供给空气，并通过微孔曝气管布气。

好氧池出水自流入二沉池进行固液分离。二沉池部分污泥回流至生化系统、补充微生物量，剩余污泥排至污泥浓缩池。二沉池出水达到排放标准后外排。

气浮系统产生的物化污泥和生化系统产生的剩余污泥排至污泥浓缩池，经过浓缩池减容后，污泥进入污泥脱水系统进一步降低含水率，脱水后的干泥定期外运，浓缩池上清液及污泥脱水系统滤液返回调节池处理。

根据建设单位提供的《湛江欢乐家食品有限公司废水处理工程（5000m³/d）设计方案》，项目污水处理站主要处理单元的建设规模如下表所示。

表 4-3 主要污水处理单元的建设规模一览表

序号	名称	规格	数量	备注
1	格栅井	1.5×15×3.5m	1 座	砼制结构
2	1#调节池	15.0×25.0×5.5m	1 座	砼制结构
3	厌氧池	25.0×25.0×5.5m	1 座	砼制结构
4	缺氧池	7.0×25.0×5.5m	1 座	砼制结构
5	好氧池	7.0×25.0×5.5m	3 座	砼制结构
6	沉淀池	∅32.0×5.5m	1 座	砼制结构
7	污泥浓缩池	7.0×7.0×5.5m	1 座	砼制结构
8	设备房	1	1 座	砖混、彩钢板
9	化粪池	1.0×3.0×5.0m	3 座	钢砼结构

根据《湛江欢乐家实业有限公司年产 13.65 万吨饮料、罐头建设项目（二期）竣工环境保护验收监测报告表》（2024 年 10 月验收），现有工程污水处理站设计处理效率见下表：

表 4-4 废水处理效率一览表

检测项目	监测日期	2024.08.06	2024.08.07	/
	/	处理效率（%）	处理效率（%）	处理效率平均值（%）
悬浮物		53.33	50.00	51.67
色度		90.00	90.00	90
化学需氧量		90.96	91.01	90.99
五日生化需氧量		91.92	91.57	91.75
氨氮		92.89	91.39	92.14
总磷		32.11	34.29	33.2
总氮		63.01	63.31	63.16

经现有污水处理站处理后，本项目废水排放情况见下表

表 4-5 本项目运营期废水排放情况一览表

污染物	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	处理效率 %	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	执行标准* mg/L
化学需氧量	28.8	1381.69	90.99	2.60	124.56	500
氨氮	1.758	84.34	92.14	0.14	6.63	/
总氮	2.322	111.40	63.16	0.86	41.04	/
总磷	0.096	4.61	33.20	0.06	3.08	/
SS	0.31266	15	51.67	0.15	7.25	400
BOD ₅	2.70972	130	91.75	0.22	10.73	300

备注*：执行标准为广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及龙头园区污水处理厂纳污标准较严值

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）可知，以污染防治技术的污染物排放持续稳定达标性、规模应用和经济可行性作为确定污染防治可行技术的重要依据。

综上所述，项目废水经上述措施处理后，主要污染物均能稳定达标排放，且各污染物排放量得到降低，技术可行。

5、接入龙头园区污水处理厂可行性分析

坡头区科技产业园龙头园区污水处理厂位于湛江市坡头区龙头镇龙头园区南侧，中心坐标为北纬 N21°19'27.43"，东经 E110°31'34.85"，现已投产运营。坡头区科技产业园龙头园区污水处理厂设计处理能力为 10000m³/d，处理工艺采用水解酸化+AAO 氧化沟+紫外线消毒法，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，然后通过新建尾水管引至龙王湾排放。

（1）接管可行性分析

龙头园区污水处理厂位于项目北面，与项目用地红线距离为 15m，污水处理池距离本项目生产车间约 575m。本项目属于龙头园区污水处理厂的纳污范围。项目所在地的污水管网已经铺设完成并接通，项目产生的污废水可经污水管网排入龙头园区污水处理厂。

（2）水量可行性分析

龙头园区污水处理厂处理能力为 1 万 m³/d。厂内现有工程废水排放量为 3744.82m³/d，本项目废水排放量为 68.4m³/d，改扩建后厂内外排废水量为 3813.22m³/d，约占该污水处理厂处理量的 38.13%，比例相对较小，对其正常处理冲击影响不大，故项目污废水排放量对该污水处理厂来说是可行的。

（3）水质可行性分析

根据本报告中“表 4-5 本项目运营期废水排放情况一览表”可知，本项目外排废水可满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及龙头园区污水处理厂纳污标准较严值要求，项目外排废水对龙头园区污水处理厂水质影响不大。

5、监测要求

本项目废水依托现有工程已建污水处理站处理，不单独设置废水排放口，因此，不设废水排放口监测要求。现有工程污水处理站监测要求如下：

表 4-6 本项目废水监测方案一览表

监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
废水排放口 DW001	pH、流量、 COD、氨氮、总磷、 总氮、BOD ₅ 、SS	1 次/半年	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准及 龙头园区污水处理厂纳污标准较严值

6、小结

本项目纯水制备废水进入市政污水管网，清洗废水依托自建污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龙头园区污水处理厂纳污标准较严值后，通过园区污水管网，进入龙头园区污水处理厂进行深度处理是可行的，项目外排废水对周边地表水环境影响不大。

三、声环境影响及保护措施

1、源强分析

本项目噪声源主要来自漂洗机、鼓泡清洗机等设备运行噪声影响等，根据同类调查，噪声源强在 65-85dB (A) 之间。项目主要设备噪声源强见下表 4-7。

表 4-7 运营期项目主要生产设备噪声源强

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东北	东南	西南	西北	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离/m
1	生产车间	预漂洗机	65	基础减振、墙体隔声、选用低声设备	31.55	65.33	1	56	16	68	2	62.3	62.4	62.3	63.3	36.3	36.4	36.3	37.3	1
2		漂洗机	70		23.69	57.47	1	65	16	61	2	67.3	67.4	67.3	68.3	41.3	41.4	41.3	42.3	1
3		翻转式风干机 1#	85		19.99	52.39	1	73	16	54	2	82.3	82.4	82.3	83.3	56.3	56.4	56.3	57.3	1
4		翻转式风干机 2#	85		16.07	47.53	1	79	16	47	2	82.3	82.4	82.3	83.3	56.3	56.4	56.3	57.3	1
5		鼓泡清洗机	85		33.16	67.64	1	52	16	75	2	82.3	82.4	82.3	83.3	56.3	56.4	56.3	57.3	1
6		真空包装机 1#	80		31.55	50.77	1	67	7	60	10	77.3	77.6	77.3	77.4	51.3	51.6	51.3	51.4	1
7		真空包装机 2#	80		33.4	48.92	1	67	5	60	12	77.3	77.7	77.3	77.4	51.3	51.7	51.3	51.4	1
8		振动筛	85		-0.34	26.74	1	105	16	21	2	82.3	82.4	82.3	83.3	56.3	56.4	56.3	57.3	1
9		震动沥水机	85		29.47	41.53	1	76	1	51	16	82.3	83.9	82.3	82.4	56.3	57.9	56.3	56.4	1
10		制冷主机	75		54.65	74.57	1	35	3	93	15	72.3	73.0	72.3	72.4	46.3	47.0	46.3	46.4	1

注 1: X、Y 原点坐标点为 110.518794°E、21.320670°N, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向。

注 2: 建筑物插入损失=隔声量 20dB (A) +6dB (A)。

注 3: 吸声系数 0.5。

注 4: 项目噪声持续时间为 8h, 夜间不生产。

项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

噪声从声源传播至受声点, 受传播距离, 空气吸收, 阻挡物的反射与屏障等因素的影响而产生衰减。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021), 户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

a) 在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级其计算公式如下:

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中:

$L_p(r)$ —预测点位置的倍频带声压级, dB;

L_w —倍频带声功率级, dB;

D_c —指向性校正, dB;

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB

b) 算出预测点的 A 声级[$L_A(r)$]公式为:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^B 10^{[0.1 L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中:

$L_A(r)$ —预测点 (r) 处 A 声级, dB (A);

$L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i — i 倍频带 A 计权网络修正值, dB。

c) 预测点总 A 声压级的计算

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

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

式中:

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T —用于计算等效声级的时间, s;

N —室外声源个数;

M —等效室外声源个数。

d) 噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值(L_{eq}) 计算公式为:

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

式中: L_{eq} —预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值, dB。

2、减噪措施

项目运营过程中重视噪声的污染控制, 从噪声源和噪声传播途径着手, 并综合考虑平面布置和绿化的降噪效果, 控制噪声对厂界外声环境的影响。项目噪声经相应的降噪措施处理后通过建筑物门窗及墙壁的屏蔽、阻挡作用后, 将会大幅度地衰减, 项目拟采取的主要噪声防治措施如下:

(1) 项目各类设备均采用低噪声型设备。

(2) 建设单位根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声及空气动力性噪声, 根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振或加消声器等方式进行了降噪

仅用于项目报送前公示

处理。通过安装减振垫或者隔声门窗来达到降低噪声的目的，措施如：①风机等振动设备配置减振座。②合理的固定风管减少管路的振动。

(3) 项目通过合理布局，在厂区周边设置围墙，并加强绿化，厂界四周布置绿化带，减少噪声对周边环境的影响。

(4) 加强设备管理，确保降噪设施的有效运行，定期生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

综上，项目经采取以上噪声防治措施，该措施技术成熟可靠，投资费用较少，在经济、技术上是可行的。

3、达标性分析

项目采用基础减振均可达到 15~25dB(A)的隔声量，本评价从严考虑隔声量按 10dB(A)计；参考《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编）中厂房混凝土墙壁隔声量为 33.2dB(A)、钢板门门缝无措施隔声量为 24.8dB(A)、钢窗最小隔声量为 18.3dB(A)，本评价从严考虑隔声量按 10dB(A)计，采取以上措施可有效隔声降噪。风机采用减振垫，叉车采用禁鸣、限速等措施处理。设施设备置于生产车间内，主要考虑生产车间隔声、空气吸收的衰减等影响。因此，项目采取基础减振、生产车间隔声等衰减措施。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”，将有关参数代入公式计算，预测项目噪声源对各厂界的影响，项目预测结果与达标分析见下表 4-8。

表4-8 项目运营期厂界噪声预测值/ dB(A)

预测点	时段	贡献值 dB(A)	现有工程厂界噪声背景值 dB(A)	厂界噪声预测值 dB(A)	标准值 dB(A)	评价
厂界东北面外 1m	昼间	27.73	54	54	65	达标
厂界东南面外 1m	昼间	36.86	63	63	65	达标
厂界西北面外 1m	昼间	37.97	55	55	65	达标
厂界西南面外 1m	昼间	27.95	57	57	65	达标

根据上表的噪声预测结果可知，项目运营期噪声源经基础减振、厂房墙壁隔声

等降噪措施后，厂界噪声预测值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，项目噪声对周围声环境影响不大。

4、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-9 本项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

5、小结

通过选用低噪音设备、合理布局，做好本次环评提出的声源降噪措施工作，充分利用距离衰减和屏障效应等措施降低噪声后，本项目实施后各厂界昼间、夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，且本项目50m范围内无敏感点，因此，项目建设投产后产生的噪声不会对周边声环境敏感点保护目标造成明显影响。

五、固体废物影响和保护措施

本项目不新增劳动人员，没有生活垃圾产生。运营期固体废物主要为椰壳碎屑、滤渣、椰壳、不合格椰肉、废包装物、废机油、废机油桶及含油抹布、废清洗剂桶等。

1、椰壳碎屑、滤渣、椰壳

项目生产过程中会产生一定量的椰壳碎屑、椰壳及滤渣，根据《固体废物分类与代码目录》，代码为SW13 152-001-S13。根据物料平衡可知，项目椰壳碎屑、滤渣、椰壳产生量为21899.19t/a。

2、不合格椰肉

项目生产过程中会产生一定量的不合格椰肉，根据《固体废物分类与代码目录》，代码为SW13 152-001-S13。根据物料平衡可知，项目不合格椰肉产生量为0.21t/a。

3、废包装物

项目生产过程中会产生一定量的废纸箱、废无菌袋等，根据《固体废物分类与代码目录》，废纸箱代码为 SW17 900-005-S1，废无菌袋代码为 SW17 900-003-S17，均属于一般工业废物，产生量为 0.5t/a，拟交由有处理能力的单位收运处理。

4、废机油

项目营运期机械维修过程会产生一定量的废机油，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），危险特性为 T。

项目废机油经收集暂存于现有危废暂存间，定期交由有资质单位收运处置。

5、废含油抹布及机油桶

项目营运期机械运行过程擦拭或维修过程会产生一定量废含油抹布及机油桶，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），危险特性为 T/In。项目废含油抹布经收集暂存于现有危废暂存间，定期交由有资质单位收运处置。

6、废清洗剂桶

本项目酸性清洗剂及碱性清洗剂采用吨桶盛装，清洗剂使用后，会产生一定量的废清洗剂桶，产生量约为 0.5t/a，交由清洗剂供应商回收利用。

《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）第 4.2 下列生产、生活和其他活动中满足使用用途要求，按原始用途使用的物质，不属于固体废物。其中，“4.2.2 销售、流通和使用过程中的下列物质：不需要任何修复、加工，或存在功能缺陷但已恢复其原有使用功能的耐久性消费品(包含机电产品及零部件、元器件、生产装置、总成、容器)。销售、流通过程中该类物质还应同时满足以下所有条件:1) 具备完整的使用功能”。

由上可知废清洗剂桶不需要任何修复、加工即可回用于清洗剂的盛装功能，不属于固体废物，当然也就不属于危险废物。因此，废清洗剂桶可交由供应商回收利

用。

7、项目固废产生情况

表 4-10 项目一般固废产生情况表

编号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	贮存方式	处置量	处置去向
SW17	一般包装废物	椰肉包装过程	固体	纸箱、塑料袋等	0.5t/a	桶装	0.5t/a	交由有处理能力的单位收运处置
SW13	椰壳碎屑、滤渣、椰壳	椰子水生产过程	固体	椰壳碎屑、滤渣、椰壳	21899.19t/a	袋装	21899.19t/a	
SW13	不合格椰肉	椰子水生产过程	固体	不合格椰肉	0.21t/a	桶装	0.21t/a	
/	废清洗剂桶	清洗剂包装	固体	废清洗剂桶	0.5t/a	/	0.5t/a	交由清洗剂供应商回收利用

表4-11 项目营运期危险废物产生及处置情况

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	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
废机油	HW08	900-24-9-08	0.01	机械维修	固态	矿物油	矿物油	不定期	T, I	交由有资质单位收运处置
废含油抹布及机油桶	HW49	900-04-1-49	0.1	机械擦拭、机油包装	固态	矿物油	矿物油	不定期	T/In	

备注：T 为毒性、C 为腐蚀性、I 为易燃性、R 为反应性。

项目各类废物分类收集、分别存放，拟交由有处理能力的单位收运处理，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

8、处置去向环境管理要求

(1) 一般固体废物暂存点建设及管理要求

本项目一般固体废物包括椰壳碎屑、滤渣、椰壳、不合格椰肉、废包装物等，本项目拟设一般固废暂存区，占地面积为 75m²，最大储存能力为 75t，可满足厂内一般固废暂存要求。

根据一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋场污染物控制标准》(GB18599-2020)要求,本项目一般固废暂存点,采取基础防渗、防风、防雨措施,各类废物分开存放,不相互混存其具体要求如下:

①禁止危险废物和生活垃圾混入(列入豁免管理清单除外)。

②建立检查维护制度:定期检查维护导流渠等设施,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。

③建立档案制度:应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及检查维护资料,详细记录在案,长期保存,供随时查阅。

④环境保护图形标志维护:应按 GB15562.2 规定进行检查和维护。

(2) 危险废物暂存间建设及管理要求

本项目危险废物包括废机油、废机油桶及含油抹布等。

① 收集处置情况

欢乐家公司现有工程设有一间 20m² 的危险废物暂存间(位置见附图 5),贮存能力约 15t。当前该危废暂存间存放量为 0.6t/a,而本项目危废产生量为 0.11t/a,项目建成后,全厂危废产生总量为 0.71t/a,小于 15t,因此现有工程危险废物暂存间剩余空间足够容纳本项目产生的危险废物。故本项目拟产生的废包装桶、废含油抹布及机油桶、废清洗剂桶等依托欢乐家公司现有危废暂存间进行暂存是可行的。

② 管理要求

1) 固体废物环保管理负责人拟建立好固体废物产生及处置环保管理台账。

2) 严格执行固体废物申报登记制度,并向环保行政主管部门提供固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

3) 按照“五即”规范化建设(即产生、即包装、即称重、即打码、即入库)和“五在线一编码”全过程信息化环境管理(管理计划在线备案、电子台账在线填报、产生情况在线申报、转移联单在线运行、经营情况在线报告和使用省平台统一的电子标签标志二维码)。

(3) 其他管理要求

项目建成后固体废物在《广东省固体废物环境监管信息平台》、《湛江市固体

废物环境监管信息平台》进行固体废物环境监管信息平台登记。

9、小结

综上，本项目实施后对固体废物的处置须本着减量化、资源化、无害化的原则，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

六、地下水、土壤环境影响和防治措施

项目为饮料加工项目，车间地面已实现硬底化水泥防渗，且涂抹有防渗地坪漆，项目生产过程中不存在通过漫流、下渗影响地下水、土壤环境的情况；再者，本项目运营期没有废气产生，不会通过大气沉降方式影响周边土壤环境、地下水环境。

综上，本项目从污染源控制和污染途径阻断方面完全杜绝了本项目正常生产对地下水、土壤环境污染的可能，满足相关标准要求，不会对周边的地下水、土壤环境造成明显的影响。

七、生态环境影响和保护措施

本项目位于湛江欢乐家实业有限公司厂区内，不涉及新增用地，周边无生态环境保护目标，对生态环境无明显影响。

八、环境风险影响和保护措施

1) 环境风险源识别

物质风险一般有主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。本项目原辅材料及产品均不属于有毒有害和易燃易爆等危险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，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，则按照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：q1，q2……，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2……, Qn——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 1,

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中的表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量和表 B.2 其他危险物资临界量, 本评价被列为风险物质为酸性清洗剂(含硝酸 30%、磷酸 1%-5%)、碱性清洗剂(含氢氧化钠 30%-60%)。本项目碱性物质厂内最大储存量为 5 吨, 则氢氧化钠厂内最大储存量为 3 吨。本项目酸性清洗剂厂内最大储存量为 1.5 吨, 则硝酸厂内最大储存量为 0.45 吨、磷酸厂内最大储存量为 0.075 吨。

表 4.2-8 危险物质数量与临界量比值

序号	风险物质名称	厂内最大存在总量(t)	临界量(t)	q/Q
1	硝酸	0.45	7.5	0.06
2	磷酸	0.075	10	0.0075
3	氢氧化钠	3	50	0.06
$\Sigma qn/Qn$				0.1275

由上表核算结果可知, 本项目危险物质数量与临界量比值 $Q = 0.1275 < 1$, 风险潜势为 I, 不构成重大风险源。

2) 可能影响途径

表4.2-9 突发环境事件可能影响途径

风险源	突发环境事件	可能影响途径
碱性清洗剂、酸性清洗剂	泄漏, 可能导致土壤污染、水环境污染	土壤、水环境
厂区火灾事故	厂内设备短路, 易燃物质遇明火可能发生火灾事故	伴生污染物大气扩散、消防溢流

3) 环境风险识别与分析

结合企业突发环境事件、本项目风险调查及识别, 本项目最大可信事故为主要为清洗剂泄漏事故、突发火灾导致大气环境污染事故。

项目清洗剂等正常保存时, 不会对周边大气、土壤环境造成影响, 当发生储存容器破损或认为操作失误等因素时, 会造成泄漏, 渗透地面造成土壤环境受到污染。厂区内纸箱遇明火或火星, 可能导致突发火灾, 引发周边大气环境污染。

4) 环境风险防范措施

企业后期运行过程中拟落实好以下防范措施：

1) 加强日常管理，定期巡查，防止物料泄漏。为保障运行安全，突出“预防为主、防消结合”的方针，加强安全消防管理工作，安全员、设备管理员负责消防喷淋设施定期检查。

2) 火源防范措施：对厂内电路电线和相关设备加强检查和维修，所有照明灯具均采取密闭型，禁止在工作区吸烟、使用明火。

3) 应急救援培训：定期对应急救援人员进行应急事故处理及应急救援培训，提高员工风险防范意识及自救能力。

5) 小结

根据风险识别，本项目营运期间最大可信风险事故为清洗剂泄漏事故、火灾事故引发次生环境污染事故，造成的对外环境的环境污染。在落实相关要求建设，在确保各项风险防范措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，本项目风险水平可以接受。

九、 电磁辐射影响和保护措施

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，基本无电磁辐射影响。

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	/	/	/	/
地表水环境	综合废水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、总氮、 总磷	依托现有污水处理站处理达标后外排龙头园区污水处理厂，处理工艺为“格栅+调节+厌氧+缺氧+好氧+沉淀”处理工艺，设计处理能力为5000t/d	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及龙头园区污水处理厂纳污标准较严值
声环境	厂界噪声	设备运行噪声	合理布局、选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、确保设备正常运行	《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	本项目运营期间产生的一般包装废物、椰壳碎屑、滤渣、椰壳、不合格椰肉，分类收集、分别存放，拟交由有处理能力的单位收运处理。废清洗剂桶交由清洗剂供应商回收利用；废机油、废含油抹布及机油桶交由有资质单位收运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	地面硬底化防渗并涂抹防渗地坪漆			
生态保护措施	本项目位于位于湛江欢乐家实业有限公司厂区内，不涉及新增用地，周边无生态环境保护目标，对生态环境无明显影响			
环境风险防范措施	1) 加强日常管理，定期巡查，防止物料泄漏。为保障运行安全，突出“预防为主、防消结合”的方针，加强安全消防管理工作，安全员、设备管理员负责消防喷淋设施定期检查。 2) 火源防范措施：对厂内电路电线和相关设备加强检查和维修，所有照明灯具均采取密闭型，禁止在工作区吸烟、使用明火。 3) 应急救援培训：定期对应急救援人员进行应急事故处理及紧急救援培训，提高员工风险防范意识及自救能力			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策的要求符合，选址和布局合理，与规划相容，项目采用的各项环保措施、环境风险防范与应急措施总体可行，可以实现达标排放，项目环境影响在可接受范围之内。

建设单位在充分采纳和落实本报告中所提出的有关环保措施、严格执行“三同时”规定后，将使项目实施过程及运行后对环境的影响得到有效控制。从环境保护的角度，本报告认为本项目的建设是可行的。

仅用于项目报送前公示

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) t/a ①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) t/a ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) t/a ④	以新带老削减量 (新建项目不填) t/a ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) t/a ⑥	变化量 t/a ⑦
废气	VOCs	少量	/	0	0	0	少量	0
	烟(粉)尘	0.061	/	0	0	0	0.061	0
	SO ₂	0.037	/	0	0	0	0.037	0
	NO _x	11.6	/	0	0	0	11.6	0
废水	废水排放量	1123446.24	/	0	28546.6	0	1151992.84	+28546.6
	COD	35.95	/	0	2.60	0	38.55	+2.60
	氨氮	0.58	/	0	0.14	0	0.72	+0.14
危险废物	废润滑油	0.1	/	0	0.01	0	0.11	+0.01
	废机油桶、油漆 桶及含油抹布	0.2	/	0	0.1	0	0.3	+0.1
	废荧光灯管	0.05	/	0	0	0	0.05	0
	实验室废液	0.25	/	0	0	0	0.25	0
一般固体废物	餐厨垃圾及废 油脂	56.18	/	0	0	0	56.18	0
	水果烂果、水果 原料果渣、不合 格罐头	26930	/	0	0	0	26930	0
	不合格瓶身	60 万支/a	/	0		0	60 万支/a	0

	废包装材料	5	/	0	0.5	0	5.5	+0.5
	废活性炭(吸附臭气)	0.096	/	0	0	0	0.096	0
	污水处理站污泥	393.20	/	0	0	0	393.20	0
	废离子交换树脂	5t/次	/	0	0	0	5t/次	0
	椰壳碎屑、滤渣、椰壳	0	0	0	21899.19	0	21899.19	+21899.19
	废清洗剂桶	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	不合格椰肉	0	0	0	0.21	0	0.21	+0.21

仅用于项目报送前公示

注：(1) ⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；